

# NovoTouch

## Bedienungsanleitung

(Nur bei den Modellen LK6530i, LK7530i und LK8630i)

# Inhalt

<b>Sicherheit .....</b>	<b>4</b>
Richtlinienkonformität .....	6
<b>Lieferumfang.....</b>	<b>8</b>
Optionales Zubehör.....	9
<b>Übersicht.....</b>	<b>10</b>
Display von vorne.....	10
Display von hinten.....	11
Display von rechts.....	12
Display von unten.....	13
Fernbedienung .....	14
Batterien einlegen .....	15
Fernbedienung benutzen .....	15
<b>Wandhalterung installieren .....</b>	<b>16</b>
<b>OPS-Modul VKA05 installieren .....</b>	<b>19</b>
<b>Verbindungen .....</b>	<b>20</b>
HDMI-Eingang (1.4/2.0).....	20
DisplayPort-Eingang .....	20
VGA-Eingang .....	21
Audioeingang .....	21
LAN (RJ-45).....	22
Touch.....	22
AV-Eingang .....	23
RS-232 .....	23
USB (2.0 / 3.0) .....	23
microSD.....	24
HDMI-Ausgang.....	24
Audioausgang .....	24
Koaxialausgang.....	25
<b>Erste Schritte .....</b>	<b>26</b>
Display mit Strom versorgen.....	26
Eingangsquelle wechseln .....	27
Internetverbindung einrichten.....	28

WLAN-Verbindung einrichten .....	28
<b>Anzeigeeinstellungen.....</b>	<b>30</b>
Audio .....	31
Leinwand.....	31
Anzeige .....	32
Anpassen .....	32
<b>Display verwenden.....</b>	<b>33</b>
Startbildschirm .....	33
NovoConnect .....	34
Browser .....	35
Hinweis.....	36
Systemeinstellungen.....	37
Finder .....	38
Werkzeuge .....	39
<b>Display reinigen.....</b>	<b>40</b>
<b>Spezifikationen .....</b>	<b>41</b>
<b>Problemlösung .....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang (RS-232-Spezifikationen).....</b>	<b>43</b>
<b>Urheberrechtserklärung .....</b>	<b>47</b>

# Sicherheit

## Aufstellung

- Platzieren Sie das Gerät nicht auf instabilen Wagen, Ständern, Stativen, Halterungen, Tischen, oder Regalen.
- Setzen Sie das Gerät keinem direkten Sonnenlicht oder anderen Wärmequellen aus.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Geräten, die Magnetfelder erzeugen.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf oder in die Nähe des Gerätes. Achten Sie darauf, keine Flüssigkeiten über dem Gerät zu verschütten.
- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf dem Gerät ab.

## Stromversorgung

- Prüfen Sie, ob die Betriebsspannung des Gerätes mit der Spannung Ihrer örtlichen Stromversorgung übereinstimmt.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Displays während eines Gewitters.
- Trennen Sie das Display von der Stromversorgung, wenn es voraussichtlich längere Zeit nicht benutzt wird.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel nicht physisch oder mechanisch beschädigt wird.
- Verwenden Sie das Originalnetzkabel des Produktes. Nehmen Sie keine Veränderungen oder Verlängerungen vor.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung geerdet ist.
- Das mit dem Display gelieferte Netzkabel ist ausschließlich für den Einsatz mit diesem Gerät vorgesehen.

## LED-Bildschirm

- Dieser Flachbildschirm kann nur in Querformatmodus verwendet werden. Die Anwendung in Hochformatmodus ist nicht unterstützt, bitte diesen Flachbildschirm nicht vertikal nach oben oder nach unten installieren.
- Berühren Sie das Gerät niemals mit harten oder scharfkantigen Gegenständen. Verwenden Sie immer einen Stylus.
- Malen Sie nicht mit Permanentmarkern oder trockenen Löschstiften auf den Bildschirm. Falls trockene Löschstifte am Bildschirm verwendet werden, entfernen Sie die Tinte so schnell wie möglich mit einem fusselfreien, nicht scheuernden Tuch.
- Ziehen Sie vor dem Reinigen das Netzkabel.
- Zur Verlängerung der Lebensdauer und zur Verbesserung der Anzeigeleistung sollten Sie das Display nicht längere Zeit auf hohe Helligkeit einstellen.

## Temperatur

- Stellen Sie das Gerät nicht neben oder über einen Heizkörper.
- Falls Ihr Gerät von einem kalten an einen warmen Ort gebracht wird, schließen Sie das Netzkabel nicht an und schalten Sie das Gerät frühestens nach 2 Stunden ein. Nach dieser Zeit sollte die Feuchtigkeit im Inneren des Gerätes verdunstet sein.
- Die normale Betriebstemperatur beträgt 0 bis 40 °C.

## Feuchtigkeit

- Setzen Sie das Gerät keinem Regen aus, stellen Sie es nicht an feuchten Orten auf.
- Achten Sie darauf, dass der Aufstellungsort trocken und kühl ist.
- Normale Betriebsfeuchtigkeit beträgt 10 bis 90 %.

## Belüftung

- Bitte stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf, damit die Hitze leicht abgeleitet werden kann.
- Achten Sie auf genügend Platz zur Belüftung rund um das Gerät. Erforderlicher Freiraum: Links, rechts und hinten > 10 cm, oben > 20 cm.

## Kopfhörer

- Eine längere Benutzung von Kopfhörern bei hoher Lautstärke kann das Gehör schädigen.
- Bitte verringern Sie vor dem Einsatz von Kopfhörern die Lautstärke.

## Batterien/Akkus

- Bitte stellen Sie sicher, dass Batterien/Akkus nach der Benutzung sachgemäß entsorgt und dem Recycling zugeführt wird.
- Halten Sie Batterien/Akkus von Kindern fern.
- Werfen Sie Batterien/Akkus NICHT ins Feuer.
- Achten Sie bei den Fernbedienungsbatterien darauf, diese richtig herum einzulegen.

## Wartung

- Dieses Gerät sollte ausschließlich von einem zertifizierten Techniker gewartet/repariert werden.



- Prüfen Sie die Displayhalterung regelmäßig auf sicheren Halt.
- Prüfen Sie den Montageort auf lose Schrauben, Lücken, Verschleiß, Anzeichen von Schäden oder nachlassender Stabilität.

## Elektrische und elektronische Altgeräte entsorgen

Das Symbol an Ihrem Produkt oder seiner Verpackung zeigt an, dass das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern an eine Stelle zum Recycling elektrischer und elektronischer Altgeräte übergeben werden muss.

Auswirkungen auf Umwelt und menschliche Gesundheit in Folge einer unsachgemäßen Entsorgung des Produktes können verhindert werden. Zudem trägt das Recycling von Materialien zum Schutz natürlicher Rohstoffe bei. Das Symbol gilt nur in der Europäischen Union. Wenn Sie elektrische oder elektronische Geräte entsorgen möchten, erkundigen Sie sich bei Regierungsbehörden oder Ihrem Händler nach der richtigen Vorgehensweise.

## Wichtige Hinweise zum Recycling

Das Produkt kann andere elektronische Abfälle enthalten, die bei unsachgemäßer Entsorgung Risiken bergen. Halten Sie sich an die Gesetze (auf Kommunal-, Landes- oder Bundesebene) zu Recycling und Entsorgung. Weitere Informationen erhalten Sie von der Electronic Industries Alliance (EIA) unter [WWW.EIAE.ORG](http://WWW.EIAE.ORG).

## Richtlinienkonformität

### FCC-Hinweis

Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in kommerziellen Umgebungen zu gewährleisten.

Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Beim Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann es zu Störungen kommen. In diesem Fall hat der Anwender die Störungen in eigenverantwortlich zu beseitigen.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von den für die Übereinstimmung verantwortlichen Parteien zugelassen sind, können die Berechtigung des Anwenders zum Betrieb des Gerätes erlöschen lassen.

### Hinweis zur Federal Communications Commission (FCC) (nur USA)



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.

### Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse A erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003.

### CE-Konformitätserklärung

Dieses Gerät stimmt mit den Anforderungen in der Richtlinie des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU), der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) und der RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) überein.

Dieses Produkt wurde getestet und als mit den harmonisierten Standards für IT-Geräte übereinstimmend befunden. Diese harmonisierten Standards werden in den Richtlinien des Amtsblattes der Europäischen Union veröffentlicht.

**Warnung:** Dieses Gerät stimmt mit Klasse A von EN55032/CISPR 32 überein. In einer Wohnumgebung kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen.

**Hinweis:** Diese Ausrüstung wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in kommerziellen Umgebungen zu gewährleisten. Diese Ausrüstung erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann - falls nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet - Störungen der Funkkommunikation verursachen. Beim Betrieb dieses Gerätes in Wohngebieten kann es zu Störungen kommen. In diesem Fall hat der Anwender die Störungen in eigenverantwortlich zu beseitigen.

### **Sicherheitszertifizierungen**

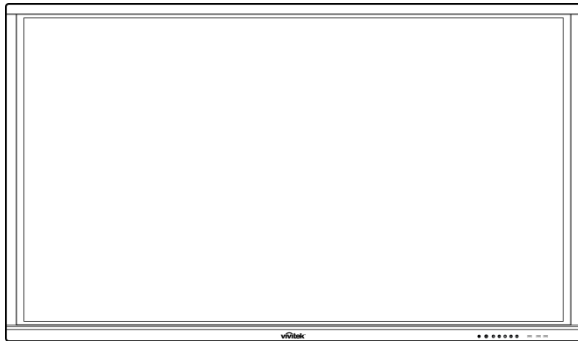
FCC-A, cTUVus, CE, CB, EAC, RoHS

### **Entsorgung und Recycling**

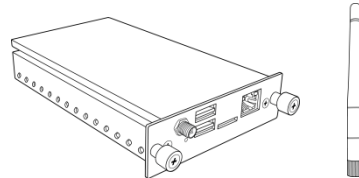
Dieses Produkt beinhaltet zudem möglicherweise elektronische Komponenten, die bei unsachgemäßer Entsorgung Gefahren bergen können. Recyceln oder entsorgen Sie dieses Produkt entsprechend Ihren lokalen, regionalen oder nationalen Vorschriften. Weitere Informationen erhalten Sie von der Electronic Industries Alliance unter [www.eiae.org](http://www.eiae.org).

# Lieferumfang

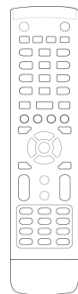
Stellen Sie sicher, dass alle Artikel im Lieferumfang des Displays enthalten sind.  
Folgende Artikel sollten enthalten sein:



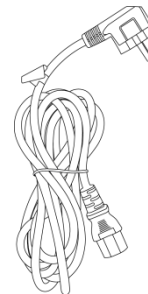
**NovoTouch**



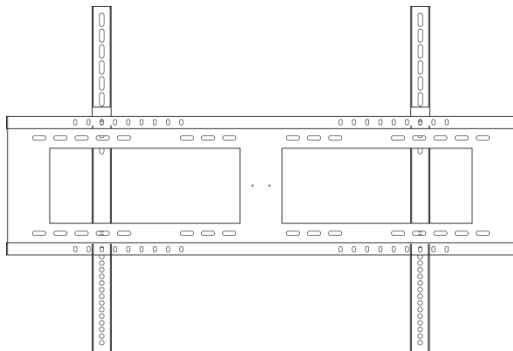
**OPS-Modul VKA05 (mit Antenne)**



**Fernbedienung**



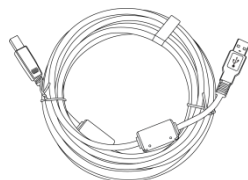
**Netzkabel**



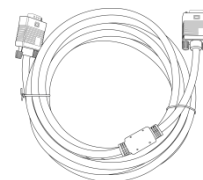
**Wandmontageset**



**Audiokabel**



**USB-Kabel**

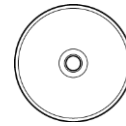


**VGA-Kabel**

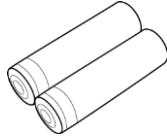




**Stylus x 3**



**CD mit Dokumentation**



**Batterien x 2**

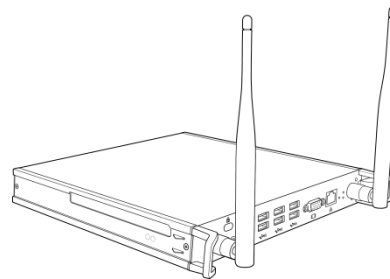


**Kurzanleitung**

## Optionales Zubehör



**LauncherPlus (QL300)**

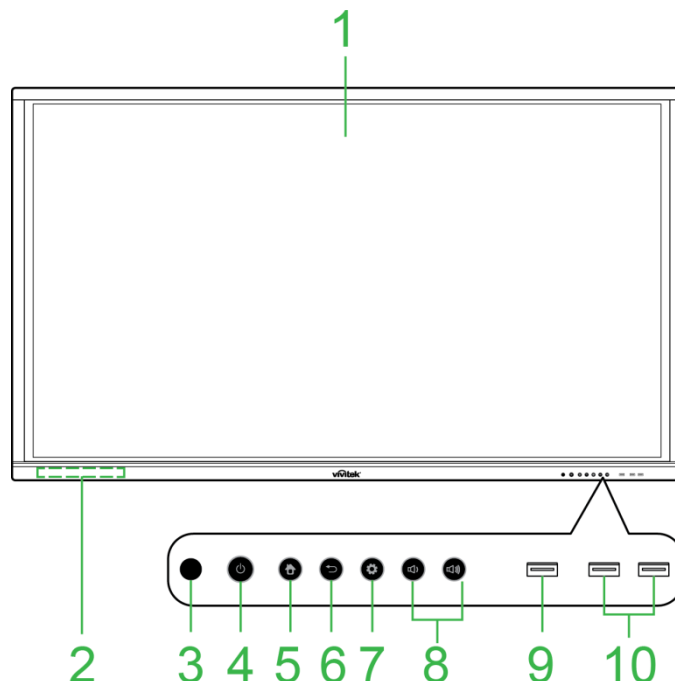


**VKW21 PC-OPS-Modul**

# Übersicht

## Display von vorne

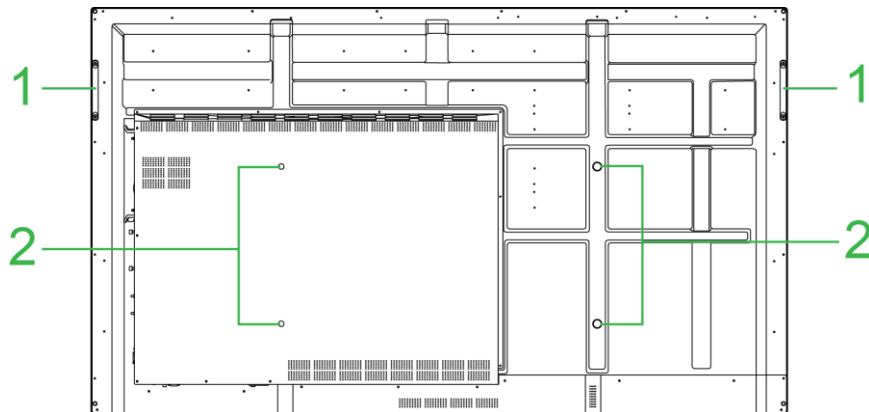
Die folgende Abbildung zeigt die Frontansicht des Displays und seiner Komponenten:



