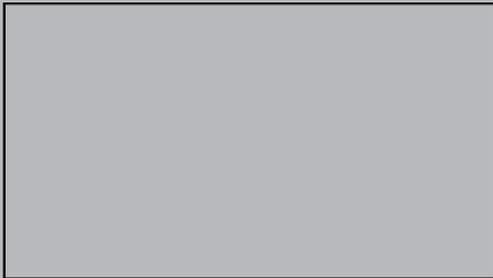


# Panasonic®

Modell-Nr.

**TH-47LFV5W**

## Bedienungsanleitung FULL HD LCD-Display



**Deutsch**

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb des Fernsehers und heben Sie sie für zukünftige Referenz gut auf.

**HDMI**

# Lieber Panasonic-Kunde

Wir möchten uns gerne für Ihre Wahl eines Panasonic-Gerätes bedanken und hoffen sehr, dass Ihnen das neue LCD-Display über lange Jahre viel Freude bereitet.

Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie irgendwelche Einstellungen vornehmen und um einen optimalen Betrieb sicherzustellen.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen zusammen mit der Quittung auf und notieren Sie sich die Modell- und die Seriennummer im Freiraum auf der hinteren Umschlagseite dieser Anleitung.

Bitte besuchen Sie die Webseite von Panasonic <http://panasonic.net>

## Inhaltsverzeichnis

<b>Wichtige Hinweise zur Sicherheit</b> .....	<b>3</b>	<b>Webbrowser-Steuerung verwenden</b> .....	<b>21</b>
<b>Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>4</b>	Bevor Sie die Webbrowser-Steuerung verwenden .....	21
<b>Zubehör</b> .....	<b>7</b>	Zugriff per Webbrowser .....	22
Mitgeliefertes Zubehör .....	7	<b>OSD-Menü</b> .....	<b>23</b>
VESA-Montage .....	8	OSD-Menü aufrufen .....	23
Vorsichtshinweise – Installation und Bewegung .....	8	OSD-Menü – Überblick .....	23
<b>Teile und Funktionen</b> .....	<b>9</b>	BILD-Menü .....	23
Bedienfeld .....	9	TILING .....	27
Ein- und Ausgänge .....	10	ENERGIESPAREN .....	28
<b>Verbindungen</b> .....	<b>11</b>	BILDSCHIRMSCHONER .....	28
Netzkabelanschluss .....	11	<b>Eingangsmodus</b> .....	<b>30</b>
Kabel fixieren .....	11	<b>Reinigung und Problemlösung</b> .....	<b>31</b>
DVD/VCR/VCD-Anschluss .....	12	Reinigung .....	31
PC-Verbindung .....	14	Problemlösung .....	32
Externer Audioanschluss .....	16	<b>Technische Daten</b> .....	<b>34</b>
Serieller Anschluss .....	17		
Daisy-Chain-Verbindung .....	18		
<b>Netzwerkfunktionen</b> .....	<b>19</b>		
Netzwerkverbindung .....	19		
OSD-Menüeinstellungen zu Netzwerkverbindungen .....	20		

# Wichtige Hinweise zur Sicherheit

## WARNUNG

1. Um Beschädigungen zu vermeiden, die zu Feuer oder Stromschlag führen können, darf dieses Gerät weder Tropf- noch Spritzwasser ausgesetzt werden.  
**Keine Behälter mit Wasser (Blumenvase, Becher, Kosmetik usw.) auf das Gerät stellen. (einschließlich der Regale usw. über dem Gerät)**  
**Offene Flammen wie zum Beispiel angezündete Kerzen dürfen nicht auf / über das Gerät gestellt werden.**
2. Zur Vermeidung eines elektrischen Schlages darf die Abdeckung nicht entfernt werden. Im Geräteinneren befinden sich keine Teile, die gewartet werden müssen. Wenden Sie sich für Reparaturen an einen qualifizierten Fachmann.
3. Der Erdungsanschluss des Netzsteckers darf nicht entfernt werden. Dieses Gerät ist mit einem dreipoligen Netzstecker ausgerüstet, der sich aus Sicherheitsgründen nur an einer geerdeten Netzsteckdose anschließen lässt. Wenden Sie sich an einen Elektriker, falls der Netzstecker nicht an eine Steckdose angeschlossen werden kann.  
Die Erdung darf nicht außer Funktion gesetzt werden.
4. Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Netzsteckert richtig geerdet ist.

## VORSICHT

- Dieses Gerät ist für den Betrieb an Orten vorgesehen, an denen nur geringe elektromagnetische Felder auftreten.
- Falls das Gerät in der Nähe von Quellen starker elektromagnetischer Felder oder an Orten betrieben wird, an denen elektrische Störsignale die Eingangssignale beeinflussen, kann die Bild- oder Tonwiedergabe instabil sein oder es können Störgeräusche auftreten.
- Halten Sie deshalb das Gerät von Quellen starker elektromagnetischer Felder fern, um jegliche Gefahr einer Beschädigung auszuschließen.

## Warenzeichen

- VGA ist ein Warenzeichen von International Business Machines Corporation.
- Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Inc., USA.
- SVGA, XGA, SXGA und UXGA sind eingetragene Warenzeichen der Video Electronics Standard Association.
- Selbst wenn kein besonderer Hinweis auf die Firma oder das Warenzeichen des Produktes gemacht wird, werden diese Warenzeichen vollständig berücksichtigt.
- HDMI, das HDMI-Logo und "High-Definition Multimedia Interface" sind Marken bzw. eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den USA und anderen Ländern.

## HINWEIS:

Eventuell kann Bildkonservierung auftreten. Wenn Sie ein Standbild über einen längeren Zeitraum anzeigen, kann das Bild auf dem Display verbleiben. Allerdings wird es nach einer Weile verschwinden.

# Sicherheitsmaßnahmen

## WARNUNG

### ■ Aufstellung

**Dieses LCD-Display ist nur zur Verwendung mit dem folgenden optionalen Zubehör vorgesehen. Bei Verwendung von anderem Zubehör kann eine ausreichende Stabilität nicht gewährleistet werden, sodass eine Verletzungsgefahr besteht.**

(Das gesamte folgende Zubehör wird von Panasonic Corporation hergestellt.)

- Fernbedienungsset ..... TY-RM50VW
- Abdeckrahmen-Bausatz..... TY-CF47VW5

Alle Einstellungen müssen durch einen qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.

Kleinteile können eine Erstickungsgefahr darstellen, wenn sie versehentlich verschluckt werden. Bewahren Sie Kleinteile nicht in der Reichweite von Kleinkindern auf. Entsorgen Sie nicht benötigte Kleinteile und sonstige Gegenstände (einschließlich Verpackungsmaterial und Plastiktüten/-abdeckungen), damit Kleinkinder nicht damit spielen und somit einer Erstickungsgefahr ausgesetzt sind.

**Das Display darf nicht auf einer geneigten oder instabilen Fläche aufgestellt werden; stellen Sie zudem sicher, dass das Display nicht über die Kante der Basis hinausreicht.**

- Das Display kann umkippen und herunterfallen.

**Keine Gegenstände auf das Display stellen.**

- Beim Eindringen von ausgeschüttetem Wasser oder von Fremdkörpern kann ein Kurzschluss verursacht werden, der einen Brand oder einen elektrischen Schlag auslösen kann. Falls irgendwelche Fremdkörper in das Display gelangen, müssen Sie sich an Ihren örtlichen Panasonic-Händler wenden.

**Nur in senkrechter Position befördern.**

- Falls Sie das Gerät so transportieren, dass der Display-Bildschirm nach oben oder nach unten zeigt, kann die inneren Schaltkreise beschädigt werden.

**Die Be- und Entlüftungsöffnungen dürfen unter keinen Umständen durch Gegenstände jeglicher Art zugedeckt werden.**

**Für optimale Belüftung;**

- Lassen Sie einen Zwischenraum von 10 cm (3-15/16 Zoll) oder mehr oben, unten, links und rechts um die äußerste Begrenzung des Displays.
- Lassen Sie einen Zwischenraum von 5 cm (1-31/32 Zoll) oder mehr an der Rückseite.

**Vorsichtsmaßnahmen für die Wandbefestigung**

- Die Wandbefestigung sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Wird das Display falsch angebracht, können Unfälle verursacht werden, die Tod oder schwere Verletzungen nach sich ziehen. Bei einer Wandmontage muss zudem eine nach VESA-Standard zertifizierte Wandbefestigung (VESA 400 × 400) verwendet werden.

### ■ Verwendung des LCD-Displays

**Das Display ist für den Betrieb mit einer Netzspannung von 220 - 240 V, 50/60 Hz vorgesehen.**

**Die Entlüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.**

- Falls die Entlüftungsöffnungen blockiert werden, kann sich das Display überhitzen, was einen Geräteschaden oder einen Brand verursachen kann.

**Keine Fremdkörper in das Display stecken.**

- Metallene oder entzündbare Gegenstände dürfen nicht durch die Entlüftungsöffnungen in das Display gesteckt werden oder in das Gerät fallen, weil die Gefahr eines Brandausbruchs oder eines elektrischen Schlages vorhanden ist.

**Die Abdeckung darf nicht abgenommen und es dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.**

- Im Inneren ist Hochspannung vorhanden, deshalb ist die Gefahr eines elektrischen Schlages vorhanden. Wenden Sie sich für alle Kontrollen, Einstellungen und Reparaturen an Ihren örtlichen Panasonic-Händler.

**Sichern Sie sich einen einfachen Zutritt zum Stecker des Versorgungskabels.**

**Ein Gerät der KLASSE I muss an eine vorschriftsmäßig geerdete Netzsteckdose angeschlossen werden.**

**Verwenden Sie ausschließlich das Netzkabel im Lieferumfang dieses Gerätes.**

- Bei Verwendung eines anderen als des mitgelieferten Netzkabels besteht die Gefahr von Brand oder elektrischem Schlag.

**Den Netzstecker vollständig an eine Steckdose anschließen.**

- Falls der Netzstecker nicht vollständig hineingesteckt ist, kann durch entstehende Wärme ein Brand verursacht werden. Ein beschädigter Netzstecker oder eine Steckdose mit lockerer Abdeckplatte dürfen nicht verwendet werden.

**Den Netzstecker nicht mit nassen Händen anfassen.**

- Beim Anfassen mit nassen Händen kann ein elektrischer Schlag ausgelöst werden.

**Das Netzkabel darf nicht beschädigt werden. Beim Lösen aus der Steckdose muss das Kabel am Netzstecker festgehalten und herausgezogen werden.**

- Das Kabel darf nicht beschädigt oder abgeändert, mit schweren Gegenständen belastet, einer Wärmequelle ausgesetzt, verdreht, stark gebogen oder gezogen werden. In diesem Fall besteht die Gefahr eines Brandausbruchs oder eines elektrischen Schlages. Ein beschädigtes Netzkabel muss unverzüglich bei einem autorisierten Kundendienstzentrum repariert werden.

**Falls das Display für längere Zeit nicht in Betrieb genommen wird, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.**

**Zur Verhinderung von Brandgefahr niemals Kerzen oder andere Quellen von offenem Feuer auf oder in der Nähe des Fernsehgerätes aufstellen.**



### ■ Bei auftretenden Störungen

**Bei einer Störung (wie Bild- oder Tonausfall) oder falls Rauch oder ein abnormaler Geruch aus dem Display austritt, muss der Netzstecker sofort aus der Steckdose gezogen werden.**

- Bei fortgesetztem Betrieb unter solchen Bedingungen kann ein Brand oder ein elektrischer Schlag verursacht werden. Kontrollieren Sie, ob kein Rauch mehr austritt und wenden Sie sich an Ihren örtlichen Panasonic-Händler, um die notwendigen Reparaturen ausführen zu lassen. Versuchen Sie nie selbst am Display irgendwelche Reparaturen vorzunehmen.

**Beim Eindringen von Fremdkörpern oder Wasser oder bei einer Gehäusebeschädigung müssen Sie den Netzstecker sofort aus der Steckdose ziehen.**

- Durch einen Kurzschluss kann ein Brand verursacht werden. Wenden Sie sich gegebenenfalls für notwendige Reparaturen an Ihren örtlichen Panasonic-Händler.

## Sicherheitsmaßnahmen

---



### VORSICHT

#### ■ When using the LCD Display

**Die Hände, das Gesicht oder Gegenstände nicht in die Nähe der Entlüftungsöffnungen des Displays halten.**

- Heiße Luft tritt aus den Entlüftungsöffnungen an der Oberseite des Displays aus. Körperteile oder Gegenstände, die nicht hitzebeständig sind, von der Oberseite fernhalten, weil Verbrennungen und Deformationen resultieren können.

**Zum Ändern des Aufstellungsortes müssen alle Kabel gelöst werden.**

- Beim Ändern des Standortes mit angeschlossenen Kabeln können die Kabel beschädigt werden, was zu einem Brandausbruch oder einem elektrischen Schlag führen kann.

**Ziehen Sie vor dem Reinigen als Vorsichtsmaßnahme den Netzstecker aus der Steckdose.**

- Bei angeschlossenem Netzstecker kann ein elektrischer Schlag ausgelöst werden.

**Das Netzkabel regelmäßig reinigen, sodass sich kein Staub darauf ansammeln kann.**

- Falls sich auf dem Netzkabel Staub ansammelt, kann die Isolation durch Feuchtigkeit beschädigt werden, was zu einem Brandausbruch führen kann. Das Netzkabel aus der Steckdose ziehen und mit einem trockenen Tuch abwischen.

**Batterien dürfen weder verbrannt noch zerlegt werden.**

- Batterien keinen übermäßigen Temperaturen wie Sonneneinstrahlung, Feuer usw. aussetzen.

## Reinigung und Wartung

**Der Bildschirm ist speziell behandelt. Verwenden Sie deshalb zum Reinigen nur das mitgelieferte Tuch oder ein weiches fusselfreies Tuch.**

- Bei starker Verschmutzung feuchten Sie ein weiches, flusenfreies Tuch mit reinem Wasser oder einer Lösung aus 100 Teilen Wasser und 1 Teil eines neutralen Reinigungsmittels an, wischen Sie die Bildschirmoberfläche damit ab, und reiben Sie anschließend mit einem trockenen, weichen, flusenfreien Tuch gleichmäßig nach, bis die Oberfläche vollständig trocken ist.
- Die Bildschirmoberfläche darf nicht mit Fingernägeln oder anderen Gegenständen zerkratzt werden und es dürfen keine Gegenstände gegen den Bildschirm geschlagen werden, weil er beschädigt werden kann. Jeglicher Kontakt mit flüchtigen Substanzen, wie Insektenschutzmittel, Lösungsmittel usw. ist zu vermeiden, weil die Oberfläche beschädigt werden kann.

**Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein weiches trockenes Tuch.**

- Bei starker Verschmutzung müssen Sie das Gehäuse mit einem weichen Tuch, das mit einer stark verdünnten, neutralen Reinigungsmittellösung angefeuchtet ist, reinigen. Wischen Sie das Gehäuse mit einem anderen weichen Tuch trocken.
- Es darf kein Reinigungsmittel auf die Bildschirmoberfläche gelangen. Falls Wassertropfen ins Geräteinnere gelangen, können Betriebsstörungen verursacht werden.
- Vermeiden Sie jeglichen Kontakt des Gehäuses mit flüchtigen Substanzen, wie Insektenschutzmitteln, Lösungsmitteln usw., weil das Gehäuse beschädigt werden und sich die Beschichtung ablösen kann. Außerdem darf das Gehäuse nicht über längere Zeit mit Gegenständen aus Gummi oder PVC in Berührung kommen.

**Verwendung von chemischen Reinigungstüchern**

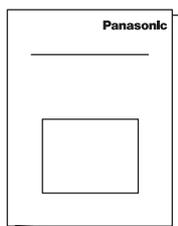
- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungstücher für die Bildschirmoberfläche.
- Befolgen Sie die Gebrauchsanweisung der chemischen Reinigungstücher bei deren Anwendung zur Reinigung des Gehäuses.

# Zubehör

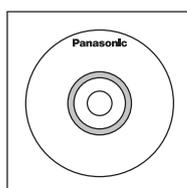
## Mitgeliefertes Zubehör

Kontrollieren Sie das mitgelieferte Zubehör auf Vollständigkeit

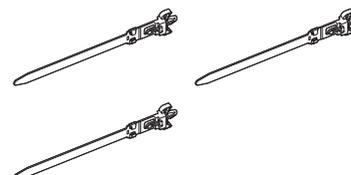
Bedienungsanleitung



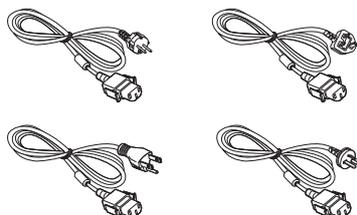
CD-ROM (Bedienungsanleitung)



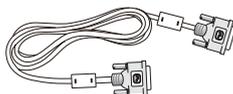
Kabelbinder



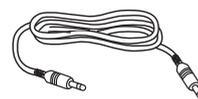
Netzkabel



DVI-Kabel



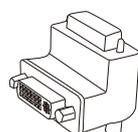
Fernbedienungskabel



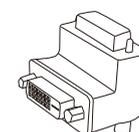
L-förmiger HDMI-Anschluss



L-förmiger DVI-I-Anschluss.



L-förmiger DVI-D-Anschluss.



