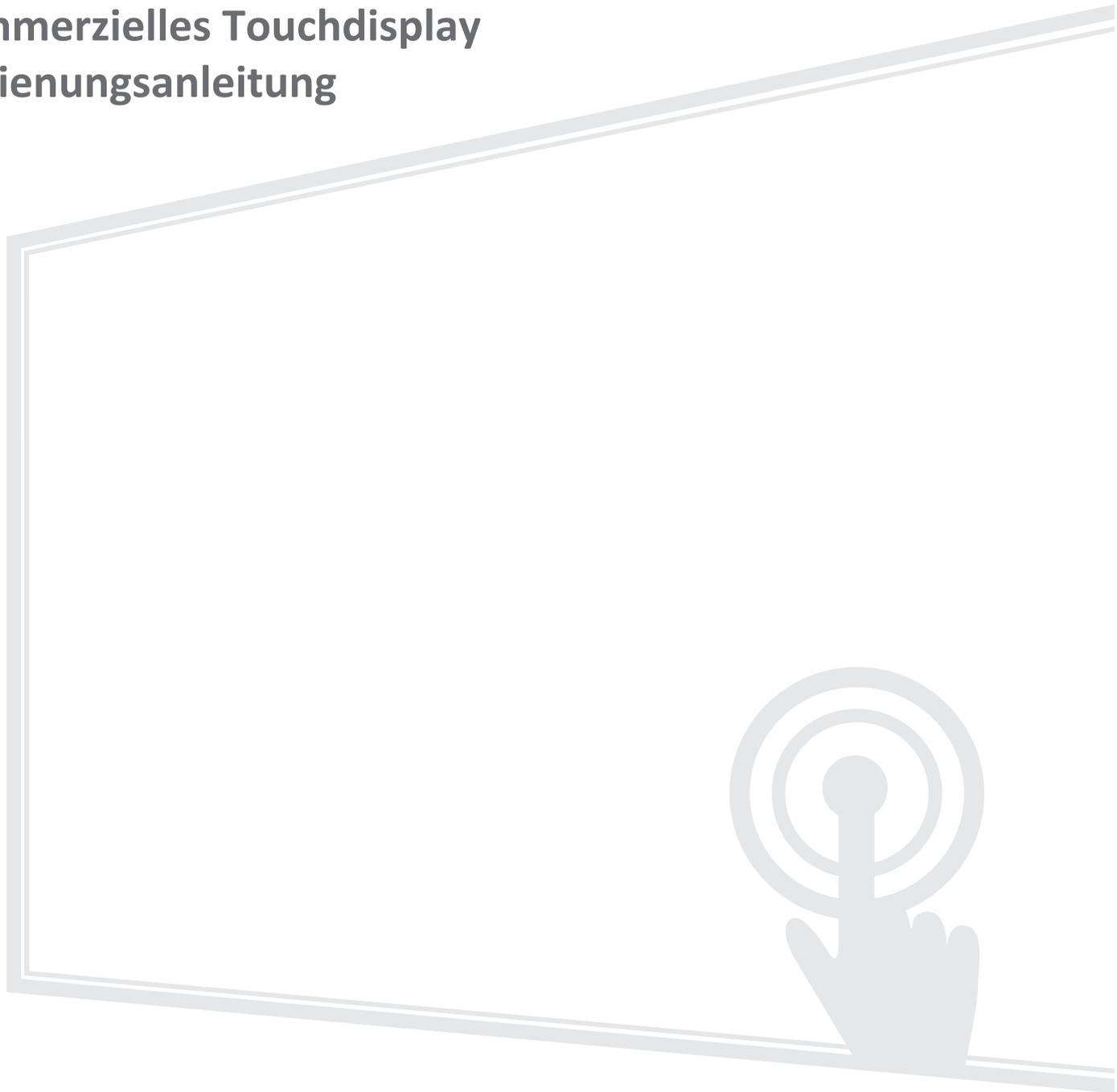


# IFP105S

Kommerzielles Touchdisplay  
Bedienungsanleitung



## **Vielen Dank, dass Sie sich für ViewSonic® entschieden haben**

Als einer der weltweit führenden Anbieter von visuellen Lösungen verpflichtet sich ViewSonic®, die Erwartungen der Welt an technologische Weiterentwicklung, Innovation und Einfachheit zu übertreffen. Wir bei ViewSonic® glauben, dass unsere Produkt das Potenzial haben, die Welt positiv zu beeinflussen, und wir sind davon überzeugt, dass Ihnen das ViewSonic®-Produkt, für das Sie sich entschieden haben, gute Dienste leisten wird.

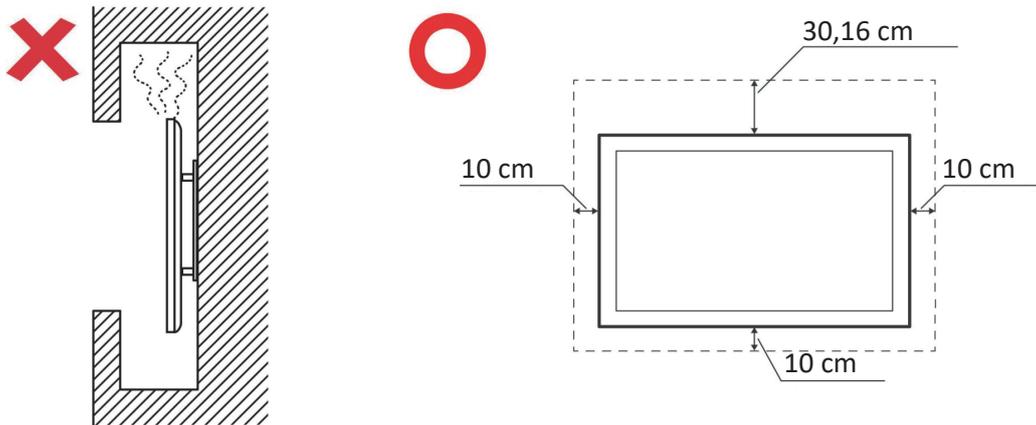
Vielen Dank nochmals, dass Sie sich für ViewSonic® entschieden haben!

# Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die **Sicherheitshinweise**.

- Bewahren Sie diese Anleitung zum künftigen Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.
- Lesen Sie alle Warnhinweise und befolgen Sie sämtliche Anweisungen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Damit es nicht zu Bränden oder Stromschlägen kommt, setzen Sie dieses Gerät keiner Feuchtigkeit aus.
- Entfernen Sie niemals die rückseitige Abdeckung. Dieses Display enthält Hochspannungskomponenten. Bei Berührung diese Komponenten könnten Sie sich ernsthaft verletzen.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder andere Quellen nachhaltiger Wärme aus.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen (z. B. Heizungen, Herde etc.) auf, meiden Sie unbedingt die Nähe zu sonstigen Geräten, die Temperatur des Gerätes auf gefährliche Werte erhöhen könnten – dazu zählen auch Verstärker.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, trockenen Tuch. Informationen finden Sie im Abschnitt „Wartung“.
- Achten Sie beim Transportieren des Gerätes darauf, das Gerät nicht fallen zu lassen oder gegen andere Gegenstände zu stoßen.
- Platzieren Sie das Gerät nicht auf einer unebenen oder unstabilen Oberfläche. Das Gerät könnte herunterfallen, was Verletzungen und Störungen zur Folge haben kann.
- Platzieren Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät oder Anschlusskabeln.
- Schalten Sie das Gerät sofort ab und wenden Sie sich an Ihren Händler oder ViewSonic®, falls Sie Rauch, ungewöhnliche Geräusche oder einen komischen Geruch bemerken. Eine weitere Benutzung des Gerätes ist gefährlich.
- Das Gerät ist ein Monitor mit LED-Hintergrundbeleuchtung für die allgemeine Büroverwendung.
- Versuchen Sie niemals, die Sicherheitsfunktionen des geerdeten Netzsteckers außer Kraft zu setzen. Ein verpolungssicherer Stecker ist mit zwei Kontakten ausgestattet, von denen einer breiter als der andere ist. Ein geerdeter Stecker verfügt über zwei Kontakte und eine dritte Erdungszunge. Der breitere Kontakt/ die Erdungszunge dient Ihrer Sicherheit. Falls der Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, benötigen Sie einen Adapter. Versuchen Sie nicht, den Stecker gewaltvoll in die Steckdose zu stecken.
- Entfernen Sie bei Anschluss an eine Steckdose NICHT die Erdungszunge. Achten Sie darauf, dass die Erdungszunge auf keinen Fall entfernt wird.

- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel nichts eingeklemmt wird, nicht darauf getreten werden kann. Achten Sie insbesondere auf den Netzstecker und auf die Stelle, an der das Kabel aus dem Gerät austritt. Nutzen Sie eine Steckdose in unmittelbarer Nähe des Gerätes, die jederzeit leicht erreicht werden kann.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zusatz- und Zubehörteile.
- Falls Sie einen Wagen verwenden, bewegen Sie die Wagen/Gerät-Kombination äußerst vorsichtig, damit das Gerät nicht umkippt.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, falls das Gerät voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird.
- Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf. Platzieren Sie nichts auf dem Gerät, das die Wärmeableitung beeinträchtigen könnte.



- Überlassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich qualifizierten Fachleuten. Bei Beschädigungen und anderen Beeinträchtigungen muss das Gerät gewartet oder repariert werden; beispielsweise in folgenden Fällen:
  - » Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - » Wenn Flüssigkeiten über dem Gerät verschüttet wurden oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind.
  - » Wenn das Gerät Feuchtigkeit ausgesetzt war.
  - » Wenn das Gerät nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.

# Inhalt

<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>9</b>
Lieferumfang .....	9
Wandmontageset – Spezifikationen (VESA) .....	10
Übersicht .....	11
Bedienfeld und vordere I/O .....	12
I/O-Blende .....	13
Fernbedienung .....	15
Gesten verwenden .....	19
<b>Verbindungen herstellen</b> .....	<b>21</b>
Externe Geräte verbinden und Touch-Verbindung herstellen .....	21
Type-C-Verbindung .....	21
DisplayPort-Verbindung .....	21
HDMI-Verbindung .....	21
RS-232-Verbindung .....	22
USB- und Netzwerkverbindungen .....	23
Media-Player-Verbindung .....	24
Audioverbindung.....	25
Audioausgang.....	25
Audioausgang.....	25
SPDIF .....	26
Verbindung mit Videoausgang .....	27

<b>Ihr ViewBoard verwenden .....</b>	<b>28</b>
Display ein-/ausschalten.....	28
Ersteinrichtung .....	29
Symbolleiste .....	32
Kontrollleiste .....	37
On-Screen Display Menu (OSD-Menü) - General Settings (Allgemeine Einstellungen) .....	40
Input Settings (Eingangseinstellungen) .....	41
Display Settings (Anzeigeeinstellungen).....	43
Audio Settings (Audioeinstellungen) .....	46
Low Blue Light Filter (Blaulichtfilter) und Eye Health (Augengesundheit) .....	48
Settings - ViewBoard Input Source (Einstellungen - ViewBoard-Eingangsquelle) 50	
Drahtlos und Netzwerke .....	50
Personal (Persönlich).....	56
Input & Output (Eingabe und Ausgabe) .....	62
Application (Anwendung).....	66
System .....	67
Administrator .....	85
About (Info).....	94
<b>Vorinstallierte Anwendungen und Einstellungen .....</b>	<b>95</b>

Aufnahmen .....	95
Hinweis .....	96
vCast .....	98
Display Group Settings (Anzeigegruppeneinstellungen) .....	100
Synchronized Group Screen All the Time (Gruppenbildschirm dauerhaft synchronisiert) .....	102
Einen Bildschirm an der Anzeigegruppe teilen (Übertragung einer zu viele).....	102
Moderator Mode (Moderatormodus).....	103
Broadcast (Übertragen).....	104
Multiple Screen Sharing (Freigabe mehrerer Bildschirme) .....	104
Preview Screen (Vorschaubildschirm) .....	104
Touch.....	104
Von Windows-, MacBook- und Chrome-Geräten übertragen.....	105
Von Android-Geräten übertragen .....	107
Von Apple iOS-Geräten übertragen .....	110
Von einem Mobilgerät mit einem ViewBoard verbinden .....	113
Andere Standardanwendungen.....	114
Browser .....	114
Finder .....	115
OfficeSuite.....	117
PIP (BiB) (Bild im Bild).....	118

## **RS-232-Protokoll ..... 120**

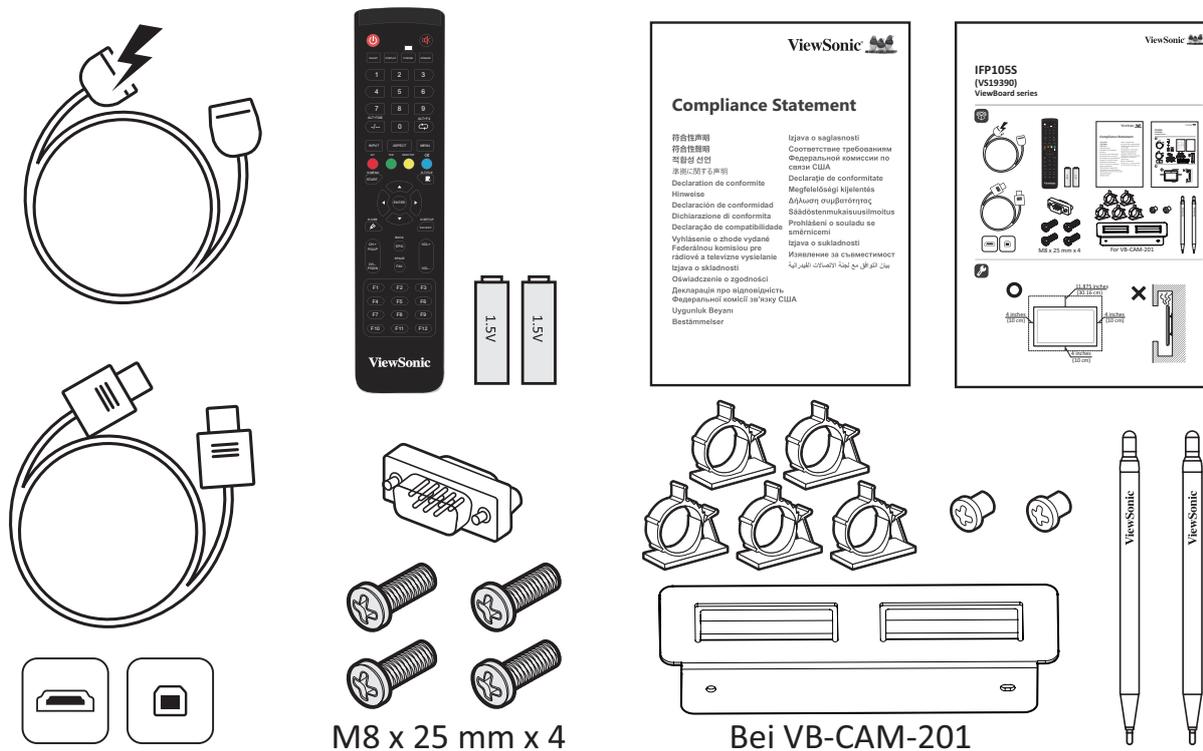
Beschreibung .....	120
RS-232-Hardware-Spezifikationen .....	120
LAN-Hardware-Spezifikationen .....	121
RS232-Kommunikationseinstellungen .....	121
LAN-Kommunikationseinstellungen.....	121
Befehlsreferenz .....	121
Protokoll .....	122
Festlegen-Funktionen.....	122
Get-Function Listing .....	128
Fernbedienungssignale weiterleiten .....	136

<b>Anhang.....</b>	<b>139</b>
Anzeigemodi.....	139
HDMI Mode (HDMI-Modus).....	139
Problemlösung.....	140
Wartung.....	142
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen .....	142
Bildschirm reinigen.....	142
Gehäuse reinigen .....	142
<b>Informationen zu Richtlinien und Service .....</b>	<b>143</b>
Informationen zur Konformität .....	143
FCC-Erklärung.....	143
Industry-Canada-Erklärung .....	143
CE-Konformität für europäische Länder.....	143
RoHS2-Konformitätserklärung .....	144
ENERGY-STAR-Erklärung.....	145
Indische Beschränkung zu gefährlichen Stoffen.....	145
Entsorgung zum Ende der Einsatzzeit .....	145
Hinweise zum Urheberrecht.....	146
Kundendienst .....	147
Eingeschränkte Garantie .....	148

# Einleitung

## Lieferumfang

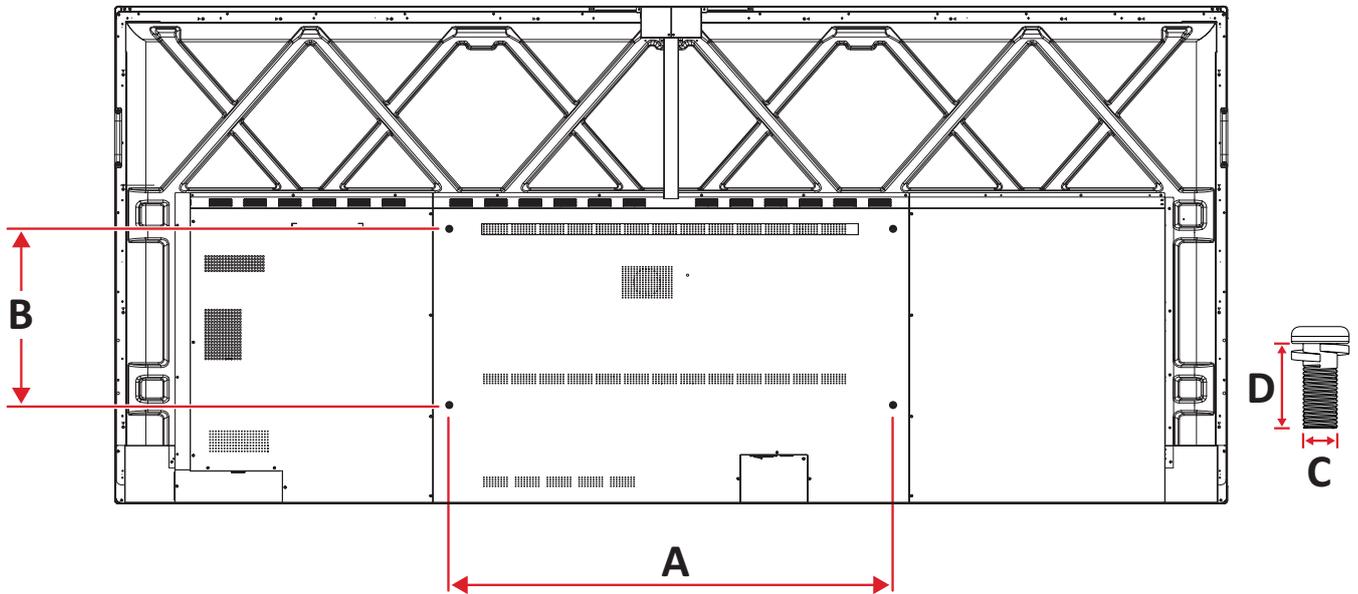
- HDMI-Kabel (3 m) x 1
- Netzkabel (je nach Region)
- Fernbedienung
- AAA-Batterie
- USB-Touch-Kabel (3 m) x 1
- Touchstift x 2
- RS-232-Adapter
- Klemme x 5
- Kameraplatte x 1
- Schraube x 6
- Schnellstartanleitung
- Konformitätserklärung



**HINWEIS:** Mitgelieferte Netzkabel und Videokabel können je nach Land variieren. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren örtlichen Händler.

## Wandmontageset – Spezifikationen (VESA)

**HINWEIS:** Bitte beachten Sie zur Installation der Wandhalterung oder der mobilen Halterung die Anweisungen in der Wandmontage-Installationsanleitung. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, wenn Sie weiteres Installationsmaterial benötigen oder das Gerät auf andere Weise montieren möchten.

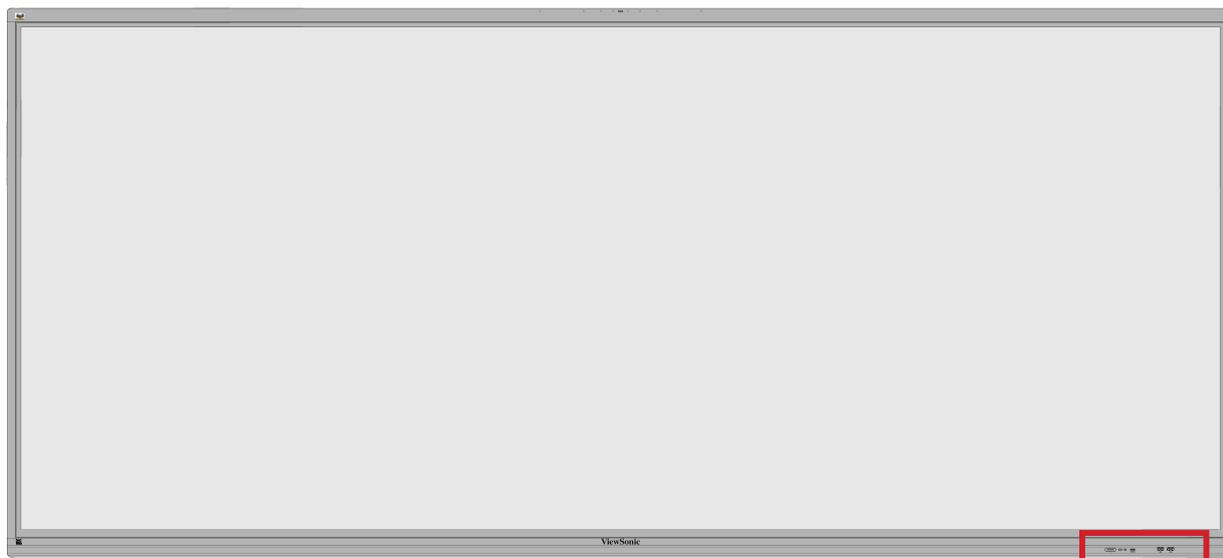


Modell	VESA-Spezifikationen (A × B)	Standardschraube (C × D)	Menge
IFP105S	1000 x 400 mm	M8 x 25 mm	4

**HINWEIS:** Verwenden Sie keine Schrauben, deren Länge die Standardabmessungen überschreitet – solche Schrauben können zu Beschädigungen im Inneren des Displays führen.

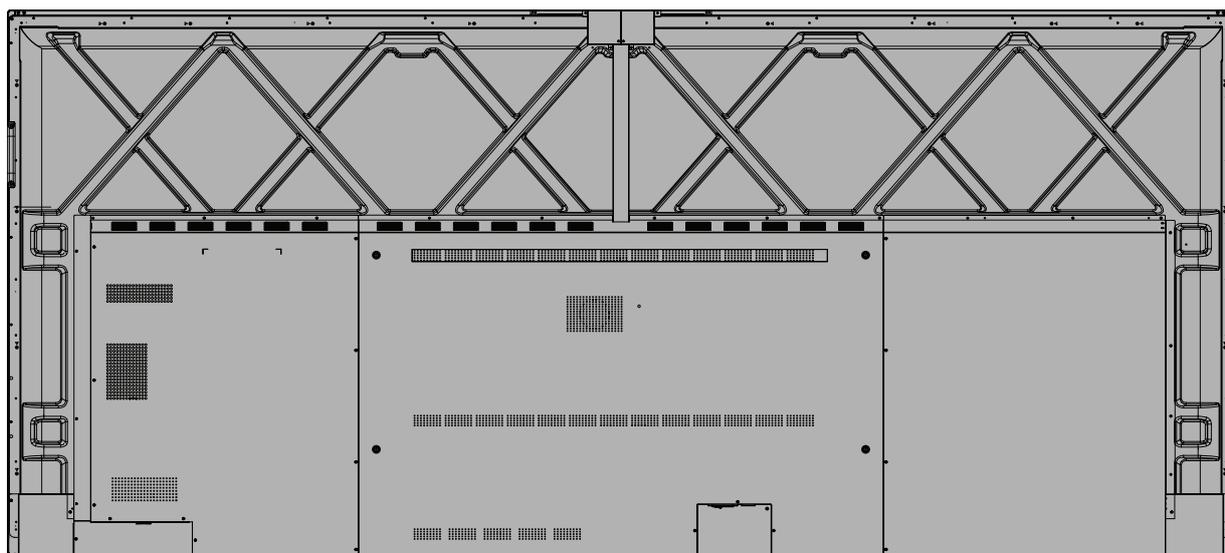
# Übersicht

## Frontblende

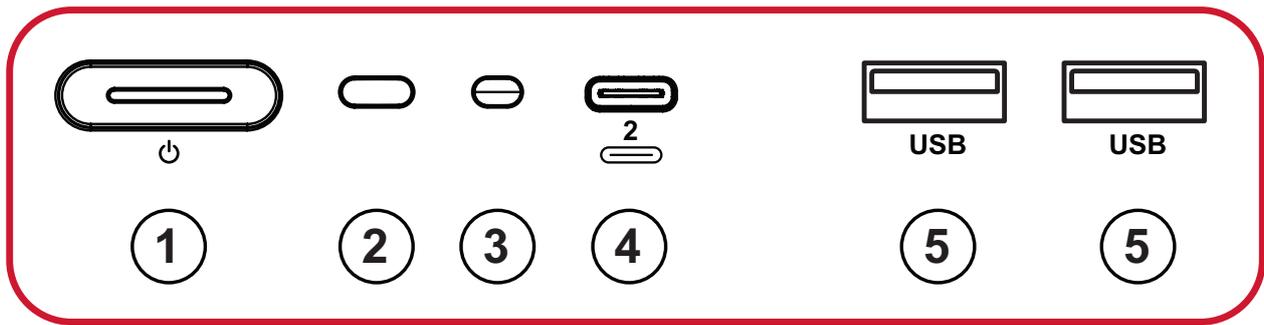


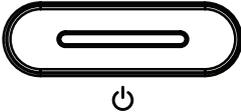
Bedienfeld und vordere I/O

## Rückwand



## Bedienfeld und vordere I/O



Nummer	Element	Beschreibung
1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsanzeige.</li> <li>• Zum Einschalten des Gerätes drücken.</li> <li>• Zum ausschließlichen Ein-/Aus-switchen der Hintergrundbeleuchtung des Anzeigegerätes drücken.</li> <li>• Zum Ausschalten des Gerätes gedrückt halten.</li> </ul>
2		Fernbedienungsempfänger
3		Umgebungslichtsensor zur Überwachung des Umgebungslichts.
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Type-C Power Delivery (15 W, 5,0 V~, 3,0 A)</li> <li>• Zur Verbindung mit einem PC mit USB-Type-C-Ausgang.</li> </ul>
5	 USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Type-A-Eingang</li> <li>• Zum Anschluss von USB-Geräten, wie Festplatten, Tastatur, Maus usw.</li> <li>• Wechselt automatisch zwischen PC und externem PC.</li> </ul>

# I/O-Blende

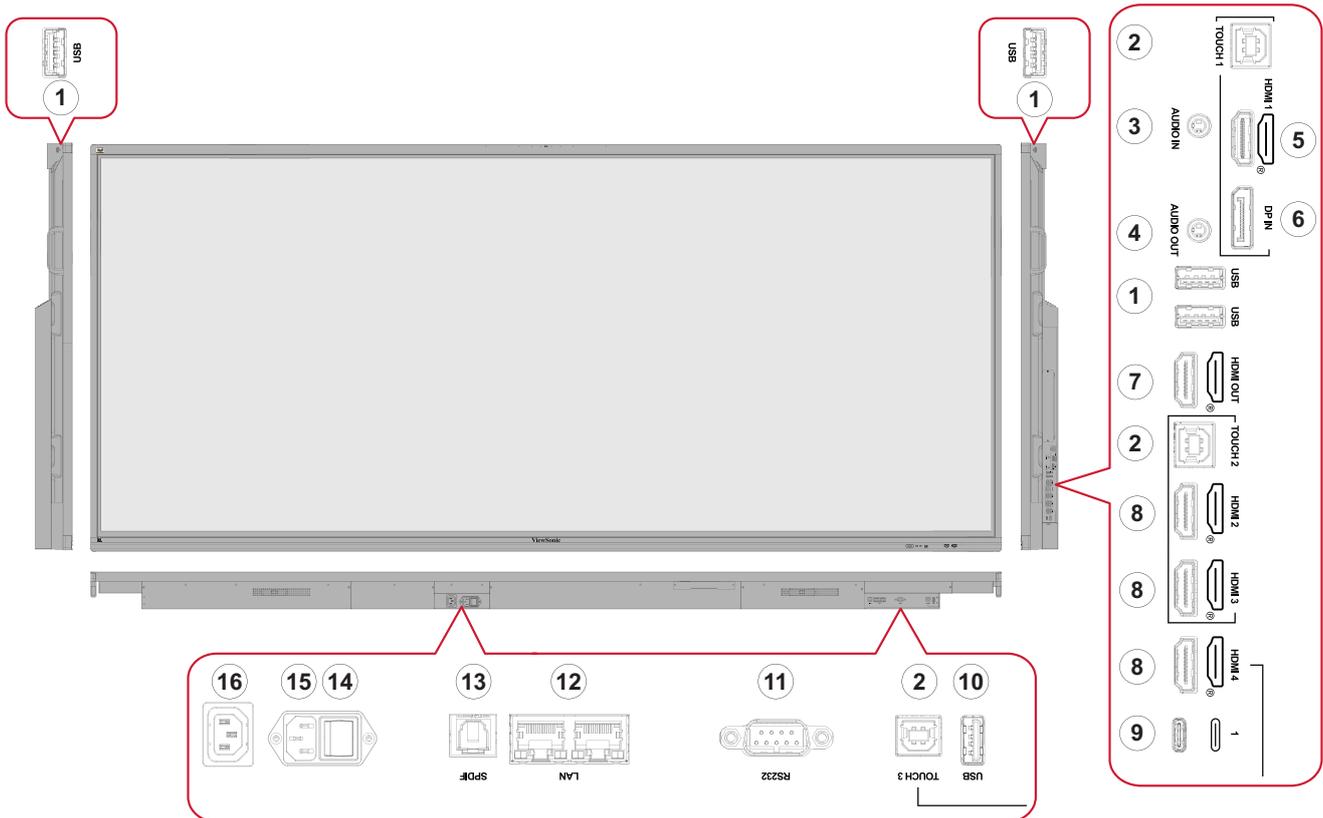


Abbildung 1

Nummer	Element	Beschreibung
1	USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Type-A-Eingang</li> <li>• Zum Anschluss von USB-Geräten, wie Festplatten, Tastatur, Maus usw.</li> <li>• Wechselt automatisch zwischen PC und externem PC.</li> </ul>
2	TOUCH 1/2/3	Touchsignalausgang an externen PC <b>HINWEIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TOUCH 1</b> unterstützt <b>HDMI 1</b> und <b>DP-Eingang</b>.</li> <li>• <b>TOUCH 2</b> unterstützt <b>HDMI 2</b> und <b>HDMI 3</b>.</li> <li>• <b>TOUCH 3</b> unterstützt <b>HDMI 4</b>.</li> </ul>
3	Audioeingang	Externer Computer-Audioeingang.
4	Audioausgang	Audioausgabe an externen Lautsprecher.
5	HDMI 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochauflösender 5K-Eingang.</li> <li>• Zur Verbindung mit einem PC mit HDMI-Ausgang, einem Digitalempfänger oder einem anderen Videogerät.</li> </ul>
6	DP-Eingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DisplayPort-Eingang</li> <li>• Stellen Sie eine Verbindung zu einem PC oder anderen Videogerät mit DisplayPort-Ausgang her.</li> </ul>
7	HDMI-Ausgang	Inhalt auf ein anderes Anzeigegerät erweitern.

Nummer	Element	Beschreibung
8	HDMI 2/3/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hochauflösender Eingang.</li> <li>• Zur Verbindung mit einem PC mit HDMI-Ausgang, einem Digitalempfänger oder einem anderen Videogerät.</li> </ul>
9	USB-Typ-C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Type-C Power Delivery (65 W, 20,0 V~, 3,25 A)</li> <li>• DP 1.2 mit USB-3.0-Rückgabe</li> <li>• 10M/100M Ethernet</li> </ul>
10	USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-Type-A-Eingang</li> <li>• Für Firmware-Aktualisierung.</li> </ul>
11	RS-232	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serielle Schnittstelle</li> <li>• Zur gegenseitigen Datenübertragung zwischen Geräten.</li> </ul>
12	LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard-RJ45-Internet (10 Mb/100 Mb/1 Gb)</li> <li>• Für ViewBoard und Einsteck-PC.</li> </ul>
13	SPDIF	SPDIF-Ausgang.
14	Netzschalter	Zum Ein-/Auschalten der Netzstromversorgung.
15	Netzanschluss	Netzanschluss.
16	Wechselspannungsausgang	Wechselspannungsstromausgang.

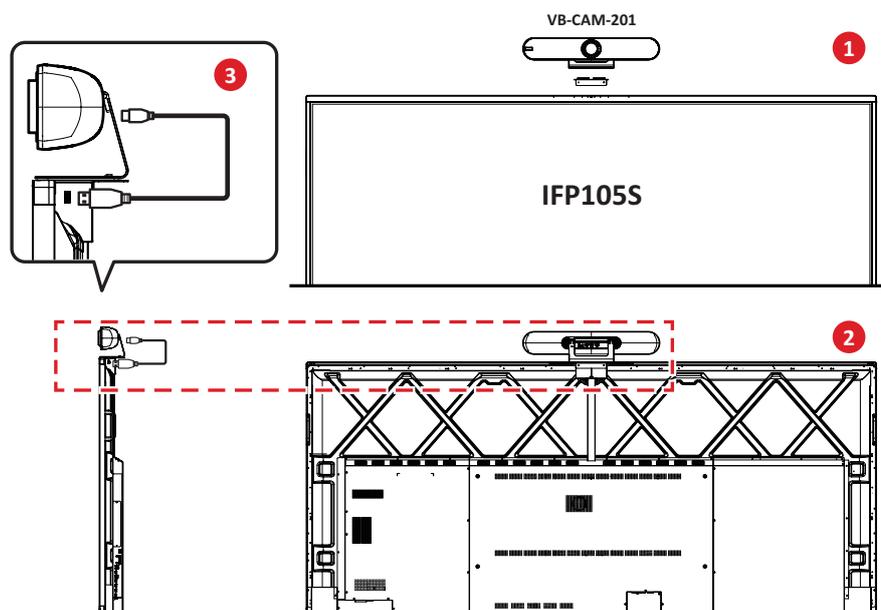
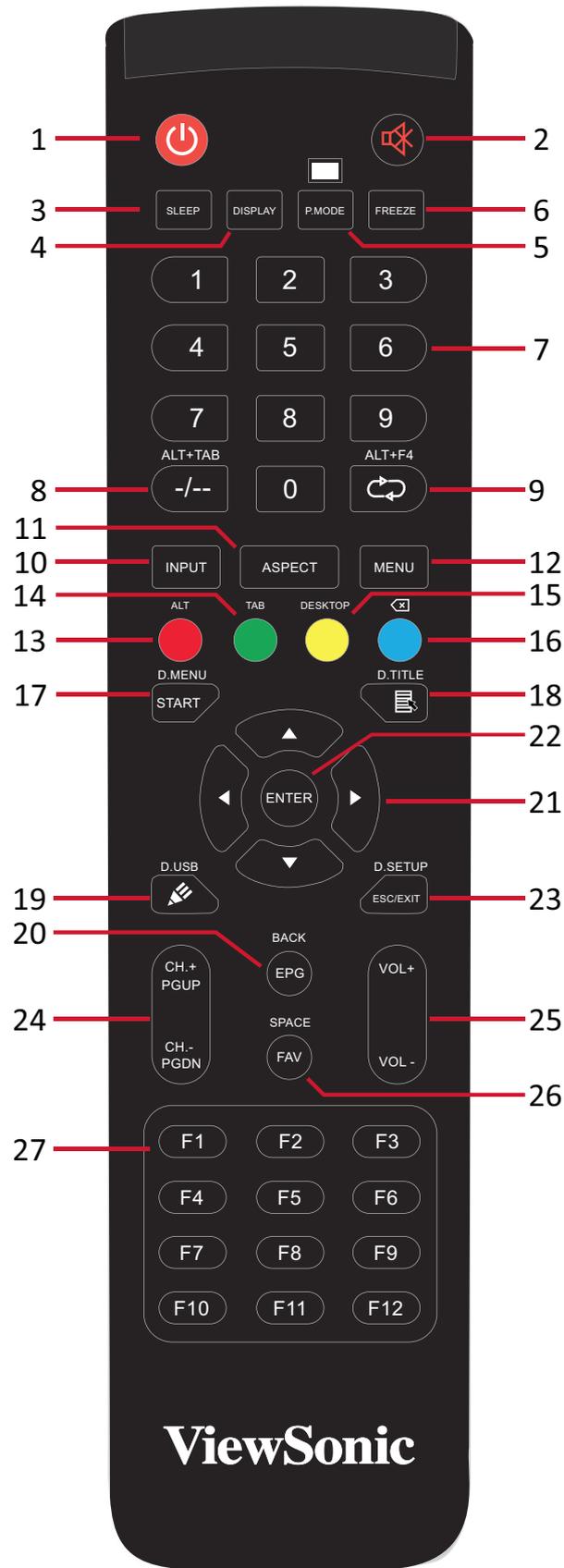


Abbildung 2

#### HINWEIS:

- **Abbildung 1** - Es gibt zwei Versionen von USB-Type-C-Anschlusssymbol-Etiketten am Bedienfeld und den I/O für diese Produktreihe, eine nummerierte (1 2) und eine nicht nummerierte (≡). Die USB-Type-C-Anschlüsse beider Versionen funktionieren auf die gleiche Weise.
- **Abbildung 2** - Für den optimalen Betrachtungswinkel sollten Sie die USB-Kamera an der Oberseite des IFP105S installieren und die Kamera am oberen USB-Anschluss anschließen.

# Fernbedienung



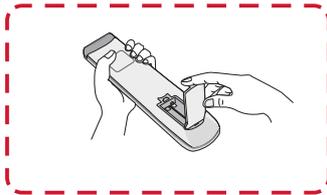
Nummer	Element	Beschreibung
1		Ein-/Austaste
2		Stummschaltung ein/aus
3	SLEEP	Ruhemodus
4	DISPLAY	Bei Nicht-Android-Quellen: Zeigt Informationen zur aktuellen Eingangsquelle
5	P.MODE	Leeranzeige
6	FREEZE	Bildschirm einfrieren
7		Zifferneingabetasten
8	ALT+TAB -/--	Einsteck-PC Leerzeichen Alt + Tab
9	ALT+F4 	Einsteck-PC, Programmfenster schließen
10	INPUT	Eingangsquellenwahl
11	ASPECT	Rückseite der Hauptschnittstelle des Einsteck-Systems
12	MENU	Bei Android auf Settings (Einstellungen) zugreifen: bei anderen Quellen auf Touch Menu settings (Touch-Menüeinstellungen)
13	Rot / Alt	Bildschirmaufnahme
14	Grün / Tab	PC- <sup>1</sup> [Tab]-Taste
15	Gelb / Desktop	Zum Einsteck-PC-Desktop wechseln
16	Blau / 	PC- <sup>1</sup> [Backspace]-Taste
17	START / D.MENU	PC- <sup>1</sup> [Windows]-Taste
18	 / D.TITLE	PC- <sup>1</sup> [Menü]-Taste
19	 / D.USB	Schreibsoftware-Einrichtung
20	EPG/BACK	Zurücktaste
21		Nach oben, unten, links, rechts blättern
22	ENTER	Auswahl/Status bestätigen
23	ESC / EXIT / D.SETUP	Schnelltaste zum Verlassen von Dialogfenstern
24	CH.+ / PGUP / CH.- / PGDN	CH+: PC vorherige Seite CH-: PC nächste Seite
25	VOL+ / VOL-	Lautstärke erhöhen/verringern
26	FAV / SPACE	PC- <sup>1</sup> [Leertaste]
27	F1-F12	F1- bis F12-Funktionstaste des integrierten Computers

<sup>1</sup> Alle Computer-relevanten Funktionstasten sind ohne einen Einsteck-Computer nicht verfügbar.

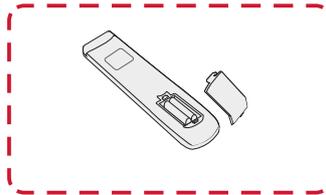
## Batterien in die Fernbedienung einlegen

So legen Sie Batterien in die Fernbedienung ein:

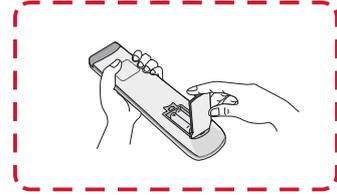
1. Nehmen Sie den Batteriefachdeckel an der Rückseite der Fernbedienung ab.
2. Legen Sie zwei AAA-Batterien ein, achten Sie dabei darauf, dass das „+“-Symbol der Batterien zur „+“-Seite im Batteriefach zeigt.
3. Setzen Sie die Nase des Batteriefachdeckels in den Schlitz an der Fernbedienung ein, lassen Sie den Deckel einrasten.



(1)



(2)



(3)

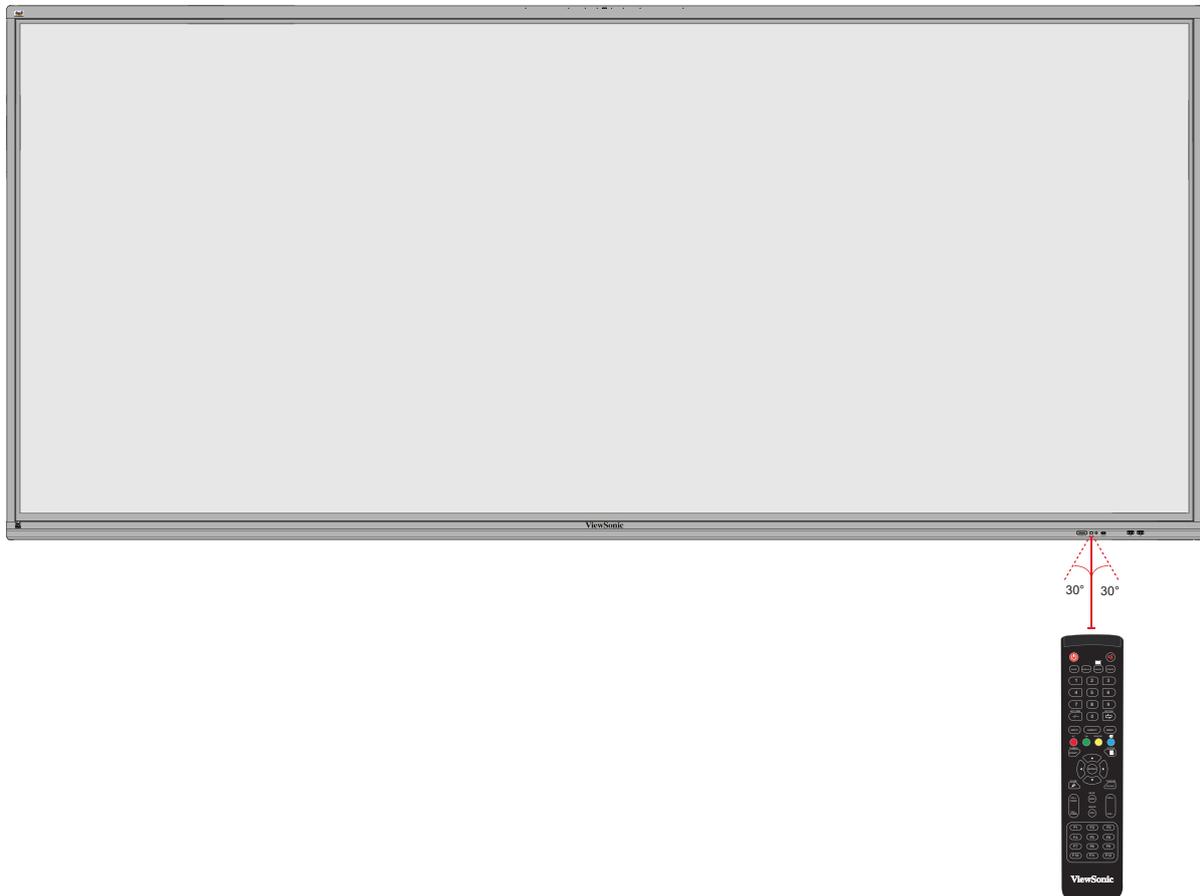
**WARNUNG:** Explosionsgefahr, falls falsche Batterien eingelegt werden.

### HINWEIS:

- Sie sollten nicht verschiedene Batterietypen kombinieren.
- Entsorgen Sie verbrauchte Batterien stets auf umweltfreundliche Weise. Ihre Stadtverwaltung informiert Sie gerne über die richtige Entsorgung verbrauchter Batterien.

## Reichweite des Fernbedienungsempfängers

Die Abbildung zeigt die ungefähre Reichweite der Fernbedienung. Die effektive Reichweite beträgt 8 Meter, 30° nach links und rechts. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Fernbedienungsempfänger befinden.

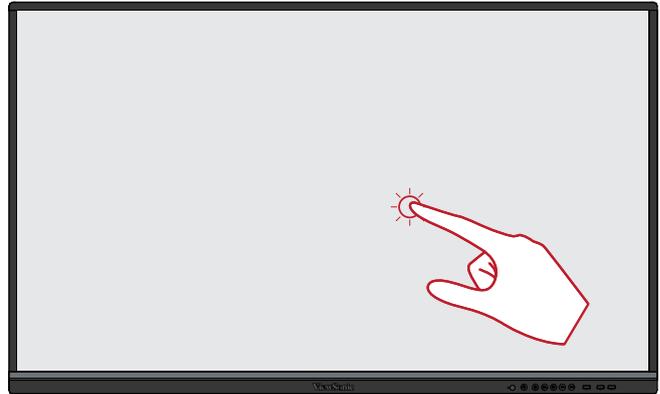


## Gesten verwenden

Berührungsgesten ermöglichen dem Nutzer die Verwendung vordefinierter Befehle ohne eine Tastatur oder Maus. Mit Gesten am ViewBoard kann der Nutzer Objekte aus-/abwählen, die Position eines Objekts ändern, auf Einstellungen zugreifen, digitale Tinte löschen und vieles mehr.

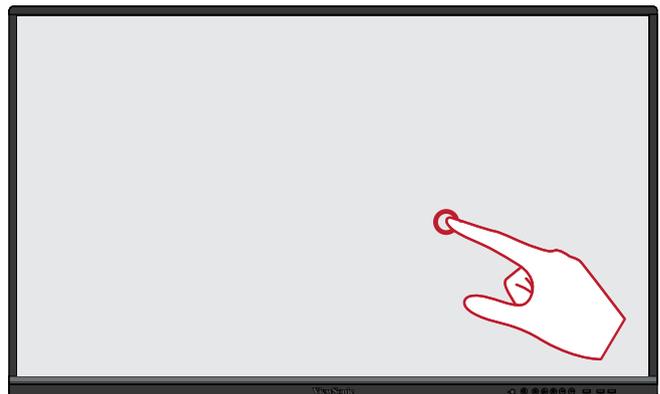
### Ein Objekt aus- und abwählen (Klick)

Tippen Sie zum Aus-/Abwählen von Optionen oder Objekten kurz auf das ViewBoard. Dies entspricht einem einzelnen herkömmlichen Linksklick.



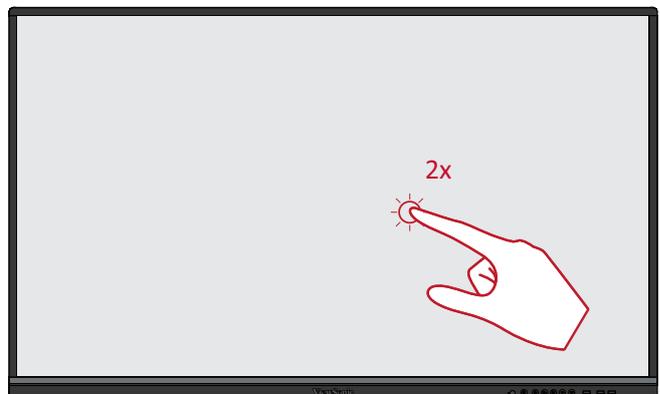
### Anzeigemenüoptionen (Rechtsklick)

Halten Sie Ihren Finger auf das ViewBoard gedrückt. Dies entspricht einem einzelnen herkömmlichen Rechtsklick.



### Doppelklick

Tippen Sie zweimal schnell hintereinander auf dieselbe Position am ViewBoard. Dies entspricht einem herkömmlichen doppelten Linksklick.



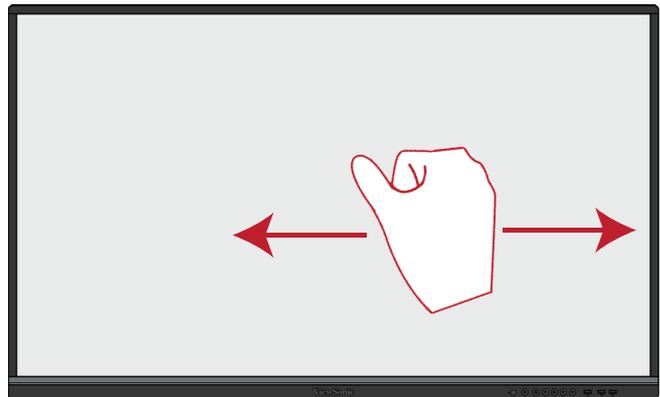
## Ein Objekt verschieben

Halten Sie ein Objekt am ViewBoard gedrückt und ziehen Sie es langsam mit Ihrem Finger an die gewünschte Position.



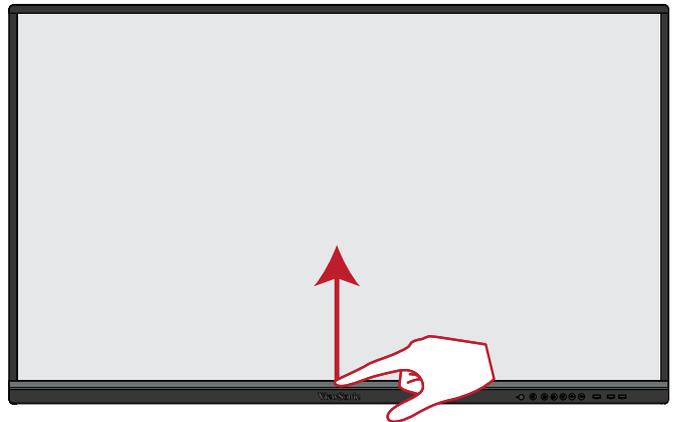
## Digitale Tinte löschen

Verwenden Sie Ihre flache Hand, Handfläche oder Faust am ViewBoard und bewegen Sie Ihre Hand über den Bereich, den Sie löschen möchten.



