

# Benutzerhandbuch

32PFS6402

**PHILIPS**

# Inhalt


<b>1 Neuheiten</b>	<b>4</b>
1.1 Universelles Quellenmenü	4
1.2 Top Auswahl	4
1.3 Medienbrowser	5
<b>2 Konfigurieren</b>	<b>6</b>
2.1 Lesen der Sicherheitshinweise	6
2.2 Standfuß und Wandmontage	6
2.3 Tipps zum Aufstellen	6
2.4 Netzkabel	6
2.5 Antennenkabel	7
2.6 Parabolantenne	7
<b>3 Fernbedienung</b>	<b>8</b>
3.1 Die Tasten im Überblick	8
3.2 Sprachsuche	9
3.3 IR-Sensor	10
3.4 Batterien	10
3.5 Pflege	10
<b>4 Ein- und Ausschalten</b>	<b>11</b>
4.1 Einschalten oder Standby	11
4.2 Tasten am Fernseher	11
<b>5 Programme</b>	<b>12</b>
5.1 Satelliteninstallation	12
5.2 Antennen-/Kabelinstallation	15
5.3 Senderliste kopieren	17
5.4 Informationen zu Sendern	18
<b>6 Anschließen von Geräten</b>	<b>26</b>
6.1 Fragen zu Verbindungen	26
6.2 HDMI-Anschlüsse	26
6.3 Y Pb Pr – Component	27
6.4 Scart	28
6.5 Audioausgang – Optisch	28
6.6 CAM mit Smart Card – CI+	28
6.7 Home Entertainment-System – HES	29
6.8 Smartphones und Tablets	30
6.9 Blu-ray Disc-Player	30
6.10 DVD-Player	30
6.11 Bluetooth – Lautsprecher und Gamepads	30
6.12 Kopfhörer	32
6.13 Spielekonsole	32
6.14 Gamepad	33
6.15 USB-Festplatte	33
6.16 USB-Tastatur	34
6.17 USB-Flashlaufwerk	35
6.18 Kamera	35
6.19 Camcorder	35
6.20 Computer	35
<b>7 Anschließen Ihres Android TV</b>	<b>37</b>
7.1 Netzwerk und Internet	37
7.2 Google-Konto	40
7.3 Philips App-Galerie	40
7.4 Android-Einstellungen	41
7.5 Home-Menü	41
<b>8 Apps</b>	<b>43</b>
8.1 Informationen zu Apps	43
8.2 Google Play	43
8.3 Starten oder Beenden einer App	44
8.4 Sperren von Apps	45
8.5 Apps verwalten	46
8.6 Aufbewahrung	46
<b>9 Internet</b>	<b>48</b>
9.1 Starten des Internets	48
9.2 Optionen im Internet	48
<b>10 TV-Menü</b>	<b>49</b>
10.1 Info zum TV-Menü	49
10.2 Öffnen des TV-Menüs	49
<b>11 Quellen</b>	<b>50</b>
11.1 Wechseln zu einem Gerät	50
11.2 Optionen für einen TV-Eingang	50
11.3 Gerätenamen und -typ	50
11.4 Computer	51
<b>12 Einstellungen</b>	<b>52</b>
12.1 Häufige Einstellungen	52
12.2 Bild	52
12.3 Ton	56
12.4 Ambientlight-Einstellungen	59
12.5 Energiespareinstellungen	61
12.6 Allgemeine Einstellungen	62
12.7 Uhr, Region und Sprache	64
12.8 Seh- und Hörhilfen	67
12.9 Kindersicherung	68
<b>13 Videos, Fotos und Musik</b>	<b>70</b>
13.1 Über eine USB-Verbindung	70
13.2 Von einem Computer oder NAS	70
13.3 Von einem Cloud-Speicherdienst	70
13.4 Favoriten, Beliebteste, Menü "Zuletzt wiedergegeben"	70
13.5 Wiedergeben Ihrer Videos	71
13.6 Anzeigen Ihrer Fotos	71
13.7 Wiedergeben Ihrer Musik	71
<b>14 TV-Guide</b>	<b>73</b>
14.1 Was Sie benötigen	73
14.2 TV-Guide-Daten	73
14.3 Verwenden des TV-Guide	73
<b>15 Aufnahmen und Pause TV</b>	<b>75</b>
15.1 Aufnahmen	75
15.2 Pause TV	76
<b>16 Smartphones und Tablets</b>	<b>78</b>
16.1 Philips TV Remote App	78
16.2 Google Cast	78
16.3 AirPlay	78
16.4 MHL	78
<b>17 Spiele</b>	<b>80</b>
17.1 Was Sie benötigen	80
17.2 Spielen	80
<b>18 Ambientlight</b>	<b>81</b>
18.1 Ambientlight-Stil	81
18.2 Ambientlight Aus	81
18.3 Ambientlight-Einstellungen	82
<b>19 Top Picks</b>	<b>83</b>
19.1 Informationen zu Top Picks	83
19.2 Jetzt auf Ihrem Fernseher	83
19.3 Sendung verpasst?	83
19.4 Video-on-Demand	84
<b>20 Netflix</b>	<b>85</b>
<b>21 Multi View</b>	<b>86</b>

21.1 Videotext und Fernsehen	86
21.2 HDMI und Fernseher	86
21.3 Nettv und TV	86
21.4 Nettv und HDMI	86
<b>22 Software</b>	<b>87</b>
22.1 Software aktualisieren	87
22.2 Softwareversion	87
22.3 Open-Source-Software	88
22.4 Open-Source-Lizenz	88
22.5 Meldungen	207
<b>23 Technische Daten</b>	<b>208</b>
23.1 Umweltschutz	208
23.2 Leistung	208
23.3 Betriebssystem	209
23.4 Empfang	209
23.5 Displaytyp	209
23.6 Bildschirmauflösung (Eingang)	209
23.7 Abmessungen und Gewichte	209
23.8 Anschlüsse	209
23.9 Ton	210
23.10 Multimedia	210
<b>24 Hilfe und Support</b>	<b>211</b>
24.1 Registrieren des Fernsehers	211
24.2 Verwenden der Hilfe	211
24.3 Fehlerbehebung	211
24.4 Online-Hilfe	213
24.5 Support und Reparatur	214
<b>25 Sicherheit und Sorgfalt</b>	<b>215</b>
25.1 Sicherheit	215
25.2 Bildschirmpflege	216
<b>26 Nutzungsbedingungen</b>	<b>217</b>
26.1 Nutzungsbedingungen – Fernseher	217
26.2 Nutzungsbedingungen – Philips App-Galerie	217
<b>27 Copyright</b>	<b>219</b>
27.1 MHL	219
27.2 HDMI	219
27.3 Dolby Audio	219
27.4 DTS 2.0 + Digital Out™	219
27.5 Microsoft	219
27.6 WiFi Alliance	219
27.7 Kensington	219
27.8 Andere Marken	220
<b>28 Haftungsausschluss bezüglich Diensten und/oder Software von Drittanbietern</b>	<b>221</b>
<b>Index</b>	<b>222</b>

# Neuheiten





## Universelles Quellenmenü

### Informationen zum universellen Quellenmenü

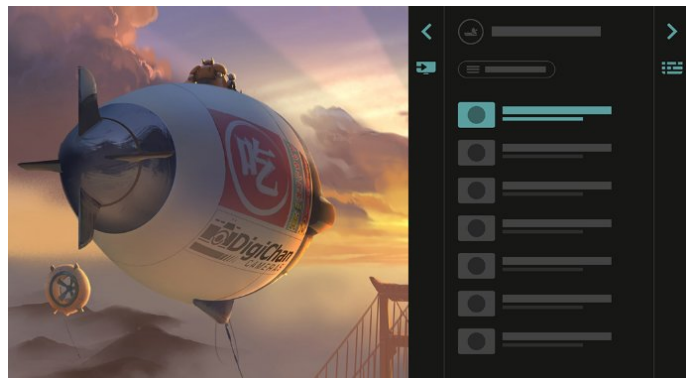
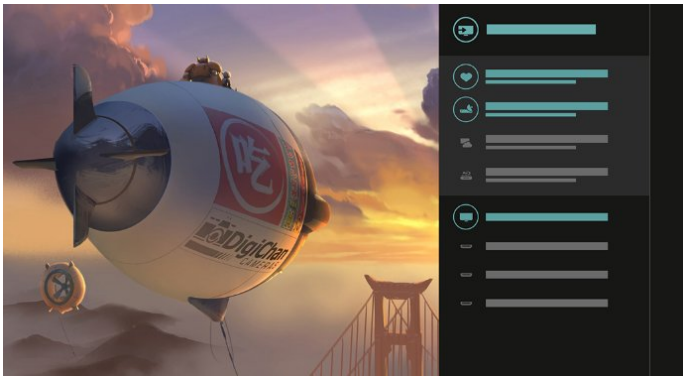
Wenn Sie zum ersten Mal auf  **SOURCES** drücken, werden Anweisungen zum Einrichten des Quellenmenüs angezeigt.

Das verbesserte Quellenmenü enthält das normale Quellenmenü sowie einen einfach zu öffnenden TV-Guide. Darüber hinaus können Sie **+** (Taste mit Pluszeichen) verwenden, um im TV-Guide eine Erinnerung festzulegen oder eine Aufnahme zu programmieren.

Ein universelles Quellenmenü für alle Eingänge, ein TV-Guide in neuem Look und ein neuer, benutzerfreundlicher Programmbrowser.

Die Liste Ihrer bevorzugten Sender  ist jetzt Teil des  Quellenmenüs. Dasselbe gilt für die Kanallisten der beiden Tuner  Antenne/Kabel und  Satellit.

Das neue Quellenmenü enthält alle verbundenen Geräte sowie alle Tuner. Im Quellenmenü finden Sie also alle verfügbaren TV-Quellen.





## Verbesserter TV-Guide



Ein TV-Guide im neuen, übersichtlicheren Look. Wählen Sie ein Programm aus, und lesen Sie die Programminformationen, oder drücken Sie **+**, um eine Erinnerung festzulegen oder eine Aufnahme zu programmieren.




## Top Auswahl

Mit  **TOP PICKS** empfiehlt Ihnen der Fernseher derzeit laufende Fernsehsendungen, die neuesten Leihvideos sowie Online-TV-Dienste.

- 1 - Drücken Sie .
- 2 - Wählen Sie ein Programm aus, und verwenden Sie **+** (Plus-Taste), um eine Aufnahme zu programmieren, eine Erinnerung festzulegen oder das Programm anzuschauen.
- 3 - Verwenden Sie die **Pfeil-/Navigationstasten**, um das **Drei-Punkte-Symbol** oben rechts auf dem Bildschirm auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**, um das Menü **OPTIONS** zu öffnen.

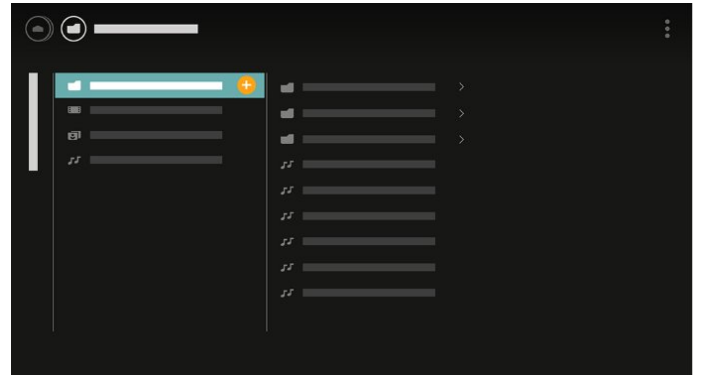
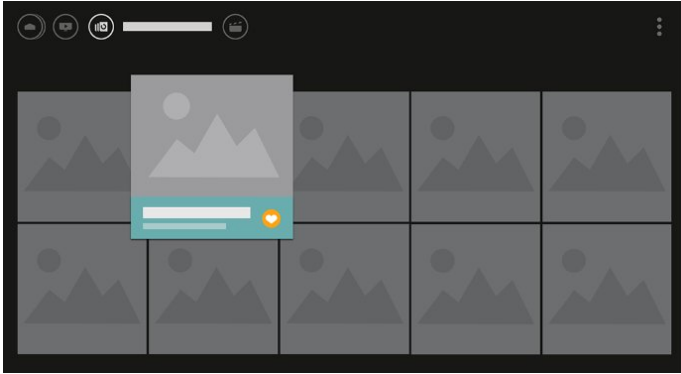
Wählen Sie  aus, um eine Aufnahme zu programmieren, oder , um eine Erinnerung festzulegen.

## Wechseln zwischen Tuner, Sender und TV-Guide

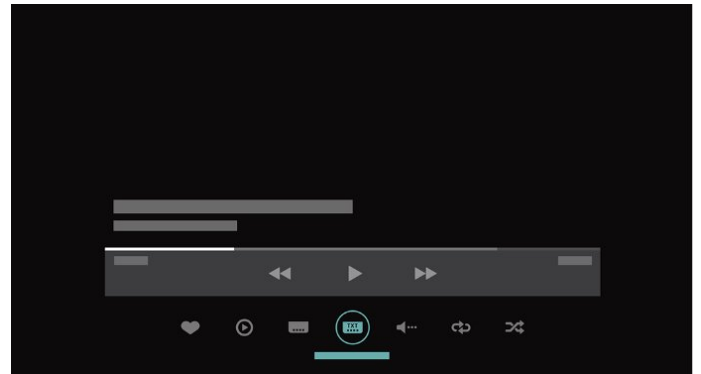
Wählen Sie eine Tunerquelle aus, und drücken Sie **➤**, um die Liste der Sender zu öffnen. Drücken Sie **➤** erneut, um den  TV-Guide zu öffnen und das aktuelle Fernsehprogramm anzuzeigen. Drücken Sie **⬅**, um zur Liste der Sender zu gelangen.



Wählen Sie **♥** aus, um den aktuellen Sender als Favorit zu markieren.



4 - Bei der Wiedergabe wird unten auf dem Bildschirm eine sekundäre Steuerleiste eingeblendet. Verwenden Sie die Pfeiltasten und die Taste **OK**, um die gewünschte Option auszuwählen.



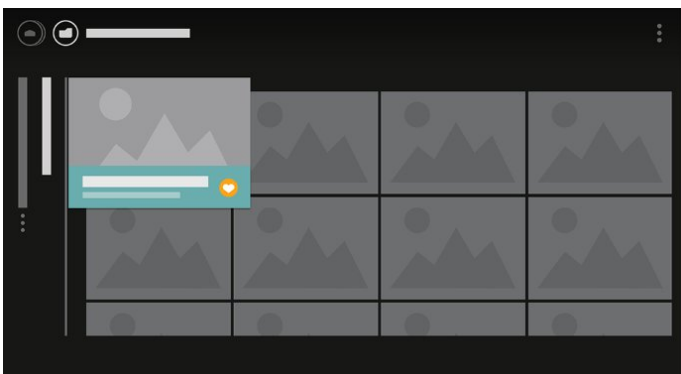
1.3

## Medienbrowser

Durchsuchen Sie Ihre Medien nach Belieben, oder markieren Sie sich Sender, Musiktitel oder Fotos ganz einfach als Favoriten.

- 1 - Drücken Sie **+** (Plus-Taste), um beliebige Videos, Musiktitel oder Fotos als Favoriten zu markieren.
- 2 - Sie können Videos, Musiktitel und Fotos in Raster- oder Listenansicht anzeigen.
- 3 - Verwenden Sie die **Pfeil-/Navigationstasten**, um das Drei-Punkte-Symbol oben rechts auf dem Bildschirm auszuwählen, und drücken Sie dann **OK**, um das Menü **OPTIONS** zu öffnen.

### Rasteransicht



### Listenansicht

# Konfigurieren

## Lesen der Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Fernseher zum ersten Mal verwenden.

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Sicherheitshinweise** aufrufen.

## Standfuß und Wandmontage

### Standfuß

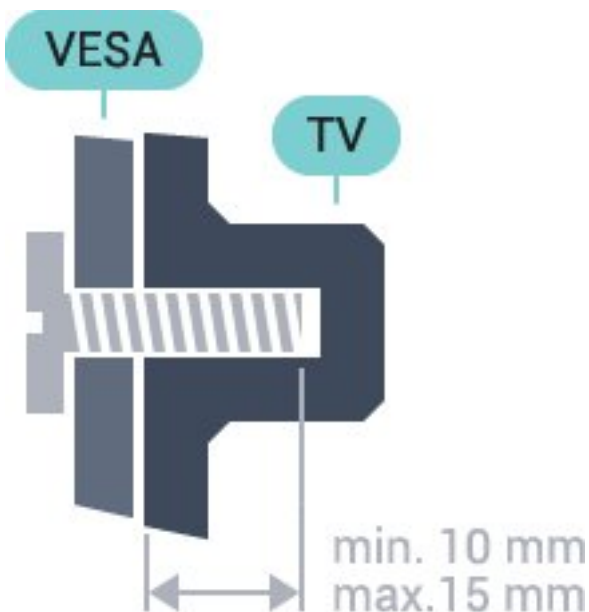
Die Montageanweisungen für den Standfuß finden Sie in der mitgelieferten Kurzanleitung. Falls diese Anleitung abhanden gekommen ist, können Sie sie unter [www.philips.com](http://www.philips.com) herunterladen.

Geben Sie zum Herunterladen der **Schnellstartanleitung** die Modellnummer des Fernsehers in das Suchfeld ein.

### Wandmontage

Ihr Gerät kann zudem mit einer VESA-kompatiblen Wandhalterung verwendet werden (separat erhältlich).

Nutzen Sie die folgende VESA-Information, um die Wandhalterung zu erwerben: . .



• 32PFS6402

VESA MIS-F 100 x 100, M4  
 • 43PUS6432, 43PUS6452  
 VESA MIS-F 200 x 200, M6  
 • 49PUS6432, 49PUS6452  
 VESA MIS-F 400 x 200, M6  
 • 55PUS6432, 55PUS6452  
 VESA MIS-F 400 x 200, M6

### Vorbereitung

Entfernen Sie zunächst die vier Kunststoff-Schraubkappen von den Gewindebuchsen auf der Rückseite des Fernsehers.

Stellen Sie sicher, dass die Metallschrauben zum Montieren des Fernsehers an der VESA-kompatiblen Halterung etwa 10 mm in die Gewindebuchsen des Fernsehers eingedreht werden können.

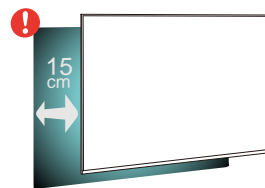
### Vorsicht

Die Wandmontage des Fernsehers erfordert Fachkenntnisse und sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei der Wandmontage des Fernsehers sollten die dem Gewicht des Geräts entsprechenden Sicherheitsstandards beachtet werden. Lesen Sie zudem die Sicherheitshinweise, bevor Sie den Fernseher aufstellen.

TP Vision Europe B.V. übernimmt keine Haftung für eine unsachgemäße Montage oder aus der Montage resultierende Unfälle oder Verletzungen.

## Tipps zum Aufstellen

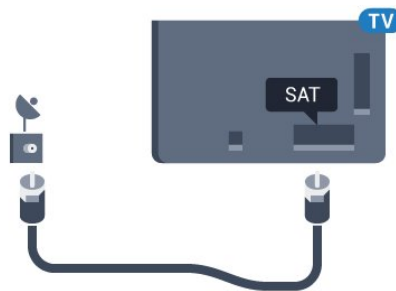
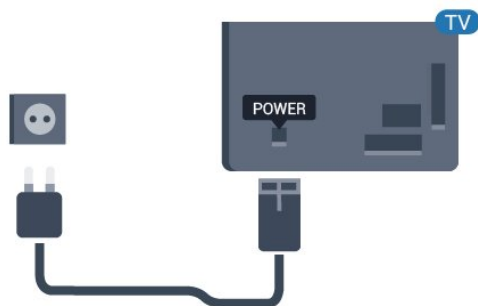
- Stellen Sie den Fernseher so auf, dass kein direktes Licht auf den Bildschirm fällt.
- Stellen Sie den Fernseher bis zu 15 cm von der Wand entfernt auf.
- Der ideale Abstand zum Fernseher beträgt das Dreifache der Bildschirmdiagonale. Im Sitzen sollten Ihre Augen auf derselben Höhe sein wie die Mitte des Bildschirms.



## Netzkabel

- Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss POWER auf der Rückseite des Fernsehers an.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel fest in den Anschluss gesteckt ist.
- Achten Sie darauf, dass der Netzstecker in der Steckdose jederzeit zugänglich ist.

- Um das Stromkabel vom Netzanschluss zu trennen, ziehen Sie niemals am Kabel, sondern immer am Stecker.



Dieser Fernseher verbraucht im Standby-Betrieb sehr wenig Strom. Ziehen Sie dennoch den Netzstecker ab, wenn Sie den Fernseher über einen längeren Zeitraum nicht verwenden, um Strom zu sparen.

---

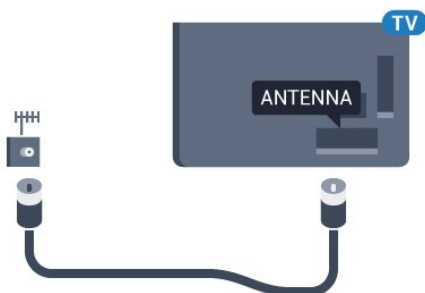
2.5

## Antennenkabel

Stecken Sie den Antennenstecker fest in die Antennenbuchse auf der Rückseite des Fernsehers.

Sie können Ihre eigene Antenne anschließen oder eine Verbindung zu einem Antennensignal von einem Antennenverteilersystem herstellen. Verwenden Sie ein HF-Koaxialkabel (75 Ohm) mit IEC-Stecker.

Verwenden Sie diese Antennenverbindung für DVB-T- und DVB-C-Eingangssignale.



---

2.6

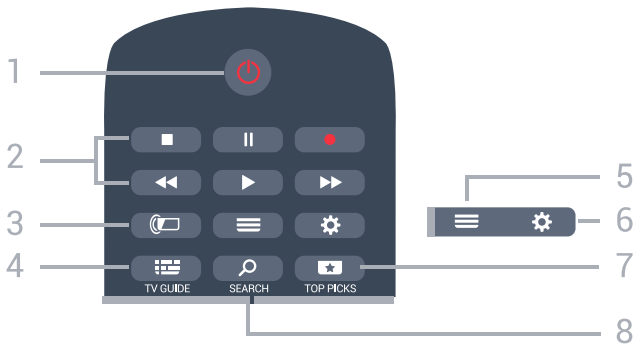
## Parabolantenne

Verbinden Sie den Anschluss für die Satellitenantenne (Typ F) mit dem Satellitenanschluss SAT auf der Rückseite des Fernsehers.

# Fernbedienung

## Die Tasten im Überblick

### Oben



#### 1. ⏻ Standby / Ein

Einschalten des Fernsehers oder Umschalten in den Standby-Modus.

#### 2. Wiedergabe und Aufnahme

- Wiedergabe ▶ zum Starten der Wiedergabe
- Pause || zum Anhalten der Wiedergabe
- Stopp ■ zum Beenden der Wiedergabe
- Rücklauf ◀ zum Aktivieren des Rücklaufs
- Vorlauf ▶ zum Aktivieren des Vorlaufs
- Aufnahme ● zum Starten einer Aufnahme

#### 3. 🌈 Ambilight

Auswählen eines Ambilight-Stils.

#### 4. 📺 TV GUIDE

Öffnen oder Schließen des TV-Guides.

#### 5. ≡ LIST

Öffnen oder Schließen der Senderliste.

#### 6. ⚙️ Einstellungen

Öffnen von Häufige Einstellungen.

#### 7. 📺 TOP PICKS

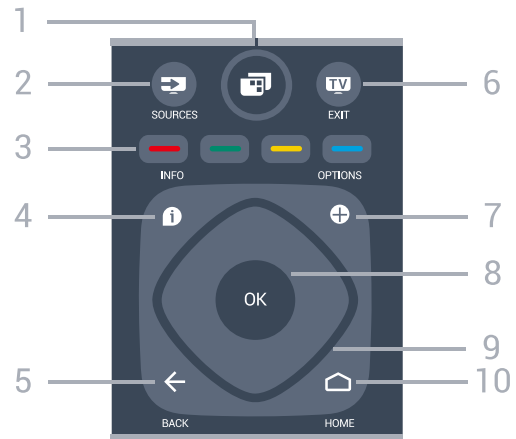
Öffnen des Menüs für empfohlene Programme, Video on Demand (Leihvideos) oder Online-TV (Catch Up TV).

Sofern verfügbar.

#### 8. 🔍 SEARCH

Öffnen der Suchseite.

### Mitte



#### 1 - 📺 TV-Menü

Öffnen des TV-Menüs mit typischen TV-Funktionen.

#### 2. 📺 SOURCES

Öffnen des Quellenmenüs.

#### 3. 🌈 Farbtasten

Direktwahl von Optionen.

#### 4. ⓘ INFO

Öffnen oder Schließen der Programminformationen.

#### 5. ⬅️ BACK

Umschalten zum zuletzt ausgewählten Sender.

Zurück zum vorherigen Menü.

Umschalten zur vorherigen App-/Internetseite.

#### 6. 📺 - EXIT

Umschalten zur Wiedergabe des Fernsehprogramms.

Beenden einer interaktiven Fernsehansicht.

#### 7. + OPTIONS

Öffnen bzw. Schließen des Optionsmenüs.

#### 8. OK

Bestätigen einer Auswahl oder Einstellung. Öffnen der Senderliste beim Fernsehen.

#### 9. Pfeil-/Navigationstasten

Navigieren nach unten, oben, links und rechts.

#### 10. 🏠 HOME

Öffnen des Home-Menüs.

### Unten





#### 1. NETFLIX

Öffnen der Netflix-App, während der Fernseher eingeschaltet ist oder sich im Standby-Modus befindet.

#### 2. Lautstärke

Einstellen der Lautstärke.

#### 3. Zifferntasten

Direktes Auswählen eines Senders.

#### 4. SUBTITLE

Einschalten, Ausschalten oder automatisches Anzeigen der Untertitel.

#### 5. Sender

Wechseln zum vorherigen oder nächsten Sender in der Senderliste. Öffnen der nächsten oder vorherigen Seite im Text/Videotext. Starten des nächsten oder vorherigen Kapitels auf einer Disc.

#### 6. Stummschaltung

Aus-/Einschalten des Tons.

#### 7. TEXT

Öffnen oder Schließen von Videotext.

3.2

## Sprachsuche

### Herunterladen der App von Google Play

Verwenden Sie Ihr Android-Smartphone oder -Tablet als Fernbedienung für Ihren Android-Fernseher.

Wechseln Sie einfach zwischen d-Pad-, Touchpad- und Gamepad-Modi zum Durchsuchen von Inhalten und Spielen auf Ihrem Android-Fernseher. Tippen Sie auf das Mikrofon, um eine Sprachsuche zu starten, oder verwenden Sie die Tastatur zur Eingabe von Text auf dem Android-Fernseher.

Um zu beginnen, verbinden Sie Ihr Android-Telefon oder -Tablet mit dem gleichen Netzwerk wie Ihren Android-Fernseher, oder suchen Sie Ihren Android-

Fernseher über Bluetooth.

Dies funktioniert mit allen Android-Fernsehern.

\*Sie benötigen ein Android-Telefon oder -Tablet mit Android 4.3 oder höher, um die Android TV Remote Control-App verwenden zu können.

## Kopplung mit Ihrem Fernseher

Es gibt kein Mikrofon auf der Fernbedienung. Wenn Sie eine Sprachsuche starten möchten, müssen Sie zuerst die **Android TV Remote Control-App** auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet installieren.

1 - Suchen Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet im Google Play Store nach "Android TV Remote Control".

2 - Laden Sie die **Android TV Remote Control-App**\* auf Ihr Android-Smartphone oder -Tablet herunter, und installieren Sie sie.

3 - Verbinden Sie Ihr Android-Smartphone oder -Tablet mit dem gleichen Netzwerk wie Ihren Android-Fernseher.

4 - Wählen Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder Tablet "PhilipsTV"\*\*\* aus. Anschließend wird auf dem Bildschirm Ihres Android-Fernsehers ein Code angezeigt.

5 - Geben Sie für die Kopplung mit Ihrem Android-Fernseher den Code auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet ein.

\*Sie benötigen ein Android-Telefon oder -Tablet mit Android 4.3 oder höher, um die Android TV Remote Control-App verwenden zu können.

\*\*Der Name Ihres Android-Fernsehers hängt vom Namen ab, den Sie unter "Fernsehernamen im Netzwerk" eingestellt haben. Der voreingestellte Name ist der Modellname dieses Fernsehers.

## Verwenden der Sprachsuche

Sie können mit dem Symbol oben im Home-Menü nach Videos, Musik oder anderen Dingen im Internet suchen. Sie können die Sprachsuche jederzeit verwenden. Alternativ können Sie auch über die Fernbedienungstastatur Text eingeben.

So verwenden Sie die Sprachsuche:

1 - Tippen Sie auf Ihrem Smartphone auf das Symbol zum Starten einer Sprachsuche.

2 - Das Symbol wird auf dem Bildschirm rot angezeigt, wenn das Mikrofon aktiviert ist.

3 - Sprechen Sie das, wonach Sie suchen, deutlich aus. Es kann einige Zeit dauern, bis die Ergebnisse angezeigt werden.

4 - Im Bildschirm mit den Suchergebnissen können

Sie das gewünschte Element auswählen.





Siehe auch: [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

---

## Einstellungen für die Sprachsuche

Sie können die Sprache einstellen, die Sie für die Sprachsuche verwenden möchten.

So stellen Sie die Sprache für die Sprachsuche ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Einstellungen** >  **Sprache** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie  **BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **EXIT**, um das Menü zu schließen.

---

3.3

## IR-Sensor

Der Fernseher kann Befehle von einer Fernbedienung empfangen, die Infrarot (IR) zur Befehlsübertragung verwendet. Achten Sie bei der Verwendung einer derartigen Fernbedienung darauf, dass die Fernbedienung stets auf den Infrarotsensor an der Vorderseite des Fernsehers gerichtet ist.

### **Warnung**

Stellen Sie nichts vor den Infrarotsensor des Fernsehers. Objekte könnten das IR-Signal blockieren.

---

3.4

## Batterien

Wenn der Fernseher nicht auf einen Tastendruck auf der Fernbedienung reagiert, sind möglicherweise die Batterien leer.

Um die Batterien auszutauschen, öffnen Sie das Batteriefach an der Rückseite der Fernbedienung.

- 1 - Schieben Sie die Batterieabdeckung in die durch den Pfeil angegebene Richtung.
- 2 - Ersetzen Sie die alten Batterien durch zwei Batterien des Typs **AAA-R03-1,5 V**. Vergewissern Sie sich, dass die Polungen + und - der Batterien richtig ausgerichtet sind.
- 3 - Setzen Sie die Batterieabdeckung wieder auf, und schieben Sie sie zurück, bis sie hörbar einrastet.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.

Entsorgen Sie alte Batterien sicher entsprechend der für das Nutzungsende geltenden Anweisungen.

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Nutzungsende** aufrufen.

---

3.5

## Pflege

Die Fernbedienung wurde mit einer kratzfesten Beschichtung behandelt.



Reinigen Sie die Fernbedienung mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie dabei keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

# Ein- und Ausschalten


## Einschalten oder Standby

Vergewissern Sie sich, dass der Fernseher an die Stromversorgung angeschlossen ist. Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel an den **AC-Eingang** auf der Rückseite des Fernsehers an. Die Anzeige am unteren Rand des Fernsehers leuchtet auf.

### Einschalten

Drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste , um den Fernseher einzuschalten. Alternativ können Sie auch die Taste  **HOME** drücken. Sie können auch die kleine Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers drücken, um den Fernseher einzuschalten, wenn Sie die Fernbedienung nicht finden können oder die Batterien leer sind.

### Umschalten in den Standby-Modus

Drücken Sie zum Umschalten in den Standby-Modus  auf der Fernbedienung. Sie können dazu auch die kleine Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers drücken.



Im Standby-Modus ist der Fernseher weiterhin an die Stromversorgung angeschlossen, verbraucht jedoch nur sehr wenig Energie.

Um den Fernseher vollständig auszuschalten, ziehen Sie den Netzstecker heraus.

Ziehen Sie dazu niemals am Kabel, sondern immer am Stecker. Stellen Sie sicher, dass der Zugang zum Netzstecker, Netzkabel und zur Steckdose jederzeit frei ist.





## Tasten am Fernseher

Wenn Sie Ihre Fernbedienung verloren haben oder die Batterien leer sind, können Sie dennoch einige grundlegende Funktionen des Fernsehers nutzen.

So öffnen Sie das Basismenü:


1 - Drücken Sie bei eingeschaltetem Fernseher die Joystick-Taste auf der Rückseite des Fernsehers, um

das Basismenü aufzurufen.

2 - Drücken Sie nach links oder rechts, um  Lautstärke,  Sender oder  Quellen auszuwählen. Wählen Sie  Demo, um einen Demo-Film zu starten.

3 - Drücken Sie nach oben oder unten, um die Lautstärke einzustellen oder zum nächsten oder vorangehenden Sender zu schalten. Wenn Sie nach oben oder unten drücken, können Sie durch die Liste der Quellen navigieren, darunter die Tuner-Auswahl. Drücken Sie die Joystick-Taste, um den Demo-Film zu starten.

4 - Das Menü wird automatisch ausgeblendet.

Um den Fernseher aus dem Standby-Modus einzuschalten, wählen Sie  aus, und drücken Sie die Joystick-Taste.



# Programme

## Satelliteninstallation

### Informationen zum Installieren von Satelliten

Bis zu vier Satelliten

Sie können auf diesem Fernseher bis zu vier Satelliten (4 LNBS) installieren. Wählen Sie die genaue Anzahl der zu installierenden Satelliten bei Beginn der Installation aus. Dies beschleunigt die Installation.

#### Unicable

Sie können ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne mit dem Fernseher zu verbinden. Sie können zu Beginn der Installation Unicable für 1 oder für 2 Satelliten auswählen.

### Starten der Installation

Stellen Sie vor Beginn der Installation sicher, dass die Parabolantenne ordnungsgemäß angeschlossen und ausgerichtet ist.

So starten Sie die Satelliteninstallation:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 3 - Wählen Sie **Nach Satellit suchen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Suchen** aus. Der Fernseher sucht nach Satelliten.
- 5 - Wählen Sie **Installieren** aus. Auf dem Fernseher wird die aktuelle Konfiguration der Satelliteninstallation angezeigt. Wenn Sie diese Konfiguration ändern möchten, wählen Sie **Einstellungen** aus. Wenn Sie die Konfiguration nicht ändern möchten, wählen Sie **Suchen** aus. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
- 6 - Wählen Sie im **Installationssystem** die Anzahl der zu installierenden Satelliten oder eines der Unicable-Systeme aus. Wenn Sie sich für Unicable entscheiden, können Sie die Benutzerbandnummern auswählen und für jeden Tuner die Benutzerbandfrequenzen eingeben. In einigen Ländern können Sie unter **Weitere Einstellungen** einige Experteneinstellungen für die einzelnen LNBS anpassen.
- 7 - Der Fernseher sucht nach innerhalb der Ausrichtung Ihrer Parabolantenne verfügbaren Satelliten. Dies kann einige Minuten in Anspruch

nehmen. Wenn ein Satellit gefunden wurde, werden sein Name und die Empfangsstärke auf dem Bildschirm angezeigt.

8 - Wenn der Fernseher die gewünschten Satelliten gefunden hat, wählen Sie **Installieren** aus.

9 - Wenn ein Satellit **Senderpakete** anbietet, zeigt der Fernseher die verfügbaren Pakete für diesen Satelliten an. Wählen Sie das benötigte Paket aus.

10 - Um die Satellitenkonfiguration sowie die installierten Fernseh- und Radiosender zu speichern, wählen Sie **Fertig** aus.

### Einstellungen für die Satelliteninstallation

Die Einstellungen für die Satelliteninstallation sind je nach Land voreingestellt. Diese Einstellungen bestimmen, wie der Fernseher Satelliten und Sender sucht und installiert. Sie können diese Einstellungen jederzeit ändern.

So ändern Sie die Einstellungen für die Satelliteninstallation:

- 1 - Starten Sie die Satelliteninstallation.
- 2 - Wählen Sie auf dem Bildschirm, auf dem Sie nach Satelliten suchen können, **Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie die Anzahl der zu installierenden Satelliten oder eines der Unicable-Systeme aus. Wenn Sie sich für Unicable entscheiden, können Sie die Benutzerbandnummern auswählen und für jeden Tuner die Benutzerbandfrequenzen eingeben.
- 4 - Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie im Menü "Einstellungen" auf **OK**, um zum Bildschirm zurückzukehren und nach Satelliten zu suchen.

#### Transponder zur Zielsuche und LNB

In einigen Ländern können Sie für Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNBS spezielle Experteneinstellungen vornehmen. Verwenden oder ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale Einrichtung fehlschlägt. Wenn Sie über keine standardmäßige Satelliten-Ausrüstung verfügen, können Sie diese Einstellungen verwenden, um die Standardeinstellungen zu ändern. Einige Anbieter geben Ihnen möglicherweise einige Transponder- oder LNB-Werte, die Sie hier eingeben können.

---

## Satelliten-CAMs

Wenn Sie ein CAM – ein Conditional Access-Modul mit einer Smart Card – verwenden, um Satellitensender wiederzugeben, empfehlen wir, das CAM vor der Satelliteninstallation in den Fernseher einzusetzen.

Die meisten CAMs werden zur Entschlüsselung von Sendern verwendet.

Die CAMs der neuesten Generation (CI+ 1.3 mit Operator Profile) können alle Satellitensender automatisch auf dem Fernseher installieren. Das CAM schlägt Ihnen vor, seine(n) Satelliten und Sender zu installieren. Diese CAMs führen nicht nur die Installation und Entschlüsselung der Sender durch, sondern übernehmen zusätzlich regelmäßige Senderaktualisierungen.

---

## Senderpakete

Satellitenanbieter können Senderpakete anbieten, in denen Sender ohne Beschränkung (Free-to-Air) gebündelt werden und die eine auf ein bestimmtes Land zugeschnittene Zusammenstellung enthalten. Einige Satelliten bieten abonnierbare Pakete an, die kostenpflichtige Sender enthalten.

---

## Unicable-Konfiguration

### Das Unicable-System

Sie können ein Einkabelsystem, ein MDU- oder ein Unicable-System verwenden, um die Parabolantenne an den Fernseher anzuschließen. Ein Einkabelsystem verwendet nur ein Kabel, um die Parabolantenne mit allen Satellitentunern im System zu verbinden. Ein solches System wird in der Regel in Mehrfamilienhäusern verwendet. Wenn Sie ein Unicable-System verwenden, fordert Sie der Fernseher während der Installation auf, eine Benutzerbandnummer und die entsprechende Frequenz zuzuweisen. Sie können auf diesem Fernseher einen oder zwei Satelliten mit Unicable installieren.

Wenn nach der Unicable-Installation einige Sender fehlen, kann das daran liegen, dass zeitgleich eine andere Installation auf dem Unicable-System durchgeführt wurde. Führen Sie die Installation erneut durch, um die fehlenden Sender zu installieren.

### Nutzerbandnummer

In einem Unicable-System muss jeder angeschlossene Satellitentuner nummeriert sein (z. B. 0, 1, 2 oder 3 usw.).

Sie finden die verfügbaren Benutzerbänder und ihre

Nummern auf dem Unicable-Umschalter. Benutzerband wird auch manchmal mit "UB" abgekürzt. Es gibt Unicable-Umschalter, die vier oder acht Benutzerbänder enthalten. Wenn Sie in den Einstellungen "Unicable" auswählen, fordert der Fernseher Sie auf, die eindeutige Benutzerbandnummer für jeden integrierten Satellitenreceiver zuzuweisen. Ein Satellitentuner kann nicht dieselbe Benutzerbandnummer wie ein anderer Satellitentuner im Unicable-System haben.

### Nutzerbandfrequenz


Abgesehen von der eindeutigen Benutzerbandnummer benötigt der integrierte Satellitenreceiver die Frequenz der ausgewählten Benutzerbandnummer. Diese Frequenzen werden meist neben der Benutzerbandnummer auf dem Unicable-Umschalter angezeigt.

---

## Manuelle Senderaktualisierung

Sie können die Senderaktualisierung jederzeit selbst starten.

So starten Sie eine Senderaktualisierung selbst:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus.
- 3 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Sender aktualisieren** aus. Der Fernseher beginnt mit der Aktualisierung. Die Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 5 - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 6 - Wählen Sie **Beenden** aus, und drücken Sie **OK**.

---

## Hinzufügen von Satelliten

Sie können Ihrer aktuellen Satelliteninstallation einen weiteren Satelliten hinzufügen. Die installierten Satelliten und ihre Sender bleiben dabei unverändert. Einige Satellitenanbieter unterstützen das Hinzufügen eines Satelliten nicht.

Der zusätzliche Satellit sollte als Zusatz betrachtet werden. Es handelt sich dabei weder um Ihr Hauptsatellitenabonnement noch um den Hauptsatelliten, dessen Senderpaket Sie nutzen. In der Regel fügen Sie einen vierten Satelliten hinzu, wenn Sie bereits drei Satelliten installiert haben. Wenn Sie vier Satelliten installiert haben, sollten Sie zunächst einen davon entfernen, bevor Sie einen neuen Satelliten hinzufügen.

### Einstellung

Wenn Sie derzeit nur einen oder zwei Satelliten

installiert haben, gestatten die aktuellen Installationseinstellungen das Hinzufügen eines zusätzlichen Satelliten möglicherweise nicht. Wenn Sie die Installationseinstellungen ändern müssen, ist die komplette Satelliteninstallation neu durchzuführen. Sie können **Satellit hinzufügen** nicht verwenden, wenn eine Änderung der Einstellungen erforderlich ist.

So fügen Sie einen Satelliten hinzu:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus.
- 3 - Wählen Sie **Nach Satellit suchen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Satellit hinzufügen** aus. Die verfügbaren Satelliten werden angezeigt.
- 5 - Wählen Sie **Suchen** aus. Der Fernseher sucht nach neuen Satelliten.
- 6 - Wenn der Fernseher einen oder mehrere Satelliten gefunden hat, wählen Sie **Installieren** aus. Der Fernseher installiert die Sender der gefundenen Satelliten.
- 7 - Wählen Sie **Fertig** aus, und drücken Sie **OK**, um die Sender und Radiosender zu speichern.

---

## Entfernen eines Satelliten

Sie können einen oder mehrere Satelliten aus der aktuellen Installation entfernen. Dabei werden der Satellit und alle seine Sender entfernt. Einige Satellitenbetreiber gestatten das Entfernen eines Satelliten nicht.

So entfernen Sie Satelliten:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus.
- 3 - Wählen Sie **Nach Satellit suchen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Satellit entfernen** aus. Die verfügbaren Satelliten werden angezeigt.
- 5 - Wählen Sie einen Satelliten aus, und drücken Sie **OK**, um ihn zu markieren oder die Markierung zum Entfernen aufzuheben.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **⬅️** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Manuelle Installation

Die manuelle Installation ist für erfahrene Benutzer vorgesehen.

Sie können die manuelle Installation verwenden, um schnell neue Satelliten von einem Satellitentransponder hinzuzufügen. Sie müssen die Frequenz und Polarisierung des Transponders kennen. Der Fernseher installiert alle Sender dieses Transponders. Wenn der Transponder zuvor schon installiert war, werden alle Sender (sowohl die

vorherigen als auch die neuen) an das Ende der Senderliste "Alle" verschoben.

Sie können die manuelle Installation nicht verwenden, wenn Sie die Anzahl der Satelliten ändern müssen. In diesem Fall müssen Sie eine vollständige Installation über "Satelliten installieren" durchführen.

So installieren Sie einen Transponder:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Satelliteninstallation** aus.
- 3 - Wählen Sie **Manuelle Installation** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wenn Sie mehr als einen Satelliten installiert haben, wählen Sie das **LNB** aus, für das Sie Sender hinzufügen möchten.
- 5 - Legen Sie die erforderliche **Polarisation** fest. Wenn Sie für den **Modus für SymbolrateManuell** einstellen, können Sie die Symbolrate unter **Symbolrate** manuell eingeben.
- 6 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um die Frequenz anzupassen, und wählen Sie **Fertig** aus.
- 7 - Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**. Die Signalstärke wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 8 - Wenn Sie die Sender auf einem neuen Transponder speichern möchten, wählen Sie **Speichern** aus, und drücken Sie **OK**.
- 9 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **⬅️** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Transponder zur Zielsuche und LNB

In einigen Ländern können Sie für Transponder zur Zielsuche und die einzelnen LNBs spezielle Experteneinstellungen vornehmen. Verwenden oder ändern Sie diese Einstellungen nur, wenn die normale Einrichtung fehlschlägt. Wenn Sie über keine standardmäßige Satelliten-Ausrüstung verfügen, können Sie diese Einstellungen verwenden, um die Standardeinstellungen zu ändern. Einige Anbieter geben Ihnen möglicherweise einige Transponder- oder LNB-Werte, die Sie hier eingeben können.

### LNB-Stromversorgung

Die LNB-Stromversorgung ist standardmäßig eingeschaltet.

### Ton 22 kHz

Der Ton ist standardmäßig auf "Automatisch" gesetzt.

### Niedrige LO-Frequenz/Hohe LO-Frequenz

Die lokalen Oszillatorfrequenzen sind auf die Standardwerte gesetzt. Passen Sie diese nur an, wenn dies für besondere Geräte erforderlich ist.

---

## Probleme

Der Fernseher kann die gewünschten Satelliten nicht finden oder der Fernseher installiert den gleichen Satelliten zwei Mal

- Stellen Sie sicher, dass die richtige Anzahl an Satelliten zu Beginn der Installation ausgewählt wurde. Sie können den Fernseher so einrichten, dass er nach einem, zwei oder drei/vier Satelliten sucht.

Ein Doppel-LNB kann keinen zweiten Satelliten finden

- Wenn der Fernseher einen Satelliten findet, aber keinen zweiten Satelliten finden kann, drehen Sie die Parabolantenne um ein paar Grad. Richten Sie die Parabolantenne so aus, dass sie das stärkste Signal für den ersten Satelliten empfängt. Überprüfen Sie die Signalstärkeanzeige für den ersten Satelliten auf dem Bildschirm. Sobald der erste Satellit auf das stärkste Signal eingestellt ist, wählen Sie Erneut suchen aus, um den zweiten Satelliten zu finden.
- Stellen Sie sicher, dass in den Einstellungen "Zwei Satelliten" festgelegt ist.

Das Problem konnte durch die Änderung der Installationseinstellungen nicht behoben werden

- Alle Einstellungen, Satelliten und Sender werden erst am Ende der Installation gespeichert, wenn Sie den Vorgang fertigstellen.

Alle Satellitenprogramme sind verschwunden

- Wenn Sie ein Unicable-System verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den beiden integrierten Tunern in den Unicable-Einstellungen eine eindeutige Nutzerbandnummer zugewiesen haben. Es kann sein, dass ein anderer Satellitenempfänger dieselbe Benutzerbandnummer verwendet.

Einige Satellitenprogramme scheinen aus der Senderliste verschwunden zu sein

- Wenn einige Satellitensender verschwunden oder in der Senderliste nicht vorhanden zu sein scheinen, hat der Satellitenanbieter die Transponderposition für diese Sender möglicherweise geändert. Um die Senderliste wiederherzustellen, können Sie versuchen, das Senderpaket zu aktualisieren.

Ein Satellit kann nicht entfernt werden

- Abonnementpakete gestatten das Entfernen eines Satelliten nicht. Um den Satelliten zu entfernen, müssen Sie erneut eine vollständige Installation durchführen und ein anderes Paket auswählen.

Der Empfang ist manchmal schlecht

- Vergewissern Sie sich, dass die Parabolantenne fest montiert ist. Starke Winde können an der Antenne rütteln.
- Schnee und Regen können den Empfang

verschlechtern.

---

5.2

## Antennen-/Kabelinstallation

---

### Sender aktualisieren


---

#### Autom.Senderaktualisierung

Wenn Sie digitale Sender empfangen, können Sie den Fernseher so einstellen, dass diese Sender automatisch aktualisiert werden.


Täglich um 6 Uhr morgens aktualisiert der Fernseher die Sender und speichert neu hinzugekommene Sender. Neue Sender werden in der Senderliste gespeichert und mit einem ★ gekennzeichnet. Sender ohne Signal werden entfernt. Der Fernseher muss sich im Standby-Modus befinden, um Sender automatisch zu aktualisieren. Sie können die automatische Senderaktualisierung jedoch auch ausschalten.

So deaktivieren Sie die automatische Aktualisierung:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Autom. Senderaktualisierung** aus.
- 5 - Wählen Sie **Aus**.
- 6 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

Wenn neue Sender gefunden oder vorhandene Sender aktualisiert oder entfernt werden, wird beim Einschalten des Fernsehers eine Nachricht eingeblendet. Wenn diese Nachricht nicht nach jeder Senderaktualisierung angezeigt werden soll, können Sie sie deaktivieren.

So deaktivieren Sie die Nachricht:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Senderaktualisierungsnachricht** aus.
- 5 - Wählen Sie **Aus**.
- 6 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.




In einigen Ländern erfolgt die automatische Senderaktualisierung während der Programmwiedergabe oder wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet.

---

## Manuelle Senderaktualisierung

Sie können die Senderaktualisierung jederzeit selbst starten.

So starten Sie eine Senderaktualisierung selbst:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus.
- 5 - Wählen Sie **Start** aus.
- 6 - Wählen Sie **Digitale Sender aktualisieren** und dann **Weiter** aus.
- 7 - Wählen Sie **Start** aus, um die digitalen Sender zu aktualisieren. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 8 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.




---

## Neuinstallation aller Sender

Sie können alle Sender neu installieren und alle anderen Fernsehereinstellungen beibehalten.

Wenn ein PIN-Code festgelegt wurde, müssen Sie diesen Code vor dem erneuten Einstellen der Sender eingeben.

So installieren Sie Sender neu:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus.
- 3 - Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Nach Sendern suchen** aus.
- 5 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Sender erneut installieren** und dann **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Wählen Sie das Land aus, in dem Sie sich gerade befinden, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 9 - Wählen Sie die gewünschte Installationsart aus, **Antenne (DVB-T)** oder **Kabel (DVB-C)**, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 11 - Wählen Sie die gewünschte Senderart aus, **Digitale und analoge Sender** oder **Nur digitale Sender**, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Weiter** aus, und drücken Sie **OK**.
- 13 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**, um die digitalen Sender zu aktualisieren. Dies kann einige Minuten in Anspruch nehmen.
- 14 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## DVB-T oder DVB-C

---

### DVB-Einstellungen

---

#### Netzwerk-Frequenzmodus

Wenn Sie bei der Frequenzsuche die **Schnellsuchfunktion** verwenden möchten, wählen Sie **Automatisch** aus. Der Fernseher verwendet eine der voreingestellten Netzwerkfrequenzen (oder den Homing Channel, HC), die von den meisten Kabelnetzbetreibern in Ihrem Land verwendet werden.

Wenn Sie eine bestimmte Netzwerkfrequenz zur Sendersuche erhalten haben, wählen Sie **Manuell** aus.

---

#### Netzwerkfrequenz

Wenn für den **Netzwerk-Frequenzmodus** die Option **Manuell** eingestellt ist, können Sie die von Ihrem Kabelnetzbetreiber bereitgestellte Netzwerkfrequenz hier eingeben. Verwenden Sie zur Eingabe die Zifferntasten.

---

#### Frequenzsuche

Wählen Sie die Methode aus, die zur Sendersuche verwendet werden soll. Sie können die **Schnellsuchfunktion** auswählen und die voreingestellten Einstellungen übernehmen, die von den meisten Kabelnetzbetreibern in Ihrem Land verwendet werden.

Wenn mit dieser Methode keine Sender installiert werden oder Sender fehlen, können Sie eine **Vollständige Suche** durchführen. Diese Methode nimmt mehr Zeit für die Suche und Installation der Sender in Anspruch.

---

#### Frequenz-Intervallgröße

Der Fernseher sucht in Schritten von je **8 MHz** nach Sendern.

Wenn dadurch keine Sender installiert werden oder Sender fehlen, können Sie die Suche in kleineren Schritten von je **1 MHz** durchführen. Die Suche in 1-MHz-Schritten nimmt mehr Zeit für die Suche und Installation der Sender in Anspruch.

---

#### Digitale Sender

Wenn Sie wissen, dass Ihr Kabelnetzbetreiber keine digitalen Sender anbietet, können Sie die Suche nach digitalen Sendern überspringen.



---

## Analoge Sender

Wenn Sie wissen, dass Ihr Kabelnetzbetreiber keine analogen Sender anbietet, können Sie die Suche nach analogen Sendern überspringen.

---

## Ohne Beschränkung/Verschlüsselt





Wenn Sie über ein Abonnement und ein CAM (Conditional Access Module) für kostenpflichtige Fernsehdienste verfügen, wählen Sie **Ohne Beschränkung + verschlüsselt** aus. Wenn Sie kein Abonnement für kostenpflichtige Fernsehsender oder -dienste abgeschlossen haben, können Sie **Nur freie Sender** auswählen.

---

## Empfangsqualität

Sie können die Signalstärke und -qualität eines digitalen Senders prüfen. Wenn Sie eine eigene Antenne verwenden, können Sie durch Umstellen der Antenne den Empfang ggf. verbessern.

So überprüfen Sie die Empfangsqualität eines digitalen Senders:


- 1 - Schalten Sie den Sender ein.
- 2 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 4 - Wählen Sie **Digital: Empfangstest**.
- 5 - Wählen Sie **Suchen** aus. Für diesen Sender wird die digitale Frequenz angezeigt.
- 6 - Wählen Sie erneut **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um die Signalqualität dieser Frequenz zu prüfen. Das Testergebnis wird auf dem Bildschirm angezeigt. Sie können die Antenne umstellen oder die Verbindungen überprüfen, um möglicherweise den Empfang zu verbessern.
- 7 - Sie können auch selbst die Frequenz ändern. Wählen Sie die einzelnen Frequenznummern aus, und verwenden Sie die Tasten  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert zu ändern. Wählen Sie **Suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um den Empfang erneut zu testen.
- 8 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

---

## Manuelle Installation

Analoge Fernsehsender können nacheinander manuell eingestellt werden.

So installieren Sie analoge Sender manuell:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.


- 2 - Wählen Sie **Sender > Antennen-/Kabelinstallation** aus. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 3 - Wählen Sie **Analog: Manuelle Installation** aus.

- **System**

Um das Fernsehsystem einzurichten, wählen Sie **System** aus.

Wählen Sie Ihr Land oder das Gebiet aus, in dem Sie sich derzeit befinden, und drücken Sie **OK**.

- **Sender suchen**

Um einen Sender zu suchen, wählen Sie **Sender suchen** aus. Sie können selbst eine Frequenz eingeben, um einen Sender zu suchen, oder Sie lassen den Fernseher nach einem Sender suchen. Drücken Sie , um **Suchen** auszuwählen und automatisch einen Sender zu suchen. Der gefundene Sender wird auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn der Empfang schlecht ist, drücken Sie erneut **Suchen**. Wenn Sie den Sender speichern möchten, wählen Sie **Fertig** aus, und drücken Sie **OK**.

- **Speichern**

Sie können den Sender unter der derzeitigen Sendernummer oder unter einer neuen Sendernummer speichern.

Wählen Sie **Aktuellen Sender speichern** oder **Als neuen Sender speichern** aus. Die neue Sendernummer wird kurz angezeigt.

Sie können diese Schritte wiederholen, bis alle verfügbaren analogen Fernsehsender eingestellt sind.

---



## 5.3

# Senderliste kopieren

---

## Kopieren einer Senderliste

So kopieren Sie eine Senderliste:


- 1 - Schalten Sie den Fernseher ein. Auf diesem Fernseher sollten bereits Sender installiert sein.
- 2 - Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk ein.
- 3 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren** aus.
- 5 - Wählen Sie **Auf USB kopieren** aus. Möglicherweise werden Sie beim Kopieren der Senderliste ebenfalls zur Eingabe des Kindersicherungs-PIN-Codes aufgefordert.
- 6 - Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss, wenn der Kopiervorgang abgeschlossen ist.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

Jetzt können Sie die kopierte Senderliste auf einen anderen Philips Fernseher laden.

---

## Version der Senderliste

So überprüfen Sie die aktuelle Version der Senderliste:

- 1 – Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 – Wählen Sie **Sender** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 – Wählen Sie **Senderliste kopieren** und dann **Aktuelle Version** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 – Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Hochladen einer Senderliste

### Auf nicht installierte Fernseher

Das Verfahren zum Hochladen einer Senderliste hängt davon ab, ob Ihr Fernseher bereits installiert wurde oder nicht.

#### Auf einen Fernseher, der noch nicht installiert wurde

- 1 – Stellen Sie eine Verbindung zur Stromversorgung her, um die Installation zu starten, und wählen Sie Sprache und Land aus. Die Sendersuche können Sie überspringen. Beenden Sie die Installation.
- 2 – Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an, auf dem die Senderliste des anderen Fernsehers gespeichert ist.
- 3 – Um die Senderliste hochzuladen, drücken Sie , und wählen Sie **Alle Einstellungen** aus. Drücken Sie anschließend **OK**.
- 4 – Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren > Auf Fernseher kopieren** aus. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 5 – Wenn die Senderliste vollständig auf den Fernseher übertragen wurde, wird eine entsprechende Nachricht eingeblendet. Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss.