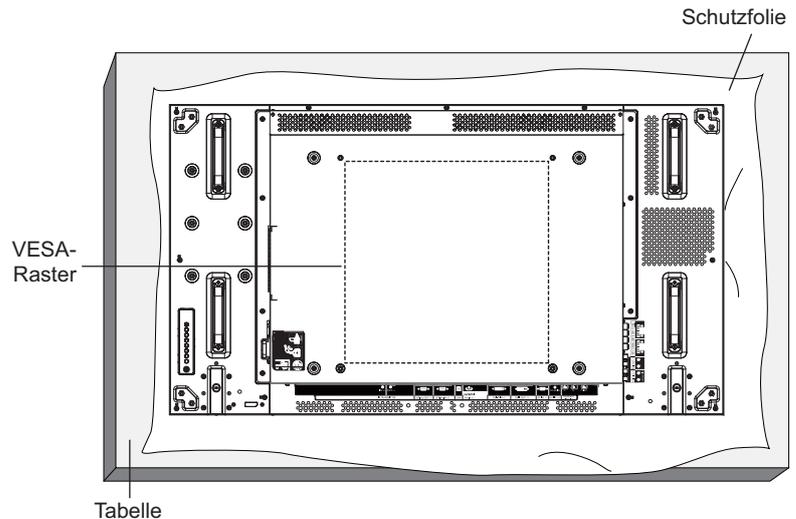
### HINWEIS:

- Die Fernbedienung wird nicht mitgeliefert.
- Wenn sich bei einer DVI- oder HDMI-Verkabelung kein Spielraum an der Stelle darunter befindet, verwenden Sie bitte den L-förmigen Anschluss.

# VESA-Montage

Zur Wandmontage benötigen Sie ein im Handel erhältliches Standard-Wandhalterungsset.

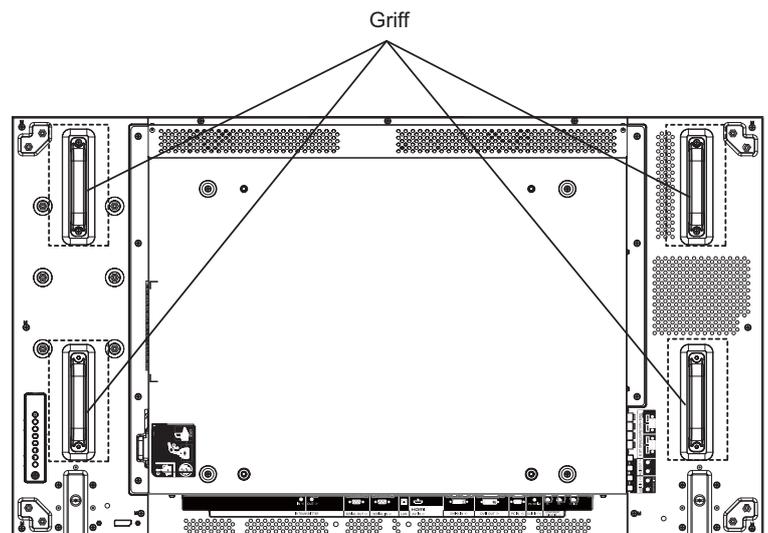
1. Legen Sie ein schützendes Tuch (zum Beispiel das Tuch, das bei Lieferung um das Display gewickelt war) unter die Bildfläche, damit es nicht zu Kratzern kommt.
2. Vergewissern Sie sich, dass sämtliches Installationszubehör (Wandhalterung, Deckenhalterung etc.) zur Hand ist.
3. Halten Sie sich an die mit dem Wandmontageset gelieferten Anweisungen. Nichtbeachtung des richtigen Montageverfahrens kann zu Beschädigungen der Ausrüstung sowie zu Verletzungen von Nutzern und Installateuren führen. Schäden durch unsachgemäße Installation werden nicht durch die Garantie abgedeckt.
4. Verwenden Sie M6-Montageschrauben (10 mm länger als die Dicke der Halterung) zur Wandmontage, ziehen Sie diese fest an.



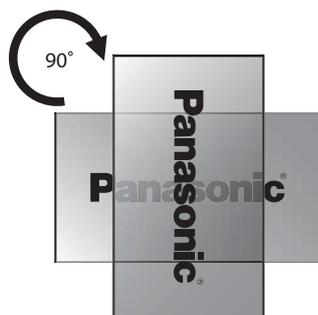
## Vorsichtshinweise – Installation und Bewegung

So verhindern Sie ein Fallen des Displays:

- Fassen Sie das Display an den Griffen, wenn Sie es bewegen.
- Berühren Sie mit Ausnahme der Griffe keine anderen Teile.
- Bewegen Sie das Display vorsichtig und mit mindestens zwei Personen. Denken Sie daran, dass das Display bei fahrlässiger Behandlung schwer beschädigt werden kann.
- Zur Wand- oder Deckenmontage empfehlen wir stabile Metallhalterungen, die Sie über den Fachhandel beziehen können. Detaillierte Installationshinweise entnehmen Sie bitte der mit der Halterung gelieferten Dokumentation.
- Um Gefährdungen durch ein Lösen des Displays bei Erdbeben und anderen Naturkatastrophen einzuschränken, informieren Sie sich beim Hersteller der Halterung über den richtigen Installationsort.
- Falls Sie das Display im Hochformat installieren möchten, drehen Sie das Display bitte im Uhrzeigersinn nach rechts.



Wenn Sie mehrere Displays installieren, sorgen Sie im abgeschalteten Zustand bitte für einen Abstand von 0,5 mm zwischen den einzelnen Displays.

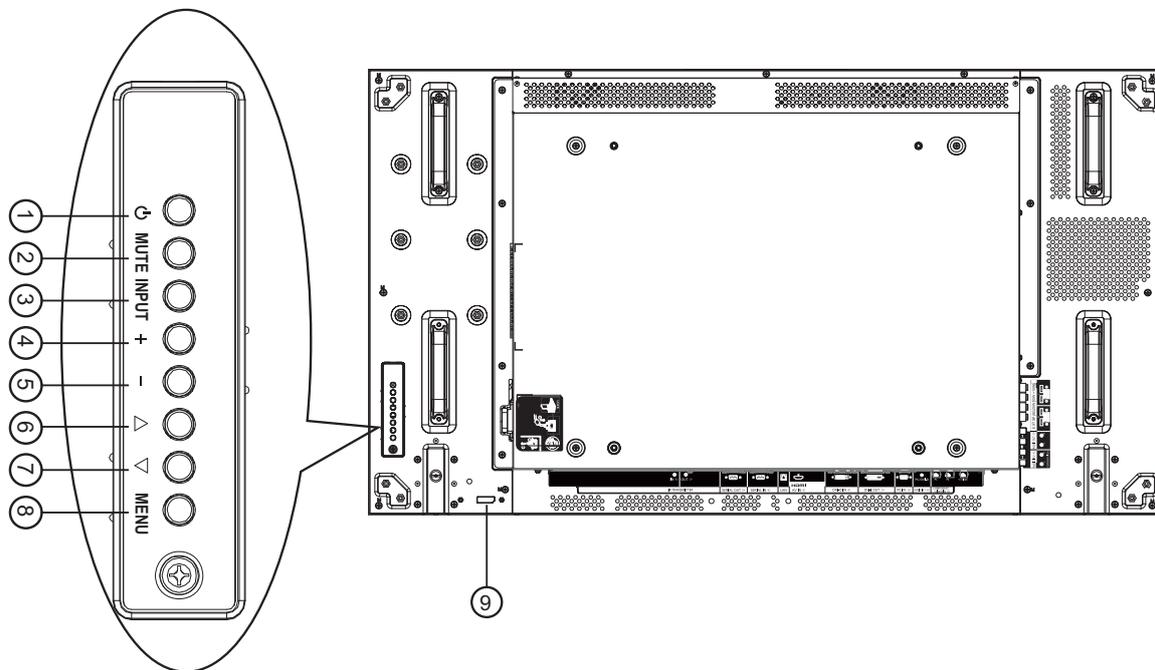


### HINWEIS:

- Drehen Sie das Display nicht gegen den Uhrzeigersinn nach links.

# Teile und Funktionen

## Bedienfeld



### ① Ein-/Austaste

Mit dieser Taste schalten Sie das Display ein und versetzen es in den Bereitschaftsmodus.

### ② MUTE (Stumm)-Taste

Schaltet den Ton ein und aus.

### ③ INPUT (Eingang)-Taste

Mit dieser Taste wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle aus.

- Dient als [SET]-Taste im OSD-Menü.

### ④ [ + ]-Taste

Im OSD-Menü: Erhöht einen Einstellungswert. Außerhalb des OSD-Menüs: Erhöht die Lautstärke.

### ⑤ [ - ]-Taste

Im OSD-Menü: Vermindert einen Einstellungswert. Außerhalb des OSD-Menüs: Vermindert die Lautstärke.

### ⑥ [▲]-Taste

Im OSD-Menü: Bewegt den Markierungsbalken nach oben oder verändert ein ausgewähltes Element.

### ⑦ [▼]-Taste

Im OSD-Menü: Bewegt den Markierungsbalken nach unten oder verändert ein ausgewähltes Element.

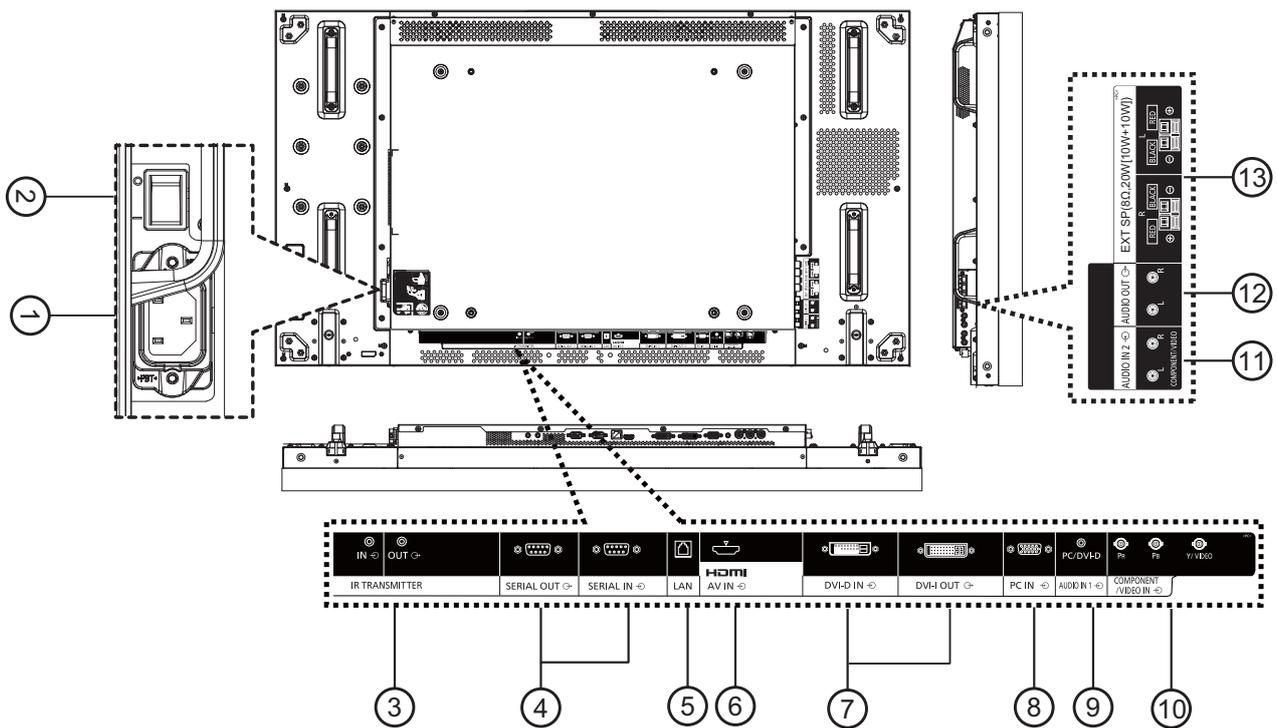
### ⑧ MENU-Taste

Außerhalb des OSD-Menüs: Ruft das OSD-Menü auf. Im OSD-Menü: Kehrt zum letzten Menü zurück.

### ⑨ Fernbedienungssensor und Betriebsanzeige

- Empfängt Signale der Fernbedienung.
- Zeigt den Betriebsstatus des Displays:
  - Grün: Das Display ist eingeschaltet
  - Rot: Das Display befindet sich im Bereitschaftsmodus
  - Leuchtet rot und grün, wenn dieses Display den "Energiesparen"-Modus aufruft
  - Wenn {Zeitplan} aktiviert ist, blinken die Indikatoren grün und leuchten rot
  - Rotes Blinken: Ein Fehler ist aufgetreten
  - Aus: Das Display wurde von der Stromversorgung getrennt

# Ein- und Ausgänge

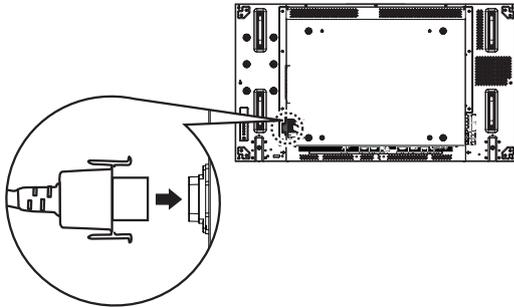


- ① **Netzanschluss**  
Zum Anschluss des mitgelieferten Netzkabels.
- ② **Hauptschalter**  
Zum Ein- und Ausschalten des Gerätes.
- ③ **IR TRANSMITTER IN / OUT (Infrarotempfängerein- und -ausgang)**  
Zum Anschluss eines Infrarotsender-Anschlusskabels reserviert.  
  
HINWEIS: Falls ein separat erhältlicher Infrarotempfänger mit dem [IR TRANSMITTER IN] (Infrarotempfängereingang) -Anschluss verbunden ist, wird der interne Infrarotempfänger des Displays außer Kraft gesetzt.
- ④ **SERIAL OUT / SERIAL IN (Serieller Aus- und Eingang)**  
RS232C-Anschluss zum Einsatz der Durchschleifen-Funktion.
- ⑤ **LAN**  
LAN-Steuerungsanschluss zur Fernsteuerung über das Kontrollzentrum.
- ⑥ **HDMI AV IN (HDMI-AV-Eingang)**  
Zum Anschluss von AV-Geräten mit HDMI-Anschluss über HDMI-Kabel oder Geräten mit DVI-D-Anschluss per DVI-HDMI-Adapterkabel.
- ⑦ **DVI-D IN / DVI-I OUT (DVI-D-Eingang / DVI-I-Ausgang)**  
Digitaler Ein- und Ausgang zur Videoübertragung.
- ⑧ **PC IN (PC-Eingang)**  
Zum Anschluss von PC-Quellen.
- ⑨ **AUDIO IN 1 (Audioeingang 1)**  
Hier schließen Sie eine PC-Audioquelle (mit 3,5 mm-Klinkenstecker) an.
- ⑩ **COMPONENT/VIDEO IN (Component-/Videoeingang) (BNC)**  
Zum Anschluss einer Component-Quelle (YPbPr) eines externen AV-Gerätes.  
Bei VIDEOsignalen schließen Sie ein CVBS-Kabel vom Videoausgang Ihres AV-Gerätes an den Y-Eingang des Displays an (dazu benötigen Sie einen handelsüblichen BNC-Cinch-Adapter).
- ⑪ **AUDIO IN 2 (Audioeingang 2) (RCA)**  
Zum Anschluss einer Audioquelle eines externen AV-Gerätes.
- ⑫ **AUDIO OUT (Audioausgang) (RCA)**  
Hier schließen Sie den Audioausgang eines externen AV-Gerätes an.
- ⑬ **SPEAKER OUT R/L (Lautsprecherausgang R/L) -> EXT SP (Externer Lautsprecher) (8 Ω)**  
Hier können Sie externe Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 Ohm anschließen.

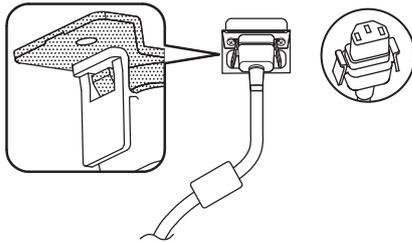
# Verbindungen

## Netzkabelanschluss

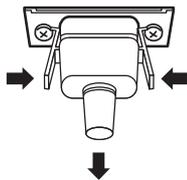
1. Hier schließen Sie das Netzkabel an das Display an.



