

# **NEC A-Serie**

## **LED-Poster**

Fine-Pitch-LED-Videodisplay für Innenräume

### **BENUTZERANLEITUNG**

Für Modelle:

LED-A019i  
LED-A025i

2020-02-13



# INHALTSVERZEICHNIS

1	ZU DIESER BENUTZERANLEITUNG .....	4
1.1	Wichtige Informationen .....	4
1.2	Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen .....	5
1.3	Konformitätserklärung .....	6
2	ÜBER DIESES PRODUKT .....	7
2.1	Inhalt .....	7
2.2	Technische Daten .....	9
2.2.1	Technische Daten des LED-Posters.....	9
2.2.2	Technische Daten des Audio- und Video-Decoders .....	10
2.3	Beschreibung der Bestandteile .....	11
2.4	Belüftungsanforderungen .....	12
2.4.1	Wärmeabfuhr .....	12
2.4.2	Kühlung .....	13
2.5	Netzspannung.....	14
3	INSTALLIEREN DES LED-POSTERS .....	15
3.1	Vor der Montage des LED-Posters .....	16
3.1.1	Anbringungsort .....	16
3.1.2	Informationen zur Wandbefestigung und Hängemontage .....	17
3.2	Freistehende Installation (auf einem Standfuß) .....	18
3.2.1	Umkippen verhindern – Verwenden eines Sicherheitskabels .....	19
3.2.2	Umkippen verhindern – Verwenden von Ankerschrauben .....	20
3.3	Wandbefestigung .....	20
3.4	Hängemontage .....	22
3.5	Montieren mehrerer LED-Poster als Videowand .....	23
3.5.1	Freistehende Installation (auf einem Standfuß) .....	23
3.5.2	Wandbefestigung .....	24
3.5.3	Hängemontage .....	24
4	ERSTE SCHRITTE .....	26
4.1	Verkabeln des LED-Posters .....	26
4.2	Ein-/Ausschalten des LED-Posters .....	27
4.3	Erhalten und Installieren der Software ViPlex.....	28
4.3.1	Erforderliche Informationen .....	28
4.3.2	Installieren von ViPlex Handy (Android/iOS) .....	29
4.3.3	Installieren von ViPlex Express.....	29
4.4	Verbinden des LED-Posters mit der Software .....	29
4.4.1	Verbinden über ein Ethernet-Kabel .....	30
4.4.2	Verbinden über ein lokales Netzwerk (LAN) .....	30
4.4.3	Verbinden über WLAN .....	31
4.4.4	Verbinden des LED-Posters über ViPlex Express (PC Kunde).....	32
4.5	Einloggen in das LED-Poster .....	33
4.5.1	Einloggen über ViPlex Handy .....	33
4.5.2	Einloggen über ViPlex Express .....	34

4.6	Laden der Konfigurationsdatei / Konfigurieren der Parameter .....	35
4.6.1	Laden der Konfigurationsdatei über ViPlex Handy (nur Android) .....	35
4.6.2	Laden der Konfigurationsdatei mit NovaLCT-Taurus .....	35
4.7	Bildschirmkonfiguration .....	36
4.7.1	Konfigurieren eines Bildschirms über ViPlex Handy .....	36
5	VIPLEX-SOFTWARE .....	37
5.1	Über die Software .....	37
5.1.1	ViPlex Handy .....	37
5.1.2	ViPlex Express .....	37
5.2	ViPlex Handy .....	38
5.2.1	Überblick über die Funktionen .....	38
5.2.2	Multi-Bildschirm-Mosaik .....	41
5.2.3	Lösungsliste .....	42
5.2.4	Settings .....	42
5.2.5	Media .....	43
5.3	ViPlex Express .....	43
5.3.1	Überblick über die Funktionen .....	43
5.3.2	Lösungen .....	44
5.3.3	Erweiterte Lösungen .....	49
5.3.4	Bildschirmsteuerung .....	52
5.4	Häufig gestellte Fragen .....	70
6	WARTUNG .....	71
6.1	Routinewartung .....	71
6.2	Regelmäßige Reinigung .....	71
6.3	Wartung des Stromnetzes .....	72
6.4	Wartung der eingebauten Teile .....	72
7	FEHLERBEHEBUNG .....	73
8	ENTSORGUNG .....	74
9	COPYRIGHT UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS .....	75
9.1	Copyright und Lizenzen .....	75
9.2	Haftungsausschluss .....	76

# 1 ZU DIESER BENUTZERANLEITUNG

Lieber Kunde,

Vielen Dank, dass Sie für eines von NEC Display Solutions Fine-Pitch-Direktansicht-LED-Displaysystemen entschieden haben.

In dieser Benutzeranleitung der NEC A-Serie erhalten Sie detaillierte Informationen zu Ihrem Display sowie zur Installation, Instandhaltung und Wartung desselben.

Wir hoffen, dass Sie mit unserem Produkt vollauf zufrieden sind. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Fragen aufkommen sollten.

## 1.1 Wichtige Informationen



### WARNUNG



SETZEN SIE DAS GERÄT WEDER REGEN NOCH FEUCHTIGKEIT AUS, DA ES ANDERNFALLS ZU FEUER ODER STROMSCHLÄGEN KOMMEN KANN. VERWENDEN SIE DEN NETZSTECKER DIESES GERÄTS KEINESFALLS MIT EINEM VERLÄNGERUNGSKABEL ODER EINER STECKDOSENLEISTE, WENN DIE STECKERSTIFTE NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFÜHRT WERDEN KÖNNEN. ÖFFNEN SIE DAS GEHÄUSE NICHT, DA SICH IM INNEREN KOMPONENTEN BEFINDEN, DIE UNTER HOCHSPANNUNG STEHEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



### VORSICHT



ZIEHEN SIE DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE, UM STROMSCHLÄGE ZU VERHINDERN. ERST NACH DEM TRENNEN DES GERÄTS VOM STROMNETZ IST GEWÄHRLEISTET, DASS AN KEINER GERÄTEKOMPONENTE SPANNUNG ANLIEGT. ENTFERNEN SIE NICHT DIE ABDECKUNG (ODER RÜCKSEITE). IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN KOMPONENTEN. LASSEN SIE WARTUNGSARBEITEN VON QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKERN DURCHFÜHREN.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf nicht isolierte spannungsführende Komponenten im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Aus diesem Grund dürfen Sie keinesfalls Kontakt mit einer Komponente im Geräteinneren herstellen.



Dieses Symbol weist den Benutzer auf wichtige Informationen zu Betrieb und Pflege dieses Geräts hin. Die Informationen sollten sorgfältig gelesen werden, um Probleme zu vermeiden.

**⚠ VORSICHT:** Bitte verwenden Sie das mit dieser Ausrüstung gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit NEC in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist das Netzkabel zu verwenden, dessen Stecker der am Aufstellort der Ausrüstung vorhandenen Steckdose entspricht. Das kompatible Netzkabel eignet sich für die an der Steckdose anliegende Netzspannung und wurde gemäß den Sicherheitsnormen des Landes zugelassen, in dem das Gerät erworben wurde.

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einem geerdeten Netzkabel ausgelegt. Ist das Netzkabel nicht geerdet, besteht das Risiko eines Stromschlags. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß geerdet ist.

## 1.2 Sicherheitsvorkehrungen, Pflege und Einsatzempfehlungen

### Sicherheitsvorkehrungen und Pflege

BITTE BEACHTEN SIE FÜR OPTIMALE LEISTUNG DIE FOLGENDEN HINWEISE BEIM EINRICHTEN UND VERWENDEN DES LED-Posters:

- ÖFFNEN SIE DAS LED-Poster NICHT. Es befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile im Inneren. Das Öffnen oder Abnehmen der Abdeckungen kann zu gefährlichen Stromschlägen führen und birgt weitere Risiken. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern durchführen.
- Das Netzkabel darf nicht verbogen, gequetscht oder anderweitig beschädigt werden.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel. Beschädigungen des Kabels können zu Stromschlägen oder Feuer führen.
- Stellen Sie sicher, dass genügend Strom an das LED-Poster geleitet wird. Bitte sehen Sie den Abschnitt „Netzspannung“ in den technischen Spezifikationen.
- Das verwendete Netzkabel muss den Sicherheitsstandards Ihres Landes entsprechen.
- Verwenden Sie in Großbritannien für dieses LED-Poster ein BS-zugelassenes Netzkabel mit angeformtem Stecker. Der Stecker muss mit einer schwarzen Sicherung (5 A) ausgestattet sein.
- Durch Ziehen des Netzkabelsteckers kann das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Das LED-Poster muss in der Nähe einer Steckdose aufgestellt werden, die leicht zugänglich ist.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeit in das Gehäuse und verwenden Sie Ihr LED-Poster nicht in der Nähe von Wasser.
- Führen Sie keinesfalls Objekte in die Gehäuseschlitze ein, da spannungsführende Teile berührt werden können, was zu schmerzhaften oder gefährlichen Stromschlägen, zu Feuer oder zu Beschädigungen des Geräts führen kann.
- Stellen Sie dieses Produkt nicht auf einen geneigten oder instabilen Wagen, Gestell oder Tisch, da das LED-Poster herunterfallen kann und somit ernsthaft beschädigt werden kann.
- Montieren Sie dieses Produkt nicht für einen längeren Zeitraum mit der Vorderseite nach oben, unten oder auf dem Kopf, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.
- Öffnen Sie das LED-Poster nicht draußen.
- Die Belüftungsöffnungen an dem LED-Poster dürfen nicht bedeckt sein.
- Achten Sie auf ausreichende Luftzufuhr, damit die entstehende Wärme abgeführt werden kann.
- Decken Sie die Belüftungsöffnungen nicht ab, und stellen Sie das LED-Poster nicht neben Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das LED-Poster.
- Transportieren Sie das Gerät vorsichtig. Bewahren Sie die Verpackung für spätere Transporte auf.
- Um die zuverlässige Funktion des LED-Posters sicherzustellen, reinigen Sie bitte mindestens einmal im Jahr die Belüftungsöffnungen auf der Rückseite des Gehäuses von Verunreinigungen und Staub.
- Wenn Sie ein LAN-Kabel verwenden, schließen Sie dieses nicht an Peripheriegeräte an, an deren Anschlüssen möglicherweise eine zu hohe Spannung anliegt.
- Verwenden Sie das LED-Poster nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
- Verwenden Sie das LED-Poster nicht bei schnellen Veränderungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit und vermeiden Sie kalten Luftstrom einer Klimaanlage. Diese Bedingungen können die Lebensdauer des LED-Posters verringern oder zu Kondensation führen. Wenn Kondensation aufgetreten ist, ziehen Sie das Netzkabel des LED-Posters und verwenden Sie das LED-Poster erst wieder, nachdem die Kondensation verdunstet ist.

Unter den folgenden Bedingungen müssen Sie das LED-Poster sofort vom Stromnetz trennen und sich mit einem qualifizierten Wartungstechniker in Verbindung setzen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Wenn Flüssigkeit über dem Gerät verschüttet wurde oder Gegenstände in das LED-Poster gelangt sind.
- Wenn das LED-Poster Regen ausgesetzt war oder mit Wasser in Berührung gekommen ist.
- Das LED-Poster wurde fallen gelassen, oder das Gehäuse wurde beschädigt.
- Sie stellen strukturelle Schäden wie Risse oder ein untypisches Schwanken fest.
- Wenn das LED-Poster trotz Befolgen der Bedienungshinweise nicht ordnungsgemäß funktioniert.

### 1.3 Konformitätserklärung

- CE
- FCC
- RoHS
- EEE Yönetmeliğine Uygun
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- ETL

#### CE-Informationen



#### **ACHTUNG!**

Dieses Gerät entspricht Klasse A von CISPR 32.  
Dieses Gerät kann Funkstörungen in der häuslichen Umgebung verursachen.

#### FCC-Hinweis (nur für USA)

#### **ACHTUNG!**

- Gemäß der Federal Communications Commission sind keinerlei Modifikationen oder Veränderungen an dem Gerät MIT AUSNAHME der von NEC Display Solutions of America, Inc. freigegebenen und im vorliegenden Handbuch erläuterten zulässig. Eine Nichtbeachtung dieser behördlichen Vorschrift könnte dazu führen, dass Ihre Betriebserlaubnis dieses Geräts erlischt.
- Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte gewährleisten bei dem Betrieb im kommerziellen Umfeld einen ausreichenden Schutz vor Störungen. Dieses Gerät kann Energie im HF-Bereich erzeugen, verwenden und abstrahlen. Wird es nicht nach Maßgabe der Bedienungsanleitung installiert, kann es zu Störungen der Kommunikation im HF-Bereich kommen. Bei dem Betrieb dieses Geräts in einem Wohngebiet können sehr wahrscheinlich schädliche Störungen entstehen, in welchem Fall der Nutzer die Störung auf eigene Kosten beheben muss.

### KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG DES HERSTELLERS (nur für USA)

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Beim Betrieb müssen die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sein.

(1) Das Gerät darf keine unerwünschten Störungen abgeben. (2) Das Gerät muss empfangene Störungen aufnehmen können, auch wenn diese Funktionsstörungen verursachen.

Verantwortliche Partei in USA: NEC Display Solutions of America, Inc.

Adresse: 3250 Lacey Rd, Ste 500  
Downers Grove, IL 60515

Telefonnummer: 630-467-3000

Produktart: LED-POSTER

Geräteklassifizierung: Peripheriegerät der Klasse A

Modellnummer: LED-A019i  
LED-A025i



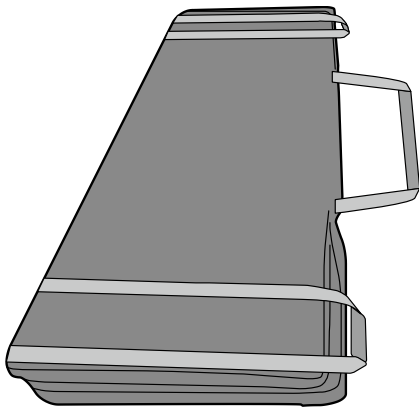
Der Benutzer sollte sich gegebenenfalls mit seinem Händler oder einem erfahrenen Rundfunk-/Fernsehtechniker in Verbindung setzen, um weitere Möglichkeiten zu erfragen. Eventuell wird dem Nutzer die folgende von der Federal Communications Commission erstellte Broschüre dienlich sein: „How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems“. Diese Broschüre können Sie unter der Bestellnummer 004-000-0034 vom U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, USA, anfordern.

## 2 ÜBER DIESES PRODUKT

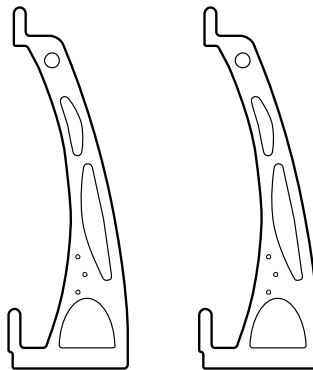
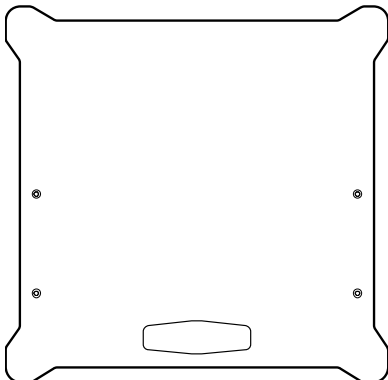
Die A-Serie ist eine vollständige Anzeigelösung für Signage-Anwendungen. Sie kann mit fest installierten oder portablen Windows-, IOS- und Android-Geräten verwendet werden. Der Inhalt kann im eingebauten Media Player durch WLAN oder USB aktualisiert und gespeichert werden, um asynchrone Wiedergabe zu ermöglichen.

### 2.1 Inhalt

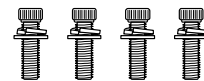
- LED-Poster
- USB-Gerät
- HDMI-Kabel
- Netzkabel
- Installationshandbuch
- Garantiekarte
- Tragetasche



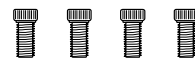
- Standfuß



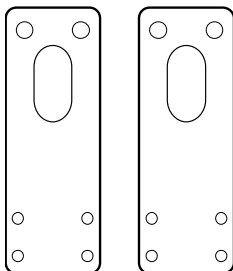
- M6 x 30 mm



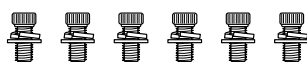
- M6 x 16 mm



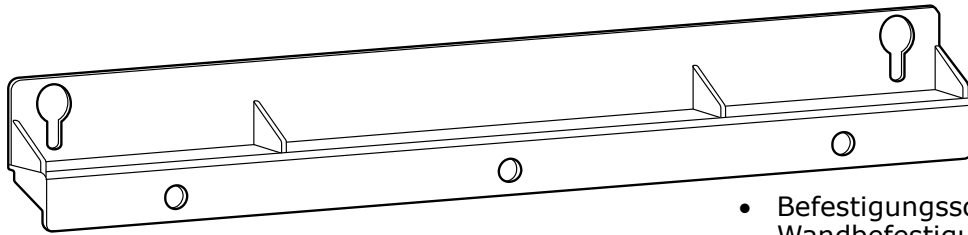
- Aufhängebügel



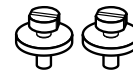
- M6 x 16 mm



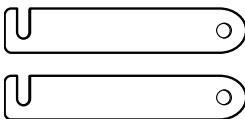
- Wandbefestigungsbügel



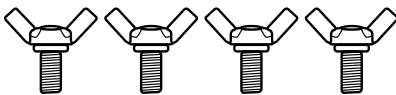
- Befestigungsschraube des Wandbefestigungsbügel



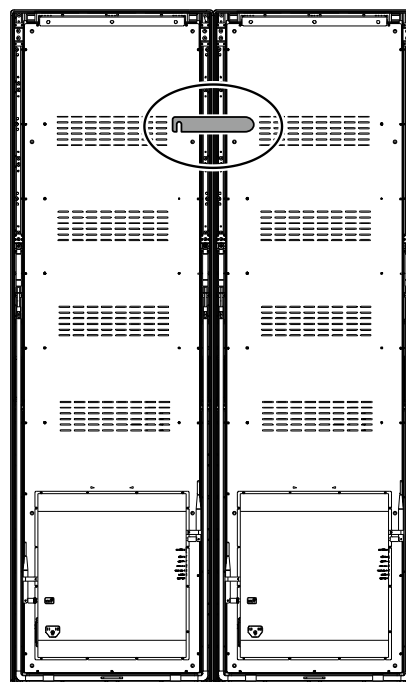
- Verbindungsstück



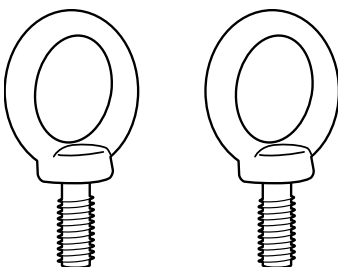
- Verbindungsschraube



Zum Befestigen von zwei nebeneinander angebrachten LED-Postern beim Kauf von zwei oder mehr LED-Postern.



- Ringschraube





## 2.2 Technische Daten

### 2.2.1 Technische Daten des LED-Posters

Tabelle 1: Technische Daten des LED-Posters

Modell	LED-A019i	LED-A025i
LED- & Pixelkarten		
Pixelkonfiguration	SMD 3-in-1	
Pixelabstand [mm]	1.944	2.500
Pixel (B × H)	144 × 108	112 × 84
Größe der Pixelkarte [mm]	280 × 210	280 × 210
Modul		
Konfiguration der Pixelkarten	2 × 9	2 × 9
Pixel (B × H)	288 × 972	224 × 756
Modulbereich [m²]	1,09	1,09
Modulgröße (B × H × T) [mm]	572 × 1.902 × 35	
Nettogewicht (ohne Ständer) [kg]	29,5	
Leistung	Gleichstrom 100 V zu Gleichstrom 240 V, 50 Hz / 60 Hz	
Art des Schutzes (Vorderseite/Rückseite)	IP20	
Verfügbare Wartung	Rückwartung	
Displays		
Durchschnittsleistung (W)	220	210
Maximalleistung (W)	520	520
Betrachtungswinkel (H / V)	150°/140°	150°/140°
Helligkeit [cd/m²]	1.000	1.000
Kontrastverhältnis	4.500:1	4.500:1
Betriebstemperatur	-10 °C bis 35 °C bei 100 – 120 V	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	10 bis 80% (ohne Kondenswasser)	
Betriebsumgebung	Unter 5.000 m	
Lagerumgebungstemperatur	-20 bis 45°C	
Luftfeuchtigkeit für die Lagerumgebung	10 – 85 % (ohne Kondenswasser)	
Lebensdauer (50% Helligkeit)	100.000 Stunden	
Grauwertverarbeitung	13 Bit	
Farben	281 Billionen	
Aktualisierungsrate (bis zu)	≥ 2.880 Hz	
Bildrate	50/60 Hz	
Helligkeitsstufe	Manuell & automatisch 256 Stufen	
Farbtemperatur	3.000 – 9.500 K (anpassbar)	
Digitaler Eingang (HDMI)		
Unterstütztes Videosignal	640 x 480 @ 60Hz, 800 x 600 @ 60Hz, 1024 x 768 @ 60Hz, 1280 x 720 @ 60Hz, 1360 x 768 @ 60Hz, 1680 x 1050 @ 60Hz, 1920 x 1080 @ 60Hz, 1920 x 1200 @ 60Hz(RB)	

## 2.2.2 Technische Daten des Audio- und Video-Decoders

### Hinweis

- Einige Dateien können möglicherweise nicht abgespielt werden, wenn sie die nachfolgenden Bedingungen erfüllen.
- Einige Filmdateien können je nach Art des USB-Speichers, der Bitrate der Filmdatei und der Anzahl an Bezugsrahmen möglicherweise nicht normal abgespielt werden.

### 2.2.2.1 Bild

Tabelle 2: Technische Daten: Bild-Decoder

Codec	Unterstützte Bildgröße	Erweiterung	Anmerkungen
JPEG	48×48 Pixel ~8176×8176 Pixel	JPG JPEG	
BMP	Keine Beschränkung	BMP	N/A
GIF	Keine Beschränkung	GIF	N/A
PNG	Keine Beschränkung	PNG	N/A
WEBP	Keine Beschränkung	WEBP	N/A

### 2.2.2.2 Film

Tabelle 3: Technische Daten: Film-Decoder

Codec	Erweiterung	Video-Codec (*1)	Audio-Codec (*2)
3GP	.3gp	H.264	AAC
MOV	.mov	H.264, H.265, MPEG4 Visual	AAC
MP4	.mp4	H.264, H.265, MPEG4 Visual	AAC
TS	.ts	H.264, MPEG4 Visual	AAC
WEBM	.webm	VP8, VP9	Vorbis

#### \*1) Video

Tabelle 4: Technische Daten: Video-Decoder

Codec	Maximale Bildrate	Maximale Bitrate (Idealfall)
H.264	4K@30fps, 1080P@60fps	100Mbps
H.265	4K@30fps, 1080P@60fps	100Mbps
MPEG 4 Visual	1080p@30fps	15Mbps
VP8	1080p@30fps	38,4Mbps
VP9	4K@30fps, 1080P@60fps	38,4Mbps

#### \*2) Audio

Tabelle 5: Technische Daten: Audio-Decoder

Codec	Kanal	Audio-Samplerate
AAC	2	48 kHz
PCM	2	48 kHz
Vorbis	2	48 kHz

## 2.3 Beschreibung der Bestandteile

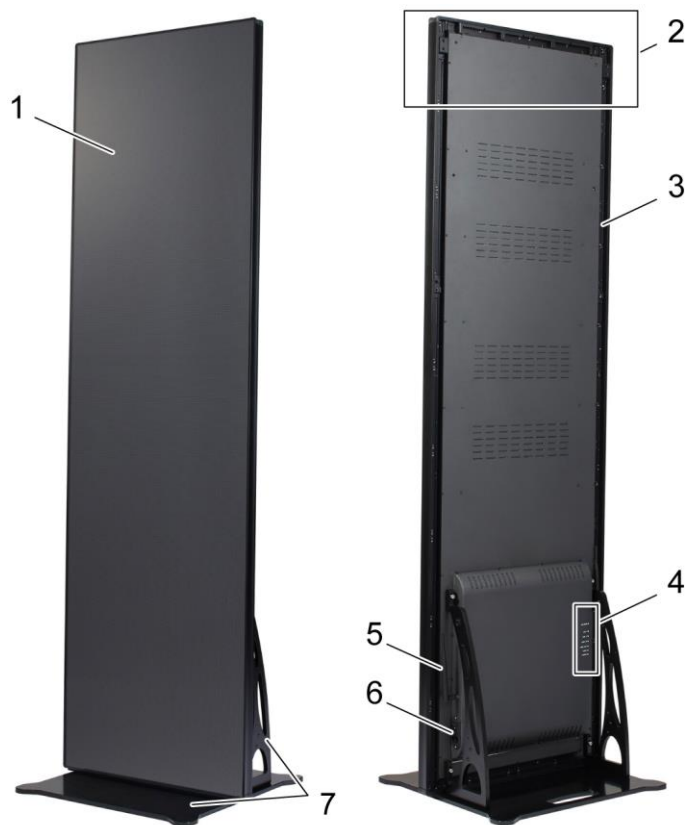


Abbildung 1: Bestandteile des LED-Posters

- |   |                                       |   |                              |
|---|---------------------------------------|---|------------------------------|
| 1 | Anzeigebereich                        | 5 | WLAN-Antenne                 |
| 2 | Installationsbereich für Hängezubehör | 6 | Stromverbindung und Schalter |
| 3 | Haupttrahmen                          | 7 | Standfuß                     |
| 4 | Anschlussbereich                      |   |                              |

## 2.4 Belüftungsanforderungen



### ACHTUNG!

Risiko für Brand und Produktschaden.  
Blockieren Sie niemals die Belüftungsschlitze. Sorgen Sie dafür, dass sie stets frei sind.

