

Benutzerhandbuch

M5201C

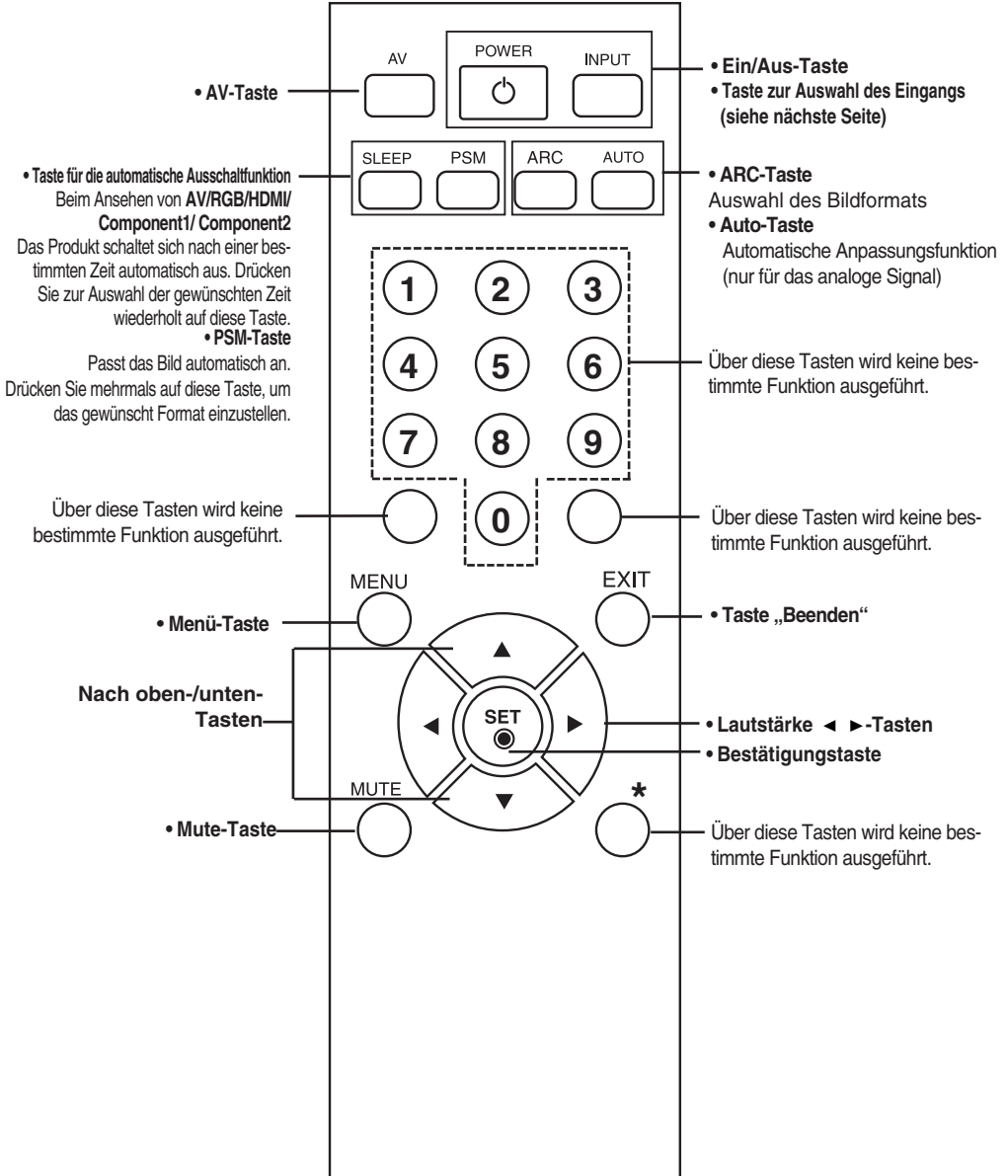
Lesen Sie unbedingt die **Wichtigen Sicherheitsmaßnahmen**, bevor Sie das Produkt verwenden. Bewahren Sie das Benutzerhandbuch (CD) griffbereit auf, falls Sie etwas nachschlagen müssen.

Beachten Sie das Etikett auf dem Produkt und teilen Sie Ihrem Händler die darauf enthaltenen Informationen mit, falls Sie Serviceleistungen in Anspruch nehmen möchten.



Verwenden der Fernbedienung

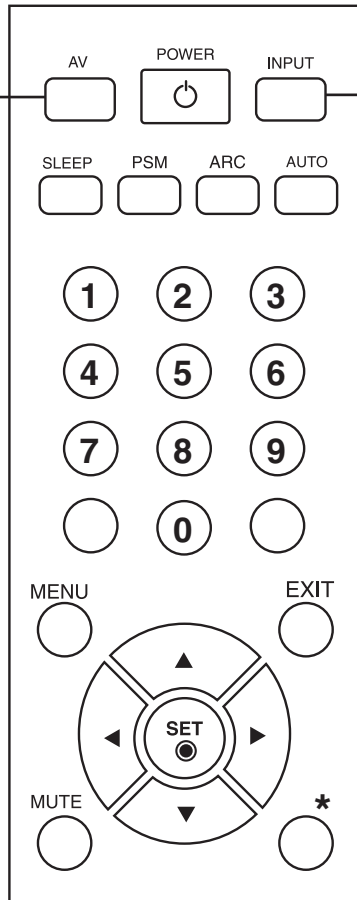
● Bezeichnung der Tasten auf der Fernbedienung



Verwenden der Fernbedienung

• AV-Taste

AV drücken, wird sie geändert zu
AV → Component1 →
Component2 → RGB →
HDMI/DVI

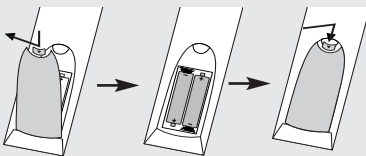


• Taste zur Auswahl des Eingangs

Wenn Sie die Taste einmal drücken, wird folgendes Eingangssignalfenster angezeigt. Wählen Sie den gewünschten Signaltyp über die Taste ▼ ▲.



● Einlegen von Batterien in die Fernbedienung



1. Nehmen Sie die Batterieabdeckung ab.

2. Legen Sie die Batterien richtig ein (+/-).

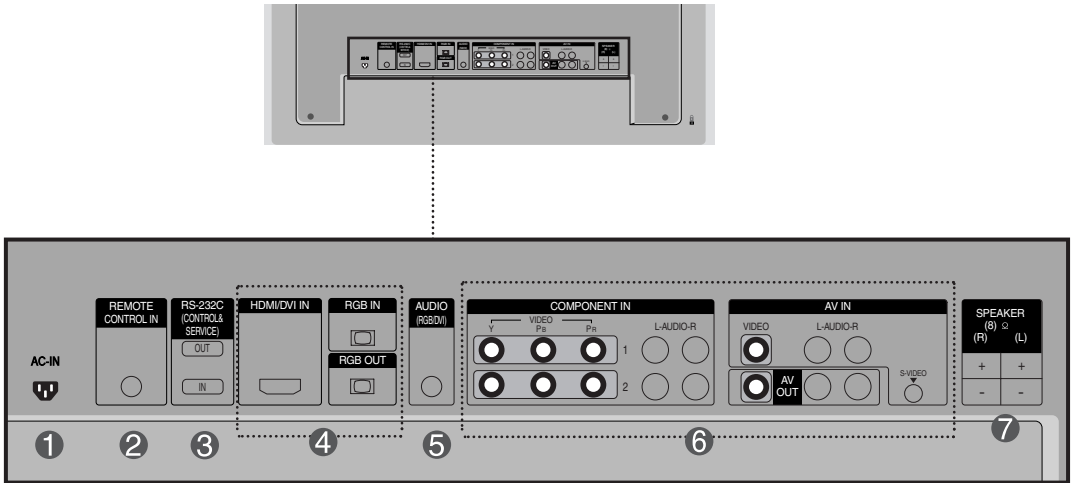
3. Schließen Sie die Batterieabdeckung.

- Entsorgen Sie leere Batterien in Recyclingbehältern, um eine Verschmutzung der Umwelt zu vermeiden.

Name und Funktion der Teile

* Das im Handbuch abgebildete Produkt könnte sich von dem tatsächlichen Produkt unterscheiden.

Rückansicht



- 1** Stromanschluss: Schließen Sie hier das Stromkabel an.
- 2** Anschluss für Kabelfernbedienung
- 3** Serielle RS-232C-Eingänge
- 4** Eingänge für PC-Signal
- 5** PC-Sound-Buchse:
: Verbinden Sie das Audiokabel mit der *LINE OUT-Buchse der PC-Soundkarte.
- 6** AV-Anschlüsse
- 7** Lautsprecheranschlüsse

*LINE OUT

Ein Anschluss für Lautsprecher mit integriertem Verstärker. Stellen Sie sicher, dass Sie den Anschlussstecker der PC-Soundkarte vor dem Anschluss prüfen. Wenn der Audio Out der PC-Soundkarte nur einen Speaker Out besitzt, verringern Sie die PC-Lautstärke.

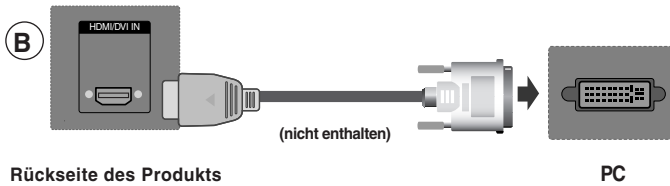
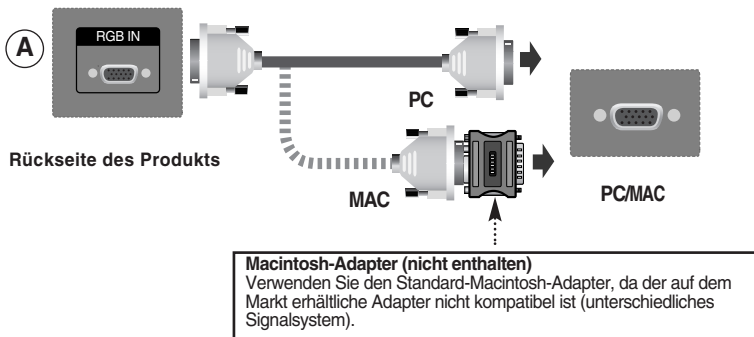
Wenn der Audio Out der PC-Soundkarte sowohl Speaker Out als auch Line Out unterstützt, konvertieren Sie mittels Jumper der Karte des Programms zu Line Out. (Informationen hierzu finden Sie im Handbuch der Soundkarte.)

Anschluss an externe Geräte

■ ■ ■ Anschluss an den PC

1 Vergewissern Sie sich zunächst, dass der Computer, das Produkt und die Peripheriegeräte ausgeschaltet sind. Schließen Sie dann das Kabel für das Eingangssignal an.

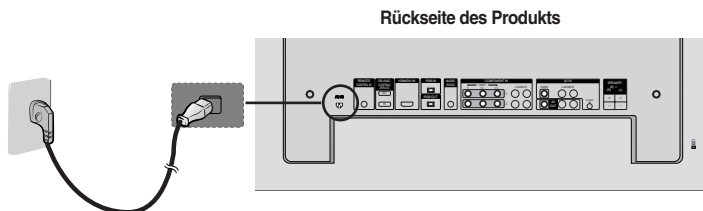
- A** Beim Anschluss des D-Sub-Signaleingangskabels
- B** Beim Anschluss des HDMI-DVI-Signaleingangskabels(nicht enthalten)



2 Schließen Sie das Audiokabel an.



3 Schließen Sie das Stromkabel an.



Anschluss an externe Geräte

- 4 1 Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Ein/Aus-Taste am Produkt drücken.