2. Stecken Sie den Netzstecker bis zum Einrasten ein. Achten Sie darauf, dass der Stecker an beiden Seiten einrastet.



3. Zum Trennen drücken Sie die beiden Knöpfe und ziehen den Netzstecker heraus.



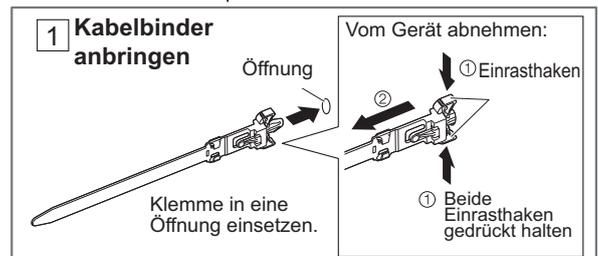
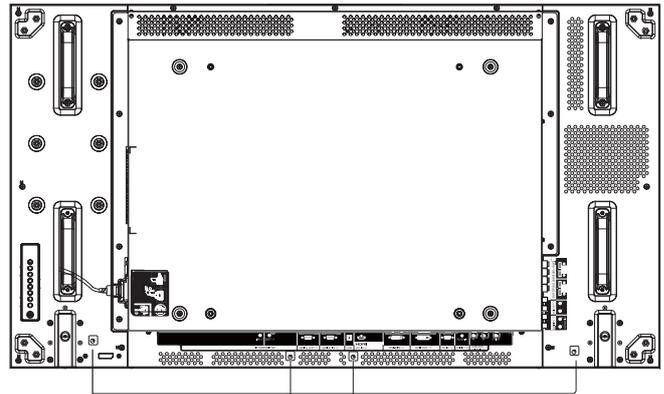
### HINWEIS:

- Denken Sie beim Trennen des Netzkabels unbedingt daran, zuerst den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

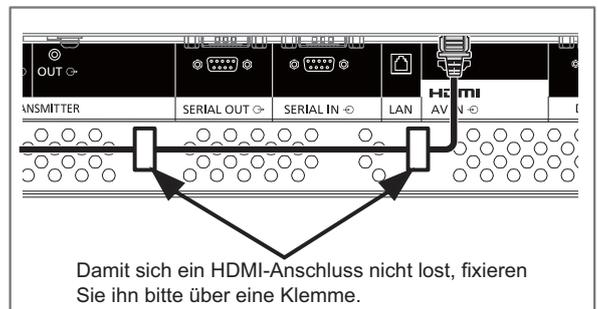
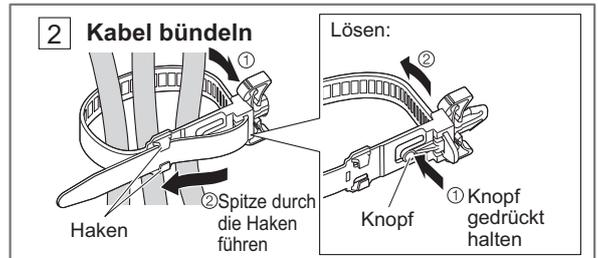
## Kabel fixieren

Im Lieferumfang finden Sie drei Kabelbinder, mit denen Sie Kabel an drei Positionen fixieren können.

1. Kabelbinder anbringen.

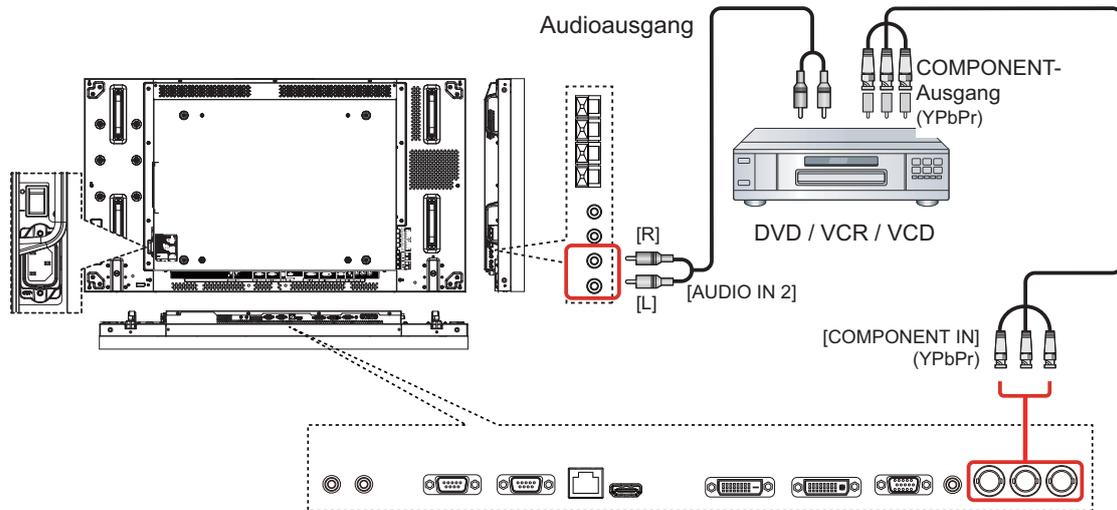


2. Kabel bündeln.

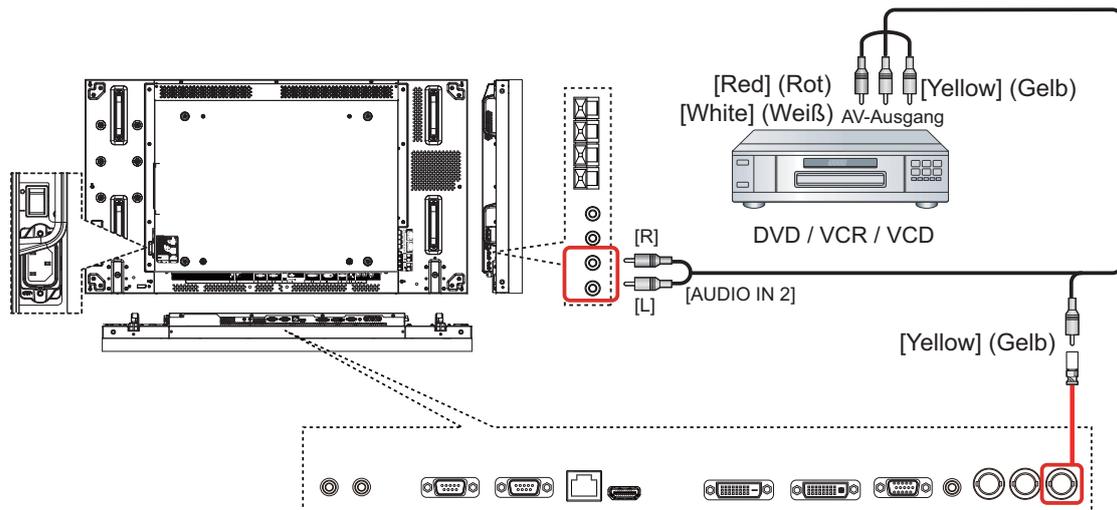


# DVD/VCR/VCD-Anschluss

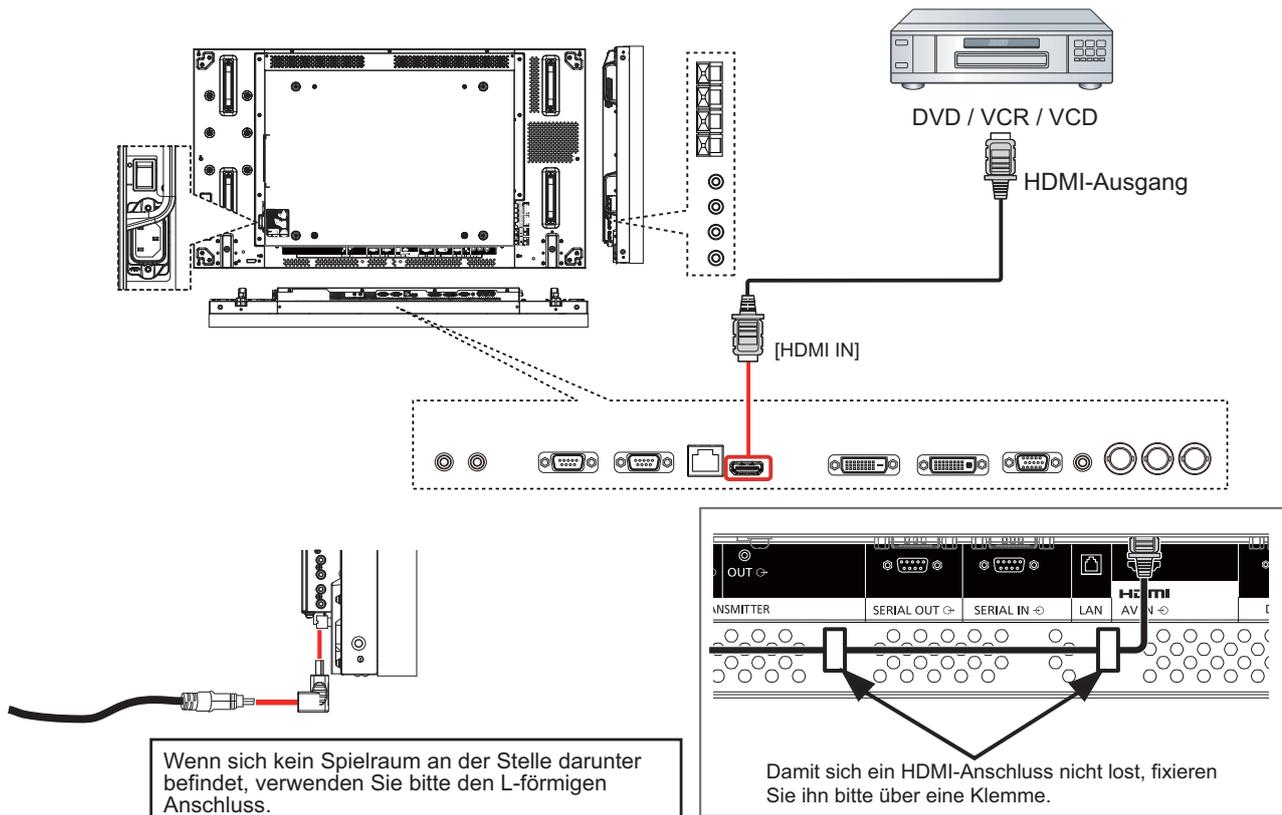
## Per COMPONENT-Eingang



## Per VIDEO-Eingang



## Per HDMI-Videoeingang

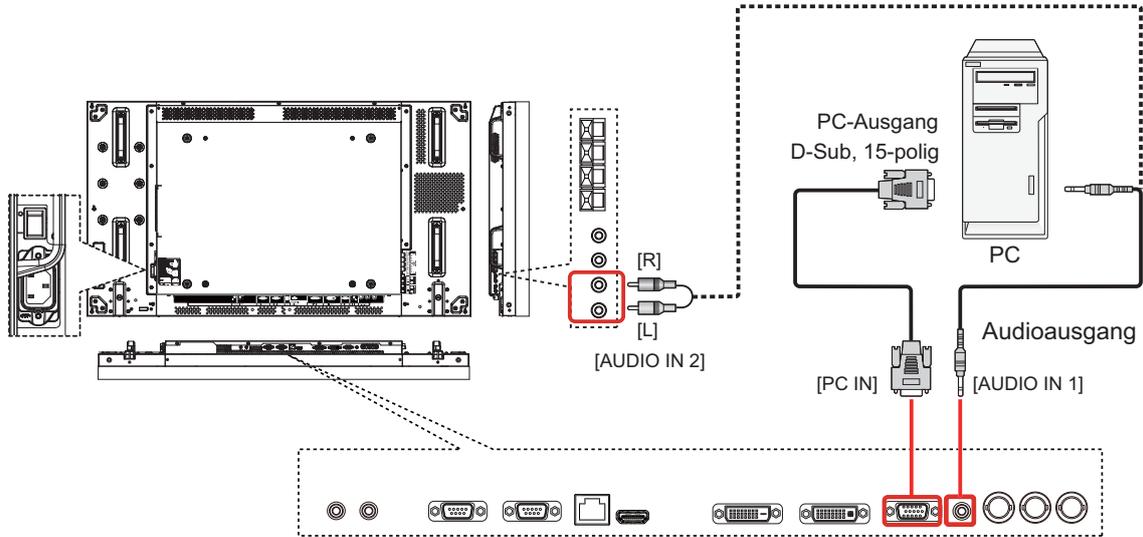


## Pinbelegungen und Signalbezeichnungen am HDMI-Anschluss:

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung
1	T. M. D. S.-Daten 2, +	11	T. M. D. S.-Takt, Abschirmung
2	T. M. D. S.-Daten 2, Abschirmung	12	T. M. D. S.-Takt, -
3	T. M. D. S.-Daten 2, -	13	CEC
4	T. M. D. S.-Daten 1, +	14	Reserviert (am Gerät nicht angeschlossen)
5	T. M. D. S.-Daten 1, Abschirmung	15	SCL
6	T. M. D. S.-Daten 1, -	16	SDA
7	T. M. D. S.-Daten 0, +	17	DDC/CEC-Masse
8	T. M. D. S.-Daten 0, Abschirmung	18	+5 V Gleichspannung
9	T. M. D. S.-Daten 0, -	19	Hot Plug-Erkennung
10	T. M. D. S.-Takt, +		

# PC-Verbindung

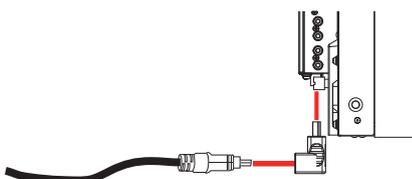
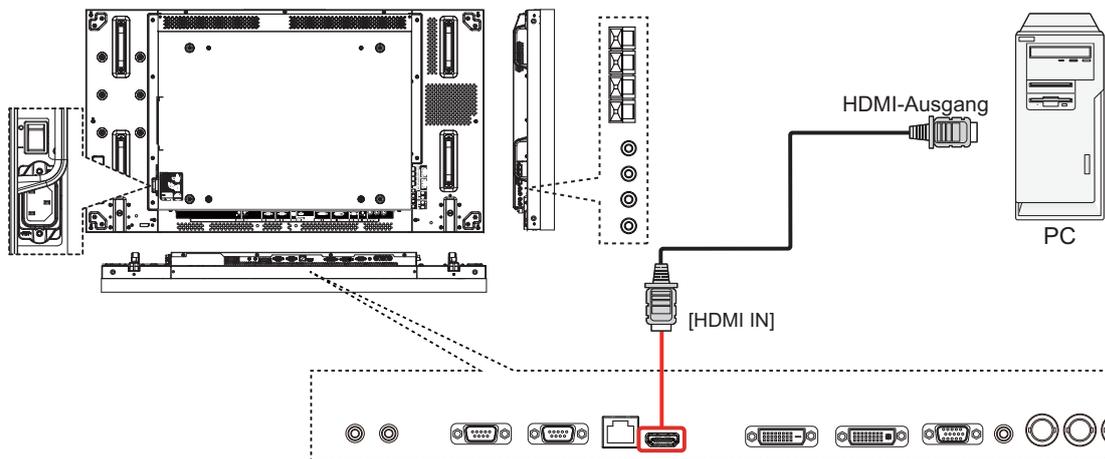
## Per PC-Eingang



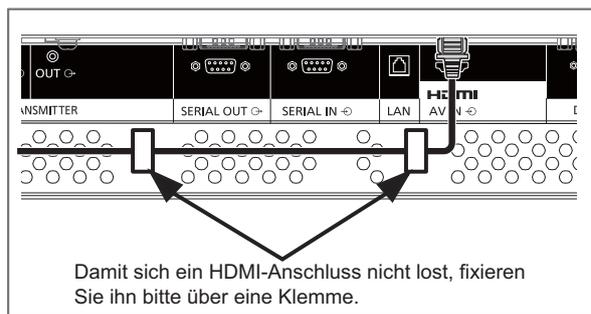
### Signalbezeichnungen am 15-poligen D-Sub-Minianschluss:

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung
1	R	6	GND (Masse)	11	NC (nicht belegt)
2	G	7	GND (Masse)	12	SDA
3	B	8	GND (Masse)	13	HD/Sync
4	NC (nicht belegt)	9	+5 V Gleichspannung	14	VD
5	GND (Masse)	10	GND (Masse)	15	SCL

## Per HDMI-Eingang

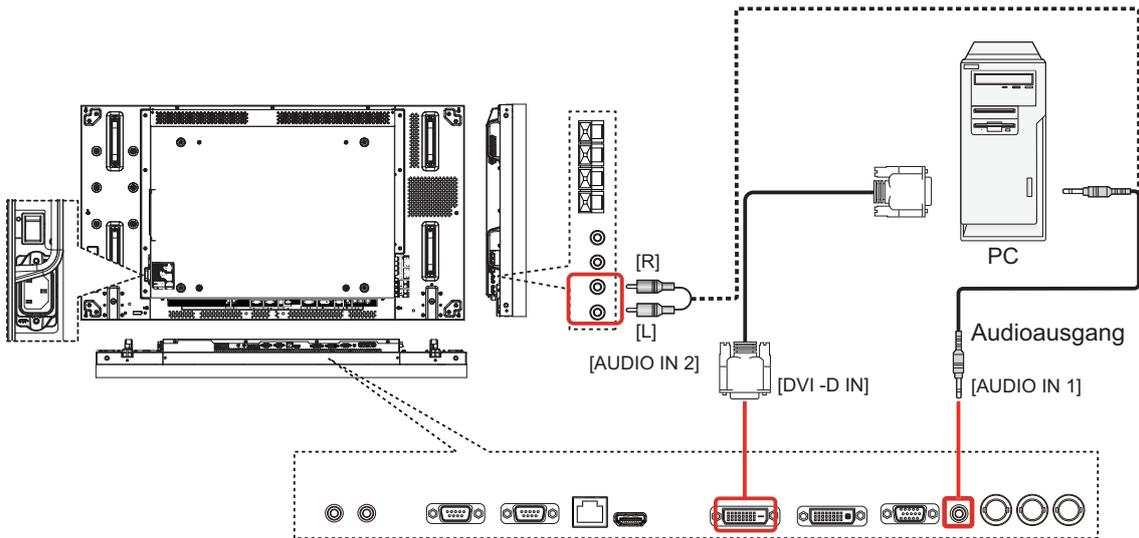


Wenn sich kein Spielraum an der Stelle darunter befindet, verwenden Sie bitte den L-förmigen Anschluss.