Betreiben Sie das LED-Poster nicht bei einer Umgebungstemperatur über 35 °C bei 100 – 120 V oder bei 40 °C bei 200 – 230 V.

Halten Sie die nachfolgenden Abstände ein, um die richtige Belüftung des LED-Posters sicherstellen und Überhitzen zu vermeiden.

Tabelle 6: Belüftungsabstände für freistehende Installation und Wandbefestigung

Freistehende Installation (Standfuß)			Wandbefestigung	
	A	B	C	D
<b>Abstand</b>	100 mm	100 mm	280 mm	30 mm

### 2.4.1 Wärmeabfuhr

Das LED-Poster verfügt über einen hocheffizienten LED-Chip für niedrigen Stromverbrauch, eine geringere Wärmeproduktion und eine lange Lebensdauer.

Die Module sind ohne Lüfter entworfen, weshalb ihr Betrieb äußerst leise ist. Deshalb befinden sich in der Mitte der Rückabdeckung Löcher. Zum Ermöglichen der Wärmeabfuhr dürfen diese Öffnungen NICHT bedeckt sein.

### 2.4.2 Kühlung

Die erforderliche Belüftung hängt von dem jeweiligen Projekt ab. Je nach strukturellem Design und der Umgebungstemperatur kann es erforderlich sein, zusätzlich Kühlung hinzuzufügen.

Zur Integration der idealen, energieeffizienten Klimaanlage für das LED-Display müssen Sie die von Ihnen benötigte Kapazität oder Größe bestimmen. Dies ist aus zwei Gründen wichtig: Eine zu kleine Einheit kühlt das LED-Display bei sehr heißem Wetter möglicherweise nicht ausreichend. Eine zu große Einheit kann sich gegenteilig auf Ihr Wohlbefinden auswirken. Die Einheit kann sich zu oft ein- und ausschalten, ohne dabei lange genug zu laufen, um das LED-Display richtig zu entfeuchten oder die Fläche gleichmäßig zu kühlen. Zudem wird mehr Energie als nötig verbraucht.



#### **Vorsicht!**

Richten Sie die Klimaanlage nicht direkt auf das LED-Poster. Diese kann die Lebensdauer des LED-Posters verringern oder zu Kondensation führen. Wenn Kondensation aufgetreten ist, ziehen Sie das Netzkabel des LED-Posters und verwenden Sie das LED-Poster erst wieder, nachdem die Kondensation verdunstet ist.

#### **Information**

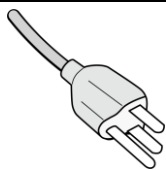
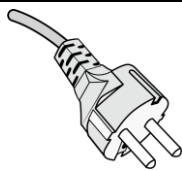
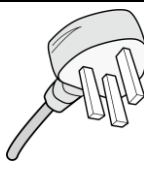
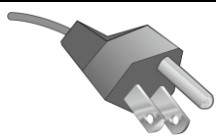
Die ideale Umgebungstemperatur des LED-Displays beträgt 25 °C.

## 2.5 Netzspannung

Verwenden Sie das mit dieser Ausrüstung gelieferte Netzkabel gemäß der folgenden Tabelle. Setzen Sie sich mit NEC in Verbindung, wenn der Monitor ohne Netzkabel geliefert wurde. In allen anderen Fällen ist das Netzkabel zu verwenden, dessen Stecker der am Aufstellort der Ausrüstung vorhandenen Steckdose entspricht. Das kompatible Netzkabel eignet sich für die an der Steckdose anliegende Netzspannung und wurde gemäß den Sicherheitsnormen des Landes zugelassen, in dem das Gerät erworben wurde.

Dieses Gerät ist für den Betrieb mit einem geerdeten Netzkabel ausgelegt. Ist das Netzkabel nicht geerdet, besteht das Risiko eines Stromschlags. Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel ordnungsgemäß geerdet ist.

*Tabelle 7: Kompatible Steckertypen und Netzkabel*

Steckertyp	Nordamerika		Europäisch (Kontinent)	Großbritannien	Japan
<b>Steckerform</b>					
<b>Region</b>	USA / Kanada	Taiwan	EU (außer GB)	Großbritannien	Japan
<b>Spannung</b>	120 V*	110 V	230 V	230 V	100 V
<b>Stifte</b>	3	3	2	3	3

\* Verwenden Sie beim Einsatz des 125-240-V-Wechselstromnetzteils für dieses Gerät ein Netzkabel, das den Anschlusswerten der Netzsteckdose entspricht.

### Hinweis

Für dieses Produkt werden Kundendienstleistungen nur in dem Land angeboten, in dem Sie es gekauft haben.

Verwenden Sie das Netzkabel, das an beiden Enden mit der BSMI-Kennzeichnung versehen ist, wenn Sie dieses Gerät in Taiwan verwenden.

### 3 INSTALLIEREN DES LED-POSTERS

	<p><b>⚠ Vorsicht!</b></p> <p>Es wird dringend empfohlen, den Monitor von einem geschulten und qualifizierten Techniker sachgemäß anbringen zu lassen. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, da er möglicherweise eine Liste qualifizierter Installationsfachleute bereitstellen kann. Die Montage an einer Wand oder Decke und die Beauftragung eines Technikers liegt in der Verantwortung des Kunden.</p>
--	---

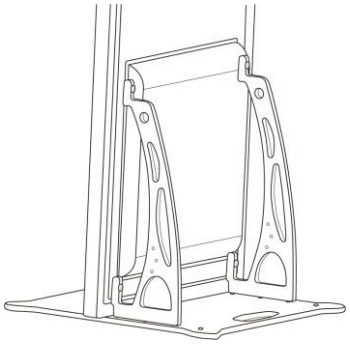
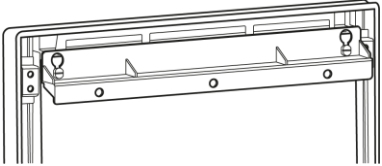
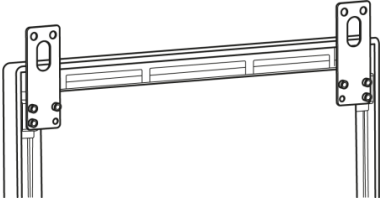
Bei Nichteinhaltung der NEC-Standard-Montageanleitungen kann es zu Schäden am Gerät oder Verletzungen des Benutzers oder Installateurs kommen. Die Produkthaftung deckt durch unsachgemäße Installation entstandene Schäden nicht ab. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zum Erlöschen Ihres Garantieanspruchs führen.

#### Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen für die Installation:

- Führen Sie die Installation und den Transport des LED-Posters immer zu zweit aus.
- Üben Sie beim Aufstellen keinen Druck auf das LED-Poster oder übermäßige Kraft auf Teile des LED-Posters durch Drücken oder Darauflehnen aus. Dies kann zu Verformungen oder Beschädigungen des Monitors führen.
- Das LED-Poster kann ohne Standfuß oder anderes unterstützendes Montagezubehör nicht verwendet oder aufgebaut werden.

<p><b>Hinweis</b></p> <p>Heben Sie die Verpackung, einschließlich der Holzschachtel, für den Transport des LED-Posters nach der Verwendung auf. Sie wird ebenfalls benötigt, um das LED-Poster für den Kundendienst einzusenden.</p>
--

Tabelle 8: Montageoptionen für das LED-Poster

Montageart	Referenz
<b>Freistehende Montage (Standfuß)</b>	<p>3.2 Freistehende Installation (auf einem Standfuß), S.18</p> 
<b>Wandbefestigung</b>	<p>3.3 Wandbefestigung, S. 20</p> 
<b>Hängemontage</b>	<p>3.4 Hängemontage, S. 22</p> 

Fragen Sie Ihren Händler, wenn Sie das Produkt mit etwas anderem als dem Standfuß, dem Aufhängebügel oder dem Wandbefestigungsbügel montieren wollen.

## 3.1 Vor der Montage des LED-Posters

Beachten Sie vor der Montage folgende Punkte, um die sichere und einfache Montage und Betrieb des LED-Posters sicherzustellen.



### 3.1.1 Anbringungsort

Tabelle 9: Anbringungsort

Ort	Ja	Nein
<b>Betriebsumgebung</b>	✓ Anbringung des Geräts in Innenräumen.	* Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.
	✓ Bringen Sie das Gerät an einem Ort mit genügend Platz zur Belüftung an.	* Bringen Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Tür oder eines Tors an.
	✓ Wählen Sie einen trockenen Ort, an dem es keine Vibrationen und Staub gibt.	* Bringen Sie das Gerät nicht in Umgebungen mit Luftfeuchtigkeit, starken Vibrationen und Staub an.
	✓ Stellen Sie sicher, dass niemand das Gerät oder die Montageausrüstung greifen und sich daran festhalten kann.	* Bringen Sie das Gerät nicht so an, dass Personen leicht nach dem Gerät und der Halterung greifen und sich daran festhalten können.
<b>Montage</b>	✓ Halten Sie sich an die Belüftungsangaben. Weitere Informationen finden Sie unter 2.4 Belüftungsanforderungen, S. 12.	* Bedecken oder blockieren Sie die Belüftungsschlitze an der Rückseite des LED-Posters nicht.
		* Stellen Sie das LED-Poster nicht in der Nähe von Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf.
		* Verwenden Sie das LED-Poster nicht in heißen, feuchten, staubigen oder öligen Bereichen.
	✓ Montieren Sie das Gerät nur an Decken oder Wänden, die stark genug sind, um das Gerät und das Montagezubehör zu tragen.	* Montieren Sie das Gerät nicht an Hängevorrichtungen.
	✓ Montieren Sie das Gerät an einer festen Struktur innerhalb der Decke, wie z.B. einem Träger.	
<b>Stromverbindung</b>	✓ Montieren Sie das LED-Poster so, dass das Display senkrecht und aufrecht steht, und das untere Ende niedriger als das obere Ende ist.	* Montieren Sie dieses Produkt nicht für einen längeren Zeitraum mit der Vorderseite nach oben, unten oder auf dem Kopf, da dies dauerhafte Schäden verursachen kann.
	✓ Stellen Sie das LED-Poster in der Nähe einer Steckdose auf, die leicht zugänglich ist.	* Bringen Sie das Gerät nicht nahe der Stelle an, an der die Hauptstromleitung in das Gebäude eintritt.



### 3.1.2 Informationen zur Wandbefestigung und Hängemontage


	<p> <b>Vorsicht!</b></p> <p>Gefahr von Personen- und Produktschäden, wenn das LED-Poster durch unsachgemäße Montage herunterfällt.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie vor der Montage den Aufstellungsort, um sicherzustellen, dass die Decke stark genug ist, um das Gewicht des Gerätes und der Montagevorrichtung über längere Zeit, bei Erdbeben, unerwarteten Vibrationen und anderen externen Kräften zu tragen. Nicht alle Wände oder Decken sind in der Lage, das Gewicht des Gerätes zu tragen. Weitere Informationen zum Gewicht des LED-Posters finden Sie unter 3.2 Specification.</li><li>• Montieren Sie das Gerät unbedingt an einer festen Struktur innerhalb der Decke, wie z.B. einem Träger.</li><li>• Sichern Sie das Gerät mit Schrauben, Federringen, Unterlegscheiben und Muttern.</li><li>• Verwenden Sie keine Holz- oder Ankerschrauben für die Montage. Wählen Sie die Installationsausrüstung, z.B. Werkzeuge, Schrauben und Dübel, die für den Zustand der Wand und das Gewicht des LED-Posters geeignet ist.</li><li>• Alle zusätzlichen Komponenten und Werkzeuge müssen für eine sichere Montage durch eine detaillierte Statikberechnung bestimmt werden.</li><li>• Benutzen Sie weder die Ringschrauben noch das Sicherungskabel, um das LED-Poster aufzuhängen. Das LED-Poster muss ordnungsgemäß installiert werden.</li></ul> <p><b>Stabilitätsgefahr:</b></p> <p>Das Gerät kann herunterfallen und schwere Verletzungen oder den Tod verursachen. Zur Vermeidung von Verletzungen muss dieses Gerät in Übereinstimmung mit den Montageanweisungen sicher am Boden/an der Wand befestigt sein.</p>
---	--

## 3.2 Freistehende Installation (auf einem Standfuß)

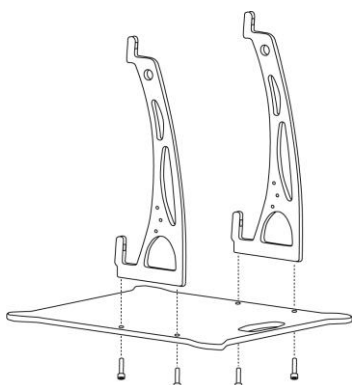
### Voraussetzungen

<b>Personal</b>	2 oder mehr	
<b>Tools</b>	Schraubendreher	
<b>Ausrüstung</b>	Standfuß Schrauben <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4× M6×30 mm mit Unterlegscheiben</li> <li>• 4× M6×16 mm</li> </ul>	siehe 2.1 Inhalt, S. 7

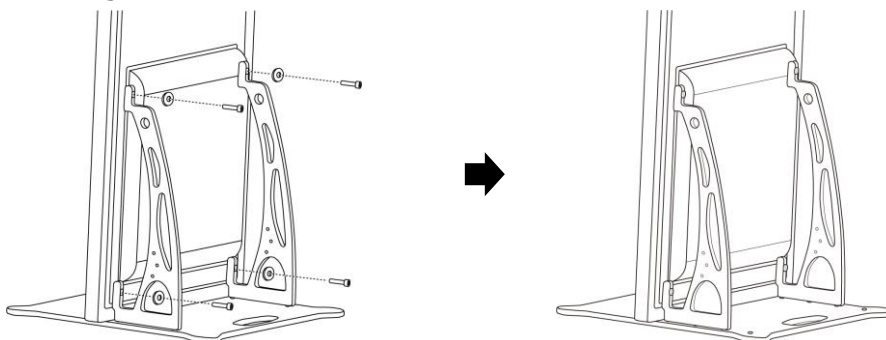
### Vorgehensweise

	<b>⚠ Vorsicht!</b> Quetschgefahr für die Finger. Bei der Montage des Standfußes ist das Gerät mit großer Sorgfalt zu behandeln.

- Step 1) Montieren Sie zuerst den Standfuß.  
Befestigen Sie die beiden Montagebügel mit den vier Schrauben M6×16 mm an der Grundplatte.




- Step 2) Ziehen Sie die Schrauben fest an. Der Anzugsdrehmomentbereich beträgt 275 - 314 N·cm.
- Step 3) Befestigen Sie den Standfuß mit den vier Schrauben M6×30 mm und vier Unterlegscheiben am LED Poster.



- Step 4) Ziehen Sie die Schrauben fest an. Der Anzugsdrehmomentbereich beträgt 275 - 314 N·cm.
- Ergebnis: Das LED-Poster ist auf dem Standfuß montiert.

### 3.2.1 Umkippen verhindern – Verwenden eines Sicherheitskabels

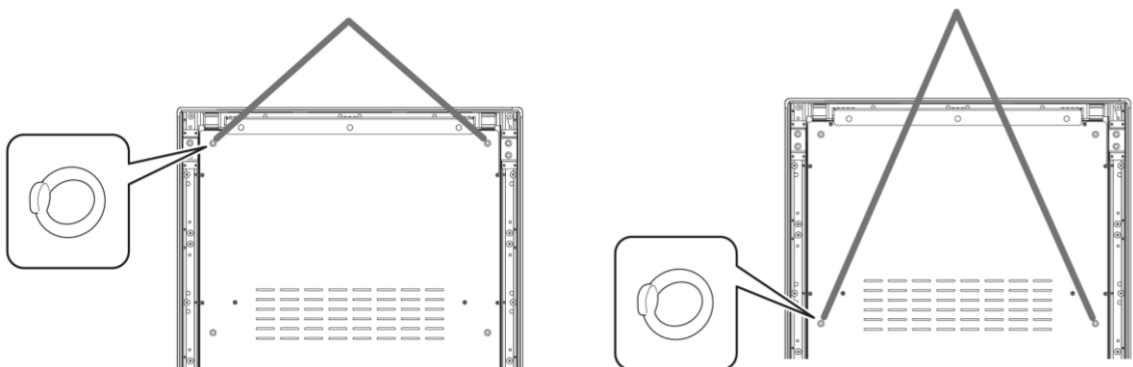
Um zu verhindern, dass das LED Poster mit dem Standfuß kippt, empfiehlt NEC dringend die Verwendung eines Sicherheitskabels als zusätzliche Sicherung.

	<b>⚠ Vorsicht!</b>
	<p>Gefahr von Personen- und Produktschäden, wenn das LED-Poster durch unsachgemäße Montage umkippt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versuchen Sie nicht, das LED-Poster mithilfe des Sicherungskabels aufzuhängen. Das LED-Poster muss ordnungsgemäß installiert werden.</li> <li>• Benutzen Sie nicht die Ringschrauben, um das LED-Poster aufzuhängen.</li> <li>• Das Sicherheitskabel ist nicht Teil des Lieferumfangs. Verwenden Sie ein Kabel oder eine Kette als Sicherungskabel, das bei Bedarf das Gewicht des Gerätes tragen kann.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass die Wand oder Decke das Gewicht des LED-Posters tragen kann.</li> </ul>

<b>Personal</b>	2 oder mehr	
<b>Ausrüstung</b>	Kabel oder Kette (um Verhindern von Umkippen)	nicht im Lieferumfang enthalten
	Wandbefestigung z.B. Haken	je nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht des LED-Posters</li> <li>• Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand</li> </ul>
	2 Ringschrauben zum Verhindern des Umkippens	siehe 2.1 Inhalt, S. 7

#### Vorgehensweise

Step 1) Bringen Sie die Ringschrauben an einer geeigneten Stelle des LED-Posters an.




Step 2) Bringen Sie ein geeignetes Sicherheitskabel an den Ringschrauben des LED-Posters an.

Step 3) Bringen Sie eine geeignete Befestigung, z.B. einen Haken, an der Wand an, an die das LED-Poster montiert wird.

Step 4) Bringen Sie das Sicherheitskabel an dem LED-Poster und der Wand an.

Ergebnis: Das LED-Poster ist gesichert.

	<b>⚠ Vorsicht!</b>
	<p>Risiko eines Produktschadens. Entfernen Sie unbedingt die Schnur oder die Kette von der Wand, bevor Sie das LED-Poster bewegen.</p>

### 3.2.2 Umkippen verhindern – Verwenden von Ankerschrauben

Um zu verhindern, dass das LED-Poster mit dem Standfuß umfällt, können Sie den Standfuß auch mit handelsüblichen Ankerschrauben mit dem Boden verschrauben.

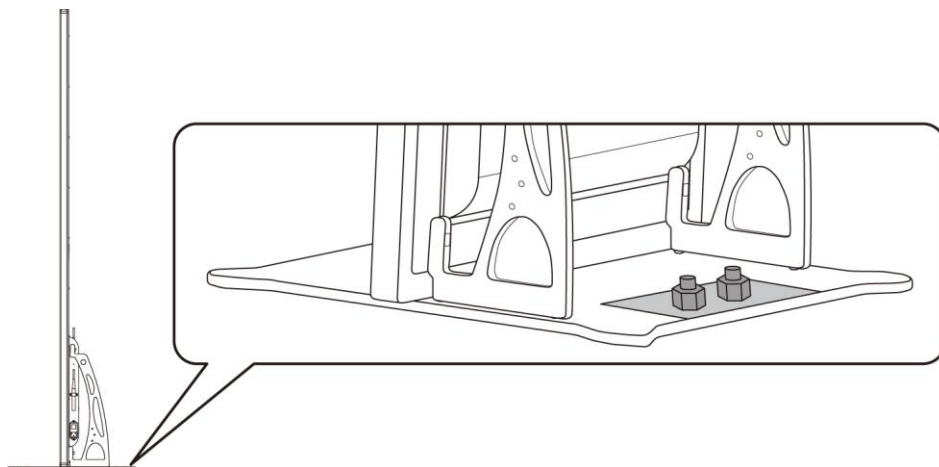


Abbildung 2: Mit dem Boden verschraubtes LED-Poster

### 3.3 Wandbefestigung

#### Hinweis

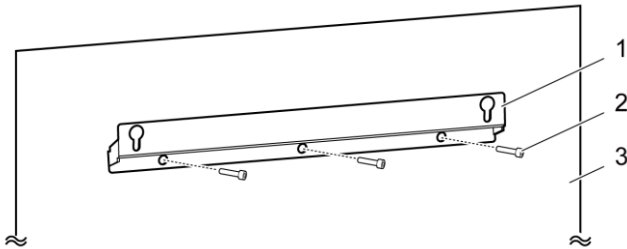
Lesen Sie vor der Montage des LED-Posters an der Wand 3.1.2 Informationen zur Wandbefestigung und Hängemontage sorgfältig durch.

#### Voraussetzungen

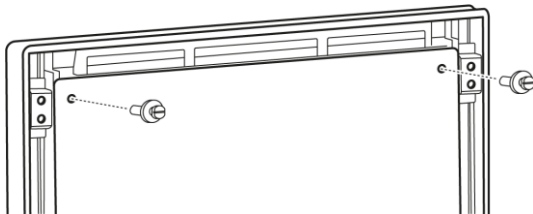
<b>Personal</b>	Zwei oder mehr Personen	
<b>Tools</b>	Leiter / erhöhte Arbeitsplattform	
	Befestigungswerkzeug (z.B. Hammer, Schraubendreher, Inbusschlüssel, Gabelschlüssel)	
	Bohrausrüstung (z.B. Bohrmaschine und passende Aufsätze/Köpfe)	je nach Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand
	Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel usw.)	je nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht des LED-Posters</li> <li>• Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand</li> </ul>
	Messwerkzeuge (z.B. Lineal, Wasserwaage)	
<b>Ausrüstung</b>	Wandbefestigungsbügel 2 Befestigungsschrauben des Wandbefestigungsbügels	siehe 2.1 Inhalt, S. 7

## Vorgehensweise

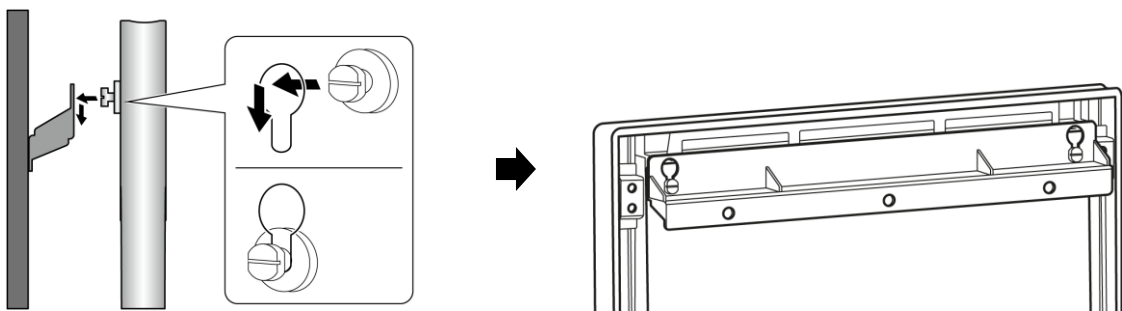
- Step 1) Bringen Sie den Wandbefestigungsbügel (1) an der gewünschten Position an der Wand (3) an.  
Beachten Sie die Größe und das Gewicht des LED-Posters. Verwenden Sie geeignete Schrauben (2) und Anker.