---


### Auf installierte Fernseher

Das Verfahren zum Hochladen einer Senderliste hängt davon ab, ob Ihr Fernseher bereits installiert wurde oder nicht.

#### Auf einen Fernseher, der bereits installiert ist

- 1 – Überprüfen Sie die Ländereinstellung dieses Fernsehers. (Siehe Kapitel "Alle Sender erneut installieren", um diese Einstellung zu überprüfen. Starten Sie diesen Vorgang, bis Sie die Ländereinstellung erreichen. Drücken Sie **◀ BACK**, um die Installation abzubrechen.)  
Wenn das richtige Land eingestellt ist, fahren Sie mit Schritt 2 fort.  
Wenn nicht das richtige Land eingestellt ist, muss eine

erneute Installation durchgeführt werden. Siehe Kapitel "Alle Sender erneut installieren", und starten Sie die Installation. Wählen Sie das richtige Land aus, und überspringen Sie die Sendersuche. Beenden Sie die Installation. Fahren Sie anschließend mit Schritt 2 fort.

- 2 – Schließen Sie das USB-Flashlaufwerk an, auf dem die Senderliste des anderen Fernsehers gespeichert ist.
- 3 – Um die Senderliste hochzuladen, drücken Sie , und wählen Sie **Alle Einstellungen** aus. Drücken Sie anschließend **OK**.
- 4 – Wählen Sie **Sender > Senderliste kopieren > Auf Fernseher kopieren** aus. Geben Sie Ihren PIN-Code ein, falls erforderlich.
- 5 – Wenn die Senderliste vollständig auf den Fernseher übertragen wurde, wird eine entsprechende Nachricht eingeblendet. Trennen Sie das USB-Flashlaufwerk vom Anschluss.

---

5.4

## Informationen zu Sendern

---

### Senderlisten

#### Informationen zu Senderlisten

Nach der Senderinstallation werden alle Sender in der Senderliste angezeigt. Sender werden mit Name und Logo angezeigt, sofern diese Informationen verfügbar sind.

Für jede Art von Tuner – Antenne/Kabel (DVB-T/C) oder Satellit (DVB-S) – gibt es eine Senderliste mit allen installierten Sendern. Sie können diese Liste nur filtern, um Fernseh- oder nur Radiosender anzuzeigen. Wenn mehrere Satelliten installiert sind, können Sie die Sender auch nach Satellit filtern.

Wenn eine Senderliste ausgewählt ist, können Sie mit den Pfeiltasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten) einen Sender auswählen. Drücken Sie dann **OK**, um den ausgewählten Sender anzusehen. Sie können mit den Tasten **≡ +** oder **≡ -** nur die in dieser Liste enthaltenen Sender einschalten.

#### Sendersymbole

Nach einer automatischen Senderaktualisierung der Senderliste werden neu gefundene Sender mit einem **★** (Stern) gekennzeichnet.

Wenn Sie einen Sender sperren, wird dieser mit einem **🔒** (Schloss) markiert.

Die drei Sender, die derzeit von anderen am häufigsten angesehen werden, werden mit einer **1**, **2** oder **3** gekennzeichnet.

#### Radiosender

Wenn digitale Sendungen verfügbar sind, werden während der Installation auch digitale Radiosender

installiert. Sie können wie bei Fernsehprogrammen zwischen Radiosendern wechseln. Eine Installation mit Kabelsendern (DVB-C) speichert Radiosender meistens auf den Sendernummern 1001 und aufwärts.

Dieser Fernseher kann den digitalen Fernsehstandard DVB empfangen. Möglicherweise funktioniert der Fernseher nicht bei allen digitalen Fernsehanbietern, wenn die Standardanforderungen nicht komplett eingehalten werden.

---

## Öffnen einer Senderliste

Neben der Senderliste mit allen Sendern der einzelnen Tuner, Antennen-/Kabel- oder Satellitentuner, können Sie eine gefilterte Liste oder eine der von Ihnen erstellten Favoritenlisten auswählen.

So öffnen Sie die aktuelle Senderliste:

- 1 - Drücken Sie **TV**, um das Fernsehprogramm wiederzugeben.
- 2 - Drücken Sie **≡ LIST\*** oder **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um die Senderliste zu schließen.

So wählen Sie eine der Senderlisten aus:

- 1 - Bei geöffneter Senderliste.
- 2 - Wählen Sie den Listennamen oben in der Senderliste aus, und drücken Sie **OK**, um das Listenmenü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie im Listenmenü eine der verfügbaren Senderlisten aus, und drücken Sie **OK**.

### Tipp

Im Menü **Quellen** können Sie ganz einfach zwischen den beiden Tunern wechseln.

Drücken Sie **➡ SOURCES**, und wählen Sie **TV schauen** aus, um zum Antennen-/Kabel-Tuner zu wechseln. Wählen Sie **Wiedergabe über Satellit** aus, um zum Satellitentuner zu wechseln.

Der Fernseher öffnet für den ausgewählten Tuner stets die zuletzt ausgewählte Senderliste.

\* Wenn die Taste **≡ LIST** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

---

## Filtern einer Senderliste

Sie können eine Liste mit allen Sendern filtern. Sie können die Senderliste so einstellen, dass nur Fernsehsender oder nur Radiosender angezeigt werden. Bei Antennen-/Kabelsendern können Sie in der Liste nur freie oder nur verschlüsselte Sender anzeigen. Wenn mehrere Satelliten installiert sind, können Sie die Satellitensenderliste auch nach Satellit filtern.

So können Sie eine Liste mit allen Sendern filtern:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie bei geöffneter Senderliste den Listennamen oben in der Senderliste aus, und drücken Sie **OK**, um das Listenmenü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie im Listenmenü die Liste aus, die Sie filtern möchten.
- 5 - Drücken Sie **◀ (links)**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←**, um das Menü zu schließen.

---

## Suchen nach einem Sender

Sie können in einer langen Senderliste nach einem Sender suchen.

Der Fernseher kann in einer von 3 Hauptsenderlisten – der Antennen-, Kabel- oder Satellitensenderliste – nach einem Sender suchen.

So suchen Sie nach einem Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender suchen** aus, und drücken Sie **OK**, um ein Textfeld zu öffnen. Sie können auch über die Fernbedienungstastatur (falls verfügbar) oder die Bildschirmtastatur Text eingeben.
- 5 - Geben Sie eine Nummer, einen Namen oder Teil eines Namens ein, und wählen Sie **Übern.** aus. Drücken Sie dann **OK**. Der Fernseher sucht in der von Ihnen ausgewählten Liste nach passenden Sendernamen.

Die Suchergebnisse werden als Senderliste aufgeführt – siehe Listennamen ganz oben. Die Suchergebnisse werden ausgeblendet, sobald Sie eine andere Senderliste auswählen oder die Liste mit den Suchergebnissen schließen.

---

## Anzeigen von Sendern

---

### Einschalten eines Senders

Um Fernsehsender anzuzeigen, drücken Sie **TV**. Der Fernseher schaltet automatisch auf den Sender, den Sie zuletzt gesehen haben.

### Umschalten der Sender

Um zwischen den Sendern umzuschalten, drücken Sie **≡ +** oder **≡ -**. Wenn Sie die Sendernummer kennen, geben Sie die Zahl mit den Zifferntasten ein. Drücken Sie nach der Eingabe **OK**, um sofort zum Sender zu wechseln.

Wenn die Informationen aus dem Internet verfügbar sind, zeigt der Fernseher den Namen der derzeitigen Sendung und die Details sowie die darauf folgende Sendung und die Details an.

### Vorheriger Sender

Wenn Sie zurück zum zuvor wiedergegebenen Sender wechseln möchten, drücken Sie **← BACK**.

Sie können die Sender auch von einer **Kanalliste** aus einschalten.

---

## Sperrn von Sendern

---

### Sperrn und Entsperrn eines Senders

Um zu verhindern, dass Kinder einen bestimmten Sender sehen, können Sie diesen sperren. Um einen gesperrten Sender wiederzugeben, müssen Sie den vierstelligen **PIN-Code für die Kindersicherung** eingeben. Sie können keine Sendungen von angeschlossenen Geräten sperren.

So sperren Sie einen Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die Senderliste zu öffnen. Wechseln Sie, falls notwendig, die Senderliste.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sperrn/Entriegeln** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Geben Sie den vierstelligen PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 6 - Wählen Sie den Sender aus, den Sie sperren möchten, und drücken Sie **OK**. Gesperrte Sender sind mit einem **🔒** (Schloss) gekennzeichnet.
- 7 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

So entsperren Sie einen Sender:

- 1 - Drücken Sie **TV**.
- 2 - Drücken Sie **OK**, um die Senderliste zu öffnen. Wechseln Sie, falls notwendig, die Senderliste.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sperrn/Entriegeln** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Geben Sie den vierstelligen PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 6 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

Wenn Sie Sender in einer Senderliste sperren oder entsperren möchten, müssen Sie den PIN-Code eingeben, bevor Sie die Senderliste schließen.

---

## Berechtigung durch Eltern

Damit Kinder keine Sendungen sehen, die für ihr Alter ungeeignet sind, können Sie eine Altersfreigabe festsetzen.

Digitale Sender haben eine Altersfreigabe in ihre Sendungen integriert. Wenn die Freigabe gleich oder höher als das eingegebene Alter Ihres Kindes ist, wird die entsprechende Sendung gesperrt. Um eine gesperrte Sendung wiederzugeben, müssen Sie zuerst den Code für die **Berechtigung durch Eltern** eingeben.

So setzen Sie eine Altersfreigabe fest:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kindersicherung > Berechtigung durch Eltern** aus.
- 3 - Geben Sie den vierstelligen Kindersicherungscode ein. Wenn Sie noch keinen Code festgelegt haben, wählen Sie unter **Kindersicherung** die Option **Code festlegen** aus. Geben Sie einen vierstelligen Kindersicherungscode ein, und bestätigen Sie Ihre Eingabe. Sie können jetzt eine Altersfreigabe festlegen.
- 4 - Wählen Sie im Fenster **Berechtigung durch Eltern** das entsprechende Alter aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **←** (links), um das Menü zu schließen.

Um die elterliche Altersfreigabe zu deaktivieren, wählen Sie als Alterseinstellung **Keine** aus. In einigen Ländern ist es jedoch vorgeschrieben, eine Altersfreigabe festzulegen.

Für einige Sendeanstalten/Anbieter werden nur Sendungen mit einer höheren Altersfreigabe gesperrt. Die Altersfreigabe ist für alle Sender eingestellt.

---

## Senderoptionen

---

### Öffnen der Optionen

Beim Fernsehen können Sie einige Optionen festlegen.

Je nach Art des wiedergegebenen Senders bzw. je nach Fernsehereinstellungen stehen unterschiedliche Optionen zur Verfügung.

So öffnen Sie das Optionsmenü:

- 1 - Drücken Sie während der Senderwiedergabe **+ OPTIONS > ≡** **Bevorz. Einstellungen**.
- 2 - Drücken Sie zum Beenden erneut **+ OPTIONS**.

---

## Sender umbenennen

Sie können einen Sender während der Wiedergabe umbenennen.

So benennen Sie einen Sender um:

- 1 - Drücken Sie während der Senderwiedergabe **+** **OPTIONS**.
- 2 - Wählen Sie **≡** **Bevorz. Einstellungen** > **Sender umbenennen** aus.
- 3 - Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, um den aktuellen Namen zu löschen und einen neuen Namen einzugeben.

---

## Common Interface

Wenn Sie ein CAM in einem der Common Interface-Steckplätze installiert haben, können Sie CAM- und Betreiberinformationen anzeigen oder bestimmte CAM-bezogene Einstellungen vornehmen.

So zeigen Sie die CAM-Informationen an:

- 1 - Drücken Sie **☰** **SOURCES**.
- 2 - Wählen Sie den Sendertyp aus, den Sie für das CAM verwenden, **TV schauen** oder **Wiedergabe über Satellit**.
- 3 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **≡** **Bevorz. Einstellungen** > **Common Interface** aus.
- 4 - Wählen Sie den jeweiligen Common Interface-Steckplatz aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 5 - Wählen Sie den Fernsehbetreiber des CAM aus, und drücken Sie **OK**. Die folgenden Bildschirme stammen vom Fernsehbetreiber.

---

## HbbTV auf diesem Sender

Wenn Sie den Zugriff auf HbbTV-Seiten von bestimmten Sendern aus vermeiden möchten, können Sie die HbbTV-Seiten für diesen Sender blockieren.

- 1 - Schalten Sie zu dem Sender, für den Sie die HbbTV-Seiten blockieren möchten.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Bevorz. Einstellungen** > **HbbTV auf diesem Sender** aus, und drücken Sie dann **➤** (rechts).
- 3 - Wählen Sie **Aus**, und drücken Sie die Taste **OK**.
- 4 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

So blockieren Sie HbbTV vollständig auf dem Fernseher:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** > **Erweitert** > **HbbTV** aus.
- 3 - Wählen Sie **Aus**, und drücken Sie die Taste **OK**.

4 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Senderinformationen

Sie können die technischen Daten eines bestimmten Senders anzeigen, z. B. digital oder Tonwiedergabe usw.

So zeigen Sie die technischen Daten für einen Sender an:

- 1 - Schalten Sie den Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **≡** **Bevorz. Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Senderinformationen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Um diesen Bildschirm zu schließen, drücken Sie **OK**.

---

## Programminformationen

### Anzeigen von Informationen zur Sendung

So rufen Sie Informationen zur ausgewählten Sendung auf:

- 1 - Schalten Sie den Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **≡** **Bevorz. Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Programminformationen** aus, und drücken Sie **OK**, um Programminformationen anzuzeigen.
- 4 - Drücken Sie **←** **BACK**, um den Bildschirm zu schließen.

---

## Mono/Stereo

Sie können für den Ton eines analogen Senders Mono bzw. Stereo auswählen.

So wechseln Sie zu Mono bzw. Stereo:

- 1 - Schalten Sie einen analogen Sender ein.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **≡** **Bevorz. Einstellungen** > **Mono/Stereo** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 3 - Wählen Sie **Mono** oder **Stereo** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie **←** **BACK**, um das Menü zu schließen.

---

## Videoauswahl

Digitale TV-Sender können mehrere Videosignale ausgeben (Multifeed Broadcasts) sowie verschiedene Kameraeinstellungen des gleichen Events oder verschiedene Sendungen auf einem TV-Sender anzeigen. In einer Nachricht wird angezeigt, ob derartige TV-Sender verfügbar sind.

---




## Dual I-II

Wenn ein Audiosignal zwei Audiosprachen beinhaltet, jedoch mindestens eine dieser Sprachen keine Sprachenkennung aufweist, steht diese Funktion zur Verfügung.

---

## Sender zuordnen



Wenn anfänglich keine Programminformationen angezeigt werden, können Sie eine Senderzuordnung durchführen, um weitere Programminformationen zu erhalten.

- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE, und wählen Sie mit den Navigationstasten  in der Mitte aus. Drücken Sie dann OK.
- 2 - Wählen Sie TV-Guide > Vom Internet aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie einen der Sender im TV-Guide aus, und drücken Sie OK, um den ausgewählten Sender anzuzeigen.
- 4 - Drücken Sie während der Senderwiedergabe **+ OPTIONS**.
- 5 - Wählen Sie  Präferenzen > Sender zuordnen aus.
- 6 - Wählen Sie eines der Elemente in der Liste aus, und drücken Sie OK.
- 7 - Wählen Sie Sender zuordnen aus.
- 8 - Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden die zugeordneten Senderinformationen im Programm angezeigt.


---

## Logo ändern

Wenn anfänglich keine Programminformationen angezeigt werden, können Sie weitere Programminformationen durch Befolgen der nachstehenden Schritte erhalten.

- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE, und wählen Sie mit den Navigationstasten  in der Mitte aus. Drücken Sie dann OK.
- 2 - Wählen Sie TV-Guide > Von Sendeanstalt aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie einen der Sender im TV-Guide aus, und drücken Sie OK, um den ausgewählten Sender anzuzeigen.
- 4 - Drücken Sie während der

Senderwiedergabe **+ OPTIONS**.

5 - Wählen Sie  Präferenzen > Logo ändern aus.

6 - Wählen Sie eines der Elemente in der Liste aus, und drücken Sie OK.

7 - Wählen Sie Logo ändern aus.

8 - Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, werden die zugeordneten Senderinformationen im Programm angezeigt.

---





## Bevorzugte Sender

---

### Informationen zu bevorzugten Sendern

In einer Favoritensenderliste können Sie alle Sender sammeln, die Sie gerne sehen.







Sie können acht verschiedene Listen mit bevorzugten Sendern zum einfachen Umschalten erstellen. Sie können jede Favoritenliste individuell benennen. Sender können nur in einer Favoritenliste neu angeordnet werden.

Wenn eine Favoritenliste ausgewählt ist, können Sie mit den Pfeiltasten  (nach oben) oder  (nach unten) einen Sender auswählen. Drücken Sie dann OK, um den ausgewählten Sender anzusehen. Sie können mit den Tasten  + oder  - nur die in dieser Liste enthaltenen Sender einschalten.

---

### Erstellen einer Favoritenliste

So erstellen Sie aus der Senderliste eine Liste mit den bevorzugten Sendern:

- 1 - Drücken Sie , um das Fernsehprogramm wiederzugeben.
- 2 - Drücken Sie  LIST (falls verfügbar) oder OK, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie  in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Wählen Sie Favoritenliste erstellen aus, und drücken Sie OK.
- 5 - Wählen Sie in der Liste links einen Sender aus, den Sie als Favorit speichern möchten, und drücken Sie **+ OPTIONS**. Die Sender werden in der Liste rechts nach Auswahlreihenfolge gespeichert. Wenn Sie die Auswahl eines Senders rückgängig machen möchten, wählen Sie diesen Sender links in der Liste aus, und drücken Sie erneut **+ OPTIONS**. Sie können auch eine Reihe von Sendern auswählen, indem Sie  (nach unten) drücken, um den letzten Sender der gewünschten Senderreihe auszuwählen, und drücken Sie anschließend OK.
- 6 - Wenn Sie alle Sender hinzugefügt haben, drücken Sie  BACK.
- 7 - Sie werden nun aufgefordert, die Favoritenliste umzubenennen. Sie können die Bildschirmtastatur verwenden oder  BACK drücken, um die

Bildschirmtastatur auszublenden. Verwenden Sie dann die Tastatur auf der Rückseite der Fernbedienung (falls verfügbar), um einen neuen Namen einzugeben.

Wenn die Senderliste sehr lang ist, können Sie als Alternative einen beliebigen Sender auswählen und anschließend **+ OPTIONS** drücken, um das Optionenmenü zu öffnen. Wählen Sie dann **Favoritenliste erstellen** aus, und drücken Sie **OK**.

So erstellen Sie eine neue Favoritensenderliste durch Kopieren einer bestehenden Favoritensenderliste:

- 1 - Drücken Sie **TV**, um das Fernsehprogramm wiederzugeben.
- 2 - Drücken Sie **≡ LIST** (falls verfügbar) oder **OK**, um die aktuelle Senderliste zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Duplicate Favourites list (Favoritenliste kopieren)** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie in der Liste links einen Sender aus, den Sie als Favorit speichern möchten, und drücken Sie **+ OPTIONS**. Die Sender werden in der Liste rechts nach Auswahlreihenfolge gespeichert. Wenn Sie die Auswahl eines Senders rückgängig machen möchten, wählen Sie diesen Sender links in der Liste aus, und drücken Sie erneut **+ OPTIONS**. Sie können auch eine Reihe von Sendern auswählen, indem Sie **▼** (nach unten) drücken, um den letzten Sender der gewünschten Senderreihe auszuwählen, und drücken Sie anschließend **OK**.
- 6 - Wenn Sie alle Sender hinzugefügt haben, drücken Sie **← BACK**.
- 7 - Sie werden nun aufgefordert, die **Favoritenliste** umzubenennen. Sie können die Bildschirmtastatur verwenden oder **← BACK** drücken, um die Bildschirmtastatur auszublenden. Verwenden Sie dann die Tastatur auf der Rückseite der Fernbedienung (falls verfügbar), um einen neuen Namen einzugeben.

Sie können entweder eine Reihe von Sendern in einem Schritt hinzufügen oder eine **Favoritenliste** starten, indem Sie die Senderliste mit allen Sendern kopieren und dann die nicht gewünschten Sender löschen.

---

### Hinzufügen einer Senderreihe

Um einer **Favoritenliste** nacheinander mehrere Sender hinzuzufügen, können Sie die Option **Senderauswahl** verwenden.

So fügen Sie eine Senderreihe hinzu:

- 1 - Drücken Sie **➔ SOURCE**.
- 2 - Wählen Sie **Favoriten** aus.
- 3 - Öffnen Sie die **Favoritenliste**, der Sie mehrere

Sender hinzufügen möchten.

- 4 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Favoritenliste bearbeiten** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie in der Liste links den ersten hinzuzufügenden Sender der Reihe aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Drücken Sie **▼** (nach unten), um den letzten Sender der Auswahl hinzuzufügen, und anschließend drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie **Hinzufügen** aus, und drücken Sie **OK**. Die Sender werden links markiert.

---

### Umbenennen einer Favoritenliste

Sie können **Favoritenlisten** umbenennen.

So benennen Sie eine **Favoritenliste** um:

- 1 - Drücken Sie **➔ SOURCE**.
- 2 - Wählen Sie **Favoriten** aus.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Favoritenliste umbenennen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Verwenden Sie die Bildschirmtastatur, oder drücken Sie **← BACK**, um die Bildschirmtastatur auszublenden. Verwenden Sie dann die Tastatur auf der Rückseite der Fernbedienung (falls verfügbar), um einen neuen Namen einzugeben.
- 6 - Drehen Sie anschließend die Fernbedienung um, wählen Sie **Schließen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Drücken Sie **← BACK**, um die Senderliste zu schließen.

---

### Löschen einer Favoritenliste

Sie können lediglich eine **Favoritenliste** löschen.

Löschen einer **Favoritenliste**:

- 1 - Drücken Sie **➔ SOURCE**.
- 2 - Wählen Sie **Favoriten** aus.
- 3 - Wählen Sie **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Favoritenliste entfernen** aus, und drücken Sie **OK**.





---

### Neuanordnen von Sendern

Sie können die Reihenfolge der Sender in einer **Favoritenliste** ändern (neu anordnen).

So ändern Sie die Reihenfolge der Sender:

- 1 - Drücken Sie **➔ SOURCES**, und wählen Sie **Favoriten** aus.
- 2 - Öffnen Sie die **Favoritenliste**, die Sie neu anordnen möchten.

- 3 - Wählen Sie  in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Sender neu anordnen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie in der **Favoritenliste** den Sender aus, den Sie neu anordnen möchten, und drücken Sie **OK**. (Der Sender wird mit einem grauen Kästchen gekennzeichnet.)
- 6 - Bewegen Sie den Sender mit den Tasten  (nach oben) oder  (nach unten) an die gewünschte Position.
- 7 - Drücken Sie **OK**, um die neue Position zu bestätigen.
- 8 - Sie können so viele Sender wie gewünscht auf gleiche Weise neu anordnen. Schließen Sie anschließend die **Favoritenliste** mit der Taste  **BACK**.

---

## Text/Videotext

---

### Videotextseiten



Um beim Fernsehen den Text/Videotext zu öffnen, drücken Sie die Taste **TEXT**.  
Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut die Taste **TEXT**.

### Auswählen einer Videotextseite

So wählen Sie eine Seite aus: . . .

- 1 - Geben Sie die Seitennummer mit den Zifferntasten ein.
- 2 - Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu navigieren.
- 3 - Drücken Sie eine Farbtaste, um eine der farbig gekennzeichneten Optionen am unteren Bildschirmrand zu aktivieren.

### Videotextunterseiten


Eine Videotextseite kann unter ihrer Seitennummer mehrere Unterseiten enthalten. Die Nummern der Unterseiten werden auf der Leiste neben der Hauptseitenzahl angezeigt.  
Um eine Unterseite auszuwählen, drücken Sie  oder .



### T.O.P.- Videotextseiten

Manche Sendeanstalten bieten T.O.P.- Videotext. Um T.O.P.- Videotextseiten innerhalb des Videotexts zu öffnen, drücken Sie **+ OPTIONS**, und wählen Sie **T.O.P. Liste**.

### Liebungsseiten


Der Fernseher erstellt eine Liste der letzten zehn Videotextseiten, die Sie geöffnet haben. Sie können diese ganz einfach in der Spalte der bevorzugten Videotextseiten erneut öffnen.

- 1 - Wählen Sie im Videotext  (Herz) in der oberen linken Ecke des Bildschirms aus, um die Spalte mit Ihren Lieblingsseiten anzuzeigen.

- 2 - Drücken Sie  (nach unten) oder  (nach oben), um eine Seitennummer auszuwählen, und drücken Sie **OK**, um die Seite zu öffnen. Sie können die Liste mit der Option **Liebungsseiten löschen** leeren.





### Videotextsuche

Sie können ein Wort auswählen und den Videotext nach diesem Wort durchsuchen.

- 1 - Öffnen Sie eine Videotextseite, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten ein Wort oder eine Zahl aus.
- 3 - Drücken Sie erneut **OK**, um direkt zur nächsten Stelle mit diesem Wort oder dieser Nummer zu springen.
- 4 - Drücken Sie erneut **OK**, um zur nachfolgenden Stelle zu springen.
- 5 - Um die Suche zu beenden, drücken Sie  (nach oben), bis nichts mehr markiert ist.

### Videotext von einem angeschlossenen Gerät

Einige angeschlossene Geräte, die TV-Sender empfangen, bieten u. U. auch Videotext. So öffnen Sie Videotext von einem angeschlossenen Gerät: . . .

- 1 - Drücken Sie  **SOURCES** wählen Sie das Gerät aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Drücken Sie während der Wiedergabe auf diesem Gerät die Taste **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Gerätetasten anzeigen** aus. Wählen Sie dann  aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  **BACK**, um die Gerätetasten auszublenden.
- 4 - Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut  **BACK**.

### Digitaler Videotext (nur in Großbritannien)

Einige digitale Sendeanstalten bieten auf ihren digitalen TV-Sendern einen digitalen Videotext oder interaktives Fernsehen. Die Auswahl und Navigation erfolgt dabei wie im normalen Videotext mit den Ziffern-, Farb- und Pfeiltasten.

Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut  **BACK**.

---

### Videotextoptionen

Drücken Sie im Videotext **+ OPTIONS**, um Folgendes auszuwählen:

- **Anhalten der Seite**  
Hält das automatische Wechseln der Unterseiten an.
- **Dual Bild/Vollbildschirm**  
Zeigt das Fernsehprogramm und den Videotext nebeneinander an.
- **T.O.P. Liste**  
Um T.O.P.- Videotext.
- **Vergrößern**



Vergrößert die Videotextseiten, um das Lesen zu erleichtern.

- **Aufdecken**

Blendet verborgene Informationen auf einer Seite ein.

- **Durchlaufen von Unterseiten**

Durchläuft evtl. verfügbare Unterseiten.

- **Bevorzugte Seiten einblenden/anzeigen**

Zeigt die Liste mit den Lieblingsseiten an oder blendet sie aus.

- **Liebingsseiten löschen**

Löscht die Liste mit den Lieblingsseiten.

- **Sprache**

Schaltet auf die entsprechende Zeichengruppe um, um den Videotext richtig anzuzeigen.

- **Videotext 2.5**

Aktiviert Videotext 2.5 für mehr Farben und bessere Grafiken.


---

## Einrichten des Videotexts

### Videotextsprache

Einige digitale Sender stellen Videotext in verschiedenen Sprachen bereit.

So stellen Sie die bevorzugte und die alternative Videotextsprache ein: . .

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sprache > Bevorzugte Videotextsprache** oder **Alternative Videotextsprache** aus.
- 4 - Wählen Sie Ihre bevorzugten Videotextsprachen aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

### Videotext 2.5

Videotext 2.5 bietet, sofern verfügbar, mehr Farben und bessere Grafiken. Videotext 2.5 ist in der Werksvoreinstellung aktiviert.

So deaktivieren Sie Videotext 2.5:

- 1 - Drücken Sie **TEXT**.
- 2 - Drücken Sie bei geöffnetem Videotext **+** **OPTIONS**.
- 3 - Wählen Sie **Videotext 2.5 > Aus**, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

# Anschließen von Geräten

## Fragen zu Verbindungen

### Verbindungsleitfaden

Verwenden Sie zum Verbinden eines Geräts mit dem Fernseher immer die hochwertigste Verbindung. Verwenden Sie außerdem qualitativ hochwertige Kabel, um eine gute Bild- und Tonübertragung sicherzustellen.

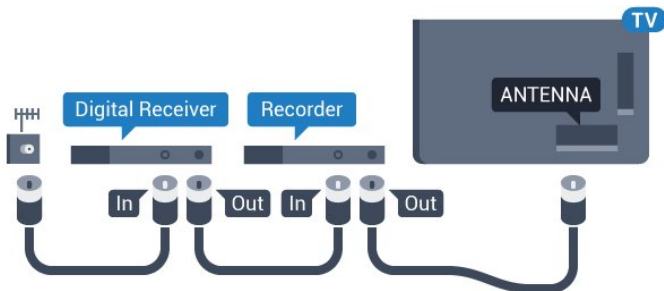
Wenn Sie ein Gerät anschließen, erkennt der Fernseher den entsprechenden Typ und ordnet dem Gerät die richtige Typenbezeichnung zu. Bei Bedarf können Sie den Typennamen ändern. Wenn eine richtige Typenbezeichnung für ein Gerät festgelegt wird, wechselt der Fernseher automatisch zu den idealen Fernsehereinstellungen, wenn Sie im Quellenmenü dieses Gerät auswählen.

Wenn Sie beim Verbinden mehrerer Geräte mit dem Fernseher Hilfe benötigen, können Sie den Philips TV Connectivity Guide heranziehen. Dieser Leitfaden bietet Informationen zum Anschlussverfahren und zu den geeigneten Kabeln.

Besuchen Sie [www.connectivityguide.philips.com](http://www.connectivityguide.philips.com).

### Antennenanschluss

Wenn Sie über eine Set-Top-Box (einen Digitalreceiver) oder einen Recorder verfügen, verbinden Sie die Kabel so, dass das Antennensignal zunächst durch die Set-Top-Box bzw. den Recorder läuft, bevor es zum Fernseher gelangt. Dadurch können die Antenne und die Set-Top-Box zur Aufnahme mögliche zusätzliche Kanäle an den Recorder senden.

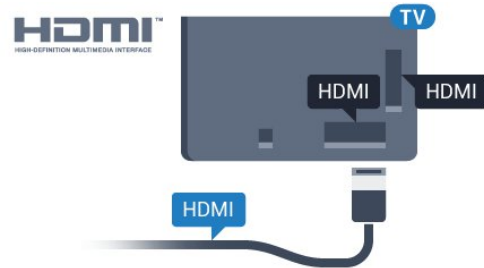


## HDMI-Anschlüsse

### HDMI-Qualität

Ein HDMI-Anschluss bietet die beste Bild- und Tonqualität. Ein einzelnes HDMI-Kabel kombiniert Video- und Audiosignale. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für das Fernsehsignal.

Verwenden Sie ein High Speed-HDMI-Kabel für optimale Signalqualitätsübertragung, und verwenden Sie kein HDMI-Kabel, das länger als 5 Meter ist.



### Kopierschutz

HDMI-Kabel unterstützen HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection). HDCP ist ein Kopierschutzsignal, das verhindert, dass Inhalte von einer DVD oder Blu-ray Disc kopiert werden. Es wird auch DRM (Digital Rights Management) genannt.

### HDMI ARC

Alle HDMI-Anschlüsse am Fernseher verfügen über HDMI ARC (Audio Return Channel).

Wenn das Gerät, in der Regel ein Home Entertainment-System (HES), ebenfalls über einen HDMI ARC-Anschluss verfügt, schließen Sie es an einen HDMI-Anschluss an diesem Fernseher an. Durch die HDMI ARC-Verbindung benötigen Sie kein separates Audiokabel zur Übertragung des Tons an das HES. Über HDMI ARC werden sowohl Video- als auch Audiosignale übertragen.

Zum Anschluss des HES am Fernseher können Sie einen beliebigen HDMI-Anschluss verwenden, ARC steht jedoch für jeweils nur ein Gerät bzw. eine Verbindung zur Verfügung.

### HDMI MHL

Mit HDMI MHL können Sie das, was Sie auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet sehen, an einen Fernsehbildschirm senden.

Der HDMI 4-Anschluss bei diesem Fernseher beinhaltet MHL 2.0 (Mobile High-Definition Link).

Diese kabelgebundene Verbindung bietet

hervorragende Stabilität und Bandbreite, geringe Latenzzeiten, keine Interferenzen sowie eine hochwertige Tonwiedergabe. Darüber hinaus wird durch die MHL-Verbindung der Akku Ihres Smartphones bzw. Tablets aufgeladen. Das mobile Gerät lädt allerdings nicht, wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet.

Informieren Sie sich, welches passive MHL-Kabel für Ihr mobiles Gerät geeignet ist. Achten Sie hierbei insbesondere darauf, welchen Stecker Sie – neben dem HDMI-Anschluss für den Fernseher auf der einen Seite – für das Smartphone bzw. Tablet benötigen.

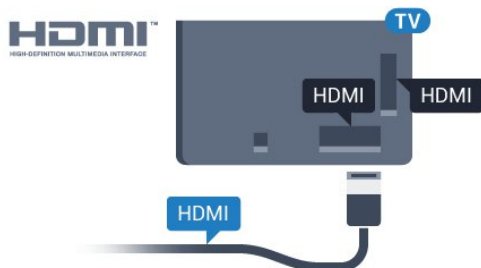
MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.



---

## HDMI CEC – EasyLink

Ein HDMI-Anschluss bietet die beste Bild- und Tonqualität. Ein einzelnes HDMI-Kabel kombiniert Video- und Audiosignale. Verwenden Sie ein HDMI-Kabel für Fernsehsignale im HD-Format (High Definition). Verwenden Sie ein High Speed-HDMI-Kabel für optimale Signalqualitätsübertragung, und verwenden Sie kein HDMI-Kabel, das länger als 5 Meter ist.



### EasyLink HDMI-CEC

Wenn Ihre Geräte über HDMI angeschlossen sind und über EasyLink verfügen, können Sie diese Geräte über die Fernbedienung des Fernsehers steuern. Dazu muss EasyLink HDMI-CEC auf dem Fernseher und den angeschlossenen Geräten aktiviert werden.

Mit EasyLink können Sie ein angeschlossenes Gerät über die Fernbedienung des Fernsehers bedienen. EasyLink kommuniziert mit den angeschlossenen Geräten über HDMI-CEC (Consumer Electronics Control). Die Geräte müssen HDMI-CEC unterstützen und über HDMI angeschlossen sein.

### EasyLink-Einrichtung

Die Easy-Link-Funktion des Fernsehers ist

standardmäßig aktiviert. Stellen Sie sicher, dass alle HDMI-CEC-Einstellungen auf den angeschlossenen EasyLink-Geräten richtig definiert sind. EasyLink funktioniert unter Umständen nicht mit Geräten anderer Hersteller.

### HDMI-CEC und andere Marken

Die HDMI-CEC-Funktionalität wird bei verschiedenen Marken unterschiedlich benannt. Einige Beispiele sind: Anynet, Aquos Link, Bravia Theatre Sync, Kuro Link, Simplink und Viera Link. Nicht alle Marken sind vollständig mit EasyLink kompatibel.

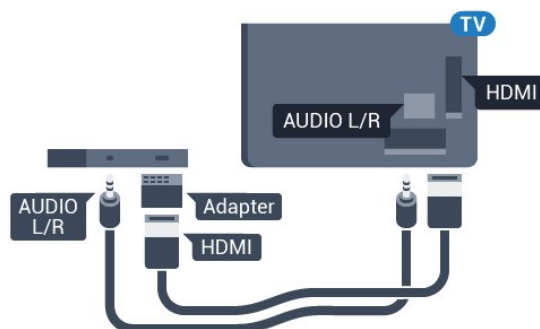
Als Beispiel genannte HDMI-CEC-Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

---

## DVI zu HDMI

Wenn Ihr Gerät nur einen DVI-Anschluss besitzt, können Sie das Gerät über einen DVI-HDMI-Adapter an einen beliebigen HDMI-Anschluss anschließen.

Verwenden Sie einen DVI-HDMI-Adapter, wenn Ihr Gerät nur einen DVI-Anschluss aufweist. Verwenden Sie für den Ton einen der HDMI-Anschlüsse und zusätzlich ein Audio-L/R-Kabel (3,5 mm-Miniklinkenbuchse) am Audio IN-Anschluss an der Rückseite des Fernsehers.



---

## Kopierschutz

DVI- und HDMI-Kabel unterstützen HDCP (High-Bandwidth Digital Content Protection). HDCP ist ein Kopierschutzsignal, das verhindert, dass Inhalte von einer DVD oder Blu-ray Disc kopiert werden. Es wird auch DRM (Digital Rights Management) genannt.

---

### 6.3

## Y Pb Pr – Component

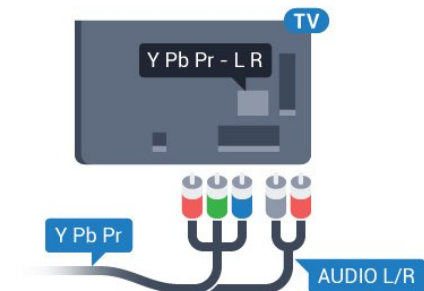
Y Pb Pr – Component-Video ist eine qualitativ hochwertige Verbindung.

Der YPbPr-Anschluss kann für HD-Fernsehsignale (High Definition) verwendet werden. Für den Ton können Sie ein zusätzliches Audio-L/R-Kabel

verwenden.

Achten Sie beim Anschließen auf die gleichen Farben (grün, blau, rot) bei YPbPr-Anschluss und Kabelstecker.

Verwenden Sie ein Audio-L/R-Cinch-Kabel, wenn Ihr Gerät auch über Ton verfügt.

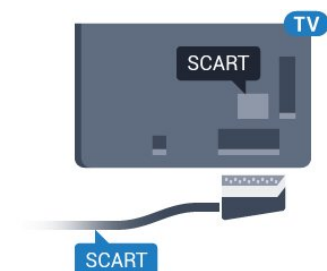


6.4

## Scart

SCART ist eine qualitativ gute Verbindung.

Die SCART-Verbindung eignet sich für CVBS- und RGB-Videosignale, jedoch nicht für HD-Fernsehsignale (High Definition). Über SCART werden sowohl Video- als auch Audiosignale übertragen. Die SCART-Verbindung unterstützt zudem die NTSC-Wiedergabe.

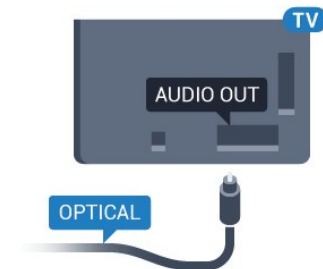


6.5

## Audioausgang – Optisch

Audioausgang – Optisch ist eine hochwertige Tonverbindung.

Diese optische Verbindung kann 5.1-Audiokanäle übertragen. Wenn Ihr Gerät, in der Regel ein Home Entertainment-System (HES), nicht über einen HDMI ARC-Anschluss verfügt, können Sie dieses Kabel an den optischen Audioeingang am HES anschließen. Die Verbindung "Audioausgang – Optisch" sendet den Ton vom Fernseher an das HES.



6.6

## CAM mit Smart Card – CI+

### Informationen zu CI+

Hinweis: Kein Support für Länder in den Regionen Asien-Pazifik, Naher Osten und Afrika.

### CI+

Dieser Fernseher ist kompatibel mit CI+ Conditional Access-Modulen (CAM).

Mit CI+ können Sie Premium-HD-Programme ansehen, wie Filme oder Sport, die von digitalen Fernsehsendern in Ihrer Region angeboten werden. Diese Programme werden von den Fernsehsendern verschlüsselt und können mit einem erworbenen CI+-Modul entschlüsselt werden.

Wenn die Premium-Programme eines digitalen Fernsehansbieters abonnieren, erhalten Sie von diesem ein CI+-Modul (Conditional Access Module, CAM) sowie eine zugehörige Smart Card. Diese Programme verfügen über einen strengen Kopierschutz.

Wenden Sie sich an einen digitalen Fernsehbetreiber, um weitere Informationen zu den Bedingungen zu erhalten.



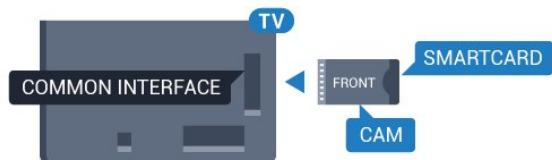
### Smart Card

Wenn die Premium-Programme eines digitalen Fernsehansbieters abonnieren, erhalten Sie von diesem ein CI+-Modul (Conditional Access Module, CAM) sowie eine zugehörige Smart Card.

Stecken Sie die Smart Card in das CA-Modul. Berücksichtigen Sie dabei an die Anweisungen des Betreibers.

So stecken Sie das CA-Modul in den Fernseher:

- 1 - Achten Sie beim Einstecken des CA-Moduls auf die richtige Ausrichtung. Eine falsche Ausrichtung kann das CA-Modul und den Fernseher beschädigen.
- 2 - Stecken Sie das CA-Modul mit der Vorderseite zu Ihnen gerichtet in den Anschluss **COMMON INTERFACE** auf der Rückseite des Fernsehers.
- 3 - Drücken Sie das CA-Modul so weit wie möglich hinein. Lassen Sie es dauerhaft in dem Steckplatz.



Wenn Sie den Fernseher einschalten, kann es möglicherweise etwas dauern, bis das CA-Modul aktiviert wird. Wenn ein CAM eingesetzt und das Abonnement bezahlt wurde, (wobei sich die Verbindungsmethoden unterscheiden können), können Sie die von der CAM Smart Card unterstützten verschlüsselten Sender ansehen.

Das CAM und die Smart Card sind ausschließlich für Ihren Fernseher vorgesehen. Wenn Sie das CAM entfernen, können Sie die vom CAM unterstützten verschlüsselten Sender nicht mehr ansehen.

---

## Kennwörter und PIN-Codes

Bei einigen CAMs müssen Sie einen PIN-Code eingeben, um dessen Sender anzusehen. Wenn Sie den PIN-Code für das CAM einrichten, empfehlen wir die Verwendung des gleichen Codes, den Sie zum Entsperren des Fernsehers verwenden.

So richten Sie den PIN-Code für das CAM ein:

- 1 - Drücken Sie **SOURCES**.
- 2 - Wählen Sie den Sendertyp aus, für den Sie das CAM für TV schauen verwenden.
- 3 - Drücken Sie **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Common Interface** aus.
- 4 - Wählen Sie den Fernsehbetreiber des CAM. Die folgenden Bildschirme stammen vom Fernsehbetreiber. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die PIN-Code-Einstellung aufzurufen.

---

6.7

## Home Entertainment-System – HES

---

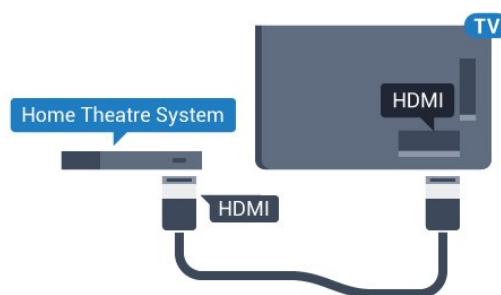
## Verbinden mit HDMI ARC

Schließen Sie ein Home Entertainment-System (HES) über ein HDMI-Kabel an den Fernseher an. Sie können einen Philips SoundBar oder ein HES mit einem integrierten Disc-Player anschließen.

### HDMI ARC

Wenn Ihr Home Entertainment-System über einen HDMI ARC-Anschluss verfügt, können Sie einen beliebigen HDMI-Anschluss am Gerät zum Verbinden verwenden. Mit HDMI ARC müssen Sie kein separates Audiokabel anschließen. Über HDMI ARC werden sowohl Video- als auch Audiosignale übertragen.

Alle HDMI-Anschlüsse am Fernseher können das ARC-Signal (Audio Return Channel) anbieten. Sobald Sie das Home Entertainment-System angeschlossen haben, kann der Fernseher das ARC-Signal jedoch nur an diesen HDMI-Anschluss senden.



### Audio-Video-Synchronisierung (Sync)

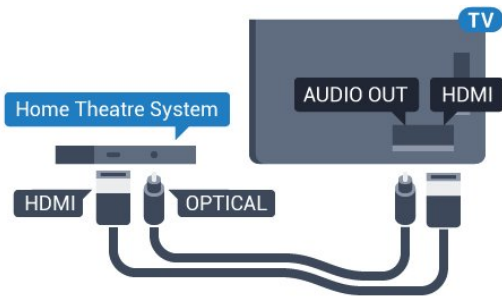
Wenn der Ton nicht dem Video auf dem Bildschirm entspricht, können Sie bei den meisten Home Entertainment-Systemen mit Disc-Player eine Verzögerung einstellen, um Ton und Video aneinander anzupassen.

---

## Verbinden mit HDMI

Schließen Sie ein Home Entertainment-System (HES) über ein HDMI-Kabel an den Fernseher an. Sie können einen Philips SoundBar oder ein HES mit einem integrierten Disc-Player anschließen.

Wenn das Home Entertainment-System keinen HDMI ARC-Anschluss aufweist, verwenden Sie ein optisches Audiokabel (Toslink), um den Ton des Fernsehers an das Home Entertainment-System zu übertragen.



### Audio-Video-Synchronisierung (Sync)

Wenn der Ton nicht dem Video auf dem Bildschirm entspricht, können Sie bei den meisten Home Entertainment-Systemen mit Disc-Player eine Verzögerung einstellen, um Ton und Video aneinander anzupassen.

## Probleme mit dem HES-Sound

### Sound mit lauten Geräuschen

Wenn Sie ein Video von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk oder Computer wiedergeben, ist die Soundwiedergabe von Ihrem Home Entertainment-System möglicherweise verzerrt. Diese Geräusche treten auf, wenn die Audio- oder Videodatei über DTS-Sound verfügt, das Home Entertainment-System aber nicht. Sie können diesen Fehler beheben, indem Sie das **Audioausgangsformat** des Fernsehers auf **Stereo (unkomprimiert)** einstellen.

Drücken Sie  für **Alle Einstellungen > Ton > Erweitert > Audioausgangsformat**.

### Kein Ton

Wenn das Home Entertainment-System den Ton des Fernsehers nicht wiedergibt, überprüfen Sie, ob Sie das HDMI-Kabel an einen **HDMI ARC-Anschluss** am Home Entertainment-System angeschlossen haben. Alle HDMI-Anschlüsse am Fernseher sind HDMI ARC-Anschlüsse.

6.8

## Smartphones und Tablets

Zur Verbindung eines Smartphones oder Tablets mit dem Fernseher können Sie eine kabellose oder kabelgebundene Verbindung verwenden.

### Kabellos

Wenn Sie die Verbindung kabellos durchführen möchten, laden Sie die **Philips TV Remote App** von Ihrer bevorzugten App-Plattform auf das Smartphone bzw. Tablet herunter.

### Kabelgebunden

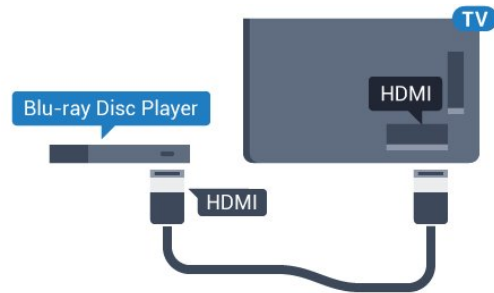
Wenn Sie eine kabelgebundene Verbindung

durchführen möchten, verwenden Sie den **HDMI 4 MHL-Anschluss** auf der Rückseite des Fernsehers. Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **HDMI MHL** aufrufen.

6.9

## Blu-ray Disc-Player

Verbinden Sie den Blu-ray Disc-Player über ein **High Speed-HDMI-Kabel** mit dem Fernseher.



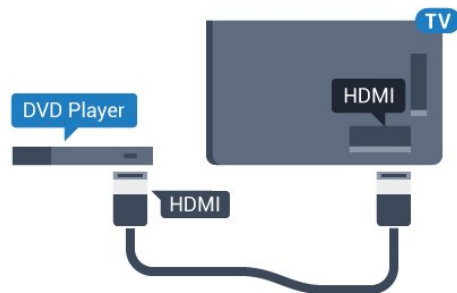
Wenn der Blu-ray Disc-Player über **EasyLink HDMI-CEC** verfügt, können Sie den Player mit der Fernbedienung des Fernsehers steuern.

6.10

## DVD-Player

Verbinden Sie den DVD-Player über ein **HDMI-Kabel** mit dem Fernseher.

Alternativ können Sie ein **SCART-Kabel** verwenden, wenn das Gerät keinen HDMI-Anschluss aufweist.



Wenn der DVD-Player über **HDMI** angeschlossen ist und über **EasyLink CEC** verfügt, können Sie den Player mit der Fernbedienung des Fernsehers steuern.

# Bluetooth – Lautsprecher und Gamepads

## Was Sie benötigen

Sie können ein kabelloses Gerät über Bluetooth® mit diesem Fernseher verbinden – einen kabellosen Lautsprecher, einen Subwoofer, eine SoundBar oder Kopfhörer. Sie können auch ein kabelloses Gamepad über Bluetooth LE verbinden.

Um den Fernseherton über einen kabellosen Lautsprecher wiederzugeben, müssen Sie diesen mit dem Fernseher koppeln. Sie können einige kabellose Lautsprecher und maximal 4 Bluetooth LE-Geräte (Low Energy) koppeln. Der Fernseher kann den Ton nur auf einem Lautsprecher gleichzeitig wiedergeben. Wenn Sie einen Subwoofer anschließen, wird der Ton über den Fernseher und den Subwoofer wiedergegeben. Bei angeschlossenem SoundBar-System wird der Ton nur über das SoundBar-System wiedergegeben.

### Achtung – Audio-Video-Synchronisierung


Vielen Bluetooth-Lautsprechersysteme haben eine sogenannte hohe "Latenz". Hohe Latenz bedeutet, dass der Ton dem Video hinterher hängt, wodurch die "Lippensynchronisation" asynchron ist. Bevor Sie ein kabelloses Bluetooth®-Lautsprechersystem erwerben, informieren Sie sich über die neuesten Modelle, und suchen Sie ein Gerät mit geringer Latenz. Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten.

## Koppeln eines Geräts

Stellen Sie den kabellosen Lautsprecher in einem Abstand von max. 5 m zum Fernseher auf. Genaue Informationen zum Koppeln und zur Wireless-Reichweite finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts. Stellen Sie sicher, dass auf dem Fernseher die Einstellung "Bluetooth" aktiviert ist.

Sobald ein kabelloses Gamepad gekoppelt wurde, können Sie es verwenden. Wenn ein kabelloser Lautsprecher gekoppelt ist, können Sie ihn zur Wiedergabe des Fernsehertons auswählen. Wenn ein Gerät gekoppelt ist, müssen Sie es erst wieder koppeln, wenn Sie das Gerät entfernen.

So koppeln Sie einen kabellosen Lautsprecher mit dem Fernseher:

- 1 - Schalten Sie den kabellosen Lautsprecher ein, und stellen Sie ihn in Reichweite des Fernsehers auf.
- 2 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

4 - Wählen Sie **Bluetooth > Bluetooth-Gerät** suchen aus.

5 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Sie koppeln das Gerät mit dem Fernseher, und der Fernseher speichert die Verbindung. Möglicherweise müssen Sie ein gekoppeltes Gerät zunächst entkoppeln, falls bereits die Höchstzahl gekoppelter Geräte erreicht wurde.


6 - Wählen Sie die Art des Geräts aus (Kopfhörer, Subwoofer usw.).

7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

## Auswählen eines Geräts

Sobald ein kabelloser Bluetooth-Lautsprecher gekoppelt ist, können Sie ihn zur Wiedergabe des Fernsehertons auswählen.


So wählen Sie einen Lautsprecher zur Wiedergabe des Fernsehertons aus:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Lautsprecher** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie das gewünschte Lautsprechersystem aus.
- 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

## Gerät entfernen

Sie können ein kabelloses Bluetooth-Gerät verbinden oder trennen. Wenn ein Bluetooth-Gerät angeschlossen ist, können Sie das Gamepad verwenden oder den Fernseherton über den kabellosen Lautsprecher hören. Sie können ein kabelloses Bluetooth-Gerät auch entfernen. Wenn Sie ein Bluetooth-Gerät entfernen, wird das Gerät entkoppelt.

So entfernen oder trennen Sie ein kabelloses Gerät:



- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus.
- 3 - Wählen Sie **Bluetooth > Gerät entfernen** aus.
- 4 - Wählen Sie in der Liste das kabellose Gerät aus.
- 5 - Wählen Sie **Trennen** oder **Entfernen** aus.
- 6 - Wählen Sie **OK** aus.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

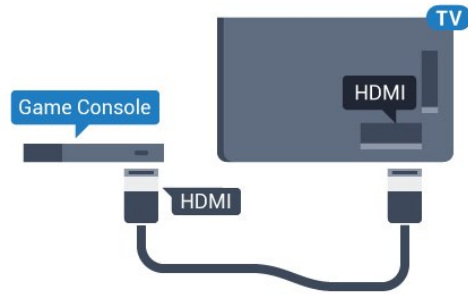
---

## Bluetooth Ein oder Aus

Vergewissern Sie sich beim Verbinden von kabellosen Bluetooth-Geräten, dass Bluetooth eingeschaltet ist.

So schalten Sie Bluetooth ein:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus.
- 3 - Wählen Sie **Bluetooth** > **Bluetooth ein/aus** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals , um das Menü zu schließen.







---

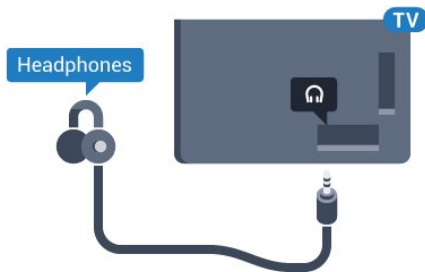
6.12

## Kopfhörer

Sie können Kopfhörer an der Rückseite des Fernsehers am Anschluss  anschließen. Dies ist ein Anschluss für einen 3,5 mm Miniklinkenstecker. Sie können die Lautstärke der Kopfhörer getrennt einstellen.

So stellen Sie die Lautstärke ein:

- 1 - Drücken Sie , und wählen Sie **Kopfhörer-Lautstärke** aus.
- 2 - Drücken Sie den Pfeil  (nach oben) oder  (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals , um das Menü zu schließen.



---

6.13

## Spielekonsole

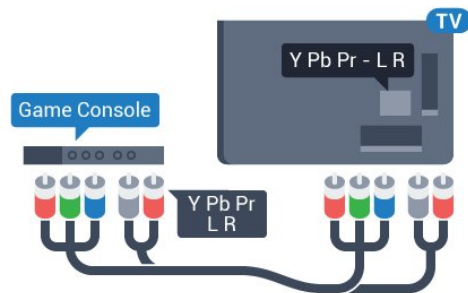
### HDMI

Beste Qualität erzielen Sie, wenn Sie ein High Speed-HDMI-Kabel zum Anschließen der Spielkonsole an den Fernseher verwenden.

---

### Y Pb Pr

Verbinden Sie die Spielkonsole über ein Component Video-Kabel (Y Pb Pr) und ein Audio L/R-Kabel mit dem Fernseher.

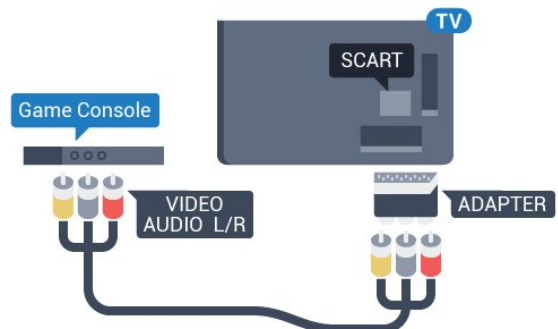


---

### Scart

Schließen Sie die Spielkonsole über ein Composite-Kabel (CVBS) und ein Audio L/R-Kabel am Fernseher an.

Wenn Ihre Spielkonsole nur über einen Video (CVBS)- oder Audio-L/R-Ausgang verfügt, verwenden Sie zum Anschließen an den SCART-Anschluss einen Video-Audio-L/R-SCART-Adapter (separat erhältlich).





---

## Ideale Einstellung

Bevor Sie ein Spiel von einer angeschlossenen Spielkonsole starten, empfehlen wir Ihnen, beim Fernseher die ideale Einstellung **Spiel** einzustellen.

So legen Sie auf dem Fernseher die ideale Einstellung fest:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Bildeinstellung** > **Spiel** aus.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

6.14

## Gamepad

---

### Anschließen eines Gamepads

Um Spiele aus dem Internet auf diesem Fernseher zu spielen, können Sie ein ausgewähltes Sortiment kabelloser Gamepads nutzen. Sie können Gamepads mit einem USB-Nano-Empfänger oder Gamepads mit Bluetooth verwenden.