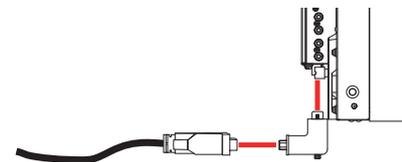
Damit sich ein HDMI-Anschluss nicht lost, fixieren Sie ihn bitte über eine Klemme.

## Per DVI-Eingang



## DVI-D-Eingang, Pinbelegung:

Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung
1	T. M. D. S.-Daten 2, -	13	—
2	T. M. D. S.-Daten 2, +	14	+5 V Gleichspannung
3	T. M. D. S.-Daten 2, Abschirmung	15	Masse
4	—	16	Hot Plug-Erkennung
5	—	17	T. M. D. S.-Daten 0, -
6	DDC-Takt	18	T. M. D. S.-Daten 0, +
7	DDC-Daten	19	T. M. D. S.-Daten 0, Abschirmung
8	—	20	—
9	T. M. D. S.-Daten 1, -	21	—
10	T. M. D. S.-Daten 1, +	22	T. M. D. S.-Takt, Abschirmung
11	T. M. D. S.-Daten 1, Abschirmung	23	T. M. D. S.-Takt, +
12	—	24	T. M. D. S.-Takt, -



Wenn sich kein Spielraum an der Stelle darunter befindet, verwenden Sie bitte den L-förmigen Anschluss.

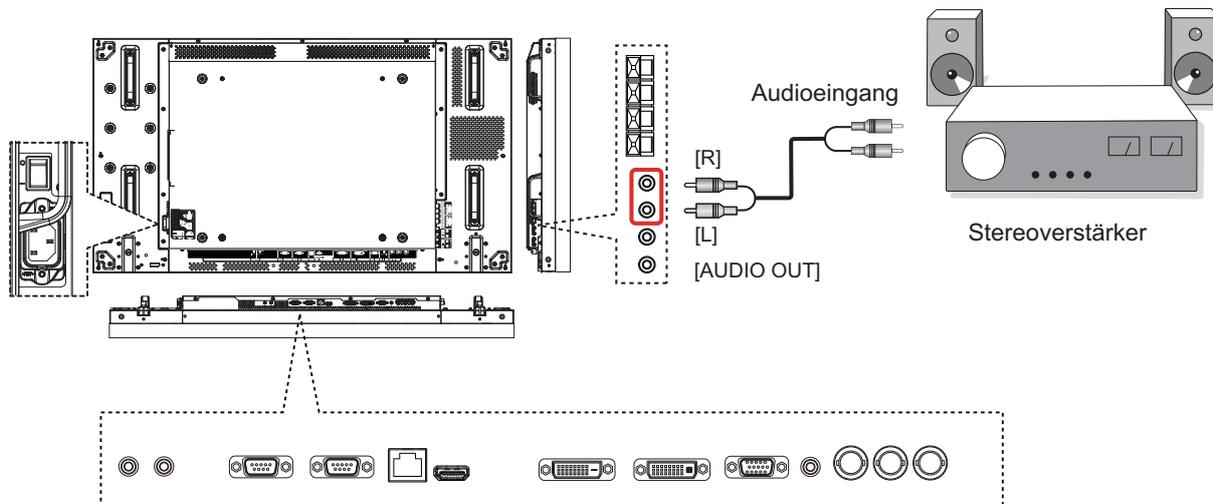
Zum sicheren Verbinden – so auch bei der Verwendung eines L-förmigen Anschlusses – ziehen Sie bitte die Schrauben an beiden Enden fest. Wenn die Schrauben nicht sicher festgezogen werden, kann die Daisy-Chain-Verbindung instabil werden.

## DVI-D-Ausgang, Pinbelegung:

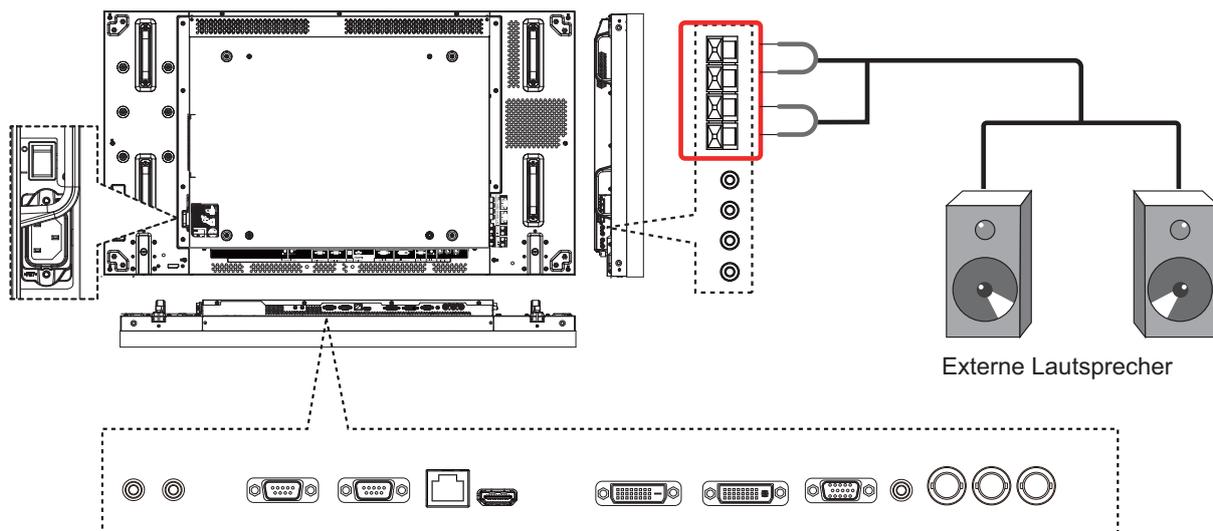
Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung	Pin-Nr.	Signalbezeichnung
1	T. M. D. S.-Daten 2, -	13	—	C1	Analog-Rot
2	T. M. D. S.-Daten 2, +	14	+5 V Gleichspannung	C2	Analog-Grün
3	T. M. D. S.-Daten 2, Abschirmung	15	Masse	C3	Analog-Blau
4	—	16	Hot Plug-Erkennung	C4	Analog-Horizontalsynchronisation
5	—	17	T. M. D. S.-Daten 0, -	C5	Analog-Masse
6	DDC-Takt	18	T. M. D. S.-Daten 0, +		
7	DDC-Daten	19	T. M. D. S.-Daten 0, Abschirmung		
8	Analog-Vertikalsynchronisation	20	—		
9	T. M. D. S.-Daten 1, -	21	—		
10	T. M. D. S.-Daten 1, +	22	T. M. D. S.-Takt, Abschirmung		
11	T. M. D. S.-Daten 1, Abschirmung	23	T. M. D. S.-Takt, +		
12	—	24	T. M. D. S.-Takt, -		

# Externer Audioanschluss

## Per Audioausgang

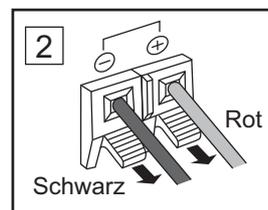
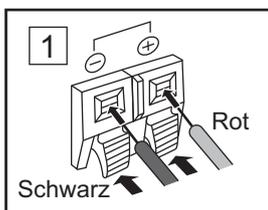


## Per Lautsprecherausgang



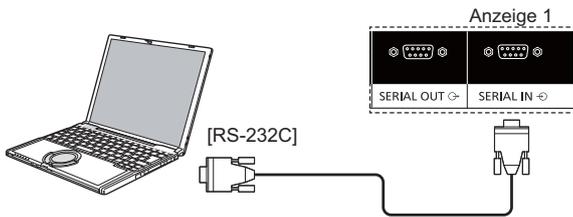
So schließen Sie die Lautsprecherkabel an:

1. Drücken Sie den Hebel hinab, schieben Sie das abisolierte Kabel ein.
2. Lassen Sie den Hebel wieder los.



# Serieller Anschluss

Der SERIAL-Anschluss wird zur Steuerung des Displays per Computer eingesetzt.



## HINWEISE:

- Schließen Sie den Computer über ein gekreuztes RS-232C-Kabel an das Display an.
- Der Computer wird nur zur Veranschaulichung abgebildet.
- Zusätzliche Geräte und Kabel werden zwar dargestellt, aber nicht mitgeliefert.

Der SERIAL-Anschluss ist RS-232C-konform; das Display lässt sich daher über einen mit diesem Anschluss verbundenen Computer steuern.

Am Computer ist Software zum Senden und Empfangen von Steuerdaten erforderlich, welche die nachstehenden Bedingungen erfüllt. Nutzen Sie eine passende Computeranwendung, beispielsweise eine Programmiersprache. Details entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Computeranwendung.

## Signalbezeichnungen am SERIAL IN-Anschluss:

	Pin-Nr.	Signalbezeichnung
	1	DCD
	2	RXD
	3	TXD
	4	DTR
	5	Masse
	6	DSR
	7	RTS
	8	CTS
	9	IR

Die Signale entsprechen den üblichen Computerspezifikationen.

## Kommunikationsparameter:

Signalpegel	RS-232C-konform
Synchronisierungsverfahren	Asynchron
Baudrate	9600 Baud
Parität	-
Zeichenlänge	8 Bits
Stoppbit	1 Bit
Flusssteuerung	-

## Basisformat für Steuerdaten:

Die Übertragung von Steuerdaten vom Computer beginnt mit einem Header-Byte, gefolgt vom Befehl, den Parametern und wird mit einem Prüfsumme-Byte abgeschlossen. Falls keine Parameter gegeben sind, müssen diese auch nicht übertragen werden.

Header	Monitor-ID	Kategorie	Code 0	Code 1	Länge	Steuerung	Daten [0]	Daten [1]	~	Daten [N]	Prüfsumme
0xA6	0~26	0x00	0x00	0x00	N + 3	0x01	Befehl	Parameter			Per XOR berechnete Gesamtsumme aus Header bis Daten [N]

## HINWEISE:

- Wenn mehrere Befehle übertragen werden, warten Sie zunächst die Antwort auf den ersten Befehl ab, bevor Sie den nächsten senden.
- Falls ein falscher Befehl gesendet wurde, meldet das Gerät „ERROR“ an den Computer zurück.

## Befehl:

Befehl	Parameter	Beschreibung
0x19	-	Energiestatus abrufen
0x18	0x01	Ausschalten
0x18	0x02	Einschalten
0x45	-	Lautstärke abrufen
0x44	0~100	Lautstärke festlegen
0xAC	0x01, 0x00, 0x00, 0x00	Quelle auf VIDEO umschalten
0xAC	0x03, 0x00, 0x00, 0x00	Quelle auf DVD/HD umschalten
0xAC	0x09, 0x01, 0x00, 0x00	Quelle auf DVI umschalten
0xAC	0x09, 0x00, 0x00, 0x00	Quelle auf HDMI umschalten
0xAC	0x05, 0x00, 0x00, 0x00	Quelle auf PC umschalten
0x3B	-	Bildformat abrufen
0x3A	0x00	Bildformat auf Normal umschalten
0x3A	0x01	Bildformat auf Custom (benutzerdefiniert) umschalten
0x3A	0x02	Bildformat auf Real (Original) umschalten
0x3A	0x03	Bildformat auf Full (Vollbild) umschalten

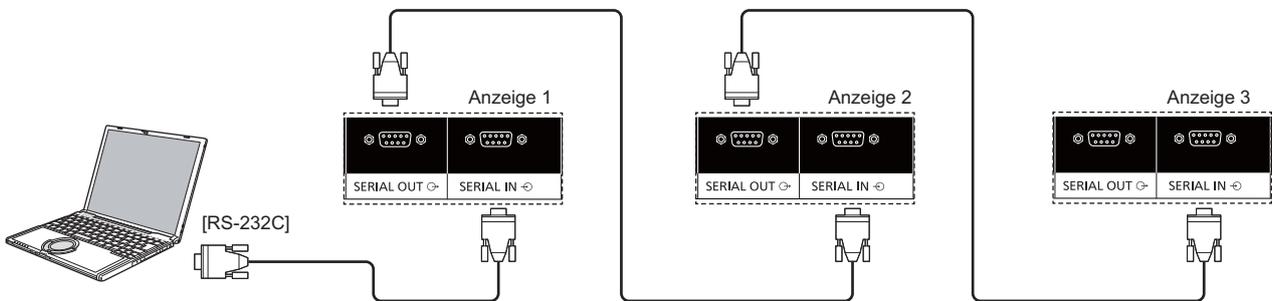
# Daisy-Chain-Verbindung

Sie können mehrere Displays zu einer Daisy-Chain-Konfiguration zusammenschalten; beispielsweise für Videowand-Anwendungen.

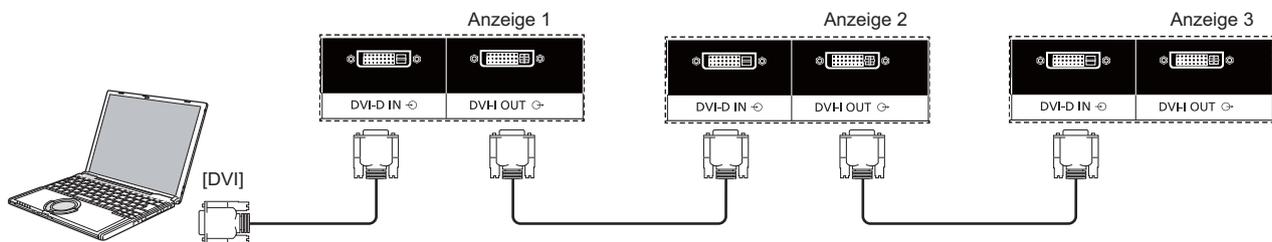
## HINWEISE:

- Ein RS-232-Kabel kann mit einem männlichen oder weiblichen Anschluss ausgestattet sein. Ein RS-232-Kabel mit einem weiblichen Anschluss (Buchse) wird immer zur Verbindung mit PCs oder Monitoren verwendet. Der PC wird mit einem Monitor verbunden, der mit einem anderen Monitor verbunden ist.
- Der Computer wird nur zur Veranschaulichung abgebildet.
- DVI- und Infrarotkabel sind angeschlossen.
- Wenn Sie eine Daisy-Chain-Konfiguration nutzen, aktivieren Sie die „**TILING**“-Option im „**KONFIGURATION 2**“-OSD-Menü. (siehe Seite 27)
- Per DVI Daisy-Chain-Konfiguration lassen sich bis zu 10 Displays miteinander verbinden; die maximale Anzahl wird jedoch eventuell durch bestimmte Geräte oder Signalkabel begrenzt.
- In einer DVI Daisy-Chain-Konfiguration kann HDCP bei bis zu 8 Displays verwendet werden.
- Es können bis zu 25 Displays über eine RS-232C- und IR-Daisy-Chain-Verbindung verbunden werden.

## Display-Steuerungsverbindung (RS-232C-Kabel)



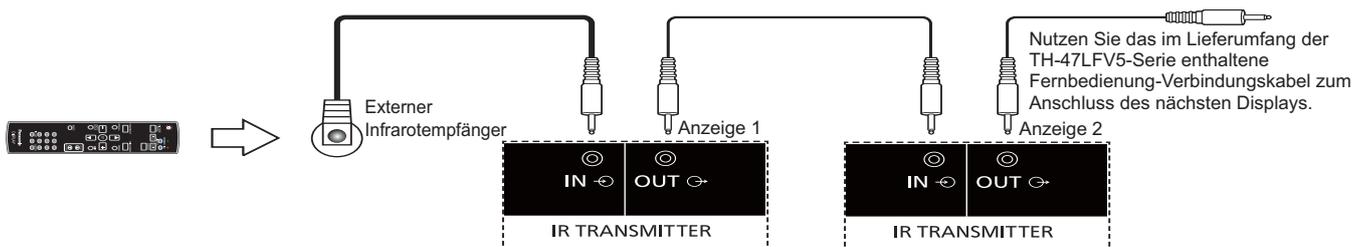
## Digitale Videoverbindung (DVI-Kabel)



Zur sicheren Verbindung einschließlich des Falles der Verwendung eines L-förmigen Anschlusses ziehen Sie die Schrauben an beiden Enden bitte sicher fest. Wenn die Schrauben nicht sicher festgezogen werden, kann die Daisy-Chain-Verbindung instabil werden.

## Externe Infrarotverbindung (optional)

Mit dem separat erhältlichen „Remote Control Kit“ (TY-RM50VW) können Sie eine Display-ID für Daisy-Chain-Verbindungen festlegen.



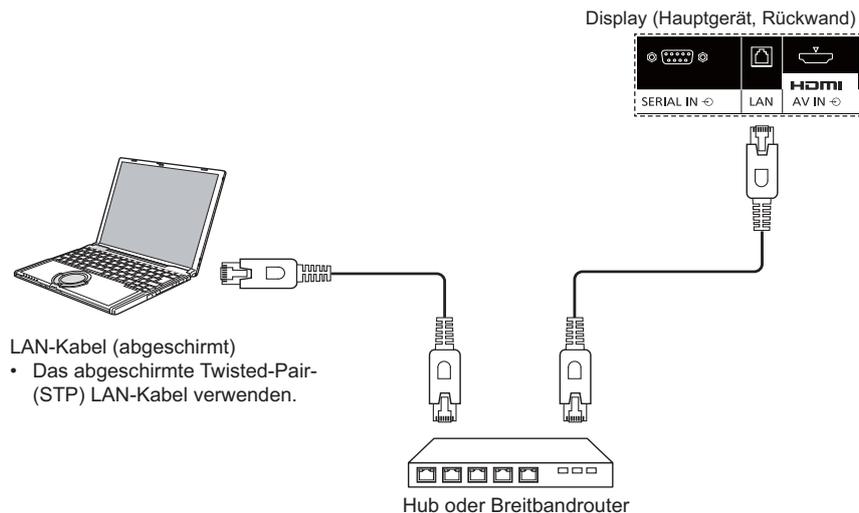
# Netzwerkfunktionen

Das Display bietet Netzwerkfunktionalität zur Steuerung über einen Computer.

