



PL490/PL552/PH550 I  
Benutzerhandbuch



## Haftungseinschränkung

Die BenQ Corporation schließt sowohl alle Zusicherungen oder Gewährleistungen – sowohl ausdrücklich als auch implizit – bezüglich des Inhaltes dieses Dokuments aus. Die BenQ Corporation behält sich das Recht vor, diese Publikation zu modifizieren und von Zeit zu Zeit deren Inhalte zu ändern, ohne sich dazu zu verpflichten, andere Personen über derartige Änderungen oder Modifikationen zu informieren.

## Copyright

Copyright 2019 BenQ Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige, schriftliche Erlaubnis der BenQ Corporation in irgendeiner Art und Weise – elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder anderweitig – vervielfältigt, übertragen, abgeschrieben, in einem Datenaufzeichnungsgerät gespeichert oder in eine beliebige Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitswarnungen und Schutzmaßnahmen.....	1
Wichtige Sicherheitshinweise.....	3
Hinweise zum LCD Monitor.....	3
Sicherheitshinweise zur Fernbedienung .....	4
Sicherheitshinweise zu Batterien .....	4
BenQ ecoFACTS.....	5
Entpacken und Installation.....	6
Entpacken.....	6
Lieferumfang.....	6
Installationshinweise.....	7
Montage an einer Wand .....	7
Montage im Hochformat .....	8
Teile und Funktionen .....	9
Bedienfeld .....	9
Eingangs-/Ausgangsanschlüsse.....	10
Fernbedienung .....	12
Anschluss externer Geräte.....	16
Anschluss externer Geräte (DVD/VCR/VCD).....	16
Anschluss eines PC .....	17
Anschluss von Audiogeräten.....	18
Anschluss von mehreren Monitoren in einer Daisy-Chain Konfiguration .....	19
IR-Verbindung .....	21
IR Passthrough Verbindung .....	21
Kabelverbindung mit Netzwerk.....	22
Bedienung .....	23
Angeschlossene Videoquelle anzeigen .....	23
Bildformat ändern .....	23
Auswahl Ihrer bevorzugten Bildeinstellungen .....	23
Auswahl Ihrer bevorzugten Toneinstellungen.....	24

Multimediateien über lokales Netzwerk wiedergeben .....	24
Multimediateien von USB-Gerät wiedergeben .....	28
Wiedergabeoptionen .....	29
Ihre Einstellungen ändern .....	31
Einstellungen .....	32
USB Gerätekompatibilität .....	44
Eingabemodus .....	46
Reinigung und Fehlerbehebung .....	48
Reinigung.....	48
Fehlerbehebung .....	49
Technische Daten .....	51

# Sicherheitswarnungen und Schutzmaßnahmen



Das Symbol eines Blitzes mit Pfeilspitze innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein von unisolierter "gefährlicher Spannung" innerhalb des Produktgehäuses hinweisen, welche groß genug sein kann, um die Gefahr eines Stromschlages für Personen darstellen zu können.



Das Ausrufezeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer auf das Vorhandensein wichtiger Anwendungs- und Wartungsanweisungen (Service) in den dem Gerät beiliegendem Schriftwerk hinweisen.

## DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, darf der dreipolige Stecker nur mit einer dreipoligen Steckdose verbunden werden, die effektiv über die normale Verkabelung im Haushalt geerdet ist. Mit diesem Gerät verwendete Verlängerungskabel müssen drei Adern besitzen und korrekt angeschlossen werden, um die Erdung zu gewährleisten. Falsch angeschlossene Verlängerungskabel sind eine Hauptursache von Unfällen.

Die Tatsache, dass das Gerät zufriedenstellend funktioniert, bedeutet nicht, dass die Steckdose geerdet ist oder dass die Installation vollkommen sicher ist. Wenn Sie Zweifel über die effektive Erdung der Steckdose haben, kontaktieren Sie bitte einen Elektriker.

- Der Stecker des Stromkabels muss immer betriebsbereit sein. Die Netzsteckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein. Um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen, entfernen Sie das Stromkabel von der Steckdose.
- Platzieren Sie diesen Monitor nicht auf einer unebenen, abschüssigen oder instabilen Oberfläche (z.B. einem Wagen), von der er herunterfallen und so Verletzungen oder Sachschäden verursachen könnte.
- Stellen Sie diesen Monitor nicht in der Nähe von Wasser auf, wie z.B. einem Bad oder Pool, oder an einer Position, an der Wasser auf dem Bildschirm gespritzt oder gesprüht werden könnte, wie z.B. vor einem offenen Fenster, durch das Wasser eindringen kann.
- Installieren Sie den Monitor nicht in einem engen Raum ohne richtige Belüftung und Luftzirkulation, wie z.B. einem Schrank. Lassen Sie genügend Platz um den Monitor, damit die Wärme abgeführt werden kann. Blockieren Sie keine Öffnungen und Schlitzes des Monitors. Ein Überhitzen kann zu Gefahren und einem Stromschlag führen.
- Die Installation dieses Monitors sollte nur von einem Fachtechniker vorgenommen werden. Eine unsachgemäße Installation des Monitors kann zu Verletzungen und Schäden an Personen und dem Monitor selbst führen. Prüfen Sie regelmäßig die Installation und warten Sie den Monitor von Zeit zu Zeit, um den bestmöglichen Betriebszustand zu gewährleisten.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassenes oder empfohlenes Zubehör, um den Monitor zu befestigen. Die Verwendung von falschem oder unpassendem Zubehör kann dazu führen, dass der Monitor herunterfällt und schwere Verletzungen verursacht. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche und Befestigungspunkte stark genug sind, um das Gewicht des Monitors zu halten.

- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, entfernen Sie nicht die Abdeckungen. Im Inneren befinden Sie keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen.
- Um Verletzungen zu vermeiden, ist ein Anbringen des Monitors oder der Ständer vor der Verwendung erforderlich.

## Wichtige Sicherheitshinweise

1. Lesen Sie diese Anweisungen.
2. Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
3. Beachten Sie alle Warnungen.
4. Folgen Sie allen Anweisungen.
5. Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
7. Keine Lüftungsöffnungen blockieren. Gemäß Herstelleranweisung installieren.
8. Nicht in der Nähe von Hitzequellen wie z.B. Heizungen, Heizrippen, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Hitze erzeugen, aufstellen.
9. Umgehen Sie nicht die Sicherheitsvorkehrung eines polarisierten oder geerdeten Steckers. Ein polarisierter Stecker besitzt zwei Kontakte, wobei einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker besitzt zwei Kontakte und einen dritten Erdungsstecker. Der breite Kontakt oder der dritte Stecker dient zu Ihrer Sicherheit. Wenn der gelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, setzen Sie sich mit einem Elektriker für den Austausch der veralteten Steckdose in Verbindung.
10. Schützen Sie das Stromkabel vor Darübertreten oder vor Knicken speziell an den Steckern, Mehrfachsteckdosen und dem Punkt, an dem sie aus dem Gerät heraustreten.
11. Benutzen Sie nur vom Hersteller spezifiziertes Zubehör.
12. Nur mit einem Wagen, Ständer, Stativ, Halterung oder Tisch, der vom Hersteller spezifiziert oder mit dem Gerät verkauft wurde, benutzen. Wenn ein Wagen benutzt wird, seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Wagen/ das Gerät bewegen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
13. Trennen Sie das Gerät während Gewittern oder längerer Abwesenheit vom Stromnetz.
14. Sämtliche Wartungsarbeiten nur von Fachpersonal ausführen lassen. Wartungsarbeiten sind erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z.B. das Stromversorgungskabel oder der Stecker beschädigt ist, Flüssigkeiten auf oder Objekte in das Gerät gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht richtig funktioniert oder fallen gelassen wurde.



## Hinweise zum LCD Monitor

- Der Flüssigkristallbildschirm (LCD) dieses Gerätes verfügt über eine sehr dünne Schutzschicht aus Glas, die bei Ausübung von Druck anfällig gegenüber Kratzern, Beschädigungen und Abdrücken ist. Auch das Flüssigkristallsubstrat kann bei übermäßigem Druck oder extremen Temperaturen beschädigt werden. Bitte gehen Sie sorgsam damit um.
- Die Reaktionszeit und die Helligkeit des LCD Bildschirms kann sich abhängig von der Umgebungstemperatur ändern.
- Vermeiden Sie es, den Monitor in die direkte Sonne oder wo die direkte Sonne oder Sonnenstrahlen auf den LCD Bildschirm scheinen können, zu legen, da die Hitze den Monitor und das externe Gehäuse beschädigen könnte und das helle Licht zudem das Ablesen des Monitors schwieriger als nötig machen wird.

- Der LCD Bildschirm besteht aus individuellen Pixeln zur Anzeige von Bildern und wird nach Designspezifikationen gefertigt. Obwohl 99,9% dieser Pixel normal funktionieren, könnten 0,01% der Pixel ständig leuchten (in rot, blau oder grün) oder nicht leuchten. Dies ist eine technische Einschränkung der LCD Technologie und stellt keinen Defekt dar.
- LCD Bildschirme, wie Plasma- (PDP-) und herkömmliche Kathodenstrahlröhren- (CRT-) Bildschirme sind zudem anfällig gegenüber "Geisterbildern" bzw. "eingebrennten Bildern", die auf dem Bildschirm als feste Linien und Muster erkennbar sind. Um solche Schäden am Bildschirm zu vermeiden, achten Sie darauf, dass Standbilder (z.B. Bildschirmmenüs, Logos von Fernsehsendern, fester/inaktiver Text oder Symbole) nicht mehr als zwei Stunden angezeigt werden. Ändern Sie das Seitenverhältnis von Zeit zu Zeit. Füllen Sie den gesamten Bildschirm mit dem Bild aus; vermeiden Sie nach Möglichkeit schwarze Balken. Zeigen Sie Bilder nach Möglichkeit nicht über längere Zeit im 4:3-Seitenverhältnis an; andernfalls kann können sich die Balken als vertikale Streifen in den Bildschirm einbrennen.  
Hinweis: Unter gewissen Umständen könnte es an der Innenseite des Abdeckungsglases zu Kondensation kommen. Dies ist ein natürliches Phänomen und wird keinen Einfluss auf den Betrieb des Bildschirms haben. Diese Kondensation wird nach ungefähr 30 Minuten im normalen Betrieb verschwinden.
- Wenn ein Foto angezeigt werden soll, empfehlen wir die Aktivierung von Pixel shift unter Allgemeine Einstellungen.

## Sicherheitshinweise zur Fernbedienung

- Setzen Sie die Fernbedienung keiner direkten Hitze, Feuchtigkeit oder Feuer aus.
- Achten Sie darauf, die Fernbedienung nicht fallen zu lassen.
- Setzen Sie die Fernbedienung keinem Wasser oder Feuchtigkeit aus. Andernfalls kann dies zu einer Fehlfunktion führen.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Gegenstände zwischen Fernbedienung und Fernbedienungssensor des Produktes befinden.
- Bitte entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

## Sicherheitshinweise zu Batterien

Der Einsatz des falschen Batterietyps kann Auslaufen von Chemikalien und Explosion verursachen. Bitte beachten Sie Folgendes:

- Stellen Sie immer sicher, dass die Plus- und Minuspole der Batterien entsprechend den Markierungen im Batteriefach ausgerichtet sind.
- Verschiedene Batterietypen weisen unterschiedliche Eigenschaften auf. Kombinieren Sie daher nicht unterschiedliche Batterietypen.
- Kombinieren Sie nicht alte mit neuen Batterien. Das Kombinieren alter und neuer Batterien reduziert die Laufzeit bzw. erhöht das Risiko eines Auslaufens der alten Batterien.
- Falls die Batterien nicht funktionieren, ersetzen Sie sie umgehend.
- Die aus Batterien auslaufenden Chemikalien können Hautirritationen verursachen. Sollte Flüssigkeit aus den Batterien austreten, wischen Sie diese umgehend mit einem trockenen Tuch auf; ersetzen Sie die Batterien so schnell wie möglich.
- Aufgrund unterschiedlicher Aufbewahrungsbedingungen kann die Batterielaufzeit der bei Ihrem Produkt mitgelieferten Batterien verkürzt sein. Ersetzen Sie die Batterien innerhalb von 3 Monaten bzw. so schnell wie möglich nach der ersten Nutzung.

- Hinsichtlich der Entsorgung oder Wiederverwertung von Batterien könnte es lokale Vorschriften geben. Wenden Sie sich an die örtliche Behörde oder Abfallentsorgungsanbieter.

## BenQ ecoFACTS

BenQ has been dedicated to the design and development of greener product as part of its aspiration to realize the ideal of the "Bringing Enjoyment 'N Quality to Life" corporate vision with the ultimate goal to achieve a low-carbon society. Besides meeting international regulatory requirement and standards pertaining to environmental management, BenQ has spared no efforts in pushing our initiatives further to incorporate life cycle design in the aspects of material selection, manufacturing, packaging, transportation, using and disposal of the products. BenQ ecoFACTS label lists key eco-friendly design highlights of each product, hoping to ensure that consumers make informed green choices at purchase. Check out BenQ's CSR Website at <http://csr.BenQ.com/> for more details on BenQ's environmental commitments and achievements.



# Entpacken und Installation

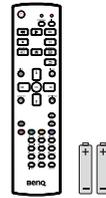
## Entpacken

- Dieses Produkt ist zusammen mit dem Standardzubehör in einem Karton verpackt.
- Optionales Zubehör ist separat verpackt.
- Aufgrund der Größe und des Gewichtes des Monitors wird empfohlen, ihn mit zwei Personen zu bewegen.
- Stellen Sie nach dem Öffnen des Kartons sicher, dass der Inhalt vollständig ist und sich in gutem Zustand befindet.

## Lieferumfang

Bitte stellen Sie sicher, dass sich die folgenden Artikel im Lieferumfang befinden:

- LCD Monitor
- Fernbedienung und AAA Batterien
- Netzkabel (1,8 m)
- DVI-Kabel
- HDMI-Kabel (1,8 m)
- DP-Kabel (1,8 m)
- Schnellstartanleitung
- RS232-Kabel (1,8 m)
- RS232 Schleifenkabel (1,8 m)
- IR-Verlängerungskabel (1,8 m)
- Audiokabel (1,8 m)
- Spaltprüfpolster (3 Stück)



Fernbedienung und AAA Batterien



Netzkabel



DVI-Kabel



HDMI-Kabel



DP-Kabel



Schnellstartanleitung



RS232-Kabel



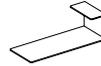
RS232 Schleifenkabel



IR-Verlängerungskabel



Audiokabel



Spaltprüfpolster (x3)

\* Das Netzkabel unterscheidet sich je nach Land.



