



http://links.vs-service.com/downloads/70-290_V01_DE_VS-DUAL-Interaktives-Display.pdf

Bedienungsanleitung

Interaktives Display VS-DUAL mit Android 14 EDLA Betriebssystem

Bitte sorgfältig aufbewahren!

Modellübersicht (Touch-Display):

VS-DUAL-55	71618
VS-DUAL-65	71610
VS-DUAL-75	71611
VS-DUAL-86	71612
VS-DUAL-98	71616
VS-DUAL-110	71617

Inhalt

	Allgemeiner Sicherheitshinweis:
1	Allgemeine Hinweise
1.1	Platzierung
1.2	Stromversorgung
1.3	LCD-Bildschirm
1.4	Temperatur
1.5	Feuchtigkeit
1.6	Belüftung
1.7	Kopfhörer
1.8	Energiesparmodus
1.9	Batterie
1.10	Hinweise zur Reinigung
1.11	Energieumschalttaste
1.12	Hinweise zur Wartung
2	Installationsvorbereitung
2.1	Kontrollfeld
2.2	Schnittstelle für Anschlussgeräte
2.3	Fernbedienung
2.4	Einlegen der Batterien
2.5	Reichweite der Fernbedienung
3	Verbindung und Aufbau
3.1	Externer Computer und Touch-Verbindung über USB-C/HDMI
3.2	Audio- und Videoausrüstung
3.3	USB-Anschluss
3.4	AV-Anschluss
3.5	LAN-Verbindung
3.6	RS232-Verbindung
4	Einfache Fehlerbehebung
5	Pflege

Allgemeiner Sicherheitshinweis:

In unseren Bedienanleitungen verwenden wir folgende Symbole und Hinweise:

 **Wichtig!** Bei diesem Symbol handelt es sich um einen wichtigen Montagehinweis.

 **Achtung!** Bei diesem Symbol handelt es sich um einen sehr wichtigen Hinweis.

1 Allgemeine Hinweise

 **Achtung!** Lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme des Systems bitte genau durch und bewahren Sie diese zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf. Alternative Bereitstellung per Download: (siehe Kopfleiste Titel).

1.1 Platzierung

- Stellen Sie keine schweren Objekte auf die Anlage.
- Stellen Sie die Anlage nicht neben Geräte, die magnetische Felder verursachen.
- Stellen Sie die Anlage nicht ins direkte Sonnenlicht oder an andere Hitzequellen.
- Legen Sie die Anlage nicht auf einen unstabilen Untergrund, beispielsweise einen Wagen, ein Gestell, ein Stativ, einen Bogen, einen Tisch oder ein Regal.
- Hantieren Sie nicht mit Flüssigkeiten neben oder an der Anlage.
- Gießen Sie niemals Flüssigkeiten jeglicher Art auf die Anlage.

1.2 Stromversorgung

- Bitte bewahren Sie das Netzanschlusskabel von physikalischen oder mechanischen Schäden.
- Bitte überprüfen Sie die Wechselstromquelle und stellen Sie sicher, dass sie geerdet ist.
- Bitte nutzen Sie das exklusiv mitgelieferte Netzanschlusskabel.
- Bitte entfernen Sie die Energieversorgung und Antennensysteme bei Unwetter oder Blitzschlag.
- Überprüfen Sie, ob die elektrische Spannung der Anlage mit der lokalen Energieversorgung identisch ist.
- Bitte verwenden Sie das Original-Netzkabel aus der Zubehörtasche, ändern oder verlängern Sie es nicht.
- Bitte trennen Sie das Netzanschlusskabel von der Stromversorgung, wenn das System über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird.

1.3 LCD-Bildschirm

- Trennen Sie vor dem Reinigen die Stromversorgung.
- Reinigen Sie den Bildschirm mit einem weichen, staublosen und trockenen Tuch.
- Für gründliche Reinigung kontaktieren Sie das autorisierte Servicecenter.
- Benutzen Sie nie Wasser oder Reinigungsmittel in Sprühflaschen, um die Anlage zu reinigen.
- Benutzen Sie nur den mitgelieferten Stift, nie andere harte oder scharfe Objekte anstelle des Stiftes.
- Bitte keine Bilder mit hoher Bildhelligkeit für einen längeren Zeitraum auf dem Bildschirm anzeigen.

1.4 Temperatur

- Die normale Betriebstemperatur beträgt 0 bis rund +40 Grad Celsius, die Lagertemperatur beträgt -20 bis rund +60 Grad Celsius.
- Platzieren Sie die Anlage nicht in die Nähe eines Kühl- oder Heizgerätes.
- Wenn Sie Ihre Anlage von einem kalten zu einem warmen Ort umstellen, entfernen Sie die Netzkabel für mindestens 2 Stunden, sodass die Feuchte, die sich eventuell innen gebildet hat, völlig trocknen kann.

1.5 Feuchtigkeit

- Stellen Sie die Anlage nicht in den Regen oder in Dampf und platzieren Sie sie nicht neben Wasser.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage trocken und kühl bleibt. Die normale Betriebsfeuchtigkeit liegt bei 10 % bis 90 %, die normale Lagerfeuchtigkeit bei 0 bis 85 %.