Nr.	Element	Beschreibung
1	Touchscreen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigieren Sie mittels Berührungsgesten durch die Nutzerschnittstelle des Displays.</li> <li>• Wecken Sie das Display durch Antippen auf, wenn es sich im Bereitschaftsmodus befindet (der Bildschirm ist ausgeschaltet, aber das Display ist eingeschaltet).</li> </ul>
2	Magnetischer Stylus-Halter	Nimmt die mit dem Display gelieferten Stylus auf.
3	IR-Fernbedienungssensor	Empfängt innerhalb einer Reichweite von 8 Metern das Signal von der Fernbedienung des Displays.
4	Ein-/Aus- / Statusanzeige-LED	<p>Ein-/Aus- / Taste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Wenn das Display ausgeschaltet ist]: Zum Einschalten des Displays drücken.</li> <li>• [Wenn das Display eingeschaltet ist]: Zum Umschalten in den Bereitschaftsmodus drücken. Halten Sie die Taste zum Abschalten des Displays 2 Sekunden gedrückt.</li> </ul> <p>Statusanzeige-LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blau: Display ist eingeschaltet oder im Bereitschaftsmodus.</li> <li>• Rot: Display ist an die Stromversorgung angeschlossen, aber nicht eingeschaltet.</li> <li>• Aus: Display ist nicht an die Stromversorgung angeschlossen.</li> <li>• Blinkt rot/blau: (1) Display ist im Bereitschaftsmodus, (2) Display schaltet sich aus oder (3) Firmware wird aktualisiert</li> </ul>
5	Startseite-Taste	Öffnet den Startbildschirm des Displays.
6	Zurück-Taste	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm des Displays.
7	Einstellungstaste	Öffnet das Eingangsquellenmenü des Displays.
8	Taste Lautstärke erhöhen/verringern	Verringert oder erhöht die Lautstärke des Displays
9	USB-3.0-Port	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.
10	USB-2.0-Ports	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.

## Display von hinten

Die folgende Abbildung zeigt die Rückansicht des Displays und seiner Komponenten:

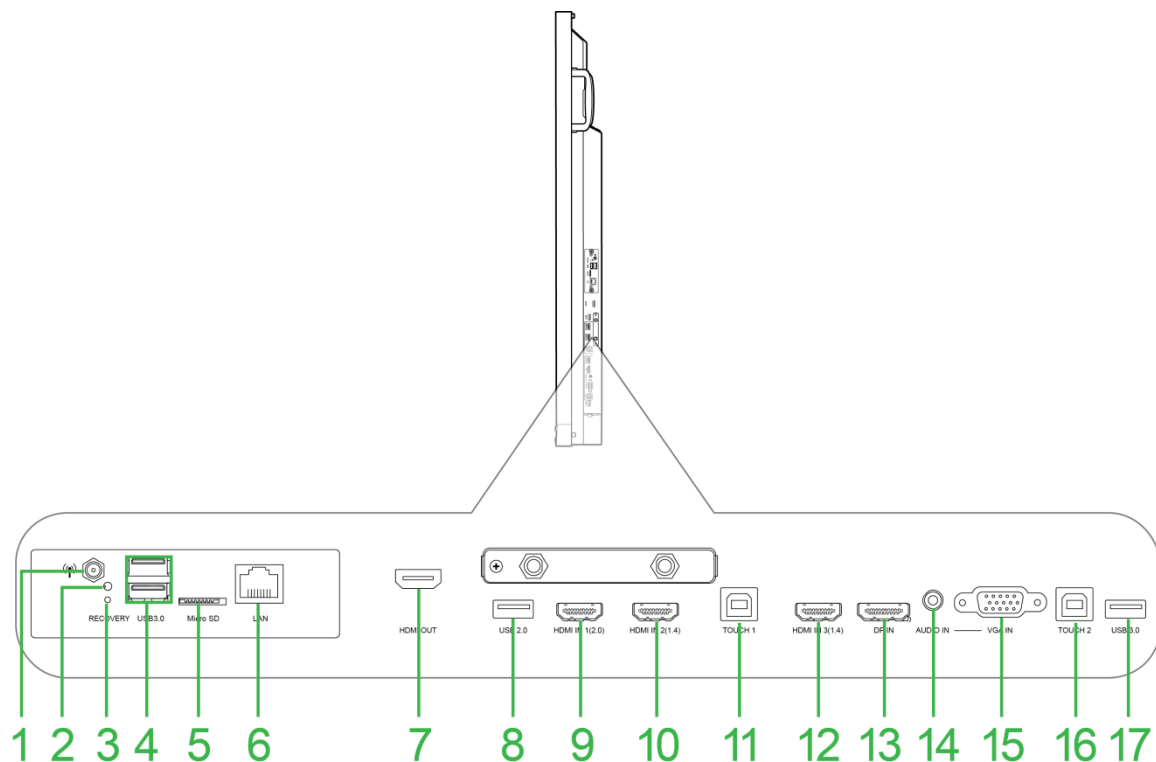


Nr.	Element	Beschreibung
1	Griffe	Ermöglicht Ihnen sicheres Transportieren/Bewegen des Displays.
2	Schraubenlöcher für Wandhalterung	Zur Installation der mit dem Display gelieferten Wandhalterung. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Wandhalterung installieren.

## Display von rechts

Die folgende Abbildung zeigt die rechte Seite des Displays und seiner Komponenten:

**HINWEIS:** Die Abbildung zeigt die rechte Seite nach Installation des OPS-Moduls VKA05. Weitere Informationen zur Installation des OPS-Moduls finden Sie im Abschnitt OPS-Modul VKA05 installieren.

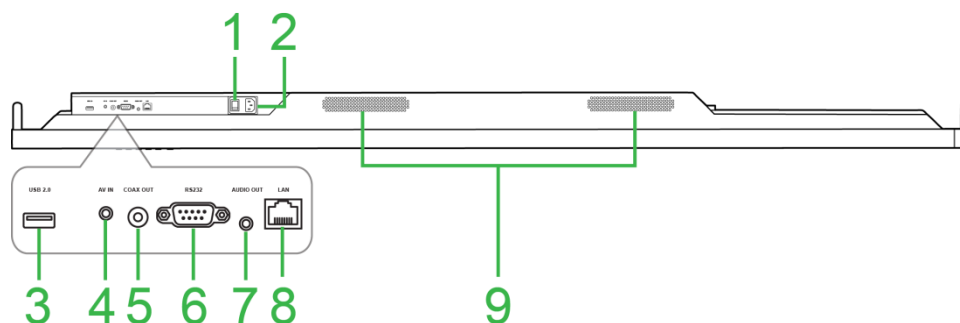


Nr.	Element	Beschreibung
1	Antennenanschluss	Zum Anschließen der mit dem OPS VKA05 gelieferten Antenne für WLAN-Signale.
2	Betriebsanzeige-LED	Leuchtet, wenn das OPS VKA05 mit Strom versorgt wird.
3	Wiederherstellungstaste	Setzt das OPS-Modul VKA05 zurück.
4	USB-3.0-Ports	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.
5	microSD-Kartenschlitz	Liest die auf einer microSD-Karte gespeicherten Mediendateien.
6	LAN-Anschluss	Zum Abschließen eines Routers für Internetzugriff.
7	HDMI-Ausgang	Zum Anschließen an ein zweites Anzeigegerät (Display oder Projektor) zum Duplizieren oder Erweitern des am Display angezeigten Videos.
8	USB-2.0-Port	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.
9	HDMI-Eingang 1 (2.0)	Zum Anschließen von Blu-ray-/DVD-Playern, Digitalempfänger, digitalen Medienplayern, Computern und anderen Videoquellen, die Video- und Audiosignale übertragen sollen.
10	HDMI-Eingang 2 (1.4)	Zum Anschließen von Blu-ray-/DVD-Playern, Digitalempfänger, digitalen Medienplayern, Computern und anderen Videoquellen, die Video- und Audiosignale übertragen sollen.
11	Touch-Anschluss 1	Zum Anschließen eines Computers, wodurch dieser über den Touchscreen gesteuert werden kann.
12	HDMI-Eingang 3 (1.4)	Zum Anschließen von Blu-ray-/DVD-Playern, Digitalempfänger, digitalen Medienplayern, Computern und anderen Videoquellen, die Video- und Audiosignale übertragen sollen.
13	DisplayPort-Eingang	Zum Anschließen eines Computers zur Übertragung von Video- und Audiosignalen.
14	Audioeingang	Zum Anschließen einer Videoquelle zur Übertragung von Audiosignalen.
15	VGA-Eingang	Zum Anschließen eines Computers zur Übertragung von Videosignalen.
16	Touch-Anschluss 2	Zum Anschließen eines Computers, wodurch dieser über den Touchscreen gesteuert werden kann.

17	USB-2.0-Port	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.
----	--------------	---

## Display von unten

Die folgende Abbildung zeigt die Unteransicht des Displays und seiner Komponenten:



Nr.	Element	Beschreibung
1	Ein-/Ausschalter	Aktiviert das Display, sobald es an eine Stromversorgung angeschlossen ist.
2	Netzanschluss	Zum Anschließen an eine Steckdose.
3	USB-2.0-Port	Zum Anschließen eines USB-Flash-Laufwerks zur Anzeige von Mediendateien oder zum Anschließen einer Maus/Tastatur.
4	AV-Eingang	Zum Anschließen von DVD-Playern, Digitalempfängern und anderen Eingangsgeräten, die analoge Video- und Audiosignale übertragen sollen
5	Koaxialausgang	Zum Anschließen externer Lautsprecher zur Übertragung von Audiosignalen.
6	RS-232-Anschluss	Zum Anschließen von Computern oder Servern für Steuerbefehle.
7	Audioausgang	Zum Anschließen externer Lautsprecher zur Übertragung von Audiosignalen.
8	LAN-Anschluss	Deaktiviert: Schließen Sie nichts an diesen Port an.
9	Lautsprecher	Überträgt Audiosignale des Displays.

## Fernbedienung

Die folgende Abbildung zeigt die Fernbedienung des Displays und ihre Tasten:



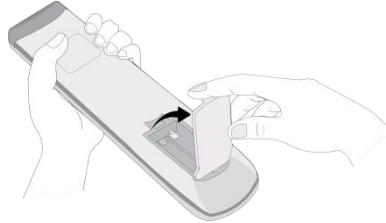
Nr.	Taste	Beschreibung
1	Power (Ein-/Austaste)	Zum Ein-/Ausschalten des Displays.
2	Windows-Menü*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Windows-Taste an einer PC-Tastatur.
3	Leertaste*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Leertaste an einer PC-Tastatur.
4	Ziffernfeld	Zifferntasten
5	Anzeigeinformationen	Zeigt Informationen zum aktuellen Kanal/Eingang.
6	Eingangsquelle	Öffnet das Eingangsquellenmenü.
7	Displaytasten und Touchscreen sperren/freigeben	Aktiviert oder deaktiviert die Tasten an der Vorderseite des Displays und den Touchscreen des Displays.
8	Leeranzeige	Lässt das Display einen monochromen Bildschirm anzeigen.
9	Displaytasten sperren/freigeben	Aktiviert oder deaktiviert die Tasten an der Vorderseite des Displays.
10	Navigationstasten	Navigiert zwischen verschiedenen am Bildschirm angezeigten Anwendungen und Menüs.
11	Schnellzeichnen	Startet die Zeichenwerkzeuge des Displays. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Werkzeuge.
12	Seite nach oben/unten*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Bild-nach-oben-/Bild-nach-unten-Tasten an einer PC-Tastatur.
13	Funktionstasten	Funktionstasten.
14	F1 - F12*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Tasten F1 bis F12 an einer PC-Tastatur.
15	Stumm	Deaktiviert die Audiosignale des Displays.
16	Alt + F4 (Fenster schließen)*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Tastenkombination Alt + F4 an einer PC-Tastatur.
17	Alt + Tab (Fenster wechseln)*	Führt die gleiche Aktion aus wie die Tastenkombination Alt + Tab an einer PC-Tastatur.
18	Funktionstaste	Funktionstaste.
19	Startbildschirm	Rückkehr zum Startbildschirm des Displays.
20	Einstellungsmenü	Öffnet des Einstellungsmenü.
21	Bildschirm einfrieren	Friert den Bildschirm ein (Standbild).
22	Backspace	Löscht den eingegebenen Text.
23	Touchscreen sperren/freigeben	Deaktiviert oder aktiviert den Touchscreen des Displays und Berührungsgesten.
24	Zurück	Rückkehr zum vorherigen Bildschirm.
25	Lautstärke +/-	Passt die Lautstärke des Displays an.

*\*Funktioniert nur, wenn eine OPS-Einheit mit Windows im Display installiert ist.*

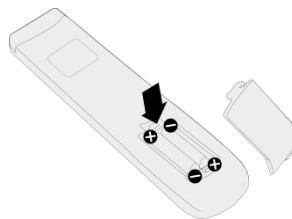
## Batterien einlegen

Bevor Sie die Fernbedienung des Displays nutzen können, müssen Sie die beiden AAA-Batterien im Lieferumfang des Displays einlegen.

1. Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung an der Fernbedienung.

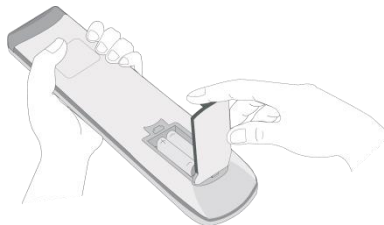


2. Legen Sie die Batterien ein. Achten Sie darauf, die Anschlüsse + und - der Batterien an den entsprechenden Anschlüssen im Batteriefach auszurichten.



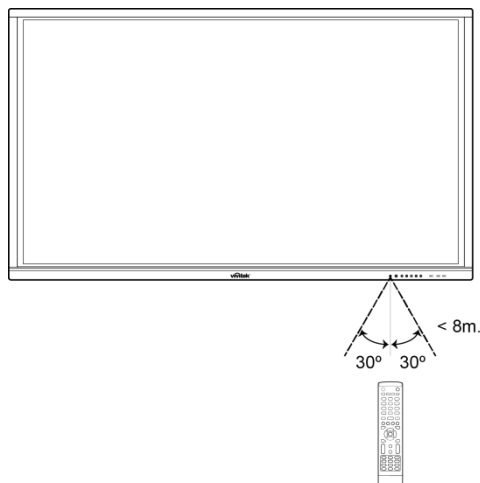
**Warnung:** Wenn Sie falsche Batterien bzw. die Batterien falsch herum einlegen, können Schäden und Verletzungen auftreten.

3. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an der Fernbedienung an.



## Fernbedienung benutzen

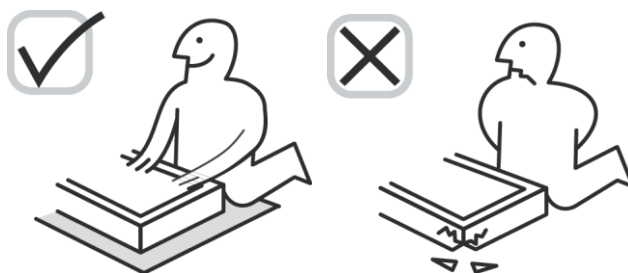
Achten Sie bei Benutzung der Fernbedienung darauf, diese innerhalb einer Entfernung von 8 Metern und eines horizontalen Winkels von 30 Grad auf den IR-Sensor an der Vorderseite des Displays zu richten.



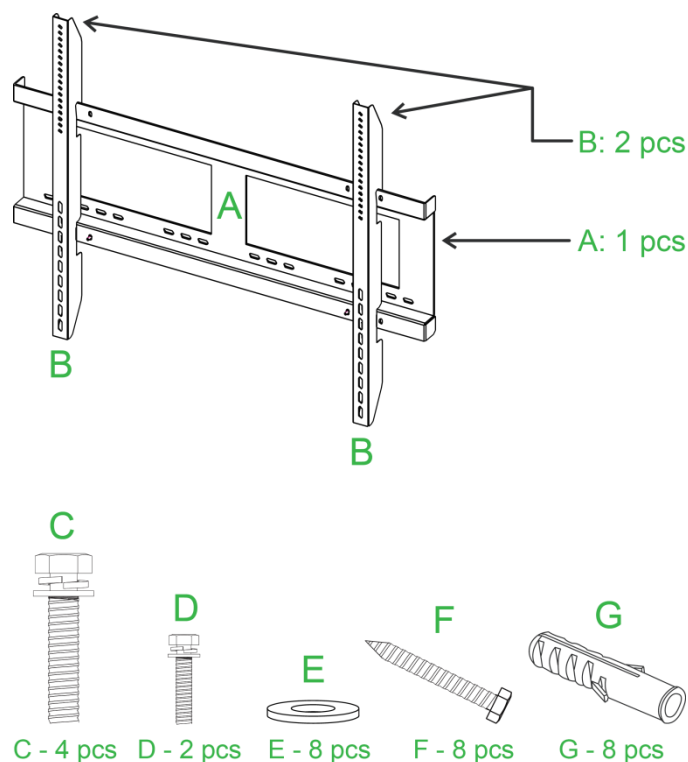
# Wandhalterung installieren

Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie die Wandhalterung installieren:

- Die Installation sollte ausschließlich von einem zertifizierten Person ausgeführt werden.
- Maximale Tragfähigkeit der Wandhalterung: 150 kg.
- Legen Sie das Display zur Installation der Wandhalterung wie nachstehend gezeigt mit der Bildschirmseite nach unten auf einen flachen, stabilen Untergrund, auf dem Sie eine schützende Folie, ein Tuch oder ein Polster ausgebreitet haben. Legen Sie das Display NICHT ohne schützende Unterlage auf einen Untergrund.



- Achten Sie darauf, dass folgende Teile im Wandmontageset enthalten sind:



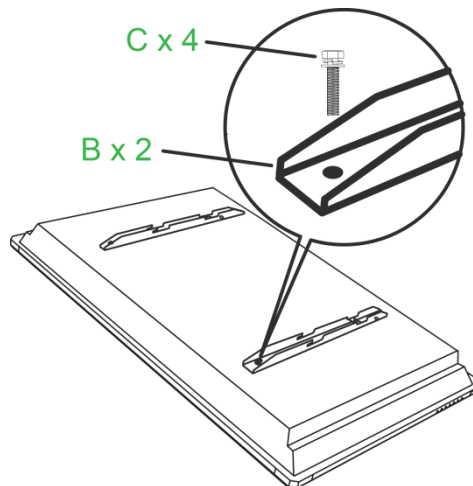
Buchstabe	Element	Anzahl
A	Wandmontagerahmen	1
B	Wandmontagehalterungen	2
C	Halterungsschrauben	4
D	Rahmenschrauben	2
E	Unterlegscheiben	8
F	Wandschrauben	8
G	Dübel	8



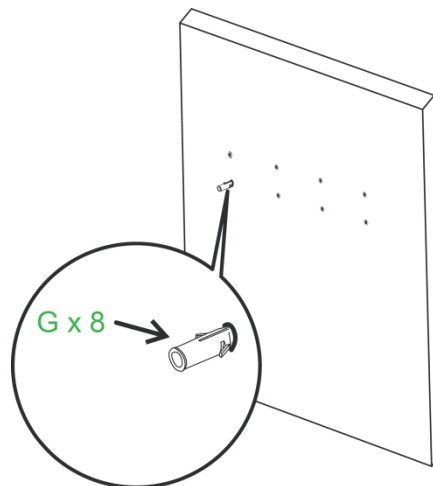
Befolgen Sie zur Montage des NovoTouch an einer Wand die nachstehenden Anweisungen:

**NOTE:** Dieser Flachbildschirm kann nur in Querformatmodus verwendet werden. Die Anwendung in Hochformatmodus ist nicht unterstützt, bitte dieser Flachbildschirm nicht vertikal nach oben oder nach unten installieren.

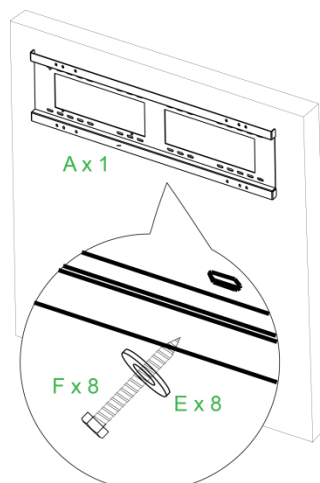
1. Installieren Sie die zwei (B) Wandmontagehalterungen mit den vier (C) Halterungsschrauben am Display.



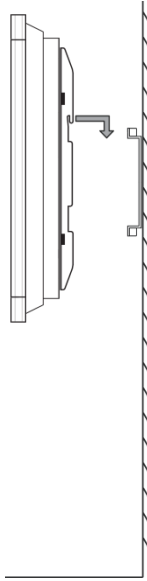
2. Bringen Sie die acht (G) Dübel an der Stelle in der Wand an, an der Sie NovoTouch montieren möchten.



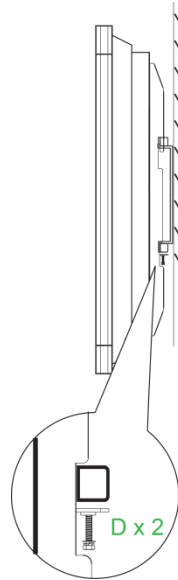
3. Installieren Sie den (A) Wandmontagerahmen an der Wand, indem Sie die acht (F) Wandschrauben und (E) Unterlegscheiben an den Dübeln befestigen.



4. Montieren Sie die Wandmontagehalterungen des Displays an den Wandmontagerahmen.



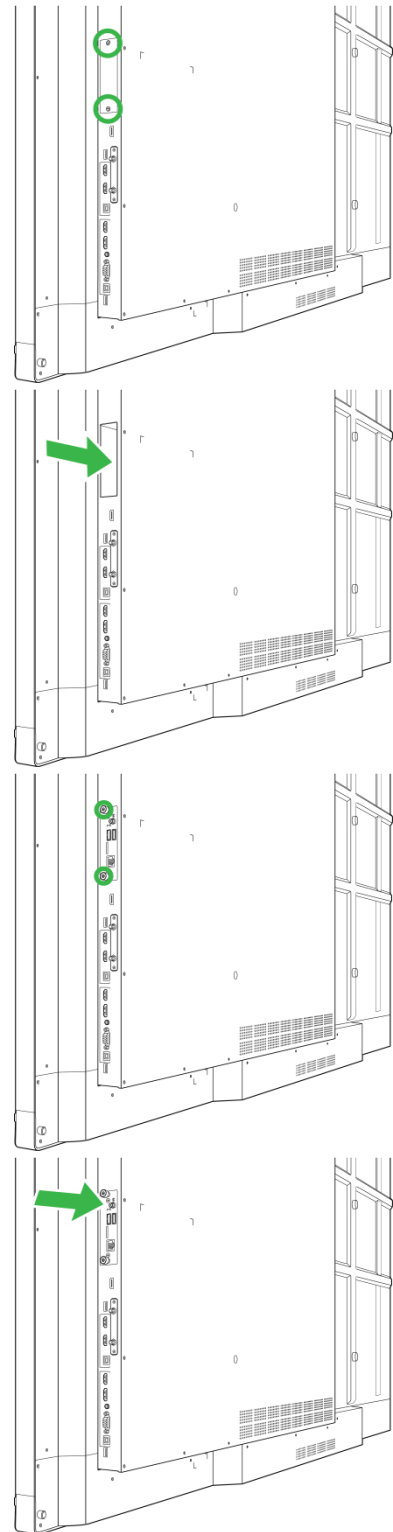
5. Befestigen Sie die Wandmontagehalterungen mit den beiden (D) Rahmenschrauben am Rahmen.



# OPS-Modul VKA05 installieren

Bevor Sie mit der Benutzung des Displays beginnen, sollten Sie das OPS-Modul VKA05 installieren. Falls Sie das OPS-Modul VKA05 vor Inbetriebnahme des Displays nicht installieren, stehen beim Display nicht alle Funktionen zur Verfügung. Gehen Sie zur Installation des OPS-Moduls VKA05 wie folgt vor:

1. Entfernen Sie die beiden Befestigungsschrauben der Steckplatzabdeckung am Display und entfernen Sie die Steckplatzabdeckung.
2. Schieben Sie das OPS-Modul in den OPS-Steckplatz.
3. Ziehen Sie die beiden unverlierbaren Schrauben am OPS-Modul fest, bis das Modul richtig im Display gesichert ist.
4. Installieren Sie die Antenne am Anschluss des OPS-Moduls.



# Verbindungen

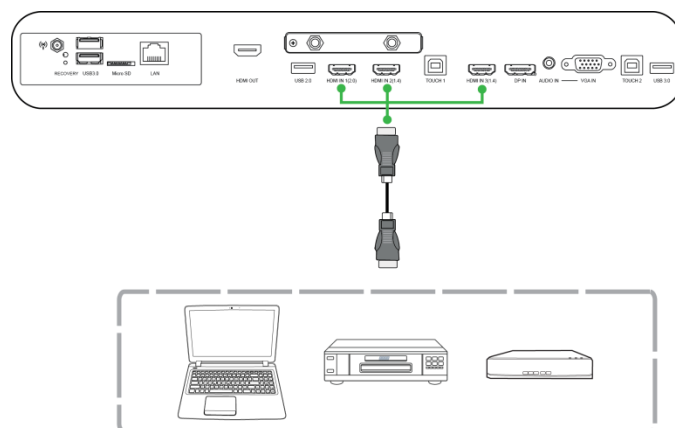
Diese Abschnitt beschreibt die Verbindungen für verschiedene Ports auf der rechten Seite oder Unterseite des NovoTouch-Displays.

**HINWEIS:** Sie sollten alle Anschlüsse vor Einschalten des Displays vornehmen.

## HDMI-Eingang (1.4/2.0)

Die HDMI-Eingänge können verschiedene Geräte aufnehmen, wie Blu-ray-/DVD-Player, Digitelempfänger, digitale Medienplayer, Computer und andere Quellen, die Video- und Audiosignale an den NovoTouch übertragen sollen. Wenn Sie ein Gerät mit dem HDMI-Eingang verbinden:

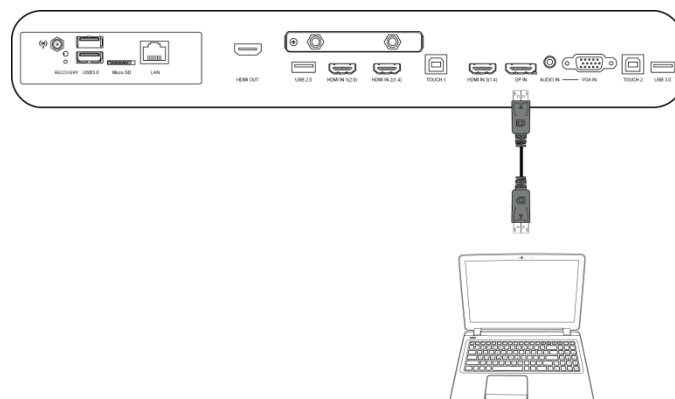
- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel mit einem standardmäßigen Type-A-HDMI-Anschluss.
- Wählen Sie den entsprechenden HDMI-Eingang im Eingangsquellenmenü am NovoTouch. Weitere Informationen zur Auswahl von Eingangsquellen finden Sie im Abschnitt Eingangsquelle wechseln.