So verbinden Sie ein Gamepad mit einem USB-Nano-Empfänger:

- 1 - Stecken Sie den kleinen Nano-Empfänger in einen der USB-Anschlüsse an der Seite des Fernsehers. Der kabellose Nano-Empfänger ist im Lieferumfang des Gamepads enthalten.
- 2 - Wenn das Gamepad eingeschaltet ist, können Sie es verwenden.

Sie können ein zweites Gamepad mit dem zweiten USB-Anschluss an der Seite des Fernsehers verbinden.

---

## Probleme

So vermeiden Sie mögliche Interferenzen mit anderen kabellosen Geräten am Fernseher:

- Verwenden Sie ein USB-Verlängerungskabel, und halten Sie einen Abstand von etwa 1 Meter zwischen Nano-Empfänger und Fernseher ein.
- Sie können aber auch einen aktiven USB-Hub an den Fernseher anschließen und die Nano-Empfänger dort einstecken.

---

6.15

## USB-Festplatte

---

### Was Sie benötigen

Wenn Sie eine USB-Festplatte anschließen, können Sie eine digitale TV-Übertragung (DVB-Übertragungen oder dergleichen) zeitversetzt ansehen oder aufnehmen.

#### Erforderlicher freier Speicherplatz

- So halten Sie die Wiedergabe an:  
Um eine Übertragung anzuhalten, benötigen Sie eine USB 2.0-kompatible Festplatte mit mindestens 4 GB Speicher.
- So nehmen Sie Sendungen auf:  
Um Sendungen zeitversetzt anzusehen oder aufzunehmen, benötigen Sie mindestens 250 GB Speicher.

---

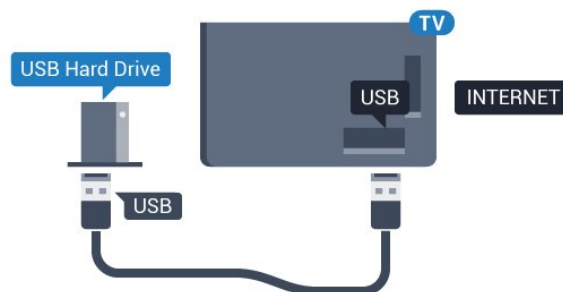
### Installation

Um eine Sendung zeitversetzt ansehen oder aufnehmen zu können, müssen Sie zunächst eine USB-Festplatte anschließen und formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht.

- 1 - Verbinden Sie die USB-Festplatte mit einem der USB-Anschlüsse am Fernseher. Schließen Sie während des Formatierens kein weiteres USB-Gerät an die anderen USB-Anschlüsse an.
- 2 - Schalten Sie die USB-Festplatte und den Fernseher ein.
- 3 - Schalten Sie auf einen digitalen Sender, und drücken Sie **⏸** (Pause). Dadurch wird die Formatierung gestartet.

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Entfernen Sie die USB-Festplatte auch nach der Formatierung nicht.



### Warnung

Die USB-Festplatte wird speziell für diesen Fernseher formatiert. Sie können daher die gespeicherten Aufnahmen auf keinem anderen Fernseher oder PC verwenden. Verwenden Sie keine PC-Anwendung zum Kopieren oder Bearbeiten von Aufnahmedateien auf der USB-Festplatte. Dies beschädigt die

Aufnahmen. Wenn Sie eine weitere USB-Festplatte formatieren, geht der Inhalt der vorigen verloren. Wenn Sie eine auf dem Fernseher installierte USB-Festplatte für einen Computer verwenden möchten, muss diese neu formatiert werden.

---

## Wird formatiert

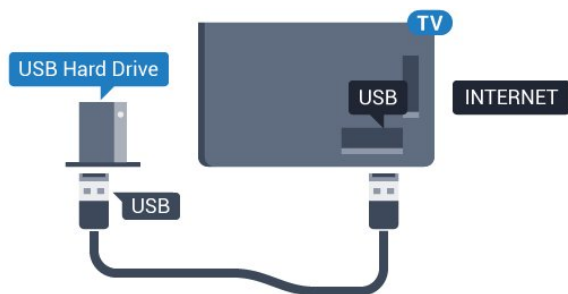
Um eine Sendung zeitversetzt ansehen bzw. aufnehmen oder Apps speichern zu können, müssen Sie zunächst eine USB-Festplatte anschließen und formatieren. Durch die Formatierung werden alle Daten auf der USB-Festplatte gelöscht. Wenn Sie Sendungen mit TV-Guide-Informationen aus dem Internet aufnehmen möchten, muss zuerst die Internetverbindung eingerichtet werden, bevor Sie die USB-Festplatte installieren.

### Warnung

Die USB-Festplatte wird speziell für diesen Fernseher formatiert. Sie können daher die gespeicherten Aufnahmen auf keinem anderen Fernseher oder PC verwenden. Verwenden Sie keine PC-Anwendung zum Kopieren oder Bearbeiten von Aufnahme Dateien auf der USB-Festplatte. Dies beschädigt die Aufnahmen. Wenn Sie eine weitere USB-Festplatte formatieren, geht der Inhalt der vorigen verloren. Wenn Sie eine auf dem Fernseher installierte USB-Festplatte für einen Computer verwenden möchten, muss diese neu formatiert werden.

So formatieren Sie eine USB-Festplatte:

- 1 - Verbinden Sie die USB-Festplatte mit einem der **USB-Anschlüsse** am Fernseher. Schließen Sie während des Formatierens kein weiteres USB-Gerät an die anderen USB-Anschlüsse an.
- 2 - Schalten Sie die USB-Festplatte und den Fernseher ein.
- 3 - Schalten Sie auf einen digitalen Sender, und drücken Sie **||** (Pause). Dadurch wird die Formatierung gestartet. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 - Sie werden vom Fernseher gefragt, ob Sie die USB-Festplatte zum Speichern von Apps verwenden möchten. Stimmen Sie dem zu, wenn dies der Fall ist.
- 5 - Entfernen Sie die USB-Festplatte auch nach der Formatierung nicht.



6.16

---

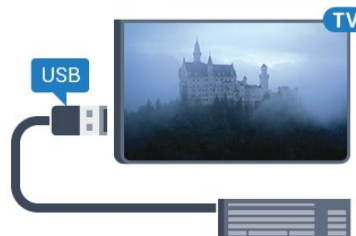
## USB-Tastatur

---

### Verbinden

Um Text am Fernseher einzugeben, können Sie eine USB-Tastatur (Typ USB-HID) anschließen.

Verwenden Sie für die Verbindung einen der **USB-Anschlüsse**.



---

### Konfigurieren

#### Installieren der Tastatur

Um die USB-Tastatur zu installieren, schalten Sie den Fernseher ein, und verbinden Sie die USB-Tastatur mit einem der **USB-Anschlüsse** des Fernsehers. Wenn der Fernseher die Tastatur zum ersten Mal erkennt, können Sie das Tastaturlayout auswählen und dieses testen. Wenn Sie ein kyrillisches oder griechisches Tastaturlayout auswählen, können Sie als sekundäres Tastaturlayout ein lateinisches Layout auswählen.

So ändern Sie das ausgewählte Tastaturlayout:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Einstellungen der USB-Tastatur**, um die Tastatureinrichtung zu beginnen.

---

### Sondertasten

#### Tasten zur Texteingabe

- Eingabetaste = OK
- Rücktaste = Zeichen vor dem Cursor löschen
- Pfeiltasten = Innerhalb eines Textfelds navigieren
- Wenn ein sekundäres Tastaturlayout festgelegt wurde, können Sie durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **Strg + Leertaste** zwischen den Layouts wechseln.

#### Tasten für Apps und Internetseiten

- Tab und Umschalt + Tab = Vor und Zurück
- Home = Zum Anfang der Seite blättern
- Ende = Zum Ende der Seite blättern
- Bild nach oben = Eine Seite nach oben wechseln
- Bild nach unten = Eine Seite nach unten wechseln

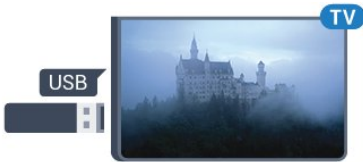
- + = Bild um eine Einstellung vergrößern
- - = Bild um eine Einstellung verkleinern
- \* = passt die Webseite an die Bildschirmbreite an.

6.17

## USB-Flashlaufwerk

Sie können Fotos, Musik oder Videos von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk wiedergeben.

Stecken Sie ein USB-Flashlaufwerk in einen der USB-Anschlüsse des eingeschalteten Fernsehers.



Der Fernseher erkennt das Flashlaufwerk und öffnet eine Liste mit dessen Inhalten.

Wenn die Inhaltsliste nicht automatisch angezeigt wird, drücken Sie **SOURCES**, und wählen Sie **USB**.

Um die Wiedergabe der Inhalte auf dem USB-Flashlaufwerk zu beenden, drücken Sie **EXIT**, oder wählen Sie eine andere Aktivität aus. Wenn Sie das USB-Flashlaufwerk vom Fernseher trennen möchten, können Sie es jederzeit herausziehen.

Weitere Informationen zum Anschauen oder Wiedergeben von Inhalten auf einem USB-Flashlaufwerk erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Fotos, Videos und Musik** aufrufen.

6.18

## Kamera

Um Fotos anzuzeigen, die auf Ihrer digitalen Kamera gespeichert sind, können Sie die Kamera direkt an den Fernseher anschließen.

Verwenden Sie für die Verbindung einen der USB-Anschlüsse am Fernseher. Schalten Sie nach erfolgreicher Verbindung die Kamera ein.

Wenn die Inhaltsliste nicht automatisch angezeigt wird, drücken Sie **SOURCES**, und wählen Sie **USB**.

An Ihrer Kamera muss unter Umständen die Inhaltsübertragung über PTP (Picture Transfer Protocol) eingestellt werden. Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Digitalkamera.

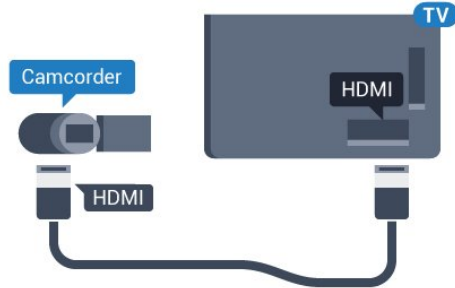
Weitere Informationen zum Anzeigen von Fotos erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Fotos, Videos und Musik** aufrufen.

6.19

## Camcorder

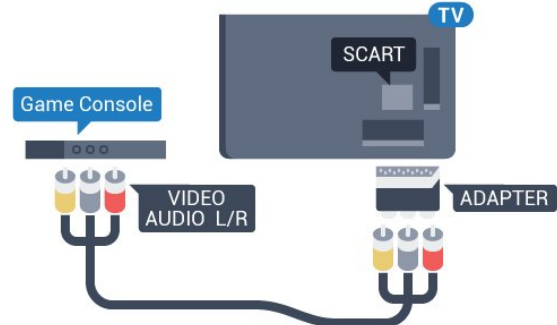
### HDMI

Beste Qualität erzielen Sie, wenn Sie ein HDMI-Kabel zum Anschließen des Camcorders an den Fernseher verwenden.



### Audio-Video-LR/SCART

Sie können den HDMI-, YPbPr- oder den SCART-Anschluss zum Anschließen des Camcorders nutzen. Wenn Ihr Camcorder nur einen Video- (CVBS)- und einen Audio-L/R-Ausgang hat, nutzen Sie einen separat erhältlichen Video-Audio-L/R-SCART-Adapter, um ihn an den SCART-Anschluss anzuschließen.



6.20

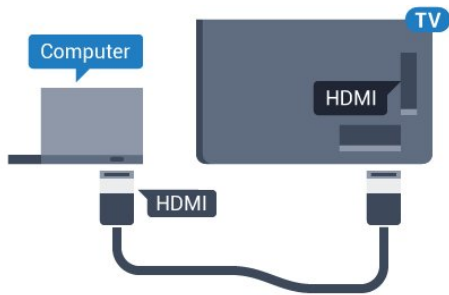
## Computer

### Verbinden

Sie können Ihren Computer an den Fernseher anschließen, und den Fernseher als Computerbildschirm verwenden.

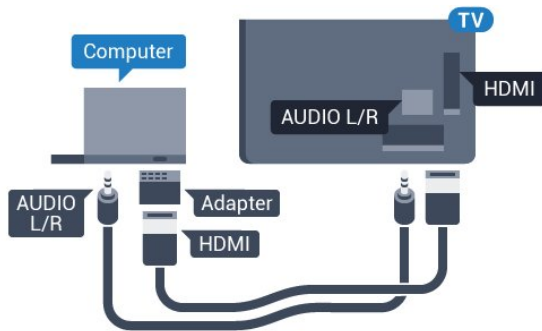
#### Über HDMI

Verbinden Sie den Computer über ein HDMI-Kabel mit dem Fernseher.



### Über DVI-HDMI

Als Alternative können Sie einen DVI-HDMI-Adapter (separat erhältlich) zum Anschließen des PCs an den HDMI-Anschluss und ein Audio-L/R-Kabel (3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse) am Anschluss AUDIO IN L/R an der Rückseite des Fernsehers verwenden.




---

## Ideale Einstellung

Bei der Verbindung eines Computers sollten Sie dem Anschluss, an den der Computer angeschlossen ist, den richtigen Gerätetyp im Menü "Quelle" zuzuweisen. Wenn Sie dann im Menü "Quelle" zu **Computer** wechseln, wird der Fernseher automatisch auf die ideale Computer-Einstellung eingestellt.

So legen Sie auf dem Fernseher die ideale Einstellung fest:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Computer** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

# Anschließen Ihres Android TV

## Netzwerk und Internet

### Heimnetzwerk

Damit Sie alle Funktionen Ihres Philips Android TV genießen können, muss Ihr Fernseher mit dem Internet verbunden sein.

Verbinden Sie den Fernseher mit einer High-Speed-Internetverbindung mit einem Heimnetzwerk. Sie können den Fernseher kabellos oder per Netzwerkkabel mit Ihrem Netzwerkrouter verbinden.

### Mit Netzwerk verbinden

#### Kabellose Verbindung

##### Was Sie benötigen

Zur kabellosen Verbindung des Fernsehers mit dem Internet benötigen Sie einen WiFi-Router mit Zugang zum Internet.

Verwenden Sie einen Router mit einer Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung (Breitband).



#### Herstellen der Verbindung

##### Kabellos

So stellen Sie die kabellose Verbindung her:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden** aus.
- 4 - Wählen Sie **Kabellos** aus.

5 - Wählen Sie in der Liste der gefundenen Netzwerke Ihr kabelloses Netzwerk aus. Wenn Ihr Netzwerk nicht in der Liste angezeigt wird, weil der Netzwerkname ausgeblendet ist (Sie haben die SSID-Übertragung des Routers deaktiviert), wählen Sie **Neues Netzwerk hinzufügen** aus, um den Netzwerknamen manuell einzugeben.

6 - Geben Sie abhängig vom Routermodell Ihren Verschlüsselungscode ein (WEP, WPA oder WPA2). Wenn Sie den Verschlüsselungscode für dieses Netzwerk bereits eingegeben haben, können Sie durch Auswahl von **OK** die Verbindung direkt herstellen.

7 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

##### WiFi Ein/Aus

Stellen Sie sicher, dass das WiFi eingeschaltet ist, bevor Sie versuchen, eine Verbindung herzustellen ...

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (nach rechts).
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > WiFi ein/aus** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** aus, für den Fall, dass es ausgeschaltet ist, und drücken Sie **OK**.

##### WPS



Wenn Ihr Router WPS unterstützt, können Sie ohne Netzwerksuche direkt eine Verbindung zum Router herstellen. Wenn Geräte in Ihrem WLAN-Netzwerk das WEP-Verschlüsselungssystem verwenden, ist die Verwendung von WPS nicht möglich.

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden** aus.
- 4 - Wählen Sie **WPS** aus.
- 5 - Gehen Sie zum Router, drücken Sie die WPS-Taste, und kehren Sie innerhalb von 2 Minuten zum Fernseher zurück.
- 6 - Wählen Sie zum Herstellen der Verbindung **Verbinden**.
- 7 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

##### WPS mit PIN-Code

Wenn Ihr Router WPS mit PIN-Code unterstützt, können Sie ohne Netzwerksuche direkt eine Verbindung zum Router herstellen. Wenn Geräte in Ihrem WLAN-Netzwerk das WEP-Verschlüsselungssystem verwenden, ist die

Verwendung von WPS nicht möglich.

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie  (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden** aus.
- 4 - Wählen Sie **WPS mit PIN-Code** aus.
- 5 - Notieren Sie sich den achtstelligen PIN-Code, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, und geben Sie ihn in der Router-Software auf Ihrem PC ein. Im Handbuch zu Ihrem Router erfahren Sie, wo Sie den PIN-Code in der Router-Software eingeben müssen.
- 6 - Wählen Sie zum Herstellen der Verbindung **Verbinden**.
- 7 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

---

## Probleme

### Kabelloses Netzwerk wurde nicht gefunden oder ist gestört

- Mikrowellenherde, DECT-Telefone oder andere Geräte mit WiFi 802.11b/g/n in der Nähe können möglicherweise Störungen im WLAN-Netzwerk verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über die Firewalls im Netzwerk Zugriff auf die kabellose Verbindung mit dem Fernseher erlauben.
- Wenn das kabellose Netzwerk nicht ordnungsgemäß funktioniert, testen Sie die kabelgebundene Netzwerkinstallation.

### Das Internet funktioniert nicht

- Prüfen Sie, falls die Verbindung zum Router ordnungsgemäß funktioniert, die Verbindung des Routers mit dem Internet.

### Der PC und die Internetverbindung sind langsam

- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des kabellosen Routers über die Reichweite in Innenräumen, die Übertragungsraten und über die anderen Faktoren zur Signalqualität.
- Sie benötigen für den Router eine Hochgeschwindigkeitsverbindung (Breitband) zum Internet.

### DHCP

- Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, überprüfen Sie die DHCP-Einstellung (Dynamic Host Configuration Protocol) des Routers. DHCP sollte aktiviert sein.

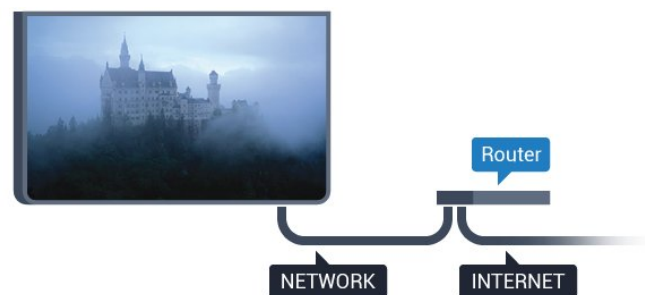
---

## Kabelgebundene Verbindung

---

## Was Sie benötigen



Zur Verbindung des Fernsehers mit dem Internet benötigen Sie einen Router mit Zugang zum Internet. Verwenden Sie einen Router mit einer Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung (Breitband).



---

## Herstellen der Verbindung

So stellen Sie die kabelgebundene Verbindung her:

- 1 - Verbinden Sie den Router über ein Netzkabel (Ethernet-Kabel\*\*) mit dem Fernseher.
- 2 - Prüfen Sie, ob der Router tatsächlich eingeschaltet ist.
- 3 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie  (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 5 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Mit Netzwerk verbinden** aus.
- 6 - Wählen Sie **Kabelgebunden** aus. Der Fernseher sucht kontinuierlich nach der Netzwerkverbindung.
- 7 - Sobald die Verbindung hergestellt wurde, wird eine Nachricht angezeigt.

Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, überprüfen Sie die DHCP-Einstellung des Routers. DHCP sollte aktiviert sein.

\*\*Verwenden Sie ein abgeschirmtes FTP-Cat. 5E-Ethernetkabel, um den EMC-Anforderungen zu entsprechen.


---

## Netzwerkeinstellungen

### Netzwerkeinstellungen anzeigen

Sie können alle aktuellen Netzwerkeinstellungen hier anzeigen. Die IP- und MAC-Adresse, die Signalstärke, die Geschwindigkeit, die Verschlüsselungsmethode usw.

So zeigen Sie die aktuellen Netzwerkeinstellungen an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und

drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.  
3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Netzwerkeinstellungen anzeigen** aus.  
4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Netzwerkconfiguration

Wenn Sie ein erfahrener Benutzer sind und das Netzwerk mit einer statischen IP-Adresse einrichten möchten, können Sie am Fernseher die Option **Statische IP** aktivieren.

So aktivieren Sie die Option "Statische IP" am Fernseher:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Netzwerkkonfiguration**, und drücken Sie auf **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Statische IP-Adresse**, und drücken Sie **OK**, um **Statische IP-Konfiguration** auszuwählen.
- 5 - Wählen Sie **Statische IP-Konfiguration**, und konfigurieren Sie die Verbindung.
- 6 - Sie können die Werte für **IP-Adresse**, **Netzmaske**, **Gateway**, **DNS 1** oder **DNS 2** einstellen.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Mit WiFi (WoWLAN) einschalten

Sie können diesen Fernseher von Ihrem Smartphone oder Tablet aus einschalten, wenn er sich im Standby-Modus befindet. Die Einstellung **Mit WiFi (WoWLAN) einschalten** muss aktiviert sein.

So schalten Sie WoWLAN ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Mit WiFi (WoWLAN) einschalten** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Einschalten der WiFi-Verbindung

Sie können die WiFi-Verbindung auf Ihrem Fernseher ein- bzw. ausschalten.

So schalten Sie WiFi ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > WiFi ein/aus** aus.

4 - Wählen Sie **Ein**.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Digital Media Renderer – DMR

Wenn Ihre Mediendateien nicht auf Ihrem Fernseher wiedergegeben werden, stellen Sie sicher, dass der Digital Media Renderer eingeschaltet ist. Bei Lieferung ist DMR eingeschaltet.

So schalten Sie DMR ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Digital Media Renderer – DMR** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## WiFi Smart Screen

Um digitale Fernsehsender auf Ihrem Smartphone oder Tablet mit der Philips TV Remote App anzusehen, müssen Sie WiFi Smart Screen aktivieren. Einige verschlüsselte Sender sind auf dem mobilen Gerät möglicherweise nicht verfügbar.

So aktivieren Sie WiFi Smart Screen:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > WiFi Smart Screen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Fernsehernamen im Netzwerk

Wenn sich mehr als ein Fernseher in Ihrem Heimnetzwerk befindet, können Sie diesem Fernseher einen eindeutigen Namen geben.

So ändern Sie den Fernsehernamen:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Fernsehernamen im Netzwerk** aus.
- 4 - Geben Sie den Namen mithilfe der Bildschirmtastatur ein.
- 5 - Wählen Sie zum Abschließen **✓** aus.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Internetspeicher löschen

Mit **Internetspeicher löschen** können Sie alle auf Ihrem Fernseher gespeicherten Internetdateien und Anmeldungen löschen, wie z. B. Kennwörter, Cookies und den Verlauf.

So löschen Sie den Internetspeicher:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kabellos und Netzwerke** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kabelgebunden oder WiFi > Internetspeicher löschen** aus.
- 4 - Wählen Sie zur Bestätigung **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Freigabe von Dateien

Der Fernseher kann eine Verbindung zu anderen Geräten in Ihrem WLAN-Netzwerk herstellen, beispielsweise zu Computern oder Smartphones. Sie können einen Computer mit Microsoft Windows oder Apple OS X verwenden.

Sie können auf diesem Fernseher Fotos, Musiktitel und Videos öffnen, die auf Ihrem Computer gespeichert sind. Verwenden Sie aktuelle DLNA-zertifizierte Medienserverprogramme.

---

7.2

## Google-Konto

---

### Anmelden

Um alle Funktionen Ihres Philips Android TV zu genießen, können Sie sich mit Ihrem Google-Konto bei Google anmelden.

Durch die Anmeldung können Sie Ihre Lieblingsspiele auf dem Telefon, Tablet und Fernseher spielen. Sie erhalten außerdem auf dem TV-Startbildschirm maßgeschneiderte Video- und Musikempfehlungen sowie Zugriff auf YouTube, Google Play und andere Apps.

### Anmelden

Verwenden Sie Ihr bestehendes Google-Konto, um

sich auf Ihrem Fernseher bei Google anzumelden. Ein Google-Konto besteht aus einer E-Mail-Adresse und einem Kennwort. Wenn Sie noch kein Google Konto haben, verwenden Sie Ihren Computer oder Ihr Tablet, um eines zu erstellen ([accounts.google.com](https://accounts.google.com)). Um Spiele mit Google Play zu spielen, benötigen Sie ein Google+-Profil. Wenn Sie sich bei der Ersteinrichtung des Fernsehers nicht angemeldet haben, können Sie das jederzeit später nachholen.

So melden Sie sich nach der Einrichtung des Fernsehers an:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **▼** (nach unten), wählen Sie **Persönlich > Konto hinzufügen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **OK**, wenn die **ANMELDUNG** angezeigt wird.
- 5 - Geben Sie mit der Bildschirmtastatur Ihre E-Mail-Adresse ein, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Geben Sie Ihr Kennwort ein, und drücken Sie dieselbe kleine **OK**-Taste, um sich anzumelden.
- 7 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Wenn Sie sich mit einem anderen Google-Konto anmelden möchten, melden Sie sich zuerst ab, und melden Sie sich dann mit dem anderen Konto an.

---

## Android-Einstellungen

Sie können verschiedene Android-spezifische Einstellungen oder Informationen einstellen bzw. anzeigen. Sie können die Liste mit Apps aufrufen, die auf Ihrem Fernseher installiert sind, und prüfen, wie viel Speicherplatz diese einnehmen. Sie können die Sprache einstellen, die Sie für die Sprachsuche verwenden möchten. Sie können die Bildschirmtastatur konfigurieren oder Apps erlauben, Ihren Standort zu verwenden. Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen. Besuchen Sie [www.support.google.com/androidtv](https://www.support.google.com/androidtv), weitere Informationen zu diesen Einstellungen zu erhalten.

So öffnen Sie diese Einstellungen:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus.
- 3 - Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls **← BACK**, um das Menü zu beenden.



## Philips App-Galerie




### Philips Apps

Verbinden Sie den Fernseher mit dem Internet, um von Philips ausgewählte Apps zu genießen. Die Apps der **Philips App-Galerie** wurden speziell für Fernseher entwickelt. Das Herunterladen und Installieren von Apps aus der App Galerie ist kostenlos.

Die App-Sammlung der Philips App-Galerie kann sich je nach Land oder Region unterscheiden.

Einige App-Galerie-Apps sind auf Ihrem Fernseher vorinstalliert. Um die anderen Apps aus der App-Galerie zu installieren, müssen Sie den Nutzungsbedingungen zustimmen. Sie können die Privatsphäreneinstellungen nach Ihren Wünschen ändern.



So installieren Sie eine App aus der App-Galerie:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Philips Collection** >  **App-Galerie** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie ein App-Symbol aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Installieren** aus, und drücken Sie **OK**.

### Nutzungsbedingungen

Um die Apps der Philips App-Galerie zu installieren und zu verwenden, müssen Sie den Nutzungsbedingungen zustimmen. Wenn Sie bei der Ersteinrichtung des Fernsehers diesen Bedingungen nicht zugestimmt haben, können Sie das jederzeit später nachholen. Sobald Sie den Nutzungsbedingungen zugestimmt haben, sind einige Apps sofort verfügbar, und Sie können die Philips App-Galerie zur Installation weiterer Apps durchsuchen.

So stimmen Sie den Nutzungsbedingungen nach der Einrichtung des Fernsehers zu:



- 1 - Drücken Sie  HOME, wählen Sie **Philips Collection** > **App-Galerie** aus, und drücken Sie **OK**, um die App-Galerie zu öffnen.
- 2 - Sie können **Nutzungsbeding.** auswählen und zum Lesen **OK** drücken.
- 3 - Wählen Sie **Akzeptieren** aus, und drücken Sie **OK**. Sie können diese Zustimmung nicht rückgängig machen.
- 4 - Drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

## Privatsphäreneinstellungen

Sie können einige Privatsphäreneinstellungen für die Apps der Philips App-Galerie einstellen.

- Sie können zulassen, dass technische Statistiken an Philips gesendet werden.
- Sie können persönliche Empfehlungen zulassen.
- Sie können Cookies zulassen.
- Sie können die Kindersicherung für ab 18 Jahre freigegebene Apps aktivieren.



So stellen Sie die Privatsphäreneinstellungen der Philips App-Galerie ein:

- 1 - Drücken Sie  HOME, wählen Sie **Philips Collection** > **App-Galerie** aus, und drücken Sie **OK**, um die App-Galerie zu öffnen.
- 2 - Sie können **Datenschutzerklärung** auswählen und **OK** drücken.
- 3 - Wählen Sie die einzelnen Einstellungen aus, und drücken Sie jeweils **OK**, um die Einstellung zu erlauben oder nicht zu erlauben. Zu jeder Einstellung stehen weiterführende Informationen zur Verfügung.
- 4 - Drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

## Android-Einstellungen

Sie können verschiedene Android-spezifische Einstellungen oder Informationen einstellen bzw. anzeigen. Sie können die Liste mit Apps aufrufen, die auf Ihrem Fernseher installiert sind, und prüfen, wie viel Speicherplatz diese einnehmen. Sie können die Sprache einstellen, die Sie für die Sprachsuche verwenden möchten. Sie können die Bildschirmtastatur konfigurieren oder Apps erlauben, Ihren Standort zu verwenden. Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen. Besuchen Sie [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv), weitere Informationen zu diesen Einstellungen zu erhalten.

So öffnen Sie diese Einstellungen:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus.
- 3 - Erkunden Sie die verschiedenen Android-Einstellungen.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls  **BACK**, um das Menü zu beenden.

## Home-Menü

### Informationen zum Home-Menü

Um von allen Vorteilen, die Ihr Android-Fernseher bietet, profitieren zu können, ist eine Verbindung des Fernsehers mit dem Internet erforderlich.

Wie auf Ihrem Android-Smartphone oder -Tablet ist das Home-Menü die Steuerzentrale des Fernsehers. Vom Home-Menü aus können Sie Anwendungen starten, zu einem bestimmten Sender wechseln, einen Film ausleihen, eine Website starten oder zu einem angeschlossenen Gerät wechseln. Je nach Land und Konfiguration Ihres Fernsehers kann das Home-Menü unterschiedliche Elemente enthalten.

Das Home-Menü ist in Zeilen gegliedert ...

#### Empfehlungen

In der ersten Zeile werden beliebte Videos, Musikvideos oder Interneteinträge vorgeschlagen. Sie können die Privatsphäreneinstellungen in den Nutzungsbedingungen anpassen, um Vorschläge auf Grundlage Ihrer persönlichen Fernsehgewohnheiten zuzulassen.

#### Philips Collection

Diese Zeile enthält Vorschläge von Apps.


#### Apps

Die Zeile "Apps" enthält alle Apps, die auf dem Fernseher vorinstalliert sind, sowie Apps, die Sie von Google Play heruntergeladen haben. In dieser Zeile finden Sie außerdem die Apps für den Fernseher wie **TV schauen**, **Quellen**, **Medien** usw. Apps, die Sie kürzlich aufgerufen haben, werden vor der Zeile angezeigt.

#### Spiele

Von hier aus können Sie Spiele auf dem Fernseher starten. Wenn Sie ein Spiel herunterladen, wird es in dieser Zeile angezeigt.



#### Einstellungen

Von hier aus können Sie ausgewählte Einstellungen öffnen. Um jedoch alle Einstellungen anzuzeigen, drücken Sie , und wählen Sie **Alle Einstellungen** aus. Sie können von hier außerdem die **Hilfe** aufrufen.


Siehe auch: [www.support.google.com/androidtv](http://www.support.google.com/androidtv)

## Öffnen des Home-Menüs

Öffnen des Home-Menü und Öffnen eines Elements ...

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Wählen Sie ein Element aus, und drücken Sie **OK**, um es zu öffnen oder zu starten.
- 3 - Drücken Sie  BACK, um das Home-Menü zu schließen, ohne ein Element zu öffnen.

## Suche und Sprachsuche

Sie können mit dem Symbol  im Home-Menü nach Videos, Musik oder anderen Inhalten im Internet suchen. Sie können die Sprachsuche verwenden oder eintippen, was Sie suchen.

## Eingeschränktes Profil

Schränken Sie die Verwendung bestimmter Apps durch Umschalten des Fernsehers zu einem eingeschränkten Profil ein. Dieses eingeschränkte Profil erlaubt nur die Verwendung von Apps, die Sie ausgewählt haben. Sie können dieses Profil nur durch die Eingabe eines PIN-Codes verlassen.

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil geschaltet ist, ist Folgendes nicht möglich:

- Suchen oder Öffnen von Apps, die als "Nicht erlaubt" markiert sind
- Zugriff auf den Google Play Store
- Käufe über Google Play Filme & TV oder Google Play Games
- Verwenden von Apps von Drittanbietern, die keine Google-Anmeldung verwenden

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil eingestellt ist, ist Folgendes möglich:

- Ansehen bereits geliehener oder erworbener Inhalte von Google Play Filme & TV
- Spielen bereits erworbener und installierter Spiele von Google Play Games
- Zugriff auf folgende Einstellungen: WiFi-Netzwerk, Sprache sowie Seh- und Hörhilfen
- Bluetooth-Zubehör hinzufügen

Sie bleiben bei Ihrem Fernseher mit dem Google-Konto angemeldet. Die Verwendung eines eingeschränkten Profils ändert nicht das Google-Konto.

# Apps

## 8.1

### Informationen zu Apps

Sie können alle installierten Apps im Bereich  **Apps** des Home-Menüs finden.

Ebenso wie Apps auf Ihrem Smartphone oder Tablet bieten die Apps auf Ihrem Fernseher spezifische Funktionen für ein umfassenderes Fernseherlebnis, darunter Apps wie YouTube, Spiele, Videoshops oder Wettervorhersagen. Sie können die Internet-App verwenden, um im Internet zu surfen.

Die Apps können aus der **Philips App-Galerie** oder vom **Google Play™ Store** stammen. Damit Sie sofort loslegen können, wurden einige praktische Apps bereits auf dem Fernseher vorinstalliert.

Um Apps aus der Philips App-Galerie oder dem Google Play Store zu installieren, muss der Fernseher mit dem Internet verbunden sein. Sie müssen den Nutzungsbedingungen zustimmen, um Apps aus der App-Galerie verwenden zu können. Sie müssen sich mit einem Google-Konto anmelden, um die Google Play-Apps und den Google Play Store verwenden zu können.

## 8.2

### Google Play



#### Filme und TV

Mit **Google Play Filme & TV** können Sie Filme und Fernsehserien leihen oder kaufen und auf Ihrem Fernseher ansehen.

#### Was Sie benötigen









- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um Filme und Fernsehserien zu erwerben.

So leihen oder kaufen Sie einen Film bzw. eine Fernsehserie:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Filme & TV** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie einen Film oder eine Fernsehserie aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie den gewünschten Kauf aus, und drücken Sie **OK**. Sie werden durch den Kaufvorgang geführt.

So sehen Sie eine(n) geliehene(n) oder gekaufte(n)

Film bzw. Fernsehserie an:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Filme & TV** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie den Film bzw. die Fernsehsendung von Ihrer Bibliothek in der App aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Sie können die Tasten  (Stopp),  (Pause),  (Rücklauf) oder  (Vorlauf) auf der Fernbedienung verwenden.
- 5 - Drücken Sie zum Stoppen der Filme & TV-App wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

### Musik





Mit Google Play Musik können Sie Ihre Lieblingsmusik auf dem Fernseher wiedergeben.

Mit Google Play Musik können Sie neue Musik auf Ihrem Computer oder Mobilgerät erwerben. Sie können sich auf Ihrem Fernseher bei All Access anmelden, dem Google Play Musik-Abonnement. Alternativ können Sie die Musik, die Sie bereits besitzen, auf Ihrem Computer speichern.

#### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um ein Musik-Abonnement zu erwerben.

So starten Sie Google Play Musik:

- 1 - Drücken Sie  **HOME**.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  **Apps** > **Google Play Musik** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie die gewünschte Musik aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie zum Stoppen der Musik-App wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Spiele

Mit Google Play Games können Sie Spiele auf dem Fernseher spielen – online oder offline.





Sie können sehen, was Ihre Freunde gerade spielen, oder Sie können dem Spiel beitreten und mitspielen. Sie können Ihre Erfolge verfolgen oder dort anfangen, wo Sie aufgehört haben.


### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um neue Spiele zu erwerben.

Starten Sie die Google Play Spiele-App, um neue Spiele-Apps auszuwählen und auf Ihrem Fernseher zu installieren. Einige Spiele sind kostenlos. Wenn bei einem bestimmten Spiel ein Gamepad zum Spielen benötigt wird, wird eine Meldung angezeigt.

So starten oder beenden Sie ein Google Play-Spiel:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Spiele** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie ein Spiel zum Spielen oder ein neues Spiel zum Installieren aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wenn Sie fertig sind, drücken Sie wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

Spiele, die Sie installieren, werden auch in der Zeile  **Spiele** im Home-Menü angezeigt.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---



## Google Play Store

Sie können neue Apps aus dem Google Play Store herunterladen und installieren. Einige Apps sind kostenlos.



### Was Sie benötigen

- Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein.
- Sie müssen sich mit Ihrem Google-Konto beim Fernseher anmelden.
- Fügen Sie Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzu, um Apps zu erwerben.

So installieren Sie eine neue App:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Store** aus, und drücken Sie **OK**.





3 - Wählen Sie die App aus, die Sie installieren möchten, und drücken Sie **OK**.

4 - Drücken Sie zum Schließen des **Google Play Store** wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

### Jugendschutzeinstellungen

Sie können im Google Play Store Apps je nach Alter der Benutzer/Käufer ausblenden. Sie müssen einen PIN-Code eingeben oder die Altersstufe auswählen oder ändern.

So stellen Sie die Kindersicherung ein:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps > **Google Play Store** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Einstellungen** > **Jugendschutzeinstellungen** aus.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Altersstufe aus.
- 5 - Geben Sie den PIN-Code ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
- 6 - Drücken Sie zum Schließen des **Google Play Store** wiederholt  **BACK**, oder drücken Sie  **EXIT**.

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Zahlungen

Um eine Zahlung bei Google Play auf dem Fernseher durchzuführen, müssen Sie Ihrem Google-Konto eine Zahlungsart hinzufügen (außerhalb der USA eine Kreditkarte). Beim Kauf eines Films oder einer Fernsehserie wird diese Kreditkarte belastet.

So fügen Sie eine Kreditkarte hinzu:

- 1 - Rufen Sie auf Ihrem Computer [accounts.google.com](http://accounts.google.com) auf, und melden Sie sich mit dem Google-Konto an, das Sie mit Google Play auf dem Fernseher verwenden.
- 2 - Rufen Sie [wallet.google.com](http://wallet.google.com) auf, um Ihrem Google-Konto eine Kreditkarte hinzuzufügen.
- 3 - Geben Sie die Daten Ihrer Kreditkarte ein, und akzeptieren Sie die Geschäftsbedingungen.





---

8.3

## Starten oder Beenden einer App

Sie können eine App vom Home-Menü aus starten.

So starten Sie eine App:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten zu  Apps, wählen Sie die gewünschte Anwendung aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Um eine App zu beenden, drücken Sie wiederholt  BACK, oder drücken Sie  EXIT, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

---

8.4

## Sperrungen von Apps

---

### Info zum Sperren von Apps

Sie können für Kinder ungeeignete Apps sperren. Sie können Apps ab 18 Jahren aus der App-Galerie sperren oder ein eingeschränktes Profil im Home-Menü einrichten.

18+

Die 18+-App-Sperre fragt nach einem PIN-Code, wenn Sie eine App ab 18 Jahren starten möchten. Diese Sperre ist nur für Apps ab 18 Jahren aus der Philips App-Galerie gültig.

### Eingeschränktes Profil

Sie können ein eingeschränktes Profil für das Home-Menü einrichten, sodass nur von Ihnen erlaubte Apps verfügbar sind. Sie müssen einen PIN-Code eingeben, um das eingeschränkte Profil einzurichten und zu aktivieren.

### Google Play Store – Alter

Sie können im Google Play Store Apps je nach Alter der Benutzer/Käufer ausblenden. Sie müssen einen PIN-Code eingeben oder die Altersstufe auswählen oder ändern. Die Altersstufe bestimmt, welche Apps installiert werden können.



Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Google Play Store** aufrufen.

---

## Sperrungen von Apps ab 18 Jahren

Sie können Apps ab 18 Jahren in der Philips App-Galerie sperren. Diese Einstellung steuert die 18+-Einstellung in den Privatsphäreneinstellungen der Philips App-Galerie.

So sperren Sie Apps ab 18 Jahren:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Kindersicherung** und dann **App-Sperre** aus.
- 3 - Wählen Sie **Ein**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

---

## Eingeschränktes Profil

---

### Info zu eingeschränkten Profilen

Schränken Sie die Verwendung bestimmter Apps durch Umschalten des Fernsehers zu einem eingeschränkten Profil ein. Das Home-Menü zeigt nur von Ihnen erlaubte Apps an. Sie benötigen einen PIN-Code, um das eingeschränkte Profil zu verlassen.

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil geschaltet ist, ist Folgendes nicht möglich:

- Suchen oder Öffnen von Apps, die als "Nicht erlaubt" markiert sind
- Zugriff auf den Google Play Store
- Käufe über Google Play Filme & TV oder Google Play Games
- Verwenden von Apps von Drittanbietern, die keine Google-Anmeldung verwenden

Wenn der Fernseher auf ein eingeschränktes Profil eingestellt ist, ist Folgendes möglich:




- Ansehen bereits geliehener oder erworbener Inhalte von Google Play Filme & TV
- Spielen bereits erworbener und installierter Spiele von Google Play Games
- Zugriff auf folgende Einstellungen: WiFi-Netzwerk, Sprache sowie Seh- und Hörhilfen
- Bluetooth-Zubehör hinzufügen

Sie bleiben bei Ihrem Fernseher mit dem Google-Konto angemeldet. Die Verwendung eines eingeschränkten Profils ändert nicht das Google-Konto.

---

### Einrichten

So richten Sie das eingeschränkte Profil ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie  (nach unten), wählen Sie **Persönlich** > **Sicherheit und Beschränkungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie **Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Geben Sie mit der Fernbedienung einen PIN-Code ein.
- 7 - Wählen Sie **Erlaubte Apps** aus, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Wählen Sie in der Liste der verfügbaren Apps eine App aus, und drücken Sie **OK**, um diese App zu erlauben oder nicht.
- 9 - Drücken Sie  BACK, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  EXIT, um das Menü zu schließen.



Jetzt können Sie das eingeschränkte Profil aufrufen.


Mit dem PIN-Code können Sie jederzeit den PIN-Code ändern oder die Liste der erlaubten oder nicht erlaubten Apps bearbeiten.

---

## Aufrufen

So rufen Sie das eingeschränkte Profil auf (darauf wechseln):



- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **▼** (nach unten), wählen Sie **Persönlich > Sicherheit und Beschränkungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil aufrufen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Geben Sie mit der Fernbedienung einen PIN-Code ein.
- 6 - Drücken Sie **← BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie ** EXIT**, um das Menü zu schließen.

Ob ein eingeschränktes Profil aufgerufen ist, erkennen Sie anhand des Symbols im Home-Menü. Blättern Sie nach unten zu  **Einstellungen**, und blättern Sie ganz nach rechts.

---

## Verlassen

So verlassen Sie das eingeschränkte Profil:

- 1 - Drücken Sie , blättern Sie nach unten zu  **Einstellungen**, und blättern Sie ganz nach rechts.
- 2 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Eingeschränktes Profil verlassen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Geben Sie den PIN-Code ein. Der Fernseher verlässt das eingeschränkte Profil.

---

8.5

## Apps verwalten

Wenn Sie eine App beenden und zum Home-Menü zurückkehren, ist die App nicht vollständig beendet. Die App wird weiterhin im Hintergrund ausgeführt, um beim erneuten Start sofort verfügbar zu sein. Damit sie reibungslos ausgeführt werden können, müssen die meisten Apps einige Daten im Cache-Speicher des Fernsehers speichern. Es könnte nützlich sein, eine App vollständig zu beenden oder die Cache-Daten einer bestimmten App zu löschen, um die Gesamtleistung von Apps zu optimieren und die Speichernutzung auf Ihrem Android-Fernseher

niedrig zu halten. Zudem sollten Sie Apps deinstallieren, die Sie nicht mehr verwenden.

So öffnen Sie die Liste der heruntergeladenen Apps und System-Apps:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Gerät > Apps** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie eine App aus, und drücken Sie **OK**. Wenn die App noch ausgeführt wird, können Sie ein **Beenden erzwingen** oder die **Cache-Daten löschen**. Sie können heruntergeladene Apps deinstallieren.
- 5 - Drücken Sie **← BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie ** EXIT**, um das Menü zu schließen.

Wenn Sie eine USB-Festplatte zum Speichern von Apps verwenden, können Sie die App vom USB-Laufwerk in den Speicher des Fernsehers verschieben und umgekehrt.



---

8.6

## Aufbewahrung

Sie können sehen, wie viel Speicherplatz des internen Speichers des Fernsehers Sie für Ihre Apps, Videos, Musik usw. verwenden. Sie können auch sehen, wie viel freier Speicherplatz für die Installation neuer Apps noch verfügbar ist. Überprüfen Sie Ihren Speicher, wenn Apps langsam ausgeführt werden oder Probleme damit auftreten.

So sehen Sie, wie viel Speicher Sie verwenden:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Android-Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Gerät > Speicher und Zurücksetzen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Sehen Sie sich die Speichernutzung des Speichers des Fernsehers an.
- 5 - Drücken Sie **← BACK**, um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie ** EXIT**, um das Menü zu schließen.

### USB-Festplatte

Wenn Sie eine USB-Festplatte anschließen, können Sie die Festplatte verwenden, um den Speicher des Fernsehers zu erweitern und mehr Apps zu speichern. Der Fernseher wird versuchen, neue Apps zuerst auf der USB-Festplatte zu speichern. Einige Apps können nicht auf einer USB-Festplatte gespeichert werden.








# Internet

## Starten des Internets

Sie können auf Ihrem Fernseher im Internet surfen. Prinzipiell können Sie jede beliebige Internet-Website aufrufen, die meisten sind jedoch nicht auf das Bildschirmformat zugeschnitten.

- Einige Plug-ins (z. B. zur Anzeige von Seiten oder Videos) sind auf dem Fernseher nicht verfügbar.
- Sie können keine Dateien senden oder herunterladen.
- Internet-Seiten werden seitenweise und als Vollbild angezeigt.



So starten Sie den Internet-Browser:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie **Apps** >  **Internet** aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Geben Sie eine Internetadresse ein, wählen Sie  aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Um das Internet zu schließen, drücken Sie  HOME oder  EXIT.

## Optionen im Internet

Es stehen einige Extras für das Internet zur Verfügung.

So öffnen Sie die Extras:

- 1 - Drücken Sie bei geöffneter Website  **OPTIONS**.
- 2 - Wählen Sie eines der Elemente aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals  (links), um das Menü zu schließen.

### Adresse eingeben

Zum Eingeben einer neuen Adresse im Internetadresse.

### Favoriten anzeigen

Zum Anzeigen der von Ihnen als Favoriten markierten Seiten.

### Seite neu laden

Zum erneuten Laden der Internetseite.

### Seitenansicht vergrößern

Stellen Sie den Vergrößerungsgrad mithilfe des Schiebereglers ein.

### Sicherheitsinformationen

Zum Anzeigen der Sicherheitsstufe der aktuellen Seite.

### Als Favorit markieren

Zum Markieren der aktuellen Seite als Favorit.

### Untertitel

Zum Auswählen von Untertiteln, falls verfügbar.



# TV-Menü

---


## Info zum TV-Menü

Wenn der Fernseher nicht mit dem Internet verbunden werden kann, können Sie das **TV-Menü** als Home-Menü verwenden.

Im TV-Menü finden Sie alle TV-Funktionen.

## Öffnen des TV-Menüs

So öffnen Sie das TV-Menü und ein Element:

- 1 - Drücken Sie , um das TV-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie ein Element aus, und drücken Sie **OK**, um es zu öffnen oder zu starten.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um das TV-Menü zu schließen, ohne ein Element zu öffnen.



# Quellen

## 11.1


### Wechseln zu einem Gerät

In der Quellenliste können Sie zu jedem verbundenen Gerät wechseln. Wechseln Sie zu einem Tuner, um fernzusehen, öffnen Sie die Inhalte eines verbundenen USB-Flashlaufwerks, oder sehen Sie sich die Aufnahmen an, die auf einer verbundenen USB-Festplatte gespeichert haben. Sie können zu Ihren verbundenen Geräten wechseln, um deren Sendungen anzuschauen, oder zu einem Digitalreceiver oder einem Blu-ray Disc-Player wechseln.

So wechseln Sie zu einem angeschlossenen Gerät:

- 1 - Drücken Sie  **SOURCES**, um das Quellenmenü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie eines der Elemente in der Quellliste aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher zeigt das Programm oder den Inhalt des Geräts an.
- 3 - Drücken Sie erneut  **SOURCES**, um das Menü zu schließen.

#### Wiedergabe per Tastendruck


Selbst wenn sich der Fernseher im Standby-Modus befindet, können Sie mithilfe der Fernbedienung des Fernsehers zu einem Disc-Player wechseln. Um einen Disc-Player und den Fernseher aus dem Standby-Modus einzuschalten und sofort die Wiedergabe der Disc zu starten, drücken Sie auf der Fernbedienung des Fernsehers die Taste  (Wiedergabe). Das Gerät muss über ein HDMI-Kabel angeschlossen sein, und bei Fernseher und Gerät muss die HDMI-CEC-Funktion aktiviert sein.

## 11.2

### Optionen für einen TV-Eingang

Einige TV-Eingangsgeräte bieten bestimmte Einstellungen.

So stellen Sie die Optionen für einen bestimmten TV-Eingang ein:

- 1 - Drücken Sie  **SOURCES**.
- 2 - Wählen Sie den TV-Eingang in der Liste aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **+ OPTIONS**. Sie können die Optionen für den ausgewählten TV-Eingang hier einstellen.
- 4 - Drücken Sie erneut **+ OPTIONS**, um das Menü "Optionen" zu schließen.

Mögliche Optionen:

### Steuerungen

Mit dieser Option können Sie das angeschlossene Gerät über die Fernbedienung des Fernsehers bedienen. Das Gerät muss über ein HDMI-Kabel angeschlossen sein, und bei Fernseher und Gerät muss die HDMI-CEC-Funktion aktiviert sein.

### Geräteinformationen

Öffnen Sie diese Option zum Anzeigen von Informationen auf dem angeschlossenen Gerät.

## 11.3

### Gerätename und -typ

Wenn Sie ein neues Gerät mit dem Fernseher verbinden und der Fernseher das Gerät findet, können Sie ein für den Gerätetyp passendes Symbol zuweisen. Wenn Sie ein Gerät mit einem HDMI-Kabel und HDMI CEC verbinden, erkennt der Fernseher den Gerätetyp automatisch, und das Gerät erhält ein passendes Symbol.

Mit dem Gerätetyp werden Bild- und Toneinstellungen, die Auflösung, spezielle Einstellungen oder die Position innerhalb des Quellenmenüs festgesetzt. Sie müssen sich keine Gedanken über die idealen Einstellungen machen.

#### Umbenennen oder Typ ändern

Sie können jederzeit den Namen oder den Typ eines angeschlossenen Geräts ändern. Suchen Sie im Quellenmenü nach dem Symbol **+** rechts neben dem Gerätenamen. Einige TV-Eingangsquellen erlauben keine Namensänderung.

#### So ändern Sie den Gerätetyp:

- 1 - Wählen Sie das Gerät im Quellenmenü aus.
- 2 - Drücken Sie **+ OPTIONS**.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um die Bildschirmtastatur auszublenden.
- 4 - Drücken Sie **▼** (nach unten), um alle verfügbaren Gerätetypen zu suchen. Wählen Sie den gewünschten Typ aus, und drücken Sie **OK**.

- 5 - Wenn Sie den Gerätetyp auf den ursprünglichen Anschlusstyp zurücksetzen möchten, wählen Sie **Zurücksetzen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie **Schließen** aus, und drücken Sie **OK**, um dieses Menü zu schließen.

#### So ändern Sie den Gerätenamen:

- 1 - Wählen Sie das Gerät im Quellenmenü aus.
- 2 - Drücken Sie **+ OPTIONS**.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, um die Bildschirmtastatur auszublenden.
- 4 - Löschen Sie mithilfe der Tastatur auf der Rückseite der Fernbedienung den aktuellen Namen, und geben Sie einen neuen Namen ein.

5 - Wenn Sie den Gerätenamen auf den ursprünglichen Anschlussnamen zurücksetzen möchten, wählen Sie **Zurücksetzen** aus, und drücken Sie **OK**.

6 - Wählen Sie **Schließen** aus, und drücken Sie **OK**, um dieses Menü zu schließen.

---

11.4

## Computer

Bei der Verbindung eines Computers sollten Sie dem Anschluss, an den der Computer angeschlossen ist, den richtigen Gerätetyp im Menü "Quelle" zuzuweisen. Wenn Sie dann im Menü "Quelle" zu **Computer** wechseln, wird der Fernseher automatisch auf die ideale Computer-Einstellung eingestellt.

So legen Sie auf dem Fernseher die ideale Einstellung fest:

1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Erweitert > Computer** aus.

4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.


# Einstellungen

## 12.1

### Häufige Einstellungen

Die am häufigsten verwendeten Einstellungen werden im Menü **Häufige Einstellungen** zusammengefasst.

So öffnen Sie das Menü:

- 1 - Drücken Sie auf .
- 2 - Wählen Sie die Einstellung aus, die Sie anpassen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **← BACK**, wenn Sie nichts ändern möchten.


## 12.2

### Bild

#### Bildeinstellung

##### Auswählen einer Einstellung

Zur einfachen Anpassung des Bildes können Sie eine vordefinierte Bildeinstellung auswählen.

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen .
- 2 - Wählen Sie **Bildeinstellung**, und wählen Sie eine der Einstellungen in der Liste aus.
- 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **← (links)**, um das Menü zu schließen.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Persönlich** – Die Bildooptionen, die Sie beim ersten Öffnen ausgewählt haben.
  - **Lebhaft** – Ideal für die Wiedergabe bei Tageslicht
  - **Natürlich** – Natürliche Bildeinstellungen
  - **Standard** – Die energieeffizienteste Einstellung – Werkseinstellung
  - **Film** – Ideal für die Wiedergabe von Filmen
- 
- **Foto** – Ideal für die Anzeige von Fotos
  - **Spiel** – Ideal für Spiele

##### Anpassen von Einstellungen

Alle angepassten Bildeinstellungen, wie Farbe oder Kontrast, werden unter der aktuell ausgewählten **Bildeinstellung** gespeichert. So können Sie die einzelnen Einstellungen nach Bedarf anpassen.


Die Einstellungen für die im Quellenmenü verbundenen Geräte können nur in der Einstellung **Persönlich** gespeichert werden.

#### Wiederherstellen einer Einstellung

Mit einer ausgewählten Bildeinstellung können Sie alle Bildooptionen unter **Alle Einstellungen > Bild** anpassen.

Die durchgeführten Änderungen werden unter der entsprechenden Toneinstellung gespeichert. Wir empfehlen, nur für die Einstellung **Persönlich** Anpassungen vorzunehmen. Für die Bildeinstellung "Persönlich" können für jede Quelle im Quellenmenü Einstellungen gespeichert werden.


So stellen Sie die ursprüngliche Konfiguration wieder her:

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen .
- 2 - Wählen Sie **Bildeinstellung** und dann die Bildeinstellung, die Sie wiederherstellen möchten.
- 3 - Wählen Sie **Stil wiederherst.** aus, und drücken Sie **OK**. Die Bildeinstellung wird zurückgesetzt.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **← (links)**, um das Menü zu schließen.

#### Zuhause oder Geschäft

Die **Bildeinstellung** wird bei jedem Einschalten auf **Lebhaft** zurückgesetzt, wenn als Standort des Fernsehers **Geschäft** ausgewählt wurde. Diese Einstellung ist für Verkaufszwecke im Laden vorgesehen.

So stellen Sie den Fernseher für die Verwendung zu Hause ein:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **→ (rechts)**, um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Standort > Zuhause** aus.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **← (links)**, um das Menü zu schließen.

#### Bildeinstellungen

##### Farbe

Mit **Farbe** können Sie die Farbsättigung des Bilds anpassen.

So passen Sie die Farbe an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **→ (rechts)**, um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Farbe** aus, und drücken Sie **→ (rechts)**.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲ (nach oben)** oder **▼ (nach unten)**, um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **← (links)**, um das Menü zu schließen.

---

## Kontrast

Mit **Kontrast** können Sie den Kontrast des Bilds anpassen.

So passen Sie den Kontrast an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kontrast** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Schärfe

Mit **Schärfe** können Sie die Bildschärfe detailliert anpassen.

So passen Sie die Schärfe an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Schärfe** aus, und drücken Sie **➤** (nach rechts).
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Helligkeit

Mit **Helligkeit** können Sie die Helligkeitsstufe des Bildsignals festlegen.

So passen Sie die Schärfe an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Helligkeit** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---


## Erweiterte Bildeinstellungen

---

### Computer

Bei der Verbindung eines Computers sollten Sie dem Anschluss, an den der Computer angeschlossen ist, den richtigen Gerätetyp im Menü "Quelle" zuzuweisen. Wenn Sie dann im Menü "Quelle" zu **Computer** wechseln, wird der Fernseher automatisch auf die ideale Computer-Einstellung eingestellt.

