

*Brilliance*

221B7

231B7



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

DE	Bedienungsanleitung	1
	Kundendienst und Garantie	23
	Problemlösung und häufig gestellte Fragen	30

**PHILIPS**

# Inhalt

<b>1. Wichtig .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen und Wartung .....	1
1.2 Hinweise zur Notation .....	3
1.3 Geräte und Verpackungsmaterialien richtig entsorgen .....	3
<b>2. Monitor einrichten .....</b>	<b>5</b>
2.1 Installation .....	5
2.2 Monitor bedienen .....	7
2.3 Basisbaugruppe zur VESA-Montage entfernen .....	11
<b>3. Bildoptimierung .....</b>	<b>12</b>
3.1 SmartImage .....	12
3.2 SmartContrast .....	13
<b>4. PowerSensor™ .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Integrierte Webcam mit Mikrofon ..</b>	<b>16</b>
5.1 Anforderungen an PC-Systeme .....	16
5.2 Gerät verwenden .....	16
<b>6. Technische Daten .....</b>	<b>18</b>
6.1 Auflösung und Vorgabemodi .....	21
<b>7. Energieverwaltung .....</b>	<b>22</b>
<b>8. Kundendienst und Garantie .....</b>	<b>23</b>
8.1 Philips-Richtlinien zu Flachbildschirm- Pixeldefekten .....	23
8.2 Kundendienst und Garantie .....	25
<b>9. Problemlösung und häufig gestellte Fragen .....</b>	<b>30</b>
9.1 Problemlösung .....	30
9.2 Allgemeine häufig gestellte Fragen ..	31

# 1. Wichtig

Diese elektronische Bedienungsanleitung richtet sich an jeden Benutzer des Philips-Monitors. Nehmen Sie sich zum Studium dieser Bedienungsanleitung etwas Zeit, bevor Sie Ihren neuen Monitor benutzen. Die Anleitung enthält wichtige Informationen und Hinweise zum Betrieb ihres Monitors.

Die Garantie der Firma Philips findet dann Anwendung, wenn der Artikel ordnungsgemäß für dessen beabsichtigten Gebrauch benutzt wurde und zwar gemäß der Bedienungsanleitung und nach Vorlage der ursprünglichen Rechnung oder des Kassenbons, auf dem das Kaufdatum, der Name des Händlers sowie die Modell- und Herstellungsnummer des Artikels aufgeführt sind.

## 1.1 Sicherheitsmaßnahmen und Wartung

### Warnungen

Der Einsatz von Bedienelementen, Einstellungen und Vorgehensweisen, die nicht in dieser Dokumentation erwähnt und empfohlen werden, kann zu Stromschlägen und weiteren elektrischen und mechanischen Gefährdungen führen.

Vor dem Anschließen und Benutzen des Computermonitors die folgenden Anweisungen lesen und befolgen.

Übermäßiger Schalldruck von Ohrhörern bzw. Kopfhörern kann einen Hörverlust bewirken. Eine Einstellung des Equalizers auf Maximalwerte erhöht die Ausgangsspannung am Ohrhörer- bzw. Kopfhörerausgang und damit auch den Schalldruckpegel.

### Bedienung

- Bitte setzen Sie den Monitor keinem direkten Sonnenlicht, sehr hellem Kunstlicht oder anderen Wärmequellen aus. Längere Aussetzung derartiger Umgebungen

kann eine Verfärbung sowie Schäden am Monitor verursachen.

- Entfernen Sie alle Gegenstände, die ggf. in die Belüftungsöffnungen fallen oder die adäquate Kühlung der Monitor-Elektronik behindern könnten.
- Die Belüftungsöffnungen des Gehäuses dürfen niemals abgedeckt werden.
- Vergewissern Sie sich bei der Aufstellung des Monitors, dass Netzstecker und Steckdose leicht erreichbar sind.
- Wenn der Monitor durch Ziehen des Netzsteckers ausgeschaltet wird, warten Sie 6 Sekunden, bevor Sie den Netzstecker wieder anschließen, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.
- Achten Sie darauf, ausnahmslos das von Philips mitgelieferte zulässige Netzkabel zu benutzen. Wenn Ihr Netzkabel fehlt, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem örtlichen Kundencenter auf. (Diese sind dem Kapitel Kundendienst-/Kundeninformationscenter zu entnehmen.)
- Setzen Sie den Monitor im Betrieb keinen starken Vibrationen und Erschütterungen aus.
- Der LCD-Monitor darf während des Betriebs oder Transports keinen Stößen oder Schlägen ausgesetzt und nicht fallen gelassen werden.

### Instandhaltung

- Üben Sie keinen starken Druck auf das Monitorpanel aus; andernfalls kann Ihr LCD-Monitor beschädigt werden. Wenn Sie Ihren Monitor umstellen wollen, fassen Sie ihn an der Außenseite an; Sie dürfen den Monitor niemals mit Ihrer Hand oder Ihren Fingern auf dem LCD-Panel hochheben.

## 1. Wichtig

- Wenn Sie den Monitor längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie das Netzkabel.
- Auch zur Reinigung des Monitors mit einem leicht angefeuchteten Tuch ziehen Sie erst das Netzkabel. Wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist kann er mit einem trockenen Tuch abgewischt werden. Benutzen Sie zur Reinigung Ihres Monitors jedoch niemals organische Lösemittel, wie z. B. Alkohol oder Reinigungsflüssigkeiten auf Ammoniakbasis.
- Zur Vermeidung des Risikos eines elektrischen Schlags oder einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes muss der Monitor vor Staub, Regen, Wasser oder einer zu hohen Luftfeuchtigkeit geschützt werden.
- Sollte der Monitor nass werden, wischen Sie ihn so schnell wie möglich mit einem trockenen Tuch ab.
- Sollten Fremdkörper oder Wasser in Ihren Monitor eindringen, schalten Sie das Gerät umgehend aus und ziehen das Netzkabel. Entfernen Sie dann den Fremdkörper bzw. das Wasser und lassen Sie den Monitor vom Kundendienst überprüfen.
- Lagern Sie den Monitor nicht an Orten, an denen er Hitze, direkter Sonneneinstrahlung oder extrem niedrigen Temperaturen ausgesetzt ist.
- Um die optimale Betriebsleistung und Lebensdauer Ihres Monitors zu gewährleisten, benutzen Sie den Monitor bitte in einer Betriebsumgebung, die innerhalb des folgenden Temperatur- und Feuchtigkeitsbereichs liegt.
  - Temperatur: 0-40°C 32-95°F
  - Feuchtigkeit: 20 - 80 % relative Luftfeuchtigkeit

### Wichtige Informationen zu eingeebrannten Bildern/Geisterbildern

- Aktivieren Sie grundsätzlich einen bewegten Bildschirmschoner, wenn

Sie Ihren Monitor verlassen. Achten Sie grundsätzlich darauf, dass das Bild bei der Anzeige statischer Inhalte von Zeit zu Zeit gewechselt wird – zum Beispiel durch einen passenden Bildschirmschoner. Die über längere Zeit ununterbrochene Anzeige von unbewegten, statischen Bildern kann zu „eingeebrannten“ Bildern führen, die man auch „Nachbilder“ oder „Geisterbilder“ nennt.

- Solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingeebrannten“ Bilder zählen zu den bekannten Phänomenen der LCD-Panel-Technologie. In den meisten Fällen verschwinden solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingeebrannten“ Bilder bei abgeschaltetem Gerät im Laufe der Zeit von selbst.



### Warnung

Wenn Sie keinen Bildschirmschoner oder eine Anwendung zur regelmäßigen Aktualisierung des Bildschirminhaltes aktivieren, kann dies „eingeebrannte Bilder“, „Nachbilder“ oder „Geisterbilder“ erzeugen, die nicht mehr verschwinden und nicht reparabel sind. Solche Schäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

### Service

- Das Gehäuse darf nur von qualifizierten Service-Technikern geöffnet werden.
- Sollten Sie zur Reparatur oder zum Ein- oder Zusammenbau Dokumente benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem örtlichen Kundendienst-Center auf. (Diese sind dem Kapitel „Kundendienst-Center“ zu entnehmen.)
- Hinweise zum Transport und Versand finden Sie in den „Technischen Daten“.
- Lassen Sie Ihren Monitor niemals in einem der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzten Auto/Kofferraum zurück.

### Hinweis

Sollte der Monitor nicht normal funktionieren oder sollten Sie nicht genau wissen, was Sie zu tun haben, nachdem die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Bedienungsanweisungen befolgt wurden, ziehen Sie bitte einen Kundendienst-Techniker zu Rate.

---

## 1.2 Hinweise zur Notation

In den folgenden Unterabschnitten wird die Notation erläutert, die in diesem Dokument verwendet wurde.

### Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

In diesem Handbuch können Abschnitte entweder fett oder kursiv gedruckt und mit einem Symbol versehen sein. Diese Textabschnitte enthalten Anmerkungen, Vorsichtshinweise oder Warnungen. Sie werden wie folgt eingesetzt:

### Hinweis

Dieses Symbol weist auf wichtige Informationen und Tipps hin, mit denen Sie Ihr Computersystem besser einsetzen können.

### Vorsicht

Dieses Symbol verweist auf Informationen darüber, wie entweder eventuelle Schäden an der Hardware oder Datenverlust vermieden werden können.

### Warnung

Dieses Symbol weist auf mögliche Verletzungsgefahren hin, und gibt an, wie diese vermieden werden können.

Es können auch andere Warnungen in anderen Formaten angezeigt werden, die nicht mit einem Symbol versehen sind. In solchen Fällen ist die spezifische Darstellung der Warnung behördlich vorgeschrieben.