- Step 2) Bringen Sie zwei Wandbefestigungsschrauben am LED-Poster an.  
Der Anzugsdrehmomentbereich beträgt 275 - 314 N·cm.



- Step 3) Haken Sie das LED-Poster durch die Schlüssellochaufhängung am Wandbefestigungsbügel ein und senken Sie das LED-Poster vorsichtig ab.  
Ergebnis: Das LED-Poster ist an der Wand montiert.



### 3.4 Hängemontage

#### Hinweis

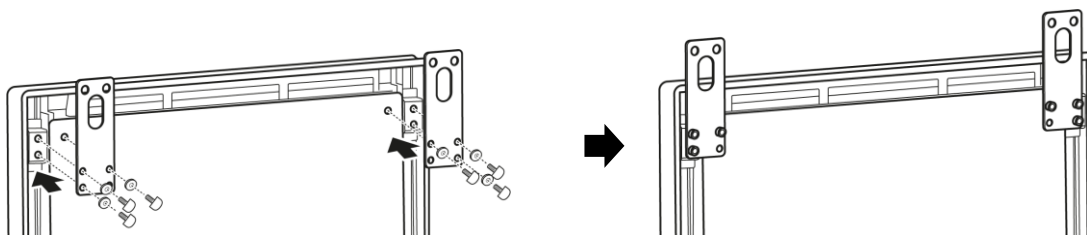
Lesen Sie vor der Montage des LED-Posters an der Decke 3.1.2 Informationen zur Wandbefestigung und Hängemontage sorgfältig durch.

#### Voraussetzungen

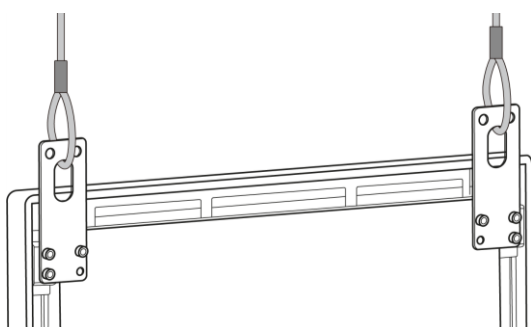
<b>Personal</b>	Zwei oder mehr Personen	
<b>Tools</b>	Leiter / erhöhte Arbeitsplattform	
	Befestigungswerkzeug (z.B. Hammer, Schraubendreher, Inbusschlüssel, Gabelschlüssel)	
	Bohrausrüstung (z.B. Bohrmaschine und passende Aufsätze/Köpfe)	je nach Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand
	Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel usw.)	je nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht des LED-Posters</li> <li>• Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand</li> </ul>
	Messwerkzeuge (z.B. Lineal, Wasserwaage)	
<b>Ausrüstung</b>	2 Aufhängebügel 6 Schrauben M6 × 16 mm (mit Unterlegscheibe)	siehe 2.1 Inhalt, S. 7

#### Vorgehensweise

- Step 1) Bringen Sie geeignete Halterungen für das LED-Poster an der Decke an (z.B. einen Haken).
- Step 2) Bringen Sie die Aufhängebügel an jeder Seite des LED-Posters mit drei Schrauben an. Der Anzugsdrehmomentbereich beträgt 275 - 314 N·cm.



- Step 3) Verbinden Sie die Kabel von der Decke mit den Aufhängebügeln am LED-Poster.  
Ergebnis: Das LED-Poster ist an der Decke montiert.



### 3.5 Montieren mehrerer LED-Poster als Videowand

Die LED-Poster können nebeneinander platziert werden und zeigen Bilder oder Videos wie eine Videowand an. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, beachten Sie die folgenden Hinweise, wenn Sie mehrere LED-Poster nebeneinander montieren.

<b>Hinweis</b>
Bei der Verwendung in einer Videowand über einen langen Zeitraum können sich die LED-Poster aufgrund der Temperaturänderungen leicht ausdehnen. Es wird empfohlen, dass zwischen benachbarten LED-Poster-Kanten mehr als 1 mm Abstand eingehalten wird.

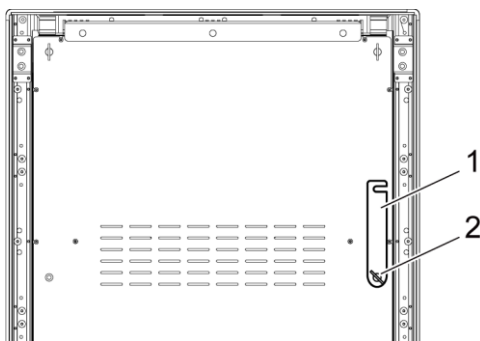
#### 3.5.1 Freistehende Installation (auf einem Standfuß)

##### Voraussetzungen

<b>Personal</b>	2 oder mehr	2
<b>Tools</b>	Schraubendreher	
	Kabel oder Kette (um Verhindern von Umkippen)	
	Wandbefestigung z.B. Haken (zum Verhindern des Umkippens)	je nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht des LED-Posters</li> <li>• Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand</li> </ul>
<b>Ausrüstung</b>	Standfuß Schrauben zum Verhindern des Umkippens Verbindungsstück und Verbindungsschraube Schrauben <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4× M6×30 mm mit Unterlegscheiben</li> <li>• 4× M6×16 mm 1× M6 × 12 mm</li> </ul>	siehe 2.1 Inhalt, S. 7

##### Vorgehensweise

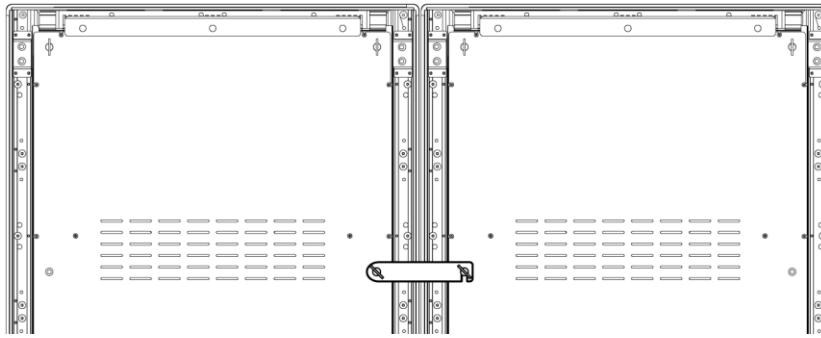
- Step 1) Bauen Sie die LED-Poster zusammen (siehe 3.2 Freistehende Installation (auf einem Standfuß), S.18).
- Ergebnis: Die LED-Poster sind auf dem Standfuß montiert.
- Step 2) Bringen Sie das Verbindungsstück (1) mithilfe der mitgelieferten Verbindungsschraube (2) an der Rückseite des ersten LED-Posters an. Ziehen Sie die Schraube nur leicht an, sodass das Verbindungsstück noch gedreht werden kann.



- Step 3) Platzieren Sie das zweite LED-Poster neben dem ersten LED-Poster.

Step 4) Bringen Sie das Verbindungsstück zusammen mit der mitgelieferten Verbindungsschraube an dem zweiten LED-Poster an.

Ergebnis: Die LED-Poster sind verbunden.



Step 5) Um das Umkippen des LED-Posters zu verhindern, sehen Sie 3.2.1 Umkippen verhindern – Verwenden eines Sicherheitskabels.

Ergebnis: Das LED-Poster ist gesichert.

### 3.5.2 Wandbefestigung

Um zwei oder mehr LED-Poster als Videowand zu montieren, zeichnen Sie die Ankerpunkte für jeden Wandbefestigungsbügel (1) an die Wand. Lassen Sie zwischen den zwei Bügeln 73 mm (A) Platz.

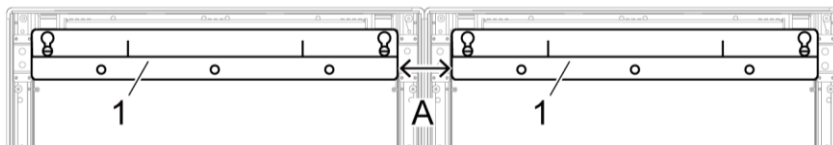


Abbildung 3: Anbringen von zwei nebeneinander gelegenen Gehäusen an einer Wand

Fahren Sie anschließend mit der Wandbefestigung wie in Abschnitt 3.3 Wandbefestigung auf Seite 20 fort.

### 3.5.3 Hängemontage

#### Voraussetzungen

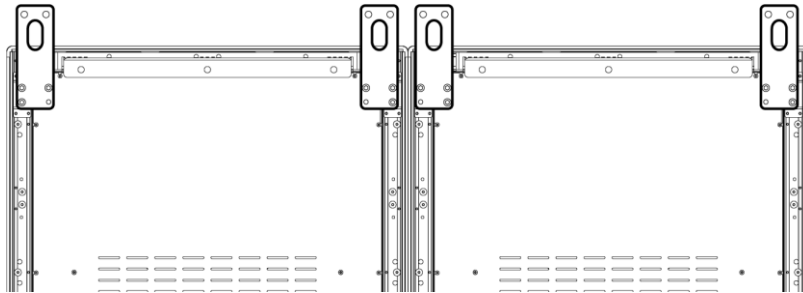
<b>Personal</b>	Zwei oder mehr Personen	
<b>Tools</b>	Leiter / erhöhte Arbeitsplattform	
	Befestigungswerkzeug (z.B. Hammer, Schraubendreher, Inbusschlüssel, Gabelschlüssel)	
	Bohrausrüstung (z.B. Bohrmaschine und passende Aufsätze/Köpfe)	je nach Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand
	Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel usw.)	je nach <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewicht des LED-Posters</li> <li>• Befestigungsoberfläche, Wandmaterial/-zustand</li> </ul>
	Messwerkzeuge (z.B. Lineal, Wasserwaage)	
<b>Ausrüstung</b>	4 Aufhängebügel 12 Schrauben M6 × 16 mm 12 Unterlegscheiben	siehe 2.1 Inhalt, S. 7



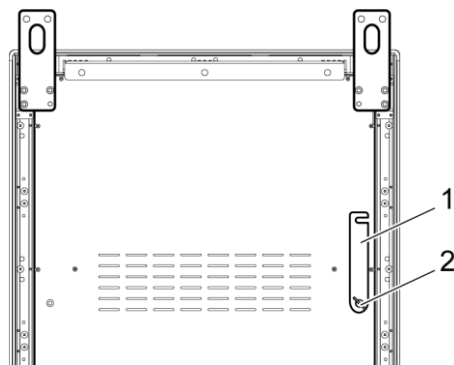
## Vorgehensweise

- Step 1) Bringen Sie die Aufhängebügel an jedes LED-Poster mit 3 M6 × 12 mm-Schrauben und 3 Unterlegscheiben für jeden Aufhängebügel an.  
Der Anzugsdrehmomentbereich beträgt 275 - 314 N·cm.

Ergebnis: Die Aufhängebügel sind an der Rückseite befestigt.



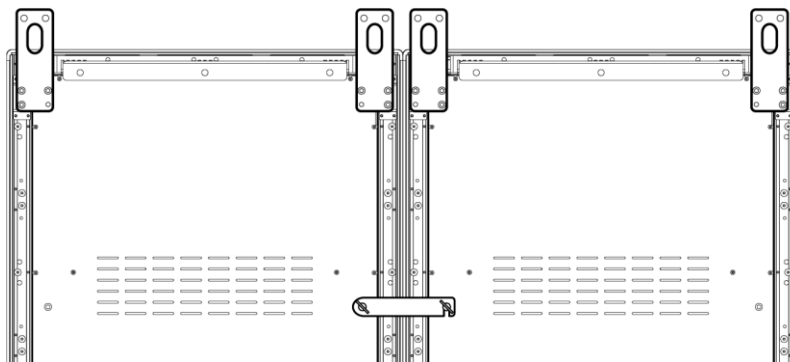
- Step 2) Bringen Sie die Verbindungsschraube (1) mithilfe der mitgelieferten Verbindungsschraube (2) an der Rückseite des ersten LED-Posters an. Ziehen Sie die Schraube nur leicht an, sodass das Verbindungsstück noch gedreht werden kann.



- Step 3) Platzieren Sie das zweite LED-Poster neben dem ersten LED-Poster.

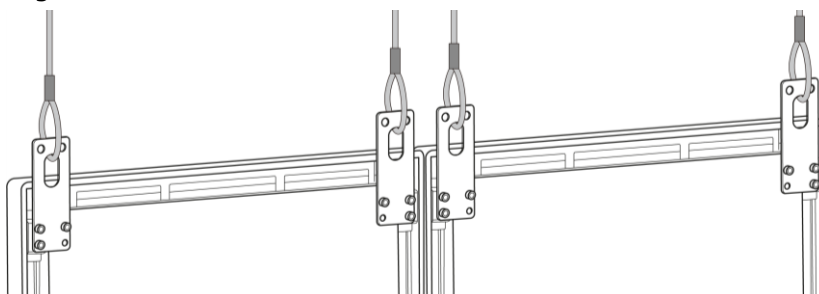
- Step 4) Bringen Sie das Verbindungsstück zusammen mit der mitgelieferten Verbindungsschraube an dem zweiten LED-Poster an.

Ergebnis: Die LED-Poster sind verbunden.



- Step 5) Verbinden Sie die Kabel von der Decke mit den Aufhängebügeln an den LED-Postern.

Ergebnis: Die LED-Poster sind an der Decke montiert.



## 4 ERSTE SCHRITTE

### 4.1 Verkabeln des LED-Posters

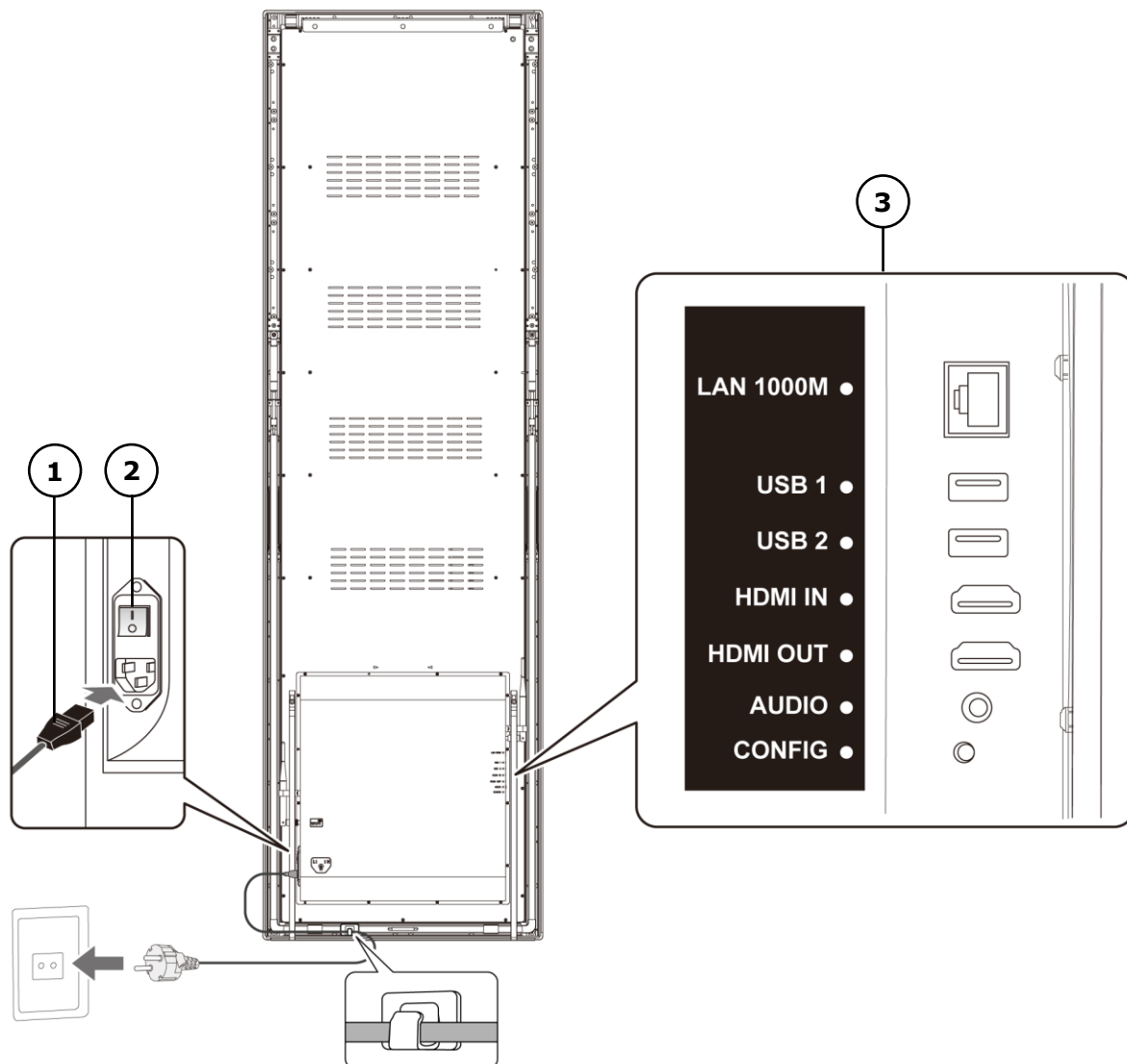


Abbildung 4: Verbindungen auf der Rückseite des LED-Posters

- 1 Netzkabel                      3 Eingangs- und Ausgangsport, siehe Tabelle 10  
2 Netzschalter

Tabelle 10: Eingangs- und Ausgangsport am LED-Poster

Port	Beschreibung
<b>LAN 1000M</b>	Ethernet-Verbindung
<b>USB 1</b>	USB-Geräte, wie USB-Speichergeräte
<b>USB 2</b>	USB-Geräte, wie USB-Speichergeräte
<b>HDMI IN</b>	HDMI-Videooplayer oder Computer (HDMI) ohne HDCP
<b>HDMI OUT</b>	Nächstes LED-Poster <sup>1</sup>
<b>AUDIO</b>	Stereoverstärker
<b>CONFIG</b>	Nur für Wartungszwecke

<sup>1</sup> Bei mehreren in Reihe geschalteten LED-Postern ist die Anzahl an verbindbaren LED-Postern beschränkt.

## Voraussetzungen

- Bereiten Sie die erforderlichen Kabel vor.  
Welche Kabel benötigt werden, hängt von der Lokalisierung, der Montagevariante und der Verbindungsvariante mit der Software ab.

## Vorgehensweise

- Step 1) Verbinden Sie das Netzkabel mit dem LED-Poster und der Stromversorgung.
- Step 2) Verbinden Sie das HDMI-Kabel mit dem Eingangsport.
- Step 3) Verbinden Sie die USB-Geräte.
- Step 4) Verbinden Sie, sofern erforderlich, den AUDIO-Port.

## 4.2 Ein-/Ausschalten des LED-Posters

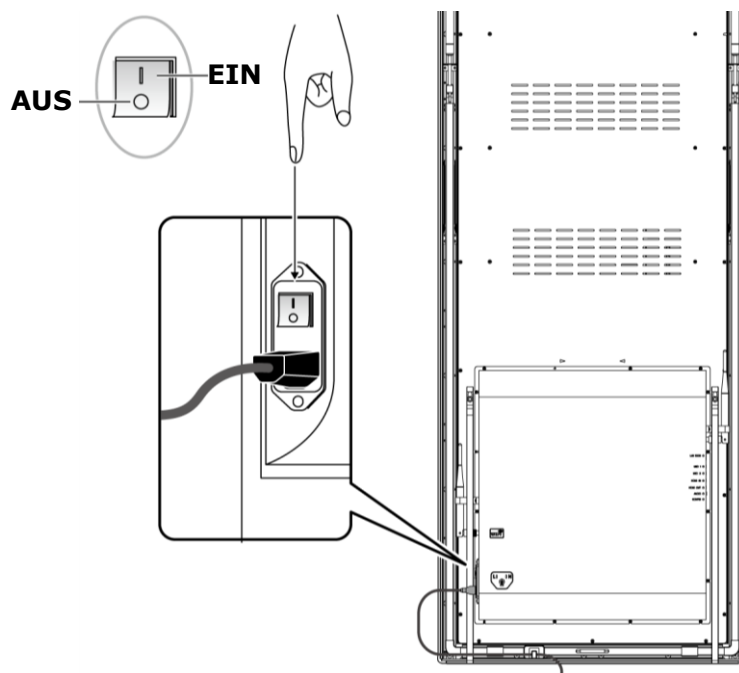
### Voraussetzungen

- Das LED-Poster ist richtig verkabelt.
- Das LED-Poster befindet sich in einer Umgebung, in der zulässige Temperatur- und Belüftungsbedingungen herrschen.

### Vorgehensweise

- Step 1) Drücken Sie den Netzschalter nach unten.

Ergebnis: Das LED-Poster ist mit dem Stromnetz verbunden.



## 4.3 Erhalten und Installieren der Software ViPlex

ViPlex Handy ist eine Software zum Verwalten von Bildschirmen über LAN. Die Software kann zum Verwalten von LED-Poster-Playern verwendet werden.

ViPlex Express ist eine LAN-basierte Bildschirm-Management-Software. ViPlex Express wird als Client-Software auf dem PC für den Multimedia-Player des LED-Posters verwendet. Diese Software findet automatisch Terminals im gleichen lokalen Netzwerk (LAN) und verbindet sich mit diesen. Verwenden Sie ViPlex Express, um Bildschirme zu konfigurieren, Lösungen zu veröffentlichen und das Abspielen der Lösung zu steuern. Die aktuellen Versionen sind nur für Windows PC verfügbar.

Detaillierte Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch für ViPlex Express.

Laden Sie sich hier die aktuellste Version herunter: [www.novastar.tech](http://www.novastar.tech)

### Hinweis

Jedes LED Poster verfügt über eine interne Einheit zur Verarbeitung des Video- und Steuereingangs. Diese Einheit wird als **Taurus T6** oder **Taurus** bezeichnet. Jede Datenein- und Ausgabe ist mit Taurus verbunden.

### 4.3.1 Erforderliche Informationen

Tabelle 11: Verbundene Software-Versionen



Name	Typ	Beschreibung	Adresse	Weitere Informationen
<b>ViPlex Handy</b>	Handy Kunde	LAN-basierte Bildschirm-Management-Software für Android und iOS, die hauptsächlich zum Bildschirm-Management, zur Lösungsbearbeitung und -veröffentlichung verwendet wird.		5.1.1, 5.2
<b>ViPlex Express</b>	PC Kunde	LAN-basierte Bildschirm-Management-Software für Windows, die hauptsächlich zum Bildschirm-Management, zur Lösungsbearbeitung und -veröffentlichung verwendet wird.	<a href="https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?">https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?</a>	5.1.2, 5.3

Tabelle 12: Kontoinformation für LED-Poster

Eintrag	Kontoname	Standard-Passwort
<b>Verbinden des WLAN-APs des LED-Posters</b>	„AP“ + die letzten 8 Zeichen der SN Beispiel: AP10000033	12345678
<b>Einloggen des LED-Posters</b>	admin	123456

### 4.3.2 Installieren von ViPlex Handy (Android/iOS)

Step 1) Laden Sie die Installationsdatei für ViPlex Handy herunter:

	Link	QR-Code
<b>Android</b>	<a href="https://play.google.com/store/apps/details?id=nova.priv.hand.easypluto.google">https://play.google.com/store/apps/details?id=nova.priv.hand.easypluto.google</a>	
<b>iOS</b>	<a href="https://apps.apple.com/us/app/viplexhandy/id1241302188">https://apps.apple.com/us/app/viplexhandy/id1241302188</a>	

Step 2) Installieren Sie die App auf dem mobilen Gerät. Befolgen Sie die Installationsanweisungen.