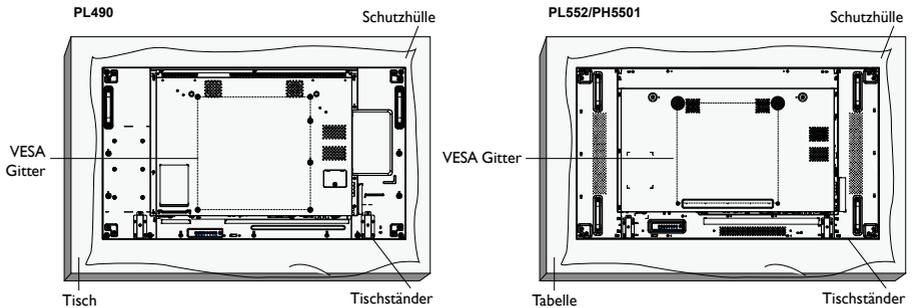
- Verwenden Sie in allen anderen Regionen ein Netzkabel, das zur Spannung der Steckdose passt und genehmigt wurde und den Sicherheitsstandards des entsprechenden Landes entspricht.
- Sie können die Verpackung und das Verpackungsmaterial für den Transport des Monitors aufbewahren.

## Installationshinweise

- Verwenden Sie aufgrund des hohen Strombedarfs immer den Stecker, der für das Gerät entworfen wurde. Wenn ein Verlängerungskabel benötigt wird, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Vertreter.
- Das Produkt sollte auf einer flachen Oberfläche installiert werden, um ein Umfallen zu vermeiden. Der Abstand zwischen der Rückseite des Produktes und der Wand sollte für eine ausreichende Belüftung eingehalten werden. Vermeiden Sie die Installation des Produkts in der Küche, im Badezimmer oder anderen Orten mit hoher Feuchtigkeit, um die Lebensdauer der elektronischen Bauteile nicht zu verkürzen.
- Das Produkt kann nur in Höhen unter 5000 m betrieben werden. Bei Installationen über 3000 m könnte es zu einigen Auffälligkeiten kommen.

## Montage an einer Wand

Um den Monitor an einer Wand zu installieren, müssen Sie ein Standard Wandmontageset erwerben (im Handel erhältlich). Wir empfehlen eine Montagehalterung, die TÜV-GS geprüft ist und/oder der UL1678 Norm in Nordamerika entspricht.



1. Legen Sie die Schutzhülle, die um den Monitor gewickelt war, auf einen Tisch unter die Bildschirmoberfläche, damit sie nicht verkratzt.
2. Stellen Sie sicher, dass sämtliches Zubehör für die Befestigung des Monitors verfügbar ist (Wandhalterung, Deckenhalterung, Tischständer, usw.)
3. Folgen Sie den Anweisungen des Montagesets. Wenn die korrekten Montageanweisungen nicht beachtet werden, könnte dies das Gerät beschädigen oder der Nutzer oder Installateur verletzt werden. Die Produktgarantie deckt keine Schäden durch unsachgemäße Installation ab.
4. Verwenden Sie M6 Montageschrauben (10 mm länger als die Dicke der Montagehalterung) für das Wandmontageset und ziehen Sie sie fest an.
5. Gerät ohne Sockelgewicht = 21,6 kg. Das Gerät und die entsprechende Halterung bleiben während des Tests gesichert. Nur für Nutzung mit UL gelisteten Wandmontagehalterungen mit Mindestgewicht/Last: 64,8 kg.

## VESA Gitter

<b>PL490/PL552/PH501</b>	400(H) x 400(V) mm
--------------------------	--------------------

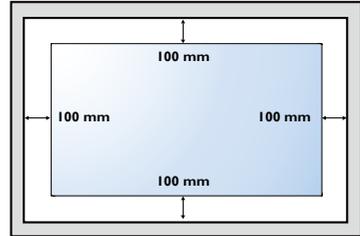


Herunterfallen des Monitors vermeiden:

- Für die Wand- oder Deckeninstallation empfehlen wir die Installation des Monitors mit Metallhalterungen, die im Handel erhältlich sind. Detaillierte Installationsanweisungen finden Sie in der Anleitung der entsprechenden Halterung.
- Um die Möglichkeit von Verletzungen und Schäden durch ein Herunterfallen des Monitors im Falle eines Erdbebens oder anderen Naturkatastrophen zu verringern, wenden Sie sich an den Hersteller der Halterung für Installationsorte.

### Belüftungsanforderungen für Gehäuse

Lassen Sie ausreichend zu Gegenständen in der Nähe wie in der unteren Abbildung gezeigt, damit die Wärme abgeführt werden kann.

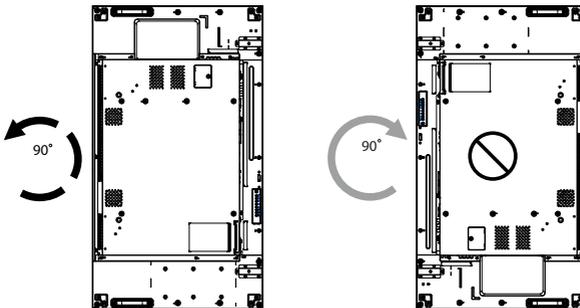


### Montage im Hochformat

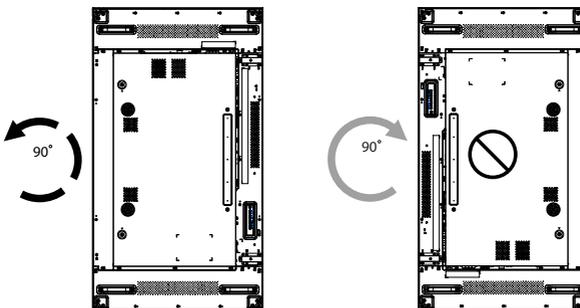
Dieser Monitor kann im Hochformat installiert werden.

1. Entfernen Sie den Tischständer falls angebracht.
2. Drehen Sie den Monitor 90 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn.

PL490

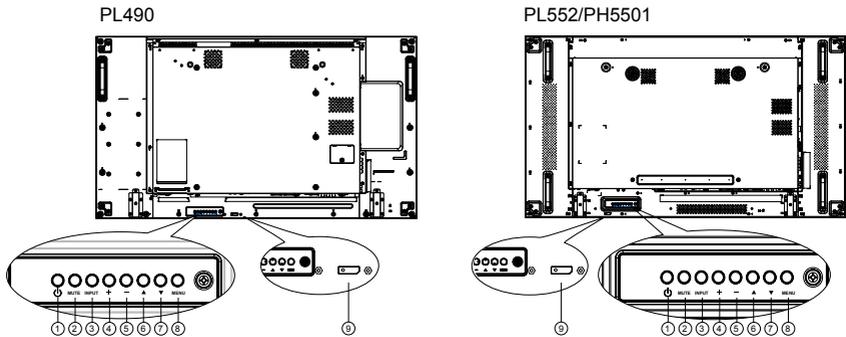


PL552/PH5501



# Teile und Funktionen

## Bedienfeld



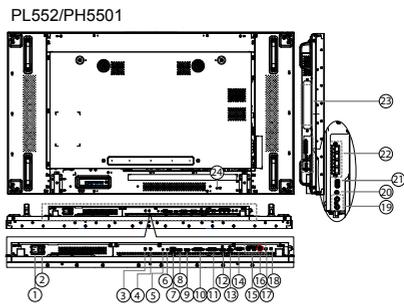
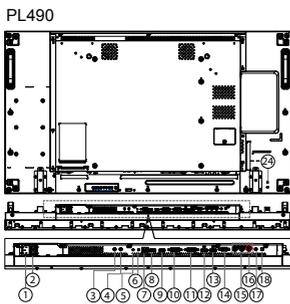
Nr.	Name	Beschreibung
1	Taste	Verwenden Sie diese Taste, um den Monitor einzuschalten oder den Monitor in den Standbymodus zu versetzen.
2	<b>MUTE</b> Taste	Zum EIN/AUS schalten des Tons.
3	<b>INPUT</b> Taste	Zur Auswahl der Eingabequelle. • Wird im Bildschirm- (OSD) Menü als <b>OK</b> Taste verwendet.
4	<b>+</b> Taste	Erhöht die Anpassung, wenn das OSD-Menü aktiviert ist, oder erhöht den Audioausgangspegel, wenn des OSD-Menü deaktiviert ist.
5	<b>-</b> Taste	Verringert die Anpassung, wenn das OSD-Menü aktiviert ist, oder verringert den Audioausgangspegel, wenn des OSD-Menü deaktiviert ist.
6	<b>▲</b> Taste	Verschieben Sie die Markierungsleiste nach oben, um das ausgewählte Element bei aktiviertem OSD-Menü auszuwählen.
7	<b>▼</b> Taste	Verschieben Sie die Markierungsleiste nach unten, um das ausgewählte Element bei aktiviertem OSD-Menü auszuwählen.
8	<b>MENU</b> Taste	Rückkehr zum vorherigen Menü, wenn das OSD-Menü aktiviert ist, oder zum Aktivieren des OSD-Menüs, wenn das OSD-Menü deaktiviert ist.

9

**Fernbedienungssensor und Betriebsstatusanzeige**

- Empfängt Befehlssignale von der Fernbedienung.
- Zeigt den Betriebsstatus des Monitors ohne OPS an:
  - Leuchtet grün, wenn der Monitor eingeschaltet ist
  - Leuchtet rot, wenn sich der Monitor im Standbymodus befindet
  - Leuchtet orange, wenn der Monitor der APM Modus aufruft
  - Wenn **PLAN** aktiviert ist, blinkt die Lampe grün und rot
  - Wenn die Lampe rot blinkt, zeigt dies an, dass ein Fehler erkannt wurde
  - Die Lampe leuchtet nicht, wenn der Monitor von der Hauptstromversorgung getrennt ist

**Eingangs-/Ausgangsanschlüsse**



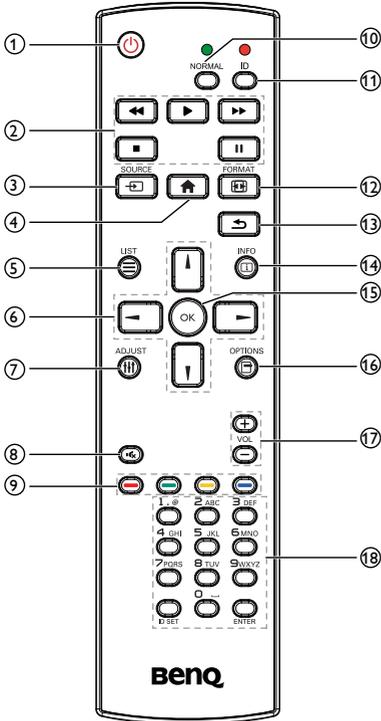
Nr.	Name	Beschreibung
1	AC IN	Netzeingang von der Steckdose.
2	HAUPTSTROMSCHALTER	Zum Ein-/Ausschalten des Hauptstroms.
3	IR IN	IR-Signaleingang / Ausgang für die Durchschleifen-Funktion.
4	IR OUT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Fernbedienungssensor des Monitors wird nicht mehr funktionieren, wenn die Buchse <b>IR IN</b> verbunden ist.</li> <li>• Um Ihr A/V Gerät über den Monitor fernzusteuern, lesen Sie <a href="#">Seite 21</a> für eine <b>IR Passthrough</b> Verbindung.</li> </ul>
5	RS232C IN	RS232C Netzwerkeingang / Ausgang für die Durchschleifen-Funktion.
6	RS232C OUT	
7	RJ-45	LAN Steuerungsfunktion für die Nutzung des Fernbedienungssignals vom Steuerungszentrum.
8	HDMI1 IN	HDMI Video/Audioeingang.
9	HDMI2 IN	

---

<b>10</b>	<b>DVI IN</b>	DVI-D Videoeingang.
<b>11</b>	<b>DVI OUT / VGA OUT</b>	DVI oder VGA Videoausgang.
<b>12</b>	<b>DisplayPort IN</b>	DisplayPort Videoeingang / Ausgang.
<b>13</b>	<b>DisplayPort OUT</b>	
<b>14</b>	<b>VGA IN (D-Sub)</b>	VGA Videoeingang.
<b>15</b>	<b>COMPONENT IN (BNC)</b>	Component YPbPr Videoquelleingang.
<b>16</b>	<b>Y/CVBS</b>	Videoquelleingang.
<b>17</b>	<b>PC LINE IN</b>	Audioeingang für VGA Quelle (3,5 mm Stereobuchse).
<b>18</b>	<b>LAUTSPRECHER SCHALTER</b>	Ein/Aus-Schalter für internen Lautsprecher.
<b>19</b>	<b>AUDIO IN</b>	Audioeingang vom externen AV Gerät (RCA).
<b>20</b>	<b>AUDIO OUT</b>	Audioausgang zum externen AV Gerät.
<b>21</b>	<b>USB PORT</b>	Hier schließen Sie Ihre USB-Speichergeräte an.
<b>22</b>	<b>SPEAKERS OUT</b>	Audioausgabe an externe Lautsprecher.
<b>23</b>	<b>OPS SLOT</b>	Steckplatz für die Installation des optionalen OPS Moduls.
<b>24</b>	<b>SICHERHEITSSPERRE</b>	Für Sicherheit und Diebstahlschutz.

---

## Fernbedienung



### 1 EIN/AUS-Taste

Zum Einschalten des Monitors oder um den Monitor in den Standbymodus zu versetzen.

### 2 WIEDERGABE Tasten

Steuerung der Wiedergabe von Mediendateien.

### 3 SOURCE Taste

Zur Auswahl der Eingabequelle. Drücken Sie auf die **↑** oder **↓** Taste zur Auswahl aus **USB, Network, HDMI 1, HDMI 2, Display Port, Card OPS, DVI-D, YPbPr, AV** oder **VGA**. Drücken Sie auf die **OK** Taste zum Bestätigen und Verlassen.

### 4 STARTSEITE Taste

Zugriff auf das OSD-Menü.

### 5 LIST Taste

Keine Funktion.

### 6 NAVIGATION Tasten

Zur Navigation durch die Menüs und zur Auswahl von Elementen.

### 7 ADJUST Taste

Nur zur automatischen Anpassung des VGA Eingangs.

### 8 STUMM Taste

Zum Ein-/Ausschalten der Stumm-Funktion drücken.

### 9 FARBE Tasten

Zur Auswahl von Aufgaben oder Optionen.

### 10 NORMAL Tasten

Wechsel zum normalen Modus.

