BENUTZERHANDBUCH

# LG Gaming Monitor (LED-MONITOR*)

* LED-Monitore von LG sind LCD-Monitore mit LED-Hintergrundbeleuchtung.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal verwenden, und bewahren Sie es zur späteren Verwendung auf.

32GK650F

www.lg.com

# INHALTSVERZEICHNIS


## LIZENZ .....3

## MONTAGE UND VORBEREITUNG .4

- Unterstützte Treiber und Software .....4
- Beschreibung des Produkts und seiner Tasten ..5

So verwenden Sie die Joystick-Taste

- Bewegen und Anheben des Monitors .....6

Installation auf einem Tisch

Anpassen der Standhöhe

Anpassen des Winkels

Drehfunktion

Sauberes Verlegen der Kabel

Verwenden des Kensington-Schlosses

Installieren der Wandmontageplatte

Installation an einer Wand

## VERWENDEN DES MONITORS 15

- Anschluss eines PCs.....15

HDMI-Anschluss

DisplayPort-Anschluss

- Anschließen an AV-Geräte .....16

HDMI-Anschluss

- Anschließen von Peripheriegeräten.....17

Anschließen von Kopfhörern

## BENUTZEREINSTELLUNGEN... 18

- Aktivieren des Hauptmenüs.....18

Hauptmenüfunktionen

- Benutzereinstellungen.....20

Menü einstellungen

## FEHLERBEHEBUNG..... 30

## PRODUKTSPEZIFIKATION ..... 33

- Werksunterstützungsmodus .....35
- HDMI-Timing (Video) .....36

# LIZENZ

Für jedes Modell gelten andere Lizenzen. Weitere Informationen zur Lizenz erhalten Sie unter *www.lg.com*.




Die Begriffe HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing Administrator, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

# MONTAGE UND VORBEREITUNG

## VORSICHT

- Um die Sicherheit und Leistung des Produkts sicherzustellen, verwenden Sie nur Originalteile.
- Durch nachgemachte Produkte verursachte Beschädigungen werden nicht von der Garantie abgedeckt.
- Es wird empfohlen, die mitgelieferten Zubehörteile zu verwenden.
- Wenn Sie Kabel verwenden, die nicht von LG zertifiziert wurden, zeigt der Bildschirm eventuell nichts oder Bildrauschen an.
- Abbildungen in diesem Dokument zeigen typische Schritte und können möglicherweise vom tatsächlichen Produkt abweichen.
- Geben Sie beim Zusammenbau des Produkts keine Fremdsubstanzen (Öle, Schmierstoffe, usw.) auf die Gewindeteile. (Dies könnte das Produkt beschädigen.)
- Durch übermäßige Krafteinwirkung bei der Befestigung der Schrauben kann der Monitor beschädigt werden. Auf diese Weise verursachte Schäden sind von der Produktgarantie nicht abgedeckt.
- Tragen Sie den Monitor am Standfußsockel nicht verkehrt herum. Der Monitor könnte sich sonst vom Standfußsockel lösen und zu Verletzungen führen.
- Wenn Sie den Monitor heben oder verschieben, berühren Sie dabei nicht den Bildschirm. Die Kräfte, die dabei auf den Bildschirm wirken, können Schäden verursachen.
- Im Gegensatz zur allgemeinen Methode der Beschichtung wird das Wellenmuster auf die Oberfläche des glitzernden Materials im Rohmaterial aufgetragen. Es gibt kein abgeschältes Aussehen und eine gute Haltbarkeit. Bitte benutzen Sie es ruhig, da es kein Problem gibt, wenn man das Produkt benutzt.

## HINWEIS

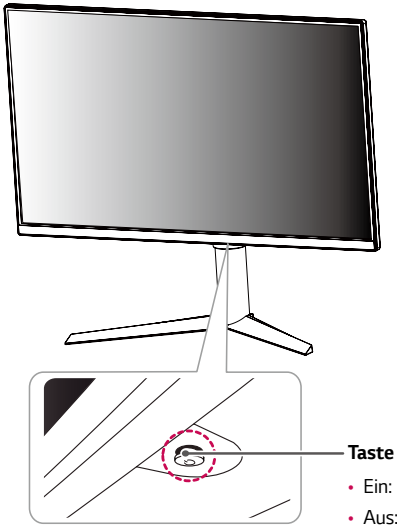
- Die Komponenten können von den hier aufgeführten Abbildungen abweichen.
- Die in dieser Bedienungsanleitung veröffentlichten Produktinformationen und technischen Daten können im Rahmen von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die optionalen Zubehörteile können Sie in einem Elektronikfachgeschäft, in einem Online-Shop oder bei dem Einzelhändler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, erwerben.
- Das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel kann je nach Region abweichen.

## Unterstützte Treiber und Software

Sie können die neueste Version von der LGE-Website (*www.lg.com*) herunterladen und installieren.

| Treiber und Software | Installationspriorität |
|---|---|
| **Monitortreiber** | Empfohlen |
| **OnScreen Control** | Empfohlen |

# Beschreibung des Produkts und seiner Tasten



**Taste Joystick / Power-LED**

- Ein: Einschalten
- Aus: Ausschalten

## So verwenden Sie die Joystick-Taste

Sie können die Funktionen des Monitors ganz einfach durch Drücken und Bewegen der Joystick-Taste nach links und rechts mit Ihrem Finger steuern.

**Grundfunktionen**

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  | **Einschalten** | Drücken Sie mit ihrem Finger einmal auf die Joystick-Taste, um den Monitor einzuschalten. |
|  | | **Ausschalten** | Drücken und halten Sie die Joystick-Taste, um den Monitor auszuschalten. |
|  | ◄/► | **Lautstärkeregelung Steuerung** | Sie können die Lautstärke regeln, indem Sie die Joystick-Taste nach links bzw. rechts bewegen. |
|  | ▲/▼ | **Einstellung der Bildschirmhelligkeit** | Sie können die Bildschirmhelligkeit regeln, indem Sie die Joystick-Taste nach vorn oder hinten bewegen. |

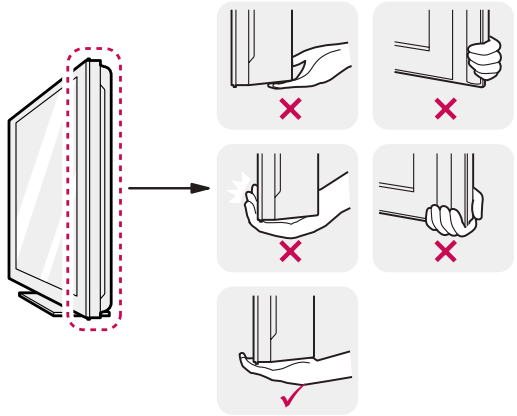
**HINWEIS**

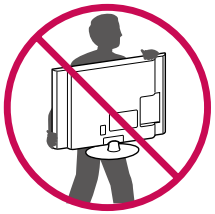
- Die Joystick-Taste befindet sich an der Unterseite des Monitors.

# Bewegen und Anheben des Monitors

Gehen Sie nach den folgenden Anweisungen vor, wenn Sie den Monitor bewegen oder anheben, um Kratzer oder Beschädigungen am Monitor zu vermeiden und um unabhängig von Form und Größe einen sicheren Transport zu gewährleisten.