### 4.3.3 Installieren von ViPlex Express

Step 1) Laden Sie die Installationsdatei für ViPlex Express herunter:

[https://www.nec-display.com/dl/en/dp\\_soft/led\\_display/index.html?](https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?)

Step 2) Klicken Sie auf die Installationsdatei **ViPlex Express V1.x.x Setup.exe**.

Step 3) Befolgen Sie die Anweisungen des Installationsassistenten bis zum Fertigstellen der Installation.

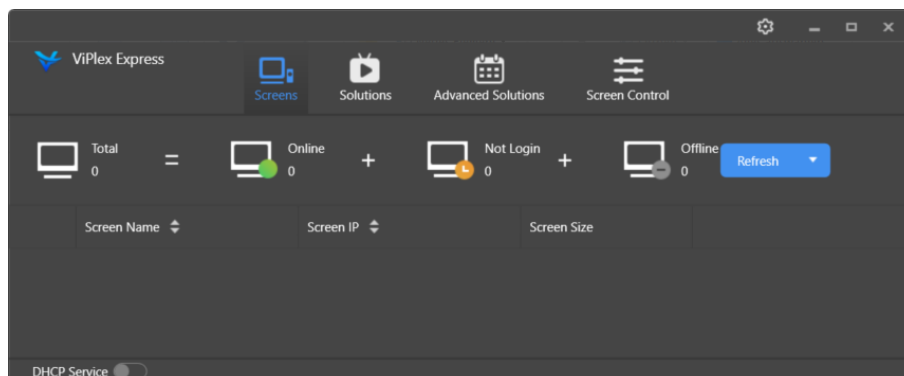


Abbildung 5: ViPlex Express – Startbildschirm

## 4.4 Verbinden des LED-Posters mit der Software

Das LED-Poster kann auf folgende Arten mit dem Internet verbunden werden. Die Reihenfolge der Prioritäten ist von hoch nach niedrig geordnet:

- Drahtgebundenes Netzwerk:
  - Direkte Verbindung über ein Ethernet-Kabel
  - LAN-Verbindung über einen Router
- Drahtlosnetzwerk:
  - Direkte Verbindung über einen WLAN-Zugangspunkt
  - Verbindung über einen Router mithilfe eines WLAN-Stationsmodus

#### 4.4.1 Verbinden über ein Ethernet-Kabel

Bei einem Anschluss über das Ethernet-Kabel können die Nutzer direkt auf das LED-Poster zugreifen.



Abbildung 6: Netzwerkdiagramm – Verbindung mit dem Ethernet-Kabel

#### Konfigurieren über ViPlex Express

- Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5).
- Step 2) Wählen Sie **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Schalten Sie DHCP aus und legen Sie eine statische IP-Adresse für das LED-Poster fest.

#### 4.4.2 Verbinden über ein lokales Netzwerk (LAN)

Bei einem LAN-Anschluss können die Nutzer über LAN auf das LED-Poster zugreifen. In diesem Fall werden keine Konfigurationen benötigt.

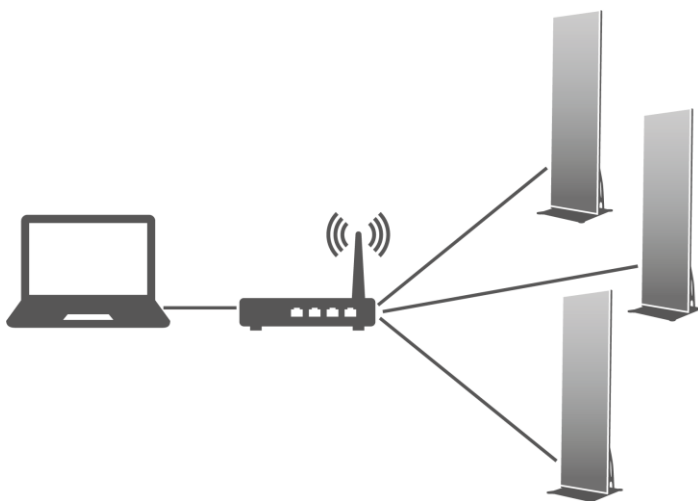


Abbildung 7: Netzwerkverbindung – Verbindung über LAN

### 4.4.3 Verbinden über WLAN

Die LED-Poster-Produkte verfügen über eine doppelte WLAN-Funktion, die sowohl als WLAN-Hotspot als auch als WLAN-Station dienen kann.

#### 4.4.3.1 WLAN-Zugangspunktmodus

Bei einem Anschluss über ein WLAN-Zugangspunkt (AP) können die Nutzer direkt auf das LED-Poster zugreifen.

Es ist keine Konfiguration erforderlich. Schließen Sie den WLAN-Zugangspunkt des LED-Posters an. SSID ist „AP“ + die letzten 8 Zeichen der SN, z.B. „AP10000033“.

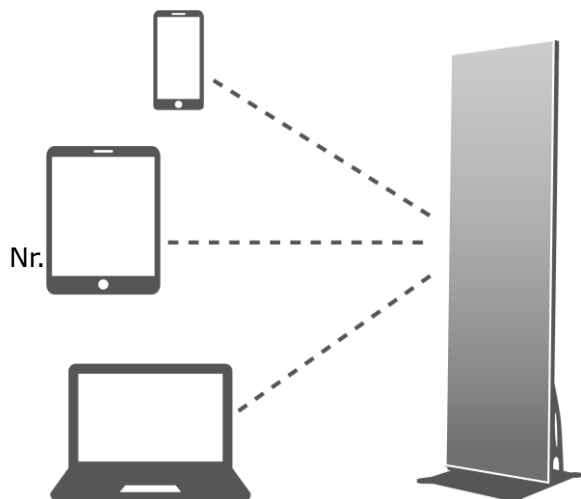


Abbildung 8: Netzwerkdiagramm – Verbindung über einen WLAN-Zugangspunktmodus

#### 4.4.3.2 WLAN-Stationsmodus

Bei einer Verbindung über einen WLAN-Stationsmodus können die Nutzer über einen externen Router auf das LED-Poster zugreifen.

##### Konfigurieren über ViPlex Handy

- Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5.1).
- Step 2) Klicken Sie auf den Bildschirmnamen, um **Network Settings, Wireless LAN Setting** auszuwählen.
- Step 3) Schalten Sie den WLAN-Stationsmodus ein. Klicken Sie auf den WLAN-Namen des externen Routers und geben Sie das WLAN-Passwort ein.

##### Konfigurieren über ViPlex Express

- Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5.2).
- Step 2) Wählen Sie **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Schalten Sie den WLAN-Stationsmodus ein. Klicken Sie auf den WLAN-Namen des externen Routers und geben Sie das WLAN-Passwort ein.

#### 4.4.3.3 WLAN-Zugangspunkt- + Stationsmodus

Durch Verwenden der Verbindung WLAN-Zugangspunkt- + Stationsmodus können die Nutzer direkt auf das LED-Poster oder auf das Internet durch eine Brückenverbindung zugreifen.

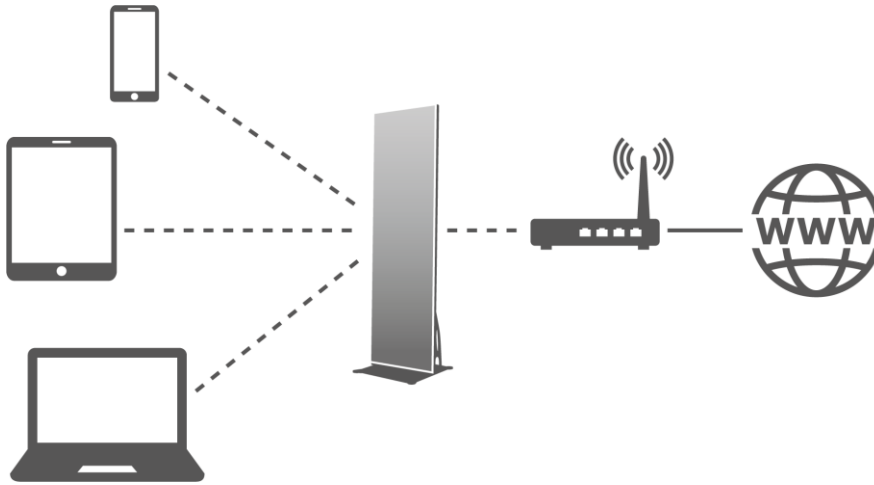


Abbildung 9: Netzwerkdigramm – Verbindung über einen WLAN-Zugangspunkt- + Stationsmodus

#### Konfigurieren über ViPlex Handy

- Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5.1).
- Step 2) Wählen Sie **Network Setting, Wireless LAN Setting** auf der Seite **Screen management**.
- Step 3) Schalten Sie den WLAN-Stationsmodus ein. Klicken Sie auf den WLAN-Namen des externen Routers und geben Sie dann das WLAN-Passwort ein.

#### Konfigurieren über ViPlex Express

- Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5.2).
- Step 2) Wählen Sie **Screen control, Network configuration**.
- Step 3) Schalten Sie den WLAN-Stationsmodus ein. Klicken Sie auf den WLAN-Namen des externen Routers und geben Sie dann das WLAN-Passwort ein.

#### 4.4.4 Verbinden des LED-Posters über ViPlex Express (PC Kunde)

- Step 1) Öffnen Sie die Netzwerkverbindung auf Ihren PC.
  - Step 2) Finden Sie das WLAN des LED-Posters. Beispiel: WLAN AP60000040.
  - Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Connect**.
  - Step 4) Geben Sie das Passwort ein. Klicken Sie auf die Taste **OK**.
- Ergebnis: Ist das LED Poster über WLAN mit dem PC verbunden, zeigt die Softwareoberfläche folgenden Bildschirm.

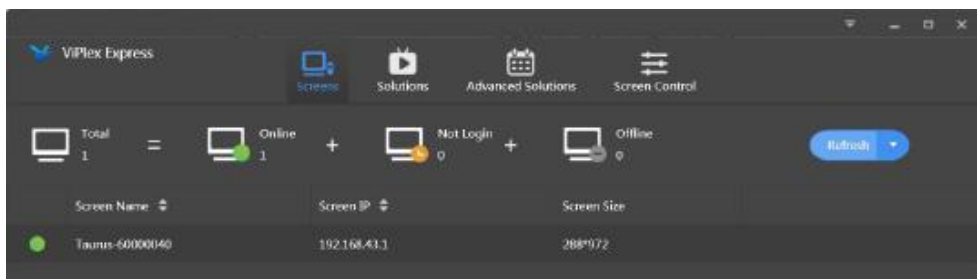


Abbildung 10: Startbildschirm – mit WLAN verbunden

- Step 5) Das automatische Einloggen startet.
- Ergebnis: Bei erfolgreichem Einloggen wird **YES** angezeigt und der Schritt ist abgeschlossen.
- Bei fehlgeschlagenem Einloggen wird **NO** angezeigt. Gehen Sie zu Schritt 6.



Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Connect** neben der Bildschirminformation.

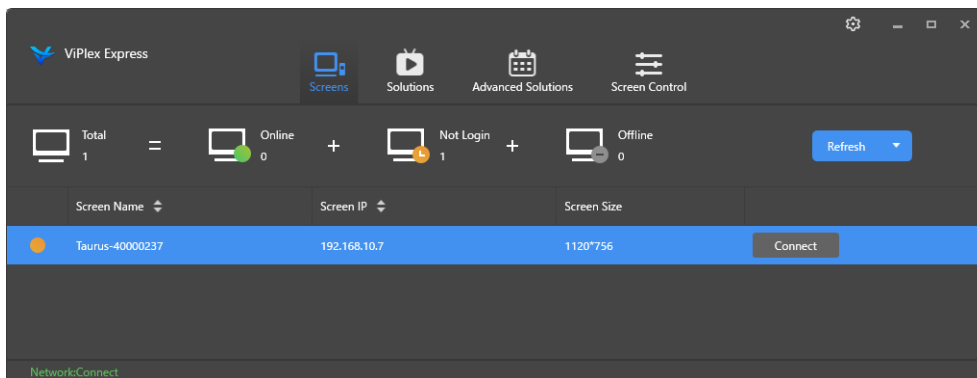


Abbildung 11: Startbildschirm – Einloggen WLAN-Verbindung

Step 7) Geben Sie den Nutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf die Taste **OK**.

## 4.5 Einloggen in das LED-Poster

### Erforderliche Kontoinformation für das LED-Poster

Tabelle 13: Kontoinformation für LED-Poster

Eintrag	Kontoname	Standard-Passwort
<b>Verbinden des WLAN-Zugangspunkts des LED-Posters</b>	„AP“ + die letzten 8 Zeichen der SN Beispiel: AP10000033	12345678
<b>Einloggen des LED-Posters</b>	admin	123456

#### 4.5.1 Einloggen über ViPlex Handy

Step 1) Verbinden Sie das mobile Gerät mit den LED-Poster-Produkten oder dem externen Router.

Step 2) Starten Sie ViPlex Handy.

Das System kann automatisch LED-Poster-Produkte erkennen und die **Screen list** aktualisieren. Die Nutzer können auf die **Screen list** hinabschieben, um die Liste automatisch zu aktualisieren.

- Das LED-Poster ist online und Sie können sich darin einloggen.
- Das LED-Poster ist offline und Sie können sich nicht darin einloggen.
- Das Einloggen in das LED-Poster war erfolgreich.

Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Connect** hinter dem Bildschirmname.

Step 4) Geben Sie den Nutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf die Taste **Log In**.

Wählen Sie **Ignore Once**, um das gleiche Passwort beizubehalten, oder **Change Password**, um das Passwort zu ändern.

Das System speichert den entsprechenden Nutzernamen und das Passwort des aktuellen Bildschirms nach dem erfolgreichen Einloggen automatisch.


## 4.5.2 Einloggen über ViPlex Express

Verbinden Sie den PC über eine der folgenden Methoden mit dem LED-Poster (siehe 5.4):

- WLAN-Zugangspunkt des LED-Posters
- Externer Router
- Ethernet-Kabel

### Hinweis

Wenn sich die IP-Adressen des PCs und des LED-Posters nicht in demselben Netzwerksegment befinden und sie erfolgreich angepingt werden können, klicken auf die Taste **Refresh** und wählen Sie **Specify IP**, um manuell eine Verbindung mit dem LED-Poster herzustellen.

Wenn der PC und das LED-Poster über ein Ethernet-Kabel verbunden sind und sich keine anderen DHCP-Server in dem Netzwerk befinden, klicken Sie auf die Taste  in der oberen rechten Ecke der Seite und wählen Sie **DHCP Service**. Wählen Sie dann alle lokalen IP-Adressen und schalten Sie **DHCP service** ein, um das LED-Poster automatisch zu verbinden.

Step 1) Starten Sie ViPlex Express.

Step 2) Klicken Sie auf die Taste **Refresh**.

Ergebnis: Die Bildschirmliste wird angezeigt.



Das LED-Poster ist online und Sie können sich darin einloggen.



Das LED-Poster ist offline und Sie können sich nicht darin einloggen.



Das Einloggen in das LED-Poster war erfolgreich.

Wenn ViPlex Express das LED-Poster gefunden hat, versucht ViPlex Express, sich automatisch mit dem Standardkonto oder dem für das letzte Einloggen verwendete Konto bei dem LED-Poster einzuloggen.

Step 3) Das automatische Einloggen startet.

Ergebnis: Bei erfolgreichem Einloggen wird **YES** angezeigt und der Schritt ist abgeschlossen.

Bei fehlgeschlagenem Einloggen wird **NO** angezeigt. Gehen Sie zu Step 4).

Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Connect** neben der Bildschirminformation.

Step 5) Geben Sie Ihren Nutzernamen und Passwort ein und klicken Sie auf die Taste **OK**.

### Zusammenhängende Vorgänge

Rechtsklicken Sie auf die Bildschirminformation, um die zusammenhängenden Vorgänge anzuzeigen.

- **Logout:** Loggen Sie sich aus dem LED-Poster aus.
- **Rename:** Benennen Sie das LED-Poster um.
- **Change Password:** Ändern Sie das für den Nutzer „admin“ verwendete Passwort zum Einloggen in das LED-Poster.
- **Forget password:** Löschen Sie den für das letzte Einloggen verwendeten Nutzernamen und Passwort.


## 4.6 Laden der Konfigurationsdatei / Konfigurieren der Parameter

Wenn die Empfängerkartenparameter bereits konfiguriert sind, überspringen Sie dieses Kapitel und führen Sie die in 5.3.4.13 Konfigurieren des Netzwerks mit ViPlex Express beschriebenen Schritte aus.

### 4.6.1 Laden der Konfigurationsdatei über ViPlex Handy (nur Android)

- Step 1) Speichern Sie die Konfigurationsdatei der Empfängerkarte auf dem mobilen Gerät.
- Step 2) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein.
- Step 3) Klicken Sie auf den Bildschirmnamen, um die Seite **Screen management** aufzurufen.
- Step 4) Wählen Sie **Screen Setting, Receiving card configuration**, um die Konfigurationsseite der Empfängerkarte aufzurufen.
- Step 5) Wählen Sie die Konfigurationsdatei der Empfängerkarte und klicken Sie auf die Taste **Send**.

### 4.6.2 Laden der Konfigurationsdatei mit NovaLCT-Taurus

- Step 1) Starten Sie NovaLCT-Taurus.
- Step 2) Wählen Sie die Menütaste **System** und suchen Sie **All Display**.  
Ergebnis: Das System zeigt die Bildschirminformationsliste an.
- Step 3) Klicken Sie auf die Bildschirminformation und klicken Sie auf **Connect System**.  
Ergebnis: Die graue Taste auf der Seite wird normal.
- Step 4) Wählen Sie **User, Advanced login**.
- Step 5) Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie auf die Taste **Login**.  
Das voreingestellte Passwort lautet „admin“.
- Step 6) Klicken Sie auf die  Menütaste, um die Seite **Screen Config** aufzurufen.
- Step 7) Bestätigen Sie, dass der lokale PC über die erforderliche Konfigurationsdatei der Empfängerkarte verfügt.
  - a) Ja: Führen Sie **Load Configuration File** aus.
  - b) Nein: Bitte führen Sie **Manual Configuration** aus.

#### Laden der Konfigurationsdatei

- Step 1) Wählen Sie **Cascading scan board** und **Load Configuration File**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Taste **Browse**, um eine Konfigurationsdatei von dem lokalen PC auszuwählen.
- Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Next**, um eine Konfigurationsdatei zu laden.

#### Manuelle Konfiguration

- Step 1) Wählen Sie **Cascading scan board** und klicken Sie auf die Taste **Next**.
- Step 2) Konfigurieren Sie die Empfängerkartenparameter basierend auf Ihren aktuellen Bedingungen.
- Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Send To HW**.
- Step 4) Stellen Sie die Parameter basierend auf Ihren aktuellen Bedingungen ein und klicken Sie auf die Taste **Send**.
- Step 5) Passen Sie die Parameter an, bis der Bildschirm normal angezeigt wird. Klicken Sie auf die Taste **Save to Screen**.
- Step 6) (Optional) Klicken Sie auf die Taste **Save Config File**, um eine Sicherungskopie der Konfigurationsdatei der Empfängerkarte auf dem lokalen PC zu erstellen.

## 4.7 Bildschirmkonfiguration


### 4.7.1 Konfigurieren eines Bildschirms über ViPlex Handy

- Step 1) Starten Sie ViPlex Handy. Wählen Sie **Mode** unter **Settings** und ändern Sie den Modus auf **Screen Configuration Mode**.
- Step 2) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein (siehe 4.5).
- Step 3) Klicken Sie auf **Screen name** , um die Seite **Screen management** aufzurufen.
- Step 4) Wählen Sie **Screen Setting, Screen configuration** , um **Screen configuration** aufzurufen.
- Step 5) Konfigurieren Sie die Bildschirminformation basierend auf den aktuellen Bedingungen und klicken Sie auf **OK**.

## 5 VIPLEX-SOFTWARE

ViPlex ist eine LAN-basierte Bildschirm-Management-Software, die für folgende Kunden verfügbar ist:

Tabelle 14: Verbundene Software-Versionen

Name	Typ	Beschreibung	Adresse	Weitere Informationen
<b>ViPlex Handy</b>	Handy Kunde	LAN-basierte Bildschirm-Management-Software für Android und iOS, die hauptsächlich zum Bildschirm-Management, zur Lösungsbearbeitung und -veröffentlichung verwendet wird.		5.1.1, 5.2
<b>ViPlex Express</b>	PC Kunde	LAN-basierte Bildschirm-Management-Software für Windows, die hauptsächlich zum Bildschirm-Management, zur Lösungsbearbeitung und -veröffentlichung verwendet wird.	<a href="https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?">https://www.nec-display.com/dl/en/dp_soft/led_display/index.html?</a>	5.1.2, 5.3

Detaillierte Informationen finden Sie im entsprechenden Handbuch für ViPlex Express.

Laden Sie sich hier die aktuellste Version herunter: [www.novastar.tech](http://www.novastar.tech)

### 5.1 Über die Software

#### Hinweis

Jedes LED Poster verfügt über eine interne Einheit zur Verarbeitung des Video- und Steuereingangs. Diese Einheit wird als **Taurus T6** oder **Taurus** bezeichnet. Jede Datenein- und Ausgabe ist mit Taurus verbunden.

**VNNOX** ist ein sicherer Cloud-basierter Veröffentlichungsdienst von NovaStar zum Umsetzen von Content-Management und der Bildschirmsteuerung über LED-Displays.

#### 5.1.1 ViPlex Handy

ViPlex Handy ist eine Software zum Verwalten von Bildschirmen über WLAN. Die Software kann zum Verwalten von LED-Postern verwendet werden. ViPlex Handy unterstützt Android und iOS.

#### 5.1.2 ViPlex Express

ViPlex Express ist eine LAN-basierte Bildschirm-Management-Software. Diese Software findet automatisch Terminals im gleichen lokalen Netzwerk (LAN) und verbindet sich mit diesen. ViPlex Express kann nicht mit mehreren LED-Poster-Produkten verbunden werden.

ViPlex Express wird als Client-Software auf dem PC für LED-Poster verwendet. Verwenden Sie ViPlex Express, um Bildschirme zu konfigurieren, Lösungen zu veröffentlichen und das Abspielen der Lösung zu steuern.

Die aktuellen Versionen sind nur für Windows PC verfügbar.

## 5.2 ViPlex Handy

### 5.2.1 Überblick über die Funktionen

Menü	Untermenü	
<b>Quick Control</b>	Sync Time	Einstellen der UTC-Zeit
	Adjust Volume	Anpassen der Lautstärke
	Color Temperature	Einstellen der Farbtemperatur
<b>Screen Configuration</b> (Nur im Bildschirmkonfigurationsmodus)	-	<p>Stellen Sie die Informationen der zum Laden des Bildschirms verwendeten Empfängerkarten ein. Bedeutung der Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Ethernet-Ports: Anzahl der zum Laden des Bildschirms verwendeten Ethernet-Ports</li> <li>• Größe der Empfängerkarte: Auflösung einer einzelnen Empfängerkarte</li> <li>• Anzahl an RV-Karten: Anzahl der zum Laden des Bildschirms verwendeten Empfängerkarten</li> <li>• Versatzkoordinate: Bildversatz</li> <li>• Gehäuseverbindung: Verbindungsreihenfolge der Empfängerkarten</li> </ul>
<b>Screen Settings</b>	Screen status control	<p>Einstellen der Regeln für manuelles und vorprogrammiertes Ein- oder Ausschalten des Bildschirms.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell: Manuelles Ein- oder Ausschalten des Bildschirms.</li> <li>• Vorprogrammiert: Automatisches Ein- oder Ausschalten des Bildschirms nach Bedarf.</li> </ul>
	Brightness Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell: Manuelles Anpassen der Helligkeit.</li> <li>• Intelligent: Festlegen von Regeln für automatische und geplante Helligkeitsanpassung.</li> </ul> <p>Ist im intelligenten Helligkeitsanpassungsmodus <b>Auto Brightness Adjustment</b> gewählt, müssen Sie <b>Auto Brightness Adjustment Parameters</b> einstellen, d.h. die Bildschirmhelligkeit wird gemäß der automatischen Helligkeitsanpassungsparameter während der geplanten Aktivierungszeit angepasst.</p> <p>Wählen Sie <b>Timed Brightness Adjustment</b> und stellen Sie die Helligkeit auf einen festen Wert ein. Die Bildschirmhelligkeit wird während der geplanten Öffnungszeit auf den festen Wert eingestellt.</p> <p>Automatische Helligkeitsanpassungsparameter: Teilen Sie den Umgebungshelligkeitsbereich vom Maximalwert bis zum Minimalwert in mehrere gleiche Intervalle auf und stellen Sie für jedes Intervall die entsprechende Bildschirmhelligkeit ein. Wählen Sie <b>Auto Brightness Adjustment</b> und die Bildschirmhelligkeit wird automatisch gemäß der aktuellen Umgebungshelligkeit angepasst.</p>
	RV Card Configuration (nur Android)	<p>Senden Sie die Konfigurationsdatei der Empfängerkarte mit der Erweiterung „.rcfgx“ an das LED-Poster (Taurus). Speichern Sie die Konfigurationsdatei vor dem Senden der Datei auf dem mobilen Gerät. ViPlex Handy kann die Konfigurationsdatei automatisch erkennen und sie auf der Seite <b>RV Card Configuration</b> anzeigen.</p>
	Timed Restart	Einstellen der Regeln für vorprogrammierten Bildschirm-Neustart.