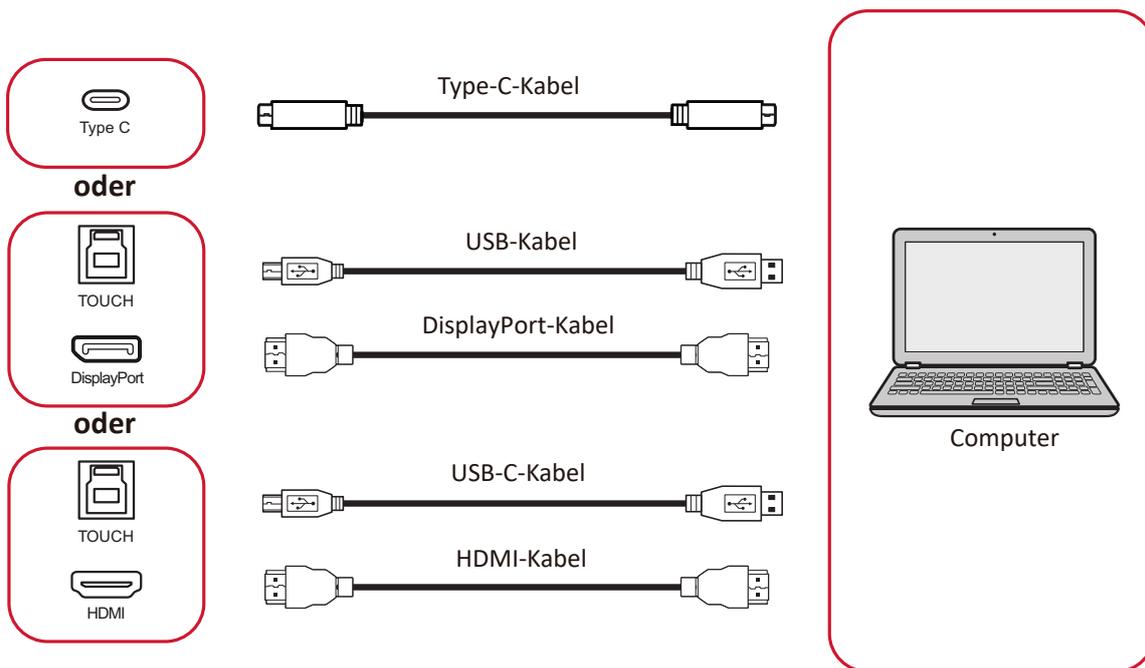
## Für General Settings (Allgemeine Einstellungen) nach oben wischen

Wischen Sie zum Starten von General Settings (Allgemeine Einstellungen) vom unteren Rand des ViewBoard nach oben.



# Verbindungen herstellen

## Externe Geräte verbinden und Touch-Verbindung herstellen



Ihr(e) externes/externen Gerät(e) können in einer der folgenden Konfigurationen verbunden werden:

### Type-C-Verbindung

Zur Verbindung über Type-C:

Verbinden Sie ein Type-C-Kabel von Ihrem externen Gerät mit dem **Type C**-Anschluss am Display.

### DisplayPort-Verbindung

Über DisplayPort verbinden:

1. Verbinden Sie Ihr externes Gerät über ein DisplayPort-Kabel mit dem **DP-Eingang** am Display.
2. Verbinden Sie das externe Gerät per USB-Kabel mit dem Anschluss **TOUCH 1** des Displays.

### HDMI-Verbindung

Über HDMI verbinden:

1. Verbinden Sie Ihr externes Gerät über ein HDMI-Kabel mit dem Anschluss **HDMI 1/2/3/4** des Displays.
2. Verbinden Sie das externe Gerät per USB-Kabel mit dem geeigneten **TOUCH**-Anschluss des Displays.

**HINWEIS:** Der Anschluss **TOUCH 1** ist für die Anschlüsse **HDMI 1**. Der Anschluss **TOUCH 2** ist für die Anschlüsse **HDMI 2** und **HDMI 3**. Der Anschluss **TOUCH 3** ist für die Anschlüsse **HDMI 4**.

## RS-232-Verbindung



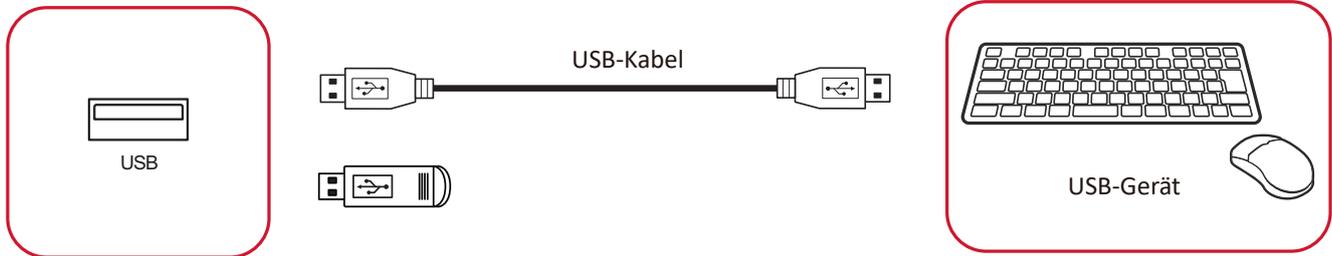
Wenn Sie das Display über ein seriell RS-232-Kabel mit einem externen Computer verbinden, können Sie bestimmte Funktionen per PC fernsteuern – beispielsweise Ein-/Aus schalten, Lautstärkeregelung, Eingangsauswahl, Helligkeit und mehr.

## USB- und Netzwerkverbindungen

Wie bei jedem PC lassen sich mühelos verschiedene USB-Geräte und andere Peripheriegeräte an das Display anschließen.

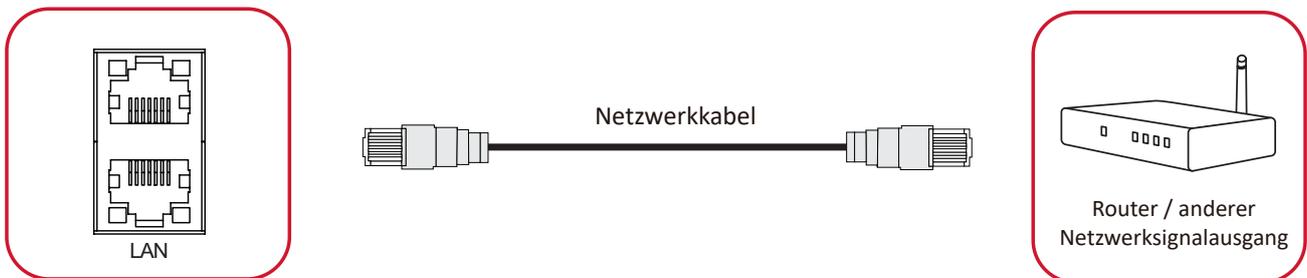
### USB-Peripherie

Verbinden Sie das USB-Kabel des Gerätes mit einem **USB-Port**.

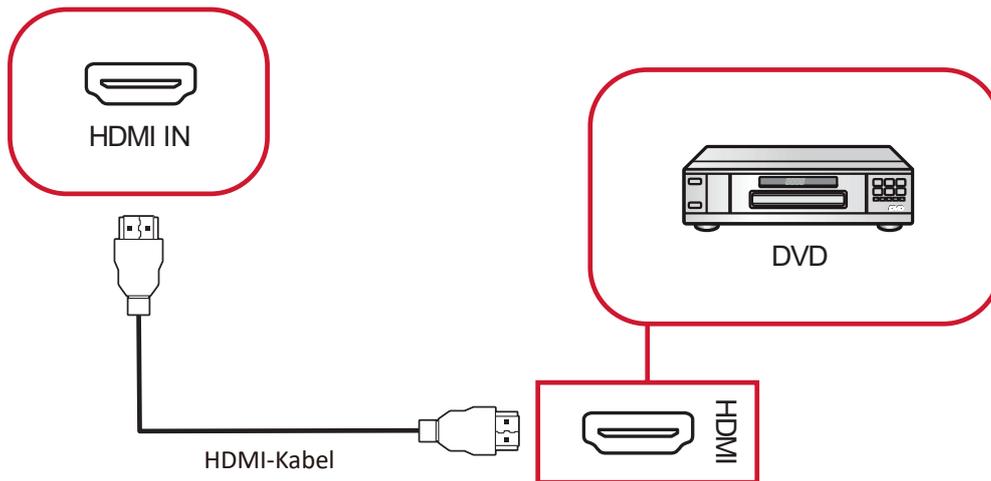


### Netzwerk- und Modemkabel

Schließen Sie das Netzwerkkabel an einen **LAN-Anschluss** an.



## Media-Player-Verbindung

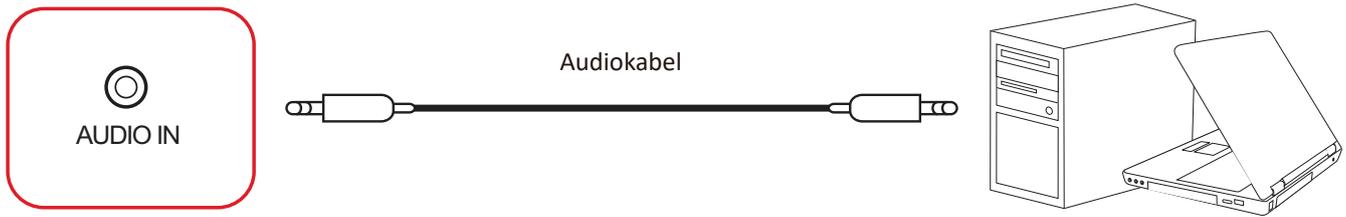


So stellen Sie eine Verbindung zum Media Player her:

1. Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem **HDMI-Eingang** am Display und Peripheriegerät.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Displays an und schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die **Ein-/Austaste**.
4. Drücken Sie die **INPUT**-Taste an der Fernbedienung und schalten Sie zur „HDMI“-Eingangsquelle um.

## Audioverbindung

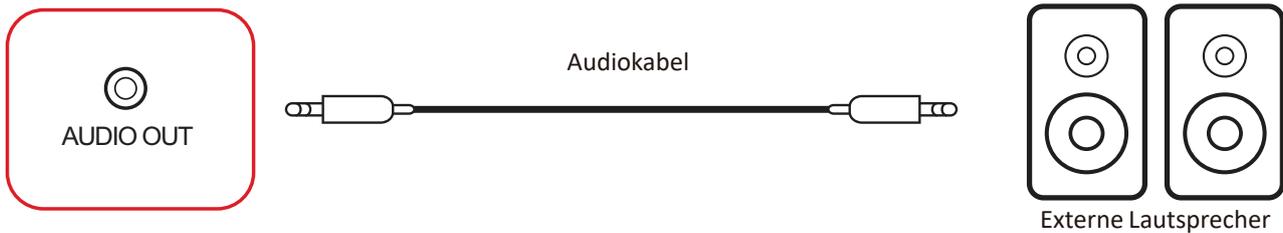
### Audioausgang



So stellen Sie eine Verbindung zu einem externen Gerät her:

1. Verbinden Sie ein Audiokabel vom **Audioeingang** am Display mit Ihrem externen Gerät.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Displays an und schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die **Ein-/Austaste**.

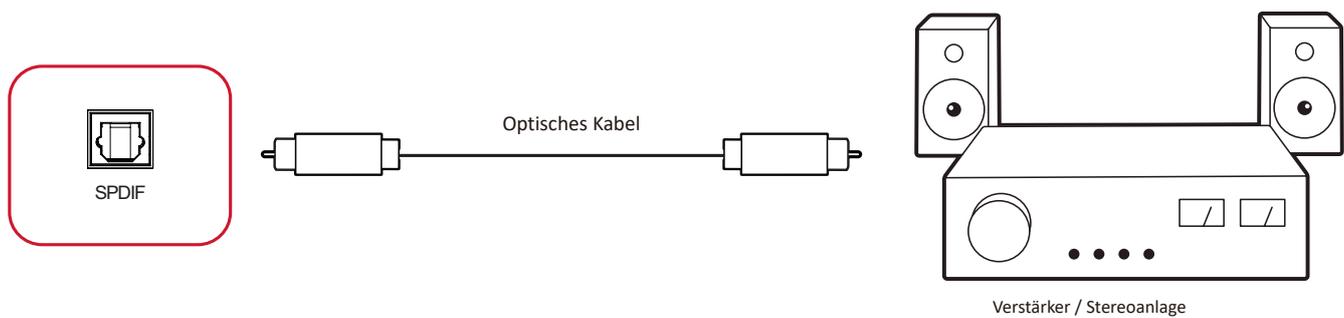
### Audioausgang



So stellen Sie eine Verbindung zu externen Lautsprechern her:

1. Verbinden Sie ein Audiokabel vom **Audioausgang** am Display mit Ihrem/Ihren externen Lautsprecher(n).
2. Schließen Sie das Netzkabel des Displays an und schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die **Ein-/Austaste**.

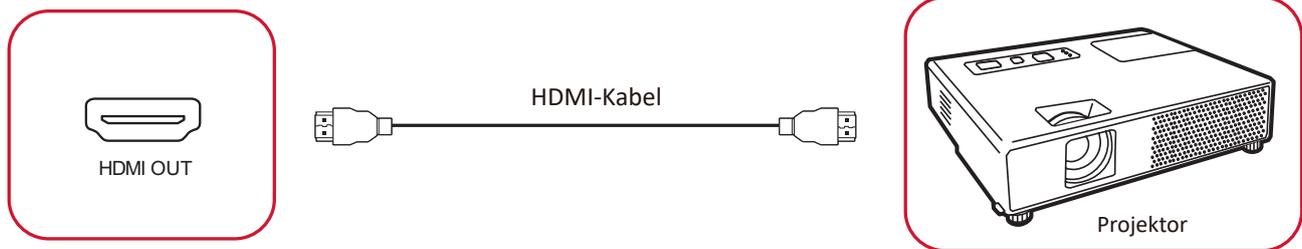
## SPDIF



So stellen Sie eine Verbindung zu einem externen Soundsystem her:

1. Verbinden Sie den **SPDIF**-Anschluss über ein optisches Kabel mit dem optischen Anschluss Ihres Audiosystems.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Displays an und schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die **Ein-/Austaste**.

## Verbindung mit Videoausgang



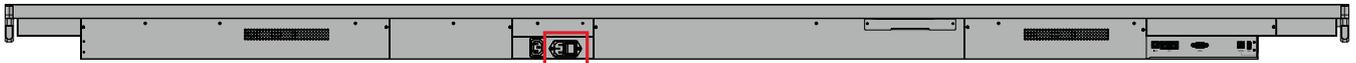
So geben Sie Video über ein Anzeigegerät aus:

1. Verbinden Sie ein HDMI-Kabel mit dem **HDMI-Eingang** Ihres Anzeigegerätes und das andere Ende mit dem **HDMI-Ausgang** des Displays.
2. Schließen Sie das Netzkabel des Displays an und schalten Sie den Netzschalter ein.
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die **Ein-/Austaste**.

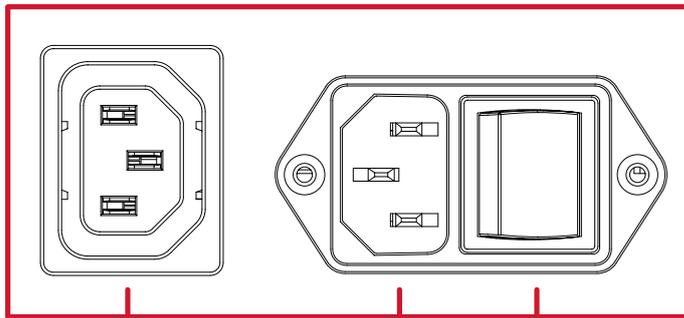
# Ihr ViewBoard verwenden

## Display ein-/ausschalten

1. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel an das Gerät und eine Steckdose angeschlossen ist, der Ein-/Ausschalter muss sich in der „Ein“-Position befinden.



Netzeingang und Netzschalter befinden sich an der Unterseite des Gerätes.



Wechselspannungsausgang

Netzanschluss

Ein-/Ausschalter

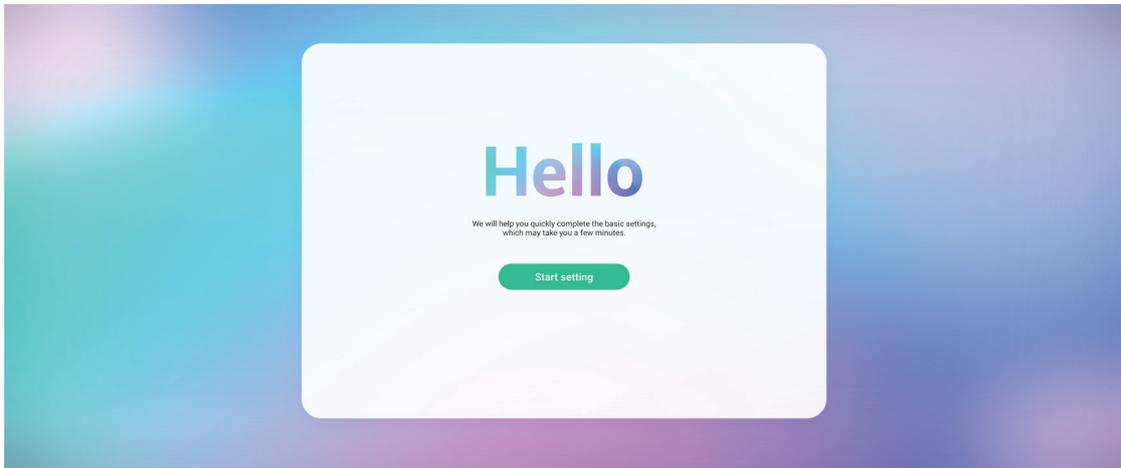
2. Schalten Sie das Display über die **Ein-/Austaste** ein.
3. Halten Sie zum Abschalten des Displays die **Ein-/Austaste** gedrückt.

**HINWEIS:** Wechselspannungsausgang kann mit einem anderen Gerät verbunden werden. Die Ausgangsleistung muss jedoch < 250 W sein.

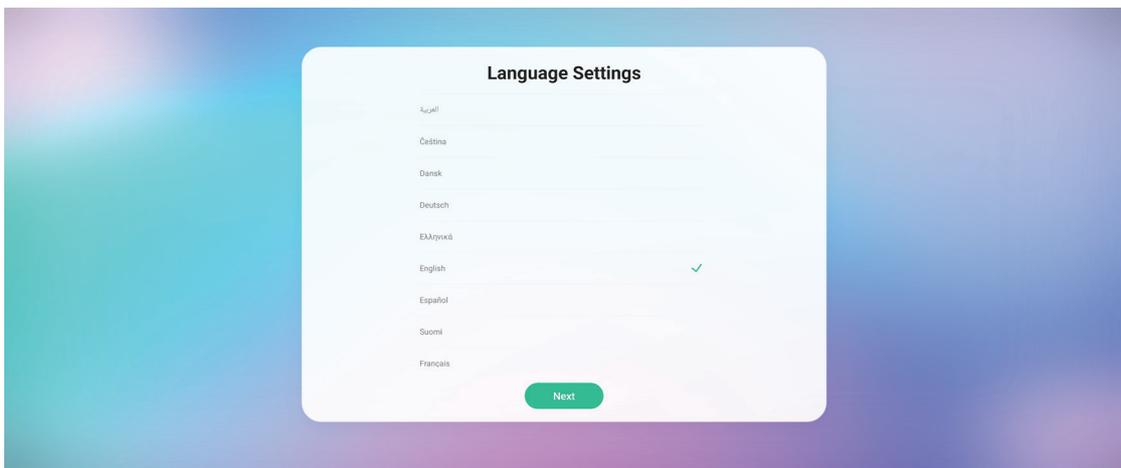
# Ersteinrichtung

Beim ersten Einschalten des Displays startet ein Ersteinrichtungsassistent.

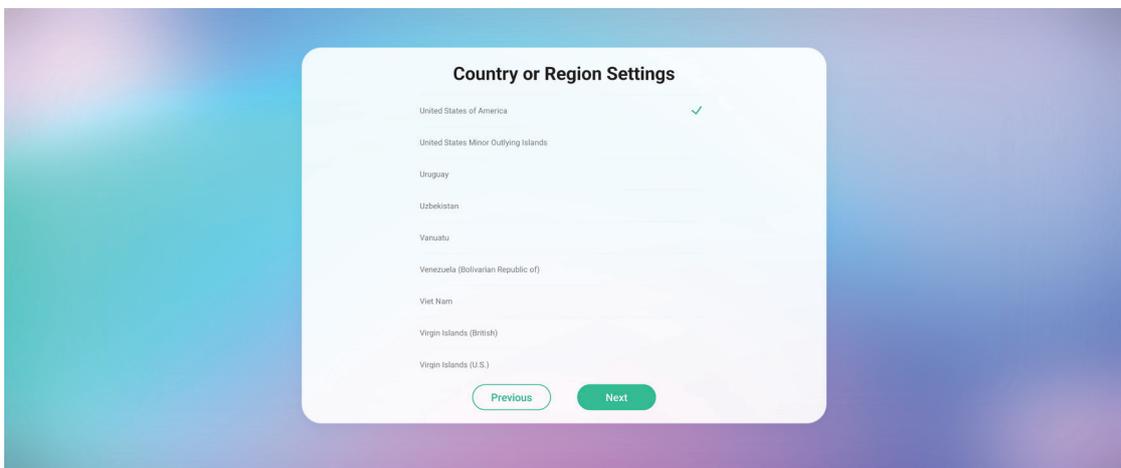
1. Wählen Sie zum Starten des Einrichtungsassistenten **Start Setting (Einrichtung starten)**.



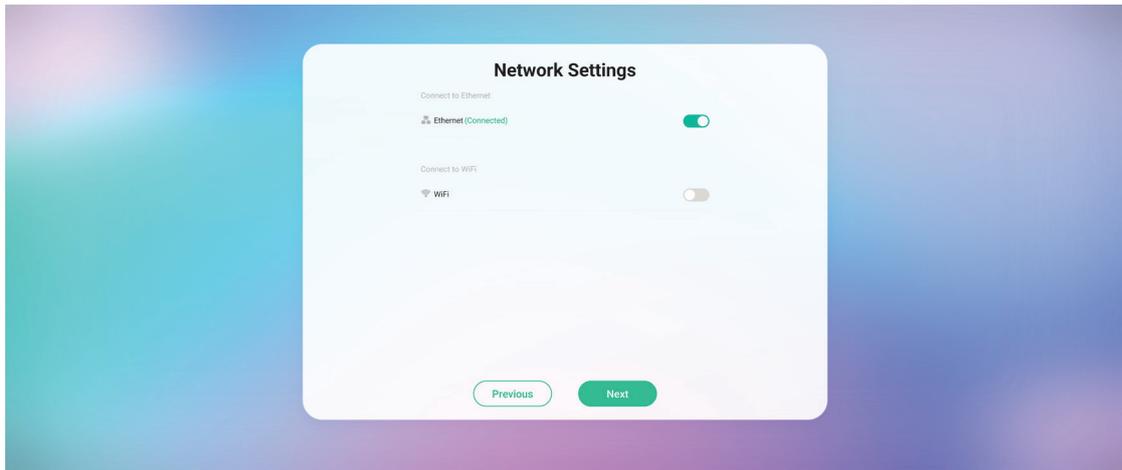
2. Ihre Sprache wählen.



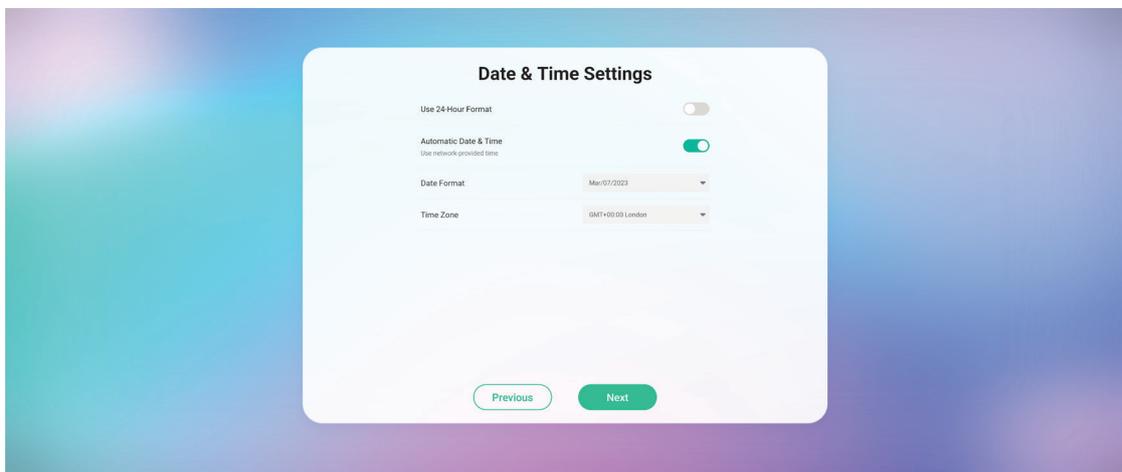
3. Wählen Sie Ihr Land oder Ihre Region.



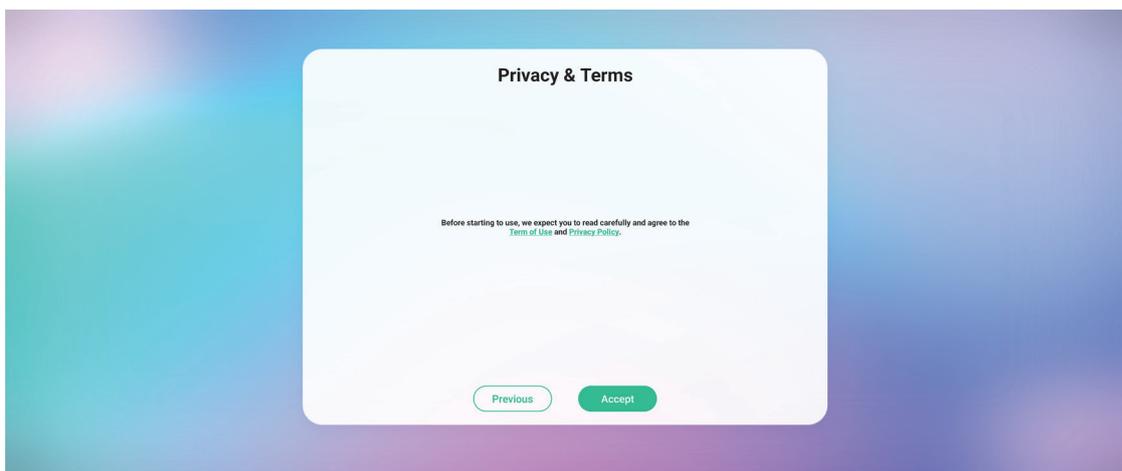
#### 4. Ihre LAN-Verbindung konfigurieren und prüfen.



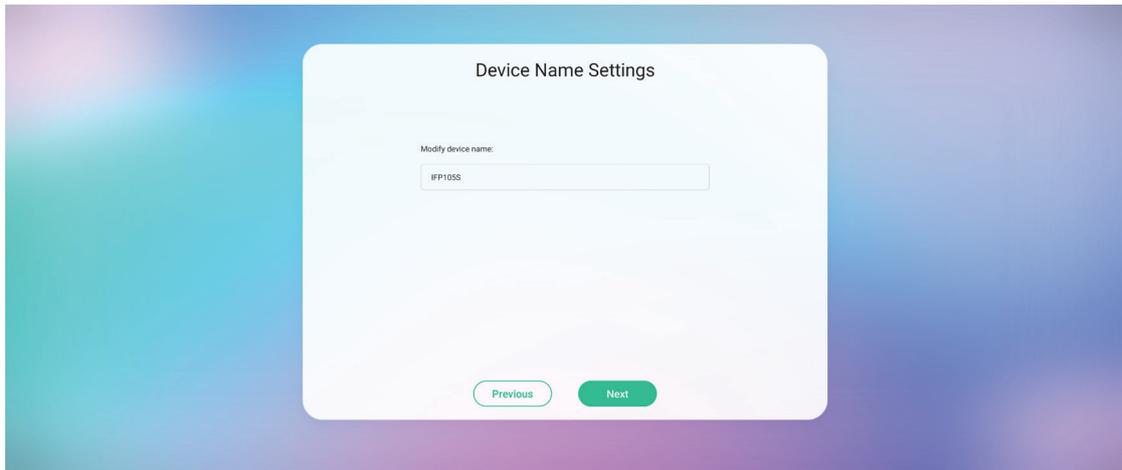
#### 5. Ihre Zeitzone zur Festlegung von Datum und Zeit wählen.



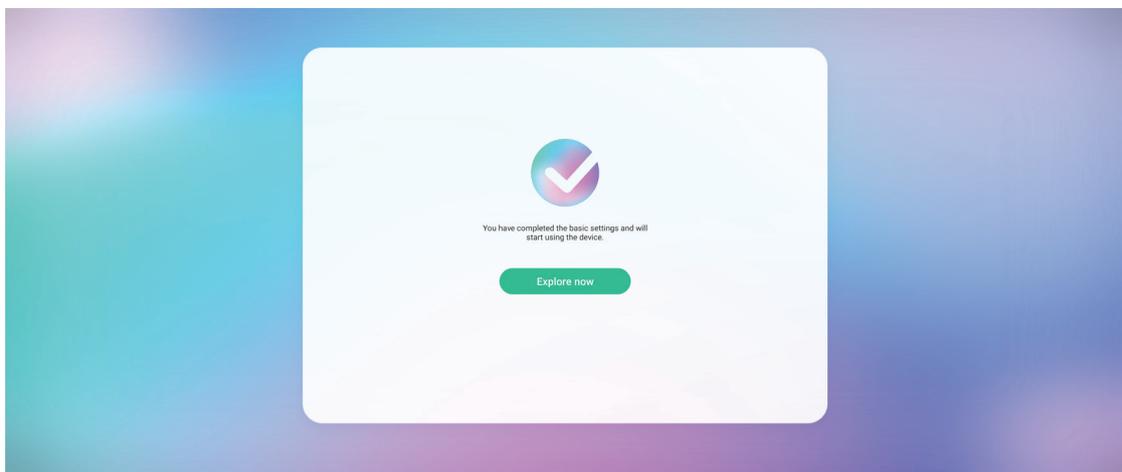
#### 6. Datenschutz- und Copyright-Bedingungen annehmen oder ablehnen.



7. Legen Sie den Namen Ihres Gerätes fest.

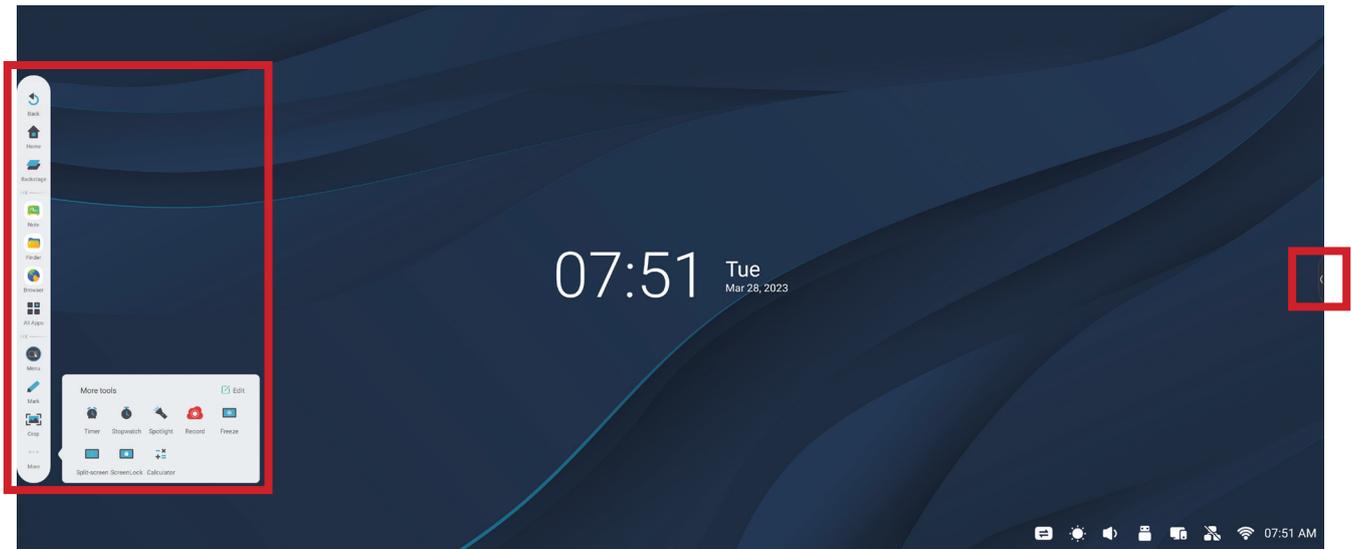


8. Wählen Sie zum Abschließen der Ersteinrichtung **Confirm Now (Jetzt bestätigen)**.



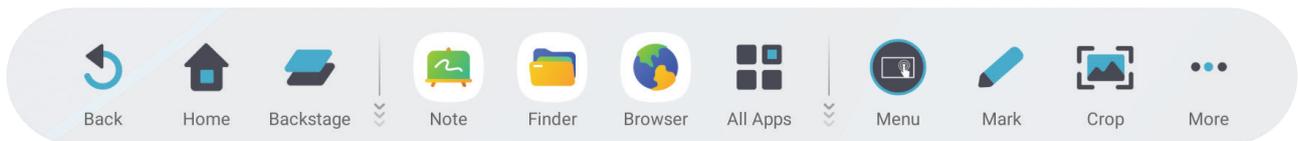
# Symbolleiste

Die Symbolleiste enthält Ihre Anwendungen und Tools. Auslösungssymbole befinden sich zur Bereitstellung von Zugriff am Rand des Bildschirms.

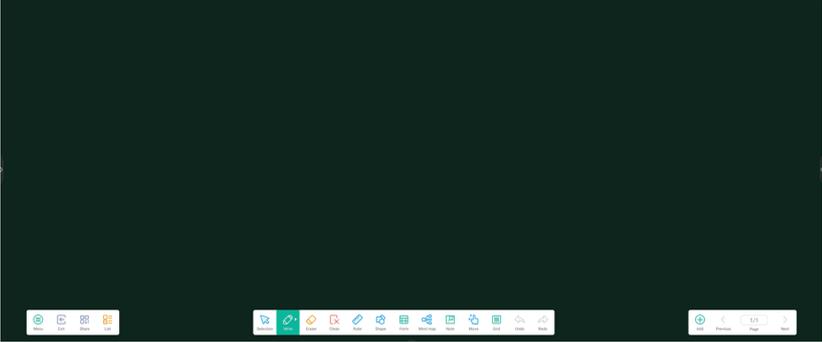


So starten Sie eine Anwendung oder ein Tool:

1. Tippen Sie auf ein Symbol zur Auslösung der Symbolleiste.
2. Tippen Sie auf Ihr gewünschtes Anwendung- oder Tool-Symbol.

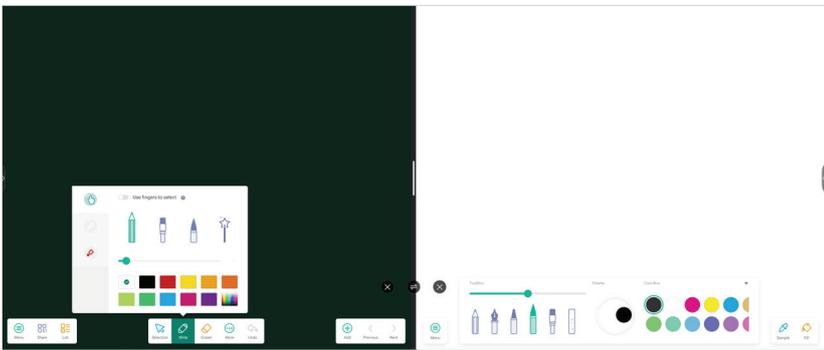


Symbol	Beschreibung
 <b>Zurück</b>	Zurück zum vorherigen Betriebsbildschirm. <b>HINWEIS:</b> Nur bei der ViewBoard-Eingangsquelle.
 <b>Startseite</b>	Zum Startbildschirm der ViewBoard-Eingangsquelle zurückkehren.
 <b>Backstage</b>	Alle aktuell geöffneten installierten Anwendungen anzeigen.

Symbol	Beschreibung
 <p data-bbox="209 421 333 454"><b>Hinweis</b></p>	<p data-bbox="405 174 879 208">Digitale Whiteboard-Anwendung.</p> 
 <p data-bbox="221 707 320 741"><b>Finder</b></p>	<p data-bbox="405 651 842 685">Dateien und Ordner verwalten.</p>
 <p data-bbox="209 875 333 909"><b>Browser</b></p>	<p data-bbox="405 819 927 853">Webbrowser zum Surfen im Internet.</p>

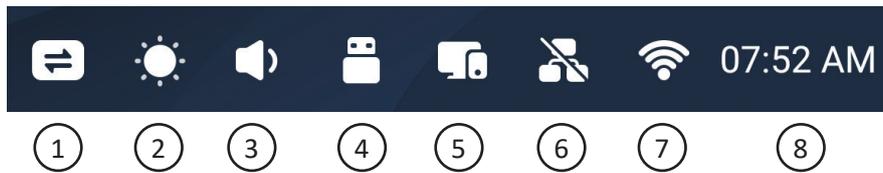
Symbol	Beschreibung
 <p><b>Alle Apps</b></p>	<p>Alle installierten Anwendungen anzeigen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div data-bbox="453 248 619 365">             Cloud Drive         </div> <div data-bbox="699 248 884 365">             Aufbewahrer         </div> <div data-bbox="967 248 1123 365">             OfficeSuite         </div> <div data-bbox="1251 248 1353 365">             Palette         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="496 398 564 506">             PIP         </div> <div data-bbox="699 398 884 506">             Einstellungen         </div> <div data-bbox="1008 398 1075 506">             vCast         </div> <div data-bbox="1209 398 1390 506">             Visualisierer         </div> </div>
	<p><u>Cloud Drive</u> Dateien in Ihrem Cloud-Speicherdienst speichern und daraus abrufen</p>
	<p><u>Aufbewahrer</u> Löschen Sie nicht benötigte Daten und unerwünschte Dateien.</p>
	<p><u>OfficeSuite</u> Zum Erstellen, Bearbeiten und Anzeigen von Dokumenten, Tabellenkalkulationen, Präsentationen und PDFs.</p>
	<p><u>Palette</u> Eine Farbe wählen und die Sättigungswerte anpassen.</p>
	<p><u>PIP (BiB)</u> Bild im Bild. Teilen Sie den Bildschirm in zwei Bereiche auf: Hauptfenster und Subfenster. Nutzer kann die Eingangsquelle je Bildschirm angeben.</p>
	<p><u>Einstellungen</u> Auf Systemeinstellungen zugreifen.</p>
	<p><u>vCast</u> Unter Einsatz der ViewBoard Cast-Software vCastSender-Laptop-Bildschirme (Windows/Mac/Chrome) und Bildschirme, Fotos, Videos, Anmerkungen und Kameras mobiler Nutzer (iOS/Android) empfangen.</p>
	<p><u>Visualisierer</u> Zur Anzeige des Videos von einer verbundenen Kamera.</p>
 <p><b>Menü</b></p>	<p>Auf General Settings (Allgemeine Einstellungen) zugreifen.</p>

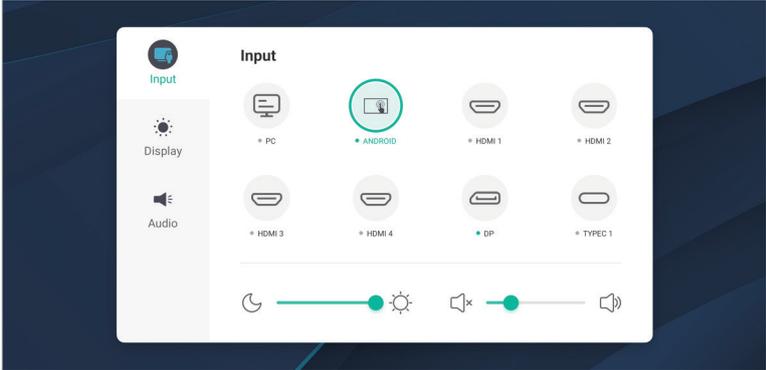
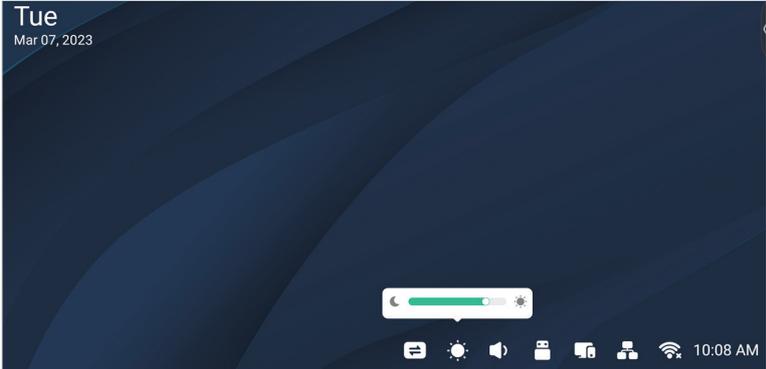
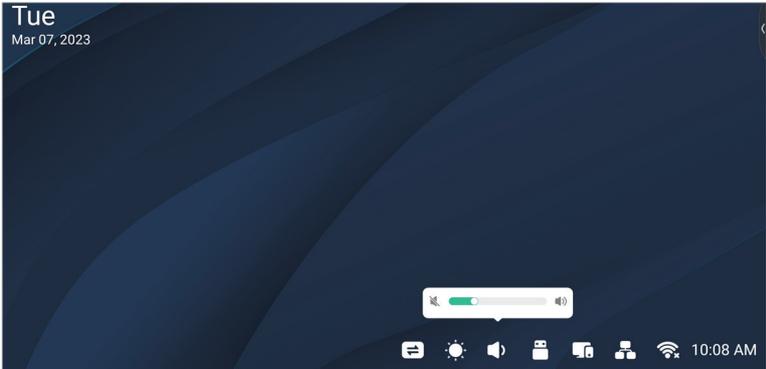
Symbol	Beschreibung
 <p><b>Markieren</b></p>	<p>Mit einem Stift oder Pinsel Anmerkungen auf der Überlagerung einer Eingangsquelle machen.</p> 
 <p><b>Zuschneiden</b></p>	<p>Einen Screenshot der aktuellen Anzeige erstellen und die Größe anpassen.</p>

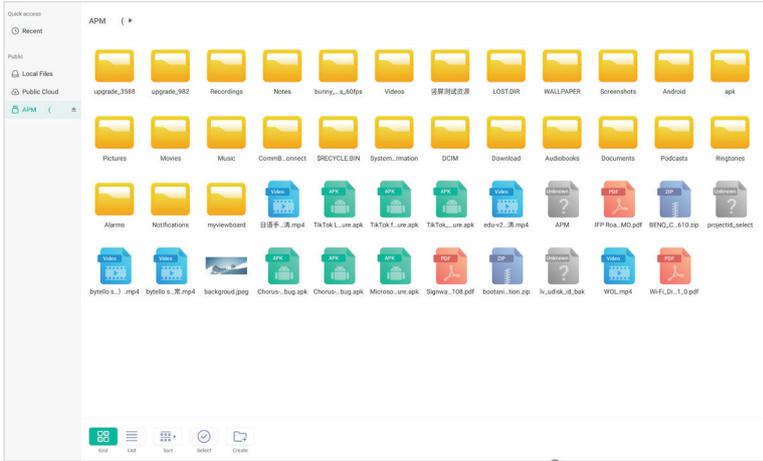
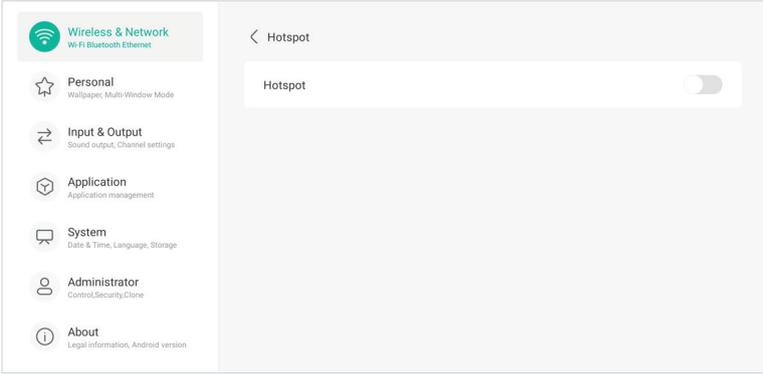
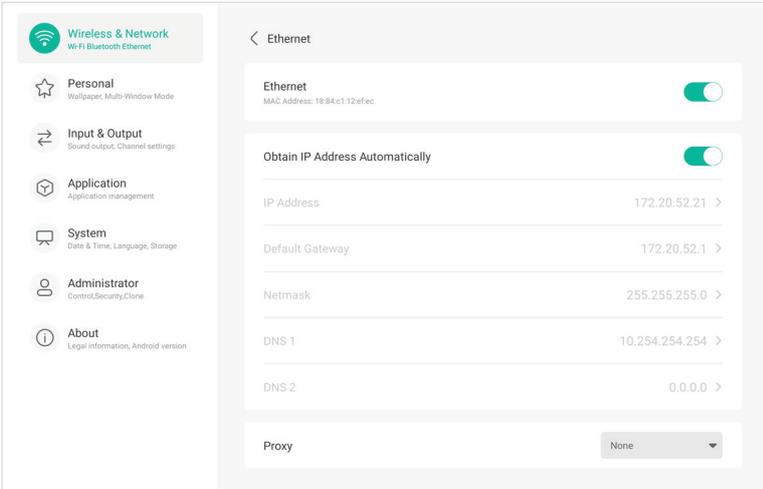
Symbol	Beschreibung
	<p>Weitere Anwendungen innerhalb der Symbolleiste anzeigen.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">             Timer         </div> <div style="text-align: center;">             Stoppuhr         </div> <div style="text-align: center;">             Scheinwerfer         </div> <div style="text-align: center;">             Aufnehmen         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">             Standbild         </div> <div style="text-align: center;">             Aufgeteilter Bildschirm         </div> <div style="text-align: center;">             Bildschirmsperre         </div> <div style="text-align: center;">             Taschenrechner         </div> </div>
	<p><u>Timer</u>          Ein Countdown-Timer mit einer optionalen Alarmeinstellung. Zum Anpassen müssen Sie die numerischen Werte berühren und wischen. Tippen Sie dann auf Start. Der Countdown-Timer kann jederzeit angehalten, fortgesetzt oder zurückgesetzt werden.</p>
	<p><u>Stopwatch (Stoppuhr)</u>          Durch Antippen von Start startet die Stoppuhr. Die Stoppuhr kann jederzeit angehalten, fortgesetzt, aufgeteilt oder zurückgesetzt werden.</p>
	<p><u>Spotlight (Scheinwerfer)</u>          Hebt den Fokusbereich hervor. Tippen Sie zur Anpassung der Scheinwerfergröße und Alphavermischung auf das Einstellungssymbol.</p>
<p style="text-align: center;">• • • <b>Mehr</b></p>	<p><u>Aufnehmen</u>          Bildschirminhalt aufnehmen, anzeigen und speichern.</p>
	<p><u>Standbild</u>          Aktuell angezeigten Inhalt in ein Standbild umwandeln; dieses kann dann vergrößert, verkleinert, als Vollbild angezeigt und geschlossen werden.</p>
	<p><u>Aufgeteilter Bildschirm</u>          Bildschirm zur Anzeige von zwei verschiedenen Anwendungen aufteilen.</p> <div style="text-align: center;">  </div>
	<p><u>Bildschirmsperre</u>          Bildschirm für mehr Sicherheit sperren.</p>
	<p><u>Taschenrechner</u>          Für mathematische Berechnungen.</p>

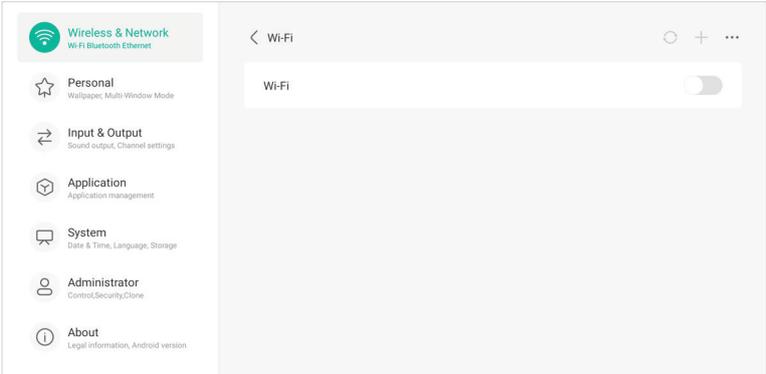
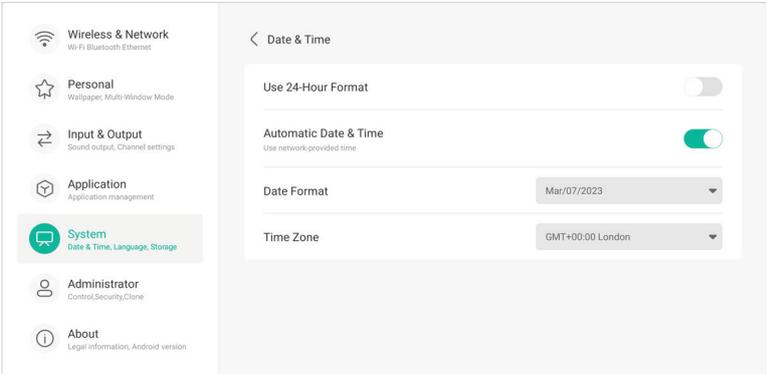
# Kontrollleiste

Häufig genutzte Einstellungen und Tools sind über die Kontrollleiste schnell verfügbar.



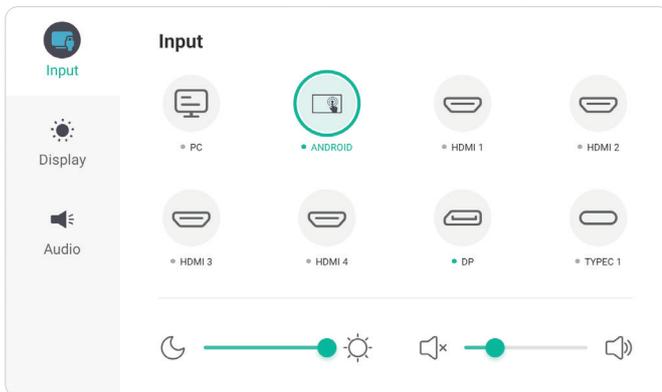
Element		Beschreibung
1	<b>Input Source (Eingangsquelle)</b>	Zur Auswahl der gewünschten Eingangsquelle. 
2	<b>Brightness (Helligkeit)</b>	Helligkeit des Displays anpassen. 
3	<b>Sound (Ton)</b>	Lautstärke des Displays anpassen. 