- Es wird empfohlen, den Monitor in den Originalkarton oder die Originalverpackung zu stellen und dann zu bewegen.
- Trennen Sie das Netzkabel und alle weiteren Kabel, bevor Sie den Monitor bewegen oder anheben.
- Halten Sie den Monitor unten und an der Seite am Rahmen gut fest. Halten Sie nicht den Bildschirm selbst fest.





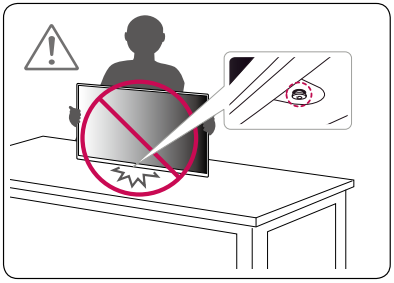
- Halten Sie den Monitor so, dass der Bildschirm von Ihnen abgewendet ist, um ein Verkratzen des Bildschirms zu verhindern.
- Setzen Sie den Monitor während des Transports keinen ruckartigen Bewegungen oder starken Erschütterungen aus.
- Halten Sie den Monitor beim Bewegen aufrecht, drehen Sie ihn niemals auf die Seite, und kippen Sie ihn nicht seitwärts.

## VORSICHT

- Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, den Bildschirm des Monitors zu berühren.
  - Dies kann zu Schäden am Bildschirm oder an den Pixeln führen, aus denen die Bilder erzeugt werden.

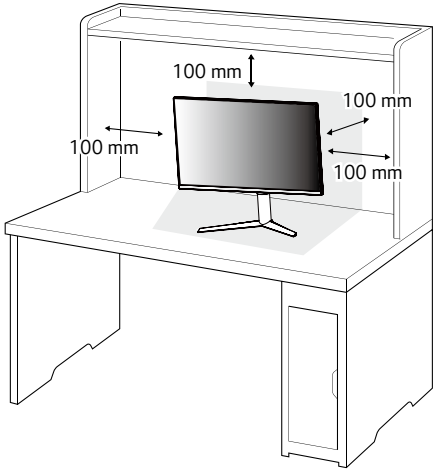


- Wenn Sie den Monitor ohne Standfußsockel verwenden, kann der Monitor bei Betätigung der Joystick-Taste umkippen. Dies kann zu Schäden am Monitor und zu Verletzungen führen. Zudem funktioniert die Joystick-Taste möglicherweise nicht richtig.



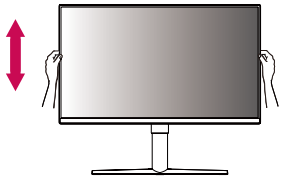
## Installation auf einem Tisch

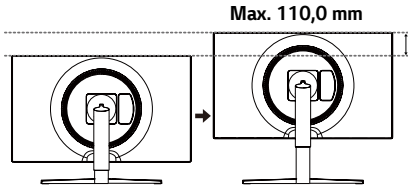
Heben Sie den Monitor an, und stellen Sie ihn aufrecht auf den Tisch. Achten Sie auf einen Abstand von mindestens 100 mm zur Wand, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten.



## Anpassen der Standhöhe

1 Stellen Sie den an der Ständerplatte montierten Monitor aufrecht auf.
2 Halten Sie den Monitor sicher mit beiden Händen fest, und passen Sie die Höhe an.

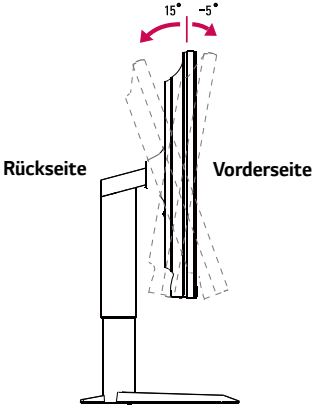




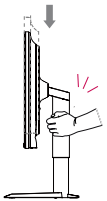

## Anpassen des Winkels

1 Stellen Sie den an der Ständerplatte montierten Monitor aufrecht auf.
2 Passen Sie den Winkel des Bildschirms an.

Die Neigung des Bildschirms kann um bis zu -5° nach vorne und um bis zu 15° nach hinten eingestellt werden, um ein angenehmes Betrachten zu gewährleisten.



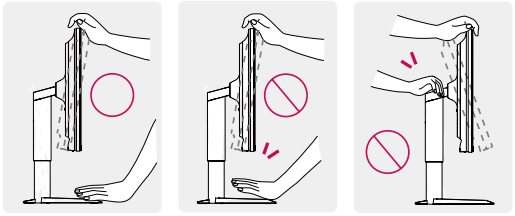

## WARNUNG



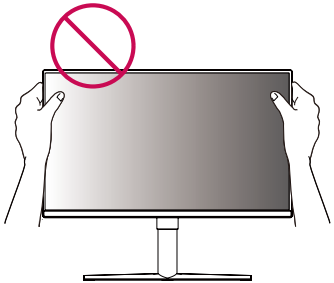
- Legen Sie Ihre Hand beim Anpassen der Bildschirmhöhe nicht auf den Standkörper, um Verletzungen an den Fingern zu vermeiden.

## WARNUNG

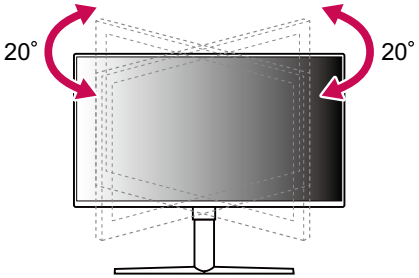
- Um beim Anpassen des Bildschirms Verletzungen an den Fingern zu vermeiden, halten Sie den unteren Teil des Monitors nicht wie nachfolgend gezeigt.



- Achten Sie darauf, den Bildschirmbereich nicht zu berühren oder darauf zu drücken, wenn Sie die Neigung des Monitors anpassen.



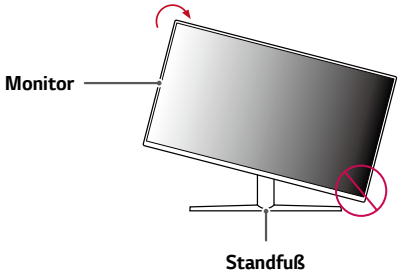
## HINWEIS




Drehzapfen (im Uhrzeigersinn 20°)
Drehzapfen (entgegen dem Uhrzeigersinn 20°)

## Drehfunktion

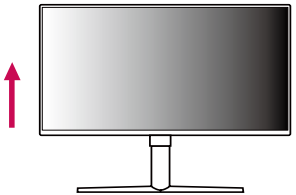
Mit der Drehfunktion lässt sich der Monitor um 90° im Uhrzeigersinn drehen.



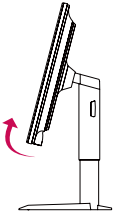

**WARNUNG**

- Wenn Sie zur Nutzung der Drehfunktion den Monitor drehen, dann achten Sie darauf, dass er nicht den Standfußsockel berührt.

