traulux

by Charmex AV TECHNOLOGY

# BENUTZERHANDBUCH V 1.0

## INTERAKTIVE MONITORE

## LEISTUNGSREIHE

**TX65P | TX75P | TX86P**




**traulux.net | info@traulux.net**

ENTDECKEN SIE DIE PHILOSOPHIE *Simply Better*

# INDEX


1-.PRÄSENTATION.....5

1.1-. neue Funktion: Dreifachmodus.....6
1.2-. neue Funktion: Mehrfenster.....6
1.3- OPS-Module und persönliche Geräte.....7

2-. EISENWARE.....7

2.1-. Inklusive Zubehör.....7
2.1.1-. Wandhalterung.....8
2.1.2. Die Fernbedienung.....8
2.2 - Verbindungen und Kontrollen.....9
2.3-. vordere Tasten.....10
2.4-. Optionale OPS-Module .....10
2.4.1-. Arbeiten mit einem PC-OPS und zwei interaktiven Monitoren.....11

3-. SOFTWARE - ANDROID.....12

3.1-. Erste Inbetriebnahme.....12
3.1.1-. Dreifache Betriebsart.....13
3.2-. menüs.....15
3.2.1. schwebendes Symbol.....15
3.2.2-. seitliche Menüs.....16
3.2.3. das Hauptmenü HOME.....17

3.3.Funktionalitäten.....17

3.3.1-. Home.....18
3.3.2. Zurück.....18
3.3.3.Trimmen.....19
3.3.4-. Aktiv.....22
3.3.5- Bleistift - Anmerkungsebene.....23
3.3.5.1- Anmerkungen mit QR-Code freigeben.....24
3.3.6-. Schwarzes Brett (S-Write).....25
3.3.6.1-.Schieferoptionen.....26
3.3.6.3. Mehrfacheingabe-Tool.....30
3.3.6.3. Werkzeugauswahl.....30
3.3.6.4-. Werkzeuge für technische Zeichnungen.....32
3.3.6.5-. Einfügen von Tabellen, Elementen, PDF.....33
3.3.6.6-. Geteilter Schiefer.....34
3.3.6.7- Menü der Blackboard-Seiten.....34
3.3.7- Datei-Explorer.....35
3.3.8-.Einfrieren.....36
3.3.9-. Favoriten.....36
3.3.10-. Menü Eingangsquellen.....37
3.3.10.1-. Menü zur Konfiguration der Eingangsquelle...37
3.3.10.1.1-.Videoeinstellungen.....38
3.3.10.1.2. Toneinstellungen.....38
3.3.10.1. 3-. Einstellungen für die Quellenauswahl.....38
3.3.10.1.4-.Schriftarten Umbenennen.....38
3.3.10.1.5-Quelle zum Entzünden.....38
3.3.10.1. 6-. Die Sperrung von Quellen.....38
3.3.10.1. 7- Konfiguration ohne Eingangssignal.....39
3.3.10.1.8-. Schiefereinstellungen.....39
3.3.10.1.9-.HDMI-Ausgangsauflösung.....39
3.3.11-. Menü Dienstprogramme.....40
3.3.11.1-. Konto zurück.....40
3.3.11.2. Augenschutz (Blaufilter).....40
3.3.11.3-.Rechner.....40
3.3.11.4-. Interaktive Abstimmung.....41
3.3.11.5-.Schnipsel.....41
3.3.11.6-. Videoaufzeichnung - desktop.....41
3.3.11.7- Stoppuhr oder Timer.....41
3.3.11.8-. Blockieren oder berühren.....41
3.3.11.9-. Schwerpunkt.....42
3.3.11.10-. Taktiler Klang.....42
3.3.11.11-. Einfrieren.....42
3.3.11.12-.Touch-Steuerung für Lautstärke und Helligkeit.....42

# INDEX


3.3.12-. Multi-Fenster....42
3.3.13-. Menü Konfiguration....46
3.3.13.1-. Netzwerkkonfiguration....46
3.3.13.2. Hot Spot....47
3.3.13.3. Bluetooth....47
3.3.13.4-.Geräteverwaltung....47
3.3.13.5-. Hintergrundbilder....48
3.3.13.6-.Hintergrundbild-Mischung....48
3.3.13.7-. Datum und uhrzeit....48
3.3.13.8- Sprache und Tastatur....49
3.3.13.9-.Konfiguration der Stromversorgung ein/aus....49
3.3.13.10-.Sicherheit....50
3.3.14-. Andere Konfigurationen....50
3.3.14.1-. Konfiguration des schwebenden Symbols....50
3.3.14.2. Smart Embellish Screen....50
3.3.14.3 Seitenleiste Gestury Swith....50
3.3.14.4-. Wählen Sie Launcher Browser....51
3.3.14.5.Firmware-Aktualisierung....51
3.3.15-. Über: Werksreset....52

3.4-. Spiegelung (drahtlose Projektion)....52

3.4.1. Detaillierte Beschreibung der Funktionalitäten....53
3.4.2.netzwerkanforderungen und netzwerkkonfiguration....53
3.4.2.1. genutzte Bandbreite....54
3.4.3. interaktive Anwendung....54
3.4.3.1-. Konfiguration....55
3.4.3.2. Menü Moderator....56
3.4.3.3. Gruppeneinstellungen anzeigen....57
3.4.3.4-. Web Cast....58
3.4.3.5-.Projektion über native Protokolle....59
- Airplay
- Miracast
- Chromecast
- DLNA

3.4.4-. Anwendung der Geräte....59
3.4.4.1- Website herunterladen....59
3.4.4.2. Android iOS....59
- Verbindungsarten....59
- Dateifreigabe....60
- Lagerung....60
- Bildschirmfreigabe....62
- TV-Spiegel....62
- Kamera....62
- Fernsteuerung....62

3.4.4.3. PC Windows/macOS/Chrome OS/Ubuntu....63
- Interaktive Verbindung....63
- Bildschirmfreigabe....63
- Erweiterte Bildschirmfreigabe....64
- Direkter Zugriff auf den Desktop....64
- TV-Spiegel....64
- Drahtlose Anmerkungen....65
- Vollbild....65
- Einladung zur Spiegelung....65

3.4.5-. eshare PRO Dongle....66
3.5-. Application Explorer....66
3.6-. WPS Belegleser Office....67
3.7-. Cloud drive Konfiguration....68
3.8 "Dateiübertragung"....69

4-. TECHNISCHE DOKUMENTATION....71
4.1-. Technische Daten....71
4.2-.Technische Zeichnungen....73
4.3-. RS232-Befehle - IP....77




traulux
by Charmex



# ÜBERWACHUNG INTERAKTIVEN

## TX-LEISTUNGSREIHE

*Simply Better*

traulux by Charmex

ALLES, WAS SIE BRAUCHEN
mit nur einem Klick!

TX-LEISTUNGSREIHE

*Einfach besser*

traulux by Charmex




Vielen Dank für Ihr Vertrauen in TRAULUX-Produkte. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem Kauf sehr zufrieden sein werden und viele Jahre lang ein nützliches Werkzeug haben werden.

Unsere Philosophie "Simply Better" spiegelt sich in jedem Prozess, jedem Werkzeug und jeder Funktion dieses interaktiven Monitors wider.

Eines unserer Hauptziele war die Entwicklung einer möglichst intuitiven und einfachen Benutzeroberfläche, für deren Aufbau wir die besten derzeit auf dem Markt erhältlichen Komponenten verwendet haben.

Das Betriebssystem Android 13 mit 8 GB RAM und 128 GB ROM ist in der Lage, praktisch alle Anforderungen für Präsentationen im Klassenzimmer oder im Unternehmen zu erfüllen. Alles wird in 4K-Auflösung angezeigt, sogar Office-Dokumente, und Funktionen wie der Dreifachmodus oder Multi-Fenster sind zum ersten Mal enthalten.

Neben einer detaillierten Beschreibung aller Funktionen des Monitors finden Sie in diesem Handbuch auch einige Videos, die Ihnen helfen, die Abläufe zu verstehen.

Für den Einstieg können Sie auf den folgenden Link klicken, um einen Überblick über die wichtigsten Funktionalitäten zu erhalten.

**Das Video "Übersicht" können Sie hier ansehen**



## 1.1 NEUE FUNKTION: DREIFACHMODUS

3 allgemeine Betriebsarten, die alle Bedürfnisse abdecken.
**Siehe Abschnitt 3.1.1-. Dreifache Betriebsart**




Modus 1: Android Total



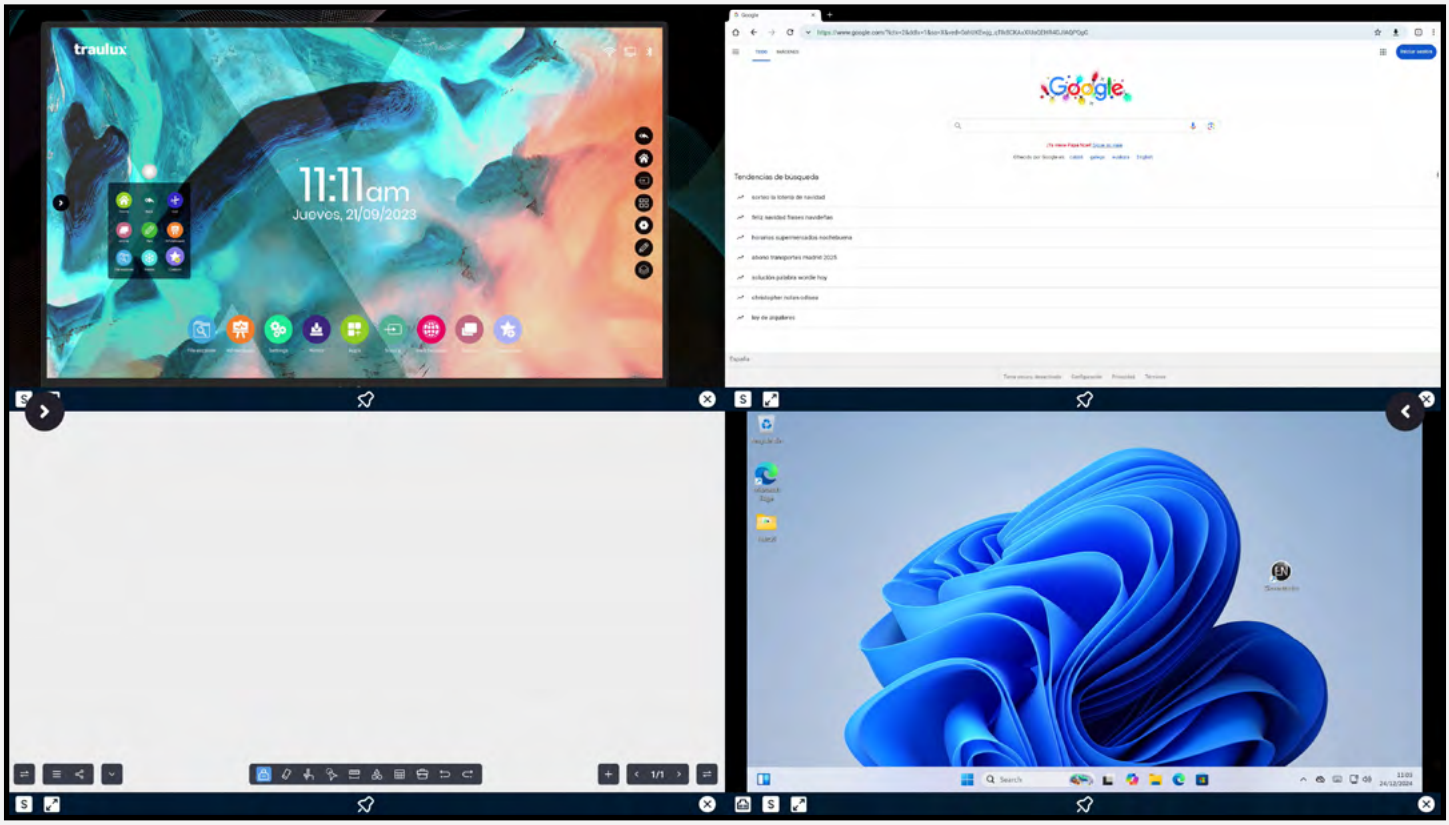
Modus 2: Android eingeschränkt




Modus 3: Android deaktiviert

## 1.2. NEUE FUNKTION: MULTI-FENSTER

Vervierfachen Sie Ihr Potenzial, indem Sie mit vier Anwendungen gleichzeitig arbeiten.
**Siehe Abschnitt 3.3.12-. Multi-Fenster**



## 1.3-. DIE VERWENDUNG VON OPS-MODULEN ODER PERSÖNLICHEN GERÄTEN

Optional kann ein Windows 11 PRO-, Google EDLA- oder Chrome OS OPS-Modul hinzugefügt werden, das mit dem eingebetteten Betriebssystem des interaktiven Systems zusammenarbeitet. **Siehe Abschnitt 2.4-. Optionale OPS-Module.**

Wenn Sie es vorziehen, mit Ihrem persönlichen Gerät zu arbeiten, können Sie es auch über die verschiedenen Eingänge anschließen oder kabellos projizieren.

***Alle erforderlichen Kabel werden mitgeliefert. Es gibt drei Möglichkeiten, dies zu tun:***

**1-. Mit zwei Kabeln**

• Video- und Audiostreaming: HDMI, Displayport, VGA und Audio
• Interaktive Übertragung: USB A-B

**2-. Mit einem einzigen USB-C-Kabel**

USB-C* überträgt Video, Audio und Interaktivität. Außerdem kann das Gerät damit aufgeladen werden.
** USB-C - USB-C "Thunderbolt 3"-Kabel wird mitgeliefert. Das angeschlossene Gerät muss mit der Thunderbolt 3-Spezifikation oder höher kompatibel sein.*

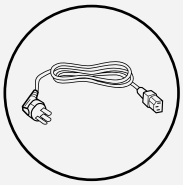
**3-. Verwendung des integrierten drahtlosen Projektionssystems**

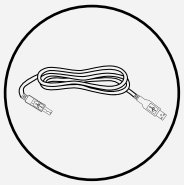
**Siehe Abschnitt 3.4-. Spiegelung (drahtlose Projektion)**

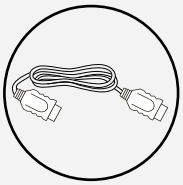
# 2-. EISENWARE

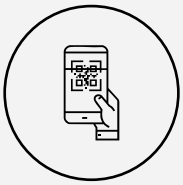
## 2.1-. MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

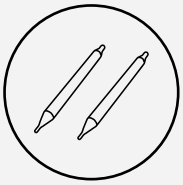

Fernsteuerung

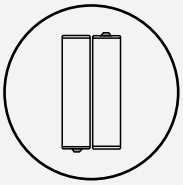

Stromkabel: 3 Meter

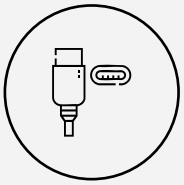

USB-Kabel A-B (Touch): 3 Meter


HDMI-Kabel: 3 Meter


QR-Code zum Herunterladen des Benutzerhandbuchs


2 x Bleistifte


2 x Batterien


USB-C 1.80 Meter

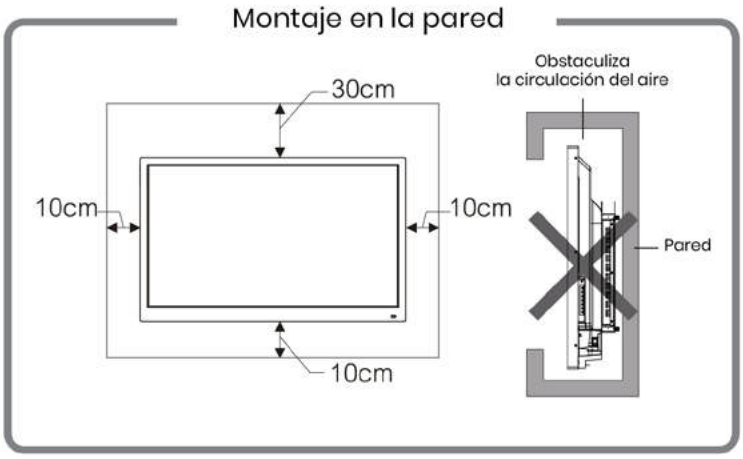

- 8 x Schrauben, Unterlegscheiben und Dübel.
- 2 x Sicherheitsschrauben für die Wandhalterung


Montageanleitung für die Wandhalterung

## 2.1.1-. WANDHALTERUNG

Um eine gute Belüftung zu gewährleisten, sollte der Monitor mit einem Mindestmaß an Platz um ihn herum aufgestellt werden, wie in der Abbildung unten gezeigt.

**Die technischen Zeichnungen des Geräts finden Sie in Abschnitt 4.2 - Technische Zeichnungen.**




## 2.1.2. DIE FERNSTEUERUNG

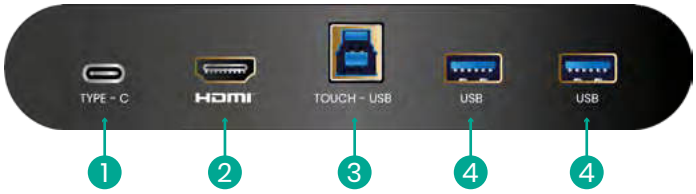
**Das Video "Fernbedienung | Traulux Interactive Monitor TX90 und TXP Serie" können Sie hier ansehen**



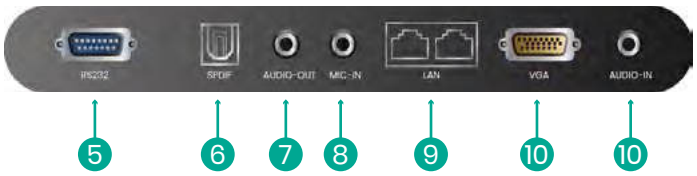

| | |
|---|---|
| | **Einschalten (aus/ein):** Kurz drücken - Standby / Länger als 1 Sekunde drücken, vorher erscheint eine Bestätigungsmeldung, wenn nicht abgebrochen, schaltet es sich nach 10 Sek. komplett aus.<br>Wenn die OPS eingeschaltet ist, muss der OPS-Abschaltvorgang früher eingeleitet werden.<br><br> |
| | **Auswahl der Eingangsquelle:** Zeigt alle verfügbaren Eingänge an |
| | **Bildlaufpfeile:** Diese Pfeile haben eine unterschiedliche Funktion, je nachdem, wo wir uns befinden. |
| | Einige Beispiele: Wir können zwischen Dokumenten im selben Ordner hin- und herwechseln und sie mit einem Klick auf OK öffnen. Blättern Sie zwischen den Feldern einer Excel-Datei, wechseln Sie die Seiten in einer PowerPoint-Datei. Blättern Sie innerhalb einer PDF-, Word- oder... |
| | **Bestätigen Sie die Transaktion** |
| | **Hauptmenü** |
| | **Home: Bringt uns zur Startseite** |
| | **Ein Schritt zurück** |
| | **Direkter Zugang zu PC-OPS** |
| | **Direkter Zugang zur Wandtafel** |
| | **Bildschirmfoto:** Die Bilder werden in dem Ordner gespeichert: **Local/Pictures/Screenshots** |
| | **Band -** |
| | **Stummschalten** |
| | **Band +** |

## 2.2- ANSCHLÜSSE UND BEDIENELEMENTE

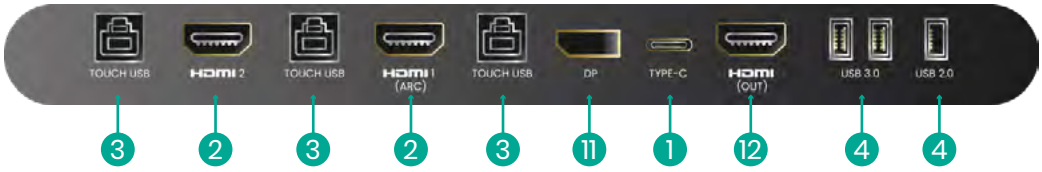
### ANSCHLÜSSE AN DER VORDERSEITE




### BASIS

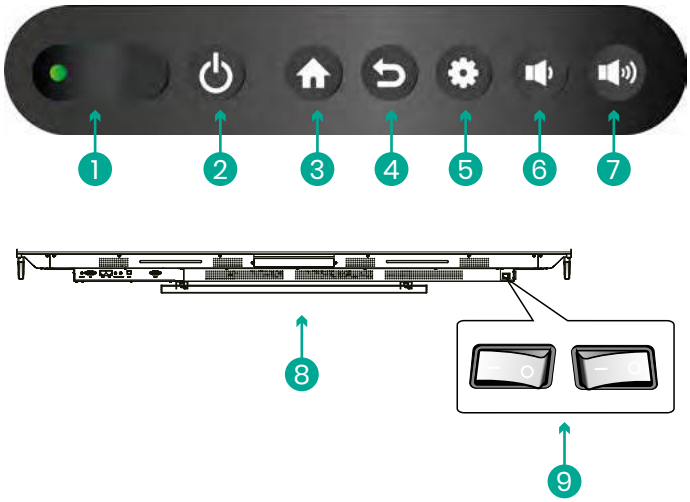



### SEITLICH




| | |
|---|---|
| 1 | **USB-C-Anschlüsse:** Diese Anschlüsse übertragen Video, Audio, Interaktivität und können das Gerät auch aufladen.<br>**Front-USB-C:** lädt mit bis zu 60 Watt, geeignet zum Laden eines Laptops.<br>**USB-C-Seite:** lädt bis zu 15 Watt, geeignet zum Aufladen eines BYOD-Geräts, nicht geeignet zum Aufladen eines Laptops. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss ein Kabel mit der Mindestspezifikation "ThunderBolt 3" (wie das mitgelieferte 1,8 m lange Kabel) verwendet werden. Gleichzeitig muss auch das Gerät mit dieser Spezifikation kompatibel sein.<br>Funktion "Gemeinsame Nutzung der Kamera": Diese Funktion vereinfacht die Installation erheblich. Wenn wir eine Videokonferenzleiste über USB 2.0 an einen der Monitoranschlüsse angeschlossen haben und diese erkannt wurde* Durch den Anschluss eines Laptops an den USB-C-Anschluss kann die Leiste verwendet werden, ohne dass weitere Kabel angeschlossen werden müssen. **Siehe Abschnitt 3.3.13.4-. Geräteverwaltung**. um zu sehen, ob das Gerät erkannt wurde. |
| 2 | **HDMI-IN:** Die maximal unterstützte Auflösung beträgt 4K 60 Hz. |
| 3 | **USB B Touch Ports:** Wenn ein USB-B-Touch-Anschluss mit demselben Gerät wie die Eingangsquelle verbunden ist, kann er über das Stift-Display bedient werden. |
| 4 | **USB A 2.0- und 3.0-Anschlüsse:** USB A 2.0- und 3.0-Anschlüsse werden verwendet, um externe Speichergeräte an das Android-System anzuschließen, so dass es einfach ist, Dateien über den Datei-Explorer zu lesen. **Siehe Abschnitt 3.3.7 -. Datei-Explorer.**<br>Die maximale Stromzufuhr beträgt 500 mA für den USB A 2.0-Anschluss und 900 mA für USB A 3.0. Bitte beachten Sie, dass bei Verwendung einer kabellosen Tastatur der USB-Empfänger mit dem Sender gut sichtbar sein muss, wobei ein Frontanschluss die beste Option ist.<br>**Automatische Umschaltung zwischen OPS-Modul und Android:** Die USB-A-Anschlüsse sind in beiden Systemen, dem integrierten Android und dem OPS-Modul, funktionsfähig. Die Umschaltung erfolgt automatisch je nach der Quelle, die gerade angezeigt wird. |
| 5 | **RS232-Anschluss: Anschluss für serielle RS232-Steuerung.** **Siehe RS232-Codes in Abschnitt 4.3 -. RS232 - IP-Befehle.** |
| 6 | **Optischer SPDIF-Digital-Audioausgang.** |
| 7 | **AUDIO-AUSGANG:** 3.analoger Audioausgang mit 5-mm-Minibuchse für den Anschluss eines Verstärkers oder selbst verstärkter Lautsprecher. Wenn die Minibuchse angeschlossen ist, ertönen die eigenen Lautsprecher des Monitors nicht mehr. |
| 8 | Anschluss MIC In: 3.analoger Mikrofoneingang mit 5-mm-Miniklinke. Das Mikrofon muss ein dynamisches Mikrofon sein. Wenn ein Mikrofon angeschlossen ist, ertönt es über die Lautsprecher des Monitors oder extern, wenn der analoge Ausgang verwendet wird. Dieser Eingang ist immer aktiv und ertönt gleichzeitig mit den übrigen Tönen, die im Monitor selbst abgespielt werden. Er kann in der Konfiguration deaktiviert werden. **Siehe Abschnitt 3.3.13.4-. Geräteverwaltung.** |
| 9 | **LAN-Anschlüsse:** Diese LAN-Ports sind sowohl auf dem eingebetteten Android-System als auch auf dem OPS funktionsfähig, sie schalten automatisch um. Der erste der beiden Ports, der angeschlossen ist, fungiert als Eingang, der zweite als Ausgang. |
| 10 | **VGA + Audio-Eingang** |
| 11 | **Display-Port-Eingang** |
| 12 | **HDMI-AUSGANG: Dieser Ausgang gibt genau das gleiche Signal wieder, das auf dem Monitor angezeigt wird (Video + Audio). Z. B. ein angeschlossener PC + Annotationsebene.** **Siehe Abschnitt 3.3.10.9-. HDMI-Ausgangsauflösung.** |

## 2.3-. VORDERE TASTEN




| | |
|---|---|
| 1 | Anzeige des Fernbedienungsempfangs |
| 2 | Einschalten/Ausschalten |
| 3 | Startseite |
| 4 | Rückwärts |
| 5 | Konfiguration |
| 6 - 7 | Band |
| 8 | WiFi-integrierte Antenne |
| 9 | Schalter |

## 2.4-. OPTIONALE OPS-MODULE





Diese Module sind in verschiedenen Konfigurationen erhältlich:

**1-. Windows 11 PRO:** Fügt dem interaktiven Monitor alle Funktionen der neuesten Windows-Version hinzu.

**2-. Android Google EDLA:** Bietet alle Funktionen von Google Workspace + Play Store sowie eine Whiteboard-App, drahtlose Projektion und eine QR-Code-Anmerkungsebene. Kann lokal und in der Cloud arbeiten.

**3-. Chrome OS:** Fügt das Betriebssystem Chrome OS mit Play Store und der Möglichkeit der Verknüpfung mit der Google-Verwaltungskonsole hinzu. Kann auch für interaktive Digital Signage-Anwendungen oder Touch-Kioske verwendet werden. Funktioniert nur in der Cloud.

Die OPS-Module werden in den seitlichen Schacht eingesetzt, was die Installation und Nutzung erheblich erleichtert.

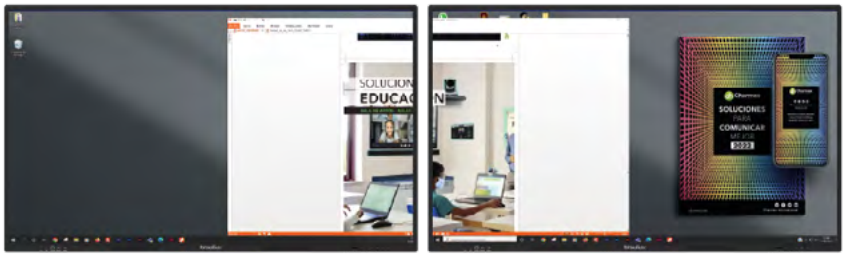
***Erkundigen Sie sich bei Ihrem Händler nach den verfügbaren OPS-Optionen.***

**PC-OPS - Einschalten / Ausschalten**: Wenn Sie den PC-OPS als Eingangsquelle auswählen, wird er automatisch hochgefahren.

Wenn der Monitor ausgeschaltet ist und der PC-OPS eingeschaltet ist, wird er mit einem entsprechenden **"shut down" heruntergefahren.**

## 2.4.1-.ARBEITEN MIT EINEM WINDOWS PC-OPS UND ZWEI INTERAKTIVE MONITORE

Das Video "Arbeiten mit zwei interaktiven Monitoren und einem Windows PC-OPS - Traulux" können Sie hier ansehen



Wenn wir einen zweiten Monitor an den HDMI-Ausgang des PC-OPS anschließen, wird die Konfiguration der Grafikkarte so sein, als ob wir mit einem Laptop arbeiten würden.

Mit der rechten Maustaste (oder durch langes Drücken auf dem Monitor) können Sie das Menü aufrufen, in dem Sie folgende Optionen haben

- Erweitern Sie
- Duplizieren Sie
- Anzeige nur auf Monitor 2

Sie können nicht nur das Layout der beiden Monitore festlegen, sondern auch angeben, welcher Monitor der Hauptmonitor sein soll.

Wenn beide Monitore interaktiv sind, muss die Interaktivität auch im erweiterten Modus konfiguriert werden, so dass jeder Monitor nur mit dem Bild interagiert, das er projiziert.

***Das Verfahren zur Einrichtung der erweiterten Interaktivität ist wie folgt>>>>>>***

**1. Es ist erforderlich, eine Tastatur anzuschließen zu PC-OPS**



**2. Klicken Sie auf das Microsoft-Logo, um den Browser anzuzeigen.**
**Suche nach "Bedienfeld" (Bedienfeld) und klicken Sie sie an.**



**4. Suchen Sie die Touch-Einstellungen in der Systemsteuerung und klicken Sie auf Tablet PC-Einstellungen**



**5. Klicken Sie auf Setup und Touch Input**



**6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm:**

Wir werden aufgefordert, jeden Monitor mit dem Finger zu identifizieren.
Um von einem Monitor zum anderen zu wechseln und den Vorgang abzuschließen, müssen Sie die "Enter"-Taste drücken.

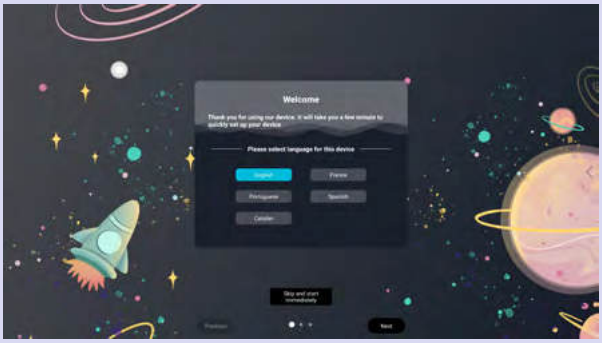
## 3-. SOFTWARE - ANDROID

Der eingebettete Prozessor mit Android O.S. kann praktisch alle Präsentations- oder Unterrichtsanforderungen erfüllen, ohne dass externe Geräte erforderlich sind.

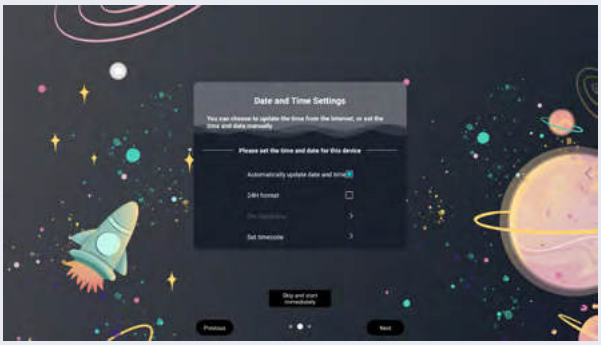
### 3.1-. ERSTE INBETRIEBNAHME

Beim ersten Start des Monitors werden die folgenden Meldungen angezeigt. Alle Einstellungen können später geändert werden.

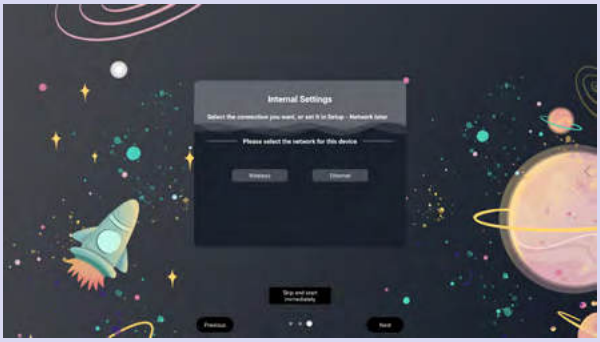
**Standard-Sprachauswahl.**



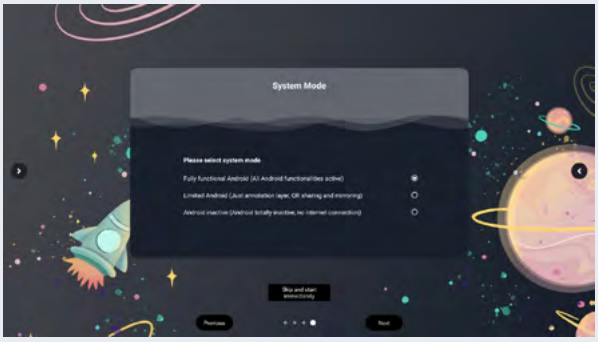

**Datum und Uhrzeit**




**Konfiguration des Netzwerks**




**Schließlich gibt es die Möglichkeit, eine der drei verfügbaren Betriebsarten zu wählen.**



## 3.1.1-. DREIFACHE BETRIEBSART

Das Video "Dreifache Arbeitsweise" können Sie hier sehen

**1-. Voll funktionsfähiges Android:**
Alle Android-Funktionen sind aktiv

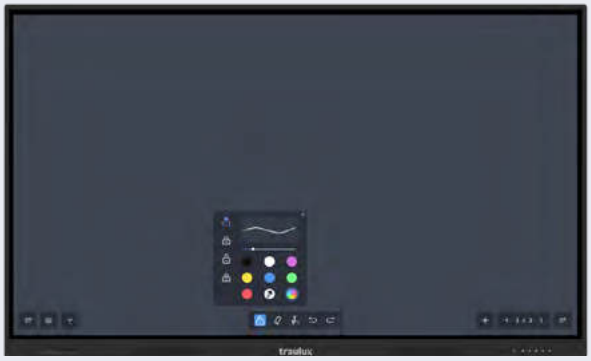



**2-. Eingeschränktes Android:** Nur die folgenden Grundfunktionen bleiben aktiv:

- Whiteboard (vereinfachte Version)
- Anmerkungsebene + QR
- Spiegelung (drahtlose Projektion)

Siehe Abschnitt 3.4-. Spiegelung (drahtlose Projektion).

Dieser Modus ist ideal für Umgebungen, in denen Sie nur mit einem extern angeschlossenen Gerät (kabelgebundene oder drahtlose Projektion) oder einem OPS arbeiten, aber die Grundfunktionen des Embedded Android-Prozessors beibehalten möchten.



**3-. Android deaktiviert:** In diesem Modus wird das eingebettete Android-System vollständig deaktiviert, um nur ein externes System zu verwenden, das über ein Kabel oder einen OPS-Typ angeschlossen ist.

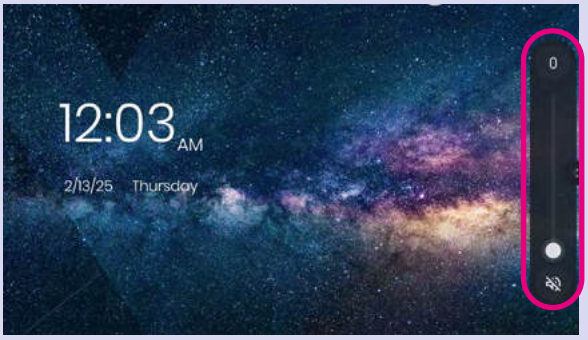


**VERSTECKTES VERFAHREN, UM WIEDER IN EINEN ANDEREN MODUS ZU WECHSELN.**

Um den Modus zu ändern, müssen wir, nachdem wir einen Modus ausgewählt haben, das Engineering-Menü* aufrufen

**Verfahren*:**

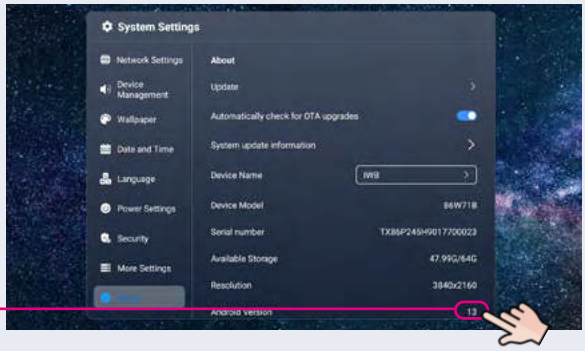
**1-. Drehen Sie die Lautstärke auf das Minimum herunter**



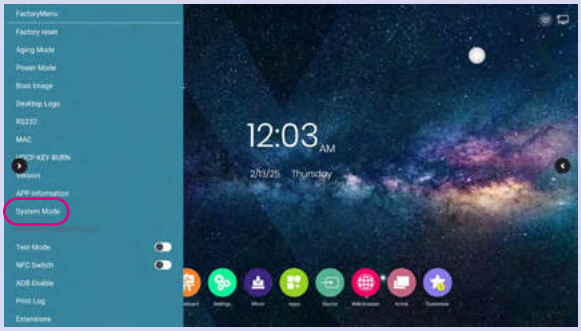

**2-. Suchen Sie die Android-Version im Konfigurationsmenü.**

**3-. Klicken Sie 9 Mal auf die Android-Version**

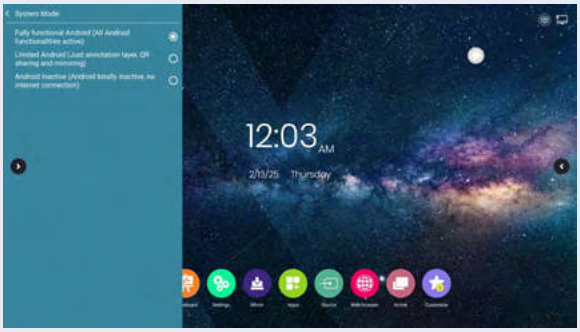



**4-. Suchen Sie den Betriebsmodus im verborgenen Menü und wählen Sie den gewünschten Modus.**




**5- Klicken Sie auf eine beliebige Stelle, um dieses Menü zu verlassen.**




**Vorsicht, eine unsachgemäße Verwendung durch unerfahrene Personen kann zu Fehlfunktionen des Geräts und sogar zum Erlöschen der Garantie führen.*
*Es sollte nur das oben beschriebene Verfahren angewendet werden.*

# 3.2-. MENÜS

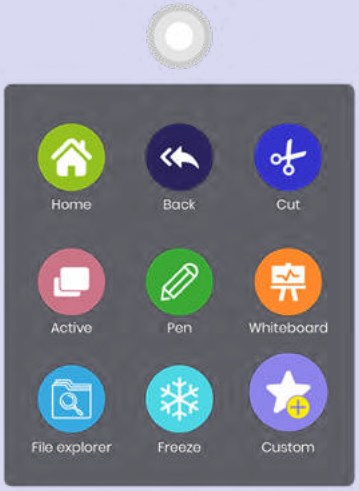
## 3.2.1. SCHWEBENDES SYMBOL

Das Menü wird aufgeklappt, wenn Sie auf das schwebende Symbol klicken, und wieder zugeklappt, wenn Sie eine Funktion auswählen oder irgendwo außerhalb des Menüs klicken.