## HINWEIS:

- Wenn Sie die Netzwerkfunktionalität nutzen möchten, legen Sie die einzelnen **{LAN SETTING}**-Optionen fest und vergewissern sich, dass **{SERIELLE KONTROLLE}** auf **{LAN}** eingestellt ist. (siehe Seite 20, 29)

## Netzwerkverbindung



## HINWEISE:

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Breitbandrouter oder Hub 10BASE-T/100BASE-TX unterstützt.
- Zum Anschluss eines 100BASE-TX-Gerätes verwenden Sie ein Netzwerkkabel der Kategorie 5 oder höher (separat erhältlich).
- Falls Ihr Körper statisch aufgeladen sein sollte, kann es beim Berühren des LAN-Anschlusses zu Beschädigungen kommen. Berühren Sie weder den LAN-Anschluss noch Metallteile des Netzwerkkabels.
- Hinweise zum Anschluss erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

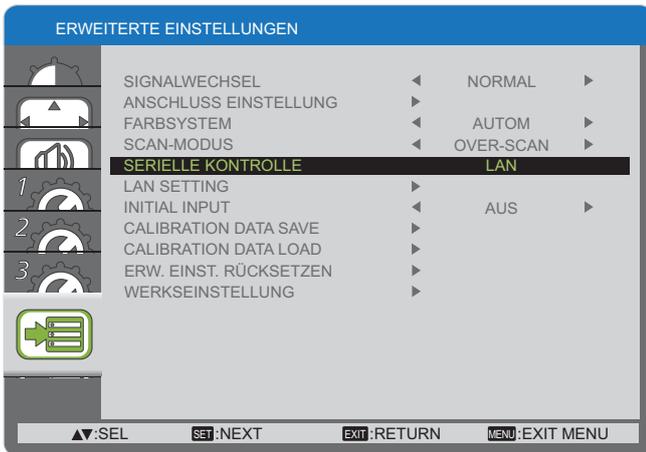
# OSD-Menüeinstellungen zu Netzwerkverbindungen

Zum Konfigurieren der Netzwerkeinstellungen müssen Sie das OSD-Menü aufrufen.

## Serielle Kontrolle:

Wählen Sie {LAN} als Netzwerksteuerungsport.

1. Drücken Sie die [MENU] (Menü)-Taste am Display.
2. Wählen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] das {ERWEITERTE EINSTELLUNGEN}-Menü.
3. Rufen Sie das Untermenü mit der [INPUT] (Eingang)-Taste auf.
4. Im Untermenü wählen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] das {SERIELLE KONTROLLE}-Menü, anschließend wählen Sie mit den Tasten [+]/[-] die Option {LAN}.



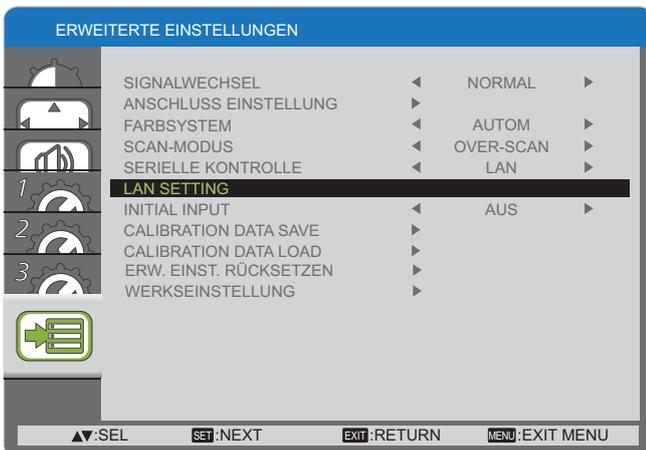
5. Mit der [MENU] (Menü)-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück; zum Verlassen des OSD-Menüs drücken Sie die [MENU] (Menü)-Taste mehrmals.

## LAN SETTING:

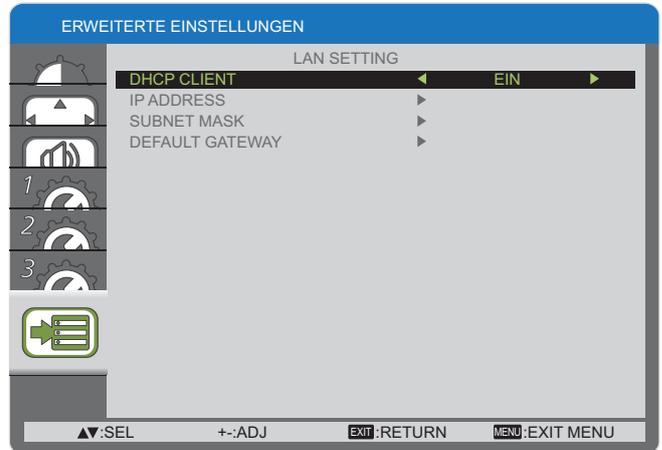
Legen Sie {IP ADDRESS}, {SUBNET MASK} und {DEFAULT GATEWAY} des Displays fest.

### HINWEIS:

- Auf die {LAN SETTING} können Sie erst zugreifen, nachdem Sie {SERIELLE KONTROLLE} auf {LAN} eingestellt haben.
1. Drücken Sie die [MENU] (Menü)-Taste am Display.
  2. Wählen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] das {LAN SETTING}-Menü.
  3. Rufen Sie das Untermenü mit der [INPUT] (Eingang)-Taste auf.



4. Im Untermenü wählen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] das {DHCP CLIENT}-Menü, anschließend wählen Sie mit den Tasten [+]/[-] die Option {EIN}.



5. Mit der [MENU] (Menü)-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück; zum Verlassen des OSD-Menüs drücken Sie die [MENU] (Menü)-Taste mehrmals.

### DHCP CLIENT

Wenn die IP-Adresse automatisch über einen DHCP-Server bezogen werden soll, wählen Sie bei dieser Option {EIN}. Wenn kein DHCP-Server eingesetzt wird, wählen Sie {AUS}.

### IP ADDRESS

Geben Sie eine IP-Adresse ein, wenn Sie keinen DHCP-Server nutzen.

### SUBNET MASK

Geben Sie eine Subnetzmaske ein, wenn Sie keinen DHCP-Server nutzen.

### DEFAULT GATEWAY

Legen Sie die Standardgateway-Adresse fest, wenn Sie keinen DHCP-Server nutzen.

### HINWEISE:

- Wenn Sie einen DHCP-Server nutzen möchten, achten Sie darauf, dass der DHCP-Server zuvor gestartet wurde.
- Detaillierte Hinweise zu den Einstellungen erhalten Sie von Ihrem Netzwerkadministrator.

# Webbrowser-Steuerung verwenden

Über einen Webbrowser können Sie das Display steuern, ein Netzwerk einrichten und ein Kennwort vergeben.

## HINWEIS:

- Die „**Webbrowser-Steuerung**“ wird derzeit vom Windows-Internet Explorer 6, 7 und 8 unterstützt.

## Bevor Sie die Webbrowser-Steuerung verwenden

Wenn Sie einen Webbrowser zur Steuerung einsetzen möchten, müssen Display und Computer zuvor darauf eingerichtet werden.

### Display einrichten

Legen Sie die einzelnen **{LAN SETTING}**-Optionen fest, vergewissern Sie sich, dass **{SERIELLE KONTROLLE}** auf **{LAN}** eingestellt ist (siehe Seite 20, 29).

### Computer einrichten (unter Windows)

#### Proxyserver-Einstellungen deaktivieren

1. Rufen Sie das Fenster **[Internet Properties] (Eigenschaften von Internet)** auf.  
Klicken Sie auf **[Start] → [Control Panel] (Systemsteuerung) → [Network and Internet Connections] (Netzwerk und Internet) → [Internet Options] (Internetoptionen)**.
2. Klicken Sie auf das **[Connections] (Verbindungen)**-Register, anschließend auf **[LAN Settings] (LAN-Einstellungen)**.
3. Entfernen Sie die Häkchen bei **[Use automatic configuration script] (Automatische Suche der Einstellungen)** und bei **[Use a proxy server for your LAN] (Proxyserver für LAN verwenden)**.
4. Klicken Sie auf **[OK]**.

#### JavaScript aktivieren

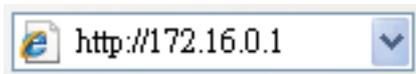
1. Rufen Sie das Fenster **[Internet Properties] (Eigenschaften von Internet)** auf.  
Klicken Sie auf **[Start] → [Control Panel] (Systemsteuerung) → [Network and Internet Connections] (Netzwerk und Internet) → [Internet Options] (Internetoptionen)**.
2. Stellen Sie die Sicherheitsstufe im **[Security] (Sicherheit)**-Register auf **[Default Level] (Mittelhoch)** ein. Alternativ können Sie **[Active scripting] (Active Scripting)** aktivieren; diese Option erreichen Sie über die **[Custom Level] (Stufe anpassen)**-Schaltfläche.

# Zugriff per Webbrowser

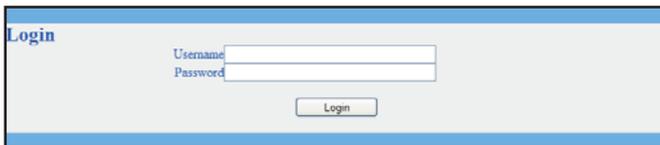
---

Rufen Sie die Startseite der Webbrowser-Steuerung mit einem Webbrowser auf.

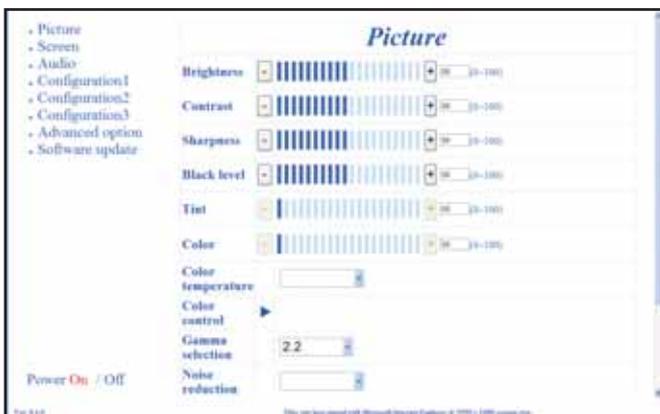
1. Starten Sie Ihren Webbrowser.
2. Geben Sie die {IP ADDRESS}-Angabe des Displays ein, die Sie unter {LAN SETTING} festgelegt haben (siehe Seite 20, 29).



3. Geben Sie im Anmeldebildschirm {Benutzername} und {Kennwort} ein.



## Anmeldebildschirm



4. Klicken Sie auf [OK].

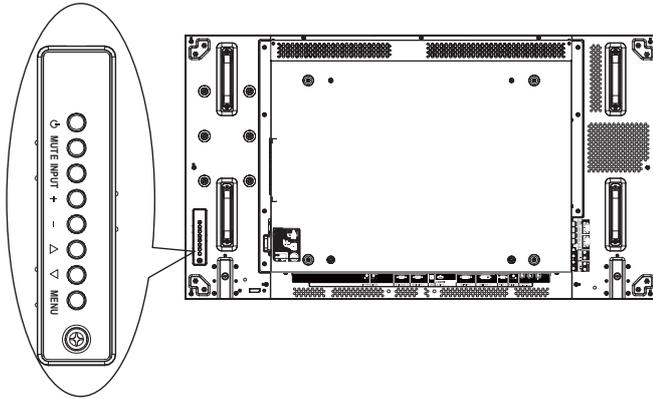
## HINWEISE:

- Standard-**{Username (Benutzername)}** und **{Password (Kennwort)}** lauten wie folgt:  
**{Username (Benutzername)}: admin**  
**{Password (Kennwort)}: 0000**
- Panasonic und ihre Partnerunternehmen fragen Kunden niemals nach ihren Kennwörtern. Verraten Sie Ihr Kennwort niemals; auch dann nicht, wenn Sie von einem Dritten danach gefragt werden, der vorgibt, im Auftrag der Panasonic Corporation zu handeln.

# OSD-Menü

## OSD-Menü aufrufen

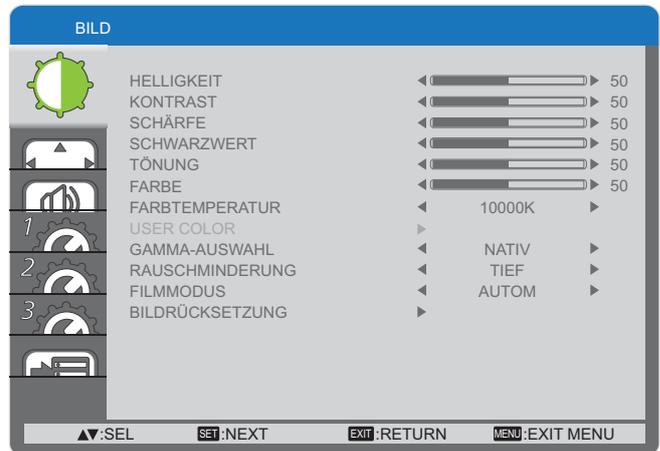
### Mit den Bedientasten am Display



1. Rufen Sie das OSD-Menü mit der **[MENU] (Menü)** auf.
2. Wählen Sie mit den Tasten **[▲] / [▼]** das Element aus, das Sie anpassen möchten.
3. Rufen Sie das Untermenü mit der **[INPUT] (Eingang)**-Taste auf.
4. Im Untermenü schalten Sie mit den Tasten **[▲] / [▼]** zwischen den Einträgen um, mit den Tasten **[+] / [-]** passen Sie die Einstellungen an. Falls ein Untermenü angezeigt wird, können Sie dies mit der **[INPUT] (Eingang)**-Taste aufrufen.
5. Mit der **[MENU] (Menü)**-Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück; zum Verlassen des OSD-Menüs drücken Sie die **[MENU] (Menü)**-Taste mehrmals.

## OSD-Menü – Überblick

### BILD-Menü



#### HELLIGKEIT

Zum Anpassen der Gesamthelligkeit des Bildes (durch Verändern der LCD-Panel-Hintergrundbeleuchtungsintensität).

#### KONTRAST

Zum Einstellen des Bildkontrastes. Dunkle Bereiche des Bildes werden weiter abgedunkelt, helle Bereiche stärker aufgehellt.

#### SCHÄRFE

Verbessert die Darstellung kleinerer Bilddetails.

#### SCHWARZWERT

Wirkt sich auf die Bildhelligkeit und auf die Darstellung von Schwarz aus.

#### TÖNUNG

Wenn Sie die **[+]**-Taste drücken, wird das Bild etwas rötlicher angezeigt. Wenn Sie die **[-]**-Taste drücken, wird das Bild etwas grünlicher dargestellt.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf **HDMI**-, **DVD/HD**- und **VIDEO**-Signale aus.

#### FARBE

Zum Erhöhen und Vermindern der Farbintensität.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf **HDMI**-, **DVD/HD**- und **VIDEO**-Signale aus.

#### FARBTEMPERATUR

Hier können Sie eine Farbtemperatur zur Bilddarstellung einstellen. Eine geringere Farbtemperatur führt zu einer etwas rötlicheren (wärmeren) Darstellung, eine hohe Farbtemperatur bewirkt ein bläuliches (und damit kühleres) Bild.

Zur Auswahl stehen: **{3000K} / {4000K} / {5000K} / {6500K} / {7500K} / {9300K} / {10000K} / {NATIV} / {USER (Benutzer)}**.

## USER (Benutzer)

Mit dieser Funktion können Sie die Farbdarstellung des Bildes durch unabhängiges Ändern der Einstellungen R (Rot), G (Grün) und B (Blau) präzise anpassen.

HINWEIS: Diese Funktion können Sie nur dann nutzen, wenn **{FARBTEMPERATUR}** auf **{USER COLOR}** eingestellt wurde.

## GAMMA-AUSWAHL

Der Gammawert steuert die Gesamthelligkeit eines Bildes. Nicht richtig abgegliche Bilder können insgesamt zu hell oder zu dunkel erscheinen; daher kann sich der Gammawert drastisch auf die Bildqualität Ihres Displays auswirken.

Zur Auswahl stehen: **{NATIV}** / **{2.2}** / **{2.4}** / **{S-GAMMA}**.

## RAUSCHMINDERUNG

Mit dieser Funktion können Sie Bildrauschen reduzieren oder ganz abstellen. Dazu wählen Sie eine passende Minderungsstufe.

Zur Auswahl stehen: **{AUS}** / **{TIEF}** / **{MITTEL}** / **{HOCH}**.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf **HDMI-**, **DVD/HD-** und **VIDEO-Signale** aus.

## FILMMODUS

Mit dieser Funktion wählen Sie aus, wie viele Einzelbilder pro Sekunde dargestellt werden.