1 Heben Sie den Monitor so weit wie möglich an.



2 Richten Sie den Monitorwinkel in Pfeilrichtung wie in der Abbildung dargestellt aus.



3 Drehen Sie den Monitor im Uhrzeigersinn wie in der Abbildung dargestellt.



4 Schließen Sie die Installation ab, indem Sie den Monitor um 90° wie in der Abbildung dargestellt drehen.

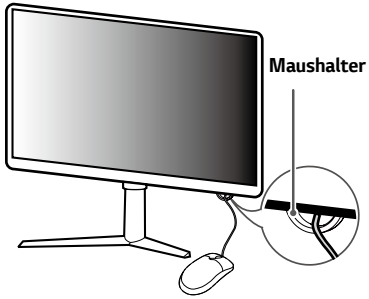


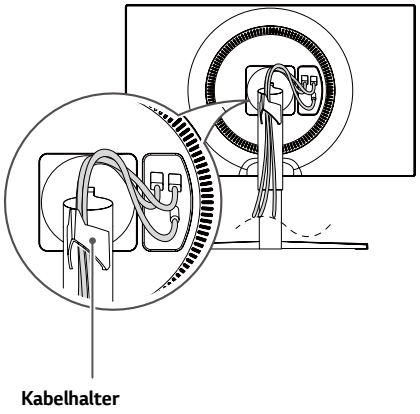
**HINWEIS**

- Eine automatische Drehfunktion des Displays wird nicht unterstützt.
- Der Bildschirm kann durch das entsprechende im Windows-Betriebssystem enthaltene Tastenkürzel zum Drehen des Bildschirms leicht gedreht werden. Beachten Sie, dass einige Versionen von Windows und einige Grafikkartentreiber möglicherweise andere Einstellungen für das Tastenkürzel zum Drehen des Bildschirms verwenden oder es gar nicht unterstützen.

## Sauberes Verlegen der Kabel

Ordnen Sie die Kabel mit dem Kabelhalter wie in der Abbildung dargestellt.



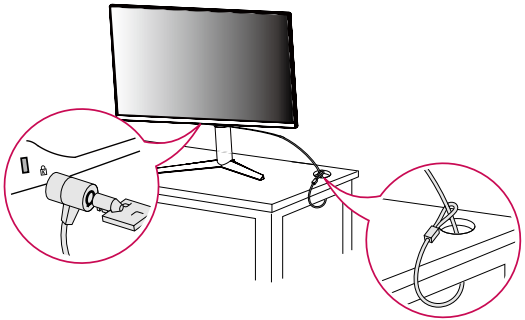



## Verwenden des Kensington-Schlosses

Der Anschluss für das Kensington-Sicherheitssystem befindet sich auf der Unterseite des Monitors.

Weitere Informationen zur Installation und Verwendung finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Kensington-Schloss oder auf der Website *http://www.kensington.com*.

Schließen Sie den Monitor mithilfe eines Kensington-Sicherheitskabels an einen Tisch an.



**HINWEIS**

- Das Kensington-Sicherheitssystem ist optional. Optionales Zubehör erhalten Sie bei den meisten Elektrohändlern.

## Installieren der Wandmontageplatte

Dieser Monitor erfüllt alle Anforderungen für die Wandmontageplatte bzw. sonstige kompatible Geräte.

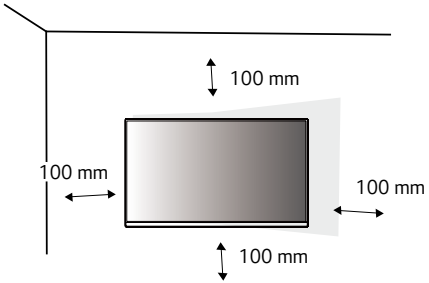
1. Legen Sie den Bildschirm mit der Vorderseite nach unten ab. Um das Monitor-Display (Bildschirm) zu schützen, decken Sie die Oberfläche mit einem weichen Tuch oder mit dem im Produktpaket enthaltenen Schutzpolster ab.
2. Entfernen Sie die vier auf der Rückseite des Monitors befestigten Schrauben.
3. Legen Sie die Wandmontageplatte auf den Monitor, und richten Sie sie an den Löchern für die Schrauben aus.
4. Ziehen Sie die vier Schrauben mithilfe eines Schraubendrehers fest, um die Platte am Monitor zu befestigen.

**HINWEIS**

- Die Wandmontageplatte ist separat erhältlich.
- Weitere Informationen zur Installation finden Sie im Installationshandbuch für die Wandmontageplatte.
- Wenden Sie bei der Anbringung der Wandmontageplatte nicht zu viel Kraft an, da sonst der Bildschirm beschädigt werden könnte.

## Installation an einer Wand

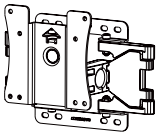
Installieren Sie den Monitor mit einem Abstand von mindestens 100 mm zur Wand und 100 mm Abstand an den Seiten, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Detaillierte Installationsanweisungen erhalten Sie von Ihrem lokalen Händler. Informationen zur Installation und Verwendung einer schwenkbaren Wandmontagehalterung finden Sie außerdem im Handbuch.




Um den Monitor an der Wand zu montieren, befestigen Sie die Wandhalterung (optional) an der Rückseite des Monitors.

Befestigen Sie die Wandhalterung sicher an der Wand und am Monitor.

1. Falls Sie Schrauben verwenden, die die Standardlänge überschreiten, können Schäden im Inneren des Produkts verursacht werden.
2. Durch Schrauben, die nicht dem VESA-Standard entsprechen, kann es zu Beschädigungen am Produkt kommen, und der Monitor könnte herunterfallen. LG Electronics übernimmt keine Haftung für Unfälle, die durch die Verwendung von nicht standardmäßigen Schrauben verursacht werden.

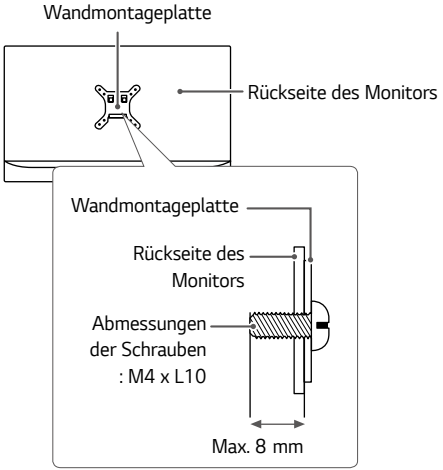
| | |
|---|---|
| **Wandhalterung (mm)** | 100 x 100 |
| **Standardschraube** | M4 x L10 |
| **Anzahl Schrauben** | 4 |
| **Wandmontageplatte (Optional)** | LSW 149  |

## HINWEIS

- Verwenden Sie Schrauben, die dem VESA-Standard entsprechen.
- Der Wandmontagesatz umfasst die Installationsanleitung und alle notwendigen Teile.
- Die Wandmontagehalterung ist optional. Optionales Zubehör erhalten Sie bei Ihrem Elektrohändler.
- Je nach Wandmontagehalterung kann die Länge der Schrauben variieren. Verwenden Sie unbedingt Schrauben der richtigen Länge.
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für die Wandmontagehalterung.