Das schwebende Symbol ist standardmäßig unter allen Umständen verfügbar, auch bei der Arbeit mit einer externen Quelle, mit einer einzigen Ausnahme: wenn die Whiteboard-Anwendung aktiv ist, entweder im Vollbildmodus oder im Fenstermodus.

In diesem Fall ist das schwebende Symbol nicht verfügbar und Sie müssen die Seitenmenüs verwenden, um die Hauptfunktionen zu finden.

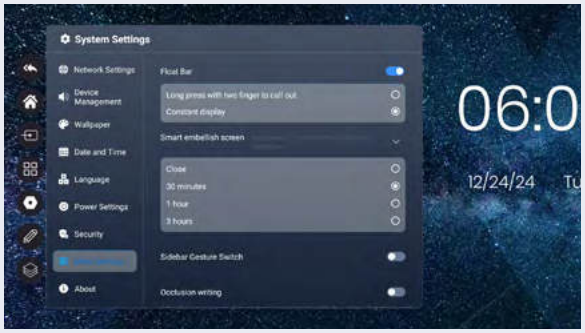
Das schwebende Symbol "Float Bar" kann in der Konfiguration deaktiviert werden.




Wenn wir sie deaktivieren, verschwindet sie und die Hauptfunktionen sind nur noch über die Seitenmenüs zugänglich.

Auch wenn es deaktiviert ist, können Sie das schwebende Symbol aufrufen, indem Sie mit zwei Fingern 3 Sekunden lang in V-Form drücken.

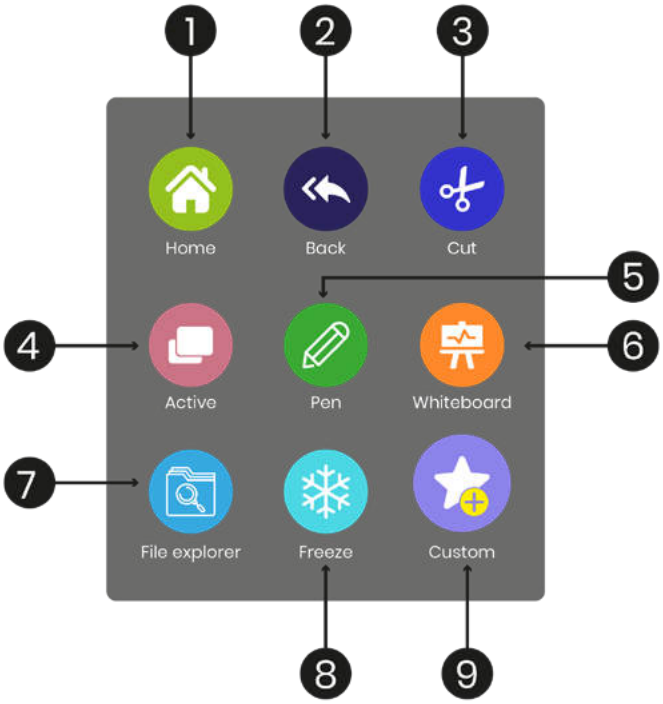
Das schwebende Symbol kann durch Ziehen an eine beliebige Stelle der Projektion verschoben werden.




Es ist zu beachten, dass um das schwebende Symbol herum ein nicht aktiver Berührungsbereich für andere Funktionen vorhanden ist.

Das bedeutet, dass wir, wenn wir in einem nahegelegenen Raum interagieren wollen, möglicherweise zuerst das schwebende Symbol verschieben müssen.






| | |
|---|---|
| 1 | **Startseite:** Direkter Zugriff auf das Hauptmenü |
| 2 | **Zurück: (rückwärts):** Macht die letzte Aktion im aktuellen Prozess rückgängig |
| 3 | **Ausschneiden:** Erfasst oder schneidet einen Teil des Bildschirms aus, um ihn zu speichern oder an das Whiteboard zu senden. **Siehe Abschnitt 3.3.3. Beschneiden.** |
| 4 | **Aktiv:** Zeigt aktive Anwendungen im Hintergrund an. **Siehe Abschnitt 3.3.4-. Vermögenswerte.** |
| 5 | **Stift: (Bleistift)** Zeigt die Anmerkungsebene auf einem beliebigen Bild, einer Projektion oder einer Eingabequelle an. **Siehe Abschnitt 3.3.5. Bleistift - Anmerkungsebene.** |
| 6 | **Whiteboard:** Öffnet die vorinstallierte Whiteboard-Anwendung. **Siehe Abschnitt 3.3.6- Blackboard (S-Write).** |
| 7 | **Datei-Explorer:** Öffnet den Datei-Explorer **Siehe Abschnitt 3.3.7-. Datei-Explorer.** |
| 8 | **Einfrieren: Einfrieren/Auftauen der Projektion.** **Siehe Abschnitt 3.3.8-. Einfrieren.** |
| 9 | **Benutzerdefiniert: (Favoritenzugänge)** Ermöglicht das Hinzufügen von bis zu 3 Favoritenzugängen. **Siehe Abschnitt 3.3.9-. Favoriten.** |

## 3.2.2. SEITLICHE MENÜS

Einige Zugänge sind redundant und können sowohl im schwebenden Symbol als auch im Seitenmenü gefunden werden.

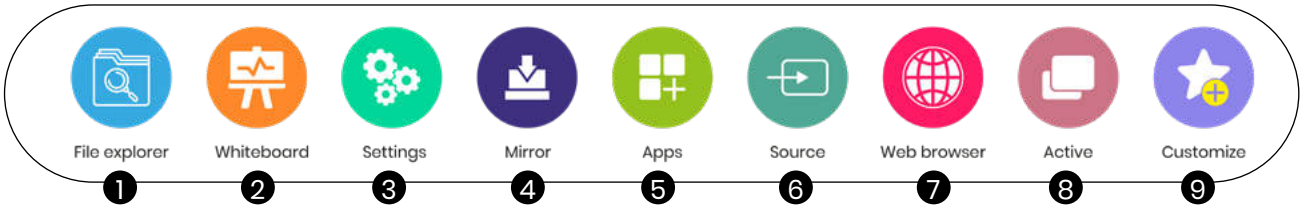
Der Zugriff auf die Seitenmenüs kann im Menü "Einstellungen" deaktiviert werden. In diesem Fall erscheinen die Seitenmenüs nur, wenn man sie von außen in die Mitte zieht. **Siehe Abschnitt 3.3.13.10 -. Andere Konfigurationen.**



| | |
|---|---|
| | **Zurück:** (rückwärts) Macht die letzte Aktion rückgängig |
| | **Startseite:** Direkter Zugriff auf das Hauptmenü |
| | Quelle:<br>Auswahl der Eingangsquelle<br>Konfiguration der Eingänge<br>Blackboard-Konfiguration<br>HDMI-Ausgangskonfiguration<br>**Siehe Abschnitt 3.3.10-. Menü Eingangsquelle.** |
| | **Versorger:** Versorgungsunternehmen. **Siehe Abschnitt 3.3.11-. Menü Dienstprogramme.**<br><br>Versorgungsunternehmen<br>Einstellung der Lautstärke<br>Helligkeitsanpassung / Automatische Helligkeit<br>Mehrere Fenster |
| | **Einstellungen: Einstellungen** . **Siehe Abschnitt 3.3.13-. Menü Konfiguration.** |
| | **Stift:** Klappt die Anmerkungsebene auf. **Siehe Abschnitt 3.3.5. Bleistift - Anmerkungsebene.** |
| | **Aktiv:** Zeigt aktive Anwendungen im Hintergrund an. **Siehe Abschnitt 3.3.4-. Vermögenswerte.** |

## 3.2.3. DAS HAUPTMENÜ HOME

Einige Zugriffe sind bei dem schwebenden und dem seitlichen Symbol redundant.




| | |
|---|---|
| 1 | **Datei-Explorer: Dateiexplorer** . Siehe Abschnitt 3.3.7 -. Datei-Explorer. |
| 2 | **Whiteboard: Schwarze** Tafel. Siehe Abschnitt 3.3.6- Blackboard (S-Write). |
| 3 | Konfiguration. Siehe Abschnitt 3.3.13 - Menü Konfiguration. |
| 4 | **Spiegeln:** Verwendet die drahtlose EsharePRO-Projektion. Siehe Abschnitt 3.4 -. Spiegelung (drahtlose Projektion). |
| 5 | **Anwendungen:** Anwendungsexplorer. Siehe Abschnitt 3.5 -. Application Explorer. |
| 6 | **Quelle:** Auswahl der Eingangsquelle. Siehe Abschnitt 3.3.10-. Menü Eingangsquelle. |
| 7 | **Web-Browser:** Webbrowser, entweder Firefox oder Chromium. Siehe Abschnitt 3.3.13.10 -. Andere Konfigurationen. |
| 8 | **Aktiv:** Aktive Anwendungen. Siehe Abschnitt 3.3.4-. Vermögenswerte. |
| 9 | **Anpassen:** Ermöglicht es Ihnen, bis zu 6 Verknüpfungen zu Ihren Lieblingsanwendungen hinzuzufügen. Siehe Abschnitt 3.3.9 -. Favoriten. |

## 3.3) FUNKTIONALITÄTEN

Sie können das Video "Funktionalitäten" hier ansehen

In diesem Abschnitt werden wir alle Funktionalitäten durchgehen. Wir folgen der Reihenfolge des Erscheinens von:
1.- **Floatingicon** (am häufigsten verwendet)
2.- **Sidemenus**
3.- **HOME-Menü**.



## 3.3.1-. STARTSEITE




Erreichbar über das schwebende Symbol und das Seitenmenü. Bringt uns direkt zur Startseite.

## 3.3.2. ZURÜCK




Erreichbar über das schwebende Symbol und das Seitenmenü. Führt einen Schritt rückwärts im aktiven Prozess aus.

## 3.3.3. SCHNIPPELN




Diese Funktion ist über das schwebende Symbol im Seitenmenü / Dienstprogramme zugänglich.
Wenn Sie auf den Ausschnitt klicken, wird ein zentrales Feld angezeigt, während der Rest der Projektion dunkler bleibt.



## Es gibt folgende Möglichkeiten für Kürzungen:

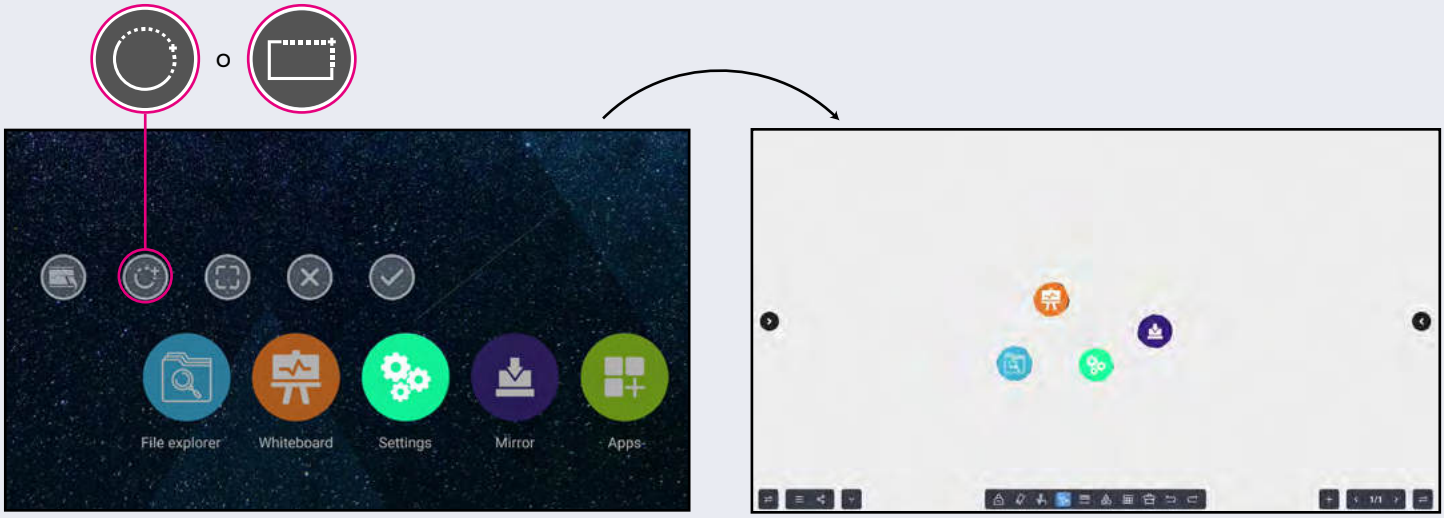
### 1. Rechteckiger Ausschnitt

Mit den Punkten an den Enden können wir die Größe des Kastens verändern. Sobald der rechteckige Bereich des Ausschnitts festgelegt ist, können wir ihn direkt an die Tafel senden, indem wir auf das im Bild gezeigte Symbol klicken. Nach dem Anklicken wird das Whiteboard mit dem eingefügten Ausschnitt angezeigt. Wenn die Whiteboard-Anwendung nicht aktiv war, wird sie an dieser Stelle aktiviert.




### 2. Freihandschneiden

Wählen Sie den Freihandausschnitt aus, indem Sie auf eines der im Bild angezeigten Symbole für den Freihandausschnitt klicken. Das Rechteck verwandelt sich in einen Kreis. Nun können Sie mit Ihrem Stift/Finger den Bereich des Freihandausschnitts bestimmen.

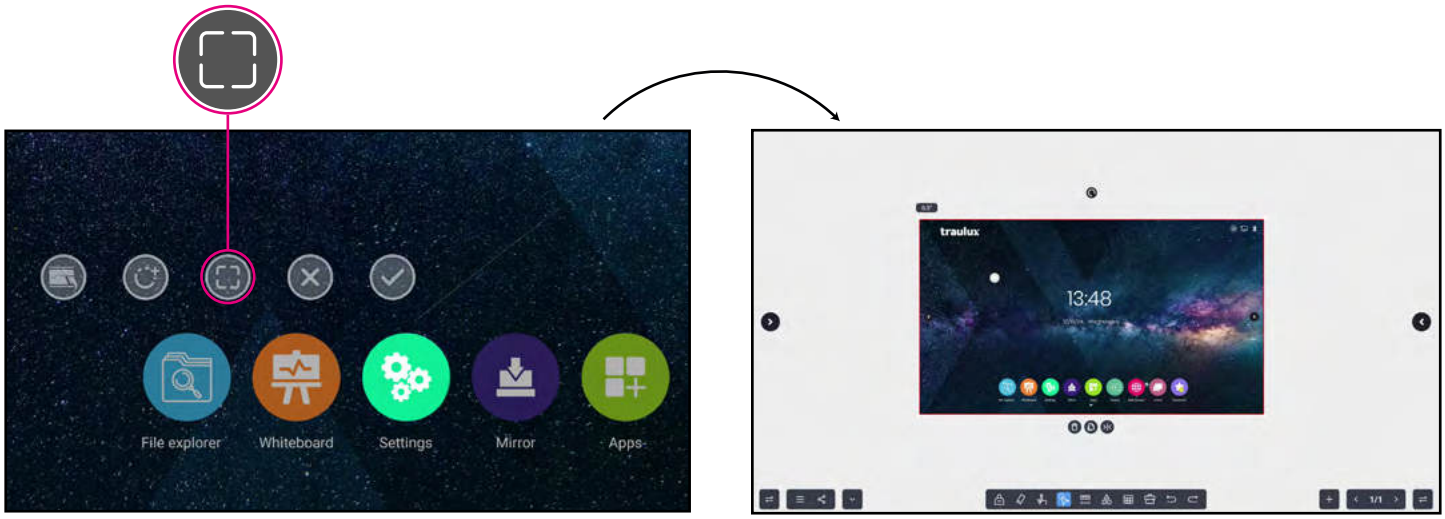



**In beiden Fällen können wir, sobald wir den Bereich des Clippings festgelegt haben, diesen an die Karte senden oder speichern Sie sie einfach im internen Speicher, Ordner: Lokal / Bilder / Screenshots.**

## Es gibt folgende Möglichkeiten für Kürzungen:

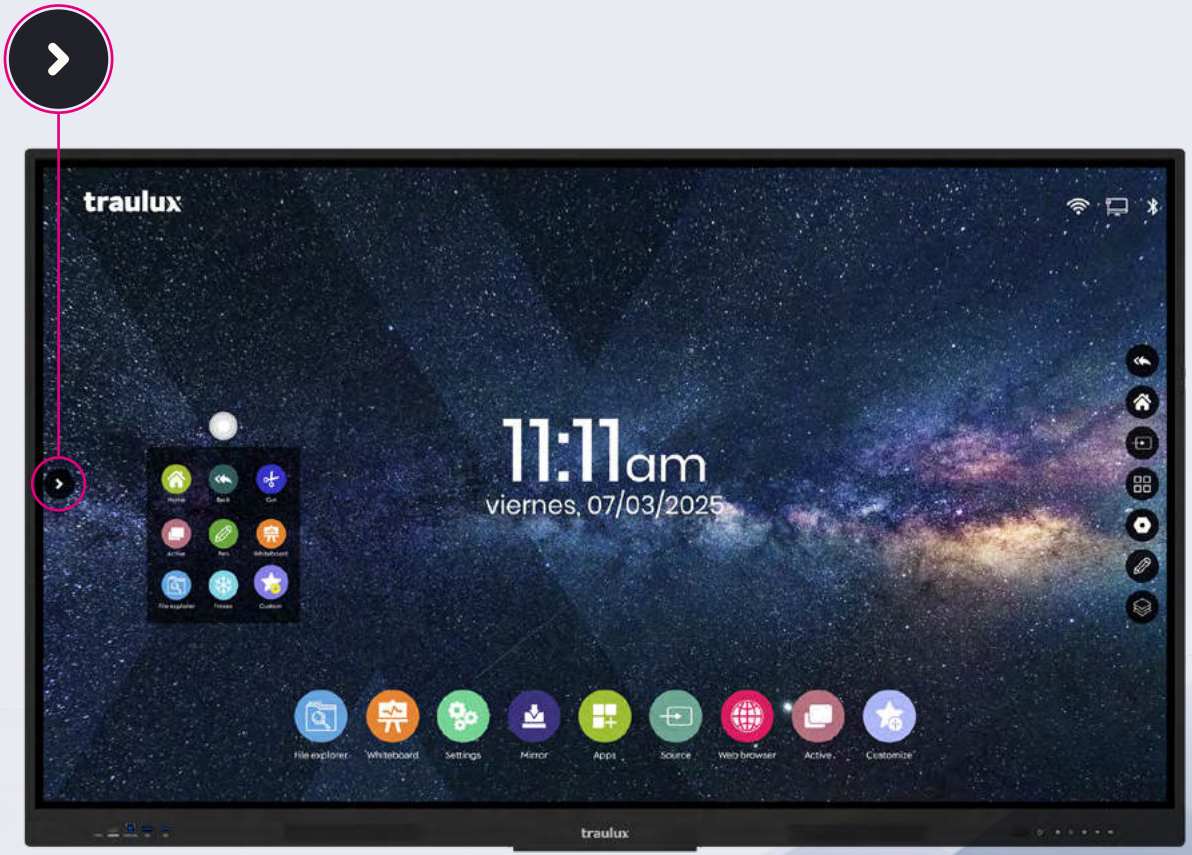
### 3. Zuschneiden des gesamten Bildschirms

Klicken Sie auf das folgende Symbol, um den gesamten Bildschirm aufzunehmen, der an das Whiteboard gesendet oder im internen Speicher im **Ordner Local / Pictures / Screenshots** gespeichert werden kann**.** Klicken Sie zum Beenden auf das X.



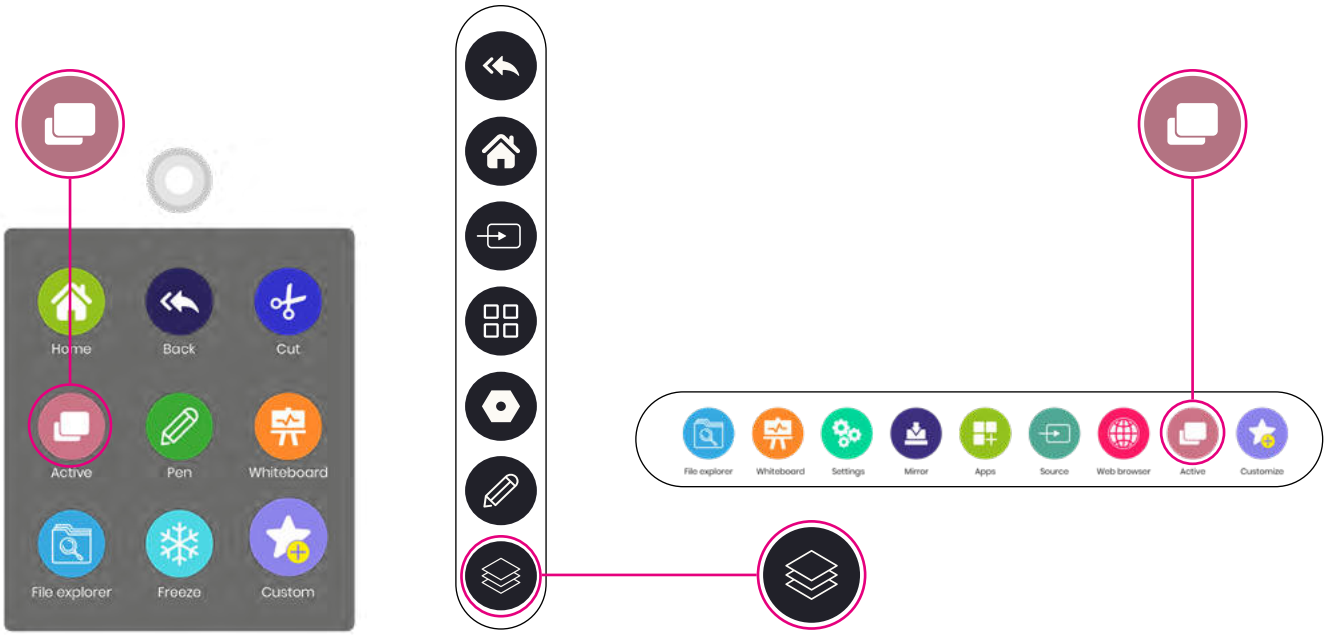

### 4. Schneller Screenshot des Vollbilds

Wenn Sie länger als 3 Sekunden auf einen der Seitenaufrufe klicken, wird der gesamte Bildschirm automatisch erfasst und im internen Speicher im **Ordner Lokal / Bilder / Screenshots** gespeichert.

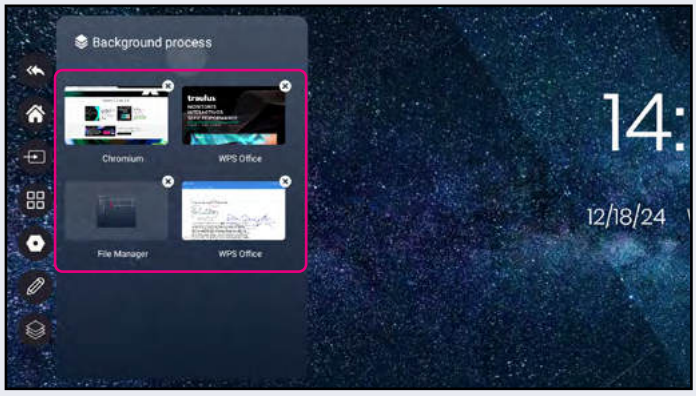


## 3.3.4-. VERMÖGENSWERTE

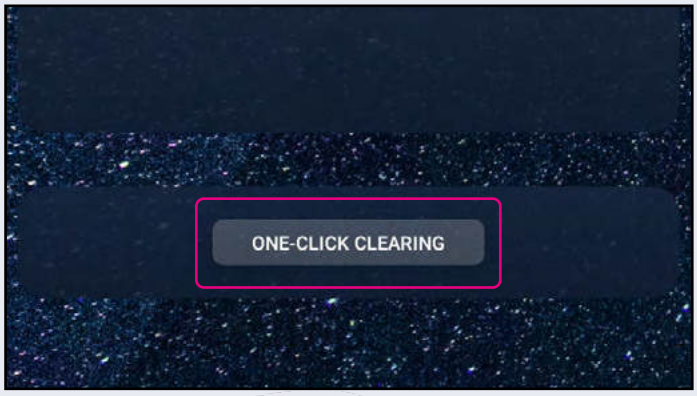
**Die Funktion "aktiv" ist über das schwebende Symbol, das Seitenmenü und das Startmenü verfügbar.**




unter "Aktiv" werden alle Anwendungen angezeigt, die im Hintergrund aktiv sind.



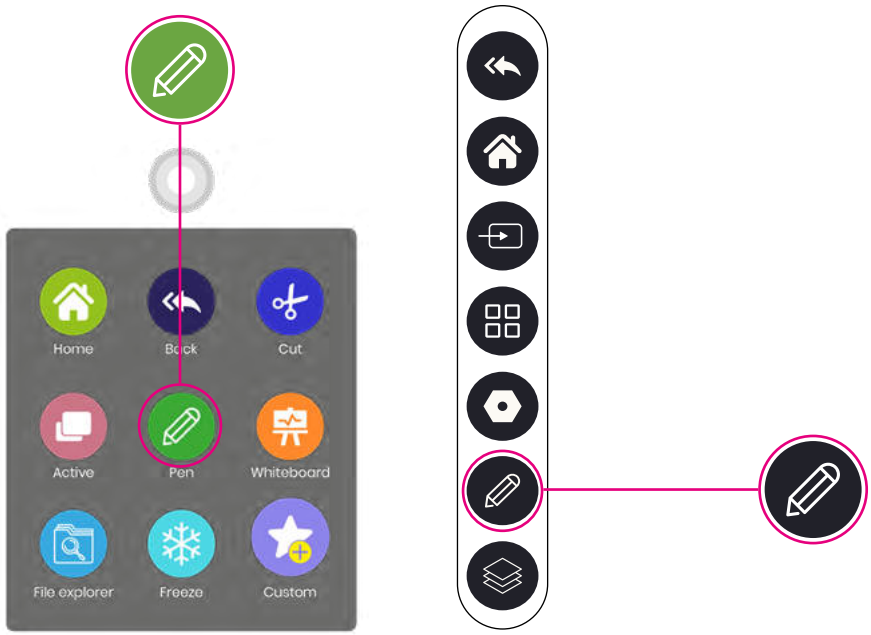

Klicken Sie auf die Miniaturansicht, um die Anwendung zu öffnen, oder klicken Sie auf das X, um sie zu schließen.




Wenn wir wollen, können wir sie auch alle gleichzeitig schließen.

## 3.3.5 - BLEISTIFT - ANMERKUNGSEBENE

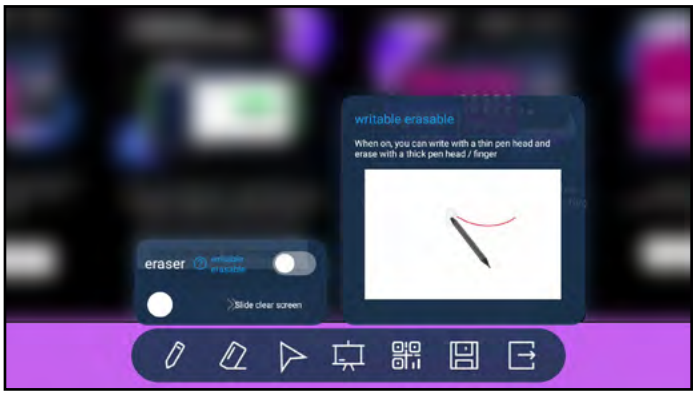
**Der Stift ist über das schwebende Symbol oder über das Seitenmenü zugänglich**




Die Auswahl des Stifts erzeugt eine transparente Ebene über jeder Projektion, entweder vom eingebetteten Android oder von einer externen Quelle.

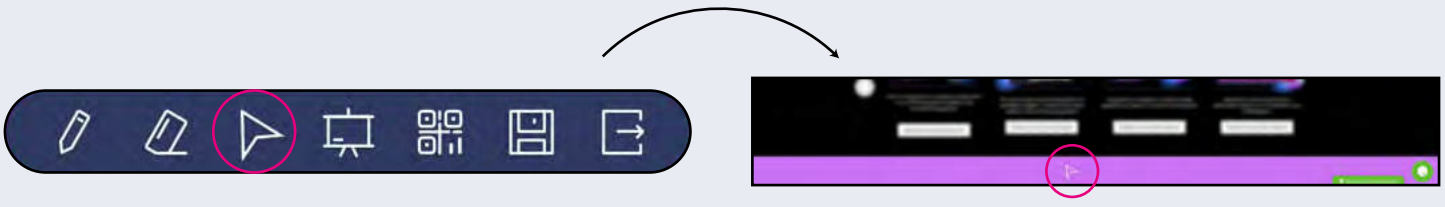



Wir können schnell punkten, indem wir eine der verfügbaren Farben und Dicken auswählen.




Anmerkungen können mit der Handfläche, einem flachen Gegenstand wie einem herkömmlichen Whiteboard-Radiergummi oder mit der Option "Präzisionsradieren" (sofern aktiviert) gelöscht werden. Für das Präzisionsradieren verwenden wir die grobe Spitze des Bleistifts.

**Bildlaufpfeil:** Der Pfeil aktiviert die Interaktion mit dem Hintergrund in der Anmerkungsebene.
Wenn Sie jedoch erneut auf den Pfeil klicken, kehren Sie zum vorherigen Zustand zurück, und die Anmerkungen sind weiterhin vorhanden.



**Zuschneiden der Anmerkungsebene und Senden an das Whiteboard:** Mit diesem Zugriff wird die Funktion zum Zuschneiden aktiviert, um einen Teil oder den gesamten Anmerkungsbereich an die Tafel zu senden oder im internen Speicher, **Ordner Lokal/Bild/Screenshots,** zu speichern.







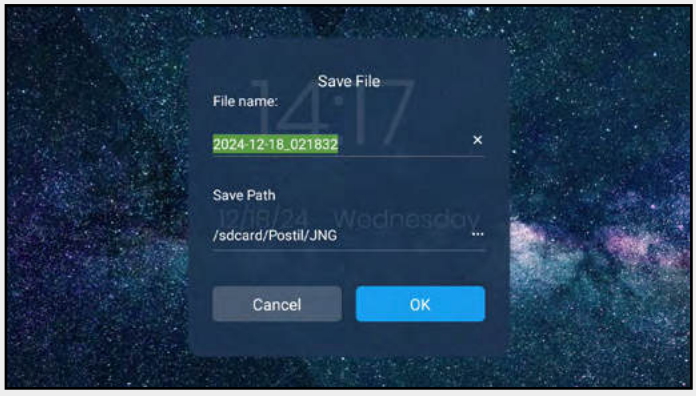


## 3.3.5.1. GEMEINSAME NUTZUNG VON ANMERKUNGEN MIT QR-CODE




Während die Anmerkungsebene aktiv ist, können wir einen QR-Code generieren, um zu zeigen, was gerade sichtbar ist (mit oder ohne Anmerkungen). Der QR-Code ist ein direkter Link zu einem Cloud-Server, auf dem die Aufnahme gespeichert und 24 Stunden lang aufbewahrt wird. Auf diese Weise ist es nicht notwendig, sich im selben Netzwerk zu befinden, um das Bild von unserem mobilen Gerät aus zu erfassen.

So können wir zum Beispiel bei einem Videogespräch sogar Anmerkungen mit unseren Gesprächspartnern austauschen. Der Monitor muss mit dem Internet verbunden sein. Der QR-Code kann verschlüsselt werden, so dass nur diejenigen, die den Code haben, das Bild auf ihr Mobilgerät herunterladen können.




Wenn wir auf **Speichern** klicken, wird die Aufnahme im internen Speicher im PNG-Format gespeichert: **Ordner Local / postil / Png.**



Wenn wir schließlich die Anmerkungsebene verlassen wollen, klicken wir auf "Beenden".



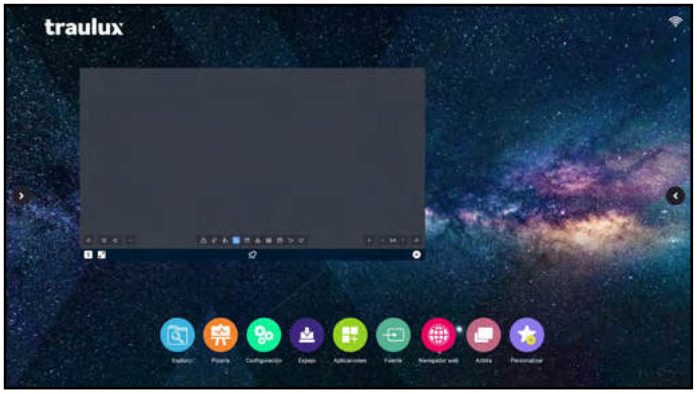
## 3.3.6-. WHITEBOARD (S-WRITE)

Sie können das Video "S-Write Slate" hier ansehen

Die vorinstallierte Whiteboard-Anwendung S-Write ist über das schwebende Symbol zugänglich, seitenmenü / Dienstprogramme / Mehrfenster oder Startmenü.




Wenn Sie das Whiteboard in einem Mehrfenstermodus aktivieren, ist es als Fenster und nicht als Vollbild aktiv.
Siehe Abschnitt 3.3.12-. Multi-Fenster.




Diese Tafel wurde entwickelt, um herkömmliche Tafeln wie Kreidetafeln, trocken abwischbare Marker, Flipcharts usw. zu ersetzen.

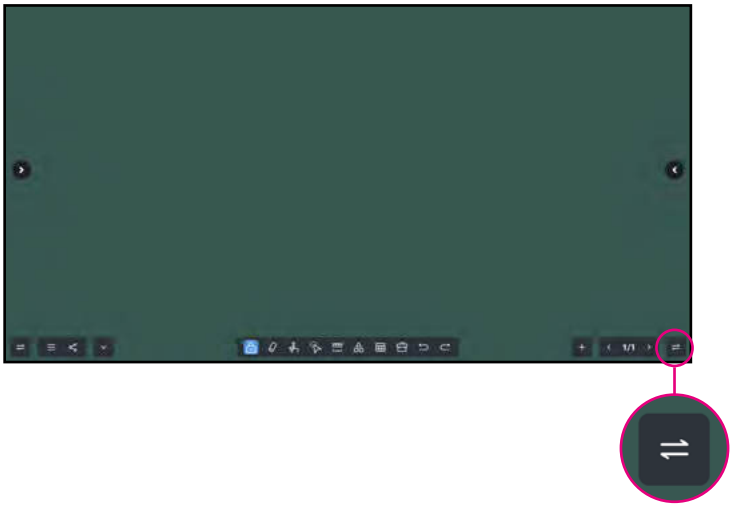
Sie können mit dem mitgelieferten Stift, mit den Fingern oder sogar mit einem anderen Stift schreiben, solange die Kappe aufgesetzt ist und der Stift nicht aus einem Material besteht, das die Oberfläche angreift (härter als Quarz, 7 MOHS).

In ähnlicher Weise können wir zum Radieren die Handfläche oder einen Radiergummi mit ähnlichen Abmessungen verwenden, z. B. eine Tafel mit Kreide oder einem trockenen Radiergummi

Es handelt sich um ein "unendliches" Whiteboard, d. h. es gibt mehr virtuelle Arbeitsfläche als zunächst angezeigt wird.

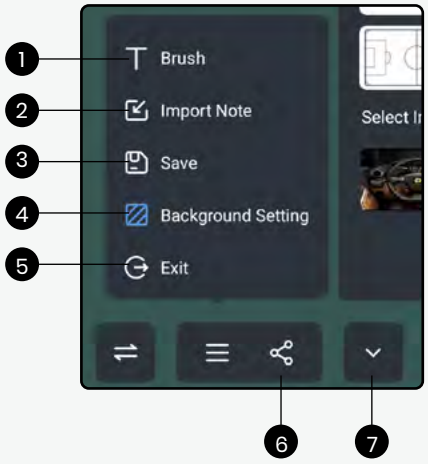
Um diesen zusätzlichen Platz zu nutzen, können wir den Prozess des Auswählens, Verschiebens und Änderns der Größe von Anmerkungen oder Objekten nutzen (siehe Beschreibung des Werkzeugs "Auswählen"), oder wir können die Berührungseingabe an einem einzigen Punkt belassen, so dass wir mit mehreren Fingern das gesamte Whiteboard verschieben oder die Größe ändern können, während wir mit einem einzigen Finger/Stift Anmerkungen machen.