### 11 ID Tasten

Wechsel zum ID Modus.

### 12 FORMAT Taste

Zum Ändern des Zoom-Modus.

### 13 ZURÜCK Taste

Zur Rückkehr zur vorherigen Menüseite oder Verlassen der vorherigen Funktion.

### 14 INFO Taste

Informationen über aktuelle Aktivität anzeigen.

### 15 OK Taste

Einen Eintrag oder Auswahl bestätigen.

### 16 OPTIONS Taste

Für den Zugriff auf die aktuell verfügbare Options-, Bild- und Ton-Menüs.

## 17 — / + LAUTSTÄRKE Taste

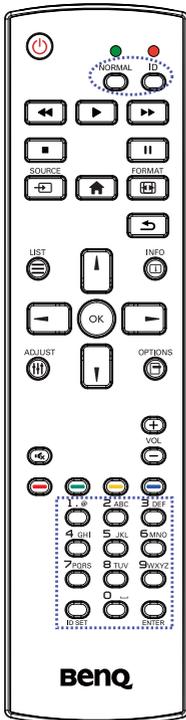
Zum Einstellen der Lautstärke.

## 18 ZIFFERN Tasten

Zur Eingabe von Text für Netzwerkeinstellung und Einrichtung der ID für ID Modus.

## IR Fernbedienung

Sie können die Fernbedienungs-ID einstellen, wenn Sie diese Fernbedienung an einem von mehreren Monitoren verwenden möchten.



Drücken Sie auf die ID Taste. Die rote LED blinkt zwei Mal.

1. Drücken länger als 1 Sekunde auf die ID SET Taste, um den ID Modus aufzurufen. Die rote LED leuchtet.  
Drücken Sie erneut auf die ID SET Taste, um den ID Modus zu verlassen. Die rote LED wird ausgehen.

Drücken Sie auf die Ziffern 0 ~ 9 zur Auswahl des Monitors, den Sie steuern möchten.

Zum Beispiel: drücken Sie auf 0 und 1 für Monitor Nr. 1, drücken Sie auf 1 und 1 für Monitor Nr. 1 1.

Die Zahlen von 01 ~ 255 sind verfügbar.

2. Wird innerhalb von 10 Sekunden keine Taste gedrückt, wird der ID Modus beendet.
3. Wenn Sie versehentlich die falschen Ziffern gedrückt haben, warten Sie 1 Sekunde nach dem Ausschalten der LED Lampen, bis sie wieder aufleuchten, und geben Sie anschließend die richtigen Ziffern erneut ein.
4. Drücken Sie zur Bestätigung auf **ENTER**. Die rote LED wird zwei Mal blinken und dann ausgehen.

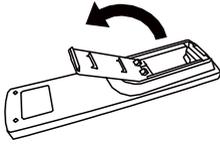


- Drücken Sie auf die NORMAL Taste. Die grüne LED wird zwei Mal blinken, um den normalen Betrieb anzuzeigen.
- Vor der Auswahl der ID-Nummer muss die entsprechende ID-Nummer für jeden Monitor eingerichtet werden.
- Unter [Kacheln auf Seite 34](#) finden Sie weitere Informationen.

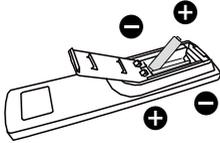
## Batterien in die Fernbedienung einsetzen

Die Fernbedienung wird von zwei 1,5V AAA Batterien betrieben.

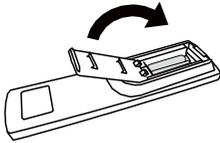
Batterien einsetzen oder austauschen:



1. Kaufen Sie zwei 1,5V AAA Batterien.
2. Drücken Sie auf die Abdeckung und schieben Sie sie anschließend auf.



3. Richten Sie die Batterien den (+) und (-) Anzeigen im Inneren des Batteriefachs entsprechend aus.



4. Bringen Sie die Abdeckung wieder an.



Die falsche Verwendung von Batterien kann zu Auslaufen oder Explosionen führen. Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Legen Sie "AAA" Batterien den (+) und (-) Zeichen auf jeder Batterie entsprechend den (+) und (-) Zeichen im Batteriefach ein.
- Kombinieren Sie keine Batterietypen.
- Kombinieren Sie keine neuen Batterien mit gebrauchten. Dies führt zu einer kürzeren Lebensdauer oder Auslaufen von Batterien.
- Entfernen Sie leere Batterien umgehend, um zu verhindern, dass sie im Batteriefach auslaufen. Berühren Sie nicht ausgelaufene Batteriesäure, da sie Ihre Haut verletzen kann.



Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie die Fernbedienung über einen längeren Zeitraum nicht nutzen.

## Umgang mit der Fernbedienung

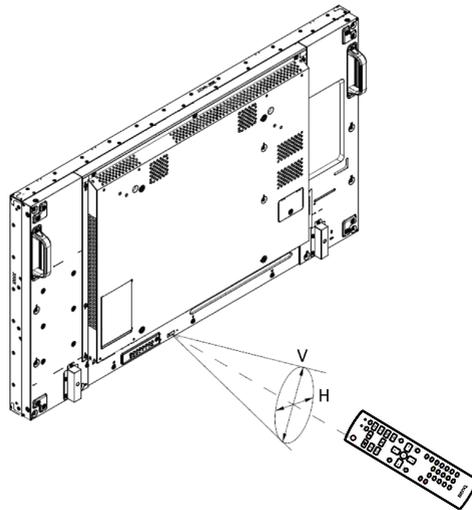
- Keinen starken Stößen aussetzen.
- Kein Wasser oder andere Flüssigkeiten auf die Fernbedienung spritzen lassen. Wenn die Fernbedienung nass wird, wischen Sie sie umgehend trocken.
- Vermeiden Sie Hitze und Dampf.
- Öffnen Sie die Fernbedienung nicht außer zum Einlegen der Batterien.

## Reichweite der Fernbedienung

Richten Sie die Spitze die Oberseite der Fernbedienung auf den Fernbedienungssensor (Rückseite), wenn Sie auf eine Taste drücken.

Verwenden Sie die Fernbedienung innerhalb der Reichweite laut folgender Tabelle:

Betriebswinkel	Fernbedienungsabstand
$\theta = 0^\circ$ (für H & V)	$\geq 8\text{m}$
$\theta = 20^\circ$ (für H & V)	$\geq 5\text{m}$
$\theta = 45^\circ$ (nur für H)	$\geq 2\text{m}$

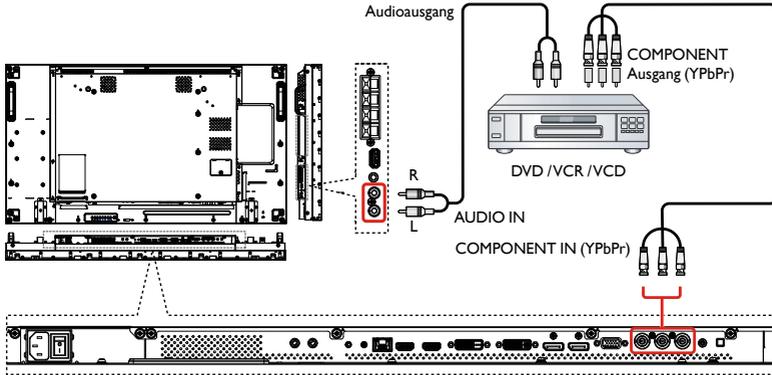


Die Fernbedienung funktioniert möglicherweise nicht richtig, wenn der Fernbedienungssensor am Monitor dem direktem Sonnenlicht oder starker Beleuchtung ausgesetzt ist, oder wenn sich ein Hindernis im Pfad der Signalübertragung befindet.

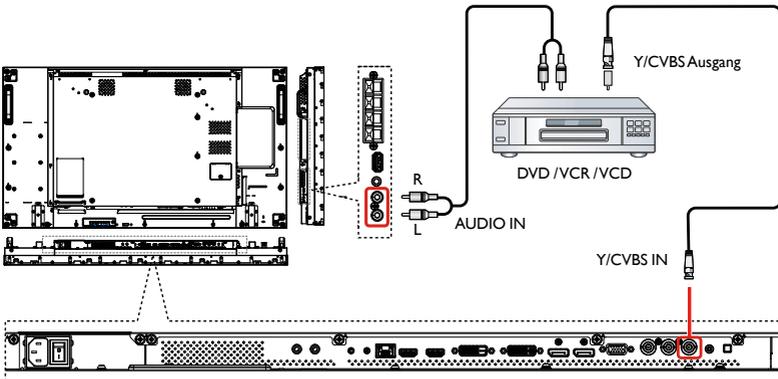
# Anschluss externer Geräte

## Anschluss externer Geräte (DVD/VCR/VCD)

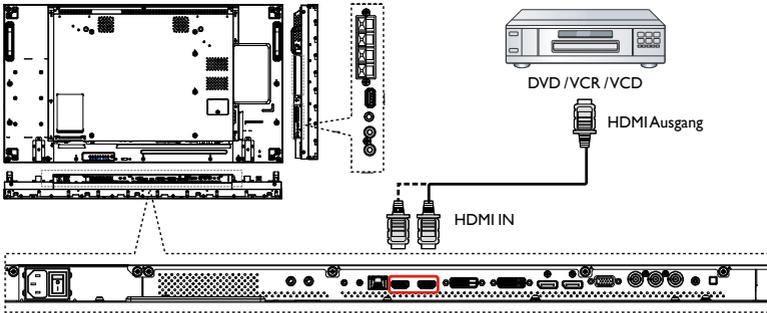
### Nutzung des COMPONENT Videoeingangs



### Nutzung der Videoeingangsquelle

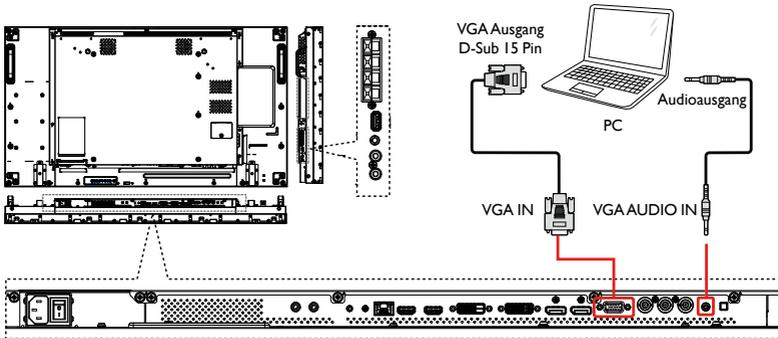


### Nutzung des HDMI Videoeingangs

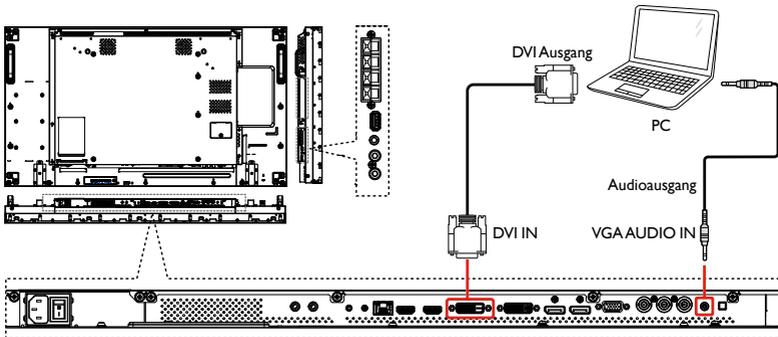


### Anschluss eines PC

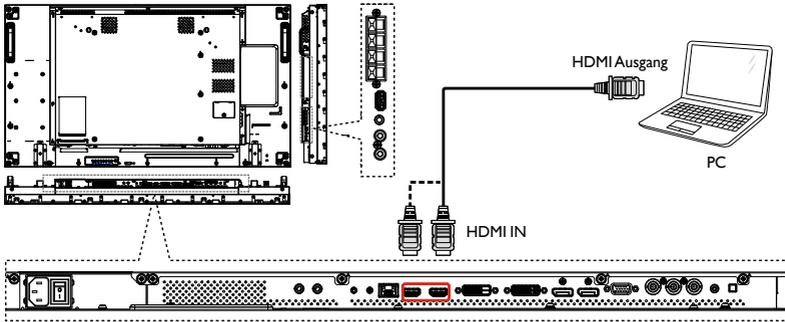
#### Nutzung des VGA Eingangs



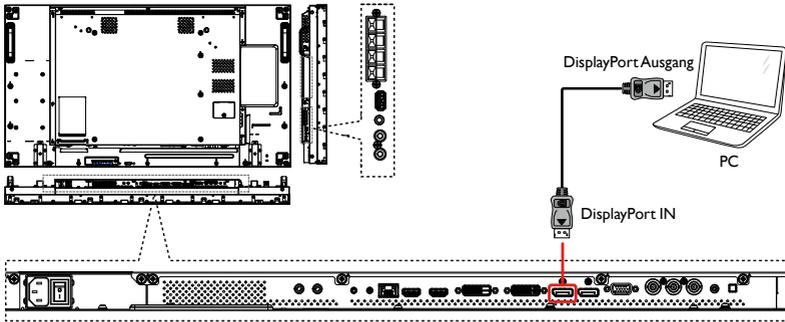
#### Nutzung des DVI Eingangs



## Nutzung des HDMI Eingangs

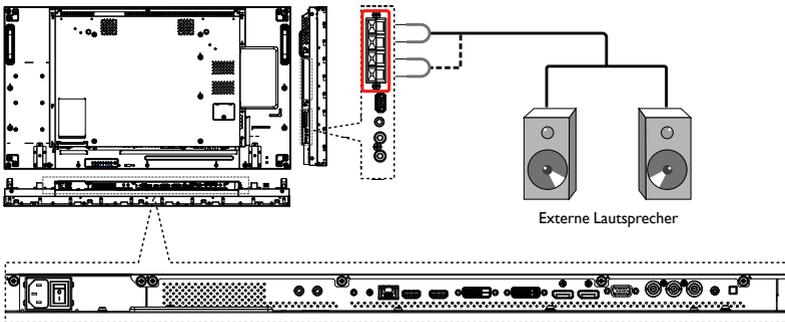


## Nutzung des DisplayPort Eingangs

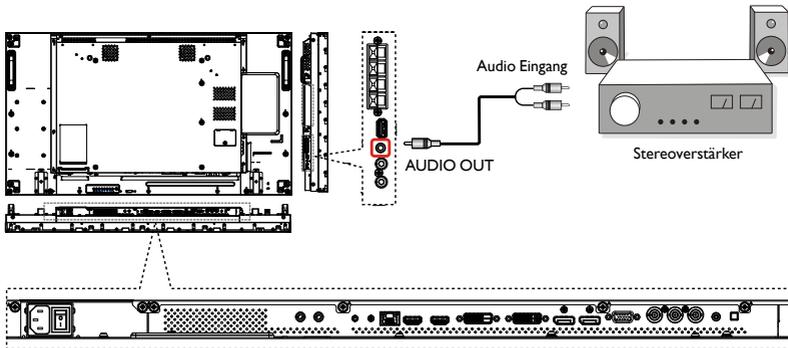


## Anschluss von Audiogeräten

### Anschluss externer Lautsprecher



## Anschluss von externen Audiogeräten

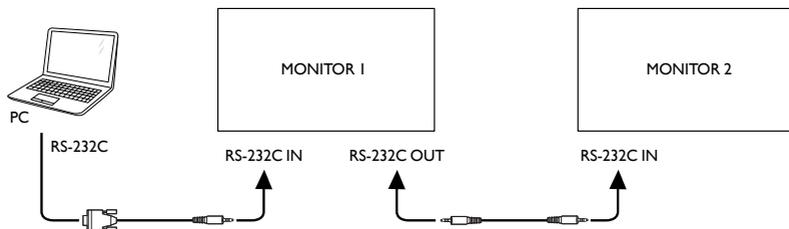


## Anschluss von mehreren Monitoren in einer Daisy-Chain Konfiguration

Sie können mehrere Monitor miteinander verbinden, um eine Daisy-Chain Konfiguration für Anwendungen wie z.B. eine Videowand zu erstellen.