Menü	Untermenü	
<b>Advanced Settings</b>	Password	Ändern Sie das Login-Passwort für das LED-Poster. Standard-Login: Nutzernamen „ <b>admin</b> “, Passwort „ <b>123456</b> “. Empfehlung: Ändern Sie das Standard-Passwort nach dem ersten Einloggen.
	Upgrade (nur Android)	Upgraden Sie die Software des LED-Posters, einschließlich Terminalsoftware und Terminalsyste. Die Terminalsoftware beinhaltet die Terminalanwendungssoftware und das FPGA-Programm. Speichern Sie das Software-Upgrade-Paket auf dem mobilen Gerät, bevor Sie die Software aktualisieren. ViPlex Handy kann das Software-Upgrade-Paket automatisch erkennen und auf der Seite <b>Upgrade</b> anzeigen.
	Time Synchronization	<p>Legen Sie die Regeln für die Zeitsynchronisation fest. Um das synchrone Abspielen auf verschiedenen LED-Postern zu ermöglichen, ist die Zeit-Synchronisierung eine der Grundvoraussetzungen. Die Nutzer können folgende Möglichkeiten zur Zeit-Synchronisierung entsprechend der aktuellen Situation wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AUS: Zeit nicht synchronisieren.</li> <li>• NTP: Nach dem Verbinden des LED-Posters mit dem Internet die Zeit gemäß dem NTP-Server synchronisieren.</li> <li>• RF: Die Zeit des LED-Posters über das Synchronisierungsmodul synchronisieren. Stellen Sie das aktuelle Poster als Master-Gerät ein und aktivieren Sie <b>Auto Time Synchronization</b> zum Synchronisieren des Master-Geräts mit dem NTP-Server. Wenn das aktuelle Poster als Slave-Gerät eingestellt ist, wird die Zeit des Slave-Geräts mit dem Master-Gerät über das RF-Netzwerk synchronisiert.</li> </ul> <p>RF-Zeitparameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppen-ID: Für die LED-Poster, die eine Zeit-Synchronisierung benötigen, ist es erforderlich, die gleiche Gruppen-ID einzugeben, d.h. diese LED-Poster der gleichen Gruppe zuzuordnen.</li> <li>• Gerätetyp: Stellen Sie das aktuelle LED-Poster als Master- oder Slave-Gerät ein. Synchronisieren Sie die Zeit des Slave-Geräts mit dem Master-Gerät über das RF-Netzwerk.</li> <li>• Automatische Zeit-Synchronisierung: Zum Synchronisieren der Zeit des Master-Geräts über den NTP-Server muss <b>Auto Time Synchronization</b> aktiviert und ein NTP-Server eingestellt sein.</li> <li>• NTP-Server: Die Zeit des Master-Geräts wird basierend auf dem NTP-Server synchronisiert.</li> </ul>
	Advanced Function	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Synchrone Wiedergabe: Schalten Sie die Funktion <b>Synchronous Playing</b> ein oder aus. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, kann die synchrone Wiedergabe verschiedener Bildschirme aktiviert werden, solange diese Bildschirme die synchrone Zeit haben und den gleichen Inhalt wiedergeben.</li> <li>• Auflösung: Stellen Sie die Auflösung des Posters ein.</li> <li>• Neustart: Starten Sie das Poster neu.</li> <li>• Alle Medien entfernen: Entfernen Sie alle in Taurus gespeicherten Medien.</li> <li>• Werkseinstellungen wiederherstellen: Setzen Sie den Taurus auf Werkseinstellungen zurück.</li> </ul>

Menü	Untermenü	
<b>Network Settings</b>	Wireless Network Settings	Schalten Sie den WLAN-Stationsmodus des LED-Posters ein/aus. Wenn das LED-Poster über einen externen Router verbunden ist, schalten Sie den WLAN-Stationsmodus ein, klicken Sie auf den WLAN-Namen des externen Routers und geben Sie das WLAN-Passwort ein.
	Wired Network Settings	Schalten Sie DHCP ein/aus. Wenn das LED-Poster über ein Ethernet-Kabel verbunden ist, schalten Sie DHCP bitte aus und legen Sie die statische IP-Adresse und weitere wichtige Informationen fest.
	Mobile Data Settings	Das LED-Poster kann sich nicht mit dem mobilen Netzwerk verbinden.
<b>Monitoring</b>	Ambient Brightness	Anzeige der Umgebungshelligkeit. Dies ist nur verfügbar, wenn ein Lichtsensor mit dem LED-Poster verbunden ist.
	Temperature	Anzeigen der Empfängerkartentemperatur.
	Playback Screenshot	Den aktuellen Bildschirm festhalten.
	System Parameter	Anzeigen der CPU-Auslastung, des verfügbaren Speichers und des externen Speichers.
	Time Parameter	Anzeigen der Zeitzone und der Zeit des LED-Posters.
<b>Video Controller</b>	-	<p>Steuern des Video-Eingangsmodus, der Videoquelle und der Versatzposition (nur für T6/TB6 und spätere Taurus-Versionen).</p> <p>Bedeutung der <b>Mode</b>-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuell: Sofortiges Umschalten zwischen dem synchronen und dem asynchronen Modus.</li> <li>• Zeitsteuerung: Geplantes Umschalten zwischen dem synchronen und dem asynchronen Modus.</li> <li>• HDMI-Vorzug: HDMI wird zur Wiedergabe von Videos im synchronen Modus bevorzugt.</li> </ul> <p><b>Zoom</b> ist verfügbar für das externe HDMI-Eingangssignal.</p> <p>Bedeutung der <b>Zoom</b>-Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ein: Bilder werden skaliert und angezeigt, um automatisch auf die Bildschirmgröße zu passen.</li> <li>• Aus: Bilder werden gemäß ihrer Originalgröße angezeigt. Aufforderung: Der Versatzbereich kann nicht größer als die Bildschirmbreite sein.</li> </ul>
<b>Playback Management</b>	-	<p>Lesen Sie die auf dem LED-Poster abgespielte Lösung zurück, spielen Sie die Lösung ab, stoppen Sie sie oder löschen Sie sie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösungen unter <b>Cloud Solution</b> werden von VNNOX an das LED-Poster gesendet.</li> <li>• Lösungen unter <b>LAN Solution</b> werden von ViPlex Handy (iOS), ViPlex Handy (Android) und ViPlex Express an das LED-Poster gesendet.</li> </ul>
<b>Remote Management</b>	VNNOX	Binden von asynchronen Playern von VNNOX an das LED-Poster. Nach dem Verbinden kann ViPlex Handy wichtige Lösungen von VNNOX an das LED-Poster herunterladen. Nutzernamen und Passwort sind dieselben wie bei VNNOX.
<b>Screen Information</b>	-	Einstellen des Bildschirmnamens und der Registrierungsadresse sowie Anzeigen der Softwareversion und Informationen zur Unterprogrammversion.



## 5.2.2 Multi-Bildschirm-Mosaik

Wird für Bildmosaik durch das Teilen von mehreren Bildschirmen mit den gleichen technischen Daten verwendet. Bildschirme können nur horizontal von links nach rechts geteilt werden.

### Vor dem Start:

- Verbinden Sie Hardware-Geräte. Teilen Sie beispielsweise 3 Bildschirme und verwenden Sie externe Videoquellen (siehe Abbildung 12).
- Loggen Sie sich bei den entsprechenden LED-Postern ein (z.B. Taurus-Einheiten).

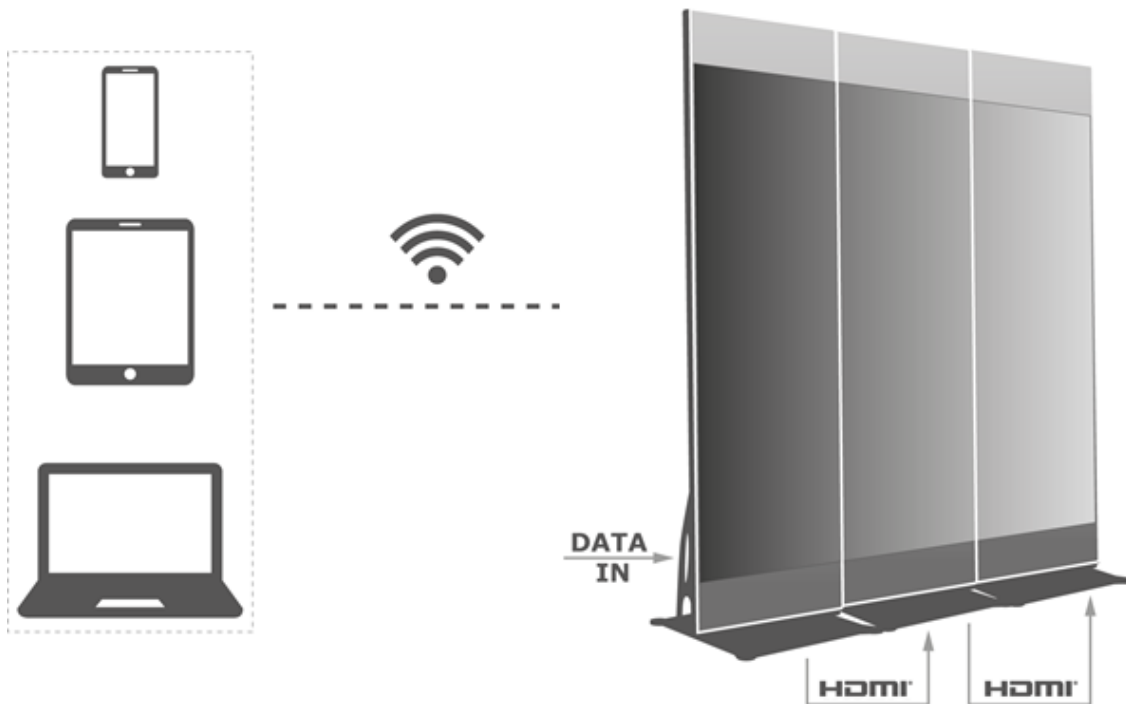




Abbildung 12: LED-Poster Verbindungsbeispiel

### 5.2.2.1 Einstellen des Multi-Bildschirm-Mosaiks

- Step 1) Wählen Sie **Screens**.
- Step 2) Klicken Sie auf der Seite **Screen List** auf die Taste  oben rechts.
- Step 3) Geben Sie eine Auflösung ein und klicken Sie auf die Taste **Query**, um nach Bildschirmen zu suchen.
- Das Online-LED-Poster und das Offline-LED-Poster mit Mosaikreihenfolge, die Ihrem Befehl entspricht, werden angezeigt.
- Step 4) (Optional) Klicken Sie auf die Taste , um die LED-Poster mit Mosaikreihenfolge in aufsteigender Mosaikreihenfolge zu sortieren.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Mosaic**.
- Step 6) Legen Sie die Anzahl an Bildschirmen für das Mosaik fest.
- Die Anzahl an Bildschirmen kann nicht höher sein als die obere Ganzzahl des Werts von „Auflösungsbreite von Taurus / Bildbreite“.
- Die Auflösungsbreite des LED-Posters beträgt bis zu 4096 Pixel.
- Step 7) Legen Sie Mosaikreihenfolgen fest. Das System stellt den horizontalen Bildversatz automatisch entsprechend der Mosaikreihenfolgen und der Bildbreite ein.
- Versatz = (**Mosaic order** – 1) × Bildbreite
- Wenn die Bildbreite z.B. 500 px beträgt, stellen Sie den Versatz des zweiten Bildschirms auf 500 px und den Versatz des dritten Bildschirms auf 1000 px ein.
- Step 8) Stellen Sie die Videoquelle des ersten Bildschirms ein.

### 5.2.2.2 Löschen des Multi-Bildschirm-Mosaiks

- Step 1) Klicken Sie auf die Taste , um die Mosaikreihenfolgen der Bildschirme zu löschen.

### 5.2.3 Lösungsliste

Wird zum Bearbeiten und Veröffentlichen von Lösungen und zum Verwalten benutzerdefinierter Lösungsvorlagen verwendet.

#### Hinweis

Zum normalen Bearbeiten, Veröffentlichen und Wiedergeben von Lösungen müssen die folgenden Einstellungen bei iOS 11.0 oder später im Voraus vorgenommen werden.

- Fotoeinstellung: **Settings > Photos > Download and Keep Originals**
- Kameraeinstellung: **Settings > Camera > Formats > Most Compatible**

ViPlex Handy unterstützt die folgenden Medientypen (siehe Tabelle 15):

Tabelle 15: ViPlex Handy – Unterstützte Medientypen

Menü	Format
<b>Image</b>	Hinzufügen von Bildern und Einstellen der Anzeigeeffekte, der Wiedergabedauer und des Übergangs der Bilder. Wenn Sie Bilder hinzufügen, können Sie diese zuschneiden. Es gibt zwei Arten von Effekten: Eingangseffekt und Wiedergabeeffekt. Derzeit kann nur einer davon eingestellt werden. Bilder können mit den folgenden beiden Methoden hinzugefügt werden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Hinzufügen von Bildern aus der lokalen Medienbibliothek.</li><li>• Hinzufügen von Bildern über die Kamera. (Nur Android)</li></ul> Unterstützte Formate: JPEG, BMP, GIF, PNG, WEBP
<b>Video</b>	Hinzufügen von Videos und Einstellen der Anzeigeeffekte der Videos. Unterstützte Formate: MPEG-4, H.264, H.265, Google VP8, Die Android-Version unterstützt auch das Hinzufügen von GIF-Bildern.
<b>GIF (nur iOS)</b>	Hinzufügen von Bildern im GIF-Format.
<b>Text</b>	Hinzufügen von ein- oder mehrzeiligen Texten und Einstellen der Texteigenschaften, der Wiedergabedauer und des Übergangs der Texte.
<b>Analog clock</b>	Hinzufügen von Analoguhren und Einstellen der Stile, Texte und Wiedergabedauer der Analoguhren.
<b>Weather (nur Android)</b>	Hinzufügen von Wetter-Widgets und Einstellen des Wiedergabeinhalts, der Temperatureinheit und der Animationseffekte usw.
<b>Digital clock</b>	Hinzufügen von Digitaluhren und Einstellen der Stile und Wiedergabedauer der Digitaluhren.

### 5.2.4 Settings

Tabelle 16: ViPlex Handy – Einstellungen

Menü	Beschreibung
<b>Help</b>	Anzeigen der Softwareversion, Copyright-Information, E-Mail-Adresse und Bereitstellen des Links zur Benutzeranleitung.
<b>Language</b>	Einstellen der Softwaresprache. Kann nach dem Einloggen in das LED-Poster nicht geändert werden.
<b>Mode</b>	Einstellen des Modus der Software (Standard: Nutzermodus). <ul style="list-style-type: none"><li>• Nutzermodus: Hauptsächlich für gewöhnliche Nutzer gedacht.</li><li>• Bildschirmkonfigurationsmodus: Hauptsächlich für technische Support-Kräfte gedacht. Im Vergleich zum Nutzermodus sind im Bildschirmkonfigurationsmodus die Funktionen <b>Screen Configuration</b> und <b>Mosaic</b> verfügbar, wofür professionelles Wissen und Erfahrung benötigt werden.</li></ul>











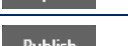


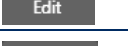



## 5.2.5 Media


Wird zum Anzeigen lokaler Medien auf dem mobilen Gerät verwendet. Wenn Sie eine Lösung bearbeiten, können Dateien in der Medienbibliothek zu der Lösung hinzugefügt werden. Für iOS 11.0 oder später müssen Sie die Kamera auf **Most Compatible** stellen, ansonsten können die Medien nach dem Veröffentlichen der Lösungen nicht normal angezeigt werden.

## 5.3 ViPlex Express

### 5.3.1 Überblick über die Funktionen

Tabelle 17: ViPlex Express – Über

Menü	Beschreibung		
<b>Screens</b>	Total		Anzahl der verbundenen Bildschirme
	Online		Das Einloggen in das LED-Poster war erfolgreich. Wenn ViPlex Express das LED-Poster gefunden hat, versucht ViPlex Express, sich automatisch mit dem Standardkonto oder dem für das letzte Einloggen verwendete Konto bei dem LED-Poster einzuloggen.
	Not Login		Das LED-Poster ist online und Sie können sich darin einloggen.
	Offline		Das LED-Poster ist offline und Sie können sich nicht darin einloggen.
	Refresh		Den Bildschirm aktualisieren
<b>Solutions</b>	New		Erstellen Sie eine neue Lösung
	Edit		Bearbeiten Sie eine bestehende Lösung
	Delete		Löschen Sie eine bestehende Lösung
	Import		Importieren Sie eine Lösung
	Export		Exportieren Sie eine Lösung
	Publish		Veröffentlichen Sie eine Lösung
<b>Advanced Solutions</b>	New		Erstellen Sie eine neue Erweiterte Lösung
	Edit		Bearbeiten Sie eine Erweiterte Lösung
	Delete		Löschen Sie eine Erweiterte Lösung
	Import		Importieren Sie eine Erweiterte Lösung
	Export		Exportieren Sie eine Erweiterte Lösung
	Publish		Veröffentlichen Sie eine Erweiterte Lösung
<b>Screen control</b>	Siehe 5.3.4		

Menü	Beschreibung	
<b>Settings</b> 	Language	Legen Sie die Systemsprache fest
	RF management	Verwalten Sie die Wiedergabe aller LED-Poster mit Ausnahme des Referenzgeräts, wenn der RF-Zeit-Synchronisierungsmodus aktiviert ist. Geben Sie vor der Bedienung das Passwort „admin“ ein.
	Custom server	Fügen Sie benutzerdefinierte Server hinzu, ändern oder löschen Sie sie.
	DHCP service	Schalten Sie den DHCP-Service ein/aus. Wenn der PC und das LED-Poster über ein Ethernet-Kabel verbunden sind und kein anderer DHCP-Server im Netzwerk vorhanden ist, schalten Sie den DHCP-Server ein, um sich automatisch mit dem LED-Poster zu verbinden; wenn die Verbindung nicht stabil ist, stellen Sie bitte eine statische IP-Adresse für den PC ein.
	Setting	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legen Sie den Speicherpfad der Dateien, einschl. ViPlex Express-Konfigurationsdateien, Dateien, temporäre Dateien usw. fest.</li> <li>• Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktion für die automatische Wiederverbindung des Terminals und stellen Sie das Wiederverbindungsintervall ein.</li> </ul>
	Check for Updates	Prüfen Sie auf Software-Updates.
	Help	Die ViPlex Express-Benutzeranleitung ansehen.
	About	Anzeigen der ViPlex Express-Version und die offizielle Webseite von NovaStar.

### 5.3.2 Lösungen

Mit der Funktion **Solutions** können Sie Lösungen erstellen, bearbeiten, löschen, importieren, exportieren und veröffentlichen.

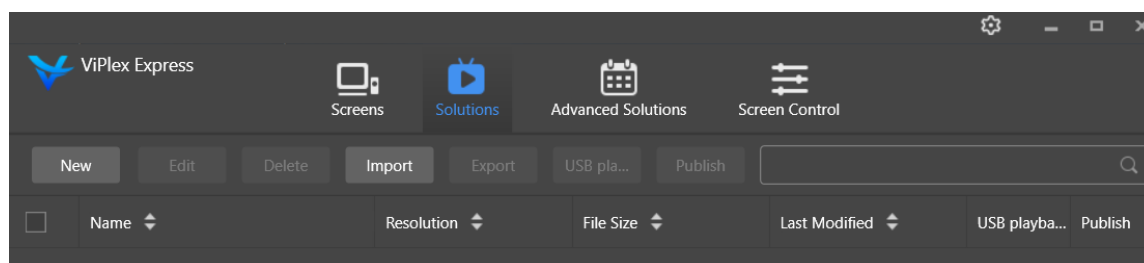


Abbildung 13: Startbildschirm Lösungen

### 5.3.2.1 Überblick über die Funktionen

Die Bearbeitungsseite ist wie folgt strukturiert:

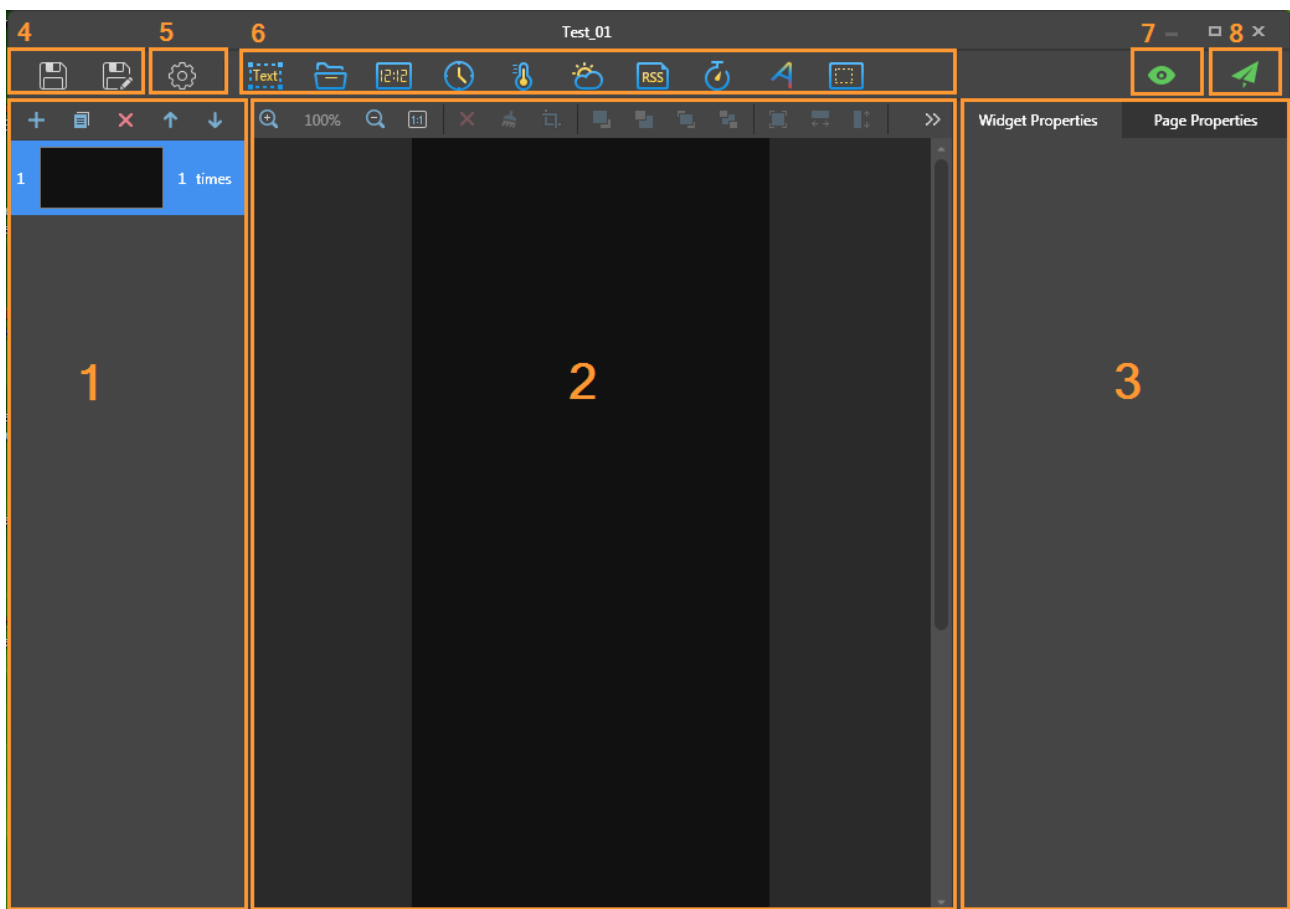




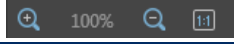









Abbildung 14: Starbildschirm Bearbeitungsseite











Tabelle 18: Starbildschirm Bearbeitungsseite – Beschreibung und Funktionen

Nr.	Bereich/Funktion	Symbol	Beschreibung
1	Bearbeitungsbereich der Lösungsseite		Eine Seite erstellen
			Eine Seite kopieren
			Eine Seite löschen
			Die Seiten sortieren
2	Bearbeitungsbereich der Medienseite		In die Seite hinein oder heraus zoomen
			Medien löschen/entfernen/zuschneiden
			Medien-Layout anpassen

Nr.	Bereich/Funktion	Symbol	Beschreibung
3	Eigenschaften des Bearbeitungsbereichs		<p>Widget-Eigenschaften und Seiten-Eigenschaften bearbeiten.</p> <p>Widgets sind auf Seiten eingefügte Medien. Klicken Sie vor dem Bearbeiten der Widget-Eigenschaften, um ein Widget auszuwählen.</p> <p>In den Seiten-Eigenschaften können Sie den Wiedergabepfad einer Seite festlegen. Wenn sich der Zeitplan der Seite mit den Zeitplänen anderer Seiten überschneidet, werden diese Seiten entsprechend der Seitenreihenfolge von oben nach unten abgespielt.</p>
4	Speichern		Speichern Sie eine Lösung und speichern Sie eine Lösung als eine andere Lösung
5	Einstellung		Legen Sie einen Lösungsnamen und eine Auflösung fest
6	Medien hinzufügen	Siehe Abbildung 14	Fügen Sie Medien zu einer Lösungsseite hinzu
7	Vorschau		Erhalten Sie eine Vorschau der aktuellen Seite
8	Veröffentlichen		Veröffentlichen Sie Lösungen

### Unterstützte Medientypen und Funktionen auf der Bearbeitungsseite

Tabelle 19: Medien zu einer Lösung hinzufügen – Funktionsübersicht

Symbol	Beschreibung	Unterstützte Formate/Kommentare
	Text	Text hinzufügen
	Datei	Datei hinzufügen
	Digitaluhr	Digitaluhr hinzufügen
	Analoguhr	Analoguhr hinzufügen
	Temperatur	Temperaturfeld hinzufügen
	Wetter-Widget	Wetter-Widget hinzufügen
	RSS	Eine Webseite laden/hinzufügen
	Timer	Timer-Einstellungen hinzufügen
	Bunte Welt	Text mit Effekten hinzufügen
	Fenster	Einen neuen Bereich hinzufügen

### 5.3.2.2 Erstellen einer Lösung

Legen Sie vor dem Erstellen von Lösungen die Bildschirmgröße fest.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.