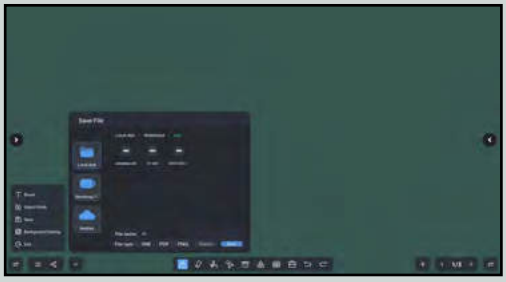
**Tauscher:** Tausche die Seiten der Schiefermenüs an der Basis.

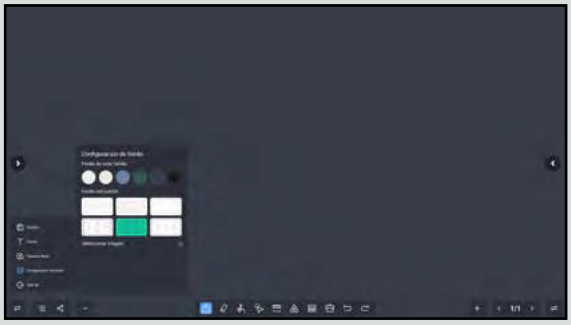
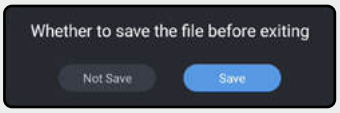
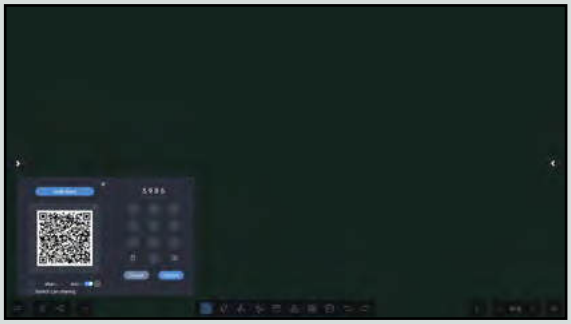


## 3.3.6.1-. SCHIEFEROPTIONEN



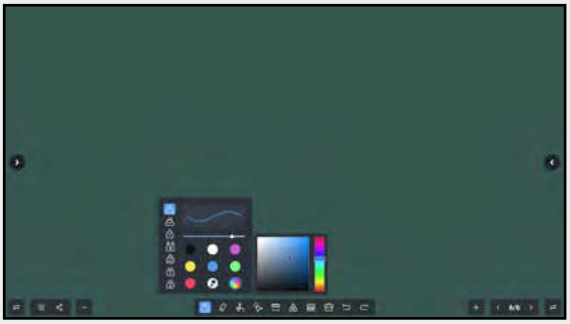



| | |
|---|---|
| 1 | **Pinsel:** Legt den Schriftstil für die Handschrifterkennung fest.<br>handwritting<br>**Hei-Stil**<br>handwritting<br>**Song-Stil** |
| 2 | **Import Note:** Importieren Sie ein bearbeitbares Whiteboard-Dokument *.iwb*.<br>Sie können ein *.iwb-Dokument* auch öffnen, indem Sie es direkt im Datei-Explorer anklicken. |
| 3 | **Speichern:** Standardmäßig werden die Whiteboard-Dateien im .iwb-Format gespeichert und können später in der S-Write-App des Monitors bearbeitet werden. Der Standardpfad, in dem die Whiteboard-Dateien gespeichert werden, ist **Local disk/writeboard.**<br><br>Es ist zu beachten, dass diese Dateien nur auf einem anderen Monitor bearbeitet werden können, auf dem dieselbe Whiteboard-Anwendung vorinstalliert ist. Um sie in einer anderen Anwendung zu öffnen, können wir sie im PDF- oder PNG-Format speichern oder einen QR-Code generieren, wie Sie in Abschnitt 6-. Teilen sehen.<br><br>Dokumente können auch in einem anderen Ordner auf dem internen Speicher oder auf einem USB-Stick gespeichert oder direkt in die Cloud (One Drive / Google Drive) hochgeladen werden.<br> |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | **Hintergrund-Einstellung:** Wählen Sie aus verschiedenen Farben, Vorlagen oder eigenen Bildern für den Whiteboard-Hintergrund.<br><br>Die Hintergrundänderungen werden ab der aktuellen Seite und in allen Seiten, die bis zur nächsten Änderung erzeugt werden, wirksam. |  |
| 5 | **Beenden:** Es wird gefragt, ob das Board vor dem Beenden gespeichert werden soll oder nicht. |  |
| 6 | **Teilen:** Generieren Sie einen QR-Code für die Freigabe mit BYOD-Mobilgeräten.<br><br>**Die Optionen können sein.**<br><br>• Nur eine Seite<br>• Alle Seiten<br>• Verschlüsselung - Generiert einen Schutzcode<br>• Schalten Sie die Lan-Freigabe ein (wenn sie aktiviert ist, wird sie nicht in der Cloud gespeichert und Sie müssen sich im gleichen lokalen Netzwerk und in der gleichen Reichweite befinden, um zu erfassen) |  |
| 7 | **Ausblenden des Werkzeugmenüs**  |  |

## 3.3.6.2. DAS WERKZEUG BLEISTIFT UND RADIERGUMMI

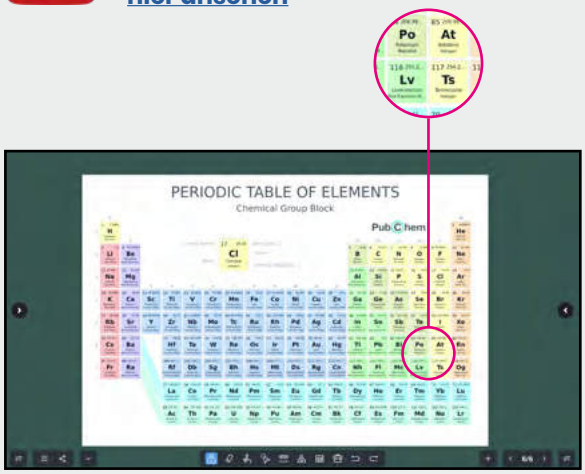
Es stehen verschiedene Arten von Bleistiften zur Auswahl.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | **Standard-Bleistift:** Dicke und Farbe sind frei wählbar.<br><br>Farben können angepasst oder sogar geklont werden, z. B. um einen Teil eines Inhalts zu löschen, wie wir im folgenden Beispiel sehen werden. |  |

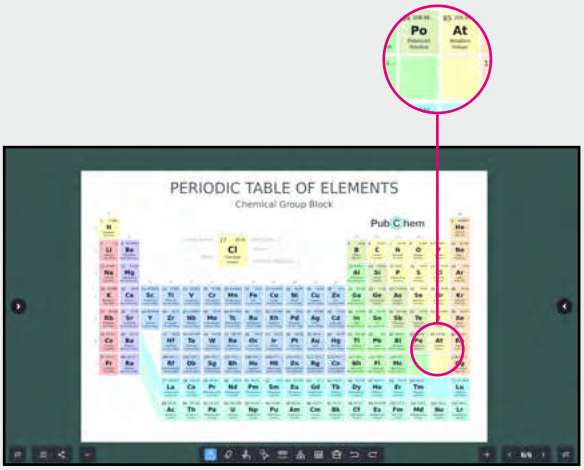
**Praktische Anwendung des Klonwerkzeugs:**
In der folgenden Übung zum Periodensystem können wir die Farbe des Kästchens klonen, um den Namen des Elements verschwinden zu lassen, darüber schreiben und mit der Handfläche ausradieren, um die richtige Antwort zu finden.

Dies ist ein einfaches Beispiel dafür, wie wir Gamification in jeder Präsentation einsetzen können, um Dynamik und Interaktion zu erreichen.

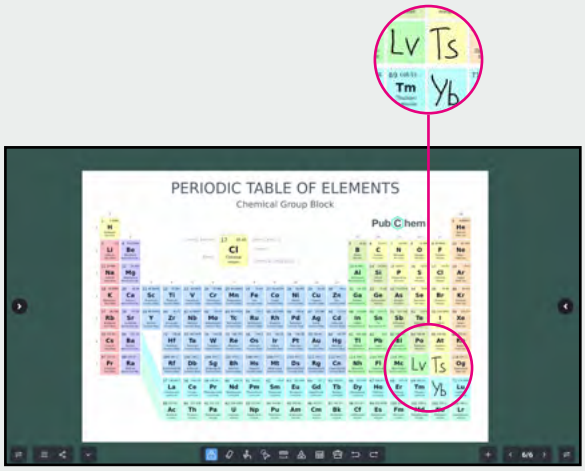
[Das Video "Praktische Anwendung des Klonwerkzeugs - S-Write Whiteboard" können Sie hier ansehen]



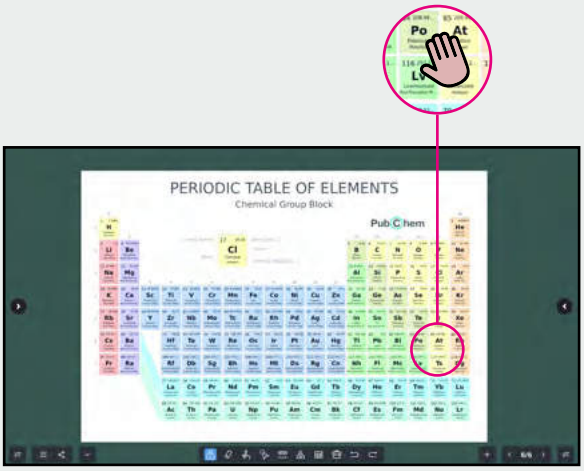

**Klonen**




**Ausblenden**



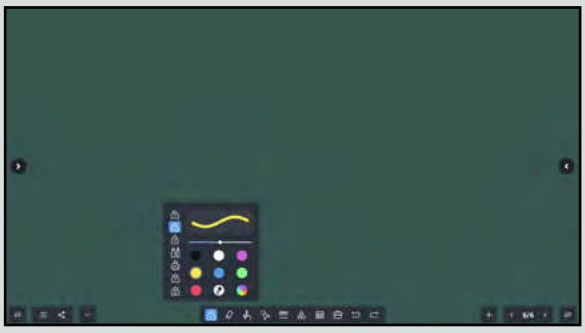

**Schreiben Sie**




**Löschen**

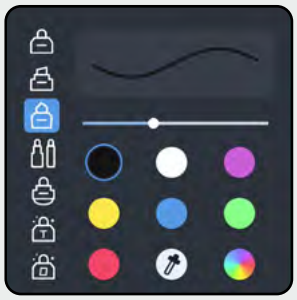
2 **Textmarker-Stift**

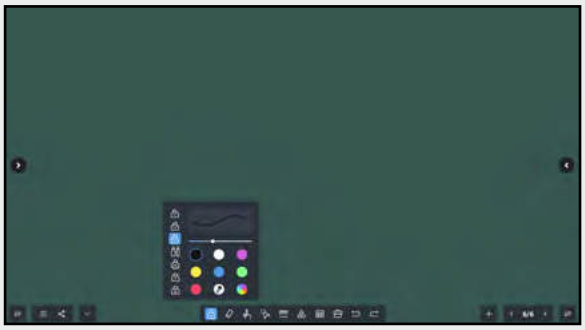




3

**Eingabestift:** Diese Art von Stift unterstützt keine Multi-Touch-Eingabe.





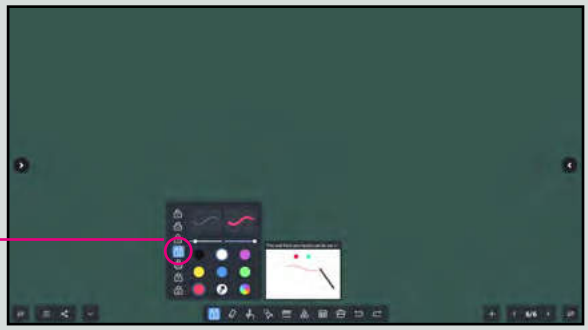
4

**Bleistift mit zwei Enden:** Mit dem doppelendigen Bleistift können wir je nach verwendeter Spitze unterschiedliche Farben einstellen.

Wenn Sie mit der feinen Spitze spielen, ritzt die feine Spitze in der Farbe Ihrer Wahl, dasselbe gilt für die grobe Spitze.

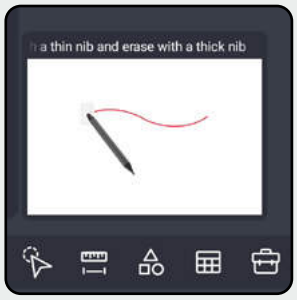
*Bei einigen Funktionen sehen Sie ein Fragezeichen, das den Zugang zu einer erklärenden Animation ermöglicht.*

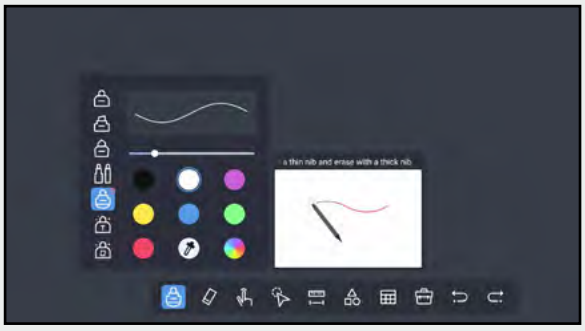




5

**Präzises Radieren:** Mit der feinen Spitze können Sie Anmerkungen machen, mit der groben Spitze können Sie präzise radieren.

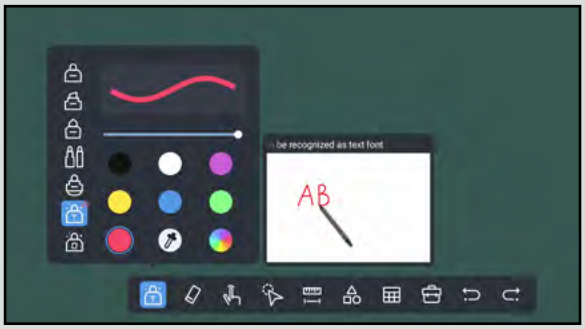


6

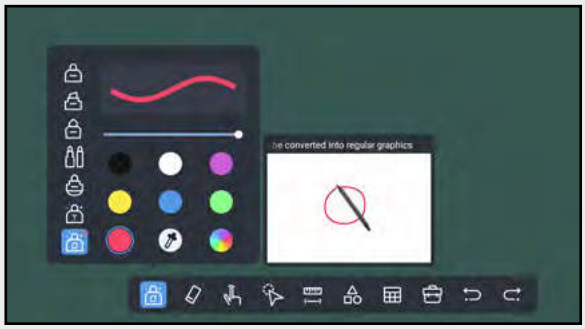
**Stift zur Erkennung der Freihandschrift:** Wenn dieser Stift ausgewählt ist, wird die Freihandschrift erkannt.

Die Schriftart entspricht der im Tafel-Menü gewählten Schriftart.

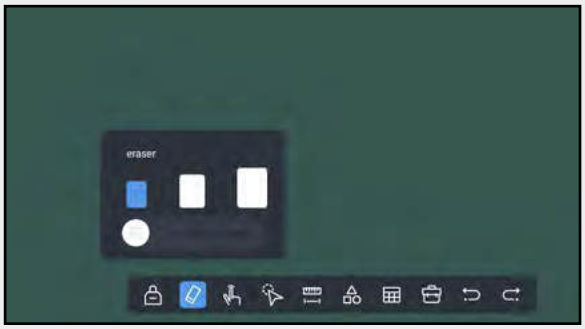



7

**Erkennen von geometrischen Formen.**



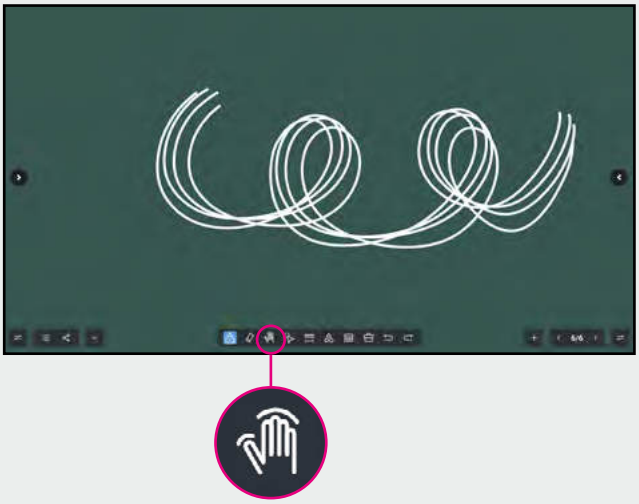
**Menü Radiergummi:** Legen Sie die Stärke des Radierens fest, oder löschen Sie die gesamte Seite.



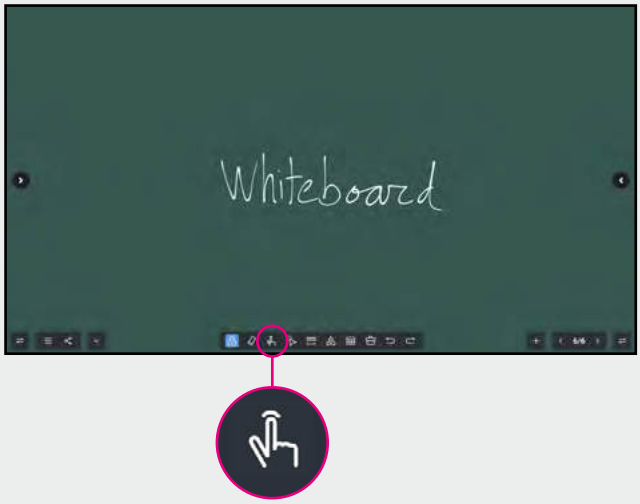
## 3.3.6.3. MEHRFACHES EINGABEWERKZEUG

**Mehrere Eingänge:** In diesem Zustand können wir mit mehreren Eingängen bis zu einem Maximum von 40 schreiben.

***Jedes Mal, wenn wir darauf klicken, ändert sich der Status (von Einzeleingabe zu Mehrfacheingabe).***

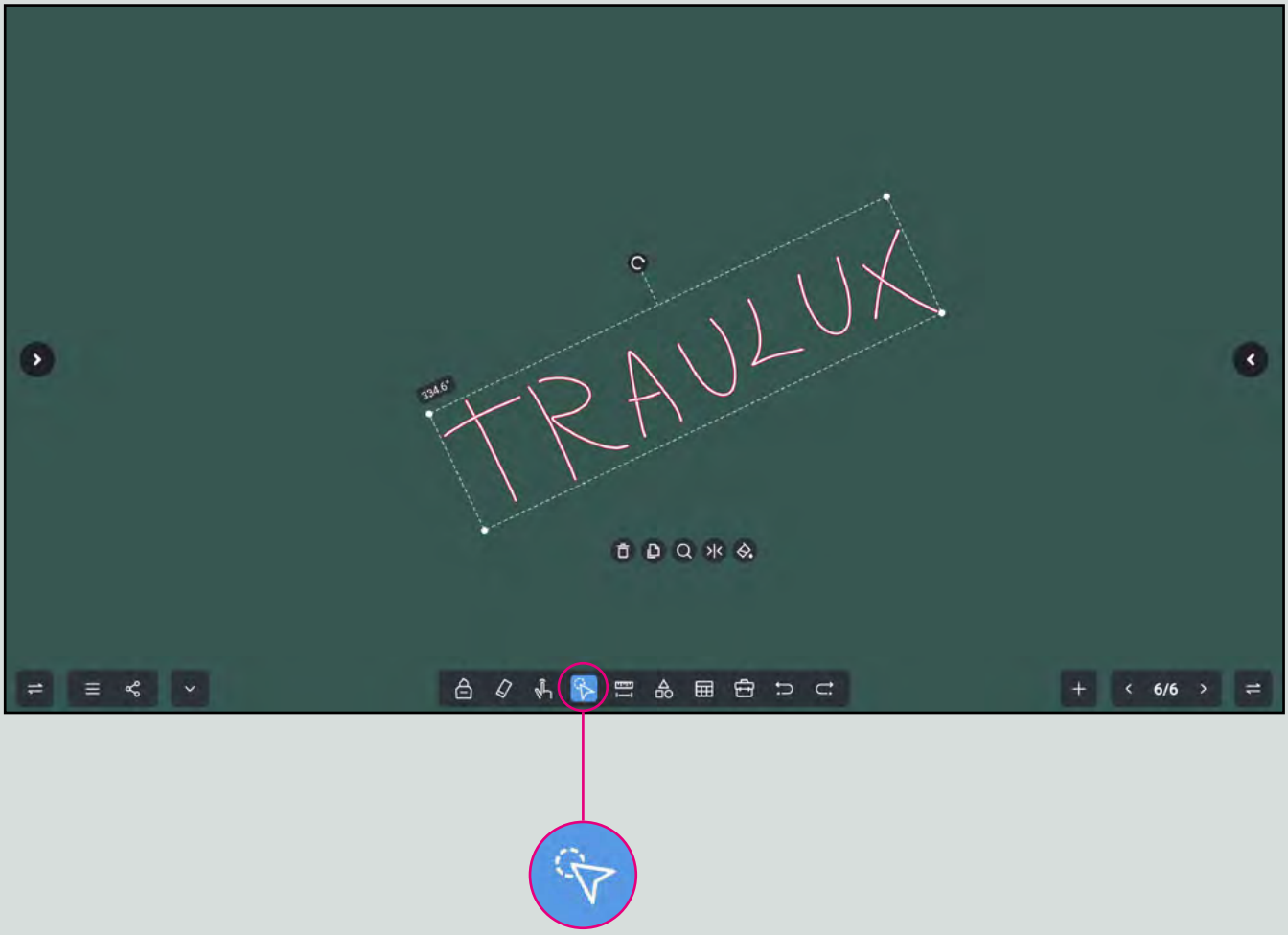


**Einfache Eingabe:** Bei der einfachen Eingabe reagiert es nur auf die erste Berührungseingabe. Wenn wir also während des Schreibens die Tafel versehentlich mit einem anderen Objekt berühren oder sogar jemand anderes die Tafel berührt, reagiert es nicht, sondern weiterhin nur auf die erste Eingabe.

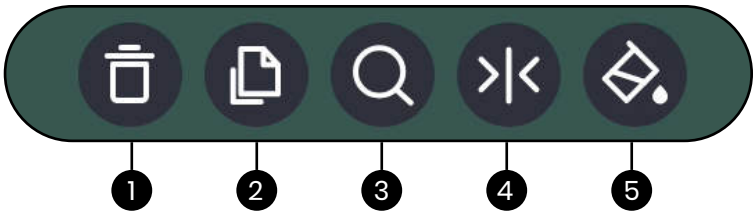



***Im Einzeleingabemodus können wir mehr als einen Finger zum Vergrößern/Verkleinern verwenden oder den Hintergrund auf der Suche nach mehr Platz "unendlicher Schiefer" zu ziehen.***

## 3.3.6.3. WERKZEUG AUSWÄHLEN

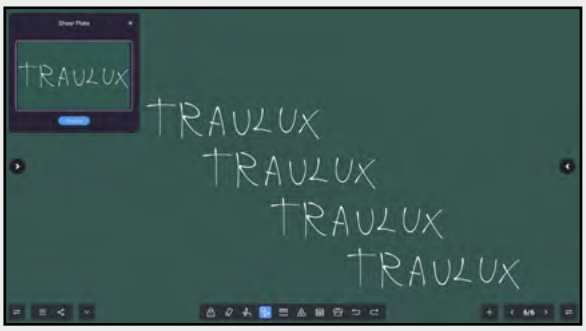


Wenn Sie ein Objekt auswählen, erscheint ein Menü auf dem Sockel.



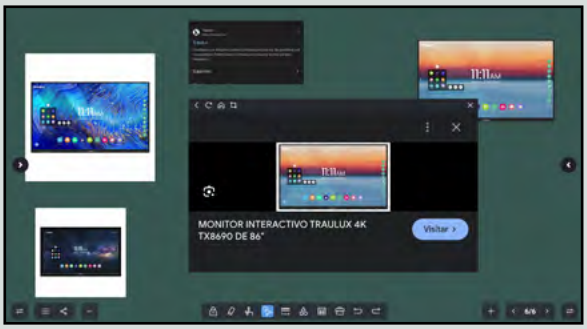

**1** **Löschen**

**2** **Duplizieren Sie**

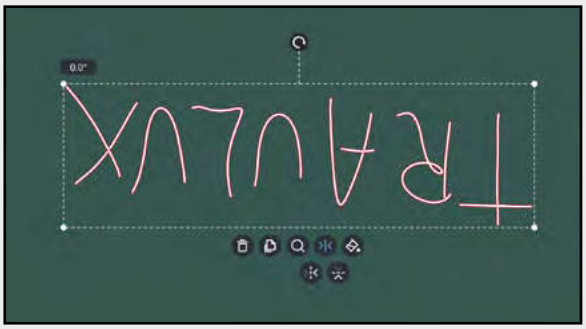



**3** **Suchen:** Wenn es sich um ein handgeschriebenes Wort handelt, wird das Transkriptionssystem verwendet, um das Wort zu interpretieren und es im Internet zu suchen. Wir werden in der Lage sein, Bilder oder Ausschnitte aus einer Internetseite in die Seite einzubetten.

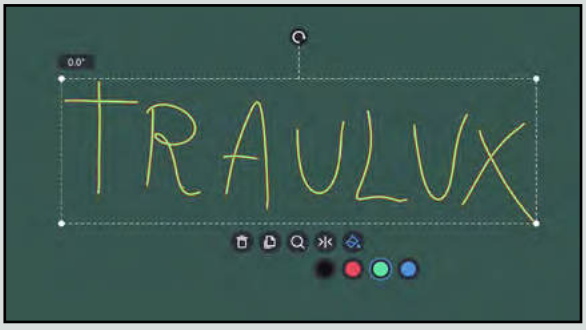
**Das Video "Suchen und Einbetten aus dem Web - S-Write Whiteboard" können Sie hier ansehen**




**4** **Investieren**

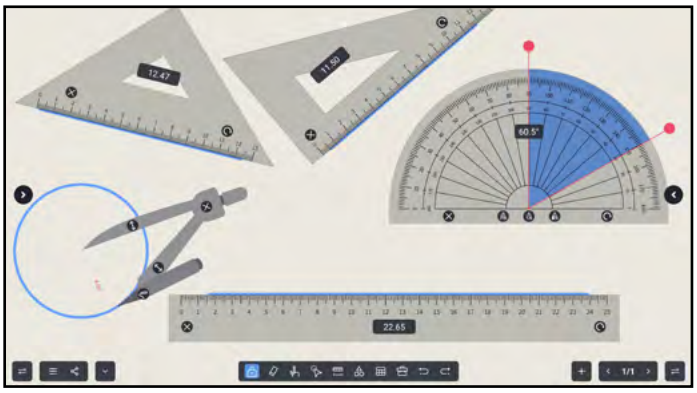



**5** **Farbe ändern**



## 3.3.6.4-. WERKZEUGE ZUM TECHNISCHEN ZEICHNEN

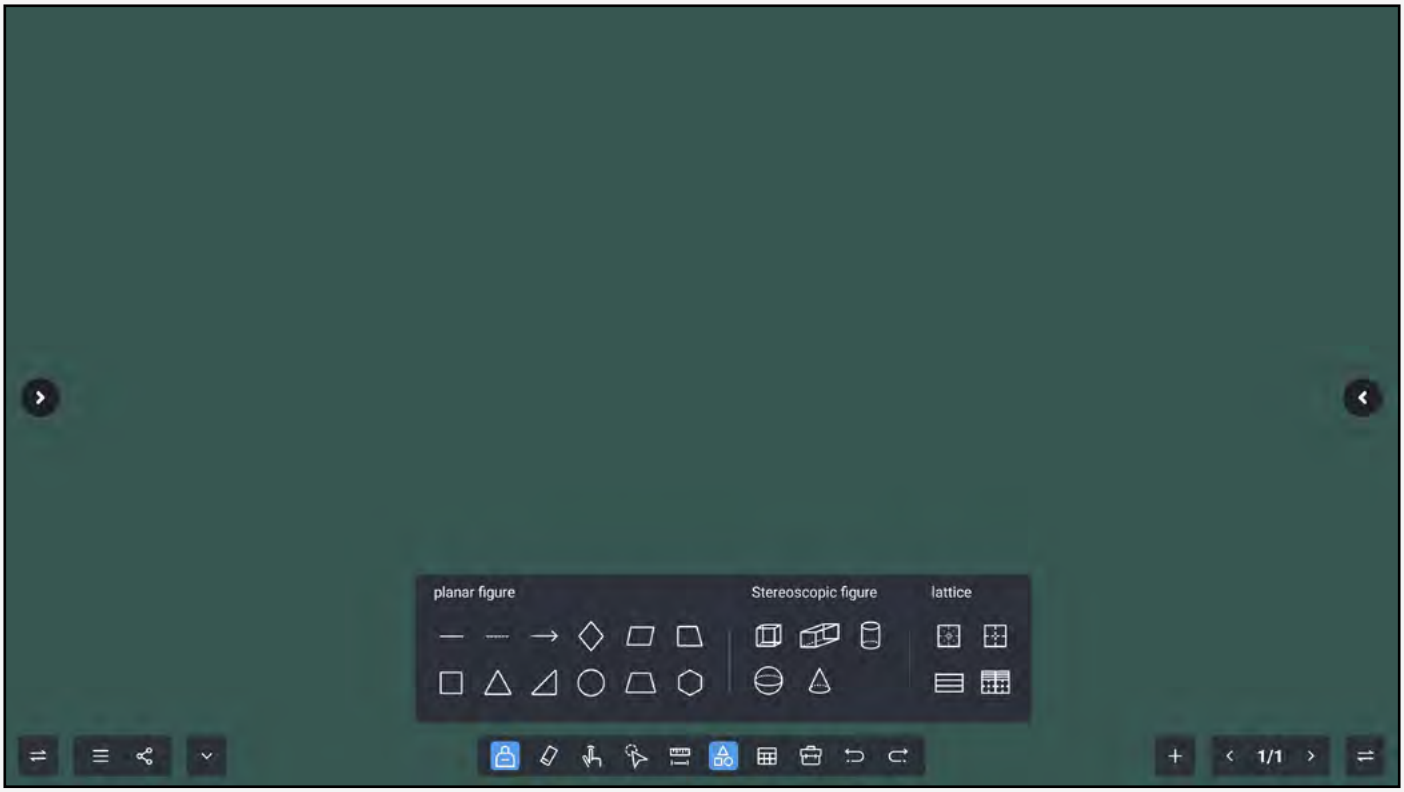
Hier können Sie sich das Video "Technical Drawing Tools" ansehen

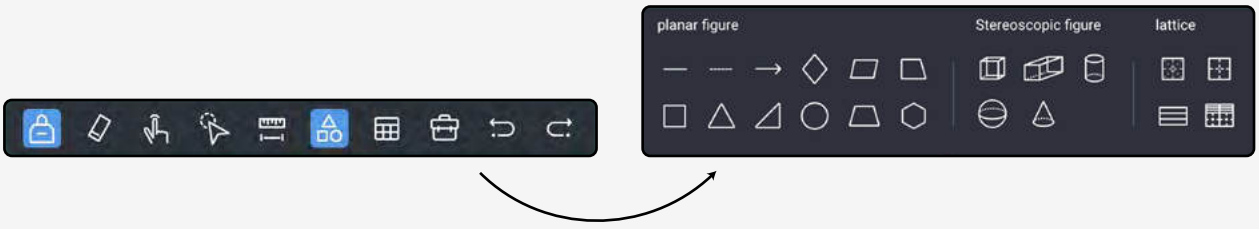


**Verfahren**

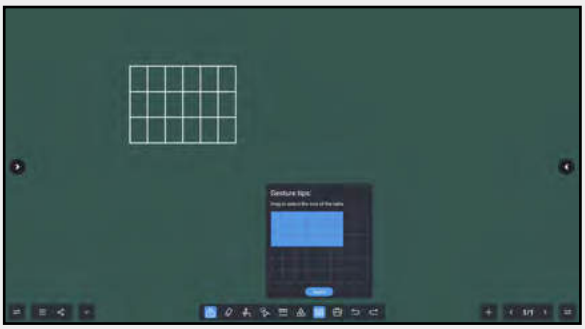
| | |
|---|---|
| 1 | **Wir wählen den Stift, den Typ, die Dicke und die Farbe.** |
| 2 | **Wählen Sie das Werkzeug aus und es wird auf der Tafel angezeigt.** Um es zu verschieben, klicken Sie auf eine beliebige Stelle des Werkzeugs mit Ausnahme des Millimeterbereichs. Um einen Strich zu machen, setzen wir den Bleistift genau in den Millimeterbereich. |

## Einfügen von geometrischen Formen, 2D und 3D



**Einfügen von Tabellen**



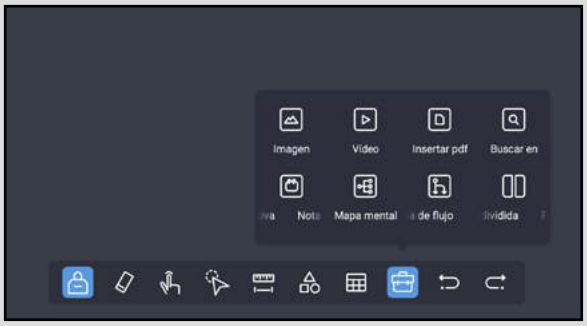
**Einfügen von Elementen**

Von hier aus können wir verschiedene Arten von Elementen in unsere Tafel einfügen.

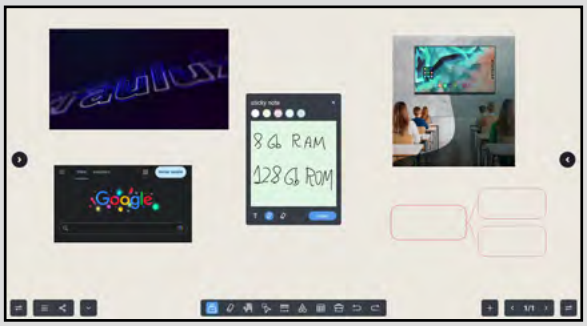
**1-. Bild und Video*:** Diese werden in die Whiteboard-Datei eingefügt, so dass sie beim erneuten Öffnen aus der Whiteboard-Anwendung S-Write noch vorhanden sind.

***Nur .mp4-Videos**

**2-. Haftnotizen**
**3-. Mentale Karte**
**4-. Flussdiagramm**




Das Video "Einfügen von S-Write Whiteboard-Elementen" können Sie hier ansehen

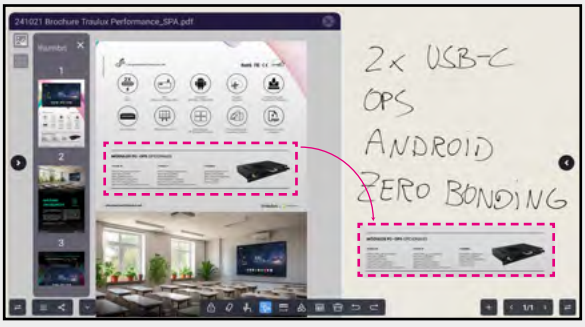



**PDF-Einfügung**

In diesem Fall handelt es sich um ein Overlay, die PDF-Datei wird nicht eingefügt.

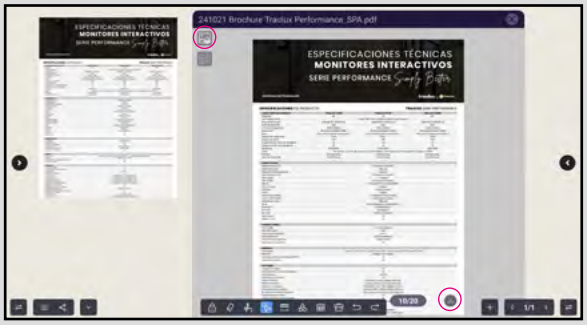
Wir können einen Bereich der PDF-Datei zuschneiden und mit dem Zuschneidewerkzeug aus dem Seitenmenü an das Whiteboard senden.

Siehe Abschnitt 3.3.3. Beschneiden.



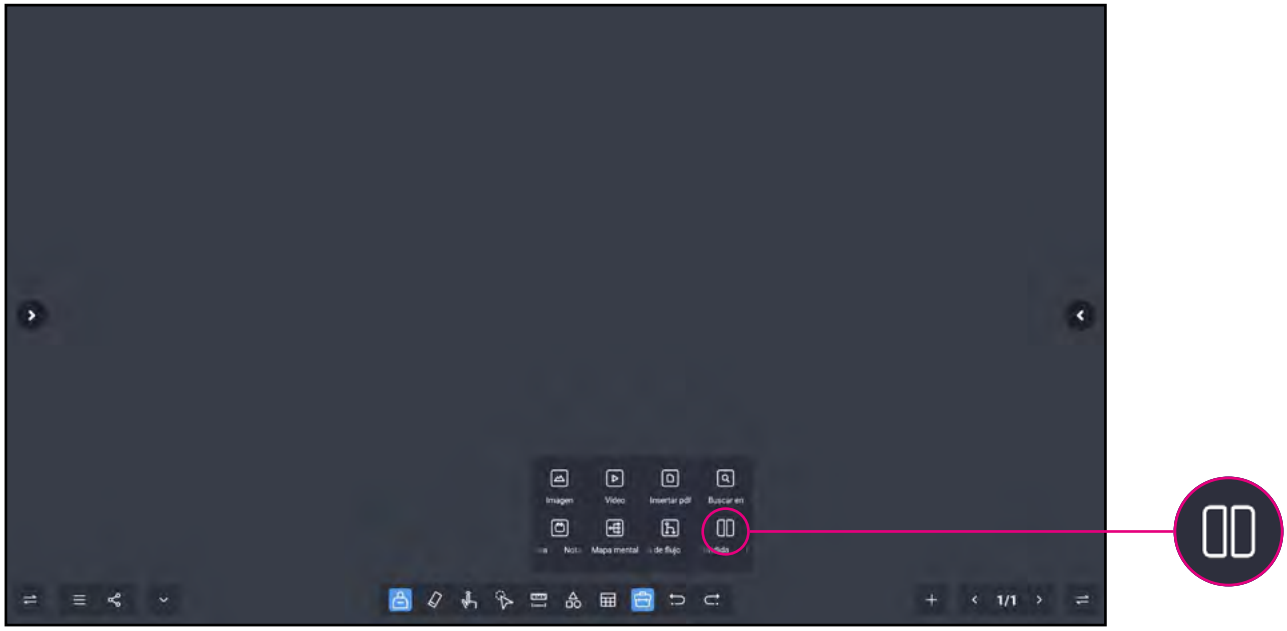

**Das Vorschautool zeigt Miniaturansichten der Seiten an.**

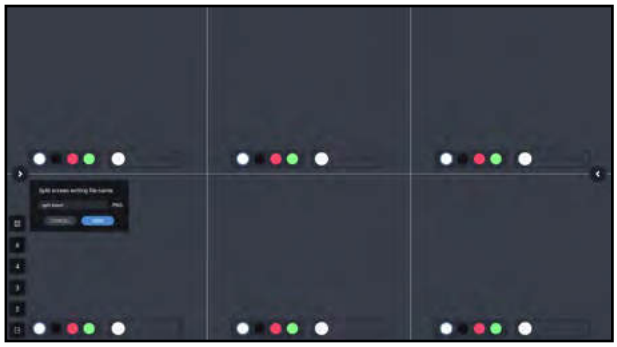
Mit dem Zuschneidewerkzeug in der PDF-Datei selbst können wir die gesamte Seite an das Whiteboard senden.