Element	Beschreibung
<p>4</p> <p>USB</p>	<p>Wenn ein USB-Speichergerät angeschlossen wird, ist das USB-Symbol sichtbar. Durch Anklicken des Symbols öffnet sich der Ordner des USB-Speichergeräts.</p> 
<p>5</p> <p>Hotspot</p>	<p>Verknüpfung zu den Hotspot-Einstellungen <b>Wireless &amp; Network (Drahtlos und Netzwerk)</b>. Zum De- oder Aktivieren der Hotspot-Funktion.</p> 
<p>6</p> <p>Ethernet</p>	<p>Verknüpfung zu den LAN-Einstellungen <b>Wireless &amp; Network (Drahtlos und Netzwerk)</b>. Zum De- oder Aktivieren der LAN-Verbindung.</p> 

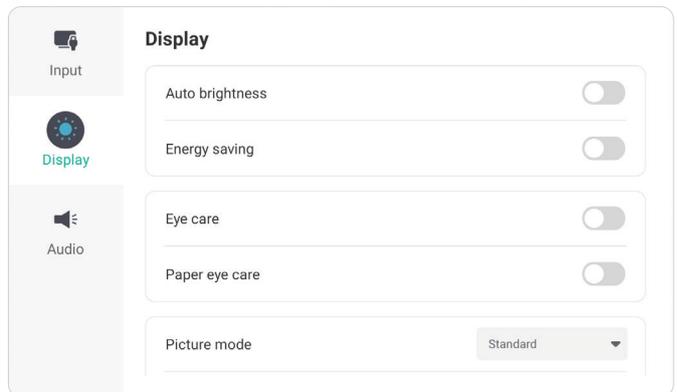
Element		Beschreibung
7	<p><b>Wireless (Drahtlos)</b></p>	<p>Verknüpfung zu den WLAN-Einstellungen <b>Wireless &amp; Network (Drahtlos und Netzwerk)</b>. WLAN de-/aktivieren und eine Verbindung zu einem Drahtlosnetzwerk herstellen.</p>  <p>The screenshot shows the 'Wireless &amp; Network' settings page on the left, with 'Wi-Fi' selected. On the right, the 'Wi-Fi' toggle switch is shown in the 'off' position.</p>
8	<p><b>Date &amp; Time (Datum/Zeit)</b></p>	<p>Verknüpfung zu <b>System</b>-Einstellungen. Datum und Zeit des Displays einstellen.</p>  <p>The screenshot shows the 'Date &amp; Time' settings page. The 'Automatic Date &amp; Time' toggle is turned on. The 'Date Format' is set to 'Mar/07/2023' and the 'Time Zone' is set to 'GMT+00:00 London'.</p>

# On-Screen Display Menu (OSD-Menü) - General Settings (Allgemeine Einstellungen)

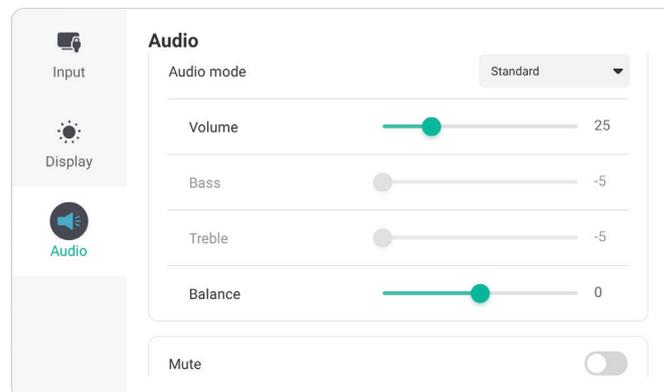
Über das OSD-Menü auf **Input (Eingang)**, **Display (Anzeige)**, **Audio** und andere allgemeine Einstellungen zugreifen.



*Input Menu (Eingang-Menü)*

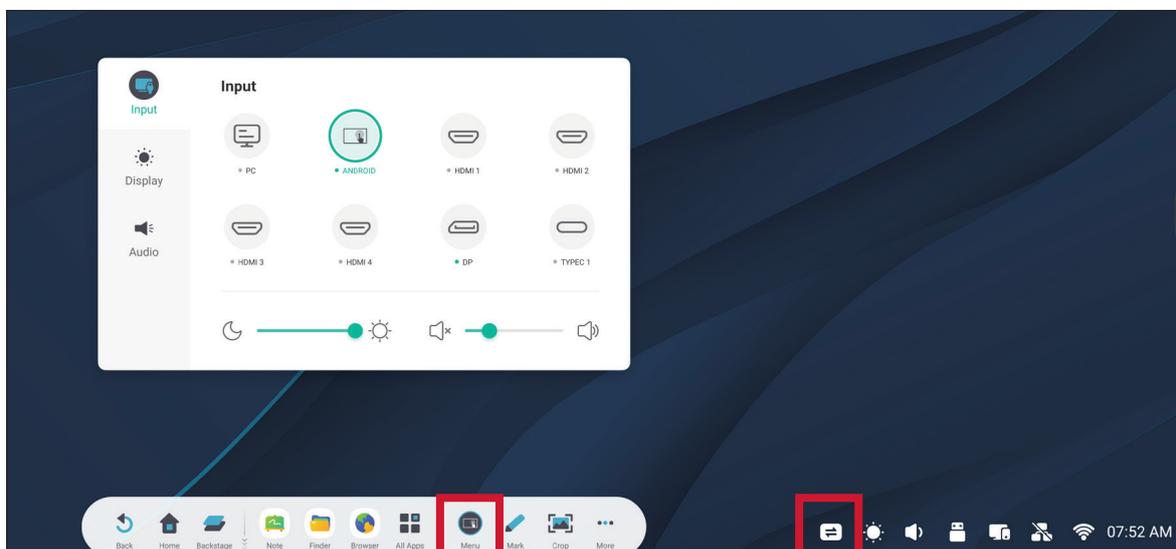


*Display Menu (Anzeige-Menü)*

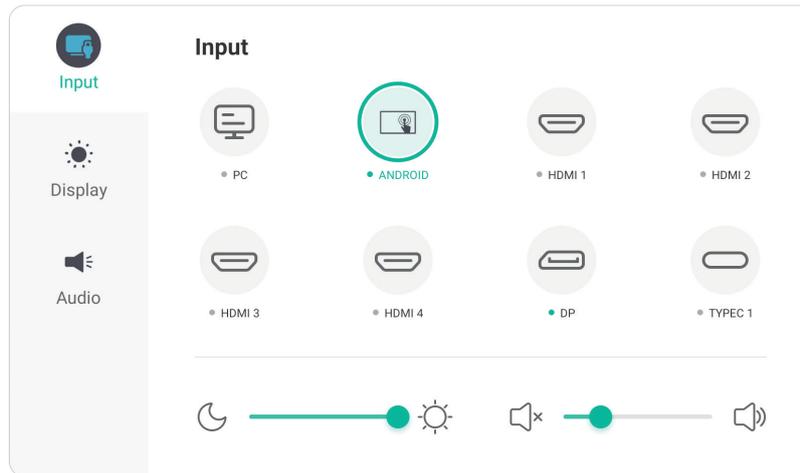


*Audio Menu (Audiomenü)*

Öffnen Sie das OSD-Menü durch Antippen des Symbols **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder des Symbols **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste.



## Input Settings (Eingangseinstellungen)



So wählen Sie eine Eingangsquelle:

1. Drücken Sie **INPUT** an der Fernbedienung oder berühren Sie das Symbol **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder das Symbol **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste zur Anzeige des Menüs **Input Settings (Eingangseinstellungen)**.
2. Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Eingangsquelle **▼/▲/◀/▶** an der Fernbedienung.  
**HINWEIS:** Die PC-Quelle ist nur sichtbar, wenn ein Einsteck-Computer installiert ist.
3. Drücken Sie die **ENTER**-Taste an der Fernbedienung oder berühren Sie die Eingangsquelle.
4. Zum Beenden drücken Sie die **BACK**-Taste an der Fernbedienung oder berühren eine leere Stelle außerhalb des Menüs.

So stellen Sie die Helligkeit ein:



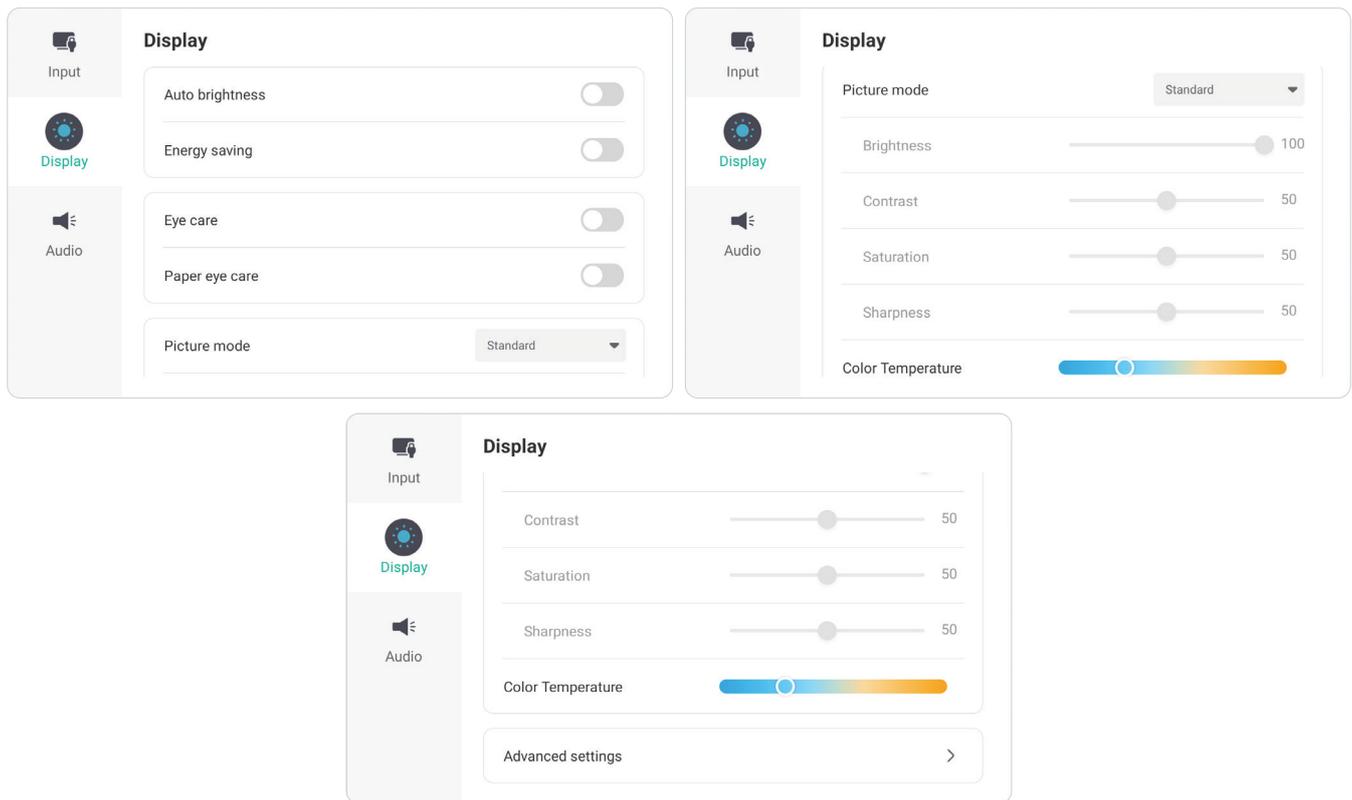
1. Drücken Sie **INPUT** an der Fernbedienung oder berühren Sie das Symbol **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder das Symbol **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste zur Anzeige des Menüs **Input Settings (Eingangseinstellungen)**.
2. Berühren und ziehen Sie den Helligkeitsregler direkt, um den Wert der Hintergrundbeleuchtung anzupassen.
3. Zum Beenden drücken Sie die **BACK**-Taste an der Fernbedienung oder berühren eine leere Stelle außerhalb des Menüs.

So stellen Sie die Lautstärke ein:



1. Drücken Sie **INPUT** an der Fernbedienung oder berühren Sie das Symbol **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder das Symbol **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste zur Anzeige des Menüs **Input Settings (Eingangseinstellungen)**.
2. Berühren und ziehen Sie den Lautstärkeregler direkt, um den Wert anzupassen. Oder drücken Sie zur Anpassung **VOL +/VOL -** an der Fernbedienung. Zudem können Sie die Stummschaltung über die Taste **Mute (Stumm)** (  ) an der Fernbedienung de-/aktivieren.
3. Zum Beenden drücken Sie die **BACK**-Taste an der Fernbedienung oder berühren eine leere Stelle außerhalb des Menüs.

## Display Settings (Anzeigeeinstellungen)



So passen Sie die Anzeigeeinstellungen an:

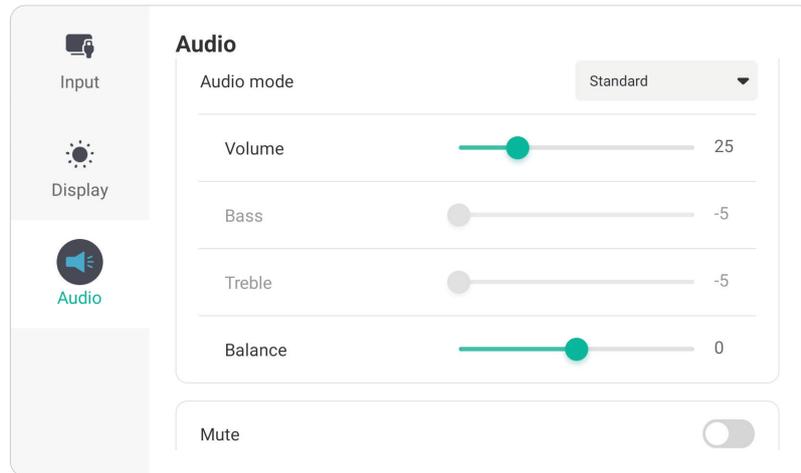
1. Drücken Sie **INPUT** an der Fernbedienung oder berühren Sie das Symbol **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder das Symbol **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste zur Anzeige des Menüs **Input Settings (Eingangseinstellungen)**. Wählen Sie dann das Register **Display (Anzeige)**.
2. Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Menüoption **▼/▲/◀/▶** an der Fernbedienung.
3. Drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** an der Fernbedienung oder drücken Sie zur Anpassung der Menüoption **◀/▶**. Berühren/konfigurieren Sie die Menüoption zudem direkt.
4. Zum Beenden drücken Sie die **BACK**-Taste an der Fernbedienung oder berühren eine leere Stelle außerhalb des Menüs.

## Display Settings (Anzeigeeinstellungen) - Menüoptionen

Element	Beschreibung										
<b>Auto Brightness (Auto-Helligkeit)</b>	Automatische Helligkeitsanpassung. Passt die maximale Helligkeit entsprechend dem Umgebungslicht an.										
<b>Energy Saving (Energiesparen)</b>	Zur Reduzierung der Leistungsaufnahme aktivieren.										
<b>Eye Care (Augenschutz)</b>	Passt den Filter an, der für ein komfortableres Anzeigelerlebnis intensives blaues Licht blockiert.										
<b>Paper Eye Care (Papier-Augenschutz)</b>	Wenn „Low Blue Light (Schwachtes Blaulicht)“ aktiviert ist, passen Sie die Transparenz zur Verringerung der Helligkeit und zur Erhöhung der Farbtemperatur an.										
<b>Picture Mode (Bildmodus)</b>	Zur Auswahl einer vordefinierten Bildeinstellung.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Standard</b></td> <td>Standardbildmodus.</td> </tr> <tr> <td><b>Bright (Hell)</b></td> <td>Maximiert die Helligkeit des Anzeigegerätes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird (z. B. für hell beleuchtete Räume).</td> </tr> <tr> <td><b>Soft (Weich)</b></td> <td>Eine hohe Helligkeit mit niedrigem Kontrast.</td> </tr> <tr> <td><b>Custom (Angepasst)</b></td> <td>Bildeinstellungen anpassen.</td> </tr> </tbody> </table>	Modus	Beschreibung	<b>Standard</b>	Standardbildmodus.	<b>Bright (Hell)</b>	Maximiert die Helligkeit des Anzeigegerätes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird (z. B. für hell beleuchtete Räume).	<b>Soft (Weich)</b>	Eine hohe Helligkeit mit niedrigem Kontrast.	<b>Custom (Angepasst)</b>	Bildeinstellungen anpassen.
	Modus	Beschreibung									
	<b>Standard</b>	Standardbildmodus.									
	<b>Bright (Hell)</b>	Maximiert die Helligkeit des Anzeigegerätes. Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird (z. B. für hell beleuchtete Räume).									
<b>Soft (Weich)</b>	Eine hohe Helligkeit mit niedrigem Kontrast.										
<b>Custom (Angepasst)</b>	Bildeinstellungen anpassen.										
<b>Helligkeit</b>	Passt die Schwarzwerte des Bildhintergrunds an. Je höher der Wert, desto heller das Bild. Geringere Werte führen zu einem dunkleren Bild.										
<b>Contrast (Kontrast)</b>	Passt den Unterschied zwischen Bildhintergrund (Schwarzwert) und Vordergrund (Weißwert) an. Stellen Sie hiermit den Weißpegel ein, nachdem Sie zuvor die <b>Brightness (Helligkeit)</b> entsprechend Ihrem ausgewählten Eingang und Ihrer Anzeigenumgebung angepasst haben.										
<b>Saturation (Sättigung)</b>	Die Menge der Farbe in einem Bild. Niedrigere Einstellungen erzeugen weniger gesättigte Farben; tatsächlich entfernt eine Einstellung von „0“ diese Farbe vollständig aus dem Bild. Falls die Sättigung jedoch zu hoch ist, wird diese Farbe übersättigt und unrealistisch.										
<b>Sharpness (Bildschärfe)</b>	Ein hoher Wert führt zu einem schärferen Bild; ein geringerer Wert macht das Bild weicher.										
<b>Color Temperature (Farbtemperatur)</b>	Farbtemperaturwert anpassen.										

Element	Beschreibung														
<b>Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)</b>	<p><u>Color Space (Farbraum)</u> Farbraum zur Verwendung für Farbausgabe wählen.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Modus</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Standard</b></td> <td>Standard-Farbraum.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>sRGB</b></td> <td>Präziser Farbraum und Gammawert des sRGB-Standards.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>AdobeRGB</b></td> <td>Präziser Farbraum und Gammawert des Adobe-RGB-Standards.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Display-P3</b></td> <td>Präziser Farbraum und Gammawert des Display-P3-Standards.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>DCI-P3</b></td> <td>Präziser Farbraum und Gammawert des DCI-P3-Standards.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>BT2020</b></td> <td>Präziser Farbraum und Gammawert des BT2020-Standards.</td> </tr> </tbody> </table>	Modus	Beschreibung	<b>Standard</b>	Standard-Farbraum.	<b>sRGB</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des sRGB-Standards.	<b>AdobeRGB</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des Adobe-RGB-Standards.	<b>Display-P3</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des Display-P3-Standards.	<b>DCI-P3</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des DCI-P3-Standards.	<b>BT2020</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des BT2020-Standards.
	Modus	Beschreibung													
	<b>Standard</b>	Standard-Farbraum.													
	<b>sRGB</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des sRGB-Standards.													
	<b>AdobeRGB</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des Adobe-RGB-Standards.													
	<b>Display-P3</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des Display-P3-Standards.													
	<b>DCI-P3</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des DCI-P3-Standards.													
	<b>BT2020</b>	Präziser Farbraum und Gammawert des BT2020-Standards.													
	<p><u>HDMI-Bereich</u> Wählen Sie einen geeigneten Farbbereich entsprechend der Farbbereichseinstellung des verbundenen Ausgangsgerätes.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Modus</th> <th style="background-color: #c00000; color: white;">Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Auto</b></td> <td>Bereich des Eingangssignals automatisch erkennen.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Full (Voll)</b></td> <td>Stellt den Farbbereich von 0 bis 255 ein.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Limited (Beschränkt)</b></td> <td>Stellt den Farbbereich von 16 bis 235 ein.</td> </tr> </tbody> </table>	Modus	Beschreibung	<b>Auto</b>	Bereich des Eingangssignals automatisch erkennen.	<b>Full (Voll)</b>	Stellt den Farbbereich von 0 bis 255 ein.	<b>Limited (Beschränkt)</b>	Stellt den Farbbereich von 16 bis 235 ein.						
	Modus	Beschreibung													
<b>Auto</b>	Bereich des Eingangssignals automatisch erkennen.														
<b>Full (Voll)</b>	Stellt den Farbbereich von 0 bis 255 ein.														
<b>Limited (Beschränkt)</b>	Stellt den Farbbereich von 16 bis 235 ein.														
<p><u>Pixelversatz</u> Möglichkeit von eingebrennten Bildern reduzieren. Diese Einstellung ermöglicht die Programmierung der Zeit zwischen den Bildbewegungen in Minuten.</p>															
<p><u>AI PQ</u> Optimale Auflösung des Bildschirms automatisch einstellen.</p>															
<p><u>Dynamic Backlight (DCR) (Dynamische Hintergrundbeleuchtung)</u> Erkennt das Bildsignal automatisch und steuert Helligkeit und Farbe der Hintergrundbeleuchtung auf intelligente Weise, damit Schwarz in dunklen Szenen noch schwärzer und Weiß in hellen Szenen noch weißer aussieht.</p>															

## Audio Settings (Audioeinstellungen)



So passen Sie die Anzeigeeinstellungen an:

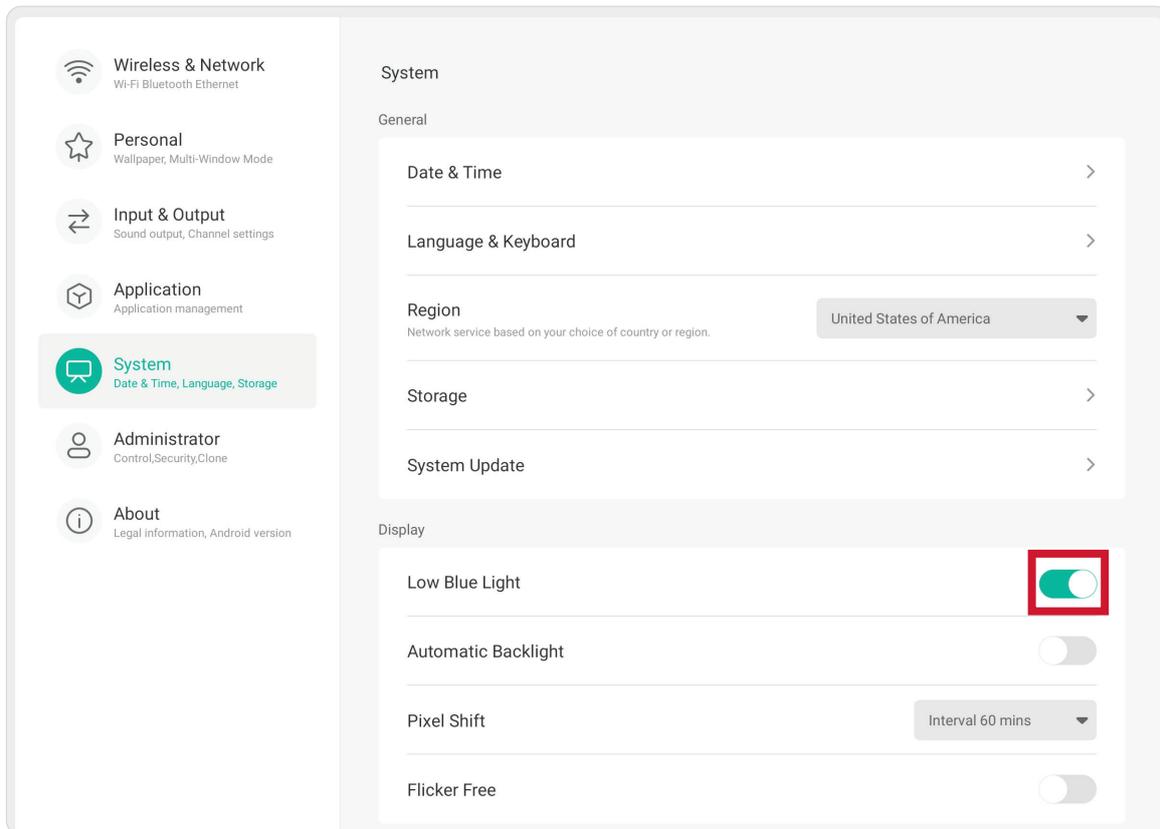
1. Drücken Sie **INPUT** an der Fernbedienung oder berühren Sie das Symbol **Menu (Menü)** (  ) in der Symbolleiste oder das Symbol **Input Source (Eingangsquelle)** (  ) der Kontrollleiste zur Anzeige des Menüs **Input Settings (Eingangseinstellungen)**. Wählen Sie dann das Register **Audio**.
2. Drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Menüoption **▼/▲/◀/▶** an der Fernbedienung.
3. Drücken Sie zur Bestätigung **ENTER** an der Fernbedienung oder drücken Sie zur Anpassung der Menüoption **◀/▶**. Berühren/konfigurieren Sie die Menüoption zudem direkt.
4. Zum Beenden drücken Sie die **BACK**-Taste an der Fernbedienung oder berühren eine leere Stelle außerhalb des Menüs.

## Audio Settings (Audioeinstellungen) - Menüoptionen

Element	Beschreibung										
<b>Audio Mode (Audiomodus)</b>	Zur Auswahl einer vordefinierten Audioeinstellung.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Modus</th> <th>Beschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Standard</b></td> <td>Standardaudiomodus.</td> </tr> <tr> <td><b>Meeting (Besprechung)</b></td> <td>Ideal für Besprechungen. Mehr Bass, weniger Höhen.</td> </tr> <tr> <td><b>Class (Kurs)</b></td> <td>Ideal für Klassenzimmer. Weniger Bass und Höhen.</td> </tr> <tr> <td><b>Custom (Angepasst)</b></td> <td>Audioeinstellungen anpassen.</td> </tr> </tbody> </table>	Modus	Beschreibung	<b>Standard</b>	Standardaudiomodus.	<b>Meeting (Besprechung)</b>	Ideal für Besprechungen. Mehr Bass, weniger Höhen.	<b>Class (Kurs)</b>	Ideal für Klassenzimmer. Weniger Bass und Höhen.	<b>Custom (Angepasst)</b>	Audioeinstellungen anpassen.
	Modus	Beschreibung									
	<b>Standard</b>	Standardaudiomodus.									
	<b>Meeting (Besprechung)</b>	Ideal für Besprechungen. Mehr Bass, weniger Höhen.									
<b>Class (Kurs)</b>	Ideal für Klassenzimmer. Weniger Bass und Höhen.										
<b>Custom (Angepasst)</b>	Audioeinstellungen anpassen.										
<b>Volume (Lautstärke)</b>	Lautstärke des Displays erhöhen oder verringern.										
<b>Bass (Bässe)</b>	Bässe (tiefere Töne) erhöhen oder verringern.										
<b>Treble (Höhen)</b>	Höhen (höhere Töne) erhöhen oder verringern.										
<b>Balance</b>	Passen Sie die Balance zwischen linkem und rechtem Lautsprecher an.										
<b>Mute (Stumm)</b>	Stummschaltung ein- oder ausschalten.										

## Low Blue Light Filter (Blaulichtfilter) und Eye Health (Augengesundheit)

Blue Light Filter (Blaulichtfilter) blockiert für ein komfortableres Anzeigenerlebnis intensives blaues Licht.



### Pausen berechnen

Wenn Sie längere Zeit auf die Anzeige blicken, sollten Sie regelmäßige Pausen einlegen. Nach einer (1) Stunde kontinuierlicher Betrachtung wird eine Pause von mindestens zehn (10) Minuten empfohlen.

Kürzere, regelmäßige Pausen sind im Allgemeinen besser als längere, seltene Pausen.

### Fokusermüdung (20-20-20-Regel)

Reduzieren Sie die Gefahr einer Augenermüdung durch konstante Betrachtung des Bildschirms, indem Sie mindestens alle 20 Minuten mindestens 20 Sekunden lang ein mindestens 20 Fuß (6 m) entferntes Objekt fokussieren.

### Entfernte Gegenstände betrachten

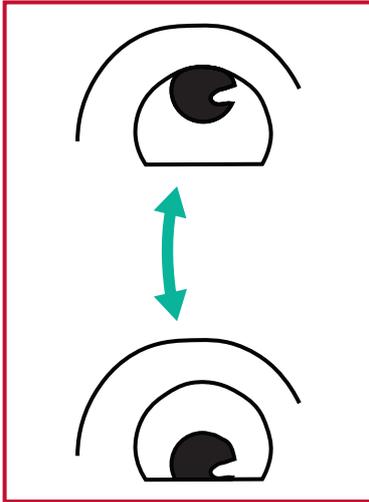
Während der Pausen können Sie Augenbeanspruchung und Trockenheit weiter reduzieren, indem Sie 10 bis 15 Sekunden lang weiter entfernte Objekte und dann 10 bis 15 Sekunden lang etwas in der Nähe fokussieren. Wiederholen Sie dies bis zu 10-mal. Diese Übung reduziert die Gefahr, dass Ihre Augen aufgrund längerer Computerarbeit die Fähigkeit verlieren, Objekte auf unterschiedliche Distanz zu fokussieren.

## Augen- und Nackenübungen

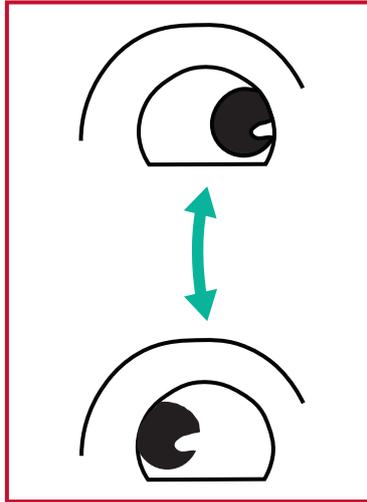
### Augenübungen

Augenübungen können dabei helfen, die Augen zu entlasten. Rollen Sie Ihre Augen langsam nach links, rechts, oben und unten. Wiederholen Sie diese Übung mehrmals.

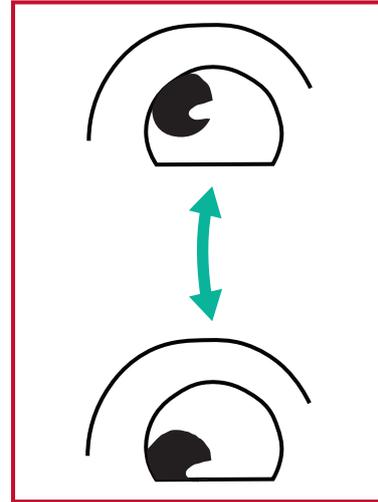
### Übungen für die Augen



(1) Halten Sie Körper und Kopf aufrecht. Bewegen Sie Ihre Augen nach oben, um an die Decke zu schauen, dann nach unten, um auf den Boden zu schauen.



(2) Bewegen Sie die Augen langsam nach links und rechts und blicken Sie auf Gegenstände auf den beiden Seiten.



(3) Betrachten Sie ein Objekt oben rechts, dann unten rechts. Wiederholen Sie dies für oben links und unten links.

### Nackenübungen

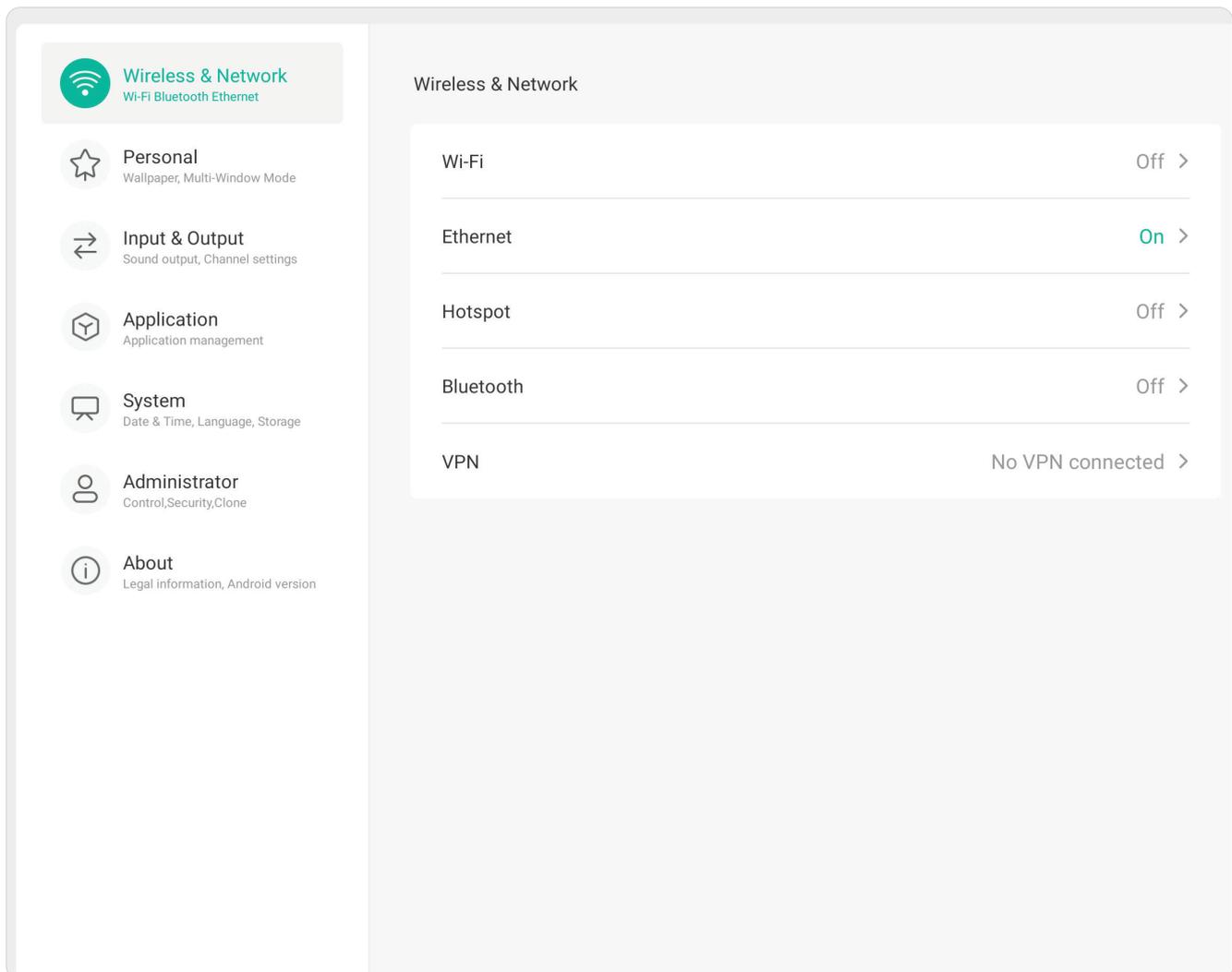
Nackenübungen können ebenfalls dabei helfen, die Augen zu entlasten. Entspannen Sie Ihre Arme und lassen Sie sie seitlich herunterhängen, beugen Sie sich leicht nach vorne und strecken Sie Ihren Nacken, drehen Sie Ihren Kopf nach rechts und nach links. Wiederholen Sie diese Übung mehrmals.

## Settings - ViewBoard Input Source (Einstellungen - ViewBoard-Eingangsquelle)

Wenn die ViewBoard-Eingangsquelle angezeigt wird, können Sie durch Drücken der Taste **MENU** an der Fernbedienung oder Berührung des Symbols **Settings (Einstellungen)** (  ) in der Symbolleiste das Menü **Settings (Einstellungen)** öffnen.

### Drahtlos und Netzwerke

Prüfen Sie den aktuellen Netzwerkverbindungsstatus und konfigurieren und verwalten Sie **Wi-Fi (WLAN)**, **Ethernet**, **Hotspot**, **Bluetooth** und **VPN**.



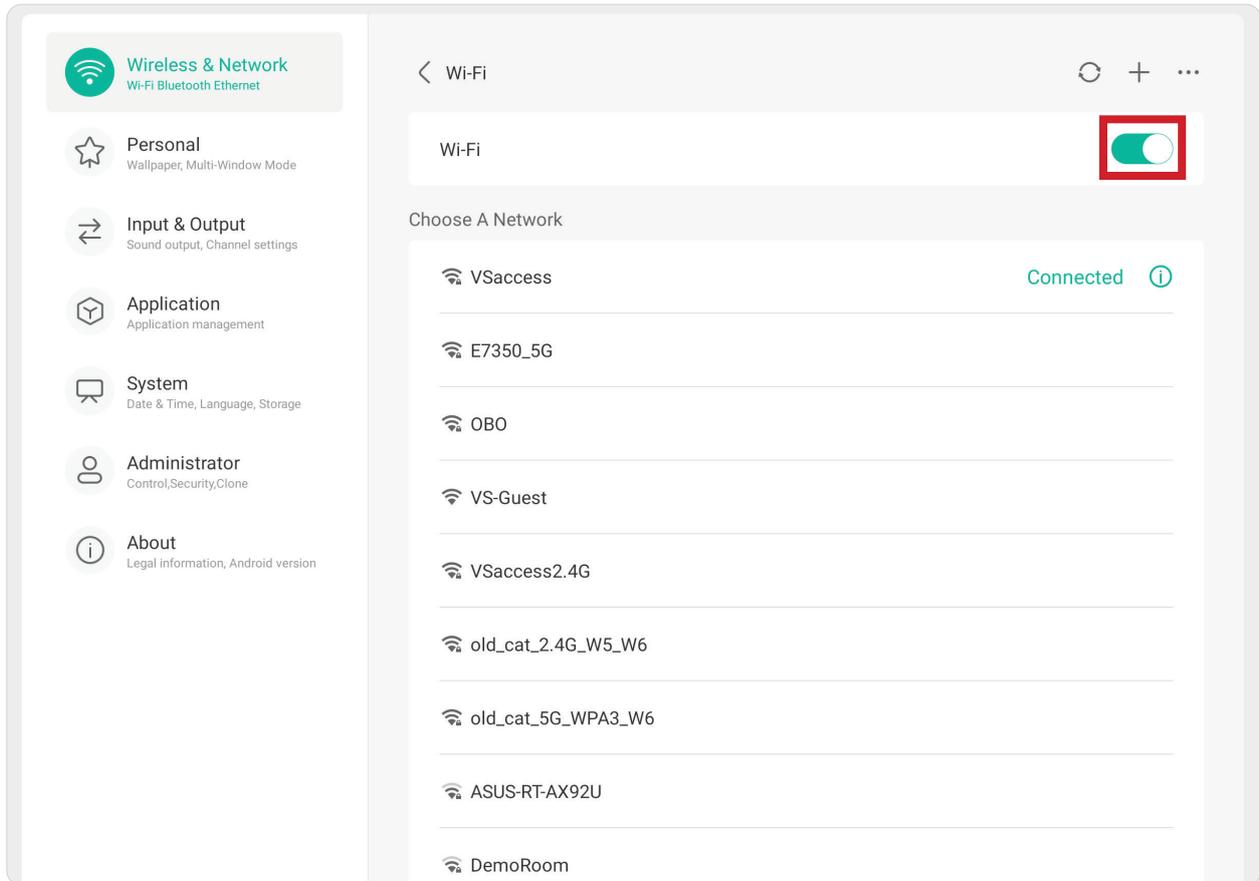
### HINWEIS:

- Ethernet wird automatisch deaktiviert, sobald WLAN aktiviert wird. WLAN wird automatisch deaktiviert, sobald Ethernet aktiviert wird. WLAN wird deaktiviert, wenn der Drahtlos-Hotspot aktiviert ist.
- Das Gerät kann keine Verbindung zum Internet herstellen, wenn der Drahtlos-Hotspot aktiviert ist.

## Wi-Fi

Zum Einrichten und Verwalten der drahtlosen Access Points.

- Zum Ein- oder Ausschalten von **Wi-Fi** berühren.

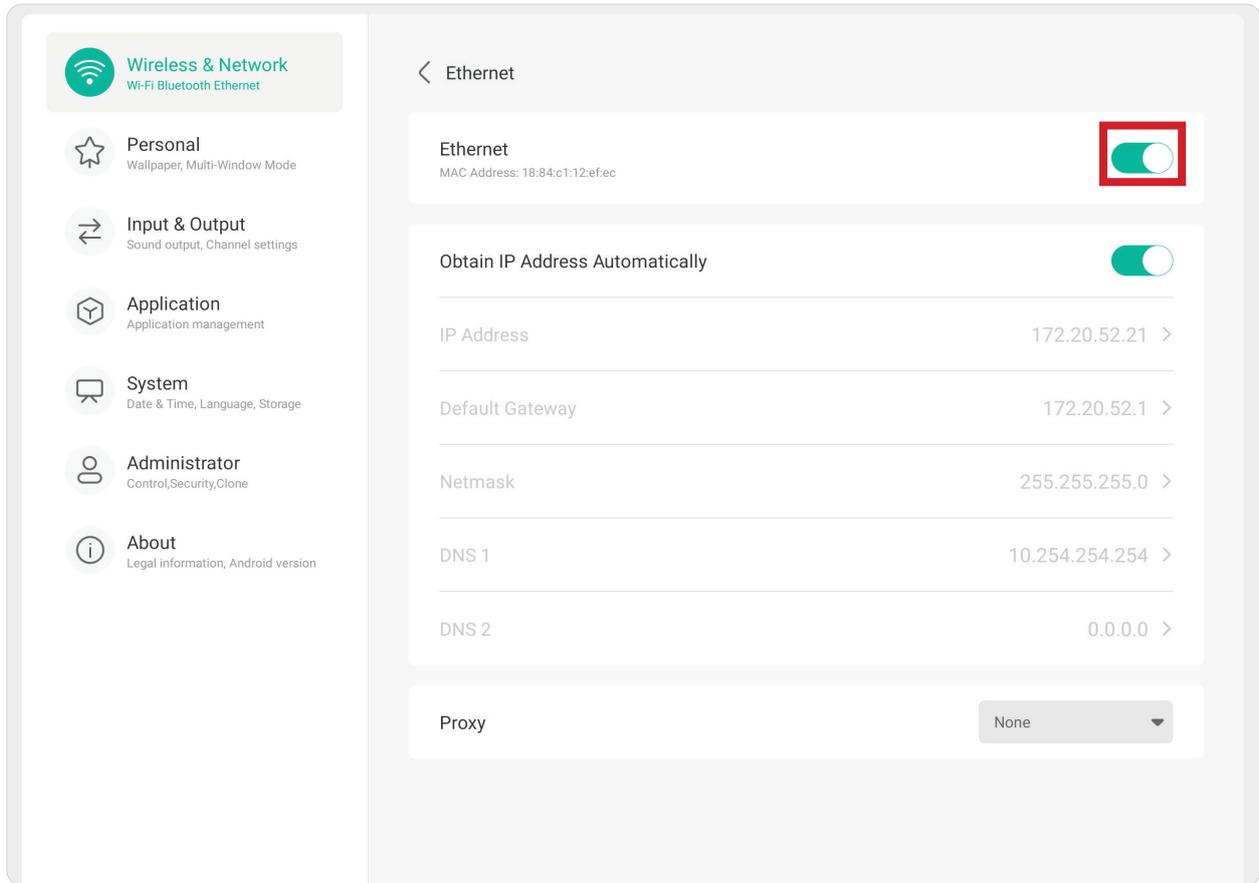


- Nach dem Einstellen auf **ON (Ein)** können Sie: **Add a Network (Ein Netzwerk zufügen)**, **Saved Networks (Gespeicherte Netzwerke)** anzeigen, die Netzwerkliste **Refresh (Aktualisieren)** oder **Advanced (Erweitert)**-Einstellungen einsehen.

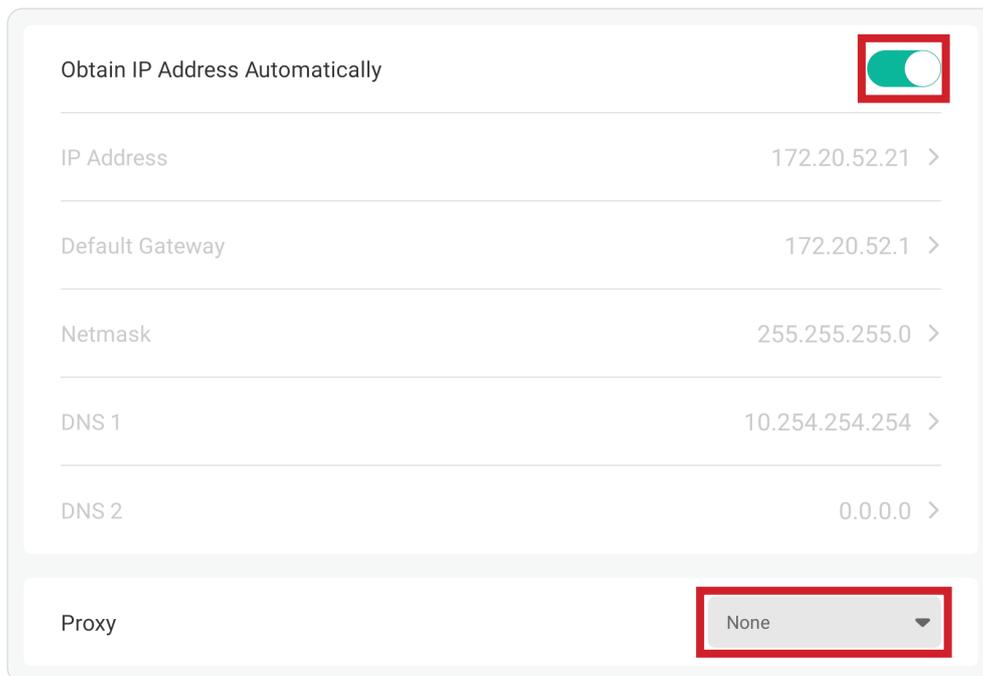
# Ethernet

Lokales Netzwerk und Proxy einrichten.

- Zum Ein- oder Ausschalten von **Ethernet** berühren.



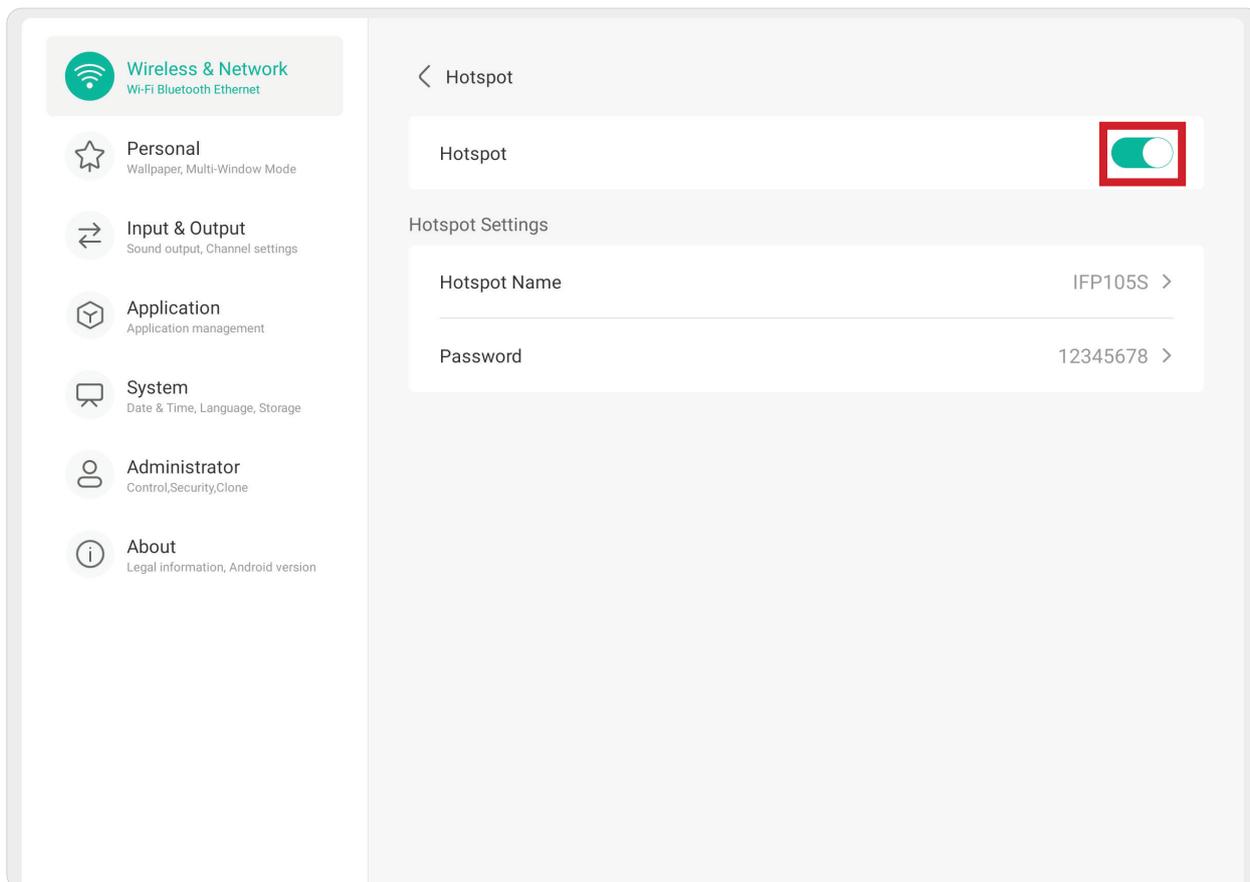
- Sie können **Obtain an IP Address Automatically (Automatisch eine IP-Adresse beziehen)** wählen und auch die **Proxy-Einstellungen** anpassen.



# Hotspot

Zum Freigeben und Einrichten Ihrer Internetverbindung mit anderen Geräten.

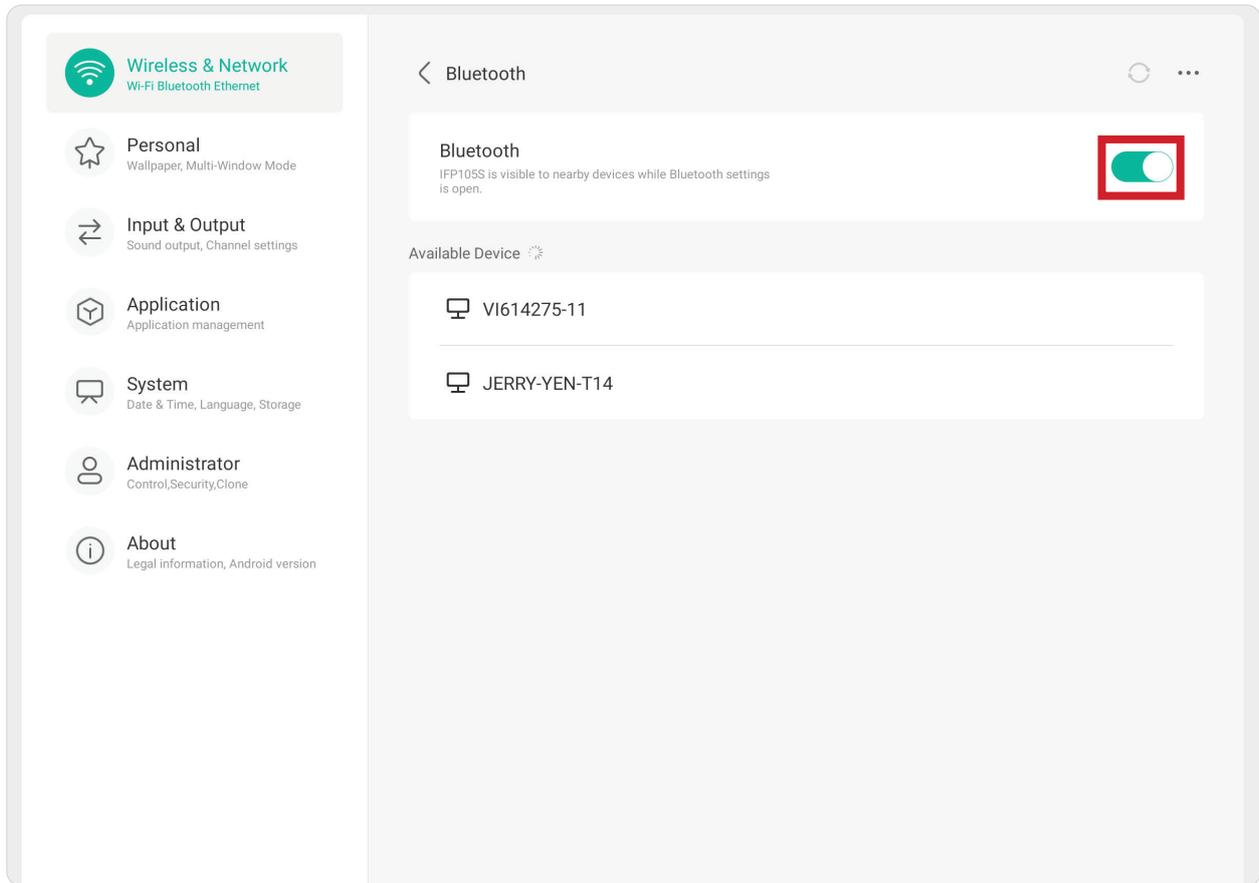
- Zum Ein- oder Ausschalten von **Hotspot** berühren.



