
Handbuch

860300 - 860306

QuattroPod



Inhaltsverzeichnis

Sicherheitsinformationen	5
Einleitung	5
Eigenschaften	6
Schnellstart	7
Inhalt der Box.....	7
Standard-Paket	7
Deluxe-Paket	8
Empfänger anschließen	9
Sender anschließen	10
Windows / MacOS	10
iOS.....	11
Android	12
Sendertaste drücken und Inhalte zeigen	13
Anleitung Android.....	14
USB-Kabel und Sender	14
USB-Debugging freischalten	14
Entwicklermodus aktivieren	14
Sender anschließen und zulassen	18
Sendertaste drücken und Inhalte zeigen	19
Drahtlos mit der App	20
iOS-Anleitung.....	24
Per Kabel verbinden	24
Sender anschließen	24
Sendertaste drücken und Inhalte zeigen	25
Per AirPlay verbinden	26
macOS-Anleitung.....	30
Per Kabel verbinden	30
Sender anschließen	30
MacBook ohne HDMI- oder DisplayPort-Ausgabe	30
Sendertaste drücken und Inhalte zeigen	31
Per AirPlay verbinden	32
Internetzugang.....	33

Wozu braucht der QuattroPod einen Internetzugang?	33
Wie verbinde ich den QuattroPod mit einem Router?	33
Netzwerkkabel anschließen und verbinden	34
5G SSID scannen und verbinden	35
Monitor-Modus.....	36
Duplizieren	37
Erweitern.....	38
Audio.....	38
QuattroPod per Fernzugriff verwalten.....	38
Sender bedienen	41
LED-Status Übersicht	41
Sender-Steuerung.....	43
Host-Steuerung.....	43
Sender koppeln.....	44
Touch-Back-Funktion.....	47
Voraussetzungen	48
Einrichtung	48
QuattroPod auf Standardeinstellungen zurücksetzen	51
Zurücksetzen per Web-Oberfläche	51
Zurücksetzen per Reset-Schalter	51
Einstellungen nach dem Zurücksetzen.....	53
Web-Oberfläche.....	53
Netzwerkkabel anschließen und verbinden.....	53
Drahtlos mit QuattroPod verbinden	54
Anmeldung.....	56
Gerätemanagement.....	59
Sprache.....	59
Auflösung.....	60
Max. Verbindungen.....	60
Kopplungsdatei herunterladen.....	61
Netzwerkmanagement.....	61
5G SSID scannen und verbinden	61

WiFi speichern	62
AdminEinstellungen	63
WiFi-Kanal	64
LAN IP-Einstellungen.....	64
SSID-Name.....	65
WLAN-Kennwort.....	65
Mein Bildschirm	65
Host-Steuerung.....	66
Antrag automatisch genehmigen.....	66
Bildschirm teilen	66
AirPlay	67
Admin-Kennwort	67
Bildschirmschoner	68
Aktualisierung	70
Neustarten	70
Standardeinstellungen zurücksetzen.....	71
Über	71
Ports und Protokolle	72
AirPlay	72
QuattroPod Sender und Empfänger Protokoll	72
HTTP Web-Server für die Web-Oberfläche	72
Over-The-Air Firmware	72
Datensicherheit.....	73
Lieferumfang.....	74
Standard Paket	74
Deluxe Paket	75
Reinigung.....	76
Garantie	76
Im Falle einer Transportbeschädigung	76
Support	77
FaQ´s – Tipps zur Installation	78
Index.....	79

Sicherheitsinformationen



Setzen Sie dieses Produkt nicht Feuchtigkeit oder Regen aus. Sie riskieren einen elektrischen Schlag.



Verändern Sie das Steckernetzteil nicht. Sie verletzen die Sicherheitsvorschriften und gefährden Ihre Gesundheit.



Falls das Steckernetzteil nicht in den Wandanschluss passt, sollten Sie eine elektrische Fachkraft beauftragen.



Das Gerät sollte in der Nähe einer Steckdose installiert werden und es sollte leicht zugänglich sein um jederzeit die Spannungsversorgung unterbrechen zu können.