---

## 1.3 Geräte und Verpackungsmaterialien richtig entsorgen

### Elektrische und elektronische Altgeräte



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

Taking back/Recycling Information for

## Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the important of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

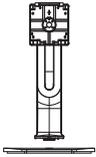
To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. Monitor einrichten

### 2.1 Installation

#### 1 Lieferumfang



\*CD



Power



\*USB  
(2X1B7QPJKEB)



\*Audio



\*DP



\*VGA

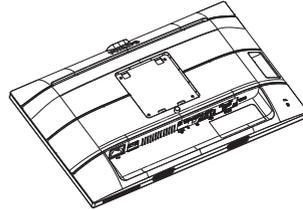


\*HDMI  
(231B7QPJEB)

\*Variiert je nach Region

#### 2 Basis installieren

1. Platzieren Sie den Bildschirm mit dem Panel nach unten auf einem weichen Untergrund. Achten Sie darauf, dass der Bildschirm nicht zerkratzt oder beschädigt wird.

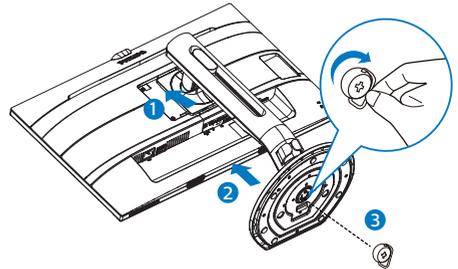


2. Halten Sie den Ständer mit beiden Händen.

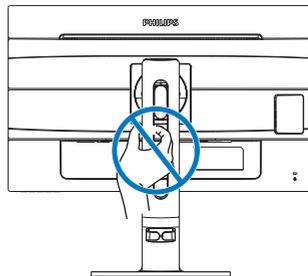
(1) Bringen Sie den Ständer vorsichtig an der VESA-Halterung an, bis der Ständer an der Verriegelung einrastet.

(2) Bringen Sie die Basis vorsichtig am Ständer an.

(3) Ziehen Sie die Schraube an der Unterseite der Basis mit Ihren Fingern fest; bringen Sie die Basis sicher am Ständer an.



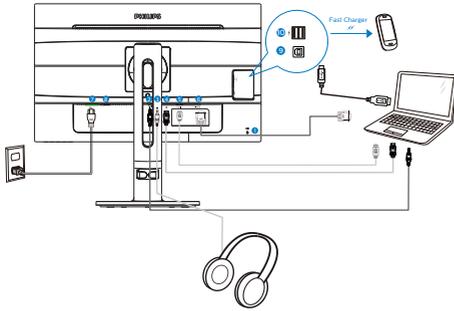
#### ⚠ Warnungen



## 2. Monitor einrichten

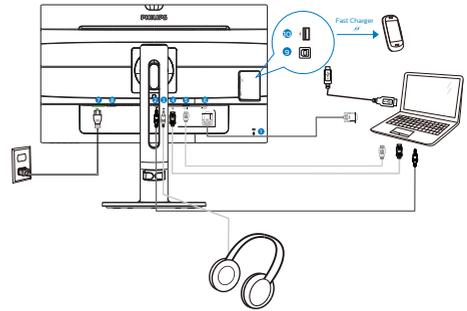
### 3 Mit Ihrem PC verbinden

#### 2X1B7QPJEB:



- 1 Kensington-Diebstahlsicherung
- 2 Audioeingang
- 3 Kopfhörerbuchse
- 4 Monitoreingang
- 5 HDMI-Eingang
- 6 VGA-Eingang
- 7 Wechselstromeingang
- 8 Ein-/Aussschalter
- 9 USB-Upstream
- 10 USB-Ladeanschluss/USB-Downstream

#### 2X1B7QPJKEB:



- 1 Kensington-Diebstahlsicherung
- 2 Audioeingang
- 3 Kopfhörerbuchse
- 4 Monitoreingang
- 5 HDMI-Eingang
- 6 VGA-Eingang
- 7 Wechselstromeingang
- 8 Ein-/Aussschalter
- 9 USB-Upstream
- 10 USB-Ladeanschluss/USB-Downstream

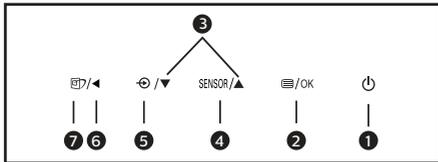
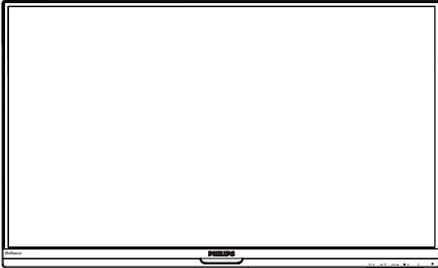
#### PC-Verbindung

1. Schließen Sie das Netzkabel richtig an der Rückseite des Monitors an.
2. Schalten Sie den Computer aus, trennen Sie das Netzkabel.
3. Verbinden Sie das Signalkabel des Monitors mit dem Videoanschluss an der Rückseite des Computers.
4. Verbinden Sie die Netzkabel des Computers und des Monitors mit einer Steckdose in der Nähe.
5. Schalten Sie Computer und Bildschirm ein. Wenn der Monitor ein Bild anzeigt, ist die Installation abgeschlossen.

## 2.2 Monitor bedienen

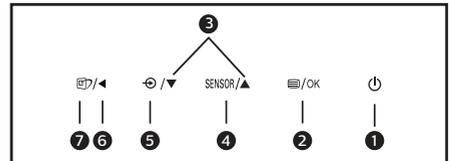
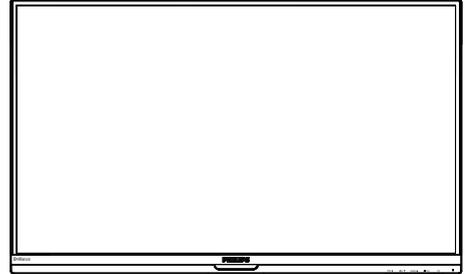
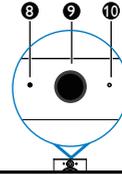
### 1 Beschreibung der Bedientasten

2X1B7QPJEB:



1		Monitor ein- und ausschalten.
2		Auf das OSD-Menü zugreifen. OSD-Einstellungen bestätigen.
3		OSD-Menü anpassen.
4	SENSOR	PowerSensor
5		Signaleingangsquelle wechseln.
6		Zum Zurückkehren zur vorherigen OSD-Ebene.
7		SmartImage-Schnelltaste. Sie können aus sieben Modi auswählen: Office (Büro), Photo (Foto), Movie (Film), Game (Spiel), Economy (Energiesparen), LowBlue Mode (LowBlue-Modus), Off (Aus).

2X1B7QPJKEB:

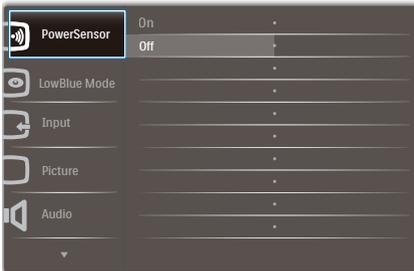


1		Monitor ein- und ausschalten.
2		Auf das OSD-Menü zugreifen. OSD-Einstellungen bestätigen.
3		OSD-Menü anpassen.
4	SENSOR	PowerSensor
5		Signaleingangsquelle wechseln.
6		Zum Zurückkehren zur vorherigen OSD-Ebene.
7		SmartImage-Schnelltaste. Sie können aus sieben Modi auswählen: Office (Büro), Photo (Foto), Movie (Film), Game (Spiel), Economy (Energiesparen), LowBlue Mode (LowBlue-Modus), Off (Aus).
8		Webcam-Aktivitätsleuchte
9		2,0-Megapixel-Webcam
10		Mikrofon

### 2 Beschreibung der Bildschirmanzeige

Was ist ein Bildschirmmenü (OSD)?

Das Bildschirmmenü ist ein Merkmal aller Philips-LCD-Monitore. Dadurch kann der Endnutzer die Anpassung von Bildschirm-Betriebseinstellungen oder die Anwahl von Monitor-Funktionen direkt über ein Anweisungsfenster auf dem Bildschirm vornehmen. Auf dem Bildschirm erscheint folgende benutzerfreundliche Schnittstelle:



Einfache Hinweise zu den Bedientasten

Im oben gezeigten Bildschirmmenü können Sie durch die Betätigung der Tasten ▼▲ an der Frontblende des Monitors den Cursor bewegen und mit OK die Auswahl bzw. Änderung bestätigen.

### Das OSD-Menü

Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die Struktur der Bildschirmanzeige. Sie können dies als Referenz nutzen, wenn Sie sich zu einem späteren Zeitpunkt durch die verschiedenen Einstellungen arbeiten.

## 2. Monitor einrichten

Main menu	Sub menu	
PowerSensor	On	— 0, 1, 2, 3, 4
	Off	
LowBlue Mode	On	— 1, 2, 3
	Off	
Input	VGA	
	HDMI	
	DisplayPort	
Picture	Picture Format	— Wide Screen, 4:3
	Brightness	— 0~100
	Contrast	— 0~100
	Sharpness	— 0~100
	SmartResponse	— Off, Fast, Faster, Fastest
	SmartContrast	— Off, On
	Gamma	— 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
	Pixel Orbiting	— Off, On
	Over Scan	— Off, On
	Audio	Volume
Stand-Alone		— On, Off
Mute		— On, Off
Audio Source		— Audio In, HDMI, DisplayPort
Color	Color Temperature	— 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
	sRGB	
	User Define	Red: 0~100
		Green: 0~100
Blue: 0~100		
Language	English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Māryar, Nederlands, Português, Português do Brazil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어	
OSD Settings	Horizontal	— 0~100
	Vertical	— 0~100
	Transparency	— Off, 1, 2, 3, 4
	OSD Time Out	— 5s, 10s, 20s, 30s, 60s
Setup	Auto	
	H.Position	— 0~100
	V.Position	— 0~100
	Phase	— 0~100
	Clock	— 0~100
	Resolution Notification	— On, Off
	Reset	— Yes, No
	Information	

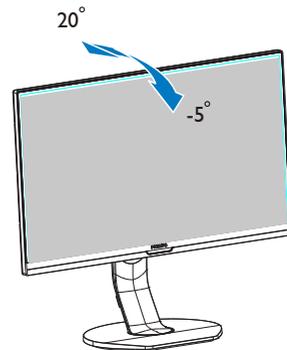
### 3 Hinweis zur Auflösung

Der Monitor kann seine volle Leistung bei einer physikalischen Auflösung von 1920 × 1080 Bildpunkten bei 60 Hz Bildwiederholffrequenz ausspielen. Wird der Monitor mit einer anderen Auflösung betrieben, wird eine Warnmeldung auf dem Bildschirm angezeigt: Use 1920 × 1080 @ 60 Hz for best results. (Mit einer Auflösung von 1920 × 1080 bei 60 Hz erreichen Sie die besten Ergebnisse.)