- 2 Schalten Sie den PC ein.

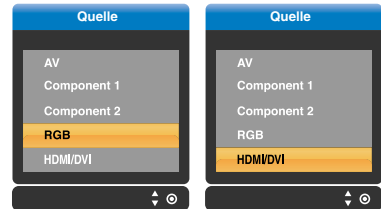
- 5 Wählen Sie ein Eingangssignal.
Drücken Sie INPUT (Quelle) auf der Fernbedienung, um ein Eingangssignal auszuwählen.

INPUT → ▼▲ → SET

Drücken Sie wahlweise die Taste SOURCE auf der Geräteunterseite.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

- A Beim Anschluss eines D-Sub-Signaleingangskabels:
• Wählen Sie **RGB** aus: 15-Pin D-Sub-Analogsignal.
- B Beim Anschluss eines HDMI-DVI-Signaleingangskabels:
• Wählen Sie **HDMI/DVI** aus: HDMI-DVI-Digitalsignal.



Hinweis



• Anschluss von zwei Computern

Schließen Sie die Signalkabel (HDMI-DVI) an die Computer an.

Drücken Sie INPUT (Quelle) auf der Fernbedienung, um den Computer auszuwählen, der verwendet werden soll.

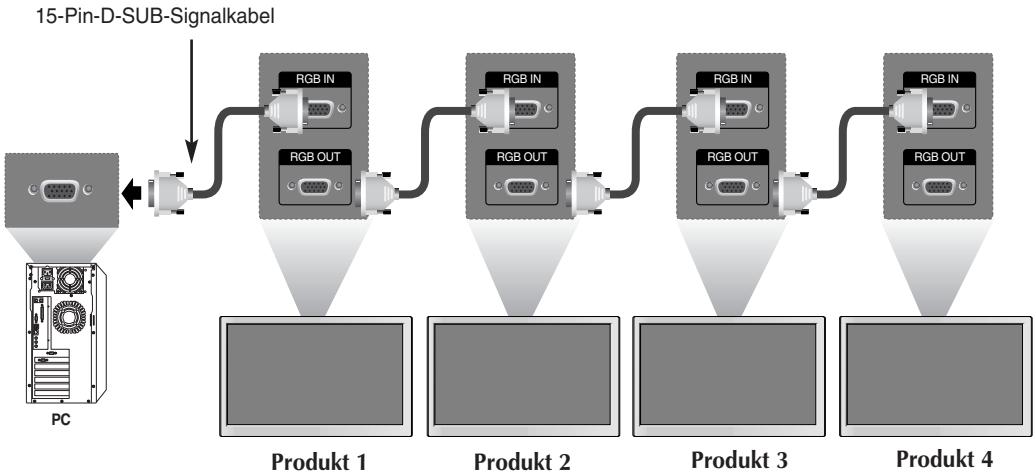
• Schließen Sie die Computer direkt an eine geerdete Steckdose oder Steckerleiste an.

Anschluss an externe Geräte

RGB-Signale

Verwenden Sie diese Funktion, wenn Sie ANALOGE RGB-Signale eines PCs auf dem anderen Produkt anzeigen möchten.

- **Verwendung verschiedener Produkte, die aneinander angeschlossen sind**
Schließen Sie ein Ende des Signaleingangskabels (15-Pin-D-Sub-Signalkabel) an den **RGB OUT**-Anschluss von **Produkt 1** an und schließen Sie das andere Ende an den RGB IN.



Hinweis



Bei mehrfachen stufenweisen Eingangs/Ausgangsanschlüssen sollten verlustfreie Kabel verwendet werden. Wir empfehlen den Einsatz von Signalverteilern.

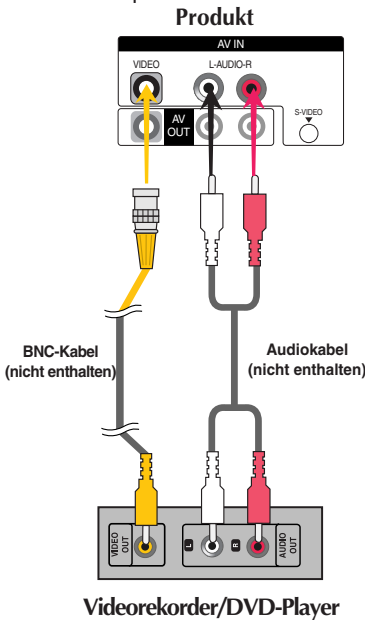
Anschluss an externe Geräte

■ ■ ■ Anschluss an Videorekorder/DVD-Player

1 Schließen Sie das Videokabel (siehe unten) und dann das Stromkabel (siehe Seite 4) an.

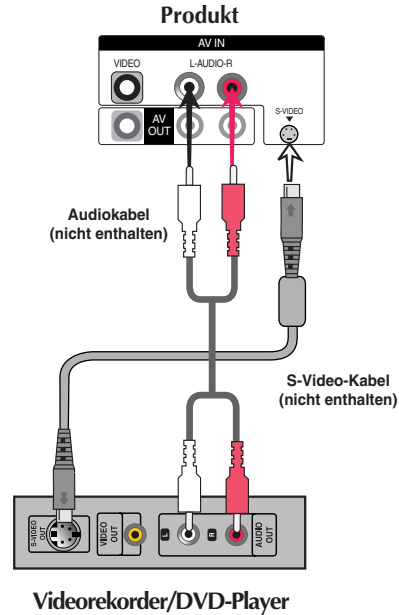
A Bei Anschluss über ein BNC-Kabel

- Schließen Sie den Eingangsanschluss der Farbe entsprechend an.



B Anschluss des S-Video-Kabels

- Verwenden Sie den S-Video-Eingangsanschluss, um Filme bei hoher Bildqualität ansehen zu können.



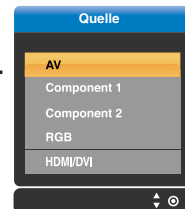
2 Wählen Sie ein Eingangssignal. Drücken Sie INPUT (Quelle) auf der Fernbedienung, um ein Eingangssignal auszuwählen.

INPUT → ▼▲ → SET

Drücken Sie wahlweise die Taste SOURCE auf der Geräteunterseite.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

- A** Bei Anschluss über ein BNC-Kabel
- Wählen Sie AV aus.
- B** Anschluss eines S-Video-Kabels
- Wählen Sie AV aus.



Hinweis

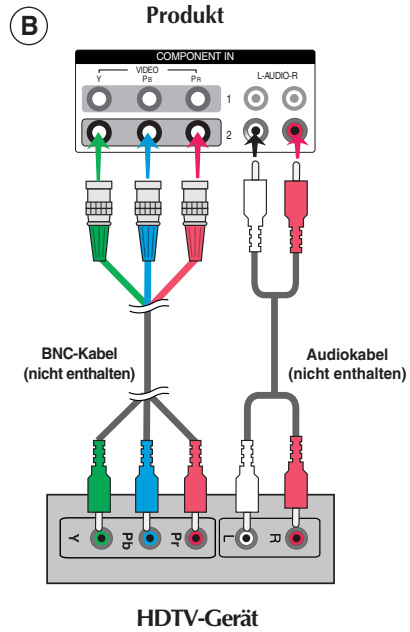
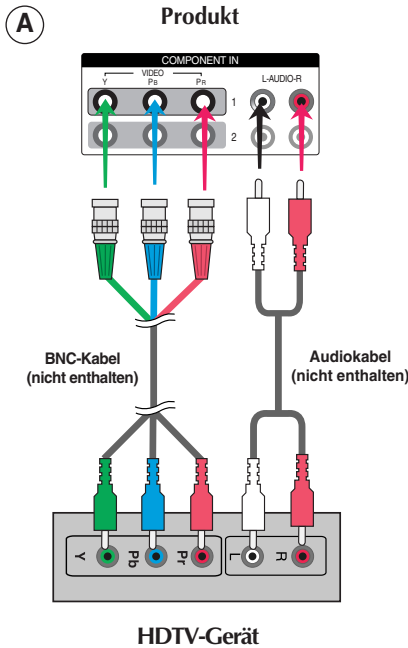
Bei gleichzeitigem Anschluss eines Koaxialkabels und eines S-Video-Kabels besitzt der S-Video-Eingang

Anschluss an externe Geräte

■ ■ ■ Anschluss an HDTV/DVD-Geräte (480p/576p/720p/1080p/1080i/480i/576i)

1 Schließen Sie das Video-/Audiokabel (siehe unten) und dann das Stromkabel (siehe Seite 4) an.

- Schließen Sie den Eingangsanschluss der Farbe entsprechend an.



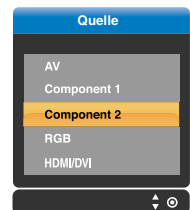
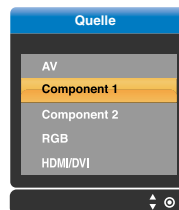
2 Wählen Sie ein Eingangssignal.
Drücken Sie INPUT (Quelle) auf der Fernbedienung, um ein Eingangssignal auszuwählen.

INPUT → ▼▲ → SET

Drücken Sie wahlweise die Taste SOURCE auf der Geräteunterseite.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

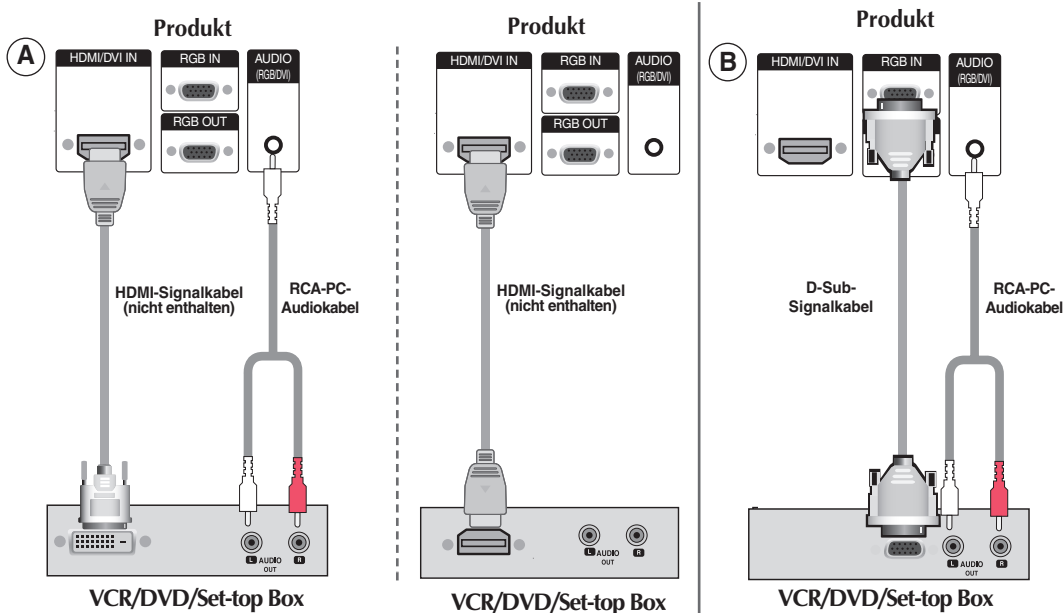
- A** • Wählen Sie **COMPONENT 1** aus.
- B** • Wählen Sie **COMPONENT 2** aus.



Anschluss an externe Geräte

■ ■ ■ Anschluss eines HDMI/DVI/RGB-Kabels aus der VCR/DVD/SET-TOP-BOX (480p/576p/720p/1080p/1080i)

- 1 Schließen Sie das Video-/Audiokabel (siehe unten) und dann das Stromkabel (siehe Seite 4) an.