1.6 Belüftung

- Halten Sie die Belüftungsöffnungen frei.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage genug Platz für die Belüftung um sich herum hat: Links, rechts und hinten >10 cm, oben >20 cm.

1.7 Kopfhörer

- Bevor Sie Kopfhörer benutzen, schalten Sie bitte die Lautstärke herunter.
- Eine erhöhte Lautstärke über längere Zeit hinweg kann das Gehör schädigen.

1.8 Energiesparmodus

- Wenn Sie den Stand-by-Schalter an der Seite des Displays betätigen, schaltet sich das Display in den Energiesparmodus, sie schaltet sich nicht aus.

1.9 Batterie

- Entfernen Sie die leeren Batterien nach dem Gebrauch und entsorgen Sie sie fachgerecht.
- Bitte lassen Sie Batterien nicht in die Hände von Kindern gelangen. Bitte werfen Sie keine Batterien ins Feuer.

1.10 Hinweise zur Reinigung

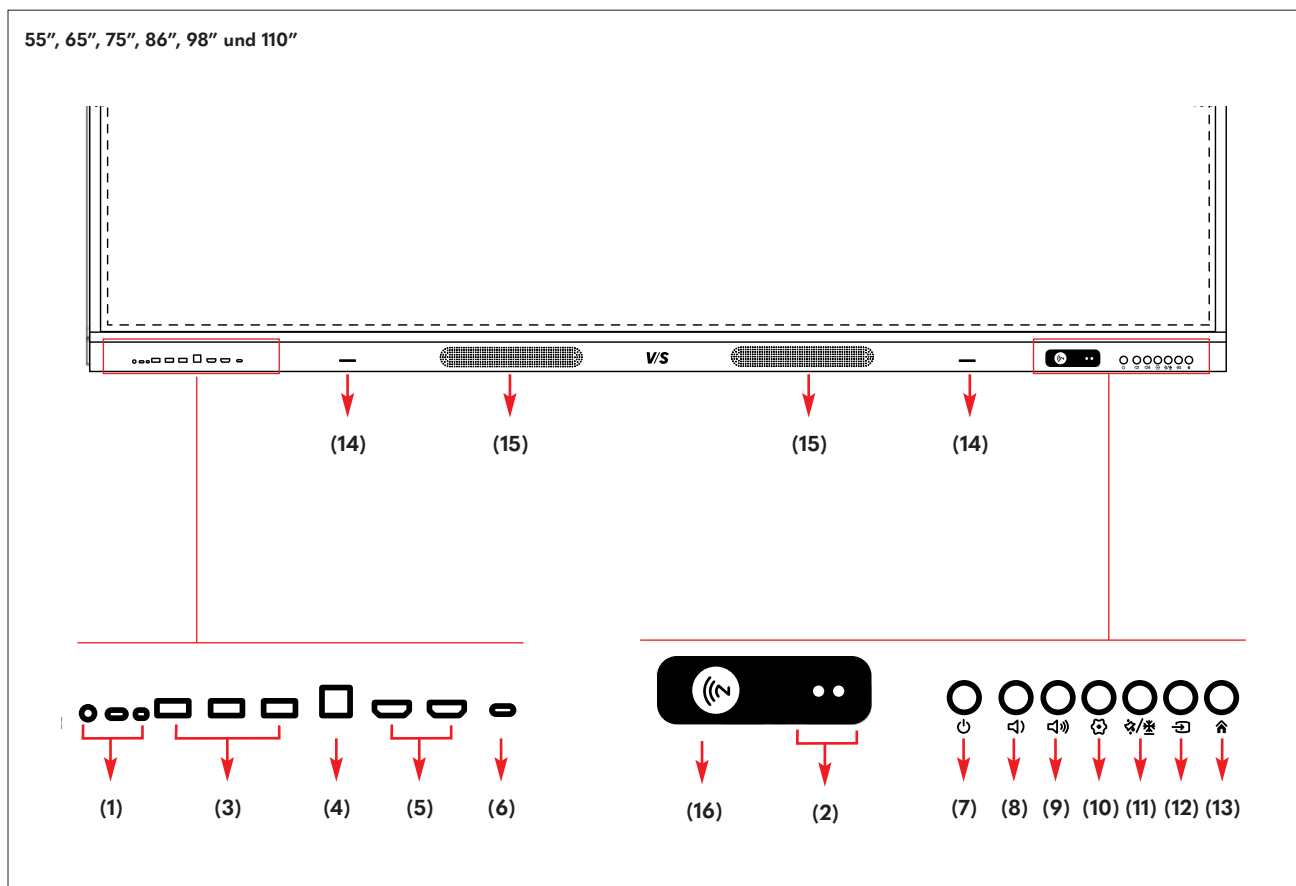
- Es befinden sich Belüftungsöffnungen an der Rückseite, bitte sprühen Sie dort nicht mit Wasser.

1.11 Energieumschalttaste

- Mit „I“ schalten Sie den Strom an, mit „O“ schalten Sie den Strom aus.