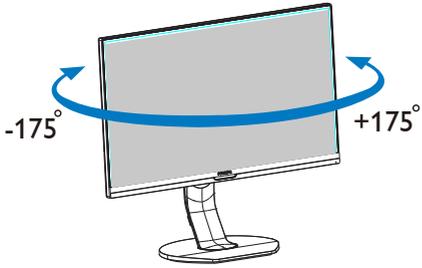
Die Anzeige der nativen Auflösung kann mittels der Option Setup im Bildschirmmenü ausgeschaltet werden.

### 4 Physische Funktionen

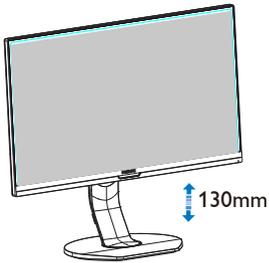
#### Neigung



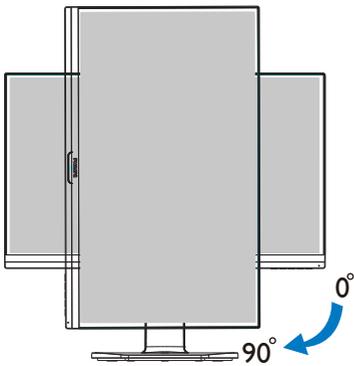
## Schwenken



## Höhenverstellung



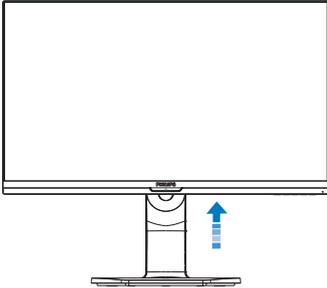
## Drehung



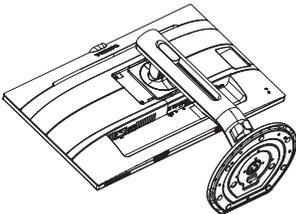
## 2.3 Basisbaugruppe zur VESA-Montage entfernen

Bitte machen Sie sich mit den nachstehenden Hinweisen vertraut, bevor Sie die Monitorbasis zerlegen – so vermeiden Sie mögliche Beschädigungen und Verletzungen.

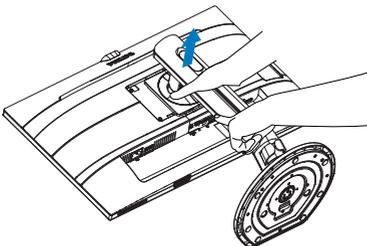
1. Ziehen Sie die Monitorbasis auf ihre maximale Höhe aus.



2. Platzieren Sie den Bildschirm mit dem Panel nach unten auf einem weichen Untergrund. Achten Sie darauf, dass der Bildschirm nicht zerkratzt oder beschädigt wird. Heben Sie den Ständer dann an.

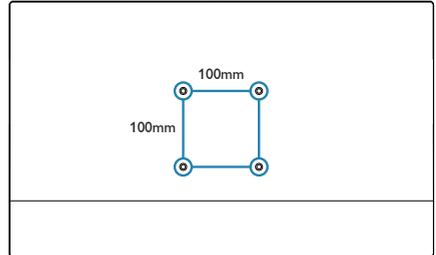


3. Kippen Sie die Basis und schieben Sie sie heraus, während Sie die Freigabetaste gedrückt halten.



### Hinweis

Der Monitor kann an einer VESA-Standardhalterung (100 mm Lochabstand) angebracht werden. VESA-Montageschraube M4. Wenden Sie sich bei einer Wandmontage immer an den Hersteller.



## 3. Bildoptimierung

### 3.1 SmartImage

#### 1 Was ist das?

SmartImage bietet Ihnen Vorgabeeinstellungen, die Ihren Bildschirm optimal an unterschiedliche Bildinhalte anpassen und Helligkeit, Kontrast, Farbe und Schärfe in Echtzeit perfekt regeln. Ob Sie mit Texten arbeiten, Bilder betrachten oder ein Video anschauen – Philips SmartImage sorgt stets für ein optimales Bild.

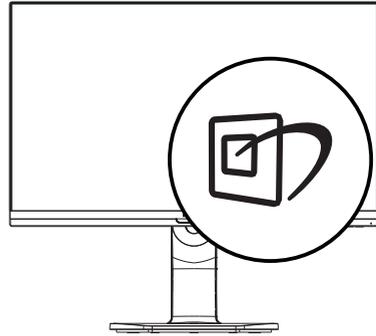
#### 2 Wieso brauche ich das?

Sie wünschen sich einen Monitor, der Ihnen unter allen Umständen ein optimales Bild bietet. Die SmartImage-Software regelt Helligkeit, Kontrast, Farbe und Schärfe in Echtzeit und sorgt damit jederzeit für eine perfekte Darstellung.

#### 3 Wie funktioniert das?

SmartImage ist eine exklusive, führende Philips-Technologie, welche die auf dem Bildschirm dargestellten Inhalte analysiert. Je nach ausgewähltem Einsatzzweck passt SmartImage Einstellungen wie Kontrast, Farbsättigung und Bildschärfe ständig optimal an die jeweiligen Inhalte an – und dies alles in Echtzeit mit einem einzigen Tastendruck.

#### 4 Wie schalte ich SmartImage ein?



1. Drücken Sie ; das SmartImage-OSD wird angezeigt.
2. Durch weitere Betätigung von ▼▲ schalten Sie zwischen den Optionen Office (Büro), Photo (Foto), Movie (Film), Game (Spiel), Economy (Energiesparen) und Off (Aus) um.
3. Das SmartImage-OSD verschwindet nach 5 Sekunden von selbst, wenn Sie es nicht zuvor durch Bestätigung Ihrer Auswahl mit der „OK“-Taste ausblenden.

Sie können aus sieben Modi auswählen: Office (Büro), Photo (Foto), Movie (Film), Game (Spiel), Economy (Energiesparen), LowBlue Mode (LowBlue-Modus) und Off (Aus).



- Office (Büro): Verbessert die Textdarstellung und vermindert die Helligkeit; so können Sie Texte besser lesen und überlasten Ihre Augen

### 3. Bildoptimierung

- nicht. Dieser Modus eignet sich ganz besonders zur Verbesserung von Lesbarkeit und Produktivität, wenn Sie mit Tabellenkalkulationen, PDF-Dateien, gescannten Artikeln und anderen allgemeinen Büroanwendungen arbeiten.
- Photo (Foto): Dieses Profil kombiniert verbesserte Farbsättigung, Schärfe und dynamischen Kontrast zur Darstellung von Fotos und anderen Bildern in lebendigen Farben – ohne störende Artefakte und blasse Farbwiedergabe.
  - Movie (Film): Stärkere Leuchtkraft, satte Farben, dynamische Kontraste und rasiermesserscharfe Bilder sorgen für eine detailgetreue Darstellung auch in dunkleren Bildbereichen Ihrer Videos; ohne Farbschlieren in helleren Bereichen – zum optimalen, naturgetreuen Videogenuss.
  - Game (Spiel): Aktiviert eine spezielle Overdrive-Schaltung und ermöglicht kürzeste Reaktionszeiten, glättet Kanten schnell bewegter Objekte, verbessert den Kontrast – kurz: Sorgt für ein mitreißendes Spielerlebnis.
  - Economy (Energiesparen): Bei diesem Profil werden Helligkeit, Kontrast und Hintergrundbeleuchtung fein angepasst; dieser Modus eignet sich ganz besonders für die tägliche Büroarbeit bei geringem Stromverbrauch.
  - LowBlue Mode (LowBlue-Modus): LowBlue-Modus für höheren Augenkomfort. Studien haben gezeigt, dass kurzweilige blaue Lichtstrahlen von LED-Displays die Augen mit der Zeit ebenso schädigen und das Sehvermögen beeinträchtigen können wie ultraviolette Strahlen. Philips' auf das Wohlbefinden ausgelegte Einstellung LowBlue-Modus nutzt eine intelligente Softwaretechnologie zur Reduzierung von schädlichem kurzweiligem blauem Licht.
  - Off (Aus): Die Bildoptimierung durch SmartImage bleibt abgeschaltet.

### Hinweis

Philips' LowBlue-Modus, Modus 2, stimmt mit der TÜV-Low-Blue-Light-Zertifizierung überein. Sie können diesen Modus aufrufen, indem Sie einfach die Schnelltaste  drücken und dann mit der  den LowBlue-Modus wählen. Beachten Sie die obigen Schritte zur SmartImage-Auswahl.

---

## 3.2 SmartContrast

### 1 Was ist das?

Eine einzigartige Technologie, die Bildinhalte dynamisch analysiert, das Kontrastverhältnis des Bildschirms optimal daran anpasst, die Intensität der Hintergrundbeleuchtung bei hellen Bildern steigert oder bei dunklen Szenen entsprechend vermindert. All dies trägt zu intensiveren, schärferen Bildern und perfektem Videogenuss bei.

### 2 Wieso brauche ich das?

Sie wünschen sich eine optimale, scharfe und angenehme Darstellung sämtlicher Bildinhalte. SmartContrast passt Kontrast und Hintergrundbeleuchtung dynamisch an die Bildinhalte an – so genießen Sie eine intensive Bilddarstellung bei Videospielen und Firmen und ein angenehmes Bild, wenn Sie beispielsweise mit Texten arbeiten. Und durch einen niedrigeren Energieverbrauch sparen Sie Stromkosten und verlängern die Lebenszeit Ihres Monitors.