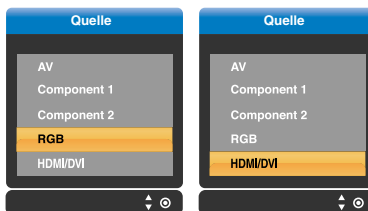
- 2 Wählen Sie ein Eingangssignal. Drücken Sie INPUT (Quelle) auf der Fernbedienung, um ein Eingangssignal auszuwählen.

INPUT → ▼▲ → SET

Betätigen Sie wahlweise die Taste SOURCE auf der Geräterückseite.

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

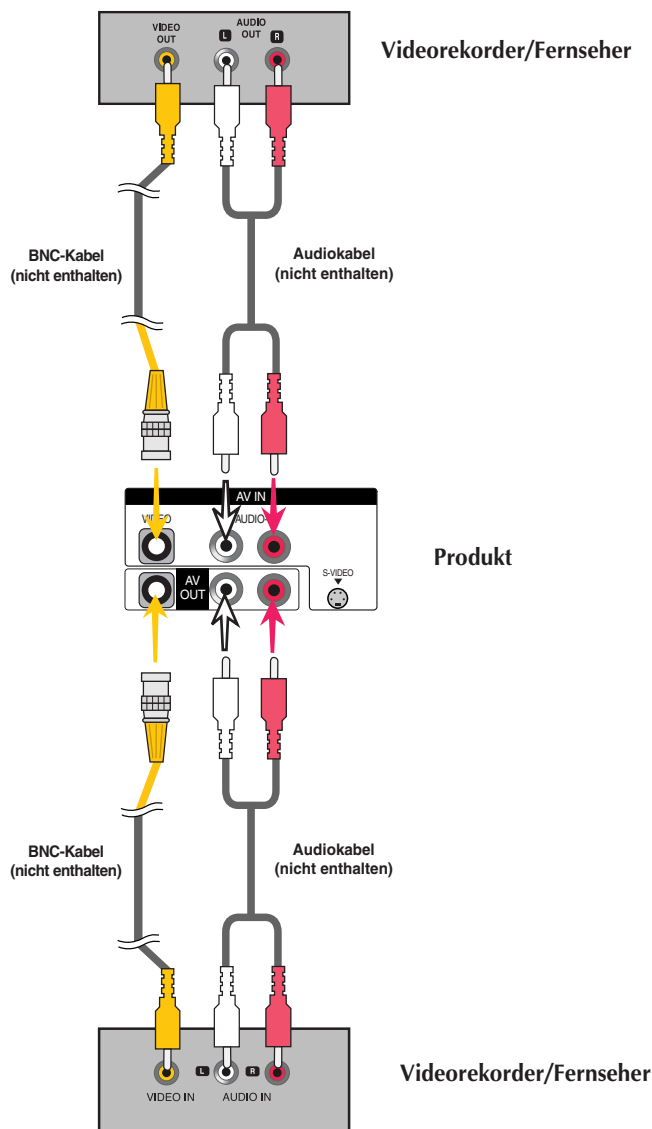
- A Beim Anschluss eines HDMI-DVI-Signaleingangskabels:
Beim Anschluss eines HDMI-Signaleingangskabels:
- Wählen Sie **HDMI/DVI** aus
- B Beim Anschluss eines D-Sub-Signaleingangskabels:
- Wählen Sie **RGB** aus



Anschluss an externe Geräte

■ ■ ■ Anschluss an AV-Ausgänge

- Wenn Sie das Eingangssignal des Hauptbildschirms auf „AV (CVBS)“ setzen, können Sie das Signal, das Sie sich ansehen, an den AV-Ausgang übertragen.



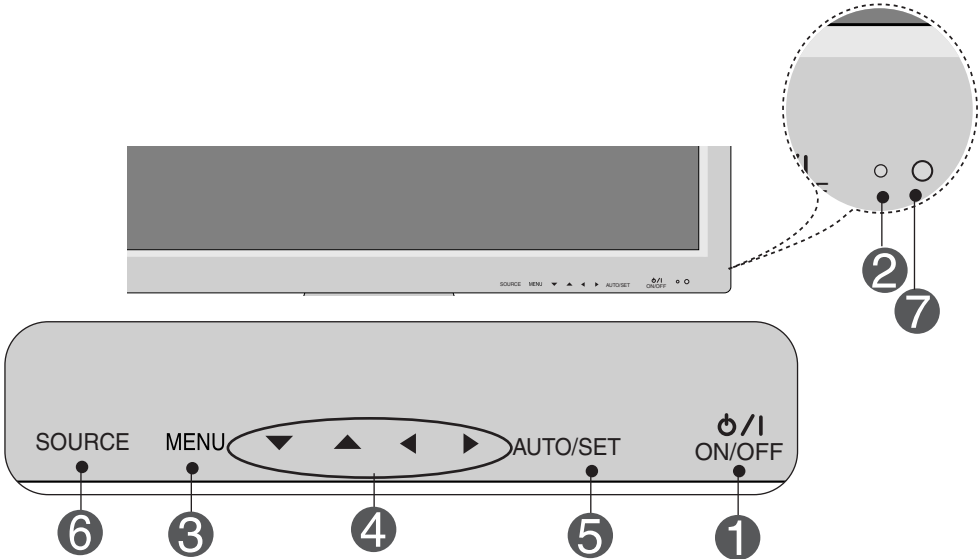
Hinweis



Bei mehrfachen stufenweisen Eingangs/Ausgangsanschlüssen sollten verlustfreie Kabel verwendet werden. Wir empfehlen den Einsatz von Signalverteilern.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

● Name der Tasten der Bildjustierung



1 **Power- (Ein/Aus) Taste** • Berühren Sie den Ein/Aus-Sensor.

2 **Betriebsanzeige** • Diese Anzeige leuchtet grün, wenn das Display im Normalzustand arbeitet (Modus „Ein“). Befindet sich das Display im Standby-Modus (Energiesparmodus), leuchtet diese Anzeige bernsteinfarben.

3 **MENU- (Menü) Taste** • Verwenden Sie diese Taste, um das OSD- (On Screen Display) Menü ein-/auszublenden.

4 **OSD-Auswahl/-Einstelltasten** • Verwenden Sie diese Tasten, um Menüpunkte auszuwählen oder die Einstellungen in der OSD-Anzeige anzupassen.

▼▲ • Nach oben-/unten-Tasten

◀▶ • Regeln Sie die Lautstärke.



Auswählen und Einstellen des Bildschirms

5 Name der Tasten der Bildjustierung

5

Taste AUTO/SET
(Auto/Auswahl)

[Für PC-Analog-Signal]

Automatischer Abgleich erfolgt.
Stellen Sie die Auflösung
auf 1920 X 1080 ein.

[Im Voll-HD-Modus und bei einer
gewählten Auflösung von 1920X1080.]

Automatischer Abgleich erfolgt.

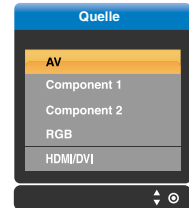
6

Taste SOURCE

SOURCE → ▼▲ → AUTO/SET

• Wählen Sie ein Eingangssignal.

AV	Composite Video
Component 1	HDTV, DVD
Component 2	HDTV, DVD
RGB	15-Pin D-Sub-Analogsignal
HDMI/DVI	Digitalsignal








7


IR-Empfänger

• Einheit, die das Signal der Fernbedienung empfängt

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

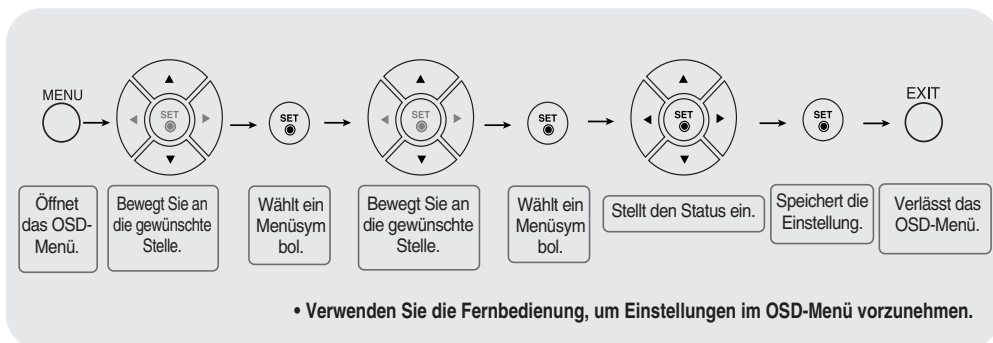
OSD-Menü

Symbol	Funktionsbeschreibung
 BILD	Einstellen der Helligkeit, des Kontrasts und der Farbstärke nach Wunsch
 TON	Einstellen der Audiofunktion
 ZEIT	Einstellen der Zeitfunktion
 SPEZIELL	Einstellen des Screen-Status entsprechend der Umgebung
 ANZEIGE	Auswahl der Bildformateinstellungen

 **Hinweis** | **OSD (On-Screen-Display)**
Aufgrund der grafischen Darstellung können Sie den Screen-Status bequem über die OSD-Funktion einstellen.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

● Einstellungen des OSD- (On Screen Display) Menüs



- 1 Drücken Sie die Taste **MENU** (Menü). Das OSD-Hauptmenü wird angezeigt.
- 2 Um auf eine Steuerung zuzugreifen, verwenden Sie die Tasten ▼ ▲.
- 3 Wenn das gewünschte Symbol markiert ist, drücken Sie die Taste **SET** (Bestätigen).
- 4 Verwenden Sie die Tasten ▼ ▲ ◀ ▶, um jeweils die gewünschte Stufe einzustellen.
- 5 Akzeptieren Sie die Änderungen über die Taste **SET** (Bestätigen).
- 6 Verlassen Sie das OSD über die Taste **EXIT** (Beenden).

● Automatische Bildeinstellung

Sie müssen die Bildschirmanzeige justieren, wenn Sie das Produkt an einen neuen Computer anschließen oder den Modus wechseln. Weitere Informationen zur optimalen Einstellung des Bildschirms erhalten Sie im folgenden Abschnitt.

Drücken Sie die Taste **AUTO/SET** (Auto/Auswahl) am PC-Analogsignal (**AUTO** auf einer Fernbedienung). Dann wird für den aktuellen Modus ein optimaler Bildschirmstatus ausgewählt.

Wenn Sie mit den Einstellungen nicht zufrieden sind, müssen Sie Bildlage, Takt und Taktrate im OSD-Menü einstellen.

[Im Voll-HD-Modus und bei einer gewählten Auflösung von 1920X1080.]

Automatischer Abgleich erfolgt.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Einstellen der Bildfarbe



Bildeinstellungen

Die **Bildeinstellungen**-Funktion stellt die Bildqualität des Bildschirms automatisch

in Abhängigkeit der AV-Benutzerumgebung ein.

- **Dynamisch** : Wählen Sie diese Option für ein scharfes Bild.
- **Standard** : Die allgemeinste und natürlichste Bildeinstellung.
- **Weich** : Wählen Sie diese Option für ein weiches Bild.
- **Anwender1,2** : Wählen Sie diese Option für benutzerdefinierte Einstellungen.



Kontrast: Stellen Sie hier den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen ein.

Helligkeit : Einstellung der Bildhelligkeit

Farbe : Einstellung der Farbstärke

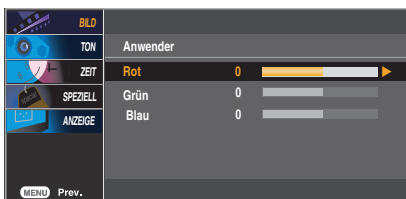
Schärfe : Einstellung der Bildschärfe

Tint : Einstellung des Farbtons

CSM

Auswahl einer voreingestellten Farbpalette

- **Kalt** : leicht bläuliches Weiß
- **Normal** : neutrales Weiß
- **Warm** : leicht rötliches Weiß
- **Anwender** : Wählen Sie diese Option für benutzerdefinierte Einstellungen.