## Bluetooth

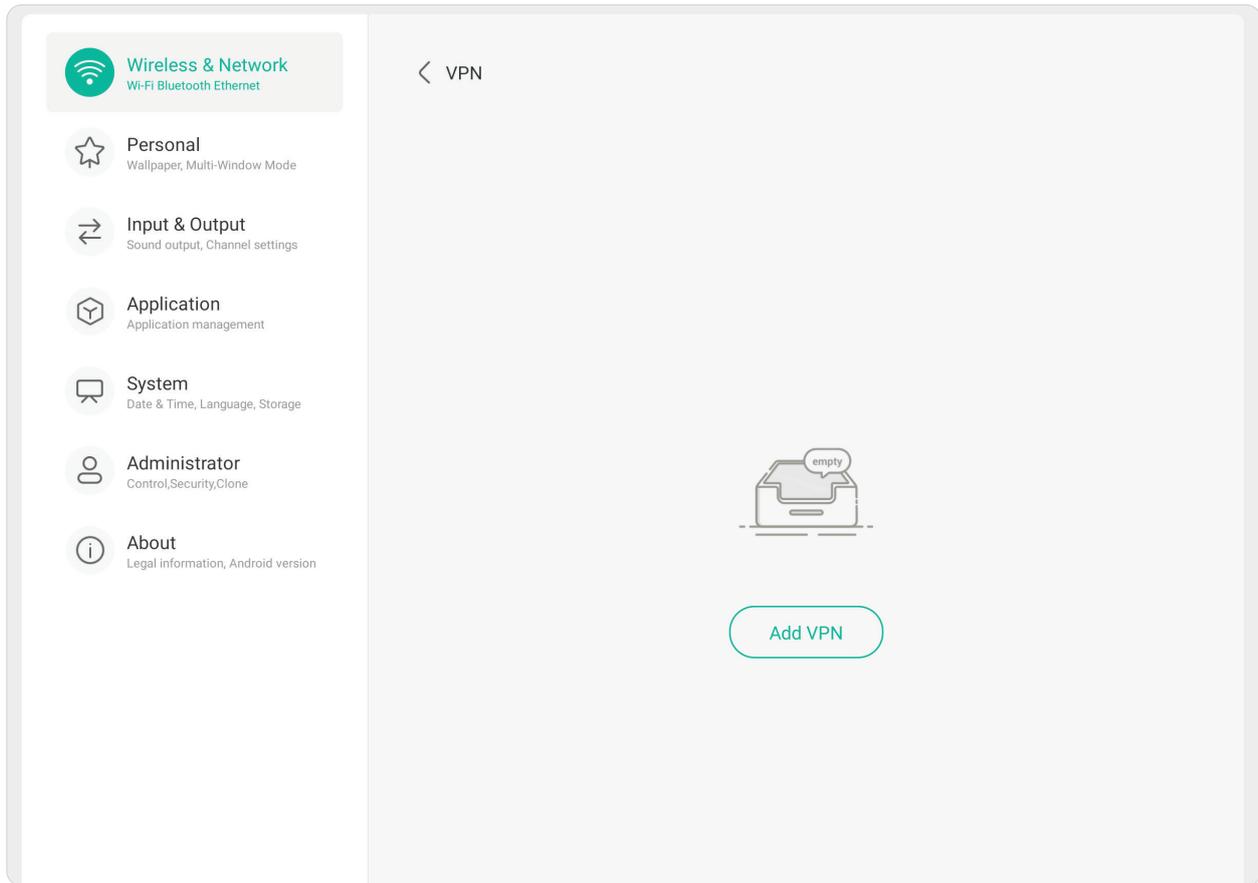
Zum Verwalten von Bluetooth-Verbindungen, zum Festlegen des Gerätenamens und der Auffindbarkeit.

- Zum Ein- oder Ausschalten von **Bluetooth** berühren. Nach dem Einschalten können Sie ein aufgelistetes Gerät zum Koppeln und Verbinden, zum Umbenennen, zum Entfernen oder zum Empfangen von Dateien wählen.



## VPN

Virtual Private Networks einrichten und verwalten.

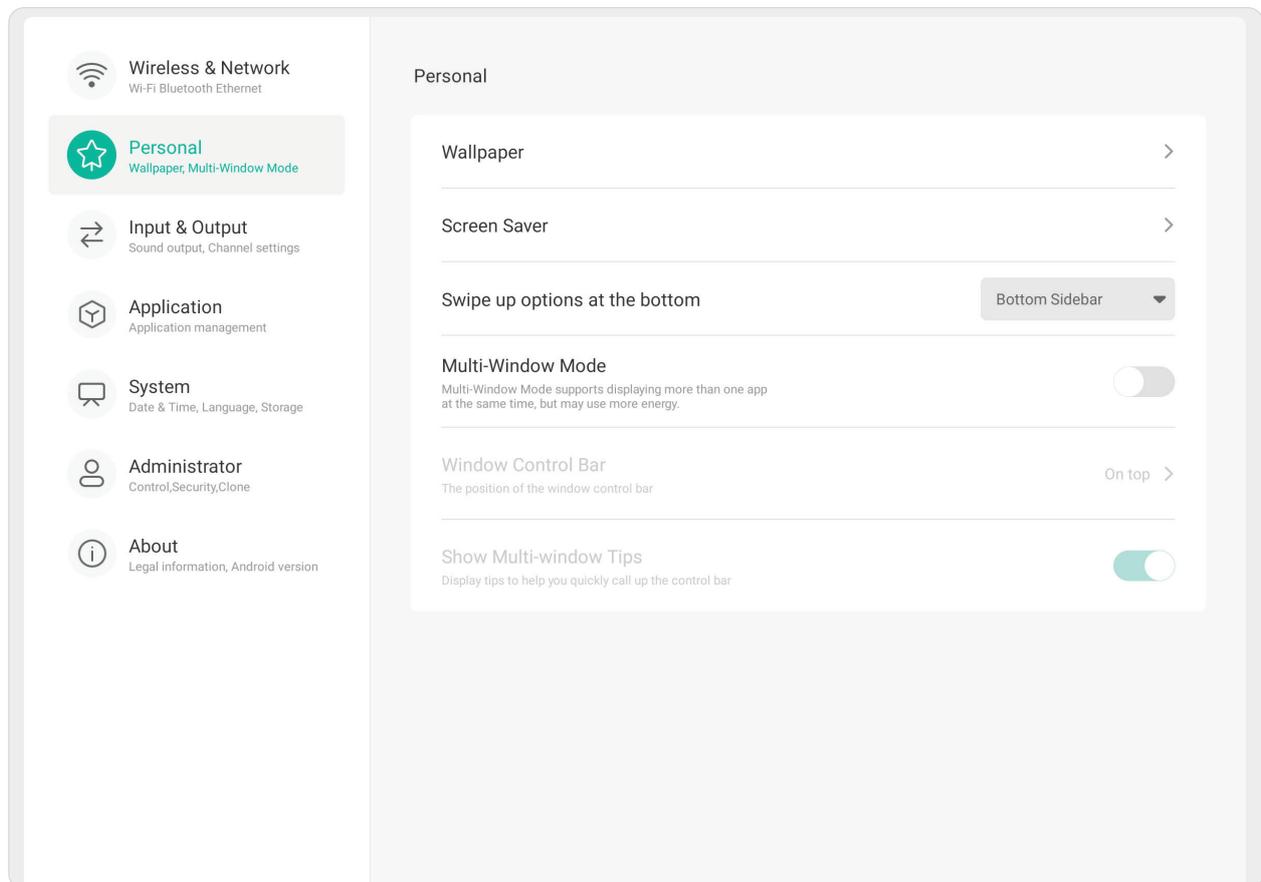


So erstellen Sie ein VPN-Profil:

1. Navigieren Sie zu: **Settings (Einstellungen) > Wireless & Network (Drahtlos und Netzwerk) > VPN** und wählen Sie **Add VPN (VPN zufügen)**.
2. Geben Sie **Name** ein.
3. Wählen Sie den **VPN-Type (Typ)**.
4. Wählen Sie, ob **PPP encryption (MPPE) (PPP-Verschlüsselung (MPPE))** aktiviert/deaktiviert und/oder **Advanced options (Erweiterte Optionen)** angezeigt werden sollen.

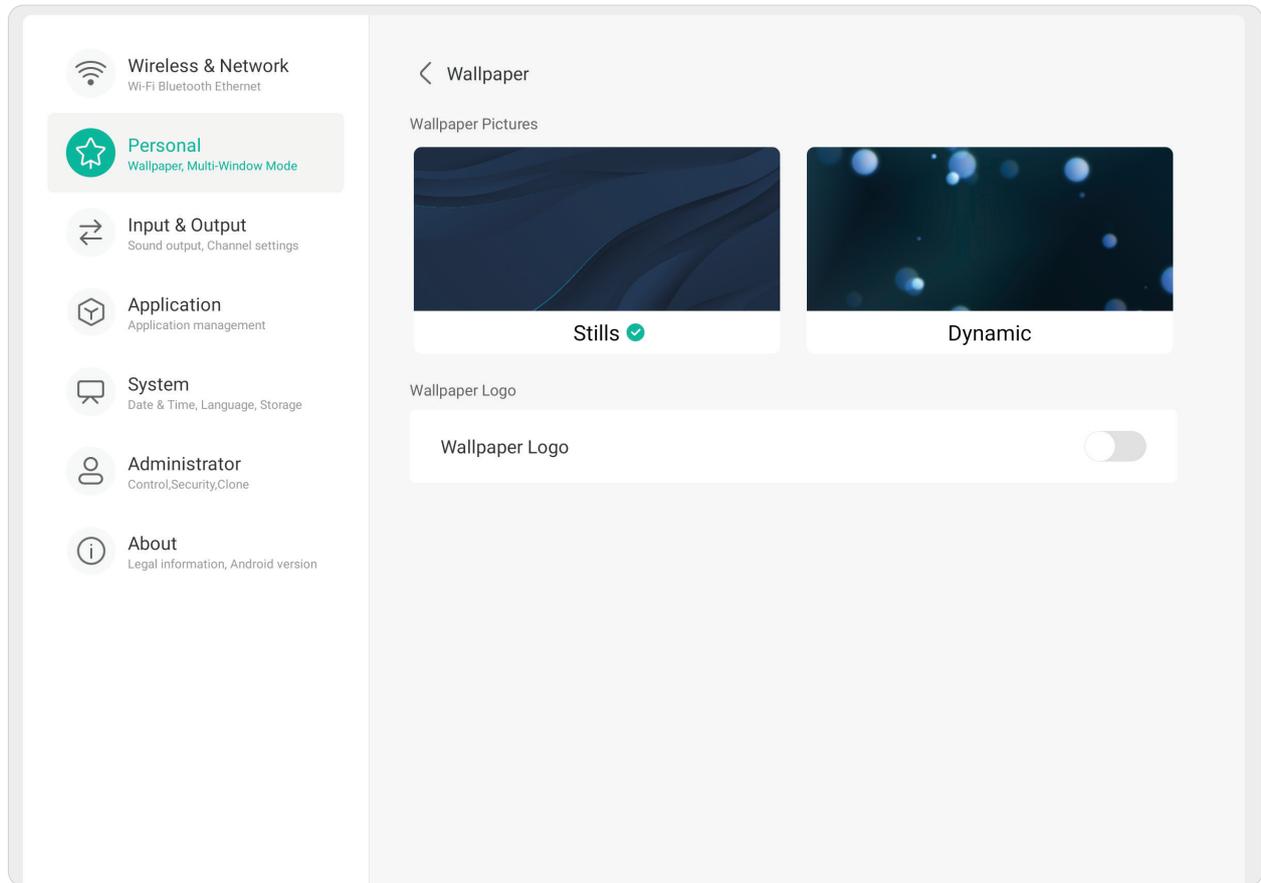
## Personal (Persönlich)

Zum Anpassen der Einstellungen von **Wallpaper (Hintergrundbild)**, **Screen Saver (Bildschirmschoner)**, **Swipe (Wischen)**, **Multi-Window (Mehrere Fenster)** und **Window Control Bar (Fenstersteuerleiste)**.



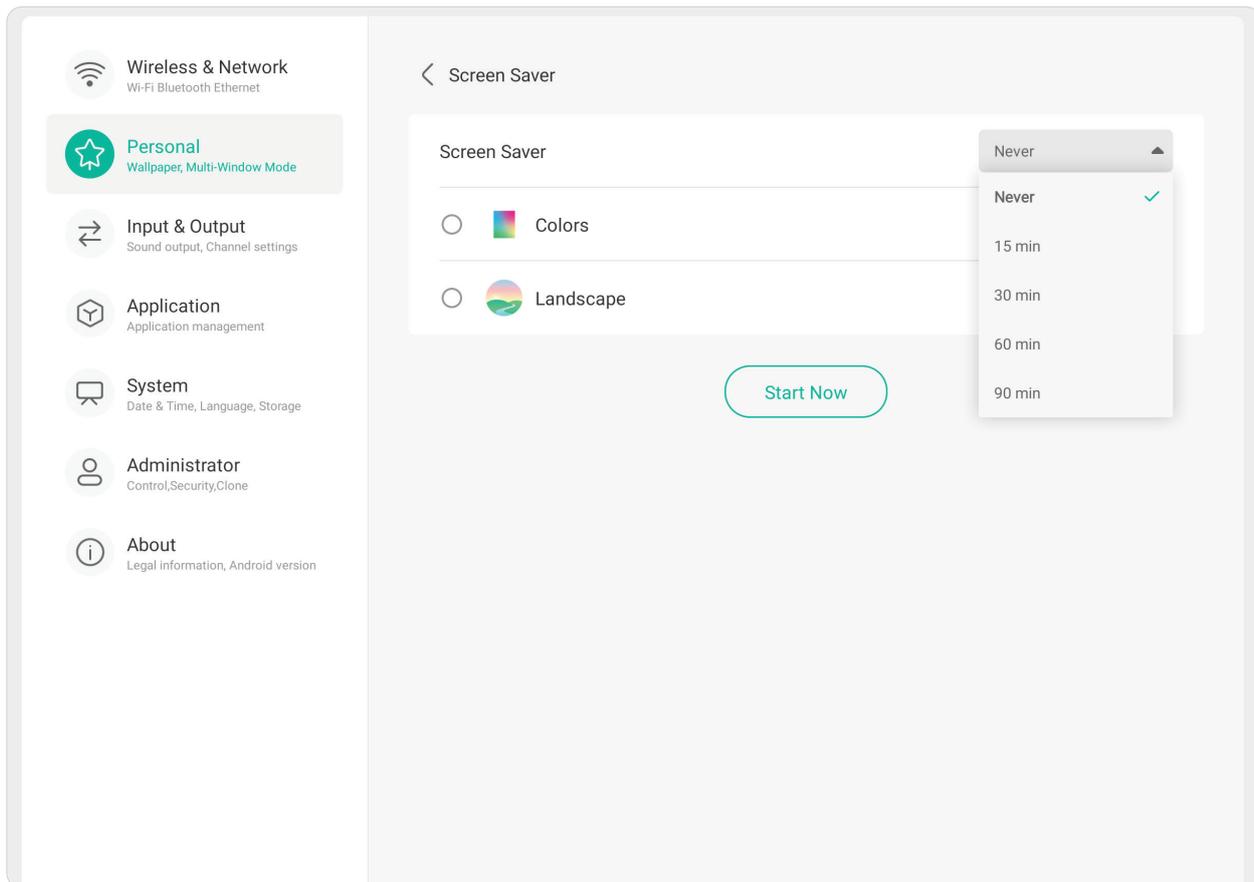
## Wallpaper (Hintergrundbild)

Sie können Ihr Hintergrundbild durch Standardbilder (Standbilder und dynamische Bilder) ändern oder Ihr eigenes Bild verwenden, indem Sie **My Photo (Mein Foto)** antippen und die Bilddatei wählen.



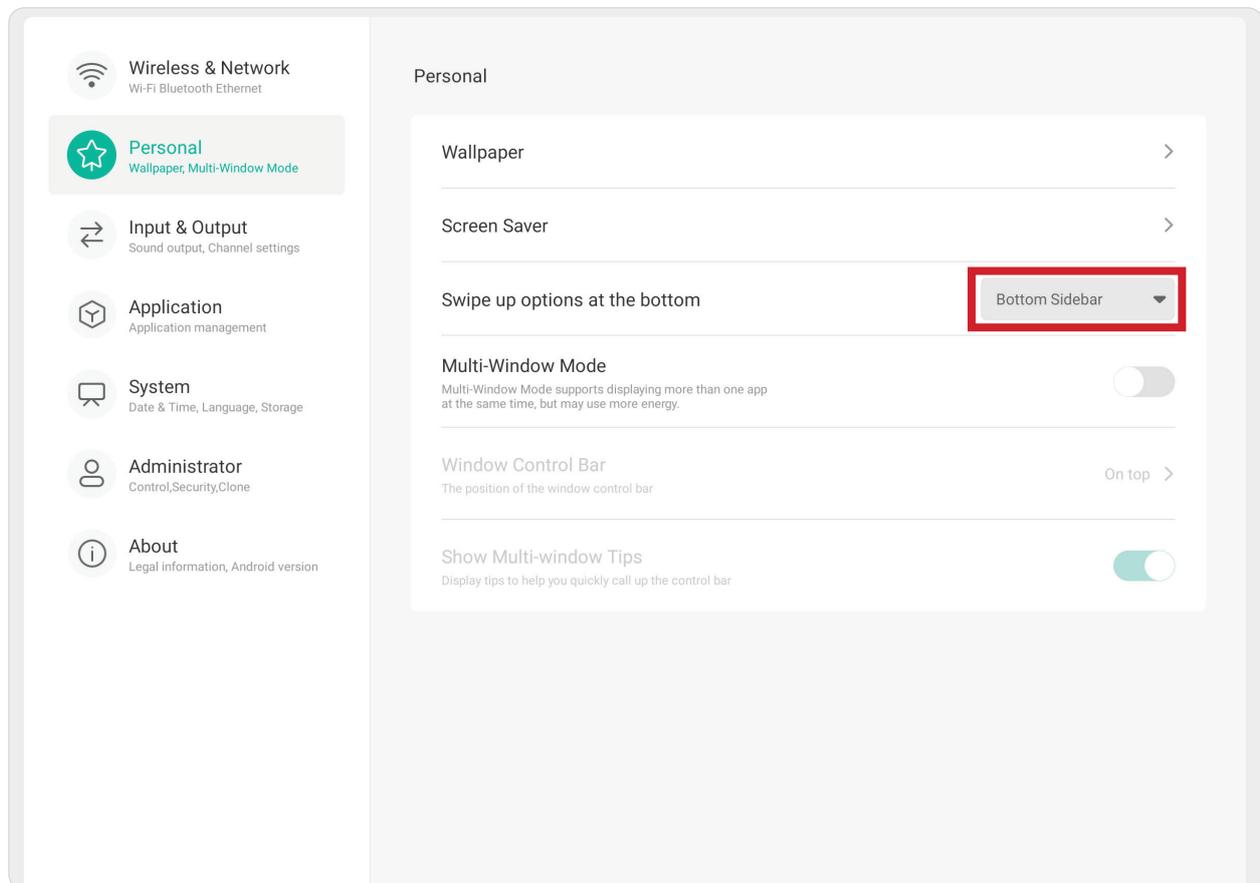
## Screen Saver (Bildschirmschoner)

Zum Festlegen und Anpassen der Bildschirmschoner-Einstellungen.



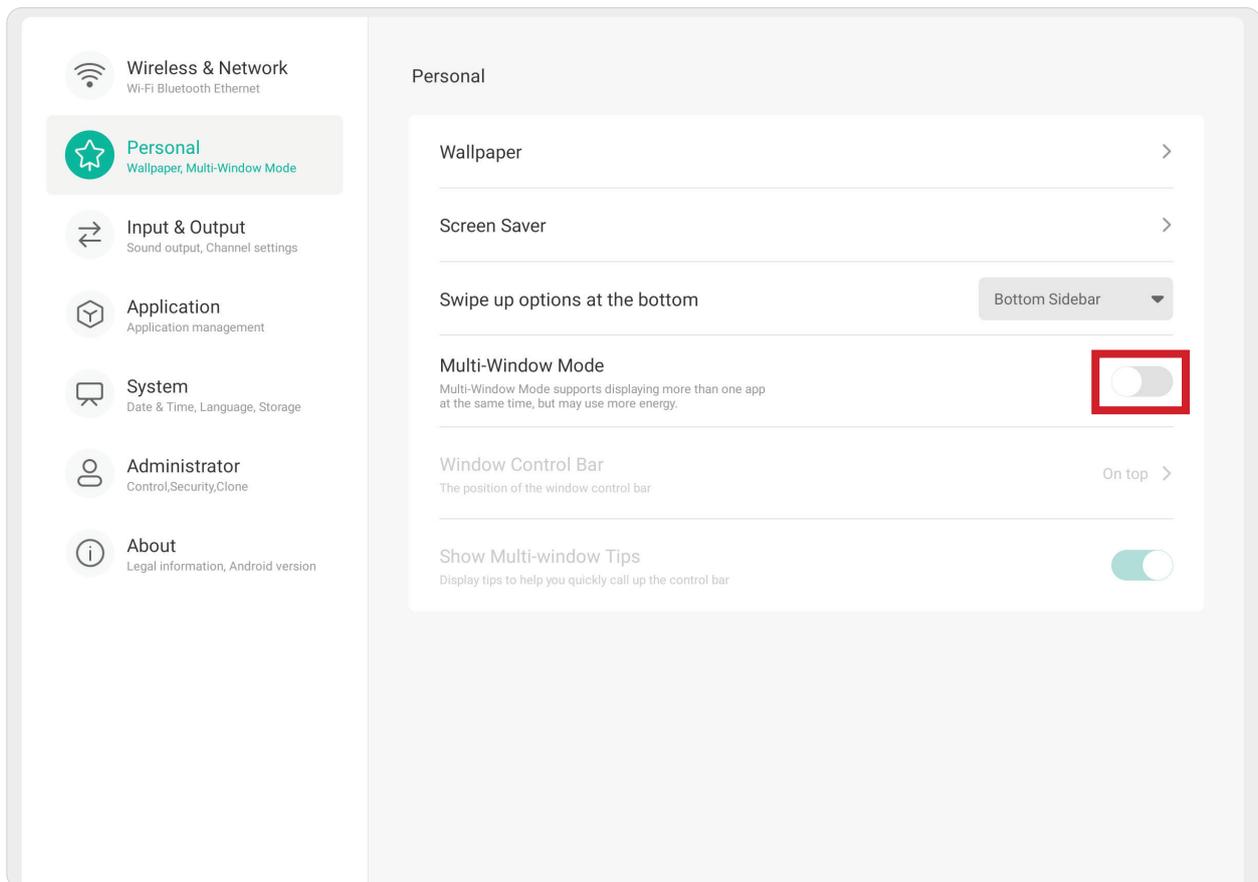
## Swipe Up Options at the Bottom (Optionen beim Wischen vom unteren Bildschirmrand)

Wählen Sie zwischen **Bottom Sidebar (Untere Seitenleiste)** und **Source Menu (Eingangsmenü)**.



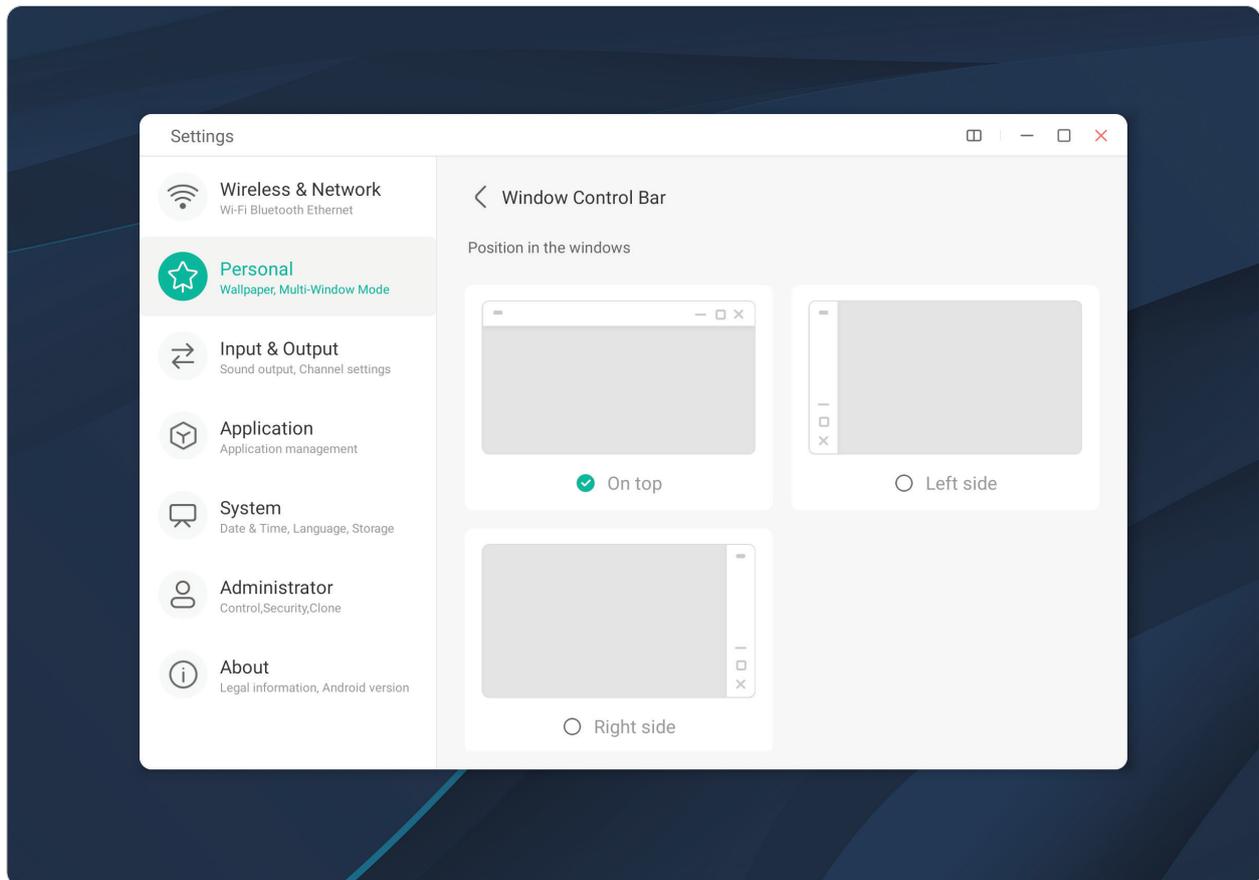
## Multi-Window Mode (Modus mehrere Fenster)

Bei Aktivierung kann mehr als eine Anwendung auf einmal am Bildschirm angezeigt werden.



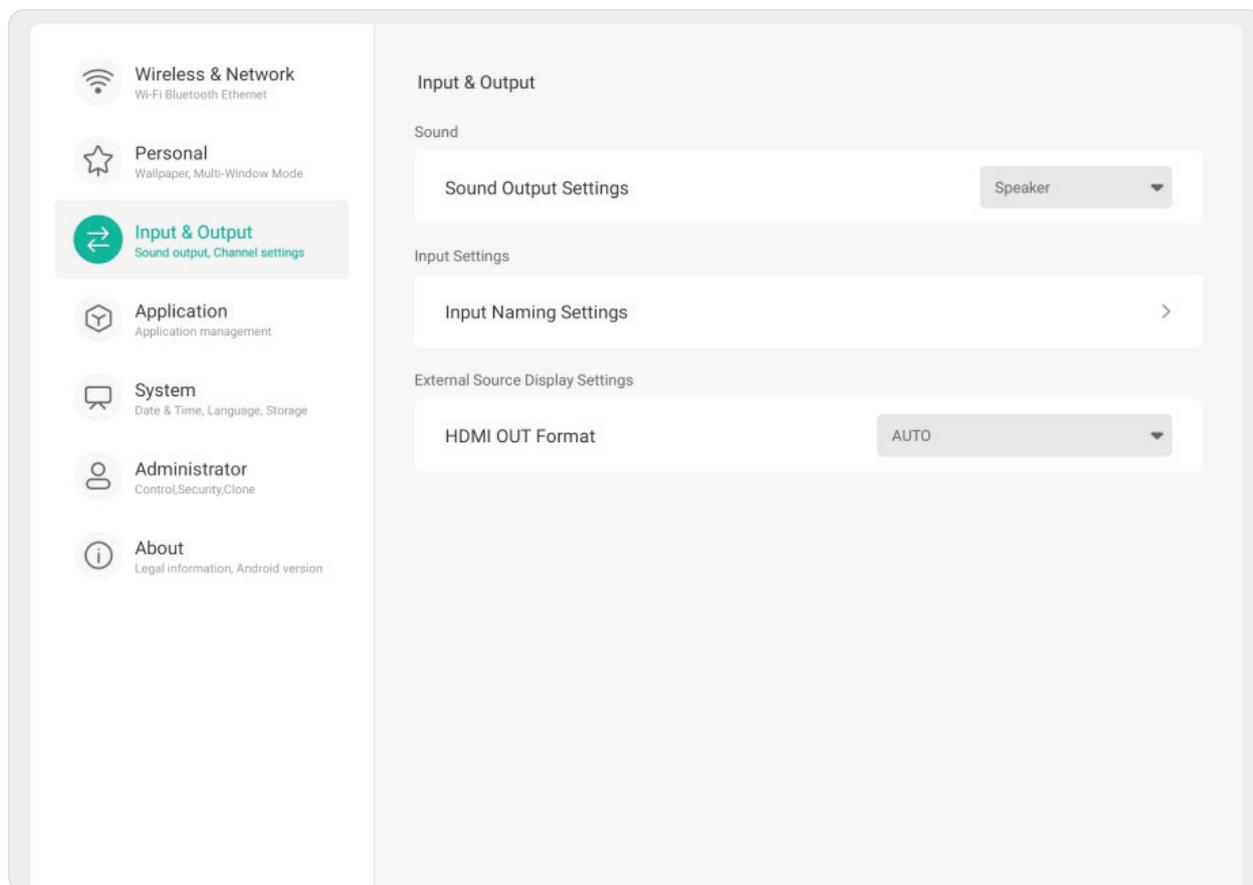
## Window Control Bar (Fenstersteuerleiste)

Zur Auswahl zwischen **On Top (Oben)**, **Left Side (Linke Seite)** und **Right Side (Rechte Seite)**.



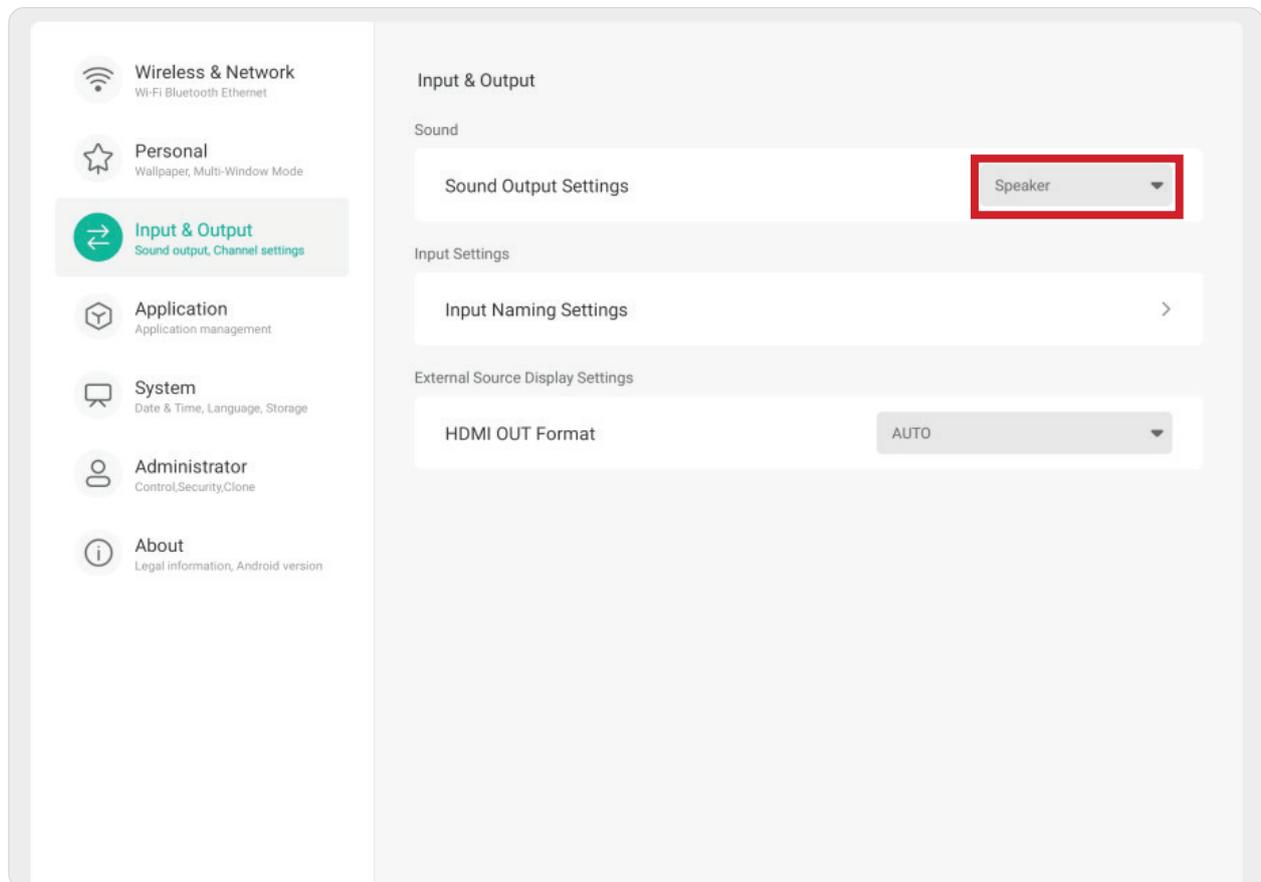
## Input & Output (Eingabe und Ausgabe)

Zur Anpassung der Einstellungen von **Sound (Ton)**, **Input (Eingang)** und **External Source Display (Anzeige der externen Quelle)**.



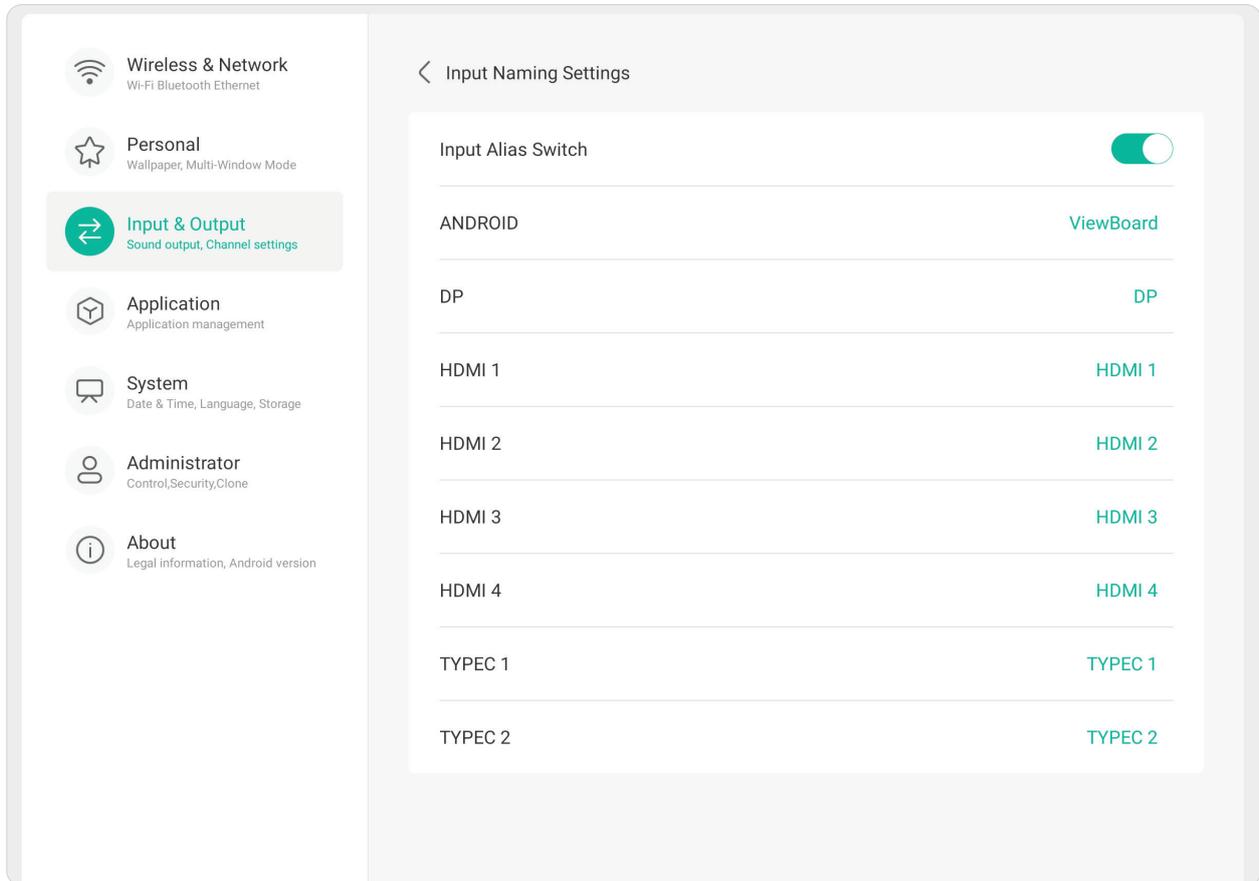
## Sound (Ton)

Zur Anpassung von **Touch Sound (Berührungston)** und **Sound Output Settings (Tonausgabeeinstellungen)**.



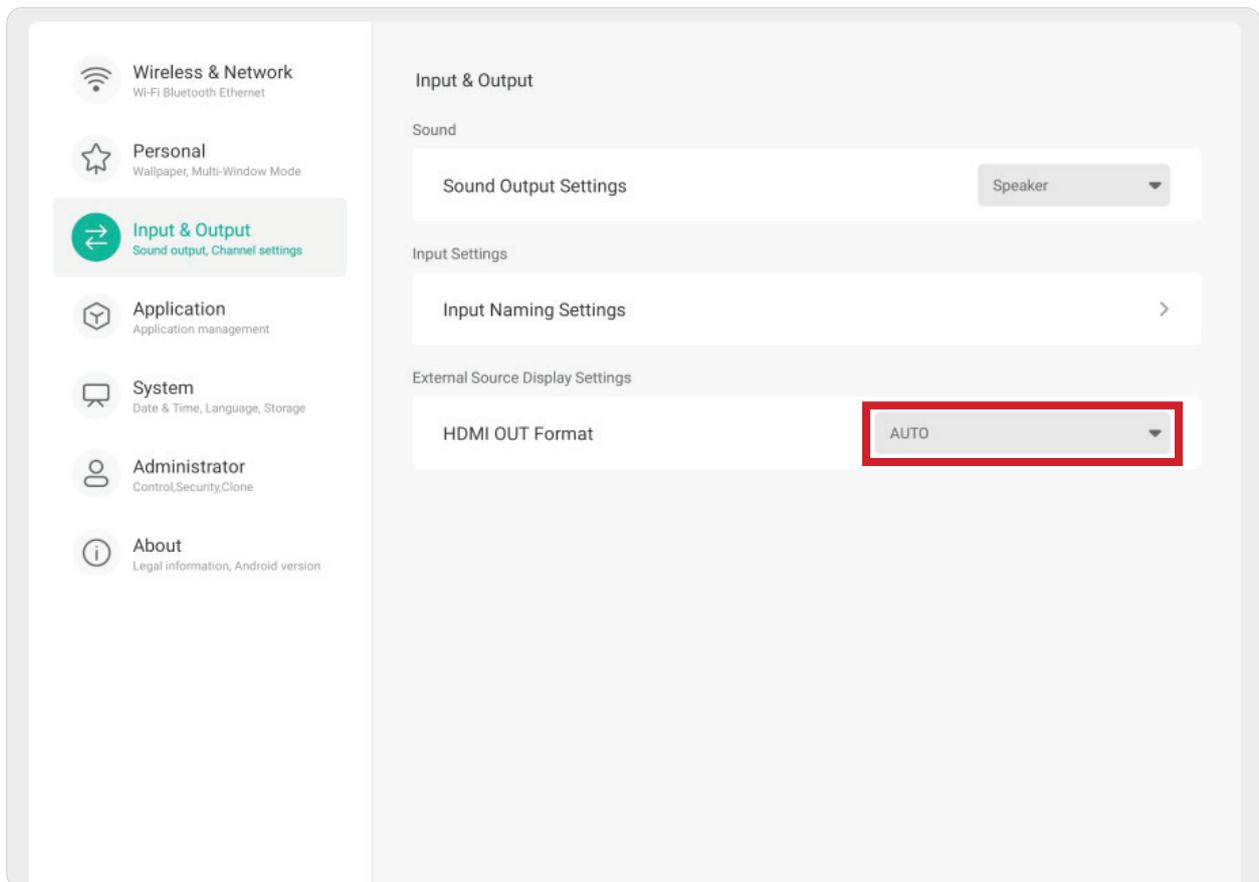
## Input Settings (Eingangseinstellungen)

Zum Festlegen der Etiketten für jede Eingangsquelle, die eine einfache Erkennung bei Anzeige durch Anpassung der **Input Naming Settings (Eingangsbenennungseinstellungen)** ermöglichen.



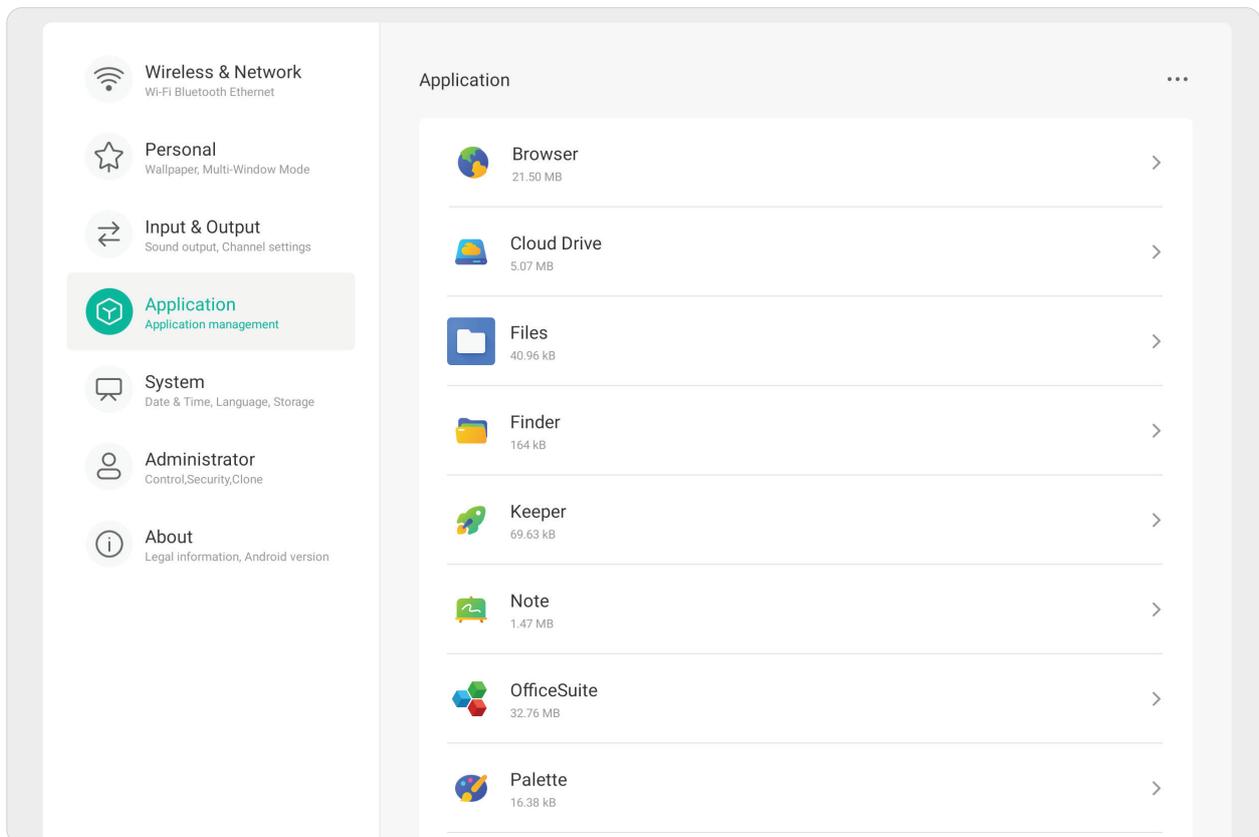
## External Source Display Settings (Anzeigeeinstellungen der externen Quelle)

Zur Anpassung von Auflösung und Timing-Einstellungen von **HDMI OUT Format (HDMI-Ausgangsformat)** in: 3840 x 2160 bei 60 Hz oder 1920 x 1080 bei 60 Hz.



## Application (Anwendung)

Zur Anzeige von Anwendungsinformationen und zum Erzwingen des Stoppens, zum Deinstallieren, zum Verschieben auf den USB-Speicher, zum Löschen von Daten, zum Leeren des Zwischenspeichers und zum Löschen der Voreinstellung.



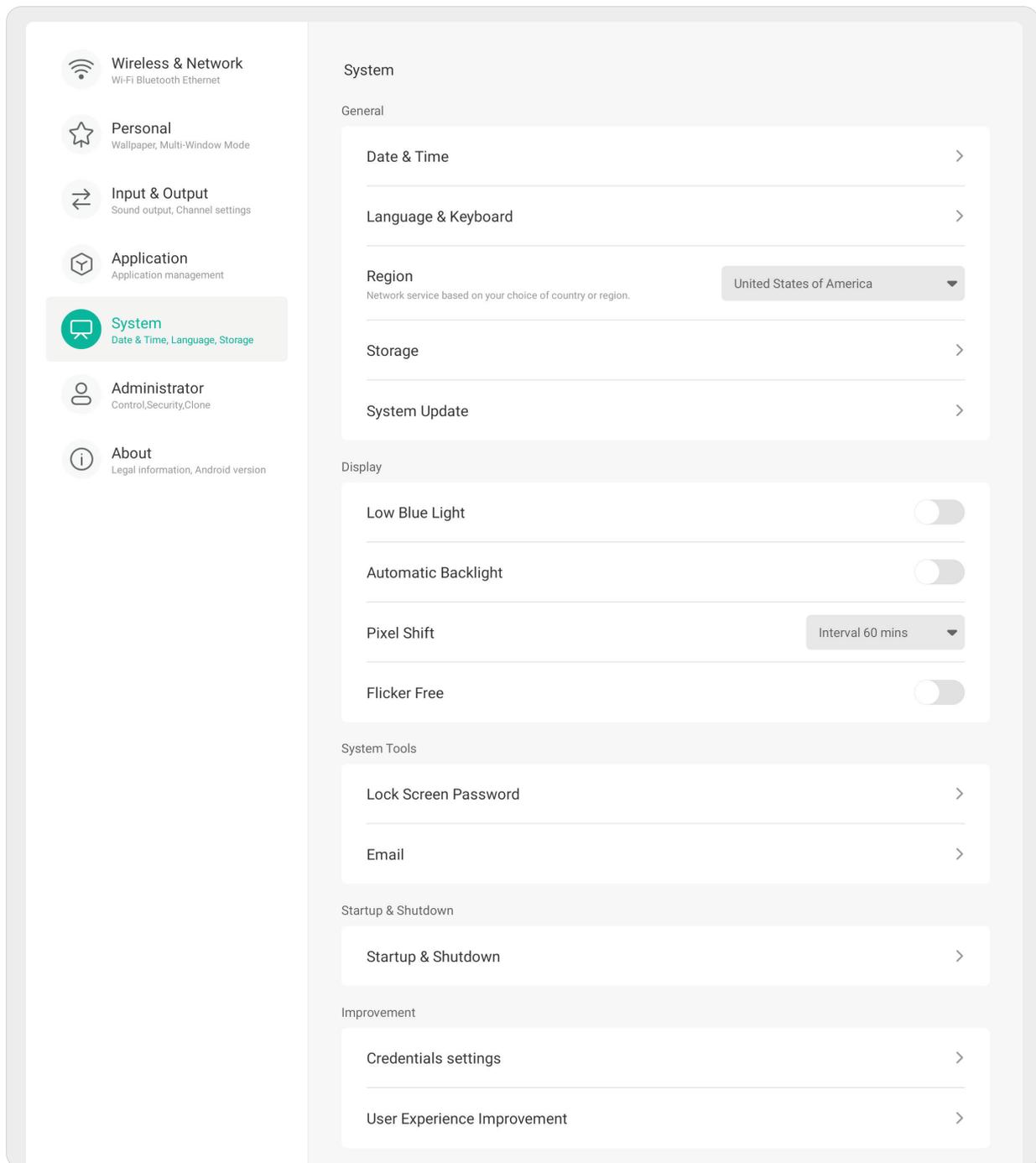
### HINWEIS:

- Vorgeladene Anwendungen können nicht deinstalliert werden.
- Nicht alle Anwendungen unterstützen die Funktion zum Verschieben auf den USB-Speicher.
- Nicht alle Anwendungen unterstützen Clear Default (Voreinstellung löschen).

Durch Berühren einer laufenden Anwendung können Sie weitere Informationen einsehen, die Anwendung stoppen oder einen Bericht erstatten.

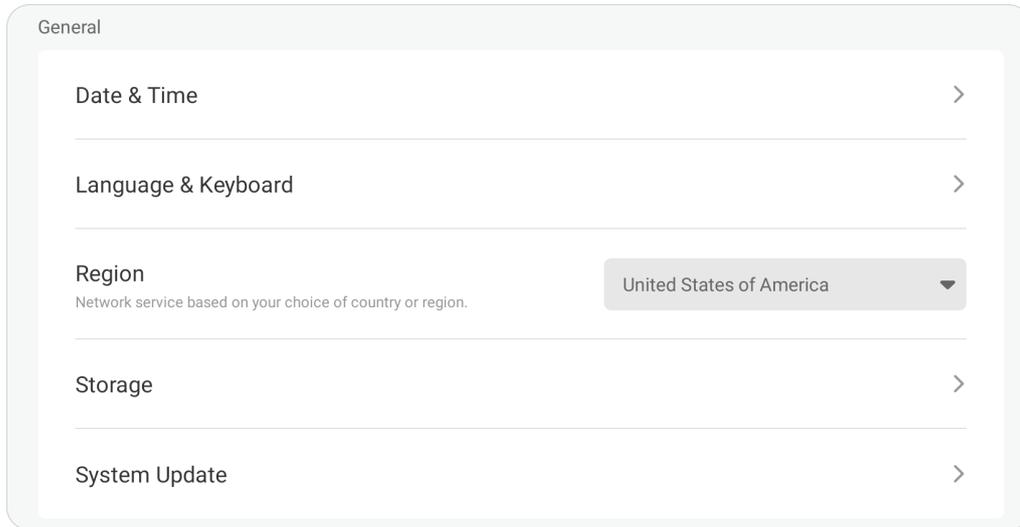
# System

Zum Anzeigen und Anpassen der Einstellungen von **General (Allgemein)**, **Display (Anzeige)**, **System Tools (Systemwerkzeuge)**, **Startup & Shutdown (Starten und Herunterfahren)** und **Improvement (Verbesserung)**.