Einleitung

QuattroPod ist ein kabelloses Präsentationssystem zum Übertragen von Bildschirmhalten auf einen Touchscreen, Monitor oder Projektor. Es unterstützt die Touch-Back-Funktion mit einem geeigneten Touchscreen mit bis zu 10 Fingern.

Dabei können bis zu 64 Sender mit einem Empfänger zusammenarbeiten. QuattroPod kommt mit all Ihren Geräten zurecht. Egal ob Notebook, Tablet oder Smartphone.

QuattroPod unterstützt Windows, macOS, iOS und Android. Sie müssen keine Software installieren, auch keine App auf Ihrem mobilen Geräten. Das Anschließen mittels HDMI bzw. USB-Kabel reicht aus.

QuattroPod unterstützt bis zu 4 gleichzeitige Bildschirmübertragungen.

Mit einem iPad oder iPhone können Sie Ihren Bildschirminhalt auch direkt per Apple AirPlay übertragen. Das bedeutet, Sie benötigen in diesem Fall keinen QuattroPod-Sender.

Android-Geräte können mit einem USB-Kabel an einen QuattroPod Sender angeschlossen werden. Wahlweise ist auch eine kostenlose APP erhältlich, mit der ihr Android-Gerät zu einem QuattroPod-Sender wird.

Auch der Betrieb mit hochauflösenden Displays ist möglich. QuattroPod überträgt Inhalte mit 4K-Auflösungen von 3840 x 2160 Bildpunkten.

Eigenschaften

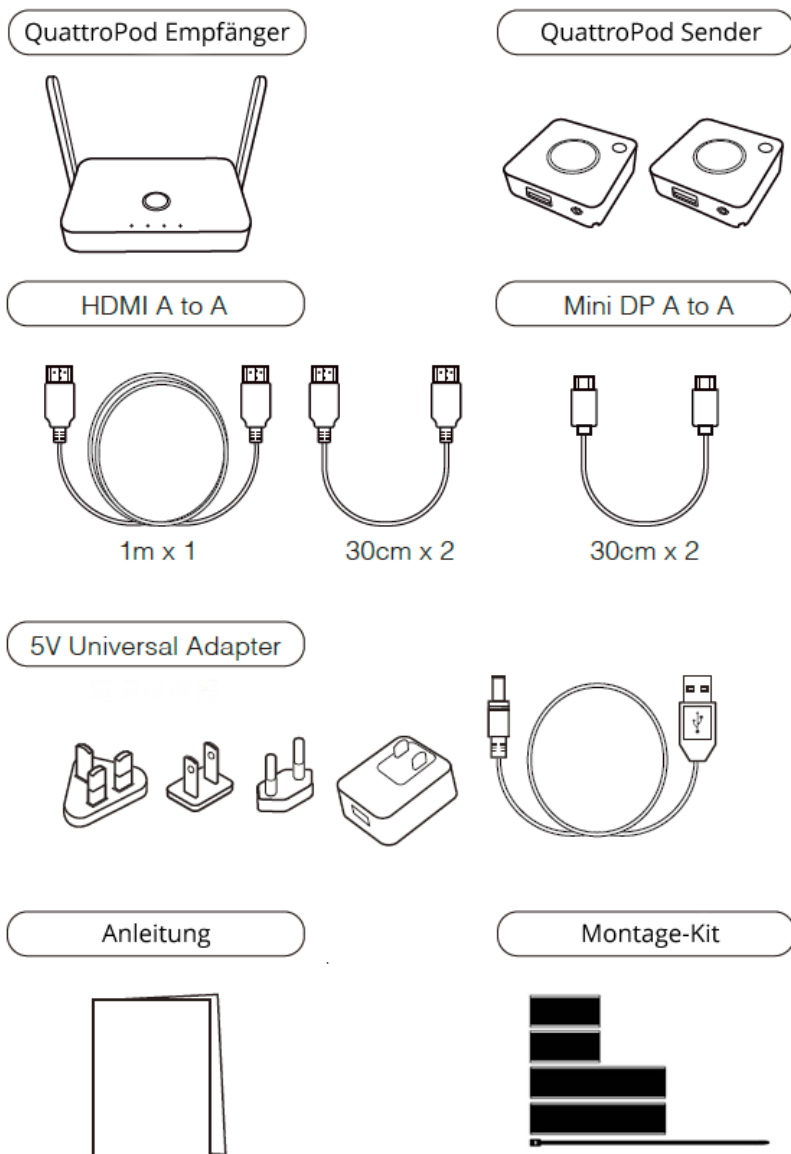
- Einfachste Installation
- HDMI Unterstützung bis 3840x2160@30Hz, HDMI 1.4b
- Touch-Back-Funktionalität, max. 10 Finger möglich
- Bis zu 4 Bildschirme gleichzeitig anzeigen
- Max. 64 QuattroPod-Sender möglich
- Reichweite ca. 30m
- Betrieb im 5GHz (802.11ac) Bereich
- WPA2-Verschlüsselung
- PrivateKey-Verschlüsselung, WPA2 EAP-MSCHAP, WPA2 EAP-TLS
- Unterschiedliche Umschaltbetriebsarten möglich
- Unterstützte Betriebssysteme: Windows, Linux, Mac OS, Android