## 3.3.6.6-. GETEILTE WANDTAFEL

Im gleichen Menü zum Einfügen von Elementen finden Sie am Ende den Zugang zur geteilten Tafel.



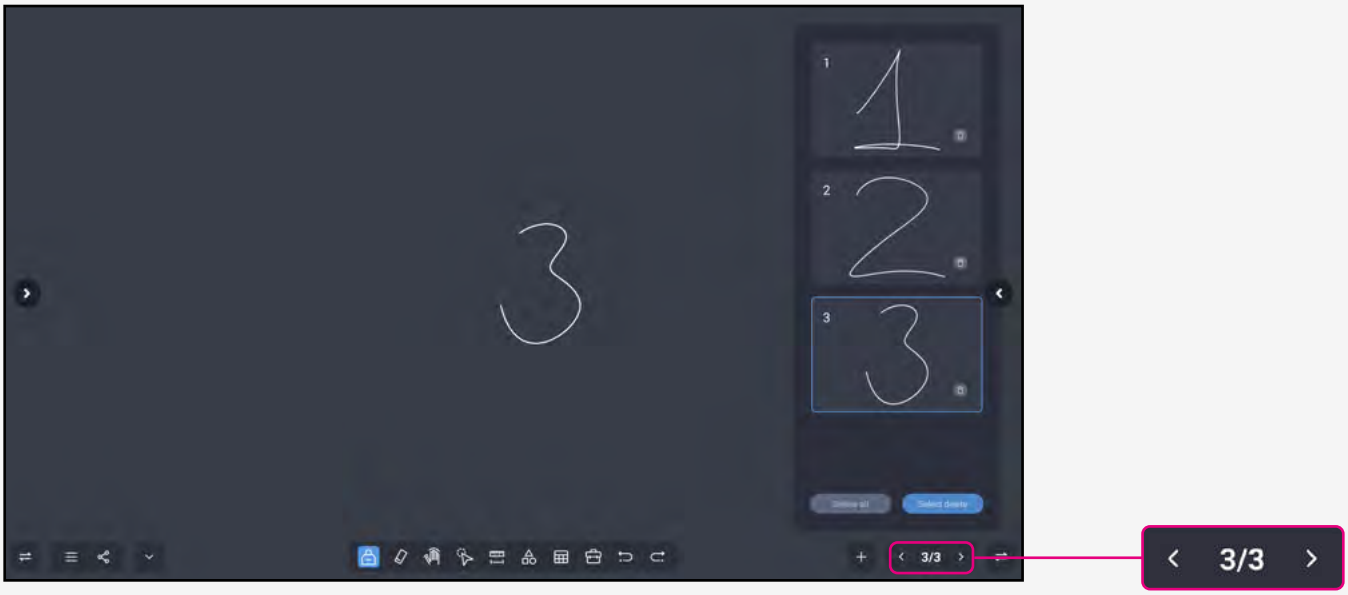
**"Geteilter Bildschirm" (Split Screen)**

Erzeugt bis zu 6 unabhängige Arbeitsbereiche, in denen gleichzeitig geschrieben und gelöscht werden kann, wenn dies in einem anderen Bereich geschieht.

***In diesem Fall kann das Whiteboard-Dokument nur als Bild gespeichert werden.***

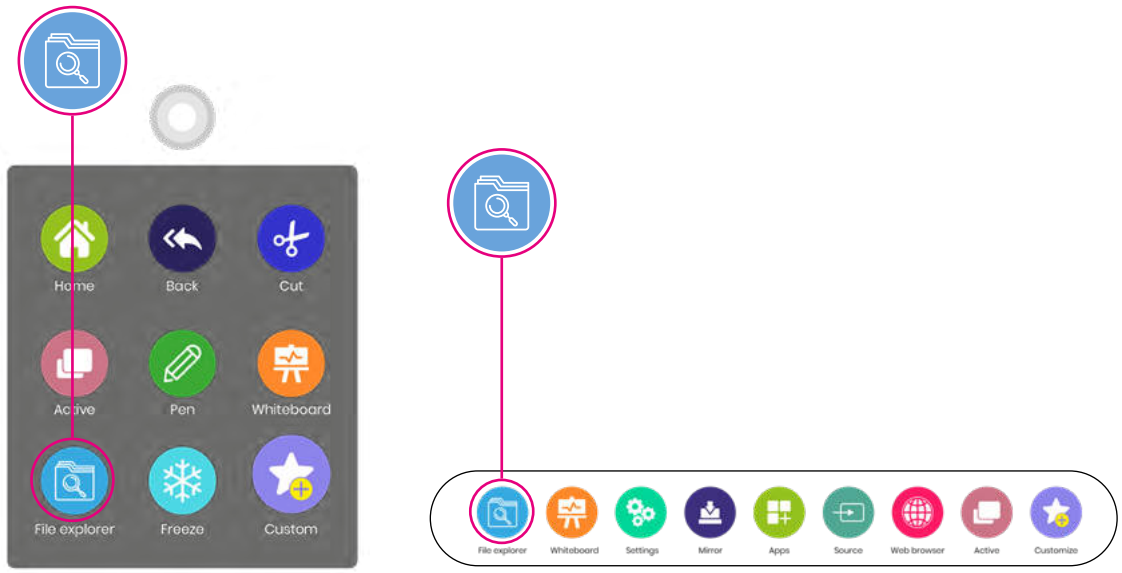
## 3.3.6.7-. DAS MENÜ DER BLACKBOARD-SEITEN

In diesem Menü können Sie Seiten hinzufügen, verschieben oder löschen.



## 3.3.7-. DER DATEI-EXPLORER

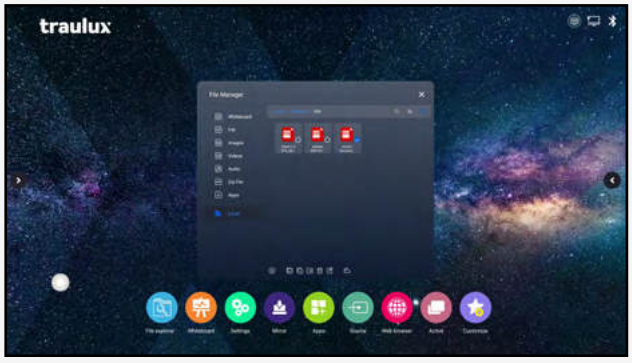
Erreichbar über das schwebende Symbol im Home-Menü.



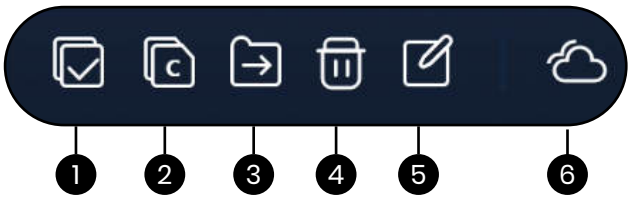

Über diesen Explorer haben wir Zugriff auf die Dateien, die im internen Speicher oder auf einem USB-Stick gespeichert sind.

Es wird auch automatisch geöffnet, wenn ein externer USB-Speicherstick eingesteckt wird.

Im Dateiexplorer können wir die Ordnerstruktur vom Stammverzeichnis aus betrachten oder nach Dateityp filtern.

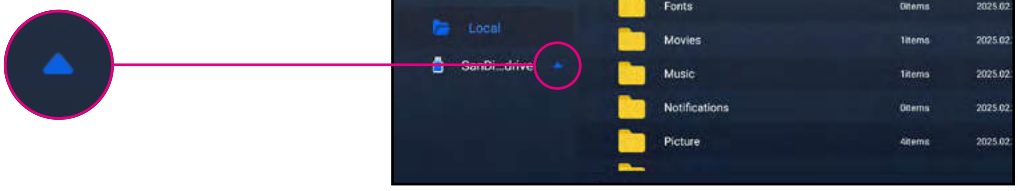



Wenn Sie länger als 2 Sekunden auf einen Ordner oder eine Datei klicken, wird dieser/diese ausgewählt und Sie haben Zugriff auf eine der folgenden Aktionen:




| | |
|---|---|
| 1 | Kleister |
| 2 | Kopieren |
| 3 | Schnitt |
| 4 | Löschen |
| 5 | Ändern Sie den Namen |
| 6 | In der Cloud speichern. Siehe Abschnitt 3.7 "Cloud". |

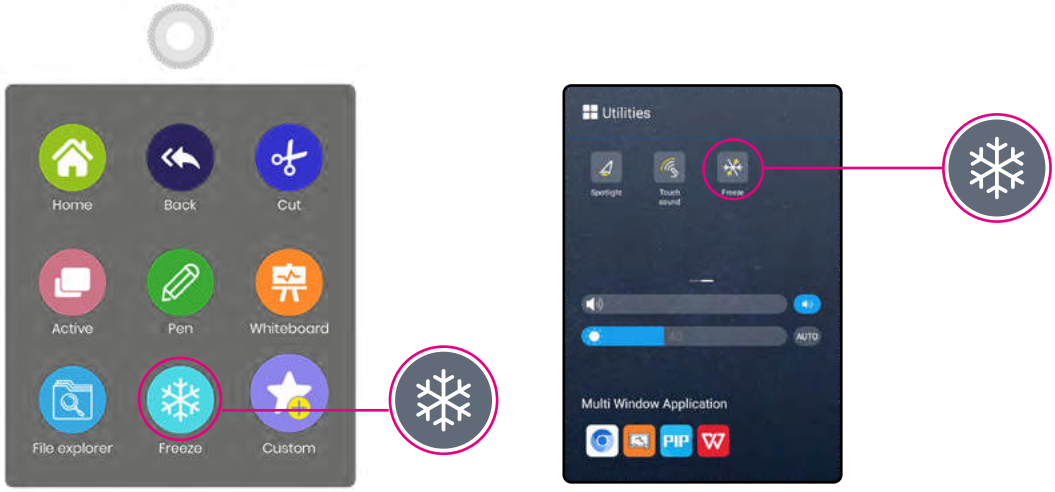
Wenn Sie einen USB-Stick verwenden, können Sie ihn auswerfen, indem Sie auf das folgende Symbol klicken:



## 3.3.8-. EINFRIEREN

Erreichbar über das schwebende Symbol oder das Seitenmenü / Dienstprogramme / Seite 2.

**Wenn Sie darauf klicken, wird die Projektion angehalten.** Das ist sehr praktisch, um die nächste Folie am PC vorzubereiten, während das Publikum die eingefrorene Projektion sieht.

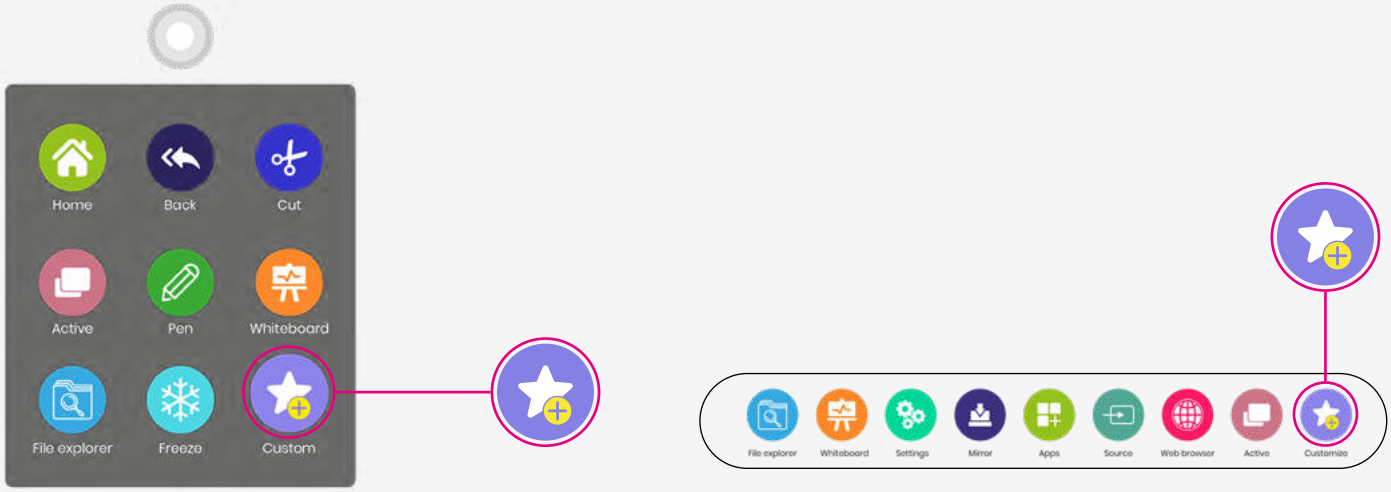



Zum Auftauen schieben Sie das Symbol, das auf der oberen Leiste erscheint.

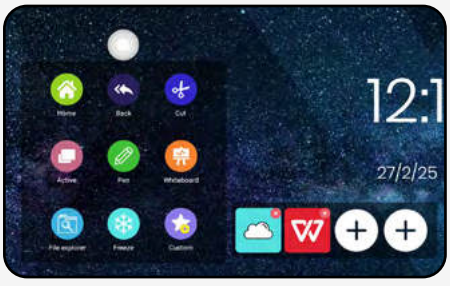


## 3.3.9-. FAVORITEN

Wir können bis zu 4 Verknüpfungen über das schwebende Symbol und 6 über das Startmenü konfigurieren.

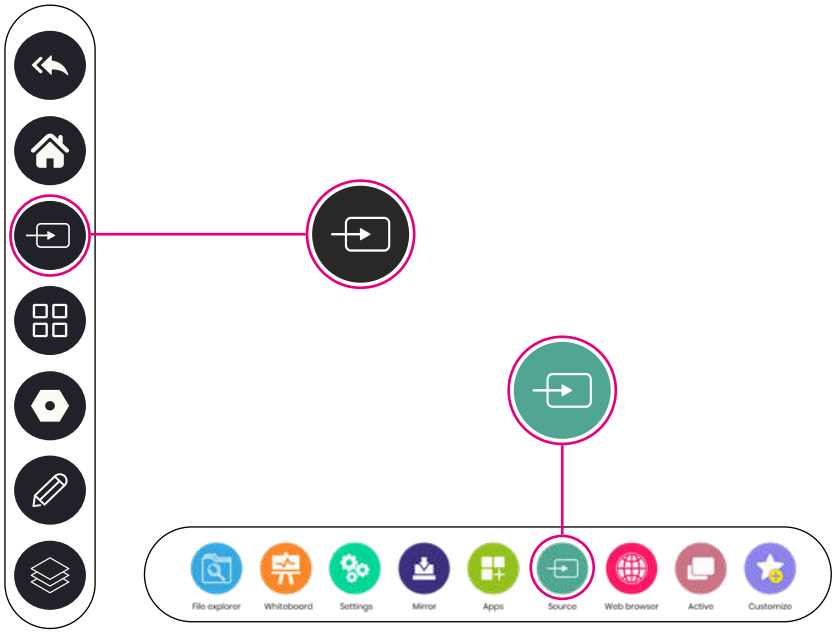


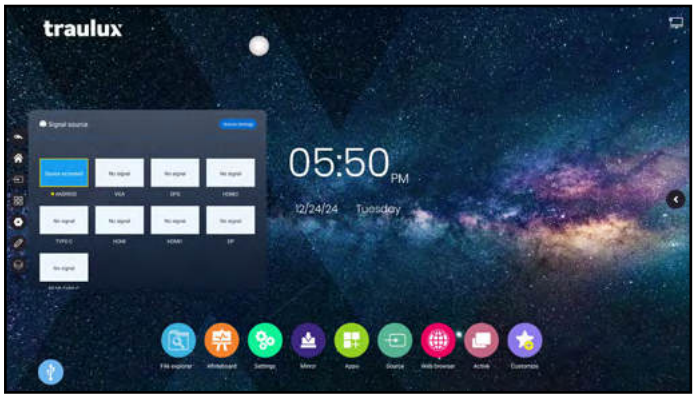

Wenn wir länger als 2 Sekunden auf einen Zugang klicken, wird uns die Möglichkeit gegeben, ihn zu löschen.



## 3.3.10-. MENÚ EINGANGSQUELLE

Dieses Menü ist über das Seitenmenü, das Home-Menü oder über die Fronttaste zugänglich.




**Eingänge, an denen eine Quelle angeschlossen ist, leuchten blau .**

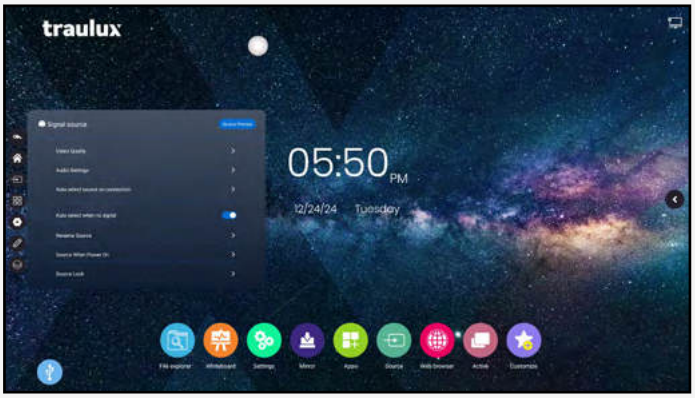
Von hier aus können wir die gewünschte Quelle direkt auswählen oder zum Menü Quelleneinstellungen gehen:

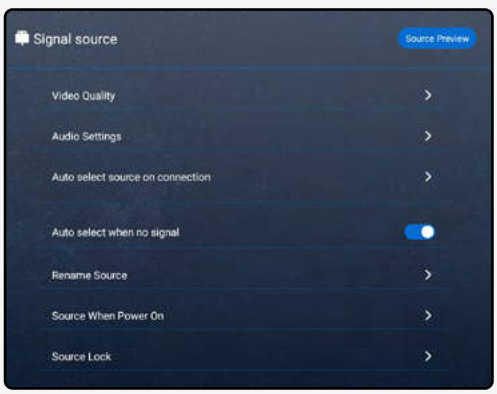



Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, klicken Sie auf den Zugang.



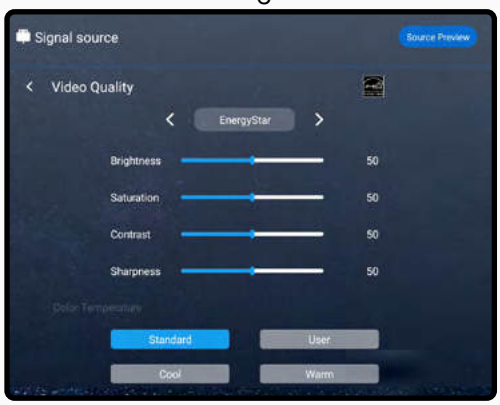

## 3.3.10.1- MENÜ ZUR KONFIGURATION DER EINGANGSQUELLEN



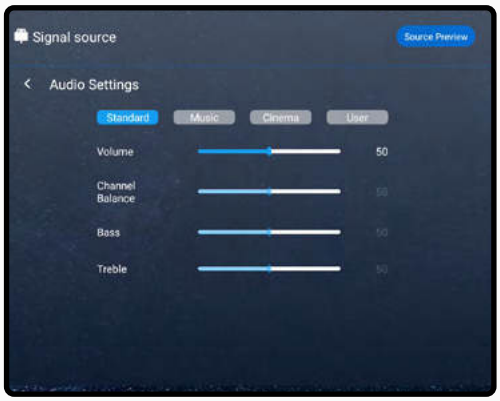
## 3.3.10.1.1. VIDEOEINSTELLUNGEN

Videoeinstellungen, benutzerdefiniert oder vorkonfiguriert.




## 3.3.10.1.2. TONEINSTELLUNGEN

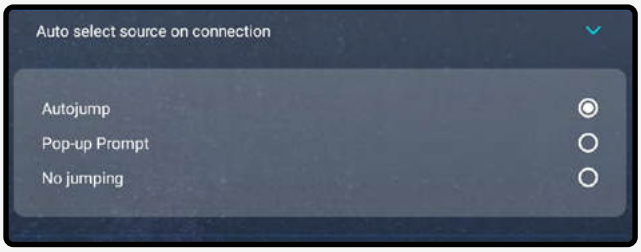
Videoeinstellungen, benutzerdefiniert oder vorkonfiguriert.




## 3.3.10.1.3. EINSTELLUNGEN FÜR DIE QUELLENAUSWAHL

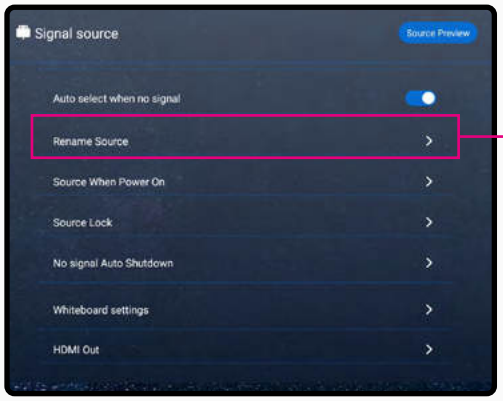
Wir wählen das Verhalten, wenn eine Quelle angeschlossen ist.

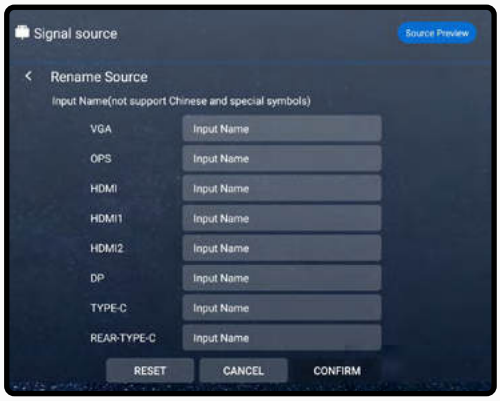
- Automatik-Getriebe
- Es erscheint eine Warnung
- Keine Wirkung




## 3.3.10.1.4-. SCHRIFTARTEN UMBENENNEN

Ermöglicht die Umbenennung von Eingangsquellen mit einem bekannten Namen.



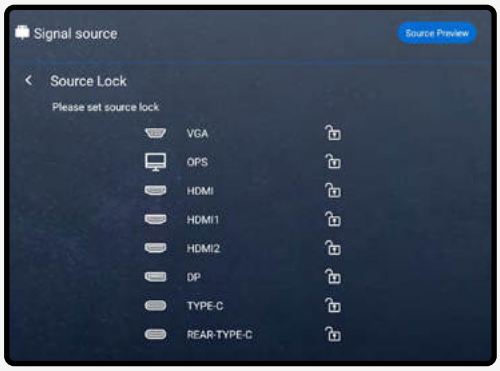

## 3.3.10.1.5. EINZUSCHALTENDE QUELLE

Wählen Sie die erste Quelle, die beim Start angezeigt werden soll.



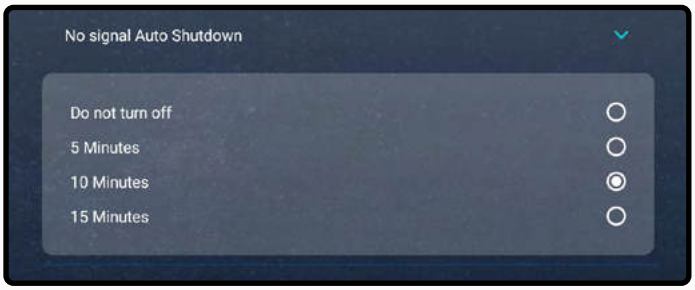

## 3.3.10.1.6-. DIE SPERRUNG VON QUELLEN

Sperren von Schriftarten. Gesperrte Schriftarten werden nicht angezeigt, wenn das Schriftauswahlmenü angezeigt wird.



## 3.3.10.1.7-. DIE KONFIGURATION OHNE EINGANGSSIGNAL

Wir stellen das Verhalten bei fehlendem Eingangssignal ein, zwischen keiner Abschaltung oder Abschaltung nach einer bestimmten Zeit.



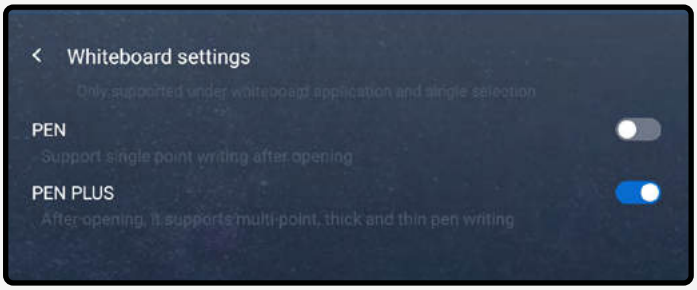

## 3.3.10.1.8-. SCHIEFEREINSTELLUNGEN

Für diese interaktive Anzeige haben PEN und PEN PLUS die gleiche Funktion und definieren, wie sich die Interaktivität bei der Verwendung externer Geräte verhält, seien es OPS-Module oder kabelgebundene Geräte.

***WICHTIGER HINWEIS:***

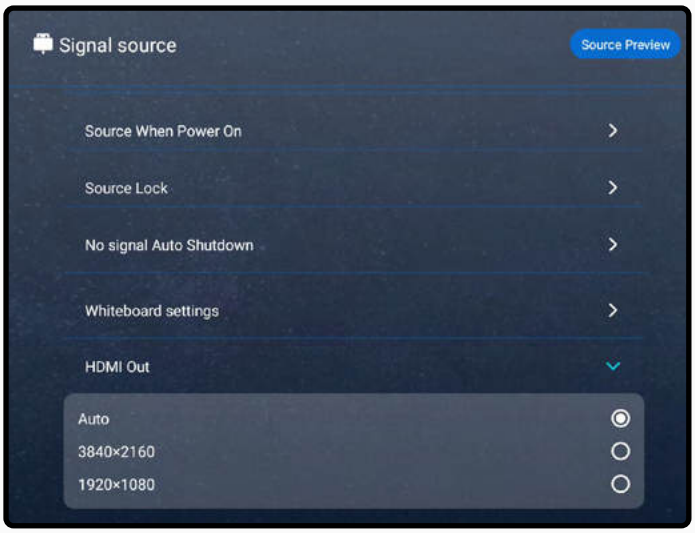
Standardmäßig ist PEN PLUS aktiviert. Damit ist Windows INK-Kompatibilität gegeben (Schreiben mit feiner Spitze, Scrollen/ Gestik mit grober Spitze oder Finger, Löschen mit der Handfläche), unabhängig davon, ob Sie einen integrierten Windows OPS-PC oder einen extern angeschlossenen PC verwenden.

Für die Nutzung des Google EDLA Traulux OPS empfehlen wir die Deaktivierung von PEN PLUS, was zu einer besseren Touch-Performance führt.




## 3.3.10.1.9-. HDMI-AUSGANGSAUFLÖSUNG

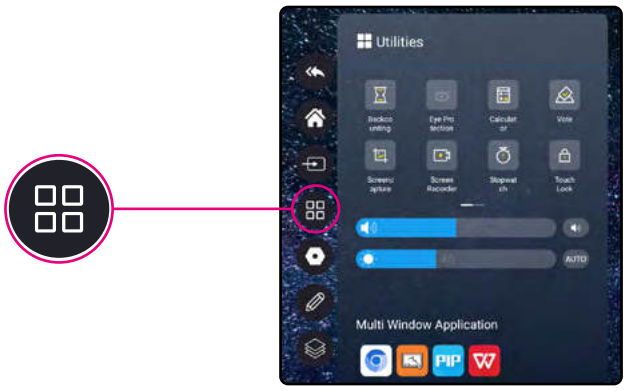
Diese Einstellung ermöglicht es uns, die Ausgabe an die audiovisuelle Infrastruktur anzupassen, die wir an den Ausgang angeschlossen haben. Einige Monitore, Matrizen, Mischpulte, Kabel, Konverter usw. sind nicht mit 4k kompatibel. In diesem Fall müssen wir die Auflösung auf Full HD 1080P reduzieren.



## 3.3.11-. MENÜ DIENSTPROGRAMME

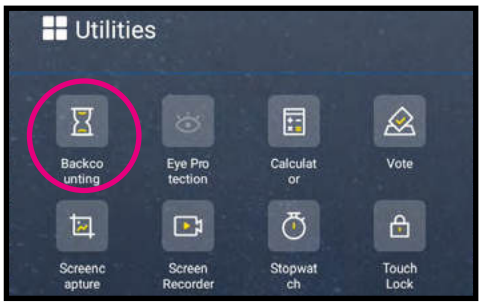
Erreichbar über das Seitenmenü.

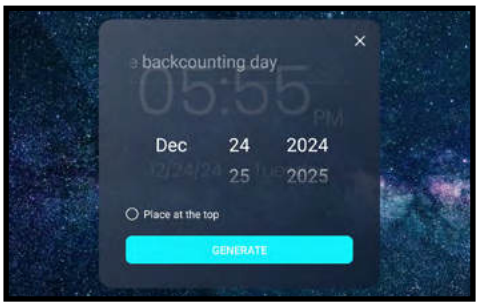
Sie können das Video "Menu u tilities" hier ansehen

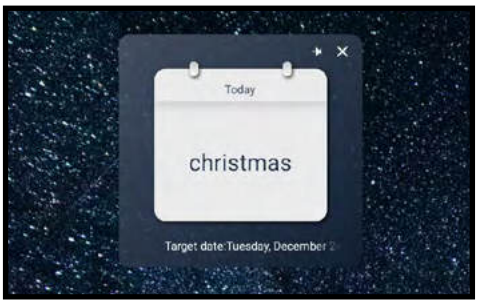



## 3.3.11.1-. COUNTDOWN

Wählen Sie ein Datum und ein Countdown wird eingestellt und kann an einer beliebigen Stelle in Home platziert werden

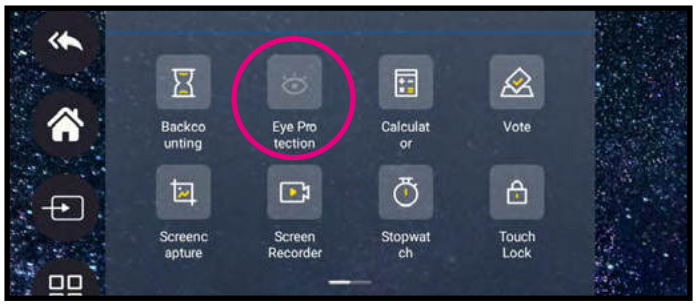


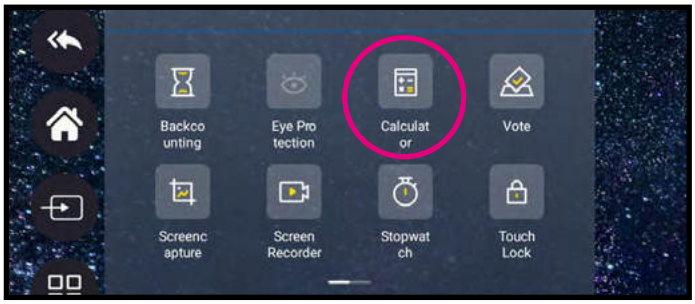




## 3.3.11.2. AUGENSCHUTZ (BLAUFILTER)

Mit jedem Klick ändert sich der Gesamtton von kühler zu wärmer, insgesamt 3 Töne. Die wärmeren Töne eignen sich besser für eine entspannte Betrachtung, insbesondere in der Dämmerung.



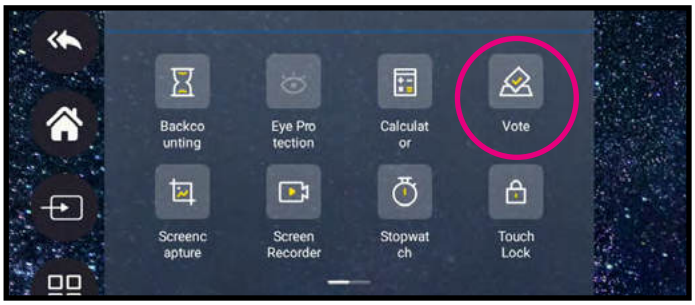

## 3.3.11.3. RECHNER

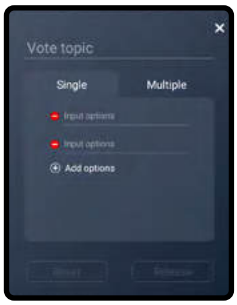





## 3.3.11.4-. INTERAKTIVE ABSTIMMUNG

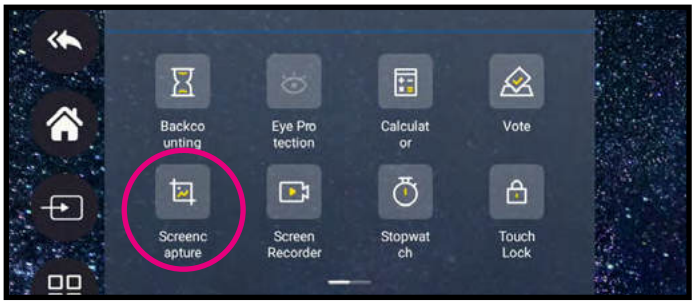
Wir können Umfragen an Handys oder Tablets senden, die einfach oder mehrfach beantwortet werden können. Mittels eines QR-Codes werden die Geräte mit der Umfrage verknüpft. Zu jeder Zeit können wir das Ergebnis mit Treffern und Fehlversuchen sehen.



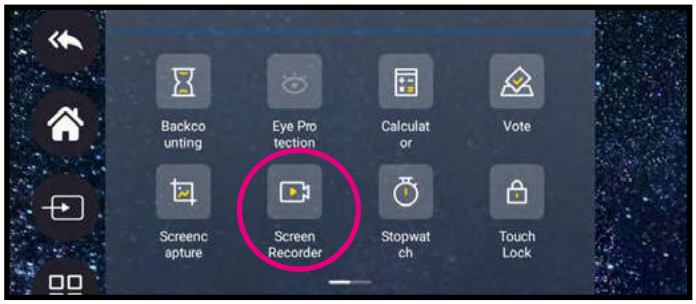




## 3.3.11.5-. SCHNEIDEN

Siehe Abschnitt 3.3.3. Beschneiden.

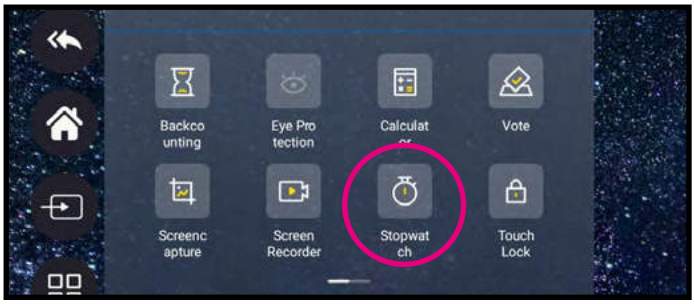



## 3.3.11.6-. VIDEOAUNAHME - DESKTOP




Die Videos werden in dem Ordner
**lokal/rekorder/mp4**

## 3.3.11.7-. EINE STOPPUHR ODER EIN ZEITMESSER

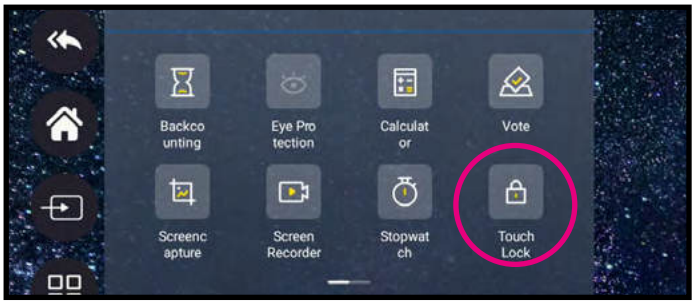






## 3.3.11.8-. BERÜHRUNGSSPERRE

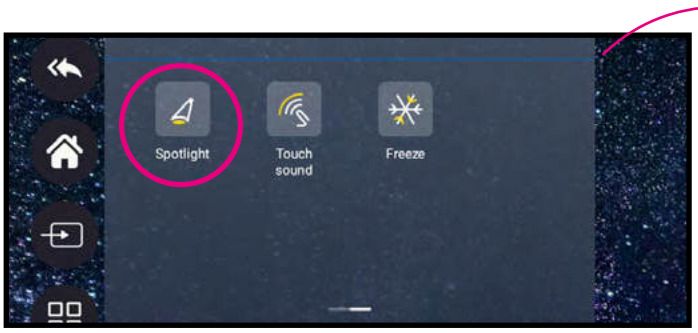
Die Entriegelung erfolgt über einen Zugang an der Basis auf der rechten Seite.