So legen Sie auf dem Fernseher die ideale Einstellung fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Computer** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---


### Farbeinstellungen

---

#### Farboptimierung

Mit der **Farboptimierung** können Sie die Farbintensität und die Details mit leuchtenden Farben verbessern.

So passen Sie die Intensität an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Farbe > Farboptimierung** aus.
- 4 - Wählen Sie **Maximum**, **Mittel**, **Minimum** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Farbtemperatur

Mit **Farbtemperatur** können Sie eine voreingestellte Farbtemperatur für das Bild festlegen. Wählen Sie alternativ **Personalisiert** aus, um über die **Personalisierte Farbtemperatur** Ihre eigene Temperatureinstellung festzulegen. Die Einstellungen "Farbtemperatur" und "Personalisierte Farbtemperatur" werden nur für erfahrene Benutzer empfohlen.

So wählen Sie eine Voreinstellung aus:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen

Sie **Erweitert** > **Farbe** > **Farbtemperatur** aus.

4 - Wählen Sie **Normal**, **Warm** oder **Kalt**. Wenn Sie **Personalisiert** wählen, können Sie die Farbtemperatur selbst einstellen.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Personalisierte Farbtemperatur

Mit **Personalisierte Farbtemperatur** können Sie die Farbtemperatur selbst einstellen. Wählen Sie zur Einstellung einer personalisierten Farbtemperatur im Menü "Farbtemperatur" die Option **Personalisiert** aus. Die Einstellung "Personalisierte Farbtemperatur" wird nur für erfahrene Benutzer empfohlen.

So legen Sie eine personalisierte Farbtemperatur fest:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen

Sie **Erweitert** > **Farbe** > **Personalisierte Farbtemperatur** aus.

4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen. WP ist der Weißpunkt, BL ist der Schwarzwert. Sie können auch eine der Voreinstellungen in diesem Menü auswählen.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Kontrasteinstellungen

#### Kontrastmodi

Über den **Kontrastmodus** können Sie den Wert festlegen, bei dem der Stromverbrauch durch Verringerung der Bildschirmhelligkeit gesenkt werden kann. Sie haben die Wahl zwischen dem günstigsten Stromverbrauch und der besten Bildhelligkeit.

So passen Sie die Intensität an:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen

Sie **Erweitert** > **Kontrast** > **Kontrastmodus** aus.

4 - Wählen Sie **Standard**, **Optimale Leistung**, **Optimales Bild** oder **Aus**.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Dynamic Contrast

Mit **Dynamic Contrast** können Sie den Wert festlegen, bei dem der Fernseher automatisch Details in dunklen, mittelhellen und hellen Bereichen des Bildes optimiert.

So passen Sie die Intensität an:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen

Sie **Erweitert** > **Kontrast** > **Dynamischer Kontrast** aus.

4 - Wählen

Sie **Maximum**, **Mittel**, **Minimum** oder **Aus**.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Videokontrast

Mit **Videokontrast** können Sie den Videokontrastbereich verringern.

So passen Sie die Intensität an:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Erweitert** > **Kontrast** > **Videokontrast** aus.

4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Gamma

Mit **Gamma** können Sie eine nicht-lineare Einstellung für die Bildhelligkeit und den Kontrast festlegen. Die Einstellung "Gamma" ist für erfahrene Benutzer vorgesehen.

So passen Sie die Intensität an:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle**

**Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Erweitert** > **Kontrast** > **Gamma** aus.

4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---


## Schärfereinstellungen

---

### Super Resolution

Mit **Super Resolution** aktivieren Sie eine überragende Schärfe bei Linien und Konturen im Bild.

So schalten Sie den Lichtsensor ein oder aus:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Schärfe > Super Resolution** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Rauschminderung

Mit der Option **Rauschunterdrückung** können Sie Bildrauschen herausfiltern und verringern.

So passen Sie die Rauschunterdrückung an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Schärfe > Rauschunterdrückung** aus.
- 4 - Wählen Sie **Maximum**, **Mittel**, **Minimum** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### MPEG-Artefaktunterdrückung

Mit der **MPEG-Artefaktunterdrückung** können Sie die digitalen Bildübergänge glätten. MPEG-Artefakte zeigen sich meist als Klötzchen oder gezackte Ränder in Bildern.

So unterdrücken Sie MPEG-Artefakte:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Schärfe > MPEG-Artefaktunterdrückung** aus.
- 4 - Wählen Sie **Maximum**, **Mittel**, **Minimum** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---



## Bildformat

---

### Funktionell

Wenn das Bild nicht den gesamten Bildschirm ausfüllt, wenn schwarze Streifen oben oder unten oder an den Seiten angezeigt werden, können Sie das Bild so anpassen, dass der Bildschirm vollständig ausgefüllt wird.

So wählen Sie eine der Basiseinstellungen zum Ausfüllen des Bildschirms aus:

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen die Taste  (falls auf der Fernbedienung verfügbar), oder drücken Sie .
  - 2 - Wählen Sie **Bildformat > Bildschirm ausfüllen**, **Vollbild** oder **Breitbild** aus.
  - 3 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.
- **Bildschirm ausfüllen**: Vergrößert das Bild automatisch, um den Bildschirm auszufüllen. Minimale Bildverzerrung, Untertitel bleiben sichtbar. Nicht für PC-Inhalte geeignet. Wenn das Bildformat sehr extrem ist, können trotzdem noch schwarze Balken angezeigt werden.
  - **Vollbild**: Stellt das Bildformat automatisch auf die Bildschirmgröße ein. Minimale Bildverzerrung. Balken bleiben eventuell sichtbar. Nicht für PC-Inhalte geeignet.
  - **Breitbild**: Vergrößert das Bild automatisch auf das Breitbildformat.



---

### Erweitert

Wenn Sie anhand der beiden Standardeinstellungen das Bild nicht zufriedenstellend formatieren können, werden erweiterte Einstellungen angeboten. Mit diesen können Sie das Format des Bildes manuell an den Bildschirm anpassen.

Sie können das Bild soweit zoomen, dehnen oder verschieben, bis Sie das gewünschte Ergebnis erhalten. So können Sie beispielsweise vormals fehlende Untertitel oder durchlaufende Textbanner sehen. Wenn Sie das Bild für eine bestimmte Quelle formatieren – z. B. eine angeschlossene Spielkonsole – können Sie bei der nächsten Verwendung der Spielkonsole wieder zu dieser Einstellung zurückkehren. Der Fernseher speichert die letzte Einstellung der einzelnen Anschlüsse.

So formatieren Sie das Bild manuell:

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen die Taste  (falls auf der Fernbedienung verfügbar), oder drücken Sie .
- 2 - Wählen Sie **Erweitert** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Passen Sie das Bild anhand der Optionen zum **Verschieben**, **Vergrößern** oder **Ausdehnen** bzw. der Option **Original** an.

4 - Wählen Sie alternativ **Letzte Einstellung**, und drücken Sie **OK**, um zum zuletzt gespeicherten Format zu wechseln.

5 - Oder wählen Sie **Rückgängig**, um zur Einstellung zurückzukehren, die das Bild beim Öffnen von **Bildformat** hatte.

• **Verschieben**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild zu verschieben. Sie können das Bild nur verschieben, wenn es vergrößert ist.

• **Zoom**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild zu vergrößern.

• **Ausdehnen**: Wählen Sie die Pfeile aus, um das Bild vertikal oder horizontal zu dehnen.

• **Rückgängig**: Wählen Sie diese Option aus, um zum anfänglichen Bildformat zurückzukehren.


• **Original**: Zeigt das Originalformat des eingehenden Bilds an. Dies ist ein 1:1 Pixel-auf-Pixel-Format. Expertenmodus für HD- oder PC-Inhalte.

---

## Schnelleinst. für Bild

Während der Erstinstallation haben Sie einige Bildeinstellungen in wenigen einfachen Schritten durchgeführt. Mit der **Schnelleinstellung für Bild** können Sie diese Schritte wiederholen. Stellen Sie dazu sicher, dass der Fernseher zu einem Fernsehsender oder einer Sendung von einem angeschlossenen Gerät wechseln kann.

So stellen Sie das Bild in wenigen einfachen Schritten ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Bild** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Schnelleinst. für Bild** aus.
- 4 - Wählen Sie **Start** aus. Verwenden Sie die Navigationstasten, um Ihre Auswahl zu treffen.
- 5 - Wählen Sie abschließend **Beenden** aus.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

12.3


## Ton

---

### Toneinstellung

#### Auswählen einer Einstellung

Zur einfachen Anpassung des Tons können Sie über Toneinstellung eine vordefinierte Einstellung auswählen.

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen .
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Toneinstellung**, und wählen Sie eine

der Einstellungen in der Liste aus.

4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Persönlich** – Die Tonooptionen, die Sie beim ersten Öffnen ausgewählt haben.
  - **Original** – Die neutralste Toneinstellung
  - **Film** – Ideal für die Wiedergabe von Filmen
  - **Musik** – Ideal für die Wiedergabe von Musik
  - **Spiel** – Ideal für Spiele
- 
- **Nachrichten** – Ideal für Nachrichten/Dokumentationen


---

#### Wiederherstellen einer Einstellung

Mit einer ausgewählten Toneinstellung können Sie alle Tonooptionen unter **Konfiguration > Ton** anpassen.

Die durchgeführten Änderungen werden unter der entsprechenden Toneinstellung gespeichert. Wir empfehlen, nur für die Toneinstellung **Persönlich** Anpassungen vorzunehmen. Für die Toneinstellung "Persönlich" können für jede Quelle im Quellenmenü Einstellungen gespeichert werden.

So stellen Sie die ursprüngliche Konfiguration wieder her:

- 1 - Drücken Sie beim Fernsehen .
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Toneinstellung** und dann die Toneinstellung, die Sie wiederherstellen möchten.
- 4 - Wählen Sie **Stil wiederherst.** aus. Die Bildeinstellung wird zurückgesetzt.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.


---

## Toneinstellungen

### Bässe

Mit **Bässe** können Sie die Stärke der Bässe im Ton festlegen.

So passen Sie die Intensität an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Bässe** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.




---

## Höhen

Mit **Höhen** können Sie die Stärke der Höhen im Ton festlegen.

So passen Sie die Intensität an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Höhen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts).
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Kopfhörerlautstärke

Mit **Kopfhörerlautstärke** können Sie die Lautstärke eines angeschlossenen Kopfhörers getrennt einstellen.

So stellen Sie die Lautstärke ein:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Kopfhörer-Lautstärke** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Subwooferlautstärke

Wenn Sie einen kabellosen Bluetooth-Subwoofer anschließen, können Sie die Lautstärke des Subwoofers etwas höher oder niedriger stellen.

So passen Sie die Lautstärke an:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Subwoofer-Lautstärke** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert einzustellen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Surround-Modus

Im **Surround-Modus** können Sie den Soundeffekt der TV-Lautsprecher festlegen.


So stellen Sie den Surround-Modus ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Surround-Modus** aus.
- 4 - Wählen Sie **Stereo** oder **Incredible Surround**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Aufstellungsort

Im Rahmen der Erstinstallation wurde für diese Einstellung entweder **Auf Tischfuß** oder **An der Wand** ausgewählt. Wenn Sie den Aufstellungsort des Fernsehers seither geändert haben, sollten Sie diese Einstellung anpassen, um die ideale Tonwiedergabe sicherzustellen.

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Positionswahl des Fernsehers** aus.
- 4 - Wählen Sie **Auf Tischfuß** oder **An der Wand**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.


---

## Erweiterte Toneinstellungen

### Autom. Lautstärkenivellierung

Mit **Autom. Lautstärkenivellierung** können Sie den Fernseher so einstellen, dass er plötzliche Lautstärkeunterschiede automatisch ausgleicht. Diese treten in der Regel beim Beginn von Werbeblöcken oder beim Wechseln von Sendern auf.

So schalten Sie den Lichtsensor ein oder aus:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Autom. Lautstärkenivellierung** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 5 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Klarer Klang

Mit der Funktion **Clear Sound** können Sie den Klang von Stimmen verbessern. Dies eignet sich besonders für neue Sender. Sie können die Stimmverbesserung ein- bzw. ausschalten.

So schalten Sie den Lichtsensor ein oder aus:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Clear Sound** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Audioausgangsformat

Wenn Sie ein Home Entertainment-System (HES) mit Mehrkanal-Tonverarbeitung, wie z. B. Dolby Digital, DTS® oder ähnliche Funktionen, verwenden, legen Sie als Audioausgangsformat "Mehrkanal" fest. Mit "Mehrkanal" kann der Fernseher komprimierte Mehrkanal-Tonsignale eines Fernsehprogramms oder angeschlossenen Players an das Home Entertainment-System senden. Wenn Sie ein Home Entertainment-System ohne Mehrkanal-Tonverarbeitung verwenden, wählen Sie "Stereo" aus.

So stellen Sie das Audioausgangsformat ein:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Audioausgangsformat** aus.
- 4 - Wählen Sie **Mehrkanal** oder **Stereo** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Pegel Audio-Ausgang

Verwenden Sie die Funktion "Pegel Audio-Ausgang", um die Lautstärke des Fernsehers und des Home Entertainment-Systems anzugleichen, wenn Sie zwischen den beiden Geräten wechseln. Unterschiede bei der Lautstärke können durch Unterschiede bei der Tonverarbeitung verursacht werden.

So gleichen Sie die Lautstärkeunterschiede an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Pegel Audio-Ausgang** aus.
- 4 - Wenn der Lautstärkeunterschied sehr groß ist, wählen Sie **Mehr** aus. Wenn der Lautstärkeunterschied gering ist, wählen Sie **Weniger** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Die Lautstärkeanpassung des Audioausgangs wirkt sich auf den optischen Audioausgang und die HDMI


ARC-Tonsignale aus.

---

## Audioverzögerung

Wenn Sie eine Audio-Sync-Verzögerung am HES einstellen, um den Ton mit dem Bild zu synchronisieren, müssen Sie die **Audioverzögerung** am Fernseher ausschalten.

So deaktivieren Sie die Audioverzögerung:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Audioverzögerung** aus.
- 4 - Wählen Sie **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Tonversatz

Wenn es nicht möglich ist, am HES eine Verzögerung einzustellen, können Sie am Fernseher einen **Tonversatz** festlegen.

So synchronisieren Sie den Ton mit dem Fernseher:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Tonversatz** aus.
- 4 - Stellen Sie den Tonversatz mithilfe des Schiebereglers ein.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---


## Lautsprecher

### Auswählen Ihrer Lautsprecher

In diesem Menü können Sie die TV-Lautsprecher ein- oder ausschalten. Wenn Sie ein Home Entertainment-System oder einen kabellosen Bluetooth-Lautsprecher anschließen, können Sie auswählen, welches Gerät den Fernseherton wiedergeben soll. Alle verfügbaren Lautsprechersysteme werden in dieser Liste angezeigt.

Wenn Sie einen HDMI CEC-Anschluss für ein Audiogerät verwenden (z. B. ein Home Entertainment-System), können Sie EasyLink Autostart auswählen. In diesem Fall wechselt der Fernseher zum Audiogerät, sendet den Ton des Fernsehers an das Gerät und schaltet die TV-Lautsprecher aus.

So stellen Sie die TV-Lautsprecher ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

- 2 - Wählen Sie **Ton** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Lautsprecher** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 5 - Wählen Sie **Ein**, **Aus** oder **EasyLink-Autostart** aus.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

12.4

## Ambilight-Einstellungen

---

### Ambilight-Stil

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Ambilight-Stil** aufrufen.

---

## Ambilight-Einstellungen

---

### Ambilight-Helligkeit

Mit der **Ambilight-Helligkeit** können Sie die Helligkeit von **Ambilight** festlegen.

So passen Sie die Intensität an:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Helligkeit** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Ambilight-Sättigung

Mit der **Ambilight-Sättigung** können Sie die Farbsättigung von **Ambilight** festlegen.

So passen Sie die Intensität an:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sättigung** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Erweiterte Ambilight-Einstellungen

---

### Wandfarbe

Mit **Wandfarbe** können Sie die Auswirkungen einer farbigen Wand auf die **Ambilight-Farben** neutralisieren. Wählen Sie die Farbe der Wand hinter dem Fernseher aus, und das Gerät ändert die **Ambilight-Farben** so, dass sie wie beabsichtigt angezeigt werden.

So wählen Sie die Wandfarbe aus: . .

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert** > **Wandfarbe** aus.
- 4 - Wählen Sie in der Farbpalette die Farbe aus, die der Wand hinter dem Fernseher entspricht.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Fernseher ausschalten

Mit **Fernseher ausschalten** können Sie einstellen, ob **Ambilight** nach dem Ausschalten des Fernsehers sofort ausgeschaltet wird oder langsam verblasst. Durch das Verblassen haben Sie genug Zeit, die Beleuchtung in Ihrem Wohnzimmer einzuschalten.

So wählen Sie aus, wie **Ambilight** ausgeschaltet werden soll:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert** > **Fernseher ausschalten** aus.
- 4 - Wählen Sie **Verblassen bis aus** oder **Sofort ausschalten** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Ambilight + Hue

---

### Konfigurieren

---

#### Schritt 1: Netzwerk

In diesem ersten Schritt bereiten Sie den Fernseher darauf vor, die **Philips Hue-Bridge** zu suchen. Der Fernseher und die **Philips Hue-Bridge** müssen sich im gleichen Netzwerk befinden.


Einrichtung läuft...

- 1 - Schließen Sie die **Philips Hue-Bridge** an eine Steckdose an.
- 2 - Schließen Sie die **Philips Hue-Bridge** an

denselben Router, an den Sie auch für den Fernseher verwenden. Verwenden Sie dazu ein Ethernet-Kabel.

3 - Schalten Sie die Hue-Lampen ein.

So beginnen Sie mit der Konfiguration:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** > **Ambilight+Hue** aus.
- 3 - Wählen Sie **Konfigurieren** aus.
- 4 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**. Der Fernseher sucht nach der Philips Hue-Bridge. Wenn der Fernseher nicht mit dem Netzwerk verbunden ist, startet der Fernseher zunächst die Netzwerkeinrichtung. Wenn die Philips Hue-Bridge in der Liste angezeigt wird:

Fahren Sie mit Schritt 2 fort – Hue-Bridge.

Weitere Informationen zum Verbinden des Fernsehers mit Ihrem Heimnetzwerk erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Netzwerk, Kabellos** aufrufen.

---

## Schritt 2: Hue-Bridge

Im folgenden Schritt verbinden Sie den Fernseher mit der **Philips Hue-Bridge**.

Der Fernseher kann nur mit jeweils einer Hue-Bridge verbunden werden.

So verbinden Sie die Hue-Bridge:

- 1 - Wenn der Fernseher mit dem Heimnetzwerk verbunden ist, zeigt er die verfügbaren Hue-Bridges an. Wenn der Fernseher Ihre Hue-Bridge noch nicht gefunden hat, können Sie **Erneut scannen** auswählen. Drücken Sie dann **OK**. Wenn der Fernseher Ihre Hue-Bridge gefunden hat, wählen Sie den Hue-Bridge-Namen aus, und drücken Sie **OK**.
- Wenn mehr als eine Hue-Bridge verfügbar ist, klicken Sie auf die gewünschte Hue-Bridge, und drücken Sie dann **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Gehen Sie dann zur **Philips Hue-Bridge**, und drücken Sie die Verbindungstaste in der Mitte des Geräts. Dadurch wird die Hue-Bridge mit dem Fernseher verbunden. Führen Sie diesen Schritt innerhalb von 30 Sekunden aus. Der Fernseher bestätigt, dass die Hue-Bridge mit dem Fernseher verbunden wurde.
- 4 - Wählen Sie **OK** aus, und drücken Sie **OK**.

Sobald die Philips Hue-Bridge mit dem Fernseher verbunden ist, wechseln Sie zur Seite **Hue-Lampen**.

---

## Schritt 3: Hue-Lampen

Im folgenden Schritt wählen Sie die **Philips Hue-Lampen** aus, die Ambilight folgen sollen.

Sie können maximal 9 Philips Hue-Lampen für Ambilight+Hue auswählen.

So wählen Sie die Lampen für Ambilight + Hue aus:

- 1 - Markieren Sie in der Liste die Glühbirnen, die Ambilight folgen sollen. Um eine Glühbirne zu markieren, wählen Sie den Namen der Glühbirne aus, und drücken Sie **OK**. Wenn Sie eine Glühbirne markieren, blinkt diese einmal.
- 2 - Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **OK** aus, und drücken Sie **OK**.

---

## Schritt 4: Lampe konfigurieren

Im folgenden Schritt konfigurieren Sie jede einzelne **Philips Hue-Lampe**.

So konfigurieren Sie jede einzelne Hue-Lampe:


- 1 - Wählen Sie eine zu konfigurierende Glühbirne aus, und drücken Sie **OK**. Die ausgewählte Glühbirne blinkt.
- 2 - Wählen Sie **Start** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Geben Sie zunächst an, wo Sie die Glühbirne im Verhältnis zum Fernseher platziert haben. Wenn Sie den **Winkel** richtig einstellen, wird die richtige Ambilight-Farbe an die Glühbirne gesendet. Passen Sie die Position mit dem Schieberegler an.
- 4 - Geben Sie danach den **Abstand** zwischen der Glühbirne und dem Fernseher an. Je weiter sie sich vom Fernseher entfernt befindet, desto schwächer ist die Ambilight-Farbe. Passen Sie die Entfernung mit dem Schieberegler an.
- 5 - Legen Sie schließlich die **Helligkeit** der Glühbirne fest. Passen Sie die Helligkeit mit dem Schieberegler an.
- 6 - Um die Konfiguration dieser Glühbirne zu beenden, wählen Sie **OK**, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Im Menü **Ambilight+Hue konfigurieren** können Sie für jede der Glühbirnen identisch vorgehen.
- 8 - Wenn alle Ambilight+Hue-Glühbirnen konfiguriert wurden, wählen Sie **Fertig stellen**, und drücken Sie **OK**.

Ambilight + Hue ist jetzt einsatzbereit.

---

## Ausschalten

So schalten Sie Ambilight+Hue aus:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ambilight+Hue** aus.

- 4 - Wählen Sie **Aus** oder **Ein** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Immersion

Mit **Immersion** können Sie einstellen, wie genau die Hue-Lampen Ambilight folgen.

So stellen Sie die Ambilight + Hue-Immersion ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ambilight+Hue > Immersion** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Lounge Light+Hue

Wenn Sie Ambilight+Hue installiert haben, können Sie den Fernseher so konfigurieren, dass die Hue-Lampen dem Lounge Light-Effekt von Ambilight folgen. Die Philips Hue-Lampen erweitern den Lounge Light-Effekt auf den gesamten Raum. Durch die Konfiguration von Ambilight+Hue werden die Hue-Lampen eingeschaltet und folgen dem Lounge Light-Effekt automatisch. Wenn Sie nicht möchten, dass die Hue-Lampen dem Lounge Light-Effekt folgen, können Sie die Lampen auch ausschalten.

So schalten Sie die Hue-Lampen aus:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ambilight+Hue > Lounge Light+Hue** aus.
- 4 - Wählen Sie **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Konfiguration anzeigen

Mit **Konfiguration anzeigen** können Sie die aktuellen Einstellungen für Ambilight+Hue, das Netzwerk, die Bridge und die Lampen anzeigen.

So zeigen Sie die Ambilight+Hue-Konfiguration an:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ambilight+Hue > Konfiguration anzeigen** aus.

- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Zurücksetzen der Einstellungen

So setzen Sie Ambilight+Hue zurück:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Ambilight** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ambilight+Hue > Einstellungen zurücksetzen** aus. Die Konfiguration wurde zurückgesetzt.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## 12.5

# Energiespareinstellungen

---

## Energiesparend

Unter **Energiespareinstellungen** **🌿** finden Sie alle Einstellungen, die dem Schutz der Umwelt dienen.

### Energiesparend

Wenn Sie "Energiesparend" auswählen, wechselt der Fernseher automatisch zur Standard-Bildeinstellung. Diese Bildeinstellung ist die energiesparendste Einstellung für die Bildwiedergabe.

So aktivieren Sie die Energiespareinstellung:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Energiespareinstellungen** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wenn Sie **Energiesparend** wählen, wird die **Bildeinstellung** automatisch auf **Standard** eingestellt.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Bild ausgeschaltet

Wenn Sie nur Musik hören, können Sie den Fernsehbildschirm ausschalten, um Energie zu sparen.

So schalten Sie den Bildschirm aus:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Energiespareinstellungen** aus, und drücken Sie **>** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Bild ausgeschaltet**. Der Bildschirm wird ausgeschaltet.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

Um den Bildschirm wieder einzuschalten, drücken Sie eine beliebige Taste der Fernbedienung.


---

## Ausschalt-Timer

Wenn der Fernseher ein Fernsehsignal empfängt, Sie jedoch innerhalb von vier Stunden keine Taste drücken, schaltet sich der Fernseher automatisch aus, um Energie zu sparen. Wenn der Fernseher innerhalb von zehn Minuten kein Fernsehsignal und keinen Fernbedienungsbefehl empfängt, schaltet sich der Fernseher ebenfalls aus.

Wenn Sie den Fernseher als Monitor nutzen oder zum Fernsehen einen Digitalreceiver verwenden (eine Set-Top-Box, STB) und die Fernbedienung des Fernsehers nicht zum Einsatz kommt, deaktivieren Sie das automatische Ausschalten.

So deaktivieren Sie den Ausschalt-Timer:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Energiespareinstellungen**, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Ausschalt-Timer**.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen. Beim Wert **0** wird das automatische Ausschalten deaktiviert.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---


12.6

## Allgemeine Einstellungen

---

### USB-Festplatte

So setzen Sie eine USB-Festplatte zurück und formatieren sie:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **USB-Festplatte** aus.
- 4 - Wählen Sie **Start** aus, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.


Weitere Informationen zum Installieren einer USB-Festplatte erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **USB-Festplatte, Installation** oder **Installation, USB-Festplatte** aufrufen.

---

## Einstellungen der USB-Tastatur

Um die USB-Tastatur zu installieren, schalten Sie den Fernseher ein, und verbinden Sie die USB-Tastatur mit einem der **USB-Anschlüsse** des Fernsehers. Wenn der Fernseher die Tastatur zum ersten Mal erkennt, können Sie das Tastaturlayout auswählen und dieses testen. Wenn Sie ein kyrillisches oder griechisches Tastaturlayout auswählen, können Sie als sekundäres Tastaturlayout ein lateinisches Layout auswählen.

So ändern Sie das ausgewählte Tastaturlayout:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Einstellungen der USB-Tastatur**, um die Tastatureinrichtung zu beginnen.

---

## Philips Logo-Helligkeit

Sie können die Helligkeit des Philips Logos auf der Vorderseite des Fernsehers anpassen oder die Beleuchtung vollständig ausschalten.

So schalten Sie die Funktion ein bzw. aus:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Philips Logo-Helligkeit** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Minimum**, **Mittel**, **Maximum** oder **Aus** aus, um die Beleuchtung des Logos auszuschalten.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.



---

## Zuhause oder Geschäft

Wenn der Fernseher in einem Geschäft aufgestellt ist, können Sie den Fernseher so einstellen, dass ein Werbebanner eingeblendet wird. Die **Bildeinstellung** wird automatisch auf **Lebhaft** eingestellt. Der **Ausschalt-Timer** ist deaktiviert.

So stellen Sie für den Fernseher den Standort "Geschäft" ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle**

- Einstellungen aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
  - 3 - Wählen Sie **Standort > Geschäft** aus.
  - 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Wenn Sie den Fernseher zu Hause verwenden, müssen Sie den Standort auf "Zuhause" setzen.

---

## Konfiguration Geschäft

Wenn der Fernseher auf **Geschäft** eingestellt ist, können Sie die Verfügbarkeit spezifischer Demos für die Nutzung in Geschäften festlegen.

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Konfiguration "Geschäftsmodus"** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Ändern Sie die Einstellungen nach Ihren Vorlieben.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## EasyLink

---

### EasyLink

So schalten Sie EasyLink vollständig aus:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **EasyLink** aus, drücken Sie **➤** (rechts), und wählen Sie einen Schritt weiter **EasyLink** aus.
- 4 - Wählen Sie **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### EasyLink-Fernbedienung

So schalten Sie die EasyLink-Fernbedienung aus:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **EasyLink > EasyLink-Fernbedienung** aus.
- 4 - Wählen Sie **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Erweiterte Einstellungen

---

### TV-Guide

Der TV-Guide bezieht Informationen (Daten) von Sendeanstalten oder aus dem Internet. In einigen Regionen und für einige Sender sind keine TV-Guide-Daten verfügbar. Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln. Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.

Standardmäßig ist auf dem Fernseher für die Informationen **Von Sendeanstalt** eingestellt.

Wenn die TV-Guide-Daten aus dem Internet stammen, können neben den digitalen Sendern auch analoge Sender aufgeführt werden. Im Menü des TV-Guide wird außerdem ein kleiner Bildschirm mit dem aktuell wiedergegebenen Sender angezeigt.

### Über das Internet

Wenn Zugriff zum Internet besteht, können Sie den Fernseher so einstellen, dass die TV-Guide-Daten aus dem Internet bezogen werden.

So stellen Sie die TV-Guide-Daten ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > TV-Guide > Vom Internet** aus.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Senderlogos

In einigen Ländern kann der Fernseher die Senderlogos anzeigen.

Wenn diese Logos nicht angezeigt werden sollen, können Sie sie deaktivieren.


So deaktivieren Sie die Logos:

- 1 - Drücken Sie **⚙️**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > Senderlogos** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## HbbTV

Wenn ein Fernsehsender HbbTV-Seiten anbietet, müssen Sie zuerst in den Fernseheinstellungen auf HbbTV schalten, um die Seiten anzusehen.

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > HbbTV** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** oder **Aus**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

Wenn Sie den Zugriff auf HbbTV-Seiten von bestimmten Sendern aus vermeiden möchten, können Sie die HbbTV-Seiten für diesen Sender blockieren.


- 1 - Schalten Sie zu dem Sender, für den Sie die HbbTV-Seiten blockieren möchten.
- 2 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, wählen Sie **Präferenzen > HbbTV auf diesem Sender** aus.
- 3 - Wählen Sie **Aus** aus.

---

## Werksvoreinstellungen

Sie können den Fernseher auf die Originaleinstellungen (Werksvoreinstellungen) zurücksetzen.

So stellen Sie die Originaleinstellungen wieder her:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Werksvoreinstellungen** aus.
- 4 - Wählen Sie **OK** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Fernseher erneut einrichten

Sie können eine komplett neue Fernseherinstallation durchführen. Der Fernseher wird vollständig neu eingerichtet.

So führen Sie eine komplett neue Fernseherinstallation durch:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** und dann **Fernsehergerät erneut einrichten**.
- 3 - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Installation kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

---


12.7

## Uhr, Region und Sprache

---

### Menüsprache

So ändern Sie die Sprache der Fernsehermenüs und Meldungen:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sprache > Menüsprache** aus.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

### Sprachvoreinstellungen


---

#### Einstellungen der Audiosprache

Digitale Fernsehsender können neben der Originalsprache noch weitere Audiosprachen übertragen. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Audiosprache auswählen. Wenn der Ton in einer dieser Sprachen zur Verfügung steht, wird diese automatisch vom Fernseher ausgewählt.

Wenn keine der ausgewählten Audiosprachen verfügbar sind, können Sie eine andere, verfügbare Audiosprache auswählen.

So legen Sie die bevorzugte und die alternative Audiosprache fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sprachen > Bevorzugte Audiosprache** oder **Alternative Audiosprache** aus.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

#### Untertitel

---

##### Einschalten

Drücken Sie zum Einschalten der Untertitel **SUBTITLE**.

Für die Untertitel stehen die Optionen **Ein**, **Aus** oder **Ein + Tonunterbrechung** zur Verfügung.

Um Untertitel automatisch einzublenden, wenn die übertragene Sendung nicht in der für den Fernseher eingestellten Sprache gezeigt wird, wählen Sie **Automat.**. Mit dieser Einstellung werden die Untertitel auch automatisch gezeigt, wenn Sie die



Stummschaltung aktivieren.


---

## Einstellungen der Untertitelsprache

Digitale Sender können für eine Sendung mehrere Untertitelsprachen anbieten. Sie können eine bevorzugte und eine alternative Untertitelsprache auswählen. Wenn Untertitel in einer dieser Sprachen zur Verfügung stehen, werden sie vom Fernseher angezeigt.

Wenn keine der ausgewählten Untertitelsprachen verfügbar sind, können Sie eine andere, verfügbare Untertitelsprache auswählen.

So legen Sie die bevorzugte und die alternative Untertitelsprache fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Sprachen > Bevorzugte Untertitelsprache** oder **Alternative Untertitelsprache** aus.
- 4 - Wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Untertitel vom Videotext

Wenn Sie zu einem analogen Sender wechseln, müssen Sie die Untertitel für jeden Sender manuell aktivieren.

- 1 - Wechseln Sie zu einem Sender, und drücken Sie **TEXT**, um den Videotext zu öffnen.
- 2 - Geben Sie die Seitennummer für die Untertitel ein, für gewöhnlich **888**.
- 3 - Drücken Sie **TEXT** erneut, um den Videotext zu schließen.

Wenn Sie bei der Wiedergabe dieses analogen Senders im Untertitelmenü **Ein** auswählen, werden die Untertitel, sofern verfügbar, angezeigt.

---

## Videotextsprachen

---

### Videotextseiten

Um beim Fernsehen den Text/Videotext zu öffnen, drücken Sie die Taste **TEXT**.  
Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut die Taste **TEXT**.

### Auswählen einer Videotextseite

So wählen Sie eine Seite aus: . .

- 1 - Geben Sie die Seitennummer mit den Zifferntasten ein.

- 2 - Verwenden Sie die Pfeiltasten, um zu navigieren.
- 3 - Drücken Sie eine Farbtaste, um eine der farblich gekennzeichneten Optionen am unteren Bildschirmrand zu aktivieren.

### Videotextunterseiten

Eine Videotextseite kann unter ihrer Seitennummer mehrere Unterseiten enthalten. Die Nummern der Unterseiten werden auf der Leiste neben der Hauptseitenzahl angezeigt.

Um eine Unterseite auszuwählen, drücken Sie **◀** oder **➤**.

### T.O.P.- Videotextseiten

Manche Sendeanstalten bieten T.O.P.- Videotext. Um T.O.P.- Videotextseiten innerhalb des Videotexts zu öffnen, drücken Sie **+ OPTIONS**, und wählen Sie **T.O.P. Liste** aus.

### Lieblingsseiten

Der Fernseher erstellt eine Liste der letzten zehn Videotextseiten, die Sie geöffnet haben. Sie können diese ganz einfach in der Spalte der bevorzugten Videotextseiten erneut öffnen.

- 1 - Wählen Sie im Videotext den Stern in der oberen linken Ecke des Bildschirms aus, um die Spalte mit Ihren Lieblingsseiten anzuzeigen.

- 2 - Drücken Sie **▼** (nach unten) oder **▲** (nach oben), um eine Seitennummer auszuwählen, und drücken Sie **OK**, um die Seite zu öffnen.

Sie können die Liste mit der Option **Lieblingsseiten löschen** leeren.



### Videotextsuche

Sie können ein Wort auswählen und den Videotext nach diesem Wort durchsuchen.

- 1 - Öffnen Sie eine Videotextseite, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie mithilfe der Pfeiltasten ein Wort oder eine Zahl aus.
- 3 - Drücken Sie erneut **OK**, um direkt zur nächsten Stelle mit diesem Wort oder dieser Nummer zu springen.
- 4 - Drücken Sie erneut **OK**, um zur nachfolgenden Stelle zu springen.
- 5 - Um die Suche zu beenden, drücken Sie **▲** (nach oben), bis nichts mehr markiert ist.

### Videotext von einem angeschlossenen Gerät

Einige angeschlossene Geräte, die TV-Sender empfangen, bieten u. U. auch Videotext. So öffnen Sie Videotext von einem angeschlossenen Gerät: . .

- 1 - Drücken Sie  wählen Sie das Gerät aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Drücken Sie während der Wiedergabe auf diesem Gerät die Taste **+ OPTIONS**, und wählen Sie **Gerätetasten anzeigen** aus. Wählen Sie dann  aus, und drücken Sie **OK**.

3 - Drücken Sie **← BACK**, um die Gerätetasten auszublenden.

4 - Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut **←BACK**.

### Digitaler Videotext (nur in Großbritannien)

Einige digitale Sendeanstalten bieten auf ihren digitalen TV-Sendern einen digitalen Videotext oder interaktives Fernsehen. Die Auswahl und Navigation erfolgt dabei wie im normalen Videotext mit den Ziffern-, Farb- und Pfeiltasten.

Um den Videotext zu schließen, drücken Sie erneut **←BACK**.

---

### Videotextoptionen

Drücken Sie im Videotext **+ OPTIONS**, um Folgendes auszuwählen:

- **Anhalten der Seite**

Hält das automatische Wechseln der Unterseiten an.

- **Dual Bild/Vollbildschirm**

Zeigt das Fernsehprogramm und den Videotext nebeneinander an.

- **T.O.P. Liste**

Um T.O.P.- Videotext.

- **Vergrößern**

Vergrößert die Videotextseiten, um das Lesen zu erleichtern.

- **Aufdecken**

Blendet verborgene Informationen auf einer Seite ein.

- **Durchlaufen von Unterseiten**

Durchläuft evtl. verfügbare Unterseiten.

- **Sprache**

Schaltet auf die entsprechende Zeichengruppe um, um den Videotext richtig anzuzeigen.

- **Videotext 2.5**

Aktiviert Videotext 2.5 für mehr Farben und bessere Grafiken.

---

### Einrichten des Videotexts

#### Videotextsprache

Einige digitale Sender stellen Videotext in verschiedenen Sprachen bereit.

So stellen Sie die bevorzugte und die alternative Videotextsprache ein: . .

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Sprache > Bevorzugte Videotextsprache** oder **Alternative Videotextsprache** aus.

4 - Wählen Sie Ihre bevorzugten Videotextsprachen aus.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **←** (links),

um das Menü zu schließen.

### Videotext 2.5

Videotext 2.5 bietet, sofern verfügbar, mehr Farben und bessere Grafiken. Videotext 2.5 ist in der Werksvoreinstellung aktiviert.

So deaktivieren Sie Videotext 2.5:

1 - Drücken Sie **TEXT**.

2 - Drücken Sie bei geöffnetem Videotext **+ OPTIONS**.

3 - Klicken Sie auf **Videotext 2.5 > Aus**.

4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **←** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Uhr

---

### Datum und Uhrzeit

#### Automatisch

Die Standardeinstellung für die Uhr des Fernsehers ist **Automat.**. Die Zeitinformationen stammen von den übertragenen Weltzeitdaten (UTC).

Wenn die Uhrzeit nicht korrekt angezeigt wird, können Sie für die Uhr des Fernsehers **Landesabhängig** einstellen. Für einige Länder können Sie eine spezielle Zeitzone bzw. einen Zeitunterschied einstellen. In einigen Ländern sind die Uhreinstellungen für einige Netzwerkanbieter ausgeblendet, um eine falsche Uhrzeiteinstellung zu vermeiden.

So stellen Sie die Uhrzeit für den Fernseher ein:

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Region und Sprache** und dann **Uhr > Autom.** Uhrmodus aus.

3 - Wählen Sie **Automatisch** oder **Landesabhängig** aus.

4 - Drücken Sie **←** (links), um einen Schritt zurückzugehen.

---

### Handbuch

Wenn keine der automatischen Einstellungen die Uhrzeit richtig anzeigt, können Sie diese auch manuell einstellen.

Wenn Sie Aufnahmen über den TV-Guide planen, sollten Sie die Uhrzeit und das Datum nicht manuell ändern. In einigen Ländern sind die Uhreinstellungen für einige Netzwerkanbieter ausgeblendet, um eine falsche Uhrzeiteinstellung zu vermeiden.

So stellen Sie die Uhr des Fernsehers manuell ein (sofern verfügbar):

1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** und dann **Uhr > Autom. Uhrmodus aus**, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Manuell aus**, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **◀** (links), und wählen Sie **Datum** oder **Zeit** aus.
- 5 - Drücken Sie **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert einzustellen.
- 6 - Drücken Sie **◀** (links), um einen Schritt zurückzugehen.

---

## Zeitzone

Für einige Länder können Sie spezielle Zeitzonen auswählen, um die Uhr des Fernsehers richtig einzustellen.

So legen Sie die Zeitzone fest (sofern verfügbar):

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Uhr > Zeitzone** aus.
- 4 - Je nach Land können Sie eine Zeitzone auswählen oder einen Zeitunterschied festlegen, um die Uhr des Fernsehers zu korrigieren.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Sleeptimer

Mit dem **Sleep-Timer** können Sie festlegen, dass der Fernseher nach einer bestimmten Zeit automatisch in den **Standby-Modus** wechselt.

So stellen Sie den **Sleep-Timer** ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Region und Sprache** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Uhr > Sleep-Timer** aus.
- 4 - Mit dem Schieberegler können Sie den **Sleeptimer** in Schritten von 5 Minuten auf bis zu 180 Minuten einstellen. Wenn Sie ihn auf 0 Minuten einstellen, ist er ausgeschaltet. Sie können den Fernseher jederzeit früher ausschalten oder die Zeit während des Countdowns zurücksetzen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

12.8

---

# Seh- und Hörhilfen

---

## Einschalten

Wenn die **Seh- und Hörhilfen** aktiviert sind, eignet sich der Fernseher zur Verwendung durch Personen mit **Seh- und Hörbeeinträchtigungen**.

### Einschalten

Wenn Sie die **Seh- und Hörhilfen** nicht bei der Installation eingestellt haben, können Sie sie auch über das Menü **Seh- und Hörhilfen** aktivieren. So schalten Sie die **Seh- und Hörhilfen** ein:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie beim nächsten Schritt erneut **Seh- und Hörhilfen** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Hörbehindert

Einige digitale Fernsehsender senden ein besonderes Audiosignal und Untertitel für hörbehinderte und taube Menschen. Wenn **Hörbehindert** eingeschaltet ist, wechselt der Fernseher automatisch in den Modus mit angepasstem Audiosignal und Untertiteln, sofern verfügbar. Bevor Sie **Hörbehindert** einschalten können, muss **Seh- und Hörhilfen** aktiviert werden.

So aktivieren Sie die Option **Hörbehindert**:

- 1 - Drücken Sie **⚙**, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Hörbehindert** aus, und drücken Sie **▶** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie **Ein**.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Audiobeschreibung

---

### Einschalten

Digitale Fernsehsender können spezielle Audiokommentare übertragen, die das Geschehen auf dem Bildschirm beschreiben.

Um Audio und Effekte für die Sehbeeinträchtigung zu aktivieren, muss zunächst die **Audiobeschreibung** eingeschaltet sein.


Bevor Sie die **Audiobeschreibung** einschalten können,

müssen Sie auch die **Seh- und Hörhilfen** im Konfigurationsmenü einschalten.

Mit der Funktion **Audiobeschreibung** werden Kommentare eines Erzählers zum normalen Ton hinzugeschaltet.

So deaktivieren Sie den Kommentar (falls verfügbar):

So schalten Sie die **Audiobeschreibung** ein.


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Audiobeschreibung** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 4 - Wählen Sie beim nächsten Schritt erneut **Audiobeschreibung** aus.
- 5 - Wählen Sie **Ein**.
- 6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Kombin.Lautst.

Sie können die Lautstärke des normalen Tons mit den Audiokommentaren kombinieren.

So kombinieren Sie die Lautstärke:


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Audiobeschreibung > Kombin.Lautst.** aus.
- 4 - Drücken Sie den Pfeil **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um den Wert anzupassen.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Soundeffekte

Bei einigen Audiokommentaren können zusätzliche Soundeffekte, wie Stereo oder Ausklingen, verfügbar sein.

So schalten Sie die **Soundeffekte** ein (sofern vorhanden):


- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Audiobeschreibung > Soundeffekte** aus.
- 4 - Wählen Sie **Ein** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## Sprache

Die Audiokommentare können auch Untertitel für die gesprochenen Worte enthalten.

So schalten Sie diese Untertitel (sofern vorhanden) ein: . . .

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Seh- und Hörhilfen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Audiobeschreibung > Sprache** aus.
- 4 - Wählen Sie **Beschreibend** oder **Untertitel** aus.
- 5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---


## 12.9

# Kindersicherung

---

## Berechtigung durch Eltern

So legen Sie ein Mindestalter für Sendungen fest:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Konfiguration "Geschäftsmodus"** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Berechtigung durch Eltern** und dann ein Alter in der Liste aus.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## App-Sperre


Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **App-Sperre** aufrufen.

---

## Code festlegen/Code ändern

Der Kindersicherungs-PIN-Code wird zum Sperren und Entsperren von Sendern und Sendungen verwendet.

So legen Sie den Sperrcode fest oder ändern den aktuellen Code:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Konfiguration "Geschäftsmodus"** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Code festlegen** oder **Code ändern** aus.
- 4 - Geben Sie einen vierstelligen Code Ihrer Wahl ein. Wenn bereits ein Code festgelegt wurde, geben Sie den aktuellen Kindersicherungscode und danach zweimal den neuen Code ein.

5 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals ◀ (links), um das Menü zu schließen.

Der neue Code ist nun eingestellt.

**Sie haben den Kindersicherungs-PIN-Code vergessen?**

Wenn Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, können Sie den aktuellen Code umgehen und einen neuen Code eingeben.

1 - Drücken Sie ⚙️, wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **Konfiguration "Geschäftsmodus"** aus, und drücken Sie ▶️ (rechts), um das Menü zu öffnen.

3 - Wählen Sie **Code ändern** aus.

4 - Geben Sie den vorrangigen Code **8888** ein.

5 - Geben Sie jetzt einen neuen Kindersicherungs-PIN-Code ein und geben Sie ihn anschließend zur Bestätigung ein weiteres Mal ein.

6 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals ◀ (links), um das Menü zu schließen.

Der neue Code ist nun eingestellt.

# Videos, Fotos und Musik






## 13.1

### Über eine USB-Verbindung

Sie können Ihre Fotos, Musik oder Videos von einem angeschlossenen USB-Flashlaufwerk oder eine USB-Festplatte wiedergeben.

Schließen Sie bei eingeschaltetem Fernseher ein USB-Flashlaufwerk oder eine USB-Festplatte an einen der USB-Anschlüsse an. Das Gerät wird vom Fernseher erkannt, und eine Liste Ihrer Mediendateien wird angezeigt.

Wenn die Liste der Dateien nicht automatisch angezeigt wird:

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und drücken Sie  (rechts), um Ihre Dateien in der auf Ihrem Laufwerk festgelegten Ordnerstruktur zu durchsuchen.
- 3 - Zum Stoppen der Wiedergabe von Videos, Fotos und Musik, drücken Sie  EXIT.

#### Warnung

Wenn Sie eine Sendung unterbrechen oder aufzeichnen möchten und eine USB-Festplatte angeschlossen ist, werden Sie vom Fernseher aufgefordert, die USB-Festplatte zu formatieren. Bei dieser Formatierung werden alle vorhandenen Dateien auf der USB-Festplatte gelöscht.

## 13.2

### Von einem Computer oder NAS






Sie können Fotos, Musik und Videos von einem Computer oder einem NAS (Network Attached Storage) in Ihrem Heimnetzwerk wiedergeben.

Der Fernseher und Computer bzw. das NAS-Gerät müssen sich im gleichen Heimnetzwerk befinden. Auf Ihrem Computer bzw. NAS muss ein Medienserverprogramm installiert sein. Der Medienserver muss zur Freigabe Ihrer Dateien mit dem Fernseher konfiguriert sein. Auf dem Fernseher werden Ihre Dateien und Ordner genauso angezeigt, wie sie auf dem Medienserver gespeichert bzw. auf Ihrem Computer oder NAS strukturiert sind.

Der Fernseher unterstützt keine Untertitel bei Video-Streams von einem Computer oder NAS.

Wenn der Medienserver die Suche nach Dateien unterstützt, steht ein Suchfeld zur Verfügung.


So durchsuchen Sie Dateien auf Ihrem Computer und geben sie wieder:






- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  Netzwerk aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  SimplyShare-Geräte aus, und drücken Sie  (rechts), um das gewünschte Gerät auszuwählen.
- 3 - Sie können Ihre Dateien durchsuchen und wiedergeben.
- 4 - Zum Stoppen der Wiedergabe von Videos, Fotos und Musik, drücken Sie  EXIT.

## 13.3

### Von einem Cloud-Speicherdienst

Sie können Fotos anzeigen oder Musik und Videos wiedergeben, die Sie in einen Speicherdienst in der Online-Cloud\* hochgeladen haben.

Mit der  Cloud-Explorer-App können Sie sich mit Cloud-Hosting-Diensten verbinden. Sie können Ihre Anmeldedaten und Ihr Kennwort zum Verbinden verwenden.





- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten, wählen Sie  Apps >  Cloud-Explorer aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie den gewünschten Hosting-Dienst aus.
- 4 - Die Verbindung und Anmeldung beim Hosting-Dienst ist mit Ihren Anmeldedaten und Ihrem Kennwort möglich.
- 5 - Wählen Sie das Foto oder Video aus, das Sie wiedergeben möchten, und drücken Sie OK.
- 6 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  BACK, um das Menü zu schließen.

\* Ein Speicherdienst wie Dropbox™.

## 13.4

### Favoriten, Beliebteste, Menü "Zuletzt wiedergegeben"

Anzeigen von Favoritendateien

- 1 - Drücken Sie  SOURCES, wählen Sie  USB aus, und drücken Sie OK.
- 2 - Wählen Sie  USB-Geräte aus, und wählen Sie  Favoriten aus.
- 3 - Sie können alle Favoritendateien in der Liste anzeigen.

Anzeigen der beliebtesten Dateien

1 - Drücken Sie **SOURCES**, wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **USB-Geräte** aus, und wählen Sie **Beliebtste** aus.

3 - Drücken Sie **OK**, um Dateien in der Liste anzuzeigen, oder drücken Sie **+ OPTIONS**, um die Liste der beliebtesten Dateien zu löschen.

Anzeigen der zuletzt wiedergegebenen Dateien

1 - Drücken Sie **SOURCES**, wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.

2 - Wählen Sie **USB-Geräte** aus, und wählen Sie **Zuletzt wiedergegeben** aus.

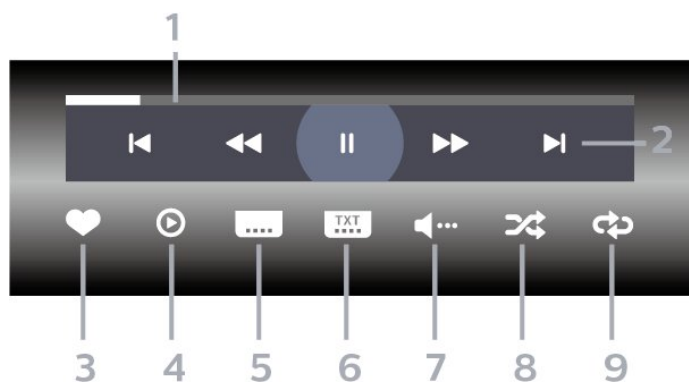
3 - Drücken Sie **OK**, um Dateien in der Liste anzuzeigen, oder drücken Sie **+ OPTIONS**, um die Liste der zuletzt wiedergegebenen Dateien zu löschen.

13.5

## Wiedergeben Ihrer Videos

### Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn ein Video abgespielt wird, drücken Sie **INFO\*** oder **OK**.



1 - Fortschrittsanzeige

2 - Steuerleiste für die Wiedergabe

- **◀**: Zum vorherigen Video in einem Ordner springen

- **▶**: Zum nächsten Video in einem Ordner springen

**◀◀**: Rücklauf

**▶▶**: Schnellvorlauf

**⏸**: Pausieren der Wiedergabe

3 - Als Favorit markieren

4 - Wiedergeben aller Videos

5 - Untertitel: Ein- oder Ausschalten der Untertitel und Aus- oder Einschalten der Untertitel bei einer Tonunterbrechung

6 - Untertitelsprache: Auswählen einer Untertitelsprache

7 - Audiosprache: Auswählen einer Audiosprache

8 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge

9 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes

Wiedergeben aller Videos in diesem Ordner

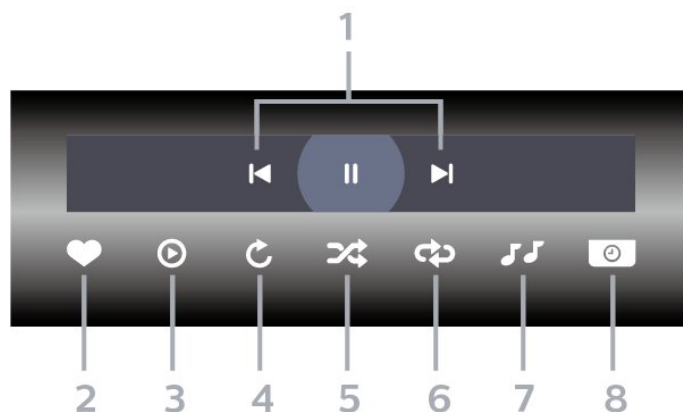
\* Wenn die Taste **INFO** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

13.6

## Anzeigen Ihrer Fotos

### Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn eine Diashow abgespielt wird, drücken Sie **INFO\*** oder **OK**.



1 - Steuerleiste für die Wiedergabe

- **◀**: Zum vorherigen Foto in einem Ordner springen

- **▶**: Zum nächsten Foto in einem Ordner springen

**⏸**: Pausieren der Diashow-Wiedergabe

2 - Als Favorit markieren

3 - Starten einer Diashow

4 - Drehen des Fotos

5 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge

6 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes Wiedergeben aller Fotos in diesem Ordner

7 - Stoppen der Wiedergabe der Hintergrundmusik

8 - Bestimmen der Geschwindigkeit der Diashow

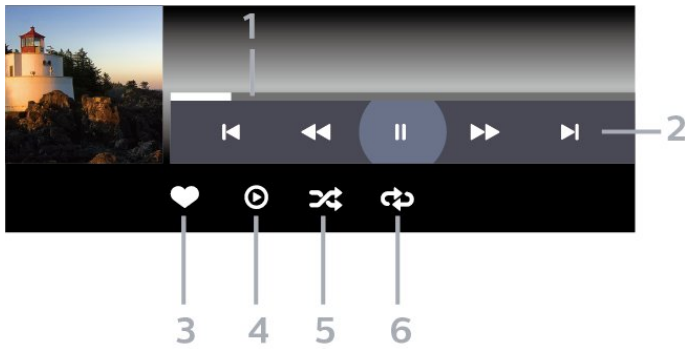
\* Wenn die Taste **INFO** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

13.7

## Wiedergeben Ihrer Musik

### Steuerleiste

Um die Steuerleiste ein- oder auszublenden, wenn Musik abgespielt wird, drücken Sie **INFO\*** oder **OK**.



- 1 - Fortschrittsanzeige
  - 2 - Steuerleiste für die Wiedergabe
    - ◀: Zum vorherigen Musiktitel in einem Ordner springen
    - ▶: Zum nächsten Musiktitel in einem Ordner springen
    - ◀◀: Rücklauf
    - ▶▶: Schnellvorlauf
    - ⏸: Pausieren der Wiedergabe
  - 3 - Als Favorit markieren
  - 4 - Wiedergeben aller Musiktitel
  - 5 - Zufallswiedergabe: Wiedergeben Ihrer Dateien in zufälliger Reihenfolge
  - 6 - Wiederholen: Einmaliges oder wiederholtes Wiedergeben aller Musiktitel in diesem Ordner
- \* Wenn die Taste **i** INFO auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist



# TV-Guide

## 14.1

### Was Sie benötigen

Im TV-Guide sehen Sie die aktuellen und kommenden Fernsehsendungen Ihrer Sender. Je nachdem, woher der TV-Guide seine Daten bezieht, werden analoge und digitale Sender oder nur digitale Sender angezeigt. Nicht alle Sender stellen Daten für den TV-Guide bereit.

Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln. Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.

## 14.2

### TV-Guide-Daten

Der TV-Guide bezieht Informationen (Daten) von Sendeanstalten oder aus dem Internet. In einigen Regionen und für einige Sender sind keine TV-Guide-Daten verfügbar. Der Fernseher kann TV-Guide-Daten von auf dem Fernseher installierten Sendern sammeln. Der Fernseher kann keine TV-Guide-Daten von Sendern sammeln, die über einen digitalen Receiver oder Decoder empfangen werden.


Standardmäßig ist auf dem Fernseher für die Informationen **Von Sendeanstalt** eingestellt.

Wenn die TV-Guide-Daten aus dem Internet stammen, können neben den digitalen Sendern auch analoge Sender aufgeführt werden. Im Menü des TV-Guide wird außerdem ein kleiner Bildschirm mit dem aktuell wiedergegebenen Sender angezeigt.

#### Über das Internet

Wenn Zugriff zum Internet besteht, können Sie den Fernseher so einstellen, dass die TV-Guide-Daten aus dem Internet bezogen werden.