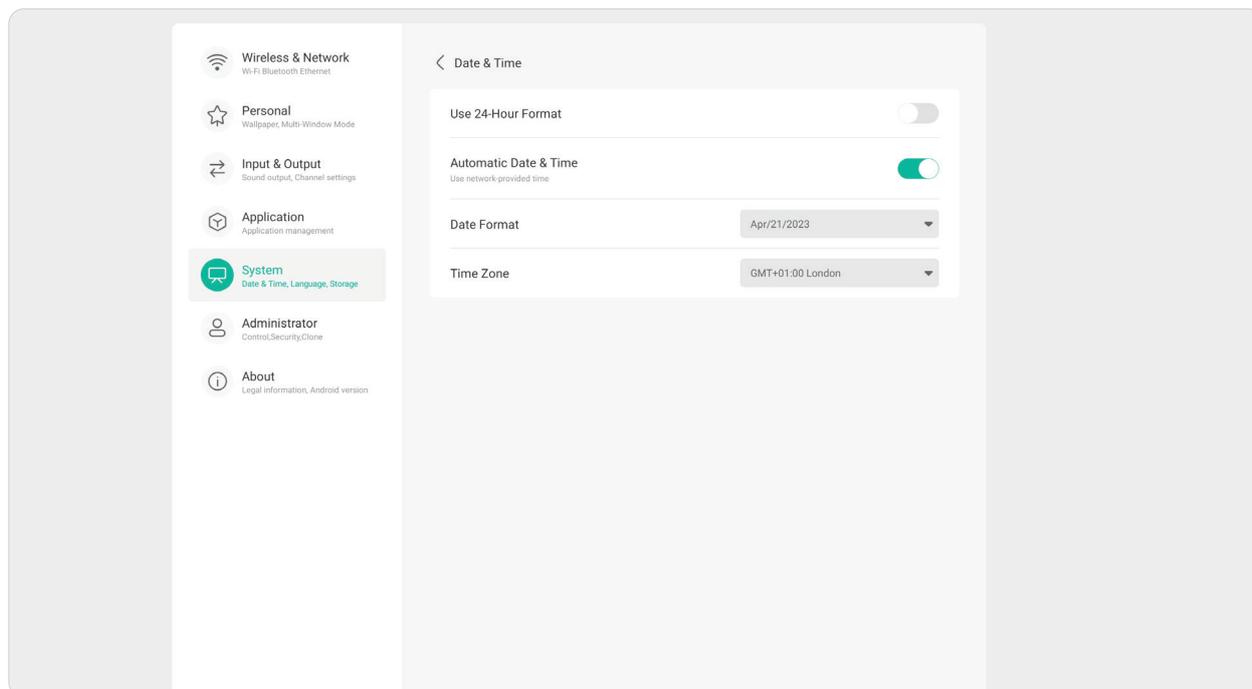
## General (Allgemein)

Zur Anzeige und Anpassung der Einstellungen von **Date & Time (Datum und Uhrzeit)**, **Language & Keyboard (Sprache und Tastatur)**, **Region, Storage (Speicher)** und **System Update (Systemaktualisierung)**.



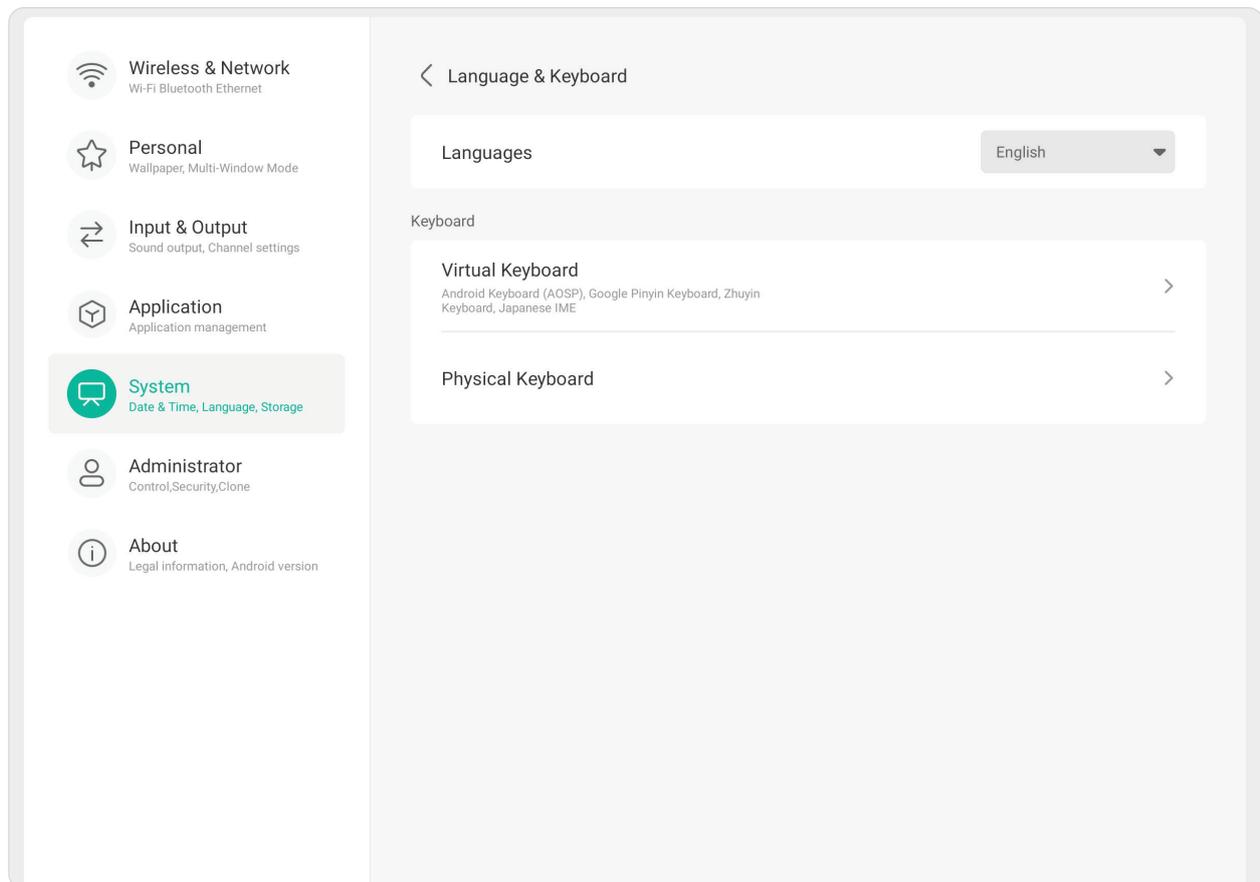
## Date & Time (Datum/Zeit)

Zum Einstellen von Datum, Uhrzeit und Anzeigeformaten.



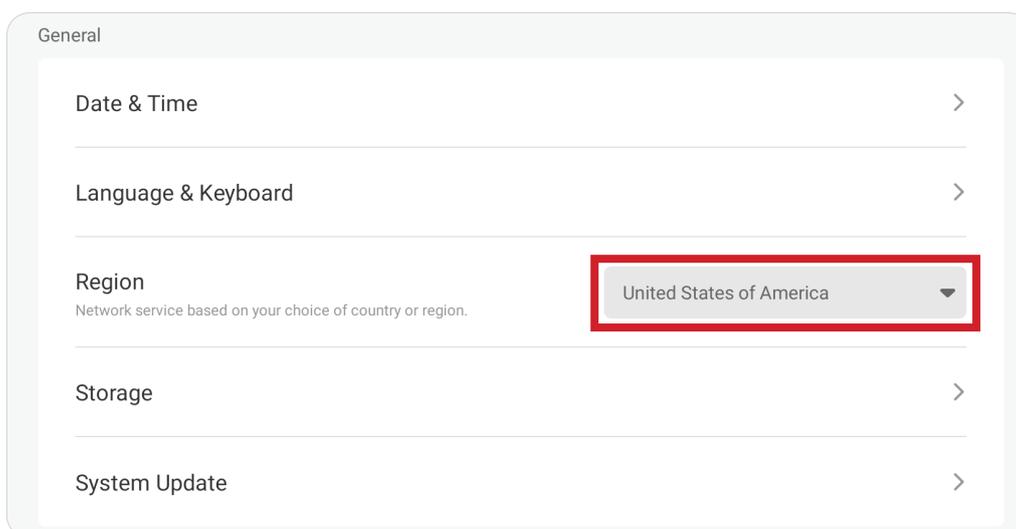
## Language & Keyboard (Sprache und Tastatur)

Zur Auswahl der gewünschten Sprache und zum De-/aktivieren der virtuellen Tastatur.



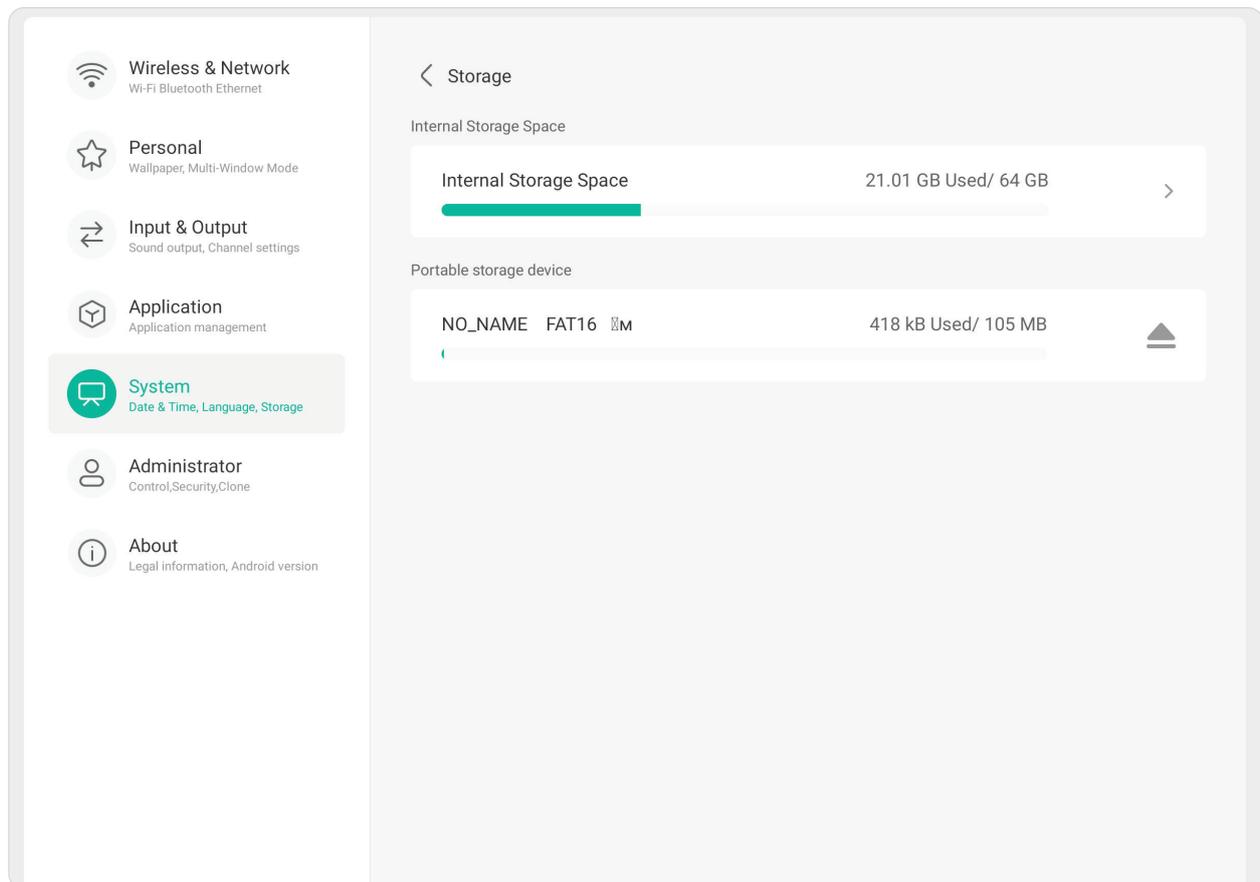
## Region

Verwenden Sie die Auswahlliste zur Festlegung der Region für Ihren Netzwerkdienst.



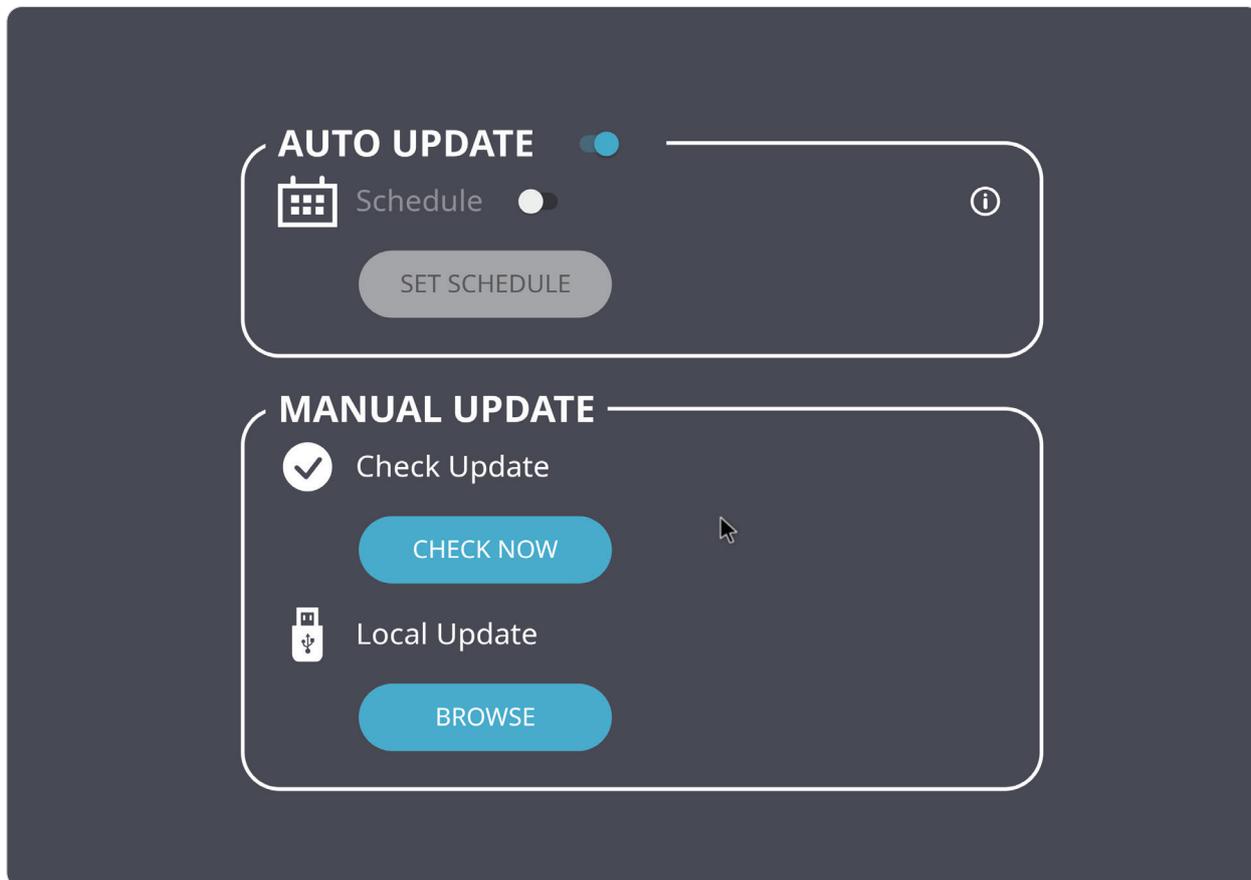
## Storage (Speicherplatz)

Zur Prüfung des Speicherplatzstatus des Displays (intern) und aller verbundenen externen Speichergeräte.



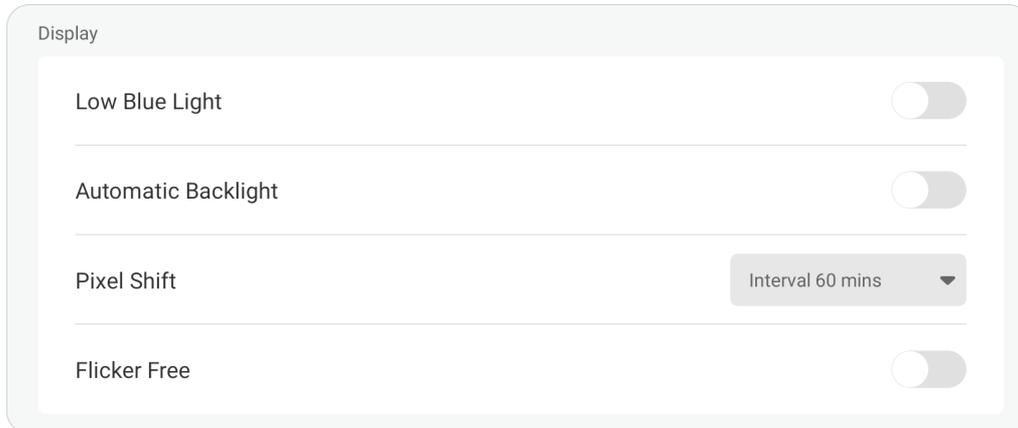
## System Update (Systemaktualisierung)

Das Display sucht automatisch nach Software-Aktualisierungen, wann immer es mit dem Internet verbunden wird (OTA). Mit nur einem Klick können Nutzer ihre Software-Version aktualisieren.



## Display (Anzeige)

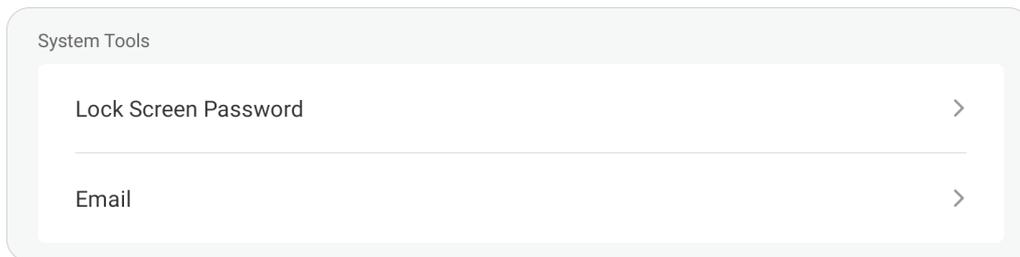
Zum Festlegen der Einstellungen von **Low Blue Light (Geringes blaues Licht)**, **Automatic Backlight (Automatische Hintergrundbeleuchtung)**, **Pixel Shift (Pixel Shift)** und **Flicker Free (Flimmerfrei)**.



Element	Beschreibung
<b>Low Blue Light (Geringes blaues Licht)</b>	Passt den Filter an, der für ein komfortableres Anzeigelerlebnis intensives blaues Licht blockiert.
<b>Automatic Backlight (Automatische Hintergrundbeleuchtung)</b>	Automatische Helligkeitsanpassung. Passt die maximale Helligkeit entsprechend dem Umgebungslicht an.
<b>Pixel Shift (Pixelversatz)</b>	Möglichkeit von eingebrannten Bildern reduzieren. Diese Einstellung ermöglicht die Programmierung der Zeit zwischen den Bildbewegungen in Minuten.
<b>Flicker Free (Flimmerfrei)</b>	Zum Reduzieren oder Eliminieren von Bildschirmflimmern, was möglichen Augenbelastungen entgegenwirkt.

## System Tools (Systemwerkzeuge)

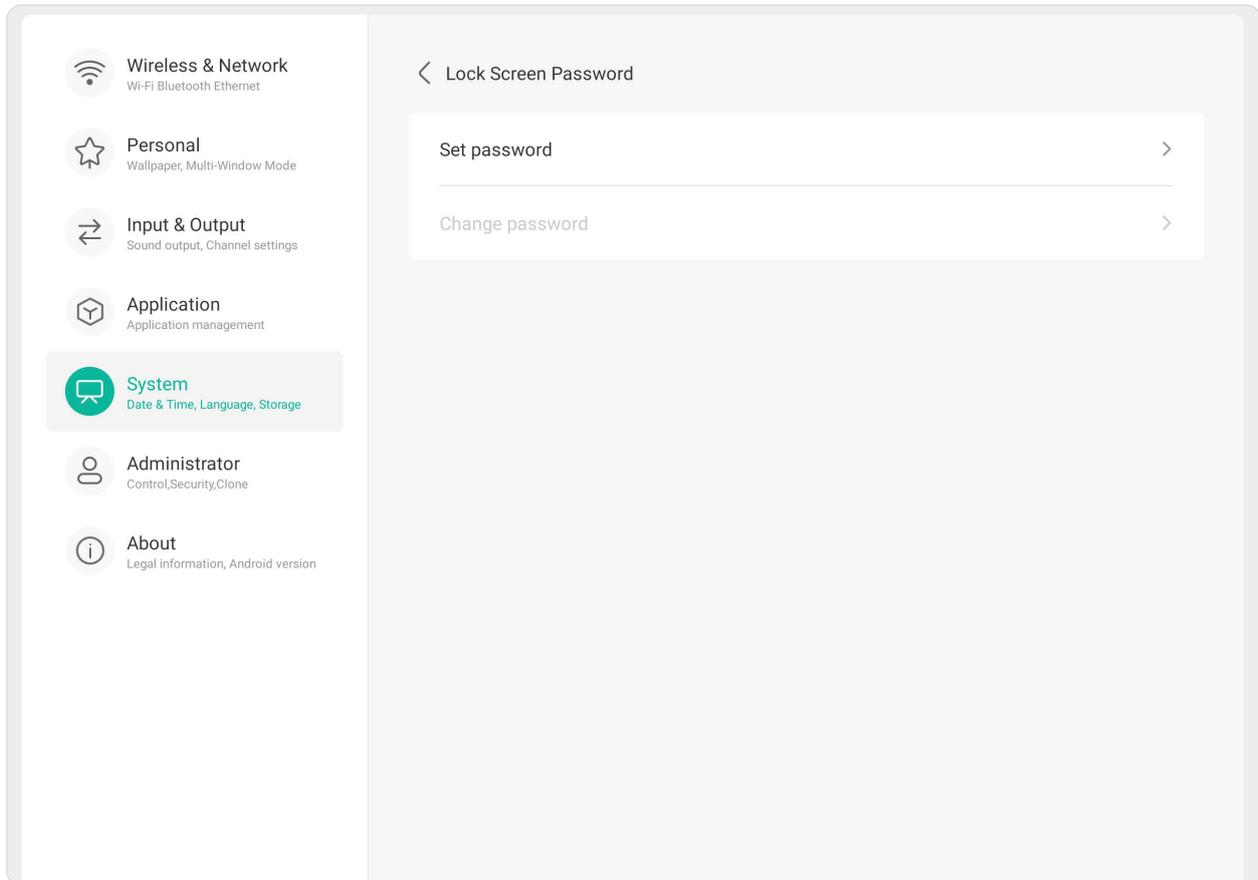
Zum Festlegen von **Lock Screen Password (Kennwort des Sperrbildschirms)** und zum Einrichten eines **Email (E-Mail)**-Kontos.



## Lock Screen Password (Kennwort des Sperrbildschirms)

Legen Sie ein Kennwort zur Bildschirmsperre fest und aktivieren Sie die Bildschirmsperre.

**HINWEIS:** Wenn Sie das Kennwort vergessen, können Sie über die Fernbedienung **INPUT-0-2-1-4** eingeben und so das Standardkennwort wiederherstellen.

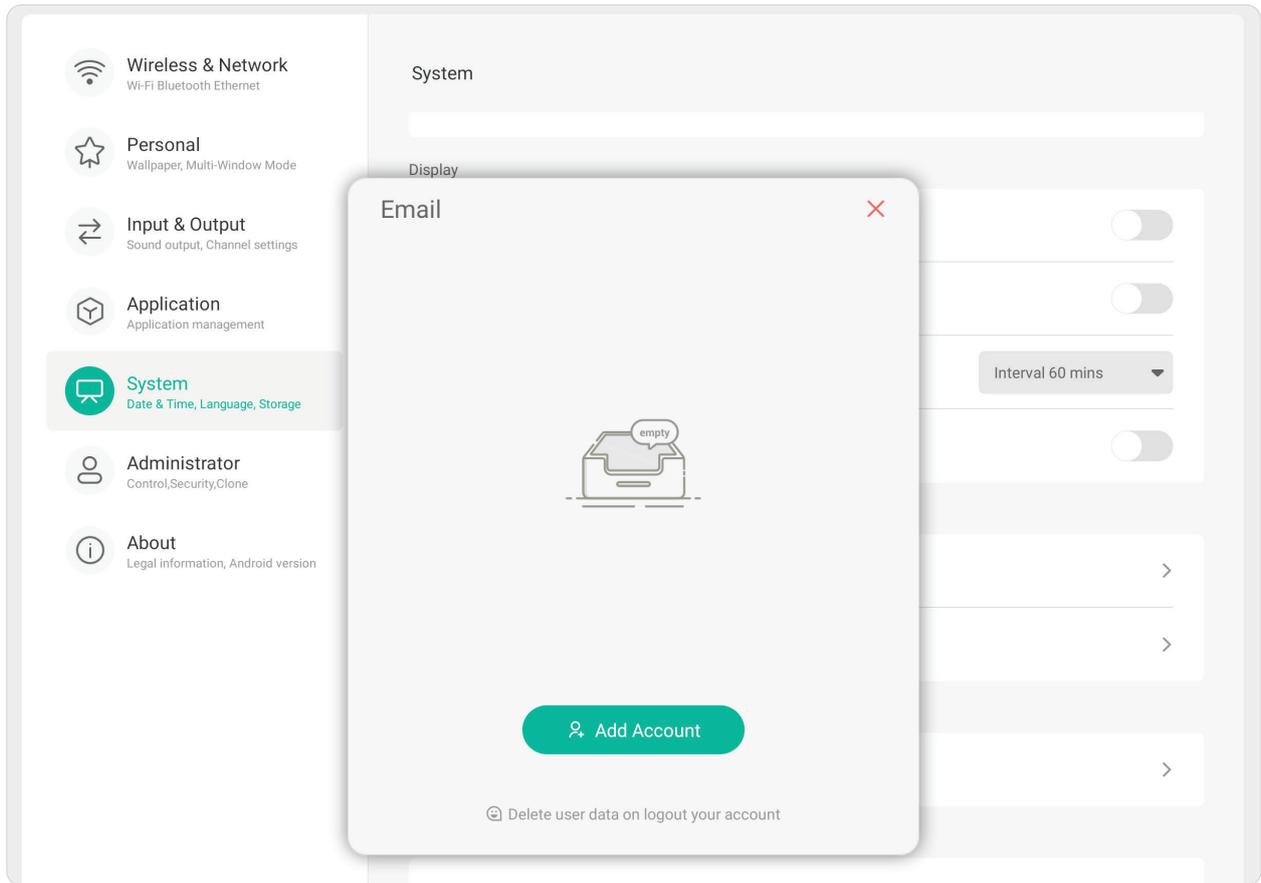


Zum Einstellen des Kennwortes der Bildschirmsperre:

1. Navigieren Sie zu: **Settings (Einstellungen) > System > System Tools (Systemwerkzeuge) > Lock Screen Password (Kennwort des Sperrbildschirms)** für Optionen zur Bildschirmsperre oder wählen Sie das Symbol **Screen Lock (Bildschirmsperre)** (  ) in der Liste All Apps (Alle Apps).
2. Wählen Sie **Set Password (Kennwort festlegen)**, und geben Sie ein neues vierstelliges (4) Kennwort ein. Wählen Sie dann **OK**. Nun wird der Bildschirm bei Auswahl des Symbols **Screen Lock (Bildschirmsperre)** (  ) gesperrt.

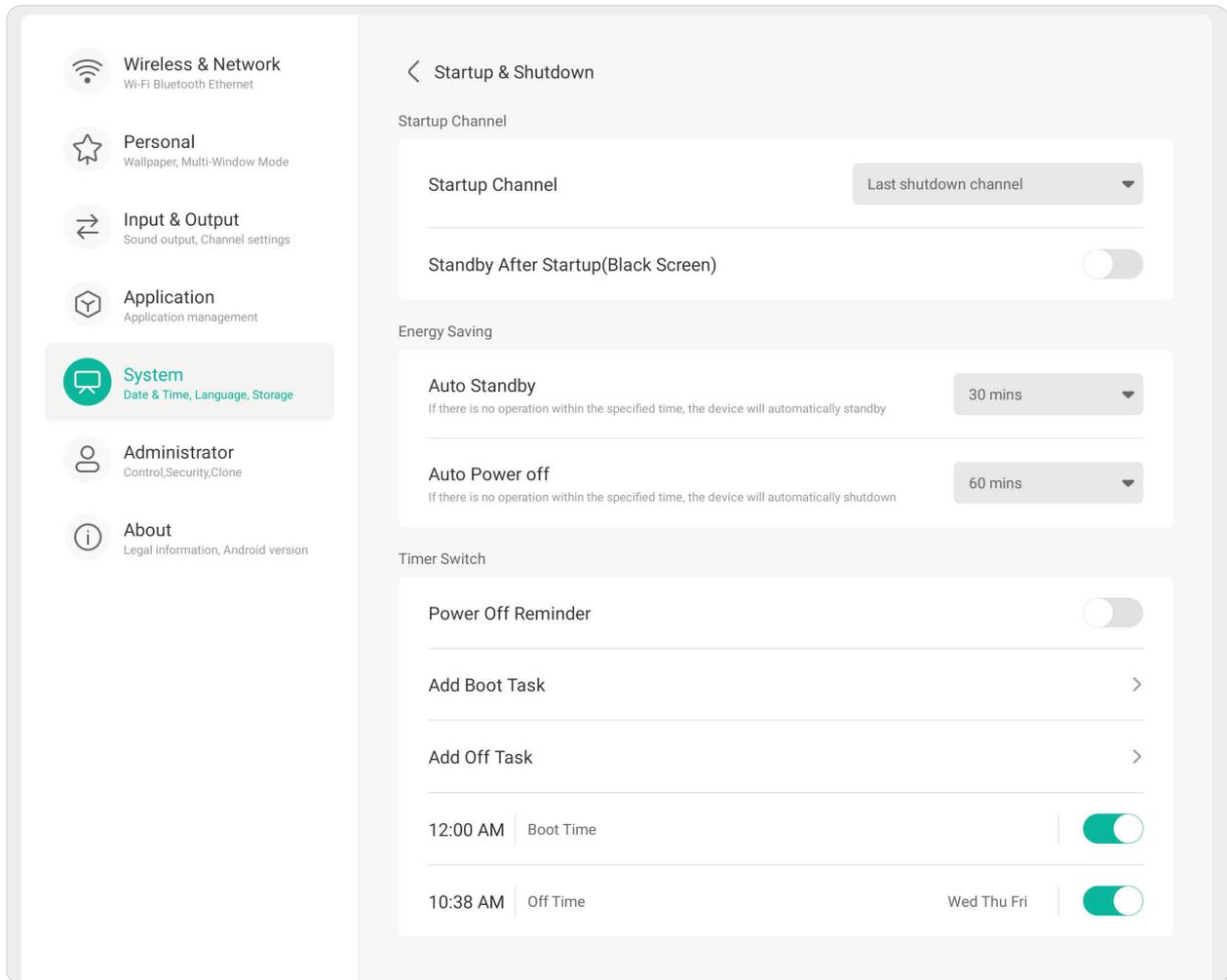
# E-Mail

Zum Hinzufügen eines E-Mail-Kontos zum Display.



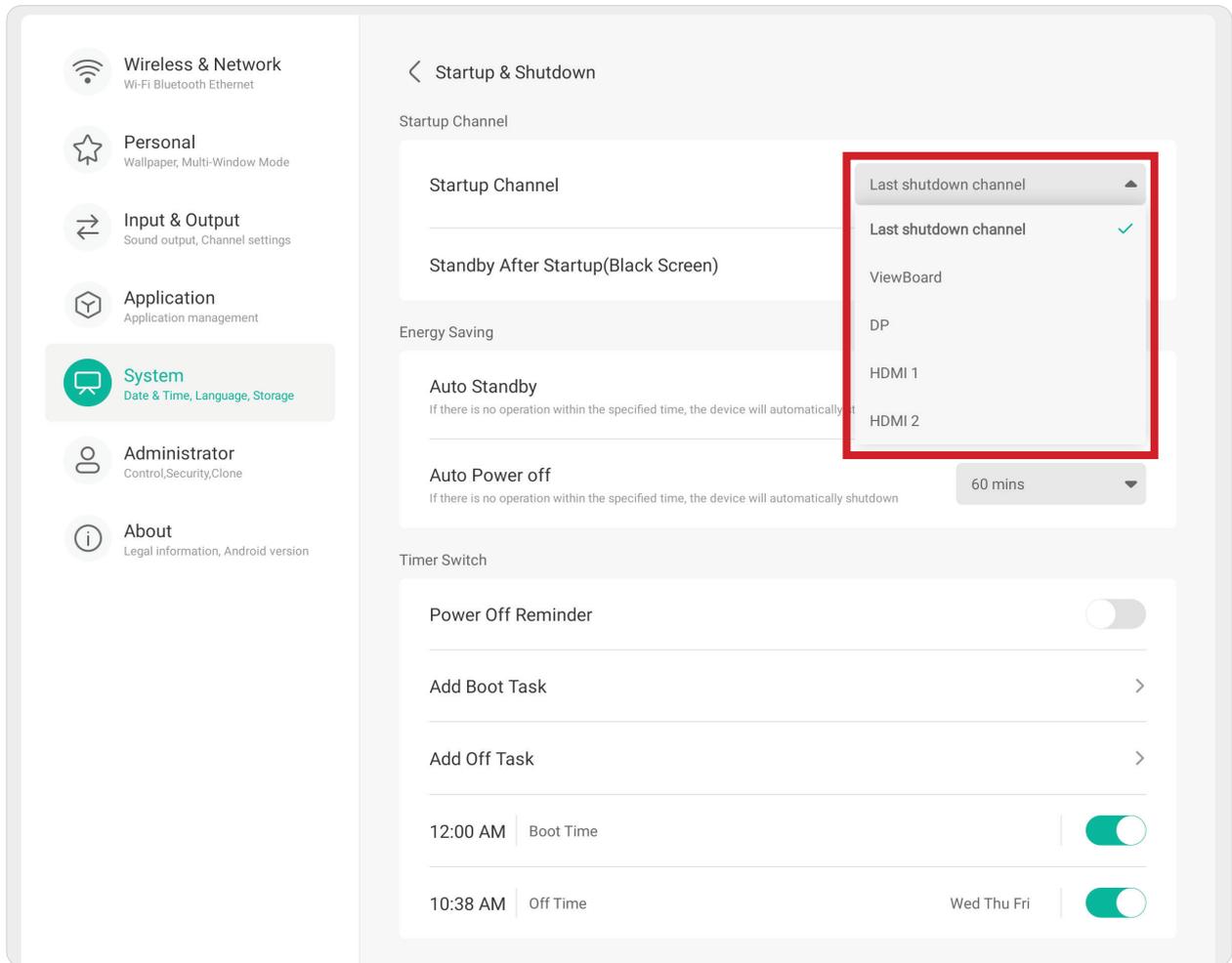
# Startup & Shutdown (Hochfahren und herunterfahren)

Zum Festlegen der Einstellungen von **Startup Channel (Startkanal)**, **Energy Saving (Energiesparen)** und **Timer Switch (Timer-Schalter)**.



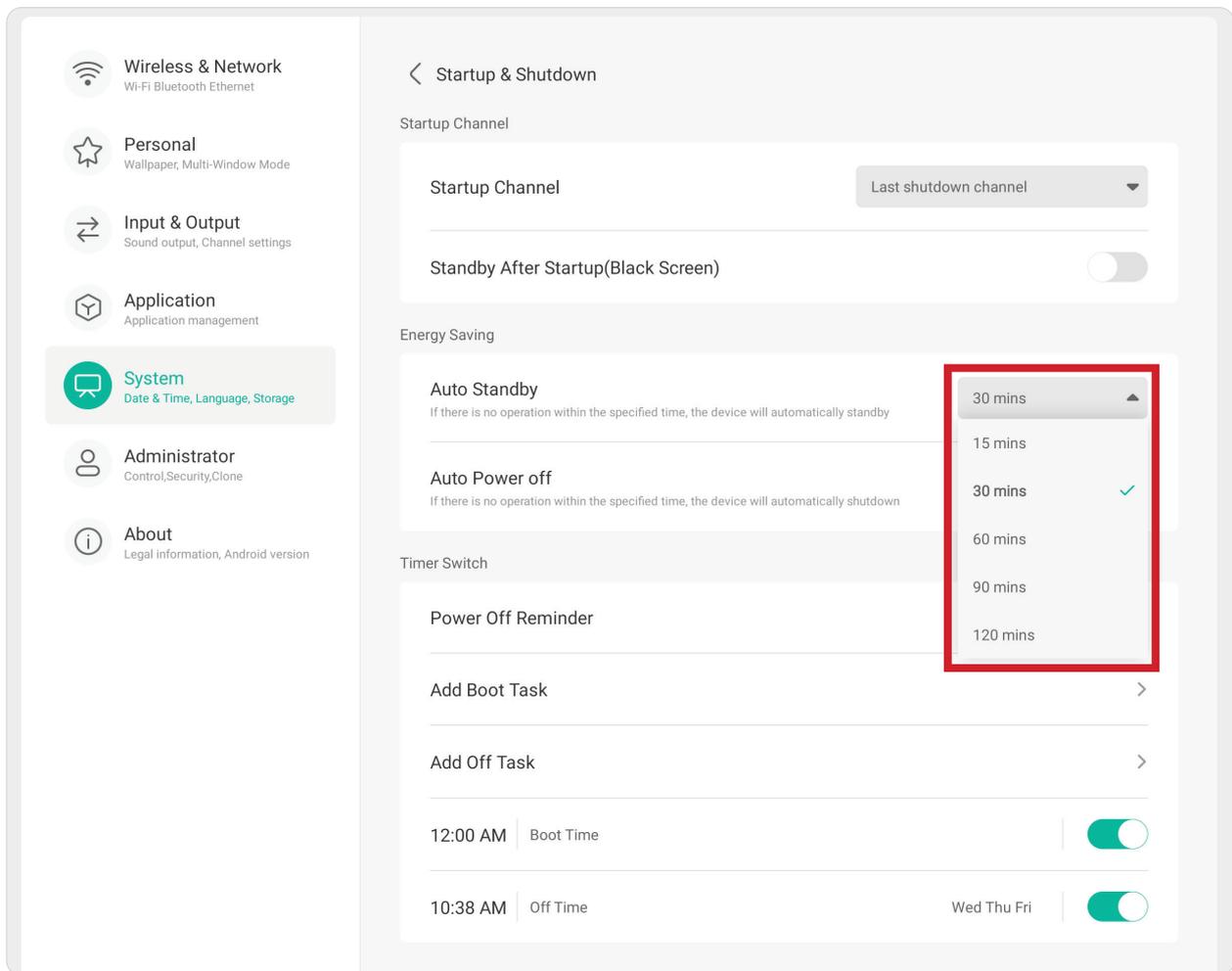
# Startup Channel (Startkanal)

Zur Auswahl der bevorzugten Eingangsquelle beim Starten des Displays und zur Festlegung von Startlogo und Videopräferenzen.



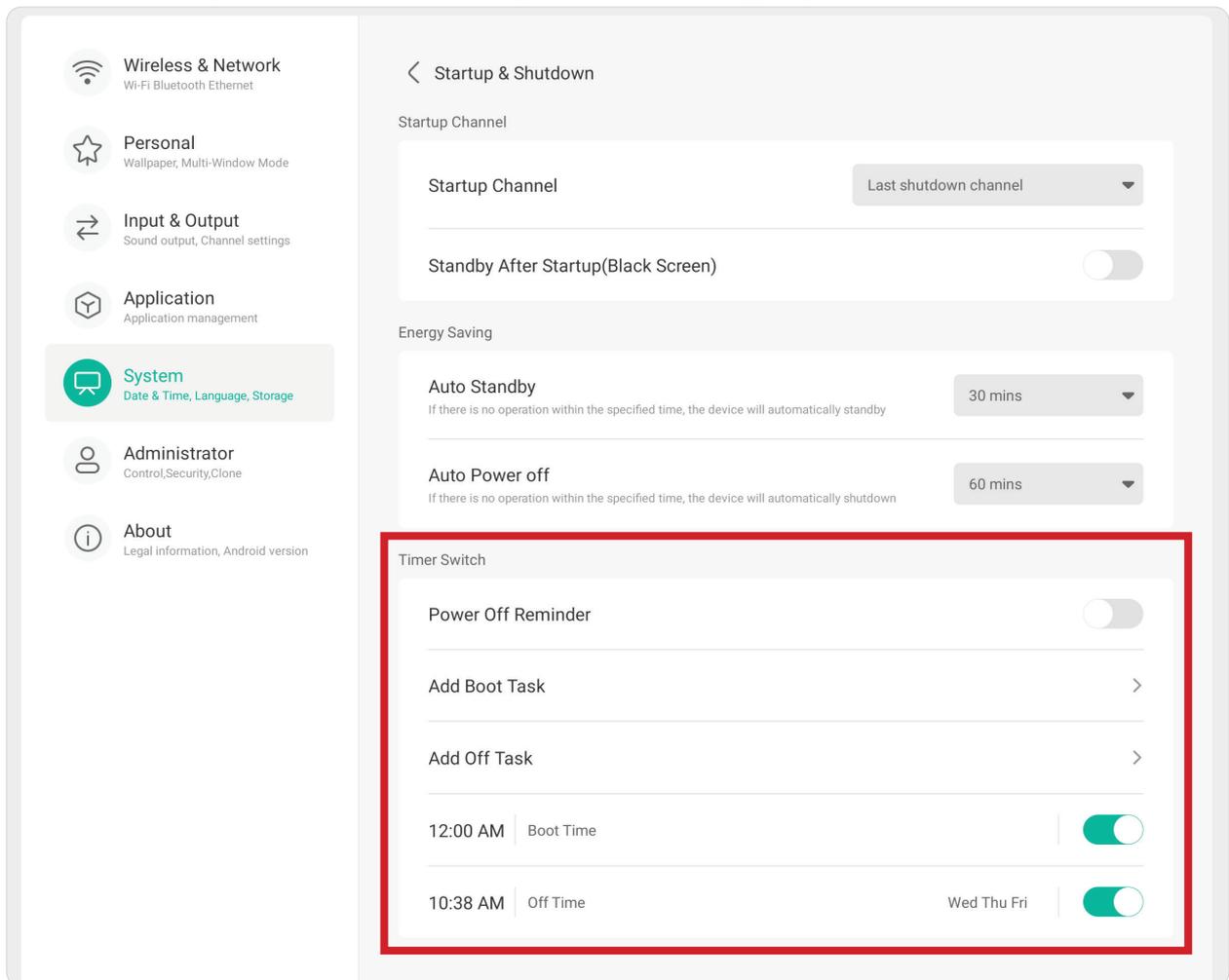
# Energy Saving (Energiesparen)

Zum Einstellen des Timings von **Auto Standby (Auto-Bereitschaft)** und **Auto Power Off (Auto-Abschaltung)**, um bei Nichtbenutzung des Displays Strom zu sparen.



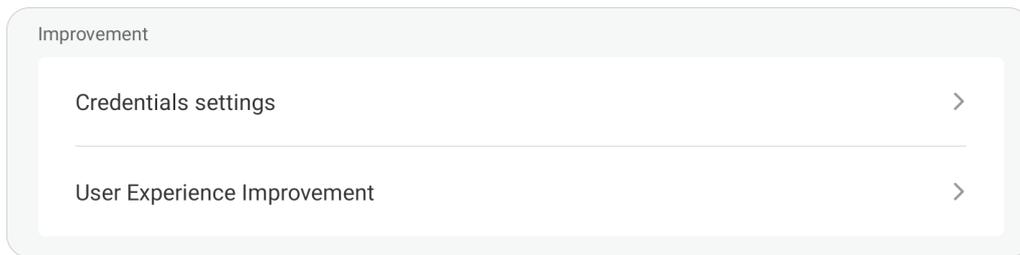
# Timer Switch (Timer-Schalter)

Zum Einrichten von **Power Off Reminder (Abschalterinnerung)** und/oder **Add Boot/Off Tasks (Start-/Abschaltaufgaben hinzufügen)**.



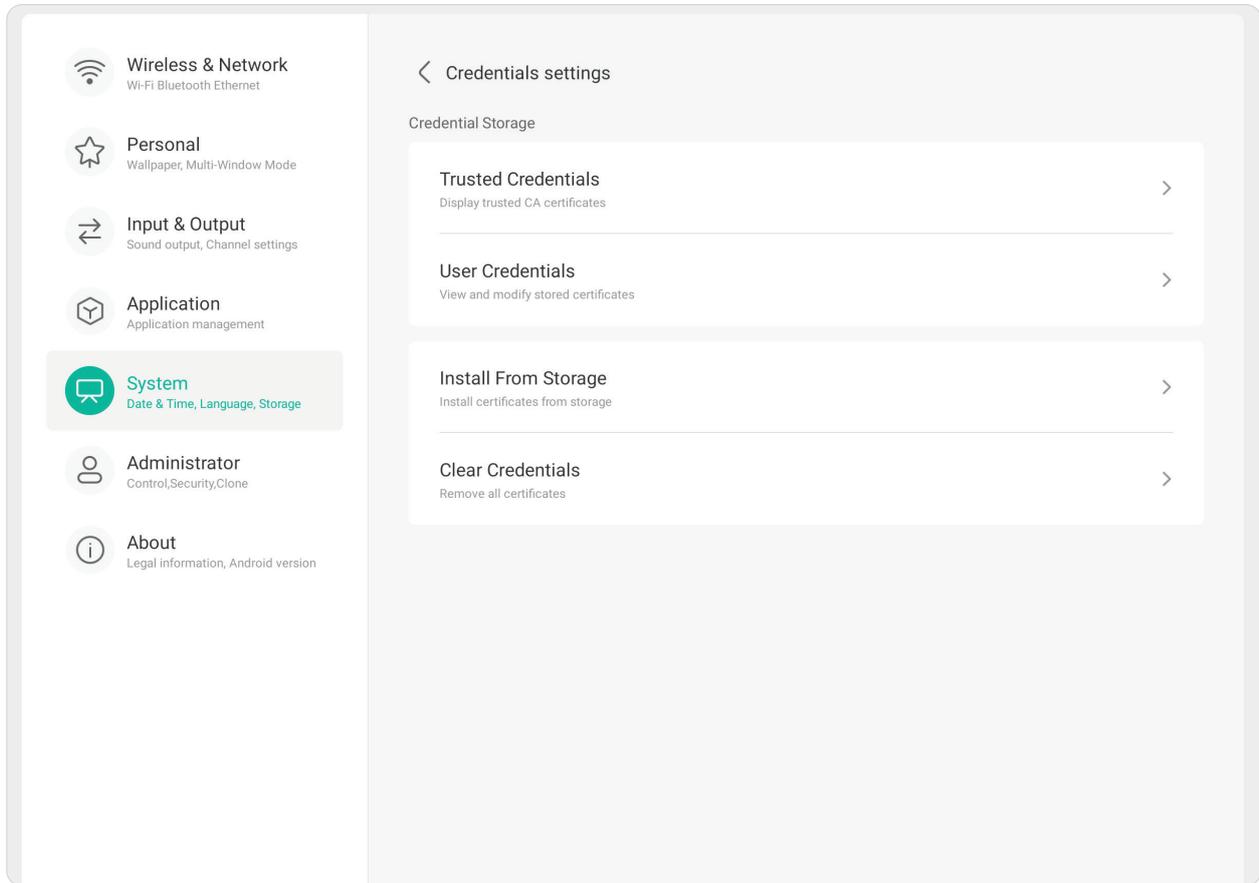
## Improvement (Verbesserung)

Zur Prüfung der Einstellungen von **Credentials (Anmeldedaten)** und **User Experience Improvement (Verbesserung der Nutzererfahrung)** des Displays.



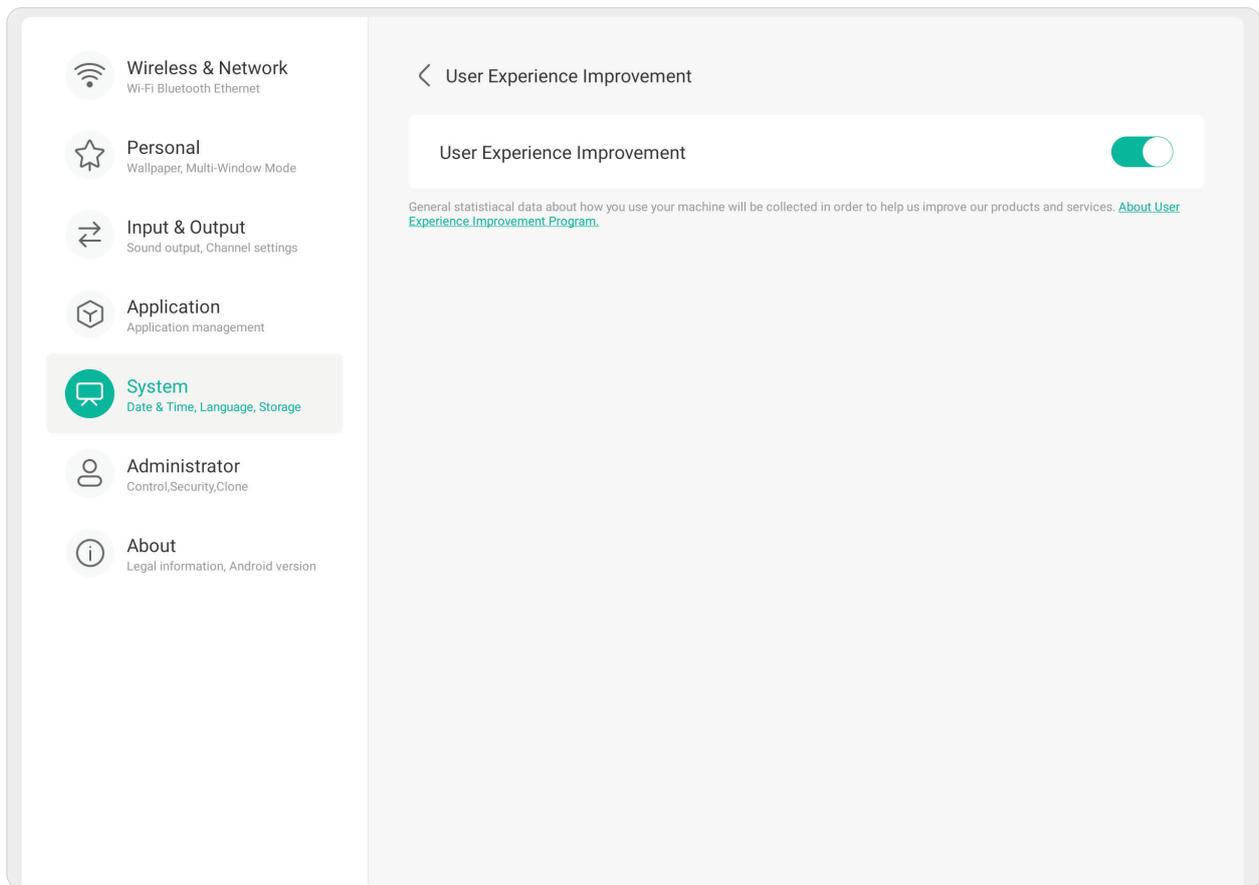
## Credential Settings (Einstellungen der Anmeldedaten)

Zur Prüfung der Einstellungen von **Trusted (Vertrauenswürdig)** und **User Credentials (Nutzeranmeldedaten)**, **Install from Storage (Aus Speicher installieren)** und **Clear Credentials (Anmeldedaten löschen)** .