1.12 Hinweise zur Wartung

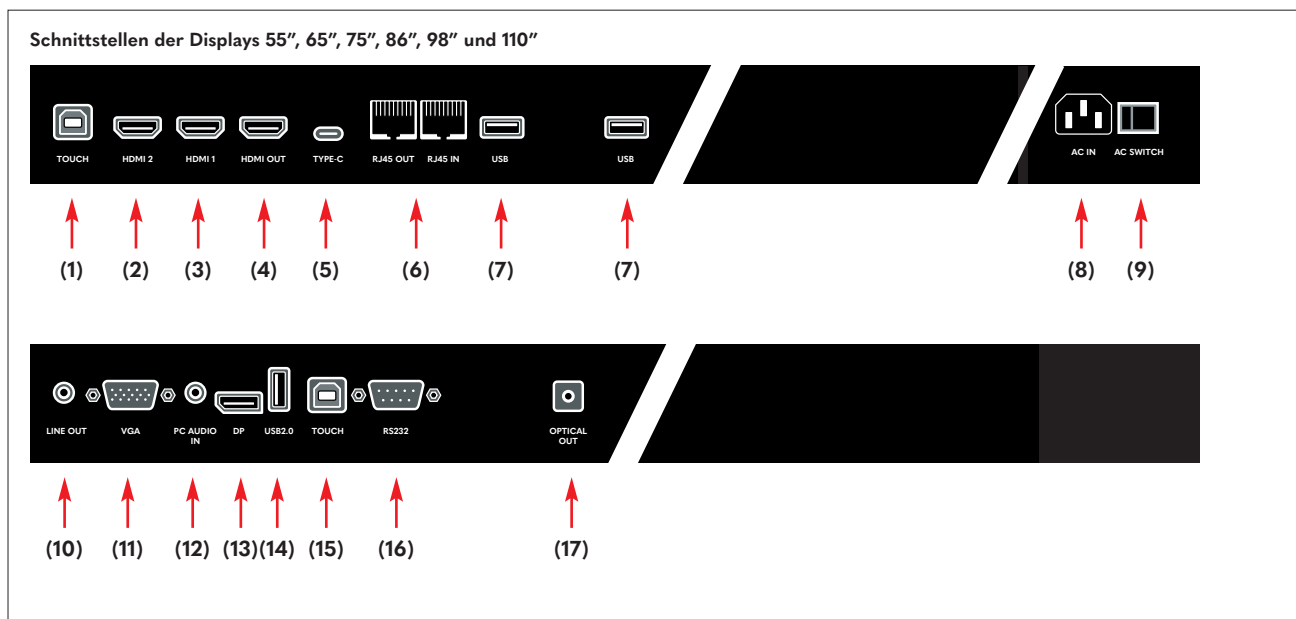
- Diese Maschine darf nur von einem zertifizierten Techniker gewartet werden.



2 Installationsvorbereitung

2.1 Kontrollfeld

Symbole	Funktionsbeschreibung
(1) Empfänger des Signals der Fernbedienung	Empfängt Fernbedienungssignal.
(2) Lichtsensor	Misst Umgebungslicht, um über die Hintergrundbeleuchtung die richtige Helligkeit einzustellen, kann im Menü geschaltet werden.
(3) USB 3.0	Zum Anschließen von USB-Geräten, wie mobiler Festplatte, U-Disk, USB-Tastatur, -Maus, -Speicher usw.
(4) TOUCH	Touch-Signal-Ausgang zu externem Computer
(5) HDMI 3/4	HDMI-(High-definition multimedia interface)-Signal-Eingabe zum Anschluss an Geräten mit einer HDMI-Ausgabe-Schnittstelle (PC mit HDMI-Ausgabe, Set-Top-Box oder anderes Video-Gerät)
(6) TYPE-C	USB-C: Laden, Datenübertragung, Erweiterung für Audio- und Video-Ausgabe-Schnittstellen usw. Hinweis: Für 65x75x86 Zoll: Die maximale Leistungsabgabe des USB-C-Ports dieses Produkts entspricht 20 V 5 A (20 V 3,25 A bei angeschlossenem OPS). Wird dieser Port zum Laden von Elektronikgeräten verwendet, so kann die Leistungsaufnahme des Elektronikgeräts die maximale Leistungsabgabe des Ports nicht übertreffen. Bei einem Elektronikgerät höherer Leistungsaufnahme diesen Port bitte nicht zum direkten Laden des Geräts verwenden.
(7) Power	Einschalttaste: Antippen zum Aktivieren der Energiesparfunktion. Mindestens 3 Sekunden drücken, um auf Standby zu schalten.
(8) Volume -	Zum Senken der Lautstärke.
(9) Volume +	Zum Erhöhen der Lautstärke.
(10) Settings	Die Android-Einstellungen aufrufen.
(11) Touch control lock/Freeze up	Kurz drücken für Touch-Control sperren, lang drücken für Bild einfrieren.
(12) Source	Die Signalquelle-Schnittstelle eingeben.
(13) Home	Die Android-Homepage aufrufen.
(14) Magnet Zone	Bereich zum Platzieren des Magnetstifts.
(15) Lautsprecher	Ton-Ausgang.
(16) NFC	Sensor zum Sperren/Entsperre mit Hilfe des NFS-Chips.