So stellen Sie die TV-Guide-Daten ein:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Allgemeine Einstellungen** aus, und drücken Sie **➤** (rechts), um das Menü zu öffnen.
- 3 - Wählen Sie **Erweitert > TV-Guide > Vom Internet** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

#### Fehlende Aufnahmen


Wenn einige Aufnahmen in der Liste der Aufnahmen fehlen, haben die TV-Guide-Informationen sich

möglicherweise geändert. Aufnahmen mit der Einstellung **Von Sendeanstalt** werden in der Liste ausgeblendet, wenn Sie die Einstellung zu **Vom Internet** ändern, oder umgekehrt. Möglicherweise hat der Fernseher automatisch einen Wechsel in den Modus **Vom Internet** vorgenommen. Damit die Aufnahmen in der Liste der Aufnahmen verfügbar sind, wechseln Sie zur Einstellung, die zum Zeitpunkt der Aufnahme ausgewählt war.

## 14.3

### Verwenden des TV-Guide

#### Öffnen des TV-Guide

Um den TV-Guide zu öffnen, drücken Sie  **TV-GUIDE**. Der TV-Guide zeigt die Sender des ausgewählten Tuners an.

Drücken Sie zum Beenden erneut  **TV-GUIDE**.

Wenn Sie den TV-Guide das erste Mal öffnen, durchsucht der Fernseher alle Sender nach Programminformationen. Dies kann einige Minuten dauern. Die Daten des TV-Guide werden auf dem Fernseher gespeichert.

#### Einschalten einer Sendung

Vom TV-Guide aus können Sie zu einer derzeit ausgestrahlten Sendung wechseln.

Um zu einer anderen Sendung (einem anderen Sender) zu wechseln, wählen Sie die entsprechende Sendung aus, und drücken Sie **OK**.


#### Anzeigen von Informationen zur Sendung

So rufen Sie Informationen zur ausgewählten Sendung auf:

- 1 - Drücken Sie **+** **OPTIONS**, und wählen Sie **Bevorz. Einstellungen** aus.
- 2 - Wählen Sie **Senderinformationen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie **←** **BACK**, um den Bildschirm zu schließen.

#### Ändern der Tagauswahl


Im TV-Guide werden alle Sendungen angezeigt, die in den nächsten (maximal 8) Tagen ausgestrahlt werden.

- 1 - Drücken Sie  **TV-GUIDE**.
- 2 - Wählen Sie **Jetzt** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie den gewünschten Tag aus.


---

## Aktivieren einer Erinnerung


Sie können eine Erinnerung für eine Sendung einrichten. Eine Meldung benachrichtigt Sie, sobald Ihre Sendung beginnt. Sie können dann direkt zum entsprechenden Sender wechseln.

Im TV-Guide werden Sendungen, für die eine Erinnerung eingerichtet wurde, mit  (Uhr) markiert.

So richten Sie eine Erinnerung ein:

- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE, und wählen Sie eine kommende Sendung aus.
- 2 - Drücken Sie **+** OPTIONS.
- 3 - Wählen Sie Erinnerung festlegen aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

So löschen Sie eine Erinnerung:



- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE, und wählen Sie eine Sendung aus, für die Sie eine Erinnerung eingerichtet haben.
- 2 - Drücken Sie **+** OPTIONS.
- 3 - Wählen Sie Erinnerung löschen aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

---

## Nach Genre suchen

Sofern entsprechende Daten zur Verfügung stehen, können Sie das Fernsehprogramm nach Genre durchsuchen, wie Filme, Sport usw.

So suchen Sie nach Sendungen nach Genre:

- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE.
- 2 - Wählen Sie mit den Navigationstasten  in der Mitte aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Wählen Sie Nach Genre suchen aus, und drücken Sie OK.
- 4 - Wählen Sie das gewünschte Genre aus, und drücken Sie OK. Es wird eine Liste der gefundenen Sendungen angezeigt.
- 5 - Drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

---

## Einrichten von Aufnahmen

Sie können über den TV-Guide Aufnahmen einrichten\*.

Im TV Guide wird ein aufzunehmendes Programm mit  gekennzeichnet.

So nehmen Sie eine Sendung auf:

- 1 - Drücken Sie  TV GUIDE, und wählen Sie eine kommende oder laufende Sendung aus.

2 - Drücken Sie **+** OPTIONS, und wählen Sie Aufnahme aus.

3 - Drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

\*Weitere Informationen finden Sie im Kapitel **Pause TV und Aufnahmen**.

# Aufnahmen und Pause TV

## Aufnahmen

### Was Sie benötigen

Sie können eine digitale Fernsehübertragung aufnehmen und später ansehen.

Zum Aufnehmen einer Fernsehsendung benötigen Sie Folgendes:

- eine verbundene USB-Festplatte, die auf diesem Fernseher formatiert wurde
- digitale Fernsehsender auf diesem Fernseher
- Senderinformationen für den am Bildschirm angezeigten TV-Guide
- eine zuverlässige Einstellung der Uhrzeit. Wenn Sie die Uhrzeit des Fernsehers manuell einstellen, kann bei der Aufnahme möglicherweise ein Fehler auftreten.

Sie können keine Aufnahme starten, wenn Sie Pause TV verwenden.

Zur Durchsetzung der Gesetzgebung auf dem Gebiet des Urheberrechts können DVB-Anbieter verschiedene Einschränkungen bei der DRM-Technologie (Digital Right Management) anwenden. Bei Sendern mit geschützten Sendungen können die Aufnahmefunktion, die Aufnahmeberechtigung oder die Wiedergabeanzahl eingeschränkt sein. Aufnahmen können komplett verboten sein. Wenn Sie versuchen, eine geschützte Übertragung aufzunehmen oder eine abgelaufene Aufnahme wiederzugeben, wird möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt.

### Aufnehmen einer Sendung

#### Jetzt aufnehmen

Um die derzeit wiedergegebene Sendung aufzunehmen, drücken Sie auf der Fernbedienung **●** (Aufnahme). Die Aufnahme wird sofort gestartet.

Um die Aufnahme zu beenden, drücken Sie **■** (Stopp).

Wenn TV-Guide-Daten verfügbar sind, wird die derzeit wiedergegebene Sendung ab dem Moment aufgenommen, zu dem Sie die Aufnahmetaste gedrückt haben, bis die Sendung zu Ende ist. Wenn keine TV-Guide-Daten verfügbar sind, wird die

Aufnahme nur 30 Minuten durchgeführt. Sie können das Ende der Aufnahme in der Liste der Aufnahmen anpassen.

#### Aufnahme programmieren

Sie können die Aufnahme von Sendungen programmieren, die noch am selben Tag oder einige Tage später (bis zu 8 Tage später) ausgestrahlt werden. Der Fernseher verwendet die Daten aus dem TV-Guide für den Beginn und das Ende der Aufnahme.

So nehmen Sie eine Sendung auf:

- 1 - Drücken Sie **≡** TV GUIDE.
- 2 - Wählen Sie mit den Navigationstasten **Jetzt** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Jetzt**, **Später**, **Morgen** oder einen bestimmten Tag aus, und drücken Sie **OK** oder **←** BACK, um das Menü zu schließen.
- 4 - Wählen Sie die Sendung aus, die Sie aufzeichnen möchten, drücken Sie **+** OPTIONS, wählen Sie **● Aufnahme** aus, und drücken Sie **OK**. Die Aufnahme der Sendung ist nun programmiert. Wenn Aufnahmen programmiert werden, die sich zeitlich überschneiden, wird automatisch eine Warnmeldung eingeblendet. Wenn Sie eine Aufnahme programmieren möchten, die in Ihrer Abwesenheit erfolgen soll, muss der Fernseher im Standby-Modus und die USB-Festplatte eingeschaltet bleiben.
- 5 - Drücken Sie **←** BACK, um das Menü zu schließen.

#### Aufnahmekonflikte

Wenn zwei geplante Aufnahmen zeitlich überlappen, tritt ein Aufnahmekonflikt auf. Um einen Aufnahmekonflikt zu lösen, können Sie die Start- und Endzeit einer oder beider geplanten Aufnahmen anpassen.

So passen Sie die Start- oder Endzeit einer geplanten Aufnahme an:

- 1 - Drücken Sie **→** SOURCES, und wählen Sie **● Aufnahmen** aus.
- 2 - Wählen Sie oben im Bildschirm **⌚ Vorprogrammiert** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie in der Liste der vorprogrammierten Aufnahmen und Erinnerungen **Aufnahmen** aus, und drücken Sie **OK**, um nur die geplanten Aufnahmen anzuzeigen.
- 4 - Wählen Sie die geplante Aufnahme aus, die mit einer anderen geplanten Aufnahme in Konflikt steht, und drücken Sie **+** OPTIONS.
- 5 - Wählen Sie **Uhrzeit einstellen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie die Start- oder Endzeit aus, und

ändern Sie die Uhrzeit mit den Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten). Wählen Sie **Übern. aus.**, und drücken Sie **OK**.

7 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

---

### Autom. Endtoleranz

Sie können die Zeittoleranz einstellen, die der Fernseher automatisch an das Ende jeder geplanten Aufnahme hinzufügt.

So stellen Sie die automatische Endzeit-Toleranz ein:

- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, und wählen Sie **● Aufnahmen** aus.
- 2 - Wählen Sie mit den Navigationstasten **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Autom. Endtoleranz** aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Drücken Sie **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), und drücken Sie dann **OK**, um die Zeittoleranz einzustellen, die automatisch an eine Aufnahme hinzugefügt werden soll. Sie können bis zu 45 Minuten zu einer Aufnahme hinzufügen.
- 5 - Drücken Sie **← BACK**, um das Menü zu schließen.

---

### Manuelle Aufnahme

Sie können eine Aufnahme programmieren, die nicht mit einem TV-Programm verbunden ist. Sie stellen den Tuner-Typ, Sender sowie die Start- und Endzeit selbst ein.

So programmieren Sie eine Aufnahme manuell:

- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, und wählen Sie **● Aufnahmen** aus.
- 2 - Wählen Sie oben im Bildschirm **⊗ Vorprogrammiert** aus.
- 3 - Wählen Sie mit den Navigationstasten **⋮** in der oberen rechten Ecke aus, und drücken Sie **OK**.
- 4 - Wählen Sie **Schedule (Programmieren)** aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Wählen Sie den Tuner aus, von dem Sie aufnehmen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 6 - Wählen Sie den Sender aus, den Sie aufnehmen möchten, und drücken Sie **OK**.
- 7 - Wählen Sie den Tag der Aufnahme aus, und drücken Sie **OK**.
- 8 - Legen Sie die Start- und Endzeit der Aufnahme fest. Wählen Sie eine Schaltfläche aus, und verwenden Sie die Tasten **▲** (nach oben) oder **▼** (nach unten), um die Stunden und Minuten einzustellen.
- 9 - Wählen Sie **Programmieren** aus, und drücken Sie **OK**, um die manuelle Aufnahme zu programmieren.

Die Aufnahme wird in die Liste der geplanten

Aufnahmen und Erinnerungen angezeigt.

---

## Wiedergeben von Aufnahmen

So geben Sie eine Aufnahme wieder:

- 1 - Drücken Sie **☰ SOURCES**, und wählen Sie **● Aufnahmen** aus.
- 2 - Wählen Sie in der Liste der Aufnahmen die gewünschte Aufnahme aus, und drücken Sie **OK**, um sie anzusehen.
- 3 - Sie können die Tasten **⏸** (Pause), **▶** (Wiedergabe), **◀◀** (Rücklauf), **▶▶** (Vorlauf) oder **■** (Stopp) verwenden.
- 4 - Drücken Sie **TV EXIT**, um wieder fernzusehen.

---

15.2

## Pause TV

---

### Was Sie benötigen

Sie können eine digitale Fernsehübertragung anhalten und zu einem späteren Zeitpunkt weiter ansehen.

Zum Anhalten einer Fernsehsendung benötigen Sie Folgendes:

- eine verbundene USB-Festplatte, die auf diesem Fernseher formatiert wurde
- digitale Fernsehsender auf diesem Fernseher
- Senderinformationen für den am Bildschirm angezeigten TV-Guide

Wenn die USB-Festplatte angeschlossen und formatiert ist, speichert der Fernseher ununterbrochen die aktuell wiedergegebene Fernsehübertragung. Wenn Sie umschalten, wird die Übertragung des vorherigen Senders gelöscht. Wenn Sie den Fernseher in den Standby-Modus schalten, wird die Übertragung ebenfalls gelöscht.

Während der Aufnahme können Sie Pause TV nicht verwenden.

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **USB-Festplatte, Installation oder Installation, USB-Festplatte** aufrufen.

---

### Anhalten einer Sendung

So halten Sie eine Übertragung an und setzen deren Wiedergabe fort:

- Um eine Übertragung anzuhalten, drücken Sie **⏸** (Pause). Am unteren Bildschirmrand wird kurz eine Fortschrittsanzeige angezeigt.
- Um die Fortschrittsanzeige aufzurufen, drücken Sie

erneut **||** (Pause).

• Um die Wiedergabe fortzusetzen, drücken Sie **▶** (Wiedergabe).

Drücken Sie bei eingeblendeter Fortschrittsanzeige **◀◀** (Rücklauf) oder **▶▶** (Vorlauf), um auszuwählen, wo Sie mit der Wiedergabe der angehaltenen Übertragung beginnen möchten. Die Geschwindigkeit können Sie durch mehrmaliges Drücken dieser Tasten anpassen.

Sie können eine Übertragung bis zu 90 Minuten lang anhalten.

Um zurück zur Live-Fernsehübertragung zu schalten, drücken Sie **■** (Stopp).

---

## Erneute Wiedergabe

Da der Fernseher die aktuell wiedergegebene Übertragung speichert, können Sie meist einige Sekunden der Übertragung erneut wiedergeben.

So spielen Sie eine aktuell wiedergegebene Übertragung erneut ab:

1 - Drücken Sie **||** (Pause).

2 - Drücken Sie **◀◀** (Rücklauf). Sie können wiederholt **◀◀** drücken, um den Punkt auszuwählen, ab dem Sie die pausierte Übertragung ansehen möchten. Die Geschwindigkeit können Sie durch mehrmaliges Drücken dieser Tasten anpassen. Irgendwann erreichen Sie den Beginn des Übertragungsspeichers oder die maximale Zeitspanne.

3 - Drücken Sie **▶** (Wiedergabe), um die Übertragung erneut anzusehen.

4 - Drücken Sie **■** (Stopp), um die Live-Übertragung anzusehen.

---

# Smartphones und Tablets

---

## 16.1

## Philips TV Remote App

Die neue Philips TV Remote App auf Ihrem Smartphone oder Tablet ist ab sofort Ihre Fernsehassistentin.

Mit der TV Remote App können Sie Ihre Medien kinderleicht steuern. Senden Sie Fotos, Musik oder Videos an den großen Fernsehbildschirm, oder sehen Sie sich Fernsehsender live auf Ihrem Tablet oder Telefon an. Suchen Sie im TV-Guide nach Inhalten, die Sie auf Ihrem Telefon oder Fernseher ansehen möchten. Mit der TV Remote App können Sie Ihr Telefon als Fernbedienung verwenden.

Laden Sie die Philips TV Remote App noch heute von der App-Plattform Ihres Vertrauens herunter.

Die Philips TV Remote App ist kostenlos für iOS und Android verfügbar.

## 16.2

## Google Cast

### Was Sie benötigen

Wenn eine Anwendung auf Ihrem Mobilgerät über Google Cast verfügt, können Sie Ihre App auf diesem Fernseher wiedergeben. Suchen Sie in der mobilen App nach dem Google Cast-Symbol. Sie können mit Ihrem Mobilgerät steuern, was auf dem Fernseher angezeigt werden soll. Google Cast funktioniert unter Android und iOS.

Ihr Mobilgerät muss mit dem gleichen WiFi-Heimnetzwerk wie Ihr Fernseher verbunden sein.

### Apps mit Google Cast

Neue Google Cast-Apps erscheinen täglich. Sie können diese Funktion bereits mit YouTube, Chrome, Netflix, Photowall ... oder Big Web Quiz für Chromecast ausprobieren. Siehe auch: [google.com/cast](http://google.com/cast)

Einige Google Play-Produkte und -Funktionen sind nicht in allen Ländern verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [support.google.com/androidtv](http://support.google.com/androidtv).

---

## Wiedergeben von Inhalten auf dem Fernseher

So geben Sie eine App auf dem Fernsehbildschirm wieder:

- 1 - Öffnen Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet eine App, die Google Cast unterstützt.
- 2 - Tippen Sie auf das Google Cast-Symbol.
- 3 - Wählen Sie den Fernseher aus, auf dem Sie die Wiedergabe durchführen möchten.
- 4 - Drücken Sie auf Ihrem Smartphone oder Tablet "Wiedergabe". Ihre Auswahl sollte nun auf dem Fernseher wiedergegeben werden.

## 16.3

## AirPlay

Zum Hinzufügen der AirPlay-Funktion auf Ihrem Android-Fernseher können Sie eine der vielen dazu dienenden Android-Apps herunterladen und installieren. Sie können einige dieser Apps im Google Play Store finden.

## 16.4

## MHL

Dieser Fernseher ist MHL™-konform.

Wenn Ihr Mobilgerät ebenfalls MHL-konform ist, können Sie es über ein MHL-Kabel mit dem Fernseher verbinden. Wenn das MHL-Kabel verbunden ist, können Sie Inhalte von Ihrem Mobilgerät auf dem Fernseher wiedergeben. Das Mobilgerät lädt gleichzeitig den Akku auf. Die MHL-Verbindung ist ideal zum längeren Ansehen von Filmen oder Spielen von Ihrem Mobilgerät auf dem Fernseher.

### Laden

Wenn das MHL-Kabel angeschlossen ist, wird das Gerät geladen, wenn der Fernseher eingeschaltet ist (nicht im Standby-Modus).

### MHL-Kabel

Sie benötigen ein passives MHL-Kabel (HDMI zu Micro USB), um Ihr Mobilgerät mit dem Fernseher zu verbinden. Sie benötigen möglicherweise einen zusätzlichen Adapter für den Anschluss mit Ihrem Mobilgerät, um das MHL-Kabel mithilfe der HDMI4-MHL-Verbindung an den Fernseher anzuschließen.



MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.

---

# Spiele

---

## Was Sie benötigen

Auf diesem Fernseher können Sie auf folgende Arten Spiele spielen:

- Über die App-Galerie im Home-Menü
- Über den Google Play Store im Home-Menü
- Über eine angeschlossene Spielkonsole

Spiele aus der App-Galerie oder dem Google Play Store müssen auf den Fernseher heruntergeladen und installiert werden, bevor Sie sie spielen können. Einige Spiele benötigen ein Gamepad.

Um Spiele-Apps aus der Philips App-Galerie oder dem Google Play Store zu installieren, muss der Fernseher mit dem Internet verbunden sein. Sie müssen den Nutzungsbedingungen zustimmen, um Apps aus der App-Galerie verwenden zu können. Sie müssen sich mit einem Google-Konto anmelden, um die Google Play-Apps und den Google Play Store verwenden zu können.





---

## Spielen

---

### Über das Home-Menü




So starten Sie ein Spiel über das Home-Menü:

- 1 - Drücken Sie  HOME.
- 2 - Blättern Sie nach unten zu  Spiele, wählen Sie ein Spiel aus, und drücken Sie OK.
- 3 - Drücken Sie wiederholt  BACK, oder drücken Sie  EXIT, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

---

### Von einer Spielkonsole

So starten Sie ein Spiel über eine Spielkonsole:

- 1 - Schalten Sie die Spielkonsole ein.
- 2 - Drücken Sie  SOURCES, und wählen Sie eine Spielkonsole oder den Namen der Verbindung aus.
- 3 - Starten Sie das Spiel.
- 4 - Drücken Sie wiederholt  BACK, oder drücken Sie  EXIT, oder beenden Sie die App mit der zugehörigen Schaltfläche zum Beenden/Stoppen.

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Spielkonsole, Anschließen** aufrufen.



# Ambilight

18.1




## Ambilight-Stil

### Video folgen

Sie können Ambilight so einstellen, dass das Licht der Video- oder Tondynamik einer TV-Sendung folgt. Alternativ können Sie Ambilight so einstellen, dass es einen voreingestellten Farbstil zeigt, oder Sie können Ambilight auch ausschalten.

Wenn Sie **Video folgen** auswählen, können Sie einen der Stile auswählen, der den Bilddynamiken auf dem Fernsehbildschirm folgt.

So legen Sie den Ambilight-Stil fest:

- 1 - Drücken Sie  **AMBILIGHT**.
- 2 - Wählen Sie **Video folgen** aus.
- 3 - Wählen Sie den gewünschten Stil aus.
- 4 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

Die verfügbaren Stile von **Video folgen** sind:




- **Standard** – Ideal für die tägliche TV-Wiedergabe
- **Natürlich** – Folgt dem Bild oder Ton so wahrheitsgetreu wie möglich
- **Intensiv** – Ideal für Actionfilme
- **Lebhaft** – Ideal für die Wiedergabe bei Tageslicht
- **Spiel** – Ideal für Spiele
- **Komfort** – Ideal für einen ruhigen Abend
- **Entspannen** – Ideal für ein entspannendes Gefühl

### Audio folgen

Sie können Ambilight so einstellen, dass das Licht der Video- oder Tondynamik einer TV-Sendung folgt. Alternativ können Sie Ambilight so einstellen, dass es einen voreingestellten Farbstil zeigt, oder Sie können Ambilight auch ausschalten.

Wenn Sie **Audio folgen** auswählen, können Sie einen der Stile auswählen, der den Tondynamiken auf dem Fernsehbildschirm folgt.

So legen Sie den Ambilight-Stil fest:

- 1 - Drücken Sie  **AMBILIGHT**.
- 2 - Wählen Sie **Audio folgen** aus.
- 3 - Wählen Sie den gewünschten Stil aus.
- 4 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

Die verfügbaren Stile von **Audio folgen** sind:




- **Hell** – vermischt Klangdynamik mit Videofarben
- **Farbig** – basiert auf der Klangdynamik
- **Retro** – basiert auf der Klangdynamik
- **Spektrum** – basiert auf der Klangdynamik
- **Scanner** – basiert auf der Klangdynamik
- **Rhythmus** – basiert auf der Klangdynamik
- **Party** – Mischung aus allen "Audio folgen"-Stilen, die nacheinander wiedergegeben werden

### Farbe folgen

Sie können Ambilight so einstellen, dass das Licht der Video- oder Tondynamik einer TV-Sendung folgt. Alternativ können Sie Ambilight so einstellen, dass es einen voreingestellten Farbstil zeigt, oder Sie können Ambilight auch ausschalten.

Wenn Sie **Farbe folgen** auswählen, können Sie einen der voreingestellten Farbstile auswählen.

So legen Sie den Ambilight-Stil fest:

- 1 - Drücken Sie  **AMBILIGHT**.
- 2 - Wählen Sie **Farbe folgen** aus.
- 3 - Wählen Sie den gewünschten Stil aus.
- 4 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.




Die verfügbaren Stile von **Farbe folgen** sind:

- **Heiße Lava** – Rote Farbvariationen
- **Tiefsee** – Blaue Farbvariationen
- **Natur** – Grüne Farbvariationen
- **Warmweiß** – Warmweiße Farbvariationen
- **Neutralweiß** – Statische Farbe

### App folgen

Diese Funktion ist verfügbar, wenn Sie Ambilight mit einer App steuern.



So legen Sie den Ambilight-Stil fest:

- 1 - Drücken Sie  **AMBILIGHT**.
- 2 - Wählen Sie **App folgen** aus.
- 3 - Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt zurückzugehen, oder drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

18.2

## Ambilight Aus

So schalten Sie Ambilight aus:

- 1 - Drücken Sie  **AMBILIGHT**.
- 2 - Wählen Sie **Aus**.
- 3 - Drücken Sie  (links), um einen Schritt

zurückzugehen, oder drücken Sie ← BACK, um das Menü zu schließen.

---

18.3

## Ambilight-Einstellungen




Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe auswählen** und **Ambilight, Einstellungen** aufrufen.

# Top Picks

19.1

## Informationen zu Top Picks

Mit  Top Auswahl empfiehlt der Fernseher Folgendes:

- aktuelle Fernsehprogramme unter  **Jetzt im TV**
- die neuesten Leihvideos unter  **Video-on-Demand**
- Online-TV-Dienste (Catch Up TV) unter  **TV on Demand**

Um Top Auswahl verwenden zu können, muss der Fernseher mit dem Internet verbunden sein. Vergessen Sie nicht, die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren. Die Top Picks-Informationen und -Dienste sind nur in ausgewählten Ländern verfügbar.

### Nutzungsbedingungen

Wenn Sie diese Empfehlungen erhalten möchten, müssen Sie auf dem Fernseher den Nutzungsbedingungen zustimmen. Um personalisierte Empfehlungen auf Basis Ihrer Fernsehgewohnheiten zu erhalten, muss das Kontrollkästchen für die personalisierten Programmempfehlungen aktiviert sein.

So öffnen Sie die Nutzungsbedingungen:

- 1 - Drücken Sie  **TOP PICKS**.
- 2 - Wählen Sie mit den Navigationstasten  in der oberen rechten Ecke aus, wählen Sie **Nutzungsbedingungen** aus, und drücken Sie **OK**.

19.2

## Jetzt auf Ihrem Fernseher

### Informationen zu Jetzt im TV

Mit  **Jetzt im TV** empfiehlt der Fernseher die beliebtesten derzeit gezeigten Programme.

Die empfohlenen Programme werden aus den installierten Sendern ausgewählt. Die Auswahl wird aus den Sendern für Ihr Land getroffen. Mit **Jetzt im TV** können Sie zudem personalisierte Empfehlungen erhalten. Diese basieren auf den Sendungen, die Sie regelmäßig sehen.



So erhalten Sie die Informationen "Jetzt im TV":

- Die "Jetzt im TV"-Informationen müssen in Ihrem Land verfügbar sein.
- Auf dem Fernseher müssen Sender installiert sein.
- Der Fernseher muss dabei mit dem Internet verbunden sein.

- Für die Uhr des Fernseher muss die Einstellung "Automatisch" oder "Landesabhängig" festgelegt sein.
- Sie müssen die Nutzungsbedingungen akzeptieren (Sie haben dies möglicherweise schon getan, als Sie die Internetverbindung hergestellt haben.)

## Verwenden von Jetzt im TV

So öffnen Sie "Jetzt im TV":


- 1 - Drücken Sie  **TOP PICKS**, um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie  **Jetzt im TV** oben im Bildschirm aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Mehr** aus, um den TV-Guide zu öffnen.

Wenn Sie **Jetzt im TV** öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.


19.3

## Sendung verpasst?

### Informationen zu TV on Demand




Mit  **Sendung verpasst?** können Sie Ihre liebsten Fernsehsendungen dann ansehen, wenn Sie Zeit dafür haben. Dieser Dienst wird auch Catch Up TV, Replay TV oder Online TV genannt. Sendungen, die über "Sendung verpasst?" verfügbar sind, können kostenlos abgerufen werden.

Sie können von "Sendung verpasst?" personalisierte Empfehlungen auf Basis der Fernseherinstallation und Ihrer regelmäßig gesehenen Sendungen erhalten.

Das Symbol  wird nur oben im Bildschirm angezeigt, wenn "Sendung verpasst?" verfügbar ist.

### Informationen zu Sendung verpasst?

So öffnen Sie "Sendung verpasst?":

- 1 - Drücken Sie  **TOP PICKS**, um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie  **Sendung verpasst?** oben im Bildschirm aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **All Broadcast** (Alle Sendungen) aus, und drücken Sie **OK**. Sie können eine bestimmte Sendeanstalt auswählen, falls mehrere verfügbar sind.
- 4 - Drücken Sie  **BACK**, um den Bildschirm zu schließen.

Wenn Sie **Sendung verpasst?** öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.

Sobald eine Sendung gestartet ist, können Sie die

Tasten ► (Wiedergabe) und || (Pause) verwenden.

5 – Starten Sie die Wiedergabe. Zur Auswahl stehen die Tasten ► (Wiedergabe) und || (Pause).


---

19.4


## Video-on-Demand

---

### Informationen zu Video on Demand

Mit  Video on Demand können Sie von einem Online-Videoshop Filme ausleihen.

Sie können Video on Demand so einstellen, dass Sie personalisierte Filmempfehlungen auf Basis Ihres Landes, der Fernseherinstallation und der regelmäßig von Ihnen gesehenen Sendungen erhalten.

Das Symbol  wird nur oben im Bildschirm angezeigt, wenn Video-on-Demand verfügbar ist.

#### Bezahlung

Wenn Sie einen Film ausleihen oder kaufen, können Sie den Videoshop sicher per Kreditkarte bezahlen. Bei den meisten Videoshops müssen Sie beim ersten Besuch ein Konto erstellen.




#### Internetverkehr

Durch das häufige Streamen von Videos wird möglicherweise Ihre monatliche Nutzungsgrenze für das Internet überschritten.

---

## Verwenden von Video on Demand

So öffnen Sie Video on Demand:

- 1 – Drücken Sie  TOP PICKS, um das Top Picks-Menü zu öffnen.
- 2 – Wählen Sie  Video on Demand oben im Bildschirm aus, und drücken Sie OK.
- 3 – Wählen Sie Alle Fachhändler, Empfohlen oder Häufig angesehen aus.
- 4 – Drücken Sie  BACK, um den Bildschirm zu schließen.

Wenn Sie Video on Demand öffnen, kann der Fernseher einige Augenblicke benötigen, um die Seiteninformationen zu aktualisieren.

Sie können einen bestimmten Videoshop auswählen, wenn mehrere verfügbar sind.

So leihen Sie einen Film aus:

- 1 – Navigieren Sie zu einem Filmposter. Nach ein paar Sekunden wird eine kurze Zusammenfassung angezeigt.
- 2 – Drücken Sie OK, um die Filmseite des Videoshops zu öffnen und eine Inhaltszusammenfassung des Films anzuzeigen.
- 3 – Bestätigen Sie Ihre Bestellung.
- 4 – Nehmen Sie die Bezahlung auf dem Fernseher vor.

# Netflix

Wenn Sie ein Netflix-Abonnement besitzen, können Sie Netflix auf diesem Fernseher genießen. Der Fernseher muss mit dem Internet verbunden sein. In Ihrer Region ist Netflix möglicherweise erst mit zukünftigen Software-Aktualisierung verfügbar.

Drücken Sie zum Öffnen von Netflix **NETFLIX**, um die Netflix-App zu öffnen. Sie können Netflix sofort über einen Fernseher im Standby-Betrieb öffnen.

[www.netflix.com](http://www.netflix.com)



# Multi View

## 21.1

### Videotext und Fernsehen

Sie können einen Fernsehsender in dem kleinen Multi View-Bildschirm ansehen, während Sie gleichzeitig Videotext ansehen.

So sehen Sie einen Fernsehsender und Videotext gleichzeitig an:

- 1 - Drücken Sie  **Multi View** \*, oder drücken Sie , um das **TV-Menü** zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie **Multi View** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Multi View: Ein** auf dem Bildschirm. Der Sender, den Sie ansehen, erscheint in dem kleinen Bildschirm.

Um den kleinen Bildschirm auszublenden, wählen Sie **Multi View: Aus** auf dem Bildschirm.



\* Wenn die Taste  **Multi View** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

## 21.2

### HDMI und Fernseher

Sie können einen Fernsehsender in dem kleinen Multi View-Bildschirm ansehen, während Sie gleichzeitig ein Video von einem angeschlossenen HDMI-Gerät ansehen.

So sehen Sie Fernsehsender an, während ein Video von einem angeschlossenen HDMI-Gerät\* angezeigt wird:

- 1 - Drücken Sie  **Multi View** \*, oder drücken Sie , um das **TV-Menü** zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie **Multi View** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Multi View: Ein** auf dem Bildschirm. Der Sender, den Sie ansehen, erscheint in dem kleinen Bildschirm.

Um den kleinen Bildschirm auszublenden, wählen Sie **Multi View: Aus** auf dem Bildschirm.





Hinweis: Sie können nur TV-Senderbilder im Multi View-Modus sehen, der Ton des Senders ist stummgeschaltet.

\* Wenn die Taste  **Multi View** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

## Nettv und TV

Sie können einen Fernsehsender in dem kleinen Multi View-Bildschirm ansehen, während Sie gleichzeitig eine Nettv-App in der App-Galerie ansehen.

So sehen Sie Fernsehsender an, während eine Nettv-App in der App-Galerie\* angezeigt wird:

- 1 - Drücken Sie  **Multi View** \*, oder drücken Sie , um das **TV-Menü** zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie **Multi View** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Multi View: Ein** auf dem Bildschirm. Der Sender, den Sie ansehen, erscheint in dem kleinen Bildschirm.
- 4 - Drücken Sie  **+** oder  **-**, um die Sender in dem kleinen Bildschirm zu wechseln

Um den kleinen Bildschirm auszublenden, wählen Sie **Multi View: Aus** auf dem Bildschirm.



Hinweis: Nicht jede Nettv-App unterstützt Multi View mit Fernsehsendern. Wenn die App Multi View nicht unterstützt, wird auf dem Fernseher folgende Nachricht angezeigt: **Multi View wird nicht unterstützt**.

\* Wenn die Taste  **Multi View** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

## 21.4

### Nettv und HDMI

Sie können eine Nettv-App in der App-Galerie in dem kleinen Multi View-Bildschirm ansehen, während Sie gleichzeitig ein Video von einem angeschlossenen HDMI-Gerät ansehen.

- 1 - Drücken Sie  **Multi View** \*, oder drücken Sie , um das **TV-Menü** zu öffnen.
- 2 - Wählen Sie **Multi View** aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Wählen Sie **Multi View: Ein** auf dem Bildschirm.

Um den kleinen Bildschirm auszublenden, wählen Sie **Multi View: Aus** auf dem Bildschirm.

Hinweis: Nicht jede Nettv-App unterstützt Multi View mit Fernsehsendern. Wenn die App Multi View nicht unterstützt, wird auf dem Fernseher folgende Nachricht angezeigt: **Multi View wird nicht unterstützt**.

\* Wenn die Taste  **Multi View** auf Ihrer Fernbedienung verfügbar ist

# Software

## 22.1


### Software aktualisieren

#### Aktualisieren über das Internet



Wenn der Fernseher mit dem Internet verbunden ist, erhalten Sie möglicherweise eine Nachricht mit der Aufforderung, die Fernsehersoftware zu aktualisieren. Sie benötigen dazu eine Hochgeschwindigkeits- bzw. Breitbandverbindung. Wenn diese Nachricht angezeigt wird, empfehlen wir, die Aktualisierung auszuführen.

Wählen Sie bei angezeigter Nachricht **Aktualisieren** aus, und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Sie können auch selbst nach einer Software-Aktualisierung suchen.

Während der Software-Aktualisierung ist kein Bild zu sehen, und der Fernseher schaltet sich aus und wieder ein. Dies kann mehrmals geschehen. Die Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Warten Sie, bis das Bild wieder angezeigt wird. Drücken Sie während der Software-Aktualisierung nicht den Netzschalter  am Fernseher oder auf der Fernbedienung.

So suchen Sie manuell nach einer Softwareaktualisierung:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren > Nach Updates suchen** aus.
- 3 - Wählen Sie **Internet** aus.
- 4 - Der Fernseher sucht im Internet nach einer Aktualisierung.
- 5 - Wenn eine Aktualisierung verfügbar ist, können Sie die Software sofort aktualisieren.
- 6 - Eine Software-Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Drücken Sie nicht die Taste  am Fernseher oder auf der Fernbedienung.
- 7 - Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, kehrt der Fernseher zum Sender zurück, den Sie angesehen haben.


#### Aktualisierung über USB

Es kann erforderlich werden, die Software des Fernsehers zu aktualisieren.

Sie benötigen einen Computer mit einer Hochgeschwindigkeitsverbindung zum Internet und ein USB-Flashlaufwerk zum Upload der Software auf

den Fernseher. Verwenden Sie ein USB-Flashlaufwerk mit mindestens 500 MB freiem Speicherplatz. Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutz deaktiviert ist.

So aktualisieren Sie die Fernsehersoftware:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren > Nach Updates suchen** aus.
- 3 - Wählen Sie **USB** aus, und drücken Sie **OK**.


#### Identifizieren des Fernsehers

- 1 - Setzen Sie das USB-Flashlaufwerk in einen der USB-Anschlüsse des Fernsehers ein.
- 2 - Wählen Sie **Auf USB schreiben** aus, und drücken Sie **OK**. Eine Identifizierungsdatei wird auf das USB-Flashlaufwerk geschrieben.

#### Herunterladen der Software

- 1 - Verbinden Sie das USB-Flashlaufwerk mit Ihrem Computer.
- 2 - Suchen Sie auf dem Flashlaufwerk nach der Datei **update.htm**, und doppelklicken Sie darauf.
- 3 - Klicken Sie auf **ID senden**.
- 4 - Wenn neue Software verfügbar ist, laden Sie die ZIP-Datei herunter.
- 5 - Entpacken Sie nach dem Download die Datei, und kopieren Sie die Datei **autorun.upg** auf das USB-Flashlaufwerk. Legen Sie sie nicht in einem Ordner ab.

#### Aktualisieren der Software des Fernsehers

- 1 - Verbinden Sie das USB-Flashlaufwerk erneut mit dem Fernseher. Die Aktualisierung startet automatisch.
- 2 - Eine Software-Aktualisierung kann einige Minuten dauern. Drücken Sie nicht die Taste  am Fernseher oder auf der Fernbedienung. Entfernen Sie nicht das USB-Flashlaufwerk.
- 3 - Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, kehrt der Fernseher zum Sender zurück, den Sie angesehen haben.


Wenn während des Aktualisierungsvorgangs ein Stromausfall auftritt, darf das USB-Flashlaufwerk nicht vom Fernseher getrennt werden. Sobald die Stromversorgung wieder gewährleistet ist, wird die Aktualisierung fortgesetzt.

Um eine versehentliche Aktualisierung der Software des Fernsehers zu verhindern, löschen Sie die Datei **autorun.upg** vom USB-Flashlaufwerk.

## 22.2

### Softwareversion

So zeigen Sie die aktuelle Version der Fernsehersoftware an:

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.

- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren** > **Informationen zur aktuellen Software**, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Die Version, Versionshinweise und das Erstelldatum werden angezeigt. Auch die Netflix-ESN-Nummer wird angezeigt (falls verfügbar).
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **<** (links), um das Menü zu schließen.

---

22.3

## Open-Source-Software

Dieser Fernseher enthält Open-Source-Software. TP Vision Europe B.V. bietet hiermit auf Nachfrage die Lieferung einer vollständigen Kopie des entsprechenden Quellcodes an. Dies gilt für die in diesem Produkt verwendeten urheberrechtlich geschützten Open-Source-Softwarepakete, für die ein solches Angebot anhand der entsprechenden Lizenzen angefragt wurde.

Das Angebot ist bis drei Jahre nach dem Kauf des Produkts für jeden, der in dieser Form benachrichtigt wurde, gültig.  
Um den Quellcode zu erhalten, schreiben Sie bitte auf Englisch an: . .

[open.source@tpvision.com](mailto:open.source@tpvision.com)

---

22.4

## Open-Source-Lizenz

### Informationen zur Open-Source-Lizenz

README für den Quellcode der Teile der Fernsehersoftware von TP Vision Netherlands B.V., die unter Open-Source-Lizenzen fallen.

In diesem Dokument wird die Verteilung des Quellcodes beschrieben, der im TP Vision Netherlands B.V.-Fernseher verwendet wird. Für diese Quellcodes gilt entweder die GNU General Public License (die GPL) oder die GNU Lesser General Public License (die LGPL) oder eine weitere Open Source-Lizenz. Anweisungen zum Erhalt von Kopien dieser Software finden Sie in der Bedienungsanleitung.

TP Vision Netherlands B.V. LEHNT DIE GEWÄHRUNG SÄMTLICHER AUSDRÜCKLICHER ODER STILLSCHWEIGENDER GARANTIEN JEGLICHER ART AB, AUCH GARANTIEN DER MARKTFÄHIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK IN BEZUG AUF DIESE SOFTWARE. TP Vision Netherlands B.V. bietet keinen Support für diese Software. Die vorangegangenen Informationen haben

keinerlei Auswirkungen auf Ihre Garantien und rechtlichen Ansprüche bezüglich der von Ihnen erworbenen TP Vision Netherlands B.V.-Produkte. Dies gilt nur für den für Sie zugänglich gemachten Quellcode.

---

## Open Source

Android (5.1.0)

This TV contains the Android Lollipop Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touch screen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The original download site for this software is : <https://android.google.com>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>)

Toolbox (N/A)

The original download site for this software is : <https://android.google.com>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 (<http://source.android.com/source/licenses.html>)

linux kernel (3.10.27)

This TV contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies : "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is `_this_` particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

libcurl (7.21.7)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS, POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM,



Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is :

[http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE](http://curl.haxx.se/libcurl/COPYRIGHT%20AND%20PERMISSION%20NOTICE)

Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, daniel@haxx.se. All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

#### libfreetype (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations

The original download site for this software is : <https://github.com/julienr/libfreetype-android> Freetype License

#### libjpeg (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions: (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. (2) If only executable code is

distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group". (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpng (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is :

<https://github.com/julienr/libpng-android> libpng license

#### openssl (1.0.1j)

OpenSSL is an open-source implementation of the SSL and TLS protocols. The core library, written in the C programming language, implements the basic cryptographic functions and provides various utility functions. The original download site for this software is : <http://openssl.org/> OpenSSL license

#### Zlib compression library (1.2.7)

zlib is a general purpose data compression library. All the code is thread safe. The data format used by the zlib library is described by RFCs (Request for Comments) 1950 to 1952 in the files <http://tools.ietf.org/html/rfc1950> (zlib format), rfc1951 (deflate format) and rfc1952 (gzip format) Developed by Jean-loup Gailly and Mark Adler (C) 1995-2012 Jean-loup Gailly and Mark Adler This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions: 1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required. 2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software. 3. This

notice may not be removed or altered from any source distribution. Jean-loup Gailly Mark Adler  
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections

The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c> GPL v2  
<http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### ezxml (0.8.6)

ezXML is a C library for parsing XML documents.

The original download site for this software is : <http://ezxml.sourceforge.net>. Copyright 2004, 2005 Aaron Voisine. This piece of software is made available under the terms and conditions of the MIT license, which can be found below.

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.1.7)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Rest let is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### Opera Web Browser (SDK 3.5)

This TV contains Opera Browser Software.

#### dlmalloc (2.7.2)

Opera uses Doug Lea's memory allocator

The original download site for this software is : <http://gee.cs.oswego.edu/dl/html/malloc.html>

#### double-conversion

Opera uses double-conversion library by Florian Loitsch, faster double : string conversions (dtoa and strtod). The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/double-conversion> Copyright 2006-2011, the V8 project authors. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EMX (0.9c)

Opera uses EMX, which is an OS/2 port of the gcc suite. Opera uses modified versions of the sprintf and scanf methods from this C library. \* The emx libraries are not distributed under the GPL. Linking an \* application with the emx libraries does not cause the executable \* to be covered by the GNU General Public License. You are allowed \* to change and copy the emx library sources if you keep the copyright \* message intact. If you improve the emx libraries, please send your \* enhancements to the emx author

(you should copyright your \* enhancements similar to the existing emx libraries).

#### freetype (2.4.8)

Opera uses freetype FreeType 2 is a software-font engine that is designed to be small, efficient, highly customizable and portable, while capable of producing high-quality output (glyph images).The original download site for this software is : <http://www.freetype.org/freetype2/index.html>Freetype License

#### HKSCS (2008)

Opera uses HKSCS: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region HKSCS mappingsThe original download site for this software is : <http://www.ogcio.gov.hk>Before downloading the Software or Document provided on this Web page, you should read the following terms (Terms of Use). By downloading the Software and Document, you are deemed to agree to these terms.1. The Government of the Hong Kong Special Administrative Region (HKSARG) has the right to amend or vary the terms under this Terms of Use from time to time at its sole discretion.2. By using the Software and Document, you irrevocably agree that the HKSARG may from time to time vary this Terms of Use without further notice to you and you also irrevocably agree to be bound by the most updated version of the Terms of Use.3. You have the sole responsibility of obtaining the most updated version of the Terms of Use which is available in the "Digital 21" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).4. By accepting this Terms of Use, HKSARG shall grant you a non-exclusive license to use the Software and Document for any purpose, subject to clause 5 below.5. You are not allowed to make copies of the Software and Document except it is incidental to and necessary for the normal use of the Software. You are not allowed to adapt or modify the Software and Document or to distribute, sell, rent, or make available to the public the Software and Document, including copies or an adaptation of them.6. The Software and Document are protected by copyright. The licensors of the Government of Hong Kong Special Administrative Region are the owners of all copyright works in the Software and Document. All rights reserved.7. You understand and agree that use of the Software and Document are at your sole risk, that any material and/or data downloaded or otherwise obtained in relation to the Software and Document is at your discretion and risk and that you will be solely responsible for any damage caused to your computer system or loss of data or any other loss that results from the download and use of the Software and Document in any manner whatsoever.8. In relation to the Software and Document, HKSARG hereby disclaims all warranties and conditions, including all implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.9. HKSARG will not be liable for any

direct, indirect, incidental, special or consequential loss of any kind resulting from the use of or the inability to use the Software and Document even if HKSARG has been advised of the possibility of such loss.10. You agree not to sue HKSARG and agree to indemnify, defend and hold harmless HKSARG, its officers and employees from any and all third party claims, liability, damages and/or costs (including, but not limited to, legal fees) arising from your use of the Software and Document, your violation of the Terms of Use or infringement of any intellectual property or other right of any person or entity.11. The Terms of Use will be governed by and construed in accordance with the laws of Hong Kong.12. Any waiver of any provision of the Terms of Use will be effective only if in writing and signed by HKSARG or its representative.13. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any provision or portion of the Terms of Use to be unenforceable, the remainder of the Terms of Use will continue in full force and effect.14. The Terms of Use constitute the entire agreement between the parties with respect to the subject matter hereof and supersedes and replaces all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding such subject matter.15. In addition to the licence granted in Clause 4, HKSARG hereby grants you a non-exclusive limited licence to reproduce and distribute the Software and Document with the following conditions:(i) not for financial gain unless it is incidental;(ii) reproduction and distribution of the Software and Document in complete and unmodified form; and(iii) when you distribute the Software and Document, you agree to attach the Terms of Use and a statement that the latest version of the Terms of Use is available from the "Office of the Government Chief Information Officer" Web site ([http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech\\_promotion/ccli/terms/terms.htm](http://www.ogcio.gov.hk/en/business/tech_promotion/ccli/terms/terms.htm)).

#### IANA (Dec 30 2013)

Opera uses Internet Assigned Numbers Authority: Character encoding tag names and numbers. The original download site for this software is : <https://www.iana.org>

#### ICU (3)

Opera uses ICU : International Components for Unicode: Mapping table for GB18030The original download site for this software is : <http://site.icu-project.org/http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html>

#### MozTW (1.0)

Opera uses MoxTW : MozTW project: Big5-2003 mapping tables. The original download site for this software is : <https://moztw.org>This piece of software is made available under the terms and conditions of CCPL

#### NPAPI (0.27)

Opera uses NPAPI : Netscape 4 Plugin API: npapi.h, npruntime.h and nptypes.h. Distributed as part of the Netscape 4 Plugin SDK. The original download site for this software is : [wiki.mozilla.org](http://wiki.mozilla.org) This piece of software is made available under the terms and conditions of mozilla licence as described below.

#### Unicode (4.0)

Opera uses Unicode : Data from the Unicode character database. The original download site for this software is : [www.unicode.org](http://www.unicode.org) <http://www.unicode.org/copyright.html>

#### Webp (0.2.0)

Opera uses Webp : libwebp is a library for decoding images in the WebP format. Products may use it to decode WebP images. The turbo servers will eventually re-decode images to WebP. The original download site for this software is : <https://developers.google.com/speed/webp/?csw=1> <https://chromium.googlesource.com/webm/libwebp/> Additional IP Rights Grant (Patents)"This implementation" means the copyrightable works distributed by Google as part of the WebM Project. Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise run, modify and propagate the contents of this implementation of VP8, where such license applies only to those patent claims, both currently owned by Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily infringed by this implementation of VP8. This grant does not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of this implementation. If you or your agent or exclusive licensee institute or order or agree to the institution of patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that this implementation of VP8 or any code incorporated within this implementation of VP8 constitutes direct or contributory patent infringement, or inducement of patent infringement, then any patent rights granted to you under this License for this implementation of VP8 shall terminate as of the date such litigation is filed.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### iptables (1.4.7)

iptables is a user space application program that allows a system administrator to configure the tables provided by the Linux kernel firewall (implemented as different Netfilter modules) and the chains and rules it stores. Different kernel modules and programs are currently used for different protocols; iptables applies to IPv4. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2.

#### libyuv (814)

libyuv is an open source project that includes YUV conversion and scaling functionality. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/libyuv> This piece of software is made available under the terms and conditions BSD.

#### ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application code

This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### Bluetooth Stack (Bluedroid)

This TV uses Bluetooth stack. The original download site for this software is : This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License Version 2.

#### EXIF (NA)

Exif JPEG header manipulation tool. The original download site for this software is : <http://www.sentex.net/~mwandel/jhead/> Portions of this source code are in the public domain

Copyright (c) 2008, The Android Open Source Project

All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are

permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### EXPAT (2.1.0)

EXPAT is a XML Parser. The original download site for this software is :  
<http://expat.sourceforge.net> Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE

OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### neven face recognition library (NA)

This TV uses neven face recognition library which is used for face recognition. This piece of software is made available under the terms and conditions of Android Apache License version 2.

#### Unicode (4.8.1.1)

This TV uses Unicode which specifies the representation of text

The original download site for this software is :  
<http://icu-project.org/> ICU License - ICU 1.8.1 and later

#### COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2008 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved. Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, provided that the above copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of the Software and that both the above copyright notice(s) and this permission notice appear in supporting documentation. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder. All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

#### IPRoute2 (NA)

IPRoute2 is used for TCP/IP, Networking and Traffic control. The original download site for this software is : <http://www.linuxfoundation.org/collaborate/workgroups/networking/iproute2> This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL V2.

#### mtpd (NA)

mtpd is used for VPN Network. The original download site for this software is :  
<http://libmtp.sourceforge.net/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### MDNS Responder (NA)

MDNS Responder. The Mdns Responder project is a component of Bonjour, Apple's ease-of-use IP networking initiative. The original download site for this software is : <http://www.opensource.apple.com/tarballs/mDNSResponder/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### NFC (NA)

NFC Semiconductor's NFC Library. Near Field Communication (NFC) is a set of short-range wireless technologies, typically requiring a distance of 4cm or less to initiate a connection. NFC allows you to share small payloads of data between an NFC tag and an Android-powered device, or between two Android-powered devices. This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### Skia (NA)

Skia is a complete 2D graphic library for drawing Text, Geometries, and Images. The original download site for this software is :  
<http://code.google.com/p/skia/>Copyright (c) 2011 Google Inc. All rights reserved. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,

WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### Sonic Audio Synthesis library (NA)

The original download site for this software is :  
<http://www.sonivoxmi.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### Sqlite (3071100)

The original download site for this software is : [www.sqlite.org](http://www.sqlite.org). This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### Nuance Speech Recognition engine (NA)

The original download site for this software is :  
<http://www.nuance.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

#### C++ Standard Template Library library (5)

This TV uses Implementation of the C++ Standard Template Library. The original download site for this software is : <http://stlport.sourceforge.net> Boris Fomitchev grants Licensee a non-exclusive, non-transferable, royalty-free license to use STLport and its documentation without fee. By downloading, using, or copying STLport or any portion thereof, Licensee agrees to abide by the intellectual property laws and all other applicable laws of the United States of America, and to all of the terms and conditions of this Agreement. Licensee shall maintain the following copyright and permission notices on STLport sources and its documentation unchanged : Copyright 1999,2000 Boris Fomitchev

This material is provided "as is", with absolutely no warranty expressed or implied. Any use is at your own risk. Permission to use or copy this software for any purpose is hereby granted without fee, provided the above notices are retained on all copies. Permission to modify the code and to distribute modified code is granted, provided the above notices are retained, and a notice that the code was modified is included with the above copyright notice. The Licensee may distribute binaries compiled with STLport (whether original or modified) without any royalties or restrictions. The Licensee may distribute original or modified STLport sources, provided that: The conditions indicated in the above permission notice are met; The following copyright notices are retained when present, and conditions provided in accompanying permission notices are met : Copyright 1994 Hewlett-Packard Company Copyright 1996,97 Silicon Graphics Computer Systems, Inc. Copyright 1997 Moscow Center for SPARC Technology. Permission to use, copy, modify, distribute and sell

this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Silicon Graphics makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty. Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. Moscow Center for SPARC Technology makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty

svox (NA)

The original download site for this software is :  
<http://www.nuance.com/>This piece of software is made available under the terms and conditions of Apache License version 2.0.

tinyalsa (NA)

This TV uses tinyalsa: a small library to interface with ALSA in the Linux kernel The original download site for this software is :  
<http://github.com/tinyalsa>Copyright 2011, The Android Open Source Project Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. \* Neither the name of The Android Open Source Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY The Android Open Source Project "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL The Android Open Source Project BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Vorbis Decompression Library (NA)

This TV uses Tremolo ARM-optimized Ogg Vorbis decompression library. Vorbis is a general purpose audio and music encoding format contemporary to MPEG-4's AAC and TwinVQ, the next generation beyond MPEG audio layer 3 The original download site for this software is :

<http://wss.co.uk/pinknoise/tremo>Copyright (c) 2002-2008 Xiph.org Foundation Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: - Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. - Redistributions in binary form must reproduce the above copy right notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. - Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

wpa\_supplicant\_Daemon (v0.8)

Library used by legacy HAL to talk to wpa\_supplicant daemon The original download site for this software is : [http://hostap.epitest.fi/wpa\\_supplicant/](http://hostap.epitest.fi/wpa_supplicant/)This piece of software is made available under the terms and conditions of GPL version 2.

### gson (2.3)

Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is :

<https://code.google.com/p/google-gson/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman

The original download site for this software is : <http://www.gladman.me.uk/>This piece of software is licensed by Brian Gladman

### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is : <http://upnp.sourceforge.net/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP server

The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq>This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryption

The original download site for this software is : <http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html>This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE

### AsyncHttpClient (1.4.6)

The original download site for this software is : <http://loopj.com/android-async-http/>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

### Jackson Parser (2.x)

Ipepg client uses Jackson Parser for string manipulation. The original download site for this software is : <https://github.com/FasterXML/jackson-core>This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

TP Vision Netherlands B.V. is grateful to the groups and individuals above for their contributions.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others



will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or

to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

-----  
GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies

of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it.

You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of

the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into

another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

?a) The modified work must itself be a software library.

?b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

?c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

?d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must

include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

?a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

?b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

?c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

?d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

?e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

?a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined

with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

?b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

#### NO WARRANTY

#### BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR

SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE

SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Apache

License

Version 2.0,  
January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction,

and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by

the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all

other entities that control, are controlled by, or are under common

control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the

direction or management of such entity, whether by contract or

otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the

outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity

exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications,

including but not limited to software source code, documentation

source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical

transformation or translation of a Source form, including but

not limited to compiled object code, generated documentation,

and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or

Object form, made available under the License, as indicated by a

copyright notice that is included in or attached to the work

(an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object

form, that is based on (or derived from) the Work and for which the

editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications

represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes

of this License, Derivative Works shall not include works that remain

separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of,

the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including

the original version of the Work and any modifications or additions

to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally

submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner

or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of

the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted"

means any form of electronic, verbal, or written communication sent

to the Licensor or its representatives, including but not limited to

communication on electronic mailing lists, source code control systems,

and issue tracking systems that are managed

by, or on behalf of, the

Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but

excluding communication that is conspicuously marked or otherwise

designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity

on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and

subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of,

publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the

Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual,

worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable

(except as stated in this section) patent license to make, have made,

use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work,

where such license applies only to those patent claims licensable

by such Contributor that are necessarily infringed by their

Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s)

with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You

institute patent litigation against any entity (including a

cross-claim or counterclaim in a lawsuit)

alleging that the Work

or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct

or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate

as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the

Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You

meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or

Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices

stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works

that You distribute, all copyright, patent, trademark, and

attribution notices from the Source form of the Work,

excluding those notices that do not pertain to any part of

the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its

distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the attribution notices contained

within such NOTICE file, excluding those notices that do not

pertain to any part of the Derivative Works, in at least one

of the following places: within a NOTICE

text file distributed

as part of the Derivative Works; within the Source form or

documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and

wherever such third-party notices normally appear. The contents

of the NOTICE file are for informational purposes only and

do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside

or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided

that such additional attribution notices cannot be construed

as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and

may provide additional or different license terms and conditions

for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or

for any such Derivative Works as a whole, provided Your use,

reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with

the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise,

any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work

by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of

this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify

the terms of any separate license agreement you may have executed

with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant

permission to use the trade

names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or

agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each

Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such



damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier

identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0

(the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

-----  
This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of

any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is

included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following

this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and

license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors

and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied,

including, without limitation, the warranties of merchantability and of

fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc.

assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary,

or consequential damages, which may result from the use of the PNG

Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this

source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject

to the following restrictions:

LICENSE

-----

be misrepresented as being the original source.

2006-Jan-27

source or altered source distribution.