## VORSICHT

- Trennen Sie das Stromkabel, bevor Sie den Monitor bewegen oder aufbauen, um einen elektrischen Stromschlag zu vermeiden.
- Wird der Monitor an der Decke oder einer geneigten Wand montiert, kann er möglicherweise herunterfallen, und es kann zu Verletzungen kommen. Verwenden Sie eine zugelassene Wandhalterung von LG, und wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an qualifiziertes Fachpersonal.
- Durch übermäßige Krafteinwirkung bei der Befestigung der Schrauben kann der Monitor beschädigt werden. Auf diese Weise verursachte Schäden sind von der Produktgarantie nicht abgedeckt.
- Verwenden Sie eine Wandmontagehalterung und Schrauben, die dem VESA-Standard entsprechen. Schäden, die durch die Verwendung oder falsche Verwendung ungeeigneter Komponenten verursacht werden, sind von der Produktgarantie nicht abgedeckt.
- Von der Rückseite des Monitors aus gemessen, dürfen die angebrachten Schrauben jeweils nicht länger als 8 mm sein.



# VERWENDEN DES MONITORS

- Drücken Sie auf die Joystick-Taste, wechseln Sie zu **Einstellungen** → **Eingang**, und wählen Sie dann die Eingangsoption.

**VORSICHT**

- Drücken Sie nicht für längere Zeit auf den Bildschirm. Dies kann zu Bildverzerrungen führen.
- Vermeiden Sie das Anzeigen von Standbildern über einen längeren Zeitraum. Dies kann zum Einbrennen des Bildes führen. Verwenden Sie nach Möglichkeit einen Bildschirmschoner.

**HINWEIS**

- Verwenden Sie zum Anschließen des Stromkabels eine geerdete Mehrfachsteckdose (3 Anschlüsse) oder eine geerdete Wandsteckdose.
- Eventuell flimmert der Monitor, wenn er in kalter Umgebung eingeschaltet wird. Dies ist normal.
- Es können rote, grüne oder blaue Punkte auf dem Bildschirm erscheinen. Dies ist normal.

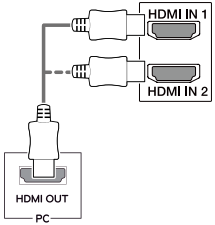
## Anschluss eines PCs

- Dieser Monitor unterstützt *Plug and Play.

* Plug and Play: Eine Funktion, mit der ein Gerät ohne Neukonfiguration oder manuelle Installation von Treibern an einen Computer angeschlossen werden kann.

### HDMI-Anschluss

Dieser Anschluss überträgt digitale Video- und Audiosignale vom PC an den Monitor. Schließen Sie den Monitor mithilfe des HDMI-Kabels an Ihren PC an (siehe Abbildung).

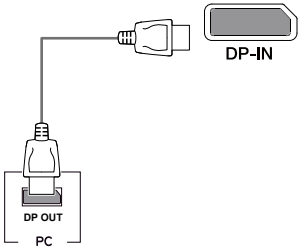



**VORSICHT**

- Bei der Verwendung eines DVI-zu-HDMIKabels bzw. DP (DisplayPort)-zu-HDMI-Kabels kann es zu Kompatibilit tsproblemen kommen.
- Verwenden Sie ein zertifiziertes Kabel mit HDMI-Logo. Wenn Sie kein zertifiziertes HDMI Kabel verwenden, zeigt der Bildschirm eventuell nichts an, oder ein Verbindungsfehler tritt auf.
- Empfohlene Typen von HDMI-Kabeln
  - HochgeschwindigkeitsHDMI®/™-Kabel
  - HochgeschwindigkeitsHDMI®/™-Kabel mit Ethernet

### DisplayPort-Anschluss

Dieser Anschluss überträgt digitale Video- und Audiosignale vom PC an den Monitor. Schließen Sie den Monitor mithilfe des DisplayPort-Kabels an Ihren PC an (siehe Abbildung).



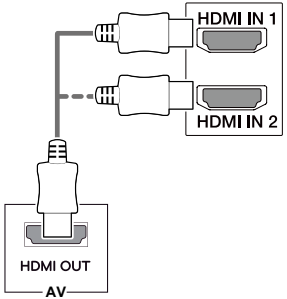

**HINWEIS**

- Abhängig von der DP-Version (DisplayPort) des PCs steht möglicherweise kein Videooder Audio-Ausgang zur Verfügung.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das mitgelieferte DisplayPort-Kabel verwenden. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

## Anschließen an AV-Geräte

### HDMI-Anschluss

HDMI überträgt Video- und Audiosignale von Ihrem AV-Gerät an den Monitor. Schließen Sie den Monitor mithilfe des HDMI-Kabels an Ihr AV-Gerät an (siehe Abbildung).



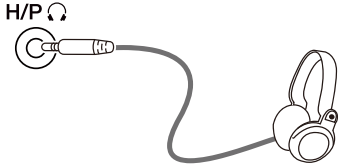

**HINWEIS**

- Bei der Verwendung eines DVI-zu-HDMI Kabels bzw. DP (DisplayPort)-zu-HDMI-Kabels kann es zu Kompatibilit tsproblemen kommen.
- Verwenden Sie ein zertifiziertes Kabel mit HDMI-Logo. Wenn Sie kein zertifiziertes HDMI Kabels verwenden, zeigt der Bildschirm eventuell nichts an, oder ein Verbindungsfehler tritt auf.
- Empfohlene Typen von HDMI-Kabeln
  - HochgeschwindigkeitsHDMI®/™-Kabel
  - HochgeschwindigkeitsHDMI®/™-Kabel mit Ethernet

# Anschließen von Peripheriegeräten

## Anschließen von Kopfhörern

Schließen Sie Peripheriegeräte über den Kopfhörerausgang an den Monitor an. Stellen Sie die Verbindung wie abgebildet her.




(separat erhältlich)

**HINWEIS**

- Peripheriegeräte sind separat erhältlich.
- Falls Sie Ohrhörer mit abgewinkeltem Stecker verwenden, können Probleme beim Anschluss weiterer externer Geräte mit dem Monitor auftreten. Daher wird empfohlen, Ohrhörer mit geradem Stecker zu verwenden.



mit abgewinkeltem Stecker



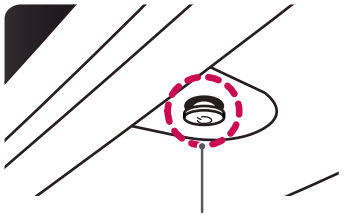
mit geradem Stecker

- Je nach Audioeinstellungen des PCs und externen Geräts kann der Funktionsumfang von Kopfhörern und Lautsprechern eingeschränkt sein.

# BENUTZEREINSTELLUNGEN

## Aktivieren des Hauptmenüs

1 Drücken Sie die Joystick-Taste auf der Unterseite des Monitors.
2 Bewegen Sie den Joystick auf-/abwärts (▲ / ▼) und nach links/rechts (◄ / ►), um die Optionen einzustellen.
3 Drücken Sie ein weiteres Mal auf die Joystick-Taste, um das Hauptmenü zu verlassen.