### 3 Wie funktioniert das?

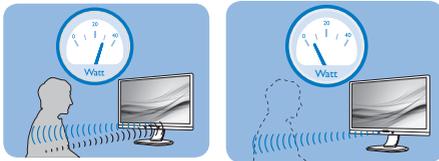
Wenn Sie SmartContrast einschalten, werden die Bildinhalte ständig in Echtzeit analysiert, Darstellung und Hintergrundbeleuchtung verzögerungsfrei an die jeweilige Situation angepasst. Diese Funktion sorgt durch dynamische Verbesserung des Kontrastes für ein unvergessliches Erlebnis beim Anschauen von Videos und bei spannenden Spielen.

## 4. PowerSensor™

### 1 Wie funktioniert das?

- PowerSensor arbeitet zur Erkennung der Anwesenheit des Benutzers auf Grundlage der Übertragung und des Empfangs harmloser Infrarotsignale.
- Wenn sich der Benutzer vor dem Monitor befindet, funktioniert dieser normal entsprechend den zuvor festgelegten Einstellungen, d. h. Helligkeit, Kontrast, Farbe etc.
- Wenn der Monitor beispielsweise auf eine Helligkeit von 100 % eingestellt wurde, reduziert sich der Stromverbrauch des Monitors automatisch um bis zu 80 %, sobald der Benutzer seinen Platz vor dem Monitor verlässt.

Benutzer anwesend      Benutzer nicht anwesend



Der oben abgebildete Stromverbrauch dient nur der Veranschaulichung

### 2 Einstellungen

#### Standardeinstellungen

PowerSensor dient der Erkennung der Anwesenheit des Benutzers bei einer Entfernung von 30 bis 100 cm und innerhalb von fünf Grad links und rechts vor dem Monitor.

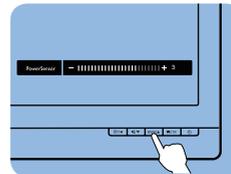
#### Angepasste Einstellungen

Wenn Sie eine Position außerhalb der oben genannten Perimeter bevorzugen, wählen Sie zur optimalen Erkennung eine höhere Signalstärke: Je höher die Einstellung, desto stärker das Erkennungssignal. Zur maximalen PowerSensor-Effizienz und

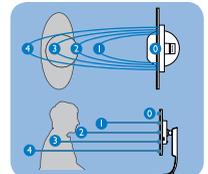
angemessenen Erkennung positionieren Sie sich bitte direkt vor Ihrem Monitor.

- Wenn Sie mehr als 100 cm vom Monitor entfernt sind, nutzen Sie das maximale Erkennungssignal auf Entfernungen von bis zu 120 cm. (Einstellung 4)
- Da einige dunkle Kleidungsstücke Infrarotsignale selbst dann absorbieren, wenn der Benutzer innerhalb von 100 cm vom Bildschirm entfernt ist, sollten Sie die Signalstärke beim Tragen schwarzer oder dunkler Kleidung erhöhen.

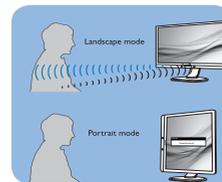
#### Schnelltaste



#### Sensorabstand



#### Quer-/Hochformat



Die obigen Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung und entsprechen möglicherweise nicht exakt dem Aussehen dieses Modells.

### 3 So passen Sie die Einstellungen an

Falls PowerSensor inner- oder außerhalb des Standardbereichs nicht richtig funktioniert, können Sie die Funktion wie folgt fein einstellen:

- Drücken Sie die PowerSensor-Schnelltaste.
- Sie sehen die Einstellleiste.
- Passen Sie die PowerSensor-Erkennung auf Einstellung 4 an; drücken Sie OK.

- Prüfen Sie, ob PowerSensor Sie und Ihre aktuelle Position bei der neuen Einrichtung korrekt erkennt.
- Die PowerSensor-Funktion dient nur dem Einsatz im Querformat (horizontale Position). Nachdem PowerSensor aktiviert wurde, schaltet sich die Funktion automatisch aus, wenn der Monitor ins Hochformat (90 °/vertikale Position) gedreht wird; er schaltet sich ein, sobald sich der Monitor wieder im Querformat befindet.

#### Hinweis

Ein manuell ausgewählter PowerSensor-Modus kann solange nicht eingesetzt werden, bis sie ihn neu angepasst oder den Standardmodus wiederhergestellt haben. Falls der PowerSensor zu empfindlich auf Bewegungen in der Nähe reagiert, reduzieren Sie bitte die Signalstärke. Halten Sie die Sensorlinse sauber. Falls die Sensorlinse verschmutzt ist, wischen Sie sie zur Vermeidung einer Reduzierung der Entfernungserkennung mit Alkohol ab.

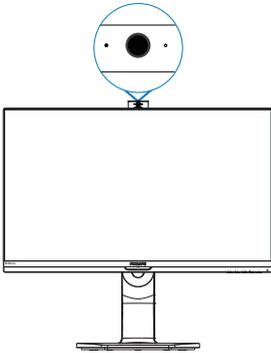
## 5. Integrierte Webcam mit Mikrofon

(Verfügbar beim 2X1B7QPJKEB)

### Hinweis

Damit die Webcam funktioniert, ist eine USB-Verbindung zwischen Monitor und PC erforderlich.

Die Webcam ermöglicht Ihnen interaktive Video- und Audiokonferenzen über das Internet. Sie bietet Geschäftsleuten die benutzerfreundlichste und einfachste Möglichkeit, mit Kollegen auf der ganzen Welt zu kommunizieren; dies spart viel Zeit und Geld. Je nach verwendeter Software ermöglicht sie auch die Aufnahme von Fotos, die Freigabe von Dateien oder die Nutzung des Mikrofons ohne Webcam-Aktivierung. Mikrofon- und Aktivitätsleuchte befinden sich an der Seite der Webcam an der Blende des Bildschirms.



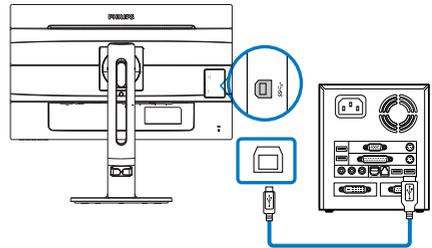
### 5.1 Anforderungen an PC-Systeme

- Betriebssystem: Microsoft Windows 7, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows XP (SP2) und alle anderen Betriebssysteme, die UVC/UAC (USB Video Class- / Audio Class-konform) unter dem USB 2.0-Standard unterstützen

- Prozessor: 1,6 GHz oder höher
- RAM: 512 MB (bei XP) / 1 GB (bei Vista und Windows 7)
- Festplattenspeicher: Mindestens 200 MB
- USB: USB 2.0 oder höher, UVC/UAC-Unterstützung

### 5.2 Gerät verwenden

Der Philips-Monitor mit Webcam überträgt Video- und Audiodaten über den USB-Port. Er kann durch einfaches Anschließen Ihres USB-Kabels zwischen PC und USB-Upstream-Port des USB-Hub an der Seite des Monitors aktiviert werden.



- Schließen Sie Ihr USB-Kabel am Upstream-Port des USB-Hub an der Seite des Monitors von der PC-Seite an.
- Schalten Sie Ihren Computer ein; stellen Sie sicher, dass die Internetverbindung richtig funktioniert.
- Laden Sie kostenlose Online-Chat-Software wie Skype, Internet Messenger oder dergleichen herunter und aktivieren Sie sie. Alternativ können Sie spezielle Software abonnieren, wenn Sie umfassendere Anwendungen wie Multikonferenzen etc. nutzen möchten.
- Die Webcam ist einsatzbereit und kann zum Chatten oder Telefonieren per Internetservice genutzt werden.

## 5. Integrierte Webcam mit Mikrofon

- Führen Sie den Anruf entsprechend den Anweisungen des Softwareprogrammes durch.

### Hinweis

Zur Einrichtung eines Videoanrufs benötigen Sie eine zuverlässige Internetverbindung, einen Internetanbieter und Software wie z. B. ein Internet-Messenger- oder Videotelefonie-Programm. Stellen Sie sicher, dass die Person, die Sie anrufen, über eine kompatible Videotelefonie-Software verfügt. Die Video- und Audioqualität hängt von der an beiden Seiten verfügbaren Bandbreite ab. Die Person, die Sie anrufen, muss über vergleichbare Geräte und Software verfügen.

## 6. Technische Daten

Bild/Display	
Bildschirmpaneltyp	IPS-Technologie
Hintergrundbeleuchtung	LED
Panelgröße	221B7: 21,5 Zoll Breitbild (54,6 cm) 231B7: 23 Zoll Breitbild (58,4 cm)
Bildformat	16:9
Pixelabstand	221B7: 0,248 (H) mm x 0,248 (V) mm 231B7: 0,265 (H) mm x 0,265 (V) mm
SmartContrast	20.000.000:1
Reaktionszeit (typ.)	14 ms (GtG)
SmartResponse-Zeit (typ.)	5 ms (GtG)
Optimale Auflösung	1920 x 1080 bei 60 Hz
Betrachtungswinkel	178° (H) / 178° (V) bei C/R > 10
Anzeigefarben	16,7 Millionen
Flimmerfrei	Ja
Bildverbesserungen	SmartImage
Vertikale Aktualisierungsrate	50 Hz - 76 Hz
Horizontalfrequenz	30 kHz - 83 kHz
sRGB	Ja
LowBlue-Modus	Ja
Anschlüsse	
Signaleingang/-ausgang	VGA (analog), HDMI 1.4 (digital), DisplayPort 1.2
USB	USB 3.0 x 1 beinhaltet 1 Ladeanschluss(2X1B7QPJKEB) USB 3.0 x 2 beinhaltet 1 Ladeanschluss(2X1B7QPJEB)
Eingangssignal	Getrennte Synchronisierung, Synchronisierung bei Grün
Audioeingang/-ausgang	PC-Audioeingang, Kopfhörerausgang
Zusätzliche Merkmale	
Integrierter Lautsprecher	2 W x 2
Integrierte Webcam	2,0-Megapixel-Kamera mit Mikrophon und LED-Anzeige(2X1B7QPJKEB)
Komfortfunktionen	SENSOR/▲
OSD-Sprachen	Englisch, Deutsch, Spanisch, Griechisch, Französisch, Italienisch, Ungarisch, Niederländisch, Portugiesisch, Brasilianisches Portugiesisch, Polnisch, Russisch, Schwedisch, Finnisch, Türkisch, Tschechisch, Ukrainisch, Vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Japanisch, Koreanisch
Sonstige Komfortmerkmale	VESA-Halterung (100 x 100 mm), Kensington-Schloss
Plug and Play-Kompatibilität	DDC/CI, sRGB, Windows 10/8.1/8/7, Mac OS X
Ständer	
Neigung	-5 / +20 Grad