Rot/Grün/Blau

Wählen Sie Ihre eigenen Farbstufen.

Hinweis

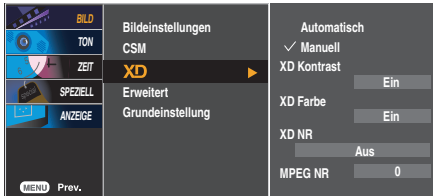


Wenn die Einstellung „**Bildeinstellungen**“ im Menü **BILD** auf **Dynamisch**, **Standard**, **Weich** gesetzt ist, werden die entsprechenden Menüs automatisch eingestellt.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Einstellen der Bildfarbe

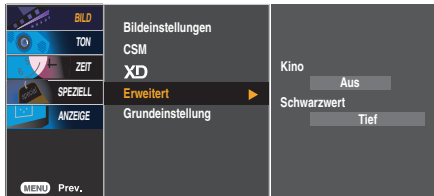
XD XD ist die einzigartige Bildverbesserungstechnik von LG zur Anzeige einer echten **HD**-Quelle über einen hoch entwickelten digitalen Signalverarbeitungsalgorithmus. Im **RGB-PC**- oder **HDMI/DVI-PC**-Modus ist diese Funktion nicht verfügbar. Diese Option wird nach Auswahl von **Anwender1** oder **Anwender2** im Menü **Bildeinstellungen** aktiviert.



- **Automatisch** : XD wird automatisch auf Automatisch gesetzt.
- **Manuell** : Wenn Sie Manuell wählen, können Sie Einstellungen für **XD Kontrast**, **XD Farbe**, **XD NR** und **MPEG NR** vornehmen.

- **XD Kontrast** : Passt den Kontrast automatisch optimal an die Helligkeit an.
- **XD Farbe** : Passt Farben automatisch an, um Farben so wirklichkeitsnah wie möglich wiederzugeben.
- **XD NR** : Filtert Rauschen heraus, so dass das Originalbild in voller Qualität angezeigt werden kann.
- **MPEG NR** : Wählen Sie MPEG NR, um beim Betrieb über den AV-Eingang eventuell auftretendes Bildrauschen zu mindern.

Erweitert



- **Kino**: (Diese Funktion ist in den folgenden Modi verfügbar: AV und Component 480i/576i.) Wenn Sie sich einen Spielfilm ansehen, wird über diese Funktion das optimale Bild eingestellt.
- **Schwarzwert** : (Diese Funktion ist in den folgenden Modi verfügbar: AV(NTSC) und HDMI.) Stellt den Kontrast und die Helligkeit des Bildschirms über den Schwarzwert des Bildschirms ein.

- **Tief**: Die Bildschirmhelligkeit wird erhöht.
- **Hoch**: Die Bildschirmhelligkeit wird verringert.
- **Auto (Automatisch)** : Erkennt den Schwarzwert des Bildschirms und setzt ihn automatisch auf **Hoch** oder **Tief**.

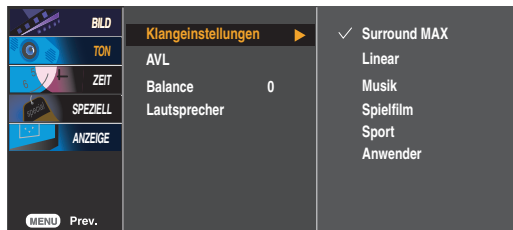
Grundeinstellung Stellt die voreingestellten Werte für **Bildeinstellungen**, **CSM**, **XD** und **Erweitert** wieder her.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Einstellen der Audiofunktion

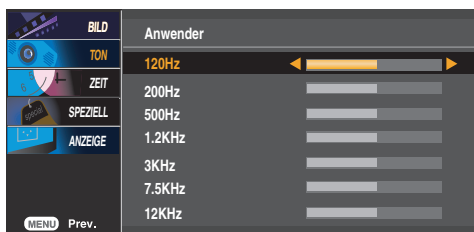


Klangeinstellungen



Es wird automatisch die beste Tonqualität für den aktuellen Videotyp gewählt.

- **Surround MAX** : Schaltet Surround MAX ein. Durch diese Funktion wird Mono- bzw. Stereo-Ton mit dem dynamischen 3-D-Effekt wiedergegeben. Dadurch erhalten Sie einen vollen Klang. Wenn Sie Surround MAX einschalten, können die benutzerdefinierten Audioeinstellungen nicht eingestellt werden.
- **Linear**: Der klarste und natürlichste Klang
- **Musik** : Wählen Sie diese Option für einen unverfälschten Ton beim Anhören von Musik.
- **Spielfilm** : Wählen Sie diese Option für sublimes Klang.
- **Sport** : Wählen Sie diese Option, wenn Sie sich Sportübertragungen ansehen.
- **Anwender** : Wählen Sie diese Option für benutzerdefinierte Audioeinstellungen.



AVL Automatische Anpassung ungleichmäßiger Lautstärkepegel in allen Kanälen oder Signalen auf das passendste Niveau. Wählen Sie EIN zur Auswahl dieser Funktion.

Balance Wählen Sie diese Option, um den Ton zwischen linkem und rechtem Lautsprecher auszugleichen.

Lautsprecher Sie können den Status der eingebauten Lautsprecher einstellen. Wenn Sie eine externe Stereoanlage verwenden möchten, stellen Sie die Lautsprecher des Geräts aus.

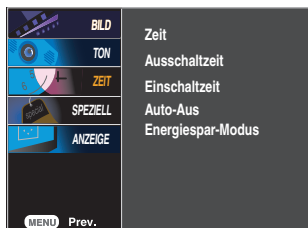


Hinweis

Bei Anschluss an Ihren Computer und der Einstellung **Linear**, **Musik**, **Spielfilm** oder **Sport** für „**Klangeinstellungen**“ im Audiomenu sind die Menüs **Balance**, **AVL** und **Surround MAX** verfügbar.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Einstellen der Zeitfunktion



Zeit

Über diese Funktion können Sie die aktuelle Zeit einstellen.

- 1) Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▼▲**, um das Menü **ZEIT** aufzurufen.
- 2) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um das Menü **Zeit** aufzurufen.
- 3) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um die Stunden (00-23) einzustellen.
- 4) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um die Minuten (00-59) einzustellen.

Einschaltzeit/ Ausschaltzeit

Über die **Ausschaltzeit** wird das Produkt automatisch zur eingestellten Uhrzeit ausgeschaltet.

- 1) Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▼▲**, um das Menü **ZEIT** aufzurufen.
- 2) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um **Ausschaltzeit** oder **Einschaltzeit** auszuwählen.
- 3) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um die Stunden (00-23) einzustellen.
- 4) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um die Minuten (00-59) einzustellen.
- 5) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.

Auto-Aus

Wenn **Auto-Aus** aktiv ist und kein Eingangssignal anliegt, schaltet das Fernsehgerät automatisch nach 10 Minuten in den Standby-Modus um.

- 1) Drücken Sie **MENU** (Menü) und dann **▼▲**, um das Menü **Auto-Aus** aufzurufen.
- 2) Drücken Sie **▶** und dann **▼▲**, um **Ein** oder **Aus** auszuwählen.

Energiespar- -Modus

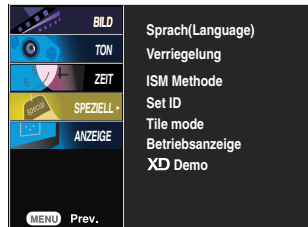
Um den Stromverbrauch zu verringern, kann das Gerät nach einer gewünschten Zeit in den Stromsparmodes versetzt werden.

Hinweis

- Wenn die **Ein** oder **Aus** ausgewählt wurde, werden die Funktionen täglich zur eingestellten Zeit aktiv.
- Die **Ausschaltzeit** überschreibt die **Einschaltzeit**, wenn beide auf die gleiche Zeit eingestellt sind.
- Das Gerät muss ausgeschaltet sein, damit die Funktion **Einschaltzeit** aktiviert wird.
- Mit der Funktion **Einschaltzeit** wird das Gerät so eingeschaltet, wie es ausgeschaltet wurde.

Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Auswählen der Optionen



Sprache (Language) Zur Auswahl der Sprache, in der die Steuerbezeichnungen angezeigt werden sollen.

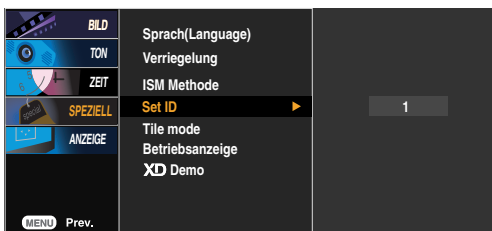
Verriegelung Verwenden Sie die Tasten **▼ ▲** zur Auswahl von **Ein** oder **Aus**. Das Gerät kann so eingestellt werden, dass es nur mit einer Fernbedienung verwendet werden kann. Diese Funktion kann eine unbefugte Anzeige verhindern.
Um die OSD-Menüeinstellung zu verriegeln, setzen Sie **Verriegelung** auf „**Ein**“. Durch folgende Schritte können Sie die Verriegelung aufheben:

- Drücken Sie die Taste **MENU** (Menü) auf der Fernbedienung und setzen Sie **Verriegelung** auf „**Aus**“.

ISM Methode Standbilder von PC-/Videospiele, die über längere Zeit angezeigt werden, hinterlassen Geisterbilder, auch wenn das Bild danach geändert wird. Vermeiden Sie es, ein stehendes Bild zu lange auf dem Fernsehgerät anzuzeigen.

- **Normal** : Falls das Einbrennen des Bilds kein Problem darstellt, ist ISM nicht erforderlich. Auf Normal eingestellt.
- **Weiss-Gen.** : Mit dieser Funktion werden eingebrannte Bilder vom Bildschirm entfernt. Zu stark eingebrannte Bilder können eventuell nicht mehr vom Bildschirm gelöscht werden.
- **Orbiter**: Diese Funktion kann Geisterbilder verhindern. Es empfiehlt sich jedoch, stehende Bilder auf dem Bildschirm zu vermeiden. Das Bild bewegt sich alle zwei Minuten, um zu verhindern, dass sich das Bild einbrennt.
- **Invertierung** : Mit dieser Funktion werden die Farben auf dem Bildschirm invertiert. Dies geschieht alle 30 Minuten automatisch.
- **Orb.+Inv.** : Diese Funktion dient zum Umkehren der Anzeigefarben, um die Entstehung von Geisterbildern zu vermeiden. Die Anzeigefarbe wird alle 30 Minuten automatisch invertiert und das Bild bewegt sich alle zwei Minuten.

Set ID



Wenn mehrere Produkte angeschlossen sind, können Sie jedem Produkt eine eindeutige **SET ID-NR.** (Namenszuordnung) zuweisen. Geben Sie mithilfe der Tasten **▼ ▲** und Exit (Beenden) eine Nummer (1-99) an.

Verwenden Sie die zugewiesene **SET ID**, um jedes Produkt über das Product Control Program einzeln zu steuern.

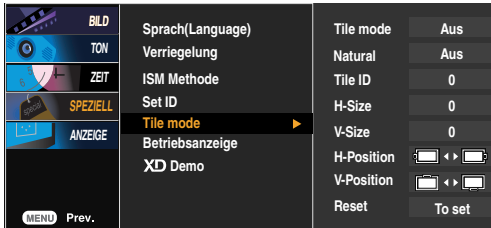
Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Auswählen der Optionen

• So verwenden Sie diese Funktion

- Muss mit verschiedenen anderen Produkten angezeigt werden.
- Muss so eingestellt sein, dass es an RS232C oder RGB OUT angeschlossen werden kann.