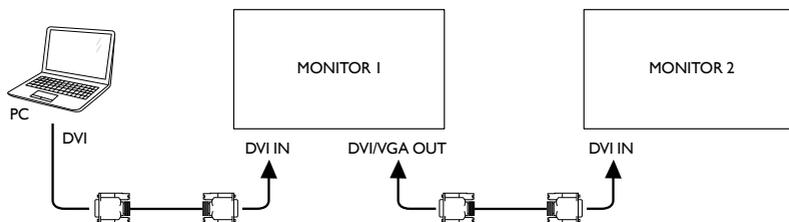
### Monitorsteuerungsverbindung

Schließen Sie den RS232C OUT von MONITOR 1 an den RS232C IN von MONITOR 2 an.



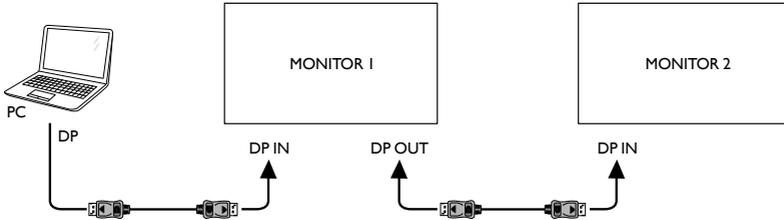
### Digitalvideoverbindung

Schließen Sie den DVI OUT /VGA OUT von MONITOR 1 an den DVI IN von MONITOR 2 an.



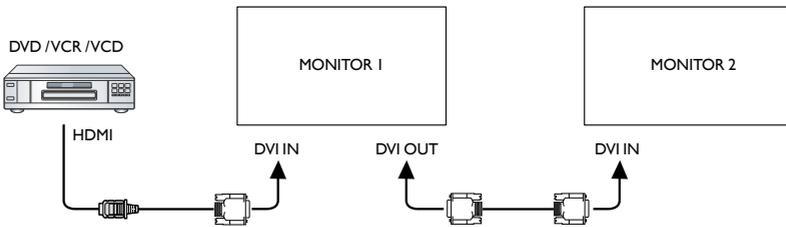
DVI Daisy-Chain an 5\*5 ohne Splitter, DVI mit HDCP bis zu 7.

Schließen Sie den DP OUT von MONITOR 1 an den DP IN von MONITOR 2 an.



DP Daisy-Chain an 15\*15 ohne Splitter unterstützt bis zu 3840x2160@30Hz. DP mit HDCP bis zu 7.

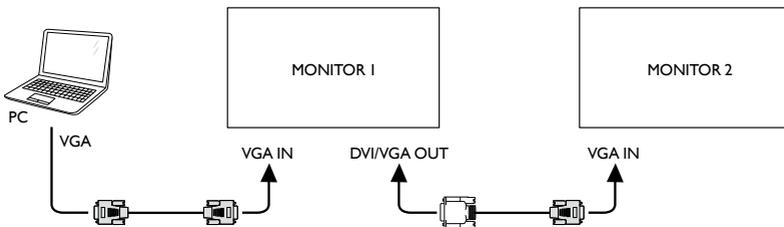
Schließen Sie den HDMI OUT von MONITOR 1 an den DVI IN von MONITOR 2 an.



- HDMI bis zu 3840x2160@30Hz, HDMI mit HDCP bis zu 7.
- HDMI auf DVI-I Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## Analogvideoverbindung

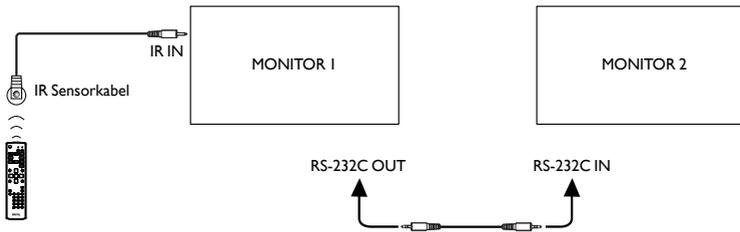
Schließen Sie den DVI OUT /VGA OUT von MONITOR 1 an den VGA IN von MONITOR 2 an.



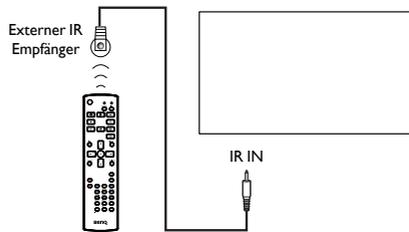
- Analog Daisy-Chain an 3\*3 ohne Splitter.
- DVI-I aufVGA Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.

## IR Daisy-Chain Verbindung

Verbinden Sie das IR-Sensorkabel mit **MONITOR 1** und verbinden Sie den **RS232C OUT** von **MONITOR 1** mit dem **RS232C IN** von **MONITOR 2**.

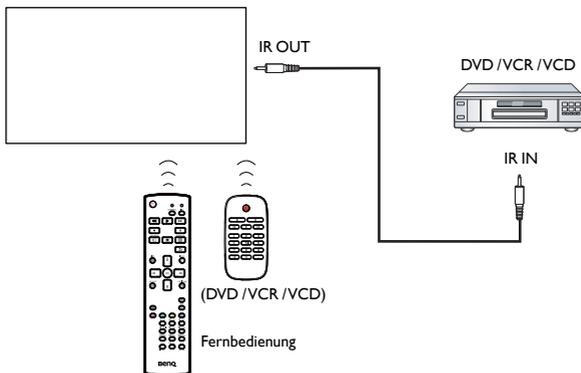


## IR-Verbindung



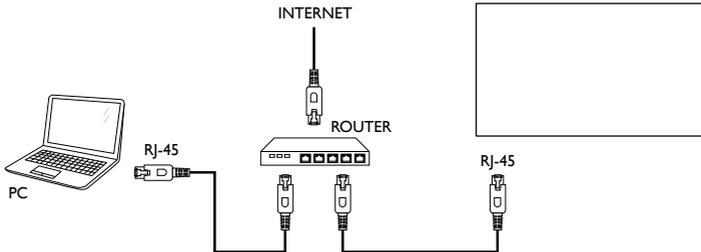
Der Fernbedienungssensor des Monitors wird nicht mehr funktionieren, wenn der **IR IN** verbunden ist.

## IR Passthrough Verbindung



## Kabelverbindung mit Netzwerk

Wenn Sie den Monitor mit einem Heimnetzwerk verbinden, können Sie Fotos, Musik und Videos von Ihrem Computer wiedergeben. Siehe [Multimediateien über lokales Netzwerk wiedergeben auf Seite 24](#), um mehr zu erfahren.



### Einrichtung des Netzwerks:

1. Schalten Sie den Router ein und aktivieren Sie seine DHCP Einstellung.
2. Verbinden Sie den Router über ein Ethernetkabel mit diesem Monitor.
3. Drücken Sie auf die **STARTSEITE** Taste, um das OSD-Menü anzuzeigen.
4. Drücken Sie auf die **↑** oder **↓** Taste zur Auswahl des Menüelements **Netzwerkeinstellung**. Drücken Sie auf die **OK** Taste, um das Untermenü zu öffnen.
5. Drücken Sie auf **↑**, **↓**, **←**, **→** oder die Zifferntasten, um die Werte anzupassen. Drücken Sie auf die **OK** Taste zum Bestätigen.



Stellen Sie die Verbindung über ein abgeschirmtes CAT-5 Ethernetkabel her, um der EMV-Richtlinie zu entsprechen.

# Bedienung



Die in diesem Abschnitt beschriebenen Steuertasten befinden sich hauptsächlich auf der Fernbedienung falls nicht anderweitig erwähnt.

## Angeschlossene Videoquelle anzeigen

Siehe [Seite 16](#) für den Anschluss externer Geräte.

1. Drücken Sie auf die **SOURCE** Taste.
2. Drücken Sie auf die oder Taste zur Auswahl eines Gerätes und anschließend auf die **OK** Taste.

## Bildformat ändern

Sie können das Bildformat ändern, um es an Ihre Videoquelle anzupassen. Jede Videoquelle sind eigene Bildformate verfügbar.

Die verfügbaren Bildformate hängen von der Videoquelle ab:

1. Drücken Sie auf die **FORMAT** Taste.
2. Drücken Sie auf die oder Taste zur Auswahl eines Bildformats und anschließend auf die **OK** Taste.
  - **Autom. Zoom:** Vergrößert das Bild, um den Bildschirm auszufüllen. Empfohlen für minimale Bildschirmverzerrung, aber nicht für **HD** oder **PC**.
  - **Zoom 16:9:** Skaliert das 4:3 Format in 16:9. Nicht empfohlen für **HD** oder **PC**.
  - **Breitbild:** Zeigt Inhalte im Breitbildformat ungestreckt an. Nicht empfohlen für **HD** oder **PC**.
  - **Unskaliert:** Bietet maximale Details für **PC**. Nur verfügbar, wenn der **PC** Modus im **Bild** Menü ausgewählt wird.
  - **4:3:** Zeigt das klassische 4:3 Format an.

## Auswahl Ihrer bevorzugten Bildeinstellungen

1. Drücken Sie während der Wiedergabe der Videoquelle auf die **ADJUST** Taste.
2. Drücken Sie auf die oder Taste zur Auswahl von Bildstil und anschließend auf die **OK** Taste.
3. Drücken Sie auf die oder Taste zur Auswahl einer Option und anschließend auf die **OK** Taste:
  - **Persönlich:** Für Ihre persönlichen Bildeinstellungen.
  - **Lebhaft:** Volle und dynamische Einstellungen, ideal für Anzeige am Tag.
  - **Natürlich:** Natürliche Bildeinstellungen.
  - **Standard:** Standardeinstellungen für die meisten Umgebungen und Videotypen.
  - **Film:** Ideale Einstellungen für Filme.
  - **Foto:** Ideale Einstellungen für Fotos.
  - **Energiesparmode:** Einstellungen, um am meisten Energie zu sparen.

## Auswahl Ihrer bevorzugten Toneinstellungen

1. Drücken Sie während der Wiedergabe der Videoquelle auf die **ADJUST** Taste.
2. Drücken Sie auf die **◀** oder **▶** Taste zur Auswahl von **Toneinst.** und anschließend auf die **OK** Taste.
3. Drücken Sie auf die **▲** oder **▼** Taste zur Auswahl einer Option und anschließend auf die **OK** Taste:
  - **Persönlich:** Für Ihre persönlichen Toneinstellungen.
  - **Original:** Standardeinstellungen für die meisten Umgebungen und Audiotypen.
  - **Film:** Ideale Einstellungen für Filme.
  - **Musik:** Ideale Einstellungen für das Anhören von Musik.
  - **Spiel:** Ideale Einstellungen für Spiele.
  - **Nachrichten:** Ideale Einstellungen für gesprochenes Audio wie z.B. in Nachrichten.

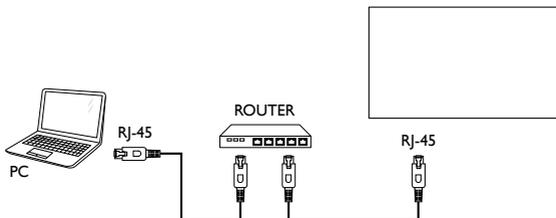
## Multimediateien über lokales Netzwerk wiedergeben

Um Dateien über ein lokales Netzwerk wiederzugeben, benötigen Sie:

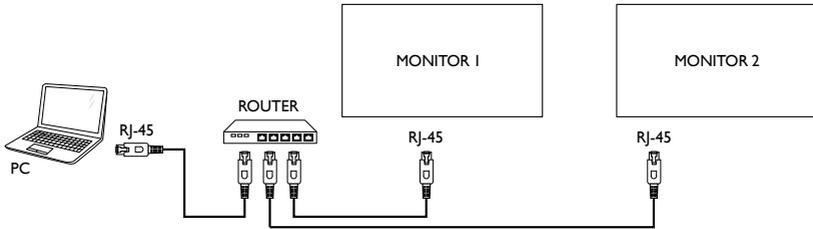
1. Ein Kabelheimnetzwerk, das mit einem Universal Plug and Play (uPnP) Router verbunden ist.
2. Optional: Ein LAN-Kabel, das Ihren Monitor mit Ihrem Heimnetzwerk verbindet.
3. Ein Medienserver, der auf Ihrem Computer läuft.
4. Entsprechende Einstellungen an der Firewall Ihres Computers, um die Ausführung des Medienservers zu erlauben.
5. Unterstützte Formate
  - **Bild:** JPEG, PNG oder BMP.
  - **Ton:** LPCM, MP3, AAC oder WMA.
  - **Video:** MPEG2, MPEG-4 oder WMV.
6. Die Anzeigequalität hängt von der Netzwerkbandbreite ab.