## 6. Technische Daten

Schwenken	-175 / +175 Grad
Höhenverstellung	130mm
Drehung	90 Grad

Stromversorgung (221B7)			
Verbrauch	100 V Wechselspannung, 50 Hz	115 V Wechselspannung, 50Hz	230 V Wechselspannung, 50 Hz
Normalbetrieb	17,9 W (typ.)	17,8 W (typ.)	17,7 W (typ.)
Ruhezustand (Bereitschaft)	< 0,3 W	< 0,3 W	< 0,3 W
Aus	< 0,3 W	< 0,3 W	< 0,3 W
Aus (Netzschalter)	0 W	0 W	0 W
Wärmeableitung *	100 V Wechselspannung, 50 Hz	115 V Wechselspannung, 50Hz	230 V Wechselspannung, 50 Hz
Normalbetrieb	61,2 BTU/h (typ.)	60,8 BTU/h (typ.)	60,3 BTU/h (typ.)
Ruhezustand (Bereitschaft)	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h
Aus	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h
Aus (Netzschalter)	0 BTU/h	0 BTU/h	0 BTU/h
Betriebsmodus (Öko-Modus)	10,7 W (typ.)		
PowerSensor	3,6 W (typ.)		
Betriebsanzeige- LED	Betrieb: Weiß. Bereitschaftsmodus: Weiß (blinkend)		
Stromversorgung	Integriert, 100 bis 240 V Wechselspannung, 50 bis 60 Hz		

Stromversorgung (231B7)			
Verbrauch	100 V Wechselspannung, 50 Hz	115 V Wechselspannung, 50Hz	230 V Wechselspannung, 50 Hz
Normalbetrieb	18,95 W (typ.)	18,80 W (typ.)	19,61 W (typ.)
Ruhezustand (Bereitschaft)	< 0,3 W	< 0,3 W	< 0,3 W
Aus	< 0,3 W	< 0,3 W	< 0,3 W
Aus (Netzschalter)	0 W	0 W	0 W
Wärmeableitung *	100 V Wechselspannung, 50 Hz	115 V Wechselspannung, 50Hz	230 V Wechselspannung, 50 Hz
Normalbetrieb	64,68 BTU/h (typ.)	64,17 BTU/h (typ.)	66,92 BTU/h (typ.)
Ruhezustand (Bereitschaft)	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h
Aus	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h	< 1,02 BTU/h
Aus (Netzschalter)	0 BTU/h	0 BTU/h	0 BTU/h
Betriebsmodus (Öko-Modus)	11,4 W (typ.)		

## 6. Technische Daten

PowerSensor	3,9 W (typ.)
Betriebsanzeige-LED	Betrieb: Weiß, Bereitschaftsmodus: Weiß (blinkend)
Stromversorgung	Integriert, 100 bis 240 V Wechselspannung, 50 bis 60 Hz

### Abmessungen

Gerät mit Ständer (B x H x T)	490 x 473 x 220 mm (221B7) 523 x 486 x 220 mm (231B7)
Gerät ohne Ständer (B x H x T)	490 x 302 x 52 mm (221B7) 523 x 320 x 52 mm (231B7)
Gerät mit Verpackung (B x H x T)	552 x 464 x 187 mm (221B7) 585 x 482 x 187 mm (231B7)

### Gewicht

Gerät mit Ständer	5,075 kg (221B7) 5,330 kg (231B7)
Gerät ohne Ständer	2,980 kg (221B7) 3,235 kg (231B7)
Gerät mit Verpackung	7,047 kg (221B7) 7,447 kg (231B7)

### Betriebsbedingungen

Temperaturbereich (Betrieb)	0°C bis 40°C
Relative Feuchtigkeit (Betrieb)	20% bis 80%
Luftdruck (Betrieb)	700 bis 1060 hPa
Temperatur (nicht im Betrieb)	-20°C bis 60°C
Relative Feuchtigkeit (Ausgeschaltet)	10% bis 90%
Luftdruck (Ausgeschaltet)	500 bis 1060 hPa

### Umwelt und Energie

ROHS	Ja
EPEAT	Ja ( <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> weitere Einzelheiten finden Sie in Hinweis 1)
Verpackung	100 % recyclingfähig
Bestimmte Substanzen	100 % PVC/BFR-freies Gehäuse
EnergyStar	Ja

### Einhaltung von Richtlinien

Zulassungen	CE-Kennzeichnung, FCC Klasse B, SEMKO, cETLus, CU-EAC, TCO Edge, TÜV-GS, TÜV-ERGO, EPA, WEEE, UKRAINIAN, ICES-003,SASO,KUCAS
-------------	--

### Gehäuse

Farbe	Schwarz
Design	Textur

 Hinweis

1. EPEAT Gold oder Silber sind nur dort gültig, wo Philips das Produkt registriert. Einzelheiten zum Registrierungsstatus in Ihrem Land erhalten Sie unter [www.epeat.net](http://www.epeat.net).
2. Diese Daten können sich ohne Vorankündigung ändern. Unter [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) finden Sie die aktuellsten Broschüren.
3. Die intelligente Reaktionszeit ist der Optimalwert der GtG- oder GtG-(SW)-Tests.
4. Der USB-Hub unterstützt das Aufwecken des Systems via Maus oder Tastatur nur im Energiesparmodus.

## 6.1 Auflösung und Vorgabemodi

**1** Maximale Auflösung

1920 x 1080 bei 60 Hz (Analogeingang)

1920 x 1080 bei 60 Hz (Digitaleingang)

**2** Empfohlene Auflösung

1920 x 1080 bei 60 Hz (Digitaleingang)

Horizontal- frequenz (kHz)	Auflösung	Vertikal- frequenz (Hz)
31.47	720 x 400	70.09
31.47	640 x 480	59.94
35.00	640 x 480	66.67
37.86	640 x 480	72.81
37.50	640 x 480	75.00
35.16	800 x 600	56.25
37.88	800 x 600	60.32
46.88	800 x 600	75.00
48.08	800 x 600	72.19
47.73	832 x 624	74.55
48.36	1024 x 768	60.00
56.48	1024 x 768	70.07
60.02	1024 x 768	75.03
44.77	1280 x 720	59.86
60	1280 x 960	60
63.89	1280 x 1024	60.02
79.98	1280 x 1024	75.03
55.94	1440 x 900	59.89
65.29	1680 x 1050	59.95
67.50	1920 x 1080	60.00
88,79	2560 x 1440	59,95

 Hinweis

Bitte beachten Sie, dass Ihr Bildschirm bei seiner nativen Auflösung von 1920 x 1080 bei 60 Hz am besten funktioniert. Halten Sie sich für optimale Anzeigequalität an diese Auflösungsempfehlungen.

## 7. Energieverwaltung

Wenn eine VESA DPM-kompatible Grafikkarte oder Software in Ihrem PC installiert ist, kann der Monitor seinen Energieverbrauch bei Nichtnutzung automatisch verringern. Der Monitor kann durch Tastatur-, Maus- und sonstige Eingaben wieder betriebsbereit gemacht werden. Die folgende Tabelle zeigt den Stromverbrauch und die Signalisierung der automatischen Energiesparfunktion:

221B7

Energieverwaltung – Definition					
VESA-Modus	Video	H-Sync	V-Sync	Stromverbrauch	LED-Farbe
Aktiv	Ein	Ja	Ja	17,9 W (typ.) 60 W (max.)	Weiß
Ruhezustand (Bereitschaft)	Aus	Nein	Nein	0,3 W (typ.)	Weiß (blinkend)
Ausgeschaltet	Aus	-	-	0 W (typ.)	Aus

231B7

Energieverwaltung – Definition					
VESA-Modus	Video	H-Sync	V-Sync	Stromverbrauch	LED-Farbe
Aktiv	Ein	Ja	Ja	19,6 W (typ.) 60 W (max.)	Weiß
Ruhezustand (Bereitschaft)	Aus	Nein	Nein	0,3 W (typ.)	Weiß (blinkend)
Ausgeschaltet	Aus	-	-	0 W (typ.)	Aus

Der Stromverbrauch dieses Monitors wird mit folgender Installation gemessen.

- Physikalische Auflösung: 1920 × 1080
- Kontrast: 50%
- Helligkeit: 100%
- Farbtemperatur: 6500K mit vollem Weißbereich

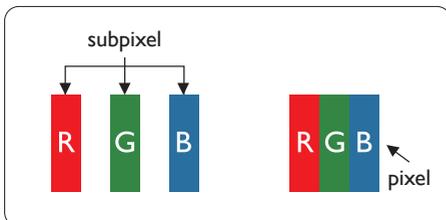
### Hinweis

Diese Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

## 8. Kundendienst und Garantie

### 8.1 Philips-Richtlinien zu Flachbildschirm-Pixeldefekten

Philips ist stets darum bemüht, Produkte höchster Qualität anzubieten. Wir setzen die fortschrittlichsten Herstellungsprozesse der Branche ein und führen strengste Qualitätskontrollen durch. Jedoch sind die bei TFT-Bildschirmen für Flachbildschirme eingesetzten Pixel- oder Subpixeldefekte manchmal unvermeidlich. Kein Hersteller kann eine Gewährleistung für vollkommen fehlerfreie Bildschirme abgeben, jedoch wird von Philips garantiert, dass alle Bildschirme mit einer inakzeptablen Anzahl an Defekten entweder repariert oder gemäß der Gewährleistung ersetzt werden. In diesem Hinweis werden die verschiedenen Arten von Pixelfehlern erläutert, und akzeptable Defektstufen für jede Art definiert. Um ein Anrecht auf Reparaturen oder einen Ersatz gemäß der Gewährleistung zu haben, hat die Anzahl der Pixeldefekte eines TFT-Monitors diese noch akzeptablen Stufen zu überschreiten. So dürfen beispielsweise nicht mehr als 0,0004 % der Subpixel eines Monitors Mängel aufweisen. Da einige Arten oder Kombinationen von Pixeldefekten offensichtlicher sind als andere, setzt Philips für diese noch strengere Qualitätsmaßstäbe. Diese Garantie gilt weltweit.