Tile mode



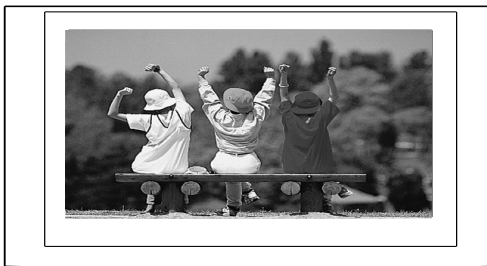
Er wird zur Vergrößerung des Bilds und auch beim Ansehen des Bilds auf mehreren Produkten verwendet.

• Tile mode

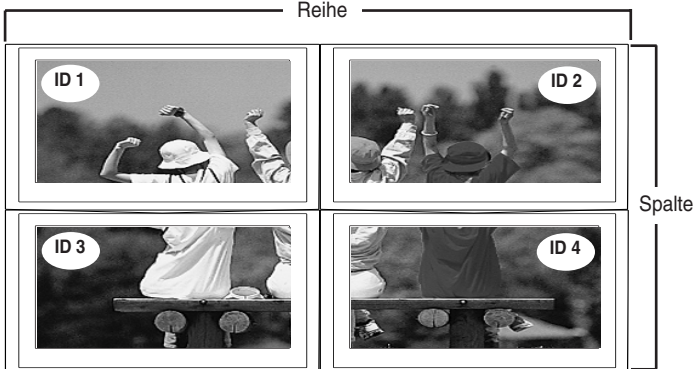
Wählen Sie im Modus „Tile mode“ (Kachelmodus) „Tile alignment“ (Kachelanordnung) und geben Sie die ID des aktuellen Produkts an, um den Ort festzulegen.

* Sie müssen SET (Bestätigen) drücken, um die Einstellungen zu speichern.

- Kachelmodus: Reihe x Spalte (R = 1, 2, 3, 4 S = 1, 2, 3, 4)
- Verfügbar 4x4.
- Die Konfiguration eines integrierten Bilds ist ebenso verfügbar wie die Konfiguration einer sequenziellen Anzeige.



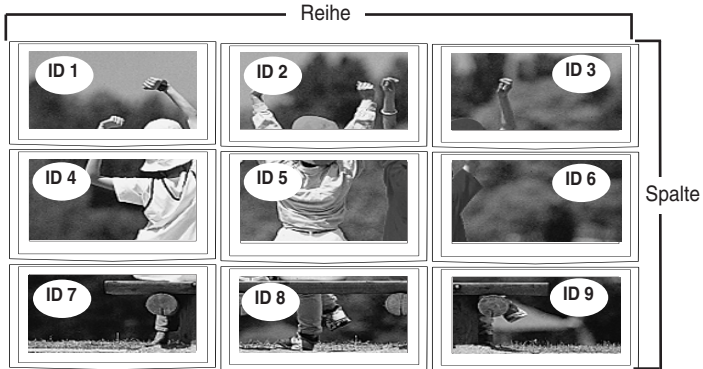
- Kachelmodus (produkt 1 ~ 4) : R(2) x S(2)



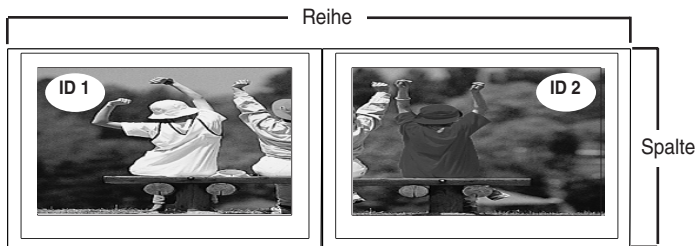
Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Auswählen der Optionen

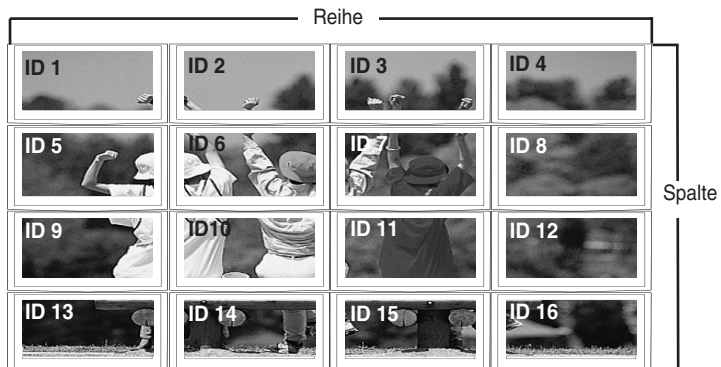
- Kachelmodus (produkt 1 ~ 9) : R(3) x S(3)



- Kachelmodus (produkt 1 ~ 2) : R(2) x S(1)

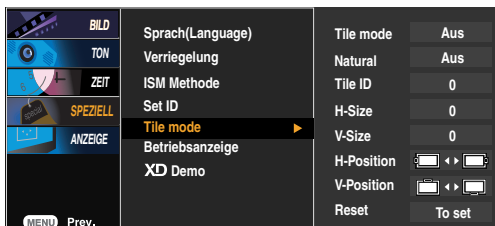


- Kachelmodus (produkt 1 ~ 16) : R(4) x S(4)



Auswählen und Einstellen des Bildschirms

Auswählen der Optionen



- **Natural (Natürlich)** Leere Bereiche zwischen den Bildschirmen werden entfernt, um ein natürlicheres Bild zu erhalten.
- **Tile ID** Wählen Sie den Ort der Kachel aus, indem Sie eine ID angeben.
- **H-Size** Über diese Funktion können Sie die horizontale Größe des Bilds an die Größe der Umrandung anpassen.
- **V-Size** Über diese Funktion können Sie die vertikale Größe des Bilds an die Größe der Umrandung anpassen.
- **H-Position** Über diese Tasten bewegen Sie sich horizontal im Bild.
- **V-Position** Über diese Tasten bewegen Sie sich vertikal im Bild.
- **Reset** Über diese Funktion wird die Kachel auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Alle Kacheleinstellungen werden gelöscht, wenn Sie „Tile recall“ (Rücksetzen der Kachel) auswählen, und es wird wieder ein Vollbild angezeigt.

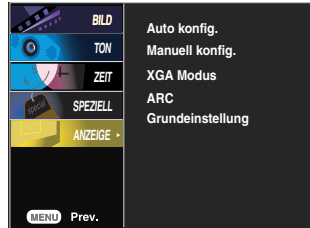
Betriebsanzeige Verwenden Sie diese Funktion, um die Betriebsanzeige auf der Vorderseite des Produkts **Ein-** oder **Aus**zuschalten. Zum Ausschalten gehen Sie auf **Aus**. Wenn Sie zu einem beliebigen Zeitpunkt auf **Ein** gehen, wird die Betriebsanzeige automatisch eingeschaltet.

XD Demo Diese Funktion zeigt den Unterschied zwischen ein- und ausgeschalteter XD Demo-Funktion. (Die XD Demo-Funktion ist in den Modi RGB PC/HDMI/DVI PC nicht verfügbar.)

Auswählen und Einstellen des Bildschirms



Einstellen von TAKT/TAKTRATE und Position



Auto konfig.

Über diese Taste stellen Sie Bildposition, Takt und Taktrate automatisch ein. Diese Funktion eignet sich nur für den Analogsignal-Eingang (nur RGB-PC-Eingang).

Manuell konfig.

Über diese Taste stellen Sie **H/V-Position**, **Takt** und **Taktrate** manuell ein.
* Die Funktionen Takt und Taktrate sind in den Modi RGB-DTV, Component und HDMI/DVI-DTV nicht verfügbar.

Takt

Über diese Funktion minimieren Sie etwaige vertikale Balken oder Streifen im Bildhintergrund. Auch die horizontale Bildgröße wird geändert. Diese Funktion eignet sich nur für den Analogsignal-Eingang .

Taktrate

Über diese Funktion stellen Sie die Bildschärfe ein. Über diese Option können Sie horizontale Störungen beseitigen und die Darstellung von Text schärfer einstellen. Diese Funktion eignet sich nur für den Analogsignal-Eingang.

H-Position

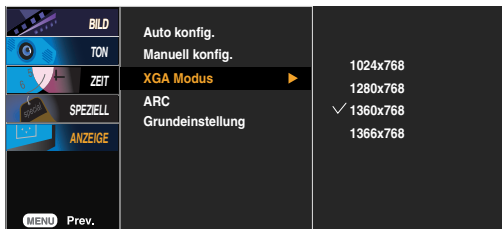
Über diese Tasten bewegen Sie sich horizontal im Bild.

V-Position

Über diese Tasten bewegen Sie sich vertikal im Bild.

XGA Modus (nur RGB-PC-Eingang)

Wählen Sie für eine optimale Bildqualität den Modus entsprechend der Auflösung am Computer aus.



Auswählen und Einstellen des Bildschirms



Einstellen von TAKT/TAKTRATE und Position

ARC Auswahl des Bildformats

- Spektral** Wenn der AV-Eingang das Breitbild-Signal empfängt, wird das Bild horizontal in nicht linearem Verhältnis so angepasst, dass es den gesamten Bildschirm ausfüllt.
- Vollbild** Wenn der AV-Eingang das Breitbild-Signal empfängt, wird das Bild horizontal oder vertikal in nicht linearem Verhältnis so angepasst, dass es den gesamten Bildschirm komplett ausfüllt. (nur Europa)
- Auto** Wenn der AV-Eingang das Breitbild-Signal empfängt, wird es automatisch an das Bildformat angepasst.
- 4:3** Dieses Bildformat entspricht dem 4:3-Verhältnis des allgemeinen AV-Signals.
- 16:9** Im 16:9-Modus können Sie Kinofilme (im Bildformat 16:9) oder allgemeine Fernsehsendungen ansehen. Im Unterschied zum 4:3-Bild wird das Bild hierbei nicht nach links und rechts vergrößert.
- 1:1** Dieses Bildformat entspricht dem 1:1-Verhältnis des allgemeinen AV-Signals (nur RGB-PC und HDMI-PC).
- 14:9** Im 14:9-Modus können Sie das Format 14:9 oder allgemeine Fernsehsendungen ansehen. Im Unterschied zum 4:3-Bild wird das Bild hierbei nicht nach oben und unten sowie nach links und rechts vergrößert.
- Zoom1, 2** Im Zoom-Modus können Sie Filme auf einem riesigen Bildschirm genießen. Das 4:3-Bild wird hierbei nach oben und unten sowie nach links und rechts vergrößert, sodass der 16:9-Bildschirm komplett ausgefüllt ist.
Das Bild wird dabei jedoch oben und unten abgeschnitten.

ARC \ Modus	AV	Component	HDMI/DVI		RGB	
			DTV	PC	DTV	PC
Spektral	●	×	×	×	×	×
Vollbild	●	×	×	×	×	×
Auto	●	×	×	×	×	×
4:3	●	●	●	×	●	×
16:9	●	●	●	●	●	●
14:9	●	×	×	×	×	×
Zoom1	●	●	●	×	●	×
Zoom2	●	●	●	×	●	×
1:1	×	×	×	●	×	●

Grundeinstellung Stellt die voreingestellten Werte für **Manuell konfigur.** wieder her.

Fehlerbehebung

Es wird kein Bild angezeigt.