## Netzwerk einrichten

1. Verbinden Sie Ihren Monitor und den Computer mit demselben Heimnetzwerk. Siehe unten stehende Abbildung für die Verbindung Ihres Monitors mit einem Netzwerk.
2. Schalten Ihren Computer und den Router ein.
  - **Einzelmonitor Einrichtung:**



### • Multimonitor Einrichtung:



Wenn das Gerät aufgrund externer elektrischer Störungen (z.B. elektrostatische Entladung) nicht zum DLNA Modus zurückkehrt, ist ein Eingriff durch den Anwender notwendig.

### Medienfreigabe einrichten

1. Installieren Sie einen Medienserver auf Ihrem Computer, um Medienteile freigegeben zu können. Es gibt verschiedene Medienserver:
  - Für **PC**: Windows Media Player 11 (oder höher) oder TVersity
  - Für **Mac**: Twonky
2. Aktivieren Sie die Medienfreigabe auf Ihrem Computer mit dem Medienserver. Um mehr über die Einrichtung des Medienservers zu erfahren, lesen Sie bitte die Webseite des Medienservers.

### Verwendung von DLNA-DMP

1. Bitte verbinden Sie Ihren Monitor und Ihren PC über RJ-45 mit demselben Router.
2. Führen Sie Windows Media Player aus. Stellen Sie Stream Handling auf Öffentliche Freigabe.

### Dateien vom Monitor wiedergeben

1. Drücken Sie auf die SOURCE Taste, wählen Sie **Network** und drücken Sie auf die **OK** Taste.
2. Jetzt können Sie sämtliche mit demselben Router verbundenen PCs auf dem Monitor sehen. Wählen Sie den rechten.
3. Drücken Sie auf **↓** und **→**, um das Verzeichnis und die wiederzugebenden Dateien auszuwählen.
4. Sie können bis zu 4 Monitore mit demselben PC verbinden und denselben Medienstream wiedergeben.

Wir empfehlen die Nutzung der DLNA-DMP Funktion über ein Kabelnetzwerk, um eine bessere Sicherheit und ausreichende Netzwerkbandbreite zu gewährleisten.

USB  
**Network**  
 HDMI 1  
 HDMI 2  
 Display Port  
 Card OPS  
 DVI-D  
 YPbPr  
 AV  
 VGA



Ordnername und Dateiname müssen auf Englisch sein.

## Verwendung von DLNA-DMR vom PC

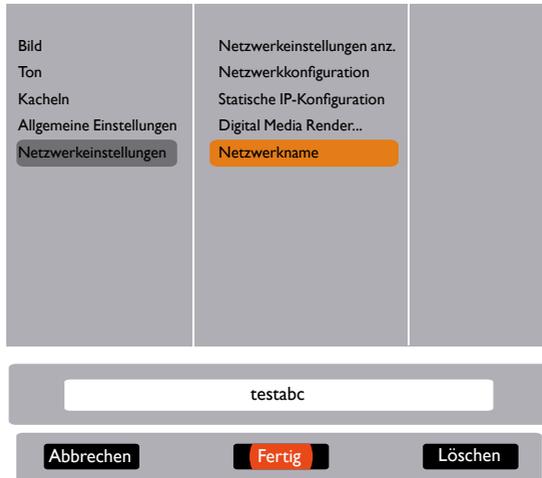
1. Drücken Sie auf die  STARTSEITE Taste, wählen Sie **Netzwerkeinstellungen** und drücken Sie auf die **OK** Taste.



2. Stellen Sie **DMR** auf **EIN**.



### 3. Stellen Sie den Namen des Monitors ein.



4. Drücken Sie auf die **SOURCE** Taste, wählen Sie **Network** und drücken Sie auf die **OK** Taste.
5. Gehen Sie auf Ihrem PC zu **Netzwerk- und Freigabecenter** und klicken Sie auf **Heimnetzgruppen- und Freigabeoptionen auswählen**.
6. Markieren Sie die Medienformate. Klicken Sie anschließend auf **Medienstreamingoptionen auswählen...**
7. Gehen Sie zu **Erweiterte Freigabeeinstellungen** und markieren Sie **Netzwerkerkennung einschalten**.
8. Rufen Sie jetzt das Verzeichnis Ihrer Mediendateien auf. Wählen Sie die Mediendatei über einen Rechtsklick. Im Untermenü von **Wiedergeben auf** werden sämtliche mit dem Netzwerk verbundenen Monitore angezeigt. Wählen Sie den Monitor aus und klicken Sie auf die Mediendatei, die wiedergegeben werden soll.

#### Dateien wiedergeben

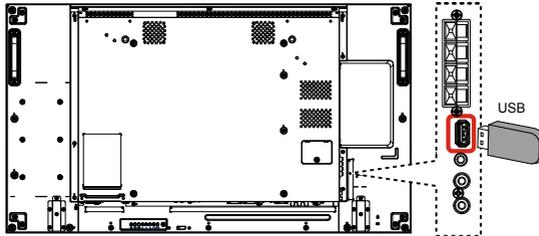
1. Drücken Sie auf die **SOURCE** Taste.
2. Wählen Sie **Network** und drücken Sie auf die **OK** Taste.
3. Wählen Sie eine Datei aus dem Inhaltsbrowser und drücken Sie auf die **OK** Taste, um die Wiedergabe zu starten.
4. Drücken Sie auf die **WIEDERGABE** Tasten auf der Fernbedienung, um die Wiedergabe zu steuern.



- Wählen Sie obere Leiste, um Ihre Dateien nach Typ zu filtern.
- Wählen Sie **Sortieren**, um die Dateien nach Albumname, Künstler oder anderen Feldern zu sortieren.
- Drücken Sie auf die **OPTIONS** Taste, um die Liste der Offline Medienserver zu löschen. Wählen Sie anschließend **Offline Server löschen** und drücken Sie auf die **OK** Taste.

## Multimediateien von USB-Gerät wiedergeben

1. Verbinden Sie Ihr USB-Gerät mit dem USB-Anschluss des Monitors.



2. Drücken Sie auf die **SOURCE** Taste, wählen Sie **USB** und drücken Sie auf die **OK** Taste.
3. Das angeschlossene USB-Gerät wird automatisch mit sämtlichen abspielbaren Dateien erkannt, und diese in 3 Arten eingeteilt: **Musik**, **Film** und **Foto**.
4. Drücken Sie auf die **ZURÜCK** Taste, um zur obersten Ebene des Fensters zurückzukehren. Drücken Sie auf die **←** oder **→** Taste, um den Dateityp auszuwählen. Drücken Sie auf die **OK** Taste, um die Wiedergabeliste aufzurufen.
5. Wählen Sie die gewünschte Datei aus. Drücken Sie auf die **OK** Taste, um mit der Wiedergabe zu beginnen.
6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Wiedergabeoptionen zu steuern.
7. Drücken Sie auf die **WIEDERGABE Tasten** (■ || ◀▶▶▶), um die Wiedergabe zu steuern.

### USB

- Network
- HDMI 1
- HDMI 2
- Display Port
- Card OPS
- DVI-D
- YPbPr
- AV
- VGA

## Wiedergabeoptionen

### Musikdateien wiedergeben

1. Wählen Sie  **Musik** in der oberen Leiste.



2. Wählen Sie einen Musiktitel und drücken Sie auf die **OK** Taste.
  - Wählen Sie eine Musikdatei, um sämtliche Titel in einem Ordner wiederzugeben. Drücken Sie anschließend auf  für **Alle wiedergeben**.
  - Drücken Sie auf die  oder  Taste, um zum nächsten oder vorherigen Titel zu springen.
  - Drücken Sie auf die **OK** Taste, um den Titel anzuhalten. Drücken Sie erneut auf die **OK**, um mit der Wiedergabe fortzufahren.
  - Drücken Sie auf die  oder  Taste, um 10 Sekunden zurück- oder vorzuspringen.
  - Drücken Sie wiederholt auf die  oder  Taste, um zurück oder vorwärts zu suchen.
  - Drücken Sie auf die  Taste, um die Musik zu stoppen.

### Musikoptionen

Drücken Sie während der Wiedergabe von Musik auf die  **OPTIONS** Taste und anschließend auf die **OK** Taste, um eine Option auszuwählen:

- **Zufällig:** Die zufällige Wiedergabe von Titeln aktivieren oder deaktivieren.
- **Wiederholen:** Wählen Sie **Wiederholen**, um einen Titel oder ein Album wiederholt wiederzugeben, oder wählen Sie **Einmal wiedergeben**, um den Titel einmal wiederzugeben.



Wenn Sie Informationen über ein Lied (z.B. Titel, Künstler oder Dauer) anzeigen lassen möchten, wählen Sie das Lied aus und drücken Sie anschließend auf die  **INFO** Taste. Drücken Sie erneut auf die  **INFO** Taste, um die Informationen auszublenden.

### Videodateien wiedergeben

1. Wählen Sie  **Film** in der oberen Leiste.



2. Wählen Sie ein Video und drücken Sie auf die **OK** Taste.
  - Wählen Sie eine Videodatei, um sämtliche Videos in einem Ordner wiederzugeben. Drücken Sie anschließend auf  für **Alle wiedergeben**.
  - Drücken Sie auf die **OK** Taste, um das Video anzuhalten. Drücken Sie erneut auf die **OK**, um mit der Wiedergabe fortzufahren.
  - Drücken Sie auf die  oder  Taste, um 10 Sekunden zurück- oder vorzuspringen.
  - Drücken Sie wiederholt auf die  oder  Taste, um zurück oder vorwärts zu suchen.
  - Drücken Sie auf die  Taste, um das Video zu stoppen.

## Videoptionen

Drücken Sie während der Wiedergabe von Video auf die  **OPTIONS** Taste und anschließend auf die **OK** Taste, um eine Option auszuwählen:

- **Untertitel:** Wählen Sie die verfügbaren Untertitelseinstellungen aus.
- **Untertitelsprache:** Wählen Sie die Sprache für Untertitel aus, falls verfügbar.
- **Zufällig:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die zufällige Wiedergabe von Videodateien.
- **Wiederholen:** Wählen Sie **Wiederholen**, um die Videodatei wiederholt wiederzugeben oder **Einmal wiedergeben**, um die Videodatei einmal wiederzugeben.
- **Status:** Zur Anzeige von Informationen über ein Video (z.B. Wiedergabeposition, Dauer, Titel oder Datum).

## Fotodateien wiedergeben

1. Wählen Sie  Foto in der oberen Leiste.



2. Wählen Sie ein Miniaturbild und drücken Sie auf die **OK** Taste.

### Eine Diashow starten

Wählen Sie ein Foto aus, wenn sich mehrere Fotos in einem Ordner befinden. Drücken Sie anschließend auf  für **Alle wiedergeben**.

- Drücken Sie auf die  oder  Taste, um zum vorherigen oder nächsten Foto zu springen und drücken Sie anschließend auf die **OK** Taste.
- Drücken Sie auf die  Taste, um die Diashow zu stoppen.

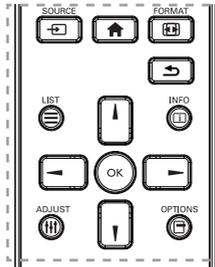
### Diashow Optionen

Drücken Sie während der Wiedergabe einer Diashow auf die  **OPTIONS** Taste und anschließend auf die **OK** Taste, um eine Option auszuwählen:

- **Zufällig:** Aktivieren oder deaktivieren Sie die zufällige Anzeige von Bildern in der Diashow.
- **Wiederholen:** Wählen Sie **Wiederholen**, um eine Diashow wiederholt anzuzeigen oder **Einmal wiedergeben**, um sie einmal anzuzeigen.
- **Diashow Zeit:** Wählen Sie die Anzeigzeit für jedes Foto in der Diashow.
- **Diashow Übergänge:** Wählen Sie den Übergang von einem Foto zum nächsten.

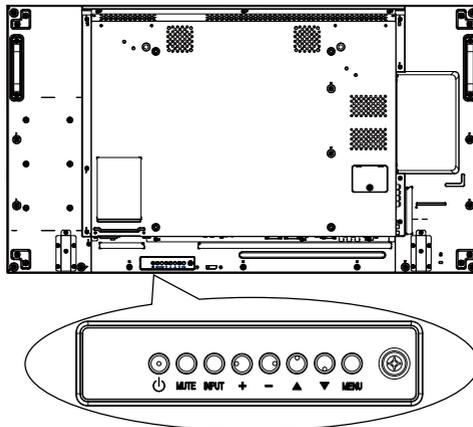
## Ihre Einstellungen ändern

### Verwendung der Fernbedienung:



1. Drücken Sie auf die **STARTSEITE** Taste, um das OSD-Menü anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die **▲, ▼, ◀** oder **▶** Taste zur Auswahl des Menüelements oder zur Anpassung des Wertes. Drücken Sie auf die **OK** Taste zum Bestätigen.
3. Mit der **ZURÜCK** Taste gelangen Sie zur vorherigen Menüebene zurück.
4. Drücken Sie auf die **STARTSEITE** Taste, um das OSD-Menü zu verlassen.

### Verwendung der Monitor Steuerungstasten



1. Drücken Sie auf die **MENU** Taste, um das OSD-Menü anzuzeigen.
2. Drücken Sie auf die **▲, ▼, +** oder **-** Taste zur Auswahl des Menüelements oder zur Anpassung des Wertes.
3. Drücken Sie auf die **INPUT** Taste zur Bestätigung der Menüauswahl und Aufruf des Untermenüs.
4. Drücken Sie auf die **MENU** Taste, um das OSD-Menü zu verlassen.

# Einstellungen

## Bild

Bild	Bildeinst.	
Ton	Einst. wiederherst.	
Kacheln	Backlight-Kontrast	
Allgemeine Einstellungen	Farbe	
Netzwerkeinstellungen	Schärfe	
	Rauschunterdr.	
	MPEG-Artefaktred.	
	Digital Crystal Clear	
	Erweitert	
	Spiel oder Computer	
	Format und Ränder	



Für Spiel oder Computer ist der Standard Computermodus (PC-Timing). Sie können zum Spielmodus wechseln, um weitere Funktionen zu erhalten.