#### Pixel und Subpixel

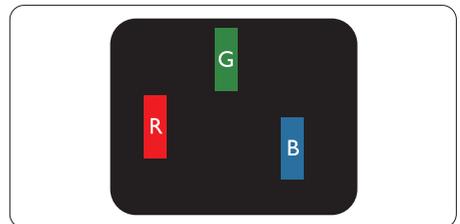
Ein Pixel oder Bildelement besteht aus drei Subpixeln in den Grundfarben rot, grün und blau. Bilder werden durch eine Zusammensetzung vieler Pixel erzeugt. Wenn alle Subpixel eines Pixels erleuchtet sind, erscheinen die drei farbigen Subpixel als einzelnes weißes Pixel. Wenn alle drei Subpixel nicht erleuchtet sind, erscheinen die drei farbigen Subpixel als einzelnes schwarzes Pixel. Weitere Kombinationen beleuchteter und unbeleuchteter Pixel erscheinen als Einzelpixel anderer Farben.

#### Arten von Pixeldefekten

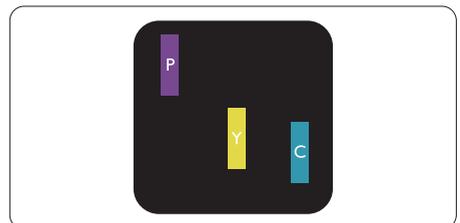
Pixel- und Subpixeldefekte erscheinen auf dem Bildschirm in verschiedenen Arten. Es gibt zwei Kategorien von Pixeldefekten und mehrere Arten von Subpixeldefekten innerhalb dieser Kategorien.

#### Ständig leuchtendes Pixel

Ständig leuchtende Pixel erscheinen als Pixel oder Subpixel, die immer erleuchtet („eingeschaltet“) sind. Das heißt, dass ein heller Punkt ein Subpixel ist, der auf dem Bildschirm hell bleibt, wenn der Bildschirm ein dunkles Bild zeigt. Die folgenden Typen von Bright-Dot-Fehlern kommen vor.



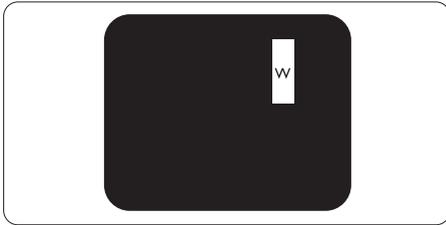
Ein erleuchtetes rotes, grünes oder blaues Subpixel.



## 8. Kundendienst und Garantie

Zwei benachbarte erleuchtete Subpixel:

- Rot + Blau = Violett
- Rot + Grün = Gelb
- Grün + Blau = Zyan (Hellblau)



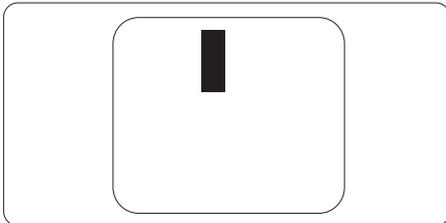
Drei benachbarte erleuchtete Subpixel (ein weißes Pixel).

### Hinweis

Ein roter oder blauer Bright-Dot ist über 50 Prozent heller als benachbarte Punkte; ein grüner Bright-Dot ist 30 Prozent heller als benachbarte Punkte.

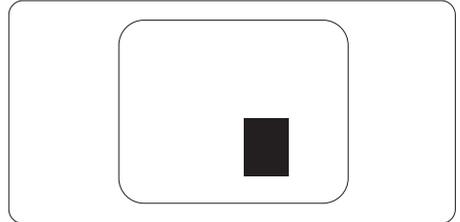
### Ständig schwarzes Pixel

Ständig schwarze Pixel erscheinen als Pixel oder Subpixel, die immer dunkel „ausgeschaltet“ sind. Das heißt, dass ein dunkler Punkt ein Subpixel ist, der auf dem Bildschirm dunkel bleibt, wenn der Bildschirm ein helles Bild zeigt. Die folgenden Typen von Black-Dot-Fehlern kommen vor.



Abstände zwischen den Pixeldefekten

Da Pixel- und Subpixeldefekte derselben Art, die sich in geringem Abstand zueinander befinden, leichter bemerkt werden können, spezifiziert Philips auch den zulässigen Abstand zwischen Pixeldefekten.



Toleranzen bei Pixeldefekten

Damit Sie während der Gewährleistungsdauer Anspruch auf Reparatur oder Ersatz infolge von Pixeldefekten haben, muss ein TFT-Bildschirm in einem Flachbildschirm von Philips Pixel oder Subpixel aufweisen, die die in den nachstehenden Tabellen aufgeführten Toleranzen überschreiten.

Ständig leuchtendes Pixel	Akzeptables Niveau
1 Leucht-Subpixel	3
2 anliegende Leucht-Subpixel	1
3 anliegende Leucht-Subpixel (ein weißes Pixel)	0
Abstand zwischen zwei defekten Hellpunkten*	>15 mm
Gesamtzahl der defekten Hellpunkte aller Art	3
Ständig schwarzes Pixel	Akzeptables Niveau
1 Dunkel-Subpixel	5 oder weniger
2 anliegende Dunkel-Subpixel	2 oder weniger
3 anliegende Dunkel-Subpixel	0
Abstand zwischen zwei defekten Dunkelpunkten*	>15 mm
Gesamtzahl der defekten Dunkelpunkte aller Art	5 oder weniger
Gesamtzahl der defekten Punkte	Akzeptables Niveau
Gesamtzahl der defekten Hell- oder Dunkelpunkte aller Art	5 oder weniger

### Hinweis

- 1 oder 2 anliegende Subpixel defekt = 1 Punkt defekt
- Dieser Monitor ist ISO9241-307-konform (ISO9241-307: Ergonomische Anforderungen, Analyse- und Konformitätsverfahren für elektronische optische Anzeigen)
- ISO9241-307 ist der Nachfolger des bisher bekannten ISO13406-Standards, der von der International Organisation for Standardisation (ISO) aufgehoben wird durch: 2008-11-13.

## 8.2 Kundendienst und Garantie

Informationen zu Garantieabdeckung und zusätzlichen Anforderungen zur Inanspruchnahme des Kundendienstes in Ihrer Region erhalten Sie auf der Webseite [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) oder bei Ihrem örtlichen Philips-Kundendienst.

Wenn Sie Ihre allgemeine Garantiedauer verlängern möchten, wird über unseren zertifizierten Kundendienst ein Servicepaket außerhalb der Garantie angeboten.

Falls Sie diesen Dienst in Anspruch nehmen möchten, erwerben Sie ihn bitte innerhalb von 30 Kalendertagen ab dem Originalkaufdatum. Während der verlängerten Garantiedauer beinhaltet der Service Abholung, Reparatur und Rückgabe. Allerdings trägt der Anwender sämtliche Kosten.

Falls der zertifizierte Servicepartner die erforderlichen Reparaturen im Rahmen des erweiterten Garantiepakets nicht durchführen kann, finden wir nach Möglichkeit innerhalb der von Ihnen erworbenen verlängerten Garantiedauer alternative Lösungen für Sie.

Weitere Einzelheiten erfahren Sie von unserem Philips-Kundendienstrepräsentanten oder vom örtlichen Kundendienst (per Rufnummer).

Nachstehend werden die Rufnummern des Philips-Kundendienstes aufgelistet.

## 8. Kundendienst und Garantie

• Lokale Standardgarantiedauer	• Verlängerte Garantiedauer	• Gesamtgarantiedauer
• Variiert je nach Region	• + 1 Jahr	• Lokale Standardgarantiedauer + 1
	• + 2 Jahre	• Lokale Standardgarantiedauer + 2
	• + 3 Jahre	• Lokale Standardgarantiedauer + 3

\*\*Originalkaufbeleg des Produktes und Kaufbeleg der erweiterten Garantie erforderlich.

### Kontaktdaten in Westeuropa:

Land	CSP	Hotlinenummer	Preis	Bürozeiten
Austria	RTS	+43 0810 000206	€ 0,07	Mon to Fri : 9am - 6pm
Belgium	Ecare	+32 078 250851	€ 0,06	Mon to Fri : 9am - 6pm
Cyprus	Alman	800 92 256	Free of charge	Mon to Fri : 9am - 6pm
Denmark	Infocare	+45 3525 8761	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Finland	Infocare	+358 09 2290 1908	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
France	Mainteq	+33 082161 1658	€ 0,09	Mon to Fri : 9am - 6pm
Germany	RTS	+49 01803 386 853	€ 0,09	Mon to Fri : 9am - 6pm
Greece	Alman	+30 00800 3122 1223	Free of charge	Mon to Fri : 9am - 6pm
Ireland	Celestica	+353 01 601 1161	Local call tariff	Mon to Fri : 8am - 5pm
Italy	Anovo Italy	+39 840 320 041	€ 0,08	Mon to Fri : 9am - 6pm
Luxembourg	Ecare	+352 26 84 30 00	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Netherlands	Ecare	+31 0900 0400 063	€ 0,10	Mon to Fri : 9am - 6pm
Norway	Infocare	+47 2270 8250	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm

## 8. Kundendienst und Garantie

Poland	MSI	+48 0223491505	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Portugal	Mainteq	800 780 902	Free of charge	Mon to Fri : 8am - 5pm
Spain	Mainteq	+34 902 888 785	€ 0,10	Mon to Fri : 9am - 6pm
Sweden	Infocare	+46 08 632 0016	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
Switzerland	ANOVO CH	+41 02 2310 2116	Local call tariff	Mon to Fri : 9am - 6pm
United Kingdom	Celestica	+44 0207 949 0069	Local call tariff	Mon to Fri : 8am - 5pm