- Ist das Stromkabel angeschlossen?
 - Leuchtet die Betriebsanzeige?
 - Das Stromkabel ist angeschlossen, die Betriebsanzeige leuchtet blau, doch es wird nur ein äußerst dunkles Bild angezeigt.
 - Leuchtet die Betriebsanzeige bernsteinfarben?
 - Wird die Nachricht „Ausser Spezifikation“ angezeigt?
 - Wird die Nachricht „Signalkabel prüfen“ angezeigt?
- Prüfen Sie, ob das Stromkabel ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob der Stromschalter eingeschaltet ist.
 - Stellen Sie Helligkeit und Kontrast erneut ein.
 - Wenn sich das Produkt im Stromsparmodus befindet, bewegen Sie die Maus oder drücken Sie eine beliebige Taste.
 - Das Signal vom PC (der Videokarte) befindet sich außerhalb des vertikalen oder horizontalen Frequenzbereichs, der vom Produkt unterstützt wird. Stellen Sie den Frequenzbereich erneut ein und ziehen Sie die Spezifikationen in diesem Handbuch zu Rate.
* **Maximale Auflösung**
RGB : 1920 x 1080 @60Hz
HDMI/DVI : 1920 x 1080 @60Hz
 - Das Signalkabel zwischen PC und Produkt ist nicht angeschlossen. Prüfen Sie das Signalkabel.
 - Öffnen Sie das Menü „Quelle“ über die Taste INPUT und prüfen Sie das Eingangssignal.

Bei angeschlossenem Produkt wird die Nachricht „Unbekanntes Produkt“ angezeigt.

- Haben Sie den Treiber installiert?
- Installieren Sie den Produkttreiber, der mit dem Produkt geliefert wurde, oder laden Sie ihn sich von der Website herunter (<http://www.lge.com>).
 - Prüfen Sie im Benutzerhandbuch der Grafikkarte, ob die Plug&Play-Funktion unterstützt wird.

Die Meldung „Funktionstasten gesperrt“ wird angezeigt.

- Die Meldung „Funktionstasten gesperrt“ wird angezeigt, wenn Sie „Menu“ (Menü) drücken.
- Die Funktionstasten-Sperrfunktion verhindert ein versehentliches Ändern der OSD-Einstellungen. Um die Funktionstasten zu entsperren, drücken Sie einige Sekunden „Menu“ (Menü) und gleichzeitig ►. (Sie können die Funktion nicht über die Tasten der Fernbedienung einstellen, sondern müssen die Tasten am Produkt verwenden.) Prüfen Sie, ob das Stromkabel ordnungsgemäß an die Steckdose angeschlossen ist.

Hinweis



* **Vertikale Frequenz:** Damit sich der Anwender ein Bild auf dem Bildschirm ansehen kann, sollte sich das Bild mehrere Male pro Sekunde wie bei einer Leuchtstofflampe ändern. Die vertikale Frequenz oder Bildwiederholrate gibt an, wie viel Mal ein Bild pro Sekunde angezeigt wird. Sie wird in Hz angegeben.

* **Horizontale Frequenz:** Das horizontale Intervall gibt an, wie oft eine Vertikale angezeigt wird. Teilt man die Zahl 1 durch das horizontale Intervall, kann die Häufigkeit, mit der horizontale Linien pro Sekunde angezeigt werden, als horizontale Frequenz angegeben werden. Sie wird in Hz angegeben.

Fehlerbehebung

Das Bild am Bildschirm sieht nicht wie üblich aus.

- **Ist die falsche Bildschirmposition eingestellt?**
 - D-Sub-Analogsignal – Drücken Sie AUTO auf der Fernbedienung, um den optimalen Bildschirm-Status für den aktuellen Modus automatisch einzustellen. Wenn Sie mit der Einstellung nicht zufrieden sind, gehen Sie auf „Bildlage“ im OSD-Menü.
 - Prüfen Sie, ob Auflösung und Frequenz der Grafikkarte vom Produkt unterstützt werden. Wenn die Frequenz außerhalb des Frequenzbereichs liegt, stellen Sie die empfohlene Auflösung über „Systemsteuerung“ – „Anzeige“ – „Einstellungen“ ein.
- **Werden im Bildschirmhintergrund dünne Linien angezeigt?**
 - D-Sub-Analogsignal – Drücken Sie AUTO auf der Fernbedienung, um einen optimalen Bildschirm-Status für den aktuellen Modus automatisch einzustellen. Wenn Sie mit der Einstellung nicht zufrieden sind, gehen Sie auf „Takt“ im OSD-Menü.
- **Horizontale Störungen treten auf oder Zeichen werden verwischt angezeigt.**
 - D-Sub-Analogsignal – Drücken Sie AUTO auf der Fernbedienung, um einen optimalen Bildschirm-Status für den aktuellen Modus automatisch einzustellen. Wenn Sie mit der Einstellung nicht zufrieden sind, gehen Sie auf „Taktrate“ im OSD-Menü.
- **Das Bild wird merkwürdig angezeigt.**
 - Am Signalanschluss liegt nicht das richtige Eingangssignal an. Schließen Sie das Signalkabel an, das dem Eingangssignal der Quelle entspricht.

Am Produkt wird ein Nachbild angezeigt.

- **Bei abgeschaltetem Produkt wird ein Nachbild angezeigt.**
 - Wenn Sie für längere Zeit ein Standbild anzeigen, können die Bildpunkte schnell beschädigt werden. Verwenden Sie die Bildschirmschoner-Funktion.

Fehlerbehebung

Die Audiofunktion funktioniert nicht.

- **Kein Ton?**
 - Prüfen Sie, ob das Audio-Kabel richtig angeschlossen wurde.
 - Regeln Sie die Lautstärke.
 - Prüfen Sie, ob der Ton richtig eingestellt ist.
- **Der Ton ist zu dumpf.**
- **Der Ton ist zu leise.**
 - Stellen Sie den Equalizer richtig ein.
 - Regeln Sie die Lautstärke.

Die Bildfarbstärke ist merkwürdig.

- **Die Farbauflösung des Bildschirms (16 Farben) ist schlecht.**
 - Ändern Sie die Anzahl der Farben auf mehr als 24 Bit ein (True Color). Gehen Sie bei Windows über „Systemsteuerung“ – „Anzeige“ in das Menü „Farbe“.
- **Die Bildfarbe ist nicht stabil oder monochrom?**
 - Prüfen Sie den Verbindungsstatus des Signalkabels. Oder setzen Sie die Grafikkarte des PCs erneut ein.
- **Erscheinen schwarze Punkte im Bild?**
 - Es werden möglicherweise mehrere Bildpunkte (rot, grün, weiß oder schwarz) am Bildschirm angezeigt. Das ist evtl. auf die Eigenschaften des LCD-Bildschirms zurückzuführen. Es handelt sich hierbei nicht um eine Störung des LCDs.

Das Gerät funktioniert nicht störungsfrei.

- **Die Stromversorgung wurde plötzlich unterbrochen.**
 - Wurde die automatische Abschaltzeit richtig eingestellt?
 - Überprüfen Sie den Netzanschluss. Stromversorgung unterbrochen.
 - "CAUTION! FAN STOP!" Falls die Stromversorgung nach dem Einblenden dieser Meldung unterbrochen wird, liegt eine Störung des Lüfters vor. Wenden Sie sich in diesem Fall an den örtlichen Kundendienst.

Technische Daten

Die Produktspezifikationen können sich aufgrund von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung ändern.

LCD-Panel	52" (132,17 cm) TFT (Thin Film Transistor) LCD- (Liquid Crystal Display) Bildschirm Sichtbare Größe diagonal: 132,17 cm 0,200 mm X 0,600 mm (Pixelabstand)
Strom	Spannung 100-240 V ~ 50/60 Hz 4,0A Wechselstrom Stromverbrauch Ein : 400W (Typ.) Standby : ≤ 2W (RGB)/ 4W (HDMI/DVI) Aus : ≤ 2W
Abmessungen & Gewicht	 <p>Breite x Höhe x Tiefe 128,3 cm (50,51") x 76,62 cm (30,17 ") x 11,74 cm (4,62 ")</p> <p>Netto 42,36 kg (93,39 lbs)</p>

HINWEIS

- Änderungen der Informationen in diesem Dokument vorbehalten.

Technische Daten

Die Produktspezifikationen können sich aufgrund von Produktverbesserungen ohne vorherige Ankündigung ändern.

Videosignal	Max. Auflösung	RGB : 1920 X 1080 @60Hz HDMI/DVI : 1920 X 1080 @60Hz
	Empfohlene Auflösung	RGB :1920 X 1080 @60Hz (Full HD) HDMI/DVI :1920 X 1080 @60Hz (Full HD)
	Horizontalfrequenz	RGB : 30 - 83 kHz HDMI/DVI : 30 - 83 kHz
	Vertikalfrequenz	56 - 85 Hz
	Synchronisation	Separate/Composite/Digital
Eingang		15-Pin-D-Sub-Typ, HDMI(digital), S-Video, Composite Video, HDTV, RS-232C
Umgebungsbedingungen	Betrieb	Temperatur: 0°C ~ 40°C , Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 80%
	Lagerung	Temperatur: -20°C ~ 60°C , Luftfeuchtigkeit: 5% ~ 95%

HINWEIS

- Änderungen der Informationen in diesem Dokument vorbehalten.

Technische Daten

● PC-Modus – Voreingestellter Modus

Voreingestellter Modus		Horizontalfr equenz (kHz)	Bildwiederh olfrequenz (Hz)	Voreingestellter Modus		Horizontalfr requenz (kHz)	Bildwiederh olfrequenz (Hz)
1	640 x 350	31.469	70.8	11	1024 x 768	60.123	75.029
2	720 x 400	31.468	70.8	12	1024 x 768	68.68	85
3	640 x 480	31.469	59.94	13	1280 x 720	44.772	59.855
4	640 x 480	37.500	75	14	1280 x 768	47.7	60
5	640 x 480	43.269	85	15	1360 x 768	47.72	59.799
6	800 x 600	37.879	60.317	16	1366 x 768	47.7	60
7	800 x 600	46.875	75	17	1280 x 1024	63.981	60.02
8	800 x 600	53.674	85.061	18	1280 x 1024	79.98	75.02
9	832 x 624	49.725	74.55	19	1680 x 1050	65.290	59.954
10	1024 x 768	48.363	60	20	1920 x 1080	67.50	60

● DTV-Modus

	Component	RGB(DTV)	HDMI/DVI(DTV)
480i	o	x	x
576i	o	x	x
480p	o	o	o
576p	o	o	o
720p	o	o	o
1080i	o	o	o
1080p	o	o	o

● Betriebsanzeige

Modus	Produkt
Ein	Grün
Standby	Bernsteinfarben
Aus	-

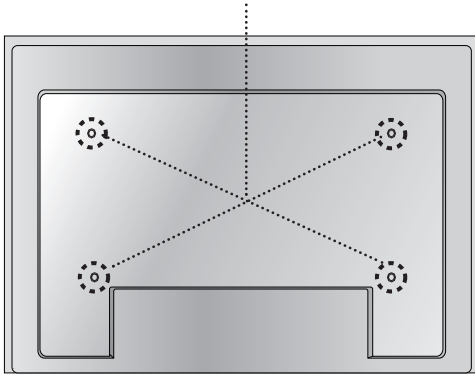
HINWEIS

- Die Auswahl „DTV/PC“ für die Eingänge „RGB“ und „HDMI/DVI“ ist für folgende PC-Auflösungen verfügbar: 640 x 480/60 Hz, 1280 X 720/60Hz, 1920 X 1080/60Hz und DTV: 480p, 720p, 1080p.

Technische Daten

● VESA Wandmontage

Dieses Gerät besitzt eine VESA FDMI-kompatible Montageschnittstelle.
Diese Schnittstellen müssen separat erworben werden und sind nicht bei LG erhältlich. Weitere Hinweise finden Sie in der Anleitung der Schnittstelle.