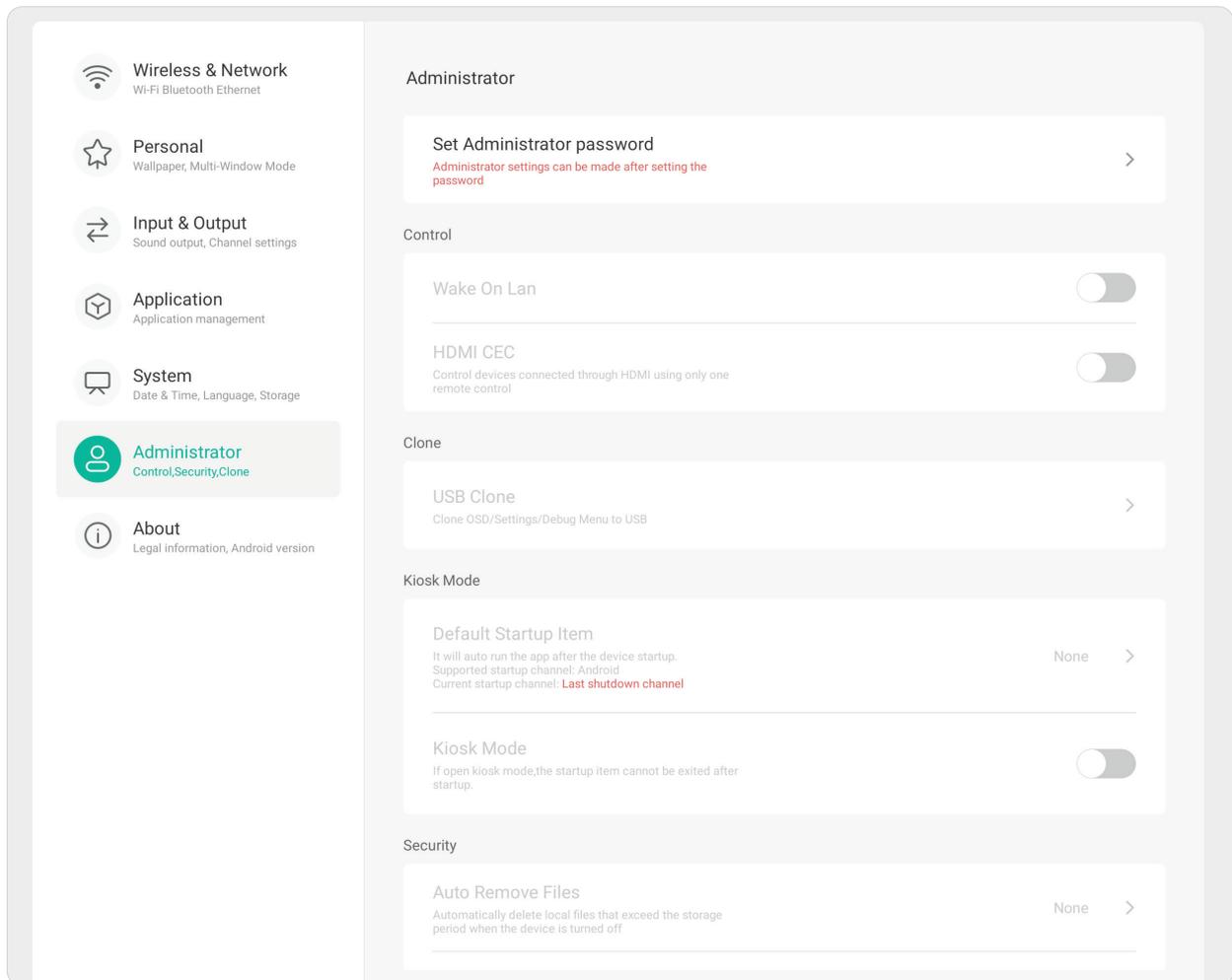
## User Experience Improvement (Verbesserung der Nutzererfahrung)

Zum Zustimmung oder Ablehnen, dass zur Verbesserung der Dienste allgemeine statistische Daten über die Verwendung des Displays gesammelt werden.



# Administrator

Zur Anzeige und Festlegung der Einstellungen **Administrator**, **Control (Steuerung)**, **Clone (Klon)**, **Kiosk Mode (Kioskmodus)** und **Security (Sicherheit)**.



## Administrator

Zur Festlegung eines Administratorkennwortes zur Einrichtung der Administratoreinstellungen.

Administrator

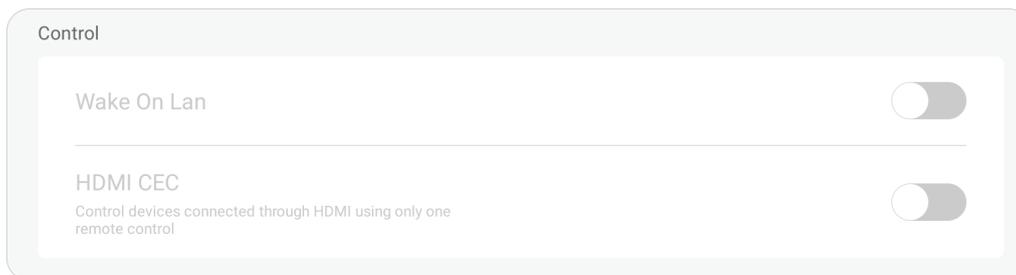
Set Administrator password

Administrator settings can be made after setting the password

>

## Control (Steuerung)

Zum Ein- oder Ausschalten von **Wake On LAN** und **HDMI CEC**.



Element	Beschreibung
<b>Wake On LAN</b>	Die Anzeige schaltet sich nach Anschließen eines LAN-Kabels automatisch ein, wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist.
<b>HDMI CEC</b>	Zum De-/Aktivieren von HDMI CEC, das die Ein-/Abschaltung des Gerätes über die HDMI-Verbindung synchronisiert.

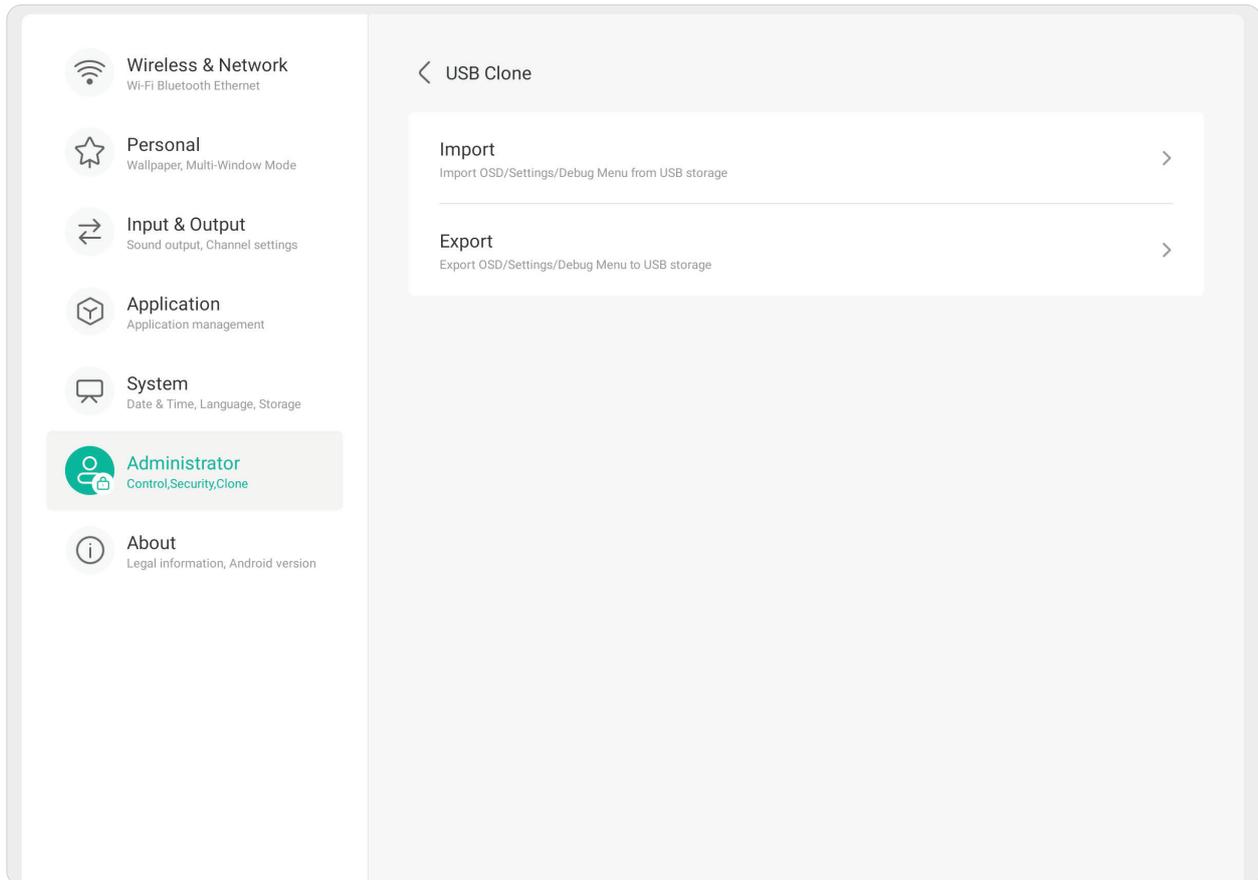
## Duplizieren

Zum Kopieren von OSD, Einstellungen und Debug-Menü auf ein USB-Speichergerät.



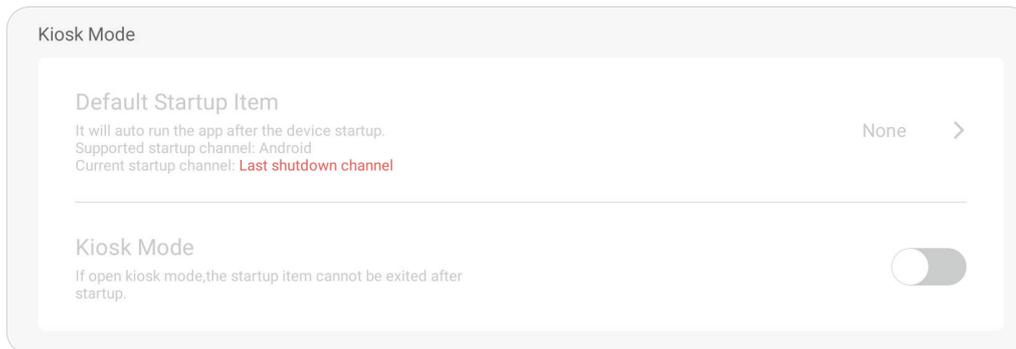
## USB Clone (USB-Klon)

Zum Kopieren von OSD, Einstellungen und Debug-Menü auf ein USB-Speichergerät.



## Kiosk Mode (Kioskmodus)

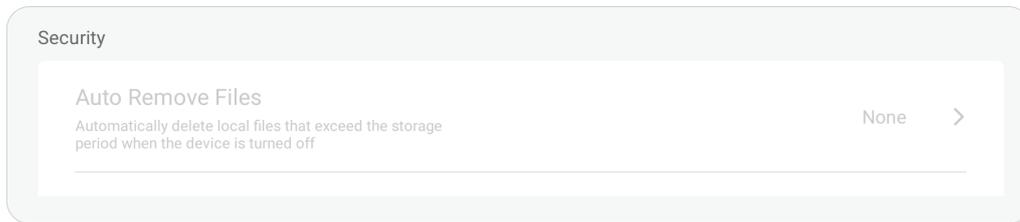
Zum Kopieren von OSD, Einstellungen und Debug-Menü auf ein USB-Speichergerät.



Element	Beschreibung
<b>Default Startup Item (Standard-Startelement)</b>	Zur Auswahl einer Anwendung, die beim Einschalten des Displays automatisch ausgeführt wird.
<b>Kiosk Mode (Kioskmodus)</b>	Bei Aktivierung kann das ausgewählte <b>Default Startup Item (Standard-Startelement)</b> nicht geschlossen oder beendet werden.

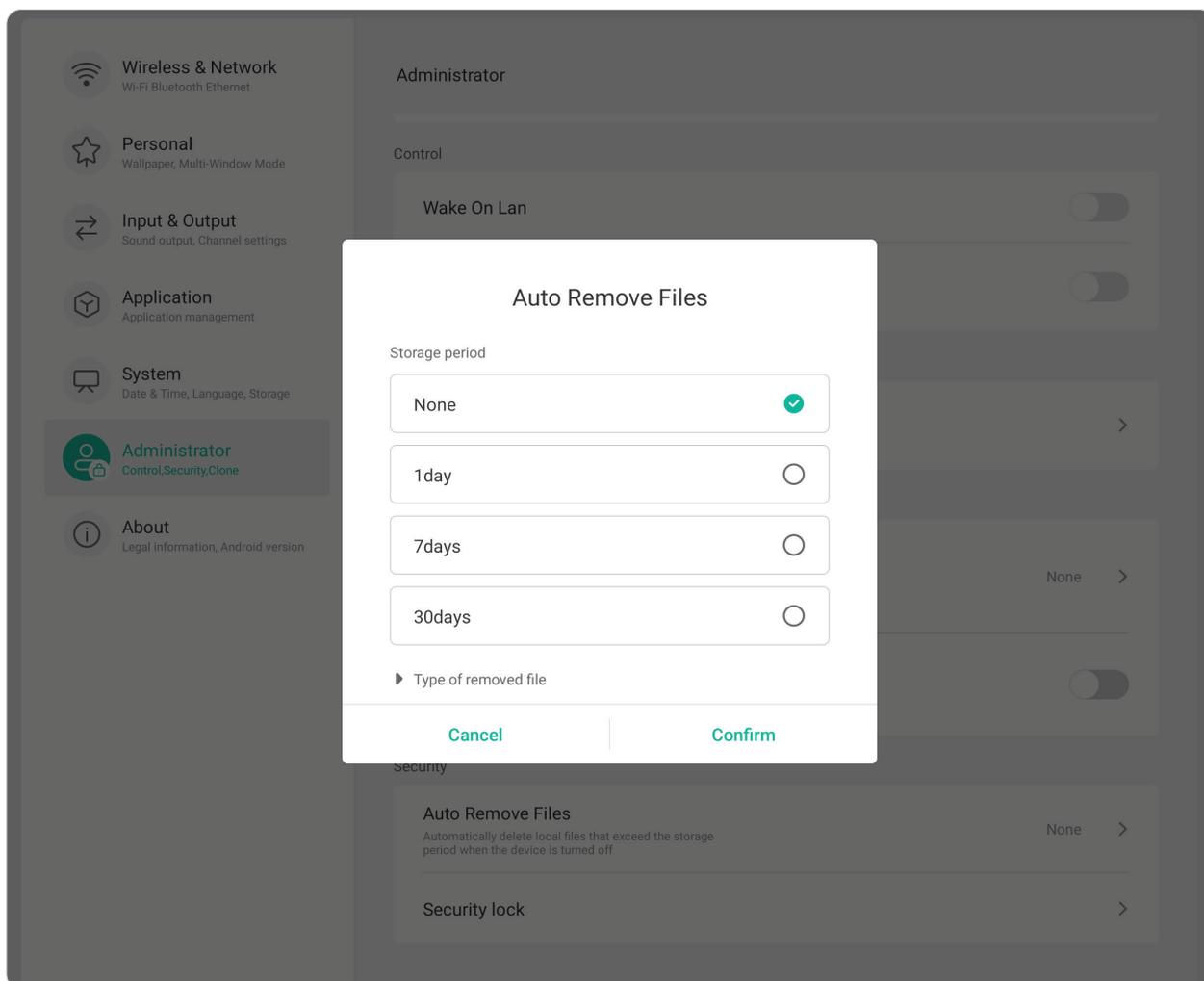
## Security (Sicherheit)

Zur Einrichtung eines Zeitraums zur automatischen Entfernung von Dateien oder zum Sperren der Einstellungen von Settings (Einstellungen), Network (Netzwerk), USB und Unknown Sources (Unbekannte Quellen).



## Auto Remove Files (Automatisches Entfernen von Dateien)

Zum automatischen Löschen lokaler Dateien, die die festgelegte Speicherdauer überschreiten, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

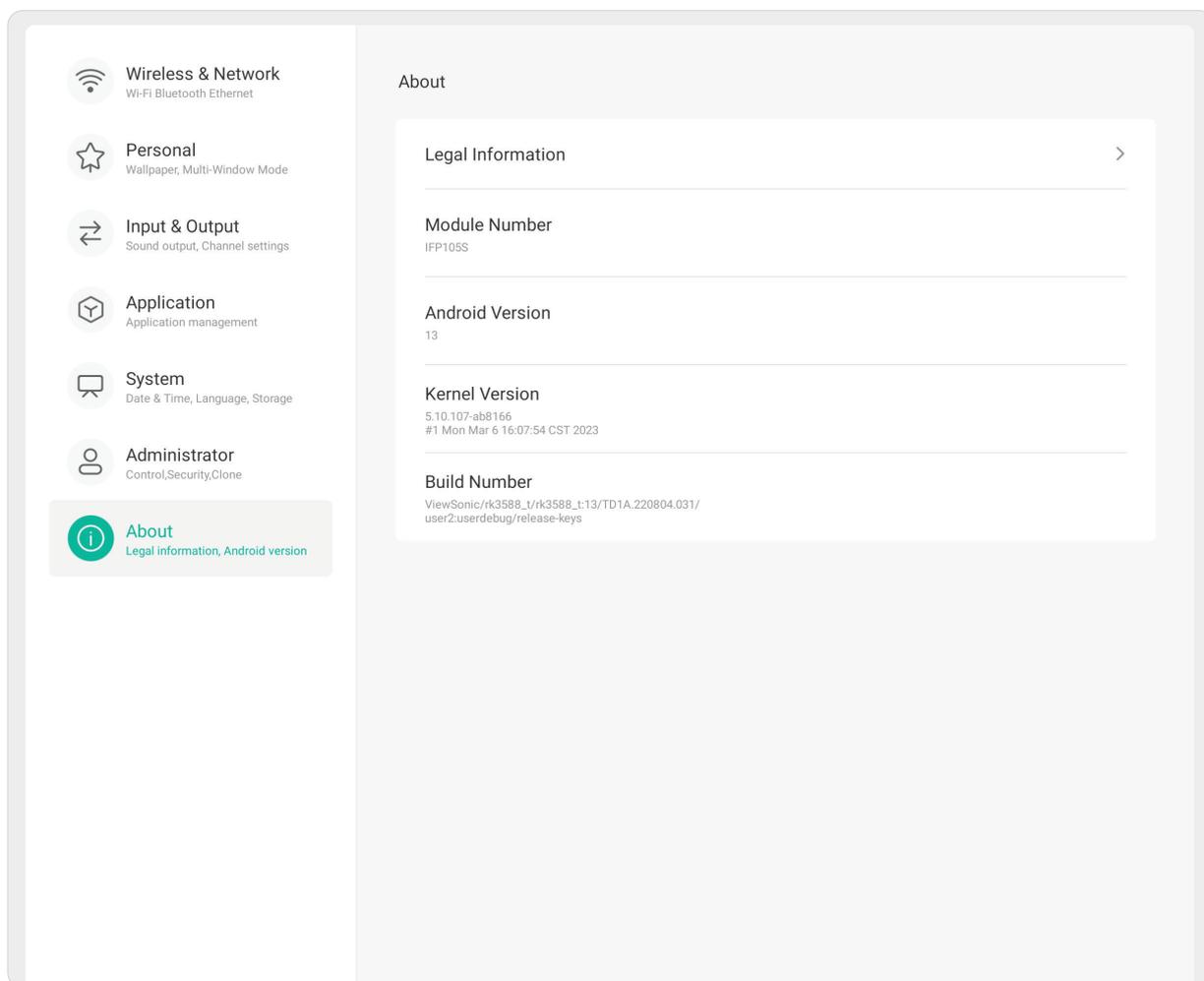


## **Security Lock (Sicherheitsvorrichtung)**

Richten Sie eine Kennwortsperre für die Einstellungsoptionen Settings (Einstellungen), Network (Netzwerk), USB und Unknown Sources (Unbekannte Quellen) ein.

## About (Info)

Zur Anzeige von **Legal Information (Rechtshinweise)**, **Module Number (Modulnummer)**, **Android Version (Android-Version)**, **Kernel Version (Kernel-Version)** und **Build Number (Versionsnummer)**.



# Vorinstallierte Anwendungen und Einstellungen

**HINWEIS:** Installierte Anwendungen können ohne Hinweis geändert (installiert, deinstalliert, aktualisiert) werden, wenn das System aktualisiert wird. Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Kundendienst, wenn Sie Fragen haben.

## Aufnehmen

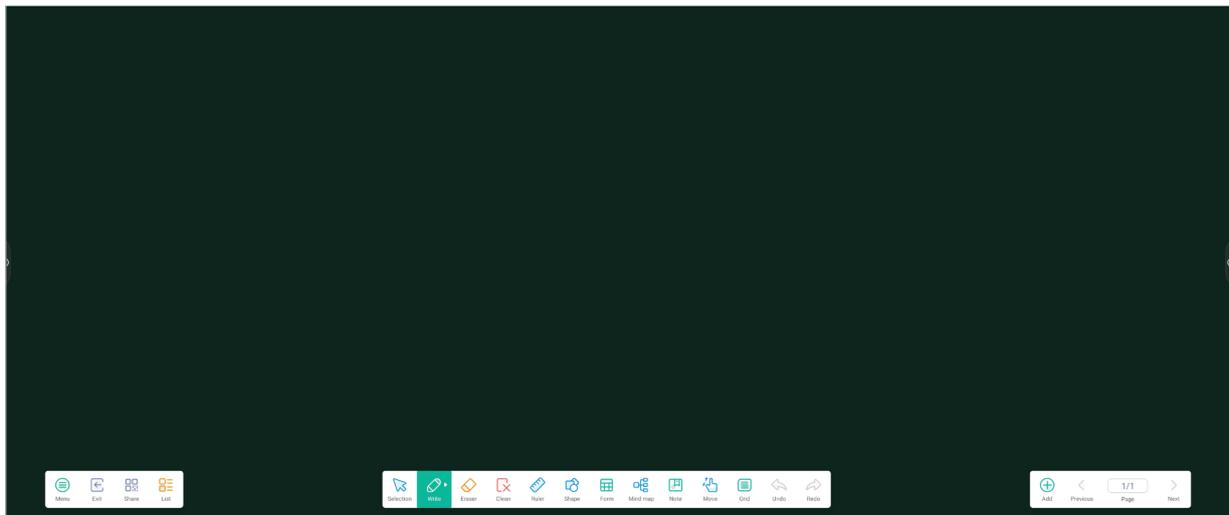
Erfassen Sie alles, was angezeigt wird, in einem Videoformat.

So starten Sie die Anwendung zur Anzeigaufnahme:

1. Wählen Sie das **Aufnahme**-Symbol (  ) unter **Mehr**.
2. Wählen Sie die bevorzugten Aufnahmekonfigurationen.
3. Berühren Sie das Häkchen und ein Countdown von drei (3) Sekunden beginnt. Die Anzeigaufnahme beginnt unmittelbar nach dem Countdown.
4. Nach Beenden der Aufnahme können Sie das Video ansehen, speichern oder verwerfen.

# Hinweis

Eine digitale Whiteboard-Anwendung.



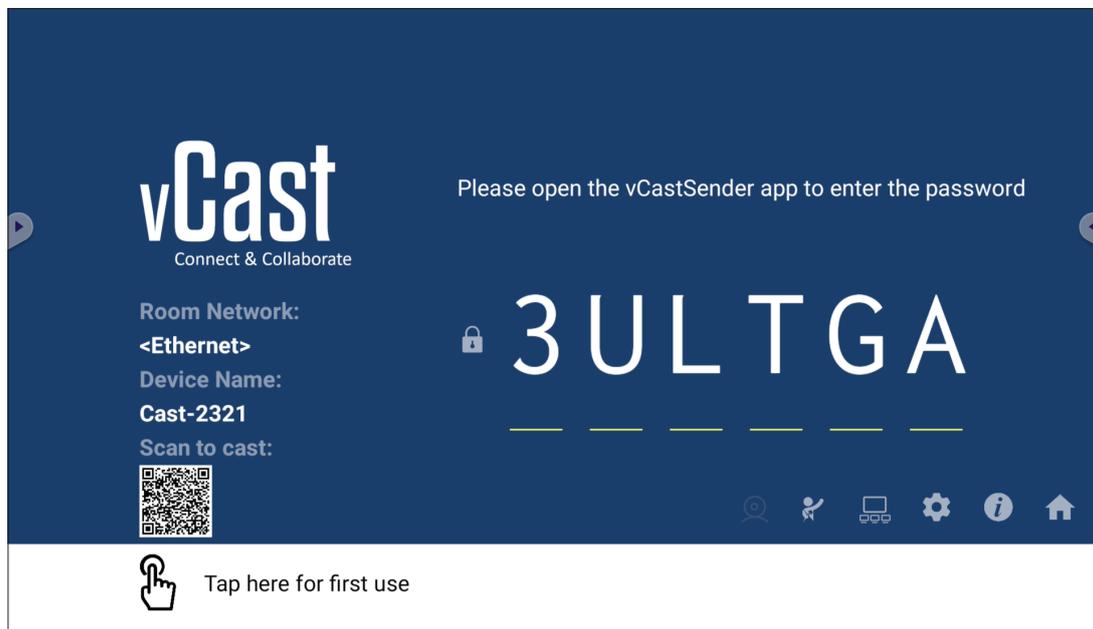
## Symbolleiste

Element		Beschreibung
	<b>Menu (Menü)</b>	Neu erstellen, Dateien öffnen, speichern, importieren und exportieren. Cloud-Speicher und Themen einrichten und andere Einstellungen anpassen.
	<b>Exit (Beenden)</b>	Hinweis-Anwendung schließen.
	<b>Share (Freigeben)</b>	Leinwand über QR-Code teilen.
	<b>List (Liste)</b>	Eine Liste lokaler Dateien öffnen.
	<b>Selection (Option)</b>	Objekte, Text und andere Elemente an der Leinwand wählen.
	<b>Write (Schreiben)</b>	Schreibwerkzeuge und Anpassungsoptionen.
	<b>Eraser (Radierer)</b>	Objekte löschen.
	<b>Clean (Bereinigen)</b>	Leinwand leeren.
	<b>Ruler (Lineal)</b>	Aus verschiedenen Lineal-Typen wählen.
	<b>Shape (Form)</b>	2D- und 3D-Formen erstellen.
	<b>Form</b>	Eine Form erstellen und die Anzahl Spalten und Zeilen festlegen.

Element		Beschreibung
	<b>Mind Map (Mindmap)</b>	Eine Mindmap erstellen.
	<b>Note (Hinweis)</b>	Eine Sticker-artige Notiz erstellen.
	<b>Move (Verschieben)</b>	Leinwand verschieben.
	<b>Grid (Raster)</b>	Ein Raster erstellen.
	<b>Undo (Rückgängig)</b>	Vorherige Aktion rückgängig machen.
	<b>Redo (Wiederholen)</b>	Vorherige Aktion wiederholen.
	<b>Add (Zufügen)</b>	Neue Leinwand hinzufügen.
	<b>Previous (Vorherige)</b>	Vorherige Seite aufrufen (falls die Leinwand mehrere Seiten hat).
	<b>Page (Seite)</b>	Zeigt die Seitenzahl.
	<b>Next (Weiter)</b>	Nächste Seite aufrufen (falls die Leinwand mehrere Seiten hat).

## vCast

Unter Einsatz der ViewBoard®-Cast-Software (vCast, vCast Pro und vCastSender) ermöglicht die vCast-Anwendung ViewBoard den Empfang von Laptop-Bildschirmen (Windows/Mac/Chrome) und Bildschirmen, Fotos, Videos, Anmerkungen und Kameras mobiler Nutzer (iOS/Android).

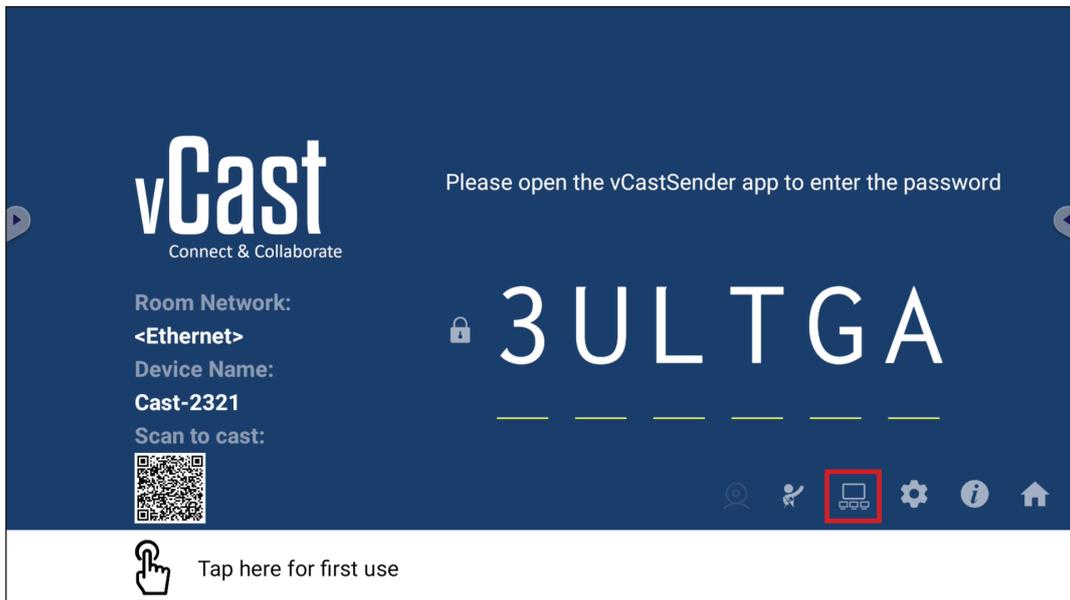


## Netzwerkinformationen

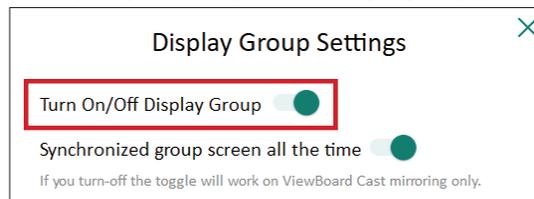
- ViewBoard®-Cast-Software, Laptops und Mobilgeräte können sich mit demselben Subnetz und Subnetz-übergreifend durch Eingabe des am Bildschirm angezeigten PIN-Codes verbinden.
- Verbundene Geräte erscheinen unter **Geräteliste** in derselben Subnetz-Verbindung.
- Falls das Gerät unter **Geräteliste** nicht erscheint, müssen Sie den PIN-Code am Bildschirm eingeben.
- **Ports:**
  - » TCP 56789, 25123, 8121 und 8000 (Steuerung Nachrichtenanschluss und Audioübertragung vom Client-Gerät)
  - » TCP 8600 (BYOM)
  - » TCP 53000 (Bildschirmfreigabe anfragen)
  - » TCP 52020 (Rückwärtssteuerung)
  - » TCP 52025 (Rückwärtssteuerung für ViewBoard Cast Button)
  - » TCP 52030 (Status-Sync)
  - » UDP 48689, 25123 (Gerätesuche und -Übertragung und Audioübertragung vom Client-Gerät)
  - » UDP 5353 (Multicast-Suchgeräte-Protokoll)
- **Port and DNS for Activation (Port und DNS für Aktivierung):**
  - » Port: 443
  - » DNS: <https://vcastactivate.viewsonic.com>
- **OTA-Dienst**
  - » Server Port (Serveranschluss): TCP 443
  - » Server-FQDN-Name: <https://vcastupdate.viewsonic.com>

## Display Group Settings (Anzeigegruppeneinstellungen)

Passen sie die Display Group Settings (Anzeigegruppeneinstellungen) an, indem Sie das Symbol Display Group (Anzeigegruppe) () rechts unten am Bildschirm wählen.

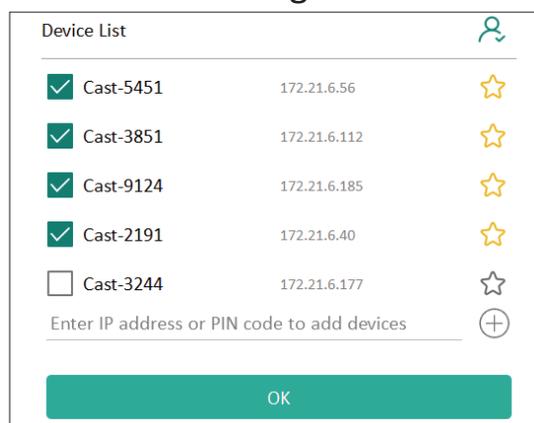


1. Schalten Sie „Turn On/Off Display Group“ (Anzeigegruppe ein-/ausschalten) zum Aktivieren der Funktion Display Group (Anzeigegruppe) ein.



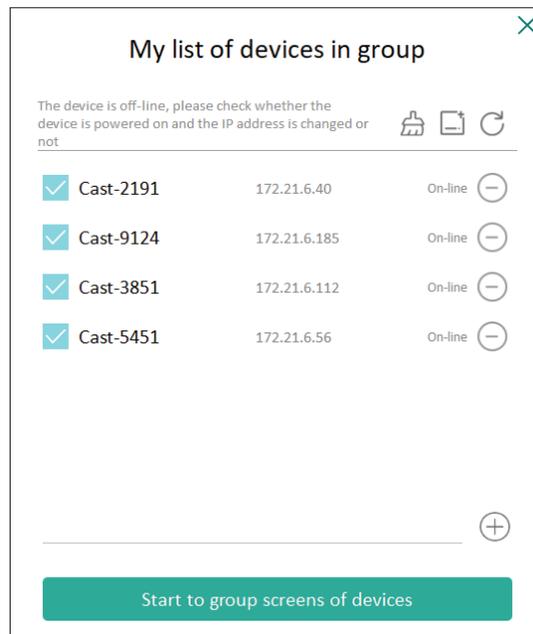
**HINWEIS:** Andere vorinstallierte ViewBoard Cast-Geräte in demselben Netzwerkwerk werden aufgelistet.

2. Wählen Sie die Geräte, die sich der Anzeigegruppe anschließen sollen, und wählen Sie zum Speichern der Einstellungen **OK**.



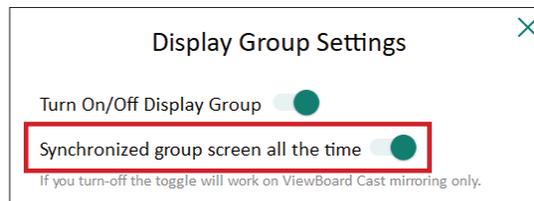
## HINWEIS:

- Wenn die Geräte, die Sie gruppieren möchten, nicht aufgelistet sind, können Sie ihre entsprechende IP-Adresse oder den Verbindungs-PIN-Code eingeben.
  - Die maximale Anzahl Geräte der Anzeigegruppe beträgt sechs.
3. Wenn Sie häufig eine Verbindung zu demselben Gerät herstellen, können Sie das Stern-Symbol (★) neben dem Gerät wählen, damit es zu Ihrer Liste häufig verbundener Geräte, „My List of Devices in Group (Meine Liste der Geräte in der Gruppe)“ hinzugefügt wird. Dies vereinfacht die Einrichtung und Verwaltung der Anzeigegruppe.



## Synchronized Group Screen All the Time (Gruppenbildschirm dauerhaft synchronisiert)

Wenn „Synchronized Group Screen All the Time (Gruppenbildschirm dauerhaft synchronisiert)“ eingeschaltet ist, erscheint dauerhaft ein synchronisierter Gruppenbildschirm. Bei Deaktivierung erfolgt nur eine vCast-Spiegelung.



**HINWEIS:** Wählen Sie zunächst die Geräte, die gruppiert werden sollen, schalten Sie dann „Screen All the Time (Gruppenbildschirm dauerhaft synchronisiert)“ ein, damit Unterbrechungen vermieden werden.

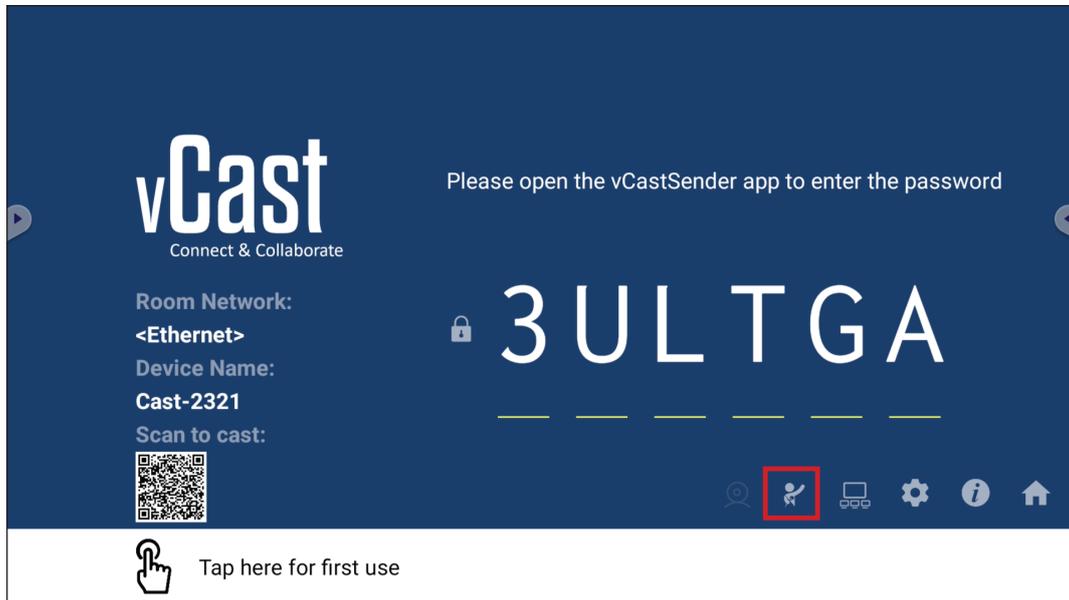
## Einen Bildschirm an der Anzeigegruppe teilen (Übertragung einer zu viele)

Nach Bestätigung der obigen Einstellungen können Sie Ihren Bildschirm am Hauptdisplay teilen. Die gruppierten Client-Geräte werden an Ihrem Bildschirm synchronisiert.

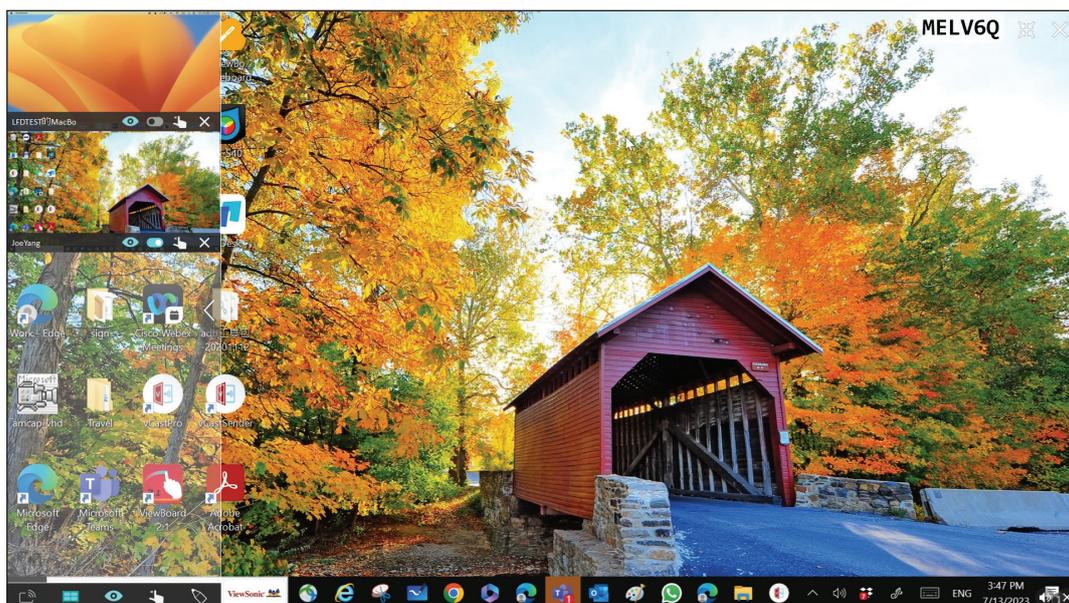


## Moderator Mode (Moderatormodus)

Moderator Mode (Moderatormodus) ermöglicht dem Moderator die Steuerung der mit dem ViewBoard oder Display verbundenen Geräte. Rufen Sie den Moderator Mode (Moderatormodus) auf, indem Sie das Symbol Moderator Mode (Moderatormodus) (👤) rechts unten am Bildschirm wählen.

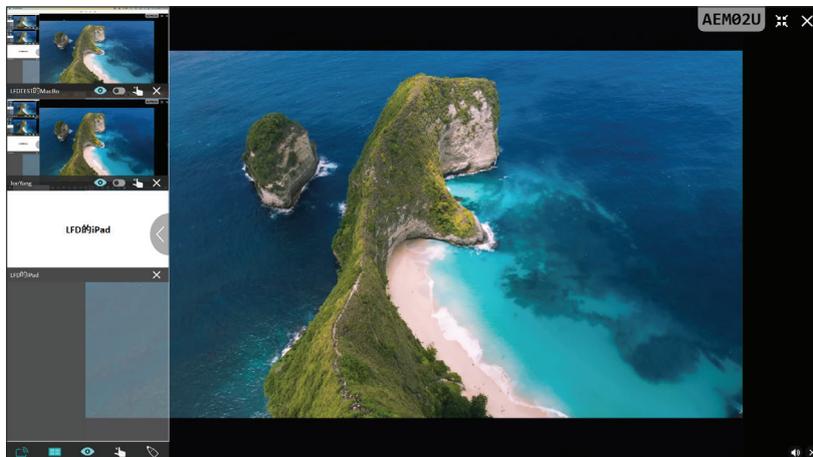


Bei Aktivierung kann der Moderator eine Liste aller verbundenen Bildschirme im linken schwebenden Fenster anzeigen, den Bildschirm jedes Teilnehmers vorab prüfen, dann den Bildschirm eines Teilnehmers wählen und zur Präsentation an den Hauptbildschirm des ViewBoard oder Displays übertragen. Zudem kann der Moderator den Bildschirm jedes Teilnehmers steuern, Anmerkungen am ViewBoard oder Display machen und unerwünschte Teilnehmer durch Auswahl des Schließen-Symbols (X) entfernen.



## Broadcast (Übertragen)

Bei Aktivierung wird der ViewBoard-Bildschirm an die verbundenen Bildschirme aller Teilnehmer gleichzeitig übertragen. Die Teilnehmer können die Präsentationsinhalte nur ansehen, bis der Moderator die Funktion Broadcast (Übertragen) deaktiviert.



## Multiple Screen Sharing (Freigabe mehrerer Bildschirme)

Standardmäßig ist vCast so eingestellt, dass mehrere Bildschirme angezeigt werden können. Es kann allerdings auch nur ein einzelner Bildschirm freigegeben werden. Zu diesem Zweck kann der Moderator das Symbol Multiple Screen Sharing (Freigabe mehrerer Bildschirme) zum Umschalten zur Freigabe eines einzelnen Bildschirms wählen.

## Preview Screen (Vorschaubildschirm)

Standardmäßig ist vCast darauf eingestellt, dem Moderator eine Vorschau der Bildschirminhalte des Teilnehmers zur Freigabe am ViewBoard zu ermöglichen. Durch Auswahl des Symbols Preview Screen (Vorschaubildschirm) kann der Moderator umschalten, um nur den Namen des Teilnehmers zu sehen.

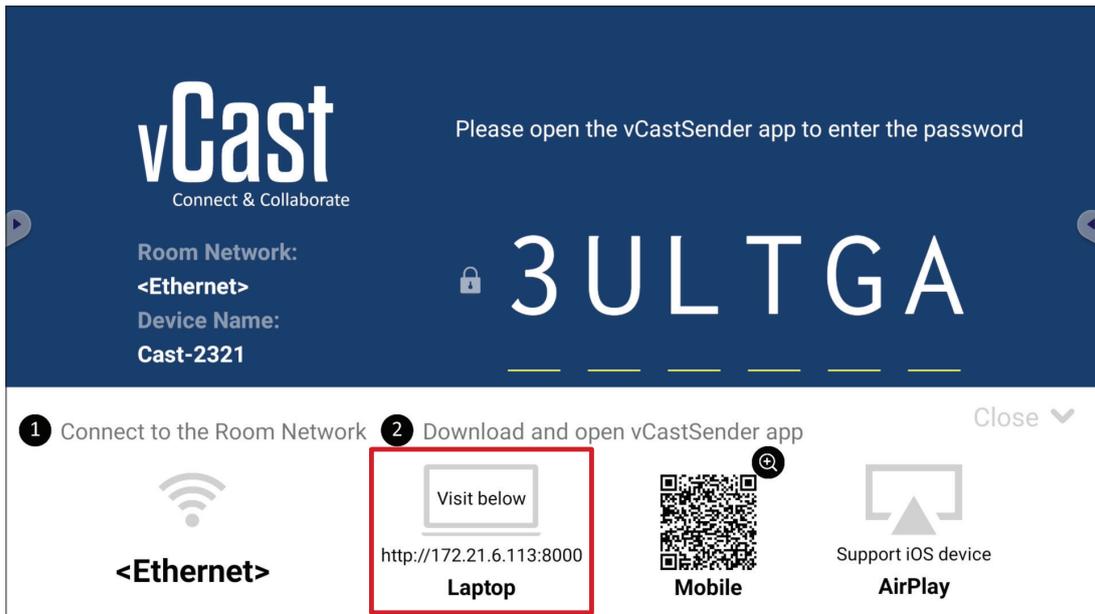
## Touch

Standardmäßig können Teilnehmer nach der Verbindung über Berührungen zusammenarbeiten. Der Moderator kann die Touch-Funktion eines Teilnehmers de-/aktivieren, indem er das Touch-Symbol in ihrem Fenster auswählt.

### HINWEIS:

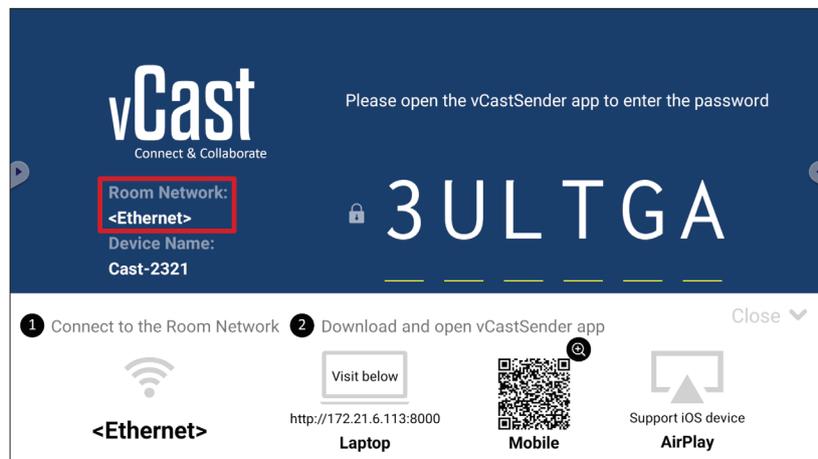
- Der Moderator Mode (Moderatormodus) wird an allen vCastSender- und AirPlay-Geräten unterstützt, während Mobilgeräte nur auf eine Vorschaufunktion beschränkt sind. Zudem können Android-Mobilgeräte keinen Ton übertragen.
- Wenn Sie Ihren Windows-/Mac-/Chrome-Bildschirm an ein ViewBoard oder Display übertragen, wird das ausgewählte Vollbild-Gerät nicht zurück an Ihr Gerät übertragen, damit Bildschirme nicht wiederholt übertragen werden.
- Der aktive Präsentator kann die Bildschirme jedes einzelnen Teilnehmers zur Fernsteuerung der Übertragungsgeräte berühren.
- Die Zahl der Präsentatorbildschirme hängt von der Prozessorleistung Ihrer Windows-CPU und den Router-Spezifikationen ab.

## Von Windows-, MacBook- und Chrome-Geräten übertragen



1. Stellen Sie sicher, dass das Client-Gerät (z. B. Laptop) mit demselben Netzwerk wie das ViewBoard verbunden ist.

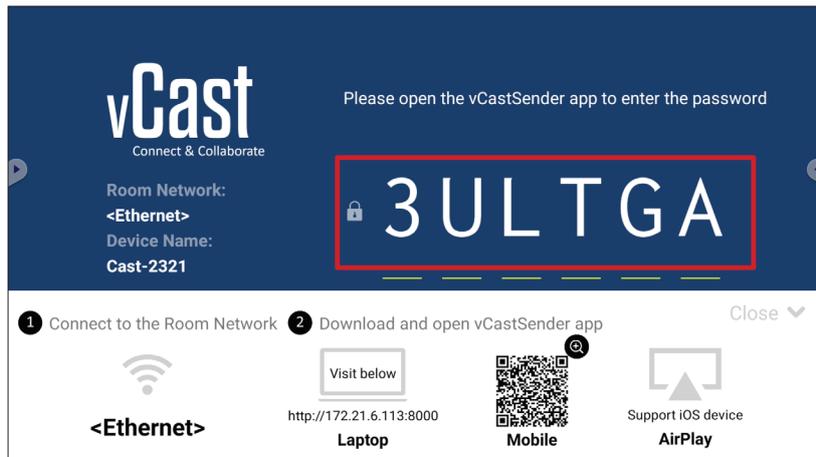
**HINWEIS:** Den Netzwerknamen finden Sie unter **Room Network (Raumnetzwerk)**.



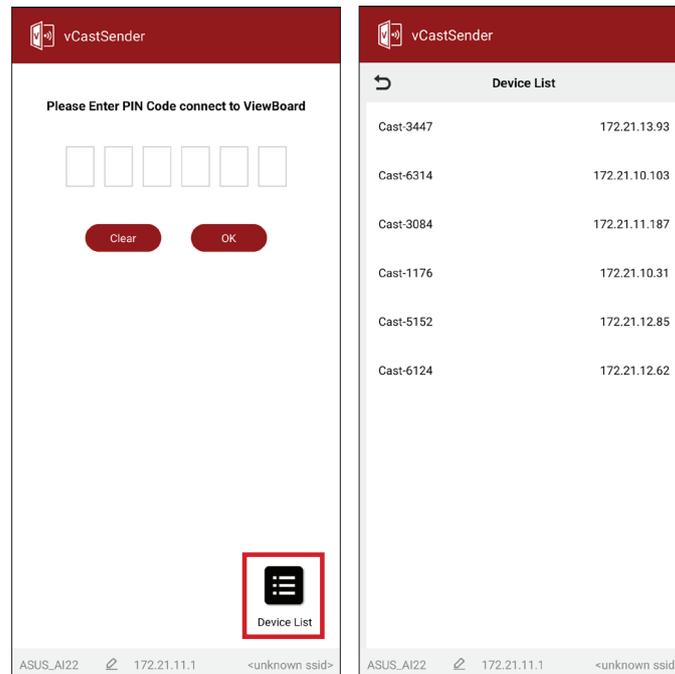
2. Besuchen Sie am Client-Gerät die Adresse, die am ViewBoard angezeigt ist, laden Sie die Anwendung vCastSender herunter und installieren Sie sie.
3. Starten Sie nach der Installation die Anwendung vCastSender.