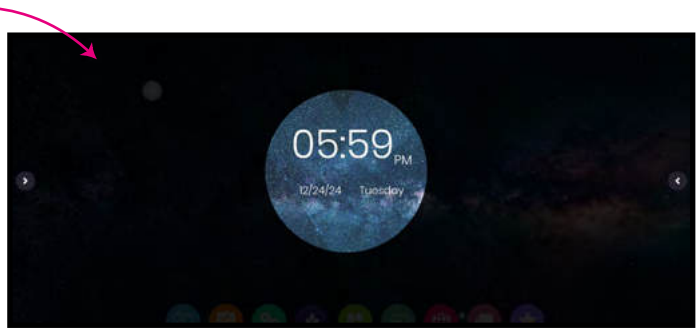





## 3.3.11.9-. SCHWERPUNKT

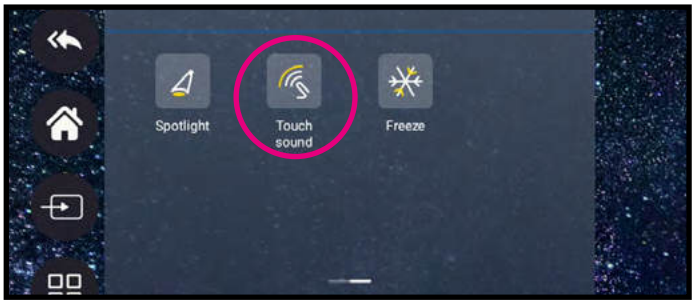
Ein Werkzeug, um die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Ort zu lenken.



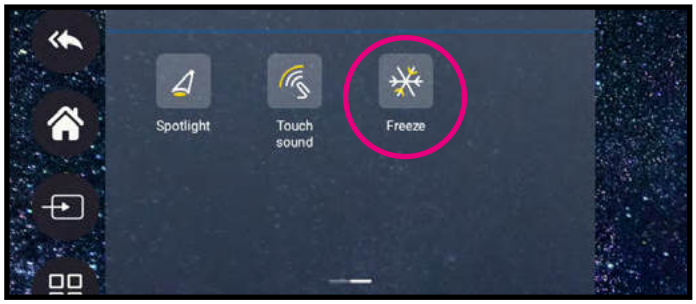

## 3.3.11.10-. TAKTILER KLANG

Aktiviert/deaktiviert den Ton, der beim Klicken ertönt.




## 3.3.11.11-. EINFRIEREN

**Siehe Abschnitt 3.3.8-. einfrieren.**




## 3.3.11.12-. LAUTSTÄRKE UND HELLIGKEIT DURCH BERÜHRUNG EINSTELLEN

Die Auto-Position in der Helligkeitseinstellung passt die Intensität an die erkannten Lichtverhältnisse an durch den vorderen Sensor.




## 3.3.12-. MULTI-FENSTER

**Das Video "Multi Window" können Sie hier ansehen**

Die Multi-Fenster-Funktionalität ist eine der Hauptattraktionen der Performance-Serie.

Dank seines leistungsstarken Prozessors ist er in der Lage, 4 Fenster gleichzeitig darzustellen, die beliebig verteilt oder in einem der Quadranten fixiert werden können.

***Sie finden den Zugang im Seitenmenü / Dienstprogramme.***



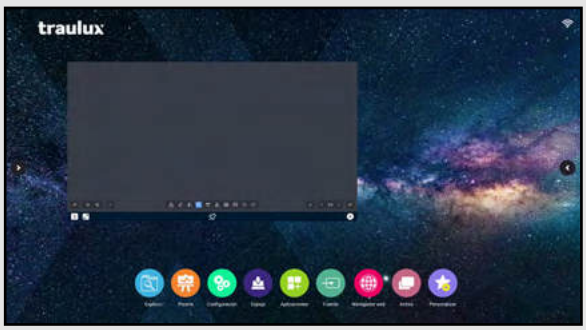

1

**Öffnen Sie den Chromium-Browser im Fenstermodus**




2

**Öffnen Sie das Whiteboard im Fenstermodus**

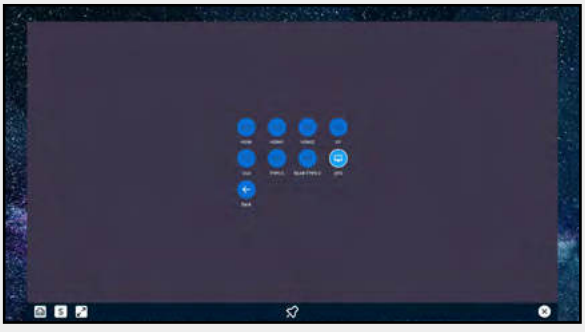



3

**Öffnet eine externe Quelle im Fenstermodus (PIP).**

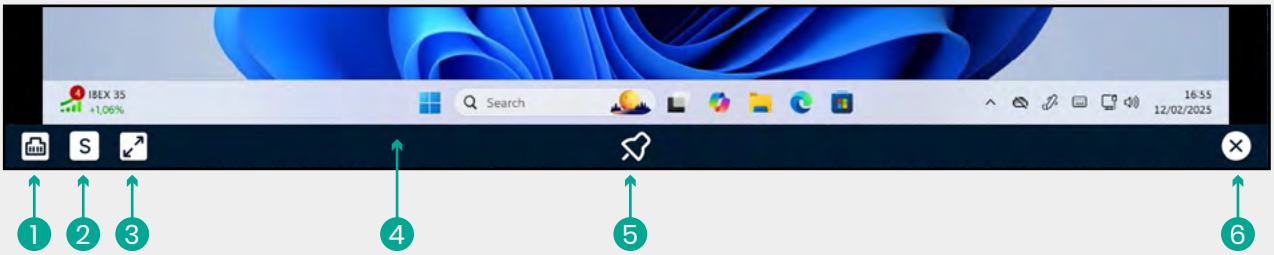
Wir können aus allen Quellen wählen.



4 **Öffnet ein Office-Dokument im Fenstermodus.**




**Fenster-Optionen**

**1. Änderung der Quelle (nur PIP)**

**2. Änderung der Größe**

**3. Vollbild**

**4. Durch Ziehen von der Basis aus wird das Fenster verschoben.**

**5. Fixieren Sie das Fenster:** Wenn es fixiert ist, wird es immer sichtbar sein, auch wenn wir uns in einer externen Quelle befinden. Wir werden immer noch in der Lage sein, mit diesem Fenster zu interagieren.

Im Falle des Whiteboards können wir im Fenstermodus Anmerkungen machen, was besonders nützlich ist, wenn wir Notizen machen wollen, während wir einen anderen Inhalt zeigen, auch wenn es sich um eine externe Quelle oder OPS handelt.

**6. Schließen Sie**

## Verteilung der Fenster

**Wir können die Fenster ziehen, um sie zu verteilen**

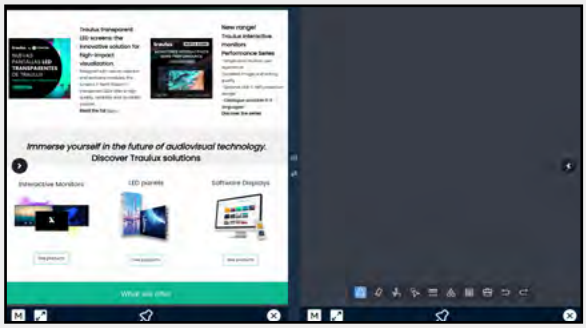
Wenn Sie sie an die Ränder ziehen, werden sie an den Seiten oder Ecken fixiert, wie es bei Microsoft Windows der Fall ist.

**Zum Beispiel:**

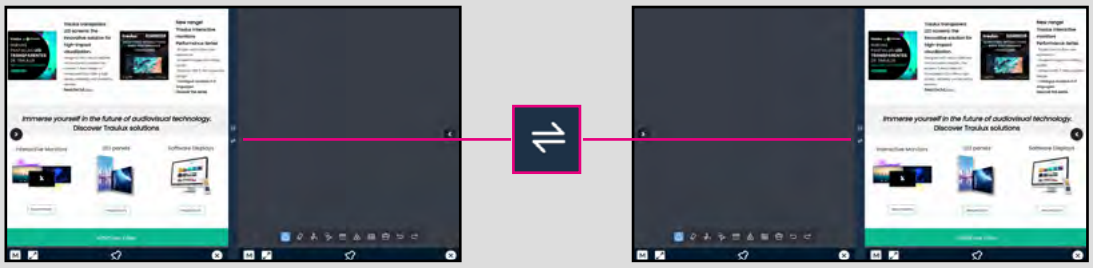
**1-.** Öffnen Sie den Webbrowser und das Whiteboard, indem Sie auf die entsprechenden Symbole für mehrere Fenster klicken.

**2-.** Ziehen Sie das Webbrowser-Fenster auf die linke Seite, bis ein Kästchen anzeigt, dass es fixiert werden soll.

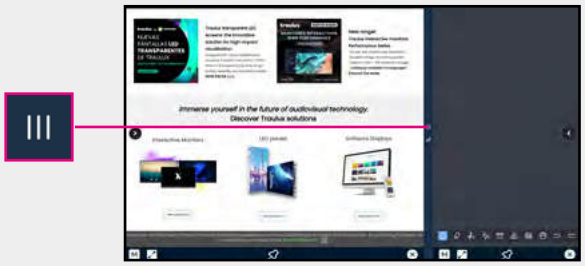
**3-.** Wenn wir das Webbrowser-Fenster freigeben, werden die beiden Fenster wie in der Abbildung gezeigt angeordnet sein, eines in jeder Hälfte.




Jetzt können wir die Seiten tauschen, indem wir auf das Tauschsymbol klicken.



Sie können auch die Größe ändern, indem Sie die Trennlinie durch Klicken auf das Symbol verschieben, um die Tafel oder die Website besser hervorzuheben.



Wenn wir drei Fenster öffnen, können wir sie wie in Abbildung 1 angeordnet lassen, und wenn wir alle vier öffnen, können wir eines in jeder Ecke lassen, wie in Abbildung 2 gezeigt

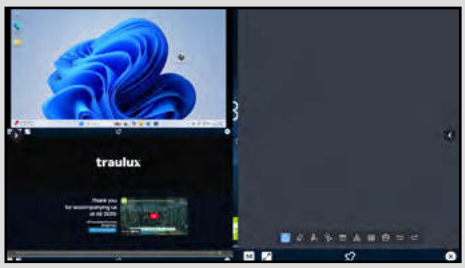



Bild 1

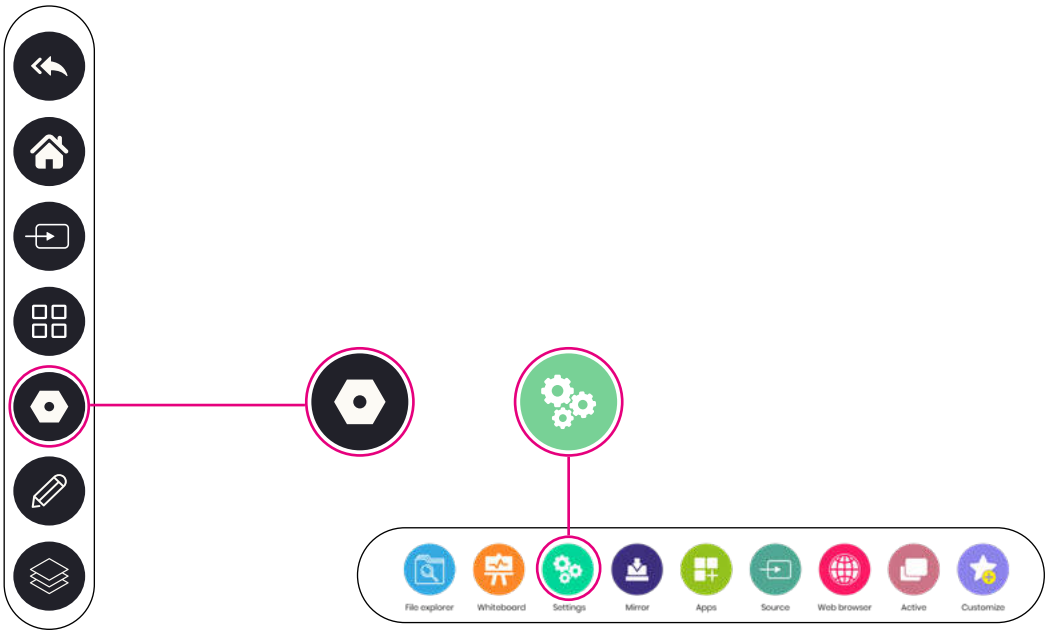


Bild 2

Die Interaktivität wird in jedem Fall entsprechend der Größe des Bildes neu skaliert, um die Interaktion mit den Anwendungen und/oder externen Quellen fortsetzen zu können.

## 3.3.13-. MENÜ KONFIGURATION

Erreichbar über das Seitenmenü oder das Hauptmenü.




## 3.3.13.1. NETZWERKKONFIGURATION

**Drahtlos:** Die MAC des WiFi wird direkt angezeigt (Abbildung 1).

Wir können ein verstecktes drahtloses Netzwerk manuell hinzufügen, indem wir auf das +–Zeichen klicken und die Art der Verschlüsselung auswählen, oder wählen Sie einfach eines der verfügbaren Netze aus der Liste (Abbildung 2).

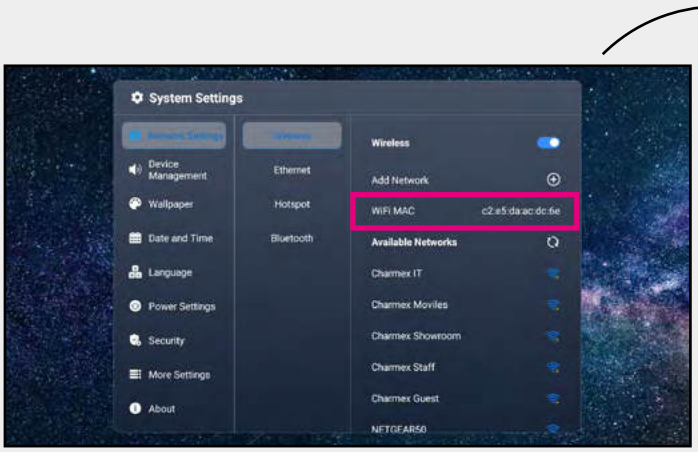



Bild 1

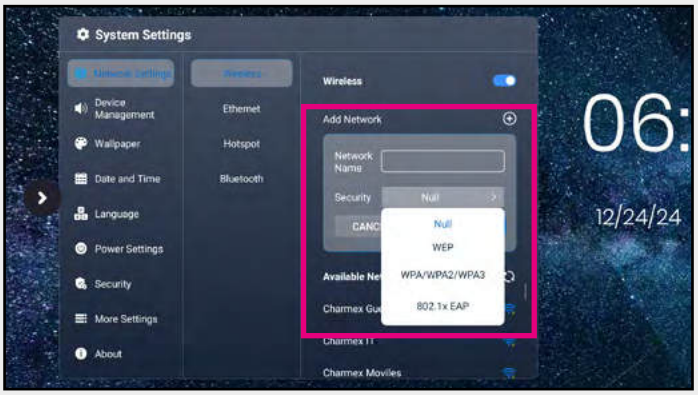
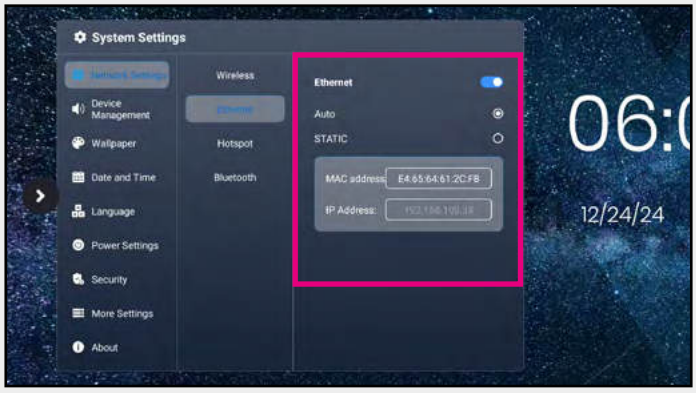


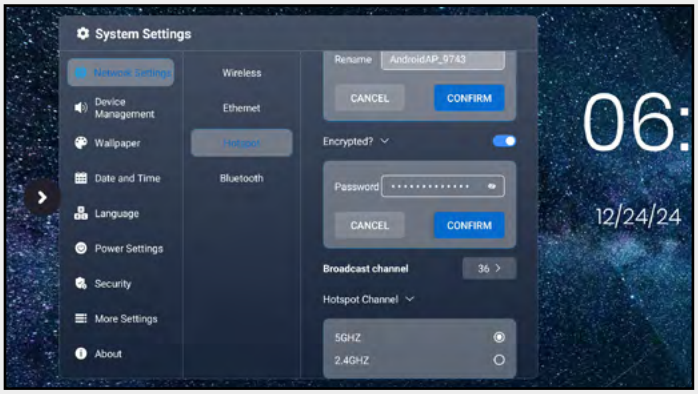

Bild 2

**Konfiguration des verkabelten LAN-Netzwerks:** Wir stellen ein, ob es sich um ein automatisches oder statisches Netzwerk mit seinem MAC adresse und wenn IP.



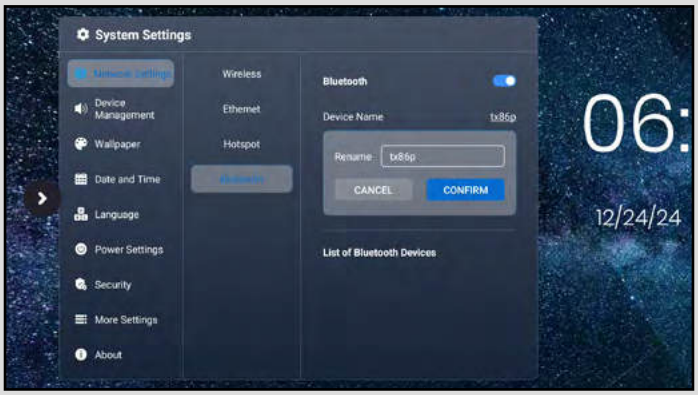
## 3.3.13.2. HOT SPOT (GEMEINSAM GENUTZTER ZUGANGSPUNKT)

Mit dieser Funktion können wir unser eigenes WLAN-Netz erstellen, das wir jederzeit aktivieren können.
***Hinweis: Um den USB-C-Dongle zu verwenden, muss der Hotspot zuerst aktiviert werden.***
Siehe Abschnitt 3.4.5. Eshare PRO Dongle. Wir können den Namen, das Passwort, die Frequenz und den Kanal wählen, um die bestmögliche Abdeckung zu erreichen.




## 3.3.13.3. BLUETOOTH

Zur Verknüpfung von Peripheriegeräten wie Tastaturen, Mäusen, Lautsprechern usw... Der Name kann bearbeitet werden.



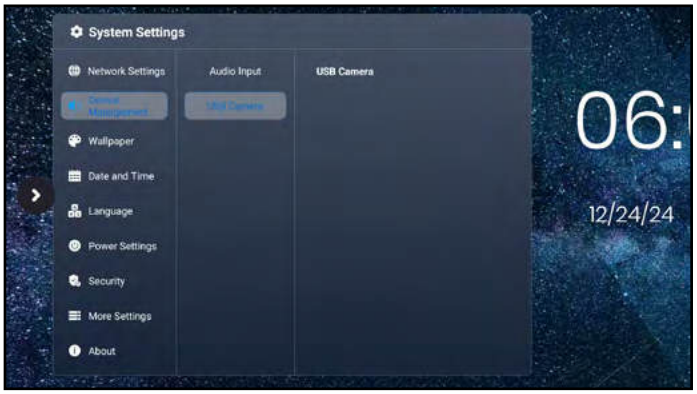

## 3.3.13.4-. GERÄTEVERWALTUNG

**AUDIO INPUT:** Zeigt die angeschlossenen und erkannten Audiogeräte an.




Wir können wählen, ob wir sie in Anwendungen verwenden oder deaktivieren wollen.

**USB-KAMERA:** Wenn Sie eine kompatible USB-Kamera an einen der USB-A-Anschlüsse anschließen, wird die Kamera mit der entsprechenden Teilenummer angezeigt.

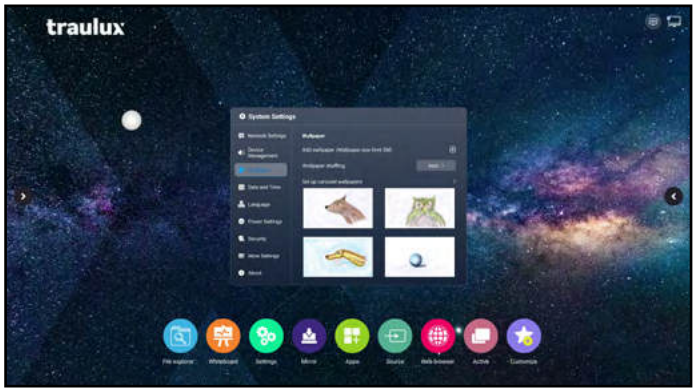



Diese Kamera kann auf einem Laptop verwendet werden, unabhängig davon, ob sie per Kabel oder drahtlos über die Funktion "Kamerafreigabe" angeschlossen ist, und Sie können diese Kamera in der aktiven Videokonferenz auswählen. Wenn Sie mehrere Kameras anschließen, können Sie von hier aus die Kamera auswählen, die gemeinsam genutzt werden soll.

## 3.3.13.5-. HINTERGRUNDBILDER (WALLPAPER)

In diesem Bereich verwalten wir die Hintergrundbilder für den Startbildschirm.

**Hintergrundbild hinzufügen:** Wir können Bilder hinzufügen, die als Hintergrundbild für die Startseite verfügbar sind.



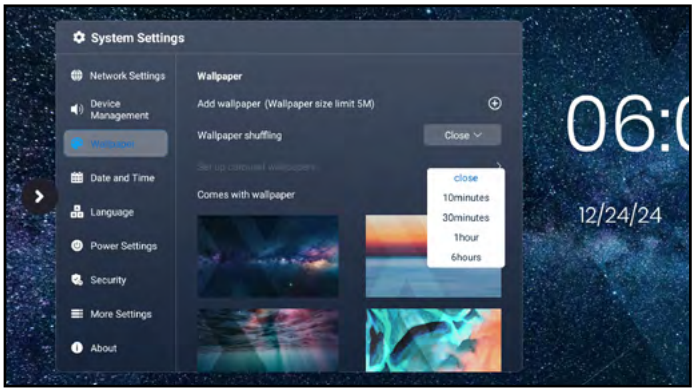

- Wenn Sie auf die Plus-Schaltfläche klicken, gelangen Sie in den Bildordner, Sie können aber auch in jeden anderen Ordner wechseln.
- Wenn Sie das Bild 1 Sekunde lang gedrückt halten und dann auf Einfügen klicken, wird es der Liste der verfügbaren Bilder hinzugefügt. Es kann jeweils nur ein Bild hinzugefügt werden.
- Wenn Sie anschließend auf ein Bild in der Liste klicken, wird es als Hintergrundbild für die Startseite festgelegt.
- Wenn Sie eines der Bilder gedrückt halten, können Sie es löschen.

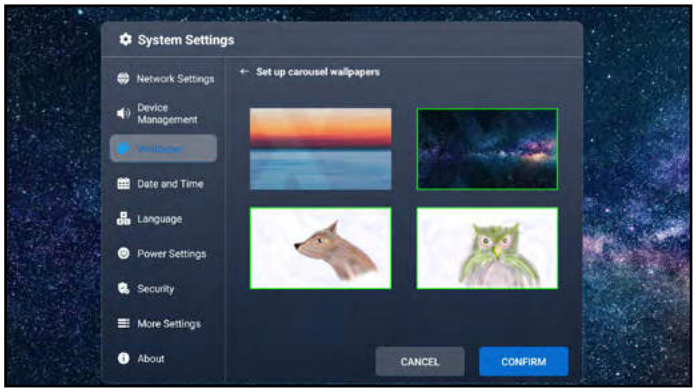
## 3.3.13.6-. HINTERGRUNDBILD MISCHEN (WALLPAPER SHUFFLING)

Ermöglicht Ihnen die Programmierung der automatischen Wiedergabe von Hintergrundbildern und Zeitintervallen.

**Karussell-Tapeten einrichten:**

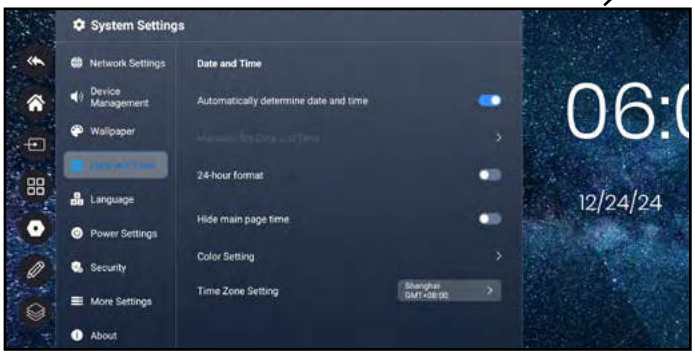
- Wir wählen die Bilder aus, die im Hintergrund als Autoplay angezeigt, vorgeladen oder hinzugefügt werden sollen.
- Zum Auswählen klicken Sie auf das Bild. Ein grüner Rahmen zeigt an, dass das Bild für die automatische Wiedergabe eingestellt wurde.
- Ein zweiter Klick macht die Auswahl rückgängig.

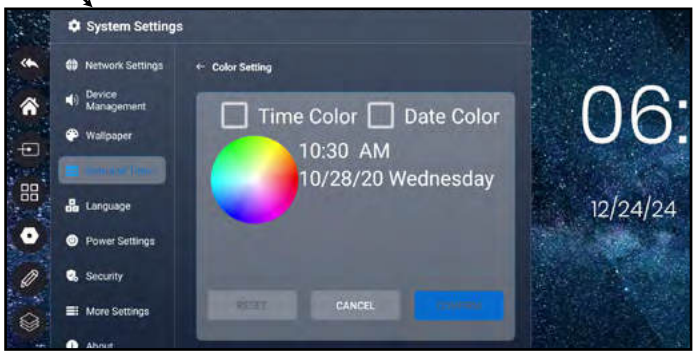


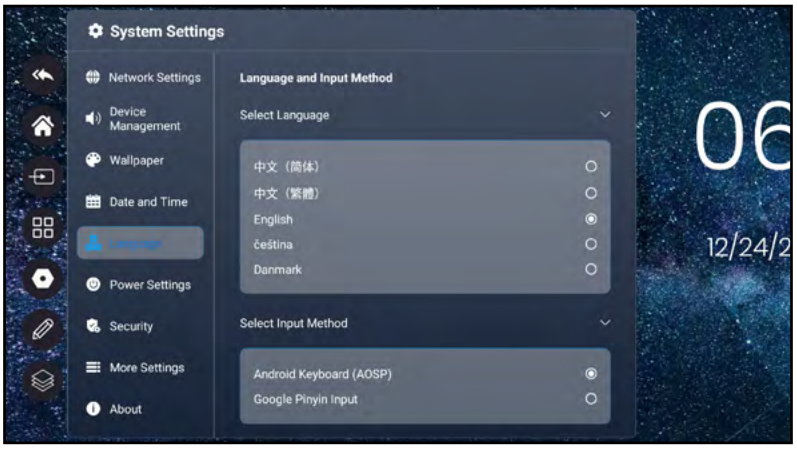

## 3.3.13.7 -. DATUM UND UHRZEIT

Von hier aus gelangen wir zu den klassischen Datums- und Zeiteinstellungen, die auf der Startseite angezeigt werden. Wir können diese Informationen ausblenden oder die Farbe wählen. Die "Farbeinstellung" ermöglicht es uns, die Farben für Datum und Uhrzeit zu wählen, die am besten zum gewählten Hintergrundbild der Startseite passen.



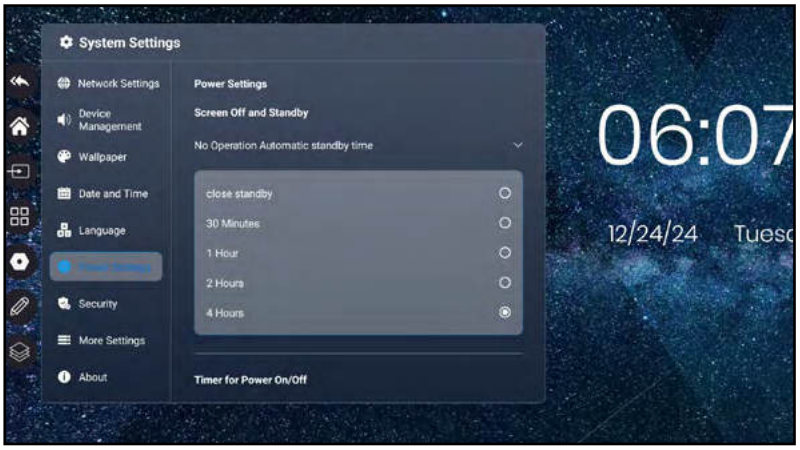
## 3.3.13.8- SPRACHE UND TASTATUR



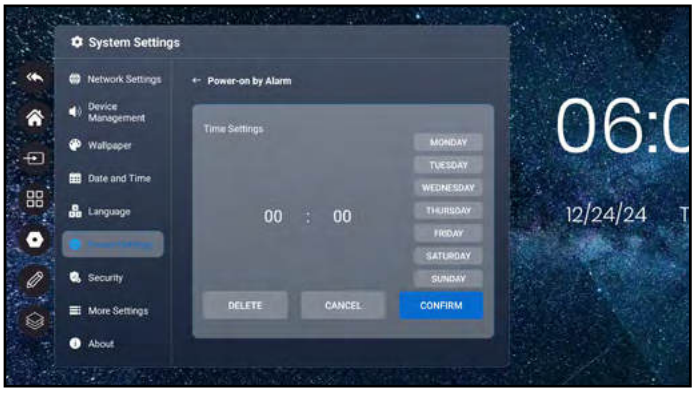

## 3.3.13.9 -. ENERGIEEINSTELLUNGEN, EIN- UND AUSSCHALTEN

Von hier aus werden alle Einstellungen für das Ein- und Ausschalten des Monitors vorgenommen:

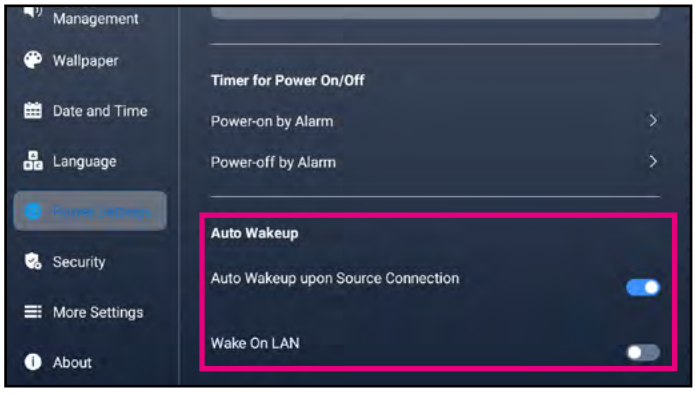
- **Inaktivitätsabschaltung:** Das Gerät wird nach der programmierten Inaktivitätszeit vollständig abgeschaltet.
- **Einschalten:** Schaltet sich immer in demselben Kanal ein, der geschlossen wurde, z. B. Ops.




**Ein- und Ausschaltroutinen:** Hier können Sie festlegen, zu welchen Zeiten in der Woche der Computer automatisch hochgefahren werden soll. Das Menü ist für das Hoch- und Herunterfahren identisch.




**Auto wake up / Wake up LAN:** Hier stellen Sie ein, ob der Monitor nur dann gestartet werden soll, wenn eine Quelle angeschlossen ist und/oder die Ferneinschaltung über das Netzwerk "Wake On Lan" erfolgt.

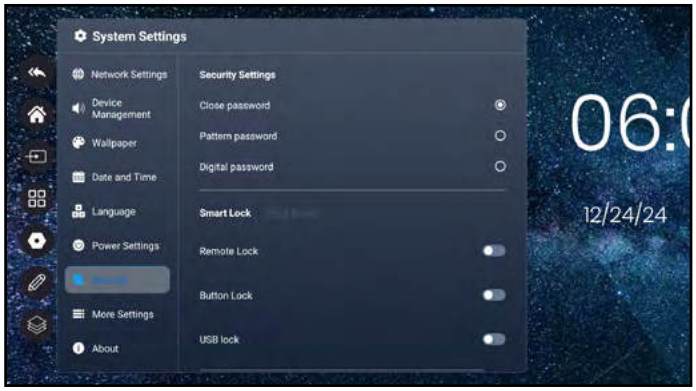


## 3.3.13.10-. SICHERHEIT

Zugang zu allen sicherheits- und schließtechnischen Funktionalitäten.

Wir stellen die gewünschte Konfiguration ein, um nach dem Start auf die Funktionen des eingebetteten Android zuzugreifen.

- **Fernbedienung sperren:** Blockieren Sie die Fernbedienung.
- **Tastensperre:** Sperrt die Fronttastatur mit Ausnahme der Stromversorgung.
- **USB-Sperre:** Sperrt die USB-Eingänge.

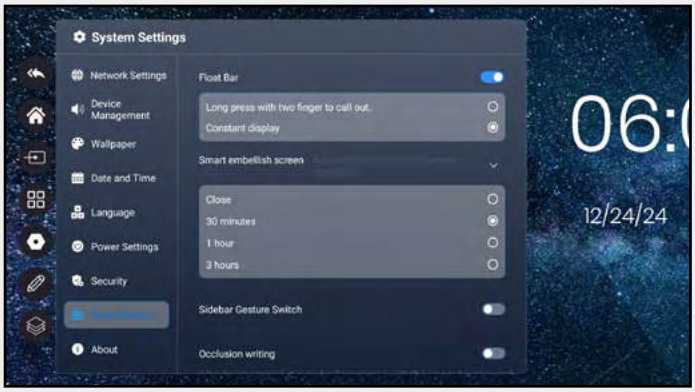



## 3.3.14-. ANDERE KONFIGURATIONEN

### 3.3.14.1. KONFIGURATION DES SCHWEBENDEN SYMBOLS

**schwebende Leiste":** Wählen Sie, ob das schwebende Symbol angezeigt werden soll.
Wenn wir uns dafür entscheiden, sie anzuzeigen, haben wir zwei weitere Möglichkeiten:

- Dass es immer zeigt
- Wird nur angezeigt, wenn Sie länger als 2 Sekunden mit zwei Fingern klicken.




### 3.3.14.2. "BILDSCHIRM INTELLIGENT VERSCHÖNERN" BILDSCHIRMSCHUTZ

**Mechanismus zum Schutz des Bildschirms:** Wir können das Zeitintervall zwischen Schutz und Schutz programmieren (während des Schutzes wird eine Sekunde lang ein Mosaik von Bildern projiziert).

Verhindert Probleme wie Bildreste, Wasserzeichen usw., wenn ein und dasselbe Standbild über einen sehr langen Zeitraum projiziert wird. ***Wir raten Ihnen, diese Funktion nicht zu deaktivieren.***

### 3.3.14.3. "SIDE BAR GESTURY SWITH" SEITENMENÜSCHALTER

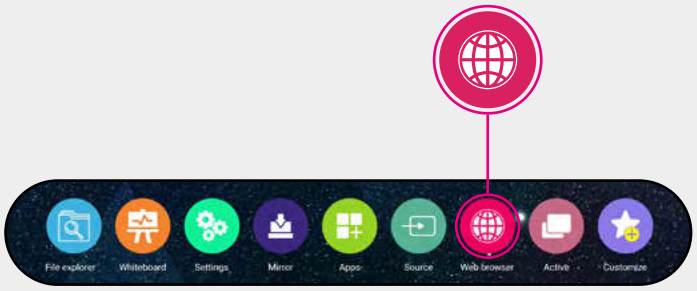


**Wenn wir diese Funktion aktivieren, verschwinden die seitlichen Icons:** In diesem Fall müssen wir vom Rand nach innen ziehen, auf beiden Seiten, damit die Seitenmenüs erscheinen.

## 3.3.14.4. "STARTPROGRAMM-BROWSER AUSWÄHLEN" BROWSERAUSWAHL

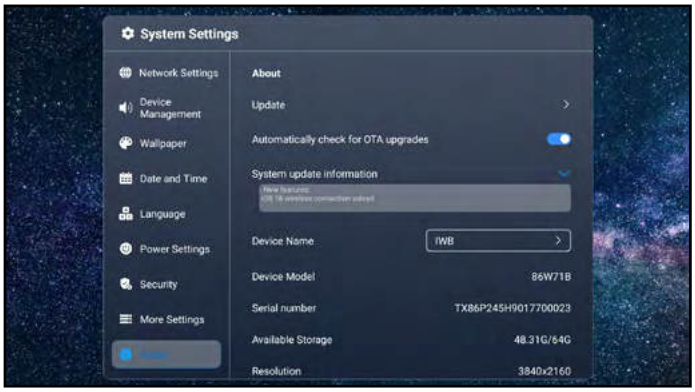
Wählen Sie den Webbrowser, der geöffnet werden soll, indem Sie auf den Zugang im Hauptmenü klicken. Standardmäßig Firefox oder Chromium.




## 3.3.14.5. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Im Abschnitt "Über" des Konfigurationsmenüs finden Sie die Aktualisierungsoptionen und Informationen über die neuen Funktionen der zuletzt installierten Firmware.







**System-Netzwerk-Upgrade:** Für ein ***OTA "Over The Air"-Update*** , d.h. über das Netzwerk, klicken Sie auf die Option **"System network upgrade** ".

Es ist zu beachten, dass die Aktualisierung zwischen 1 und 2 GB dauern kann, daher ist es ratsam, das interaktive Gerät per Kabel anzuschließen und vor allem den Vorgang nicht zu unterbrechen.

Bei dieser Art der Aktualisierung bleiben die Konfiguration und die auf dem Gerät gespeicherten Dokumente erhalten.

Um die maximale Leistung des Geräts zu gewährleisten, wird dringend empfohlen, zumindest nach der ersten Inbetriebnahme zu prüfen, ob ein Update verfügbar ist.