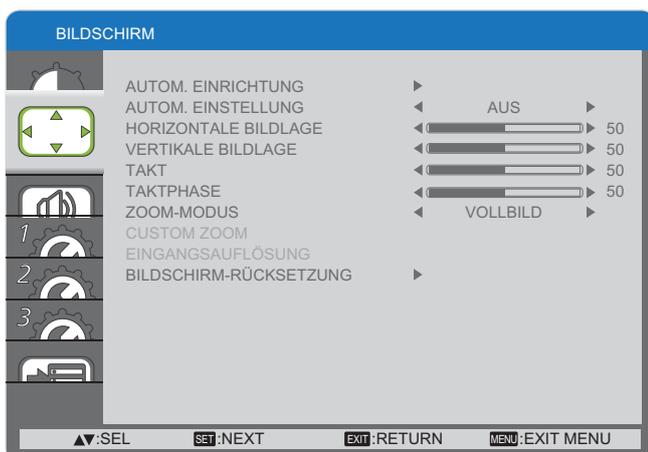
- **{AUTOM}** – Schaltet die Einzelbildumwandlung für Filme und Videos ein. Dabei wandelt das Display die Darstellung von 24 Einzelbildern pro Sekunde in das DVD-Videosignalformat um.
- **{AUS}** – Deaktiviert die Einzelbildumwandlung. Dieser Modus eignet sich für Fernsehsendungen und Videorecorderaufnahmen.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf **HDMI-**, **DVD/HD-** und **VIDEO-Signale** aus.

## BILDRÜCKSETZUNG

Setzt sämtliche Einstellungen im BILD-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

## BILDSCHIRM-Menü



## AUTOM. EINRICHTUNG

Diese Darstellung optimiert die Anzeige von PC-Signalen.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-**Eingangs aus.

## AUTOM. EINSTELLUNG

Bei dieser Einstellung erkennt das Display verfügbare Signalquellen automatisch und zeigt diese an.

- **{EIN}** – Das Display zeigt Bilder automatisch an, sobald eine Signalquelle angeschlossen wird.
- **{AUS}** – Angeschlossene Signalquellen müssen manuell ausgewählt werden.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-Eingangs** aus.

## HORIZONTALE BIDLAGE

Mit der **[+]** verschieben Sie das Bild nach rechts, mit **[-]** nach links.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-Eingangs** aus.

## VERTIKALE BIDLAGE

Mit der **[+]** verschieben Sie das Bild nach oben, mit **[-]** nach unten.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-Eingangs** aus.

## TAKT

Zum Anpassen der Bildbreite.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-Eingangs** aus.

## TAKTPHASE

Zum Verbessern von Schärfe, Klarheit und Stabilität des Bildes.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des **PC-Eingangs** aus.

## ZOOM-MODUS

Die Bilddarstellung lässt sich in das 16:9-Format (Breitbild) oder 4:3-Format (normale Darstellung) konvertieren. Bei 16:9-Darstellung zeigen sich manchmal schwarze Ränder am oberen und unteren Bildschirmrand (Letterbox-Format).

Mit dieser Funktion können Sie die Bilddarstellung am Bildschirm optimieren. Folgende Zoom-Modi stehen zur Verfügung:

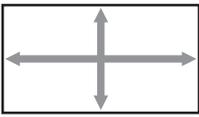
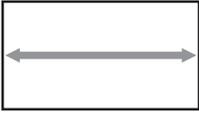
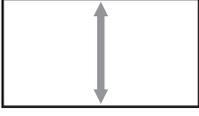
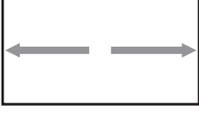
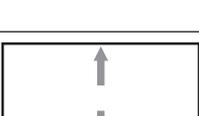
- PC-Modus: **{VOLLBILD}** / **{NORMAL}** / **{CUSTOM}** / **{REAL}**.
- Videomodus: **{VOLLBILD}** / **{NORMAL}** / **{CUSTOM}** / **{REAL}**.

	<p><b>VOLLBILD</b></p> <p>In diesem Modus werden die richtigen Proportionen von 16:9-Bildern durch Vollbildanzeige dargestellt.</p>
	<p><b>NORMAL</b></p> <p>Dieser Modus zeigt Bilder im 4:3-Format an, dabei werden schwarze Ränder an den Seiten angezeigt.</p>
	<p><b>CUSTOM</b></p> <p>Im CUSTOM ZOOM-Untermenü können Sie eigene Zoom-Einstellungen festlegen.</p>
	<p><b>REAL</b></p> <p>In diesem Modus wird das Bild Pixel für Pixel im Originalformat dargestellt, ohne skaliert zu werden.</p>

## CUSTOM ZOOM

Mit dieser Funktion können Sie den Zoom (die Bildvergrößerung) an das jeweilige Bild anpassen.

**HINWEIS:** Diese Funktion können Sie nur dann nutzen, wenn der **{ZOOM-MODUS}** auf **{CUSTOM}** eingestellt wurde.

	<p><b>ZOOM</b> Vergrößert die Bilddarstellung gleichzeitig horizontal und vertikal.</p>
	<p><b>H ZOOM</b> Vergrößert die Bilddarstellung nur in horizontaler Richtung.</p>
	<p><b>V ZOOM</b> Vergrößert die Bilddarstellung nur in vertikaler Richtung.</p>
	<p><b>HORIZONTAL BILDLAGE</b> Verschiebt die Horizontalposition des Bildes nach links oder rechts. <b>HINWEIS:</b> Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des PC-Eingangs aus.</p>
	<p><b>VERTIKALE BILDLAGE</b> Verschiebt die Vertikalposition des Bildes nach oben oder unten. <b>HINWEIS:</b> Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des PC-Eingangs aus.</p>

## EINGANGSAUFLÖSUNG

Legt die Auflösung des PC-Eingangs fest. Dies ist nur dann erforderlich, wenn das Display die richtige PC-Eingangsauflösung nicht von selbst erkennen kann.

**HINWEIS:** Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des PC-Eingangs aus.

Zur Auswahl stehen:

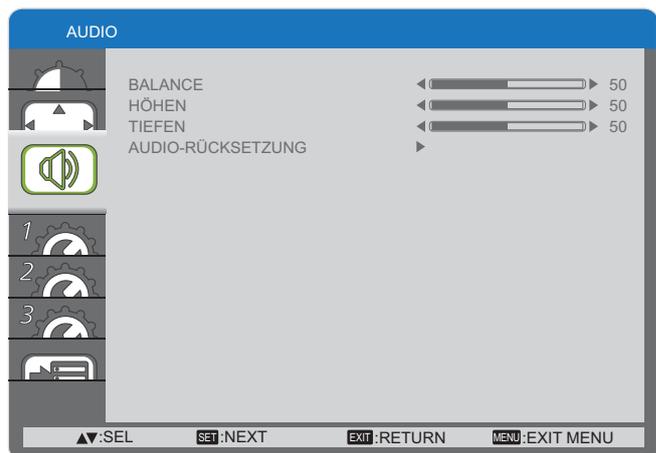
- {1024 x 768 / 1280 x 768 / 1360 x 768 / 1366 x 768}
- {1400 x 1050 / 1680 x 1050}
- {1600 x 1200 / 1920 x 1200}
- {AUTOM}: Ermittelt die Auflösung automatisch.

Die ausgewählte Einstellung tritt erst nach dem Aus- und Wiedereinschalten in Kraft.

## BILDSCHIRM-RÜCKSETZUNG

Setzt sämtliche Einstellungen im **BILDSCHIRM**-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

## AUDIO-Menü



### BALANCE

Legt fest, ob linker oder rechter Audiokanal lauter wiedergegeben werden.

### HÖHEN

Zum Betonen oder Abschwächen hochfrequenter Klänge.

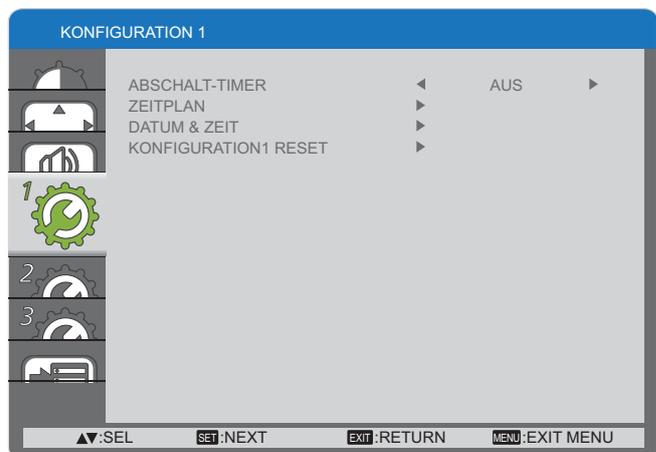
### TIEFEN

Zum Betonen oder Abschwächen niederfrequenter Klänge.

### AUDIO-RÜCKSETZUNG

Setzt sämtliche Einstellungen im **AUDIO**-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

## KONFIGURATION 1-Menü



### ABSCHALT-TIMER

Diese Funktion schaltet das Display nach Ablauf einer angegebenen Zeit in den Bereitschaftsmodus.

Zur Auswahl stehen: {AUS, 1 STUNDE bis 24 STD.}.

### ZEITPLAN

Mit dieser Funktion können Sie bis zu sieben unterschiedliche Zeitintervalle zum Ein- und Ausschalten des Displays festlegen.

Sie können Folgendes festlegen:

- Zeiten, zu denen sich das Display ein- und ausschalten soll.
- Wochentage, an denen sich das Display einschalten soll.

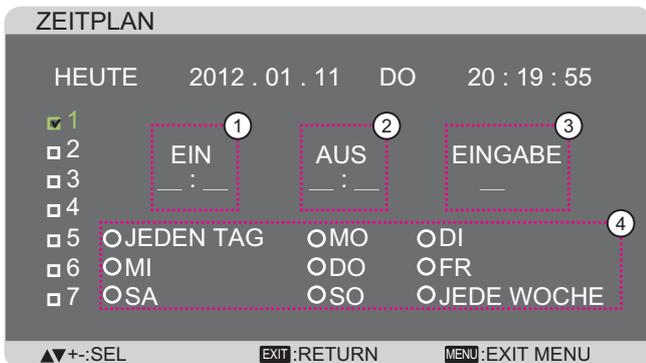
- Eingangsquellen, die das Display zur geplanten Zeit darstellen soll.

HINWEIS: Bevor Sie diese Funktion nutzen, sollten Sie Datum und Uhrzeit im {DATUM & ZEIT}-Menü einstellen.

1. Rufen Sie das Untermenü mit der [SET]-Taste auf.



2. Wählen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] einen Zeitplaneintrag (1 – 7), markieren Sie den Eintrag anschließend mit der [SET]-Taste.



3. Wählen Sie den Zeitplan mit den Tasten [+]/[-]:
  - ① **Einschalten**-Zeitplan: Legen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] die Zeit fest, zu der sich das Display einschalten soll. Dazu stellen Sie Stunde und Minute ein.
  - ② **Abschalten**-Zeitplan: Legen Sie mit den Tasten [▲] / [▼] die Zeit fest, zu der sich das Display abschalten soll. Dazu stellen Sie Stunde und Minute ein.

Wenn Sie diesen Einschalten- oder Abschalten-Zeitplan nicht verwenden möchten, wählen Sie bei Stunde und Minute „\_“ aus – oder lassen diese Auswahl einfach eingestellt.

- ③ **Eingangsquelle**-Auswahl: Wählen Sie die gewünschte Eingangsquelle mit den Tasten [▲] / [▼]. Wenn Sie keine Eingangsquelle auswählen, wird die Eingangsquelle aktiv, die zuletzt ausgewählt wurde.
- ④ **Datum**: Wählen Sie mit der Taste [+]/[-] aus, an welchem Wochentag der Zeitplaneintrag in Kraft treten soll, drücken Sie dann die [SET]-Taste.

4. Wenn Sie weitere Zeitplaneinstellungen vornehmen möchten, drücken Sie die [EXIT (Beenden)]-Taste und wiederholen die obigen Schritte. Ein Häkchen im Kästchen neben der Nummer des Zeitplaneintrags zeigt an, dass der ausgewählte Zeitplan aktiv ist.

#### HINWEISE:

- Die {JEDEN TAG}-Auswahl eines Zeitplaneintrags hat Vorrang über andere wöchentliche Planungen.
- Falls sich Zeitpläne überlappen, genießt die geplante Einschaltzeit Priorität über die geplante Abschaltzeit.
- Wenn zwei Zeitplaneinträge zur selben Zeit programmiert wurden, genießt der Zeitplan mit der höchsten Nummer Priorität. Ein Beispiel: Wenn die Zeitplaneinträge 1 und 2 beide das Display um 7:00 Uhr morgens ein- und um 17:00 Uhr abschalten, tritt lediglich Zeitplaneintrag 1 in Kraft.

#### DATUM & ZEIT

Zum Einstellen der internen Uhr des Displays auf das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit.



1. Rufen Sie das Untermenü mit der [SET]-Taste auf.
2. Schalten Sie mit den Tasten [▲] / [▼] zwischen {JAHR}, {MONAT}, {TAG}, {STUNDE}, {MINUTE} und {ZEITUMSTELL.} um.
3. Passen Sie mit den Tasten [+]/[-] sämtliche Einstellungen mit Ausnahme von {ZEITUMSTELL.} an.

#### KONFIGURATION1 RESET

Setzt sämtliche Einstellungen im KONFIGURATION 1-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

#### KONFIGURATION 2-Menü



#### SPRACHE

Zur Auswahl der Sprache, die im OSD-Menü genutzt wird. Zur Auswahl stehen: {ENGLISH} / {DEUTSCH} / {FRANÇAIS} / {ITALIANO} / {ESPAÑOL} / {SVENSKA} / {日本語} / {中文} / {РУССКИЙ}.

### OSD ANZEIGEDAUER

Stellen Sie die Dauer des OSD-Menüs ein und „Kein Signal“ wird weiterhin angezeigt.

Zur Auswahl stehen: {5 bis 120} Sekunden.

### OSD HORIZONTALE BIDLAGE

Zum Einstellen der horizontalen OSD-Position.

### OSD VERTIKALE BIDLAGE

Zum Einstellen der vertikalen OSD-Position.

### INFORMATIONSD OSD

Legt fest, wie lange die Infoeinblendung in der rechten oberen Bildschirmcke angezeigt wird. Die Infoeinblendung erscheint beim Wechsel des Eingangssignals.

Wenn Sie {AUS} wählen, wird die Infoeinblendung nicht angezeigt.

Zur Auswahl stehen: {AUS, 3SEK. – 10SEK.}.

### MONITORINFORMATION

Zeigt Informationen zu Ihrem Display an, einschließlich **MODELLNAME** und **SERIENNUMMER**.

### MONITOR-ID

Zum Festlegen der ID-Nummer zum Steuern des Displays per RS232C-Verbindung oder ID-Fernbedienung. Wenn Sie mehrere Displays anschließen, müssen Sie jedem Display eine eindeutige ID zuweisen.

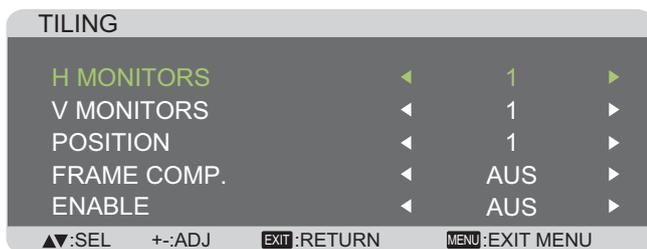
### IR-STEUERUNG

Wählt den Betriebsmodus der Fernbedienung.

- {NORMAL} – Sämtliche Displays können normal mit der Fernbedienung gesteuert werden.
- {SPERREN} – Sperrt die Fernbedienungsfunktionen des Displays. Zum Freigeben halten Sie die [RECALL] (Abruf)-Taste an der Fernbedienung 5 Sekunden lang gedrückt.

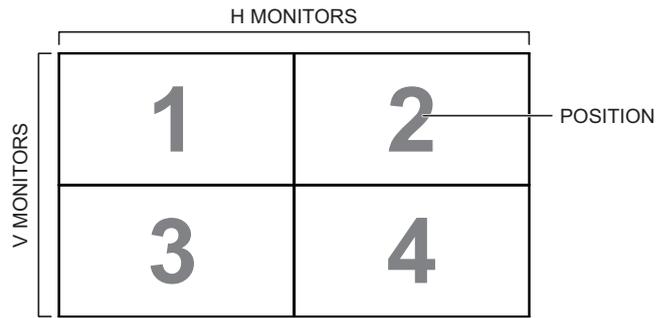
### TILING

Mit dieser Funktion können Sie eine Bildschirmmatrix (eine Videowand) schaffen, die aus bis zu 25 Displays besteht (maximal fünf vertikal und horizontal).