Taste Joystick

| Taste | Menüstatus | | Beschreibung |
|---|---|---|---|
|  | **Hauptmenü deaktiviert** | | Aktiviert das Hauptmenü. |
| | **Hauptmenü aktiviert** | | Verlässt das Hauptmenü.<br>(Gedrückthalten der Taste zum Ausschalten des Monitors: Sie können den Monitor jederzeit auf diese Weise ausschalten, auch wenn das OSD eingeschaltet ist.) |
|  | ◄ | **Hauptmenü deaktiviert** | Regelt die Lautstärke. |
| | | **Hauptmenü aktiviert** | Ruft die Funktionen für den **Eingang** auf. |
| | ► | **Hauptmenü deaktiviert** | Regelt die Lautstärke. |
| | | **Hauptmenü aktiviert** | Ruft die Funktion **Einstellungen** auf. |
|  | ▲ | **Hauptmenü deaktiviert** | Einstellung der Helligkeit des Monitors. |
| | | **Hauptmenü aktiviert** | Der Monitor wird ausgeschaltet. |
| | ▼ | **Hauptmenü deaktiviert** | Einstellung der Helligkeit des Monitors. |
| | | **Hauptmenü aktiviert** | Ruft die Funktion **Spiel Modus** auf. |

## Hauptmenüfunktionen




| Hauptmenü | Beschreibung |
|---|---|
| **Eingang** | Legt den Eingangsmodus fest. |
| **Ausschalten** | Der Monitor wird ausgeschaltet. |
| **Einstellungen** | Konfiguriert die Bildschirmoptionen. |
| **Spiel Modus** | Legt den Spiel Modus für Spiele fest. |
| **Verlassen** | Verlässt das Hauptmenü. |

# Benutzereinstellungen

## Menü einstellungen

1 Um das Einstellungen smenü anzuzeigen, drücken Sie die Joystick-Taste am unteren Rand des Monitors und geben Sie dann die **Einstellungen** ein.
2 Konfigurieren Sie die Optionen durch Bewegen des Joysticks auf-/abwärts/nach links/nach rechts.
3 Um zu den oberen Einstellungen zurückzukehren oder andere Einstellungen einzustellen, bewegen Sie den Joystick auf ◀, oder drücken Sie (⏻).
4 Wenn Sie das Einstellungen smenü verlassen möchten, bewegen Sie den Joystick auf ◀ bis zum Beenden.



**Spiel Modus**



**Spieleinstellung**



**Bildanpassung**

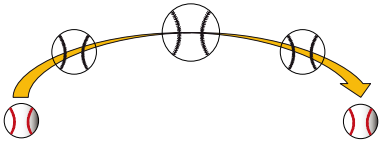
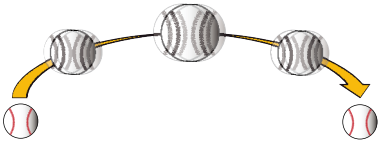


**Eingang**



**Allgemein**

| Einstellungen > Spiel Modus | | Beschreibung |
|---|---|---|
| Spiel Modus | **Spieler 1** | In diesem Modus können Benutzer Elemente einschließlich spielbezogener Optionen individuell anpassen.<br>Mithilfe der Bildmodi für **Spieler 1** und **Spieler 2** können Sie zwei Sätze von benutzerdefinierten Anzeige-Einstellungen speichern, einschließlich spielbezogener Setup-Optionen. |
| | **Spieler 2** | |
| | **FPS** | Dieser Modus ist für FPS-Spiele optimiert.Er eignet sich für sehr dunkle FPS-Spiele. |
| | **RTS** | Dieser Modus ist für RTS-Spiele optimiert. |
| | **Lebendig** | Optimieren Sie den Bildschirm für lebendige Farben. |
| | **Leser** | Optimieren Sie den Bildschirm für die Anzeige von Dokumenten. Sie können die Helligkeit im Menü Einstellungen verändern. |

<table>
<tr><th colspan="2">Einstellungen > Spieleinstellung</th><th colspan="2">Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Spieleinstellung</td><td rowspan="3">1ms Motion Blur Reduction</td><td>Ein</td><td>Dieser Modus minimiert Bewegungsunschärfe bei sich schnell bewegenden Videos. Um diese Funktion auszunutzen, wählen Sie 2.560 × 1.440 @ 120Hz/144Hz vor der Aktivierung von 1ms Motion Blur Reduction.<br><br>Diese Funktion ist für folgende vertikale Frequenz zur Verfügung. (120Hz,144Hz)</td></tr>
<tr><td>Aus</td><td>Schalten Sie 1ms Motion Blur Reduction Modus aus.<br></td></tr>
<tr><td colspan="2">HINWEIS<br>• Die Helligkeit wird mit der Hintergrundbeleuchtungs Steuerung reduziert, um Bewegungsunschärfe zu reduzieren.<br>• 1ms Motion Blur Reduction und FreeSync Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden.<br>• Diese Funktion ist Spiel-optimiert.<br>• Es ist empfohlen, dass Sie die Spiel Funktion ausschalten, wenn Sie diese Funktion nicht benutzen.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">Spieleinstellung</td><td rowspan="3">FreeSync Premium</td><td colspan="2">Stellt nahtlose und natürliche Bilder durch das Synchronisieren der vertikalen Frequenz des Eingangssignals mit diesem des Produktionssignals zur Verfügung.<br><br>VORSICHT<br>• Unterstütztes Interface: DisplayPort,HDMI.<br>• Unterstützte Grafikkarte: Eine Grafikkarte, die AMD FreeSync unterstützt, ist notwendig.<br>• Unterstützte Version: Achten Sie auf die Grafikkarte, die zum neuesten Treiber zu aktualisieren.<br>• Für weitere Information und Anforderung, beziehen sich auf AMD-Website unter http://www.amd.com/FreeSync.<br>• FreeSync Premium und 1ms Motion Blur Reduction Funktionen können nicht gleichzeitig aktiviert werden.</td></tr>
<tr><td>Ein</td><td>FreeSync-Funktion ein.</td></tr>
<tr><td>Aus</td><td>Schalten Sie FreeSync ab.</td></tr>
<tr><td>Schwarz Stabilisator</td><td colspan="2">Mit dieser Funktion steuern Sie den Schwarzkontrast, um in dunklen Szenen eine bessere Darstellung zu gewährleisten. Objekte auf dunklen Spielbildschirmen können gut erkannt werden.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6">Spieleinstellung</td><td rowspan="5">Reaktionszeit</td><td colspan="2">Stellt in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit des Bildschirms die Reaktionszeit für die Bildanzeige ein.<br>Für normale Umgebungen wird die Einstellung Schnell empfohlen.<br>Bei sich schnell bewegenden Bildern wird die Einstellung Schneller empfohlen.<br>Die Einstellung Schneller kann zum Einbrennen von Bildern führen.</td></tr>
<tr><td>Schneller</td><td>Setzt die Reaktionszeit auf „Schneller“.</td></tr>
<tr><td>Schnell</td><td>Setzt die Reaktionszeit auf „Schnell“.</td></tr>
<tr><td>Normal</td><td>Setzt die Reaktionszeit auf „Normal“.</td></tr>
<tr><td>Aus</td><td>Hierbei wird die Funktion zur Optimierung der Reaktionszeit nicht verwendet.</td></tr>
<tr><td>Fadenkreuz</td><td colspan="2">Das Fadenkreuz bietet eine Markierung in der Mitte des Bildschirms für Ego-Shooter-Spiele (First Person Shooter, FPS). Benutzer können unter vier verschiedenen Fadenkreuzen das für ihre Spielumgebung passende auswählen.<br>• Wenn der Monitor ausgeschaltet ist oder in den Energiesparmodus wechselt, wird die Fadenkreuz-Funktion automatisch ausgeschaltet.</td></tr>
<tr><td>Spiel zurücksetzen</td><td colspan="2">Diese Option setzt das Spiel auf die Standardeinstellungen zurück.</td></tr>
</table>