**Lokales Upgrade "Systemlokales Upgrade":** Für ein lokales Upgrade, klicken Sie auf **"System local upgrade".**

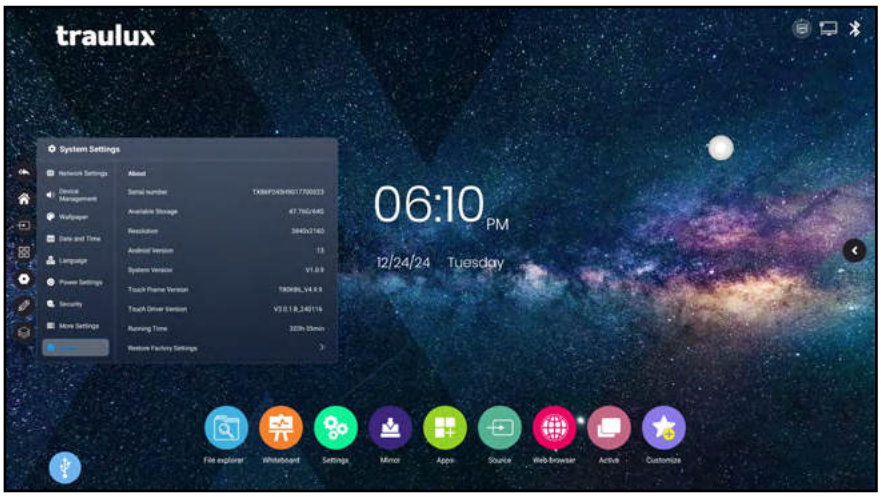
Diese Option wird in Umgebungen verwendet, in denen die Geschwindigkeit der Internetverbindung nicht zuverlässig genug ist und ein ununterbrochener Download nicht garantiert werden kann.

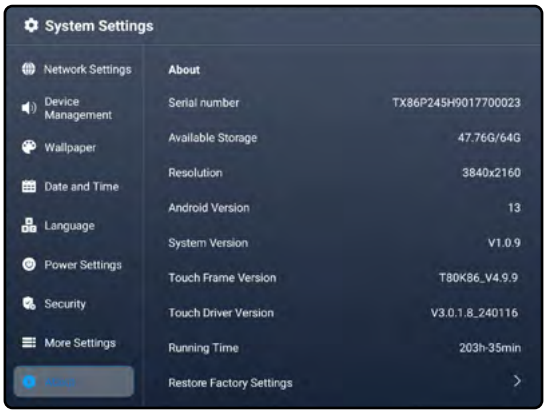
Zur Aktualisierung müssen wir Ihnen die Firmware-Datei zusenden.

***Wenn Sie während des Updates Probleme haben oder die lokale Firmware benötigen, kontaktieren Sie uns bitte unter info@traulux.net . Wir werden uns so schnell wie möglich mit Ihnen in Verbindung setzen.***

## 3.3.15-. ÜBER: WERKSRESET

Von hier aus können Sie auf alle Geräteinformationen sowie auf die Funktion **"Zurücksetzen auf Werkseinstellungen"** zugreifen. Bitte beachten Sie, dass beim **Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen** alle im internen Speicher gespeicherten Einstellungen und Dokumente gelöscht werden.



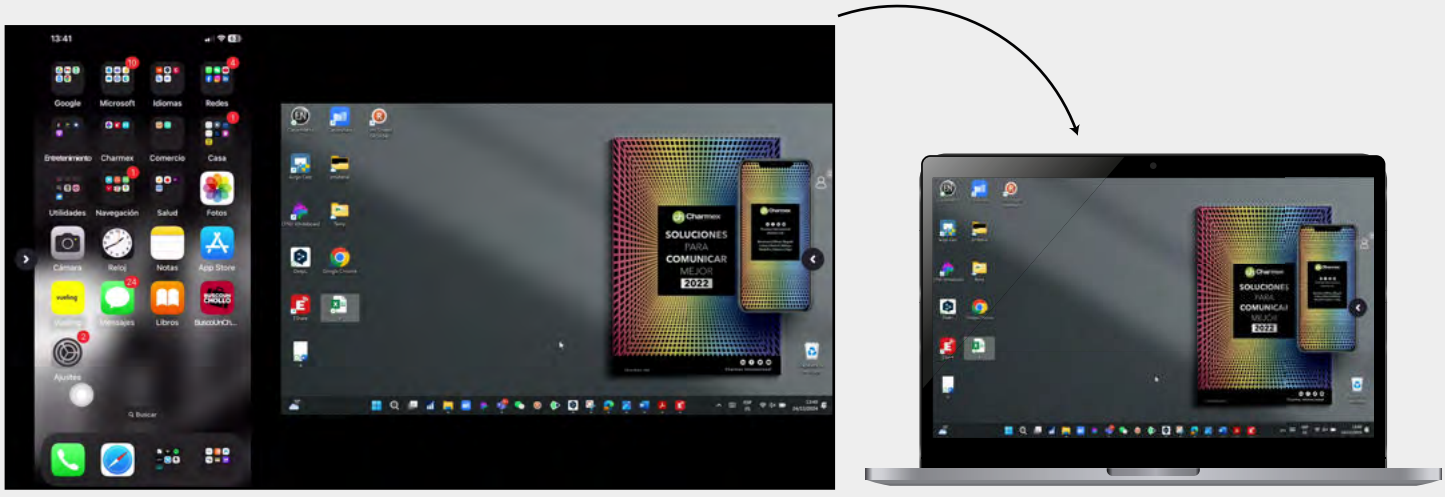

## 3.4-. SPIEGELUNG (DRAHTLOSE PROJEKTION)

Das Video "Mirroring" können Sie hier ansehen.

**Integriertes drahtloses Projektionssystem.**

Die vorinstallierte **EsharePRO-Anwendung** ermöglicht die gleichzeitige Projektion von bis zu 9 mobilen Geräten, die Rückprojektion vom Monitor auf das Gerät mit der Möglichkeit zur Interaktion, das Senden von Dokumenten vom Gerät auf den Monitor oder sogar die Verwendung des mobilen Geräts als Fernbedienung.

**Kompatibel mit Android, MAC OS - iOS, Linux, Windows und Chrome.**




Auf Windows PC und MAC O.S. kann das Gerät vom Monitor aus gesteuert werden, d.h. das drahtlose Touch-Feedback ist integriert.

## 3.4.1. DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER FUNKTIONALITÄTEN

| |
|---|
| **Spiegeln: Spiegeln** Sie die Bildschirme von Geräten (iPhone, iPad, Android, MacBook, Chromebook, Windows und Ubuntu) auf dem interaktiven Monitor, um sie kabellos zu betrachten und in einigen Fällen auch zu steuern. |
| **Datei-Casting (Datei-Casting):** Geben Sie beliebige Dateien (z. B. Audio, Video, Foto, Office-Dokument, PDF usw.) von Mobiltelefonen oder Tablets an das interaktive System weiter. |
| **Fernsteuerung:** Kabellose Steuerungsfunktion über kabellose Maus, Infrarotmaus, Tastatur, Touchpad und Fernbedienung, etc. |
| **Kamera:** Überträgt die Kamera und das Mikrofon in Echtzeit an das interaktive Gerät. |
| **Drahtlose Annotationen:** Kommentieren Sie die interaktiven Inhalte mit Client-Anwendungen in Echtzeit. |
| **TV-Spiegel:** Dupliziert den Bildschirm des interaktiven Geräts auf mehreren mobilen Geräten. Darüber hinaus kann die Steuerung des interaktiven Geräts vom Gerät aus übernommen werden. |
| **Mehrere Bildschirme:** Überträgt die Bildschirme mehrerer Geräte gleichzeitig auf das interaktive Gerät, die in einem geteilten Bildschirm zusammengefasst werden. |
| **Display-Gruppe (Display-Gruppierung):** Duplizieren der Projektion auf andere interaktive Geräte, auf denen dieselbe EsharePRO-Anwendung ausgeführt wird und die mit demselben Netzwerk und Bereich verbunden sind. |
| **Moderator-Modus:** Der Moderator kann bestimmen, auf welchen Geräten Mirroring, TV Mirroring, Anmerkungen usw. durchgeführt werden können. |
| **AirPlay:** Kompatibel mit der AirPlay-Funktion von Apple-Geräten. |
| **DLNA:** Unterstützt jede App, die mit dem DLNA-Protokoll kompatibel ist. |
| **Miracast:** Unterstützt Bildschirmprojektion und Touch-Response für Windows-Laptops oder Android-Telefone, die das Miracast-Protokoll unterstützen. |
| **Chromecast:** Kompatibel mit Google Chrome-Browser, ChromeOS-Geräten, Youtube-App und Android-Telefonen zur Projektion des Bildschirms. |
| **WebCast:** Wenn WebCast aktiviert ist, können Benutzer Bildschirme über einen Webbrowser auf dem Laptop freigeben, ohne eine App installieren oder sich im selben Netzwerk befinden zu müssen. |

## 3.4.2 NETZWERKANFORDERUNGEN UND NETZWERKKONFIGURATION

**Ports:** Diese Informationen können für erweiterte Konfigurationen, Unternehmensnetzwerke oder die Fehlerbehebung nützlich sein.

| EShare in Ihrem Netzwerk verwendet die folgenden Ports | Typ | Dienst oder Protokoll | Benutzt von |
|---|---|---|---|
| 80/443 | TCP | Hypertext-Übertragungsprotokoll (HTTP, HTTPS)<br><br>**Zielort:**<br>casts.app<br>gw.casts.app<br>h1.ee-share.com | WebCast |
| 1900 | UDP | Einfaches Dienstentdeckungsprotokoll (SSDP) | Bonjour |
| 51010-51060 | TCP | EShare Proprietär | EShare Apps, AirPlay |
| 8121, 57395, 8080, 52025, 8600 | TCP | EShare Proprietär | EShare Apps |
| 48689 | UDP | Geräteentdeckung | EShare Apps |
| 5353 | UDP | Multicast DNS (MDNS) | Bonjour, AirPlay |
| 10000-65535 | UDP | DTLS | WebCast |

*Wenn Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an info@traulux.net*

## 3.4.2.1. GENUTZTE BANDBREITE

**Spiegelung (von Laptop oder BYOD zu interaktiv):** Die maximale Geschwindigkeit kann 30 Mbit/s erreichen, aber die durchschnittliche Geschwindigkeit ist viel niedriger. Für ein zuverlässiges Nutzererlebnis wird empfohlen, das interaktive Gerät über Ethernet und den Laptop/BYOD über das 5-GHz-Wi-Fi-Band anzuschließen.

**TV-Mirror und Display-Gruppe:** Die durchschnittliche Bitrate jeder TV-Mirror- oder Display-Group-Verbindung beträgt 4 Mbit/s. Die Bandbreite sollte entsprechend reserviert werden. Gibt es beispielsweise 40 iPads oder Laptops im Klassenzimmer, die TV Mirror nutzen, sind 40 * 4 Mbps = 160 Mbps an lokaler Datenverkehrsbandbreite erforderlich.

**WebCast:** Die durchschnittliche Bitrate jeder WebCast-Verbindung beträgt 4~5 Mbps. Es wird empfohlen, eine konstante Bandbreite von 5 Mbit/s für jede WebCast-Spiegelung zu reservieren.

### Netzwerkkonfiguration:

Damit eine Übertragung möglich ist, müssen sich das mobile Gerät und der Monitor im gleichen Bereich des lokalen Netzes befinden, außer in den folgenden Fällen:

• Webcast. **Siehe Abschnitt 3.4.3.4-. Web Cast.**
• Verwendung des USB-C-Dongles (optionales Zubehör) **Siehe Abschnitt 3.4.5-. Eshare PRO-DONGLE.**

### Das lokale Netzwerk kann konfiguriert werden:

**1-. Über ein strukturiertes LAN-Kabel:** Die interaktiven und mobilen Geräte (in diesem Fall meist Desktops) können an das kabelgebundene Netzwerk angeschlossen werden. Solange sie sich in der gleichen Reichweite befinden, ist eine Projektion möglich.

**interaktiv über LAN, WiFi-Mobilgerät:** Solange es sich in der gleichen Reichweite befindet, ist eine Projektion möglich.

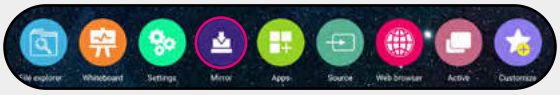
**3-. Interaktiv durch LAN + Hot Spot:** Wir können einen Hot Spot* erstellen, den wir mit den Geräten teilen, die wir projizieren möchten. Auf diese Weise vermeiden wir, dass diese Geräte, wahrscheinlich Besucher oder Studenten, sich mit demselben Netzwerk wie der Monitor verbinden müssen. Wir können den Netzwerknamen und das Passwort nur für den Fall aktivieren, dass wir ihn freigeben möchten.

Die Frequenz und der Übertragungskanal des Hot Spots können ebenfalls konfiguriert werden. In diesem Fall wird der Internet-Ausgang über LAN für die mobilen Geräte freigegeben * **Siehe Abschnitt 3.3.13.2. Hot Spot (Shared Access Point).**

**4-. Verwendung von Dualband-WiFi:** In diesem Fall ist das interaktive Gerät mit dem lokalen WiFi verbunden und erzeugt einen Hot Spot*, damit mobile Geräte projizieren können. Im Übrigen funktioniert es genauso wie in der vorherigen Konfiguration, indem der Internetausgang, der in diesem Fall über WiFi erfolgt, an die mit dem Hot Spot verbundenen Geräte weitergegeben wird. * **Siehe Abschnitt 3.3.13.2. Hot Spot (Shared Access Point).**

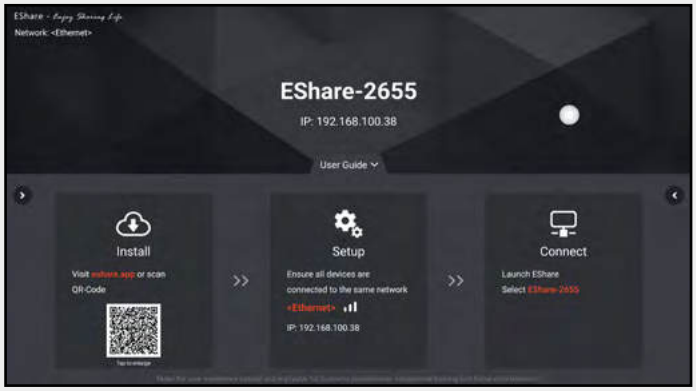
## 3.4.3. DIE ANWENDUNG IM INTERAKTIVEN BEREICH

EsharePRO ist über das Hauptmenü zugänglich:

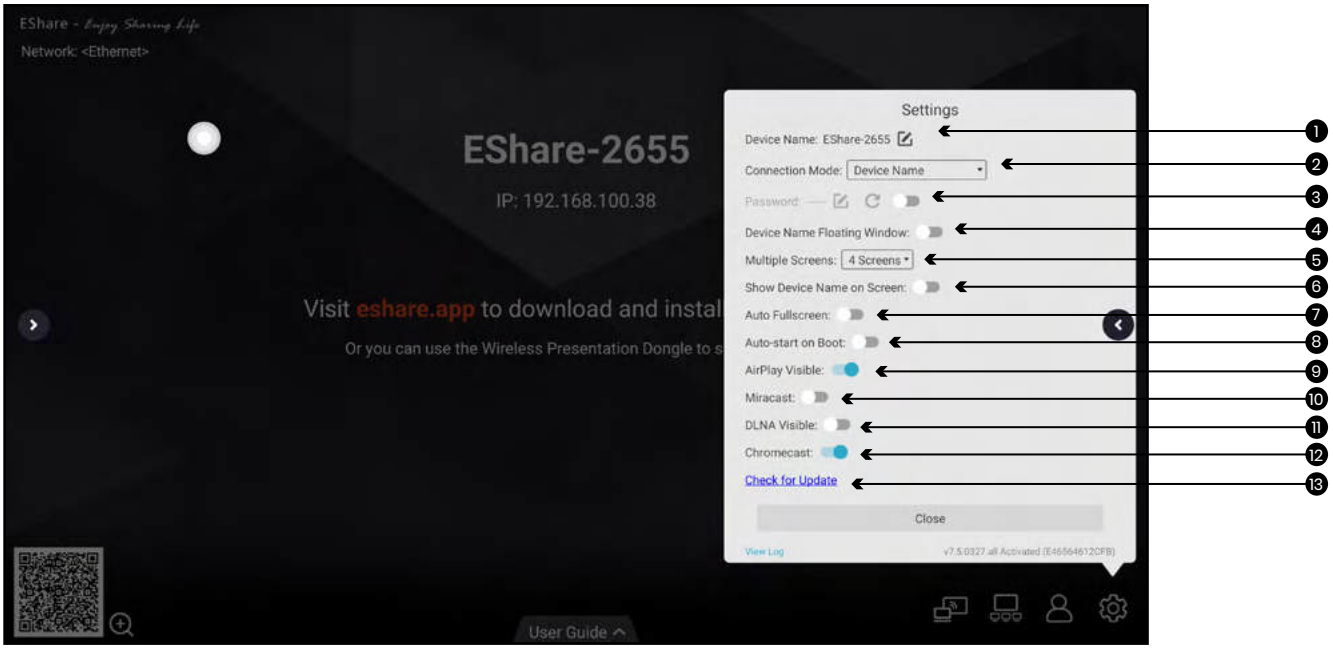



Wenn Sie auf das Spiegelsymbol klicken, wird das Willkommensmenü angezeigt. Wie in der Abbildung gezeigt, werden auf der EShare Pro-Startseite der Netzwerkname, der QR-Code, der Gerätename, die IP-Adresse, die Kurzanleitung usw. angezeigt. Unten rechts befinden sich die drei Hauptoptionen der Anzeigegruppe, ***Moderator, Kontrollzentrum und Einstellungen.*** Auf der Registerkarte "Benutzerhandbuch" können wir das Handbuch mit den grundlegenden Anweisungen anzeigen.



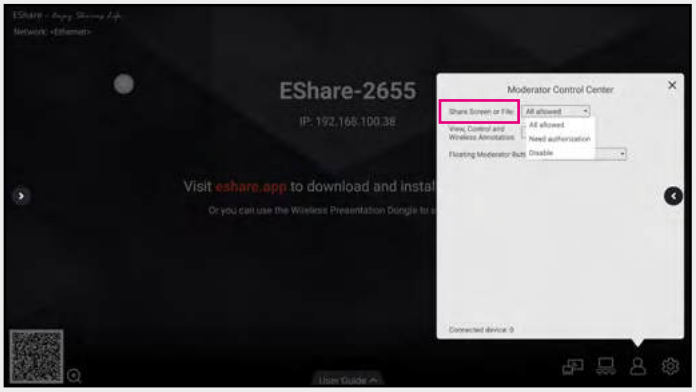
## 3.4.3.1-. KONFIGURATION




| | |
|---|---|
| 1 | "**Gerätename"** Name des Monitors, der auf den Geräten als Empfänger sichtbar sein wird. |
| 2 | "**Verbindungsmodus":** Standardmäßig wird die Projektion gestartet, indem Sie einfach auf den Namen des Empfängers klicken, der auf dem mobilen Gerät angezeigt wird. |
| 3 | **Passwort:** Es wird ein Passwort festgelegt, das vor dem Screening auf dem mobilen Gerät abgefragt wird. |
| 4 | **Name im schwebenden Fenster anzeigen.** |
| 5 | **Mehrere Bildschirme:** Geräte, die angeschlossen und projiziert werden, werden bis zu einer mit dieser Funktion festgelegten Grenze angezeigt. |
| 6 | **Zeigt den Namen des Geräts auf dem Bildschirm an.** |
| 7 | **Auto full screen"** füllt den Bildschirm aus, wenn das Format des Übertragungsgeräts nicht mit dem des Monitors übereinstimmt (dadurch wird das Seitenverhältnis des Originalbildes verzerrt) |
| 8 | **Automatischer Start beim Booten:** Aktiviert das System nach dem Startvorgang. |
| 9 | **Airplay Sichtbar:** Hier können wir den "AirPLay"-Empfänger (Apples natives Projektionssystem) deaktivieren / aktivieren |
| 10 | **Miracast Sichtbar:** Hier können wir den Miracast-Empfänger, das native Projektionssystem von Microsoft und Android, deaktivieren/aktivieren. Beachten Sie, dass in diesem Modus der Hotspot deaktiviert wird. Die Verbindung ist eine direkte Verbindung, so dass es nicht notwendig ist, im gleichen Netzwerk und Bereich zu sein. |
| 11 | **DLNA Sichtbar:** Für die Nutzung von kompatiblen Diensten. |
| 12 | **ChromeCast Sichtbar:** Hier können wir den Chromecast-Empfänger (Chrome OS-eigenes Projektionssystem) deaktivieren/ aktivieren |
| 13 | **Suche nach Aktualisierungen.** |

## 3.4.3.2-. MENÜ MODERATOR

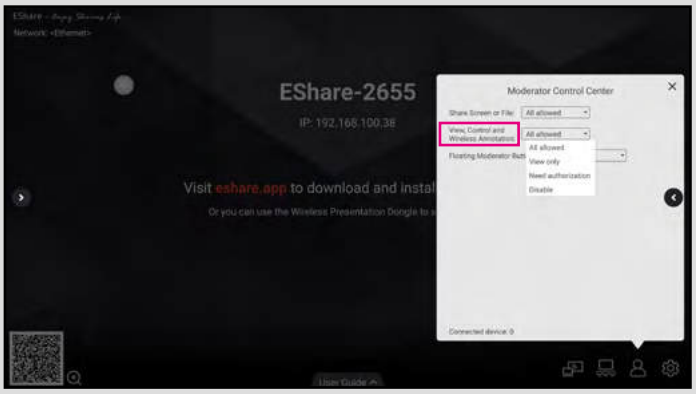
**In diesem Menü können wir den Moderatormodus konfigurieren:** "Bildschirm oder Datei freigeben" Wir stellen ein, ob es möglich ist, zu projizieren, Dateien freizugeben, oder ob eine vorherige Genehmigung des Moderators erforderlich ist.







"**Ansicht, Steuerung und drahtlose Anmerkungen":** Dies bezieht sich auf den umgekehrten Projektionsmodus, d.h. der Monitor wird auf den PC oder das mobile Gerät projiziert. Hier kann eingestellt werden, ob er nur angesehen werden kann, ob er auch gesteuert werden kann, oder ob er gesteuert werden kann, aber mit der vorherigen Genehmigung des Moderators.

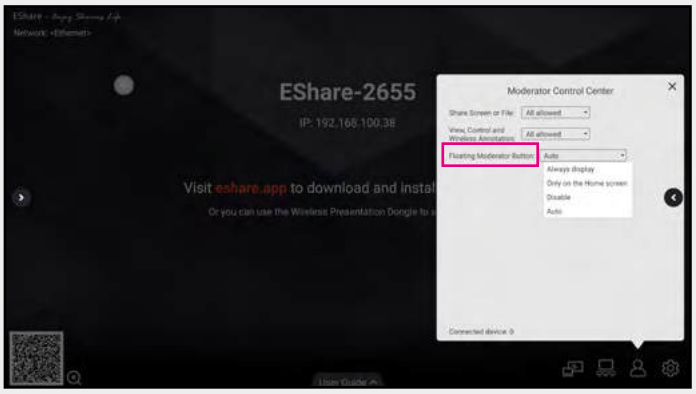






**schaltfläche "Schwebender Moderator":** Aktiviert oder deaktiviert die schwebende Moderatorenkurztaste.
Die Moderatorenverknüpfung kann so konfiguriert werden, dass sie immer, nur im Home-Modus oder nie vorhanden ist

In der Geräteliste selbst, im Menü des Moderators, können wir die Geräte auswählen, die wir sehen möchten. Außerdem können wir die Verknüpfung der Geräte aufheben oder die Fernbedienung im Falle einer umgekehrten Projektion (TV-Spiegel) aktivieren/deaktivieren.



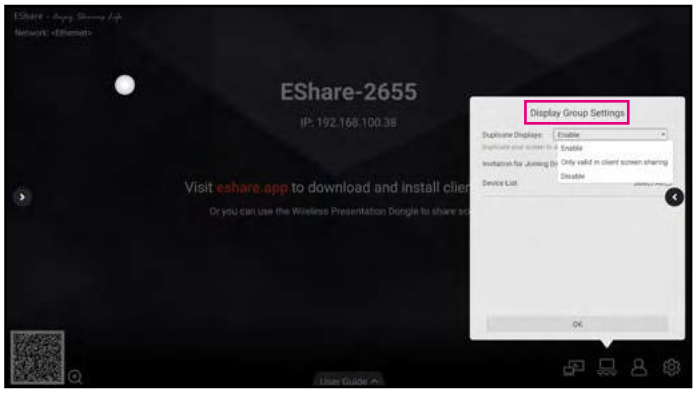



## 3.4.3.3. GRUPPENEINSTELLUNGEN ANZEIGEN

**Projektion auf andere interaktive TRAULUX-Monitore (nicht kompatibel mit der Standard-Serie):** Hier kann die Projektion auf andere **Interaktive** direkt, mit Akzeptanz oder deaktiviert eingestellt werden.

Hier wird die Liste der interaktiven Traulux-Monitore mit EsharePRO angezeigt, die mit demselben Netzwerk und derselben Reichweite verbunden sind. Wenn Sie einen oder mehrere Monitore auswählen, wird das gleiche Bild auf sie projiziert*

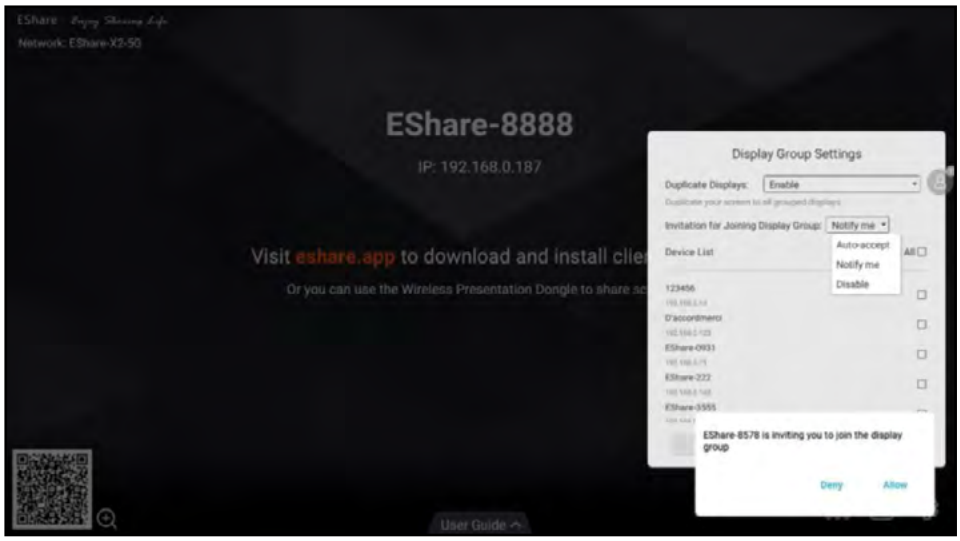
**Es wird keine Interaktivität oder Ton wiedergegeben.* Vor der Projektion wird auf den Empfangsmonitoren eine Bestätigungsmeldung angezeigt.







**Einladungsoptionen:**




**Selbstakzeptierend:** Andere Bildschirme können ihren Bildschirm ohne Erlaubnis mit diesem Bildschirm teilen.

**Mich benachrichtigen:** Sie sehen ein Dialogfeld, wenn Ihr Bildschirm eingeladen wird, der Gruppe beizutreten, und andere Bildschirme können ihren Bildschirm nur dann für diesen Bildschirm freigeben, wenn Sie die Einladung annehmen.

**Deaktivieren:** Alle Einladungen zu Bildschirmgruppen werden automatisch abgelehnt.

## 3.4.3.4-. WEB CAST

Mit der WebCast-Funktion können Sie den Bildschirm durch Eingabe der ID in den Browser übertragen, ohne die Anwendung herunterladen und installieren zu müssen. Sie müssen sich auch nicht im selben Netzwerk befinden.

Es ist kompatibel mit Windows, MacOS, Ubuntu, Chrome OS, etc. Empfohlene Browser sind:

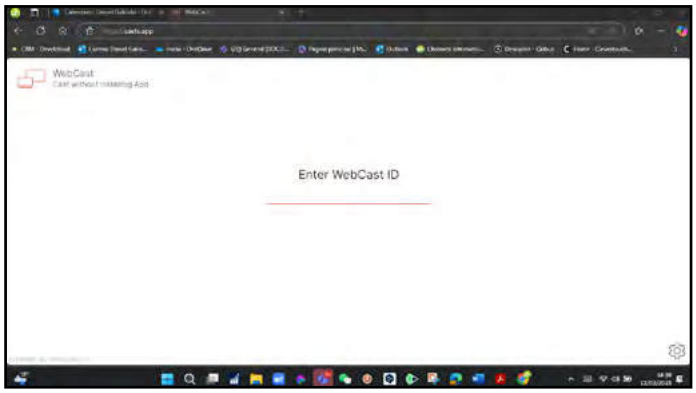
**Windows:** Google Chrome, Microsoft Edge,
**MacOS 10.15 und höher:** Apple Safari, Google Chrome
**Chrome OS:** Google Chrome
**Ubuntu:** FireFox, Google Chrome

Hinweis: WebCast funktioniert nicht mit Handy-Browsern. Die Berührungssteuerung funktioniert nicht mit WebCast.

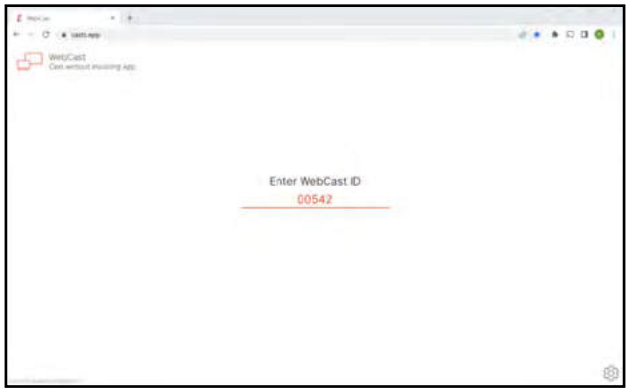
**Verfahren:**

Aktivieren Sie Web Cast in der interaktiven

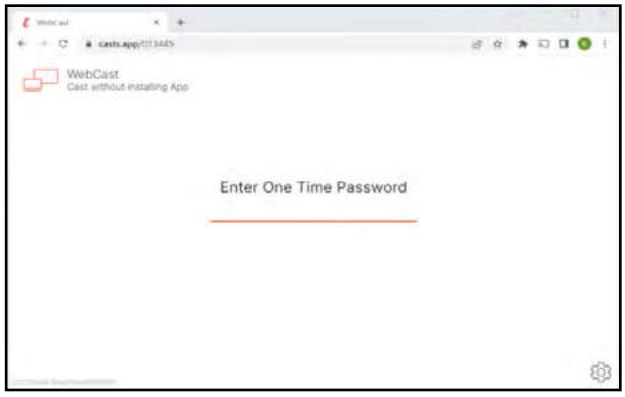


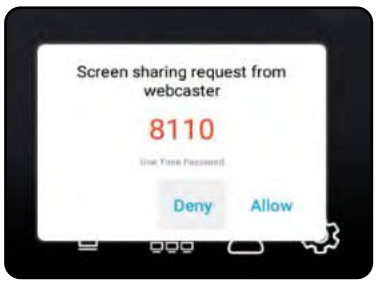




1.-**Rufen** Sie " **casts.app"** mit dem Webbrowser Ihres Laptops auf und geben Sie Ihre WebCast ID ein in der interaktiven Darstellung.

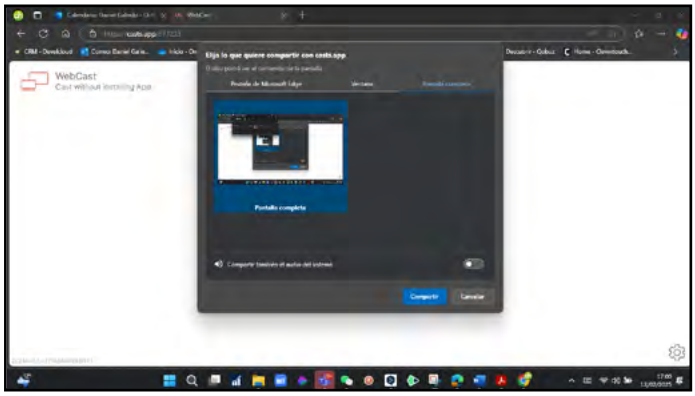


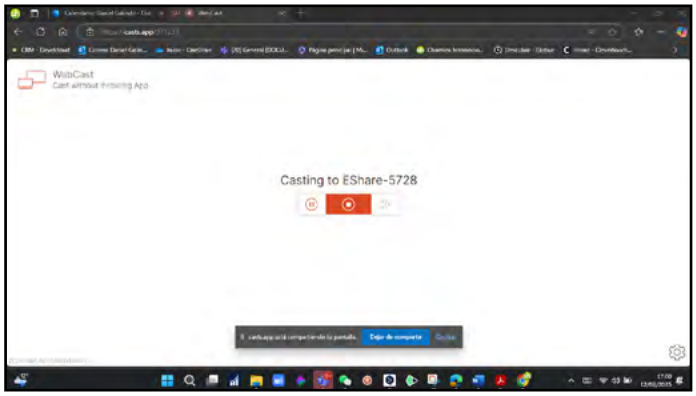

2.-Geben Sie das in der interaktiven Seite angezeigte Einmalpasswort **ein** oder klicken Sie auf die Schaltfläche "Zulassen" in der interaktiven Seite, um eine WebCast-Verbindung herzustellen. Der Moderator kann Ihre Anfrage zulassen oder ablehnen.



3.- Das Dialogfeld zur Auswahl des freizugebenden Bildschirminhalts wird**angezeigt**. Sie können "Vollbild", "Fenster" oder "Chrome Tab" wählen und die Option "Systemaudio freigeben" aktivieren. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Teilen", um das Streaming zu starten.





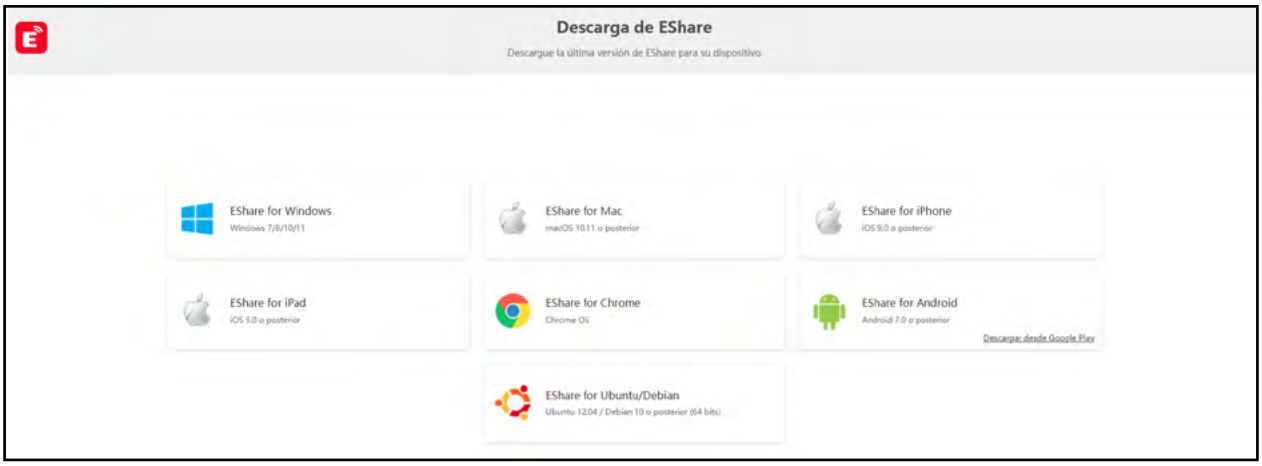

## 3.4.3.5. PROJEKTION ÜBER NATIVE PROTOKOLLE

Wenn die Anwendungen Airplay, Miracast, Chromecast und DLNA über die entsprechenden Schalter auf der Konfigurationsseite aktiviert sind, können diese Streaming-Protokolle verwendet werden.

## 3.4.4-. ANWENDUNG DER GERÄTE

### 3.4.4.1- WEBSITE HERUNTERLADEN

**https://eshare.app/#once**




### 3.4.4.2. ANDROID - IOS

Stellen Sie sicher, dass das mobile Gerät und das interaktive Gerät mit demselben Netzwerk verbunden sind.

**Verbindungsarten:**

"**Gerätename" (Standardeinstellung):** Startet die EShare-Anwendung, um automatisch die Interactives zu finden, die sich im selben Netzwerk befinden, und wählt dann eines aus, um es darauf zu projizieren.

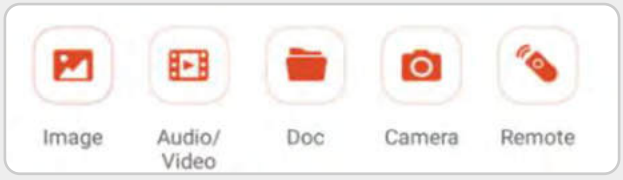
"**PIN-Code (6 Ziffern)/PIN-Code (8 Zeichen)":** Starten Sie die EShare-App und geben Sie den PIN-Code ein, um sich mit dem interaktiven Gerät zu verbinden.

**IP für die Verbindung eingeben:** Geben Sie die IP-Adresse des empfangenden Geräts für die Verbindung ein.

**Scannen Sie den QR-Code, um eine Verbindung herzustellen:** Starten Sie die EShare-Anwendung und scannen Sie den QR-Code, um eine Verbindung herzustellen.