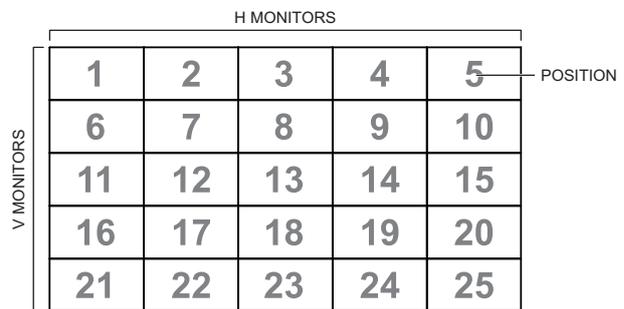
### Beispiel: 2 × 2-Matrix (4 Displays)

H MONITORS = 2 Displays  
V MONITORS = 2 Displays



### Beispiel: 5 × 5-Matrix (25 Displays)

H MONITORS = 5 Displays  
V MONITORS = 5 Displays



- **H MONITORS** – Zur Auswahl der Anzahl horizontaler Displays.
- **V MONITORS** – Zur Auswahl der Anzahl vertikaler Displays.
- **POSITION** – Zur Auswahl der Position des Displays in der Bildschirmmatrix.
- **FRAME COMP.** – Hier können Sie den Rahmenausgleich ein- und ausschalten. Wenn eingeschaltet, passt das Display die Bilddarstellung so an, dass die Breite der Displayrahmen bei der Bilddarstellung berücksichtigt wird.
- **ENABLE:** Zum Ein- und Ausschalten der Tiling-Funktion. Wenn eingeschaltet, wendet das Display die Einstellungen {H MONITORS}, {V MONITORS}, {POSITION} und {FRAME COMP.} an.

Hinweise: Die Kachel-Einrichtung kann für jeden Eingang individuell festgelegt werden.

### EINSCHALTVERZÖGERUNG

Zur Auswahl der Zeit, die vom manuellen oder automatischen Einschalten bis zur Bildanzeige vergehen soll. Diese Einstellung ist nützlich, wenn Sie Startmeldungen verbergen möchten oder angeschlossene Geräte in unterschiedlichen Abständen einschalten.

Zur Auswahl stehen: {AUS}, {2SEK.}, {4SEK.}, {6SEK.}, {8SEK.}, {10SEK.}, {20SEK.}, {30SEK.}, {40SEK.}, {50SEK.}.

### KONFIGURATION2 RESET

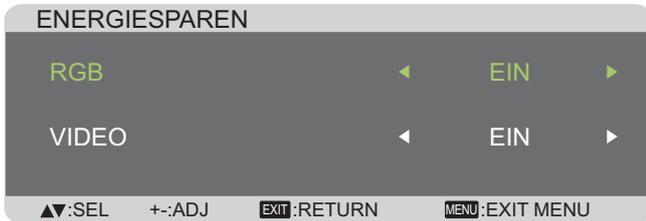
Setzt sämtliche Einstellungen im **KONFIGURATION 2**-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

## KONFIGURATION 3-Menü



### ENERGIESPAREN

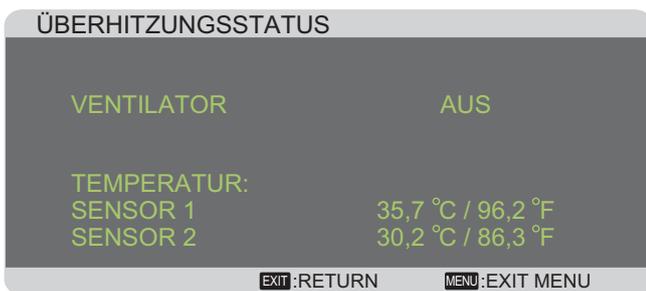
Ermöglicht dem Display, automatisch Energie einzusparen.



- **{RGB}** – Wählen Sie **{EIN}**, wenn das Display automatisch in den Energiesparmodus wechseln soll, wenn nach 30 Sekunden kein Signal an den **HDMI**-, **DVI**- oder **PC**-Eingängen erkannt wird.
- **{VIDEO}** – Wählen Sie **{EIN}**, wenn das Display automatisch in den Bereitschaftsmodus wechseln soll, wenn innerhalb 30 Minuten kein Signal an den **VIDEO**- oder **DVD/HD**-Eingängen erkannt wird.

### ÜBERHITZUNGSSTATUS

Mit dieser Funktion können Sie die Temperatur des Displays jederzeit überprüfen.



### BILDSCHIRMSCHONER

Diese Funktion sorgt dafür, dass sich lange angezeigte Standbilder nicht einbrennen können.



- **{VENTILATOR}** – Wählen Sie **{EIN}**, wenn der Lüfter ständig laufen soll. Wenn Sie **{AUTOM}** auswählen, schaltet sich der Lüfter je nach Temperatur des Displays ein und aus.

#### HINWEISE:

- Die Standardeinstellung **{AUTOM}** sorgt dafür, dass der Lüfter bei einer Temperatur von **65 °C (152 °F)** anläuft und **30 Minuten** weiter arbeitet, nachdem die Temperatur auf **62 °C (144 °F)** abgefallen ist.
- Eine Temperaturwarnung wird eingeblendet, falls die Temperatur **79 °C** erreicht. In diesem Fall werden sämtliche Tasten mit Ausnahme der **[Power] (Ein-/Austaste)** gesperrt.
- Falls eine Temperatur von **80 °C (176 °F)** erreicht wird, schaltet sich das Display automatisch ab.
- **{HELLIGKEIT}** – Wenn Sie **{EIN}** wählen, wird die Bildhelligkeit auf eine passende Stufe reduziert, die HELLIGKEIT-Einstellung in **BILD**-Menü kann nicht verändert werden.
- **{BEWEGUNG}** – Wählen Sie die Zeitspanne (**{10 bis 900}** Sekunden / **{AUS}**), nach der das Display das Bild etwas vergrößert und in vier Richtungen verschiebt.

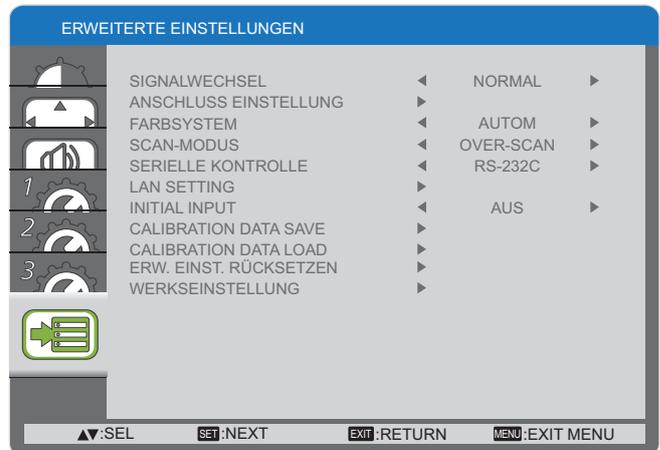
### SEITENRANDFARBE

Zum Anpassen der Helligkeit der schwarzen Ränder, die an beiden Seiten von 4:3-Bildern erscheinen.

### KONFIGURATION3 RESET

Setzt sämtliche Einstellungen im **KONFIGURATION 3**-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

## ERWEITERTE EINSTELLUNGEN-Menü



### SIGNALWECHSEL

Hier wählen Sie aus, wie schnell Eingänge umgeschaltet werden; **{NORMAL}** oder **{PROMPT}**.

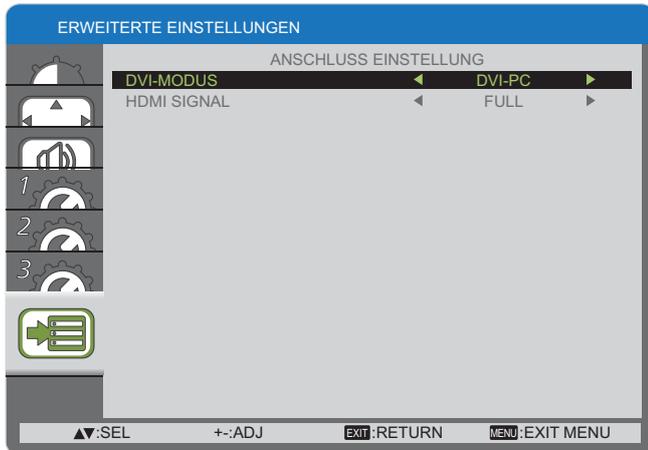
**HINWEIS:** Bei der Auswahl **{PROMPT}** können leichte Bildstörungen auftreten.

### ANSCHLUSS EINSTELLUNG

Zur Auswahl des Modus, in dem **HDMI**- oder **DVI**-Signale je nach ihrem SignalfORMAT angezeigt werden sollen.

- **{DVI-MODUS}**: Diese Einstellung wird bei **DVI-D**-Signalen verwendet.
  - Wenn das Quellgerät ein **PC** ist, wählen Sie **{DVI-PC}**.
  - Wenn es sich bei der Quelle um ein Videogerät handelt, wählen Sie **{DVI-HD}**.

- **{HDMI SIGNAL}**: Bei HDMI-Signalen.
  - Wählen Sie **{LIMITIERT}** bei Signalen, die 16 – 235 von 256 Stufen pro RGB-Kanal nutzen.
  - Wählen Sie **{FULL}** wenn das Signal sämtliche 256 RGB-Stufen (0 bis 255) nutzt.



### FARBSYSTEM

Wählt das zum Videoeingangsformat passende Farbsystem. Zur Auswahl stehen: **{AUTOM}** / **{NTSC}** / **{PAL}** / **{SECAM}** / **{4.43NTSC}** / **{PAL-60}**.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des VIDEO-Eingangs aus.

### SCAN-MODUS

Ändert den Darstellungsbereich des Bildes.

- **{OVER-SCAN}** – Zeigt etwa 95 % der ursprünglichen Bildgröße. Restliche Randbereiche werden abgeschnitten.
- **{UNDER-SCAN}** – Zeigt das Bild in seiner ursprünglichen Größe.

HINWEIS: Diese Funktion wirkt sich nur auf Signale des HDMI-Eingangs aus.

### SERIELLE KONTROLLE

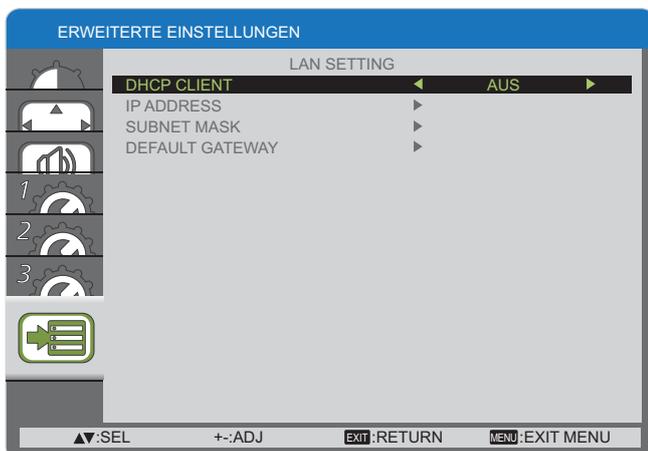
Zur Auswahl des Netzwerksteuerungsports.

Zur Auswahl stehen: **{RS-232C}** / **{LAN}**.

HINWEIS: Wenn **{LAN}** ausgewählt ist, wird **{RS-232C}** auch dann nicht aktiv, wenn ein Kabel angeschlossen wird; und umgekehrt.

### LAN SETTING

Legen Sie **{IP ADDRESS}**, **{SUBNET MASK}** und **{DEFAULT GATEWAY}** des Displays fest.



- DHCP – Zum Ein- und Ausschalten der DHCP-Funktion. Wenn eingeschaltet, werden dem Display automatisch IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway zugewiesen. Wenn abgeschaltet, werden Sie aufgefordert, die entsprechenden Werte manuell einzugeben.

### INITIAL INPUT

Hier wählen Sie die Eingangsquelle aus, die beim Einschalten des Displays automatisch ausgewählt werden soll.

### CALIBRATION DATA SAVE

Jederzeit die Daten der vom Benutzer ausgeführten und angepassten Farbkalibrierung speichern.

### CALIBRATION DATA LOAD

Durch Lesen dieser Daten kehrt PD zu einem Zustand zu dem Zeitpunkt zurück, zu dem der Benutzer die Farbkalibrierung ausgeführt und angepasst hat.

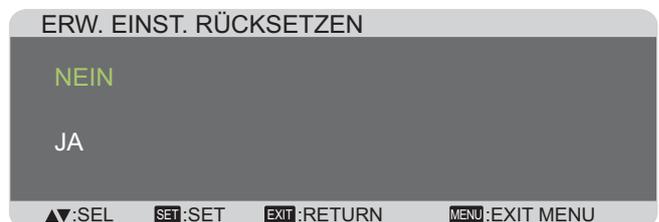
Hinweis: Bei den durch CALIBRATION DATA SAVE und LOAD gespeicherten und geladenen Daten handelt es sich um die nachstehenden Elemente.

- Die Einstellungsdaten von Weißabgleich für jede „FARBTEMPERATUR“ (3000K bis 10000K sowie NATIV, USER (Benutzer))
- „HELLIGKEIT“-Daten, wenn sich der Bildmodus im STANDARD-Modus befindet
- GAMMA-Daten für jede GAMMA-Kurve.

### ERW. EINST. RÜCKSETZEN

Setzt sämtliche Einstellungen im **ERWEITERTE EINSTELLUNGEN**-Menü auf die Werksvorgaben zurück.

1. Rufen Sie das Untermenü mit der **[SET]**-Taste auf.
2. Zum Rücksetzen wählen Sie mit den Tasten **[▲]** / **[▼]** **{JA}** aus, anschließend drücken Sie die **[SET]**-Taste.



### WERKSEINSTELLUNG

Setzt sämtliche Einstellungen in den OSD-Menüs **{BILD}**, **{BILDSCHIRM}**, **{AUDIO}**, **{KONFIGURATION 1}**, **{KONFIGURATION 2}**, **{KONFIGURATION 3}** und **{ERWEITERTE EINSTELLUNGEN}** auf die Werksvorgaben zurück.

1. Rufen Sie das Untermenü mit der **[SET]**-Taste auf.
2. Zum Rücksetzen wählen Sie mit den Tasten **[▲]** / **[▼]** **{JA}** aus, anschließend drücken Sie die **[SET]**-Taste.



# Eingangsmodus

## PC-Auflösung:

Standardauflösung	Aktive Auflösung		Wiederholfrequenz	Pixeltakt	Bildformat	Modusbezeichnung
	H-Pixel	V-Linien				
VGA	640	480	60 Hz	25,175 MHz	4:3	Video Graphic Array
		480	72 Hz	31,5 MHz		
		480	75 Hz	31,5 MHz		
WVGA	720	400	70 Hz	33,75 MHz	16:9	Wide Video Graphics Array
SVGA	800	600	60 Hz	40 MHz	4:3	Super VGA
		600	75 Hz	49,5 MHz		
XGA	1024	768	60 Hz	65 MHz	4:3	Extended Graphics Array
		768	75 Hz	78,75 MHz		
WXGA	1280	768	60 Hz	79,5 MHz	5:3	Wide XGA
WXGA	1280	800	60 Hz	79,5 MHz	16:10	Wide XGA
SXGA	1280	960	60 Hz	108 MHz	4:3	Super XGA
SXGA	1280	1024	60 Hz	108 MHz	5:4	Super XGA
WXGA	1360	768	60 Hz	85,5 MHz	16:9	Wide XGA
WXGA	1366	768	60 Hz	85,5 MHz	16:9	Wide XGA
UXGA	1600	1200	60 Hz	162 MHz	4:3	Ultra XGA
HD 1080	1920	1080	60 Hz	148,5 MHz	16:9	HD 1080

## SDTV-Auflösung:

Standardauflösung	Aktive Auflösung		Wiederholfrequenz	Pixeltakt	Bildformat	Modusbezeichnung
	H-Pixel	V-Linien				
480i	720	480	29,97 Hz	13,5 MHz	4:3	NTSC, modifiziert
480p			59,94 Hz	27 MHz		Standard
576i	720	480	25 Hz	13,5 MHz	4:3	PAL, modifiziert
576p			50 Hz	27 MHz		Standard

## HDTV-Auflösung:

Standardauflösung	Aktive Auflösung		Wiederholfrequenz	Pixeltakt	Bildformat	Modusbezeichnung
	H-Pixel	V-Linien				
720p	1280	720	50 Hz	74,25 MHz	16:9	DVB-Modus, normal
			60 Hz			
1080i	1920	1080	25 Hz	74,25 MHz	16:9	ATSC-Modus, normal
			30 Hz			
1080p	1920	1080	50 Hz	148,5 MHz	16:9	ATSC-Modus, normal
			60 Hz			

- PC-Text wird im HD 1080-Modus (1920 × 1080, 60 Hz) optimal angezeigt.
- Die Darstellung des PC-Bildes kann je nach Grafikkarte und Windows-Version etwas unterschiedlich aussehen.
- In der Dokumentation Ihres PCs finden Sie weitere Hinweise zur Verbindung von PC und Monitor.
- Falls Sie Vertikal- und Horizontalfrequenzen auswählen können, wählen Sie eine Vertikalfrequenz von 60 Hz und eine Horizontalfrequenz von 31,5 kHz. In bestimmten Fällen können Bildstörungen (wie Streifen) auf dem Bildschirm erscheinen, wenn der PC abgeschaltet oder getrennt wird. In solchen Fällen schalten Sie mit der **[INPUT] (Eingang)**-Taste in den Videomodus um. Achten Sie darauf, dass der PC angeschlossen ist.
- Falls die horizontale Synchronisation im RGB-Modus nicht richtig zu funktionieren scheint, überprüfen Sie die Kabelverbindungen und schauen nach, ob sich der PC im Energiesparmodus befindet.
- Die Anzeigeeinstellungentabelle entspricht den IBM/VESA-Standards und bezieht sich auf den analogen Eingang.
- Der DVI-Modus entspricht dem PC-Modus.
- In sämtlichen Modi sollte als Vertikalfrequenz 60 Hz ausgewählt werden.