2.2 Schnittstelle für Anschlussgeräte

Symbole	Funktionsbeschreibung
(1) TOUCH	Touch-Signal-Ausgabe zu externem Computer.
(2)(3) HDMI 1/2	HDMI-(High-definition multimedia interface)-Signal-Eingabe zum Anschluss an Geräten mit einer HDMI-Ausgabe-Schnittstelle (PC mit HDMI-Ausgabe, Set-Top-Box oder anderes Video-Gerät).
(4) HDMI OUT	Verbindung zu Geräten mit HDMI-Eingabefunktion (Monitor).
(5) TYPE-C	USB-C: Laden, Datenübertragung, Erweiterung für Audio- und Video-Ausgabe-Schnittstellen usw.
Wichtig: Für 65x75x86 Zoll: Die maximale Leistungsabgabe des USB-C-Ports dieses Produkts entspricht 20 V 5 A (20 V 3,25 A bei angeschlossenem OPS). Wird dieser Port zum Laden von Elektronikgeräten verwendet, so kann die Leistungsaufnahme des Elektronikgeräts die maximale Leistungsabgabe des Ports nicht übertreffen. Bei einem Elektronikgerät höherer Leistungsaufnahme diesen Port bitte nicht zum direkten Laden des Geräts verwenden.	
(6) LAN	Verbindung zum Ethernet.
(7) USB 2.0	Zum Anschließen von USB-Geräten, wie mobiler Festplatte, U-Disk, USB-Tastatur, -Maus, -Speicher usw.
(8) AC OUT	Wechselspannungsversorgung für anderes Gerät.
(9) AC SWITCH	Zum Ein- oder Ausschalten der Wechselstrom-Netzversorgung. >I< bedeutet eingeschaltet und >O< ausgeschaltet.
(10) LINE OUT	Audio-Ausgabe zu externem Lautsprecher
(11) VGA	Verbindung mit VGA-Schnittstelle.
(12) AUDIO IN	Eingang für externe Audio-Quellen (wird allgemein als Ton-Eingang der VGA-Schnittstelle verwendet).
(13) DP IN	Verbindung zu Geräten mit Display-Port-Ausgabefunktion.
(14) USB 2.0	Zum Anschließen von USB-Geräten, wie mobiler Festplatte, U-Disk, USB-Tastatur, -Maus, -Speicher usw.
(15) TOUCH	Touch-Signal-Ausgabe zu externem Computer.
(16) RS232	Serielle Schnittstelle, dient zur gegenseitigen Datenübertragung zwischen Geräten.
(17) SPDIF	Optische Übertragung von Mehrkanal-Audiosignalen.