**Dateifreigabe:**

**Bild:** Wählen Sie ein beliebiges Bild aus, das Sie im interaktiven Bereich teilen möchten.
**Audio/Video:** Wählen Sie ein beliebiges Audio/Video aus, das Sie in der interaktiven Anwendung teilen möchten.
**Dokument:** Wählen Sie ein beliebiges Dokument (Word, PPT, Excel, TXT, usw.) aus, das Sie in der interaktiven Sitzung freigeben möchten.



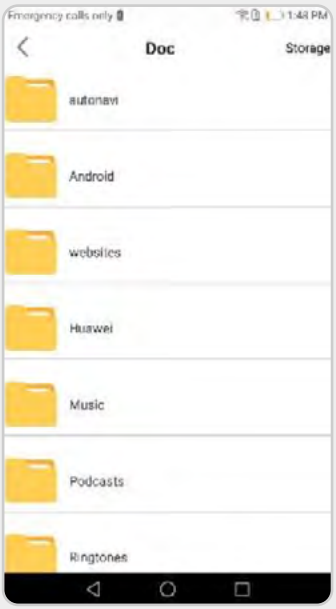




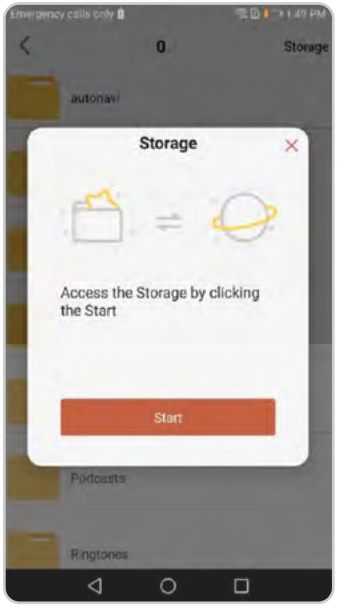


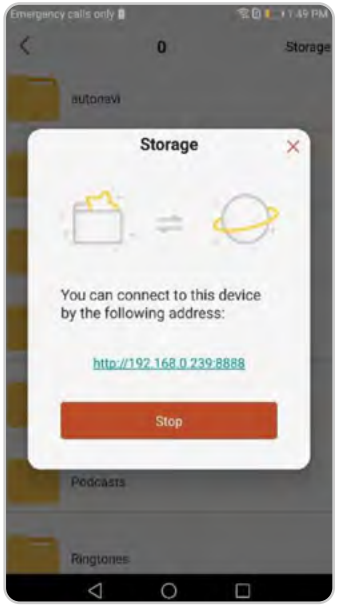






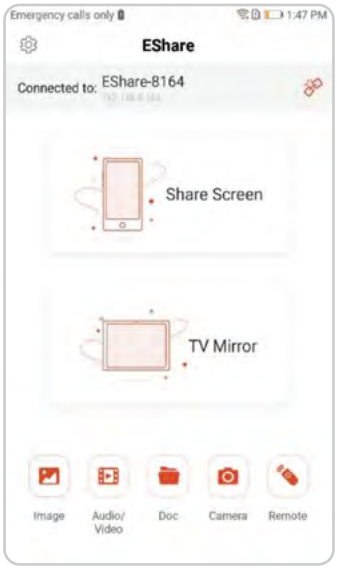

**Speicherung:** Tippen Sie auf "Speicher" in der oberen rechten Ecke der Doc-Freigabeseite, um den drahtlosen Speicher zu starten, und besuchen Sie die auf mobilen Geräten angezeigte URL, um Dateien in den Speicher hoch- oder herunterzuladen.



**Bildschirmfreigabe:**

**Android:** Klicken Sie auf "Bildschirm teilen", um den Bildschirm mit dem großen Bildschirm zu teilen.

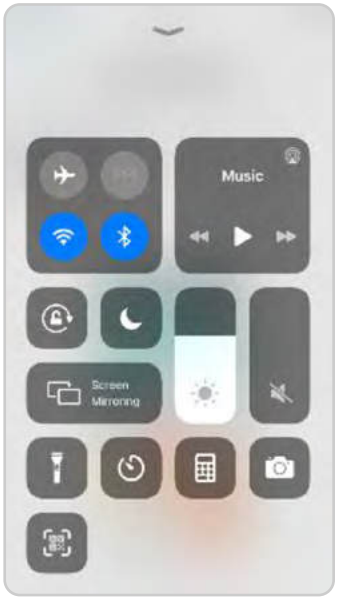



**IOS-Geräte:** Tippen Sie auf "Bildschirmfreigabe" und folgen Sie den Anweisungen, die zum Projizieren erscheinen ihr Bildschirm im interaktiven Bereich.





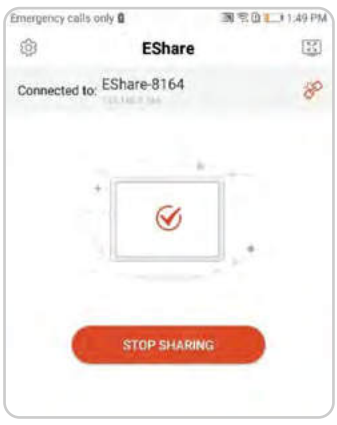




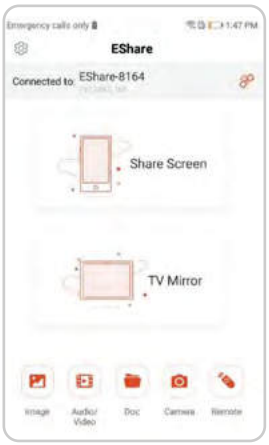


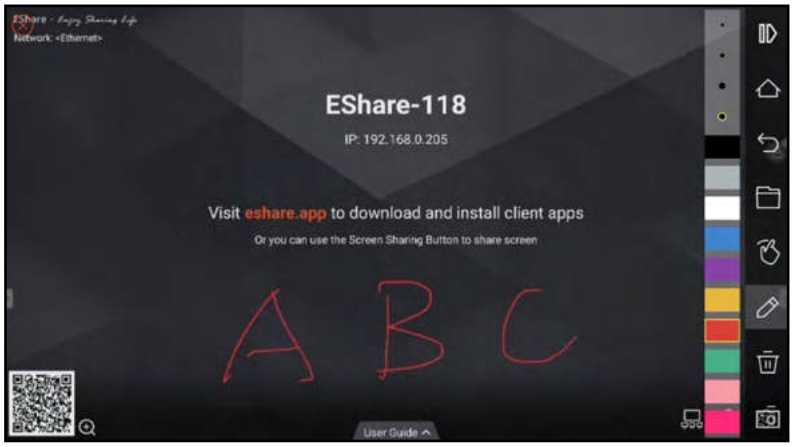


**Vollbildschirm:** Drücken Sie die **TasteVollbild** , um Ihren Bildschirm auf einzigartige Weise in der interaktiven Anwendung anzuzeigen.



**TV-Spiegel:** Klicken Sie auf "TV Mirror", um den Bildschirm des interaktiven Geräts auf Ihr mobiles Gerät (BYOD) zu spiegeln, und tippen Sie zur Steuerung auf . Tippen Sie auf "TV Mirror" und dann auf die Schreibstift-Schaltfläche in der Seitenleiste, um das interaktive Gerät drahtlos mit Anmerkungen zu versehen.




**Kamera:** Tippen Sie auf "Kamera", um Fotos, Audio- oder Videoaufnahmen, die Sie mit der Kamera und dem Mikrofon Ihres Telefons gemacht haben, in Echtzeit auf dem interaktiven Bildschirm zu teilen.



**Fernsteuerung:** Tippen Sie auf "Fernbedienung", um Ihr BYOD als kabellose Maus, Fernbedienung, Tastatur, Air Mouse usw. einzusetzen.


















## 3.4.4.3. PC WINDOWS/MACOS/CHROME OS/ UBUNTU

**Laden Sie die Anwendung herunter von: https://eshare.app/#once**

Wählen Sie das PC-Betriebssystem / Verbinden Sie den PC mit demselben WiFi-Netzwerk oder verwenden Sie LAN und öffnen Sie.

**Verbinden mit dem interaktiven** Gerät: Vergewissern Sie sich, dass die Windows/MacOS/Chrome OS/Ubuntu-Client-Geräte und das interaktive Gerät mit demselben Netzwerk verbunden sind.

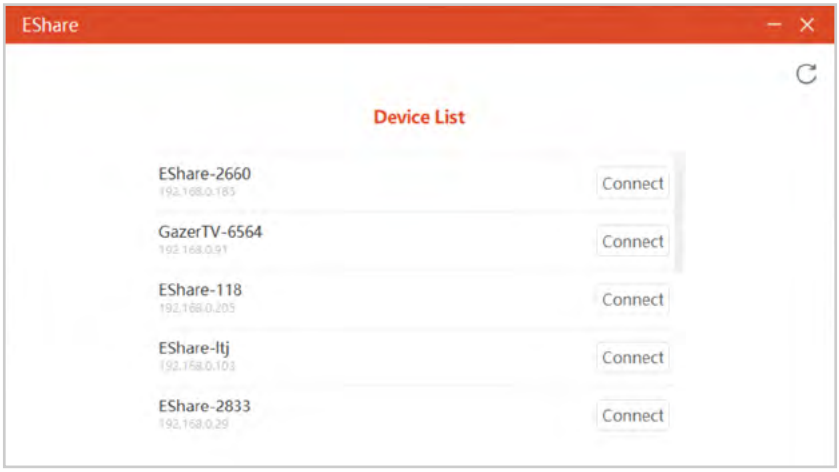
**Es gibt vier Verbindungsmodi:**

1.**-Stellen Sie "Gerätename" als Verbindungsmodus ein (Standardeinstellung):** Starten Sie die Anwendung und EShare sucht automatisch nach interaktiven Geräten im selben Netzwerk. Wählen Sie das interaktive Gerät aus der Liste aus, um es zu projizieren.

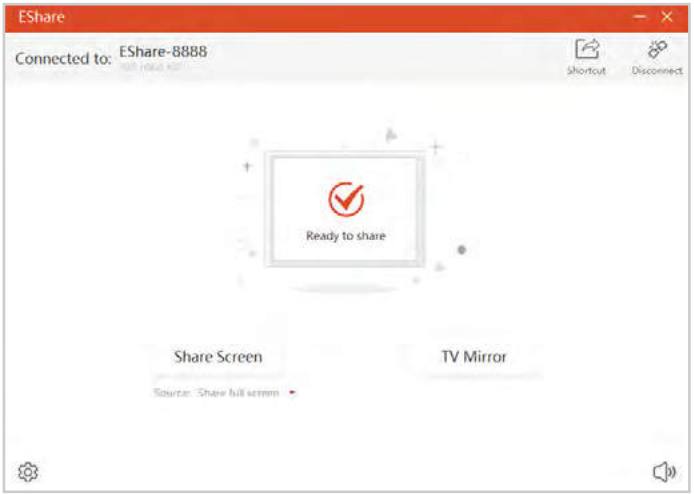
2.**-Stellen Sie "PIN-Code (6 Ziffern)/PIN-Code (8 Zeichen)" als Verbindungsmodus ein:** Starten Sie die EShare-App und geben Sie den PIN-Code ein, um sich mit dem interaktiven Gerät zu verbinden.

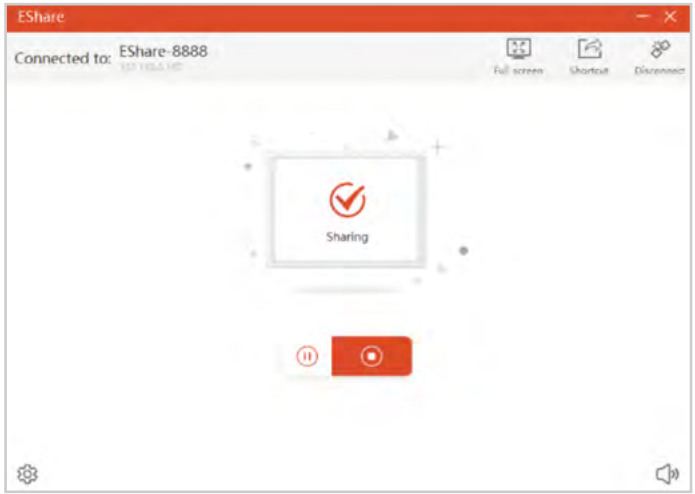
3.-Eingabe der**IP für die Verbindung:** Geben Sie die IP-Adresse des empfangenden Geräts ein, um eine Verbindung mit dem interaktiven Gerät herzustellen.

4.-**Wählen Sie das Gerät in der Verlaufsliste aus, um eine Verbindung herzustellen:** Drücken Sie auf das Eingabefeld "Geben Sie die IP oder den PIN-Code ein, um eine Verbindung herzustellen" und Sie sehen die Verlaufsliste (falls verfügbar). Wählen Sie das Gerät aus, um sich mit dem interaktiven Gerät zu verbinden.

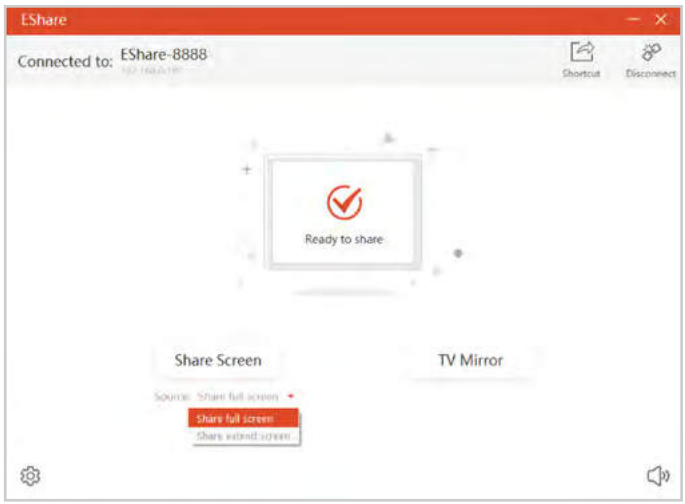



**Bildschirmfreigabe:** Berühren Sie "Bildschirm freigeben", um Ihren PC-Bildschirm auf dem interaktiven Gerät freizugeben, und berühren Sie , um Client-Geräte vom interaktiven Gerät aus zu steuern.



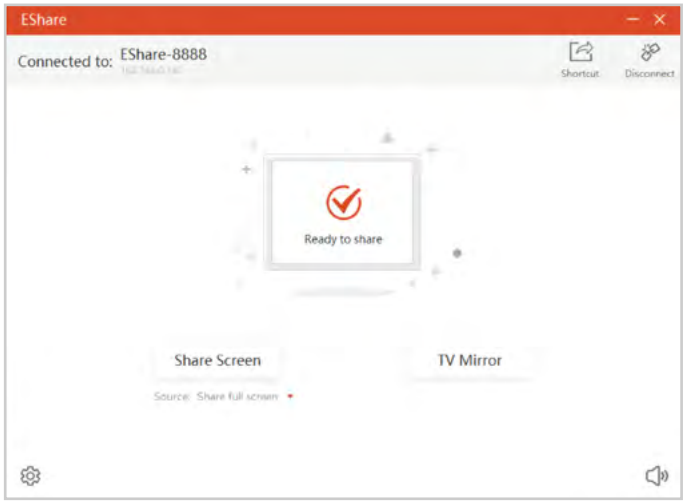



**Erweiterte Bildschirmfreigabe (für Win 10 1607 oder höher):** Für Windows-Nutzer können Sie auf "Quelle" klicken und "Erweiterte Bildschirmfreigabe" wählen, um nur den zweiten Bildschirm für die Interaktion freizugeben.




**Verknüpfung mit dem Desktop für eine schnelle Bildschirmfreigabe:** Klicken Sie nach der Verbindung mit dem empfangenden Gerät auf die Schaltfläche "Verknüpfung" (nur Windows), um eine Verknüpfung mit dem Namen des empfangenden Geräts zu erstellen.

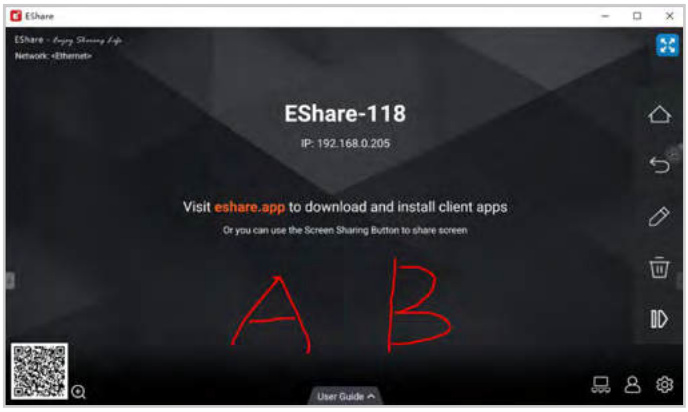
Führen Sie diese Verknüpfung auf Ihrem Desktop aus, um den Bildschirm schnell freizugeben zu den spezifischen interaktiven.



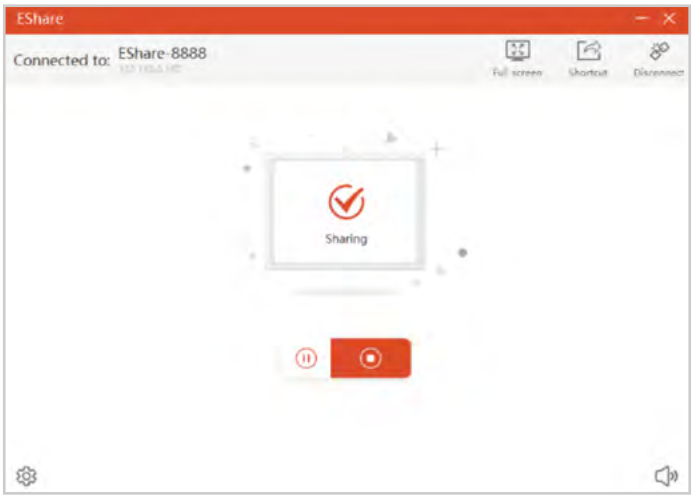

**TV-Spiegel:** Klicken Sie auf "TV Mirror", um den Bildschirm des interaktiven Geräts auf dem PC zu spiegeln. Sie können die Steuerung des interaktiven Geräts vom PC aus übernehmen.



**Drahtlose Anmerkungen:** Tippen Sie auf "TV Mirror" und tippen Sie auf die Schreibstift-Schaltfläche in der Seitenleiste, um drahtlose Anmerkungen interaktiv vom PC aus zu starten.



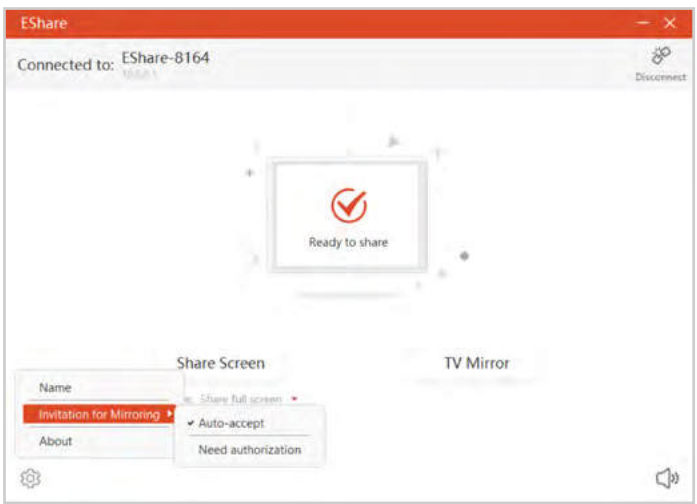

**Vollbild:** Der Vollbildmodus zeigt Ihren Bildschirm ausschließlich auf dem interaktiven Bildschirm an und schließt den Rest, falls vorhanden.




**Einladungen spiegeln:** Wenn Sie in den Einstellungen auf "Einladungen spiegeln" klicken, erhalten Sie die folgenden Optionen:

**Automatisch annehmen:** Die Einladung des Moderators zur Bildschirmfreigabe automatisch annehmen. Wenn der Moderator im Moderatorenkontrollzentrum auf die Schaltfläche "Bildschirm freigeben" drückt, wird Ihr PC-Bildschirm im interaktiven Bereich angezeigt.

**Benachrichtigen:** Wenn der Moderator im Kontrollzentrum auf die Schaltfläche "Bildschirm freigeben" drückt, wird Ihr PC-Bildschirm erst dann in der interaktiven Sitzung angezeigt, wenn Sie die Einladung angenommen haben.



## 3.4.5. ESHARE PRO DONGLE

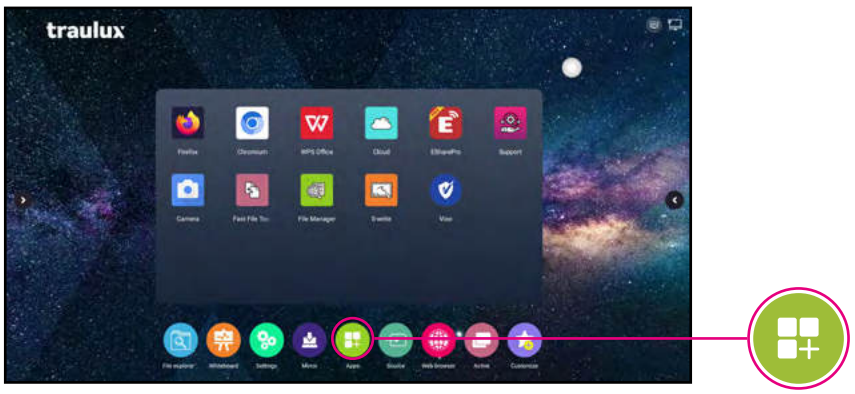
**Optionales Zubehör:** Eshare Pro - USB-C Dongle. **Laden Sie die Anleitung hier herunter**

**Sie können sich das Video "Eshare Pro - USB-C Dongle" hier ansehen**

## 3.5 - ANWENDUNGSEXPLORER

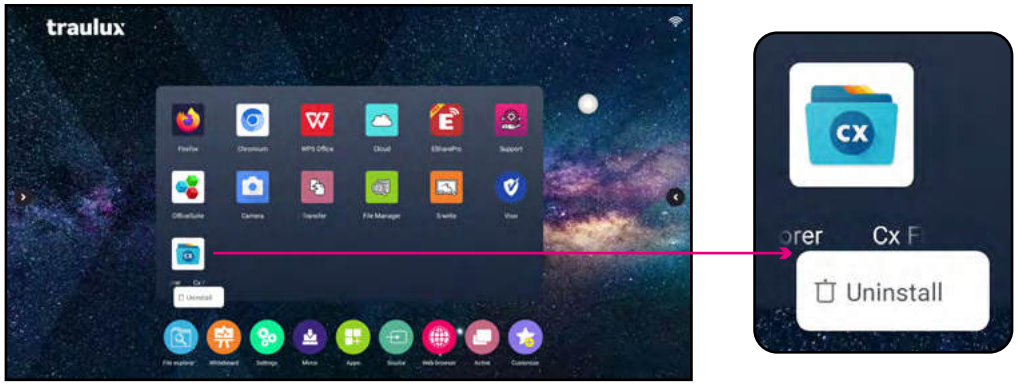
Der Anwendungsexplorer ist über das Hauptmenü zugänglich.

**Hier können Sie sich das Video "Application Explorer" ansehen**




**Neben dem direkten Zugriff auf die Anwendungen können Sie von hier aus auch:**

**1-. Anwendungen entfernen:** Halten Sie eine Anwendung 1 Sekunde lang gedrückt, um "Deinstallieren" (unistall) anzuzeigen. Ab Werk installierte Anwendungen können nicht deinstalliert werden.




**2-. Neuordnung der Anwendungen auf einer neuen Seite.**
Halten Sie eine Anwendung länger als eine Sekunde gedrückt, um sie ganz nach rechts zu verschieben. Wenn Sie das Ende des Bildschirms erreichen, sehen Sie ein neues

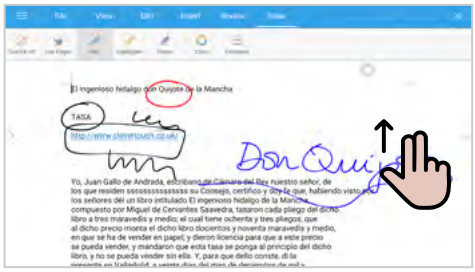


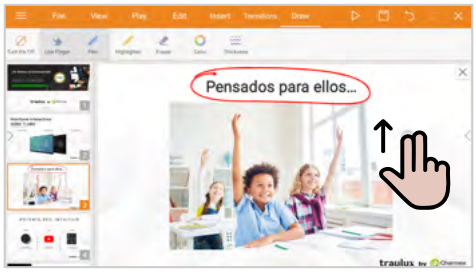
## ANDERE VORINSTALLIERTE ANWENDUNGEN

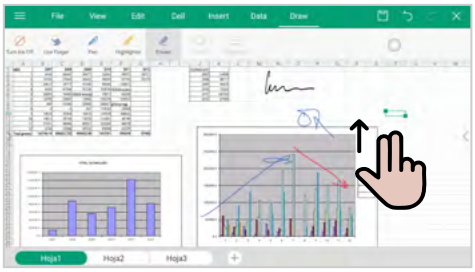
### 3.5.1 WPS

Hier können Sie das Video "Arbeiten mit Office-Dateien Traulux interaktiven Monitor TX90 und TXP-Serie" sehen

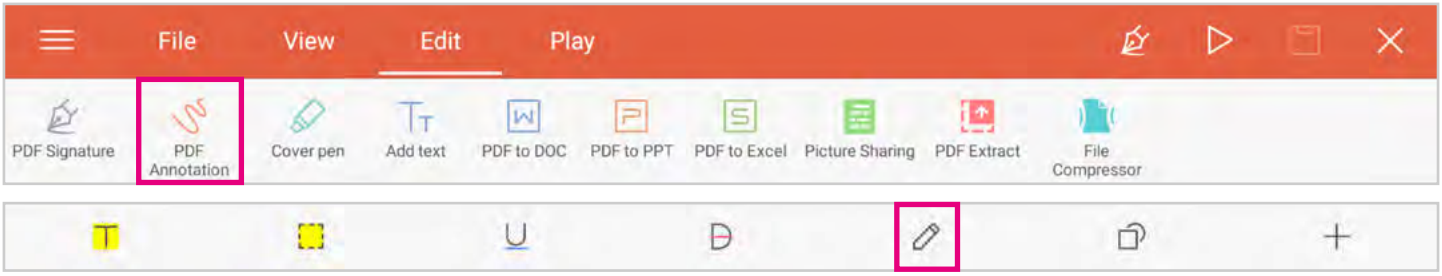
**Office-Dateileser:** Wählen Sie "Finger verwenden" + Stifttyp + Farbe + Dicke, um Anmerkungen in das Dokument einzufügen. **Wenn Sie in dieser Situation das Dokument mit zwei Fingern berühren, werden das Dokument und die eingefügten Anmerkungen durchlaufen.**



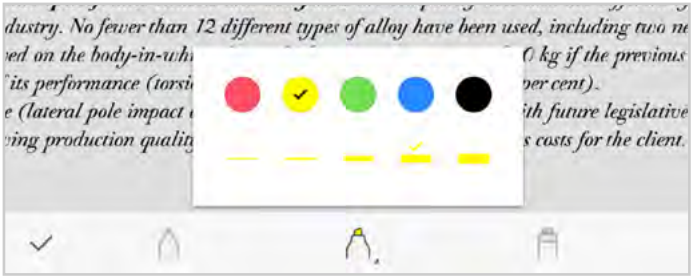


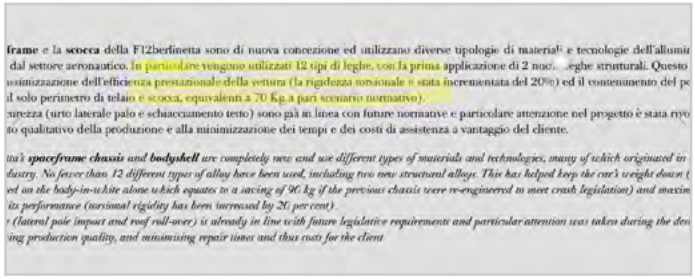



**PDF:** PDF-Anmerkungen und das Scrollen von Dokumenten sind etwas anders.
**Wählen Sie unten das Werkzeug "PDF-Anmerkung" und dann den Bleistift:**



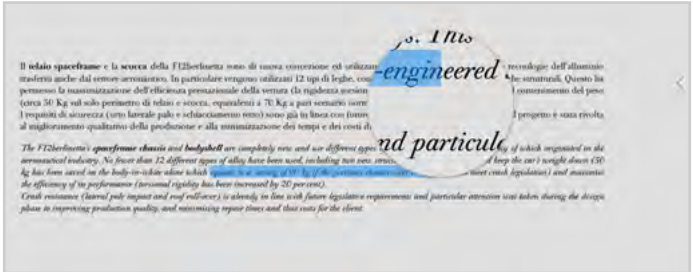

**Dann die Art des Bleistifts, die Farbe und die Dicke:**





*Die Anmerkung wird am Ende des Prozesses durch Anklicken des Häkchens* in die PDF-Datei eingefügt*
**Eingefügte Notizen können nicht mehr gelöscht werden*

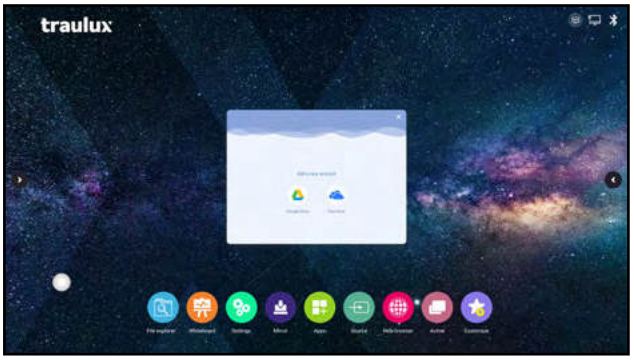
**Das Vergrößerungsglas:** In einem PDF-Dokument können wir einen Textabschnitt mit einer Lupe vergrößern, um ihn besser lesen zu können. Um die Lupe anzuzeigen, ziehen Sie den Text einfach über den gewünschten Text.

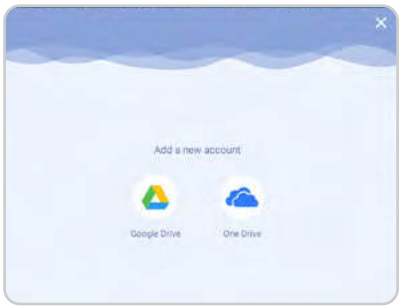


## 3.7 "CLOUD" KONFIGURATION DER GERÄTE IN DER CLOUD

Sie können das Video "Cloud Application" hier ansehen

Ermöglicht uns die Einrichtung/Verknüpfung eines Laufwerks in der One Drive- oder Google Drive-Wolke.



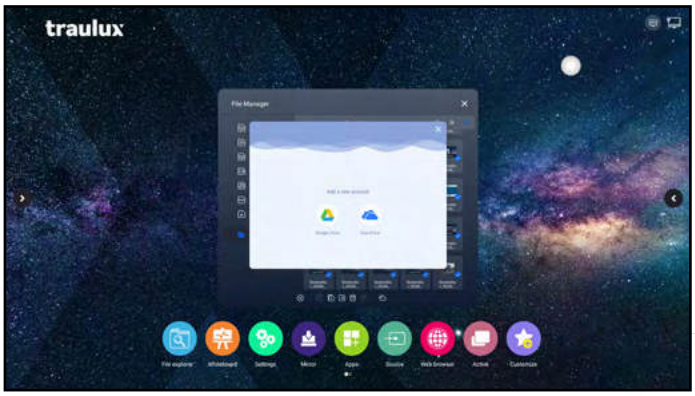



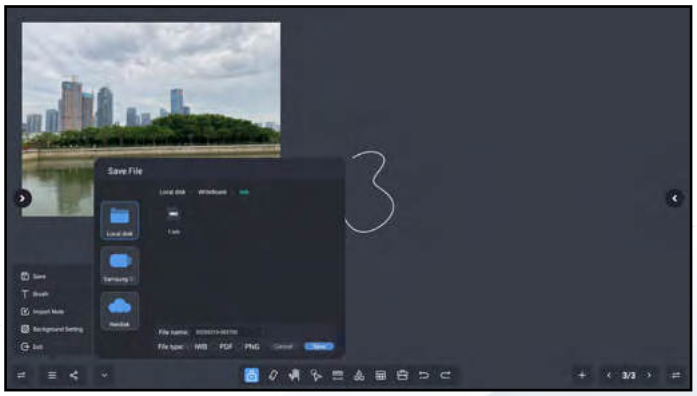

Anschließend stehen die Laufwerke über den Datei-Explorer zum Hochladen von Dateien oder Dokumenten zur Verfügung.

**Wenn wir in der Cloud-App ein Konto verknüpft haben, können wir es von dort aus aufrufen:**

- Dateien herunterladen
- Ordner erstellen
- Löschen von Ordnern und Dateien
- Reorganisation von Ordnern und Dateien

Wir können auch über das Whiteboard auf die Laufwerke zugreifen, speichern, Netdisc.

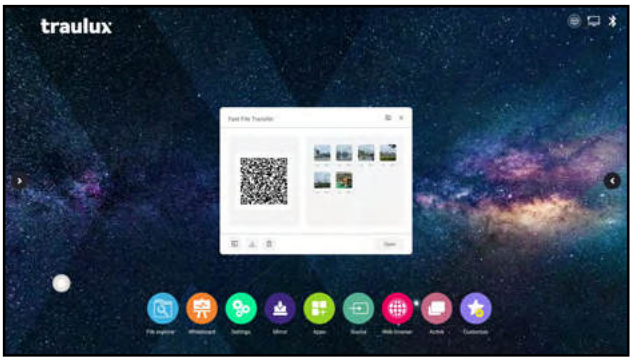


## 3.8 "DATEIÜBERTRAGUNG" DATEIÜBERTRAGUNG VOM MOBILTELEFON ODER TABLET

Hier können Sie sich das Video zur Anwendung "Dateiübertragung" ansehen

Mit dieser Anwendung können Sie Dateien (Bilder, Videos oder kompatible Dateien) von Ihrem Handy oder Tablet übertragen.

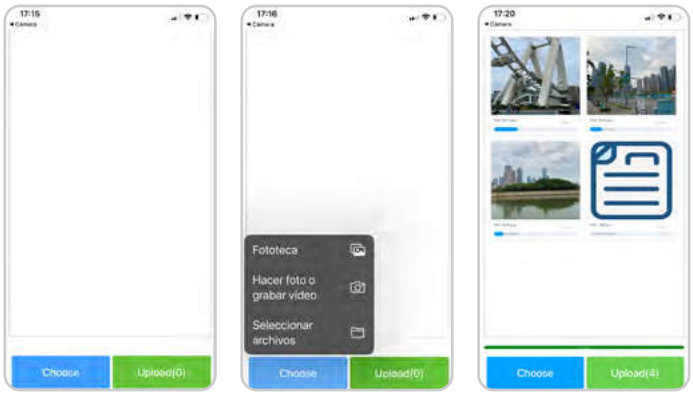






Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird ein Pop-up-Menü mit einem QR-Code angezeigt.

Durch das Lesen des QR-Codes wird eine Schnittstelle auf dem Handy oder Tablet angezeigt, die es uns ermöglicht, Fotos, Videos oder Dateien (die mit dem interaktiven Programm kompatibel sind) auszuwählen.

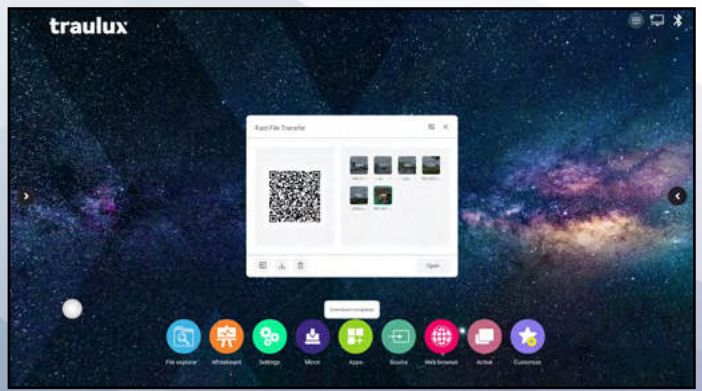



Die aus der Fotobibliothek oder dem Datei-Explorer des Mobiltelefons ausgewählten Fotos, Videos oder Dateien werden im Arbeitsbereich in der Vorschau angezeigt.

Jetzt können wir sie auswählen und auf den Server hochladen.

Wenn Sie auf "Hochladen" klicken, wird der Hochladevorgang gestartet.

Sobald sie auf den Cloud-Server hochgeladen sind, werden sie in der interaktiven Anwendung in der Vorschau angezeigt.




Die in der Vorschau angezeigten Dateien können in einem lokalen Ordner geöffnet oder heruntergeladen werden (jeweils nur eine).

Bilder und Videos (mp4) können direkt an das Board gesendet werden, wenn sie heruntergeladen werden.

Wir können auch unerwünschte Dateien löschen.
Ein Balken in der Datei selbst zeigt den Status des Prozesses an.

Über den Zugang oben rechts können wir die Anwendung minimieren, um weiterhin Zugriff auf die Dateien in der Cloud zu haben.