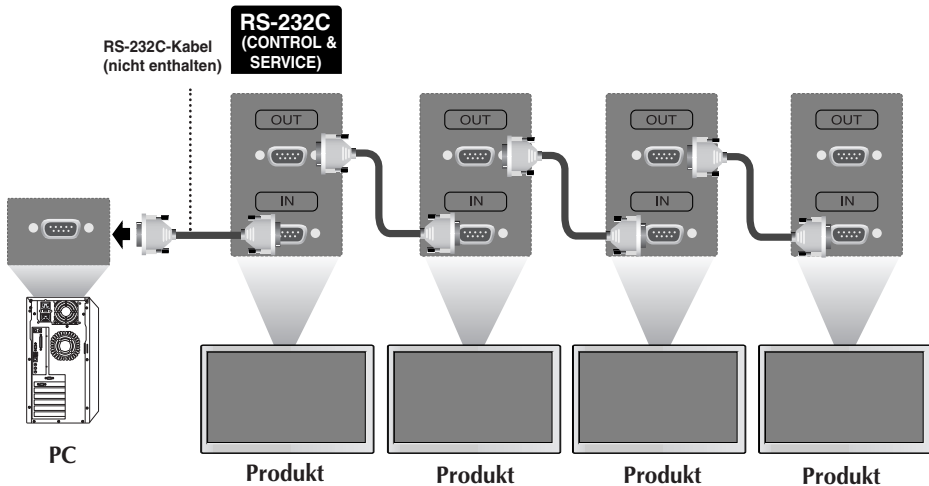


Verwenden Sie dieses Verfahren, um mehrere Produkte an einen einzelnen PC anzuschließen.
 Sie können mehrere Produkte gleichzeitig verwenden, wenn Sie sie an einen einzelnen PC anschließen.

Anschließen des Kabels

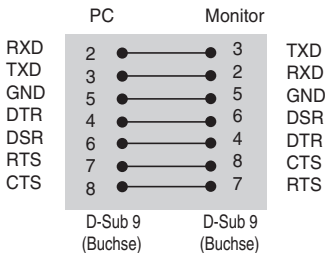
Schließen Sie das RS-232C-Kabel wie im Bild gezeigt an.

* Das RS-232C-Protokoll wird für die Kommunikation zwischen PC und Produkt verwendet. Von Ihrem PC aus, können Sie das Produkt ein-/ausschalten, eine Eingangsquelle wählen oder das OSD-Menü anpassen.

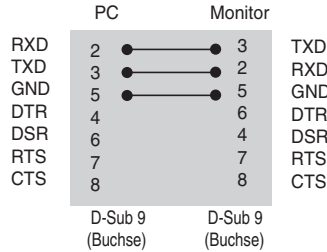


RS-232C-Konfigurationen

siebenadrige Konfigurationen (Standard RS-232C-Kabel)




dreiadrige Konfigurationen (Nicht Standard)



Kommunikationsparameter

- ▶ Baudrate: 9600 bps (UART)
- ▶ Datenlänge: 8 bit
- ▶ Prüfbit: Ohne
- ▶ Stoppbit: 1 bit
- ▶ Flusskontrolle: Ohne
- ▶ Übertragungscode: ASCII-Code
- ▶ Verwenden Sie ein Überkreuz-Kabel (Reverse-Kabel).

 Befehlsreferenzliste

	BEFEHL1	BEFEHL2	DATEN (Hex)
01. Power(Einschalten)	k	a	00H - 01H
02. Input Select(Eingangsauswahl)	k	b	02H - 09H
03. Aspect Ratio(Seitenverhältnis)	k	c	01H - 09H
04. Screen Mute(Bildschirm-Ruhezustand)	k	d	00H - 01H
05. Volume Mute(Stummschaltung)	k	e	00H - 01H
06. Volume Control(Lautstärkeregelung)	k	f	00H - 64H
07. Contrast(Kontrast)	k	g	00H - 64H
08. Brightness(Helligkeit)	k	h	00H - 64H
09. Color(Farbstärke)	k	i	00H - 64H
10. Tint(Farbtön)	k	j	00H - 64H
11. Sharpness(Schärfe)	k	k	00H - 64H
12. OSD Select(OSD-Auswahl)	k	l	00H - 01H
13. Remote Lock/Key Lock	k	m	00H - 01H
14. Balance	k	t	00H - 64H
15. Color Temperature	k	u	00H - 03H
16. Abnormal state	k	z	FFH
17. ISM mode	j	p	00H - 08H
18. Auto Configure(Auto-configuration)	j	u	01H
19. Key(Taste)	m	c	Tastencode
20. Tile Mode(Kachelmodus)	d	d	00H - 44H
21. Tile H Size(Kachel H-Größe)	d	g	00H - 64H
22. Tile V Size(Kachel V-Größe)	d	h	00H - 64H
23. Tile ID Set(Festlegen der Kachelkennung)	d	i	00H - 10H
24. Natürlicher Modus (bei der Kachel-Anzeige)	d	j	00H - 01H
25. Elapsed time return(Ablesen der Betriebszeit)	d	l	FFH
26. Temperature value	d	n	FFH
27. Lamp fault check(Funktionsprüfung der Lampe)	d	p	FFH

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

Übertragung

[Command1][Command2][][Set ID][][Data][Cr]

- * [Command 1]: Erster Befehl (j, k, m, d)
- * [Command 2]: Zweiter Befehl
- * [Set ID]: Stellen Sie die Set-ID-Nummer des Monitors ein. Bereich: 1-99. Durch Einstellen von 0 kann der Server alle Monitore steuern.* Für den Fall des Betriebs mit mehr als 2 Sets mit 0 gleichzeitig, darf dies bei der ack-Meldung nicht gewählt werden. Da alle Sets die ack-Meldung senden, ist es nicht möglich, alle ack-Meldungen zu prüfen.
- * [DATEN]: Für die Übertragung von Befehlsdaten
„FF“ übertragen, um Befehlsstatus zu lesen.
- * [Cr]: Carriage Return (Zeilenschaltung)
ASCII-Code „0x0D“
- * []: ASCII-Code „Leerschritt (0x20)“

OK-Bestätigung

[Command2][][Set ID][][OK][Data][x]

- * Das Produkt überträgt ACK (Bestätigung) beim Empfang normaler Daten basierend auf diesem Format. Wenn sich zu diesem Zeitpunkt Daten im Datenlesemodus befinden, werden die aktuellen Statusdaten angezeigt. Wenn sich die Daten im Datenschreibmodus befinden, werden die Daten an den PC zurückgegeben.

Fehlerbestätigung

[Command2][][Set ID][][NG][Data][x]

- * Wenn es einen Fehler gibt, wird NG zurückgegeben.

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

01. Power (Einschalten) (Befehl: a)

- Für die Steuerung des Ein-/Ausschaltens des Geräts

Übertragung

```
[k][a][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0: Aus 1: Einschalten

Bestätigung

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

- Für die Anzeige des Ein-/Ausschaltens

Übertragung

```
[k][a][ ][Set ID][ ][FF][Cr]
```

Bestätigung

```
[a][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 0: Aus 1: Einschalten

02. Input Select (Eingangsauswahl) (Befehl: b) (Hauptbildeingang)

- Für die Auswahl der Eingangsquelle für das Gerät
Sie können eine Eingangsquelle auch über die Taste SOURCE (Quelle) an der Fernbedienung auswählen.

Übertragung

```
[k][b][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 2 : AV	6 : RGB (DTV)
4 : Component 1	7 : RGB (PC)
5 : Component 2	8 : HDMI (DTV)
	9 : HDMI (PC)

Bestätigung

```
[b][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 2 : AV	6 : RGB (DTV)
4 : Component 1	7 : RGB (PC)
5 : Component 2	8 : HDMI (DTV)
	9 : HDMI (PC)

● Übertragungs-/Empfangsprotokoll

03. Aspect Ratio (Seitenverhältnis) (Befehl: c) (Hauptbildformat)

- Für die Einstellung des Bildformats

Sie können das Bildformat auch über die Taste ARC (Aspect Ratio Control) der TV-Fernbedienung oder im Menü „Screen“ anpassen.

Übertragung

```
[k][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 1 : Normal Screen (4:3) (Normalbild (4:3))

2 : Wide Screen (16 :9) (Breitbild (16:9))

3 : Horizon (Spectacle)

4 : Zoom1

5 : Zoom2

6 : Original

7 : 14 : 9

8 : Full (nur Europa)

9 : 1 : 1 (PC)

Bestätigung

```
[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

04. Screen Mute (Bildschirm-Ruhezustand) (Befehl: d)

- Für die Aktivierung/Deaktivierung des Bildschirm-Ruhezustands

Übertragung

```
[k][d][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0 : Bildschirm-Ruhezustand aus (Bild an)

1 : Bildschirm-Ruhezustand ein (Bild aus)

Bestätigung

```
[d][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

● Übertragungs-/Empfangsprotokoll

05. Volume Mute (Stummschaltung) (Befehl: e)

- Für die Steuerung des Ein-/Ausschaltens der Stummschaltung

Übertragung

```
[k][e][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0 : Stummschaltung ein (Lautstärke aus)
1 : Stummschaltung aus (Lautstärke ein)

Bestätigung

```
[e][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 0 : Stummschaltung ein (Lautstärke aus)
1 : Stummschaltung aus (Lautstärke ein)

06. Volume Control (Lautstärkeregelung) (Befehl: f)

- Regeln Sie die Lautstärke.

Übertragung

```
[k][f][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H
(Hexadezimalcode)

Bestätigung

```
[f][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

* Siehe „Echtdatenzuordnung“ auf Seite B7.

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

07. Contrast (Kontrast) (Befehl: g)

- Für die Einstellung des Bildschirmkontrasts
Sie können den Kontrast auch über das Menü „Imagine“ einstellen.

Übertragung

```
[k][g][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

- Siehe „Echtdatenzuordnung“ nachfolgend.

Bestätigung

```
[g][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

* Echtdatenzuordnung

0 : Schritt 0

:

A : Schritt 10

:

F : Schritt 15

10 : Schritt 16

:

64 : Schritt 100

08. Brightness (Helligkeit) (Befehl: h)

- Für die Einstellung der Bildschirmhelligkeit
Sie können die Helligkeit auch über das Menü „Imagine“ einstellen.

Übertragung

```
[k][h][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

- Siehe „Echtdatenzuordnung“ nachfolgend.

Bestätigung

```
[h][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

* Echtdatenzuordnung

0 : Schritt

:

A : Schritt 10

:

F : Schritt 15

10 : Schritt 16

:

64 : Schritt 100

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

09. Color (Farbe) (Befehl: i) (nur Video)

- Für die Einstellung der Bildschirmfarbstärke
Sie können die Farbe auch über das Menü „Imagine“ einstellen.

Übertragung

```
[k][i][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H
(Hexadezimalcode)

- * Siehe „Echtdatenzuordnung“ auf Seite B7.

Bestätigung

```
[i][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

10. Tint (Farbton) (Befehl: j) (nur Video)

- Für die Einstellung des Bildschirmfarbtons
Sie können den Farbton auch über das Menü „Imagine“ einstellen.

Übertragung

```
[k][j][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten Rot: 00 H ~ Grün: 64 H
(Hexadezimalcode)

- * Siehe „Echtdatenzuordnung“ auf Seite B7.

Bestätigung

```
[j][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten Rot: 00 H ~ Grün: 64 H

- * Tint-Echtdatenzuordnung
0 : Schritt -50
:
64 : Schritt 50

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

11. Sharpness (Bildschärfe) (Befehl: k) (nur Video)

► Für die Einstellung der Bildschärfe

Sie können die Bildschärfe auch über das Menü „Imagine“ einstellen.