| Einstellungen > Bildanpassung | | Beschreibung | |
|---|---|---|---|
| Bildanpassung | **Helligkeit** | Ermöglicht die Einstellung der Helligkeit. | |
| | **Kontrast** | Dient zur Einsteellung des Kontrastes des Bildschirms. | |
| | **Schärfe** | Stellt die Schärfe des Bildschirms ein. | |
| | **Gamma** | **Modus 1, Modus 2, Modus 3** | Je höher der Gamma-Wert, desto dunkler wird das Bild. Umgekehrt wird das Bild heller, je niedriger der Gamma-Wert ist. |
| | | **Modus 4** | Wenn Sie nicht brauchen, die Gamma Einstellungen zu justieren, wählen Sie Modus 4. |
| | **Farbtemp.** | **Benutzer** | Der Benutzer kann sie durch Personalisierung auf Rot, Grün oder Blau stellen. |
| | | **Warm** | Legt eine Bildschirmfarbe mit rötlichem Ton fest. |
| | | **Mittel** | Legt eine Bildschirmfarbe zwischen einem rötlichen und einem bläulichen Ton fest. |
| | | **Kalt** | Legt eine Bildschirmfarbe mit bläulichem Ton fest. |
| | | **Handbuch** | Richten Sie die Farbtemperatur in 500 K-Schritten aus. (Beachten Sie, dass 9300K anstelle von 9500K unterstützt wird). |
| | **R/G/B** | Sie können die Bildfarbe mit den Farben **Rot**, **Grün** und **Blau** anpassen. | |
| | **Sechs Farben** | Erfüllt die Benutzeranforderungen für Farben durch Einstellung der Farbe und Sättigung der sechs Farben (Rot, Grün, Blau, Cyan, Magenta, Gelb) speichert die Einstellungen. | |
| | | **Farbton** | Passt den Farbton des Bildschirms an. |
| | | **Sättigung** | Passt die Sättigung der Bildschirmfarben an. Je niedriger der Wert, desto weniger gesättigt und desto heller werden die Farben. Je höher der Wert, desto stärker gesättigt und desto dunkler werden die Farben. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Bildanpassung** | **Schwarzwert** | Stellt die Offset-Stufe ein (nur bei HDMI).<br>• Offset: Als Referenz für Videosignale ist dies die dunkelste Einstellung, die auf dem Monitor angezeigt werden kann. | |
| | | **Hoch** | Hält das aktuelle Kontrastverhältnis des Bildschirms. |
| | | **Tief** | Senkt die Schwarzwerte und hebt die Weißwerte des aktuellen Kontrastverhältnisses des Bildschirms. |
| | **DFC** | **Ein** | Passt die Helligkeit automatisch dem Bildschirm an. |
| | | **Aus** | Deaktiviert die Funktion „**DFC**“. |
| | **Bildeinstellungen rücksetzen** | Diese Option setzt die Bild- und Farbeinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück. | |

<table>
<tr><th colspan="2">Einstellungen > Eingang</th><th colspan="2">Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="8">Eingang</td><td>Eingangsliste</td><td colspan="2">Auswahl des Eingangsmodus.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Seitenverhältnis</td><td colspan="2">Stellt das Bildschirmformat ein.</td></tr>
<tr><td>Vollbild</td><td>Zeigt das Video unabhängig vom eingehenden Videosignal im Breitbildmodus an.</td></tr>
<tr><td>Original</td><td>Zeigt das Video je nach Seitenverhältnis beim eingehenden Videosignal an.</td></tr>
<tr><td colspan="2">HINWEIS<br>• Die Anzeige für die Optionen Vollbild und Original kann bei empfohlener Auflösung gleich aussehen. (2.560 x 1.440)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Auto Eingangsumschalter</td><td colspan="2">Wenn der automatische Eingangsschalter Ein geschaltet wird, wechselt der Bildschirm automatisch auf den neuen Eingang, wenn angeschlossen.</td></tr>
<tr><td>Ein</td><td>Aktivieren Auto Eingangsumschalter.</td></tr>
<tr><td>Aus</td><td>Deaktivieren Auto Eingangsumschalter.</td></tr>
</table>

| Einstellungen > Allgemein | | Beschreibung | |
|---|---|---|---|
| Allgemein | **Sprache** | Zum Festlegen der Sprache des OSD-Menüs. | |
| | **SMART ENERGY SAVING** | **Hoch** | Spart Energie durch die Verwendung der hocheffizienten SMART ENERGY SAVING-Funktion. |
| | | **Niedrig** | Spart Energie durch die Verwendung der stromsparenden SMART ENERGY SAVING-Funktion. |
| | | **Aus** | Die SMART ENERGY SAVING-Funktion wird ausgeschaltet. |
| | **Power-LED** | Ein- oder Ausschalten der Power-LED unten am Monitor. | |
| | | **Ein** | Die Betriebsanzeige wird automatisch eingeschaltet.<br>• Eingeschaltet: Rot<br>• Ruhemodus (Der Standby-Modus): Rot blinkend<br>• Ausgeschaltet: Aus |
| | | **Aus** | Die Betriebsanzeige ist ausgeschaltet. |
| | **Automat. Standby** | Diese Funktion schaltet den Monitor automatisch aus, wenn auf dem Bildschirm für längere Zeit keine Bewegung stattgefunden hat. Sie können einen Timer für das automatische Ausschalten einstellen.<br>(**8Std.**, **6Std.**, **4Std.**, und **Aus**) | |
| | **HDMI Kompatibilitätsmodus** | HDMI Kompatibilitätsmodus Funktion kann alte Geräte erkennen, die HDMI 2.0 nicht unterstützen. | |
| | | **Ein** | Aktivieren **HDMI Kompatibilitätsmodus**. |
| | | **Aus** | Deaktivieren **HDMI Kompatibilitätsmodus**. |
| | | **HINWEIS**<br>• Wenn das verbundene Gerät **HDMI Kompatibilitätsmodus** Funktion nicht unterstützt, Bildschirm oder Klang funktioniert vielleicht nicht richtig.<br>• Wenn der HDMI -Kompatibilitätsmodus aktiviert ist, wird eine Auflösung von 2.560 x 1.440 @ 120/144Hz nicht unterstützt.<br>• Einige ältere Grafikkarten unterstützen HDMI 2.0 nicht, aber Sie können die HDMI 2.0-Auflösung im Bedienfeld des Fensters auswählen.<br>Dies kann dazu führen, dass der Bildschirm abnorm erscheint. | |
| | **DisplayPort-Version** | Bitte stellen Sie die DisplayPort-Version so ein, dass sie der Version des angeschlossenen externen Geräts entspricht. | |