4. Stellen Sie zur Verbindung mit ViewBoard den PIN-Code ein und klicken Sie auf OK.

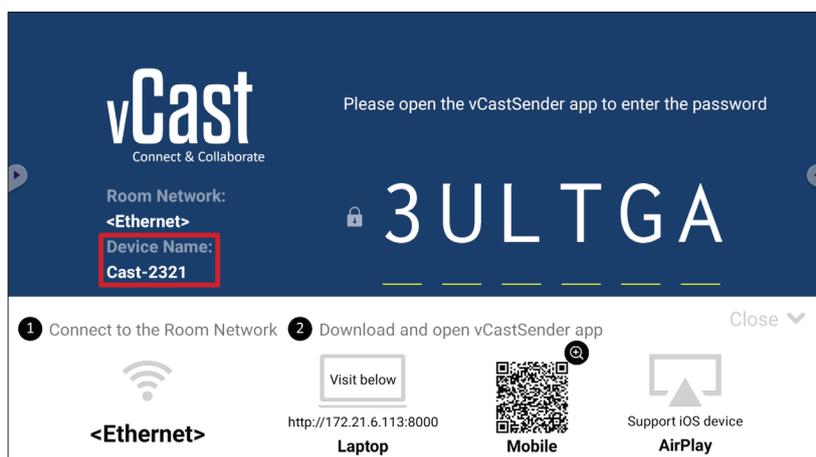
**HINWEIS:** Nachstehend wird hervorgehoben, wo **PIN code (PIN-Code)** zu finden ist:



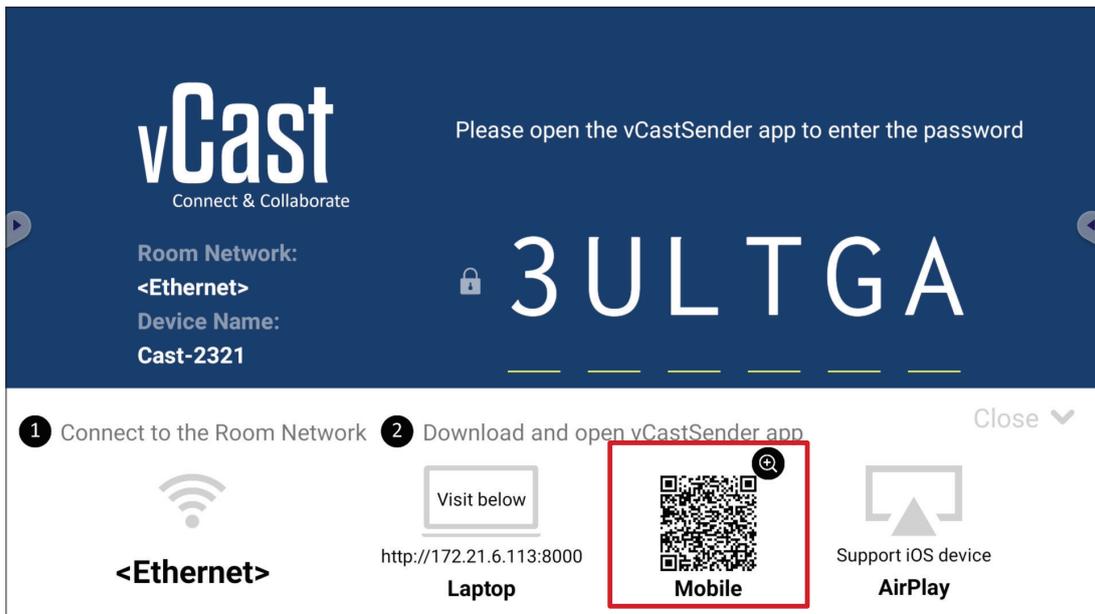
5. Zudem können Sie durch Anklicken von **Device List (Geräteliste)** und des aufgelisteten **Device Name (Gerätename)** eine Verbindung zum ViewBoard herstellen.



**HINWEIS:** Nachstehend wird hervorgehoben, wo **Device Name (Gerätename)** zu finden ist:

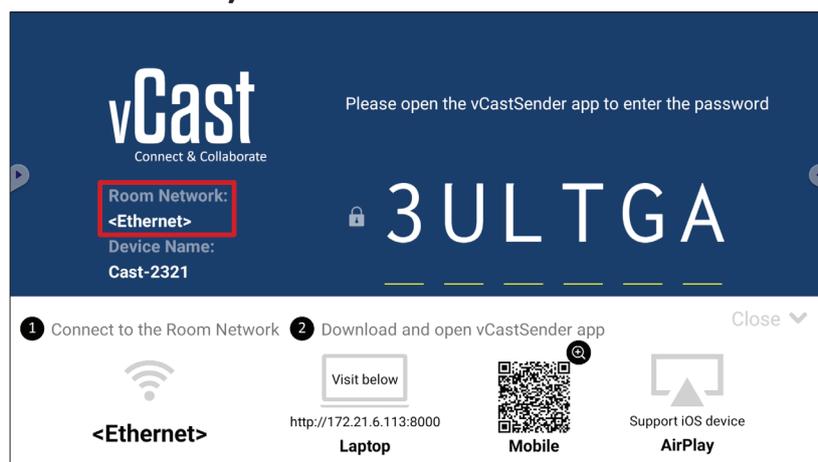


## Von Android-Geräten übertragen

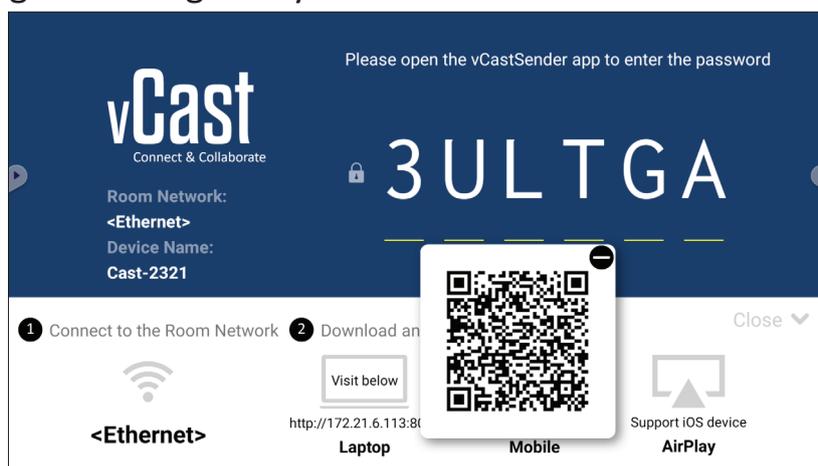


1. Stellen Sie sicher, dass das Client-Gerät (z. B. Android-Telefon oder -Tablet) mit demselben Netzwerk wie das ViewBoard verbunden ist.

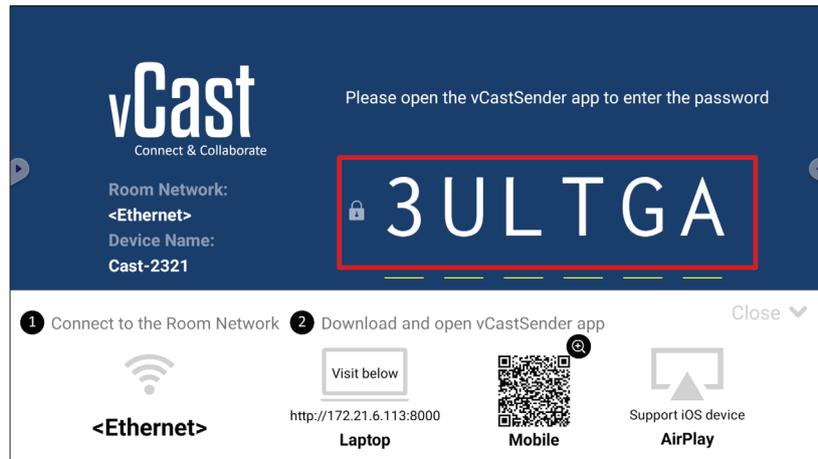
**HINWEIS:** Den Netzwerknamen finden Sie unter **Room Network (Raumnetzwerk)**.



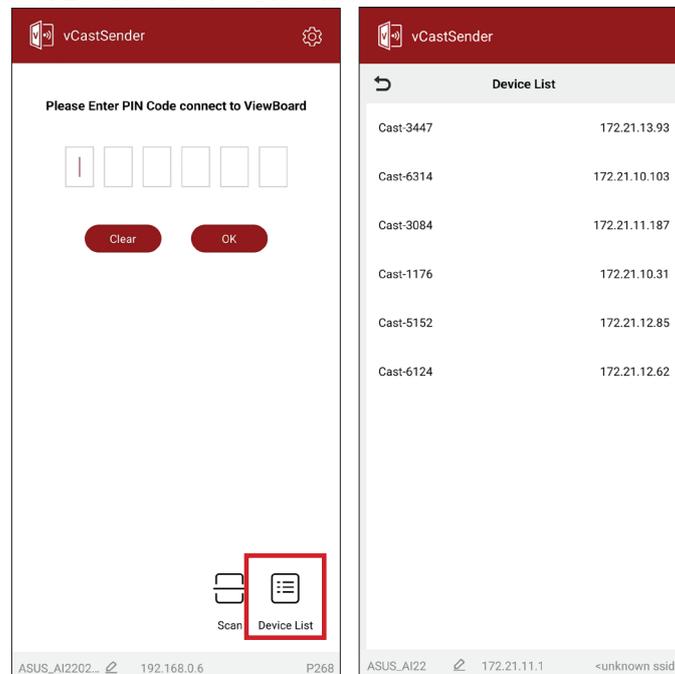
2. Scannen Sie am Android-Client-Gerät den am ViewBoard angezeigten QR-Code, damit die Anwendung vCastSender direkt heruntergeladen wird, oder laden Sie die Anwendung vom Google Play Store herunter.



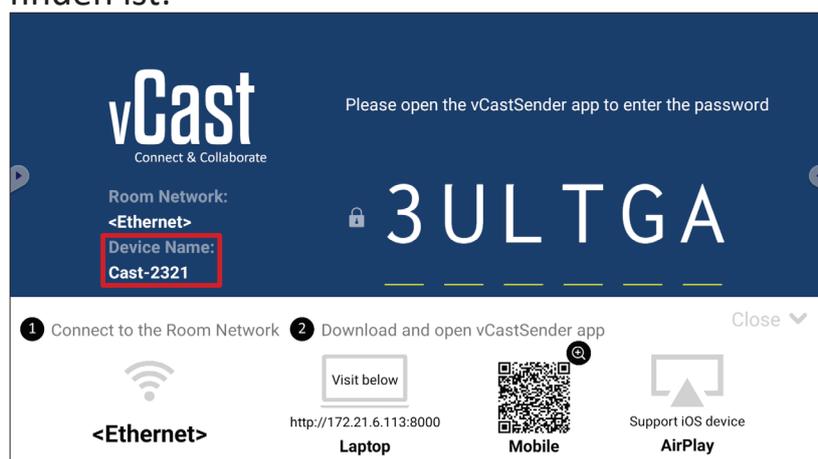
3. Starten Sie nach der Installation die Anwendung vCastSender.
4. Stellen Sie zur Verbindung mit ViewBoard den PIN-Code ein und wählen Sie **OK**.  
**HINWEIS:** Nachstehend wird hervorgehoben, wo **PIN code (PIN-Code)** zu finden ist:



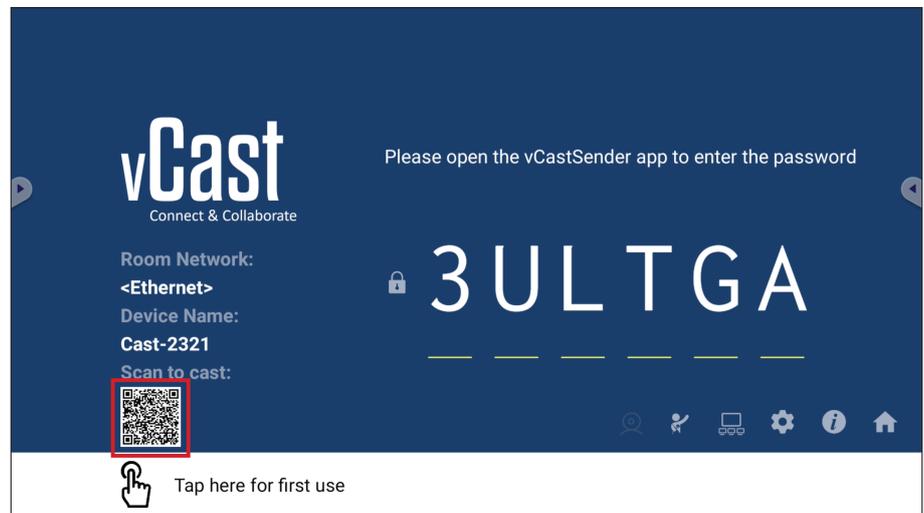
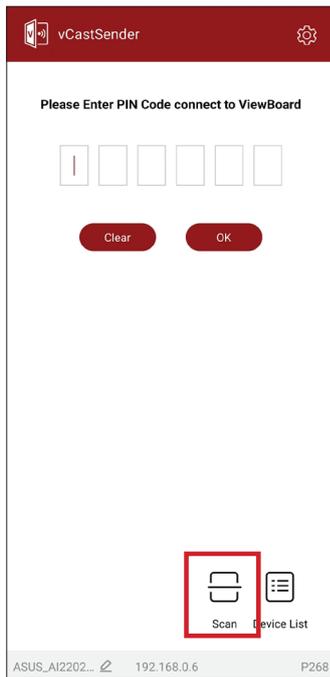
5. Außerdem können Sie durch Auswahl von **Device List (Geräteliste)** und anschließende Auswahl des aufgelisteten **Device Name (Gerätename)** eine Verbindung zum ViewBoard herstellen.



- HINWEIS:** Nachstehend wird hervorgehoben, wo **Device Name (Gerätename)** zu finden ist:

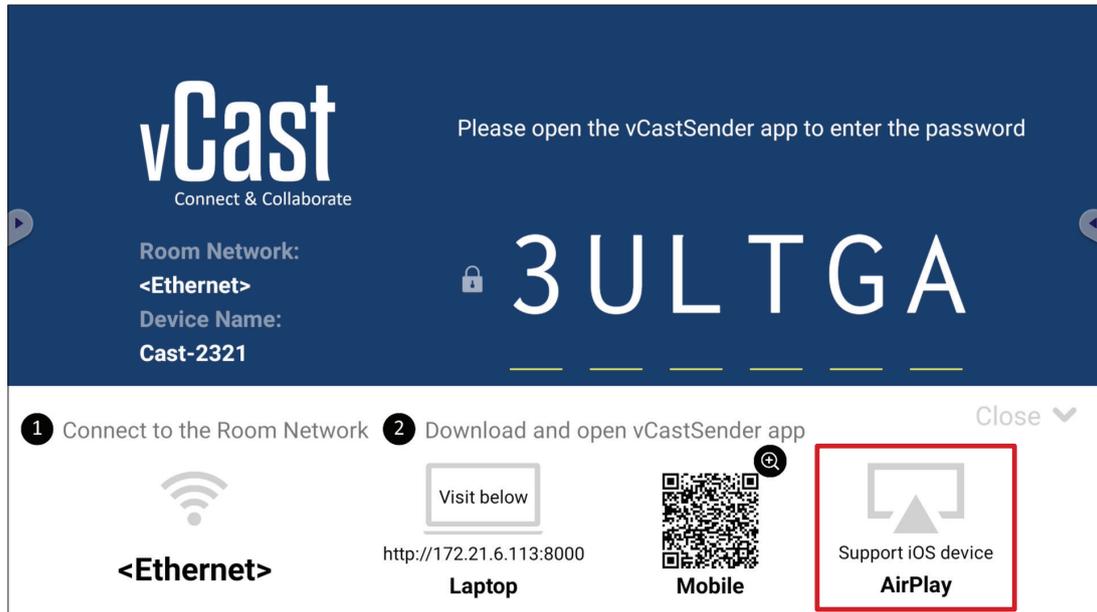


6. Und Sie können eine Verbindung zum ViewBoard herstellen, indem Sie **Scan** auswählen und dann zur automatischen Verbindung den QR-Code am Bildschirm im Rahmen platzieren.



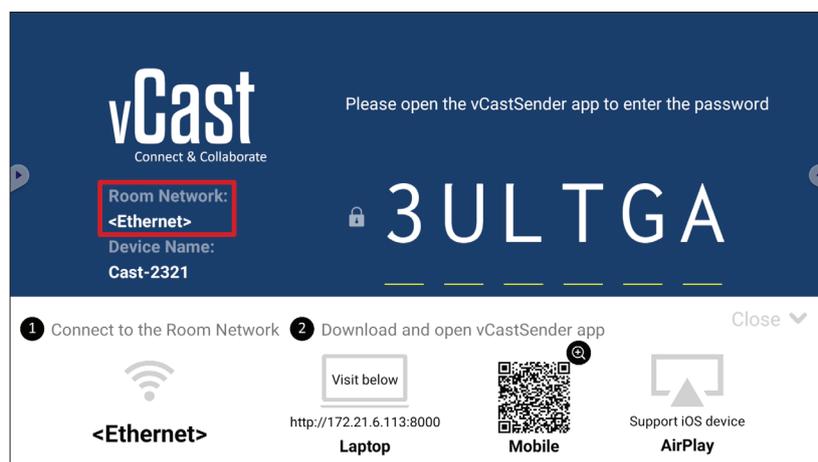
## Von Apple iOS-Geräten übertragen

Apple AirPlay® ist mit vCast kompatibel, unterstützt Bildschirmspiegelung und Inhaltsstreaming nur in derselben Subnetz-Umgebung. Wenn AirPlay zur Übertragung an ein ViewBoard genutzt wird, wird zur Verbindung ein „AirPlay Password (AirPlay-Kennwort)“ am Bildschirm generiert.



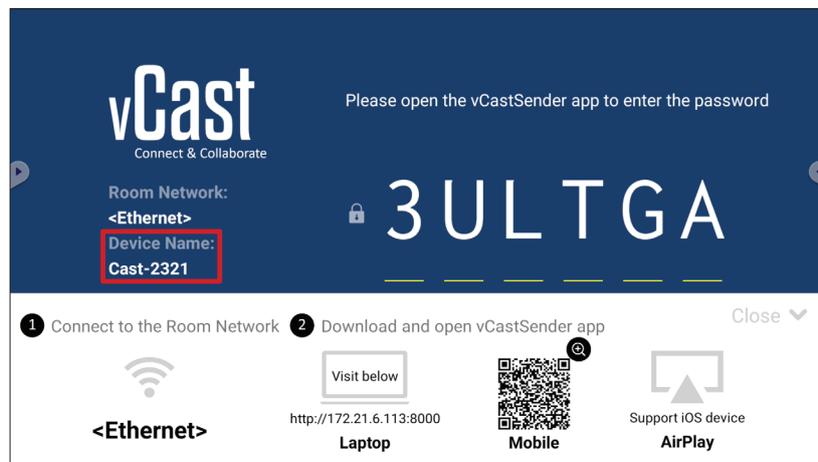
1. Stellen Sie sicher, dass das Client-Gerät (z. B. iPhone oder iPad) mit demselben Netzwerk wie das ViewBoard verbunden ist.

**HINWEIS:** Den Netzwerknamen finden Sie unter **Room Network (Raumnetzwerk)**.

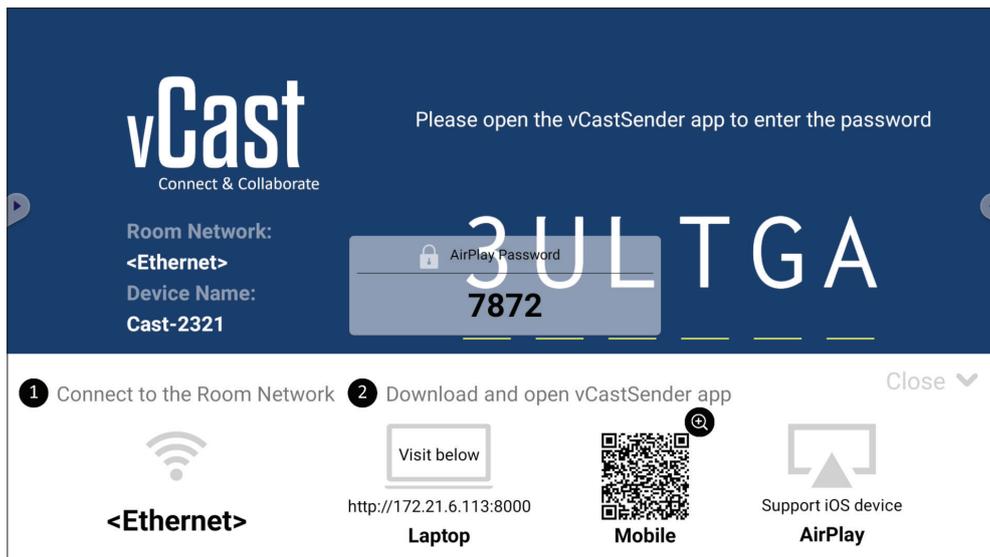


2. Öffnen Sie am iOS-Client-Gerät direkt AirPlay und wählen Sie **Device Name (Gerätename)** des ViewBoard, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll.

**HINWEIS:** Nachstehend wird hervorgehoben, wo **Device Name (Gerätename)** zu finden ist:

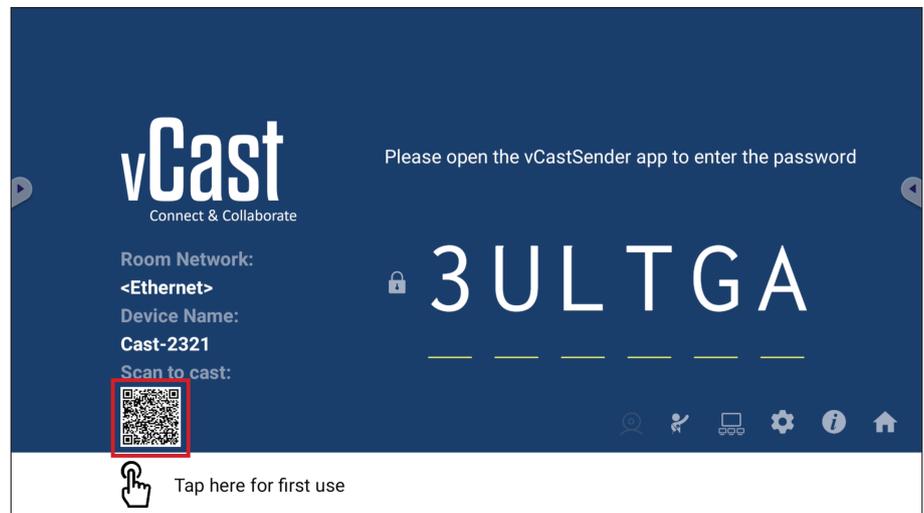
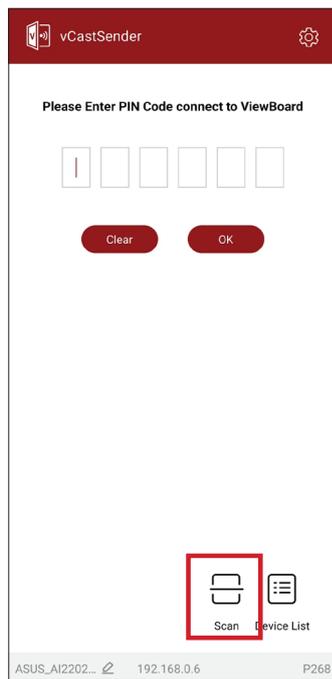


3. Geben Sie das am Bildschirm generierte **AirPlay Password (AirPlay-Kennwort)** an dem zu verbindenden Client-Gerät an.



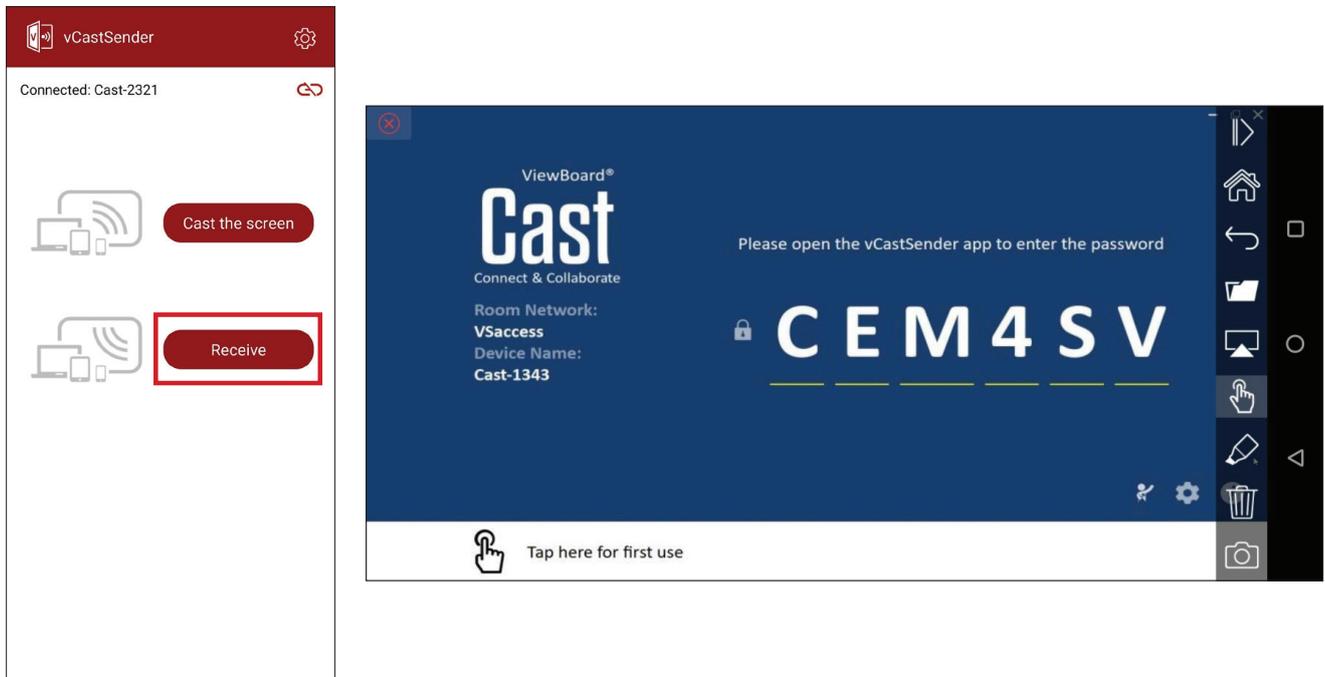
**HINWEIS:** Bitte laden Sie in einer Subnetz-übergreifenden Umgebung die Anwendung vCastSender iOS aus dem Apple App Store herunter und verbinden Sie sie.

4. Zudem können Sie eine Verbindung zum ViewBoard herstellen, indem Sie **Scan** auswählen und dann zur automatischen Verbindung den QR-Code am Bildschirm im Rahmen platzieren.



## Von einem Mobilgerät mit einem ViewBoard verbinden

Wählen Sie nach dem Verbindungsaufbau **Receive (Empfangen)**. ViewBoard erscheint mit einer Symbolleiste am Mobilgerät. Nutzer können mit dem ViewBoard mit Anmerkungen, Dateifreigabe usw. interagieren.

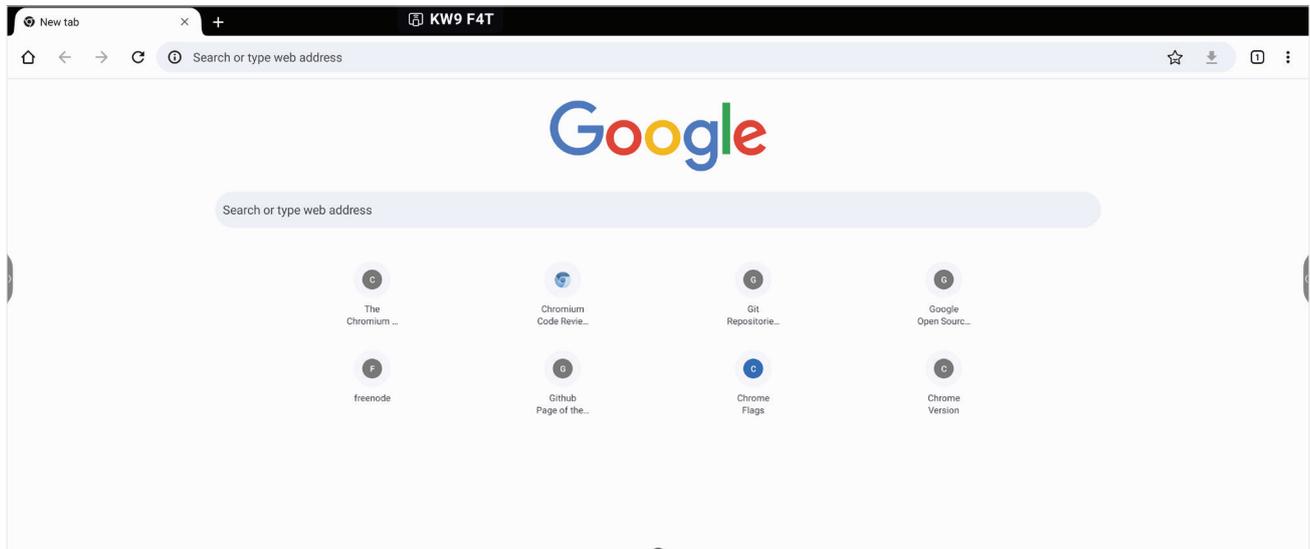


Element		Beschreibung
	<b>Umschalten</b>	Symbolleiste aus- oder einblenden.
	<b>Startseite</b>	Zum Startseite zurückkehren.
	<b>Zurück</b>	Zur vorherigen Betrieb zurückkehren.
	<b>Ordner</b>	Dateien des Mobilgerätes anzeigen oder öffnen.
	<b>Freigeben</b>	Bildschirm von mit dem ViewBoard oder Display verbundenen Mobilgerät übertragen.
	<b>Berührung</b>	Verbundenes ViewBoard oder Display fernsteuern.
	<b>Anmerken</b>	Anmerkungen machen und Stiftfarbe anpassen.
	<b>Leeren</b>	Alles am Bildschirm löschen.
	<b>Kamera</b>	Kamerabilder an das verbundene ViewBoard oder Display senden.

# Andere Standardanwendungen

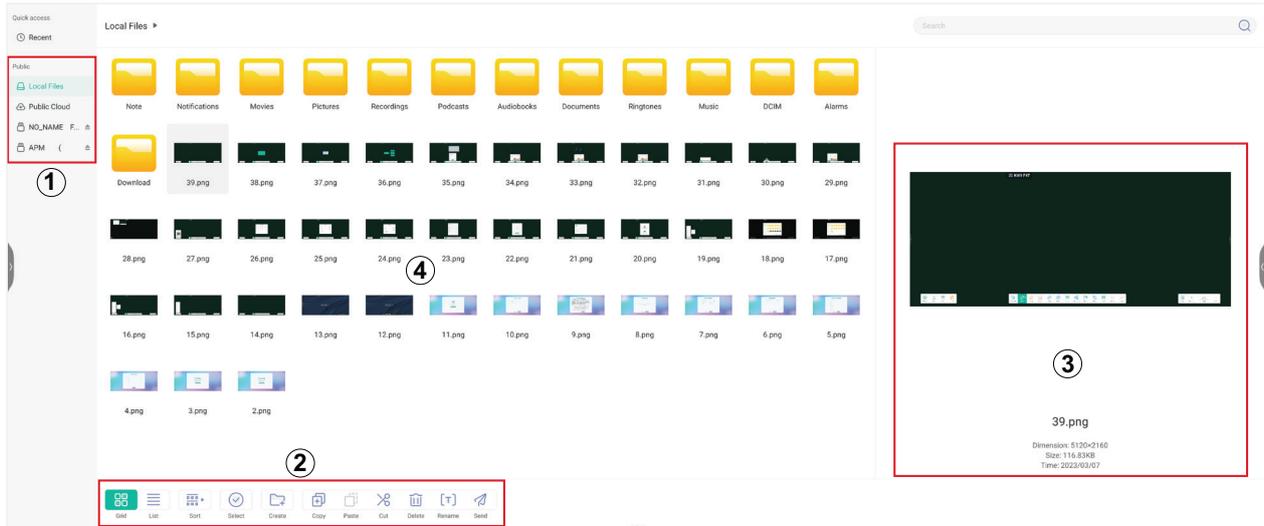
## Browser

Webbrowser zum Surfen im Internet.



# Finder

Dateien und Ordner verwalten.



## 1. Speichergeräte

Wählen Sie ein geeignetes Speichergerät.

## 2. Symbole

Element		Beschreibung
	<b>Grid (Raster)</b>	Dateien als Raster anzeigen
	<b>List (Liste)</b>	Dateien als Liste anzeigen
	<b>Sort (Anordnen)</b>	Dateien anordnen
	<b>Select (Auswählen)</b>	Eine Datei wählen
	<b>Create (Erstellen)</b>	Einen neuen Ordner erstellen
	<b>Copy (Kopieren)</b>	Eine Datei kopieren
	<b>Paste (Einfügen)</b>	Eine kopierte oder ausgeschnittene Datei einfügen
	<b>Cut (Ausschneiden)</b>	Eine Datei ausschneiden
	<b>Delete (Löschen)</b>	Eine Datei löschen
	<b>Rename (Umbenennen)</b>	Eine Datei umbenennen
	<b>Send (Senden)</b>	Eine Datei freigeben

### **3. Dateiinformationen**

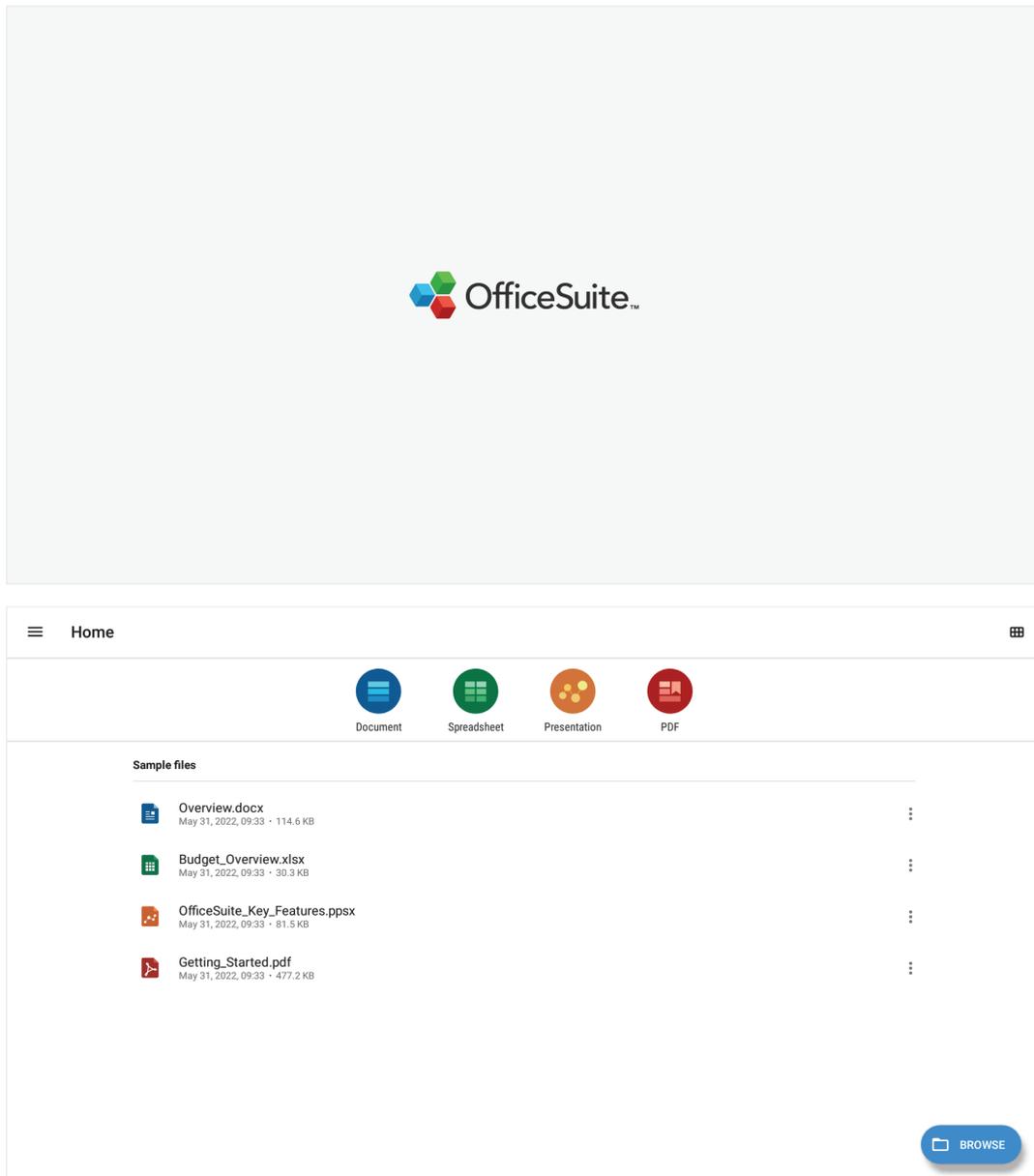
Anzeige von Dateivorschau, Name, Größe, Auflösung und Erstellungsdatum der Datei.

### **4. Hauptanzeigebereich**

Dateien werden hier angezeigt.

# OfficeSuite

Zum Erstellen, Bearbeiten und Anzeigen von Dokumenten, Tabellenkalkulationen, Präsentationen und PDFs.

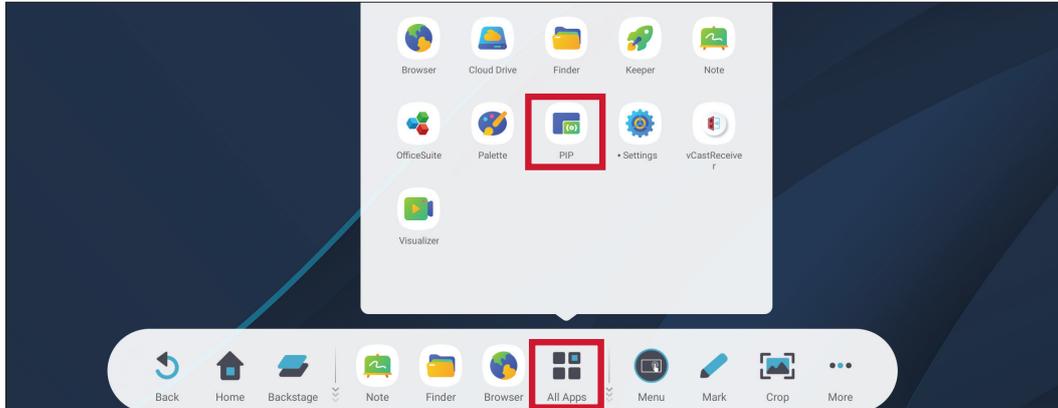


## PIP (BiB) (Bild im Bild)

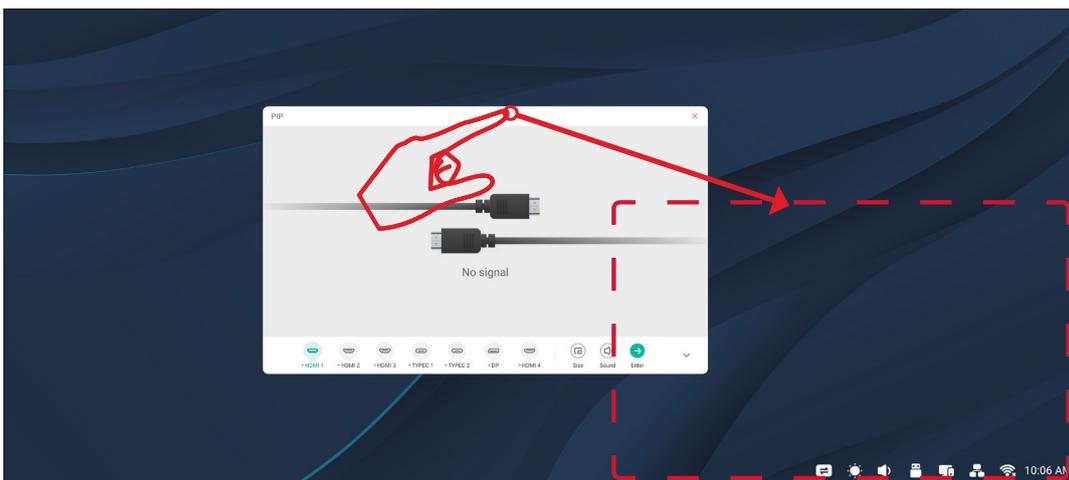
Teilen Sie den Bildschirm in zwei Bereiche auf: Hauptfenster und Subfenster.

**HINWEIS:** BiB funktioniert nur zwischen einer Android-Anwendung (Browser, Medienplayer, vCast) und einer externen Quelle.

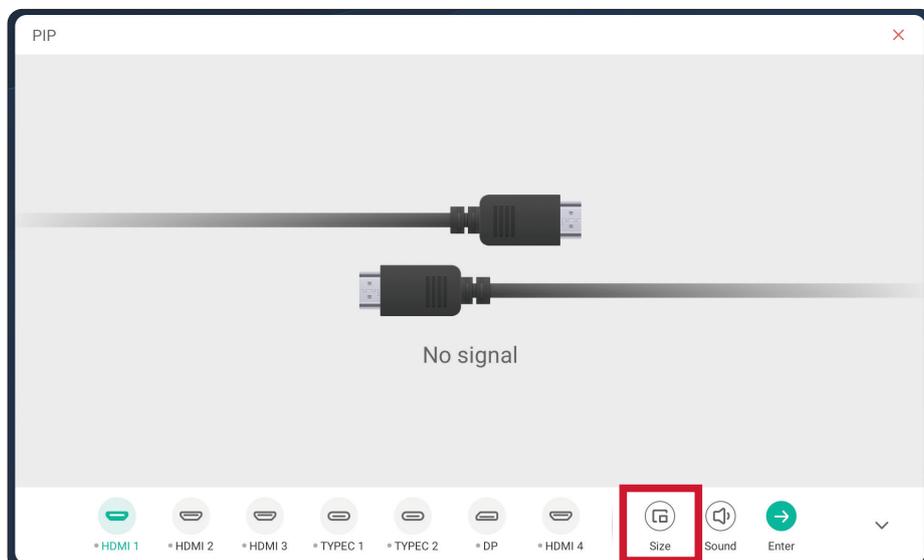
- Wählen Sie zum Öffnen von PIP (BiB): **All Apps (Alle Apps) > PIP (BiB)**.



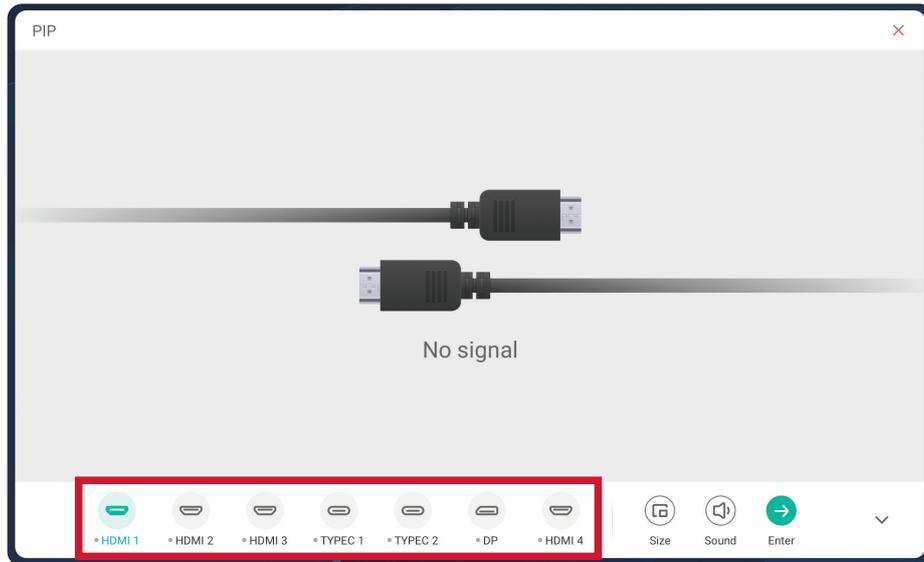
- Ändern Sie die Position des eingefügten Fensters, indem Sie das Fenster auswählen, halten und an die gewünschte Stelle ziehen.



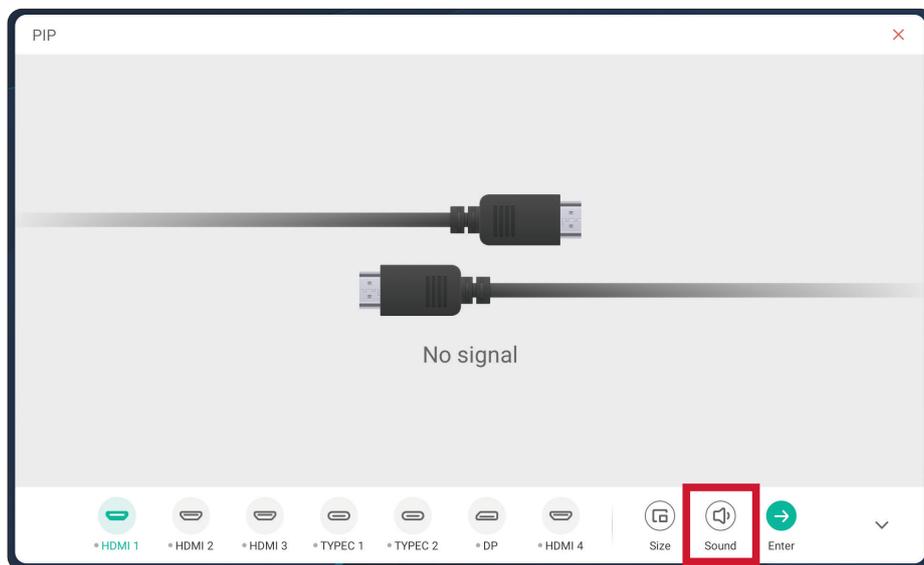
- Wählen Sie zum Anpassen der Größe des eingefügten Fensters **Size (Größe)**.



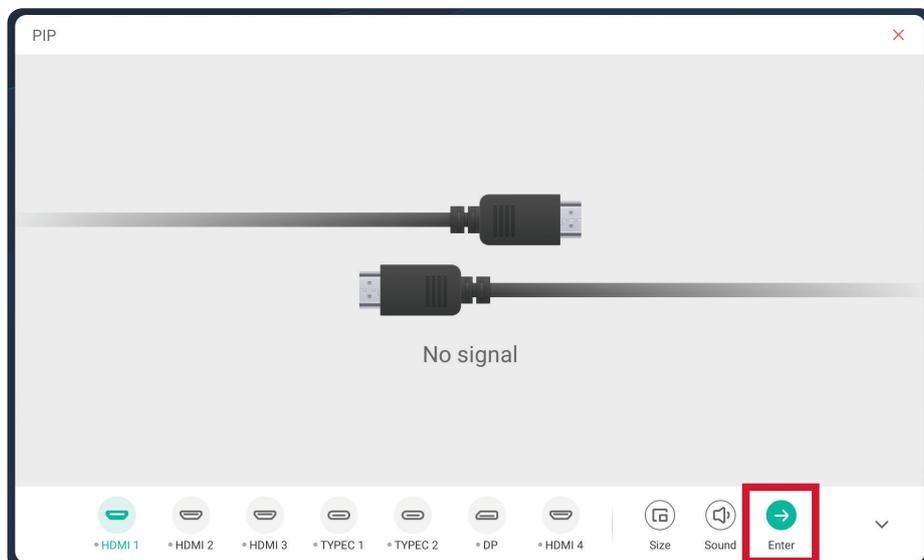
- Ändern Sie die BiB-Eingangsquelle, indem Sie **HDMI 1**, **HDMI 2**, **HDMI 3**, **HDMI 4**, **Type C 1**, **Type C 2** oder **DP** wählen.



- Wählen Sie zum Steuern der Lautstärke des externen Gerätes **Sound (Ton)**.



- Wählen Sie zum Umschalten zur BiB-Eingangsquelle **Enter (Aufrufen)**.



# RS-232-Protokoll

Dieses Dokument beschreibt die Schnittstellenspezifikationen und Softwareprotokolle der RS-232-Kommunikation zwischen ViewSonic-LFD und PC oder anderen RS-232-fähigen Steuergeräten.

Das Protokoll enthält drei Befehlsabschnitte:

- Festlegen-Funktion
- Abrufen-Funktion
- Fernbedienungssignale weiterleiten

**HINWEIS:** Nachstehend wird der Begriff „PC“ stellvertretend für sämtliche Geräte verwendet, die per RS-232-Protokoll mit dem Anzeigegerät kommunizieren können.

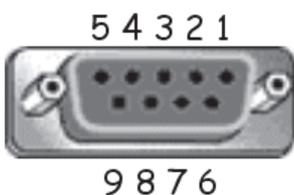
## Beschreibung

### RS-232-Hardware-Spezifikationen

ViewSonic-LFD-Kommunikationsport an der Rückseite:

1. Anschlusstyp: DSUB 9-poliger Stecker (oder 3,5-mm-Zylinderanschluss)
2. Crossover-(Null-Modem-)Kabel zur Verbindung verwenden
3. Pinbelegung:

D-Sub, 9-polig, weiblich



D-Sub, 9-polig, männlich



Pin-Nr.	Signal	Anmerkung
1	Nicht mitgeteilt	
2	RXD	Eingabe an Display
3	TXD	Ausgabe vom Display
4	Nicht mitgeteilt	
5	Masse	
6	Nicht mitgeteilt	
7	Nicht mitgeteilt	
8	Nicht mitgeteilt	
9	Nicht mitgeteilt	Bereitstellung von +5 V/2 A für externen spezifischen Dongle *3.0
Rahmen	Masse	

3,5-mm-Zylinderanschluss  
(Alternative bei beschränktem Platz)

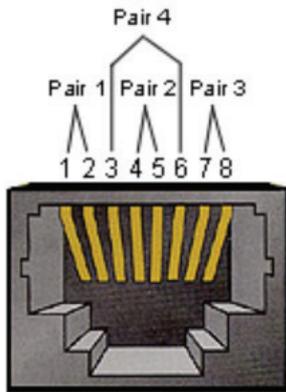


Element	Signal	Anmerkung
Tip	TXD	Ausgabe vom Display
Ring	RXD	Eingabe an Display
Hülse	Masse	

## LAN-Hardware-Spezifikationen

ViewSonic-LFD-Kommunikationsport an der Rückseite:

1. Anschlusstyp: 8P8C RJ45
2. Pinbelegung:



Pin-Nr.	Signal	Anmerkung
1	TX+	Ausgabe vom Display
2	TX-	Ausgabe vom Display
3	RX+	Eingabe an Display
4	BI_D3+	Bei 1G
5	BI_D3-	Bei 1G
6	RX-	Eingabe an Display
7	BI_D4+	Bei 1G
8	BI_D4-	Bei 1G
Rahmen	Masse	

## RS232-Kommunikationseinstellungen

- Baudrate wählen: 9600 Bit/s (festgelegt)
- Datenbits: 8 Bit (festgelegt)
- Parität: Keine (festgelegt)
- Stoppbits: 1 (festgelegt)

## LAN-Kommunikationseinstellungen

- Typ: Ethernet
- Protokoll: TCP/IP
- Port: 5000 (festgelegt)
- Cross-Subnetz: No (Nein)
- Anmeldedaten: No (Nein)

## Befehlsreferenz

Der PC sendet ein Befehlspaket an das LFD, gefolgt von einem „CR“-Code (Zeilenende). Nach jedem vom PC an das Anzeigegerät gesendeten Befehl muss das Anzeigegerät wie folgt antworten:

1. Bei einem korrekt empfangenen Befehl wird „+“ (02Bh), gefolgt von „CR“ (00Dh) gesendet
2. Bei einem falsch empfangenen Befehl wird „-“ (02Dh), gefolgt von „CR“ (00Dh) gesendet

# Protokoll

## Festlegen-Funktionen

Der PC kann das Anzeigegerät mit bestimmten Aktionen steuern. Über die Festlegen-Funktion können Sie bestimmte Anzeigegerätfunktionen über die RS-232-Schnittstelle von extern steuern. Das Festlegen-Funktion-Paket besteht aus 9 Bytes.