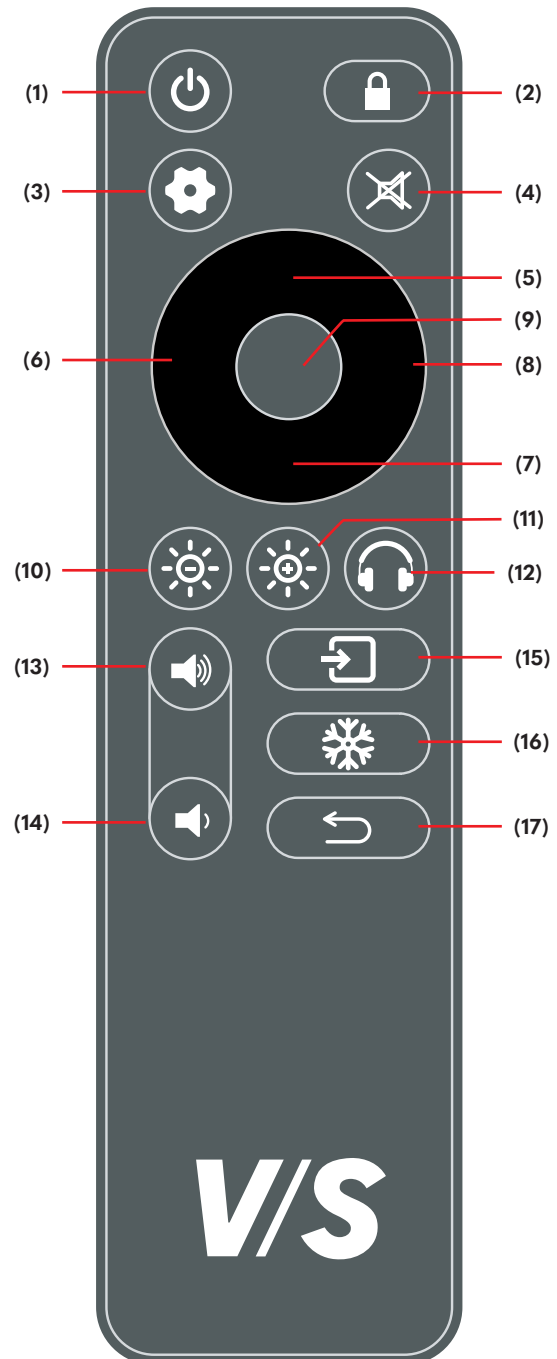
2.3 Fernbedienung

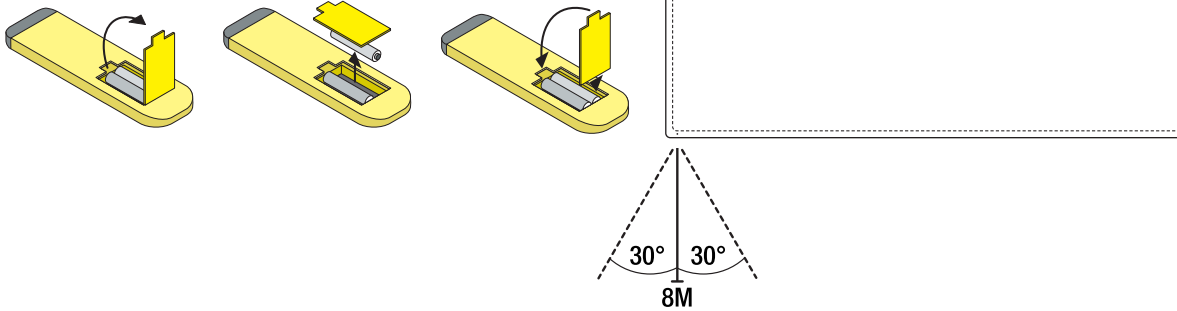
Erklärung der Fernbedienungssymbole

Detaillierte Funktionsbeschreibung der Symbole auf der Fernbedienung

(1)	Ein-/Ausschalter
(2)	Bildschirm sperren
(3)	Einstellungen
(4)	Stummtaste
(5)	Nach oben bewegen
(6)	Nach links bewegen
(7)	Nach unten bewegen
(8)	Nach rechts bewegen
(9)	Bestätigung
(10)	Helligkeit vermindern
(11)	Helligkeit erhöhen
(12)	Blank
(13)	Lautstärke erhöhen
(14)	Lautstärke senken
(15)	Quelle
(16)	Bild einfrieren
(17)	Zurück

 **Wichtig!** Alle computerbezogenen Funktionstasten sind ohne einen eingebauten Computer nicht verfügbar.





2.4 Einlegen der Batterien

- Öffnen Sie die Batterieklappe auf der Rückseite der Fernbedienung.
- Legen Sie eine Batterie vom Typ **AAA** korrekt ein. Gehen Sie sicher, dass Sie den positiven und negativen Pol richtig herum eingelegt haben („+“ zu „+“ und „-“ zu „-“). Bitte mischen Sie keine alten mit neuen Batterien.
- Nachdem Sie die Batterien eingelegt haben, schließen Sie die Klappe.

Um die Umwelt zu schützen, beseitigen Sie die leeren Batterien bitte in einer Recyclingbox.



Achtung! Bei falschem Einlegen der Batterien besteht Explosionsgefahr.



Achtung! Gebrauchte, leere Batterien gemäß der Beschreibung entsorgen.

2.5 Reichweite der Fernbedienung

Die Fernbedienung funktioniert bis zu einer Reichweite von 8 m und bis zu einem Winkel von 30 Grad links und rechts des Empfängers für die Fernbedienung.

3 Verbindung und Aufbau

3.1 Externer Computer und Touch-Verbindung über USB-C/HDMI

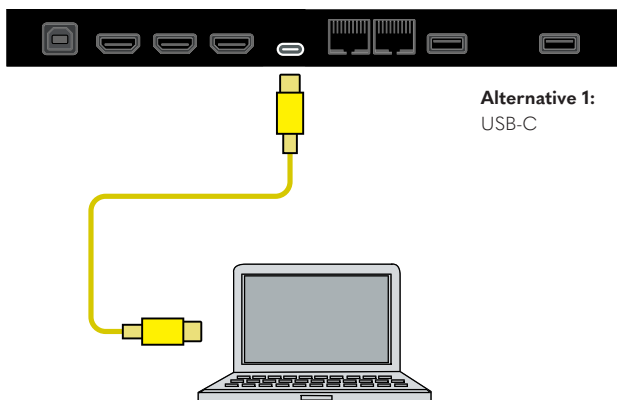
Wichtig! Stellen Sie zuerst die Verbindung zu externen Geräten her, und schließen dann das Display an die Stromversorgung an. Nur so schützen Sie sich und die Anlage vor Schäden.