Step 2) Klicken Sie auf die Taste **New**.

Ergebnis: Der Pop-Up-Dialog **Solution Information** wird geöffnet.

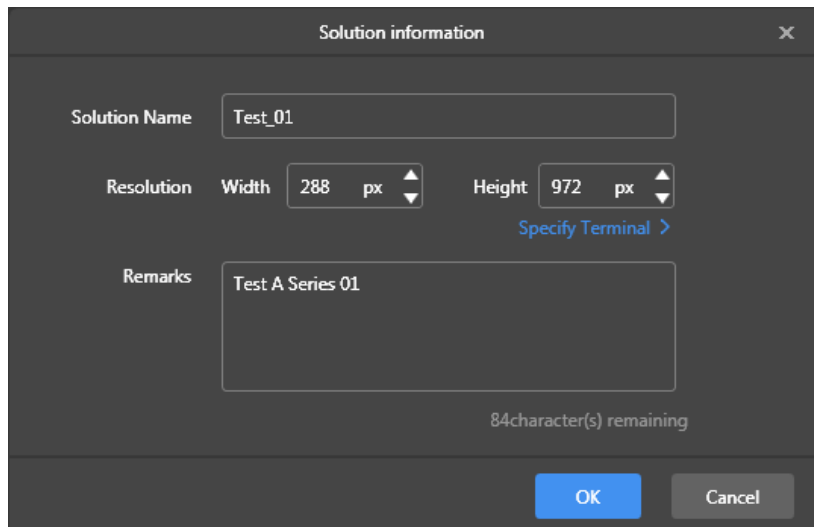


Abbildung 15: Pop-Up-Dialog Lösungsinformation – Daten des LED-Posters P1.9

Step 3) Geben Sie den Lösungsnamen sowie die Bildschirmbreite und -höhe ein. Durch Klicken auf **Specify Terminal** können Sie die Auflösung festlegen und die Auflösung ist dieselbe wie die des gewählten Terminals. Klicken Sie auf die Taste **OK** zum Bestätigen der Eingabe.

Ergebnis: Die Anzeigegröße ist gespeichert. Die Bearbeitungsseite der Lösung wird angezeigt (siehe 5.3.2.1).

### 5.3.2.3 Bearbeiten einer Lösung

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.

Step 2) Wählen Sie eine Lösung in der Lösungsliste.

Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Edit**.

Ergebnis: Die Bearbeitungsseite der Lösung wird angezeigt (siehe 5.3.2.1).

Step 4) Legen Sie die gewünschten Änderungen fest.

Step 5) Klicken Sie auf die Taste , um Ihre Änderungen zu speichern.

Ergebnis: Die Änderungen der Lösung sind gespeichert.

### 5.3.2.4 Löschen einer Lösung

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.

Step 2) Wählen Sie eine Lösung in der Lösungsliste.


Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Delete**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 4) Bestätigen Sie, dass Sie die Lösung löschen möchten.

Ergebnis: Die Lösung wird gelöscht.

### 5.3.2.5 Importieren einer Lösung


- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Taste **Import**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 3) Klicken Sie im Pop-Up-Dialog auf die Taste , um den Dateipfad auszuwählen.  
(Der Standardname des Ordners der aus ViPlex exportierten Lösung lautet **nova**.)
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Next**.  
Ergebnis: Der Import wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.
- Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.  
Ergebnis: Die Lösung wird importiert.

### 5.3.2.6 Exportieren einer Lösung

<b>Hinweis</b>
Nur Lösungen, die Medien enthalten, können exportiert werden.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.
- Step 2) Wählen Sie eine oder mehr Lösungen und klicken Sie auf **Export**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 3) Klicken Sie im Pop-Up-Dialog auf die Taste , um den Dateipfad auszuwählen.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Export**.  
Ergebnis: Der Export wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.
- Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.  
Ergebnis: Die Lösungen werden exportiert.  
Hinweis: ViPlex Express konvertiert beim Export von Lösungen automatisch die Formate von Videos, die von den Terminals nicht unterstützt werden.

### 5.3.2.7 USB-Wiedergabe einer Lösung

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.
- Step 2) Klicken Sie auf das Wiedergabesymbol  einer Lösung oder wählen Sie eine oder mehr Lösungen und klicken Sie auf **USB playback**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 3) Wählen Sie den Wiedergabemodus:  
a) **Plug and play:** Sobald der USB-Stick, auf dem die Lösung gespeichert ist, an das Terminal angeschlossen wird, wird die Lösung abgespielt. Während der Wiedergabe kann das USB-Flash-Laufwerk nicht entfernt werden.  
b) **Copy and play:** Nachdem die Lösung, die auf dem USB-Laufwerk gespeichert ist, auf das Terminal kopiert wurde, wird die Lösung abgespielt. Während der Wiedergabe kann das USB-Laufwerk entfernt werden.
- Step 4) Geben Sie den Dateipfad und das Terminal-Passwort ein.  
Hinweis: Nachdem das USB-Laufwerk, auf dem die Lösungen gespeichert sind, in das Terminal eingesteckt wurde, können die Lösungen nur dann abgespielt werden, wenn das Passwort korrekt ist.
- Step 5) Wählen Sie eine Lösung und klicken Sie auf die Taste **OK**.
- Step 6) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.  
Ergebnis: Die Lösungen sind zur Wiedergabe exportiert.




### 5.3.2.8 Veröffentlichen einer Lösung

#### Hinweis

- Nur Lösungen, die Medien enthalten, können veröffentlicht werden.
- Es kann nur eine Lösung zur gleichen Zeit an die Terminals gesendet werden.
- Eine Lösung kann gleichzeitig an mehrere Terminals gesendet werden.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Solutions**.

Step 2) Klicken Sie auf das Veröffentlichungssymbol  einer Lösung oder wählen Sie eine oder mehrere Lösungen und klicken Sie auf **Publish**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 3) Klicken Sie im Dialogfeld Lösung veröffentlichen auf die Taste **Refresh**, um die Informationen der angemeldeten Terminals anzuzeigen.

Step 4) Wählen Sie eines oder mehr Terminals und klicken Sie auf die Taste **Publish**.

Ergebnis: Die Veröffentlichung wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.

Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.

Ergebnis: Die Lösung ist veröffentlicht.

### 5.3.3 Erweiterte Lösungen

Eine Erweiterte Lösung ist eine Lösung, die mit einem Wiedergabeplan hinzugefügt wird. Nutzer können Erweiterte Lösungen erstellen, bearbeiten, löschen, importieren, exportieren und veröffentlichen.

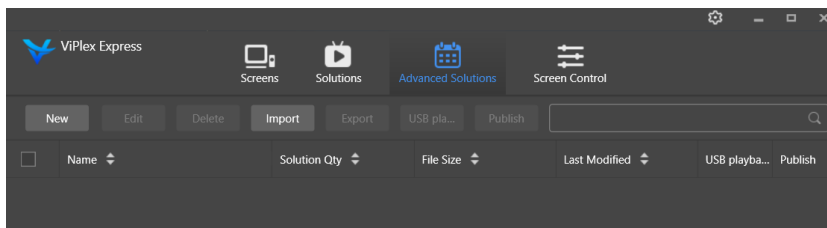


Abbildung 16: Startbildschirm Erweiterte Lösungen

#### 5.3.3.1 Erstellen einer Erweiterten Lösung

Legen Sie vor dem Erstellen von Lösungen die Bildschirmgröße fest.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.

Step 2) Klicken Sie auf die Taste **New**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 3) Benennen Sie die Erweiterte Lösung.

Step 4) Klicken Sie auf das Symbol **+**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 5) Wählen Sie eine allgemeine Lösung aus und legen Sie den Gültigkeitsbereich, die Wiederholungsmethode und die Wiedergabedauer fest.

Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Add** zum Bestätigen der Eingaben.

Step 7) Klicken Sie auf die Taste **Cancel**.

Step 8) Optional: Klicken Sie auf das Feld neben **Non-Scheduled Content**, um eine Lösung als nicht geplanten Inhalt auszuwählen.

Ergebnis: Der nicht geplante Inhalt wird standardmäßig in dem nicht geplanten Zeitraum abgespielt.

Step 9) Klicken Sie auf die Taste **Add**.

Ergebnis: Die Erweiterte Lösung wird hinzugefügt.

#### 5.3.3.2 **Bearbeiten einer Erweiterten Lösung**

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.

Step 2) Wählen Sie eine Lösung in der erweiterten Lösungsliste.

Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Edit**.

Ergebnis: Die Bearbeitungsseite der Erweiterten Lösung wird angezeigt.

Step 4) Legen Sie die gewünschten Änderungen fest.

Step 5) Klicken Sie auf die Taste **OK**, um Ihre Änderungen zu speichern.

Ergebnis: Die Änderungen der Erweiterten Lösung sind gespeichert.

#### 5.3.3.3 **Löschen einer Erweiterten Lösung**

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.

Step 2) Wählen Sie eine Lösung in der Erweiterten Lösungsliste.

Step 3) Klicken Sie auf die Taste **Delete**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 4) Bestätigen Sie, dass Sie die Lösung löschen möchten.


Ergebnis: Die Erweiterte Lösung wird gelöscht.

#### 5.3.3.4 **Importieren einer Erweiterten Lösung**

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.

Step 2) Klicken Sie auf die Taste **Import**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 3) Klicken Sie im Pop-Up-Dialog auf die Taste , um den Dateipfad auszuwählen. (Der Standardname des Ordners der aus ViPlex exportierten erweiterten Lösung lautet **nova**.)

Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Next**.

Ergebnis: Der Import wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.

Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.

Ergebnis: Die Erweiterte Lösung wird importiert.


#### 5.3.3.5 **Exportieren einer Erweiterten Lösung**

Hinweis
Nur Lösungen, die Medien enthalten, können exportiert werden.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.

Step 2) Wählen Sie eine oder mehr Lösungen und klicken Sie auf **Export**.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 3) Klicken Sie im Pop-Up-Dialog auf die Taste , um den Dateipfad auszuwählen.


Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Export**.

Ergebnis: Der Export wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.

Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.


Ergebnis: Die Erweiterten Lösungen werden exportiert.

### 5.3.3.6 USB-Wiedergabe einer Erweiterten Lösung

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.
- Step 2) Klicken Sie auf das entsprechende Wiedergabesymbol  einer Lösung oder wählen Sie eine oder mehr Lösungen und klicken Sie auf **USB playback**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 3) Wählen Sie den Wiedergabemodus:
- a) **Plug and play:** Sobald der USB-Stick, auf dem die Lösung gespeichert ist, an das Terminal angeschlossen wird, wird die Lösung abgespielt. Während der Wiedergabe kann das USB-Flash-Laufwerk nicht entfernt werden.
  - b) **Copy and play:** Nachdem die Lösung, die auf dem USB-Laufwerk gespeichert ist, auf das Terminal kopiert wurde, wird die Lösung abgespielt. Während der Wiedergabe kann das USB-Laufwerk entfernt werden.
- Step 4) Geben Sie den Dateipfad und das Terminal-Passwort ein.  
Hinweis: Nachdem das USB-Laufwerk, auf dem die Lösungen gespeichert sind, in das Terminal eingesteckt wurde, können die Lösungen nur dann abgespielt werden, wenn das Passwort korrekt ist.
- Step 5) Wählen Sie eine Lösung und klicken Sie auf die Taste **OK**.
- Step 6) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.  
Ergebnis: Die Erweiterten Lösungen sind zur Wiedergabe exportiert.

### 5.3.3.7 Veröffentlichen einer Erweiterten Lösung

Hinweis
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nur Lösungen, die Medien enthalten, können veröffentlicht werden.</li><li>• Es kann nur eine Lösung gleichzeitig an die Terminals gesendet werden.</li><li>• Eine Lösung kann gleichzeitig an mehrere Terminals gesendet werden.</li></ul>

- Nur Lösungen, die Medien enthalten, können veröffentlicht werden.
  - Es kann nur eine Lösung gleichzeitig an die Terminals gesendet werden.
  - Eine Lösung kann gleichzeitig an mehrere Terminals gesendet werden.
- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Advanced Solutions**.
- Step 2) Klicken Sie auf das entsprechende Veröffentlichungssymbol  einer Lösung oder wählen Sie eine oder mehrere Lösungen und klicken Sie auf **Publish**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 3) Klicken Sie im Dialogfeld Lösung veröffentlichen auf die Taste **Refresh**, um die Informationen der angemeldeten Terminals anzuzeigen.
- Step 4) Wählen Sie eines oder mehr Terminals und klicken Sie auf die Taste **Publish**.  
Ergebnis: Die Veröffentlichung wird ausgeführt. Der Fortschrittsstatus wird angezeigt.
- Step 5) Wenn der Fortschritt 100% zeigt, klicken Sie auf die Taste **Done**.  
Ergebnis: Die Erweiterte Lösung wird veröffentlicht.

### 5.3.4 Bildschirmsteuerung

Klicken Sie auf die Taste **Read back**, um die Terminalinformationen an ViPlex Express zurück zu lesen und anzuzeigen.

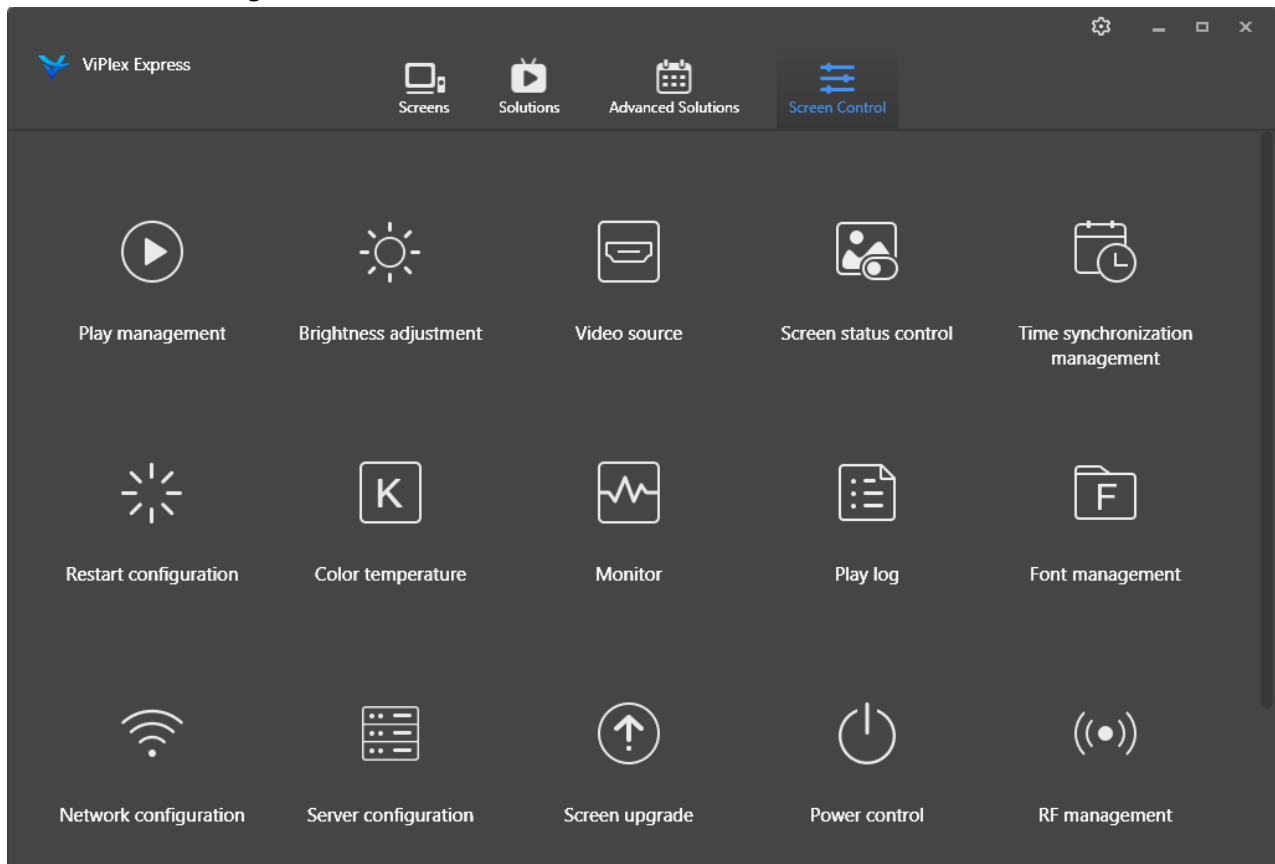
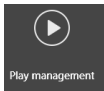




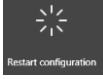




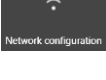

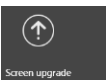


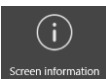


Abbildung 17: Startbildschirm – Bildschirmsteuerung

#### 5.3.4.1 Überblick über die Funktionen

Tabelle 20: Bildschirmsteuerung – Funktionsübersicht

Bereich/Funktion	Symbol	Beschreibung
<b>Play management</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwalten des Wiedergabemodus, der Lautstärke und des Inhalts der Terminals.</li> <li>• Aktivieren der synchronen Wiedergabe.</li> <li>• Durch Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion für die synchrone Wiedergabe wird das Terminal neu gestartet.</li> </ul>
<b>Brightness adjustment</b>		Manuelle Anpassung der Helligkeit oder Festlegen von Regeln zur intelligenten Helligkeitsanpassung.
<b>Video source</b>		Steuern des Video-Eingangsmodus, der Videoquelle und der Ausgabeversatzposition.
<b>Screen Status Control</b>		Einstellen des aktuellen Wiedergabestatus des Bildschirms.
<b>Time synchronization management</b>		Einstellen des Zeit-Synchronisierungsmodus.
<b>Restart configuration</b>		Sofortiges Neustarten der Terminals und Konfigurieren der Neustartregeln.

Bereich/Funktion	Symbol	Beschreibung
<b>Color temperature</b>		Einstellen der Farbtemperatur der Bildschirmanzeige, einschließlich Neutral-Weiß, Standard-Weiß und Kalt-Weiß.
<b>Monitor</b>		Angabe der aktuellen Erfassungszeit für den ausgewählten Bildschirm (Speicherstatus, CPU-Auslastung, Umgebungshelligkeit).
<b>Play log</b>		Ansehen und Exportieren von Wiedergabeprotokollen.
<b>Font management</b>		Verwalten der von dem LED-Poster verwendeten Schriftarten.
<b>Network configuration</b>		Einstellen der IP-Adresse für ein LED-Poster, basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen während des Verbindens des Posters mit dem Internet über ein Ethernet-Kabel.
<b>Server configuration</b>		Ansehen der Konfigurationsparameter für die Verbindungsbildschirme zu VNNOX und NovaCare.
<b>Screen upgrade</b>		Upgraden der Anwendungssoftware und der Systemsoftware der Terminals. Hinweis: Während des Upgrades den Strom eingeschaltet lassen.
<b>Power control</b>		Ein- oder Ausschalten der Bildschirme durch Fernkontrolle.
<b>RF management</b>		Einstellen von Parametern in Verbindung mit der RF-Synchronisierung.
<b>Screen information</b>		Anzeigen von Terminal-MAC-Adresse, Terminal-IP-Adresse, Softwareversion, Produktmodell, Anwendungssoftwareversion.

#### 5.3.4.2 Verwalten der Wiedergabe

Verwalten des Wiedergabemodus, der Lautstärke und des Inhalts der Terminals.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.

Step 2) Wählen Sie die Funktion **Play management**.

Ergebnis: Der Wiedergabe-Management-Bildschirm wird angezeigt.

#### Aktivieren der synchronen Wiedergabe

Step 1) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

Step 2) Wählen Sie **Enable** neben der synchronen Wiedergabe.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

Step 3) Klicken Sie auf die Taste **OK** zum Bestätigen.

#### Anpassen der Lautstärke in Echtzeit



Step 1) Ziehen Sie den Regler oder geben Sie einen Wert zum Anpassen der Lautstärke ein.

Hinweis: Die Lautstärke kann nur angepasst werden, wenn sich das LED-Poster im asynchronen Modus befindet.

Wenn die Informationen zur RF-Synchronisation angezeigt werden, zeigt dies an, dass die Lautstärkensynchronisierung auf dem aktuellen Terminal aktiviert ist. Sehen Sie die wichtigen Schritte in 6.3.8. Bei der RF-Synchronisation müssen Sie ein Master-Gerät und Slave-Geräte angeben. Die Nutzer müssen nur die Lautstärke des Master-Gerätes einstellen. Die Slave-Geräte behalten die gleiche Lautstärke wie das Master-Gerät über das RF-Signal.

## Verwalten von Terminal-Lösungen

Step 1) Klicken Sie auf die Taste **View Screenshot**, um den Echtzeit-Screenshot der Lösung anzuzeigen, der auf dem Terminal wiedergegeben wird.