### Kontaktdaten in China:

Land	Callcenter	Kundendienstnummer
China	PCCW Limited	4008 800 008

### Kontaktdaten in Nordamerika:

Land	Callcenter	Kundendienstnummer
U.S.A.	EPI-e-center	(877) 835-1838
Canada	EPI-e-center	(800) 479-6696

### Kontaktdaten in Zentral- und Osteuropa:

Land	Callcenter	CSP	Kundendienstnummer
Belarus	NA	IBA	+375 17 217 3386 +375 17 217 3389
Bulgaria	NA	LAN Service	+359 2 960 2360
Croatia	NA	MR Service Ltd	+385 (01) 640 1111
Czech Rep.	NA	Asupport	420 272 188 300
Estonia	NA	FUJITSU	+372 6519900(General) +372 6519972(workshop)
Georgia	NA	Esabi	+995 322 91 34 71
Hungary	NA	Profi Service	+36 1 814 8080(General) +36 1814 8565(For AOC&Philips only)
Kazakhstan	NA	Classic Service I.I.c.	+7 727 3097515
Latvia	NA	ServiceNet LV	+371 67460399 +371 27260399
Lithuania	NA	UAB Servicenet	+370 37 400160(general) +370 7400088 (for Philips)

## 8. Kundendienst und Garantie

Macedonia	NA	AMC	+389 2 3125097
Moldova	NA	Comel	+37322224035
Romania	NA	Skin	+40 21 2101969
Russia	NA	CPS	+7 (495) 645 6746
Serbia&Montenegro	NA	Kim Tec d.o.o.	+381 11 20 70 684
Slovakia	NA	Datalan Service	+421 2 49207155
Slovenia	NA	PC H.and	+386 1 530 08 24
the republic of Belarus	NA	ServiceBy	+375 17 284 0203
Turkey	NA	Tecpro	+90 212 444 4 832
Ukraine	NA	Topaz	+38044 525 64 95
Ukraine	NA	Comel	+380 5627444225

### Kontaktdaten in Lateinamerika:

Land	Callcenter	Kundendienstnummer
Brazil	Vermont	0800-7254101
Argentina		0800 3330 856

### Kontaktdaten zur Region Asien/Pazifik / Naher Osten / Afrika:

Land	ASP	Kundendienstnummer	Bürozeiten
Australia	AGOS NETWORK PTY LTD	1300 360 386	Mon.-Fri. 9:00am-5:30pm
New Zealand	Visual Group Ltd.	0800 657447	Mon.-Fri. 8:30am-5:30pm
Hong Kong Macau	Company: Smart Pixels Technology Ltd.	Hong Kong: Tel: +852 2619 9639 Macau:Tel: (853)- 0800-987	Mon.-Fri. 9:00am-6:00pm Sat. 9:00am- 1:00pm
India	REDINGTON INDIA LTD	Tel: 1 800 425 6396 SMS: PHILIPS to 56677	Mon.-Fri. 9:00am-5:30pm
Indonesia	PT. CORMIC SERVISINDO PERKASA	+62-21-4080-9086 (Customer Hotline) +62-8888-01-9086 (Customer Hotline)	Mon.-Thu. 08:30- 12:00; 13:00-17:30 Fri. 08:30-11:30; 13:00-17:30
Korea	Alphascan Displays, Inc	1661-5003	Mon.-Fri. 9:00am-5:30pm Sat. 9:00am- 1:00pm

## 8. Kundendienst und Garantie

Malaysia	R-Logic Sdn Bhd	+603 5102 3336	Mon.~Fri. 8:15am - 5:00pm Sat. 8:30am - 12:30am
Pakistan	TVONICS Pakistan	+92-213-6030100	Sun.~Thu. 10:00am-6:00pm
Singapore	Philips Electronics Singapore Pte Ltd (Philips Consumer Care Center)	(65) 6882 3966	Mon.~Fri. 9:00am-6:00pm Sat. 9:00am-1:00pm
Taiwan	FETEC.CO	0800-231-099	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Thailand	Axis Computer System Co., Ltd.	(662) 934-5498	Mon.~Fri. 8:30am~05:30pm
South Africa	Computer Repair Technologies	011 262 3586	Mon.~Fri. 8:00am~05:00pm
Israel	Eastronics LTD	1-800-567000	Sun.~Thu. 08:00-18:00
Vietnam	FPT Service Informatic Company Ltd. - Ho Chi Minh City Branch	+84 8 38248007 Ho Chi Minh City +84 5113.562666 Danang City +84 5113.562666 Can tho Province	Mon.~Fri. 8:00-12:00, 13:30-17:30, Sat. 8:00-12:00
Philippines	EA Global Supply Chain Solutions ,Inc.	(02) 655-7777; 6359456	Mon.~Fri. 8:30am~5:30pm
Armenia Azerbaijan Georgia Kyrgyzstan Tajikistan	Firebird service centre	+97 14 8837911	Sun.~Thu. 09:00 - 18:00
Uzbekistan	Soniko Plus Private Enterprise Ltd	+99871 2784650	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Turkmenistan	Technostar Service Centre	+(99312) 460733, 460957	Mon.~Fri. 09:00 - 18:00
Japan	フィリップスモニター ・サポートセンター	0120-060-530	Mon.~Fri. 10:00 - 17:00

## 9. Problemlösung und häufig gestellte Fragen

### 9.1 Problemlösung

Auf dieser Seite finden Sie Hinweise zu Problemen, die Sie in den meisten Fällen selbst korrigieren können. Sollte sich das Problem nicht mit Hilfe dieser Hinweise beheben lassen, wenden Sie sich bitte an den Philips-Kundendienst.

#### 1 Allgemeine Probleme

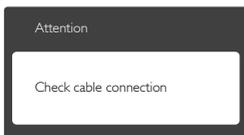
Kein Bild (Betriebs-LED leuchtet nicht)

- Überzeugen Sie sich davon, dass das Netzkabel sowohl mit der Steckdose als auch mit dem Netzanschluss an der Rückseite des Monitors verbunden ist.
- Schauen Sie zunächst nach, ob die Ein-/Austaste an der Vorderseite des Monitors auf Aus eingestellt ist. In diesem Fall stellen Sie den Monitor mit der Ein-/Austaste auf Ein.

Kein Bild (Betriebs-LED leuchtet weiß)

- Vergewissern Sie sich, dass der Computer eingeschaltet ist.
- Überzeugen Sie sich davon, dass das Signalkabel richtig an den Computer angeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlussstifte am Monitorkabel nicht verbogen sind. Falls ja, lassen Sie das Kabel reparieren oder austauschen.
- Möglicherweise wurde die Energiesparen-Funktion aktiviert

Der Bildschirm zeigt



- Überzeugen Sie sich davon, dass das Monitorkabel richtig an den Computer

angeschlossen ist. (Lesen Sie auch in der Schnellstartanleitung nach).

- Prüfen Sie, ob die Anschlussstifte im Stecker verbogen oder gebrochen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Computer eingeschaltet ist.

AUTO-Taste funktioniert nicht

- Die Auto-Funktion arbeitet nur im analogen VGA-Modus. Bitte korrigieren Sie die entsprechenden Werte manuell über das OSD-Menü.

#### ⓘ Hinweis

Die Auto-Funktion arbeitet nicht im digitalen DVI-Modus, da sie hier überflüssig ist.

Sichtbare Rauch- oder Funkenbildung

- Führen Sie keine Schritte zur Problemlösung aus.
- Trennen Sie den Monitor aus Sicherheitsgründen unverzüglich von der Stromversorgung
- Wenden Sie sich unverzüglich an den Philips-Kundendienst.

#### 2 Bildprobleme

Das Bild ist nicht zentriert

- Passen Sie die Bildposition mit der Auto-Funktion unter OSD-Hauptmenü an.
- Passen Sie die Bildposition über die Einrichtung Phase/Takt unter OSD-Hauptmenü an. Dies funktioniert lediglich im VGA-Modus.

Das Bild zittert

- Vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel richtig und wackelfrei an den Grafikkartenausgang angeschlossen ist.

Vertikale Bildstörungen



- Passen Sie das Bild mit der Auto-Funktion im OSD-Hauptmenü an.
- Beseitigen Sie die Bildstörungen über die Einstellungen Phase/Takt unter Einrichtung im OSD-Hauptmenü. Dies funktioniert lediglich im VGA-Modus.

### Horizontale Bildstörungen



- Passen Sie das Bild mit der Auto-Funktion im OSD-Hauptmenü an.
- Beseitigen Sie die Bildstörungen über die Einstellungen Phase/Takt unter Einrichtung im OSD-Hauptmenü. Dies funktioniert lediglich im VGA-Modus.

Bild ist verschwommen, undeutlich oder zu dunkel

- Passen Sie Helligkeit und Kontrast im OSD-Menü an.

Ein „Nachbild“, „Geisterbild“ oder „eingebrenntes Bild“ verbleibt auf dem Bildschirm.

- Wenn längere Zeit Bilder angezeigt werden, die sich nicht verändern, können sich solche Bilder einbrennen – dies wird als „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrennte“ Bilder bezeichnet. Solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrennten Bilder“ zählen zu den bekannten Phänomenen der LCD-Panel-Technologie. In den meisten Fällen verschwinden solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrennten Bilder“ bei abgeschaltetem Gerät im Laufe der Zeit von selbst.
- Aktivieren Sie grundsätzlich einen bewegten Bildschirmschoner, wenn Sie Ihren Monitor verlassen.
- Achten Sie grundsätzlich darauf, dass das Bild bei der Anzeige statischer Inhalte auf Ihrem LCD-Monitor von Zeit zu Zeit gewechselt wird – zum

Beispiel durch einen passenden Bildschirmschoner.