Copyright 1996-2002,  
2006 by

The Contributing Authors and Group 42, Inc.  
specifically permit, without

David Turner, Robert Wilhelm, and  
Werner Lemberg

fee, and encourage the use of this source code as a  
component to

supporting the PNG file format in commercial  
products. If you use this

source code in a product, acknowledgment is not  
required but would be

Introduction

=====

A "png\_get\_copyright" function is available, for  
convenient use in "about"

boxes and the like:

The FreeType Project is distributed in several  
archive packages;

some of them may contain, in addition to the  
FreeType font engine,

various tools and contributions which rely on, or  
relate to, the

FreeType Project.

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is  
supplied in the

files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and  
"pngnow.png.jpg" (98x31).

This license applies to all files found in such  
packages, and

which do not fall under their own explicit  
license. The license

affects thus the FreeType font engine,  
the test programs,

documentation and makefiles, at the very least.

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI  
Certified Open Source is a

certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp at users.sourceforge.net

February 25, 2010

This license was inspired by the BSD,  
Artistic, and IJG

(Independent JPEG Group) licenses, which all  
encourage inclusion

and use of free software in commercial and  
freeware products

alike. As a consequence, its main points are that:

-----  
This software is based in part on the work of the  
FreeType Team.

o We don't promise that this software works.  
However, we will be

interested in any kind of bug reports. ('as is'  
distribution)

-----  
The FreeType Project

o You can use this software for whatever you

want, in parts or

full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

You may not pretend that you wrote this software. If you use

it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge

somewhere in your documentation that you have used the

FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this

software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and

assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a

credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus

encourage you to use the following text:

""

Portions of this software are copyright ?<year> The FreeType

Project (www.freetype.org). All rights reserved.

""

Please replace <year> with the value from the FreeType version you

actually use.

### Legal Terms

-----

-----

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally

distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType

engine'.

This license applies to all files distributed in the original

FreeType Project, including all source code, binaries and

documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

-----

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS

BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE

USE OR THE INABILITY TO  
USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

-----  
This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.

- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid

to us.

-----  
Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

-----  
There are two mailing lists related to FreeType:

- o [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of FreeType, as well as

future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you

haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine  
internals, design issues,  
specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

-----

#### LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e.  
both the conditions of

the OpenSSL License and the original SSLeay  
license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both  
licenses are BSD-style

Open Source licenses. In case of any license issues  
related to OpenSSL

please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

#### OpenSSL License

-----

/\*

=====

\* Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All  
rights reserved.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without

\* modification, are permitted provided that the  
following conditions

\* are met:

\*

\* 1. Redistributions of source code must retain the  
above copyright

\* notice, this list of conditions and the following  
disclaimer.

\*

\* 2. Redistributions in binary form must reproduce  
the above copyright

\* notice, this list of conditions and the following  
disclaimer in

\* the documentation and/or other materials  
provided with the

\* distribution.

\*

\* 3. All advertising materials mentioning features or  
use of this

\* software must display the following  
acknowledgment:

\* "This product includes software developed by  
the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit.  
(<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL  
Project" must not be used to

\* endorse or promote products derived from this  
software without

\* prior written permission. For written  
permission, please contact

\* [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

\*

\* 5. Products derived from this software may not be  
called "OpenSSL"

\* nor may "OpenSSL" appear in their names  
without prior written

\* permission of the OpenSSL Project.

\*

\* 6. Redistributions of any form whatsoever must  
retain the following

\* acknowledgment:

\* "This product includes software developed by  
the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit  
(<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL  
PROJECT "AS IS" AND ANY

\* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES,

INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE  
\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY  
AND FITNESS FOR A PARTICULAR  
\* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT  
SHALL THE OpenSSL PROJECT OR  
\* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
INDIRECT, INCIDENTAL,  
\* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL  
DAMAGES (INCLUDING, BUT  
\* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF  
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;  
\* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
INTERRUPTION)  
\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF  
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
\* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING  
NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
\* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS  
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED  
\* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

\*  
\* This product includes cryptographic software  
written by Eric Young  
\* (eay@cryptsoft.com). This product includes  
software written by Tim  
\* Hudson (tjh@cryptsoft.com).  
\*  
\*/

Original SSLeay License

-----

/\* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young  
(eay@cryptsoft.com)  
\* All rights reserved.  
\*  
\* This package is an SSL implementation written  
\* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).  
\* The implementation was written so as to conform  
with Netscapes SSL.  
\*  
\* This library is free for commercial and non-  
commercial use as long as  
\* the following conditions are adhered to. The

following conditions

\* apply to all code found in this distribution, be it the  
RC4, RSA,  
\* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The  
SSL documentation  
\* included with this distribution is covered by the  
same copyright terms  
\* except that the holder is Tim Hudson  
(tjh@cryptsoft.com).  
\*  
\* Copyright remains Eric Young's, and as such any  
Copyright notices in  
\* the code are not to be removed.  
\* If this package is used in a product, Eric Young  
should be given attribution  
\* as the author of the parts of the library used.  
\* This can be in the form of a textual message at  
program startup or  
\* in documentation (online or textual) provided with  
the package.  
\*  
\* Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without  
\* modification, are permitted provided that the  
following conditions  
\* are met:  
\* 1. Redistributions of source code must retain the  
copyright  
\* notice, this list of conditions and the following  
disclaimer.  
\* 2. Redistributions in binary form must reproduce  
the above copyright  
\* notice, this list of conditions and the following  
disclaimer in the  
\* documentation and/or other materials  
provided with the distribution.  
\* 3. All advertising materials mentioning features or  
use of this software  
\* must display the following acknowledgement:  
\* "This product includes cryptographic software  
written by  
\* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"  
\* The word 'cryptographic' can be left out if the  
rouines from the library  
\* being used are not cryptographic related :-).  
\* 4. If you include any Windows specific code (or a  
derivative thereof) from

\* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

\* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND

\* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

\* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE

\* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

\* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS

\* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

\* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY

\* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF

\* SUCH DAMAGE.

\*

\* The licence and distribution terms for any publically available version or

\* derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be

\* copied and put under another distribution licence

\* [including the GNU Public Licence.]

\*/

-----  
MOZILLA PUBLIC  
LICENSE

Version 1.1

-----

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the

combination of the Original Code and Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally

accepted in the software development community for the electronic

transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source

Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified

as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum

extent possible, whether at the time of the



initial grant or

subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the

substance or structure of either the Original Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file

containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or

previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity

exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the

Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are

effective on the date Initial Developer first distributes

Original Code under the terms of this License.

(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are

effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

## 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You

distribute. You may not offer or impose any

terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

### 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

### 3.4. Intellectual Property Matters

#### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2,

Contributor must include a text file with the Source Code

distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

#### (b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

#### (c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability

obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1–3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of

the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with the terms of this License to the maximum extent possible; and (b) describe the limitations and the code they affect. Such description must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must be included with all distributions of the Source Code. Except to the extent prohibited by statute or regulation, such description must be sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

#### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised and/or new versions of the License from time to time. Each version will be given a distinguishing version number.

#### 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the License, You may always continue to use it under the terms of that version. You may also choose to use such Covered Code under the terms of any subsequent version of the License published by Netscape. No one other than Netscape has the right to modify the terms applicable to Covered Code created under this License.

#### 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may only do in order to apply it to code which is not already Covered Code governed by this License), You must (a) rename Your license so that the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape", "MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your license (except to note that your license differs from this License) and (b) otherwise make it clear that Your version of the license contains terms which differ from the Mozilla Public License and Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial Developer, Original Code or Contributor in the notice described in Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

#### 8.1. This License and the rights granted

hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License.

Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable

royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that

Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent

infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE,

OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR

ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL, WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those

rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject

matter hereof. If any provision of this License is held to be

unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent

necessary to make it enforceable. This License shall be governed by

California law provisions (except to the extent applicable law, if

any, provides otherwise), excluding its conflict-

of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of,

or an entity chartered or registered to do business in the United

States of America, any litigation relating to this License shall be

subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern

District of California, with venue lying in Santa Clara County,

California, with the losing party responsible for costs, including

without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and

expenses. The application of the United Nations Convention on

Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract

shall be construed against the drafter shall not apply to this

License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is

responsible for claims and damages arising, directly or indirectly,

out of its utilization of rights under this License and You agree to

work with Initial Developer and Contributors to distribute such

responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or

shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

#### EXHIBIT A -Mozilla Public License.

“The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing rights and limitations under the License.

The Original Code is \_\_\_\_\_.

The Initial Developer of the Original Code is \_\_\_\_\_.

Portions created by \_\_\_\_\_ are Copyright (C) \_\_\_\_\_. All Rights Reserved.

Contributor(s): \_\_\_\_\_.

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms

of the \_\_\_\_\_ license (the "[\_\_\_\_\_] License"), in which case the

provisions of [\_\_\_\_\_] License are applicable instead of those

above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of the [\_\_\_\_\_] License and not to allow others to use

your version of this file under the MPL, indicate your decision by

deleting the provisions above and replace them with the notice and

other provisions required by the [\_\_\_\_\_] License. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your

version of this file

under either the MPL or the [\_\_\_\_\_] License.”

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of

the notices in the Source Code files of the Original Code. You should

use the text of this Exhibit A rather than the text found in the

Original Code Source Code for Your Modifications.]

---

## Open Source

### Android (7.1.1)

This tv contains the Android Nougat Software. Android is a Linux-based operating system designed primarily for touchscreen mobile devices such as smartphones and tablet computers. This software will also be reused in TPVision Android based TV's. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/>. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2, which can be found below. Android APACHE License Version 2 ( <http://source.android.com/source/licenses.html> ). This includes all external sources used by official Android AOSP.

### linux kernel (3.10.79)

This tv contains the Linux Kernel. The original download site for this software is : <http://www.kernel.org/> . This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below. Additionally, following exception applies: "NOTE! This copyright does \*not\* cover user programs that use kernel services by normal system calls - this is merely considered normal use of the kernel, and does \*not\* fall under the heading of "derived work". Also note that the GPL below is copyrighted by the Free Software Foundation, but the instance of code that it refers to (the linux kernel) is copyrighted by me and others who actually wrote it. Also note that the only valid version of the GPL as far as the kernel is concerned is \_this\_ particular version of the license (ie v2, not v2.2 or v3.x or whatever), unless explicitly otherwise stated. Linus Torvalds"

### libcurl (7.50.1)

libcurl is a free and easy-to-use client-side URL transfer library, supporting DICT, FILE, FTP, FTPS, Gopher, HTTP, HTTPS, IMAP, IMAPS, LDAP, LDAPS,



POP3, POP3S, RTMP, RTSP, SCP, SFTP, SMTP, SMTPS, Telnet and TFTP. libcurl supports SSL certificates, HTTP POST, HTTP PUT, FTP uploading, HTTP form based upload, proxies, cookies, user+password authentication (Basic, Digest, NTLM, Negotiate, Kerberos), file transfer resume, http proxy tunneling and more! The original download site for this software is : <http://curl.haxx.se/libcurl/>

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE Copyright (c) 1996 - 2010, Daniel Stenberg, [daniel@haxx.se](mailto:daniel@haxx.se). All rights reserved. Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies. THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE. Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

#### libfreetypeex (2.4.2)

FreeType is a software development library, available in source and binary forms, used to render text on to bitmaps and provides support for other font-related operations. The original download site for this software is :

<https://github.com/julienr/libfreetype-android>

Freetype License

#### libjpegex (8a)

This package contains C software to implement JPEG image encoding, decoding, and transcoding. This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.-----The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below. Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:(1) If any part

of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.(2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind. These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us. Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software". We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

#### libpngex (1.4.1)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is :

<https://github.com/julienr/libpng-androidlibpng>  
license

#### dvbsnoop (1.2)

dvbsnoop is a DVB / MPEG stream analyzer program. For generating CRC32 values required for composing PAT, PMT, EIT sections The original download site for this software is : <https://github.com/a4tunado/dvbsnoop/blob/master/src/misc/crc32.c>GPL v2

<http://dvbsnoop.sourceforge.net/dvbsnoop.html>

#### gSoap (2.7.15)

The gSOAP toolkit is an open source C and C++ software development toolkit for SOAP/XML Web services and generic (non-SOAP) C/C++ XML data bindings. Part of the software embedded in this product is gSOAP software. Portions created by gSOAP are Copyright 2001-2009 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved. THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### restlet (2.3.0)

Restlet is a lightweight, comprehensive, open source REST framework for the Java platform. Restlet is suitable for both server and client Web applications. It supports major Internet transport, data format, and service description standards like HTTP and HTTPS, SMTP, XML, JSON, Atom, and WADL. The original download site for this software is : <http://restlet.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### FaceBook SDK (3.0.1)

This TV contains Facebook SDK. The Facebook SDK for Android is the easiest way to integrate your Android app with Facebook's platform. The SDK provides support for Login with Facebook authentication, reading and writing to Facebook APIs and support for UI elements such as pickers and dialogs. The original download site for this software is : <https://developer.facebook.com/docs/android> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache License version 2.

#### ffmpeg (2.1.3)

This TV uses FFmpeg. FFmpeg is a complete, cross-platform solution to record, convert and stream audio and video. The original download site for this software is : <http://ffmpeg.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### gson (2.3)

This TV uses gson. Gson is a Java library that can be used to convert Java Objects into their JSON representation. It can also be used to convert a JSON string to an equivalent Java object. Gson can work with arbitrary Java objects including pre-existing objects that you do not have source-code of. The original download site for this software is : <https://code.google.com/p/google-gson/> . This piece

of software is made available under the terms and conditions of the Apache License 2.0

This software includes an implementation of the AES Cipher, licensed by Brian Gladman. The original download site for this software is :

<http://www.gladman.me.uk/> This piece of software is licensed by Brian Gladman.

#### libUpNp (1.2.1)

The original download site for this software is : <http://upnp.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### live555 (0.82)

Live555 provides RTP/RTCP/RTSP client. The original download site for this software is : <http://www.live555.com> This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL v2.1 license, which can be found below.

#### dnsmasq

Dnsmasq is a lightweight, easy to configure DNS forwarder and DHCP server. The original download site for this software is : <https://android.googlesource.com/platform/external/dnsmasq> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### TomCrypt (1.1)

iwedia stack is using tomcrypt for sw decryption. The original download site for this software is :

<http://manpages.ubuntu.com/manpages/saucy/man3/libtomcrypt.3.html> This piece of software is made available under the terms and conditions of the DO WHAT THE FUCK YOU WANT TO PUBLIC LICENSE.

#### u-boot (2011-12)

U-boot is a boot loader for embedded boards based on ARM, MIPS and other processors, which can be installed in a boot ROM and used to initialize and test the hardware or to download and run application code. This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2 license, which can be found below.

#### AsyncHttpClient (1.4.9)

The original download site for this software is : <http://loopj.com/android-async-http/> This piece of

software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### httpclient-4.4.1.1 (4.4.1.1)

This is needed to import cz.msebera.android.httpclient used by AsyncHttpClient The original download site for this software is : <http://mvnrepository.com/artifact/cz.msebera.android/httpclient/4.4.1.1> This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### Jackson Parser (2.x)

Jpeg client uses Jackson Parser for string manipulation. The original download site for this software is : <https://github.com/FasterXML/jackson-core> This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### audio a2dp (2.x)

Bluetooth stack. The original download site for this software is : [https://android.googlesource.com/platform/system\\_bt](https://android.googlesource.com/platform/system_bt) This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### libexif (0.6.21)

Exif JPEG header manipulation tool. The original download site for this software is : <http://libexif.sourceforge.net/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### libexpat (2.1.0)

Expat XML Parser. The original download site for this software is : <http://www.libexpat.org/Expat> is free software. You may copy, distribute, and modify it under the terms of the License contained in the file COPYING distributed with this package. This license is the same as the MIT/X Consortium license.

#### libFFTEm ( )

neven face recognition library. The original download site for this software is : No info. This piece of software is made available under the terms and conditions of the APACHE LICENSE 2.0

#### libcui18n (49.1.1)

International Components for unicode. The original download site for this software is : <http://icu-project.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

#### libiprouteutil (3.4.0)

iproute2 TCP/IP networking and traffic control. The original download site for this software is : <http://www.linuxfoundation.org/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPL v2. which can be found below

#### libjpeg (3.4.0)

libjpeg-turbo is a JPEG image codec that uses SIMD instructions (MMX, SSE2, NEON) to accelerate baseline JPEG compression and decompression on x86, x86-64, and ARM systems. The original download site for this software is : <http://www.ijg.org/libjpeg-turbo> is covered by three compatible BSD-style open source licenses. Refer to LICENSE.txt for a roll-up of license terms.

#### libmtp (1.0.1)

libmtp The original download site for this software is : <http://libmtp.sourceforge.net/> . This piece of software is made available under the terms and conditions of the LGPL V2.

#### libmDNSsd (320.10.80)

MDNS Responder. The mDNSResponder project is a component of Bonjour, 5Apple's ease-of-use IP networking initiative. The original download site for this software is : <http://www.opensource.apple.com/tarballs/mDNSResponder/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2

#### libnfc\_ndef ( )

The original download site for this software is : No info. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Apache license version 2

#### libskia ( )

skia 2D graphics library Skia is a complete 2D graphic library for drawing Text, Geometries, and Images. The original download site for this software is : <http://code.google.com/p/skia/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

libsonivox ( )

The original download site for this software is : No info. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Android APACHE License Version 2.

libsqlite (3.9.2)

SQLite database. The original download site for this software is : <http://www.sqlite.org> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Android APACHE License Version 2.

libtspico ( )

The original download site for this software is : No info. This piece of software is made available under the terms and conditions of the Android APACHE License Version 2.

libtinyalsa ( )

tinyalsa: a small library to interface with ALSA in the Linux kernel. The original download site for this software is : No info. This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

wpa\_supplicant (0.8)

Library used by legacy HAL to talk to wpa\_supplicant daemon. The original download site for this software is : <http://hostap.epitest.fi/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPLv2.

libz (1.2.8)

zlib compression library. The original download site for this software is : <http://zlib.net> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

iptables (1.4.20)

iptables is a user space application program that allows a system administrator to configure the tables provided by the Linux kernel firewall (implemented as different Netfilter modules) and the chains and rules it stores. Different kernel modules and programs are currently used for different protocols; iptables applies to IPv4The original download site for this software is : <https://android.googleusercontent.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the GPLv2.

toolbox (1.2.8)

The 'toolbox' command in Android is a multi-function program. It encapsulates the functionality of many common Linux commands (and some special Android ones) into a single binary. This makes it more compact than having all those other commands installed individually. The original download site for this software is : <https://android.googleusercontent.com/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the Android APACHE License Version 2.

libssl

(7b8b9c17db93ea5287575b437c77fb36eeb81b31)

BoringSSL The original download site for this software is : <https://boringssl.googleusercontent.com/boringssl/> This piece of software is made available under the terms and conditions of the BSD.

libOpenMAXAL

(7b8b9c17db93ea5287575b437c77fb36eeb81b31)

OpenMAX AL is an application-level multimedia playback and recording API for mobile embedded devicesThe original download site for this software is : <https://www.khronos.org/openmax/> License free

libOpenSLES (1.0)

Khronos OpenSL Sound API spec. The original download site for this software is : <https://www.khronos.org/opensles/> License free

libEGL libGLv1\_CM (3.1)

Khronos OpenGL Graphics API spec. The original download site for this software is : <https://www.khronos.org/egl/> License free

libffmpeg\_av (2.1)

FFmpeg media player. The original download site for this software is : <https://ffmpeg.org/> This piece of software is licensed under LGPL v2.1

libcurlmheg (7.21.6)

curl for MHEG. The original download site for this software is : <https://ffmpeg.org/> Curl and libcurl are licensed under a MIT/X derivate license. Please look at <https://curl.haxx.se/docs/copyright.html>

boringssl

(af0e32cb84f0c9cc65b9233a3414d2562642b342)

ssl for MHEG, Taken from android M. The original

download site for this software is :  
<https://boringsssl.googleusercontent.com/boringsssl/>  
Licensed under BSD, please find in /android/n-base/external/boringsssl/NOTICE

#### libpng (1.6.22beta)

libpng is the official Portable Network Graphics (PNG) reference library (originally called pnglib). It is a platform-independent library that contains C functions for handling PNG images. It supports almost all of PNG's features, is extensible. The original download site for this software is :  
<https://github.com/julienr/libpng-android> This code is released under the libpng license.

#### Hue SDK (1.8.1)

TV ambihue app uses Philips SDK to find the hue bridge name. The original download site for this software is :  
<https://developers.meethue.com/documentation/java-multi-platform-and-android-sdk>

#### Opera Web Browser (SDK 4.8.0)

This TV contains Opera Browser Software.

Third-party licenses

#### WebKit

name License

WebKit URL: <http://webkit.org/>

(WebKit doesn't distribute an explicit license. This LICENSE is derived from license text in the source.)

Copyright (c) 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007 Alexander Kellett, Alexey Proskuryakov, Alex Mathews, Allan Sandfeld Jensen, Alp Toker, Anders Carlsson, Andrew Wellington, Antti Koivisto, Apple Inc., Arthur Langereis, Baron Schwartz, Bjoern Graf, Brent Fulgham, Cameron Zvarich, Charles Samuels, Christian Dywan, Collabora Ltd., Cyrus Patel, Daniel Molkentin, Dave MacLachlan, David Smith, Dawit Alemayehu, Dirk Mueller, Dirk Schulze, Don Gibson, Enrico Ros, Eric Seidel, Frederik Holljen, Frerich Raabe, Friedmann Kleint, George Staikos, Google Inc., Graham Dennis, Harri Porten, Henry Mason, Hiroyuki Ikezoe, Holger Hans Peter Freyther, IBM, James G. Speth, Jan Alonzo, Jean-Loup Gailly, John Reis, Jonas Witt, Jon Shier, Jonas Witt, Julien Chaffraix, Justin Haygood, Kevin Ollivier, Kevin Watters, Kimmo Kinnunen, Kouhei Sutou, Krzysztof Kowalczyk, Lars Knoll, Luca Bruno, Maks Orlovich,

Malte Starostik, Mark Adler, Martin Jones, Marvin Decker, Matt Lilek, Michael Emmel, Mitz Pettel, mozilla.org, Netscape Communications Corporation, Nicholas Shanks, Nikolas Zimmermann, Nokia, Oliver Hunt, Opened Hand, Paul Johnston, Peter Kelly, Pioneer Research Center USA, Rich Moore, Rob Buis, Robin Dunn, Ronald Tschalär, Samuel Weinig, Simon Hausmann, Staikos Computing Services Inc., Stefan Schimanski, Symantec Corporation, The Dojo Foundation, The Karbon Developers, Thomas Boyer, Tim Copperfield, Tobias Anton, Torben Weis, Trolltech, University of Cambridge, Vaclav Slavik, Waldo Bastian, Xan Lopez, Zack Rusin

The terms and conditions vary from file to file, but are one of:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\*OR\*

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY APPLE COMPUTER, INC. "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL APPLE COMPUTER, INC. OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take

away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to

certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

## GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Library General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently

linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associate interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an

application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the squareroot function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with

the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also compile or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of

the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work



based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance,

the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Library General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO

WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW.

EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR

OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE

LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME

THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN

WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY

AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU

FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE

LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING

RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A

FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF

SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH

END OF TERMS AND CONDITIONS

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It

also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the

existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based

on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of

transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) The modified work must itself be a software library.

b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.

d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary

GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License.

Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted,

regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified

materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General

Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO

WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW.

EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR

OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE

LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME

THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN

WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY

AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU

FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

Other

name License

Chromium URL: <http://www.chromium.org>

Copyright (c) 2013 The Chromium Authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above

copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer

in the documentation and/or other materials provided with the

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

--

The following files are distributed under the MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1 tri-license:

chromium-nss.h  
chromium-blapi.h  
chromium-blapit.h  
chromium-sha256.h  
chromium-prtypes.h

The following files contain portions distributed under the MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1 tri-license:

registry\_controlled\_domains/registry\_controlled\_domain.cc  
registry\_controlled\_domains/registry\_controlled\_domain.h

The following files are distributed under the MPL 2.0 license:

Fontconfig  
URL: <http://www.fontconfig.org>

Copyright © 2000,2001,2002,2003,2004,2006,2007 Keith Packard

Copyright © 2005 Patrick Lam

Copyright © 2009 Roozbeh Pournader

Copyright © 2008,2009 Red Hat, Inc.

Copyright © 2008 Danilo Šegan

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its

documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that

the above copyright notice appear in all copies and that both that

copyright notice and this permission notice appear in supporting

documentation, and that the name of the author(s) not be used in

advertising or publicity pertaining to distribution of the software without

specific, written prior permission. The authors make no

representations about the suitability of this software for any purpose. It

is provided "as is" without express or implied warranty.

THE AUTHOR(S) DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE,

INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO

EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE,

DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER

TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR

PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Arphic fonts

URL:

<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/CJKUnifonts/Download>

ARPHIC PUBLIC LICENSE

Copyright (C) 1999 Arphic Technology Co., Ltd.

All rights reserved except as specified below.

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is forbidden.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the ARPHIC PUBLIC LICENSE specifically permits and encourages you to use this software,

provided that you give the recipients all the rights that we gave you and make sure they can get the modifications of this software.

Legal Terms

Throughout this License, "Font" means the TrueType fonts "AR PL Mingti2L Big5", "AR PL KaitiM Big5" (BIG-5 character set) and "AR PL SungtiL GB", "AR PL KaitiM GB" (GB character set) which are originally distributed by Arphic, and the derivatives of those fonts created through any modification including modifying glyph, reordering glyph, converting format, changing font name, or adding/deleting some characters in/from glyph table.

"PL" means "Public License".

"Copyright Holder" means whoever is named in the copyright or copyrights for the Font.

"You" means the licensee, or person copying, redistributing or modifying the Font.

"Freely Available" means that you have the freedom to copy or modify the Font as well as redistribute copies of the Font under the same conditions you received, not price. If you wish, you can charge for this service.

You may copy and distribute verbatim copies of this Font in any medium, without restriction, provided that you retain this license file (ARPHICPL.TXT) unaltered in all copies.

You may otherwise modify your copy of this Font in any way, including modifying glyph, reordering glyph, converting format, changing font name, or adding/deleting some characters in/from glyph table, and copy and distribute such modifications under the terms of Section 1 above, provided that the following conditions are met:

a) You must insert a prominent notice in each modified file stating how and when you changed that file.

b) You must make such modifications Freely Available as a whole to all third parties under the terms of this License, such as by offering access to copy the modifications from a designated place, or distributing the modifications on a medium customarily used for software interchange.

c) If the modified fonts normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the Font under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License.

These requirements apply to the modified work



as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Font, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. Therefore, mere aggregation of another work not based on the Font with the Font on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Font except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Font will automatically retroactively void your rights under this License. However, parties who have received copies or rights from you under this License will keep their licenses valid so long as such parties remain in full compliance.

You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to copy, modify, sublicense or distribute the Font. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by copying, modifying, sublicensing or distributing the Font, you indicate your acceptance of this License and all its terms and conditions.

Each time you redistribute the Font, the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Font subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Font at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Font by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Font.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

BECAUSE THE FONT IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE FONT,

TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS OR OTHER PARTIES PROVIDE THE FONT "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE FONT IS WITH YOU. SHOULD THE FONT PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING, IN NO EVENT WILL ANY COPYRIGHTTT HOLDERS, OR OTHER PARTIES WHO MAY COPY, MODIFY OR REDISTRIBUTE THE FONT AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR ANY DIRECT, INDIRECT, CONSEQUENTIAL, INCIDENTAL, SPECIAL OR EXEMPLARY DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION), EVEN IF SUCH HOLDERS OR OTHER PARTIES HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Bitstream Vera fonts

URL:

[http://www.gnome.org/fonts/#Final\\_Bitstream\\_Vera\\_Fonts](http://www.gnome.org/fonts/#Final_Bitstream_Vera_Fonts)

Bitstream Vera Fonts Copyright

The fonts have a generous copyright, allowing derivative works (as long as "Bitstream" or "Vera" are not in the names), and full redistribution (so long as they are not \*sold\* by themselves). They can be bundled, redistributed and sold with any software.

The fonts are distributed under the following copyright:

Copyright

=====

Copyright (c) 2003 by Bitstream, Inc. All Rights Reserved. Bitstream

Vera is a trademark of Bitstream, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of the fonts accompanying this license ("Fonts") and associated

documentation files (the "Font Software"), to reproduce and distribute

the Font Software, including without limitation the rights to use,

copy, merge, publish, distribute, and/or sell copies of

the Font

Software, and to permit persons to whom the Font Software is furnished

to do so, subject to the following conditions:

The above copyright and trademark notices and this permission notice

shall be included in all copies of one or more of the Font Software

The Font Software may be modified, altered, or added to, and in

particular the designs of glyphs or characters in the Fonts may be

modified and additional glyphs or characters may be added to the

Fonts, only if the fonts are renamed to names not containing either

the words "Bitstream" or the word "Vera".

This License becomes null and void to the extent applicable to Fonts

or Font Software that has been modified and is distributed under the

"Bitstream Vera" names.

The Font Software may be sold as part of a larger software package but

no copy of one or more of the Font Software typefaces may be sold by itself.

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS",  
WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT  
LIMITED TO ANY WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR  
PURPOSE AND NONINFRINGEMENT

OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER  
RIGHT. IN NO EVENT SHALL

BITSTREAM OR THE GNOME FOUNDATION BE  
LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR

OTHER LIABILITY, INCLUDING ANY GENERAL,  
SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL,

OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, WHETHER IN AN  
ACTION OF CONTRACT, TORT OR

OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF THE USE OR  
INABILITY TO USE THE FONT

SOFTWARE OR FROM OTHER DEALINGS IN THE  
FONT SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the names of  
Gnome, the Gnome

Foundation, and Bitstream Inc., shall not be used in  
advertising or

otherwise to promote the sale, use or other dealings  
in this Font

Software without prior written authorization from the  
Gnome Foundation

or Bitstream Inc., respectively. For further information,  
contact:

fonts at gnome dot org.

## Copyright FAQ

=====

1. I don't understand the resale restriction... What gives?

Bitstream is giving away these fonts, but wishes to ensure its

competitors can't just drop the fonts as is into a font sale system

and sell them as is. It seems fair that if Bitstream can't make money

from the Bitstream Vera fonts, their competitors should not be able to

do so either. You can sell the fonts as part of any software package,

however.

2. I want to package these fonts separately for distribution and

sale as part of a larger software package or system. Can I do so?

Yes. A RPM or Debian package is a "larger software package" to begin

with, and you aren't selling them independently by themselves.

See 1. above.

3. Are derivative works allowed?

Yes!

4. Can I change or add to the font(s)?

Yes, but you must change the name(s) of the font(s).

5. Under what terms are derivative works allowed?

You must change the name(s) of the fonts. This is to ensure the

quality of the fonts, both to protect Bitstream and Gnome. We want to

ensure that if an application has opened a font specifically of these

names, it gets what it expects (though of course, using fontconfig,

substitutions could still could have occurred during font

opening). You must include the Bitstream copyright. Additional

copyrights can be added, as per copyright law. Happy Font Hacking!

6. If I have improvements for Bitstream Vera, is it possible they might get

adopted in future versions?

Yes. The contract between the Gnome Foundation and Bitstream has

provisions for working with Bitstream to ensure quality additions to

the Bitstream Vera font family. Please contact us if you have such

additions. Note, that in general, we will want such additions for the

entire family, not just a single font, and that you'll have to keep

both Gnome and Jim Lyles, Vera's designer, happy! To make sense to add

glyphs to the font, they must be stylistically in keeping with Vera's

design. Vera cannot become a "ransom note" font. Jim Lyles will be

providing a document describing the design elements used in Vera, as a

guide and aid for people interested in contributing to Vera.

7. I want to sell a software package that uses these fonts: Can I do so?

Sure. Bundle the fonts with your software and sell your software

with the fonts. That is the intent of the copyright.

8. If applications have built the names "Bitstream Vera" into them,

can I override this somehow to use fonts of my choosing?

This depends on exact details of the software. Most open source

systems and software (e.g., Gnome, KDE, etc.) are now converting to

use fontconfig (see [www.fontconfig.org](http://www.fontconfig.org)) to handle font configuration,

selection and substitution; it has provisions for overriding font

names and substituting alternatives. An example is provided by the

supplied local.conf file, which chooses the family Bitstream Vera for

"sans", "serif" and "monospace". Other software (e.g., the XFree86

core server) has other mechanisms for font substitution.

Open Sans fonts

URL:

<http://www.google.com/fonts/specimen/Open+Sans>

License for Open Sans Font Family

-----

Apache License

Version 2.0,

January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE,  
REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction,

and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by

the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all

other entities that control, are controlled by, or are under common

control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions

to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of

this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license

to make, have made,

use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work,

where such license applies only to those patent claims licensable

by such Contributor that are necessarily infringed by their

Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s)

with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You

institute patent litigation against any entity (including a

cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work

or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct

or contributory patent infringement, then any patent licenses

granted to You under this License for that Work shall terminate

as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the

Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without

modifications, and in Source or Object form, provided that You

meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or

Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices

stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works

that You distribute, all copyright, patent, trademark, and

attribution notices from the Source form of the Work,

excluding those notices that do not pertain to any part of

the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as

part of its

distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the attribution notices contained

within such NOTICE file, excluding those notices that do not

pertain to any part of the Derivative Works, in at least one

of the following places: within a NOTICE text file distributed

as part of the Derivative Works; within the Source form or

documentation, if provided along with the Derivative Works; or,

within a display generated by the Derivative Works, if and

wherever such third-party notices normally appear. The contents

of the NOTICE file are for informational purposes only and

do not modify the License. You may add Your own attribution

notices within Derivative Works that You distribute, alongside

or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided

that such additional attribution notices cannot be construed

as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and

may provide additional or different license terms and conditions

for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or

for any such Derivative Works as a whole, provided Your use,

reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with

the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise,

any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work

by You to the Licensor shall be under the

terms and conditions of

this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify

the terms of any separate license agreement you may have executed

with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade

names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the

origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or

agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each

Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or

implied, including, without limitation, any warranties or conditions

of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the

appropriateness of using or redistributing the Work and assume any

risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory,

whether in tort (including negligence), contract, or otherwise,

unless required by applicable law (such as deliberate and grossly

negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be

liable to You for damages, including any direct, indirect, special,

incidental, or consequential damages of any

character arising as a

result of this License or out of the use or inability to use the

Work (including but not limited to damages for loss of goodwill,

work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all

other commercial damages or losses), even if such Contributor

has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing

the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer,

and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity,

or other liability obligations and/or rights consistent with this

License. However, in accepting such obligations, You may act only

on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf

of any other Contributor, and only if You agree to indemnify,

defend, and hold each Contributor harmless for any liability

incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason

of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following

boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[ ]"

replaced with your own identifying information. (Don't include

the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate

comment syntax for the file format. We also recommend that a

file or class name and description of purpose be included on the

same "printed page" as the copyright notice for easier

identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

VL Gothic fonts

URL: <http://dicey.org/vlgothic/index.html>

License for VLGothic Font Family

-----  
This font includes glyphs derived from M+ FONTS which is created by

M+ FONTS PROJECT. License for M+ FONTS part is described in M+ FONTS

PROJECT's license. See attached 'LICENSE\_E.mplus'.

This font also includes glyphs derived from Sazanami Gothic font which

is created by Electronic Font Open Laboratory (/efont/). License for

Sazanami Gothic part is described in it's license. See attached

'README.sazanami' for original Sazanami Gothic font license.

This font also includes original glyphs which is created by Daisuke

SUZUKI and Project Vine based on M+ FONTS. License for VL Gothic

original glyphs is same as M+ FONTS PROJECT's license.

There is no limitation and the below description is not applied

as for in order not to reuse as font (ex: font is embeded to documents).

Copyright (c) 1990-2003 Wada Laboratory, the University of Tokyo.

Copyright (c) 2003-2004 Electronic Font Open Laboratory (/efont/).

Copyright (C) 2003-2009 M+ FONTS PROJECT

Copyright (C) 2006-2009 Daisuke SUZUKI <daisuke@vinelinux.org>.

Copyright (C) 2006-2009 Project Vine <Vine@vinelinux.org>.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions

are met:

    this list of conditions and the following disclaimer.

    this list of conditions and the following disclaimer in the documentation

    and/or other materials provided with the distribution.

    the names of its contributors may be used to endorse or promote products

    derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY WADA LABORATORY, THE UNIVERSITY OF TOKYO AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT

NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A

PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE LABORATORY OR

CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,

EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR

SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;  
OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED  
AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,  
WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR  
TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR  
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE  
OF THIS SOFTWARE, EVEN IF  
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Nanum fonts

URL: <http://hangeul.naver.com/>

Copyright (c) 2010, NAVER Corporation  
(<http://www.nhncorp.com>),

with Reserved Font Name Nanum, Naver Nanum,  
NanumGothic, Naver NanumGothic,  
NanumMyeongjo, Naver NanumMyeongjo,  
NanumBrush, Naver NanumBrush, NanumPen, Naver  
NanumPen, Naver NanumGothicEco,  
NanumGothicEco, Naver NanumMyeongjoEco,  
NanumMyeongjoEco, Naver NanumGothicLight,  
NanumGothicLight, NanumBarunGothic, Naver  
NanumBarunGothic,

This Font Software is licensed under the SIL Open  
Font License, Version 1.1.

This license is copied below, and is also available with  
a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

This Font Software is licensed under the SIL Open  
Font License, Version 1.1.

This license is copied below, and is also available with  
a FAQ at:

<http://scripts.sil.org/OFL>

-----  
-----  
SIL OPEN FONT LICENSE Version 1.1 – 26 February  
2007  
-----  
-----

## PREAMBLE

The goals of the Open Font License (OFL) are to  
stimulate worldwide development of collaborative  
font projects, to support the font creation efforts of  
academic and linguistic communities, and to provide  
a free and open framework in which fonts may be  
shared and improved in partnership with others.

The OFL allows the licensed fonts to be used,  
studied, modified and redistributed freely as long as  
they are not sold by themselves. The fonts, including  
any derivative works, can be bundled,

embedded, redistributed and/or sold with any  
software provided that any reserved names are not  
used by derivative works. The fonts and  
derivatives, however, cannot be released under any  
other type of license. The requirement for fonts to  
remain under this license does not apply to any  
document created using the fonts or their derivatives.

## DEFINITIONS

"Font Software" refers to the set of files released by  
the Copyright Holder(s) under this license and clearly  
marked as such. This may include source files, build  
scripts and documentation.

"Reserved Font Name" refers to any names specified  
as such after the copyright statement(s).

"Original Version" refers to the collection of Font  
Software components as distributed by the  
Copyright Holder(s).

"Modified Version" refers to any derivative made by  
adding to, deleting, or substituting -- in part or in  
whole -- any of the components of the Original  
Version, by changing formats or by porting the Font  
Software to a new environment.

"Author" refers to any designer, engineer,  
programmer, technical writer or other person who  
contributed to the Font Software.

## PERMISSION & CONDITIONS

Permission is hereby granted, free of charge, to any  
person obtaining

a copy of the Font Software, to use, study, copy,  
merge, embed, modify,

redistribute, and sell modified and unmodified copies  
of the Font

Software, subject to the following conditions:

1) Neither the Font Software nor any of its individual  
components,  
in Original or Modified Versions, may be sold by itself.

2) Original or Modified Versions of the Font Software  
may be bundled,

redistributed and/or sold with any software, provided  
that each copy

contains the above copyright notice and this license.  
These can be

included either as stand-alone text files, human-  
readable headers or

in the appropriate machine-readable metadata fields  
within text or

binary files as long as those fields can be easily  
viewed by the user.



3) No Modified Version of the Font Software may use the Reserved Font

Name(s) unless explicit written permission is granted by the corresponding

Copyright Holder. This restriction only applies to the primary font name as presented to the users.

4) The name(s) of the Copyright Holder(s) or the Author(s) of the Font

Software shall not be used to promote, endorse or advertise any

Modified Version, except to acknowledge the contribution(s) of the

Copyright Holder(s) and the Author(s) or with their explicit written

5) The Font Software, modified or unmodified, in part or in whole,

must be distributed entirely under this license, and must not be

distributed under any other license. The requirement for fonts to

remain under this license does not apply to any document created

using the Font Software.

#### TERMINATION

This license becomes null and void if any of the above conditions are

not met.

#### DISCLAIMER

THE FONT SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT

OF COPYRIGHT, PATENT, TRADEMARK, OR OTHER RIGHT. IN NO EVENT SHALL THE

COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY,

INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING

FROM, OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE FONT SOFTWARE OR FROM

OTHER DEALINGS IN THE FONT SOFTWARE.

Mini-XML

URL: <http://www.msweet.org/projects.php?Z3>

Mini-XML License

The Mini-XML library and included programs are provided under the terms of the GNU Library General Public License version 2 (LGPL2) with the following exceptions:

If you link the application to a modified version of Mini-XML, then the changes to Mini-XML must be provided under the terms of the LGPL2 in sections 1, 2, and 4.

GNU LIBRARY GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1991 Free Software Foundation, Inc.

59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the library GPL. It is numbered 2 because it goes with version 2 of the ordinary GPL.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Library General Public License, applies to some specially designated Free Software Foundation software, and to any other libraries whose authors decide to use it. You can use it for your libraries, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link a program with the library, you must provide complete object files to the recipients so that they can relink them with the library, after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

Our method of protecting your rights has two steps: (1) copyright the library, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

Also, for each distributor's protection, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free library. If the library is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original version, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that companies distributing free software will individually obtain patent licenses, thus in effect transforming the program into proprietary software. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License, which was designed for utility programs. This license, the GNU Library General Public License, applies to certain designated libraries. This license is quite different from the ordinary one; be sure to read it in full, and don't assume that anything in it is the same as in the ordinary license.

The reason we have a separate public license for some libraries is that they blur the distinction we usually make between modifying or adding to a program and simply using it. Linking a program with a library, without changing the library, is in some sense simply using the library, and is analogous to running a utility program or application program. However, in a textual and legal sense, the linked executable is a combined work, a derivative of the original library, and the ordinary General Public License treats it as such.

Because of this blurred distinction, using the ordinary General Public License for libraries did not effectively promote software sharing, because most developers did not use the libraries. We concluded that weaker

conditions might promote sharing better.

However, unrestricted linking of non-free programs would deprive the users of those programs of all benefit from the free status of the libraries themselves. This Library General Public License is intended to permit developers of non-free programs to use free libraries, while preserving your freedom as a user of such programs to change the free libraries that are incorporated in them. (We have not seen how to achieve this as regards changes in header files, but we have achieved it as regards changes in the actual functions of the Library.) The hope is that this will lead to faster development of free libraries.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, while the latter only works together with the library.

Note that it is possible for a library to be covered by the ordinary General Public License rather than by this special one.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer

warranty protection in exchange for a fee.

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering

equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a

charge no more than the cost of performing this distribution.

c) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

d) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.

b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this

License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

NO WARRANTY

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.

Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990 Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

Boost

URL: <http://www.boost.org/>

Boost Software License - Version 1.0 - August 17th, 2003

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization

obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by

this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute,

execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the

Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to

do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including

the above license grant, this restriction and the following disclaimer,

must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and

all derivative works of the Software, unless such copies or derivative

works are solely in the form of machine-executable object code generated by

a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR

IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,

FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT

SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE

FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE,

ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER

DEALINGS IN THE SOFTWARE.

libcurl

URL: <http://curl.haxx.se/>

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1996 - 2014, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>.

All rights reserved.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose

with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright

notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR

IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,

FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS. IN

NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM,

DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR

OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall not

be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings

in this Software without prior written authorization of the copyright holder.

libcurl - lib/krb5.c

URL:

<https://github.com/bagder/curl/blob/master/lib/krb5.c>

/\* GSSAPI/krb5 support for FTP - loosely based on old krb4.c

\*

\* Copyright (c) 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2013 Kungliga Tekniska Högskolan

\* (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).

\* Copyright (c) 2004 - 2012 Daniel Stenberg

\* All rights reserved.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

\* modification, are permitted provided that the following conditions

- \* are met:
- \*
- \* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \*
- \* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \*
- \* 3. Neither the name of the Institute nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
- \*
- \* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE INSTITUTE AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND
- \* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
- \* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
- \* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE INSTITUTE OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
- \* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
- \* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
- \* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
- \* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
- \* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
- \* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
- \* SUCH DAMAGE. \*/

libcurl - lib/security.c

URL:

<https://github.com/bagder/curl/blob/master/lib/security.c>

```
/* This source code was modified by Martin Hedenfalk <mhe@stacken.kth.se> for use in Curl. His latest changes were done 2000-09-18.
*
* It has since been patched and modified a lot by Daniel Stenberg <daniel@haxx.se> to make it better applied to curl conditions, and to make it not use globals, pollute name space and more. This source code awaits a rewrite to work around the paragraph 2 in the BSD licenses as explained below.
*
* Copyright (c) 1998, 1999, 2013 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).
*
* Copyright (C) 2001 - 2013, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>, et al.
*
* All rights reserved.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:
*
* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
*
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
*
* 3. Neither the name of the Institute nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software
```

\* without specific prior written permission.

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE INSTITUTE AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND

\* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

\* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE INSTITUTE OR CONTRIBUTORS BE LIABLE

\* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

\* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS

\* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

\* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY

\* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF

\* SUCH DAMAGE. \*/

David M. Gay's floating point routines

URL: <http://www.netlib.org/fp/>

/\*  
\*\*\*\*\*

\*

\* The author of this software is David M. Gay.

\*

\* Copyright (c) 1991, 2000, 2001 by Lucent Technologies.

\*

\* Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any

\* purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice

\* is included in all copies of any software which is or includes a copy

\* or modification of this software and in all copies of the supporting

\* documentation for such software.

\*

\* THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED

\* WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE

AUTHOR NOR LUCENT MAKES ANY

\* REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY

\* OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

\*

\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*/

dynamic annotations

URL: <http://code.google.com/p/data-race-test/wiki/DynamicAnnotations>

/\* Copyright (c) 2008-2009, Google Inc.

\* All rights reserved.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

\* modification, are permitted provided that the following conditions are

\* met:

\*

\* \* Redistributions of source code must retain the above copyright

\* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

\* contributors may be used to endorse or promote products derived from

\* this software without specific prior written permission.

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

\* "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

\* LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

\* A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

\* OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

\* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

\* LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

\* DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS

INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY  
\* THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
STRICT LIABILITY, OR TORT  
\* (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE  
\* OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE  
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.  
\*  
\* ---  
\* Author: Kostya Serebryany  
\*/

libevent

URL: <http://libevent.org/>

Libevent is available for use under the following  
license, commonly known  
as the 3-clause (or "modified") BSD license:

=====

Copyright (c) 2000-2007 Niels Provos  
<provos@citi.umich.edu>

Copyright (c) 2007-2010 Niels Provos and Nick  
Mathewson

Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without

modification, are permitted provided that the  
following conditions

are met:

notice, this list of conditions and the following  
disclaimer.

notice, this list of conditions and the following  
disclaimer in the

documentation and/or other materials provided  
with the distribution.

derived from this software without specific prior  
written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS  
IS" AND ANY EXPRESS OR

IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT  
LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES

OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A  
PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR  
ANY DIRECT, INDIRECT,

INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR  
CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT  
NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE  
GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)  
HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING  
IN ANY WAY OUT OF THE USE OF

THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE  
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

Portions of Libevent are based on works by others,  
also made available by

them under the three-clause BSD license above.  
The copyright notices are

available in the corresponding source files; the license  
is as above. Here's

a list:

Copyright (c) 2000 Dug Song  
<dugsong@monkey.org>

Copyright (c) 1993 The Regents of the University of  
California.

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller  
<Todd.Miller@courtesan.com>

Copyright (c) 2003 Michael A. Davis  
<mike@datanerds.net>

Copyright (c) 2007 Sun Microsystems

Copyright (c) 2006 Maxim Yegorushkin  
<maxim.yegorushkin@gmail.com>

Copyright 2002 Niels Provos  
<provos@citi.umich.edu>

Netscape Portable Runtime (NSPR)

URL: <http://www.mozilla.org/projects/nspr/>

/\* \*\*\*\*\* BEGIN LICENSE BLOCK \*\*\*\*\*

\* Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

\*

\* The contents of this file are subject to the Mozilla  
Public License Version

\* 1.1 (the "License"); you may not use this file except  
in compliance with

\* the License. You may obtain a copy of the License  
at



\* <http://www.mozilla.org/MPL/>

\*

\* Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

\* WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

\* for the specific language governing rights and limitations under the

\* License.

\*

\* The Original Code is the Netscape Portable Runtime (NSPR).

\*

\* The Initial Developer of the Original Code is

\* Netscape Communications Corporation.

\* Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 1998-2000

\* the Initial Developer. All Rights Reserved.

\*

\* Contributor(s):

\*

\* Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of

\* either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or

\* the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"),

\* in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead

\* of those above. If you wish to allow use of your version of this file only

\* under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to

\* use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your

\* decision by deleting the provisions above and replace them with the notice

\* and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete

\* the provisions above, a recipient may use your version of this file under

\* the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

\*

\* \*\*\*\*\* END LICENSE BLOCK \*\*\*\*\* \*/

Paul Hsieh's SuperFastHash

URL:

<http://www.azillionmonkeys.com/qed/hash.html>

Paul Hsieh OLD BSD license

Copyright (c) 2010, Paul Hsieh

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,

are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this

list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this

list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or

other materials provided with the distribution.

\* Neither my name, Paul Hsieh, nor the names of any other contributors to the

code use may not be used to endorse or promote products derived from this

software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND

ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE

ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES

(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON

ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

google-glog's symbolization library

URL: <https://github.com/google/glog>

Copyright (c) 2006, Google Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

valgrind

URL: <http://valgrind.org>

Notice that the following BSD-style license applies to the Valgrind header

files used by Chromium (valgrind.h and memcheck.h). However, the rest of

Valgrind is licensed under the terms of the GNU General Public License,

version 2, unless otherwise indicated.

-----  
-----  
Copyright (C) 2000-2008 Julian Seward. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions

are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. The origin of this software must not be misrepresented; you must

not claim that you wrote the original software. If you use this

software in a product, an acknowledgment in the product

documentation would be appreciated but is not required.

3. Altered source versions must be plainly marked as such, and must

not be misrepresented as being the original software.

4. The name of the author may not be used to endorse or promote

products derived from this software without specific prior written

permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS

OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY

DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE

GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS

INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,

WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Mozilla Personal Security Manager

URL: <http://mxr.mozilla.org/mozilla-central/source/security/manager/>

/\* \*\*\*\*\* BEGIN LICENSE BLOCK \*\*\*\*\*

\* Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

\*

\* The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version

\* 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with

\* the License. You may obtain a copy of the License at

\* <http://www.mozilla.org/MPL/>

\*

\* Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

\* WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

\* for the specific language governing rights and limitations under the

\* License.

\*

\* The Original Code is the Netscape security libraries.

\*

\* The Initial Developer of the Original Code is

\* Netscape Communications Corporation.

\* Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 2000

\* the Initial Developer. All Rights Reserved.

\*

\* Contributor(s):

\*

\* Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of

\* either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or

\* the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"),

\* in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead

\* of those above. If you wish to allow use of your version of this file only

\* under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to

\* use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your

\* decision by deleting the provisions above and replace them with the notice

\* and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete

\* the provisions above, a recipient may use your version of this file under

\* the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

\*

\*\*\*\*\* END LICENSE BLOCK \*\*\*\*\* \*/

Network Security Services (NSS)

URL:

<http://www.mozilla.org/projects/security/pki/nss/>

/\* \*\*\*\*\* BEGIN LICENSE BLOCK \*\*\*\*\*

\* Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

\*

\* The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version

\* 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with

\* the License. You may obtain a copy of the License at

\* <http://www.mozilla.org/MPL/>

\*

\* Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

\* WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

\* for the specific language governing rights and limitations under the

\* License.

\*

\* The Original Code is the Netscape security libraries.

\*  
 \* The Initial Developer of the Original Code is  
 \* Netscape Communications Corporation.  
 \* Portions created by the Initial Developer are  
 Copyright (C) 1994-2000  
 \* the Initial Developer. All Rights Reserved.  
 \*  
 \* Contributor(s):  
 \*  
 \* Alternatively, the contents of this file may be used  
 under the terms of  
 \* either the GNU General Public License Version 2 or  
 later (the "GPL"), or  
 \* the GNU Lesser General Public License Version 2.1  
 or later (the "LGPL"),  
 \* in which case the provisions of the GPL or the  
 LGPL are applicable instead  
 \* of those above. If you wish to allow use of your  
 version of this file only  
 \* under the terms of either the GPL or the LGPL, and  
 not to allow others to  
 \* use your version of this file under the terms of the  
 MPL, indicate your  
 \* decision by deleting the provisions above and  
 replace them with the notice  
 \* and other provisions required by the GPL or the  
 LGPL. If you do not delete  
 \* the provisions above, a recipient may use your  
 version of this file under  
 \* the terms of any one of the MPL, the GPL or the  
 LGPL.  
 \*  
 \* \*\*\*\*\* END LICENSE BLOCK \*\*\*\*\* \*/

open-vcdiff

URL: <https://github.com/google/open-vcdiff>

Almost Native Graphics Layer Engine

URL: <http://code.google.com/p/angleproject/>

Copyright (C) 2002-2013 The ANGLE Project Authors.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms,  
 with or without modification, are permitted provided  
 that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above

copyright notice, this list of conditions and the  
 following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the  
 above copyright notice, this list of conditions and the  
 following disclaimer in the documentation and/or  
 other materials provided with the distribution.

Neither the name of TransGaming Inc., Google Inc.,  
 3DLabs Inc. Ltd., nor the names of their contributors  
 may be used to endorse or promote products  
 derived from this software without specific prior  
 written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT  
 HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED  
 WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF  
 MERCHANTABILITY AND FITNESS

FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN  
 NO EVENT SHALL THE

COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE  
 FOR ANY DIRECT, INDIRECT,

INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR  
 CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING,

BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF  
 SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
 INTERRUPTION) HOWEVER

CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,  
 WHETHER IN CONTRACT, STRICT

LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR  
 OTHERWISE) ARISING IN

ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE,  
 EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH  
 DAMAGE.

boringsssl

URL: <https://boringsssl.googleusercontent.com/boringsssl>

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e.  
 both the conditions of

the OpenSSL License and the original SSLeay  
 license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both  
 licenses are BSD-style

Open Source licenses. In case of any license issues  
 related to OpenSSL

please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

OpenSSL License

-----

/\* =====  
=====

\* Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

\*

\* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

\* modification, are permitted provided that the following conditions

\* are met:

\*

\* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

\* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\*

\* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

\* notice, this list of conditions and the following disclaimer in

\* the documentation and/or other materials provided with the

\* distribution.

\*

\* 3. All advertising materials mentioning features or use of this

\* software must display the following acknowledgment:

\* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit.

(<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to

\* endorse or promote products derived from this software without

\* prior written permission. For written permission, please contact

\* [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

\*

\* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"

\* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written

\* permission of the OpenSSL Project.

\*

\* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following

\* acknowledgment:

\* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

\* for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

\*

\* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY

\* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

\* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

\* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR

\* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

\* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT

\* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

\* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

\* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

\* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

\* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED

\* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

\* =====

=====

\*

\* This product includes cryptographic software written by Eric Young

\* ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim

\* Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

\*

\*/

Original SSLeay License

```

-----
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young
(eay@cryptsoft.com)
* All rights reserved.
*
* This package is an SSL implementation written
* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).
* The implementation was written so as to conform
with Netscapes SSL.
*
* This library is free for commercial and non-
commercial use as long as
* the following conditions are aheared to. The
following conditions
* apply to all code found in this distribution, be it the
RC4, RSA,
* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The
SSL documentation
* included with this distribution is covered by the
same copyright terms
* except that the holder is Tim Hudson
(tjh@cryptsoft.com).
*
* Copyright remains Eric Young's, and as such any
Copyright notices in
* the code are not to be removed.
* If this package is used in a product, Eric Young
should be given attribution
* as the author of the parts of the library used.
* This can be in the form of a textual message at
program startup or
* in documentation (online or textual) provided with
the package.
*
* Redistribution and use in source and binary forms,
with or without
* modification, are permitted provided that the
following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the
copyright
* notice, this list of conditions and the following
disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce
the above copyright
* notice, this list of conditions and the following

```

disclaimer in the

```

* documentation and/or other materials
provided with the distribution.
* 3. All advertising materials mentioning features or
use of this software
* must display the following acknowledgement:
* "This product includes cryptographic software
written by
* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
* The word 'cryptographic' can be left out if the
rouines from the library
* being used are not cryptographic related :-).
* 4. If you include any Windows specific code (or a
derivative thereof) from
* the apps directory (application code) you must
include an acknowledgement:
* "This product includes software written by Tim
Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG
"AS IS" AND
* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY
AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE
AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS;
OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF
LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF
ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
* SUCH DAMAGE.
*
* The licence and distribution terms for any
publically available version or
* derivative of this code cannot be changed. i.e. this
code cannot simply be
* copied and put under another distribution licence
* [including the GNU Public Licence.]