<table>
<tr><td rowspan="5">Allgemein</td><td rowspan="4">OSD Sperre</td><td colspan="2">Mit dieser Funktion wird die Konfiguration und Anpassung von Menüs deaktiviert.</td></tr>
<tr><td>Ein</td><td>Aktiviert die Funktion OSD Sperre.</td></tr>
<tr><td>Aus</td><td>Deaktiviert die Funktion OSD Sperre.</td></tr>
<tr><td colspan="2">HINWEIS<br>• Alle Funktionen werden deaktiviert, mit Ausnahme von Helligkeit,Kontrast in der Bildanpassung, Eingang, OSD Sperre und Information unter Allgemein.</td></tr>
<tr><td>Information</td><td colspan="2">Die Bildschirminformationen Gesamtbetriebsdauer, Auflösung werden angezeigt.</td></tr>
<tr><td>Zurücksetzen</td><td colspan="2">Mit dieser Option kehren Sie zu den Standardeinstellungen zurück.</td></tr>
</table>

# FEHLERBEHEBUNG

| **Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt.** | |
|---|---|
| Ist das Stromkabel des Monitors eingesteckt? | • Prüfen Sie, ob das Stromkabel korrekt in die Steckdose eingesteckt ist. |
| Leuchtet die Power-LED? | • Überprüfen Sie den Anschluss des Netzkabels, und drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste. |
| Ist das Gerät eingeschaltet und leuchtet die Strom-LED rot? | • Überprüfen Sie, ob die angeschlossene Eingangsquelle aktiviert ist < **Einstellungen** > **Eingang** >. |
| Blinkt die Power-LED? | • Wenn sich der Monitor im Stromsparmodus befindet, bewegen Sie die Maus, oder drücken Sie eine Taste auf der Tastatur, um die Anzeige einzuschalten.<br>• Prüfen Sie, ob der Computer eingeschaltet ist. |
| Wird die Meldung **Bitte Bildschirm auf empfohlene Auflösung ändern. Wenn kein Video angezeigt wird, oder Bildflackern zu sehen ist, schauen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts unter Fehlerbehebung.** angezeigt? | • Dies tritt auf, wenn vom PC (von der Grafikkarte) übertragene Signale außerhalb des empfohlenen horizontalen oder vertikalen Frequenzbereichs des Monitors liegen. Informationen zur Einstellung der entsprechenden Frequenz finden Sie im Abschnitt „Produktspezifikation“ in diesem Handbuch. |
| Wird die Meldung **Kein Signal** angezeigt? | • Sie wird angezeigt, wenn das Signalkabel zwischen dem PC und dem Monitor fehlt oder getrennt wurde. Überprüfen Sie das Kabel, und schließen Sie es erneut an. |
| Haben Sie den Bildschirmtreiber installiert? | • Bitte Installieren Sie unbedingt den Bildschirmtreiber von unserer Website: *http://www.lg.com*.<br>• Prüfen Sie, ob die Grafikkarte die Plug and Play-Funktion unterstützt. |

| **Manche Funktionen sind deaktiviert.** | |
|---|---|
| Sind beim Drücken der Menütaste einige Funktionen nicht verfügbar? | • Das OSD ist gesperrt. Wechseln Sie zu **Einstellungen** > **Allgemein**., und stellen Sie **OSD Sperre** to **Aus**. |

| **Der Bildschirm ändert das Bild nicht.** | |
|---|---|
| Bleibt das Bild hängen, wenn der Monitor ausgeschaltet wird? | • Durch das Anzeigen eines Standbilds über einen längeren Zeitraum kann der Bildschirm beschädigt werden, und das Bild wird eingebrannt.<br>• Verwenden Sie einen Bildschirmschoner, um die Lebensdauer des Monitors zu verlängern. |

| **Die Bildschirmanzeige ist instabil und zittert. / Angezeigte Bilder hinterlassen Schattenspuren.** | |
|---|---|
| Haben Sie die geeignete Auflösung gewählt? | • Wenn HDMI 1080i 60/50 Hz als Auflösung gewählt wurde, kann der Bildschirm eventuell flackern. Ändern Sie die Auflösung nach 1.080p, oder wählen Sie die empfohlene Auflösung. |

## HINWEIS

- Vertikale Frequenz: Um ein Bild anzuzeigen, muss der Bildschirm ein Dutzend Mal pro Sekunde aktualisiert werden, wie eine fluoreszierende Lampe. Die Anzahl der Aktualisierungen des Bildschirms pro Sekunde wird als vertikale Frequenz oder Aktualisierungsrate bezeichnet und in Hz angegeben.
- Horizontale Frequenz: Die Zeit, die erforderlich ist, um eine horizontale Linie anzuzeigen, wird als horizontaler Zyklus bezeichnet. Wenn die Zahl 1 durch das horizontale Intervall geteilt wird, ergibt sich die Anzahl der horizontal angezeigten Zeilen pro Sekunde. Dies wird als horizontale Frequenz bezeichnet und in kHz angegeben.
- Prüfen Sie, ob die Auflösung und Frequenz der Grafikkarte innerhalb des für den Monitor zulässigen Bereichs liegen, und legen Sie in Windows die empfohlene (optimale) Auflösung unter **Systemsteuerung** > **Anzeige** > **Einstellungen** fest. (Die Einstellungen können je nach dem von Ihnen verwendeten Betriebssystem variieren.)
- Wird bei der Grafikkarte nicht die empfohlene (optimale) Auflösung festgelegt, kann das dazu führen, dass Text verschwommen dargestellt wird, der Bildschirm abgedunkelt erscheint, der Anzeigebereich abgeschnitten oder nicht ausgerichtet ist.
- Die Einstellungsmethoden können je nach Computer bzw. Betriebssystem unterschiedlich sein, und einige Auflösungen sind je nach Leistung der Grafikkarte eventuell nicht verfügbar. Wenn dies der Fall ist, wenden Sie sich an den Hersteller des Computers oder der Grafikkarte.
- Manche Grafikkarten unterstützen die Auflösung 2.560 x 1.440 möglicherweise nicht. Wenn die Auflösung nicht angezeigt werden kann, wenden Sie sich an den Hersteller der Grafikkarte.

| **Die Anzeigefarbe ist anormal.** | |
|---|---|
| Erscheint die Anzeige blass (16 Farben)? | • Legen Sie die Farbtiefe auf 24 Bit (True Color) oder höher fest. Gehen Sie in Windows zu **Systemsteuerung** > **Anzeige** > **Einstellungen** > **Farbqualität**. (Die Einstellungen können je nach dem von Ihnen verwendeten Betriebssystem variieren.) |
| Erscheint die Anzeige instabil oder monochrom? | • Prüfen Sie, ob das Signalkabel korrekt angeschlossen ist. Schließen Sie das Kabel erneut an, oder setzen Sie die Grafikkarte des PCs erneut ein. |
| Gibt es Flecken auf dem Bildschirm? | • Bei Verwendung des Monitors können gepixelte Flecken (rot, grün, blau, weiß oder schwarz) auf dem Bildschirm erscheinen. Dies ist bei einem LCD-Bildschirm normal. Dies ist kein Fehler und wirkt sich nicht auf die Leistung des Monitors aus. |

| **Kein Ton aus Kopfhörerbuchse.** | |
|---|---|
| Werden bei Verwendung des (Mini) DisplayPort- oder HDMIEingangs ohne Ton Bilder angezeigt? | • Stellen Sie sicher, dass die Kopfhörer ordnungsgemäß angeschlossen sind.<br>• Versuchen Sie, die Lautstärke mit dem Joystick zu erhöhen.<br>• Stellen Sie den Audioausgang des Computers auf den verwendeten Monitor um: Gehen Sie unter Microsoft Windows auf **Systemsteuerung** > **Hardware und Sound** > **Sound** > **und legen Sie den Monitor als Standardgerät fest**. (Die Einstellungen können je nach dem von Ihnen verwendeten Betriebssystem variieren.) |