## DisplayPort-Eingang

Der DisplayPort-Eingang nimmt Computer zur Übertragung der Video- und Audiosignale an den NovoTouch auf. Wenn Sie einen Computer mit dem DisplayPort Port verbinden:

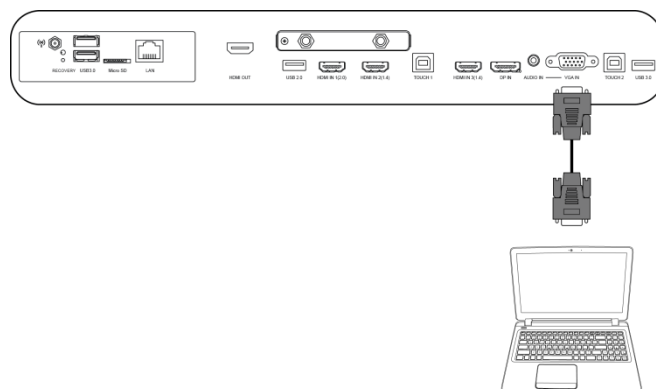
- Verwenden Sie ein herkömmliches DisplayPort-Kabel.
- Wählen Sie den entsprechenden DisplayPort-Eingang im Eingangsquellenmenü am NovoTouch. Weitere Informationen zur Auswahl von Eingangsquellen finden Sie im Abschnitt Eingangsquelle wechseln.



## VGA-Eingang

Der VGA-Eingang nimmt vorwiegend Computer zur Übertragung der Videosignale an den NovoTouch auf. Wenn Sie ein Gerät mit dem VGA-Eingang verbinden:

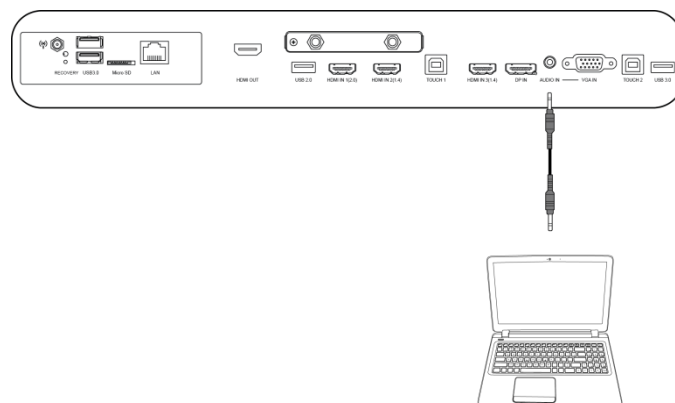
- Verwenden Sie ein herkömmliches VGA-Kabel.
- Wählen Sie den entsprechenden VGA-Eingang im Eingangsquellenmenü am NovoTouch. Weitere Informationen zur Auswahl von Eingangsquellen finden Sie im Abschnitt Eingangsquelle wechseln.
- Wenn der NovoTouch auch die Audiosignale von angeschlossenen Geräten übertragen soll, verbinden Sie ein Audiokabel mit dem Audioausgang des Eingangsgeräts und dem Audioeingang des NovoTouch. Beachten Sie dazu den nachstehenden Abschnitt Audioeingang.



## Audioeingang

Der Audioeingang dient primär Anschlüssen, die über reine Videostreams verfügen (wie VGA-Verbindungen), indem sie zur Übertragung der Audiosignale eine Verbindung zum Audioausgang der Videoquelle herstellen. Wenn Sie ein Gerät mit dem Audioeingang verbinden:

- Verwenden Sie ein herkömmliches 3,5-mm-Audiokabel.

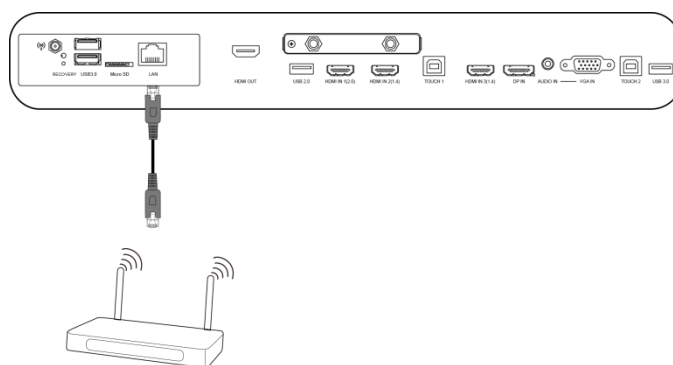


## LAN (RJ-45)

Der LAN- (RJ-45) Anschluss ermöglicht den Anschluss einer Router oder Hubs, damit NovoTouch auf das Internet zugreifen kann. Wenn Sie einen Router mit dem LAN-Anschluss verbinden:

- Verwenden Sie ein herkömmliches Ethernetkabel.

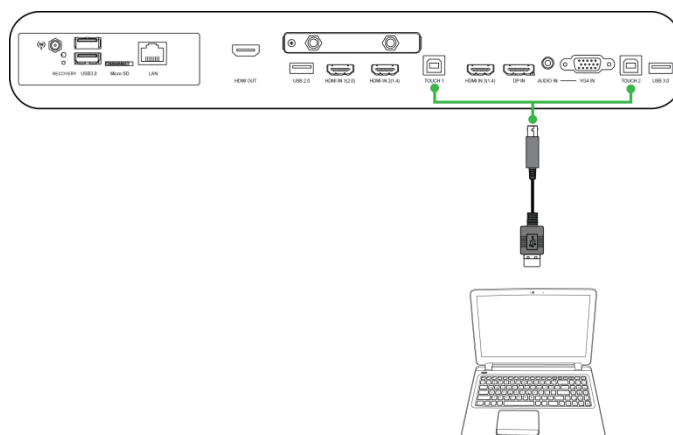
**HINWEIS:** Es funktioniert nur der LAN-Anschluss auf der rechten Seite des NovoTouch. Stellen Sie keine Verbindung zu dem LAN-Anschluss an der Unterseite des NovoTouch her.



## Touch

Über den Touch-Port können Sie einen Computer (über einen seiner USB-Anschlüsse) an den NovoTouch anschließen und den Touchscreen am NovoTouch zur Steuerung der Computers verwenden. Wenn Sie einen Computer mit dem Touch-Eingang verbinden:

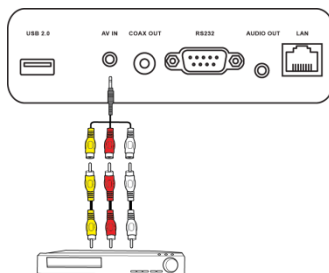
- Verwenden Sie ein Type-A-zu-Type-B-USB-Kabel.
- Achten Sie darauf, dass eine Videoverbindung zum Computer hergestellt ist. Zudem muss die entsprechende Eingangsquelle im Eingangsquellenmenü ausgewählt sein, damit der Touchscreen die Schnittstelle des Computers anzeigen kann.
- Erlauben Sie dem Computer die Installation jeglicher erforderlicher Treiber.



## AV-Eingang

Der AV-Eingang kann verschiedene Geräte aufnehmen, wie DVD-Player, Digitalempfänger und andere Quellen, die analoge Video- und Audiosignale an den NovoTouch übertragen sollen. Wenn Sie ein Gerät mit dem AV-Eingang verbinden:

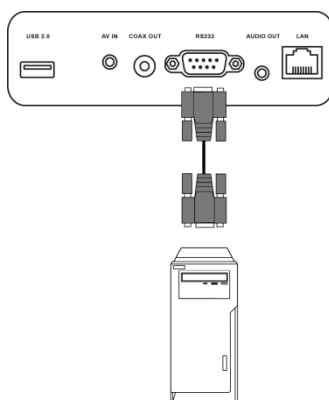
- Verwenden Sie ein 3-zu-1-Composite/Cinch-Kabel oder ein entsprechendes Wandlerkabel.
- Wählen Sie den entsprechenden AV-Eingang im Eingangsquellenmenü am NovoTouch. Weitere Informationen zur Auswahl von Eingangsquellen finden Sie im Abschnitt **Eingangsquelle wechseln**.



## RS-232

Am AV-Eingang kann ein Computer oder Server zur Bereitstellung von Daten und Steuersignalen an den NovoTouch angeschlossen werden. Wenn Sie ein Gerät mit dem RS-232-Anschluss verbinden:

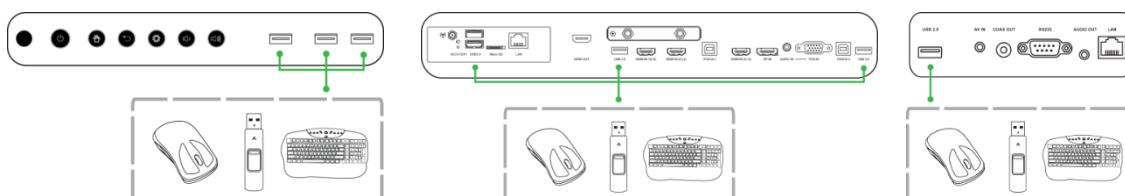
- Verwenden Sie ein herkömmliches RS-232-Kabel.



## USB (2.0 / 3.0)

An den USB-Anschlüssen können Sie USB-Flash-Laufwerke zur direkten Wiedergabe gespeicherter Medien sowie USB-Geräte, wie Maus oder Tastatur, zur einfacheren Navigation der NovoTouch-Schnittstelle anschließen. Bei Anschluss eines USB-Flash-Laufwerks:

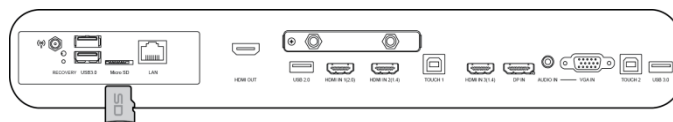
- Starten Sie die Finder-App zur Anzeige der auf dem Flash-Laufwerk gespeicherten Mediendateien. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt **Finder**.



## microSD

Im microSD-Kartenschlitz können Sie eine microSD-Karte zur direkten Wiedergabe der darauf gespeicherten Medien einstecken. Wenn eine microSD-Karte eingesteckt ist:

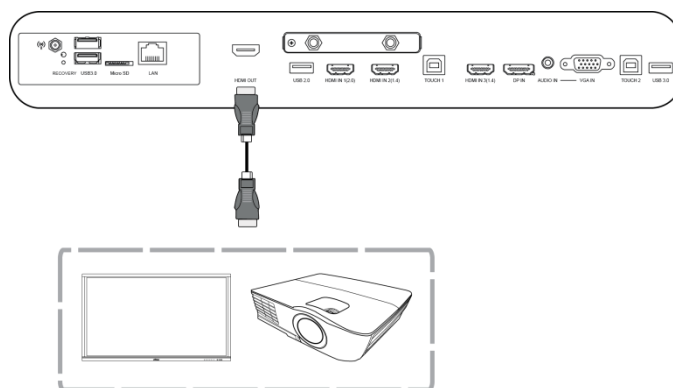
- Starten Sie die Finder-App zur Anzeige der auf der Karte gespeicherten Mediendateien. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Finder.



## HDMI-Ausgang

Über den HDMI-Ausgang können Sie den HDMI-Eingang an anderen Displays oder Projektoren anschließen und so das am NovoTouch angezeigte Video am angeschlossenen Display/Projektor duplizieren oder erweitern. Wenn Sie ein anderes Anzeigegerät mit dem HDMI-Ausgang verbinden:

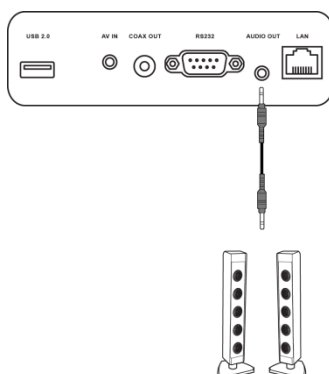
- Verwenden Sie ein herkömmliches HDMI-Kabel.
- Wählen Sie den entsprechenden HDMI-Eingang am zweiten Anzeigegerät.



## Audioausgang

Am Audioausgang können Sie externe Lautsprecher zur Übertragung der Audiosignale vom NovoTouch anschließen. Wenn Sie externe Lautsprecher an den Audioausgang anschließen:

- Verwenden Sie ein herkömmliches 3,5-mm-Audiokabel.

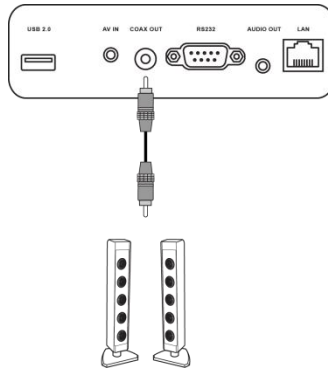




## Koaxialausgang

Am Koaxialausgang können Sie externe Lautsprecher zur Übertragung der Audiosignale vom NovoTouch anschließen. Wenn Sie externe Lautsprecher an den Koaxialausgang anschließen:

- Verwenden Sie ein herkömmliches Koaxialkabel.