Empfohlene Computerausstattung:

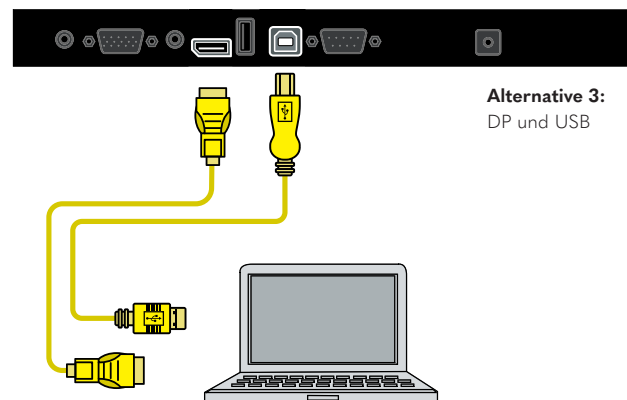
- 1 GB verfügbar auf Festplatte
- 2.0 GHz-Prozessor, 1 GB-Speicher, Video-Karte mit Unterstützung von über 256 Farben

Unterstützte Auflösung:

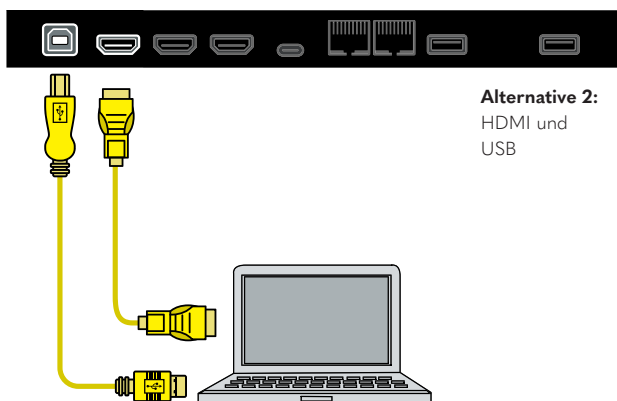
VGA OUT / HDMI OUT, Audio-OUT, USB-Port für Auflösungen: 800 × 600, 1024 × 768, 1920 × 1080, 3840 × 2160



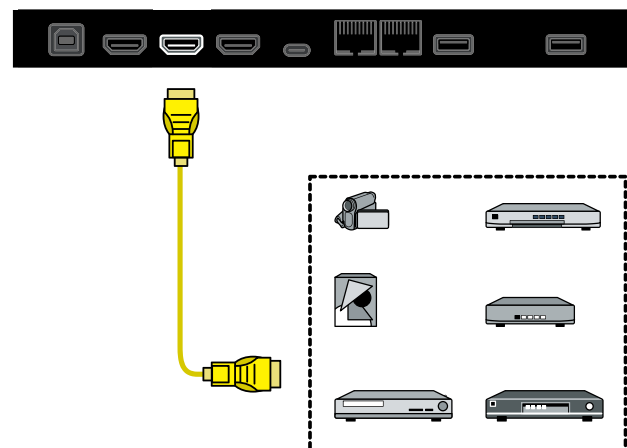
Alternative 1:
USB-C



Alternative 3:
DP und USB



Alternative 2:
HDMI und
USB



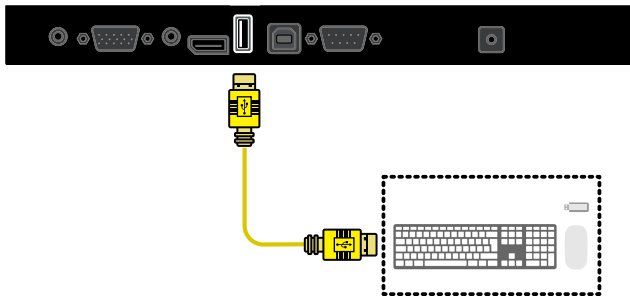
- Verbinden Sie Ihren externen Computer mithilfe eines USB-C-Kabels mit der USB-C-Buchse des Displays.
- Alternativ, verbinden Sie Ihren externen Computer mithilfe eines HDMI-Kabels oder eines Display-Port-Kabels mit dem Display.
- Verbinden Sie den Computers anschließend mit einem USB-Kabel am TOUCH USB-Port des Displays.
- Nachdem Sie die Geräte verbunden haben, schließen Sie das Netzkabel an und schalten den Strom ein.
- Drücken Sie **U**, um die Anlage einzuschalten.
- Schalten Sie im Hauptmenü die Eingabe-Quelle auf je nach Konfiguration auf USB-C-/HDMI-/Display-Port-Kanal.

Wichtig! Die beste Auflösung der Anlage mit externem Computer wird bei 3840 x 2160 (UHD) Pixeln erzielt.

3.2 Audio- und Videoausrüstung

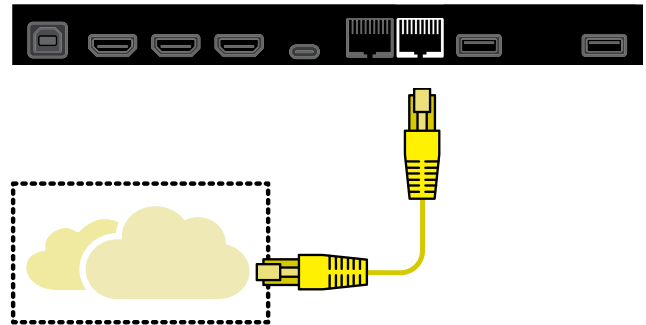
- Benutzen Sie das HDMI-Kabel, um die Audio- und Videoausrüstung mit einem der beiden HDMI-Ausgänge zu verbinden.
- Benutzen Sie das HDMI-Kabel, um die Audio- und Videoausrüstung mit einem dem HDMI-Eingang zu verbinden.
- Nach der Kabelverbindung schließen Sie das Netzkabel an und schalten den Strom an.
- Drücken Sie **U**, um die Anlage anzuschalten.
- Schalten Sie im Hauptmenü die Eingabe-Quelle auf den HDMI-Kanal schalten