Betrieb	Schritt
<b>Screenshot anzeigen</b>	Klicken Sie auf <b>View Screenshot</b> , um den Echtzeit-Screenshot der Lösung anzuzeigen, der auf dem Terminal wiedergegeben wird.
<b>Lösung wiedergeben</b>	Fahren Sie mit der Maus über das Miniaturbild der Lösung und klicken Sie auf die Wiedergabetaste  .
<b>Lösung stoppen</b>	Fahren Sie mit der Maus über das Miniaturbild der Lösung und klicken Sie auf die Stopptaste  .
<b>Lösung löschen</b>	Siehe 5.3.2.4 und 5.3.3.3.

### 5.3.4.3 Anpassen der Helligkeit

#### Manuelle Anpassung

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.

Step 2) Wählen Sie die Funktion **Brightness adjustment**.

Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

Step 4) Wählen Sie die Taste **Manual** und ziehen Sie den Regler oder geben Sie einen Wert zum Anpassen der Bildschirmhelligkeit ein.

#### Intelligente Anpassung

Die intelligente Anpassung bietet zwei Optionen:

- **Timing brightness adjustment:** Während des Zeitraums, den Sie für die intelligente Anpassung einstellen, entspricht die Bildschirmhelligkeit dem manuell eingestellten Festwert.
- **Auto brightness adjustment:** Während des Zeitraums, den Sie zur Aktivierung der automatischen Anpassung eingestellt haben, wird die Bildschirmhelligkeit automatisch gemäß der Tabelle für die automatische Helligkeitsanpassung angepasst.

Die Tabelle für die automatische Helligkeitsanpassung teilt die Umgebungshelligkeit in mehrere Unterabschnitte auf und stellt die entsprechende Bildschirmhelligkeit für jeden Unterabschnitt ein. Die Bildschirmhelligkeit wird automatisch entsprechend dem Unterabschnitt für die Umgebungshelligkeit angepasst, zu dem die aktuelle Umgebungshelligkeit gehört.

Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.

Step 2) Wählen Sie die Funktion **Brightness adjustment**.

Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

Step 4) Wählen Sie die Taste **Smart** zum Anzeigen der intelligenten Anpassungsseite.

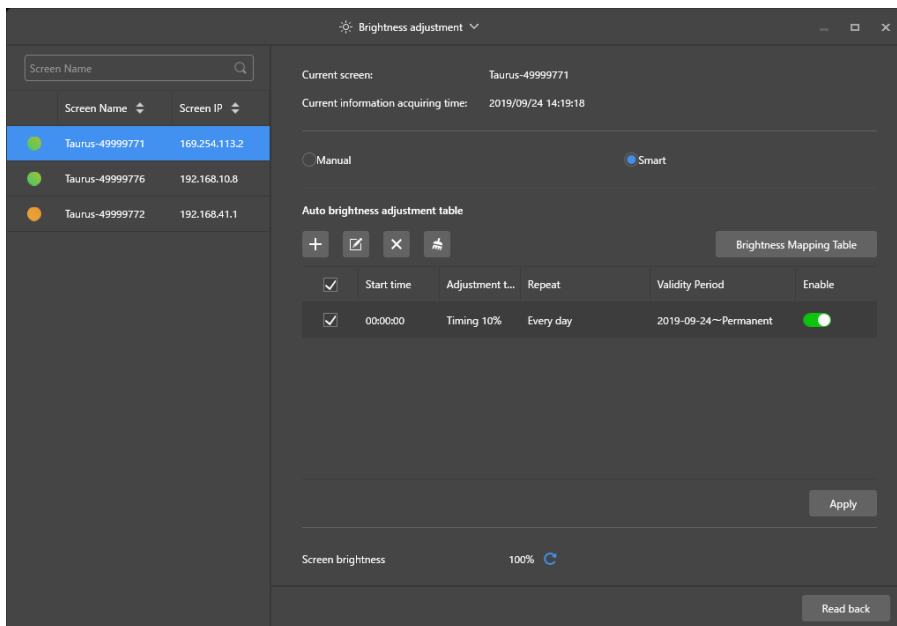






Abbildung 18: Helligkeitsanpassung – Intelligente Anpassung

Step 5) Führen Sie die folgenden Schritte basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus:

Betrieb	Schritt
<b>Eine Regel erstellen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste <b>+</b> . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Wählen Sie die Taste <b>Timing</b> oder die Taste <b>Auto</b> . c) Legen Sie die entsprechenden Helligkeitsanpassungsregeln fest. d) Klicken Sie auf die Taste <b>Add</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird erstellt.
<b>Eine Regel abändern</b>	a) Wählen Sie eine Regel. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Ändern Sie die Regel ab. d) Klicken Sie auf die Taste <b>Add</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird abgeändert.
<b>Löschen einer Regel</b>	a) Wählen Sie eine oder mehr Regeln. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird gelöscht.
<b>Eine Regel aufheben</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird aufgehoben.
<b>Eine Regel aktivieren</b>	a) Schalten Sie in der Regelliste den Schalter <b>Enable</b> neben einer Regel ein.
<b>Aktuelle Helligkeit ansehen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  .

Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.  
Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

#### 5.3.4.4 Wechseln der Videoquelle

##### Manuelles Wechseln

Wählen Sie diese Option, um sofort zwischen der internen Eingangsquelle und der HDMI-Eingangsquelle zu wechseln.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Video source**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Wählen Sie die Taste **Manual** und konfigurieren Sie die erforderlichen Parameter.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply**.

Ergebnis: Das Wiedergabe-Management wechselt sofort zwischen der internen Eingangsquelle und der HDMI-Eingangsquelle.

##### Geplantes Wechseln

Wählen Sie diese Option, um zu einer festen Zeit zwischen der internen Eingangsquelle und der HDMI-Eingangsquelle zu wechseln.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Video source**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Wählen Sie die Taste **Timing**.

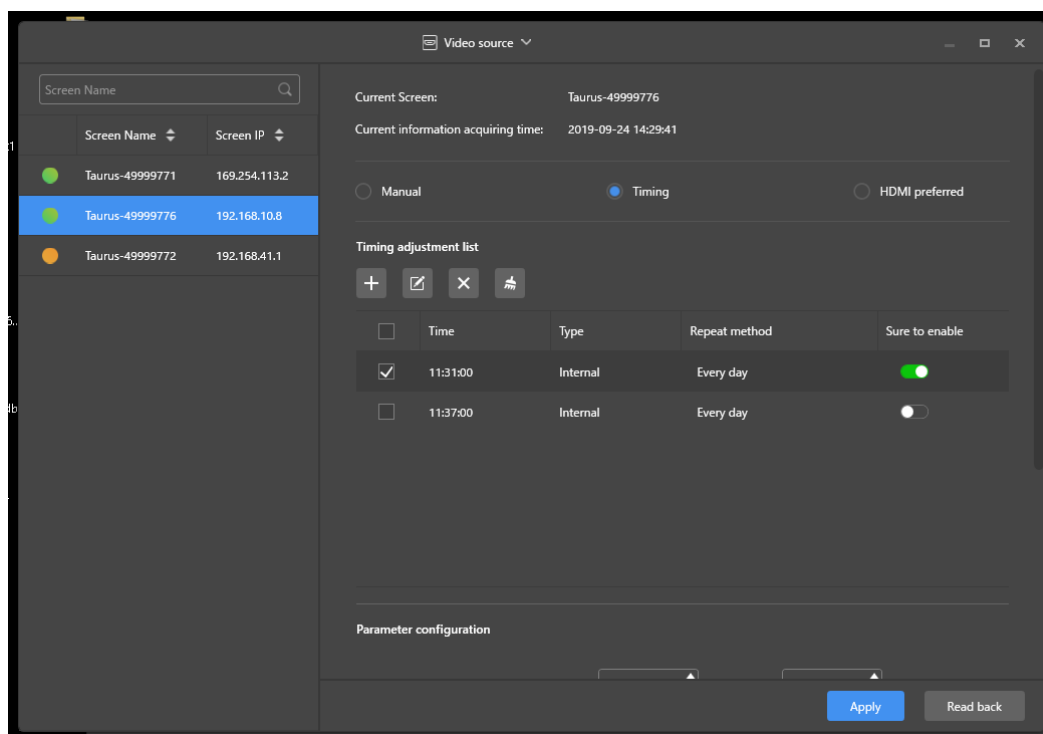





Abbildung 19: Videoquelle – Geplantes Wechseln



Step 5) Führen Sie die folgenden Schritte basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus:

Betrieb	Schritt
<b>Eine Regel erstellen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste <b>+</b> . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Wählen Sie <b>Internal</b> oder <b>HDMI</b> . c) Legen Sie eine Zeit und einen Zyklus zum Verwenden der Videoquelle fest. d) Klicken Sie auf die Taste <b>Add</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird erstellt.
<b>Eine Regel abändern</b>	a) Wählen Sie eine Regel. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Ändern Sie eine Zeit und einen Zyklus zum Verwenden der Videoquelle. d) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird abgeändert.
<b>Löschen einer Regel</b>	a) Wählen Sie eine oder mehr Regeln. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird gelöscht.
<b>Eine Regel aufheben</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird aufgehoben.
<b>Eine Regel aktivieren</b>	a) Schalten Sie in der Regelliste den Schalter <b>Sure to enable</b> neben einer Regel ein.
<b>Konfigurieren der HDMI-Parameter</b>	a) Wählen Sie, ob Sie die Vollbild-Zoom-Funktion aktivieren möchten oder nicht. b) Legen Sie die Position des Wiedergabefensters fest.

Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.  
Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

### HDMI als bevorzugter Modus

Der HDMI-Port wird zur Wiedergabe von des Videos im synchronen Modus bevorzugt.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.  
 Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Video source**.  
 Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.  
 Step 4) Klicken Sie auf die Taste **HDMI preferred**.  
 Step 5) Wählen Sie, ob Sie den Vollbild-Zoom aktivieren möchten und legen Sie die Ausgabeposition fest. Dies ist die Position des Wiedergabefensters.  
 Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.  
Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

### 5.3.4.5 Steuern des Bildschirmstatus

#### Manuelles Steuern

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Screen status control**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Manual**, um die manuelle Einstellungsseite aufzurufen.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Blackout** oder die Taste **Normal**.

#### Zeitsteuerung

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Screen status control**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Timing**, um die zeitgesteuerte Einstellungsseite aufzurufen.

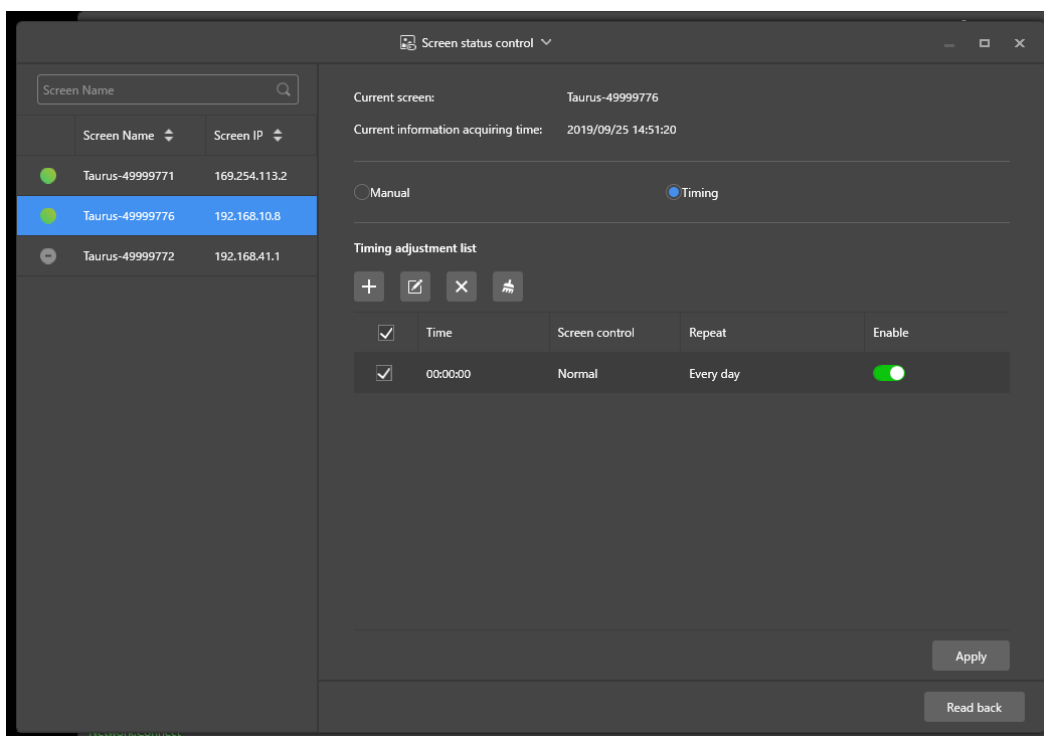





Abbildung 20: Steuerung des Bildschirmstatus

Step 5) Führen Sie die folgenden Schritte basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus:

Betrieb	Schritt
<b>Eine Regel erstellen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste <b>+</b> . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Wählen Sie <b>Blackout</b> oder <b>Normal</b> . c) Legen Sie die Wiedergabezeit und den Zyklus des Bildschirms fest. d) Klicken Sie auf die Taste <b>Add</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird erstellt.
<b>Eine Regel abändern</b>	a) Wählen Sie eine Regel. <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste  . c) Ändern Sie die Wiedergabezeit und den Zyklus des Bildschirms. d) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird abgeändert.
<b>Löschen einer Regel</b>	a) Wählen Sie eine oder mehr Regeln. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird gelöscht.
<b>Eine Regel aufheben</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird aufgehoben.
<b>Eine Regel aktivieren</b>	a) Schalten Sie in der Regelliste den Schalter <b>Enable</b> neben einer Regel ein.

Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.

Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

#### 5.3.4.6 Verwalten der Zeit-Synchronisierung

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Time synchronization management**.
- Step 3) Klicken Sie auf **Auto sync time with NTP server**.

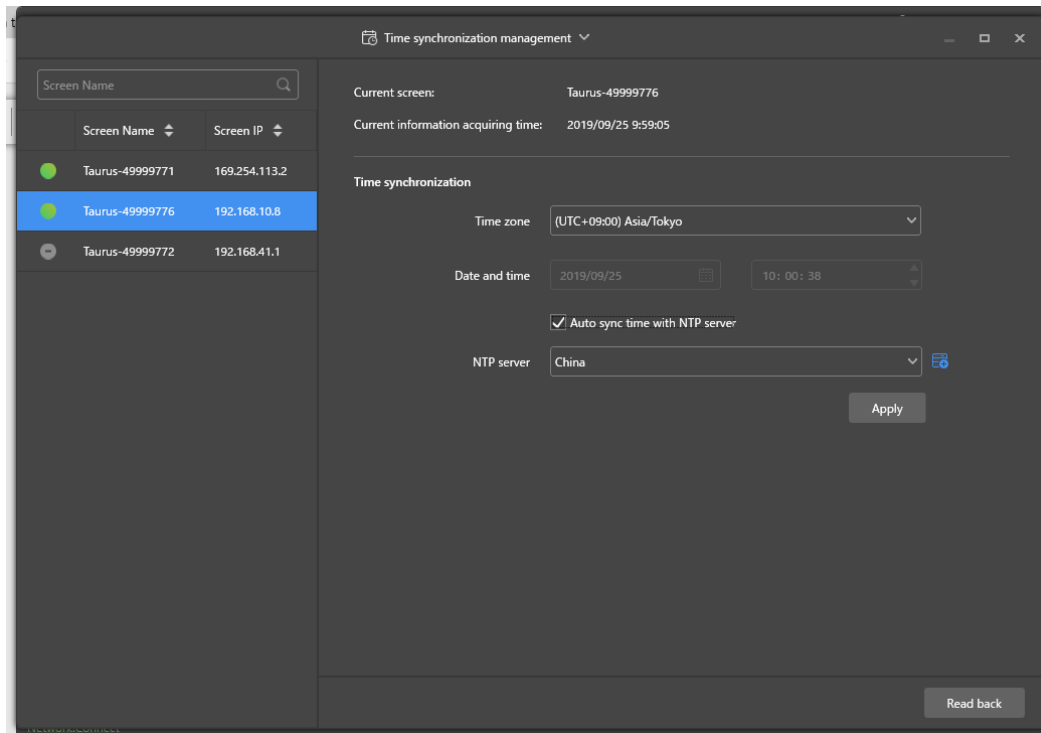


Abbildung 21: Zeit-Synchronisierungs-Management

- Step 4) Wählen Sie **China** oder **American** unter **NTP server**.
  - Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.
- Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

### 5.3.4.7 Neustart der Konfiguration

#### Sofortiger Neustart

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Restart configuration**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Restart Now**.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Confirm**, um das Terminal sofort neuzustarten.  
Ergebnis: Das Terminal startet sofort neu.

#### Geplanter Neustart

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Restart configuration**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

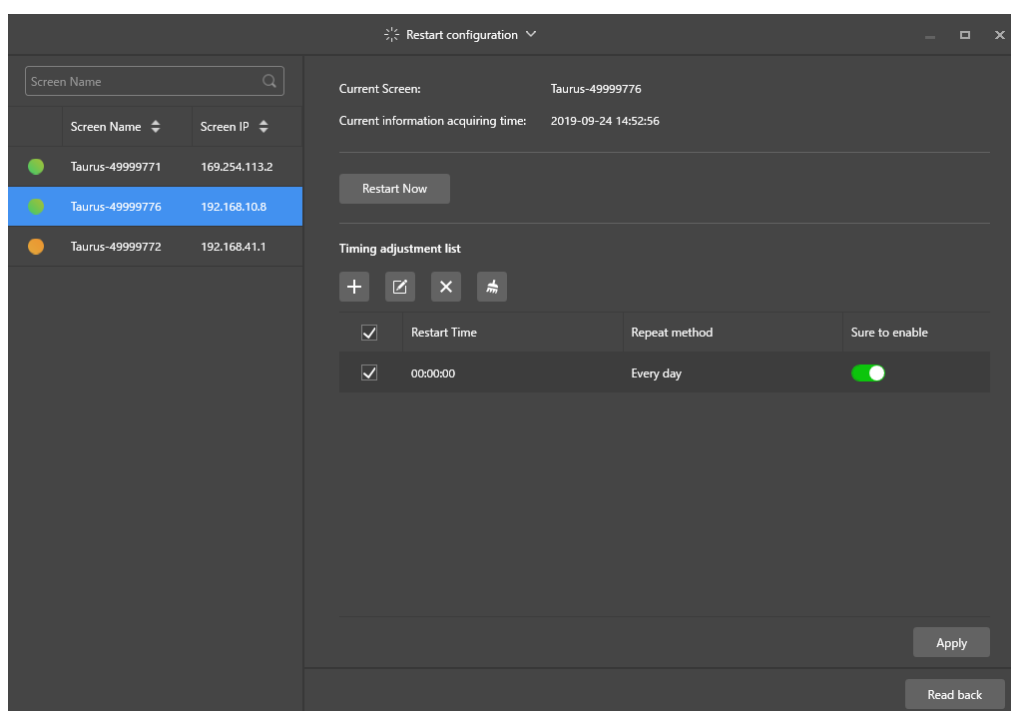





Abbildung 22: Neustart der Konfiguration

Step 4) Führen Sie die folgenden Schritte basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus:

Betrieb	Schritt
<b>Eine Regel erstellen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste <b>+</b> . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Legen Sie eine Zeit und einen Zyklus zum Neustart eines Terminals fest. c) Klicken Sie auf die Taste <b>Add</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird erstellt.
<b>Eine Regel abändern</b>	a) Wählen Sie eine Regel. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Ändern Sie die Zeit und den Zyklus zum Neustart eines Terminals. d) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird abgeändert.
<b>Löschen einer Regel</b>	a) Wählen Sie eine oder mehr Regeln. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird gelöscht.
<b>Eine Regel aufheben</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste <b>Confirm</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird aufgehoben.
<b>Eine Regel aktivieren</b>	a) Schalten Sie in der Regelliste den Schalter <b>Sure to enable</b> neben einer Regel ein.

Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Konfiguration.  
Ergebnis: Die Konfiguration wird gespeichert.

#### 5.3.4.8 Einstellen der Farbtemperatur

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.  
 Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Color temperature**.  
 Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.  
 Step 4) Wählen Sie einen Farbtemperaturtyp.

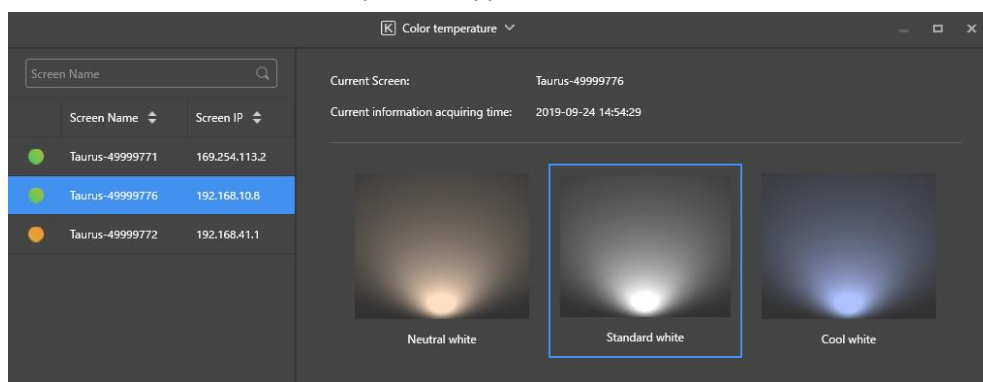


Abbildung 23: Farbtemperatur

#### 5.3.4.9 Überwachen der Hardware

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Monitor**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.  
Sehen Sie sich die Informationen zur Terminal-Hardware an und geben Sie den Screenshot der Lösung wieder. Zu den Hardware-Informationen gehören Festplattengröße, Arbeitsspeicher-Verfügbarkeit, CPU-Auslastung und Umgebungshelligkeit.
- Step 4) Wenn Sie die Festplatte bereinigen möchten, klicken Sie auf die Taste **Clear All Media** unter der Festplattengröße.  
Ergebnis: Alle Medien und Lösungen werden gelöscht und der Bildschirm wird geschwärzt.

#### 5.3.4.10 Ansehen und Exportieren von Wiedergabeprotokollen

##### Ansehen von Wiedergabeprotokollen

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Play Logs**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

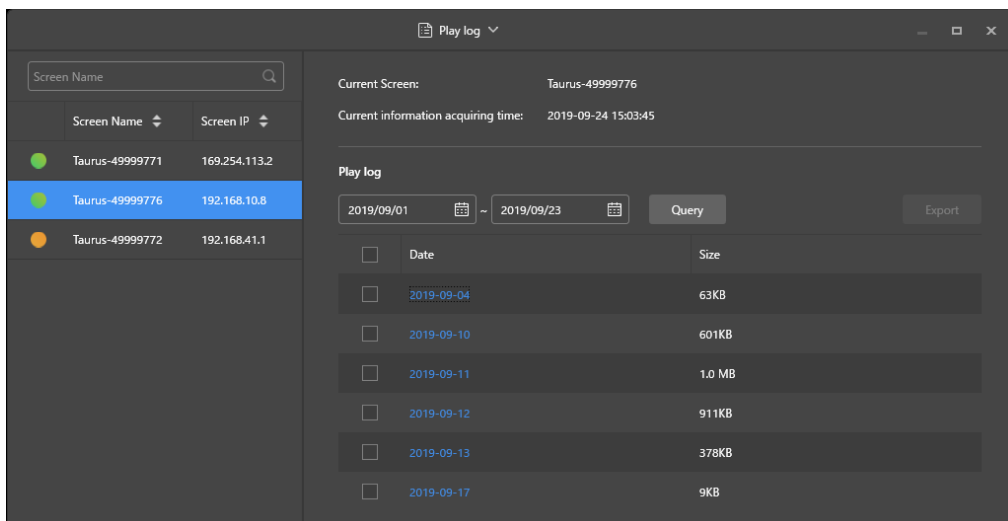


Abbildung 24: Wiedergabeprotokoll

- Step 4) Wählen Sie den Zeitbereich des Wiedergabeprotokolls, den Sie ansehen möchten.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Query**.
- Step 6) Klicken Sie auf einen Wiedergabeprotokollnamen in der Wiedergabeprotokollliste zum Ansehen der Wiedergabeprotokolldetails.  
Ergebnis: Die Protokolldetails des Wiedergabeprotokolls werden angezeigt.