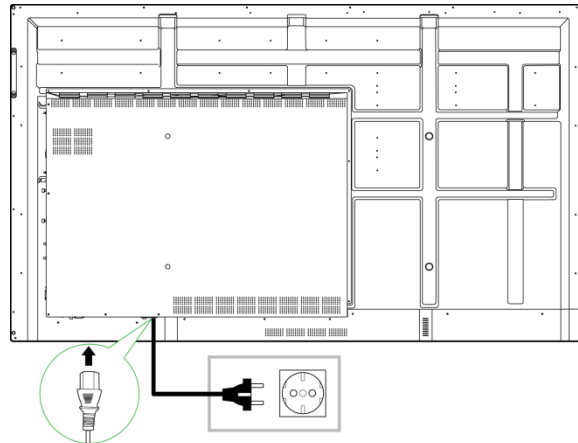
# Erste Schritte

## Display mit Strom versorgen

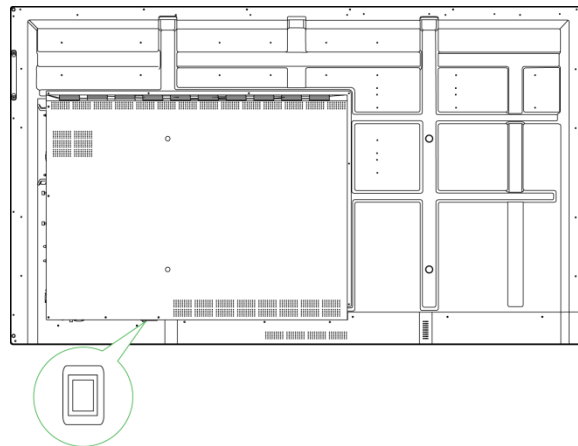
Nachdem Sie NovoTouch an der gewünschten Position montiert/installiert haben, müssen Sie ihn wie folgt an die Stromversorgung anschließen:

1. Schließen Sie das mitgelieferte Netzkabel an das Display und eine Steckdose an.

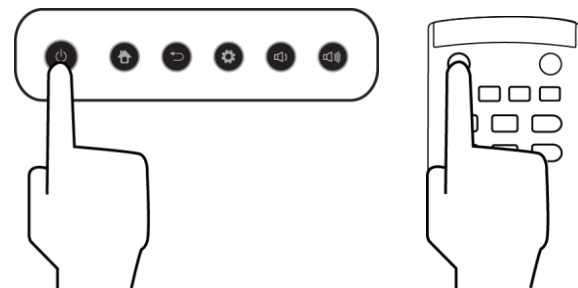
**Hinweis:** Verwenden Sie nur das mit dem Display gelieferte Netzkabel.



2. Schalten Sie die Stromversorgung über den Netzschalter an der Unterseite des Displays ein.



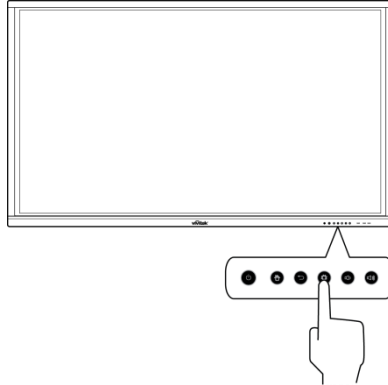
3. Drücken Sie zum Einschalten des Displays die Ein-/Austaste am Display oder an der Fernbedienung.



## Eingangsquelle wechseln

Öffnen Sie nach Verbindung des Videoeingangs das Eingangsquellenmenü und wählen Sie die Eingangsquelle, die am Display angezeigt werden soll. Befolgen Sie zum Öffnen des Eingangsquellenmenüs eine der nachstehenden Methoden:

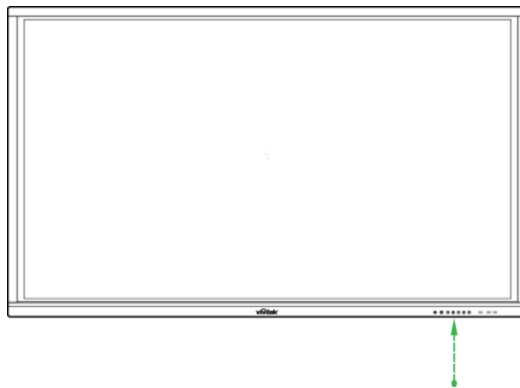
- Drücken Sie die Einstellungstaste an der Vorderseite des Displays



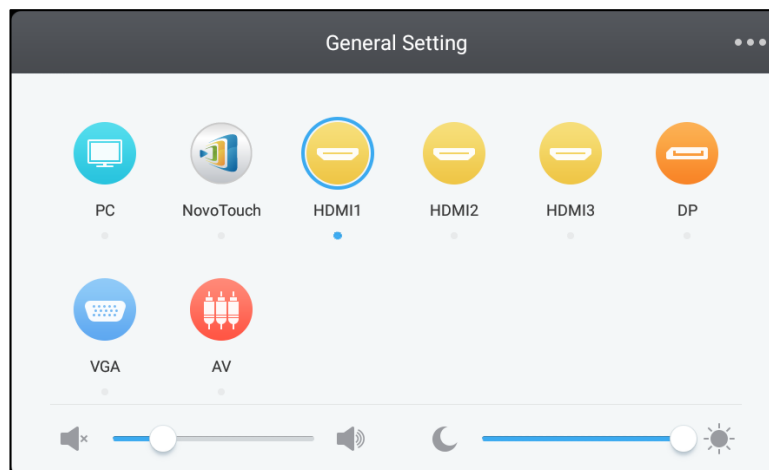
- Drücken Sie die **Eingang**-Taste an der Fernbedienung.



- Berühren und halten Sie eine Stelle im unteren Bereich des Touchscreens, wischen Sie dann nach oben.



Sobald das Eingangsquellenmenü geöffnet ist, wählen Sie den Videoeingang, der am Display angezeigt werden soll. Videoeingänge, unter denen sich ein blauer Punkt befindet, zeigen die aktuell angeschlossenen Videoeingänge.



*HINWEIS: Falls keine Videoeingangsquelle verfügbar ist, können Sie festlegen, dass NovoTouch die im Abschnitt Display verwendete beschriebene NovoTouch-Nutzerschnittstelle aufrufen soll.*

## Internetverbindung einrichten

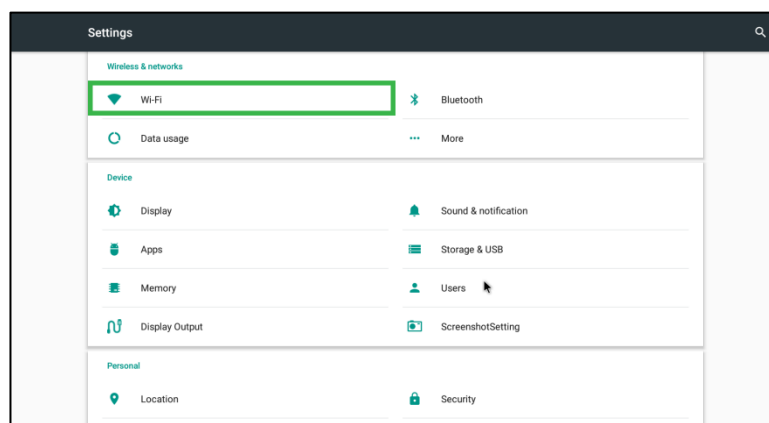
NovoTouch kann sich über eine der folgenden Methoden mit dem Internet verbinden:

- Kabelverbindung via RJ-45-Anschluss. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt LAN (RJ-45).
- Eine WLAN-Verbindung.

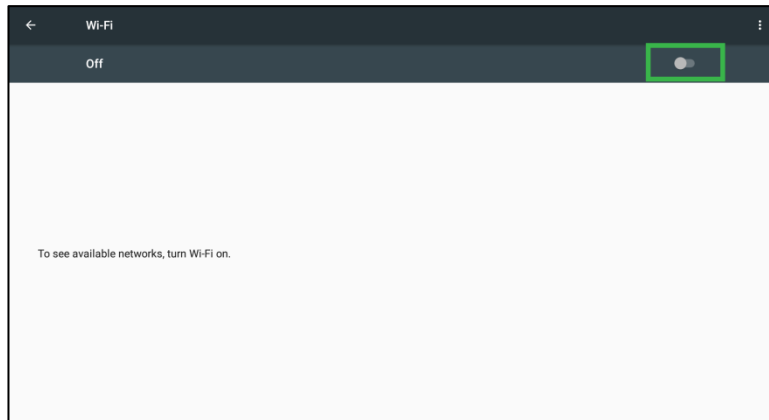
## WLAN-Verbindung einrichten

So richten Sie eine WLAN-Verbindung ein:

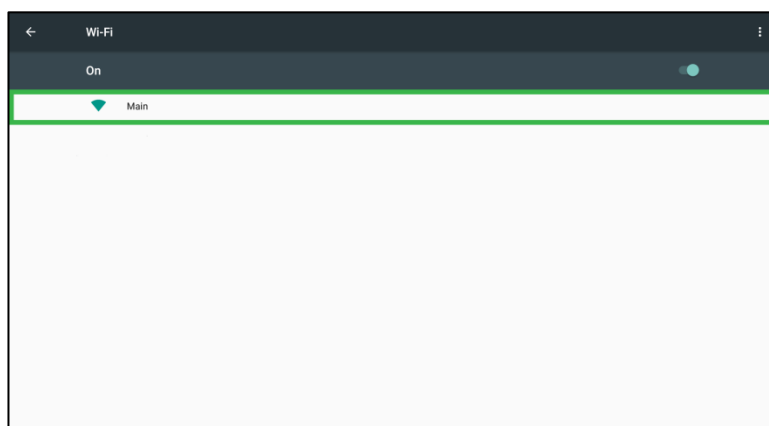
1. Wählen Sie **WLAN** aus dem **Einstellungen**-Menü.



- Schalten Sie den WLAN-Schalter im **WLAN**-Menü ein.



- Wählen Sie den WLAN-Zugangspunkt/-Router, mit dem sich NovoTouch verbinden soll.



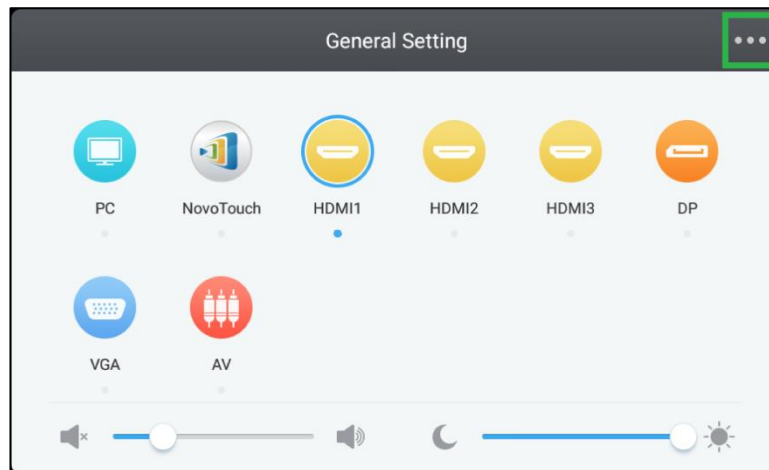
- Geben Sie bei Bedarf ein Sicherheitskennwort ein.

The screenshot shows a password entry screen for the 'Main' network. The title 'Main' is at the top. Below it, the label 'Password' is followed by a text input field. Under the input field, there is a checkbox labeled 'Show password' and a link for 'Advanced options' with a downward arrow. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCEL' and 'CONNECT'.

## Anzeigeeinstellungen

Das Anzeigeeinstellungsmenü ist ein Bildschirmmenü, das Ihnen die Konfiguration verschiedener Video-/Audioeinstellungen für das Display ermöglicht. Befolgen Sie zum Öffnen des Anzeigeeinstellungsmenüs eine der nachstehenden Methoden:

- Öffnen Sie das Eingangsquellenmenü, wählen Sie dann **•••** links oben am Eingangsquellenmenü.



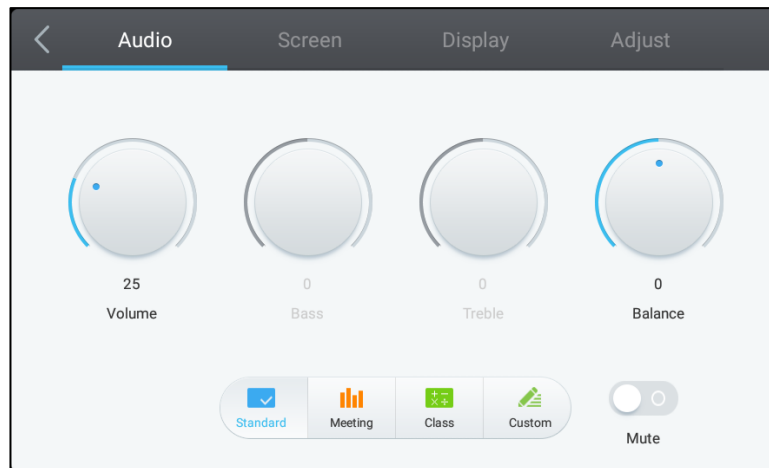
- Drücken Sie die **Menu**-Taste an der Fernbedienung.



Das Anzeigeeinstellungsmenü enthält folgende Untermenüs:

- Audio
- Leinwand
- Anzeige
- Anpassen

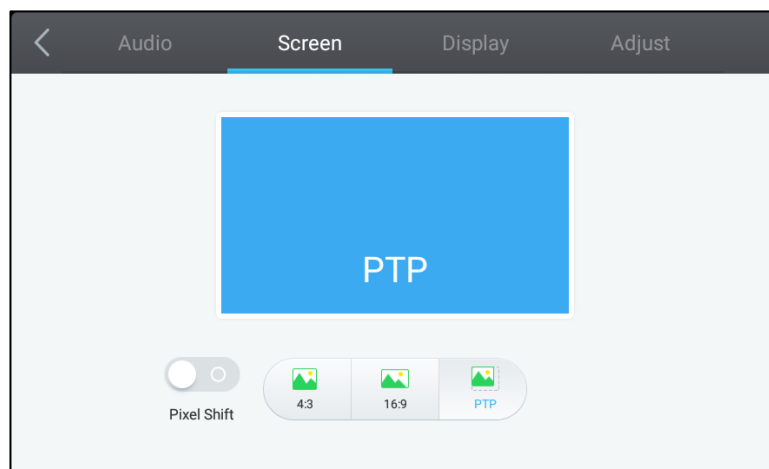
## Audio



Das **Audio**-Einstellungsmenü ermöglicht Ihnen die Anpassung der folgenden Einstellungen:

Element	Beschreibung
Lautstärke	Passt den Lautstärkepegel des Displays an.
Tiefen	Passt den Pegel niedriger Frequenzen des Displays an.
Höhen	Passt den Pegel hoher Frequenzen des Displays an.
Balance	Passt den die Audiobalance links/rechts des Displays an.
Voreinstellungen	Bietet verschiedene voreingestellte Audioeinstellungen für das Display. Die verfügbaren Einstellungen sind: <b>Standard</b> , <b>Konferenz</b> , <b>Unterricht</b> und <b>Nutzer</b> .
Stumm	Deaktiviert die Audiosignale des Displays.