- Wenn Sie keinen Bildschirmschoner oder eine Anwendung zur regelmäßigen Aktualisierung des Bildschirminhaltes aktivieren, kann dies „eingebrennte Bilder“, „Nachbilder“ oder „Geisterbilder“ erzeugen, die nicht mehr verschwinden und nicht reparabel sind. Solche Schäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

Bild ist verzerrt. Text erscheint verschwommen oder ausgefranst.

- Stellen Sie die Anzeigauflösung des Computers auf die physikalische Auflösung des Monitors ein.

Grüne, rote, blaue, schwarze oder weiße Punkte sind im Bild zu sehen

- Es handelt sich um Pixelfehler. Auch in der heutigen, modernen Zeit können solche Effekte bei der LCD-Technologie nicht ausgeschlossen werden. Weitere Details entnehmen Sie bitte unserer Pixelfehler-Richtlinie.

\* Die Betriebsanzeige leuchtet zu hell und stört mich

- Sie können die Helligkeit der Betriebsanzeige unter LED-Einstellungen im OSD-Hauptmenü entsprechend anpassen.

Wenn Sie weitere Unterstützung wünschen, schauen Sie sich bitte unsere Liste mit Kundendienstzentren an und wenden sich an einen Philips-Kundendienstmitarbeiter.

\* [Funktionalität variiert je nach Display.](#)

---

## 9.2 Allgemeine häufig gestellte Fragen

- F 1: Was soll ich tun, wenn mein Monitor die Meldung „Dieser Videomodus kann nicht angezeigt werden“ zeigt?

## 9. Problemlösung und häufig gestellte Fragen

Antwort: Empfohlene Auflösung dieses Monitors: 1920 x 1080 bei 60 Hz.

- Trennen Sie sämtliche Kabel, schließen Sie den PC wieder an den Monitor an, den Sie zuvor genutzt haben.
- Wählen Sie Einstellungen/Systemsteuerung aus dem Windows-Startmenü. Rufen Sie in der Systemsteuerung den Eintrag Anzeig auf. Wählen Sie in der AnzeigeSystemsteuerung das „Einstellungen“-Register. Stellen Sie im Feld „Desktop-Bereich“ eine Auflösung von 1920 x 1080 Pixeln mit dem Schieber ein.
- Öffnen Sie die „Erweiterten Einstellungen“, stellen Sie im Register „Monitor“ eine Bildschirmaktualisierungsrate von 60 Hertz ein, klicken Sie anschließend auf OK.
- Starten Sie den Computer neu, wiederholen Sie die Schritte 2 und 3 und vergewissern Sie sich, dass Ihr PC nun mit der Auflösung 1920 x 1080 bei 60 Hz arbeitet.
- Fahren Sie den Computer herunter, trennen Sie den alten Monitor und schließen Sie Ihren neuen Philips-LCD-Monitor wieder an.
- Schalten Sie den Monitor und anschließend den PC ein.

**F 2:** Welche Bildwiederholfrequenz wird bei LCD-Monitoren empfohlen?

Antwort: Bei LCD-Monitoren wird eine Bildschirmaktualisierungsrate von 60 Hz empfohlen. Bei Bildstörungen können Sie auch Bildschirmaktualisierungsraten bis 75 Hz testen.

**F 3:** Welche Funktion haben die inf- und icm-Dateien auf der CD? Wie installiere ich die Treiber (inf und icm)?

Antwort: Bei diesen Dateien handelt es sich um die Treiberdateien für Ihren Monitor. Installieren Sie die Treiber wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Bei der ersten Installation des Monitors werden Sie von Ihrem Computer eventuell nach Monitortreibern (inf- und icm-Dateien) oder nach einer Treiberdiskette gefragt. Legen Sie die mitgelieferte CD nach Aufforderung in das CD- oder DVD-Laufwerk ein. Die Monitortreiber (inf- und icm-Dateien) werden automatisch installiert.

**F 4:** Wie stelle ich die Auflösung ein?

Antwort: Die verfügbaren Auflösungen werden durch die Kombination Grafikkarte/Grafiktreiber und Monitor vorgegeben. Sie können die gewünschte Auflösung in der Windows®-Systemsteuerung unter „Anzeigeeigenschaften“ auswählen.

**F 5:** Was kann ich tun, wenn ich mich bei den Monitoreinstellungen über das OSD komplett verzettelte?

Antwort: Klicken Sie einfach auf die OK-Schaltfläche, rufen Sie die Werksvorgaben anschließend mit „Rücksetzen“ wieder auf.

**F 6:** Ist der LCD-Bildschirm unempfindlich gegenüber Kratzern?

Antwort: Generell empfehlen wir, die Bildfläche keinen starken Stößen auszusetzen und nicht mit Gegenständen dagegen zu tippen. Achten Sie beim Umgang mit dem Monitor darauf, keinen Druck auf die Bildfläche auszuüben. Andernfalls kann die Garantie erlöschen.

**F 7: Wie reinige ich die Bildfläche?**

**Antwort:** Zur regulären Reinigung benutzen Sie ein sauberes, weiches Tuch. Bei hartnäckigen Verschmutzungen setzen Sie zusätzlich etwas Isopropylalkohol (Isopropanol) ein. Verzichten Sie auf sämtliche Lösungsmittel wie Ethylalkohol, Ethanol, Azeton, Hexan, und so weiter.

**F 8: Kann ich die Farbeinstellungen meines Monitors ändern?**

**Antwort:** Ja, Sie können die Farbeinstellungen über das OSD ändern. Dazu führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

- Blenden Sie das OSD-Menü (Bildschirmmenü) mit der OK-Taste ein.
- Wählen Sie die Option „Farbe“ mit der „Abwärtstaste“, bestätigen Sie die Auswahl mit der OK-Taste. Nun können Sie unter den folgenden drei Einstellungen wählen.
  1. **Farbtemperatur:** Hier stehen Ihnen die sechs Auswahlmöglichkeiten 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K und 11500K zur Verfügung. Mit der Einstellung 5000K erzielen „Sie eine warme, leicht rötliche Bilddarstellung, bei 11500K erscheint das „Bild kühler, mit einem leichten Blaustich“.
  2. **sRGB:** Dies ist eine Standardeinstellung zur korrekten Farbdarstellung beim Einsatz unterschiedlicher Geräte (z. B. Digitalkameras, Monitore, Drucker, Scanner usw.).
  3. **Benutzerdefiniert:** Bei dieser Option können Sie Ihre eigenen Farbeinstellungen definieren, indem Sie die Intensitäten von Rot, Grün und Blau vergeben.

 **Hinweis**

Eine Methode zur Messung der Lichtfarbe, die ein Objekt beim Erhitzen abstrahlt. Die Ergebnisse dieser Messung werden anhand einer absoluten Skala (in Grad Kelvin) ausgedrückt. Niedrige Farbtemperaturen wie 2004K erscheinen rötlich, höhere Farbtemperaturen wie 9300K weisen einen Blaustich auf. Eine neutrale Farbtemperatur liegt bei 6504K.

**F 9: Kann ich meinen LCD-Monitor an jeden PC, Mac oder an Workstations anschließen?**

**Antwort:** Ja. Sämtliche Philips-Monitore sind mit Standard-PCs, Macs und Workstations vollständig kompatibel. Zum Anschluss an Mac-Systeme benötigen Sie einen Kabeladapter. Ihr Philips-Verkaufsrepräsentant informiert Sie gerne über Ihre individuellen Möglichkeiten.

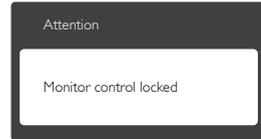
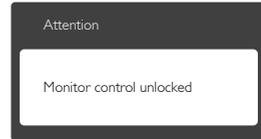
**F 10: Funktionieren Phillips-LCD-Monitore nach dem Plug-and-Play-Prinzip?**

**Antwort:** Ja, die Monitore sind unter Windows 10/8.1/8/7 und Mac OS X Plug-and-Play-kompatibel

**F 11: Was sind Geisterbilder oder eingebrannte Bilder bei LCD-Bildschirmen?**

**Antwort:** Wenn längere Zeit Bilder angezeigt werden, die sich nicht verändern, können sich solche Bilder einbrennen – dies wird als „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrannte“ Bilder bezeichnet. Solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrannten Bilder“ zählen zu den bekannten Phänomenen der LCD-Panel-Technologie. In den meisten Fällen verschwinden solche „Geisterbilder“, „Nachbilder“ oder „eingebrannten“ Bilder bei abgeschaltetem Gerät im Laufe

der Zeit von selbst.  
Aktivieren Sie grundsätzlich einen bewegten Bildschirmschoner, wenn Sie Ihren Monitor verlassen.  
Achten Sie grundsätzlich darauf, dass das Bild bei der Anzeige statischer Inhalte auf Ihrem LCD-Monitor von Zeit zu Zeit gewechselt wird – zum Beispiel durch einen passenden Bildschirmschoner.



### **Warnung**

Wenn Sie keinen Bildschirmschoner oder eine Anwendung zur regelmäßigen Aktualisierung des Bildschirminhaltes aktivieren, kann dies „eingebrennte Bilder“, „Nachbilder“ oder „Geisterbilder“ erzeugen, die nicht mehr verschwinden und nicht reparabel sind. Solche Schäden werden nicht durch die Garantie abgedeckt.

**F 12:** Warum erscheinen Texte nicht scharf, sondern ausgefranst?

**Antwort:** Ihr LCD-Monitor funktioniert bei seiner nativen Auflösung von 1920 x 1080 bei 60 Hz am besten. Stellen Sie zur optimalen Darstellung diese Auflösung ein.

**F 13:** Wie entsperre/sperre ich meine Schnelltaste?

**Antwort:** Bitte halten Sie /OK 10 Sekunden lang gedrückt, um die Schnelltaste zu entsperren/sperren; dadurch erscheint „Achtung“ zur Anzeige des Freigabe-/Sperrstatus am Monitor, wie nachstehend abgebildet.



© 2016 Koninklijke Philips N.V. Alle Rechte vorbehalten.

Philips und das Philips-Schild-Emblem sind eingetragene Marken von Koninklijke Philips N.V. und werden unter Lizenz von Koninklijke Philips N.V. verwendet.

Technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

Version: M72X1BJE1L