3.3 USB-Anschluss



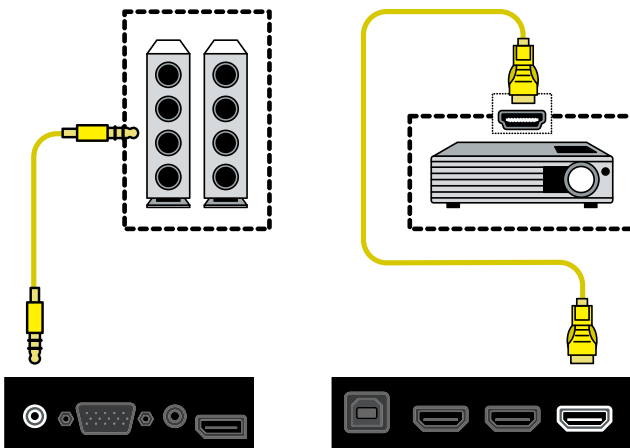
- Nutzen Sie das USB-Kabel, um Peripheriegeräte mit dem USB-Anschluss zu verbinden.

3.5 LAN-Verbindung



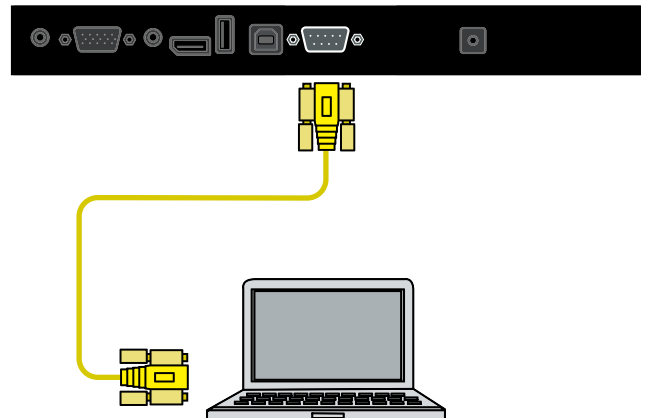
- Nutzen Sie das LAN-Kabel, um ins Internet zu kommen.

3.4 AV-Anschluss



- Verwenden Sie das HDMI-Kabel und verbinden Sie das Display mit dem HDMI-Ausgang des externen Geräts. Verwenden Sie das Kopfhörerkabel und verbinden es mit dem Tonausgang des externen Geräts.
- Nach der Kabelverbindung schließen Sie das Netzkabel an und schalten den Strom ein.
- Drücken Sie , um die Anlage anzuschalten.

3.6 RS232-Verbindung



Werden das Display und eine externe Maschine (PC) durch den seriellen Anschluss verbunden, können bestimmten Funktionen der Anlage per Zentralfernbedienung kontrolliert werden,
beispielsweise: Anlage **AN/AUS**, die Steuerung der Lautstärke etc.

4 Einfache Fehlerbehebung

Gerät arbeitet nicht normal

Fernbedienungsfehler	- Überprüfen Sie, ob sich Objekte zwischen der Fernbedienung und dem Fernbedienungsempfänger befinden - Überprüfen Sie, ob die Batteriepole in der Fernbedienung richtig eingesetzt sind - Überprüfen Sie, ob die Batterien in der Fernbedienung richtig eingesetzt sind („+“ zu „+“ und „-“ zu „-“)
Display schaltet sich automatisch ab	- Überprüfen Sie, ob das Gerät im Stand-by-Modus ist oder nicht - Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall eingetreten ist - Überprüfen Sie, ob sich das Display automatisch abgeschaltet hat (nach 5 Minuten ohne Signal)

PC-Modus

Signal außerhalb der Reichweite	- Überprüfen Sie, ob das Display korrekt eingerichtet ist - Überprüfen Sie, ob die Auflösung die beste Auflösung ist - Stellen Sie Linien- und Feldsynchronisation im Menü ein
Hintergrund hat vertikale Linien oder Streifen	- Wählen Sie die automatische Korrektur im Menü - Stellen Sie Frequenz und Phasenposition im Menü ein
Bild weist Farbfehler auf, die Farbe ist fehlerhaft	- Überprüfen Sie, ob das VGA-Kabel richtig angeschlossen ist oder das Kabel Mängel aufweist - Stellen Sie Farbwerte und Helligkeit oder Kontrast im Menü ein
Anzeige eines Formates, welches nicht unterstützt wird	- Wählen Sie die automatische Korrektur im Menü aus - Stellen Sie Frequenz- und Phasenposition im Menü ein