##### Exportieren von Wiedergabeprotokollen

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Play Logs**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.
- Step 4) Wählen Sie das gewünschte Wiedergabeprotokoll aus der Wiedergabeprotokollliste.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Export**.
- Step 6) Wählen Sie den Exportpfad und -format.
- Step 7) Klicken Sie auf die Taste **OK**.  
Ergebnis: Das Wiedergabeprotokoll wurde exportiert.

### 5.3.4.11 Verwalten von Schriftarten

#### Hinzufügen von Schriftarten

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Font Management**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.

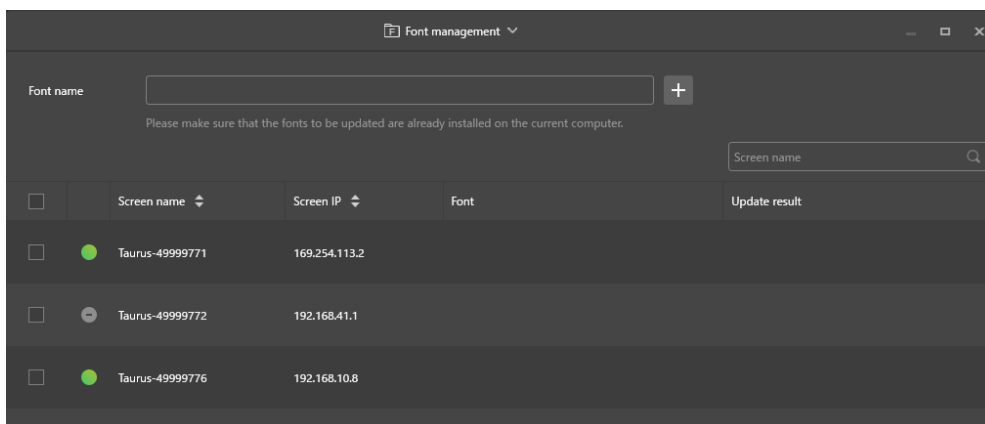


Abbildung 25: Verwalten der Schriftart – Wählen eines Terminals

- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **+** neben der Taste **Font name** zum Erwerb von lokalen Schriftarten auf dem PC.

Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.

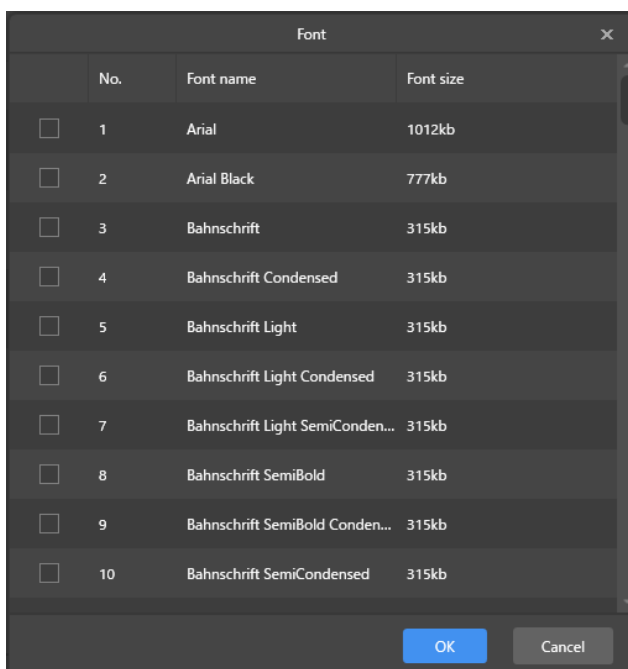


Abbildung 26: Verwalten der Schriftart – Wählen von Schriftarten

- Step 5) Wählen Sie die gewünschte Schriftart aus.
- Step 6) Klicken Sie auf die Taste **OK**.
- Step 7) Klicken Sie auf die Taste **Update**.

Ergebnis: Die Schriftart wird aktualisiert. Der Aktualisierungsfortschritt wird in der Spalte **Update result** angezeigt.



## Löschen von Schriftarten

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Font Management**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **Read back** unten rechts, um die Schriftarten auf dem Terminal zurückzulesen.
- Step 5) Klicken Sie auf den Link in der Schriftartspalte des gewünschten Terminals.  
Ergebnis: Die **Font list in terminal page** wird angezeigt.
- Step 6) Wählen Sie die gewünschten Schriftarten aus.
- Step 7) Klicken Sie auf die Taste **Delete**.  
Ergebnis: Die Schriftartdatei wird gelöscht.

### 5.3.4.12 Konfigurieren der Stromversorgung (Stromsteuerung)

Konfigurieren Sie die Stromversorgung der Platine, schalten Sie Geräte per Fernzugriff ein oder aus und legen Sie Regeln für die zeitgesteuerte Stromversorgungssteuerung fest.

- Stromversorgung der Platine: Steuern Sie Stromversorgungen mit Relais an den Klemmen.
- Stromversorgung der Multifunktionskarte: Steuern Sie Stromversorgungen mit Relais an Multifunktionskarten.

Wenn der Netzschalter in ViPlex Express eingeschaltet wird, wird das Relais geschlossen und die Stromversorgung verbunden. Wenn der Netzschalter in ViPlex Express ausgeschaltet wird, wird das Relais freigegeben und die Stromversorgung wird getrennt.

#### Konfiguration der Stromversorgung der Platine

Nach der Konfiguration der Stromversorgung der Platine kann VNNOX die Stromversorgung der mit der Stromversorgung der Platine verbundenen Geräte steuern.




- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Power control**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal von der Terminalliste.
- Step 4) Wählen Sie die zu steuernde Option aus dem Drop-down-Feld. Aktuell wird nur die Stromversorgung des Bildschirms unterstützt.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply**.

#### Manuelles Steuern

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Power control**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal von der Terminalliste.
- Step 4) Wählen Sie **Manual**, um die manuelle Einstellungsseite aufzurufen.
- Step 5) Schalten Sie den Netzschalter ein- oder aus.  
Ergebnis: Die Stromversorgung wird ein-/ausgeschaltet.

## Geplante Steuerung

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.  
 Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Power control**.  
 Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal von der Terminalliste.  
 Step 4) Wählen Sie **Timing**, um die geplante Einstellungsseite aufzurufen. Führen Sie die folgenden Schritte gemäß Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus.

Betrieb	Schritt
<b>Eine Regel erstellen</b>	a) Klicken Sie auf die Taste <b>+</b> . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Legen Sie das zu steuernde Objekt, Zeit und Zyklus fest. c) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird erstellt.
<b>Eine Regel abändern</b>	a) Wählen Sie eine Regel. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Ändern Sie die Einstellungen. d) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird abgeändert.
<b>Löschen einer Regel</b>	a) Wählen Sie eine oder mehr Regeln. b) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. c) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regel wird gelöscht.
<b>Alle Regeln aufheben</b>	a) Klicken Sie auf die Taste  . <u>Ergebnis:</u> Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt. b) Klicken Sie auf die Taste <b>OK</b> . <u>Ergebnis:</u> Die Regeln werden aufgehoben.
<b>Eine Regel aktivieren</b>	a) Schalten Sie in der Regelliste den Schalter <b>Sure to enable</b> neben einer Regel ein.

- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Einstellungen.

### 5.3.4.13 Konfigurieren des Netzwerks mit ViPlex Express

#### Konfigurieren des drahtgebundenen Netzwerks

Es ist erforderlich, eine statische IP-Adresse für das LED-Poster einzustellen, während es über das Ethernet-Kabel verbunden ist. Stellen Sie die IP-Adresse für ein LED-Poster basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen während des Verbindens des Posters mit dem Internet über ein Ethernet-Kabel ein.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Network configuration**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal in der Terminalliste.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 4) Führen Sie die folgenden Schritte im Bereich Netzwerkkonfiguration basierend auf Ihren tatsächlichen Bedürfnissen aus:
  - a) Wählen Sie **Enable** neben **Dynamic DHCP**, um die IP-Adresse automatisch zu erhalten.
  - b) Wählen Sie **Enable** neben **Dynamic DHCP** ab und konfigurieren Sie eine statische IP-Adresse.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply**.  
Ergebnis: Das drahtgebundene Netzwerk ist konfiguriert.

#### Konfigurieren eines WLAN-APs

Die Standard-SSID des WLAN-AP ist „AP“ + die letzten 8 Zeichen der SN, und das Standard-Passwort ist **12345678**.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Network configuration**.
- Step 3) Schalten Sie **AP** im Bereich **Screen AP configuration** ein.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 4) Geben Sie SSID und Passwort des Terminal-WLAN-APs ein.
- Step 5) Klicken Sie auf die Taste **Apply**.  
Ergebnis: Der WLAN-AP ist konfiguriert.

#### Konfigurieren des WLAN-Stationsmodus

Wenn der externe Router mit dem Internet verbunden ist, können Terminals über den externen Router auf das Internet zugreifen, nachdem der WLAN-Stationsmodus konfiguriert wurde.

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Network configuration**.
- Step 3) Schalten Sie **Wireless LAN** im Bereich **Screen AP configuration** ein.
- Step 4) Doppelklicken Sie auf die WLAN-Informationen des externen Routers.  
Ergebnis: Ein Pop-Up-Dialog wird angezeigt.
- Step 5) Geben Sie das Passwort ein und klicken Sie dann auf die Taste **OK**.
- Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Apply**.  
Ergebnis: Der WLAN-AP ist konfiguriert.

#### 5.3.4.14 Upgraden der Software (Bildschirm-Upgrade)

Upgraden der Anwendungssoftware und der Systemsoftware.

##### Hinweis

Trennen Sie das Terminal und den Computer während des Upgrades nicht vom Stromnetz. Das Terminal startet einmal neu.

##### Online-Upgrade

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Screen upgrade**.
- Step 3) Wählen Sie **Online Upgrade**.  
Das System entscheidet, ob ein Terminal geupgradet werden muss.
  - a) **Yes:** Die aktuellen Versionsinformationen und die neuen Versionsinformationen werden angezeigt. Gehen Sie zu Schritt 4.
  - b) **No:** Nur die aktuellen Versionsinformationen werden angezeigt. Es sind keine weiteren Schritte erforderlich.
- Step 4) Klicken Sie auf die Taste **More** neben den Systemversionen und sehen Sie sich die mit der neuen Version verbundenen Informationen an.
- Step 5) Wählen Sie in der Terminal-Informationsliste eines oder mehr Terminals, für die ein Upgrade verfügbar ist.
- Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Upgrade**.  
Ergebnis: Die Systemsoftware aktualisiert .

##### Lokales Upgrade

- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **Screen upgrade**.
- Step 3) Wählen Sie **Local Upgrade**.
- Step 4) Wählen Sie den Upgrade-Paketpfad.
- Step 5) Wählen Sie in der Terminal-Informationsliste eines oder mehr Terminals, für die ein Upgrade verfügbar ist.
- Step 6) Klicken Sie auf die Taste **Upgrade**.  
Ergebnis: Die Systemsoftware wird aktualisiert.

#### 5.3.4.15 Konfigurieren der RF-Synchronisierung (RF-Management)

Legen Sie Parameter in Verbindung mit der RF-Synchronisierung fest und wenden Sie die Parameter auf die Zeit-Synchronisierung, Helligkeitssynchronisierung, Lautstärkesynchronisierung und auf die Synchronisierung der Umgebungsüberwachungsdaten an.

Installieren Sie vor dem Verwenden der RF-Synchronisierung ein RF-Modul. ViPlex Express kann den RF-Modulstatus erkennen und anzeigen.



- Step 1) Klicken Sie auf die Menütaste **Screen control**.
- Step 2) Klicken Sie auf die Funktion **RF management**.
- Step 3) Wählen Sie das Ziel-Terminal von der Terminalliste.
- Step 4) Schalten Sie die **RF synchronization** ein.
- Step 5) Stellen Sie das aktuelle Terminal als Master-Gerät oder als Slave-Gerät ein.
- Step 6) Legen Sie eine Gruppen-ID fest.
  - Geben Sie die Gruppen-ID des Master-Gerätes für ein Slave-Gerät ein und dieses Slave-Gerät und das Master-Gerät werden zu einer Gruppe zusammengefasst.
- Step 7) Wählen Sie die Optionen aus, die eine RF-Synchronisierung erfordern.
  - Nachdem die RF-Synchronisation angewendet wurde, bleiben die Zeit-, Helligkeits-, Lautstärke- und Umgebungsüberwachungsdaten des Slave-Gerätes mit denen des Master-Gerätes über das RF-Signal identisch.
- Step 8) Klicken Sie auf die Taste **Apply** zum Bestätigen der Einstellungen.

## 5.4 Häufig gestellte Fragen

Nr.	Frage	Lösung
1	Wie kann ich die Version von ViPlex Handy sehen?	Step 1) Wählen Sie <b>Settings &gt; Help</b> . Step 2) So können Sie die Version von ViPlex Handy sehen.
2	Wie kann ich die Version von Taurus sehen?	Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein. Step 2) Klicken Sie auf den Bildschirmnamen, um die Seite <b>Screens</b> aufzurufen. Step 3) Wählen Sie <b>Screen Information</b> . Step 4) So können Sie die Versionsinformationen und die Untersoftware-Versionsinformationen von Taurus sehen.
3	Wie wird die Version von Taurus aktualisiert?	Nur Android unterstützt Software-Versionsupgrades. Step 1) Loggen Sie sich bei dem LED-Poster ein. Step 2) Klicken Sie auf den Bildschirmnamen, um die Seite <b>Screens</b> aufzurufen. Step 3) Wählen Sie <b>Advanced Settings &gt; Upgrade</b> . Step 4) Klicken Sie auf Upgrade neben der Zielversion.

## 6 WARTUNG

### 6.1 Routinewartung

	 <b>Vorsicht!</b>
	Stromschlagrisiko. Trennen Sie das LED-Poster immer von der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

#### Regelmäßige Verwendung

Nachdem Sie die LED-Wand in Betrieb genommen haben, verwenden Sie sie für 25-30 Stunden und 5 Mal im Monat, damit die LED-Wand trocken bleibt und eine stabile Leistung liefert.

#### Regelmäßige Prüfungen

- Überprüfen Sie regelmäßig auf lose Schrauben, Spalten, Verformungen oder andere Probleme, die bei der Montagevorrichtung auftreten können. Wenn Sie ein Problem feststellen, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Servicetechniker.
- Überprüfen Sie den Montageort regelmäßig auf Anzeichen von Beschädigungen oder Schwächen, die im Laufe der Zeit auftreten können.

### 6.2 Regelmäßige Reinigung

<b>Hinweis</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigen Sie die Einheit nur mit inerten, nicht scheuernden, korrosionsfreien und markierungsfreien Materialien oder Chemikalien. Wenden Sie sich an den Hersteller für weitere Ratschläge, sofern Fragen bezüglich des Reinigungsverfahrens bestehen.</li><li>• Reinigen Sie die Komponenten der LED-Wand sehr sorgfältig, um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden. Weichen Sie nicht von dem obigen Reinigungsvorgang ab, da sonst Pixel oder Pixelkarten dauerhaft beschädigt werden können.</li></ul>

Unter normalen Bedingungen beträgt das empfohlene Reinigungsintervall des LED-Posters alle sechs Monate.



#### Vor der Reinigung:

- Trennen Sie die Stromzufuhr.
- Sperren Sie die Stromversorgung gegen Wiedereinschalten.
- Wenn die Gehäuse nach dem letzten Gebrauch noch warm sind, sollten Sie mit der Reinigung warten, bis sie vollständig abgekühlt sind.

#### Reinigung:

- Föhnen Sie nur die Vorderseite der Gehäuse mit Druckluft trocken und auch nur aus großer Entfernung.
- Mindestens einmal pro Jahr: Reinigen Sie die Belüftungsöffnungen an der Rückseite des Gehäuses, um Schmutz und Staub zu entfernen.

## 6.3 Wartung des Stromnetzes

	 <b>Vorsicht!</b>
	<p>Stromschlagrisiko.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verwenden Sie das LED-Poster nicht, wenn Sie Fehler im Stromnetz feststellen.</li><li>• Schließen Sie das System nicht durch Hot-Plugging an, d.h. stecken Sie keine Komponente aus oder ein, ohne die Stromversorgung des Systems zu unterbrechen.</li><li>• Nur qualifiziertes Personal mit einem Elektrozertifikat darf Wartungsarbeiten durchführen.</li></ul>



### Täglich

Prüfen Sie das Stromnetz.

### Monatlich

Reinigen Sie das Innere des Stromverteilergehäuses und befestigen Sie die Schraubverbindungen.

## 6.4 Wartung der eingebauten Teile

	 <b>ACHTUNG!</b>
	<p>Risiko eines Stromschlags oder Brands aufgrund von unter Hochspannung stehenden Komponenten.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Öffnen Sie das Gehäuse nicht, da sich im Inneren Komponenten befinden, die unter Hochspannung stehen. Im Inneren befinden sich keine Teile, die durch den Nutzer gewartet werden müssen.</li><li>• Nur qualifiziertes Wartungspersonal darf die Einheit warten und öffnen.</li></ul>

Kontaktieren Sie qualifizierte Wartungstechniker, wenn Sie Probleme mit eingebauten Teilen haben.

### Hinweis

Der integrierte Wartungsanschluss darf nur von fachkundigem Wartungspersonal benutzt werden.  
Diese Taste darf nur zur Wartung gedrückt werden.



## 7 FEHLERBEHEBUNG

Tabelle 21 Fasst die häufigsten Probleme zusammen, die bei dem Gerät auftreten können.

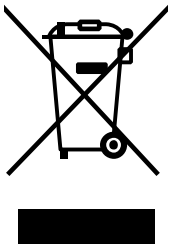
Wenn Sie das Problem nicht mithilfe nachfolgender Informationen beheben können, wenden Sie sich an den Kundendienst von NEC DISPLAY SOLUTIONS.

*Tabelle 21: Fehlerbehebungslösungen*

Problem	Lösung
<b>Schwarzer Bildschirm</b>	1. Prüfen Sie, ob die Stromversorgung eingeschaltet ist.
	2. Prüfen Sie, ob der Bildschirmschoner aktiviert ist. Prüfen Sie, ob der Bildschirm schwarz, blau oder normal ist.
	3. Prüfen Sie, ob die Helligkeitseinstellung aktiviert ist. Prüfen Sie, ob die Einstellung 0% ist oder nicht.
	4. Prüfen Sie, ob das HDMI-Kabel angeschlossen ist.
	5. ViPlex Express: Prüfen Sie, ob die Einstellung für die Videoquelle korrekt ist. Wenn die Einstellung auf „Manuell“ und die Videoquelle auf „HDMI“ steht, wird das interne Bild nicht angezeigt. (siehe Abschnitt 5.3.4.4 Wechseln der Videoquelle)
<b>Fehlfunktion eines Modulteils</b>	Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst von NEC DISPLAY SOLUTIONS.
<b>Kommunikationsfehler</b>	ViPlex Express: Prüfen Sie, ob die Bildschirmsteuerverbindung aktiviert ist. Prüfen Sie, ob die Anzeige grün ist.
	Prüfen Sie, ob die Kommunikationsschaltungen richtig angeschlossen sind.

## 8 ENTSORGUNG

### WEEE-Zeichen (Europäische Richtlinie 2012/19/EU und Ergänzungen)



#### Entsorgung alter Geräte: In der Europäischen Union

Gemäß EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in den einzelnen Mitgliedstaaten müssen elektrische und elektronische Geräte, die das links abgebildete Kennzeichen tragen, getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden. Dazu gehören auch LED-Poster und elektrisches Zubehör wie Signal- oder Netzkabel. Wenn Sie solche Geräte entsorgen, befolgen Sie bitte die Richtlinien der örtlichen Behörden, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben, oder verfahren Sie ggf. gemäß geltenden Rechtsvorschriften oder einer Vereinbarung, die Sie eingegangen sind. Die Kennzeichnung elektrischer und elektronischer Produkte gilt möglicherweise nur in den derzeitigen Mitgliedstaaten der Europäischen Union.

#### Außerhalb der Europäischen Union

Außerhalb der Europäischen Union erkundigen Sie sich bitte bei den zuständigen örtlichen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte.



**Für die EU:** Die durchgestrichene Abfalltonne auf Rädern zeigt an, dass verwendete Batterien nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden sollten! Für verwendete Batterien existiert ein separates Sammelsystem, damit diese gemäß den Vorschriften korrekt behandelt und recycelt werden.

**Gemäß der EU-Richtlinie 2006/66/EG deren Ergänzungen dürfen Batterien nicht unsachgemäß entsorgt werden. Batterien müssen separat bei örtlichen Sammelstellen abgegeben werden.**

## 9 COPYRIGHT UND HAFTUNGSAUSSCHLUSS

### 9.1 Copyright und Lizenzen

Dieses Produkt ist © NEC DISPLAY SOLUTIONS, alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Ihre Verwendung bedeutet keine Zugehörigkeit oder Billigung durch diese.

NovaStar Taurus T6 und NovaStar ViPlex Express sind eingetragene Handelsmarken von NovaStar Tech Co., Ltd.

Die Bezeichnungen HDMI und HDMI High-Definition Multimedia Interface sowie das HDMI-Logo sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der HDMI Licensing Administrator, Inc. in den USA und anderen Ländern.



#### **Über die in diesem Produkt enthaltene MPEG-4 AVC, MPEG-4 Visual Lizenz:**

##### 1. MPEG-4 AVC

Dieses Produkt ist unter der AVC Patent-Portfolio-Lizenz für die persönliche Nutzung durch einen Verbraucher oder für andere Zwecke lizenziert, bei denen es keine Vergütung erhält, um (I) Videos gemäß dem AVC-Standard („AVC Video“) zu codieren und/oder (II) AVC-Videos zu decodieren, die von einem Verbraucher im Zuge einer persönlichen Aktivität codiert wurden, und/oder von einem Videoanbieter, der eine Lizenz für die Bereitstellung von AVC-Video besitzt, bezogen wurden. Es wird keine Lizenz für eine andere Verwendung gewährt oder impliziert. Weitere Informationen erhalten Sie von MPEG LA, L.L.C. Siehe <http://www.mpegla.com>

##### 2. MPEG-4 Visual

Dieses Produkt ist unter der MPEG-4-Visual-Patent-Portfolio-Lizenz für die persönliche und nicht-kommerzielle Nutzung durch einen Verbraucher für (I) die Kodierung von Videos in Übereinstimmung mit dem MPEG-4-Visual-Standard („MPEG-4 Video“) und/oder (II) die Dekodierung von MPEG-4 Videos, die von einem Verbraucher im Rahmen einer persönlichen und nicht-kommerziellen Tätigkeit kodiert wurden, und/oder von einem Video erhalten wurde, lizenziert. Es wird keine Lizenz für eine andere Verwendung gewährt oder impliziert. Zusätzliche Informationen einschließlich Informationen über die werbliche, interne und kommerzielle Nutzung und Lizenzierung können bei MPEG LA, L.L.C. eingeholt werden. Siehe <http://www.mpegla.com>

## 9.2 Haftungsausschluss

Alle Anweisungen und Spezifikationen in diesem Handbuch basieren auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbaren Informationen über die Merkmale und Sicherheitsrichtlinien der beschriebenen Produkte.

Für technische Spezifikationen, Maße, Gewichte und Eigenschaften wird keine Garantie übernommen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Produktänderungen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sowie Änderungen zur Verbesserung der Produktqualität vorzunehmen.

NEC DISPLAY SOLUTIONS haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung der Warn- und Sicherheitshinweise dieses Handbuchs verursacht werden. Darüber hinaus kann NEC DISPLAY SOLUTIONS nicht für Schäden oder Verletzungen haftbar gemacht werden, die durch falschen, unsachgemäßen oder unsicheren Gebrauch, Wartung oder Installation des gesamten Systems entstehen. Die Haftung sowie deren Auswirkungen erlöschen, wenn andere als Originalteile verwendet werden.

### LOKALE VORSCHRIFTEN

**Diese Produkt- und Bauvarianten, die in dieser Montage- und Verwendungsanleitung dargestellt sind, können den örtlichen Vorschriften, Richtlinien und Normen unterliegen.**

**Die Verwendung des Produkts untersteht der Verantwortung für die Einhaltung dieser Vorschriften.**

**Vorbehaltlich der örtlichen Vorschriften behalten wir uns das Recht vor, nicht alle hier abgebildeten Produkte zu liefern.**