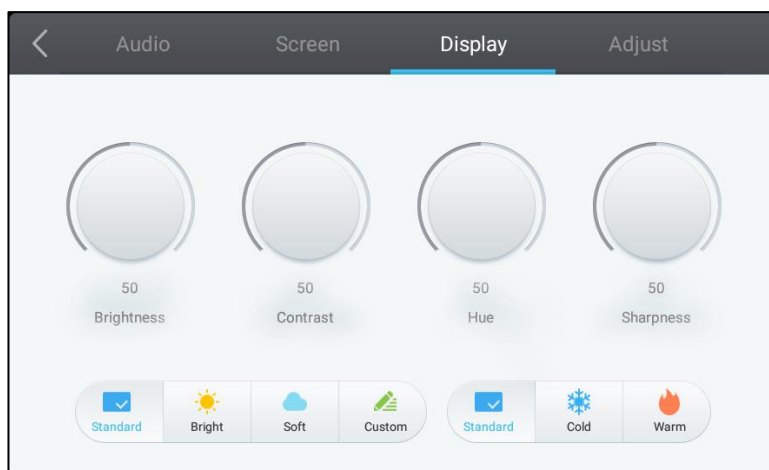
## Leinwand



Das **Bildschirm**-Einstellungsmenü ermöglicht Ihnen die Anpassung der folgenden Einstellungen:

Element	Beschreibung
Pixelversatz	Aktiviert oder deaktiviert den Pixelversatz, bei dem es sich um ein Werkzeug handelt, das eingebrannte Bilder durch regelmäßige Bewegung des Einzelbildes verhindert, sodass kein statischer Inhalt angezeigt wird.
4:3	Stellt ein Verhältnis von 4:3 für das Video ein.
16:9	Stellt ein Verhältnis von 16:9 für das Video ein.
PTP (Pixel-To-Pixel)	Zeigt das Video ohne Skalierung, sodass jeder Pixel des Videos mit einem einzigen Pixel am Monitor übereinstimmt.

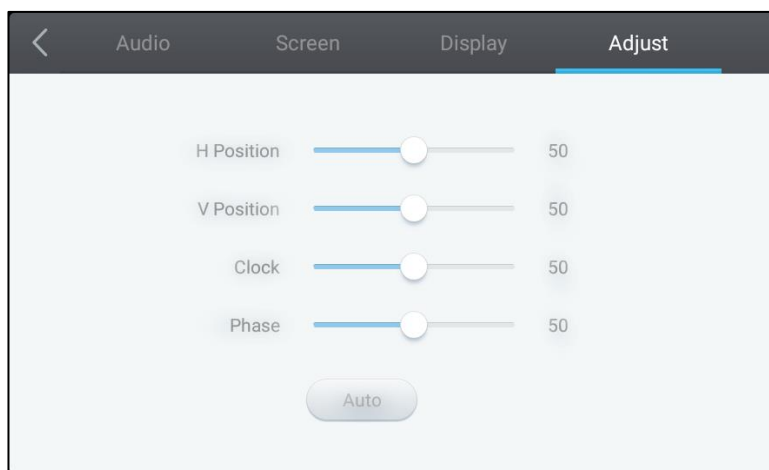
## Anzeige



Das **Anzeige**-Einstellungsmenü ermöglicht Ihnen die Anpassung der folgenden Einstellungen:

Element	Beschreibung
Helligkeit	Passt die Helligkeit des Displays an.
Kontrast	Passt den Kontrast des Displays an.
Farbton	Passt den Farbton des Displays an.
Schärfe	Passt die Schärfe des Displays an.
Voreinstellungen	Bietet verschiedene voreingestellte Videoeinstellungen für das Display. Die verfügbaren Einstellungen sind: <b>Standard</b> , <b>Hell</b> , <b>Weich</b> , <b>Nutzer</b> , <b>Kalt</b> und <b>Warm</b> . <i>Hinweis: Die Einstellungen <b>Hell/Weich/Nutzer</b> und <b>Kalt/Warm</b> können unabhängig voneinander eingestellt werden.</i>

## Anpassen



Das **Anpassen**-Einstellungsmenü ermöglicht Ihnen die Anpassung der folgenden Einstellungen:

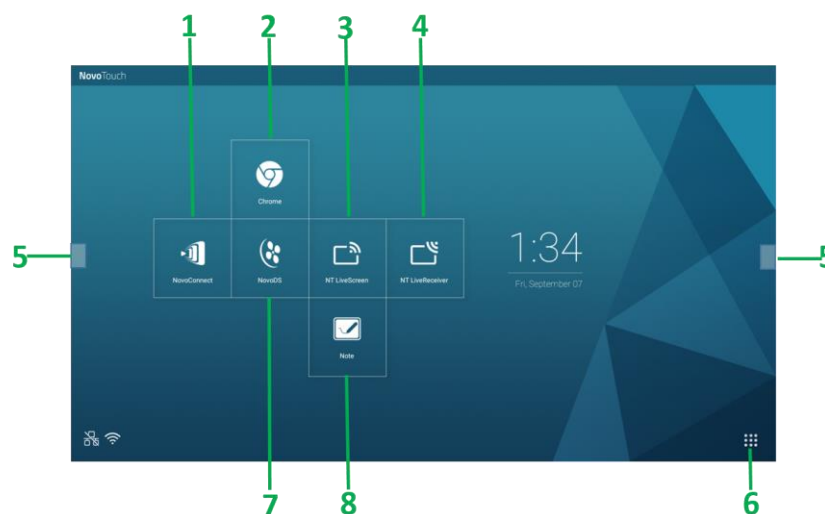
Element	Beschreibung
H. Position	Passt die horizontale Position des Videos an.
V. Position	Passt die vertikale Position des Videos an.
Takt	Passt den Pixeltakt des Displays an.
Phase	Passt die Phase des Displays an.
Auto	Ermöglicht dem Display die automatische Anpassung der obigen Einstellungen.



# Display verwenden

## Startbildschirm

Wenn NovoTouch eingeschaltet und keine Videoquelle ausgewählt ist oder die **NovoTouch**-Option im Eingangsquellenmenü ausgewählt wird, erscheint standardmäßig der NovoTouch-Startbildschirm. Der Startbildschirm ist der Hauptbildschirm des NovoTouch, über den Sie die folgenden wesentlichen auf dem NovoTouch installierten Apps sowie mehrere berührungsbasierte Werkzeuge ausführen können:



Nr.	Element	Beschreibung
1	App NovoConnect	Öffnet die App NovoConnect, die Nutzern für Präsentationen und kooperative Projekte die kabellose Projektion der Bildschirme ihres Gerätes (PC, Tablet oder Smartphone) am NovoTouch ermöglicht.
2	Browser	Öffnet die Webbrowser-App.
3	NT LiveScreen	Öffnet die NT LiveScreen App für die NovoTouch-Übertragung.
4	NT LiveReceiver	Öffnet die NT LiveReceiver-App für den Bildschirmempfang.
5	Werkzeuge-Menü	Öffnet ein Menü mit schnellen interaktiven Werkzeugen für den Touchscreen. <i>Hinweis: Das Werkzeuge-Menü ist auch zugänglich, wenn eine App am NovoTouch geöffnet ist.</i>
6	Alle Apps	Öffnet ein Menü aller auf NovoTouch installierter Apps.
7	NovoDS	Öffnet die NovoDS-App.
8	Hinweis	Öffnet die Skizzenblock-App.

Der Startbildschirm des NovoTouch ist nicht konfigurierbar. Allerdings können zusätzlichen Bildschirmen App-Verknüpfungen und Widget zugefügt werden, indem Sie den Touchscreen berühren und halten, bis das Widgets- und Verknüpfungen-Auswahlmenü angezeigt wird.

Weitere Informationen zu den verschiedenen Apps und Werkzeugen auf der Startseite finden Sie in folgenden Abschnitten.

## NovoConnect

NovoConnect ist eine App, mit der Nutzer ihre PCs, Macs, iPads/iPhones, oder Android-Tablets/-Smartphones kabellos mit dem NovoTouch verbinden und den Bildschirm ihrer Geräte am NovoTouch-Touchscreen in einer kooperativen Präsentationssitzung projizieren können.



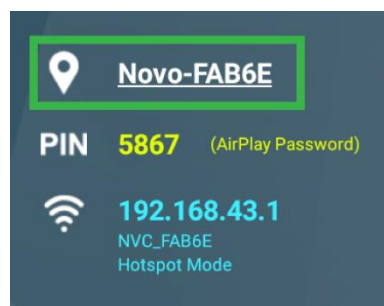
Befolgen Sie zur kabellosen Verbindung Ihres Gerätes mit NovoConnect und zum Starten einer Präsentationssitzung die nachstehenden Schritte:

1. Laden Sie die benötigte Präsentationssoftware auf Ihr Gerät herunter und installieren Sie diese. Beachten Sie dazu die folgende Tabelle:

Art des Gerätes	Benötigte Software	Download-Ort
PC / Mac	Desktop Streamer	<a href="http://www.vivitekcorp.com">www.vivitekcorp.com</a>
iPad / iPhone	NovoPresenter	Google Play Store
Android-Tablet / -Smartphone	NovoPresenter	iOS App Store

2. Wenn NovoTouch mit WLAN verbunden ist: Verbinden Sie Ihr Gerät über das WLAN-Menü mit demselben WLAN-Netzwerk, mit dem auch NovoTouch verbunden ist.

Wenn NovoTouch nicht mit WLAN verbunden ist: Verbinden Sie Ihr Gerät über das WLAN-Menü mit der oben rechts auf der Startseite von NovoConnect angezeigten SSID.



3. Starten Sie Desktop Streamer oder NovoPresenter an Ihrem Gerät.

- Geben Sie die IP-Adresse und PIN oben rechts auf der Startseite von NovoConnect im Anmeldemenü von Desktop Streamer oder NovoPresenter an.



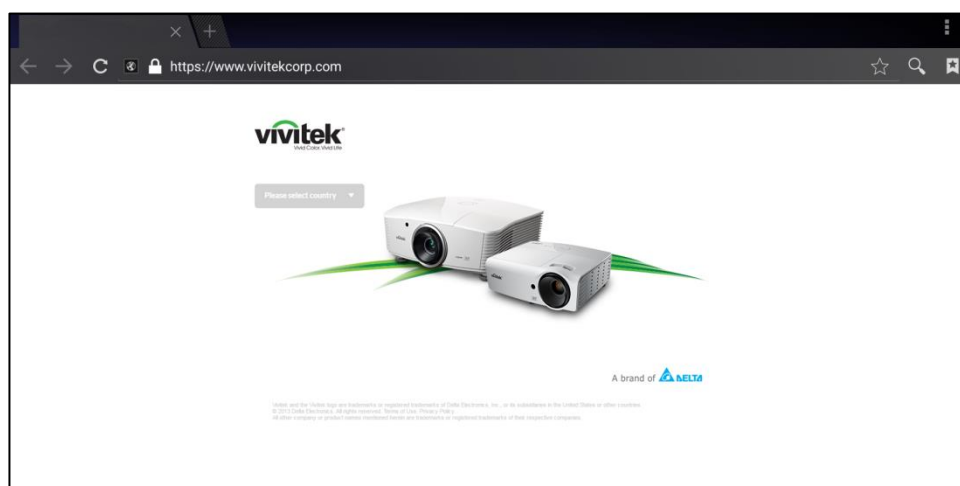
- Der Bildschirm des ersten Nutzers, der sich an der Präsentationssitzung anmeldet, wird automatisch am NovoTouch-Touchscreen projiziert. Nachfolgende Nutzer können sich ebenfalls mit denselben Anmeldedaten anmelden.

*HINWEIS: Bei nachfolgenden Nutzern können IP-Adresse und PIN auf der Anmeldeseite des ersten Nutzers eingesehen werden.*

Weitere Informationen zu NovoConnect, Desktop Streamer und NovoPresenter, einschließlich einer vollständigen Beschreibung ihrer Funktionen und Optionen, finden Sie in der Bedienungsanleitung von NovoConnect, die Sie von der Vivitek-Webseite herunterladen können.

## Browser

Über die Browser-App können Sie am NovoTouch im Internet surfen, nachdem das Display über Ethernet oder WLAN mit dem Internet verbunden wurde. Weitere Informationen zur Verbindung des Displays mit dem Internet finden Sie in den Abschnitten LAN (RJ-45) und WLAN-Verbindung einrichten.



## Hinweis

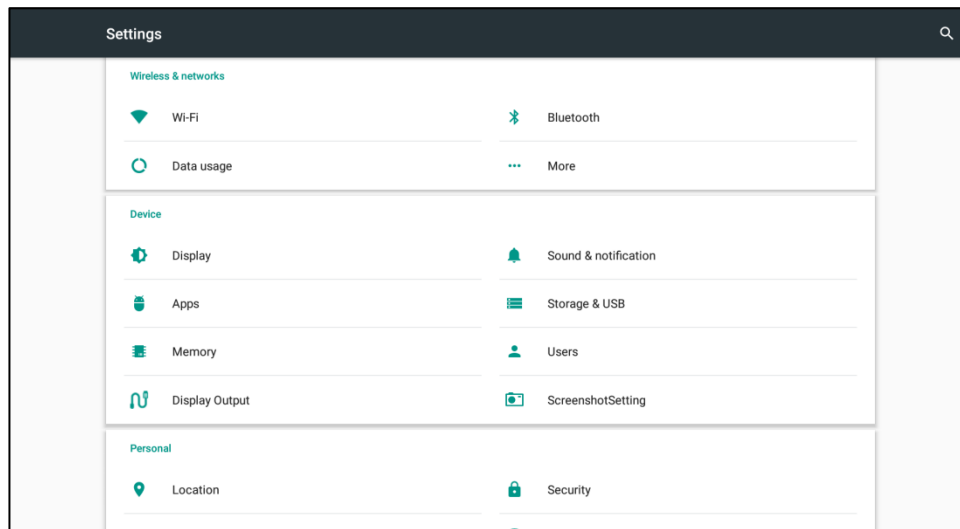
Über die Notiz-App können Sie den Touchscreen als Skizzenblock verwenden und frei Hand mittels Berührungsgesten am Display zeichnen.