Touchfunktion

Touchfunktion funktioniert nicht	- Überprüfen Sie, ob der Berührungspunkt fingergroß ist
Berührungsposition ist falsch	- Überprüfen Sie, ob das USB-Kabel defekt ist - Überprüfen Sie, ob die Touchfunktion gesperrt ist (siehe Seite 6) - Überprüfen Sie, ob der Stift den Bildschirm korrekt berührt

Bildübertragung arbeitet nicht normal

Kein Bild und Ton	- Überprüfen Sie, ob das Gerät richtig gestartet ist - Überprüfen Sie, ob das Signalkabel korrekt angeschlossen ist, und ob der Eingangskanal korrekt ausgewählt ist - Falls Sie im internen Computermodus sind, überprüfen Sie, ob der interne Computer gestartet ist
Horizontale oder vertikale Streifen oder Bildunruhe	- Überprüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen ist - Überprüfen Sie, ob andere elektrische Geräte oder Elektrowerkzeug in der Nähe des Displays sind
Keine Farbe, schwache Farbe oder schwaches Bild	- Stellen Sie Farbwerte und Helligkeit oder Kontrast im Menü ein - Überprüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen ist

Audiofunktion funktioniert nicht

Bild ist zu sehen aber kein Ton	- Überprüfen Sie, ob die Stummschaltung angeschaltet ist - Stellen Sie mit „VOL+“ und „VOL-“ die Lautstärke ein - Überprüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist
Nur aus einem Lautsprecher kommt Ton	- Stellen Sie die Tonbalance im Menü ein - Überprüfen Sie, ob bei den Sound-Einstellung des Computers nur ein Sound-Kanal gewählt ist - Überprüfen Sie, ob das Audiokabel korrekt angeschlossen ist
HDMI-Ausgang ohne Ton	- Überprüfen Sie, ob das externe Gerät verbunden ist

5 Pflege

Richtige Pflege kann viele Schwierigkeiten vermeiden und das vorsichtige Reinigen kann das Gerät wie neu erscheinen lassen.



Achtung! Bitte entfernen Sie die Stromversorgung bevor Sie mit der Reinigung und Pflege beginnen, um einen Stromschlag zu vermeiden.



Reinigung und Pflege von Displays

Vorbereitung

Trennen Sie das Display von der Stromversorgung.

Bildschirm reinigen

Mischen Sie ein paar Tropfen mildes Reinigungsmittel (Neutralseife, Spülmittel) in lauwarmes Wasser.

Durchfeuchten Sie ein weiches Tuch mit dem Gemisch. Wringen Sie das Tuch sehr gut aus.

Tipp

Geben Sie das Gemisch aus Wasser und Reinigungsmittel in eine Sprühflasche. Besprühen Sie damit das Tuch. Reiben Sie den Bildschirm mit dem feuchten Tuch sanft ab. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Rahmen des Displays fließt. Wiederholen Sie dies mehrmals.

Rahmen reinigen

Nehmen Sie ein trockenes, weiches, flusenfreies Tuch.

Reiben Sie damit den Rahmen vorsichtig ab.

Nichtnutzen des Geräts über längere Zeit

Im Falle des Nichtnutzens der Anlage über längere Zeit, wie z.B. Ferien, stellen Sie sicher, dass die Stecker entfernt und die Verbindungen getrennt sind, vor allem, dass das Display stromlos ist, um möglichen Gefahren und negativen Auswirkungen durch Blitzschlag vorzubeugen.

Vollzug des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG)

WEEE-Reg.-Nr. DE 63489287

Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Die Entsorgung erfolgt an zugelassenen Sammel- und Rücknahmestellen.



6 Konformitätserklärung

Firma: VS Visuelle Medien GmbH & Co. KG
Am Fronbrunnen 5
D-97941 Tauberbischofsheim

Typologie: interaktives Display
Benennung: VS-Dual (55-65-75-86-98-110")
Modell-Nr.: 71618, 71610, 71611, 71612, 71616, 71617

Hiermit wird bestätigt, dass das oben bezeichnete Produkt den Bestimmungen folgender EU-Richtlinien entspricht.

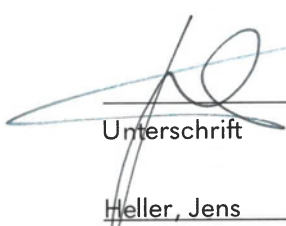
EMV-Richtlinie	2014/30/EU
RoHS	2011/65/EU
Niederspannungsrichtlinie	2014/35/EU
RoHS	2011/65/EU
Video Test Signal	IEC 62087:2011
Einrichtungen der Informationstechnik	EN 62368-1:2020+A11:2020
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
	EN 61000-3-3: 2013 + A2:2021
	EN 55032:2015 + A11:2020
	EN 55035:2017 + A11:2020

Hinsichtlich der elektrischen Gefahren wurden gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten.



**Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
Die Entsorgung erfolgt an zugelassenen Sammel- und
Rücknahmestellen.**

Tauberbischofsheim, den 27.05.2025


Unterschrift

Heller, Jens
Name, Vorname

Geschäftsführung
Funktion

Heller, Jens
CE-Dokumentations-Bevollmächtigter