```

\*/

Brotli

URL: <https://github.com/google/brotli>

Google Cache Invalidation API

URL:  
[https://chromium.googlesource.com/chromium/src/+ /master/third\\_party/cacheinvalidation/README.chromium](https://chromium.googlesource.com/chromium/src/+ /master/third_party/cacheinvalidation/README.chromium)

Crashpad

URL: <https://crashpad.chromium.org/>

drawElements Quality Program

URL:  
<https://source.android.com/devices/graphics/testing.html>

dom-distiller-js

URL: <https://github.com/chromium/dom-distiller>

Copyright 2014 The Chromium Authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above

copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer

in the documentation and/or other materials provided with the

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Parts of the following directories are available under Apache v2.0

src/de

Copyright (c) 2009–2011 Christian Kohlschütter

third\_party/gwt\_exporter

Copyright 2007 Timepedia.org

third\_party/gwt-2.5.1

Copyright 2008 Google

java/org/chromium/distiller/dev

Copyright 2008 Google

Apache License

Version 2.0, January 2004

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or

merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.



You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Expat XML Parser

URL: <http://sourceforge.net/projects/expat/>

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd

and Clark

Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to

permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR

IN CONNECTION WITH THE

SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

fips181

URL: <http://www.adel.nursat.kz/apg/>

Copyright (c) 1999, 2000, 2001, 2002

Adel I. Mirzazhanov. All rights reserved

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions

are met:

1.Redistributions of source code must retain the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer.

2.Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

3.The name of the author may not be used to endorse or promote products

derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS

OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY

DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE

GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS

INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY,

WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY,  
OR TORT (INCLUDING  
NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY  
OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY  
OF SUCH DAMAGE.

flac

URL: <http://sourceforge.net/projects/flac/files/flac-src/flac-1.2.1-src/flac-1.2.1.tar.gz/download>

Copyright (C)

2000,2001,2002,2003,2004,2005,2006,2007 Josh  
Coalson

Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without

modification, are permitted provided that the  
following conditions

are met:

- Redistributions of source code must retain the  
above copyright

notice, this list of conditions and the following  
disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the  
above copyright

notice, this list of conditions and the following  
disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with  
the distribution.

- Neither the name of the Xiph.org Foundation nor  
the names of its

contributors may be used to endorse or promote  
products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT  
HOLDERS AND CONTRIBUTORS

“AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED  
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF  
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO

EVENT SHALL THE FOUNDATION OR  
CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,  
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES  
(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR  
SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER  
CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT  
LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY  
OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY  
OF SUCH DAMAGE.

harfbuzz-ng

URL: <http://harfbuzz.org>

HarfBuzz is licensed under the so-called "Old MIT"  
license. Details follow.

For parts of HarfBuzz that are licensed under different  
licenses see individual

files names COPYING in subdirectories where  
applicable.

Copyright © 2010,2011,2012 Google, Inc.

Copyright © 2012 Mozilla Foundation

Copyright © 2011 Codethink Limited

Copyright © 2008,2010 Nokia Corporation and/or its  
subsidiary(-ies)

Copyright © 2009 Keith Stribley

Copyright © 2009 Martin Hosken and SIL  
International

Copyright © 2007 Chris Wilson

Copyright © 2006 Behdad Esfahbod

Copyright © 2005 David Turner

Copyright © 2004,2007,2008,2009,2010 Red Hat,  
Inc.

Copyright © 1998-2004 David Turner and Werner  
Lemberg

For full copyright notices consult the individual files in  
the package.

Permission is hereby granted, without written agreement and without

license or royalty fees, to use, copy, modify, and distribute this

software and its documentation for any purpose, provided that the

above copyright notice and the following two paragraphs appear in

all copies of this software.

IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER BE LIABLE TO ANY PARTY FOR

DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES

ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE AND ITS DOCUMENTATION, EVEN

IF THE COPYRIGHT HOLDER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH

THE COPYRIGHT HOLDER SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTIES, INCLUDING,

BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND

FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE SOFTWARE PROVIDED HEREUNDER IS

ON AN "AS IS" BASIS, AND THE COPYRIGHT HOLDER HAS NO OBLIGATION TO

PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

iccjpeg

URL: <http://www.ijg.org>

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied,

with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or

fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you,

its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify,

and distribute this

software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these

conditions:

(1) If any part of the source code for this software is distributed, then this

README file must be included, with this copyright and no-warranty notice

unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files

must be clearly indicated in accompanying documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the accompanying

documentation must state that "this software is based in part on the work of

the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts

full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept

NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code,

not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to

acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name

in advertising or publicity relating to this software or products derived from it.

This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's

software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of

commercial products, provided that all warranty or liability claims are

assumed by the product vendor.

icu

URL: <http://site.icu-project.org/>

ICU License - ICU 1.8.1 and later

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright (c) 1995-2014 International Business Machines Corporation and others

All rights reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a

copy of this software and associated documentation files (the

"Software"), to deal in the Software without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to

whom the Software is furnished to do so, provided that the above

copyright notice(s) and this permission notice appear in all copies of

the Software and that both the above copyright notice(s) and this

permission notice appear in supporting documentation.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS

OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OF

THIRD PARTY RIGHTS. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR HOLDERS

INCLUDED IN THIS NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY SPECIAL INDIRECT

OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS

OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR

OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR

PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a copyright holder shall

not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or

other dealings in this Software without prior written authorization of

the copyright holder.

All trademarks and registered trademarks mentioned herein are the

property of their respective owners.

Third-Party Software Licenses

This section contains third-party software notices and/or additional

terms for licensed third-party software components included within ICU libraries.

- 1. Unicode Data Files and Software

COPYRIGHT AND PERMISSION NOTICE

Copyright © 1991-2014 Unicode, Inc. All rights reserved.

Distributed under the Terms of Use in <http://www.unicode.org/copyright.html>.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of the Unicode data files and any associated documentation

(the "Data Files") or Unicode software and any associated documentation

(the "Software") to deal in the Data Files or Software without restriction, including without limitation the rights to use,

copy, modify, merge, publish, distribute, and/or sell copies of

the Data Files or Software, and to permit persons to

whom the Data Files  
or Software are furnished to do so, provided that  
(a) this copyright and permission notice appear with  
all copies  
of the Data Files or Software,  
(b) this copyright and permission notice appear in  
associated  
documentation, and  
(c) there is clear notice in each modified Data File or  
in the Software  
as well as in the documentation associated with the  
Data File(s) or  
Software that the data or software has been modified.

THE DATA FILES AND SOFTWARE ARE PROVIDED  
"AS IS", WITHOUT WARRANTY OF  
ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT  
NOT LIMITED TO THE  
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR  
A PARTICULAR PURPOSE AND  
NONINFRINGEMENT OF THIRD PARTY RIGHTS.  
IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR  
HOLDERS INCLUDED IN THIS  
NOTICE BE LIABLE FOR ANY CLAIM, OR ANY  
SPECIAL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL  
DAMAGES, OR ANY DAMAGES WHATSOEVER  
RESULTING FROM LOSS OF USE,  
DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF  
CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER  
TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN  
CONNECTION WITH THE USE OR  
PERFORMANCE OF THE DATA FILES OR SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of a  
copyright holder  
shall not be used in advertising or otherwise to  
promote the sale,  
use or other dealings in these Data Files or Software  
without prior  
written authorization of the copyright holder.

2. Chinese/Japanese Word Break Dictionary Data  
(cjdict.txt)

# The Google Chrome software developed by  
Google is licensed under the BSD li  
ses, as set forth below.

```
#  
# The BSD License  
#  
http://opensource.org/licenses/bsd-license.php  
# Copyright (C) 2006-2008, Google Inc.  
#  
# All rights reserved.  
#  
# Redistribution and use in source and binary  
forms, with or without modifi  
cation, are permitted provided that the following  
conditions are met:  
#  
# Redistributions of source code must retain  
the above copyright notice, th  
is list of conditions and the following disclaimer.  
# Redistributions in binary form must  
reproduce the above copyright notice,  
this list of conditions and the following disclaimer in  
the documentation and/or  
other materials provided with the distribution.  
# Neither the name of Google Inc. nor the  
names of its contributors may be  
used to endorse or promote products derived from  
this software without specific  
prior written permission.  
#  
#  
# THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE  
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS I  
S" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,  
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPL  
IED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND  
FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLA  
ECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY,  
OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDIN  
G, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF  
SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,  
DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)  
HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF L  
IABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY,  
OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR  
OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE  
USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED O  
F THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.  
#
```

```

#
# The word list in cjdict.txt are generated by
combining three word lists l
isted
# below with further processing for
compound word breaking. The frequency i
s generated
# with an iterative training against Google
web corpora.
#
# * Libtabe (Chinese)
# -
https://sourceforge.net/project/?group\_id=1519
# - Its license terms and conditions are
shown below.
#
# * IPADIC (Japanese)
# - http://chasen.aist-
nara.ac.jp/chasen/distribution.html
# - Its license terms and conditions are
shown below.
#
# -----COPYING.libtabe -----
BEGIN-----
#
# /*
# * Copyright (c) 1999 TaBE Project.
# * Copyright (c) 1999 Pai-Hsiang Hsiao.
# * All rights reserved.
# *
# * Redistribution and use in source and
binary forms, with or without
# * modification, are permitted provided
that the following conditions
# * are met:
# *
# * . Redistributions of source code must
retain the above copyright
# * notice, this list of conditions and the
following disclaimer.
# * . Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright
# * notice, this list of conditions and the
following disclaimer in
# * the documentation and/or other
materials provided with the

```

```

# * distribution.
# * . Neither the name of the TaBE Project
nor the names of its
# * contributors may be used to endorse
or promote products derived
# * from this software without specific
prior written permission.
# *
# * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
# * "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
# * LIMITED TO, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS
# * FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE
DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE
# * REGENTS OR CONTRIBUTORS BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,
# * INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES
# * (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR
# * SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
# * HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
# * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
# * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
# * OF THE POSSIBILITY OF SUCH
DAMAGE.
# */
#
# /*
# * Copyright (c) 1999 Computer Systems
and Communication Lab,
# * Institute of
Information Science, Academia Sinica.
# * All rights reserved.
# *
# * Redistribution and use in source and
binary forms, with or without
# * modification, are permitted provided
that the following conditions
# * are met:
# *

```

```

# * . Redistributions of source code must
retain the above copyright

# * notice, this list of conditions and the
following disclaimer.

# * . Redistributions in binary form must
reproduce the above copyright

# * notice, this list of conditions and the
following disclaimer in

# * the documentation and/or other
materials provided with the

# * distribution.

# * . Neither the name of the Computer
Systems and Communication Lab

# * nor the names of its contributors may
be used to endorse or

# * promote products derived from this
software without specific

# * prior written permission.

# *

# * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

# * "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

# * LIMITED TO, THE IMPLIED
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS

# * FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE
DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE

# * REGENTS OR CONTRIBUTORS BE
LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,

# * INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL DAMAGES

# * (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR

# * SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR
PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

# * HOWEVER CAUSED AND ON ANY
THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,

# * STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING
NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

# * ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED

# * OF THE POSSIBILITY OF SUCH
DAMAGE.

# */

#

# Copyright 1996 Chih-Hao Tsai @ Beckman
Institute, University of Illinois

# c-tsai4@uiuc.edu

```

```

http://casper.beckman.uiuc.edu/~c-tsai4
#
# -----COPYING.libtabe-----END
-----
-
#
#
# -----COPYING.ipadic-----BEGI
N-----
--
#
# Copyright 2000, 2001, 2002, 2003 Nara
Institute of Science

# and Technology. All Rights Reserved.

#

# Use, reproduction, and distribution of this
software is permitted.

# Any copy of this software, whether in its
original form or modified,

# must include both the above copyright
notice and the following

# paragraphs.

#

# Nara Institute of Science and Technology
(NAIST),

# the copyright holders, disclaims all
warranties with regard to this

# software, including all implied warranties of
merchantability and

# fitness, in no event shall NAIST be liable for

# any special, indirect or consequential
damages or any damages

# whatsoever resulting from loss of use, data
or profits, whether in an

# action of contract, negligence or other
tortuous action, arising out

# of or in connection with the use or
performance of this software.

#

# A large portion of the dictionary entries

# originate from ICOT Free Software. The
following conditions for ICOT

# Free Software applies to the current
dictionary as well.

#

# Each User may also freely distribute the

```

Program, whether in its

- # original form or modified, to any third party or parties, PROVIDED
- # that the provisions of Section 3 ("NO WARRANTY") will ALWAYS appear
- # on, or be attached to, the Program, which is distributed substantially
- # in the same form as set out herein and that such intended
- # distribution, if actually made, will neither violate or otherwise
- # contravene any of the laws and regulations of the countries having
- # jurisdiction over the User or the intended distribution itself.
- #
- # NO WARRANTY
- #
- # The program was produced on an experimental basis in the course of the
- # research and development conducted during the project and is provided
- # to users as so produced on an experimental basis. Accordingly, the
- # program is provided without any warranty whatsoever, whether express,
- # implied, statutory or otherwise. The term "warranty" used herein
- # includes, but is not limited to, any warranty of the quality,
- # performance, merchantability and fitness for a particular purpose of
- # the program and the nonexistence of any infringement or violation of
- # any right of any third party.
- #
- # Each user of the program will agree and understand, and be deemed to
- # have agreed and understood, that there is no warranty whatsoever for
- # the program and, accordingly, the entire risk arising from or
- # otherwise connected with the program is assumed by the user.
- #
- # Therefore, neither ICOT, the copyright holder, or any other
- # organization that participated in or was

otherwise related to the

- # development of the program and their respective officials, directors,
- # officers and other employees shall be held liable for any and all
- # damages, including, without limitation, general, special, incidental
- # and consequential damages, arising out of or otherwise in connection
- # with the use or inability to use the program or any product, material
- # or result produced or otherwise obtained by using the program,
- # regardless of whether they have been advised of, or otherwise had
- # knowledge of, the possibility of such damages at any time during the
- # project or thereafter. Each user will be deemed to have agreed to the
- # foregoing by his or her commencement of use of the program. The term
- # "use" as used herein includes, but is not limited to, the use,
- # modification, copying and distribution of the program and the
- # production of secondary products from the program.
- #
- # In the case where the program, whether in its original form or
- # modified, was distributed or delivered to or received by a user from
- # any person, organization or entity other than ICOT, unless it makes or
- # grants independently of ICOT any specific warranty to the user in
- # writing, such person, organization or entity, will also be exempted
- # from and not be held liable to the user for any such damages as noted
- # above as far as the program is concerned.
- #
- # -----COPYING.ipadic-----END-----

3. Lao Word Break Dictionary Data (laodict.txt)

Copyright (c) 2013 International Business Machines



Corporation and others. All Rights Reserved.

Project: <http://code.google.com/p/lao-dictionary/>

Dictionary: <http://lao-dictionary.googlecode.com/git/Lao-Dictionary.txt>

License: <http://lao-dictionary.googlecode.com/git/Lao-Dictionary-LICEN>

(copied below)

This file is derived from the above dictionary, with slight modifications.

-----  
-----

Copyright (C) 2013 Brian Eugene Wilson, Robert Martin Campbell.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions

in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES

(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
-----

4. Burmese Word Break Dictionary Data (burmesedict.txt)

Copyright (c) 2014 International Business Machines Corporation and others. All Rights Reserved.

This list is part of a project hosted at:

[github.com/kanyawtech/myanmar-karen-word-lists](https://github.com/kanyawtech/myanmar-karen-word-lists)

-----  
-----

Copyright (c) 2013, LeRoy Benjamin Sharon

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. Redistributions

in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name Myanmar Karen Word Lists, nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF

THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
-----  
  
5. Time Zone Database

ICU uses the public domain data and code derived from Time Zone Database

for its time zone support. The ownership of the TZ database is explained

in BCP 175: Procedure for Maintaining the Time Zone Database section 7.

1 - Database Ownership

The TZ database itself is not an IETF Contribution or an IETF

document. Rather it is a pre-existing and regularly updated work

that is in the public domain, and is intended to remain in the public

domain. Therefore, BCPs 78 [RFC5378] and 79 [RFC3979] do not apply

to the TZ Database or contributions that individuals make to it.

Should any claims be made and substantiated against the TZ Database,

the organization that is providing the IANA Considerations defined in

this RFC, under the memorandum of understanding with the IETF,

currently ICANN, may act in accordance with all competent court

orders. No ownership claims will be made by ICANN or the IETF Trust

on the database or the code. Any person making a contribution to the

database or code waives all rights to future claims in that

contribution or in the TZ Database.

google-jstemplate

URL: <http://code.google.com/p/google-jstemplate/>

Khronos header files

URL: <http://www.khronos.org/registry>

Copyright (c) 2007-2010 The Khronos Group Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a

copy of this software and/or associated documentation files (the

"Materials"), to deal in the Materials without restriction, including

without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish,

distribute, sublicense, and/or sell copies of the Materials, and to

permit persons to whom the Materials are furnished to do so, subject to

the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Materials.

THE MATERIALS ARE PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY

CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT,

TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE

MATERIALS OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE MATERIALS.

SGI FREE SOFTWARE LICENSE B (Version 2.0, Sept. 18, 2008)

Copyright (C) 1992 Silicon Graphics, Inc. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of

this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in

the Software without restriction, including without limitation the rights to

use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies

of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do

so, subject to the following conditions:

The above copyright notice including the dates of first publication and either

this permission notice or a reference to <http://oss.sgi.com/projects/FreeB/>

shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL SILICON GRAPHICS, INC. BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Silicon Graphics, Inc. shall

not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other

dealings in this Software without prior written authorization from Silicon

Graphics, Inc.

LevelDB: A Fast Persistent Key-Value Store

URL: <https://github.com/google/leveldb.git>

Copyright (c) 2011 The LevelDB Authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the

following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above

copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer

in the documentation and/or other materials provided with the

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The library to input, validate, and display addresses.

URL: <https://github.com/googlei18n/libaddressinput>

libjingle

URL: <http://www.webrtc.org>

libjpeg

URL: <http://www.iij.org/>

-----  
-----  
The authors make NO WARRANTY or representation,  
either express or implied,

with respect to this software, its quality, accuracy,  
merchantability, or

fitness for a particular purpose. This software is  
provided "AS IS", and you,

its user, assume the entire risk as to its quality and  
accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G.  
Lane.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify,  
and distribute this

software (or portions thereof) for any purpose,  
without fee, subject to these

conditions:

(1) If any part of the source code for this software is  
distributed, then this

README file must be included, with this copyright  
and no-warranty notice

unaltered; and any additions, deletions, or changes to  
the original files

must be clearly indicated in accompanying  
documentation.

(2) If only executable code is distributed, then the  
accompanying

documentation must state that "this software is based  
in part on the work of

the Independent JPEG Group".

(3) Permission for use of this software is granted only  
if the user accepts

full responsibility for any undesirable consequences;  
the authors accept

NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from  
or based on the IJG code,

not just to the unmodified library. If you use our  
work, you ought to

acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG  
author's name or company name

in advertising or publicity relating to this software or  
products derived from it.

This software may be referred to only as "the  
Independent JPEG Group's  
software".

We specifically permit and encourage the use of this  
software as the basis of

commercial products, provided that all warranty or  
liability claims are

assumed by the product vendor.

sole proprietor of its copyright holder, Aladdin  
Enterprises of Menlo Park, CA.

by the usual distribution terms of the Free Software  
Foundation; principally,

that you must include source code if you redistribute  
it. (See the file ansi2knr.c for

full details.)

However, since ansi2knr.c is not needed as part

of any program generated from the IJG code, this  
does not limit you more than

the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was  
produced with GNU Autoconf.

It is copyright by the Free Software Foundation but is  
freely distributable.

The same holds for its supporting scripts  
(config.guess, config.sub,

ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh,  
is copyright

by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the  
JPEG spec is covered by

patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence  
arithmetic coding cannot

legally be used without obtaining one or more  
licenses. For this reason,

support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software.

(Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented

Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.)

So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files.

To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has

been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce

"uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the

resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard

GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of

CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of

CompuServe Incorporated."

-----  
-----

Public License.

libjpeg-turbo

URL: <http://sourceforge.net/projects/libjpeg-turbo/>

libjpeg-turbo is licensed under a non-restrictive, BSD-style license

(see README.) The TurboJPEG/OSS wrapper (both C and Java versions) and

associated test programs bear a similar license, which is reproduced below:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer in the documentation

and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of the libjpeg-turbo Project nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from this

software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS",

AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE

LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR

CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF

SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS

INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN

CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)

ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE

POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

International Phone Number Library

URL:

<http://libphonenumber.googlecode.com/svn/trunk/>

Copyright (C) 2011 Google Inc.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the

"License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software

distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and

limitations under the License.

libpng

URL: <http://libpng.org/>

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of

any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is

included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following

this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.54, November 12, 2015, are

Copyright (c) 2000-2002, 2004, 2006-2015 Glenn Randers-Pehrson, are

derived from libpng-1.0.6, and are distributed according to the same

disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals

added to the list of Contributing Authors:

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Cosmin Truta

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998-2000 Glenn Randers-Pehrson, are derived from

libpng-0.96, and are distributed according to the same disclaimer and

license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list

of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger, are derived from libpng-0.88,

and are distributed according to the same disclaimer and license as

libpng-0.88, with the following individuals added to the list of

Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey  
Sam Bushell  
Magnus Holmgren  
Greg Roelofs  
Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors

and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied,

including, without limitation, the warranties of merchantability and of

fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc.

assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary,

or consequential damages, which may result from the use of the PNG

Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this

source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject

to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.

2. Altered versions must be plainly marked as such and must not

be misrepresented as being the original source.

3. This Copyright notice may not be removed or altered from any

source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without

fee, and encourage the use of this source code as a component to

supporting the PNG file format in commercial products. If you use this

source code in a product, acknowledgment is not required but would be

END OF COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about"

boxes and the like:

```
printf("%s", png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the

files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is

a certification mark of the Open Source Initiative. OSI has not addressed

the additional disclaimers inserted at version 1.0.7.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp at users.sourceforge.net

November 12, 2015

libsrtp

URL: <https://github.com/cisco/libsrtp>

/\*

\*  
 \* Copyright (c) 2001-2006 Cisco Systems, Inc.  
 \* All rights reserved.  
 \*  
 \* Redistribution and use in source and binary forms, with or without  
 \* modification, are permitted provided that the following conditions  
 \* are met:  
 \*  
 \* Redistributions of source code must retain the above copyright  
 \* notice, this list of conditions and the following disclaimer.  
 \*  
 \* Redistributions in binary form must reproduce the above  
 \* copyright notice, this list of conditions and the following  
 \* disclaimer in the documentation and/or other materials provided  
 \* with the distribution.  
 \*  
 \* Neither the name of the Cisco Systems, Inc. nor the names of its  
 \* contributors may be used to endorse or promote products derived  
 \* from this software without specific prior written permission.  
 \*  
 \* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS  
 \* "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT  
 \* LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS  
 \* FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE  
 \* COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
 \* INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES  
 \* (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR  
 \* SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)  
 \* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
 \* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
 \* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED  
 \* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.  
 \*  
 \*/

libusbx

URL: <http://libusb.org>

libvpx

URL: <http://www.webmproject.org>

Copyright (c) 2010, The WebM Project authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in

the documentation and/or other materials provided with the

distribution.

\* Neither the name of Google, nor the WebM Project, nor the names

of its contributors may be used to endorse or promote products

derived from this software without specific prior written

permission.



THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

WebP image encoder/decoder

URL: <http://developers.google.com/speed/webp>

Additional IP Rights Grant (Patents)

"These implementations" means the copyrightable works that implement the WebM

codecs distributed by Google as part of the WebM Project.

Google hereby grants to you a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge,

royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to

make, have made, use, offer to sell, sell, import, transfer, and otherwise

run, modify and propagate the contents of these implementations of WebM, where

such license applies only to those patent claims, both currently owned by

Google and acquired in the future, licensable by Google that are necessarily

infringed by these implementations of WebM. This grant does not include claims

that would be infringed only as a consequence of further modification of these

or agree to the institution of patent litigation or any other patent

enforcement activity against any entity (including a cross-claim or

counterclaim in a lawsuit) alleging that any of these implementations of WebM

or any code incorporated within any of these implementations of WebM

constitute direct or contributory patent infringement, or inducement of

patent infringement, then any patent rights granted to you under this License

for these implementations of WebM shall terminate as of the date such

litigation is filed.

libxml

URL: <http://xmlsoft.org>

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c,

with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2012 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy

of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal

in the Software without restriction, including without limitation the rights

to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell

copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is fur-

nished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in

all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT

WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

libxslt

URL: <http://xmlsoft.org/XSLT>

Licence for libxslt except libxslt

-----  
Copyright (C) 2001-2002 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE,

ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

-----  
Licence for libxslt

-----  
Copyright (C) 2001-2002 Thomas Broyer, Charlie Bozeman and Daniel Veillard.

All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CON-

NECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the authors shall not

be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other deal-

ings in this Software without prior written authorization from him.

-----  
-----  
libyuv

URL: <http://code.google.com/p/libyuv/>

Copyright 2011 The LibYuv Project Authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in

the documentation and/or other materials provided with the

distribution.

\* Neither the name of Google nor the names of its contributors may

be used to endorse or promote products derived from this software

without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

linux-syscall-support

URL: <http://code.google.com/p/linux-syscall-support/>

// Copyright 2015 The Chromium Authors. All rights reserved.

//

// Redistribution and use in source and binary forms, with or without

// modification, are permitted provided that the following conditions are

// met:

//

// \* Redistributions of source code must retain the above copyright

// notice, this list of conditions and the following disclaimer.

// \* Redistributions in binary form must reproduce the above

// copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer

// in the documentation and/or other materials provided with the

// distribution.

// \* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

// contributors may be used to endorse or promote products derived from

// this software without specific prior written

permission.

```
//  
// THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE  
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS  
// "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED  
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT  
// LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF  
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR  
// A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO  
EVENT SHALL THE COPYRIGHT  
// OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY  
DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,  
// SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL  
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT  
// LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE  
GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,  
// DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY  
// THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,  
STRICT LIABILITY, OR TORT  
// (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)  
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE  
// OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE  
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
```

LZ4 - Extremely fast compression

URL: <https://code.google.com/p/lz4/>

LZ4 Library

Copyright (c) 2011-2014, Yann Collet

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without modification,

are permitted provided that the following conditions  
are met:

\* Redistributions of source code must retain the  
above copyright notice, this

list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the  
above copyright notice, this

list of conditions and the following disclaimer in the  
documentation and/or

other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT  
HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND  
ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES,  
INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED  
WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS  
FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE  
ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,  
EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES  
(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT  
OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;  
LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS  
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON  
ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN  
CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT  
(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING  
IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS  
SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY  
OF SUCH DAMAGE.

LZMA SDK

URL: <http://www.7-zip.org/sdk.html>

LZMA SDK is placed in the public domain.

mesa

URL: <http://www.mesa3d.org/>

The default Mesa license is as follows:

Copyright (C) 1999-2007 Brian Paul All Rights  
Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any  
person obtaining a

copy of this software and associated documentation  
files (the "Software"),

to deal in the Software without restriction, including  
without limitation

the rights to use, copy, modify, merge, publish,  
distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit  
persons to whom the

Software is furnished to do so, subject to the  
following conditions:

The above copyright notice and this permission  
notice shall be included

in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL BRIAN PAUL BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Some parts of Mesa are copyrighted under the GNU LGPL. See the Mesa/docs/COPYRIGHT file for details.

modp base64 decoder

URL: <https://github.com/client9/stringencoders>

```
* MODP_B64 - High performance base64
encoder/decoder
* Version 1.3 -- 17-Mar-2006
* http://modp.com/release/base64
*
* Copyright (c) 2005, 2006 Nick Galbreath -- nickg
[at] modp [dot] com
* All rights reserved.
*
* Redistribution and use in source and binary forms,
with or without
* modification, are permitted provided that the
following conditions are
* met:
*
* Redistributions of source code must retain the
above copyright
* notice, this list of conditions and the following
disclaimer.
*
* Redistributions in binary form must reproduce
the above copyright
* notice, this list of conditions and the following
disclaimer in the
```

```
* documentation and/or other materials provided
with the distribution.
```

```
*
* Neither the name of the modp.com nor the
names of its
* contributors may be used to endorse or
promote products derived from
* this software without specific prior written
permission.
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
* "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
* LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
* A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN
NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT
* OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY
DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT
* LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE
GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
* DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS
INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
* THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
STRICT LIABILITY, OR TORT
* (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
* OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE
POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
```

Mojo

URL: <https://github.com/domokit/mojo>

```
// Copyright 2014 The Chromium Authors. All rights
reserved.
//
// Redistribution and use in source and binary forms,
with or without
// modification, are permitted provided that the
following conditions are
// met:
//
// * Redistributions of source code must retain
the above copyright
```

```
// notice, this list of conditions and the following
// disclaimer.
// * Redistributions in binary form must reproduce
// the above
// copyright notice, this list of conditions and the
// following disclaimer
// in the documentation and/or other materials
// provided with the
// distribution.
// * Neither the name of Google Inc. nor the
// names of its
// contributors may be used to endorse or promote
// products derived from
// this software without specific prior written
// permission.
//
// THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE
// COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS
// "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED
// WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT
// LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF
// MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR
// A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO
// EVENT SHALL THE COPYRIGHT
// OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY
// DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
// SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
// DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT
// LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE
// GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,
// DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS
// INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY
// THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
// STRICT LIABILITY, OR TORT
// (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
// ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE
// OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE
// POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
```

mt19937ar

URL: <http://www.math.sci.hiroshima-u.ac.jp/~m-mat/MT/MT2002/emt19937ar.html>

A C-program for MT19937, with initialization improved 2002/1/26.

Coded by Takuji Nishimura and Makoto Matsumoto.

Before using, initialize the state by using  
init\_genrand(seed)

or init\_by\_array(init\_key, key\_length).

Copyright (C) 1997 - 2002, Makoto Matsumoto  
and Takuji Nishimura,

All rights  
reserved.

Redistribution and use in source and binary forms,  
with or without

modification, are permitted provided that the  
following conditions

are met:

1. Redistributions of source code must retain the  
above copyright

notice, this list of conditions and the  
following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce  
the above copyright

notice, this list of conditions and the  
following disclaimer in the

documentation and/or other materials  
provided with the distribution.

3. The names of its contributors may not be  
used to endorse or promote

products derived from this software without  
specific prior written

permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE  
COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED  
WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF  
MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN  
NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR

CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT,  
INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,

EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES  
(INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR  
SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Netscape Plugin Application Programming Interface (NPAPI)

URL: <http://mxr.mozilla.org/mozilla-central/source/modules/plugin/base/public/>

Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version

the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

for the specific language governing rights and limitations under the

The Original Code is mozilla.org code.

The Initial Developer of the Original Code is Netscape Communications Corporation.

Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 1998

the Initial Developer. All Rights Reserved.

Contributor(s):

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of

either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or

the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"),

in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead

of those above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to

use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your

decision by deleting the provisions above and replace them with the notice

and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your version of this file under

the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

OpenMAX DL

URL:

<https://silver.arm.com/download/Software/Graphics/OX000-BU-00010-r1p0-00bet0/OX000-BU-00010-r1p0-00bet0.tgz>

Use of this source code is governed by a BSD-style license that can be

found in the LICENSE file in the root of the source tree. All

contributing project authors may be found in the AUTHORS file in the

root of the source tree.

The files were originally licensed by ARM Limited.

The following files:

\* dl/api/omxtypes.h

\* dl/sp/api/omxSP.h

are licensed by Khronos:

Copyright © 2005–2008 The Khronos Group Inc. All Rights Reserved.

These materials are protected by copyright laws and contain material

proprietary to the Khronos Group, Inc. You may use these materials

for implementing Khronos specifications, without altering or removing

any trademark, copyright or other notice from the specification.

Khronos Group makes no, and expressly disclaims any, representations

or warranties, express or implied, regarding these materials, including,

without limitation, any implied warranties of merchantability or fitness

for a particular purpose or non-infringement of any intellectual property.

Khronos Group makes no, and expressly disclaims any, warranties, express

or implied, regarding the correctness, accuracy, completeness, timeliness,

and reliability of these materials.

Under no circumstances will the Khronos Group, or any of its Promoters,

Contributors or Members or their respective partners, officers, directors,

employees, agents or representatives be liable for any damages, whether

direct, indirect, special or consequential damages for lost revenues,

lost profits, or otherwise, arising from or in connection with these

Khronos and OpenMAX are trademarks of the Khronos Group Inc.

opus

URL: <http://git.xiph.org/?p=opus.git>

Copyright 2001-2011 Xiph.Org, Skype Limited, Octasic,

Jean-Marc Valin, Timothy

B. Terriberry,

CSIRO, Gregory Maxwell,

Mark Borgerding,

Erik de Castro Lopo

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions

are met:

- Redistributions of source code must retain the

above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of Internet Society, IETF or IETF Trust, nor the

names of specific contributors, may be used to endorse or promote

products derived from this software without specific prior written

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER

OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,

EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS

SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Opus is subject to the royalty-free patent licenses which are

specified at:

<https://datatracker.ietf.org/ipr/1524/>

Microsoft Corporation:



<https://datatracker.ietf.org/ipr/1914/>

Broadcom Corporation:

<https://datatracker.ietf.org/ipr/1526/>

OTS (OpenType Sanitizer)

URL: <https://github.com/khaledhosny/ots.git>

PLY (Python Lex-Yacc)

URL: <http://www.dabeaz.com/ply/ply-3.4.tar.gz>

PLY (Python Lex-Yacc)  
Version 3.4

Protocol Buffers

URL: <http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk>

Code generated by the Protocol Buffer compiler is owned by the owner

of the input file used when generating it. This code is not

standalone and requires a support library to be linked with it. This

support library is itself covered by the above license.

Quick Color Management System

URL: <https://github.com/jrnuizel/qcms/tree/v4>

qcms

Copyright (C) 2009 Mozilla Corporation

Copyright (C) 1998-2007 Marti Maria

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining

a copy of this software and associated documentation files (the "Software"),

to deal in the Software without restriction, including without limitation

the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software

is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in

all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND,

EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO

THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND

LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION

OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION

WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

re2 - an efficient, principled regular expression library

URL: <https://github.com/google/re2>

sfntly

URL: <https://github.com/googlei18n/sfntly>

Skia

URL: <https://skia.org/>

-----  
-----  
Some files under resources are under the following license:

Unlimited Commercial Use

We try to make it clear that you may use all clipart from Openclipart even for unlimited commercial use. We believe that giving away our images is a great way to share with the world our talents and that will come back around in a better form.

May I Use Openclipart for?

We put together a small chart of as many possibilities and questions we have heard from people asking how they may use Openclipart. If you have an additional question, please email [love@openclipart.org](mailto:love@openclipart.org).

All Clipart are Released into the Public Domain.

Each artist at Openclipart releases all rights to the images they share at Openclipart. The reason is so that there is no friction in using and sharing images authors make available at this website so that each artist might also receive the same benefit in using other artists clipart totally for any possible reason.

SMHasher

URL: <http://code.google.com/p/smhasher/>

Snappy: A fast compressor/decompressor

URL: <http://google.github.io/snappy/>

sqlite

URL: <http://sqlite.org/>

The author disclaims copyright to this source code. In place of a legal notice, here is a blessing:

May you do good and not evil.

May you find forgiveness for yourself and forgive others.

May you share freely, never taking more than you give.

tcmalloc

URL: <http://gperftools.googlecode.com/>

The USB ID Repository

URL: <http://www.linux-usb.org/usb-ids.html>

Copyright (c) 2012, Linux USB Project

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

o Redistributions of source code must retain the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer.

o Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

o Neither the name of the Linux USB Project nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

usrstcp

URL: <http://github.com/sctplab/usrstcp>

(Copied from the COPYRIGHT file of

<https://code.google.com/p/sctp-refimpl/source/browse/trunk/COPYRIGHT>)

-----  
-----

Copyright (c) 2001, 2002 Cisco Systems, Inc.

Copyright (c) 2002-12 Randall R. Stewart

Copyright (c) 2002-12 Michael Tuexen

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions

are met:

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND

ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE

IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE

ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE

FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL

DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS

OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT

LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY

OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF

SUCH DAMAGE.

wayland

URL: <http://wayland.freedesktop.org/>

Copyright © 2008–2012 Kristian Høgsberg

Copyright © 2010–2012 Intel Corporation

Copyright © 2011 Benjamin Franzke

Copyright © 2012 Collabora, Ltd.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a

copy of this software and associated documentation files (the "Software"),

to deal in the Software without restriction, including without limitation

the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense,

and/or sell copies of the Software, and to permit

persons to whom the

Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next

paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR

IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY,

FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL

THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER

LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING

FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER

DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

The above is the version of the MIT "Expat" License used by X.org:

<http://cgit.freedesktop.org/xorg/xserver/tree/COPYING>

wayland-protocols

URL: <http://wayland.freedesktop.org/>

Copyright © 2008–2013 Kristian Høgsberg

Copyright © 2010–2013 Intel Corporation

Copyright © 2013 Rafael Antognolli

Copyright © 2013 Jasper St. Pierre

Copyright © 2014 Jonas Ådahl

Copyright © 2014 Jason Ekstrand

Copyright © 2014–2015 Collabora, Ltd.

Copyright © 2015 Red Hat Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any

person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

---

The above is the version of the MIT "Expat" License used by X.org:

<http://cgit.freedesktop.org/xorg/xserver/tree/COPYING>

Web Animations JS

URL: <https://github.com/web-animations/web-animations-js>

WebRTC

URL: <http://www.webrtc.org>

Copyright (c) 2011, The WebRTC project authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in

the documentation and/or other materials provided with the

distribution.

\* Neither the name of Google nor the names of its contributors may

be used to endorse or promote products derived from this software

without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

x86inc

URL:

<http://git.videolan.org/?p=x264.git;a=blob:f=common/x86/x86inc.asm>

```
.*****  
,  
*****
```

```
;* x86inc.asm
```

```
.*****  
,  
*****
```

```
;* Copyright (C) 2005-2011 x264 project
```

```
.*  
,
```

```
;* Authors: Loren Merritt <lorenm@u.washington.edu>
```

```
.* Anton Mitrofanov  
<BugMaster@narod.ru>
```

```
.* Jason Garrett-Glaser  
<darkshikari@gmail.com>
```

```
.*  
,
```

```
;* Permission to use, copy, modify, and/or distribute  
this software for any
```

```
;* purpose with or without fee is hereby granted,  
provided that the above
```

```
;* copyright notice and this permission notice appear  
in all copies.
```

```
.*  
,
```

```
;* THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND THE  
AUTHOR DISCLAIMS ALL WARRANTIES
```

```
;* WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING  
ALL IMPLIED WARRANTIES OF
```

```
;* MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT  
SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR
```

```
;* ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR  
CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES
```

```
;* WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE,  
DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN
```

```
;* ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER  
TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF
```

```
;* OR IN CONNECTION WITH THE USE OR  
PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.
```

```
.*****  
,  
*****
```

; This is a header file for the x264ASM assembly language, which uses

; NASM/YASM syntax combined with a large number of macros to provide easy

; abstraction between different calling conventions (x86\_32, win64, linux64).

; It also has various other useful features to simplify writing the kind of

; DSP functions that are most often used in x264.

; Unlike the rest of x264, this file is available under an ISC license, as it

; has significant usefulness outside of x264 and we want it to be available

; to the largest audience possible. Of course, if you modify it for your own

; purposes to add a new feature, we strongly encourage contributing a patch

; as this feature might be useful for others as well. Send patches or ideas

; to [x264-devel@videolan.org](mailto:x264-devel@videolan.org) .

zlib

URL: <http://zlib.net/>

/\* zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library

version 1.2.4, March 14th, 2010

Copyright (C) 1995-2010 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied

warranty. In no event will the authors be held liable for any damages

arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose,

including commercial applications, and to alter it and redistribute it

freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not

claim that you wrote the original software. If you use this software

in a product, an acknowledgment in the product documentation would be

appreciated but is not required.

2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be

misrepresented as being the original software.

3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly

Mark Adler

\*/

url\_parse

URL: <http://mxr.mozilla.org/comm-central/source/mozilla/netwerk/base/src/nsURLParsers.cpp>

Copyright 2007, Google Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above

copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer

in the documentation and/or other materials provided with the

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived from

this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
-----

The file url\_parse.cc is based on nsURLParsers.cc from Mozilla. This file is

licensed separately as follows:

The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version

the License. You may obtain a copy of the License at <http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

for the specific language governing rights and limitations under the

The Original Code is mozilla.org code.

The Initial Developer of the Original Code is Netscape Communications Corporation.

Portions created by the Initial Developer are Copyright (C) 1998

the Initial Developer. All Rights Reserved.

Contributor(s):

Darin Fisher (original author)

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms of

either the GNU General Public License Version 2 or later (the "GPL"), or

the GNU Lesser General Public License Version 2.1 or later (the "LGPL"),

in which case the provisions of the GPL or the LGPL are applicable instead

of those above. If you wish to allow use of your version of this file only

under the terms of either the GPL or the LGPL, and not to allow others to

use your version of this file under the terms of the MPL, indicate your

decision by deleting the provisions above and replace them with the notice

and other provisions required by the GPL or the LGPL. If you do not delete

the provisions above, a recipient may use your version of this file under

the terms of any one of the MPL, the GPL or the LGPL.

V8 JavaScript Engine

URL: <http://code.google.com/p/v8>

This license applies to all parts of V8 that are not externally

maintained libraries. The externally maintained libraries used by V8

are:

- PCRE test suite, located in

test/mjsunit/third\_party/regexp-pcre/regexp-pcre.js. This is based on the

test suite from PCRE-7.3, which is copyrighted by the University

of Cambridge and Google, Inc. The copyright notice and license

are embedded in regexp-pcre.js.

- Layout tests, located in test/mjsunit/third\_party/object-keys. These are

based on layout tests from webkit.org which are copyrighted by

Apple Computer, Inc. and released under a 3-clause BSD license.

- Strongtalk assembler, the basis of the files assembler-arm-inl.h,

assembler-arm.cc, assembler-arm.h, assembler-ia32-inl.h,

assembler-ia32.cc, assembler-ia32.h, assembler-x64-inl.h,

assembler-x64.cc, assembler-x64.h, assembler-mips-inl.h,

assembler-mips.cc, assembler-mips.h, assembler.cc and assembler.h.

This code is copyrighted by Sun Microsystems Inc. and released

under a 3-clause BSD license.

- Valgrind client API header, located at third\_party/valgrind/valgrind.h

This is release under the BSD license.

These libraries have their own licenses; we recommend you read them,

as their terms may differ from the terms below.

Further license information can be found in LICENSE files located in

sub-directories.

Copyright 2014, the V8 project authors. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

\* Redistributions of source code must retain the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer.

\* Redistributions in binary form must reproduce the above

copyright notice, this list of conditions and the following

disclaimer in the documentation and/or other materials provided

with the distribution.

\* Neither the name of Google Inc. nor the names of its

contributors may be used to endorse or promote products derived

from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS

"AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR

A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT

OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,

SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT

LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE,

DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY

THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE

OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

fdlibm

URL: <http://www.netlib.org/fdlibm/>

Copyright (C) 1993-2004 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunSoft, a Sun Microsystems, Inc. business.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

Strongtalk

URL: <http://www.strongtalk.org/>

Copyright (c) 1994-2006 Sun Microsystems Inc.

All Rights Reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are

met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer.

- Redistribution in binary form must reproduce the above copyright

notice, this list of conditions and the following disclaimer in the

documentation and/or other materials provided with the distribution.

- Neither the name of Sun Microsystems or the names of contributors may

be used to endorse or promote products derived from this software without

specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS

IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR

CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL,

EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR

PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF

LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING

NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS



SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Extra bundled binaries

name License

libcap URL:

<https://sites.google.com/site/fullycapable/>

Unless otherwise \*explicitly\* stated, the following text describes the

licensed conditions under which the contents of this libcap release

may be used and distributed:

-----  
-----

Redistribution and use in source and binary forms of libcap, with

or without modification, are permitted provided that the following

conditions are met:

notice, and this entire permission notice in its entirety,

including the disclaimer of warranties.

copyright notices, this list of conditions, and the following

disclaimer in the documentation and/or other materials provided

with the distribution.

products derived from this software without their specific prior

written permission.

ALTERNATIVELY, this product may be distributed under the terms of the

GNU General Public License (v2.0 - see below), in which case the

provisions of the GNU GPL are required INSTEAD OF the above restrictions.

(This clause is necessary due to a potential conflict

between the GNU GPL and the restrictions contained in a BSD-style

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED

WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT,

INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING,

BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS

OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND

ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR

TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE

USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
-----

libnsspem

URL: <https://git.fedorahosted.org/cgiit/nss-pem.git>

/\* \*\*\*\*\* BEGIN LICENSE BLOCK \*\*\*\*\*

\* Version: MPL 1.1/GPL 2.0/LGPL 2.1

\*

\* The contents of this file are subject to the Mozilla Public License Version

\* 1.1 (the "License"); you may not use this file except in compliance with

\* the License. You may obtain a copy of the License at

\* <http://www.mozilla.org/MPL/>

\*

\* Software distributed under the License is distributed on an "AS IS" basis,

\* WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the License

\* for the specific language governing rights and limitations under the

\* License.

\*

\* The Original Code is the Netscape security libraries.

\*  
 \* The Initial Developer of the Original Code is  
 \* Netscape Communications Corporation.  
 \* Portions created by the Initial Developer are  
 Copyright (C) 1994-2000  
 \* the Initial Developer. All Rights Reserved.  
 \*  
 \* Contributor(s):  
 \* Rob Crittenden (rcritten@redhat.com)  
 \*  
 \* Alternatively, the contents of this file may be used  
 under the terms of  
 \* either the GNU General Public License Version 2 or  
 later (the "GPL"), or  
 \* the GNU Lesser General Public License Version 2.1  
 or later (the "LGPL"),  
 \* in which case the provisions of the GPL or the  
 LGPL are applicable instead  
 \* of those above. If you wish to allow use of your  
 version of this file only  
 \* under the terms of either the GPL or the LGPL, and  
 not to allow others to  
 \* use your version of this file under the terms of the  
 MPL, indicate your  
 \* decision by deleting the provisions above and  
 replace them with the notice  
 \* and other provisions required by the GPL or the  
 LGPL. If you do not delete  
 \* the provisions above, a recipient may use your  
 version of this file under  
 \* the terms of any one of the MPL, the GPL or the  
 LGPL.  
 \* \*\*\*\*\* END LICENSE BLOCK \*\*\*\*\* \*/

Return to Documentation index.

© Opera TV AS 2015. Confidential information of  
 Opera TV.

#### BSD LICENSE

Redistribution and use in source and binary forms,  
 with or without modification, are permitted provided  
 that the following conditions are met:

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS  
 AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR  
 IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT  
 LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF

MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A  
 PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO  
 EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE  
 LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,  
 SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL  
 DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,  
 PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR  
 SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR  
 BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND  
 ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN  
 CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING  
 NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY  
 OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF  
 ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

-----  
 MIT LICENSE

Permission is hereby granted, free of charge, to any  
 person obtaining  
 a copy of this software and associated  
 documentation files (the  
 "Software"), to deal in the Software without  
 restriction, including  
 without limitation the rights to use, copy, modify,  
 merge, publish,  
 distribute, sublicense, and/or sell copies of the  
 Software, and to  
 permit persons to whom the Software is furnished to  
 do so, subject to  
 the following conditions:  
  
 The above copyright notice and this permission  
 notice shall be included  
 in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT  
 WARRANTY OF ANY KIND,  
 EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT  
 LIMITED TO THE WARRANTIES OF  
 MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR  
 PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.  
 IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT  
 HOLDERS BE LIABLE FOR ANY  
 CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER  
 IN AN ACTION OF CONTRACT,  
 TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR  
 IN CONNECTION WITH THE  
 SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN  
 THE SOFTWARE.

-----  
This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

This code is released under the libpng license.

libpng versions 1.2.6, August 15, 2004, through 1.4.1, February 25, 2010, are

Copyright (c) 2004, 2006-2007 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5

with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are

Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6

with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the

library or against infringement. There is no warranty that our

efforts or the library will fulfill any of your particular purposes

or needs. This library is provided with all faults, and the entire

risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with

the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are

Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are

distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are

Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger

Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88,

with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are

Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors"

is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger  
Dave Martindale  
Guy Eric Schalnat  
Paul Schmidt  
Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

be misrepresented as being the original source.  
source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png.jpg" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png.jpg" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp at users.sourceforge.net  
February 25, 2010

-----  
This software is based in part on the work of the FreeType Team.  
-----

The FreeType Project  
LICENSE

-----  
2006-Jan-27

Copyright 1996-2002,  
2006 by  
David Turner, Robert Wilhelm, and  
Werner Lemberg

Introduction

=====

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and

which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)

- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)

- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products. We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