### Beschreibung Festlegen-Funktion:

- Länge:** Nachrichten-Gesamtlänge ohne „CR“ in Bytes
- LFD-ID** Identifizierung jedes Anzeigegeräts (01 bis 98, Standard ist 01)  
ID „99“ bedeutet die Anwendung des Einstellbefehls auf alle verbundenen Anzeigegeräte. Unter solchen Umständen muss nur das Anzeigegerät mit ID 1 antworten.  
Die LFD-ID lässt sich über das OSD-Menü bei jedem Anzeigegerät einstellen.
- Befehlstyp** Befehlstyp identifizieren,  
„s“ (0x73h): Festlegen-Befehl  
„+“ (0x2Bh): Befehl-gültig-Antwort  
„-“ (0x2Dh): Befehl-ungültig-Antwort
- Befehl:** Befehlscode: Ein-Byte-ASCII-Code.
- Wert [1–3]:** 3-Bytes-ASCII-Code zur Wertdefinition.
- CR** 0x0D

### Festlegen-Funktionsformat

#### Senden: (Befehlstyp: „s“)

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5	6	7	8	9

#### Antwort: (Befehlstyp = „+“ oder „-“)

Name	Länge	ID	Befehlstyp	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5

**HINWEIS:** Wenn der PC den Befehl auf alle Anzeigegeräte (ID = 99) anwendet, muss nur Set #1 über den Namen von ID = 1 antworten.

**Beispiel 1: Helligkeit bei Anzeigegerät (#02) auf 76 einstellen, gültiger Befehl  
Senden (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Hex	0x38	0x30 0x32	0x73	0x24	0x30	0x37	0x36	0x0D

**Antwort (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	CR
Hex	0x34	0x30 0x32	0x2B	0x0D

**Beispiel 2: Helligkeit bei Anzeigegerät (#02) auf 75 einstellen, KEIN gültiger Befehl  
Senden (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Hex	0x38	0x30 0x32	0x73	0x24	0x30	0x37	0x35	0x0D

**Antwort (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	CR
Hex	0x34	0x30 0x32	0x2D	0x0D

## Tabelle: Festlegen-Funktionen

### A. Basisfunktion

Festlegen-Funktion	Länge	ID	Befehl		Wertebereich (Drei ASCII-Bytes)	Anmerkungen
			Typ (ASCII)	Code (ASCII) Code (Hex)		
Ein/aus (Bereitschaft)	8		s	! 21	000: STBY 001: EIN	1. Die Einschaltung per LAN-Steuerung funktioniert nur in bestimmten Modi. Beachten Sie für Details die Bedienungsanleitung des Anzeigeräts. *3.1.1 2. „WOL per MAC-Adresse“ könnte als Alternative verfügbar sein.*3.2.1
Eingangswahl	8		s	“ 22	000: TV 001: AV 002: S-Video 003: YPbPr 004: HDMI1 014: HDMI2 024: HDMI3 034: HDMI4  005: DVI 006: VGA1 016: VGA2 026: VGA3  007: Einsteck-PC (OPS/SDM)/HDBT  008: Interner Speicher 009: DP  00A: Eingebettet/Haupt (Android)	1. Bei USB nicht erforderlich. 2. Bei mehr als zwei identischen Quellen wird die zweite Zahl zur Definition der Erweiterung verwendet. 3. HEX von 00A ist 30 30 41.
Helligkeit	8		s	\$ 24	000 ~ 100 900: Helligkeit vermindern (-1) 901: Helligkeit erhöhen (+1) *3.1.1	
Hintergrundbeleuchtung*3.2.0	8		A	B 42	000 ~ 100	1. Bei einer Android-Plattform, deren Hauptmodus per Hintergrundbeleuchtung gesteuert und andere Quellen per Helligkeit gesteuert werden. 2. Abgeleitet aus Farbkalibrierung. *3.2.0
Ein/Aus-Sperre	8		s	4 34	000: Freigeben 001: Sperren	*Einzelheiten finden Sie im Hinweis
Lautstärke	8		s	5 35	000 ~ 100 900: Volume (Lautstärke) vermindern (-1) 901: Lauter (+1)	

Stumm	8		s	6	36	000: AUS 001: EIN (stumm)	
Tastensperre	8		s	8	38	000: Freigeben 001: Sperren	*Einzelheiten finden Sie im Hinweis
Menüsperre	8		s	>	3E	000: Freigeben 001: Sperren	*Einzelheiten finden Sie im Hinweis
Nummer *3.1.1	8		s	@	40	000~009	
Tastenfeld *3.1.1	8		s	A	41	000: AUFWÄRTS 001: ABWÄRTS 002: LINKS 003: RECHTS 004: ENTER 005: INPUT 006: MENU/(EXIT) 007: EXIT	
Fernbedienung	8		s	B	42	000: Disable (Deaktivieren) 001: Enable (Aktivieren) 002: Weiterleiten	<b>Deaktiviert:</b> Fernbedienung funktioniert nicht <b>Aktiviert:</b> Fernbedienung funktioniert normal <b>Weiterleiten:</b> Display leitet den RC-Code über den RS232-Port an das verbundene Gerät um, reagiert aber nicht selbst.
Standard wiederherstellen	8		s	~	7E	000	Werkseinstellungen wiederherstellen

## HINWEIS:

### 1. Verhalten bei Sperren

Sperrmodus	Verhalten
Tastensperre	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sämtliche Tasten außer Ein/Aus auf Gerätebedienfeld und Fernbedienung gesperrt</li> <li>Sämtliche Festlegen-Funktionen sollten über RS-232 ausgeführt werden können, auch Befehle, die von Fernbedienungstasten wie Mute ausgelöst werden.</li> </ol>
Menüsperre	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sperrt die MENU-Taste auf dem Gerätebedienfeld und auf der Fernbedienung</li> <li>Bei Modellen, bei denen Werk- und Hotel-Modi mit Tastenkombinationen mit der MENU-Taste aufgerufen werden, sollte auf die Sperre verzichtet werden. Alternative Ansätze können je nach Modell möglich sein.</li> </ol>
Ein/Aus-Sperre	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sperrt die Ein/Aus-Taste auf dem Gerätebedienfeld und auf der Fernbedienung.</li> <li>Das Gerät sollte sich per Ein/Aus-Befehl über RS-232 steuern lassen, die Ein/Aus-Sperre wird dabei nicht aufgehoben.</li> <li>Kann nicht durch Rücksetzen per OSD freigegeben werden</li> <li>Ein/Aus wird beim Einschalten automatisch gesperrt</li> <li>Bei aktiver Ein/Aus-Sperre wechselt das Gerät nicht in den Bereitschaftsmodus, wenn kein PC-Signal eingeht, und schaltet sich nicht ab, wenn 15 Minuten lang keine Videosignale eingeht.</li> </ol>
Fernbedienung deaktivieren	Sperrt die Fernbedienungstasten, die Tasten am Bedienfeld funktionieren weiterhin.

### 2. Wake-on-LAN per MAC-Adresse als Alternative für Einstellung der Einschaltung (Länge = 126 Bytes)

6 Bytes	6 Bytes (#1)	6 Bytes (#2)	...	6 Bytes (#16)	24 Bytes
0xFF FF ... FF	MAC-Adresse	MAC-Adresse	...	MAC-Adresse	0x00 00 ... 00

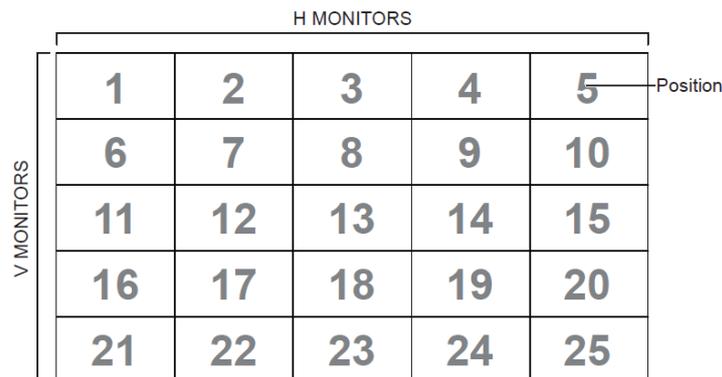
## B. Optionale Funktion

Festlegen-Funktion	Länge	ID	Befehl	Befehl		Wertebereich (Drei ASCII-Bytes)	Anmerkungen
				Typ (ASCII)	Code (ASCII)		
Kontrast	8		s	#	23	000 ~ 100	
Bildschärfe	8		s	%	25	000 ~ 100	
Farbe	8		s	&	26	000 ~ 100	
Tint (Farbton)	8		s	'	27	000 ~ 100	
Hintergrundbeleuchtung Ein_Aus	8		s	(	29	000: Aus 001: Betrieb	
Farbmodus	8		s	)	29	000: Normal 001: Warm 002: Kalt 003: Persönlich	
Surround Sound	8		s	-	2D	000: AUS 001: EIN	
Bässe	8		s	.	2E	000 ~ 100	
Höhen	8		s	/	2F	000 ~ 100	
Balance	8		s	0	30	000 ~ 100	050 ist zentral
Bildgröße	8		s	1	31	000: Vollbild (16:9) 001: NORMAL (4:3) 002: REAL (1:1) *3.1.0	
OSD-Sprache	8		s	2	32	000: English 001: Französisch 002: Spanisch	Könnte für mehr vom Modell unterstützte Sprachen erweitert werden
BiB-Modus	8		s	9	39	000: AUS 001: BiB (BüB) 002: BnB	
BiB-Tonauswahl	8		s	:	3A	000: Hauptmenü 001: Sub	
BiB-Position	8		s	;	3B	000: Aufwärts 001: Abwärts 002: Links 003: Rechts	
PIP-Input (BiB-Eingang)	8		s	7	37 *2.9	000: TV 001: AV 002: S-Video 003: YPbPr 004: HDMI1 014: HDMI2 024: HDMI3 034: HDMI4  005: DVI 006: VGA1 016: VGA2 026: VGA3  007: Einsteck-PC (OPS/SDM)/HDBT 008: Interner Speicher 009: DP  00A: Eingebettet/Haupt (Android)	Wertebereich ist mit dem der Festlegen-Eingangsauswahl identisch

Kachelmodus	8		s	P	50	000: AUS 001: EIN	(für Videowand)
Kachelkompensation	8		s	Q	51	000: AUS 001: EIN	(für Videowand) Kompensation der Blendenbreite
H. Kacheln durch V-Monitore	8		s	R	52	01x~09x: H 0x1~0x9: V	(für Videowand) 1. 2. Zeichen für H. Monitore 2. 3. Zeichen für V. Monitore
Kachelposition	8		s	S	53	001~025	(für Videowand) Kopieren Sie den Bildschirm der Positionsnummer zum identifizierten Display
Datum: Jahr	8		s	V	56	Y17~Y99	Letzte 2 Zeichen (20)17~(20)99
Datum: Monat	8		s	V	56	M01~M12	2 Zeichen
Datum: Tag	8		s	V	56	D01~D31	2 Zeichen
Zeit: Stunde	8		s	W	57	H00~H23	24-h-Format. 2 Zeichen.
Zeit: Min.	8		s	W	57	M00~M59	2 Zeichen
Zeit: Sek.	8		s	W	57	S00~S59	2 Zeichen

## HINWEIS:

### 1. Kacheln-Definition von h. Monitoren, v. Monitoren und Position



### 2. Beispiel zur Datumseinstellung

Datum: 2017-3/15

Senden: 0x 38 30 31 73 56 59 31 37 0D („Y17“)

Senden: 0x 38 30 31 73 56 4D 30 33 0D („M03“)

Senden: 0x 38 30 31 73 56 44 31 35 0D („D15“)

### 3. Beispiel zur Zeiteinstellung

Zeit: 16:27:59

Senden: 0x 38 30 31 73 57 48 31 36 0D („H16“)

Senden: 0x 38 30 31 73 57 4D 32 37 0D („M27“)

Senden: 0x 38 30 31 73 57 53 35 39 0D („S59“)

## Get-Function Listing

Der PC kann bestimmte Informationen vom LFD abfragen. Ein Abrufen-Paket besteht ähnlich wie ein Festlegen-Paket aus 9 Bytes. Beachten Sie, dass das Wert-Byte grundsätzlich 000 enthält.

### Get-Function Funktionsbeschreibung:

<b>Länge:</b>	Paket-Gesamtlänge ohne „CR“ in Bytes.
<b>TV/DS ID</b>	Identifizierung jedes TV/DS (01 bis 98, Standard ist 01).
<b>Befehlstyp</b>	Befehlstyp identifizieren, „g“ (0x67h) : Abrufen-Befehl „r“ (0x72h) : Befehl-gültig-Antwort „-“ (0x2Dh) : Befehl-ungültig-Antwort
<b>Befehl:</b>	Befehlscode: Ein-Byte-ASCII-Code.
<b>Wert [1–3]:</b>	3-Bytes-ASCII-Code zur Wertdefinition.
<b>CR</b>	0x0D

### Abrufen-Funktionsformat

#### Senden: (Befehlstyp: „g“)

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5	6	7	8	9

#### Antwort: (Befehlstyp: „r“ oder „-“)

##### Bei gültigem Befehl – Befehlstyp: „r“

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5	6	7	8	9

##### Bei ungültigem Befehl – Befehlstyp: „-“

Name	Länge	ID	Befehlstyp	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5

**Beispiel 1: Helligkeit von TV-05 abrufen; dieser Befehl ist gültig. Der Helligkeitswert ist 67.**

**Senden (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Hex	0x38	0x30 0x35	0x67	0x62	0x30	0x30	0x30	0x0D

**Antwort (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Hex	0x38	0x30 0x35	0x72	0x62	0x30	0x36	0x37	0x0D

**Beispiel 2: Farbe vom Display (#05) abrufen, aber Farbbefehl wird von diesem Modell nicht unterstützt.**

**Senden (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Befehl	Value1	Value2	Value3	CR
Hex	0x38	0x30 0x35	0x67	0x26	0x30	0x30	0x30	0x0D

**Antwort (Hexadezimalformat)**

Name	Länge	ID	Befehlstyp	CR
Hex	0x34	0x30 0x35	0x2D	0x0D

## Tabelle: Abrufen-Funktionen

### A. Basisfunktion

Abrufen-Funktion	Länge	ID	Befehl		Antwortbereich (Drei ASCII-Bytes)	Anmerkungen
			Typ (ASCII)	Code (ASCII) Code (Hex)		
Helligkeit abrufen	8		g	b 62	000 ~ 100	
Hintergrundbeleuchtung abrufen*3.2.0	8		a	B 42	000 ~ 100	1. Bei einer Android-Plattform, deren Hauptmodus per Hintergrundbeleuchtung gesteuert und andere Quellen per Helligkeit gesteuert werden. 2. Abgeleitet aus Farbkalibrierung. *3.2.0
Lautstärke abrufen	8		g	f 66	000 ~ 100	
Stummschaltung abrufen	8		g	g 67	000: Aus 001: Ein (stumm)	
Eingangswahl abrufen	8		g	j 6A	000~ 100~	1. 1. Zeichen bei Signalerkennung: 0 bedeutet „kein Signal“; 1 bedeutet „Signal erkannt“ 2. 2. und 3. Zeichen: Siehe Tabelle: Festlegen-Funktionen
Betriebsstatus abrufen: Ein/Bereitschaft	8		g	l 6C	001: EIN 000: STBY	
Fernbedienung abrufen	S		g	n 6E	000: Disable (Deaktivieren) 001: Enable (Aktivieren) 002: Weiterleiten	Fernbedienungsmodus-Status abrufen
Ein/Aus-Sperre abrufen	8		g	o 6F	000: Freigeben 001: Sperren	
Tastensperre abrufen	8		g	p 70	000: Freigeben 001: Sperren	
Menüsperre abrufen	8		g	l 6C	000: Freigeben 001: Sperren	
Bestätigung abrufen	8		g	z 7A	000	Dieser Befehl wird zur Überprüfung der Kommunikationsverbindung eingesetzt
Temperatur abrufen	8		g	0 30	000~100: 0 bis +100 °C -01~-99: -1 bis -99 °C	

Betriebszeit abrufen*3.2.0	8		g	1	31	000	1. Angesammelte Stunden als 6-stellige Ganzzahl (000.001 – 999.999) *3.2.0 2. Kann bei FW-Aktualisierung und Werksinitialisierung nicht zurückgesetzt werden *3.2.2 3. Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0
Gerätenamen abrufen	8		g	4	34	000	Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0
MAC-Adresse abrufen	8		g	5	35	000	(bei Modellen mit LAN) Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0
IP-Adresse abrufen*3.2.0	8		g	6	36	000	(bei Modellen mit LAN) Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0
Seriennummer abrufen*3.2.0	8		g	7	37	000	Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0
FW-Version abrufen*3.2.0	8		g	8	38	000	Antwort im neuen 32-Byte-Format *3.2.0

## HINWEIS:

### 1. Beispiel zum Abrufen der Betriebsstunden

Angenommen, die angesammelten Betriebsstunden betragen 123.456 Stunden

Senden: 0x 38 30 31 67 31 30 30 30 0D (Betriebsstunden abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 31 31 32 33 34 35 36 00 00 ... 00 00 0D

### 2. Beispiel zum Abrufen des Gerätenamens

Angenommen, der Gerätename lautet CDE-5500

Senden: 0x 38 30 31 67 34 30 30 30 0D (Gerätenamen abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 34 43 44 45 2D 35 35 30 30 00 00 ... 00 00 0D

Angenommen, der Gerätename lautet „NMP-302#1“

Senden: 0x 38 30 31 67 34 30 30 30 0D (Gerätenamen abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 34 4E 4D 50 2D 33 30 32 23 31 00 00 ...00 00 0D

### 3. Beispiel zum Abrufen der MAC-Adresse

Angenommen, die MAC-Adresse lautet 00:11:22:aa:bb:cc

Senden: 0x 38 30 31 67 35 30 30 30 0D (MAC-Adresse abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 35 30 30 31 31 32 32 61 61 62 62 63 63 00 00...00 00 0D

### 4. Beispiel zum Abrufen der IP-Adresse

Angenommen, die IP-Adresse lautet 192.168.100.2

Senden: 0x 38 30 31 67 36 30 30 30 0D (IP-Adresse abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 36 31 39 32 2E 31 36 38 2E 31 30 30 2E 32 00 00...00 00 0D

## 5. Beispiel zum Abrufen der Seriennummer

Angenommen, die Seriennummer lautet ABC180212345

Senden: 0x 38 30 31 67 37 30 30 30 0D (Seriennummer abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 37 41 42 43 31 38 30 32 31 32 33 34 35 00 00...00  
00 0D

## 6. Beispiel zum Abrufen der FW-Version

Angenommen, die FW-Version lautet 3.02.001

Senden: 0x 38 30 31 67 38 30 30 30 0D (FW-Version abrufen)

Antwort: 0x 32 30 31 72 38 33 2E 30 32 2E 30 30 31 00 00...00 00 0D

## B. Optionale Funktion

Abrufen-Funktion	Länge	ID	Befehl		Antwortbereich (Drei ASCII-Bytes)	Anmerkungen
			Typ (ASCII)	Code (ASCII) Code (Hex)		
Kontrast abrufen	8		g	a 61	000 ~ 100	
Schärfe abrufen	8		g	c 63	000 ~ 100	
Farbe abrufen	8		g	d 64	000 ~ 100	
Farbton abrufen	8		g	e 65	000 ~ 100	
Hintergrundbeleuchtung Ein_Aus abrufen	8		g	h 68	000: Aus 001: Betrieb	
BiB-Modus abfragen	8		g	t 74	000: AUS 001: PIP (POP) 002: PBP (BnB)	
BiB-Eingang abfragen	8		g	u 75	000 ~	Siehe Eingangsauswahl festlegen
Kachelnmodus abrufen	8		g	v 76	000: AUS 001: EIN	(für Videowand)
Kachelnkompensation abrufen	8		g	w 77	000: AUS 001: EIN	(für Videowand) Kompensation der Blendenbreite
H. Kacheln durch V-Monitore abfragen	8		g	x 78	01x~09x: H monitors (H-Monitore) 0x1~0x9: V monitors (V-Monitore)	(für Videowand) 1. 2. Zeichen für H. Monitore 2. 3. Zeichen für V. Monitore
Kachelnposition abrufen	8		g	y 79	000: AUS 001~025	(für Videowand) Kopieren Sie den Bildschirm der Positionsnummer zum identifizierten Display
Datum abfragen: Jahr	8		g	2 32	Y00~Y00	Letzte 2 Zeichen (20)17~(20)99
Datum abfragen: Month (Monat)	8		g	2 32	M00~M00	2 Zeichen
Datum abfragen: Day (Tag)	8		g	2 32	D00~M00	2 Zeichen
Zeit abfragen: Hour (Stunde)	8		g	3 33	H00~H00	24-h-Format. 2 Zeichen
Zeit abfragen: Min.	8		g	3 33	M00~M00	2 Zeichen
Zeit abfragen: Sek.	8		g	3 33	S00~S00	2 Zeichen

### HINWEIS:

#### 1. Beispiel zum Abrufen des Datums

Angenommen, das aktuelle Datum von Display 01 ist wie folgt:

Datum: 2017-3/15

Senden: 0x 38 30 31 67 32 59 30 30 0D (Datum abrufen: Jahr)

Antwort: 0x 38 30 31 72 32 59 31 37 0D ("Y17")

Senden: 0x 38 30 31 67 32 4D 30 30 0D (Datum abrufen: Monat)

Antwort: 0x 38 30 31 72 32 4D 30 33 0D ("M03")

Senden: 0x 38 30 31 67 32 44 30 30 0D (Datum abrufen: Tag)

Antwort: 0x 38 30 31 72 32 44 31 35 0D („D15“)

## 2. Beispiel zum Abrufen der Zeit

Angenommen, die aktuelle Uhrzeit von Display #01 ist wie folgt:

Zeit: 16:27:59

Senden: 0x 38 30 31 67 33 48 30 30 0D (Zeit abrufen: Stunde)

Antwort: 0x 38 30 31 72 33 48 31 36 0D („H16“)

Senden: 0x 38 30 31 67 33 4D 30 30 0D (Zeit abrufen: Minute)

Antwort: 0x 38 30 31 72 33 4D 32 37 0D („M27“)

Senden: 0x 38 30 31 67 33 53 30 30 0D (Zeit abrufen: Sekunde)

Antwort: 0x 38 30 31 72 33 53 35 39 0D („S59“)

## 3. Beispiel zum Abrufen der RS-232-Version

Angenommen, die Version lautet 3.0.1

Senden: 0x 38 30 31 67 36 30 30 30 0D (RS-232-Version abrufen)

Antwort: 0x 38 30 31 72 36 33 30 31 0D („301“)

### **C. Automatische Antwort \*3.2.1**

Das Display sendet die/den aktualisierten Datum/Status, ohne eine Anfrage vom Host zu erhalten, wann immer folgende(r) Daten/Status über eine der verfügbaren Methoden geändert werden/wird: Fernbedienung, Fronttasten oder Touchscreen.

- Ein- und Ausschalten
- Eingangswahl
- Helligkeit
- Hintergrundbeleuchtung
- Lautstärke
- Stumm ein/aus

## Fernbedienungssignale weiterleiten

Wenn das Anzeigerät vom PC auf Weiterleitung der Fernbedienungssignale eingestellt wird, sendet das Anzeigerät als Reaktion auf Fernbedienungstastenbetätigung ein 7-Bytes-Paket (gefolgt von „CR“). In diesem Modus wirkt sich die Fernbedienung nicht auf die Funktion des Displays aus. Zum Beispiel: Die Taste „VOL +“ bewirkt keine Änderung der Lautstärke des Displays, sondern sendet stattdessen den Lautstärke-erhöhen-Code über die RS-232-Schnittstelle an den PC.

### IR-Weiterleitungsformat

Antwort: (Befehlstyp: „p“)

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Fernbedie- nungscode 1 (MSB)	Fernbedie- nungscode 2 (LSB)	CR
Byteanzahl	1 Byte	2 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
Bytereihenfolge	1	2~3	4	5	6	7

### Beispiel 1: Weiterleitung des Fernbedienungssignals bei Betätigung der Taste VOL + für das Display (#5)

Senden (Hexadezimalformat)

Name	Länge	ID	Befehlstyp	Fernbedie- nungscode 1 (MSB)	Fernbedie- nungscode 2 (LSB)	CR
Hex	0x36	0x30 0x35	0x70	0x31	0x30	0x0D

Taste	Code (Hex)	Basis *3.1.1	Optional *3.1.1
1	01	V	
2	02	V	
3	03	V	
4	04	V	
5	05	V	
6	06	V	
7	07	V	
8	08	V	
9	09	V	
0	0A	V	
-	0B		V
Letzter Kanal	0C		V
INFO (Anzeige)	0D		V
	0E		

ASPECT (ZOOM, GRÖÖE)	0F		V
Lautstärke erhöhen (+)	10	V	
Lautstärke vermindern (-)	11	V	
STUMM	12	V	
Kanal/Seite aufwärts (+)/ Helligkeit +	13		V
Kanal/Seite aufwärts (-)/ Helligkeit -	14		V
Ein/Aus	15	V	
SOURCE (Eingang)	16	V	
	17		
	18		
SLEEP	19		V
MENU	1A	V	
AUFWÄRTS	1B	V	
ABWÄRTS	1C	V	
Links (-)	1D	V	
Rechts (+)	1E	V	
OK (Enter, Einstellen)	1F	V	
EXIT	20	V	
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28		
	29		
	2A		
	2B		
Rot ■ (F1)	2C		
Grün ■ (F2)	2D		
Gelb ■ (F3)	2E		
Blau ■ (F4)	2F		

#### HINWEIS:

1. Der Infrarot-Weiterleitungscode unterscheidet sich vom Fernbedienung-Tastencode.
2. Im Infrarot-Weiterleitungsmodus wird eine spezielle Befehlssequenz für die Ein/Aus-Taste ausgeführt.

- 2-1. Wenn das Display ausgeschaltet ist und den IR-Betriebscode empfängt: Das Anzeigegerät schaltet sich ein, leitet dann den Ein/Aus-Code per RS-232 weiter.
- 2-2. Wenn das Display eingeschaltet ist und den IR-Betriebscode empfängt: Das Anzeigegerät leitet den Ein/Aus-Code per RS-232 weiter, schaltet sich anschließend ab.
- 2-3. Wenn Betriebssperre festlegen aktiviert ist, reagiert das Display nicht auf Betätigung der Ein-/Austaste.
3. Bei gedrückt gehaltenen Tasten werden Lautstärke-erhöhen- und Lautstärke-vermindern-Codes wiederholt ausgegeben.

# Anhang

## Anzeigemodi

### HDMI Mode (HDMI-Modus)

Auflösung	Bildfrequenz (@)
640 x 480	60Hz
800 x 600	60Hz
1024 x 768	60Hz
1280 x 720	50Hz, 60Hz
1280 x 768	60Hz
1280 x 800	60Hz
1280 x 960	60Hz
1280 x 1024	60Hz
1366 x 768	60Hz
1400 x 1050	60Hz
1440 x 900	60Hz
1600 x 900	60Hz
1680 x 1200	60Hz
1920 x 1080	30Hz, 50Hz, 60Hz
1920 x 1200	60Hz
2560 x 1440	60Hz
2560 x 1600	60Hz
3440 x 1440	60Hz
3840 x 2160	30Hz, 60Hz
4096 x 2160	30Hz, 50Hz, 60Hz
5120 x 2160	30Hz

## Problemlösung

Dieser Abschnitt beschreibt einige allgemeine Probleme, die bei Verwendung des ViewBoard auftreten könnten.

Problem	Lösungsvorschläge
Fernbedienung funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vergewissern Sie sich, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Fernbedienungsempfänger befinden.</li> <li>2. Überzeugen Sie sich davon, dass die Batterien richtig in die Fernbedienung eingelegt wurden.</li> <li>3. Prüfen Sie, ob die Batterien ausgewechselt werden müssen.</li> </ol>
Gerät schaltet sich plötzlich ab	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schauen Sie nach, ob der Einschlaftimer aktiv ist.</li> <li>2. Vergewissern Sie sich, dass der Strom nicht ausgefallen ist.</li> <li>3. Schalten Sie das Display ein, prüfen Sie, ob Probleme mit den Signalen oder Signalkabeln vorliegen.</li> </ol>

### PC-Modus

Problem	Lösungsvorschläge
Kein PC-Signal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie die Anzeigeeinstellungen.</li> <li>2. Prüfen Sie die Anzeigeauflösung.</li> <li>3. Passen Sie die Horizontal- und Vertikaleinstellungen im OSD-Menü an.</li> </ol>
Streifiges Bild	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie eine Auto-Anpassung aus.</li> <li>2. Stellen Sie Takt und Phase nach.</li> </ol>
Nicht unterstütztes Format	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Führen Sie eine Auto-Anpassung aus.</li> <li>2. Stellen Sie Takt und Phase nach.</li> </ol>

## Touch-Funktion

Problem	Lösungsvorschläge
Touch-Funktionen arbeiten nicht	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vergewissern Sie sich, dass die Treiber richtig installiert wurden.</li><li>2. Installieren Sie den/die Treiber neu.</li><li>3. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig installiert wurde.</li><li>4. Vergewissern Sie sich, dass der Touchpen in Ordnung ist.</li></ol>

## Probleme bei der Videowiedergabe

Problem	Lösungsvorschläge
Kein Bild/Kein Ton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie die Stromversorgung.</li><li>2. Überprüfen Sie die Signalkabel.</li><li>3. Vergewissern Sie sich, dass der interne PC richtig installiert wurde.</li></ol>
Bild ist unklar oder flackert	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Überprüfen Sie die Signalkabel.</li><li>2. Prüfen Sie, ob das Signal von anderen elektronischen Geräten gestört wird.</li></ol>
Schlechte Bildqualität	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stellen Sie im Menü Farbe, Helligkeit und Kontrast nach.</li><li>2. Überprüfen Sie die Signalkabel.</li></ol>

## Probleme bei der Audiowiedergabe

Problem	Lösungsvorschläge
Kein Ton	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Drücken Sie die Stummschaltungstaste.</li><li>2. Stellen Sie die Lautstärke ein.</li><li>3. Überprüfen Sie das Audiokabel.</li></ol>
Ton nur über einen Lautsprecher	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stellen Sie die Balance im Menü ein.</li><li>2. Überprüfen Sie die Toneinstellungen des Computers.</li><li>3. Überprüfen Sie das Audiokabel.</li></ol>

# Wartung

## Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und das Netzkabel von der Steckdose getrennt ist.
- Sprühen oder schütten Sie niemals direkt Flüssigkeiten auf Bildschirm oder Gehäuse.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um, da Kratzer bei dunkleren Geräten auffälliger sind als bei helleren.
- Lassen Sie das Gerät nicht übermäßig lange eingeschaltet.

## Bildschirm reinigen

- Wischen Sie die Bildschirmfläche mit einem sauberen, weichen, fusselfreien Tuch ab. Dies entfernt Staub und andere Partikel.
- Falls der Bildschirm immer noch nicht sauber ist, tragen Sie eine geringe Menge Glasreiniger ohne Ammoniak oder Alkohol auf ein sauberes, weiches, fusselfreies Tuch auf; wischen Sie dann den Bildschirm ab.

## Gehäuse reinigen

- Verwenden Sie ein weiches, trockenes Tuch.
- Falls das Gehäuse immer noch nicht sauber ist, tragen Sie eine geringe Menge eines nicht scheuernden, sanften Reinigungsmittels ohne Ammoniak oder Alkohol auf ein sauberes, weiches, fusselfreies Tuch auf; wischen Sie dann die Oberfläche ab.

## Haftungsausschluss

- ViewSonic® empfiehlt keine ammoniak- oder alkoholhaltigen Reiniger für Bildschirm oder Gehäuse. Bestimmte chemische Reinigungsmittel können die Bildfläche und/oder das Gehäuse des Gerätes beschädigen.
- ViewSonic® haftet nicht für Schäden, die durch den Einsatz solcher ammoniak- oder alkoholhaltigen Reinigungsmittel verursacht werden.

**HINWEIS:** Falls sich Feuchtigkeit unter dem Glas niederschlagen sollte, lassen Sie das Display eingeschaltet, bis die Feuchtigkeit verschwunden ist.

# Informationen zu Richtlinien und Service

## Informationen zur Konformität

Dieser Abschnitt behandelt sämtliche Verbindungsanforderungen und Erklärungen bezüglich behördlicher Vorschriften. Bestätigte entsprechende Anwendungen beziehen sich auf Typenschilder und relevante Kennzeichnungen am Gerät.

### FCC-Erklärung

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Regularien. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangenen Störungen hinnehmen, einschließlich Störungen, die zu unbeabsichtigtem Betrieb führen können. Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden.

Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls diese Ausrüstung Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten der Ausrüstung herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

**Warnung:** Darüber hinaus können jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Übereinstimmung verantwortlichen Stelle zugelassen sind, Ihre Berechtigung zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

### Industry-Canada-Erklärung

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

### CE-Konformität für europäische Länder



Dieses Gerät stimmt mit der EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU überein.

## Folgende Informationen gelten nur für EU-Mitgliedstaaten:

Die rechts gezeigte Kennzeichnung erfolgt in Übereinstimmung mit der Richtlinie zur Entsorgung elektrischer und elektronischer Altgeräte 2012/19/EU (WEEE). Das Kennzeichen gibt an, dass das Gerät NICHT mit dem unsortierten Hausmüll entsorgt werden darf, sondern entsprechend örtlicher Gesetze an Rückgabe- und Sammelsysteme übergeben werden muss.



## RoHS2-Konformitätserklärung

Dieses Produkt wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung des Einsatzes bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräte (RoHS2-Richtlinie) entwickelt und hergestellt und gilt als mit den vom Ausschuss für die Anpassung der Richtlinien an den technischen Fortschritt festgelegten maximalen Konzentrationen wie nachstehend gezeigt übereinstimmend:

Substanz	Empfohlene maximale Konzentration	Tatsächliche Konzentration
Blei (Pb)	0,1%	< 0,1%
Quecksilber (Hg)	0,1%	< 0,1%
Cadmium (Cd)	0,01%	< 0,01%
Sechswertiges Chrom (Cr <sup>6+</sup> )	0,1%	< 0,1%
Polybromierte Biphenyle (PBB)	0,1%	< 0,1%
Polybromierte Biphenylether (PBDE)	0,1%	< 0,1%
Bis(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP)	0,1%	< 0,1%
Benzylbutylphthalat (BBP)	0,1%	< 0,1%
Dibutylphthalat (DBP)	0,1%	< 0,1%
Diisobutylphthalat (DIBP)	0,1%	< 0,1%

## Bestimmte Komponenten von Produkten sind wie nachstehend angegeben gemäß Anhang III der RoHS2-Richtlinie ausgenommen:

- Blei in Kupferlegierung mit maximal 4 Gewichtsprozent.
- Blei in Lötmitteln mit hoher Schmelztemperatur (d. h. bleibasierte Legierungen mit einem Bleianteil von 85 Gewichtsprozent oder mehr)
- Elektrische und elektronische Komponenten mit Bleianteil in Glas oder Keramik, ausgenommen dielektrischer Keramik in Kondensatoren, z. B. piezoelektrische Geräte, oder in einem Glas- oder Keramik-Matrix-Verbund.
- Führen Sie die dielektrische Keramik in Kondensatoren für eine Nennspannung von 125 V Wechselspannung oder 250 V Gleichspannung oder höher.

## ENERGY-STAR-Erklärung

ENERGY STAR ist ein freiwilliges Programm der U.S. Environmental Protection Agency, das Unternehmen und Einzelpersonen dabei hilft, durch herausragende Energieeffizienz Geld zu sparen und unser Klima zu schützen. Produkte, die ENERGY-STAR-konform sind, dämmen die Emission von Treibhausgasen durch Einhaltung strenger Kriterien bezüglich der Energieeffizienz oder der durch die U.S. Environmental Protection Agency festgelegten Anforderungen ein.

Als ENERGY-STAR-Partner strebt ViewSonic nach der Erfüllung der ENERGY-STAR-Richtlinien und der Kennzeichnung aller zertifizierten Modelle mit dem ENERGY-STAR-Logo.

Das folgende Logo erscheint an allen ENERGY-STAR-zertifizierten Modellen:



**HINWEIS:** Die Energieverwaltungsfunktionen reduzieren den Energieverbrauch bei Nichtbenutzung des Produktes erheblich. Energieverwaltung ermöglicht dem Gerät automatisches Aufrufen eines energiesparenden Ruhezustands nach einer bestimmten Dauer der Inaktivität. Und die Energieverwaltungsfunktionen rufen zudem innerhalb von 5 Minuten nach Trennung vom Host-Computer den Ruhezustand oder abgeschalteten Modus ab. Bitte beachten Sie, dass sich durch Änderung der Energieeinstellungen der Stromverbrauch erhöht.

## Indische Beschränkung zu gefährlichen Stoffen

Erklärung zur Beschränkung gefährlicher Stoffe (Indien). Dieses Produkt stimmt mit der „India E-waste Rule 2011“ überein, die den Einsatz von Blei, Quecksilber, sechswertigem Chrom, polybromierten Biphenylen oder polybromierten Diphenylethern in Konzentrationen von mehr als 0,1 Gewichtsprozent und 0,01 Gewichtsprozent bei Cadmium untersagt, unter Berücksichtigung der Ausnahmen in Schedule 2 der Vorschrift.

## Entsorgung zum Ende der Einsatzzeit

ViewSonic® nimmt den Umweltschutz sehr ernst, verpflichtet sich daher zu umweltfreundlichen Lebens- und Arbeitsweisen. Vielen Dank für Ihre Mitwirkung an einem intelligenteren, umweltfreundlicheren Einsatz moderner Computertechnik. Mehr dazu erfahren Sie auf den ViewSonic®-Internetseiten.

### USA und Kanada:

<https://www.viewsonic.com/us/go-green-with-viewsonic>

### Europa:

<https://www.viewsonic.com/eu/go-green-with-viewsonic>

### Taiwan:

<https://recycle.epa.gov.tw/>

## Hinweise zum Urheberrecht

Copyright© ViewSonic® Corporation, 2024. Alle Rechte vorbehalten.

Macintosh und Power Macintosh sind eingetragene Marken von Apple Inc.

Microsoft, Windows und das Windows-Logo sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

ViewSonic® und das Logo mit den drei Vögeln sind eingetragene Marken der ViewSonic® Corporation.

VESA ist eine eingetragene Marke der Video Electronics Standards Association. DPMS, DisplayPort und DDC sind Marken der VESA.

ENERGY STAR® ist eine eingetragene Marke der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde (Environmental Protection Agency, EPA).

Als ENERGY STAR®-Partner erklärt die ViewSonic® Corporation, dass dieses Produkt die ENERGY STAR®-Richtlinien für Energieeffizienz erfüllt.

**Haftungsausschluss:** Die ViewSonic® Corporation haftet nicht für technische oder inhaltliche Fehler sowie für Auslassungen dieser Dokumentation. Ferner übernimmt die ViewSonic Corporation keine Haftung für Folgeschäden, die durch Einsatz der Begleitmaterialien oder Nutzung und Leistung des Produktes entstehen.

Im Zuge ständiger Qualitätsverbesserung behält sich die ViewSonic® Corporation vor, technische Daten des Produktes ohne Vorankündigung zu ändern. Die Angaben in diesem Dokument können daher Änderungen unterworfen werden.

Kein Teil dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ViewSonic® Corporation kopiert, reproduziert oder übertragen werden.

## Kundendienst

Für technischen Support oder Produktkundendienst beachten Sie die nachstehende Tabelle oder kontaktieren Ihren Wiederverkäufer.

**HINWEIS:** Sie müssen die Seriennummer des Produktes angeben.

Land/Region	Webseite	Land/Region	Webseite
<b>Asien-Pazifik-Raum und Afrika</b>			
Australia	<a href="http://www.viewsonic.com/au/">www.viewsonic.com/au/</a>	Bangladesh	<a href="http://www.viewsonic.com/bd/">www.viewsonic.com/bd/</a>
中国 (China)	<a href="http://www.viewsonic.com.cn">www.viewsonic.com.cn</a>	香港 (繁體中文)	<a href="http://www.viewsonic.com/hk/">www.viewsonic.com/hk/</a>
Hong Kong (English)	<a href="http://www.viewsonic.com/hk-en/">www.viewsonic.com/hk-en/</a>	India	<a href="http://www.viewsonic.com/in/">www.viewsonic.com/in/</a>
Indonesia	<a href="http://www.viewsonic.com/id/">www.viewsonic.com/id/</a>	Israel	<a href="http://www.viewsonic.com/il/">www.viewsonic.com/il/</a>
日本 (Japan)	<a href="http://www.viewsonic.com/jp/">www.viewsonic.com/jp/</a>	Korea	<a href="http://www.viewsonic.com/kr/">www.viewsonic.com/kr/</a>
Malaysia	<a href="http://www.viewsonic.com/my/">www.viewsonic.com/my/</a>	Middle East	<a href="http://www.viewsonic.com/me/">www.viewsonic.com/me/</a>
Myanmar	<a href="http://www.viewsonic.com/mm/">www.viewsonic.com/mm/</a>	Nepal	<a href="http://www.viewsonic.com/np/">www.viewsonic.com/np/</a>
New Zealand	<a href="http://www.viewsonic.com/nz/">www.viewsonic.com/nz/</a>	Pakistan	<a href="http://www.viewsonic.com/pk/">www.viewsonic.com/pk/</a>
Philippines	<a href="http://www.viewsonic.com/ph/">www.viewsonic.com/ph/</a>	Singapore	<a href="http://www.viewsonic.com/sg/">www.viewsonic.com/sg/</a>
臺灣 (Taiwan)	<a href="http://www.viewsonic.com/tw/">www.viewsonic.com/tw/</a>	ประเทศไทย	<a href="http://www.viewsonic.com/th/">www.viewsonic.com/th/</a>
Việt Nam	<a href="http://www.viewsonic.com/vn/">www.viewsonic.com/vn/</a>	South Africa & Mauritius	<a href="http://www.viewsonic.com/za/">www.viewsonic.com/za/</a>
<b>Amerika</b>			
United States	<a href="http://www.viewsonic.com/us">www.viewsonic.com/us</a>	Canada	<a href="http://www.viewsonic.com/us">www.viewsonic.com/us</a>
Latin America	<a href="http://www.viewsonic.com/la">www.viewsonic.com/la</a>		
<b>Europa</b>			
Europe	<a href="http://www.viewsonic.com/eu/">www.viewsonic.com/eu/</a>	France	<a href="http://www.viewsonic.com/fr/">www.viewsonic.com/fr/</a>
Deutschland	<a href="http://www.viewsonic.com/de/">www.viewsonic.com/de/</a>	Қазақстан	<a href="http://www.viewsonic.com/kz/">www.viewsonic.com/kz/</a>
Россия	<a href="http://www.viewsonic.com/ru/">www.viewsonic.com/ru/</a>	España	<a href="http://www.viewsonic.com/es/">www.viewsonic.com/es/</a>
Türkiye	<a href="http://www.viewsonic.com/tr/">www.viewsonic.com/tr/</a>	Україна	<a href="http://www.viewsonic.com/ua/">www.viewsonic.com/ua/</a>
United Kingdom	<a href="http://www.viewsonic.com/uk/">www.viewsonic.com/uk/</a>		

## **Eingeschränkte Garantie**

ViewSonic®-Smart-Whiteboard

### **Folgendes wird von der Garantie abgedeckt:**

ViewSonic® gewährleistet im Rahmen der Garantiezeit, dass unsere Produkte frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Falls sich ein Produkt innerhalb der Garantiezeit als defekt erweisen sollte, nimmt ViewSonic® nach eigenem Ermessen entweder eine Reparatur oder einen Austausch des Produktes gegen ein gleichwertiges Produkt vor. Dies ist Ihr alleiniges Rechtsmittel. Austauschprodukte können aufbereitete oder überholte Teile und Komponenten enthalten. Repariertes oder ausgetauschtes Gerät bzw. Teile oder Komponenten unterliegen der verbleibenden Dauer der ursprünglichen eingeschränkten Garantie des Kunden. Die Garantiedauer wird nicht verlängert. ViewSonic® bietet keine Garantie für Drittanbietersoftware, unabhängig davon, ob Sie dem Produkt beigelegt war oder vom Kunden installiert wurde. Ausgenommen ist auch die Installation unautorisierter Hardwareteile oder -komponenten (z. B. Projektorlampen). (Bitte beachten Sie: „Was die Garantie nicht abdeckt.“)

### **Die Garantie gilt für:**

Garantieleistungen können nur durch den Erstkäufer wahrgenommen werden.

### **Was die Garantie nicht abdeckt**

- Jegliche Produkte, deren Seriennummer unkenntlich gemacht, verändert oder entfernt wurde.
- Schäden, Minderungen oder Fehlfunktionen, die durch Folgendes entstehen:
  - » Unfall, Missbrauch, Fahrlässigkeit, Brand, Wasser, Blitzschlag, höhere Gewalt, nicht autorisierte Veränderungen des Produktes, Nichteinhaltung der mit dem Produkt gelieferten Bedienungsanweisungen.
  - » Reparaturen oder versuchte Reparaturen durch nicht von ViewSonic® autorisierte Personen oder Institutionen.
  - » Schäden an oder Verlust von Programmen, Daten oder Wechseldatenträgern.
  - » Normaler Verschleiß.
  - » Entfernen oder Installation des Produkts.
- Software- oder Datenverluste während Reparaturen oder Ersatz.
- Jeglichen Schäden am Produkt aufgrund des Transports.
- Ursachen außerhalb des Produkts wie Stromschwankungen oder -ausfälle.

- Verwendung von Komponenten oder Teilen, die nicht ViewSonics Spezifikationen entsprechen.
- Unterlassung regelmäßiger Produktwartung entsprechend der Bedienungsanleitung durch den Nutzer.
- Jeglichen sonstigen Ursachen, die sich nicht auf einen Produktdefekt beziehen.
- Schäden aufgrund längerer Anzeige statischer (unbeweglicher) Bilder (auch als eingebrannte Bilder bezeichnet).
- Software – jegliche mit dem Produkt gelieferte oder vom Kunden installierte Drittanbietersoftware.
- Hardware/Zubehör/Teile/Komponenten – Installation jeglicher unautorisierter Hardware, Zubehörteile, Verbrauchsartikel oder Komponenten (z. B. Projektorlampen).
- Schäden an oder unsachgemäße Behandlung der Oberflächenbeschichtung des Anzeigegerätes durch unangemessene Reinigung entgegen der Beschreibung in der Bedienungsanleitung.
- Gebühren für Entfernung, Installation und Aufstellung, einschließlich Wandmontage des Produktes.

#### **So nehmen Sie Garantieleistungen wahr:**

- Informationen zur Wahrnehmung von Leistungen im Rahmen der Garantie erhalten Sie vom ViewSonic®-Kundendienst (siehe „Kundendienst“-Seite). Sie müssen die Seriennummer des Produktes angeben.
- Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen benötigen Sie:
  - a) Originalrechnung, b) Ihr Name, c) Ihre Anschrift, d) Problembeschreibung und e) Seriennummer des Produktes.
- Übergeben oder senden Sie das Produkt ausreichend frankiert in der Originalverpackung an den autorisierten ViewSonic®-Kundendienst oder direkt an ViewSonic®.
- Zusätzliche Informationen und Anschriften des nächsten ViewSonic®-Kundendienstes erhalten Sie von ViewSonic®.

#### **Einschränkung impliziter Gewährleistungen:**

Es gibt keinerlei Gewährleistungen, ob ausdrücklich oder implizit, welche sich über den hierin erwähnten Umfang hinaus erstrecken; dies gilt auch für implizite Gewährleistungen von Markttauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck.

### **Schadensausschluss:**

ViewSonic's Haftung beschränkt sich auf die Kosten für Reparatur oder Austausch des Produktes. ViewSonic® haftet nicht für:

- Durch Defekte des Produktes verursachte Schäden an sonstigem Eigentum, Schäden, die durch Unannehmlichkeiten, Nichtnutzbarkeit des Produktes, Zeitverluste, entgangenen Gewinn, entgangene Geschäftsgelegenheiten, Verlust ideeller Werte, Beeinflussung geschäftlicher Beziehungen eintreten sowie sämtliche sonstigen kommerziellen Verluste, auch wenn auf die Möglichkeit des Eintretens solcher Schäden hingewiesen wurde.
- Jegliche sonstigen Schäden, ob beiläufig, in Folge oder auf andere Weise.
- Jegliche Forderungen seitens jeglicher Dritten an den Kunden.
- Reparaturen oder versuchte Reparaturen durch nicht von ViewSonic® autorisierte Personen oder Institutionen.

### **Wechselwirkungen mit örtlichen Gesetzen:**

Diese Garantie verleiht Ihnen spezifische gesetzliche Rechte; eventuelle weitere Rechte, die von Land zu Land variieren, werden dadurch nicht berührt. In manchen Staaten oder Ländern sind Ausschluss oder Einschränkung impliziter Gewährleistungen, beiläufiger oder Folgeschäden nicht zulässig; daher gelten die obigen Einschränkungen und Ausschlüsse eventuell nicht für Sie.

### **Vertrieb außerhalb der USA und Kanadas:**

Bei Fragen zur Garantie und zu Serviceleistungen zu ViewSonic®-Produkten, die außerhalb der USA und Kanadas vertrieben werden, wenden Sie sich an ViewSonic® oder Ihren ViewSonic®-Händler vor Ort.

Die Garantiezeit dieses Produktes auf dem chinesischen Festland (ausgenommen Hongkong, Macau und Taiwan) unterliegt den Bedingungen und Konditionen der Wartungsgarantiekarte.

Für Anwender in Europa und Russland stehen vollständige Details zur Garantie bei <http://www.viewsonic.com/eu/> unter „Support/Garantie zur Verfügung“.



**ViewSonic®**