# Reinigung und Problemlösung

## Reinigung

---

### Wichtige Hinweise zum Einsatz des Displays

- Halten Sie Hände, Gesicht und Gegenstände von den Belüftungsöffnungen des Displays fern. Der obere Teil des Displays erwärmt sich gewöhnlich stark; dies liegt an der warmen Luft aus dem Inneren, die durch die Belüftungsöffnungen nach außen geleitet wird. Es kann zu Verbrennungen und anderen Verletzungen kommen, wenn Körperteile in die Nähe geraten. In der Nähe des Oberteils abgestellte Gegenstände können durch Hitze beschädigt werden; ferner sind Beschädigungen des Displays möglich.
- Achten Sie darauf, sämtliche Kabel zu trennen, bevor Sie das Display bewegen. Falls das Display mit angeschlossenen Kabeln bewegt wird, können Kabel und Anschlüsse beschädigt werden; im schlimmsten Fall sind Brände und Stromschläge möglich.
- Ziehen Sie sicherheitshalber den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät reinigen oder Wartungsarbeiten ausführen.

### Hinweise zum Reinigen der Bildfläche

- Die Bildfläche wurde mit einer speziellen Beschichtung versehen. Reinigen Sie die Bildfläche behutsam, verwenden Sie dazu lediglich ein weiches und fusselfreies Tuch.
- Bei hartnäckigen Verschmutzungen feuchten Sie ein weiches, fusselfreies Tuch mit einer milden Reinigungsmittellösung an. Wringen Sie das Tuch gut aus. Wischen Sie Verschmutzungen vorsichtig von der Bildfläche ab. Anschließend mit einem weichen, fusselfreien Tuch gründlich trocknen.
- Kratzen Sie nicht über die Bildfläche, stoßen Sie nicht mit den Fingern oder anderen harten Gegenständen dagegen.
- Benutzen Sie keine flüchtigen Substanzen wie Sprays, Lösungsmittel und Verdünnung.

### Hinweise zum Reinigen des Gehäuses

- Reinigen Sie das Gehäuse bei Bedarf mit einem weichen, trockenen Tuch.
- Bei hartnäckigen Verschmutzungen feuchten Sie ein weiches, fusselfreies Tuch mit einer milden Reinigungsmittellösung an. Wringen Sie das Tuch gründlich aus. Wischen Sie das Gehäuse ab. Trocknen Sie die gereinigten Stellen mit einem frischen, trockenen Tuch.
- Achten Sie darauf, dass die Bildfläche des Displays nicht in Kontakt mit Reinigungsmitteln gerät. Falls Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, kann es zu Funktionsstörungen und zu Stromschlägen kommen.
- Kratzen Sie nicht über die Bildfläche, stoßen Sie nicht mit den Fingern oder anderen harten Gegenständen dagegen.
- Benutzen Sie keine flüchtigen Substanzen wie Sprays, Lösungsmittel und Verdünnung.
- Stellen Sie Gegenstände aus Gummi oder PVC nicht längere Zeit in die Nähe des Gehäuses.

# Problemlösung

Bestimmen Sie die Symptome und führen Sie einige einfache Überprüfungen (siehe unten) durch, bevor Sie den Kundendienst kontaktieren.

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>Es wird kein Bild angezeigt.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Netzkabel wurde getrennt.</li> <li>2. Der Hauptschalter an der Rückseite des Displays wurde nicht eingeschaltet.</li> <li>3. Am ausgewählten Eingang liegt kein Signal an.</li> <li>4. Das Display befindet sich im Bereitschaftsmodus.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schließen Sie das Netzkabel an.</li> <li>2. Achten Sie darauf, dass der Hauptschalter eingeschaltet wurde.</li> <li>3. Schließen Sie eine Signalquelle an das Display an.</li> </ol>
<b>Bild- oder Tonstörungen</b>	Einstrahlungen durch Elektrogeräte oder Fluoreszenzleuchten in der Nähe.	Stellen Sie das Display an einer anderen Stelle auf, probieren Sie aus, ob sich die Störungen so beseitigen oder zumindest mindern lassen.
<b>Anormale Farbdarstellung</b>	Das Signalkabel wurde nicht richtig angeschlossen.	Achten Sie darauf, dass das Signalkabel wackelfrei an der Rückseite des Displays angeschlossen wurde.
<b>Bildstörungen durch ungewöhnliche Muster</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Signalkabel wurde nicht richtig angeschlossen.</li> <li>2. Das Eingangssignal liegt außerhalb der zulässigen Spezifikationen des Displays.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass das Signalkabel richtig angeschlossen wurde.</li> <li>2. Prüfen Sie, ob das Videosignal außerhalb der Spezifikationen liegt. Vergleichen Sie die Spezifikationen mit den Angaben zu technischen Daten des Displays.</li> </ol>
<b>Nach einem Wechsel der Eingangsquelle oder des Signals wird das Bild nicht mehr richtig angezeigt.</b>	Das Bildsignal wird eventuell nicht richtig empfangen.	Wählen Sie kurz eine andere Eingangsquelle, schalten Sie dann zur gewünschten Eingangsquelle zurück.
<b>Das Bild füllt die Bildfläche nicht vollständig aus</b>	Der Zoommodus wurde nicht richtig eingestellt.	Nutzen Sie die Zoommodus- oder die benutzerdefinierte Zoomfunktion im BILDschirm-Menü zur Feinabstimmung der Display-Geometrie und der Timing-Parameter.
<b>Ton, aber kein Bild</b>	Signalkabel nicht richtig angeschlossen.	Achten Sie darauf, dass sowohl Video- als auch Audioeingänge richtig angeschlossen werden.
<b>Bild, aber kein Ton</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signalkabel nicht richtig angeschlossen.</li> <li>2. Die Lautstärke wurde auf Null eingestellt.</li> <li>3. Die <b>[MUTE] (Stumm)</b> ist aktiv.</li> <li>4. Keine externen Lautsprecher angeschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Achten Sie darauf, dass sowohl Video- als auch Audioeingänge richtig angeschlossen werden.</li> <li>2. Stellen Sie die Lautstärke mit den Tasten <b>[+]</b> / <b>[-]</b> entsprechend ein.</li> <li>3. Schalten Sie die Stummschaltung mit der <b>[MUTE] (Stumm)</b>-Taste aus.</li> <li>4. Schließen Sie externe Lautsprecher an, stellen Sie die Lautstärke entsprechend ein.</li> </ol>
<b>Einige Bildelemente leuchten nicht auf</b>	Einige Pixel des Displays leuchten eventuell nicht.	Das Display wurde unter Einsatz hochpräziser Techniken produziert. Dennoch kann es vorkommen, dass einige wenige Pixel des Displays nicht leuchten. Dies ist jedoch kein Fehler.
<b>Nach dem Abschalten sind noch Bildkonturen zu sehen. (beispielsweise Konturen von Standbildern wie Logos, Videospielen, Computerbildern und Bildern im 4:3-Format)</b>	Ein Standbild wurde längere Zeit angezeigt.	Achten Sie darauf, dass Standbilder nicht pausenlos über längere Zeit angezeigt werden; andernfalls kann es zu permanenten Nachbildern kommen.

Symptome		Prüfen
Bild	Ton	
 Bildstörungen	 Tonstörungen	Elektrogeräte Autos/Motorräder Fluoreszenzleuchten
 Normales Bild	 Kein Ton	Lautstärke (Prüfen Sie nach, ob die Stummschaltung über die Fernbedienung eingeschaltet wurde.)
 Kein Bild	 Kein Ton	Netzstecker nicht eingesteckt Nicht eingeschaltet Bild- und Helligkeit/Lautstärke-Einstellungen (Über die Ein-/Austaste an diesem Display oder an der Fernbedienung prüfen.)
 Kein Bild	 Normaler Ton	Falls ein Signal im falschen Farbsystem oder mit einer inkompatiblen Frequenz anliegt, wird lediglich der ausgewählte Eingang angezeigt.
Das Gerät reagiert nicht auf die Fernbedienung.		Prüfen Sie, ob die Batterien entladen sind. Sollte dies nicht der Fall sein, schauen Sie nach, ob die Batterien richtig eingelegt wurden. Prüfen Sie, ob kräftiges Sonnenlicht oder Fluoreszenzlicht auf den Fernbedienungssensor fällt. Vergewissern Sie sich, dass die speziell für dieses Gerät entwickelte Fernbedienung eingesetzt wird. (Das Gerät kann nicht mit anderen Fernbedienungen gesteuert werden.)
Hin und wieder ist ein Knacksen aus dem Gerät zu hören.		Dies ist völlig normal; solche Geräusche entstehen, wenn sich die Gehäusematerialien bei Schwankungen der Raumtemperatur etwas zusammenziehen oder ausdehnen. Dies wirkt sich in keinem Fall negativ auf die Leistung oder andere Aspekte Ihres Gerätes aus.
Oberer oder unterer Bildrand werden abgeschnitten, wenn ich die Zoomfunktion benutze.		Stellen Sie die Bildposition auf dem Bildschirm ein.
Fehlende Bildbereiche am oberen oder unteren Bildschirmrand erscheinen wieder, wenn ich die Zoomfunktion nutze.		Wenn Sie eine Videosoftware nutzen (zum Beispiel eine solche, die Bilder in ein Bildformat wie im Kino umwandelt), die breitere Bilder als das 16:9-Format produziert, bilden sich schwarze Balken am oberen und unteren Bildschirmrand.
Ich höre Geräusche aus dem Inneren des Gerätes.		Beim und kurz nach dem Einschalten können durchaus Geräusche aus dem Gerät zu hören sein. Dies ist normal und weist nicht auf eine Fehlfunktion hin.
Teile des Gerätes erwärmen sich stark.		Beim Einsatz elektrischer Energie entsteht fast immer Wärme als Nebenprodukt; daher ist es völlig normal, dass sich Teile an der Front, der Oberseite und der Rückseite erwärmen. Dies hat keinen Einfluss auf Leistung oder Qualität.
Das Gerät schaltet sich unerwartet ab.		Überprüfen Sie die Einstellungen „ABSCHALT-TIMER“ und „ENERGIESPAREN“. Eventuell ist eine dieser Funktionen eingeschaltet (siehe Seite 25, 28).
Ihr LC-Display arbeitet mit speziellen Bildverarbeitungsalgorithmen. Daher kann je nach Eingangssignal eine kleine Verzögerung zwischen Bild- und Tonausgabe entstehen. Dies ist jedoch kein Fehler.		

Symptome	Prüfen
Es dauert etwas, bis das Bild erscheint.	Das Gerät verarbeitet unterschiedliche Signale digital, um besonders ansprechende Bilder zu erzeugen. Daher kann es nach dem Einschalten und nach Eingangswechsel hin und wieder einen Moment dauern, bis das Bild erscheint.
Bildkanten flackern.	Aufgrund technischer Eigenschaften des Systems, welches das Panel ansteuert, kann bei sich schnell bewegenden Bildteilen ein leichter Flackereffekt auftreten. Dies ist normal und weist nicht auf eine Fehlfunktion hin.
Es kann vorkommen, dass winzige rote, blaue, grüne und schwarze Punkte im Bild erscheinen.	Dies kann bei LCD-Panels vorkommen und sollte sich nicht problematisch auswirken. LCD-Panels werden auf höchst präzise Weise mit winzigsten Komponenten gefertigt. Hin und wieder kann es vorkommen, dass einige wenige Pixel nicht richtig funktionieren und als winzige rote, blaue, grüne oder schwarze Punkte erscheinen. Bitte beachten Sie, dass dies die Leistung Ihres Displays nicht schmälert.
 <p>Nachbilder verbleiben</p>	In ungünstigen Fällen können Nachbilder (eingebrennte Bilder oder Geisterbilder) entstehen. Wenn Standbilder längere Zeit dauerhaft angezeigt werden, können Konturen des Bildes auf dem Bildschirm zurückbleiben. Diese verschwinden jedoch nach einer Weile. Dies wird nicht als Fehlfunktion angesehen.

# Technische Daten

## Display:

Element	Technische Daten
Bildschirmgröße	47-Zoll-LCD
Aktive Bildschirmfläche	46,96 Zoll (1192,87 mm) Diagonale
Bildformat	16:9
Pixelanzahl	1920 (H) × 1080 (V)
Pixelabstand	0,5415 (H) × 0,5415 (V) mm, 0,0213 (H) × 0,0213 (V) Zoll
Darstellbare Farben	10 Bit (D), 1,06 Milliarden Farben
Helligkeit (typisch)	500 cd/m <sup>2</sup>
Kontrastverhältnis (typisch)	1400:1
Betrachtungswinkel	Oben 89 /Unten 89 /Links 89 /Rechts 89 (typisch) bei KV > 10
Bildschirmlebenszeit	60.000 h (typ.)
Oberflächenbehandlung	Blendfrei

## Ein- und Ausgänge:

Element	Technische Daten
Lautsprecherausgang	Externe Lautsprecher 10 W + 10 W (8 Ω)
Audioeingang	2 Cinchanschlüsse 3,5-mm-Klinkenanschluss 0,5 V [RMS] (Normal) / 2 Kanäle (L + R)
Audioausgang	2 Cinchanschlüsse 0,5 V [RMS] (Normal) / 2 Kanäle (L + R)
RS232C	2 D-Sub-Buchsen (9-polig) TXD + RXD (1:1)
RJ-45	RJ-45-Buchse (8-polig) 10/100-LAN-Port
HDMI-Eingang	HDMI-Buchse (Typ A) (18-polig) Video: 480i, 480p, 720p, 1080i, 1080p Audio: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz / 2 Kanäle (L + R) Nur LPCM
DVI-D-Eingang	DVI-D-Buchse Maximal: 1920 × 1080 / 60 Hz (WUXGA)
DVI-I-Ausgang	DVI-I-Buchse Durchschleifen des DVI-D-Eingangs
PC-Eingang	D-Sub-Buchse (15-polig) Analog-RGB: 0,7 V [p-p] (75 Ω), H/CS/V: TTL (2,2 kΩ), SOG: 1 V [p-p] (75 Ω) Maximal: 1920 × 1080 / 60 Hz (WUXGA)
Component-Eingang	3 BNC-Buchsen Y: 1 V [p-p] (75 Ω), Pb: 0,7 V [p-p] (75 Ω), Pr: 0,7 V [p-p] (75 Ω) Maximal: 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Composite-Eingang	1 BNC-Buchsen (mit Component-Y geteilt) Video: 1 V [p-p] (75 Ω) Maximal: 480i, 576i

## Allgemein:

Element	Technische Daten
Stromversorgung	220 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
Stromverbrauch (Maximal)	160 W
Stromverbrauch (Bereitschaft)	< 0,5 W
Stromverbrauch (Energiesparen)	< 2 W
Abmessungen [B × H × T]	1044,88 × 590 × 108,8 mm, 41,15" × 23,23" × 4,28"
Gewicht	25 kg, 55 lbs

## Betriebsbedingungen:

Element	Technische Daten
Temperatur	0 bis 40 °C, 32 bis 104 °F
Feuchtigkeit	10 – 90 % RL (nicht kondensierend)
Höhe	0 bis 2.000 m

## Benutzerinformation zur Sammlung und Entsorgung von veralteten Geräten und benutzten Batterien



Diese Symbole auf den Produkten, Verpackungen und/oder Begleitdokumenten bedeuten, dass benutzte elektrische und elektronische Produkte und Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden sollen.

Bitte bringen Sie diese alten Produkte und Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß Ihrer Landesgesetzgebung und den Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG zu Ihren zuständigen Sammelpunkten.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden, die anderenfalls durch eine unsachgemäße Abfallbehandlung auftreten können.

Wenn Sie ausführlichere Informationen zur Sammlung und zum Recycling alter Produkte und Batterien wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Verwaltungsbehörden, Ihren Abfallentsorgungsdienstleister oder an die Verkaufseinrichtung, in der Sie die Gegenstände gekauft haben.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgeelder verhängt werden.



### Für geschäftliche Nutzer in der Europäischen Union

Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, wenden Sie sich wegen genauerer Informationen bitte an Ihren Händler oder Lieferanten.

### [Informationen zur Entsorgung in Ländern außerhalb der Europäischen Union]

Diese Symbole gelten nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Gegenstände entsorgen möchten, erfragen Sie bitte bei den örtlichen Behörden oder Ihrem Händler, welches die ordnungsgemäße Entsorgungsmethode ist.



### Hinweis zum Batteriesymbol (unten zwei Symbolbeispiele):

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol verwendet werden. In diesem Fall erfüllt es die Anforderungen derjenigen Richtlinie, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurde.

Cd

### Modell- und Seriennummer

Die Modellnummer und die Seriennummer sind auf der hinteren Abdeckung angegeben. Tragen Sie die Seriennummer in den nachstehenden Freiraum ein und bewahren Sie die Anleitung zusammen mit der Einkaufsquittung für den Fall eines Diebstahls oder Verlusts oder falls Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen wollen sorgfältig auf.

Modellnummer \_\_\_\_\_

Seriennummer \_\_\_\_\_

**Panasonic Corporation**

Webseite: <http://panasonic.net>  
© Panasonic Corporation 2014

**Gemäß Direktive 2004/108/EC, Artikel 9(2)**

Panasonic Testing Centre  
Panasonic Service Europe, eine Abteilung von Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Bundesrepublik Deutschland