```
""
Portions of this software are copyright ©<year>
The FreeType
Project (www.freetype.org). All rights reserved.
""
```

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

## Legal Terms

=====

-----

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project',

and 'FreeType archive' refer to the set of files originally

distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and

Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha,

beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where

'using' is a generic term including compiling the project's source

code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original

FreeType Project, including all source code, binaries and

documentation, unless otherwise stated in the file in its

original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by

this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner,

Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as

specified below.

-----

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY

KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR

PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS

BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO

USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

-----

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and

irrevocable right and license to use, execute, perform, compile,

display, copy, create derivative works of, distribute and

sublicense the FreeType Project (in both source and object code

forms) and derivative works thereof for any purpose; and to

authorize others to exercise some or all of the rights granted

herein, subject to the following conditions:

o Redistribution of source code must retain this license file

('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to

the original files must be clearly indicated in accompanying

documentation. The copyright notices of the unaltered,

original files must be preserved in all copies of source

files.

o Redistribution in binary form must provide a

disclaimer that

states that the software is based in part of the work of the

FreeType Team, in the distribution documentation. We also

encourage you to put an URL to the FreeType web page in your

documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on

the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use

our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid

to us.

-----

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use

the name of the other for commercial, advertising, or promotional

purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the

following phrases to refer to this software in your documentation

or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine',

'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to

accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted

material, only this license, or another one contracted with the

authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType

Project, you indicate that you understand and accept all the terms

of this license.

-----

There are two mailing lists related to FreeType:

- o [freetype@nongnu.org](mailto:freetype@nongnu.org)

Discusses general use and applications of FreeType, as well as

future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you

haven't found anything to help you in the documentation.

- o [freetype-devel@nongnu.org](mailto:freetype-devel@nongnu.org)

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues,

specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

--- end of FTL.TXT ---

-----  
 MOZILLA PUBLIC  
 LICENSE  
 Version 1.1

1.0.1. "Commercial Use" means distribution or otherwise making the

Covered Code available to a third party.

1.1. "Contributor" means each entity that creates or contributes to

the creation of Modifications.

1.2. "Contributor Version" means the combination of the Original

Code, prior Modifications used by a Contributor, and the Modifications

made by that particular Contributor.

1.3. "Covered Code" means the Original Code or Modifications or the

combination of the Original Code and Modifications, in each case

including portions thereof.

1.4. "Electronic Distribution Mechanism" means a mechanism generally

accepted in the software development community for the electronic

transfer of data.

1.5. "Executable" means Covered Code in any form other than Source

Code.

1.6. "Initial Developer" means the individual or entity identified

as the Initial Developer in the Source Code notice required by Exhibit

A.

1.7. "Larger Work" means a work which combines Covered Code or

portions thereof with code not governed by the terms of this License.

1.8. "License" means this document.

1.8.1. "Licensable" means having the right to grant, to the maximum

extent possible, whether at the time of the initial grant or

subsequently acquired, any and all of the rights conveyed herein.

1.9. "Modifications" means any addition to or deletion from the

substance or structure of either the Original Code or any previous

Modifications. When Covered Code is released as a series of files, a

Modification is:

A. Any addition to or deletion from the contents of a file

containing Original Code or previous Modifications.

B. Any new file that contains any part of the Original Code or

previous Modifications.

1.10. "Original Code" means Source Code of computer software code

which is described in the Source Code notice required by Exhibit A as

Original Code, and which, at the time of its release under this

License is not already Covered Code governed by this License.

1.10.1. "Patent Claims" means any patent claim(s), now owned or

hereafter acquired, including without limitation, method, process,

and apparatus claims, in any patent Licensable by grantor.

1.11. "Source Code" means the preferred form of the Covered Code for

making modifications to it, including all modules it contains, plus

any associated interface definition files, scripts used to control

compilation and installation of an Executable, or source code

differential comparisons against either the Original Code or another

well known, available Covered Code of the Contributor's choice. The

Source Code can be in a compressed or archival form, provided the

appropriate decompression or de-archiving software is widely available

for no charge.

1.12. "You" (or "Your") means an individual or a legal entity

exercising rights under, and complying with all of the terms of, this

License or a future version of this License issued under Section 6.1.

For legal entities, "You" includes any entity which controls, is

controlled by, or is under common control with You. For purposes of

this definition, "control" means (a) the power, direct or indirect,

to cause the direction or management of such entity, whether by

contract or otherwise, or (b) ownership of more than fifty percent

(50%) of the outstanding shares or beneficial ownership of such

entity.

## 2.1. The Initial Developer Grant.

The Initial Developer hereby grants You a world-wide, royalty-free,

non-exclusive license, subject to third party intellectual property

claims:

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Initial Developer to use, reproduce,

modify, display, perform, sublicense and distribute the Original

Code (or portions thereof) with or without Modifications, and/or

as part of a Larger Work; and

(b) under Patents Claims infringed by the making, using or

selling of Original Code, to make, have made, use, practice,

sell, and offer for sale, and/or otherwise dispose of the

Original Code (or portions thereof).

(c) the licenses granted in this Section 2.1(a) and (b) are

effective on the date Initial Developer first distributes

Original Code under the terms of this License.



(d) Notwithstanding Section 2.1(b) above, no patent license is

granted: 1) for code that You delete from the Original Code; 2)

separate from the Original Code; or 3) for infringements caused

by: i) the modification of the Original Code or ii) the

combination of the Original Code with other software or devices.

## 2.2. Contributor Grant.

Subject to third party intellectual property claims, each Contributor

hereby grants You a world-wide, royalty-free, non-exclusive license

(a) under intellectual property rights (other than patent or

trademark) Licensable by Contributor, to use, reproduce, modify,

display, perform, sublicense and distribute the Modifications

created by such Contributor (or portions thereof) either on an

unmodified basis, with other Modifications, as Covered Code

and/or as part of a Larger Work; and

(b) under Patent Claims infringed by the making, using, or

selling of Modifications made by that Contributor either alone

and/or in combination with its Contributor Version (or portions

of such combination), to make, use, sell, offer for sale, have

made, and/or otherwise dispose of: 1) Modifications made by that

Contributor (or portions thereof); and 2) the combination of

Modifications made by that Contributor with its Contributor

Version (or portions of such combination).

(c) the licenses granted in Sections 2.2(a) and 2.2(b) are

effective on the date Contributor first makes Commercial Use of

the Covered Code.

(d) Notwithstanding Section 2.2(b) above, no patent license is

granted: 1) for any code that Contributor has deleted from the

Contributor Version; 2) separate from the Contributor Version;

3) for infringements caused by: i) third party modifications of

Contributor Version or ii) the combination of Modifications made

by that Contributor with other software (except as part of the

Contributor Version) or other devices; or 4) under Patent Claims

infringed by Covered Code in the absence of Modifications made by

that Contributor.

## 3.1. Application of License.

The Modifications which You create or to which You contribute are

governed by the terms of this License, including without limitation

Section 2.2. The Source Code version of Covered Code may be

distributed only under the terms of this License or a future version

of this License released under Section 6.1, and You must include a

copy of this License with every copy of the Source Code You

distribute. You may not offer or impose any terms on any Source Code

version that alters or restricts the applicable version of this

License or the recipients' rights hereunder. However, You may include

an additional document offering the additional rights described in

Section 3.5.

## 3.2. Availability of Source Code.

Any Modification which You create or to which You contribute must be

made available in Source Code form under the terms of this License

either on the same media as an Executable version or via an accepted

Electronic Distribution Mechanism to anyone to whom you made an

Executable version available; and if made available via Electronic

Distribution Mechanism, must remain available for at least twelve (12)

months after the date it initially became available, or at least six

(6) months after a subsequent version of that particular Modification

has been made available to such recipients. You are responsible for

ensuring that the Source Code version remains available even if the

Electronic Distribution Mechanism is maintained by a third party.

### 3.3. Description of Modifications.

You must cause all Covered Code to which You contribute to contain a

file documenting the changes You made to create that Covered Code and

the date of any change. You must include a prominent statement that

the Modification is derived, directly or indirectly, from Original

Code provided by the Initial Developer and including the name of the

Initial Developer in (a) the Source Code, and (b) in any notice in an

Executable version or related documentation in which You describe the

origin or ownership of the Covered Code.

### 3.4. Intellectual Property Matters

#### (a) Third Party Claims.

If Contributor has knowledge that a license under a third party's

intellectual property rights is required to exercise the rights

granted by such Contributor under Sections 2.1 or 2.2,

Contributor must include a text file with the Source Code

distribution titled "LEGAL" which describes the claim and the

party making the claim in sufficient detail that a recipient will

know whom to contact. If Contributor obtains such knowledge after

the Modification is made available as described in Section 3.2,

Contributor shall promptly modify the LEGAL file in all copies

Contributor makes available thereafter and shall take other steps

(such as notifying appropriate mailing lists or newsgroups)

reasonably calculated to inform those who received the Covered

Code that new knowledge has been obtained.

#### (b) Contributor APIs.

If Contributor's Modifications include an application programming

interface and Contributor has knowledge of patent licenses which

are reasonably necessary to implement that API, Contributor must

also include this information in the LEGAL file.

#### (c) Representations.

Contributor represents that, except as disclosed pursuant to

Section 3.4(a) above, Contributor believes that Contributor's

Modifications are Contributor's original creation(s) and/or

Contributor has sufficient rights to grant the rights conveyed by

this License.

### 3.5. Required Notices.

You must duplicate the notice in Exhibit A in each file of the Source

Code. If it is not possible to put such notice in a particular Source

Code file due to its structure, then You must include such notice in a

location (such as a relevant directory) where a

user would be likely

to look for such a notice. If You created one or more Modification(s)

You may add your name as a Contributor to the notice described in

Exhibit A. You must also duplicate this License in any documentation

for the Source Code where You describe recipients' rights or ownership

rights relating to Covered Code. You may choose to offer, and to

charge a fee for, warranty, support, indemnity or liability

obligations to one or more recipients of Covered Code. However, You

may do so only on Your own behalf, and not on behalf of the Initial

Developer or any Contributor. You must make it absolutely clear than

any such warranty, support, indemnity or liability obligation is

offered by You alone, and You hereby agree to indemnify the Initial

Developer and every Contributor for any liability incurred by the

Initial Developer or such Contributor as a result of warranty,

support, indemnity or liability terms You offer.

### 3.6. Distribution of Executable Versions.

You may distribute Covered Code in Executable form only if the

requirements of Section 3.1-3.5 have been met for that Covered Code,

and if You include a notice stating that the Source Code version of

the Covered Code is available under the terms of this License,

including a description of how and where You have fulfilled the

obligations of Section 3.2. The notice must be conspicuously included

in any notice in an Executable version, related documentation or

collateral in which You describe recipients' rights relating to the

Covered Code. You may distribute the Executable version of Covered

Code or ownership rights under a license of Your choice, which may

contain terms different from this License, provided that You are in

compliance with the terms of this License and that the license for the

Executable version does not attempt to limit or alter the recipient's

rights in the Source Code version from the rights set forth in this

License. If You distribute the Executable version under a different

license You must make it absolutely clear that any terms which differ

from this License are offered by You alone, not by the Initial

Developer or any Contributor. You hereby agree to indemnify the

Initial Developer and every Contributor for any liability incurred by

the Initial Developer or such Contributor as a result of any such

terms You offer.

### 3.7. Larger Works.

You may create a Larger Work by combining Covered Code with other code

not governed by the terms of this License and distribute the Larger

Work as a single product. In such a case, You must make sure the

requirements of this License are fulfilled for the Covered Code.

If it is impossible for You to comply with any of the terms of this

License with respect to some or all of the Covered Code due to

statute, judicial order, or regulation then You must: (a) comply with

the terms of this License to the maximum extent possible; and (b)

describe the limitations and the code they affect. Such description

must be included in the LEGAL file described in Section 3.4 and must

be included with all distributions of the Source Code. Except to the

extent prohibited by statute or regulation, such description must be

sufficiently detailed for a recipient of ordinary skill to be able to

understand it.

This License applies to code to which the Initial Developer has

attached the notice in Exhibit A and to related Covered Code.

#### 6.1. New Versions.

Netscape Communications Corporation ("Netscape") may publish revised

and/or new versions of the License from time to time. Each version

will be given a distinguishing version number.

#### 6.2. Effect of New Versions.

Once Covered Code has been published under a particular version of the

License, You may always continue to use it under the terms of that

version. You may also choose to use such Covered Code under the terms

of any subsequent version of the License published by Netscape. No one

other than Netscape has the right to modify the terms applicable to

Covered Code created under this License.

#### 6.3. Derivative Works.

If You create or use a modified version of this License (which you may

only do in order to apply it to code which is not already Covered Code

governed by this License), You must (a) rename Your license so that

the phrases "Mozilla", "MOZILLAPL", "MOZPL", "Netscape",

"MPL", "NPL" or any confusingly similar phrase do not appear in your

license (except to note that your license differs from this License)

and (b) otherwise make it clear that Your version of the license

contains terms which differ from the Mozilla

Public License and

Netscape Public License. (Filling in the name of the Initial

Developer, Original Code or Contributor in the notice described in

Exhibit A shall not of themselves be deemed to be modifications of

this License.)

COVERED CODE IS PROVIDED UNDER THIS LICENSE ON AN "AS IS" BASIS,

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING,

WITHOUT LIMITATION, WARRANTIES THAT THE COVERED CODE IS FREE OF

DEFECTS, MERCHANTABILITY, FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE COVERED CODE

IS WITH YOU. SHOULD ANY COVERED CODE PROVE DEFECTIVE IN ANY RESPECT,

YOU (NOT THE INITIAL DEVELOPER OR ANY OTHER CONTRIBUTOR) ASSUME THE

COST OF ANY NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION. THIS DISCLAIMER

OF WARRANTY CONSTITUTES AN ESSENTIAL PART OF THIS LICENSE. NO USE OF

ANY COVERED CODE IS AUTHORIZED HEREUNDER EXCEPT UNDER THIS DISCLAIMER.

8.1. This License and the rights granted hereunder will terminate

automatically if You fail to comply with terms herein and fail to cure

such breach within 30 days of becoming aware of the breach. All

sublicenses to the Covered Code which are properly granted shall

survive any termination of this License. Provisions which, by their

nature, must remain in effect beyond the termination of this License

shall survive.

8.2. If You initiate litigation by asserting a patent infringement

claim (excluding declaratory judgment actions) against Initial Developer

or a Contributor (the Initial Developer or Contributor against whom

You file such action is referred to as "Participant") alleging that:

(a) such Participant's Contributor Version directly or indirectly

infringes any patent, then any and all rights granted by such

Participant to You under Sections 2.1 and/or 2.2 of this License

shall, upon 60 days notice from Participant terminate prospectively,

unless if within 60 days after receipt of notice You either: (i)

agree in writing to pay Participant a mutually agreeable reasonable

royalty for Your past and future use of Modifications made by such

Participant, or (ii) withdraw Your litigation claim with respect to

the Contributor Version against such Participant. If within 60 days

of notice, a reasonable royalty and payment arrangement are not

mutually agreed upon in writing by the parties or the litigation claim

is not withdrawn, the rights granted by Participant to You under

Sections 2.1 and/or 2.2 automatically terminate at the expiration of

the 60 day notice period specified above.

(b) any software, hardware, or device, other than such Participant's

Contributor Version, directly or indirectly infringes any patent, then

any rights granted to You by such Participant under Sections 2.1(b)

and 2.2(b) are revoked effective as of the date You first made, used,

sold, distributed, or had made, Modifications made by that

Participant.

8.3. If You assert a patent infringement claim against Participant

alleging that such Participant's Contributor

Version directly or

indirectly infringes any patent where such claim is resolved (such as

by license or settlement) prior to the initiation of patent

infringement litigation, then the reasonable value of the licenses

granted by such Participant under Sections 2.1 or 2.2 shall be taken

into account in determining the amount or value of any payment or

license.

8.4. In the event of termination under Sections 8.1 or 8.2 above,

all end user license agreements (excluding distributors and resellers)

which have been validly granted by You or any distributor hereunder

prior to termination shall survive termination.

UNDER NO CIRCUMSTANCES AND UNDER NO LEGAL THEORY, WHETHER TORT

(INCLUDING NEGLIGENCE), CONTRACT, OR OTHERWISE, SHALL YOU, THE INITIAL

DEVELOPER, ANY OTHER CONTRIBUTOR, OR ANY DISTRIBUTOR OF COVERED CODE,

OR ANY SUPPLIER OF ANY OF SUCH PARTIES, BE LIABLE TO ANY PERSON FOR

ANY INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY

CHARACTER INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, DAMAGES FOR LOSS OF GOODWILL,

WORK STOPPAGE, COMPUTER FAILURE OR MALFUNCTION, OR ANY AND ALL OTHER

COMMERCIAL DAMAGES OR LOSSES, EVEN IF SUCH PARTY SHALL HAVE BEEN

INFORMED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. THIS LIMITATION OF

LIABILITY SHALL NOT APPLY TO LIABILITY FOR DEATH OR PERSONAL INJURY

RESULTING FROM SUCH PARTY'S NEGLIGENCE TO THE EXTENT APPLICABLE LAW

PROHIBITS SUCH LIMITATION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE

EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO

THIS EXCLUSION AND LIMITATION MAY NOT

APPLY TO YOU.

The Covered Code is a "commercial item," as that term is defined in

48 C.F.R. 2.101 (Oct. 1995), consisting of "commercial computer

software" and "commercial computer software documentation," as such

terms are used in 48 C.F.R. 12.212 (Sept. 1995). Consistent with 48

C.F.R. 12.212 and 48 C.F.R. 227.7202-1 through 227.7202-4 (June 1995),

all U.S. Government End Users acquire Covered Code with only those

rights set forth herein.

This License represents the complete agreement concerning subject

matter hereof. If any provision of this License is held to be

unenforceable, such provision shall be reformed only to the extent

necessary to make it enforceable. This License shall be governed by

California law provisions (except to the extent applicable law, if

any, provides otherwise), excluding its conflict-of-law provisions.

With respect to disputes in which at least one party is a citizen of,

or an entity chartered or registered to do business in the United

States of America, any litigation relating to this License shall be

subject to the jurisdiction of the Federal Courts of the Northern

District of California, with venue lying in Santa Clara County,

California, with the losing party responsible for costs, including

without limitation, court costs and reasonable attorneys' fees and

expenses. The application of the United Nations Convention on

Contracts for the International Sale of Goods is expressly excluded.

Any law or regulation which provides that the language of a contract

shall be construed against the drafter shall not apply to this

License.

As between Initial Developer and the Contributors, each party is

responsible for claims and damages arising, directly or indirectly,

out of its utilization of rights under this License and You agree to

work with Initial Developer and Contributors to distribute such

responsibility on an equitable basis. Nothing herein is intended or

shall be deemed to constitute any admission of liability.

Initial Developer may designate portions of the Covered Code as

"Multiple-Licensed". "Multiple-Licensed" means that the Initial

Developer permits you to utilize portions of the Covered Code under

Your choice of the NPL or the alternative licenses, if any, specified

by the Initial Developer in the file described in Exhibit A.

EXHIBIT A -Mozilla Public License.

"The contents of this file are subject to the Mozilla Public License

Version 1.1 (the "License"); you may not use this file except in

compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.mozilla.org/MPL/>

Software distributed under the License is distributed on an "AS IS"

basis, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, either express or implied. See the

License for the specific language governing rights and limitations


under the License.

The Original Code is

-----  
The Initial Developer of the Original Code is  
-----  
Portions created by -----  
are Copyright (C) -----  
----- All Rights Reserved.  
  
Contributor(s):  
-----

Alternatively, the contents of this file may be used under the terms  
of the ----- license (the "[\_\_\_\_] License"), in which case the  
provisions of [\_\_\_\_\_] License are applicable instead of those  
above. If you wish to allow use of your version of this file only  
under the terms of the [\_\_\_\_\_] License and not to allow others to use  
your version of this file under the MPL, indicate your decision by  
deleting the provisions above and replace them with the notice and  
other provisions required by the [\_\_\_\_] License. If you do not delete  
the provisions above, a recipient may use your version of this file  
under either the MPL or the [\_\_\_\_] License."

[NOTE: The text of this Exhibit A may differ slightly from the text of  
the notices in the Source Code files of the Original Code. You should  
use the text of this Exhibit A rather than the text found in the  
Original Code Source Code for Your Modifications.]

- 1 - Drücken Sie , wählen Sie **Alle Einstellungen** aus, und drücken Sie **OK**.
- 2 - Wählen Sie **Software aktualisieren > Meldungen**.
- 3 - Wenn eine Ansage verfügbar ist, können Sie sie lesen oder eine der verfügbaren Ansagen auswählen.
- 4 - Drücken Sie gegebenenfalls mehrmals **◀** (links), um das Menü zu schließen.

---

## 22.5 Meldungen

Sie können Meldungen erhalten, die Sie über neue, zum Download zur Verfügung stehende Fernsehersoftware oder über andere softwarebezogene Themen informieren.  
So lesen Sie diese Meldungen:

# Technische Daten

23.1

## Umweltschutz

### Produktdatenblatt

#### 32PFS6402

- Energieeffizienzklasse: A
- Größe des sichtbaren Bildschirms: 80 cm (32")
- Energieverbrauch im eingeschalteten Zustand (W): 34 W
- Jährlicher Energieverbrauch (kWh)\*: 50 kWh
- Energieverbrauch Standby (W)\*\*: 0,30 W
- Bildschirmauflösung (Pixel): 1920 x 1080p

#### 43PUS64x2

- Energieeffizienzklasse: A
- Größe des sichtbaren Bildschirms: 108 cm (43")
- Energieverbrauch im eingeschalteten Zustand (W): 67 W
- Jährlicher Energieverbrauch (kWh)\*: 98 kWh
- Energieverbrauch Standby (W)\*\*: 0,30 W
- Bildschirmauflösung (Pixel): 3840 x 2160p

#### 49PUS64x2

- Energieeffizienzklasse: A
- Größe des sichtbaren Bildschirms: 123 cm (49")
- Energieverbrauch im eingeschalteten Zustand (W): 87 W
- Jährlicher Energieverbrauch (kWh)\*: 127 kWh
- Energieverbrauch Standby (W)\*\*: 0,30 W
- Bildschirmauflösung (Pixel): 3840 x 2160p

#### 55PUS64x2

- Energieeffizienzklasse: A
- Größe des sichtbaren Bildschirms: 139 cm (55")
- Energieverbrauch im eingeschalteten Zustand (W): 91 W
- Jährlicher Energieverbrauch (kWh)\*: 133 kWh
- Energieverbrauch Standby (W)\*\*: 0,30 W
- Bildschirmauflösung (Pixel): 3840 x 2160p

\* Energieverbrauch in kWh/Jahr, basierend auf einem Betrieb des Fernsehers von 4 Stunden pro Tag, 365 Tage im Jahr. Der tatsächliche Wert ist abhängig von der Verwendung des Fernsehers.

\*\* Wenn der Fernseher über die Fernbedienung ausgeschaltet wurde und keine Funktion aktiv ist.

## Nutzungsende

### Entsorgung von Altgeräten und Akkus

Ihr Gerät wurde unter Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.



Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern) auf dem Gerät, bedeutet dies, dass für dieses Gerät die Europäische Richtlinie 2012/19/EU gilt.



Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Geräte.

Beachten Sie die geltenden regionalen Bestimmungen, und entsorgen Sie Altgeräte nicht mit dem normalen Hausmüll. Die korrekte Entsorgung des nicht mehr benötigten Produkts hilft, negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.

Ihr Produkt enthält Akkus, die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen. Diese dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.



Informieren Sie sich über die getrennte Sammlung von Batterien in Ihrem Land. Die korrekte Entsorgung der Batterien hilft, negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden.

23.2

## Leistung

Produktdaten können ohne Vorankündigung geändert werden. Weitere Details zu den Produktdaten finden Sie unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

### Leistung

- Netzstrom: 220 bis 240 V Wechselstrom +/- 10 %
- Umgebungstemperatur: 5 °C bis 35 °C
- Energiesparfunktionen: Eco-Modus, Bildabschaltung (bei Radiobetrieb), Ausschalt-Timer, Menü für Energiespareinstellungen.



Informationen zum Energieverbrauch finden Sie im Kapitel **Produktdatenblatt**.

Die auf dem Typenschild des Produkt angegebene Nennleistung entspricht dem Energieverbrauch dieses Produkts bei normaler Verwendung im Haushalt (IEC 62087 Ed.2). Die maximale Nennleistung (in Klammern) dient für die elektrische Sicherheit (IEC 60065 Ed. 7.2).

---

23.3

## Betriebssystem

Android OS:

Android Lollipop 5.1

---

23.4

## Empfang

- Antenneneingang: 75 Ohm koaxial (IEC75)
- Tuner-Band: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF
- DVB: DVB-T2 (unterstützt HEVC), DVB-C (Kabel) QAM
- Analoge Videowiedergabe: SECAM, PAL
- Digitale Videowiedergabe: MPEG2 SD/HD (ISO/IEC 13818-2), MPEG4 SD/HD (ISO/IEC 14496-10)
- Digitale Audiowiedergabe (ISO/IEC 13818-3)
- Satellitenantenneneingang: 75 Ohm Typ F
- Eingangsfrequenzbereich: 950 bis 2150 MHz
- Eingangspegel: 25 bis 65 dBm
- DVB-S/S2 QPSK, Symbolrate: 2 bis 45 M Symbole, SCPC und MCPC
- LNB: DiSEqC 1.0, 1 bis 4 LNBs unterstützt, Auswahl der Polarität 14/18 V, Bandauswahl 22 kHz, Toneburst-Modus, LNB-Spannung: max. 300 mA

---

23.5

## Displaytyp

Bildschirmdiagonale:

- 32PFS6402: 80 cm (32")

Bildschirmauflösung

- 1920 x 1080p

---

23.6

## Bildschirmauflösung (Eingang)

Videoformate

Auflösung – Bildwiederholfrequenz

- 480i – 60 Hz

- 480p – 60 Hz
- 576i – 50 Hz
- 576p – 50 Hz
- 720p – 50 Hz, 60 Hz
- 1080i – 50 Hz, 60 Hz
- 1080p – 24 Hz, 25 Hz, 30 Hz

Computerformate

Auflösungen (u. a.)

- 640 x 480p – 60 Hz
- 800 x 600p – 60 Hz
- 1024 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 768p – 60 Hz
- 1360 x 765p – 60 Hz
- 1360 x 768p – 60 Hz
- 1280 x 1024p – 60 Hz
- 1920 x 1080p – 60 Hz

---

23.7

## Abmessungen und Gewichte

32PFS6402

- Ohne TV-Standfuß:

Breite: 726,5 mm, Höhe: 438,7 mm, Tiefe: 76,8 mm, Gewicht: ±5,63 kg

- Mit TV-Standfuß:

Breite: 726,5 mm, Höhe: 483,3 mm, Tiefe: 168,7 mm, Gewicht: ±5,89 kg

43PUS64x2

- Ohne TV-Standfuß:

Breite: 968,2 mm, Höhe: 575,7 mm, Tiefe: 76,8 mm, Gewicht: ±9,38 kg

- Mit TV-Standfuß:

Breite: 968,2 mm, Höhe: 623,3 mm, Tiefe: 204,2 mm, Gewicht: ±9,69 kg

49PUS64x2

- Ohne TV-Standfuß:

Breite: 1099,2 mm, Höhe: 645,3 mm, Tiefe: 78,6 mm, Gewicht: ±11,01 kg

- Mit TV-Standfuß:

Breite: 1099,2 mm, Höhe: 699,7 mm, Tiefe: 213,2 mm, Gewicht: ±11,31 kg

55PUS64x2

- Ohne TV-Standfuß:

Breite: 1239,2 mm, Höhe: 724,7 mm, Tiefe: 84,8 mm, Gewicht: ±16 kg

- Mit TV-Standfuß:

Breite: 1239,2 mm, Höhe: 779,5 mm, Tiefe: 231,7 mm, Gewicht: ±16,3 kg

## Anschlüsse

### Seite des Fernsehers

- HDMI 3-Eingang (ARC)
- HDMI 4-Eingang (MHL) (ARC)
- USB 2 – USB 3.0 (blau)
- USB 3 – USB 2.0
- 1 x CI-Steckplatz: CI+/CAM
- Kopfhörer: 3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse

### Rückseite des Fernsehers

- Audioeingang (DVI an HDMI): 3,5 mm Stereo-Miniklinkenbuchse
- SCART: Audio-L/R, CVBS-Eingang, RGB
- YPbPr: Y Pb Pr, Audio links/rechts

### TV-Unterseite

- HDMI 1-Eingang
- HDMI 2-Eingang
- USB 1 – USB 2.0
- Audioausgang – Optisch, Toslink
- Netzwerk-LAN: RJ45
- Antenne (75 Ohm)
- Satellitentuner

- Formate: SAMI, SubRip (SRT), SubViewer (SUB), MicroDVD (TXT), mplayer2 (TXT), TMPlayer (TXT)
- Zeichensätze: UTF-8, Mitteleuropa und Osteuropa (Windows-1250), Kyrrillisch (Windows-1251), Griechisch (Windows-1253), Türkisch (Windows-1254), Westeuropa (Windows-1252)

- Bild-Codecs: JPEG, PNG, BMP

- Beschränkungen:

– Die maximal unterstützte Gesamt-Bitrate für eine Mediendatei beträgt 30 Mbit/s.

– Die maximal unterstützte Video-Bitrate für eine Mediendatei beträgt 20 Mbit/s.

– MPEG-4 AVC (H.264) wird bis High Profile @ L5.1 unterstützt.

– H.265 (HEVC) wird bis Main/Main 10 Profile bei Level 5.1 unterstützt.

– VC-1 wird bis Advanced Profile @ L3 unterstützt.

### Unterstützte Medienserverprogramme (DMS)

• Sie können eine beliebige DLNA V1.5-zertifizierte Medienserversoftware (DMS-Klasse) verwenden.

• Sie können die Philips TV Remote App (iOS und Android) auf mobilen Geräten verwenden.

Die Leistung ist je nach Funktionen des mobilen Geräts und der verwendeten Software unterschiedlich.

## Ton

- wOOx
- HD Stereo
- Ausgangsleistung (RMS): 16W
- Dolby Digital Plus®
- DTS 2.0 + Digital Out™

## Multimedia

### Anschlüsse

- USB 2.0/USB 3.0
- Ethernet-LAN RJ-45
- WiFi 802.11a/b/g/n (integriert)
- BT2.1 mit EDR und BT4.0 mit BLE

### Unterstützte USB-Dateisysteme

- FAT 16, FAT 32, NTFS

### Wiedergabeformate

- Container: 3GP, AVCHD, AVI, MPEG-PS, MPEG-TS, MPEG-4, Matroska (MKV), Quicktime (MOV, M4V, M4A), Windows Media (ASF/WMV/WMA)
- Video-Codecs: MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 Part 2, MPEG-4 Part 10 AVC (H264), H.265 (HEVC), VC-1, WMV9
- Audio-Codecs: AAC, HE-AAC (v1/v2), AMR-NB, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, DTS Premium Sound™, MPEG-1/2/2.5 Layer I/II/III (mit MP3), WMA (v2 bis v9.2), WMA Pro (v9/v10)
- Untertitel:

# Hilfe und Support

## 24.1


## Registrieren des Fernsehers

Registrieren Sie jetzt Ihren Fernseher, und genießen Sie eine Vielzahl von Vorteilen, einschließlich eines umfassenden Produktsupports (inklusive Downloads), exklusiven Zugriffs auf Informationen zu Produktneuheiten, Sonderangeboten und Rabatten, der Chance auf attraktive Preise und sogar der Teilnahme an speziellen Umfragen zu neuen Veröffentlichungen.

Besuchen Sie [www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome).

## 24.2

## Verwenden der Hilfe

Bei diesem Fernseher wird die Hilfe auf dem Bildschirm  angeboten.

### Öffnen der Hilfe

1 - Drücken Sie  HOME.

2 - Wählen

Sie **Einstellungen > Hilfe > Bedienungsanleitung**.

Wenn Sie die Hilfe wie ein Buch lesen möchten, wählen Sie **Bedienungsanleitung**. Um nach einem bestimmten Begriff zu suchen, wählen Sie **Suchbegriffe** aus.

Sie können auch die  **Hilfe** im Home-Menü oder TV-Menü öffnen.

Schließen Sie die Hilfe, bevor Sie die Anweisungen der Hilfe ausführen.

Bei einigen Aktivitäten, z. B. im Videotext, haben die Farbtasten bestimmte Funktionen und können nicht zum Öffnen der Hilfe verwendet werden.

### Fernseherhilfe auf Ihrem Tablet, Smartphone oder Computer

Um die Ausführung ausführlicher Anweisungen zu erleichtern, können Sie die Fernseherhilfe im PDF-Format herunterladen, um sie auf einem Smartphone, Tablet oder Computer zu lesen. Alternativ können Sie die entsprechende Hilfeseite auch auf Ihrem Computer ausdrucken.

Um die Hilfe (Bedienungsanleitung) herunterzuladen, besuchen Sie [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

# Fehlerbehebung

## Einschalten und Fernbedienung

Der Fernseher lässt sich nicht einschalten.

- Trennen Sie das Stromkabel vom Netzanschluss. Warten Sie eine Minute, und schließen Sie das Stromkabel wieder an.
- Prüfen Sie, ob das Stromkabel sicher angeschlossen ist.

**Es ertönt ein Knackgeräusch beim Ein- oder Ausschalten.**

Beim Ein-/Ausschalten des Fernsehers oder beim Schalten in den Standby-Modus hören Sie ein Knackgeräusch im Gehäuse. Die Knackgeräusche sind normal und entstehen, wenn sich der Fernseher beim Aufwärmen oder Abkühlen dehnt. Dies hat keinen Einfluss auf die Leistung des Geräts.

**Der Fernseher reagiert nicht auf die Fernbedienung.**


Der Fernseher benötigt eine gewisse Aufwärmzeit. In dieser Zeit reagiert der Fernseher nicht auf die Fernbedienung oder die frontseitigen Bedienelemente. Das ist normal.

Wenn der Fernseher weiterhin nicht auf die Fernbedienung reagiert, können Sie die Funktion der Fernbedienung mit der Kamera eines Mobiltelefons prüfen. Starten Sie die Kamerafunktion auf dem Telefon, und zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das Kameraobjektiv. Wenn Sie eine beliebige Taste auf der Fernbedienung drücken und über die Kamera die Infrarot-LED aufleuchten sehen, funktioniert die Fernbedienung, und der Fernseher muss überprüft werden.

Wenn die LED nicht aufleuchtet, ist die Fernbedienung möglicherweise defekt, oder die Batterien sind leer.

Diese Prüfmethode für die Fernbedienung funktioniert nicht bei Fernbedienungen, die kabellos mit dem Fernseher gekoppelt sind.

**Nach der Anzeige des Philips Startbildschirms wechselt der Fernseher wieder in den Standby-Modus.**

Wenn die Stromversorgung vom Fernseher getrennt und im Standby-Modus wieder angeschlossen wird, wird der Startbildschirm angezeigt, und anschließend wechselt der Fernseher wieder in den Standby-Modus. Das ist normal. Wenn Sie den Fernseher aus dem Standby-Modus einschalten möchten, drücken Sie  auf der Fernbedienung oder am Fernseher.

**Die Standby-Anzeige blinkt dauerhaft.**

Trennen Sie das Stromkabel vom Netzanschluss. Warten Sie fünf Minuten, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen. Kontaktieren Sie das Philips

Kundendienstzentrum, falls das Blinken erneut auftritt.

---

## Programme

Während der Installation wurden keine digitalen Sender gefunden.

Lesen Sie die technischen Spezifikationen, um sicherzustellen, dass Ihr Fernseher DVB-T oder DVB-C in Ihrem Land unterstützt.

Vergewissern Sie sich, dass alle Kabel ordnungsgemäß angeschlossen sind und dass das korrekte Netzwerk ausgewählt wurde.

Installierte Sender werden in der Senderliste nicht angezeigt.

Prüfen Sie, ob die korrekte Senderliste ausgewählt wurde.

---

## Bild

**Kein Bild/verzerrtes Bild.**

- Prüfen Sie, ob die Antenne korrekt mit dem Fernseher verbunden ist.
- Prüfen Sie, ob das korrekte Gerät als Quelle für die Anzeige ausgewählt wurde.
- Prüfen Sie, ob das externe Gerät bzw. die externe Quelle korrekt angeschlossen ist.

**Ton, aber kein Bild.**

- Prüfen Sie, ob die Bildeinstellungen korrekt sind.

**Schlechter Antennenempfang.**

- Prüfen Sie, ob die Antenne korrekt mit dem Fernseher verbunden ist.
- Lautsprecher, nicht geerdete Audiogeräte, Neonlicht, hohe Gebäude und andere große Objekte können die Empfangsqualität beeinträchtigen. Versuchen Sie, die Bildqualität zu verbessern, indem Sie die Ausrichtung der Antenne ändern oder den Abstand zu anderen Geräten vergrößern.
- Falls die Empfangsqualität nur bei einem Sender schlecht ist, nehmen Sie für diesen Sender eine Feinabstimmung vor.

**Schlechtes Bild über ein Gerät.**

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Prüfen Sie, ob die Bildeinstellungen korrekt sind.

**Bildeinstellungen ändern sich nach einer Weile.**

Stellen Sie sicher, dass unter **Standort** die Option **Zuhause** ausgewählt ist. In diesem Modus können Sie Einstellungen ändern und speichern.

**Es wird ein Werbefbanner angezeigt.**

Stellen Sie sicher, dass unter **Standort** die Option **Zuhause** ausgewählt ist.

**Das Bild passt nicht auf den Bildschirm.**

Wechseln Sie zu einem anderen Bildformat.

Das Bildformat ändert sich, wenn ich den Sender wechsele.

Wählen Sie ein nicht-automatisches Bildformat.

Die Position des Bilds ist nicht korrekt.

Die Bildsignale mancher Geräte passen u. U. nicht richtig auf den Bildschirm. Überprüfen Sie den Signalausgang des angeschlossenen Geräts.

Das Computerbild ist nicht stabil.

Prüfen Sie, ob Ihr PC die unterstützte Auflösung und die Wiederholrate verwendet.

---

## Ton

**Kein Ton oder schlechte Tonqualität.**

Falls kein Audiosignal erkannt wird, schaltet der Fernseher den Ton automatisch aus.

- Prüfen Sie, ob die Toneinstellungen korrekt sind.
- Prüfen Sie, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen Sie, ob die Lautstärke stummgeschaltet oder auf Null eingestellt ist.
- Prüfen Sie, ob der Audioausgang des Fernsehers mit dem Audioeingang am Home Entertainment-System verbunden ist.

Sie sollten Ton aus den HTS-Lautsprechern hören.

- Bei einigen Geräten müssen Sie die HDMI-Audioausgabe möglicherweise manuell aktivieren. Falls HDMI-Audio bereits aktiviert wurde, Sie aber immer noch kein Audiosignal hören, versuchen Sie, das digitale Audioformat des Geräts zu PCM (Pulse Code Modulation) zu ändern. Anweisungen hierzu finden Sie in der Dokumentation Ihres Geräts.

---

## HDMI und USB

**HDMI**

- Bitte beachten Sie, dass es bei HDCP-Unterstützung zu Verzögerungen bei der Anzeige von Inhalten von HDMI-Geräten über den Fernseher kommen kann.
- Falls der Fernseher das HDMI-Gerät nicht erkennt und kein Bild angezeigt wird, schalten Sie erst auf ein anderes Gerät und anschließend wieder auf das ursprüngliche Gerät um.
- Wenn Tonunterbrechungen auftreten, prüfen Sie, ob die Ausgabeeinstellungen des HDMI-Geräts korrekt sind.
- Wenn Sie einen HDMI-auf-DVI-Adapter oder ein HDMI-auf-DVI-Kabel verwenden, muss ein zusätzliches Audiokabel an AUDIO IN (nur Klinkenbuchse) angeschlossen sein.

**HDMI EasyLink funktioniert nicht**

- Prüfen Sie, ob Ihre HDMI-Geräte HDMI-CEC-kompatibel sind. Die EasyLink-Funktionen können nur mit HDMI-CEC-kompatiblen Geräten verwendet werden.

#### Es wird kein Lautstärkesymbol angezeigt.

- Wenn ein HDMI-CEC-Audiogerät angeschlossen ist und Sie die TV-Fernbedienung zum Einstellen der Lautstärke des Geräts verwenden, ist dieses Verhalten normal.

#### Fotos, Videos und Musik von einem USB-Gerät

##### werden nicht angezeigt.

- Stellen Sie Ihr USB-Speichergerät wie in der Bedienungsanleitung beschrieben so ein, dass es mit der Klasse der Massenspeicher kompatibel ist.
- Prüfen Sie, ob das USB-Speichergerät mit Ihrem Fernseher kompatibel ist.
- Prüfen Sie, ob die Audio- und Bilddateiformate von Ihrem Fernseher unterstützt werden.

#### USB-Dateien werden abgehackt wiedergegeben.

- Die Übertragungsleistung des USB-Speichergeräts kann die Datenübertragungsrate zum Fernseher einschränken, was eine schlechte Wiedergabequalität zur Folge hat.

---

## WiFi

### WiFi-Netzwerk wurde nicht gefunden oder ist gestört

- Mikrowellenherde, DECT-Telefone oder andere Geräte mit WiFi 802.11b/g/n in der Nähe können möglicherweise Störungen im WLAN-Netzwerk verursachen.
- Wir empfehlen, die Frequenz 5 GHz (802.11ac) für Ihren Router zu verwenden, wenn Ihr Fernseher in einer Umgebung mit vielen weiteren kabellosen Routern steht (Mehrfamilienhäuser usw.).
- Stellen Sie sicher, dass Sie über die Firewalls im Netzwerk Zugriff auf die kabellose Verbindung mit dem Fernseher erlauben.
- Blenden Sie für eine einfache Einstellung Ihres kabellosen Netzwerks den Namen Ihres Routers nicht aus, indem Sie die SSID-Übertragung deaktivieren.
- Wenn das kabellose Netzwerk nicht ordnungsgemäß funktioniert, können Sie die kabelgebundene Netzwerkeinstellung verwenden.

### WiFi-Netzwerkverbindung ist langsam.

- Sie benötigen für den Router eine Hochgeschwindigkeitsverbindung (Breitband) zum Internet.
- Grenzen Sie die Anzahl an Geräten ein, die denselben Router verwenden.
- Informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung des kabellosen Routers über die Reichweite in Innenräumen, die Übertragungsrate und über die anderen Faktoren zur Signalqualität.

## DHCP

- Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann,

überprüfen Sie die DHCP-Einstellung (Dynamic Host Configuration Protocol) des Routers. DHCP sollte aktiviert sein.

---

## Bluetooth

### Kopplung ist nicht möglich.

- Stellen Sie sicher, dass sich Ihr Gerät im Kopplungsmodus befindet. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.
- Stellen Sie Router und kabellose Lautsprecher so nah wie möglich an den Fernseher.
- Orte mit hoher kabelloser Aktivität – Wohnungen mit vielen kabellosen Routern – können die kabellose Verbindung beeinträchtigen.
- Mehrere Geräte gleichzeitig mit dem Fernseher zu koppeln funktioniert möglicherweise nicht.

### Bluetooth-Verbindung unterbrochen

- Stellen Sie den kabellosen Lautsprecher immer in einem Bereich von fünf Metern um den Fernseher herum auf.

### Audio-Video-Synchronisierung mit Bluetooth

- Informieren Sie sich vor dem Kauf eines kabellosen Bluetooth-Lautsprechers über die Qualität der Audio-Video-Synchronisierung, üblicherweise "Lippensynchronisation" genannt. Nicht alle Bluetooth-Geräte führen dies richtig durch. Lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten.

---

## Internet






### Das Internet funktioniert nicht

- Wenn die Verbindung zum Router ordnungsgemäß funktioniert, prüfen Sie die Verbindung des Routers mit dem Internet.

---

## Falsche Menüsprache

### Stellen Sie Ihre Sprache wieder her.

- 1 - Drücken Sie .
- 2 - Wählen Sie das Symbol  (Einstellungen) aus, und drücken Sie **OK**.
- 3 - Drücken Sie fünfmal auf  (unten).
- 4 - Drücken Sie dreimal auf  (rechts), wählen Sie Ihre Sprache aus, und drücken Sie **OK**.
- 5 - Drücken Sie  **BACK**, um das Menü zu schließen.

## Online-Hilfe

Um Probleme mit Ihrem Fernseher von Philips zu lösen, können Sie sich an unseren Online-Support wenden. Sie können Ihre Sprache auswählen und Ihre Produkt-/Modellnummer eingeben.

Besuchen Sie [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support).

Auf der Support-Website finden Sie nicht nur Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs), sondern auch die für Ihr Land relevante Telefonnummer, über die Sie uns kontaktieren können. In einigen Ländern können Sie sich mit Fragen direkt per Chat an einen unserer Partner wenden oder eine E-Mail schreiben.

Sie können die neue Fernsehersoftware oder die Anleitung herunterladen, um es auf dem Computer zu lesen.

## Support und Reparatur

Support und Reparaturen erhalten Sie unter der Hotline des Service-Centers in Ihrem Land. Unsere Servicetechniker kümmern sich um eine Reparatur, falls erforderlich.

Die Telefonnummer finden Sie in der gedruckten Dokumentation, die Sie gemeinsam mit dem Fernseher erhalten haben.

Besuchen Sie alternativ unsere Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), und wählen Sie bei Bedarf Ihr Land aus.

### TV-Modellnummer und Seriennummer

Sie werden eventuell nach der Modell-/Seriennummer Ihres Geräts gefragt. Diese Nummern finden Sie auf dem Verpackungsetikett oder auf dem Typenschild an der Unter- oder Rückseite des Fernsehers.

### **Warnung**

Versuchen Sie nicht, den Fernseher selbst zu reparieren. Dies kann zu schweren Verletzungen, irreparablen Schäden an Ihrem Fernseher oder dem Verfall Ihrer Garantie führen.

# Sicherheit und Sorgfalt

## Sicherheit

### Wichtig!

Lesen Sie alle Sicherheitsanweisungen gründlich durch, bevor Sie den Fernseher verwenden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen verursacht wurden, haben Sie keinen Garantieanspruch.

### Risiko von Stromschlägen und Brandgefahr

- Setzen Sie den Fernseher niemals Regen oder Wasser aus. Platzieren Sie niemals Behälter mit Flüssigkeiten, wie z. B. Vasen, in der Nähe des Fernsehers.
- Wenn der Fernseher außen oder innen mit Flüssigkeit in Kontakt kommt, trennen Sie den Fernseher sofort vom Stromnetz.
- Kontaktieren Sie das Philips Service-Center, um den Fernseher vor der erneuten Nutzung überprüfen zu lassen.
- Setzen Sie den Fernseher, die Fernbedienung und die Batterien niemals übermäßiger Hitze aus. Platzieren Sie sie nie in der Nähe von brennenden Kerzen, offenem Feuer oder anderen Wärmequellen. Dies schließt auch direkte Sonneneinstrahlung ein.
- Führen Sie keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze oder andere Öffnungen des Fernsehers ein.
- Stellen Sie niemals schwere Objekte auf das Netzkabel.
- Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt wird. Lockere Netzstecker können Funkenüberschlag oder Feuer verursachen. Stellen Sie sicher, dass keine Zuglast auf das Netzkabel ausgeübt wird, wenn der Bildschirm gedreht wird.
- Um den Fernseher von der Stromversorgung zu trennen, muss der Netzstecker aus der Steckdose gezogen werden. Ziehen Sie dazu niemals am Kabel, sondern immer am Stecker. Stellen Sie sicher, dass der Zugang zum Netzstecker, Netzkabel und zur Steckdose jederzeit frei ist.

### Verletzungsgefahr oder Beschädigungsgefahr für den Fernseher

- Zum Heben und Tragen eines Fernsehers mit einem Gewicht von über 25 kg sind zwei Personen erforderlich.
- Wenn Sie den Fernseher auf einem Standfuß aufstellen möchten, verwenden Sie nur den mitgelieferten Standfuß, und befestigen Sie ihn fest am Fernseher.
- Stellen Sie den Fernseher auf eine flache, ebene Fläche, die für das gesamte Gewicht des Fernsehers und des Sockels geeignet ist.
- Stellen Sie bei einer Wandmontage sicher, dass die Wandhalterung für das Gewicht des Fernsehers geeignet ist. TP Vision übernimmt keine Haftung für unsachgemäße Wandmontage oder daraus resultierende Unfälle oder Verletzungen.
- Teile dieses Produkts sind aus Glas. Seien Sie vorsichtig, um Verletzungen oder Beschädigungen zu vermeiden.

### Gefahr der Beschädigung des Fernsehers

Bevor Sie den Fernseher mit dem Stromnetz verbinden, sollten Sie sicherstellen, dass die Stromspannung dem auf der Rückseite des Geräts angegebenen Wert entspricht. Schließen Sie den Fernseher nicht an die Steckdose an, wenn die Spannung einen anderen Wert aufweist.

### Verletzungsgefahr für Kinder

Befolgen Sie diese Sicherheitshinweise, damit der Fernseher nicht kippen kann und Kinder verletzt werden könnte.

- Stellen Sie den Fernseher nie auf eine Fläche, die mit einem Tuch oder einem anderen Material bedeckt ist, das weggezogen werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass kein Teil des Fernsehers über die Ränder der Oberfläche hinausragt.
- Stellen Sie den Fernseher nie auf hohe Möbelstücke (z. B. ein Bücherregal), ohne sowohl das Möbelstück als auch den Fernseher an der Wand oder durch geeignete Hilfsmittel zu sichern.
- Weisen Sie Kinder auf die Gefahren des Kletterns auf Möbelstücke hin, um den Fernseher zu erreichen.

### Gefahr des Verschluckens von Batterien!

Die Fernbedienung kann Knopfzellen enthalten, die von kleinen Kindern verschluckt werden könnten. Bewahren Sie diese Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

---

## Risiko der Überhitzung

Platzieren Sie den Fernseher nie in einem geschlossenen Bereich. Der Fernseher benötigt einen Lüftungsabstand von mindestens 10 cm um das Gerät herum. Stellen Sie sicher, dass Vorhänge und andere Gegenstände die Lüftungsschlitze des Fernsehers nicht abdecken.

---

## Gewitter

Trennen Sie den Fernseher vor Gewittern vom Netz- und Antennenanschluss.  
Berühren Sie den Fernseher, das Netzkabel oder das Antennenkabel während eines Gewitters nicht.

---

## Gefahr von Hörschäden

Vermeiden Sie den Einsatz von Ohrhörern oder Kopfhörern bei hohen Lautstärken bzw. über einen längeren Zeitraum.

---

## Niedrige Temperaturen

Wenn der Fernseher bei Temperaturen unter 5 °C transportiert wird, packen Sie den Fernseher aus, und warten Sie, bis er Zimmertemperatur erreicht hat, bevor Sie ihn mit dem Netzanschluss verbinden.

---

## Luftfeuchtigkeit

In seltenen Fällen kann es je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu einer geringfügigen Kondensation an der Innenseite der Glasfront Ihres Fernsehers (bei einigen Modellen) kommen. Um dies zu vermeiden, setzen Sie den Fernseher weder direktem Sonnenlicht noch Hitze oder extremer Feuchtigkeit aus. Tritt dennoch eine Kondensation auf, geht sie von selbst zurück, wenn Sie den Fernseher einige Stunden verwenden.

Die Kondensationsfeuchtigkeit führt nicht zu Beschädigungen oder Fehlfunktionen des Fernsehers.

---

25.2

## Bildschirmpflege

- Berühren Sie den Bildschirm nicht mit Gegenständen, drücken oder streifen Sie nicht mit Gegenständen über den Bildschirm.
- Trennen Sie vor dem Reinigen den Netzstecker des Fernsehers von der Steckdose.
- Reinigen Sie den Fernseher und den Rahmen

vorsichtig mit einem weichen feuchten Tuch. Achten Sie darauf, die Ambient-LEDs an der Rückseite des Fernsehers möglichst nicht zu berühren. Verwenden Sie keine Substanzen wie Alkohol, Chemikalien oder Haushaltsreiniger.

- Um Verformungen und Farbausbleichungen zu vermeiden, müssen Wassertropfen so rasch wie möglich abgewischt werden.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Wiedergabe von Standbildern. Standbilder sind Bilder, die über einen längeren Zeitraum auf dem Bildschirm verbleiben. Dazu gehören beispielsweise Bildschirmmenüs, schwarze Balken und Zeitanzeigen. Wenn Sie Standbilder wiedergeben möchten, verringern Sie den Kontrast und die Helligkeit des Bildschirms, um ihn vor Beschädigungen zu schützen.



# Nutzungsbedingungen

26.1

## Nutzungsbedingungen – Fernseher

2016 © TP Vision Europe B.V. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt wurde von TP Vision Europe B.V. oder einem seiner Tochterunternehmen, in diesem Dokument zusammen als TP Vision bezeichnet, auf den Markt gebracht. TP Vision ist der Hersteller des Produkts. TP Vision ist der Hersteller des Produkts. Der Garantiegeber in Bezug auf den Fernseher, dem diese Broschüre beilag, ist TP Vision. Philips und das Philips Emblem sind eingetragene Marken der Koninklijke Philips N.V.

Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Marken sind Eigentum von Koninklijke Philips N.V oder der jeweiligen Eigentümer. TP Vision behält sich das Recht vor, Produkte jederzeit ohne die Verpflichtung zu ändern, frühere Lieferungen entsprechend nachzubessern.

Das dem Fernseher beiliegende schriftliche Material und die im Speicher des Fernsehers abgelegte bzw. die von der Philips Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) heruntergeladene Bedienungsanleitung sind für den beabsichtigten Einsatz des Systems als korrekt anzusehen.

Die Informationen in dieser Anleitung werden für den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Systems als angemessen erachtet. Wenn das Produkt oder seine einzelnen Module oder Funktionen für andere Zwecke verwendet werden als hier angegeben, ist eine Bestätigung für deren Richtigkeit und Eignung einzuholen. TP Vision gewährleistet, dass die Informationen an sich keine US-Patente verletzen. Alle anderen Gewährleistungen, gleich ob ausdrücklich oder konkludent, sind ausgeschlossen. TP Vision kann weder für Fehler im Inhalt dieses Dokuments noch für Probleme, die aus dem Inhalt dieses Dokuments resultieren, verantwortlich gemacht werden. Fehler, die Philips gemeldet werden, werden behoben und auf der Support-Website von Philips so bald wie möglich veröffentlicht.

Garantiebedingungen, Verletzungsgefahr, Beschädigungsgefahr für den Fernseher oder Erlöschen der Garantie!  
Versuchen Sie keinesfalls, den Fernseher selbst zu

reparieren. Verwenden Sie Fernseher und Zubehör ausschließlich wie vom Hersteller vorgesehen. Der Warnhinweis auf der Rückseite des Fernsehers weist auf das Risiko von elektrischen Schlägen hin. Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Fernsehers. Wenden Sie sich bei Service- oder Reparaturarbeiten stets an den Kundenservice von Philips. Die Telefonnummer finden Sie in der gedruckten Dokumentation, die Sie gemeinsam mit dem Fernseher erhalten haben. Besuchen Sie alternativ unsere Website unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support), und wählen Sie bei Bedarf Ihr Land aus. Jeder Betrieb, der in dieser Anleitung ausdrücklich untersagt wird, und jegliche Einstellungen oder Montageverfahren, die in dieser Anleitung nicht empfohlen oder autorisiert werden, führen zum Erlöschen der Garantie.

### Pixel Eigenschaften

Dieses LCD-/LED-Produkt verfügt über eine hohe Anzahl von Farbpixeln. Obwohl der Prozentsatz der funktionsfähigen Pixel mindestens 99,999 % beträgt, können auf dem Bildschirm permanent dunkle oder helle Lichtpunkte (rot, grün oder blau) vorhanden sein. Hierbei handelt es sich um eine bauartbedingte Eigenschaft der Anzeige (innerhalb allgemeiner Industriestandards) und nicht um eine Fehlfunktion.

### CE-Konformität

TP Vision Europe B.V. erklärt hiermit, dass dieser Fernseher den grundlegenden Anforderungen und sonstigen relevanten Bestimmungen der Richtlinien 2014/53/EU (RED), 2009/125/EC (Energieverbrauchskennzeichnung), 2010/30/ EU (Energie-Label) und 2011/65/EC (RoHS) entspricht.

### Elektromagnetische Verträglichkeit

TP Vision produziert und vertreibt viele Endkundenprodukte, die, wie jedes elektronische Gerät im Allgemeinen, elektromagnetische Signale aussenden und empfangen können. Eines der grundsätzlichen Unternehmensprinzipien von TP Vision ist es, für unsere Produkte alle notwendigen Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um allen anwendbaren rechtlichen Anforderungen zu entsprechen und die zum Zeitpunkt der Herstellung des Produkts anwendbaren EMF-Normen in vollem Maße einzuhalten.

TP Vision verpflichtet sich, Produkte zu entwickeln, herzustellen und zu vertreiben, die keine gesundheitlichen Probleme hervorrufen. TP Vision kann wissenschaftlichen Studien zufolge bestätigen, dass ihre Produkte bei ordnungs- und zweckgemäßem Gebrauch sicher sind. TP Vision spielt eine aktive Rolle in der Entwicklung der internationalen EMF- und Sicherheitsstandards, sodass TP Vision auch weiterhin die neuesten Entwicklungen der Standardisierung so früh wie möglich in seine Produkte integrieren kann.

## Nutzungsbedingungen – Philips App-Galerie

Weitere Informationen erhalten Sie, indem Sie unter **Hilfe** die Option **Suchbegriffe** auswählen und **Nutzungsbedingungen, App-Galerie** aufrufen.

# Copyright

## 27.1

## MHL

MHL, Mobile High-Definition Link und das MHL-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der MHL, LLC.



## 27.2

## HDMI

Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface und das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.



## 27.3

## Dolby Audio

Hergestellt unter der Lizenz von Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio und das Doppel-D-Symbol sind Marken von Dolby Laboratories.



## 27.4

## DTS 2.0 + Digital Out™

Informationen zu DTS-Patenten finden Sie unter <http://patents.dts.com>. Hergestellt unter der Lizenz von DTS Licensing Limited. DTS, das Symbol sowie DTS und das Symbol zusammen sind eingetragene Marken, und DTS 2.0+Digital Out ist ein Warenzeichen von DTS, Inc. © DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



## 27.5

## Microsoft

### Windows Media

Windows Media ist eine Marke oder eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.



### Microsoft PlayReady

Die Eigentümer von Inhalten verwenden die Zugriffstechnologie Microsoft PlayReady™, um ihr geistiges Eigentum zu schützen, urheberrechtlich geschützte Inhalte eingeschlossen. Dieses Gerät verwendet die PlayReady-Technologie zum Zugriff auf PlayReady-geschützte Inhalte und/oder WMDRM-geschützte Inhalte. Wenn das Gerät die Nutzungsbeschränkungen für Inhalte nicht ordnungsgemäß durchsetzt, können die Inhaltseigentümer Microsoft auffordern, die Gerätefunktion zum Wiedergeben von PlayReady-geschützten Inhalten zu deaktivieren. Diese Deaktivierung gilt nicht für ungeschützte Inhalte oder für Inhalte, die durch andere Inhaltszugriffstechnologien geschützt sind. Inhaltseigentümer können ein PlayReady-Upgrade erzwingen, um den Zugriff auf ihre Inhalte zu ermöglichen. Wenn Sie ein Upgrade ablehnen, erhalten Sie keinen Zugriff auf Inhalte, für die dieser Upgrade notwendig ist.

## 27.6

## WiFi Alliance

WiFi®, das WiFi CERTIFIED-Logo und das WiFi-Logo sind eingetragene Marken der Wi-Fi Alliance.



## Kensington

(falls zutreffend)

Kensington und Micro Saver sind in den USA eingetragene Marken von ACCO World mit erteilten Eintragungen und anhängigen Anmeldungen in anderen Ländern weltweit.



## Andere Marken

Alle anderen eingetragenen Marken und nicht eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

# Haftungsausschluss bezüglich Diensten und/oder Software von Drittanbietern

Dienste und/oder Software von Drittanbietern können ohne vorherige Ankündigung verändert, gesperrt oder gekündigt werden. TP Vision trägt in solchen Situationen keinerlei Verantwortung.

---

# Index

## A

Abschalten 11  
Altersfreigabe 20  
Ambilight, Einstellungen 59  
Android-Einstellungen 40  
Antennenverbindung 7  
APP, Sprachsuche 9  
App-Sperre 45  
Apps 43  
Audiobeschreibung 67  
Ausschalt-Timer 62  
Autom. Lautstärkenivellierung 57

## B

Batterien, Fernbedienung 10  
Bässe 56  
Berechtigung durch Eltern 20  
Bildeinstellung 52  
Bildformat 55  
Bildschirmpflege 216  
Bluetooth 31  
Bluetooth, Gerät auswählen 31  
Bluetooth, Gerät entfernen 31  
Bluetooth, Kopplung 31

## C

Camcorder, Verbinden 35  
Computer, Anschließen 35

## D

DMR, Digital Media Renderer 39

## E

EasyLink 27  
Einschalten 11  
Energiespareinstellungen 61  
Entsorgung des Fernsehers und der Batterien 208

## F

Farbe 52  
Farboptimierung 53  
Farbtemperatur 53  
Fernbedienung, Überblick 8  
Fernbedienung, Infrarotsensor 10  
Fernsehen 19  
Fernsehernamen im Netzwerk 39  
Fotos, Videos und Musik 70

## G

Gamepad, Anschließen 33  
Gamma 54  
Google Play Store 44

## H

Höhen 57  
Hörbehindert 67  
Hörbehindert 67  
HDMI MHL 26  
HDMI, ARC 26  
HDMI-DVI-Verbindung 27  
Helligkeit 53  
Home-Menü 42

## I

Internetspeicher, Löschen 38

## J

Jetzt auf Ihrem Fernseher 83

## K

Kabelgebundenes Netzwerk 38  
Kamera, Verbinden 35  
Kontrast 53  
Kontrast, Dynamic Contrast 54  
Kontrast, Videokontrast 54  
Kontrastmodus 54  
Kopfhörer, Verbinden 32  
Kopfhörerlautstärke 57

## M

Mediendateien, von einem Cloud-Speicher 70  
Mediendateien, von einem Computer oder NAS 70  
Mediendateien, von einem USB-Laufwerk 70  
Meldungen 207  
MPEG-Artefaktunterdrückung 55  
Multi View 86

## N

Netzwerk, Einstellungen 38  
Netzwerk, Einstellungen anzeigen 38  
Netzwerk, Internetspeicher löschen 40  
Netzwerk, Kabelgebunden 38  
Netzwerk, Kabellos 37  
Netzwerk, Statische IP-Adresse 39  
Netzwerk, Verbinden 37  
Netzwerk, WiFi einschalten 39  
Netzwerk, WiFi Smart Screen 39  
Netzwerk, WoWLAN 39  
Netzwerk, WPS 37  
Netzwerk, WPS mit PIN-Code 37  
Netzwerkinstallation 37  
Nutzungsbedingungen 217  
Nutzungsbedingungen, App-Galerie 41  
Nutzungsende 208

## O

Online-Support 214

## P

Pause TV 76  
Personalisierte Farbtemperatur 54  
Philips Logo, Helligkeit 62  
Platzierung, Aufstellen des Fernsehers 6  
Platzierung, Betrachtungsabstand 6  
Problem, HDMI-Verbindung 212  
Problem, USB-Verbindung 212  
Probleme, Bild 212  
Probleme, Fernbedienung 211  
Probleme, Menüsprache 213  
Probleme, Ton 212

## R

Rauschminderung 55

## S

Satellit, Entfernen eines Satelliten 14

- Satellit, Hinzufügen von Satelliten 13
- Satellit, manuelle Installation 14
- Satellit, Manuelle Senderaktualisierung 13
- Satellit, Senderpakete 13
- Satellit, Unicable 13
- Satelliten-CAMs 13
- Satellitenanschluss 7
- Satelliteninstallation 12
- Schärfe 53
- Schnelleinst. für Bild 56
- Seh- und Hörhilfen 67
- Sehbeeinträchtigung 67
- Sehbehindert 67
- Sender 18
- Sender, Altersfreigabe 20
- Sender, Satelliteninstallation 12
- Sender, Senderliste, Öffnen 19
- Sender, Senderliste, Filter 19
- Sender, Senderliste, Info 18
- Sender, Senderliste, Suchen 19
- Sender, Wechseln zu einem Sender 19
- Senderliste kopieren 17
- Senderliste kopieren, aktuelle Version 18
- Senderliste kopieren, Hochladen 18
- Senderliste kopieren, Kopieren 17
- Sendung verpasst? 83
- Sendungen, Empfehlungen 83
- Service-Center 214
- Sicherheitshinweise 215
- Sleeptimer 67
- Software aktualisieren 87
- Spielkonsole, Anschließen 32
- Sprachsuche, APP 9
- Standby-Modus 11
- Stromversorgung 6
- Super Resolution 55

## T

- Ton, Autom. Lautstärkenivellierung 57
- Toneinstellung 56
- TV-Guide-Daten 73

## U

- Unicable 13
- USB-Festplatte, Installation 33
- USB-Flashlaufwerk 35
- USB-Tastatur 34

## V

- Verbindungsleitfaden 26
- Video-on-Demand 84
- Videoauswahl 22
- Videotext 24

## W

- WiFi 37
- WLAN-Netzwerk 37

## Y

- YPbPr-Verbindung, Tipps 27



All registered and unregistered trademarks are property of their respective owners.  
Specifications are subject to change without notice.  
Philips and the Philips' shield emblem are trademarks of Koninklijke Philips N.V.  
and are used under license from Koninklijke Philips N.V.  
2017 © TP Vision Europe B.V. All rights reserved.

[philips.com](http://philips.com)