Nr.	Element	Beschreibung
1	Dateimenü	Ermöglicht Ihnen das Speichern/Öffnen/Starten neuer Zeichnungen, das Importieren/Exportieren von Bildern und das Durchführen anderer dateirelevanter Aktionen.
2	Schließen	Schließt die Notiz-App.
3	Cursor	Ermöglicht Ihnen das Auswählen und Verschieben der am Touchscreen gezeichneten Elemente.
4	Zeichenwerkzeug	Ermöglicht Ihnen das Zeichnen sowie das Konfigurieren der Größe und Farbe des Zeichenwerkzeugs, das Sie nutzen möchten.
5	Radierer	Ermöglicht Ihnen das Löschen der am Touchscreen gezeichneten Elemente.
6	Alles löschen	Ermöglicht Ihnen das Löschen aller am Touchscreen gezeichneten Elemente auf einmal.
7	Formen	Ermöglicht Ihnen das Zufügen von Linien und Formen beim Zeichnen.
8	Zoom	Ermöglicht Ihnen das Ändern des Zoomverhältnisses beim Zeichnen.
9	Rückgängig	Bricht die vorherige Aktion ab.
10	Wiederholen	Wiederholt die vorherige Aktion.
11	Seite zufügen	Fügt der Zeichnung eine neue Seite hinzu.
12	Vorherige Seite	Springt zur vorherigen Seite.
13	Nächste Seite	Springt zur nächsten Seite.

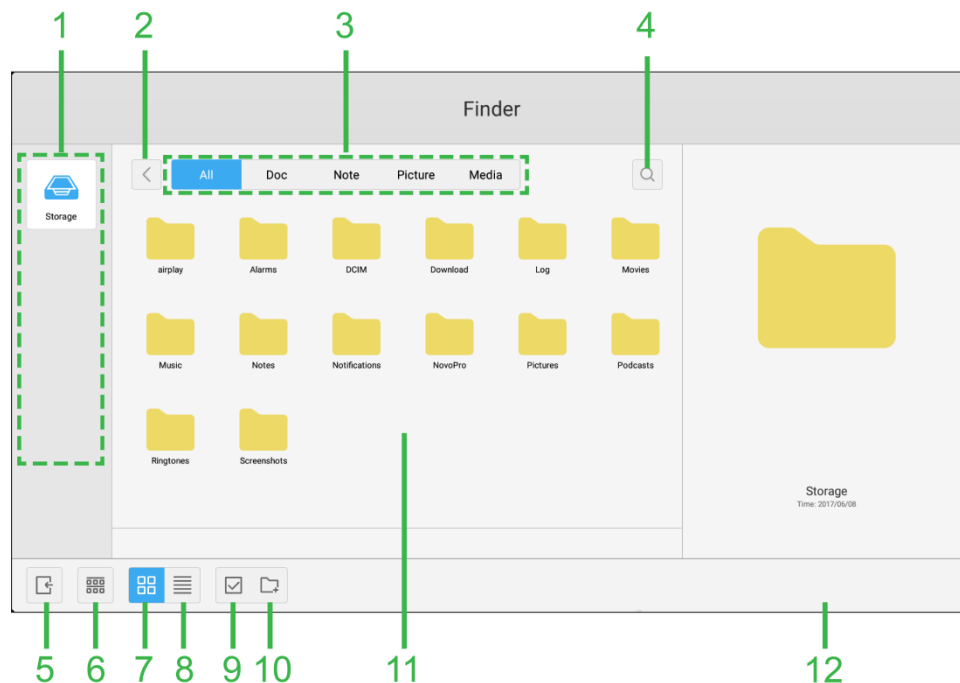
## Systemeinstellungen

Über das Systemeinstellungsmenü können Sie verschiedene Einstellungen zu System/Software des NovoTouch konfigurieren oder anzeigen.



## Finder

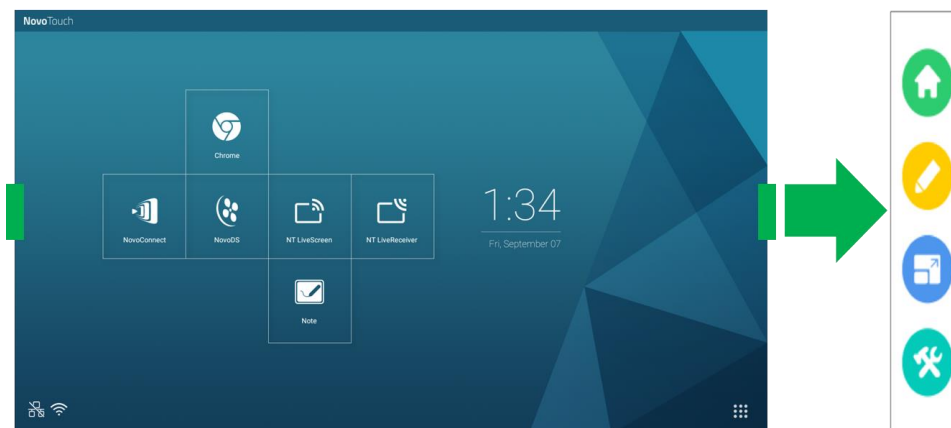
Über die Finder-App können Sie durch die lokal auf NovoTouch sowie anderen mit den Anschlüssen verbundenen Speichergeräten gespeicherten Dateien und Ordner navigieren.







Nr.	Element	Beschreibung
1	Speichergeräteliste	Zeigt die verschiedenen Speichergeräte zur Navigation in der App; ermöglicht die Auswahl eines Speichergerätes.
2	Zurück	Springt zu dem zuvor im Navigationsfenster geöffneten Ordner.
3	Dateityp	Ermöglicht Ihnen die Anzeige von Dateien basierend auf dem Dateityp.
4	Suche	Ermöglicht Ihnen die Suche nach bestimmten Dateien.
5	Beenden	Schließt die Finder-App.
6	Anordnen	Ordnet die Dateien nach Namen, Typ, Größe oder Zeit.
7	Miniaturbild	Schaltet das Navigationsfenster in die Miniaturbildansicht.
8	Liste	Schaltet das Navigationsfenster in die Listenansicht.
9	select (Auswahl)	Ermöglicht Ihnen die Auswahl mehrerer Dateien im Navigationsfenster. Sobald Dateien ausgewählt sind, öffnet sich ein Dateiverwaltungsmenü, über das Sie die ausgewählten Dateien kopieren, einfügen, ausschneiden, löschen usw. können.
10	Alles wählen	Wählt alle Dateien im Navigationsfenster. Sobald Dateien ausgewählt sind, öffnet sich ein Dateiverwaltungsmenü, über das Sie die ausgewählten Dateien kopieren, einfügen, ausschneiden, löschen usw. können.
11	Navigationsfenster	Navigiert durch die Dateiodner in diesem Fenster.
12	Dateidetails	Zeigt Einzelheiten der im Navigationsfenster ausgewählten Datei.

## Werkzeuge

Die NovoTouch-Nutzerschnittstelle verfügt über mehrere interaktive Werkzeuge, die über jeden Bildschirm/jede App der Schnittstelle verfügbar sind, indem Sie die Pfeilschaltfläche auf der linken und rechten Seite des Touchscreens berühren. Beachten Sie dazu die nachstehende Abbildung.



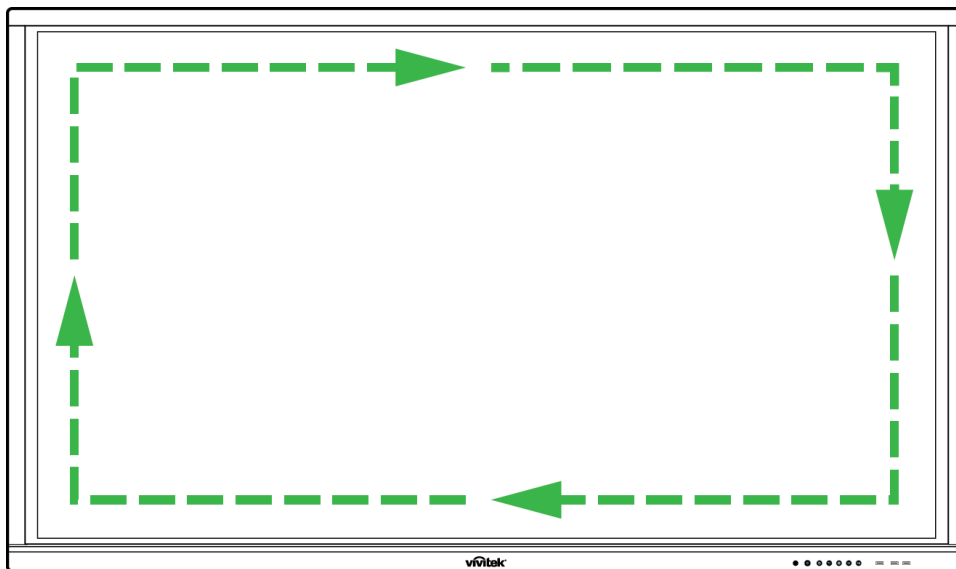
Die Werkzeuge beinhalten folgende Elemente:

Element	Beschreibung
	Rückkehr zum Startbildschirm des Displays.
	Startet das Werkzeug für schnelle Anmerkungen, mit dem Sie Anmerkungen direkt auf dem am Display angezeigten Bild erstellen können.
	Startet das Werkzeug zum Einfrieren des Bildschirms, mit dem Sie das am Display angezeigte Bild einfrieren und dann vergrößern oder verkleinern können.
	Öffnet das Menü weiterer interaktiver Werkzeuge: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheinwerfer: Beleuchtet nur einen Ausschnitt des am Display angezeigten Bildes.</li> <li>• Countdown: Verwandelt den Touchscreen in einen interaktiven Countdown.</li> <li>• Stoppuhr: Verwandelt den Touchscreen in eine interaktive Stoppuhr.</li> <li>• AirClass: Verwandelt den Touchscreen in ein interaktives Abstimmungswerkzeug.</li> </ul>

# Display reinigen

Bitte befolgen Sie bei der Reinigung des NovoTouch-Displays die nachstehenden Anweisungen, damit Display und Bildschirm nicht beschädigt werden.

- Achten Sie darauf, das Gerät vor der Reinigung auszuschalten und von der Stromversorgung zu trennen. Entfernen Sie dann alle Stylus, Stifte und sonstiges am Display angebrachtes Zubehör.
- Reinigen Sie die Blenden nicht mit Chemikalien.
- Verwenden Sie eine Scheuermittel, sondern lediglich ein sauberes, weiches, fusselfreies Tuch.
- Sprühen Sie Wasser nicht direkt auf das Display. Füllen Sie eine Sprühflasche mit Wasser und sprühen Sie es direkt auf das Reinigungstuch. Wischen Sie das Display mit dem feuchten Reinigungstuch ab. Trocknen Sie es anschließend mit einem anderen sauberen, weichen, fusselfreien Tuch.
- Achten Sie darauf, sämtlichen Staub, Schmutz und Schlieren vom Display zu entfernen. Vergessen Sie auch nicht, auch die Ränder und Ecken abzuwischen.
- Benutzen Sie beim Abwischen des Displays wie nachstehend gezeigt kreisförmige Bewegungen:





# Spezifikationen

Modellname			NovoTouch LK6530i	NovoTouch LK7530i	NovoTouch LK8630i
Typ/Größe/Technologie des Displays			65-Zoll-LED (IPS-Bildschirm) mit Hintergrundbeleuchtung	75-Zoll-LED (IPS-Bildschirm) mit Hintergrundbeleuchtung	86-Zoll-LED (IPS-Bildschirm) mit Hintergrundbeleuchtung
Helligkeit (typisch/Minimum)			350 cd/m² / 300 cd/m²		
Kontrastverhältnis (typisch)			1,200:1		
Native Auflösung			4K-Ultra-HD (3840 x 2160)		
Betrachtungswinkel (H/V)			178 °/178 °		
Seitenverhältnis			16:9		
Reaktionszeit (ms)			8ms (typisch)		
Touch-Technologie			Infrarot-Touch		
Berührungspunkte (Schreiben/Berühren)			10 Punkte/20 Punkte		
Flachbildschirm Orientierung			Querformatmodus (Hochformatmodus nicht unterstützt)		
Betriebssystemversion (mit installiertem VKA05)			Android™ v6.0		
Konnektivität	Eingang	Anzeige	HDMI v2 (x 1), HDMI v1.4 (x 2), DisplayPort (x 1), VGA-Eingang (x 1)		
		Audio	Audioeingang (3,5 mm) (x 1), AV-Eingang (x 1)		
	Ausgang	Anzeige	HDMI-Ausgang (1080p) (x 1)		
		Audio	Audioausgang (3,5 mm) (x 1), Koaxialausgang (Cinch) (x 1)		
	Internet		LAN (RJ45) (x 1)		
	Steuerung		RS232 (x 1)		
	USB	Vorne	USB 2.0 (x 2), USB 3.0 (x 1)		
		Seite	USB 2.0 (x 1), USB 3.0 (x 1), USB Type B (x 2) (Touch-Port)		
		Unten	USB 2.0 (x 1)		
NovoPro-Android-Modul (Steckplatz 1)			Standard (120-polig)		
OPS-PC-Modul (Steckplatz 2)			Optional (120-polig)		
Interne Lautsprecher			12 W (x 2) (Stereo)		
Abmessungen (L x H x D) (geschätzt)			1.521 x 915 x 99 mm (59,9 x 36 x 3,9 in)	1.762 x 1.034 x 100 mm (69,4 x 40,7 x 3,9 in)	1.988 x 1.178 x 99,6 mm (78,3 x 46,4 x 3,9 in)
Gewicht (geschätzt)			47 kg	60 kg	78 kg
Verfügbare Farben			Schwarz		
Standardzubehör			Netzkabel, VGA-Kabel, USB-Kabel, Audiokabel, Stylus (x 3), Fernbedienung, Wandmontageset, Dokumentationsset		

# Problemlösung

## Falls das Display nicht normal funktioniert

Fehlerhafte Fernbedienung	1	Prüfen Sie, ob sich andere Gegenstände zwischen der Fernbedienung und dem IR-Sensorfenster befinden, die den Fehler der Fernbedienung verursachen.
	2	Prüfen Sie, ob die Batterien in der Fernbedienung richtig ausgerichtet sind.
	3	Prüfen Sie, ob die Batterien in der Fernbedienung ersetzt werden müssen.
Gerät schaltet sich automatisch aus	1	Prüfen Sie aus, ob der Ruhezustand eingestellt ist.
	2	Prüfen Sie, ob ein plötzlicher Stromausfall aufgetreten ist.
	3	Prüfen Sie, ob ein Signal vorliegt (nach einer bestimmten Dauer der Inaktivität schaltet sich das Display möglicherweise automatisch aus).