# 4.- TECHNISCHE DOKUMENTATION

## TX-LEISTUNGSREIHE

*Simply Better*

| ANZEIGEEIGENSCHAFTEN | TRAULUX TX65P | TRAULUX TX75P | TRAULUX TX86P |
|---|---|---|---|
| Diagonale | 65" | 75" | 86" |
| Optische Technologie | | IPS D-LED (18 Stunden / 7 Tage Dauerbetrieb) | |
| Aktive Fläche (mm) | 1428,48 (H) x 803,52 (V) | 1428,48 (H) x 803,52 (V) | 1428,48 (H) x 803,52 (V) |
| Bildseitenverhältnis | 16:9 | 16:9 | 16:9 |
| Kontrast (Typ./Dyn) | 1200:1 / 5000:1 | 1200:1 / 5000:1 | 1200:1 / 5000:1 |
| Auflösung | 4K Ultra HD (3840 * 2160) | 4K Ultra HD (3840 * 2160) | 4K Ultra HD (3840 * 2160) |
| Helligkeit | 450 cd/m2 (automatische Einstellung) | 450 cd/m2 (automatische Einstellung) | 450 cd/m2 (automatische Einstellung) |
| Reaktionszeit | 5 ms | 5 ms | 5 ms |
| Betrachtungswinkel | 178° | 178° | 178° |
| Einstellung der Ausschaltzeit | Ja | Ja | Ja |
| Zeitplan für die automatische Abschaltung | Ja | Ja | Ja |
| Lautsprecher | 2x20 Watt | 2x20 Watt | 2x20 Watt |
| Glas | Antireflektierend / Anti-Fingerprint | Antireflektierend / Anti-Fingerprint | Antireflektierend / Anti-Fingerprint |
| Verklebung | Gehärtet / 3,2 mm dick / Anti-Reflexion / Anti-Fingerabdruck / Ultra-Gleitfähigkeit / Härte 7 MOHS | | |
| LED-Panel Lebensdauer | 50.000 Stunden | 50.000 Stunden | 50.000 Stunden |
| **ANSCHLUSSFÄHIGKEIT** | | | |
| HDMI-Eingang (2.1) | 3 (2 seitlich, 1 vorne) | | |
| HDMI-Ausgang (2.1) | 1 (Sockel) | | |
| DisplayPort-Eingang (1.2a) | 1 (Seite) | | |
| USB-B (Berührung 3.0) | 4 (3 Seiten, 1 Vorderseite) | | |
| USB-A (2.0) | 1 (Seite) | | |
| USB-A (3.0) | 4 (2 Seiten, 2 Frontseiten) | | |
| USB-C | 2 (1 Seite 15 W, 1 Front 65W) | | |
| VGA + Audio | 1 (Sockel) | | |
| RJ45-LAN | 2 Eingang/Ausgang (Sockel) | | |
| RS232 | 1 (Sockel) | | |
| Kopfhörerausgang | 1 Miniklinke 3,5 mm (Sockel) | | |
| Audio-Digitalausgang | 1 Optischer SPDIF (Sockel) | | |
| Mikrofon-Eingang | 1 (Ladestation) | | |
| Wi-Fi | 802.11a/b/g/n/ac (2,4GHz/5GHz) | | |
| Bluetooth | 2.1+EDR/4.2/5.1 1 | | |
| OPS-Schlitz | (JAE 80-polig) | | |
| SD-Karte | 1 Micro SD (Sockel) | | |
| LAN-Steuerung | Ja | | |
| Aufwachen bei Lan | Ja | | |
| **INTERAKTIVITÄT** | | | |
| Technologie | IIR - Doppelte Dicke | | |
| Präzise Berührung | 1mm | | |
| Reaktionszeit | 5 ms | | |
| Berührungspunkte | 40 (20 Schreiben) | | |
| Schreibwerkzeuge | Stift oder Finger | | |
| Handflächen-Radiergummi | Ja | | |
| **ANDROID** | | | |
| Prozessor | Android 13, CPU: 8 Core (Quad core A73) + Quad coreA53) GPU MaliG52 MP8RAM 8G, Flash 128GB | | |
| Speicher | RAM 8G, Flash 128GB | | |
| Automatische Aktualisierungen (OTA) | Ja | | |
| Auflösung der Schnittstelle | 4K | | |
| **SOFTWARE** | | | |
| Bild einfrieren | Ja | | |
| Schwebende Symbole und Seitenmenüs | Ja | | |
| Mehrere Fenster | 4 (1 PIP) | | |
| PIP (Bild im Bild) | Ja | | |
| Unendliches" Whiteboard | Ja (bis zu 6 unabhängige Zonen) | | |
| Erkennung | Ja Text, Linien und Formen (Off Line) | | |
| Einfügen ins Whiteboard | Bilder, Video, PDF, Flussdiagramm | | |
| Whiteboard-Werkzeuge | 2D3D-Formen/Tabellen/Mathematik/Sticks | | |
| Blackboard direkte Websuche | Ja (mit direkter Bildeinfügung) | | |
| Video-Erfassung | Ja | | |
| BYOD direktes Senden von Dateien | Ja | | |
| Radix VISO Premium MDM | Ja (Pay-per-Use) | | |
| Google Drive / One Drive Integration | Ja | | |
| Freihändiges Ausschneiden | Ja | | |
| QR-Generator | Ja (Cloud-verschlüsselbar) | | |
| Visueller Schutz | Ja (automatische Helligkeitsanpassung und Blaufilter) | | |
| Eshare PRO 4K-Spiegelung | 9 gleichzeitige Projektionen, Hot Spot (2,4 Gb / 5 gb) Android, iOS, Chrome, Ubuntu, Windows, MAC O.S | | |
| Miracast, Chromecast, Airplay | Ja | | |
| Webcast | Ja, Windows, Mac OS | | |
| **MITGELIEFERTES ZUBEHÖR** | | | |
| Wandhalterung | Ja | | |
| Zwei Stylus-Stifte | 2 | | |
| Fernbedienung | 1 | | |
| USB-C-Kabel (Thunderbolt 3) | 1 | | |
| Stromkabel | 1 x 3 m | | |
| HDMI-Kabel | 1 x 3 m | | |
| USB-A-B-Kabel | 1 x 3 m | | |
| **ABMESSUNGEN / GEWICHT** | | | |
| VESA | 600 x 400 | 800 x 400 | 800 x 600 |
| Netto-/Bruttogewicht (kg ±2) | 38 / 46 | 53 / 62 | 66 / 77 |
| Abmessungen (B. x T. x H.) | 1482 x 87 x 897 mm | 1717 x 87 x 1032 mm | 1962 x 88 x 1170 mm |
| Verpackung (B. x T. x H.) | 1640 x 185 x 1010 mm | 1860 x 185 x 1125 mm | 2095 x 185 x 1265 mm |
| **ELEKTRISCH** | | | |
| Spannung | 100 -240V WECHSELSTROM | 100 -240V WECHSELSTROM | 100 -240V WECHSELSTROM |
| Standard/Max/Standardverbrauch | 150W / 300W / <0,5W | 190W / 380W / <0,5W | 230W / 460W / <0,5W |
| **GARANTIE** | 5 Jahre | | |

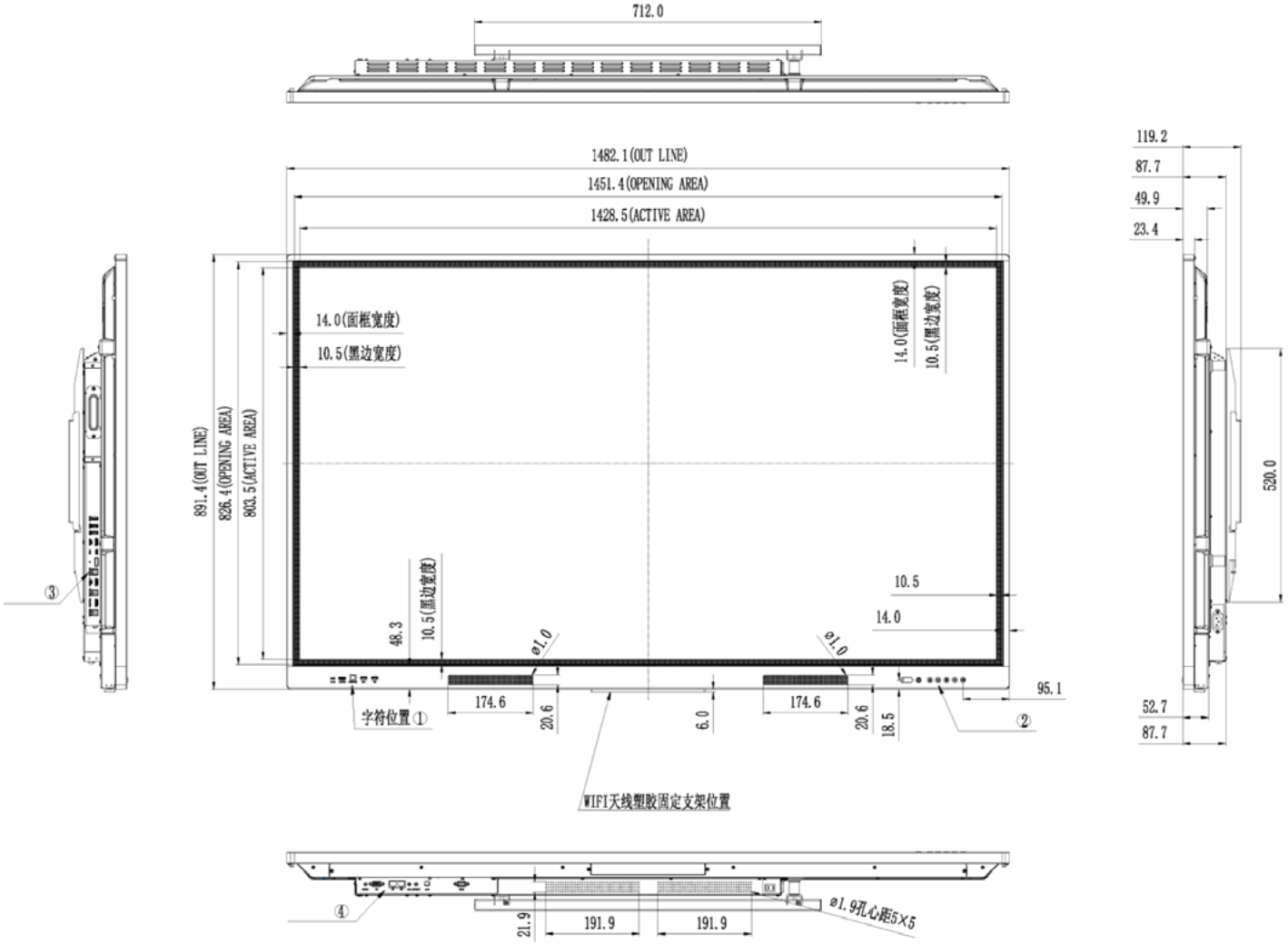


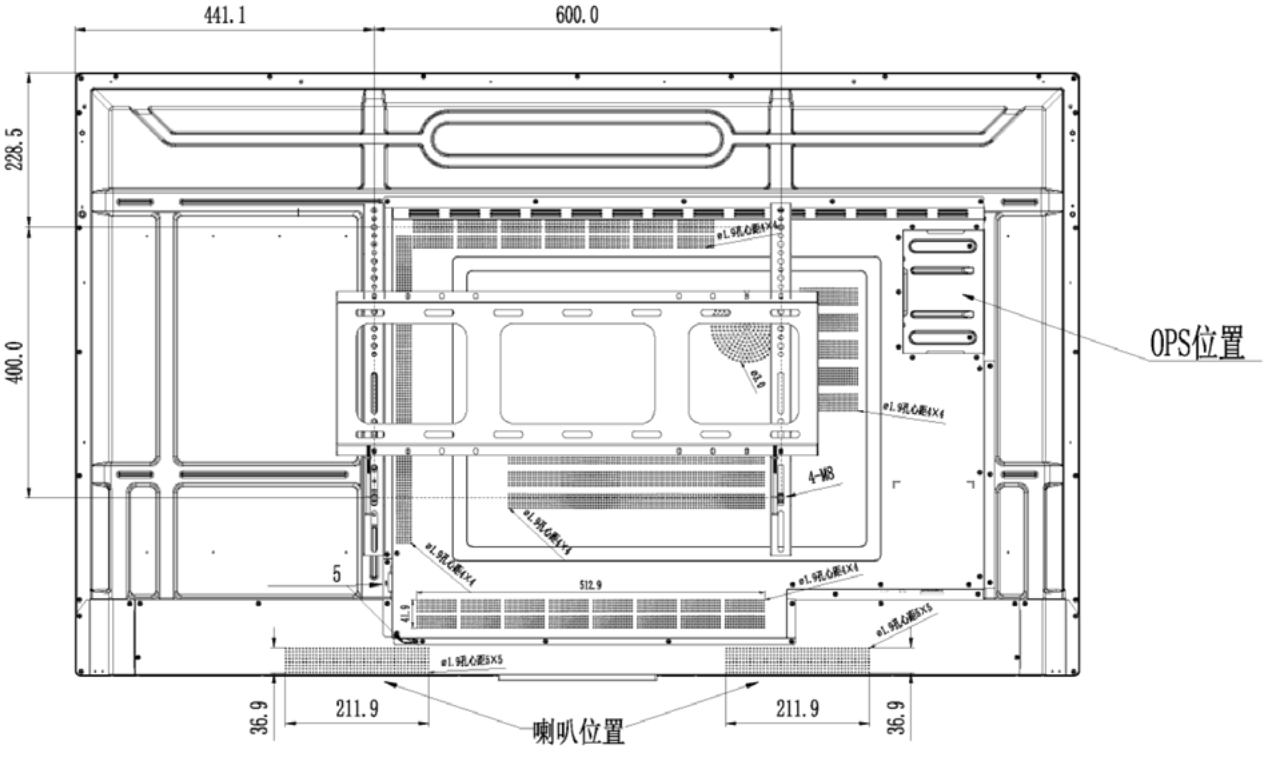

# 4.2-. TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

## TX-LEISTUNGSREIHE

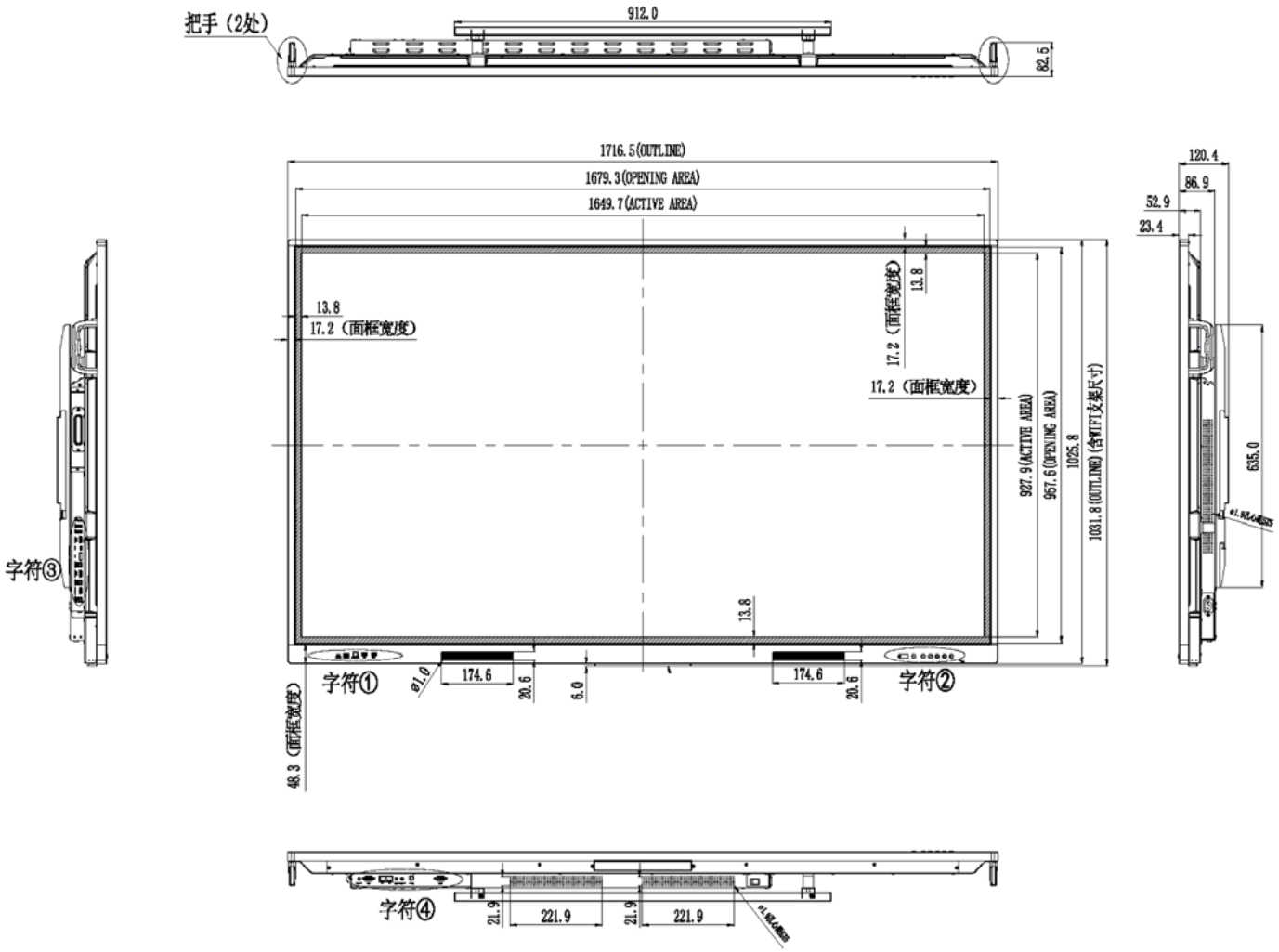
*Simply Better*

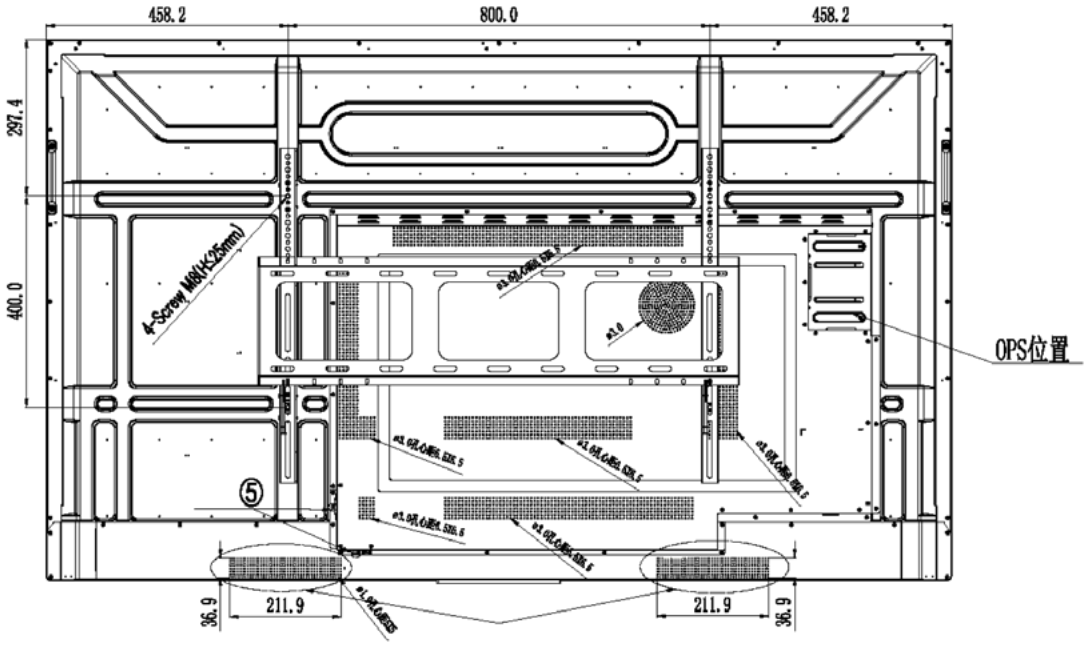
# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN TX65P



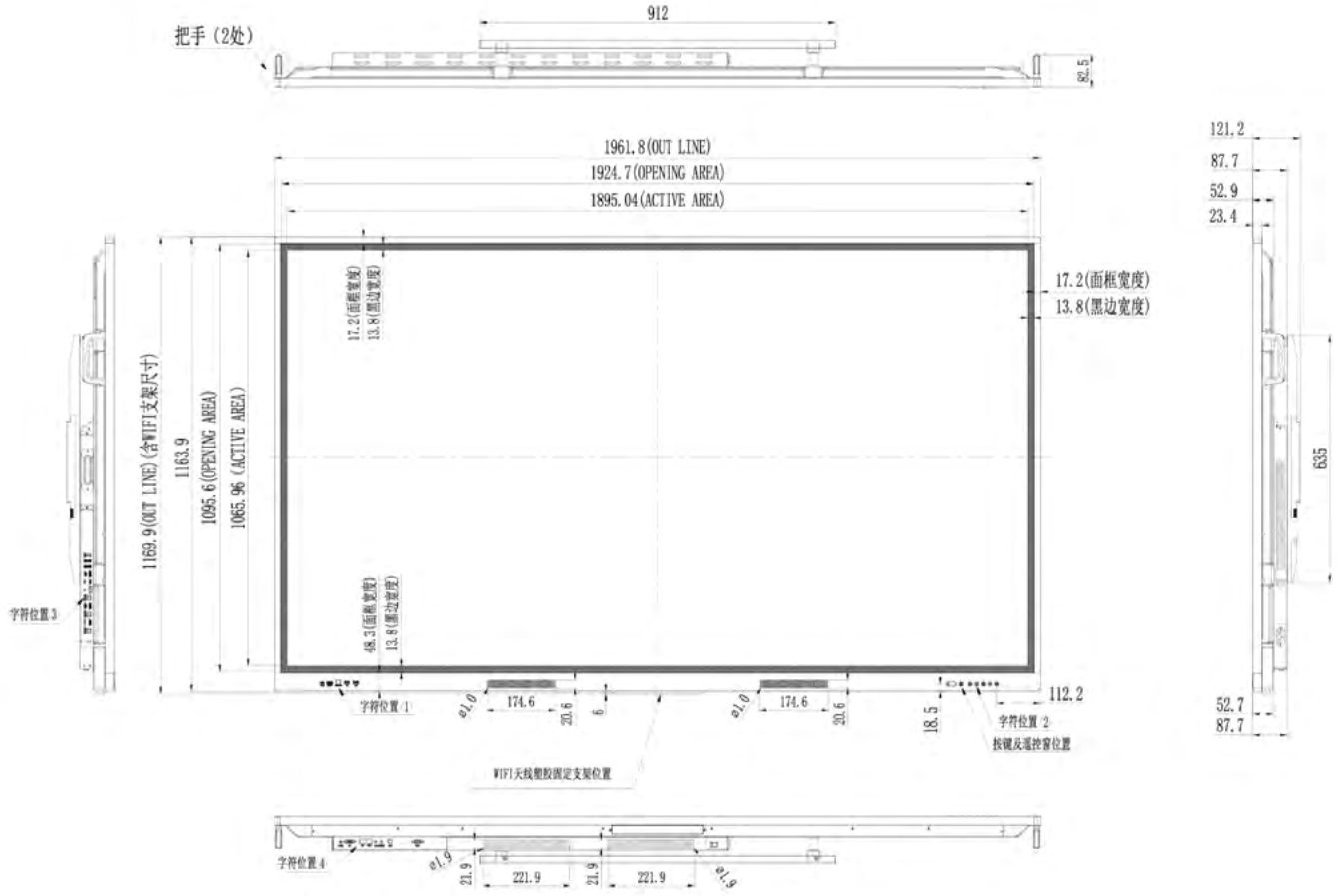



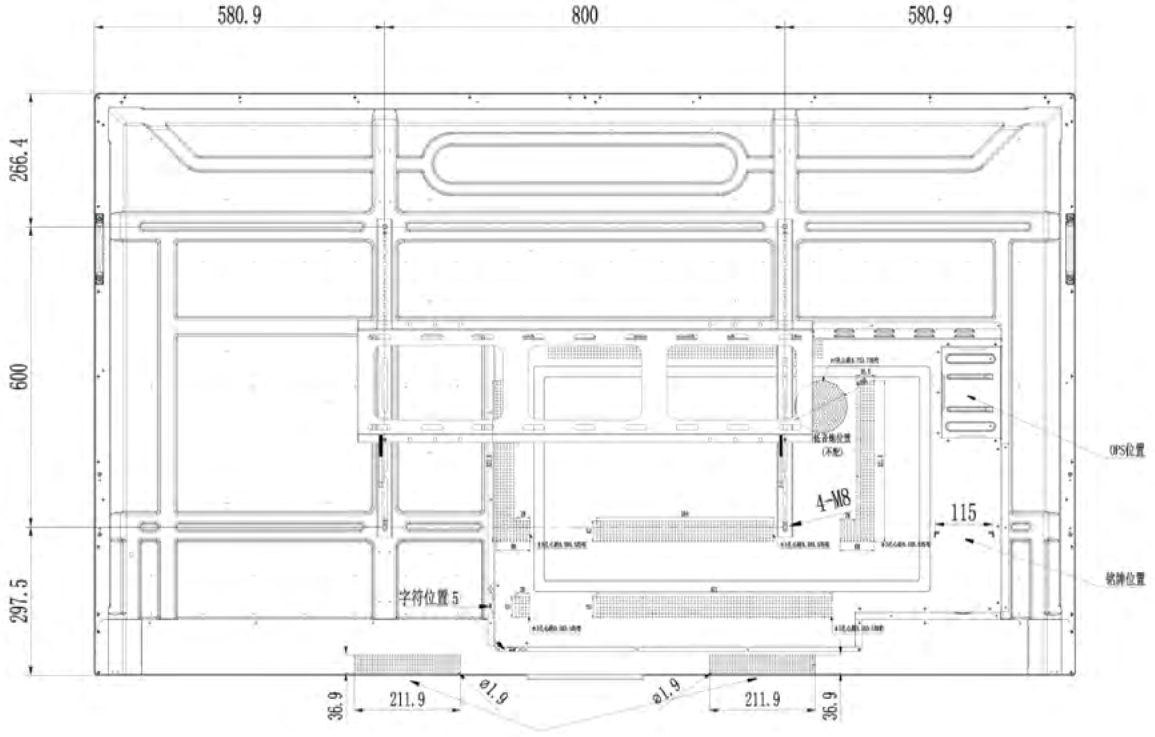
# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN TX75P



# TECHNISCHE ZEICHNUNGEN TX86P





# 4.3-. RS232-BEFEHLE

TX-LEISTUNGSREIHE

*Simply Better*

# RS232-BEFEHLE

| Code | Befehl | DQA (Elfte Tagung abgeschlossen) edition_20230328) |
|---|---|---|
| 6B3031734130303000D | SET_POWER_STANDBY | OK |
| 6B303173413030310D | SET_POWER_ON | NG |
| 6B30317342303030340D | SET_QUELLE_ZU_HDMI | OK |
| 6B303173423031340D | QUELLE_ZU_HDMI1 SETZEN | OK |
| 6B303173423032340D | SET_QUELLE_ZU_HDMI2 | OK |
| 6B30317342303030360D | QUELLE_ZU_VGA SETZEN | OK |
| 6B30317342303030370D | SET_QUELLE_ZU_OPS | OK |
| 6B30317342303030430D | QUELLE_ZU_TYPEC SETZEN | OK |
| 6B30317342303030390D | SET_QUELLE_ZU_DP | OK |
| 6B303173423030400D | QUELLE_NACH_HINTEN_TYPEC SETZEN | OK |
| 6B30317342303030410D | SET_OURCE_TO_ANDROID | OK |
| 6B303173433X3X3X3X0D | SET_CONTRAST | OK |
| 6B303173443X3X3X3X0D | SET_BRIGHTNESS | OK |
| 6B303173453X3X3X3X0D | SET_SHARPNESS | OK |
| 6B303173463X3X3X3X0D | SET_SATURATION | OK |
| 6B303173483030300D | SET_COLOUR_MODE_NORMAL | OK |
| 6B30317348303030310D | FARBEN_MODUS_WARM | OK |
| 6B30317348303030320D | FARBE_MODUS_KALT EINSTELLEN | OK |
| 6B30317348303030330D | SET_COLOR_MODE_USER | OK |
| 6B3031734A3X3X3X3X0D | SET_BASS | OK |
| 6B3031734B3X3X3X3X0D | SET_TREBLE | OK |
| 6B3031734C3X3X3X3X0D | SET_BALANCE | OK |
| 6B3031734E3030300D | SET_LANGUAGE Englisch | OK |
| 6B3031734E303030310D | SET_LANGUAGE Französisch | OK |
| 6B3031734E303030320D | SET_LANGUAGE Englisch | OK |
| 6B3031734E303030330D | SET_LANGUAGE Traditionelles Chinesisch | OK |
| 6B3031734E303030340D | SET_LANGUAGE Einfaches Chinesisch | OK |
| 6B3031734E303030350D | SET_LANGUAGE_Portugiesisch | OK |
| 6B3031734E303030360D | SET_LANGUAGE Deutsch | OK |
| 6B3031734E303030370D | SET_LANGUAGE Niederländisch | OK |
| 6B3031734E303030380D | SET_LANGUAGE Polnisch | OK |
| 6B3031734E303030390D | SET_LANGUAGE Russland | OK |
| 6B3031734E3031300D | SET_LANGUAGE_Czech | OK |
| 6B3031734E3031310D | SET_LANGUAGE Dänisch | OK |
| 6B3031734E3031320D | SET_LANGUAGE Schwedisch | OK |
| 6B3031734E3031330D | SET_LANGUAGE Italienisch | OK |
| 6B3031734E3031340D | SET_LANGUAGE Rumänisch | OK |
| 6B3031734E3031350D | SET_LANGUAGE Norwegisch | OK |
| 6B3031734E3031360D | SET_LANGUAGE Finnisch | OK |
| 6B3031734E3031370D | SET_LANGUAGE Griechisch | OK |
| 6B3031734E3031380D | SET_LANGUAGE Türkisch | OK |
| 6B3031734E3031390D | SET_LANGUAGE Arabisch | OK |
| 6B3031734E3032300D | SET_LANGUAGE Japanisch | OK |
| 6B3031734E3032310D | SET_LANGUAGE Thailand | NA |
| 6B3031734E3032320D | SET_LANGUAGE Koreanisch | OK |
| 6B3031734E3032330D | SET_LANGUAGE Ungarisch | NA |
| 6B3031734E3032340D | SET_LANGUAGE Persisch | NA |
| 6B3031734E3032350D | SET_LANGUAGE Vietnamesisch | NA |
| 6B3031734E3032360D | SET_LANGUAGE Indonesisch | NA |

| Code | Befehl | DQA (Elfte Tagung abgeschlossen) edition_20230328) |
|---|---|---|
| 6B3031734E3032370D | SET_LANGUAGE Hebräisch | NA |
| 6B3031734F303030300D | Power_Lock_Unlock | NA |
| 6B3031734F303030310D | Power_Lock_Lock | NA |
| 6B303173503X3X3X3X0D | SET_VOLUME | OK |
| 6B3031735032303000D | VOLUMEN_ABSENKEN | OK |
| 6B3031735032303100D | SET_VOLUME_UP | OK |
| 6B3031735130303000D | SET_MUTE_OFF | OK |
| 6B3031735130303100D | SET_MUTE_ON | OK |
| 6B303173523030303000D | SET_BUTTON_LOCK | NA |
| 6B303173523030303100D | SET_BUTTON_UNLOCK | NA |
| 6B303173533x3x3x3x0D | SET_NUMMER | OK |
| 6B3031735B3030300D | TASTE_PAD_UP | OK |
| 6B3031735B3030310D | TASTE_PAD_DOWN | OK |
| 6B3031735B3030320D | TASTE_PAD_LINKS | OK |
| 6B3031735B3030330D | TASTE_PAD_RECHTS | OK |
| 6B3031735B3030340D | TASTE_PAD_ENTER | OK |
| 6B3031735B3030350D | TASTENPAD_INPUT | OK |
| 6B3031735B3030360D | TASTE_PAD_MENÜ | OK |
| 6B3031735B3030370D | TASTE_PAD_EXIT | OK |
| 6B303173563030300D | SET_REMOTE_CONTROL_LOCK | OK |
| 6B303173563030310D | SET_REMOTE_CONTROL_UNLOCK | OK |
| 6B30317358593x3x0D | SET_DATE_YEAR | OK |
| 6B303173584D3x3x3x0D | SET_DATE_MONTH | OK |
| 6B30317358443x3x0D | SET_DATE_DAY | OK |
| 6B30317359483x3x0D | SET_DATE_HOUR | OK |
| 6B303173594D3x3x3x0D | SET_DATE_MIN | OK |
| 6B30317359533x3x0D | SET_DATE_SEC | OK |
| 6B3031735A3030300D | SET_RESET_DEFAULT | OK |
| 6B3031735C3030310D | SET_TOUCH_LOCK | OK |
| 6B303167613030300D | GET_CONTRAST | OK |
| 6B303167623030300D | GET_BRIGHTNESS | OK |
| 6B303167633030300D | GET_SHARPNESS | OK |
| 6B303167643030300D | GET_SATURATION | OK |
| 6B303167663030300D | GET_VOLUME | OK |
| 6B303167673030300D | GET_MUTE | OK |
| 6B303167683030300D | GET_CURRENT_INPUT_SOURCE | OK |
| 6B303167693030300D | GET_POWER_STATUS | NG |
| 6B3031676A3030300D | GET_REMOTE_CONTROL_LOCK | OK |
| 6B3031676B3030300D | Macht_Sperre holen | NA |
| 6B3031676C3030300D | GET_BUTTON_LOCK | NA |
| 6B3031676E3030300D | Get_Temperature | NA |
| 6B3031676F303030300D | GET_OPERATION_TIME | OK |
| 6B303167704830300D | GET_DATE_YEAR | OK |
| 6B303167704D30300D | GET_DATE_MONTH | OK |
| 6B303167704430300D | GET_DATE_DAY | OK |
| 6B303167714830300D | GET_DATE_HOUR | OK |
| 6B303167714D30300D | GET_DATE_MIN | OK |
| 6B303167715330300D | GET_DATE_SEC | OK |
| 6B303167723030300D | GET_DEVICE_NAME | OK |
| 6B303167733030300D | GET_MAC_ADDR | OK |
| 6B303167753030300D | GET_TOUCH_LOCK | OK |

| | |
|---|---|
| AB07XXXXXXXXXXX0D = AUTO_WHITE_BALANCE | OK |
| RETURN_CONTRAST = 6B303172613X3X3X3X0D | OK |
| RETURN_BRIGHTNESS = 6B303172623X3X3X3X0D | OK |
| RETURN_SHARPNESS = 6B303172633X3X3X3X0D | OK |
| ZURÜCK_SÄTTIGUNG = 6B303172643X3X3X3X0D | OK |
| RETURN_VOLUME = 6B303172663X3X3X3X0D | OK |
| RETURN_MUTE_ON = 6B303172673030303 10D | OK |
| RETURN_MUTE_OFF = 6B303172673030300D | OK |
| RETURN_INPUT_SOURCE = 383031726A3X3X3X3X0A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI_NOSIGNAL = 383031726A3032340A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI1_NOSIGNAL = 383031726A3030340A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI2_NOSIGNAL = 383031726A3031340A | OK |
| RETURN_INPUT_VGA_NOSIGNAL = 383031726A303030360A | OK |
| RETURN_INPUT_OPS1_NOSIGNAL = 383031726A303030370A | OK |
| RETURN_INPUT_TYPEC_NOSIGNAL = 383031726A3031390A | OK |
| RETURN_INPUT_DP_NOSIGNAL = 383031726A303030390A | OK |
| RÜCKKEHR_EINGANG_HINTEN_TYPEC_NOSIGNAL = 383031726A303030350A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI_SIGNAL = 383031726A3132340A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI1_SIGNAL = 383031726A3130340A | OK |
| RETURN_INPUT_HDMI2_SIGNAL = 383031726A3131340A | OK |
| RETURN_INPUT_VGA_SIGNAL = 383031726A3130360A | OK |
| RETURN_INPUT_OPS1_SIGNAL = 383031726A3130370A | OK |
| RETURN_INPUT_TYPEC_SIGNAL = 383031726A3131390A | OK |
| RÜCKGABE_EINGANG_DP_SIGNAL = 383031726A3130390A | OK |
| RETURN_INPUT_ANDROID_SIGNAL = 383031726A3130410A | OK |
| RÜCKKEHR_EINGANG_HINTEN_TYPEC_SIGNAL = 383031726A3130350A | OK |
| RETURN_POWER_ON_STATUS = 6B303172693030303 10D | |
| RETURN_POWER_OFF_STATUS = 6B303172693030300D | |
| RETURN_REMOTE_CONTROL_LOCK = 6B3031726A303030310D | OK |
| RETURN_REMOTE_CONTROL_UNLOCK = 6B3031726A3030300D | OK |
| Return_Power_Lock = 6B3031726B303030310D | NA |
| Return_Power_Unlock = 6B3031726B303030300D | NA |
| RETURN_BUTTON_LOCK = 6B3031726C3030310D | NA |
| RETURN_BUTTON_UNLOCK = 6B3031726C303030300D | NA |
| Rückgabe_Temperatur = 6B3031726E3X3X3X3X0D | NA |
| RETURN_OPERATION_TIME = 6B3031726F3X3X3X3X3X3X0D | OK |
| RÜCKGABE_DATUM_MONAT = 6B303172704D3X3X3X0D | OK |
| RÜCKGABE_DATUM_JAHR = 6B30317270483X3X0D | OK |
| RÜCKKEHR_DATUM_TAG = 6B30317270443X3X0D | OK |
| RÜCKGABEDATUM_STUNDE = 6B30317271483X3X0D | OK |
| RÜCKGABE_DATUM_MIN = 6B303172714D3X3X0D | OK |
| RÜCKKEHR_DATUM_SEK = 6B30317271533X3X0D | OK |
| GERÄTENAME_ZURÜCK = 6B30317272XXXXXX0D | OK |
| RETURN_MAC_ADDR = 6B30317273XXXXXXXXXXXXXXXXXXX0D | OK |
| RETURN_TOUCH_LOCK = 6B3031728D3030310D | OK |
| RETURN_TOUCH_UNLOCK = 6B3031728D303030300D | OK |



traulux

by Charmex AV TECHNOLOGY

# BENUTZERHANDBUCH V 1.0

## INTERAKTIVE MONITORE

## LEISTUNGSREIHE

WEITERE INFORMATIONEN UNTER TRAULUX.NET ODER INFO@TRAULUX.NET