Name	Beschreibung
<b>Bildeinst.</b>	Wählen Sie eine vordefinierte Bildeinstellung im Spielmodus (Videotiming).
<b>Einst. wiederherst.</b>	Die zuletzt ausgewählte Bildeinstellung wiederherstellen.
<b>Backlight-Kontrast</b>	Die Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung des Monitors anpassen. Die Einstellung "Backlight-Kontrast" entspricht der Energy Star Richtlinie.
<b>Farbe</b>	Stellt die Farbsättigung des Bildes ein.
<b>Schärfe</b>	Stellt die Schärfe des Bildes im Spielmodus (Videotiming) ein.
<b>Rauschunterdr.</b>	Wählen Sie die Stärke der Rauschunterdrückung für das Bild im Spielmodus (Videotiming).
<b>MPEG-Artefaktred.</b>	Glättet Übergänge und Dunst im digitalen Bild im Spielmodus (Videotiming).
<b>Digital Crystal Clear</b>	Stellt jedes Pixel abhängig von den benachbarten Pixeln ein und liefert ein brillantes, hochauflösendes Bild im Spielmodus (Videotiming). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verbesserte Schärfe:</b> Aktiviert überlegene Bildschärfe, insbesondere an Linien und Konturen im Bild.</li> <li>• <b>Dyn. Kontrast:</b> Dynamische Verbesserung der Details in dunklen, mittleren und hellen Bereichen des Bildes.</li> <li>• <b>Farbverbesserung:</b> Dynamische Verbesserung der Lebendigkeit und Details von Farben.</li> <li>• DCR= 500.000: I</li> </ul>

<b>Erweitert</b>	<p>Zugriff auf erweiterte Einstellungen wie z.B. Gamma, Farbweiß, Videokontrast usw.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gamma:</b> Passt die nicht-lineare Einstellung für Bildluminanz und Kontrast an.</li> <li>• <b>Farbweiß:</b> Ändern die Farbbalance.</li> <li>• <b>Pers. Farbweiß 1:</b> Angepasste Farbbalance-Einstellung. Nur verfügbar, wenn <b>Farbweiß</b> → <b>Personalisiert 1</b> ausgewählt ist.</li> <li>• <b>Pers. Farbweiß 2:</b> Ändert die Farbtemperatur von 3.000K bis zu 10.000K. Stimmt die Farbtemperatur auf 100K/Schritt ab. Nur verfügbar, wenn <b>Farbweiß</b> → <b>Personalisiert 2</b> ausgewählt ist.</li> <li>• <b>Videokontrast:</b> Videokontrast anpassen.</li> <li>• <b>Helligkeit:</b> Anpassung der Bildhelligkeit.</li> <li>• <b>NTSC-Farbton:</b> Farbschattierung des Monitors anpassen.</li> </ul>
<b>Spiel oder Computer</b>	<p>Wenn Sie Inhalte von einer angeschlossenen Spielekonsole anzeigen, wählen Sie <b>Spiel</b>, um die Spieleinstellungen anzuwenden. Wenn ein Computer über HDMI angeschlossen ist, wählen Sie <b>Computer</b>.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass <b>Format und Ränder</b> → <b>Bildformat</b> → <b>Unskaliert</b> ausgewählt ist, damit maximale Details angezeigt werden.</p>
<b>Format und Ränder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bildformat:</b> Das Bildformat ändern.</li> </ul> <p>Siehe <a href="#">Seite 23</a> für die Beschreibungen über das <b>Bildformat</b>.</p>

## Ton

<ul style="list-style-type: none"> <li>Bild</li> <li><b>Ton</b></li> <li>Kacheln</li> <li>Allgemeine Einstellungen</li> <li>Netzwerkeinstellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toneinst.</li> <li>Einst. wiederherst.</li> <li>Bässe</li> <li>Höhen</li> <li>Balance</li> <li>Surround-Modus</li> <li>Audioausgang</li> <li>Erweitert</li> </ul>	
--	--	--

Name	Beschreibung
<b>Toneinst.</b>	Zugriff auf vordefinierte Toneinstellungen.
<b>Einst. wiederherst.</b>	Die zuletzt ausgewählte Toneinstellung wiederherstellen.
<b>Bässe</b>	Anpassung zur Erhöhung oder Verringerung tiefer Töne.

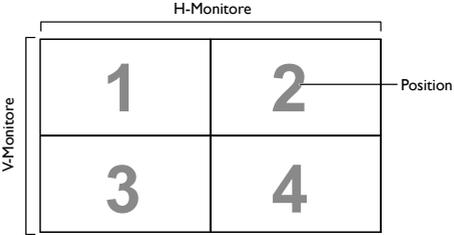
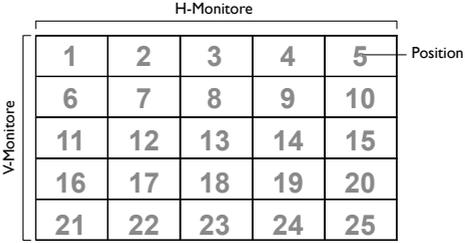
<b>Höhen</b>	Anpassung zur Erhöhung oder Verringerung hoher Töne.
<b>Balance</b>	Anpassung zur Betonung der linken oder rechten Audioausgangsbalance.
<b>Surround-Modus</b>	Verbesserung Ihres Audioerlebnisses.
<b>Audioausgang</b>	Anpassung der Audioausgangslautstärke.
<b>Erweitert</b>	<p>Zugriff auf erweiterte Einstellungen, um Ihr Audioerlebnis zu verbessern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autom. Lautstärke:</b> Aktiviert die Verringerung plötzlicher Lautstärkeänderungen.</li> <li>• <b>Lautsprechereinstellungen:</b> Die internen Lautsprecher ein- oder ausschalten.</li> <li>• <b>Clear Sound:</b> Verbesserung der Tonqualität.</li> <li>• <b>Audioausgangsformat:</b> Wählen Sie die Art des Audioausgangs durch den digitalen Audioausgangsanschluss. (nur HDMI)</li> <li>• <b>Audioausgangsverzögerung:</b> Automatische Synchronisierung des Bildes auf diesem Monitor mit dem Audio eines angeschlossenen Heimkinos.</li> <li>• <b>Audioausgang Versatz:</b> Anpassung der Einstellung für die Audioausgangsverzögerung. Verfügbar, wenn <b>Audioausgangsverzögerung</b> eingeschaltet ist.</li> </ul>

## Kacheln



Mit dieser Funktion können Sie eine einzige große Bildschirm-Matrix (Videowand) erstellen, die aus bis zu 225 Monitoren besteht (**bis zu 15 Geräte auf der vertikalen Seite und 15 Geräte auf der horizontalen Seite**).

Name	Beschreibung
<b>Aktivieren</b>	Zum Ein oder Aus der Kachelfunktion. Wenn Ein, wird der Monitor die Einstellungen H-Monitore, V-Monitore, Position und Bildkomp. anwenden.

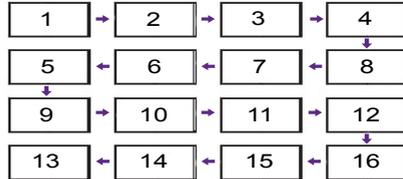
<b>H-Monitore</b>	Anpassung der Monitore an der horizontalen Seite.
<b>V-Monitore</b>	Anpassung der Monitore an der vertikalen Seite.
<b>Position</b>	<p>Anpassung der Position dieses Monitors in der Bildschirm-Matrix.          Beispiel: 2 x 2 Bildschirm-Matrix (4 Monitore)          H-Monitore = 2 Monitore          V-Monitore = 2 Monitore</p> 
	<p>Beispiel: 5 x 5 Bildschirm-Matrix (25 Monitore)          H-Monitore = 5 Monitore          V-Monitore = 5 Monitore</p> 
<b>Bildkomp.</b>	<p>Auswahl zum Aktivieren oder Deaktivieren der Bildkompensation Funktion. Wenn <b>Ein</b> ausgewählt ist, wird der Monitor das Bild anpassen, um die Breite der Monitorrahmen zu kompensieren, damit das Bild richtig angezeigt wird.</p>

**Auto-ID**

1. Stellen Sie **Kacheln > H-Monitore** und **V-Monitore** auf den ersten Monitor ein, welcher sich als erster mit RS232 verbindet.

Beispiel: 4 x 4 Bildschirm-Matrix (16 Monitore)

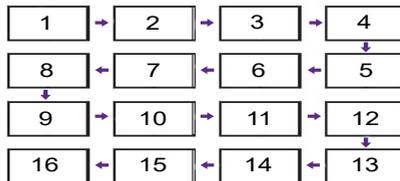
Die RS232-Kabel sollten gemäß den lila Pfeilen wie unten gezeigt angeschlossen werden.



2. Aktivieren Sie **Kacheln > Auto-ID**.

3. Jeder Monitor kann automatisch Monitor-ID, Kacheln-H (entspricht der ersten Einstellung), Kacheln-V (entspricht der ersten Einstellung) und **Position** einstellen. Die Monitor-ID und die **Position** werden wie oben gezeigt automatisch eingestellt.

4. Wenn **Kacheln > H-Monitore** und **V-Monitore** nicht eingestellt sind, wird die ID in der folgenden Reihenfolge eingestellt, nachdem die Auto-ID auf dem ersten Monitor gestartet wurde, der als erster mit RS232 verbunden ist.

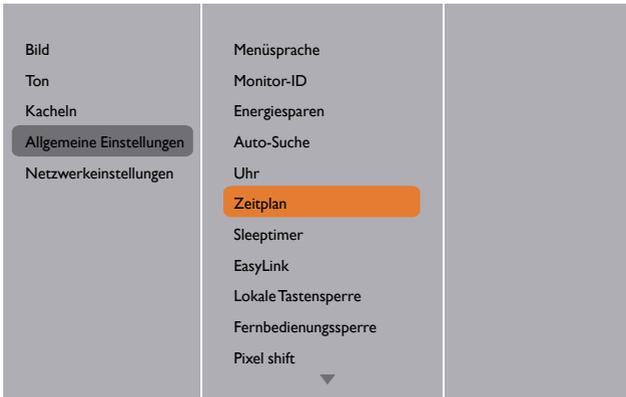


5. Um falsche Verbindungen zu vermeiden, müssen andere Monitore dem ersten mit RS232 verbundenen Monitor wie oben beschrieben folgen.

## Allgemeine Einstellungen



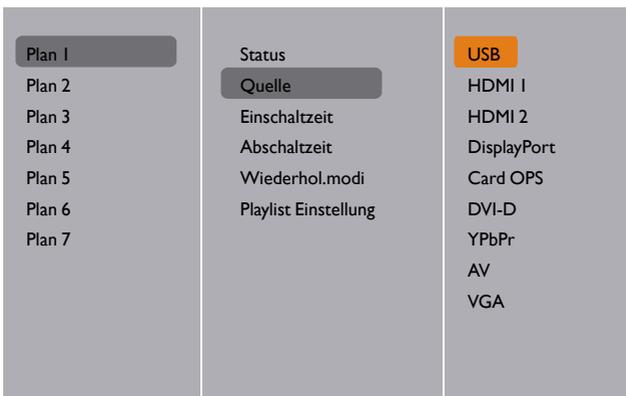
Name	Beschreibung
<b>Menüsprache</b>	Auswahl der Sprache für OSD-Menüs.
<b>Monitor-ID</b>	Anpassung der ID Nummer zur Steuerung des Monitors über die RS232C Verbindung. Jeder Monitor muss über eine einzigartige ID Nummer verfügen, wenn mehrere Geräte angeschlossen sind. Der Monitor-ID Nummernbereich liegt zwischen 1 und 255. Die Standardeinstellung ist 1.
<b>Energiesparen</b>	Stellt den Monitor auf automatisches Stromsparen ein.
<b>Auto-Suche</b>	Zur automatischen Erkennung und Anzeige verfügbarer Signalquellen durch den Monitor.
<b>Uhr</b>	Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit für die interne Uhr des Monitors.
<b>Planung</b>	<p>Mit dieser Funktion können Sie bis zu 7 unterschiedliche Zeitplanintervalle für diesen Monitor programmieren.</p> <p>Sie können einstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Eingangsquelle der Monitor für jeden geplanten Aktivierungszeitraum nutzen wird.</li> <li>• Die Uhrzeit, wann der Monitor ein- und ausgeschaltet wird.</li> <li>• Die Wochentage, an denen der Monitor aktiviert werden soll.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wir empfehlen Ihnen die Einstellung des aktuellen Datums und der Uhrzeit im <b>Uhr</b> Menü, bevor Sie diese Funktion verwenden.</li> <li>• Nach der Änderung der <b>Uhr</b> Option im Menü <b>Allgemeine Einstellungen</b>, müssen Sie diesen <b>Planung</b> erneut einstellen.</li> <li>• "Einschaltzeit" und "Abschaltzeit" müssen für jeden Zeitplan eingestellt werden.</li> <li>• Zeitplan wird ab "Einschaltzeit" nach der Einstellung aktiviert. Er wird nicht ab "Abschaltzeit" aktiviert.</li> </ul>



1. Es können 7 Zeitpläne eingestellt werden. Gehen Sie zu **Status** und wählen Sie **Ein**.



2. Gehen Sie zu **Quelle** und wählen Sie die Eingangsquelle. Falls **Quelle** → **USB** ausgewählt ist. Sie müssen die Wiedergabeliste einstellen.



3. Stellen Sie die **Einschaltzeit** ein.

Plan 1	Status	
Plan 2	Quelle	
Plan 3	Einschaltzeit	
Plan 4	Abschaltzeit	
Plan 5	Wiederhol.modi	
Plan 6		
Plan 7		

Einschaltzeit

00 : 00

Abbrechen Fertig

4. Stellen Sie die **Abschaltzeit** ein.

Plan 1	Status	
Plan 2	Quelle	
Plan 3	Einschaltzeit	
Plan 4	Abschaltzeit	
Plan 5	Wiederhol.modi	
Plan 6		
Plan 7		

Abschaltzeit

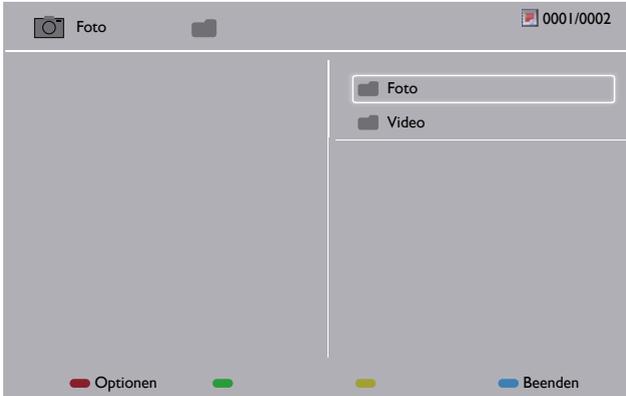
14 : 00

Abbrechen Fertig

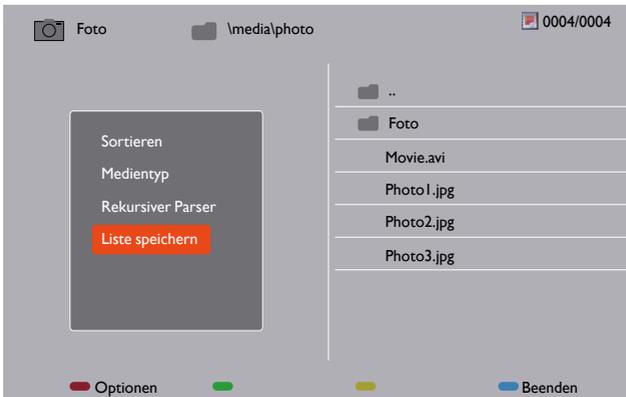
5. Gehen Sie zu **Wiederhol.modi** und wählen Sie eine Option aus.