## Probleme mit dem PC-Modus

Signal ist außerhalb des Bereichs	1	Prüfen Sie, ob das Display richtig konfiguriert ist.
	2	Prüfen Sie, ob die Auflösung optimal eingestellt ist.
Hintergrund weist vertikale Linien oder Streifen auf	1	Wählen Sie die automatische Korrektur im Einstellungsmenü.
	2	Passen Sie Takt und Phase im Einstellungsmenü an.
Bild ist blass oder erscheint in den falschen Farben	1	Prüfen Sie, ob die Videokabel falsch angeschlossen oder von minderer Qualität sind.
	2	Passen Sie Helligkeit und Kontrast im Einstellungsmenü an.
Anzeigeformat wird nicht unterstützt	1	Wählen Sie die automatische Korrektur im Einstellungsmenü.
	2	Passen Sie Takt und Phase im Einstellungsmenü an.

## Probleme mit der Touch-Funktion

Touch-Funktion ungültig	1	Prüfen Sie, ob der Touchscreen-Treiber installiert ist.
	2	Prüfen Sie, ob die Größe des Kontaktpunktes mit dem Finger vergleichbar ist.
Berührungsposition stimmt nicht	1	Prüfen Sie, ob der Touchscreen-Treiber installiert ist.
	2	Prüfen Sie, ob der Stift zum Bildschirm zeigt.

## Videos laufen nicht normal

Kein Bild und kein Ton	1	Prüfen Sie, ob sich das Gerät im Betriebsmodus befindet.
	2	Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen und die Signalquelle richtig ausgewählt ist.
	3	Falls sich das Display im internen Computermodus befindet, prüfen Sie, ob der interne Computer hochgefahren ist.
Bild zeigt horizontale oder vertikale Streifen oder flackert	1	Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen ist.
	2	Prüfen Sie, ob sich ein anderes Gerät oder Elektrowerkzeug in der Nähe des Gerätes befindet.
Farblos, blass oder schwaches Bild	1	Passen Sie Helligkeit und Kontrast im Einstellungsmenü an.
	2	Prüfen Sie, ob das Signalkabel richtig angeschlossen ist.

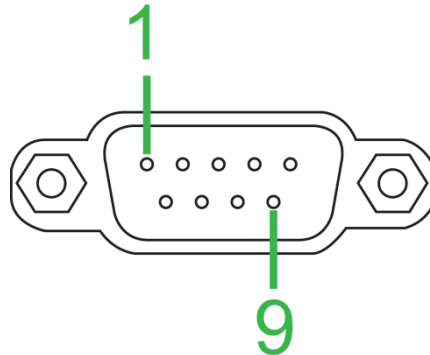
## Audio läuft nicht normal

Bilder werden ohne Ton angezeigt	1	Prüfen Sie, ob die Stumm-Taste gedrückt wurde.
	2	Drücken Sie zum Anpassen der Lautstärke VOL +/-.
	3	Prüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist.
Nur ein Lautsprecher gibt Ton aus	1	Passen Sie die Tonabstimmung im Einstellungsmenü an.
	2	Prüfen Sie, ob der Ton über die Systemsteuerung des Computers auf nur einen Kanal eingestellt wurde.
	3	Prüfen Sie, ob das Audiokabel richtig angeschlossen ist.

VGA-Ausgang wird ohne Ton angezeigt	1	Prüfen Sie, ob der Audioanschluss des externen Gerätes mit dem Audioeingang verbunden ist.
-------------------------------------	---	--

## Anhang (RS-232-Spezifikationen)

Nachstehend sehen Sie die Pinbelegung des RS-232-Anschlusses:



### Einstellungen des seriellen Anschlusses:

Element	Wert
Baudrate	9600 b/s (fest)
Datenbits	8 (fest)
Stoppbits	1 (fest)
Parität	Ohne (fest)
Streamsteuerung	Ohne (fest)

### Befehlsformat:

Nr.	Inhalt	Beschreibung	Anmerkung
1	0xAA	Kopfzeile	Fester Wert
2	0xBB		Fester Wert
3	0xCC		Fester Wert
4		Hauptinhalt	
5		Untergeordneter Befehl	
6	0x00	Länge	Gültige Daten
7	Prüfsumme	Prüfsumme	Summe von Nr. 4 bis Nr. 6
8	0xDD	Ende	Fester Wert
9	0xEE		Fester Wert
10	0xFF		Fester Wert

### Codeliste

Funktion	Modus	Code	Anmerkung
Power (Ein-/Austaste)	Ein	AA BB CC 01 00 00 01 DD EE FF	
	Aus	AA BB CC 01 01 00 02 DD EE FF	
Quelle	VGA1	AA BB CC 02 03 00 05 DD EE FF	
	HDMI1	AA BB CC 02 06 00 08 DD EE FF	
	HDMI2	AA BB CC 02 07 00 09 DD EE FF	
	HDMI3	AA BB CC 02 05 00 07 DD EE FF	
	PC	AA BB CC 02 08 00 0A DD EE FF	
	Android	AA BB CC 02 0A 00 0C DD EE FF	
	Android+	AA BB CC 02 0E 00 10 DD EE FF	
	DP	AA BB CC 02 11 00 13 DD EE FF	
Lautstärke	000-100	AA BB CC 03 00 xx ** DD EE FF	

	Stumm	AA BB CC 03 01 00 04 DD EE FF	
	Stumm aus	AA BB CC 03 01 01 05 DD EE FF	
Seitenverhältnis	16:9	AA BB CC 08 00 00 08 DD EE FF	
	4:3	AA BB CC 08 01 00 09 DD EE FF	
	PTP	AA BB CC 08 07 00 0F DD EE FF	
PC-Stromversorgung	Ein	AA BB CC 09 01 00 0A DD EE FF	
	Aus	AA BB CC 09 00 00 09 DD EE FF	

xx = von 0 bis 100, bei Lautstärke

Beispiel: Lautstärke = 30 (Dezimalwert) = 1E (Hex), xx = 1E und \*\* = 03 (Hex) + 00 (Hex) + 1E (Hex) = 21 (Hex).

Fernbedienung	WIN	AA BB CC 07 0B 00 12 DD EE FF	
	Space	AA BB CC 07 46 00 4D DD EE FF	
	Alt+Tab	AA BB CC 07 1D 00 24 DD EE FF	
	Alt+F4	AA BB CC 07 1F 00 26 DD EE FF	
	NUM_1	AA BB CC 07 00 00 07 DD EE FF	
	NUM_2	AA BB CC 07 10 00 17 DD EE FF	
	NUM_3	AA BB CC 07 11 00 18 DD EE FF	
	NUM_4	AA BB CC 07 13 00 1A DD EE FF	
	NUM_5	AA BB CC 07 14 00 1B DD EE FF	
	NUM_6	AA BB CC 07 15 00 1C DD EE FF	
	NUM_7	AA BB CC 07 17 00 1E DD EE FF	
	NUM_8	AA BB CC 07 18 00 1F DD EE FF	
	NUM_9	AA BB CC 07 19 00 20 DD EE FF	
	NUM_0	AA BB CC 07 1B 00 22 DD EE FF	
	Display	AA BB CC 07 1C 00 23 DD EE FF	
	Refresh	AA BB CC 07 4C 00 53 DD EE FF	
	Input	AA BB CC 07 07 00 0E DD EE FF	
	Home	AA BB CC 07 48 00 4F DD EE FF	
	Menu	AA BB CC 07 0D 00 14 DD EE FF	
	Delete	AA BB CC 07 40 00 47 DD EE FF	
	Energy	AA BB CC 07 4E 00 55 DD EE FF	
	UP	AA BB CC 07 47 00 4E DD EE FF	
	DOWN	AA BB CC 07 4D 00 54 DD EE FF	
	LEFT	AA BB CC 07 49 00 50 DD EE FF	
	RIGHT	AA BB CC 07 4B 00 52 DD EE FF	
	ENTER	AA BB CC 07 4A 00 51 DD EE FF	
	Point	AA BB CC 07 06 00 0D DD EE FF	
	Back	AA BB CC 07 0A 00 11 DD EE FF	
	CH+	AA BB CC 07 02 00 09 DD EE FF	
	CH-	AA BB CC 07 09 00 10 DD EE FF	
	VOL+	AA BB CC 07 03 00 0A DD EE FF	
	VOL-	AA BB CC 07 41 00 48 DD EE FF	
	PageUp	AA BB CC 07 42 00 49 DD EE FF	
	PageDown	AA BB CC 07 0F 00 16 DD EE FF	
	F1	AA BB CC 07 45 00 4C DD EE FF	
	F2	AA BB CC 07 12 00 19 DD EE FF	
	F3	AA BB CC 07 51 00 58 DD EE FF	
	F4	AA BB CC 07 5B 00 62 DD EE FF	
	F5	AA BB CC 07 44 00 4B DD EE FF	
	F6	AA BB CC 07 50 00 57 DD EE FF	
	F7	AA BB CC 07 43 00 4A DD EE FF	
	F8	AA BB CC 07 1A 00 21 DD EE FF	
	F9	AA BB CC 07 04 00 0B DD EE FF	
	F10	AA BB CC 07 59 00 60 DD EE FF	
	F11	AA BB CC 07 57 00 5E DD EE FF	
	F12	AA BB CC 07 08 00 0F DD EE FF	
	RED	AA BB CC 07 5C 00 63 DD EE FF	
	GREEN	AA BB CC 07 5D 00 64 DD EE FF	
	YELLOW	AA BB CC 07 5E 00 65 DD EE FF	
	BLUE	AA BB CC 07 5F 00 66 DD EE FF	



## Abfragecodeliste

Funktion	Code	Antwort	Status
Betriebsstatus	AA BB CC 01 02 00 03 DD EE FF	AA BB CC 80 00 00 80 DD EE FF	Ein
		AA BB CC 80 01 00 81 DD EE FF	Aus
Lautstärkestatus	AA BB CC 03 02 00 05 DD EE FF	AA BB CC 82 00 xx ** DD EE FF	Lautstärke = xx
Stumm-Status	AA BB CC 03 03 00 06 DD EE FF	AA BB CC 82 01 00 83 DD EE FF	Stumm
		AA BB CC 82 01 01 84 DD EE FF	Stumm aus
Quellenstatus	AA BB CC 02 00 00 02 DD EE FF	AA BB CC 81 03 00 84 DD EE FF	VGA1
		AA BB CC 81 0E 00 8F DD EE FF	Android+
		AA BB CC 81 05 00 86 DD EE FF	HDMI3
		AA BB CC 81 06 00 87 DD EE FF	HDMI1
		AA BB CC 81 07 00 88 DD EE FF	HDMI2
		AA BB CC 81 08 00 89 DD EE FF	PC
		AA BB CC 81 0A 00 8B DD EE FF	Android
		AA BB CC 81 11 00 92 DD EE FF	DP
PC-Status	AA BB CC 09 02 00 0b DD EE FF	AA BB CC 83 00 00 82 DD EE FF	Ein
		AA BB CC 83 01 00 84 DD EE FF	Aus
		AA BB CC 83 02 00 85 DD EE FF	Ruhezustand
		AA BB CC 83 03 00 86 DD EE FF	Tiefschlaf

# Urheberrechtserklärung

## Copyright

Die Bedienungsanleitung (einschließlich aller Bilder, Diagramme und Softwareanwendungen) ist durch internationale Urheberrechtsgesetze geschützt. Alle Rechte werden vorbehalten. Ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers darf kein Teil der Anleitung dupliziert werden.

Vivitek ist die Marke der Delta Electronics, Inc. ©Alle Rechte vorbehalten. 2017

## Haftungsausschluss

Die Informationen in der Anleitung können ohne Vorankündigung geändert werden. Der Hersteller macht keinerlei Zusicherungen oder Garantien bezüglich der Inhalte der Anleitung und lehnt ausdrücklich implizierte Zusicherungen hinsichtlich der Marktgängigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen an der Publikation und den Inhalten der Materialien vorzunehmen, ohne sich zu verpflichten, irgendwelche Personen darüber zu benachrichtigen.

## Über die Bedienungsanleitung

Die Anleitung ist für den Endanwender vorgesehen und beschreibt die Installation und Verwendung des Displays. Zugehörige Informationen (wie Abbildungen und Beschreibungen) werden nach Möglichkeit auf derselben Seite zusammengestellt. Das druckfreundliche Format ist angenehm zu lesen und papiersparend, wovon auch der Umweltschutz profitiert. Sie sollten nur die benötigten Seiten drucken.

**Vivitek Americas**

46101 Fremont Blvd, Fremont, CA 94538

U.S.A.

T: +1-510-668-5100

F: +1-510-668-0680

**Vivitek Asia**

7F, No. 186, Ruey Kuang Road, Neihu, Taipei 11491

Taiwan R.O.C.

T: +886-2-8797-2088

F: +886-2-6600-2358

**Vivitek Europe**

Zandsteen 15, 2132 MZ Hoofddorp

The Netherlands

T: +31-20-800-3960

F: +31-20-655-0999

[www.vivitekc corp.com](http://www.vivitekc corp.com)