Übertragung

```
[k][k][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H
(Hexadezimalcode)

* Siehe „Echtdatenzuordnung“ auf Seite B7.

Bestätigung

```
[k][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

12. OSD Select (OSD-Auswahl) (Befehl: l)

► Für die Steuerung des Ein-/Ausschaltens des OSD des Geräts

Übertragung

```
[k][l][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0: OSD Aus 1: OSD Ein

Bestätigung

```
[l][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 0: OSD Aus 1: OSD Ein

13. Remote Lock /Key Lock (Befehl: m)

► Für die Sperre der Tasten der Fernbedienung und der Frontkonsole am Gerät

Diese Funktion sperrt bei Steuerung über die RS-232C-Schnittstelle die Fernbedienung und die Taste „Local“ (Lokal).

Übertragung

```
[k][m][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0: Fernbedienungssperre Aus 1: Fernbedienungssperre Ein

Bestätigung

```
[m][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 0: Fernbedienungssperre Aus 1: Fernbedienungssperre Ein

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

14. Balance (Balance) (Befehl: t)

► Für die Einstellung der Balance

Übertragung

```
[k][t][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H
(Hexadezimalcode)

* Siehe „Echtdatenzuordnung“ auf Seite B7.

Bestätigung

```
[t][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

* Balance : L50 ~ R50

15. Color Temperature (Befehl: u)

► Für die Einstellung der Farbtemperatur des Bildschirms

Übertragung

```
[k][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 0 : Normal
1 : Cool (Kühl)
2 : Warm
3 : User (Benutzer)

Bestätigung

```
[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

Daten 0 : Normal
1 : Cool (Kühl)
2 : Warm
3 : User (Benutzer)

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

16. Abnormal state (Abweichender Status) (Befehl: z)

► Wird für das Lesen des Ausschaltstatus im Standby-Modus verwendet.

Übertragung

```
[k][z][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten FF: Lesen

- 0 : Normal (Strom und Signal vorhanden)
- 1 : Kein Signal (Strom vorhanden)
- 2 : Produkt-Gerät mit der Fernbedienung ausschalten
- 3 : Produkt-Gerät über die automatische Ausschaltfunktion ausschalten
- 4 : Produkt-Gerät über die Funktion RS-232C ausschalten
- 6 : AC aus
- 8 : Produkt-Gerät über die Ausschaltfunktion ausschalten
- 9 : Produkt-Gerät über die automatische Ausschaltfunktion ausschalten

Bestätigung

```
[z][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

17. ISM mode (ISM-Methode) (Befehl: j p)

► Wird verwendet, um die Funktion zur Vermeidung von Nachbildern auszuwählen.

Übertragung

```
[j][p][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

- Daten
- 1 : Inversion (Invertierung)
 - 2 : Orbiter (Orbiter)
 - 3 : Orb.(Orbiter)+Inv.(Invertierung)
 - 4 : White Wash (Weiß-Gen.)
 - 8 : Normal (Normal)

Bestätigung

```
[p][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

● Übertragungs-/Empfangsprotokoll

18. Auto Configure (Auto-configuration) (Befehl: j u)

► Für die automatische Einstellung der Bildposition und die automatische Minimierung des Bildwackelns. Nur in RGB (PC)-Modus.

Übertragung

```
[j][u][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten 1: Einstellen

Bestätigung

```
[u][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

19. Key (Taste) (Befehl: m c)

► Für das Senden des IR-Fernbedienungs-Tastencodes

Übertragung

```
[m][c][ ][Set ID][ ][Data][Cr]
```

Daten-Tastencode: siehe Seite B18.

Bestätigung

```
[c][ ][Set ID][ ][OK][Data][x]
```

● Übertragungs-/Empfangsprotokoll

20. Tile Mode (Kachelmodus) (Befehl: d d)

► Die Funktion entspricht der des Menüpunkts „Tile Mode“ (Kachelmodus) im Menü „Special“ (Spezial).

Übertragung

[d][d][Set ID][Data][x]

Daten	Beschreibung
00	Der Kachelmodus ist aus.
12	1 x 2-Modus (Spalte x Reihe)
13	1 x 3-Modus
14	1 x 4-Modus
...	...
44	4 x 4-Modus

* Die Daten können außer auf 00 nicht auf 0X oder X0 gesetzt werden.

Bestätigung

[d][00][OK/NG][Data][x]

● Übertragungs-/Empfangsprotokoll

21. Tile H Size (Kachel H-Größe (Befehl: d g))

► Zur Einstellung der horizontalen Größe

Übertragung

[d][g][Set ID][Data][x]

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

Bestätigung

[g][Set ID][OK/NG][Data][x]

22. Tile V Size (Kachel V-Größe (Befehl: d h))

► Zur Einstellung der vertikalen Größe

Übertragung

[d][h][Set ID][Data][x]

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H

Bestätigung

[h][Set ID][OK/NG][Data][x]

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

23. Tile ID Set (Festlegen der Kachelkennung) (Befehl: d i)

- Einstellung Tile ID (Kachelkennung) Zur Einstellung der Kachelkennung für die Kachelfunktion

Übertragung

```
[d][i][Set ID][Data][x]
```

Data Min.: 00 H ~ Max: 64 H
(Hexadezimalcode)

Bestätigung

```
[i][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

24 Natural Mode (In Tile mode)(Natürlicher Modus (bei der Kachel-Anzeige) (Befehl: d j)

- Das Bild wird so abgeschnitten, dass die Abstände zwischen den Bildschirmen bei der Gesamtdarstellung des Bildes berücksichtigt werden. Auf diese Weise wird ein natürliches Bild angezeigt.

Übertragung

```
[d][j][Set ID][Data][x]
```

Data 0 : Natürlich Aus
1 : Natürlich Ein
ff : Status lesen

Bestätigung

```
[j][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

25. Elapsed time return (Ablezen der Betriebszeit) (Befehl: d l)

- Zum Ablezen der Betriebszeit

Übertragung

```
[d][l][Set ID][Data][x]
```

* Die Daten sind immer auf FF (Hex) gesetzt.

Bestätigung

```
[l][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

*Datenmittel in Stunden.
(Hexadezimalcode)

Übertragungs-/Empfangsprotokoll

26. Temperature value Return (Temperaturangabe) (Befehl: d n)

- Zum Ablesen der Innentemperatur

Übertragung

```
[d][n][Set ID][Data][x]
```

- * Die Daten sind immer auf FF (Hex) gesetzt.

Bestätigung

```
[n][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

Die Datenlänge beträgt 1 Byte im Hex..

27. Lamp fault Check (Funktionsprüfung der Lampe) (Befehl: d p)

- Zur Funktionsprüfung der Lampe

Übertragung

```
[d][p][Set ID][Data][x]
```

- * Die Daten sind immer auf FF (Hex) gesetzt.

Bestätigung

```
[p][Set ID][OK/NG][Data][x]
```

Daten 0 : Lampenfehler

1 : Lampe OK

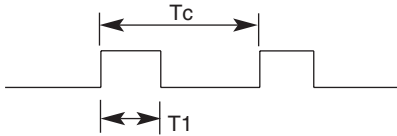
Anschließen

- ▶ Verbinden Sie das Kabel der Fernbedienung mit der Fernbedienungsbuchse am Produkt.

Fernbedienung IR-Code

▶ Signalform-Ausgabe

Einzelimpuls, Modulationssignal mit 37,917 kHz Signal bei 455 kHz



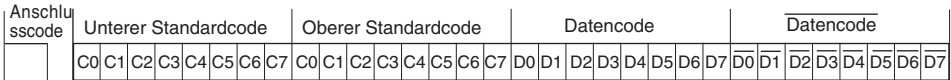
Trägerfrequenz

$$FCAR = 1/T_c = f_{osc}/12$$

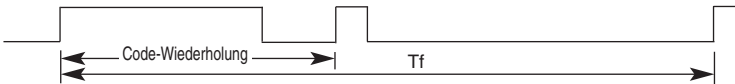
$$\text{Relative Einschaltdauer} = T_1/T_c = 1/3$$

▶ Frame-Konfiguration

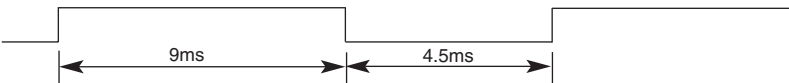
- Erster Frame



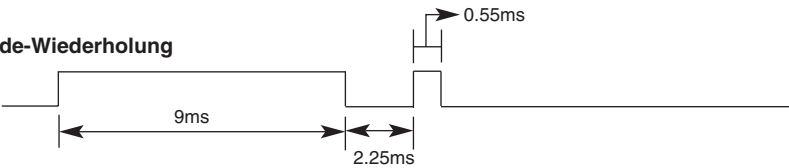
- Frame-Wiederholung



▶ Anschlusscode

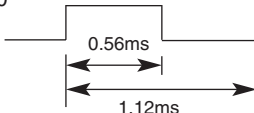


▶ Code-Wiederholung

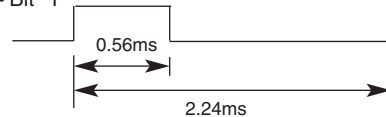


▶ Bit-Beschreibung

- Bit "0"



- Bit "1"



▶ Frame-Intervall: Tf

- Die Wellenform wird so lange übertragen, wie die Taste gedrückt wird.



$T_f = 108 \text{ ms @ } 455 \text{ kHz}$

Code (Hex))	Funktion	Hinweis
00	▲	Fernbedienungstaste
01	▼	Fernbedienungstaste
02	VOL(▶) (Lautstärke)	Fernbedienungstaste
03	VOL(◀) (Lautstärke)	Fernbedienungstaste
08	POWER ON/OFF (Ein/Aus)	Fernbedienungstaste (Ein/Aus)
C4	POWER ON(Ein)	Discrete IR Code(Only Power On)
C5	POWER OFF (Aus)	Discrete IR Code(Only Power On)
09	MUTE (Lautlos)	Fernbedienungstaste
98	AV	Fernbedienungstaste
0B	INPUT (Quelle)	Fernbedienungstaste
0E	SLEEP (Auto-Aus)	Fernbedienungstaste
43	MENU	Fernbedienungstaste
5B	EXIT	Fernbedienungstaste
6E	PSM	Fernbedienungstaste
44	SET(Bestätigen)	Fernbedienungstaste
10	Zahlentaste 0	Fernbedienungstaste
11	Zahlentaste 1	Fernbedienungstaste
12	Zahlentaste 2	Fernbedienungstaste
13	Zahlentaste 3	Fernbedienungstaste
14	Zahlentaste 4	Fernbedienungstaste
15	Zahlentaste 5	Fernbedienungstaste
16	Zahlentaste 6	Fernbedienungstaste
17	Zahlentaste 7	Fernbedienungstaste
18	Zahlentaste 8	Fernbedienungstaste
19	Zahlentaste 9	Fernbedienungstaste
5A	AV	Eigener IR-Code (Auswahl AV-Eingang)
BF	COMPONENT1	Eigener IR-Code (Auswahl Component 1-Eingang)
D4	COMPONENT2	Eigener IR-Code (Auswahl Component 2-Eingang)
D5	RGB PC	Discrete IR Code(Input RGB PC Selection)
D7	RGB DTV	Discrete IR Code(Input RGB DTV Selection)
C6	HDMI/DVI	Discrete IR Code(Input HDMI/DVI Selection)
79	ARC	Fernbedienungstaste
76	ARC (Bildformat 4:3)	Eigener IR-Code (nur 4:3-Modus)
77	ARC (Bildformat 16:9)	Eigener IR-Code (nur 16:9-Modus)
AF	ARC (ZOOM)	Eigener IR-Code (nur Zoom1, 2-Modus)
99	AUTO CONFIG (Auto-Konfig.)	Eigener IR-Code