Plan 1	Status	<input checked="" type="checkbox"/> Keine Wdh.
Plan 2	Quelle	<input type="checkbox"/> Jeden Sonntag
Plan 3	Einschaltzeit	<input type="checkbox"/> Jeden Montag
Plan 4	Abschaltzeit	<input type="checkbox"/> Jeden Dienstag
Plan 5	Wiederhol.modi	<input type="checkbox"/> Jeden Mittwoch
Plan 6	Playlist Einstellung	<input type="checkbox"/> Jeden Donnerstag
Plan 7		<input type="checkbox"/> Jeden Freitag
		<input type="checkbox"/> Jeden Samstag

6. Falls **Quelle** → **USB** ausgewählt ist. Wechseln Sie nach **Playlist Einstellung**.



- Drücken Sie auf die **▲ / ▼** Tasten, um Dateien auszuwählen.
  - Drücken Sie auf die **◀ / ▶** Tasten, um zwischen Wiedergabeliste und Dateimanager zu wechseln.
  - Drücken Sie auf die **OK** Taste, um die Wiedergabeliste einzustellen oder zu löschen.
7. Um die Wiedergabeliste zu speichern, drücken Sie auf **Optionen** und wählen Sie **Liste speichern**.



- Jede Wiedergabeliste unterstützt bis zu 30 Dateien.
- Die Wiedergabeliste wird mit der Wiederherstellung der **Werkseinstellung** nicht gelöscht. Sie müssen die Dateien manuell entfernen oder die Datei `usb_schedulinglist.txt` auf dem USB-Gerät löschen.

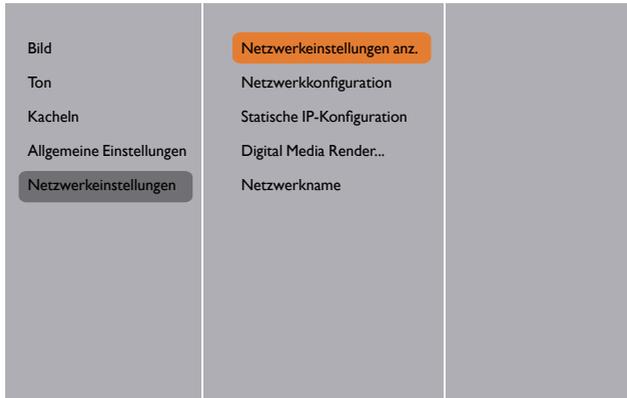
Name	Beschreibung
<b>Sleptimer</b>	Diesen Monitor nach einer bestimmten Zeit ausschalten.
<b>EasyLink</b>	Anschluss und Steuerung Ihrer HDMI-CEC kompatiblen Geräte über den HDMI Anschluss an diesem Monitor mit derselben Fernbedienung. Unterstützt nur Ein/Aus.

<b>Autom. Anpassung</b>	<p>Verwenden Sie diese Funktion, um die Anzeige eines VGA Bildes automatisch zu optimieren.</p> <p> Diese Optionen funktioniert nur bei <b>VGA</b> Eingang.</p>
<b>Lokale Tastensperre</b>	<p>Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Tastaturfunktion (Steuerungstasten) des Monitors.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entriegeln:</b> Die Tastaturfunktion aktivieren.</li> <li>• <b>Alles sperren:</b> Sämtliche Tastaturfunktionen sperren.</li> <li>• <b>Sperre (außer Lautstärke):</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>—</b> und <b>+</b> Taste sperren.</li> <li>• <b>Sperre (außer Ein/Aus):</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>⏻</b> Taste sperren.</li> <li>• <b>Alles sperren außer Lautstärke und Ein/Aus:</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>—</b>, <b>+</b> und <b>⏻</b> Taste sperren.</li> </ul>
<b>Fernbedienungssperre</b>	<p>Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Tastenfunktion der Fernbedienung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entriegeln:</b> Die Tastaturfunktion aktivieren.</li> <li>• <b>Alles sperren:</b> Sämtliche Tastaturfunktionen sperren.</li> <li>• <b>Sperre (außer Lautstärke):</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>—</b> und <b>+</b> Taste sperren.</li> <li>• <b>Sperre (außer Ein/Aus):</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>⏻ EIN/AUS</b>-Taste sperren.</li> <li>• <b>Alles sperren außer Lautstärke und Ein/Aus:</b> Sämtliche Tastaturfunktionen außer der <b>—</b> <b>+</b> und <b>⏻ EIN/AUS</b>-Taste sperren.</li> </ul> <p> Um die Sperrfunktion von <b>Lokale Tastensperre</b> oder <b>Fernbedienungssperre</b> zu deaktivieren, drücken Sie auf der Fernbedienung auf die Tasten <b>⬆</b> und <b>1998</b>.</p>
<b>Pixel shift</b>	<p>Für Videoeingangsquellen können Sie <b>Ein</b> auswählen, um das Anzeigebild nach 30 Sekunden Leerlauf des Monitors automatisch zu verschieben, um ein "Einbrennen" des Bildes oder "Nachbild" Symptome zu verhindern.</p>
<b>Intelligente Leistung</b>	<p>Wählen Sie eine Stufe der Hintergrundbelichtung, um den dynamischen Energieverbrauch und den Bildkontrast zu optimieren.</p> <p>Die Optionen sind: <b>Aus, Standard, Optimale Leistung, Optimales Bild.</b></p>
<b>Wake on lan</b>	<p>Wählen Sie <b>Ein</b>, um den Monitor über das Netzwerk einschalten zu lassen.</p>

<p><b>Einschaltzustand</b></p>	<p>Wählen Sie den Monitorstatus, der verwendet werden soll, wenn Sie das Netzkabel das nächste Mal anschließen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ein</b> - Der Monitor wird eingeschaltet, wenn das Netzkabel an eine Steckdose angeschlossen wird.</li> <li>• <b>Standby</b> - Der Monitor bleibt im Standbymodus, wenn das Netzkabel an eine Steckdose angeschlossen wird.</li> <li>• <b>Letzter Status</b> - Der Bildschirm wird zum vorherigen Energiestatus (Ein/Aus/Standby) zurückkehren, wenn das Netzkabel entfernt oder ausgetauscht wird.</li> </ul>
<p><b>LED</b></p>	<p>Wählen Sie <b>Aus</b>, um die Anzeige auszuschalten.</p>
<p><b>Einschaltverzögerung</b></p>	<p>Die Anpassung der Einschaltverzögerungszeit (in Sekunden) ermöglicht ein geordnetes Einschalten jedes Monitors nach der ID Nummer, wenn mehrere Monitore angeschlossen sind.</p>
<p><b>Informations-OSD</b></p>	<p>Wenn Sie auf die  <b>EIN/AUS</b>-Taste drücken, um den Monitor aus dem Standbymodus einzuschalten oder das Eingangssignal ändern, wird das Information OSD oben links auf dem Bildschirm angezeigt.</p> <p>Wählen Sie <b>Aus</b>, um diese Funktion auszuschalten.</p>
<p><b>Ventilator</b></p>	<p>Wählen Sie Ein, um den Ventilator ständig einzuschalten. Wählen Sie AUTOM., um den Ventilator je nach Temperatur des Monitors ein- oder auszuschalten.</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Standard AUTOM. Option wird den Ventilator starten, wenn die Temperatur 60°C (140°F) erreicht.</li> <li>• Eine Temperaturwarnung wird auf dem Bildschirm angezeigt, wenn die Temperatur 70°C (158°F) erreicht.</li> <li>• Wenn die Temperatur drei Minuten lang 70°C (158°F) beträgt und die Temperaturwarnmeldung 10 Sekunden auf dem Bildschirm angezeigt wird, schaltet sich der Monitor automatisch aus und die Netz-LED rot und grün blinken.</li> </ul>
<p><b>Netzwerksteuerport</b></p>	<p>Wählen Sie die RS232 Steuerungsform Card OPS oder eingebettetes RS232 im PD Gerät.</p>
<p><b>Werkseinstellung</b></p>	<p>Stellt die benutzerdefinierten Einstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.</p> <p></p> <p>Nur Monitor ID wird nicht zurückgesetzt.</p>

## Netzwerkeinstellungen

- I. Drücken Sie auf die **STARTSEITE** Taste, wählen Sie **Netzwerkeinstellungen** und drücken Sie auf die **OK** Taste.



Name	Beschreibung
<b>Netzwerkeinstellungen anz.</b>	Den Anschluss des verbundenen Netzwerks anzeigen.
<b>Netzwerkkonfiguration</b>	Wählen Sie, wie dieser Monitor Adressen zu den Netzwerkressourcen zuweisen soll. Der Benutzer kann <b>DHCP &amp; Auto IP (empfohlen)</b> oder <b>Statische IP</b> auswählen.
<b>Statische IP-Konfiguration</b>	Geben Sie <b>IP-Adresse, Netzmaske, Gateway, DNS1</b> und <b>DNS2</b> für diesen Monitor ein. Wenn <b>Netzwerkeinstellungen → Statische IP</b> ausgewählt ist.
<b>Digital Media Renderer - DMR</b>	Empfang von Multimediadateien von verbundenen Geräten über Ihr Netzwerk.
<b>Netzwerkname</b>	Bei einer Verbindung mit mehreren Monitoren können Sie jeden Monitor für eine einfachere Erkennung umbenennen. Verwenden Sie die Bildschirmtastatur oder das Tastenfeld der Fernbedienung, um den Namen einzugeben.

# USB Gerätekompatibilität

## USB Video Untertitelformate (für Sprachuntertitel, usw.)

Dateierweiterungen	Container	Videocodec	Maximale Auflösung	Max. Bildrate (fps)	Max. Bitrate (Mbps)	Audiocodec			
.mpg mpeg .vob	PS	MPEG-1	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC(v1&v2), DVD-PCM,AC3			
		MPEG-2	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30				
		MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30				
		H.264	1920x1080	25p,30p,50p,60p,60i	30				
.ts	TS	MPEG-2	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC(v1&v2), AC3,E-AC3, Dolby Pulse			
		MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30				
		H.264	1920x1080	25p,30p,50p,60p,60i	30				
		MVC	1920x1080i@ Bildwiederholffrequenz=50, 60Hz 1920x1080p@Bildrate=24, 25, 30Hz 1280x720p@Bildrate=50, 60Hz	-	30				
.ts .m2ts .mts .mt2	MaTS TTS	MPEG-2	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC (v1&v2), AC3,E-AC3, Dolby Pulse			
		MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30				
		H.264	1920x1080	25p,30p,50p,60p,60i	30				
		MVC	1920x1080i@ Bildwiederholffrequenz=50, 60Hz 1920x1080p@Bildrate=24, 25, 30Hz 1280x720p@Bildrate=50, 60Hz	-	30				
.ts .m2ts .mts	AVCHD	MPEG-2	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC (v1&v2), AC3,E-AC3, Dolby Pulse			
		MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30				
		H.264	1920x1080	25p,30p,50p,60p,60i	30				
.ts .m2ts .mts	AVCHD	MVC	1920x1080i@ Bildwiederholffrequenz=50, 60Hz 1920x1080p@Bildrate=24, 25, 30Hz 1280x720p@Bildrate=50, 60Hz	-	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC (v1&v2), AC3,E-AC3, Dolby Pulse			
		.m4v	M4V	H.264	1920x1080		25p,30p,50p,60p,60i	30	AAC
				H.264	1920x1080		25p,30p,50p,60p,60i	30	AAC
.ism/ Manifest .mpd	frag MP4	MVC	1920x1080i@ Bildwiederholffrequenz=50, 60Hz 1920x1080p@Bildrate=24, 25, 30Hz 1280x720p@Bildrate=50, 60Hz	-	30	AAC/HE-AAC(v1&v2), AC3, E-AC3,WMA, WMA-PRO			

.mp4	MP4	MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	AAC/HE-AAC(v1&v2), AC3, E-AC3,WMA, WMA-PRO
		H.264	1920x1080		30	
		MVC	1920x1080i@ Bildwiederholffrequenz=50, 60Hz 1920x1080p@Bildrate=24, 25, 30Hz 1280x720p@Bildrate=50, 60Hz	-	30	
		WMV9/VC1	1920x1080	30p,60i	30	
.mkv .mk3d	MKV	MPEG-4 ASP	1920x1080	25p,30p,50i,60i	30	MPEG-1(L1&L2), MPEG-1,2,2.5 L3, AAC/HE-AAC (v1&v2), AC3,E-AC3, WMA, WMA-PRO
		H.264	1920x1080		30	

**USB Multimedia Formate**

Dateierweiterungen	Container	Videocodec	Maximale Auflösung	Frequenz (kHz)	Max. Bitrate (Mbps)	Audiocodec
.mp3	MP3	-	-	48	384	MPEG-1,2,2.5 L3
.wma .asf	WMA (V2 bis zu V9.2)	-	-	48	192	WMA
.wma	WMA Pro	-	-	96	768	WMA,WMA Pro
.wav(PC)	LPCM	-	-	192	768	LPCM
.aif(mac) .aiff(mac)	LPCM	-	-	192	768	LPCM
.aac .mp4 .m4a	AAC	-	-	48	1024	AAC,HE-AAC(v1&v2)
.pls .m3u	Wiedergabelisten	-	-	-	-	-
.m4a	M4A	-	-	48	1024	AAC,HE-AAC(v1&v2)



- Ton oder Video funktioniert möglicherweise nicht, wenn die Inhalte eine Standard Bitrate/Bildrate über der in der obigen Tabelle angegebenen kompatiblen Bild/Sek. Rate haben.
- Videoinhalte mit einer Bitrate oder Bildrate größer als die in der obigen Tabelle angegebene, könnte zu einem abgehackten Video während der Wiedergabe führen.