# PRODUKTSPEZIFIKATION

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LCD-Bildschirm | Typ | | TFT (Thin Film Transistor)<br>LCD-Bildschirm (Liquid Crystal Display, Flüssigkristallanzeige) | |
| | Farbtiefe | | HDMI | 8-Bit-Farbtiefe wird unterstützt. |
| | | | DP (DisplayPort) | 8-Bit-Farbtiefe wird unterstützt. |
| | Pixelabstand | | 0,2724 mm x 0,2724 mm | |
| Auflösung | Max. Auflösung | | 2.560 x 1.440 bei 144 Hz | |
| | Empfohlene Auflösung | | 2.560 x 1.440 bei 60 Hz | |
| Betriebsfrequenz | HDMI | Horizontale Frequenz | 30 kHz bis 230 kHz | |
| | | Vertikale Frequenz | 50 Hz bis 144 Hz | |
| | DP | Horizontale Frequenz | 30 kHz bis 230 kHz | |
| | | Vertikale Frequenz | 50 Hz bis 144 Hz | |
| Eingangsanschluss | **H/P** 🎧, DP (DisplayPort) IN, HDMI IN 1/2 | | | |
| Stromquellen | Nennleistung | | 19 V ⎓ 3,3 A oder 19 V ⎓ 2,4 A | |
| | Stromverbrauch<br>(Typisch) | | Betriebsmodus: 44 W (Typisch)*<br>Ruhemodus (Der Standby-Modus): ≤ 0,5 W<br>Ausgeschaltet: ≤ 0,3 W | |
| Netzadapter | DA-65G19, hergestellt von Asian Power Devices Inc.<br>LCAP39, hergestellt von LIEN CHANG ELECTRONIC ENTERPRISE<br>Ausgang: 19 V ⎓ 3,42 A | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | DA-48F19, hergestellt von Asian Power Devices Inc.<br>ADS-48FSK-19 19048EPCU-1, hergestellt von SHENZHEN HONOR ELECTRONIC<br>ADS-48FSK-19 19048EPK-1, hergestellt von SHENZHEN HONOR ELECTRONIC<br>ADS-48FSK-19 19048EPG-1, hergestellt von SHENZHEN HONOR ELECTRONIC<br>MS-Z2530R190-048M0-E, hergestellt von MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD<br>MS-V2530R190-048L0-DE, hergestellt von MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD<br>MS-V2530R190-048L0-KR, hergestellt von MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD<br>MS-V2530R190-048L0-US, hergestellt von MOSO POWER SUPPLY TECHNOLOGY CO LTD<br>Ausgang: 19 V ⎓ 2,53 A | | |
| Umgebungsbedingungen | Betriebsbedingungen | Temperatur | 0 °C bis 40 °C |
| | | Luftfeuchtigkeit | Unter 80 % |
| | Lagerbedingungen | Temperatur | -20 °C bis 60 °C |
| | | Luftfeuchtigkeit | Unter 85 % |
| Abmessungen | Monitorgröße (Breite x Höhe x Tiefe) | | |
| | Mit Fuß | 715,2 x 493,9 x 272,2 (mm) | |
| | Ohne Fuß | 715,2 x 423,9 x 57,1 (mm) | |
| Gewicht (Ohne Verpackung) | Mit Fuß | 8,3 kg | |
| | Ohne Fuß | 6,5 kg | |

Änderungen an den technischen Daten vorbehalten.
* Der Betriebsmodus des Stromverbrauchs wird mithilfe des LGE-Teststandards gemessen. (Vollständig weißer Bildschirm, maximale Auflösung)
* Die Höhe des Stromverbrauchs kann je nach Betriebsbedingungen oder Monitoreinstellungen variieren.

# Werksunterstützungsmodus

**(Voreingestellter Modus, HDMI/ DisplayPort PC)**

| Voreingestellter Modus | Horizontale Frequenz (kHz) | Vertikale Frequenz (Hz) | Polarität (H/V) | Anmerkungen |
|---|---|---|---|---|
| 640 x 480 | 31,469 | 59,94 | -/- | |
| 800 x 600 | 37,879 | 60,317 | +/+ | |
| 1.024 x 768 | 48,363 | 60,0 | -/- | |
| 1.920 x 1.080 | 67,50 | 60 | +/- | |
| 2.560 x 1.440 | 88,79 | 59,95 | +/- | |
| 2.560 x 1.440 | 111,86 | 74,97 | +/- | HDMI Kompatibilitätsmodus: Ein |
| 2.560 x 1.440 | 183,0 | 120,0 | +/- | * |
| 2.560 x 1.440 | 222,19 | 144,0 | +/- | * |

* Wenn der HDMI -Kompatibilitätsmodus aktiviert ist, wird eine Auflösung von 2.560 x 1.440 @ 120/144Hz nicht unterstützt.

# HDMI-Timing (Video)

| Werkunterstueetzung Modus (Voreinstellung Modus) | Horizontale Frequenz (kHz) | Vertikale Frequenz (Hz) | Anmerkungen |
|---|---|---|---|
| 480p | 31,5 | 60 | |
| 720p | 45,0 | 60 | |
| 1.080p | 67,5 | 60 | |
| 2.160p | 135 | 60 | Wenn HDMI Kompatibilitätsmodus Aus ist. |




Die Modellnummer und Seriennummer des Produkts befinden sich auf der Rückseite und auf einer Seite des Produkts.
Notieren Sie die Nummer, falls Sie Service benötigen.

**Modell** _____

**Seriennummer** _____

Um den Quellcode unter GPL LGPL, MPL, und andere offene Quelllizenzen zu erhalten, die in diesem Produkt enthalten werden, besuchen Sie bitte http://opensource.lge.com. Zusätzlich zum Quellcode sind alle verwiesenen Lizenzbegriffe, Verzichterklärungen der Garantie und Urheberrechtsvermerke für das Herunterladen verfügbar. LG Electronics stellt Ihnen auch offenen Quellcode auf der kostenpflichtigen CD-ROM zur Verfügung. Die Kosten bedeckt die Durchführung von solchen Vertrieben (wie die Kosten von Medien, Verschiffen und Beförderung) mit der Bitte via E-Mail an opensource@lge.com. Dieses Angebot ist seit drei (3) Jahren vom Datum gültig, an dem Sie das Produkt gekauft haben.