# Eingabemodus

## VGA Auflösung:

Standard Auflösung	Aktive Auflösung		Aktualisierungsrate	Pixelrate	Seitenverhältnis	Steht für Modus
	H Pixel	V Linien				
VGA	640	480	60 Hz	25,175 MHz	4:3	Video Graphic Array
			72 Hz	31,5 MHz		
			75 Hz	31,5 MHz		
WVGA	720	400	70 Hz	33,75 MHz	16:9	WideVideo GraphicArray
SVGA	800	600	60 Hz	40 MHz	4:3	SuperVGA
			75 Hz	49,5 MHz		
XGA	1024	768	60 Hz	65 MHz	4:3	Extended GraphicArray
			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
HD1080	1920	1080	60 Hz	148,5 MHz	16:9	HD1080

## SDTV Auflösung:

Standard Auflösung	Aktive Auflösung		Aktualisierungsrate	Pixelrate	Seitenverhältnis	Steht für Modus
	H Pixel	V Linien				
480i	720	480	29,97 Hz	13,5 MHz	4:3	Modifizierter NTSC Standard
480p			59,94 Hz	27 MHz		
576i	720	480	25 Hz	13,5 MHz	4:3	Modifizierter PAL Standard
576p			50 Hz	27 MHz		

**HDTV Auflösung:**

Standard Auflösung	Aktive Auflösung		Aktualisierungsrate	Pixelrate	Seitenverhältnis	Steht für Modus
	H Pixel	V Linien				
720p	1280	720	50 Hz	74,25 MHz	16:9	Normaler DVB Modus
			60 Hz			
1080i	1920	1080	25 Hz	74,25 MHz	16:9	Normaler ATSC Modus
			30 Hz			
1080p	1920	1080	50 Hz	148,5 MHz	16:9	Normaler ATSC Modus
			60 Hz			

- The PC Textqualität ist optimal im HD 1080 Modus (1920 x 1080, 60Hz).
- Je nach Hersteller (und Windows Version) könnte die Anzeige Ihres PC-Monitors unterschiedlich sein.
- Lesen Sie das Handbuch Ihres PC, um zu erfahren, wie Ihr PC mit einem Monitor verbunden wird.
- Wenn ein vertikaler und horizontaler Frequenzwahlmodus existiert, wählen Sie 60 Hz (vertikal) und 31,5 KHz (horizontal). In einigen Fällen könnten unregelmäßige Signale (z.B. Streifen) auf dem Bildschirm angezeigt werden, wenn der PC ausgeschaltet wird (oder wenn der PC getrennt wird). Falls dies der Fall ist, drücken Sie auf die **INPUT** Taste, um den Videomodus aufzurufen. Stellen Sie ebenfalls sicher, dass der PC angeschlossen ist.
- Wenn horizontale, synchrone Signale im RGB Modus unregelmäßig erscheinen, überprüfen Sie den PC-Energiesparmodus oder die Kabelverbindungen.
- Die Monitor Einstellungstabelle entspricht den IBM/VESA Standards und basieren auf den Analogeingang.
- Der DVI Unterstützungsmodus wird identisch zum PC Unterstützungsmodus betrachtet.
- Das beste Timing für die vertikale Frequenz in jedem Modus ist 60 Hz.

# Reinigung und Fehlerbehebung

## Reinigung

### **Vorsicht bei der Nutzung des Monitors**

- Halten Sie Ihre Hände, Ihr Gesicht oder Gegenstände von den Belüftungsöffnungen des Monitors fern. Die Oberseite des Monitors ist für gewöhnlich wegen der hohen Temperatur der Abluft sehr heiß. Verbrennungen oder andere Verletzungen könnten die Folge sein, wenn Körperteile zu nah kommen. Das Aufstellen von Gegenständen in der Nähe der Oberseite des Monitors könnte ebenfalls zu hitzebedingten Schäden am Gegenstand und dem Monitor selbst führen.
- Trennen Sie sämtliche Kabel vor einem Transport des Monitors. Wenn Sie den Monitor mit angeschlossenen Kabeln transportieren, könnten die Kabel beschädigt werden und ein Feuer oder einen Stromschlag verursachen.
- Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose als Sicherheitsvorkehrung, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.

### **Anweisungen für die Reinigung der Vorderseite**

- Die Vorderseite des Monitors wurde speziell behandelt. Wischen Sie die Oberfläche vorsichtig nur mit einem Reinigungstuch oder einem weichen, fusselfreien Tuch ab.
- Wenn die Oberfläche verschmutzt ist, tauchen Sie ein weiches, fusselfreies Tuch in eine milde Reinigungslösung. Wringen Sie das Tuch aus, um überschüssige Feuchtigkeit zu entfernen. Wischen Sie die Oberfläche des Monitors ab, um den Schmutz zu entfernen. Verwenden Sie anschließend ein sauberes Tuch derselben Art, um ihn trocken zu wischen.
- Die Oberfläche nicht mit Fingern oder harten Gegenständen zerkratzen oder schlagen.
- Keine flüchtigen Substanzen wie z.B. Insektensprays, Lösungsmittel und Verdüner verwenden.

### **Anweisungen für die Reinigung des Gehäuses**

- Wenn das Gehäuse verschmutzt ist, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab.
- Wenn das Gehäuse extrem verschmutzt ist, tauchen Sie ein fusselfreies Tuch in eine milde Reinigungslösung. Wringen Sie das Tuch aus, um so viel Feuchtigkeit wie möglich zu entfernen. Wischen Sie das Gehäuse ab. Verwenden Sie ein anderes trockenes Tuch, um über die Oberfläche zu wischen, bis sie trocken ist.
- Lassen Sie kein Wasser oder Reinigungsmittel in Kontakt mit der Oberfläche des Monitors kommen. Wenn Wasser oder Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, könnten Betriebsprobleme oder Stromschläge die Folge sein.
- Das Gehäuse nicht mit Fingern oder harten Gegenständen zerkratzen oder schlagen.
- Keine flüchtigen Substanzen wie z.B. Insektensprays, Lösungsmittel und Verdüner auf dem Gehäuse verwenden.
- Keine Gegenstände aus Gummi oder PVC über einen längeren Zeitraum in die Nähe des Gehäuses stellen.

## Fehlerbehebung

Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
Es wird kein Bild angezeigt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Netzkabel ist abgetrennt.</li> <li>2. Der Hauptschalter an der Rückseite des Monitors ist nicht eingeschaltet.</li> <li>3. Der ausgewählte Eingang ist nicht verbunden.</li> <li>4. Der Monitor befindet sich im Standbymodus.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stecken Sie das Netzkabel ein.</li> <li>2. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter eingeschaltet ist.</li> <li>3. Verbinden Sie ein Signal mit dem Monitor.</li> </ol>
Auf dem Monitor werden Störungen angezeigt oder hörbares Rauschen tritt auf	Dies wird durch elektrische Geräte oder fluoreszierende Lampen in der Nähe verursacht.	Stellen Sie den Monitor an einem anderen Ort auf, um festzustellen, ob die Störung damit verringert wird.
Die Farbe ist nicht normal	Das Signalkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass das Signalkabel fest mit der Rückseite des Monitors verbunden ist.
Bild ist mit abnormalen Mustern verzerrt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Signalkabel ist nicht richtig angeschlossen.</li> <li>2. Das Eingangssignal übersteigt die Fähigkeiten des Monitors.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass das Signalkabel fest angeschlossen ist.</li> <li>2. Überprüfen Sie die Videosignalquelle, um herauszufinden, ob sie sich außerhalb der Bandbreite des Monitors befindet. Bitte überprüfen Sie die Spezifikationen im Abschnitt Technische Daten.</li> </ol>
Anzeigebild füllt nicht die gesamte Größe des Bildschirms aus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Zoom-Modus ist nicht korrekt eingestellt.</li> <li>2. Der Scan-Modus könnte fälschlicherweise auf Underscan eingestellt sein.</li> <li>3. Wenn das Bild die Bildschirmgröße übersteigt, muss der Scan-Modus möglicherweise auf Underscan eingestellt werden.</li> </ol>	Verwenden Sie den Zoom-Modus oder die Benutzerdefinierter Zoom Funktion im Bildschirm Menü, um die Anzeigegeometrie und Frequenzparameter einzustellen.
Ton hörbar, aber kein Bild	Signalkabel der Quelle falsch angeschlossen.	Stellen Sie sicher, dass der Videoeingang und der Toneingang richtig verbunden sind.
Bild wird angezeigt, aber kein Ton	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Signalkabel der Quelle falsch angeschlossen.</li> <li>2. Lautstärke ist ganz nach unten gestellt.</li> <li>3. <b>Stumm</b> ist aktiviert.</li> <li>4. Kein externer Lautsprecher angeschlossen.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie sicher, dass der Videoeingang und der Toneingang richtig verbunden sind.</li> <li>2. Drücken Sie auf die <b>+</b> oder <b>-</b> Taste, um Ton zu hören.</li> <li>3. Schalten Sie <b>STUMM</b> über die  Taste aus.</li> <li>4. Verbinden Sie einen externen Lautsprecher und stellen Sie die Lautstärke auf eine passende Stufe ein.</li> </ol>

---

Einige Bildelemente leuchten nicht auf	Einige Pixel des Monitors könnten nicht aktiv sein.	Dieser Monitor wurde mit hochwertiger Präzisionstechnologie hergestellt: manchmal könnten einige Pixel des Monitors allerdings nicht aktiv sein. Dies ist keine Fehlfunktion.
Nach dem Ausschalten des Monitors werden Nachbilder angezeigt. (Beispiele für unbewegte Bilder sind Logos, Videospiele, Computerbilder und Bilder, die im 4:3 Normalmodus angezeigt werden)	Ein unbewegtes Bild wird über einen längeren Zeitraum angezeigt.	Zeigen Sie keine unbewegten Bilder über einen längeren Zeitraum an, da dies zu einem dauerhaften Nachbild auf dem Monitor führen kann.

# Technische Daten

Element		Technische Daten	
		PL490/PL552/PH5501	
Anzeige	Bildschirmgröße (Aktiver Bereich)		PL490: 48,5", PL552: 54,6", PH5501: 55"
	Seitenverhältnis		16:9
	Anzahl Pixel		1920 (H) x 1080 (V)
	Pixelabstand		PL490: 0,559 (H) x 0,559 (V) mm PL552/PH5501: 0,630 (H) x 0,630 (V) mm
	Mögliche Anzeigefarben		PL490: 1,07 Milliarden Farben PL552/PH5501: 1,06 Milliarden Farben
	Helligkeit (typisch)		PL490: 450 nits, PL552: 500 nits, PH5501: 700 nits
	Kontrastverhältnis (typisch)		PL490: 1300:1, PL552/PH5501: 1400:1
	Betrachtungswinkel		178 Grad
Eingangs-/ Ausgangs- Anschlüsse	Lautsprecher- ausgang	Interne Lautsprecher	10W (L) + 10W (R) RMS/8Ω
		Externe Lautsprecher	1 Wege 1 Lautsprechersystem 82 dB/W/M/160 Hz ~ 13 KHz
	Audioausgang	3,5 mm Buchse x 1	0,5 V rms (Normal) / 2 Kanal (L+R)
	Audioeingang	Cinchkuchse x 2	0,5 V rms (Normal) / 2 Kanal (L+R)
		3,5 mm Buchse x 1	
	RS232C	2,5 mm Buchse x 2	RS232C Eingang/RS232C Ausgang
	RJ-45	RJ-45 Buchse x 1 (8 Pin)	10/100 LAN Anschluss
	HDMI Eingang	HDMI Buchse x 2 (Typ A) (18 Pin)	Digital RGB: TMDS (Video + Audio) MAX: Video - 720p, 1080p, 1920 x 1080/60 Hz (WUXGA) Audio - 48 KHz / 2 Kanal (L+R) Unterstützt nur LPCM
	DVI-D Eingang	DVI-D Buchse	Digital RGB: TMDS (Video)
	VGA Eingang	D-Sub Buchse x 1 (15 Pin)	Analog RGB: 0,7 V p-p (75Ω), H/CS/V: TTL (2,2kΩ), SOG: 1 V p-p (75Ω) MAX: 720p, 1080p, 1920 x 1080/60 Hz (WUXGA)
	DVI-I (DVI-D & VGA) Ausgang	DVI-I Buchse x 1 (29 Pin)	Digital RGB: TMDS (Video) Analog RGB: 0,7 V p-p (75Ω), H/CS/V: TTL (2,2kΩ), SOG: 1 V p-p (75Ω) MAX: 720p, 1080p, 1920 x 1080/60 Hz (WUXGA)
	Component Eingang	BNC Buchse x 3	Y: 1 V p-p (75Ω), Pb: 0,7 V p-p (75Ω), Pr: 0,7 V p-p (75Ω) MAX: 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Videoeingang	BNC x 1 (Geteilt mit Component_Y)	Composite 1 V p-p (75Ω)	

Eingangs-/ Ausgangs- Anschlüsse	DisplayPort Eingang/ Ausgang	DisplayPort Buchse x 2 (20 Pin)	Digital RGB: TMDS (Video + Audio) MAX: Video - 720p, 1080p, 1920 x 1080/60 Hz (WUXGA)  Audio - 48 KHz / 2 Kanal (L+R)  Unterstützt nur LPCM
	Stromeingang / Stromeingang		AC 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, 3,5 A
Allgemein	Stromverbrauch (Max)		PL490: 235 W, PL552: 350 W, PH5501: 330 W
	Stromverbrauch (typ.)		PL490: 110 W, PL552/PH5501: 185 W
	Stromverbrauch (Standby & Aus)		< 0,5 W (RS232 Eingang aktiv)
	Abmessungen (ohne Ständer) B x H x T (cm)		PL490: 1077,7 x 607,8 x 93,5 (@Wandmontage) / 103,8 (@Griff)  PL552/PH5501: 1213,4 x 684,2 x 99,25 (@Wandmontage)/107,65 (@Griff)
	Gewicht (ohne Ständer)		PL490: 21,6 Kg, PL552: 29,2 Kg, PH5501: 26,5 Kg
	Bruttogewicht (ohne Ständer)		PL490: 33,3 Kg, PL552: 43,5 Kg, PH5501: 41,2 Kg
	Umweltbedin- gungen	Temperatur	Betrieb
Lagerung			-20 ~ 60°C
Luftfeuchtigkeit		Betrieb	20 ~ 80% RF (nicht kondensierend)
		Lagerung	PL490/PL552: 5 ~ 95% RF (nicht kondensierend) PH5501: 10 ~ 90% RF (nicht kondensierend)
Interner Lautsprecher	Typ		1 Wege 1 Lautsprecher
	Eingang		10 W (RMS)
	Impedanz		8Ω
	Schalldruckpegel		82 dB/W/M
	Frequenzgang		160 Hz ~ 13 KHz
Farbmessgerät	Software-Version		v.P.1.0.1
	Teilenummer		X-rite EODIS3-DCOE
	Bild		