Schnellstart

Inhalt der Box

QuattroPod ist in zwei verschiedenen Ausführungen verfügbar: **Standard-Paket** und **Deluxe-Paket**. Beide Pakete sind in drei einfachen Schritten schnell einzurichten:

Standard-Paket



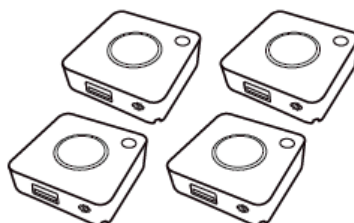
Inhalt der Box - Standard-Paket

Deluxe-Paket

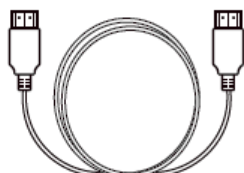
QuattroPod Empfänger



QuattroPod Sender



HDMI A to A

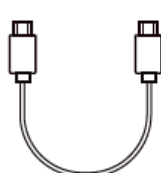


1m x 1



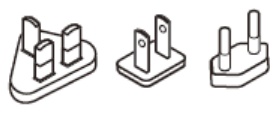
30cm x 4

Mini DP A to A



30cm x 4

5V Universal Adapter



Anleitung



Dock

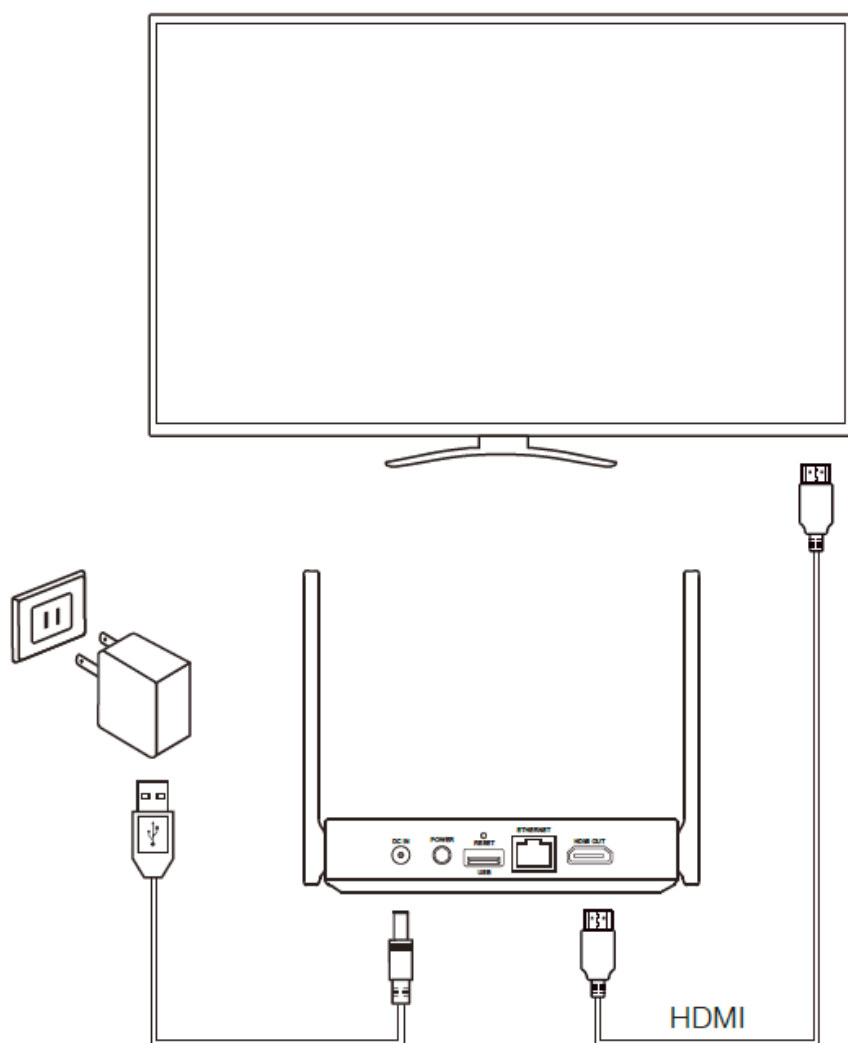


Montage-Kit



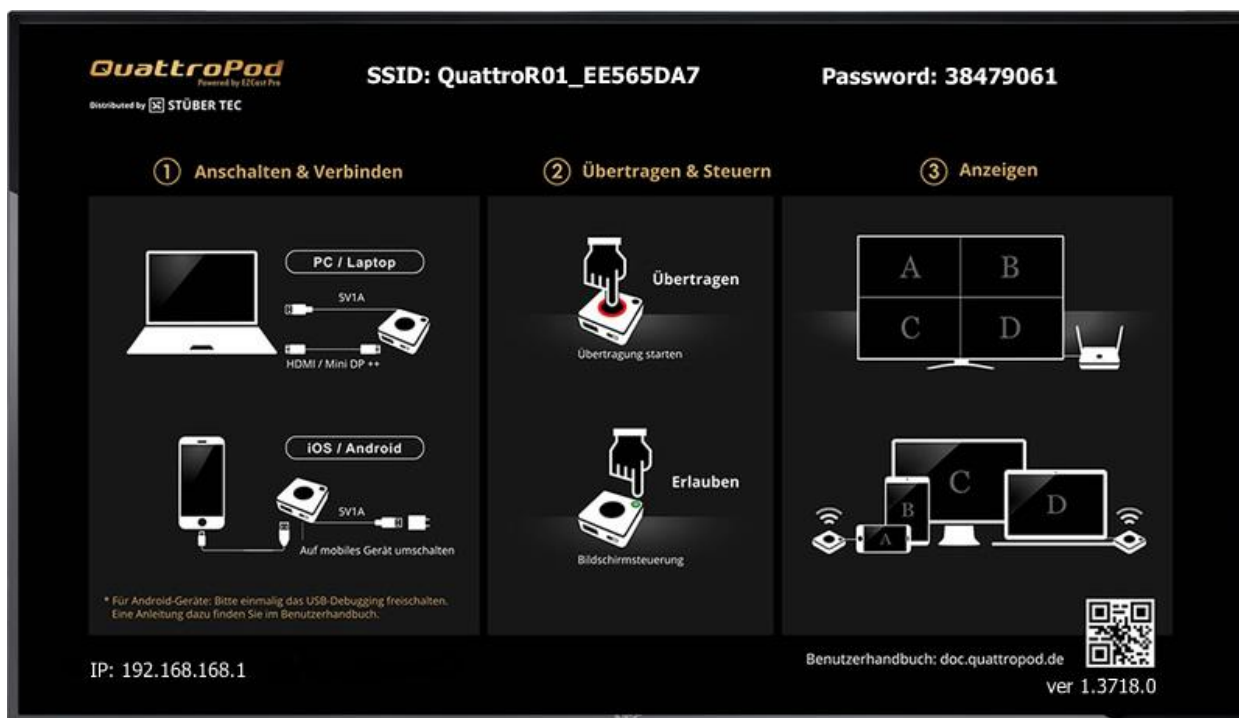
Empfänger anschließen

Verbinden Sie den Empfänger, wie unten abgebildet, mit Ihrem Bildschirm. Schalten Sie anschließend den Empfänger ein.



QuattroPod-Empfänger anschließen

Die folgende Startseite erscheint auf Ihrem Bildschirm:



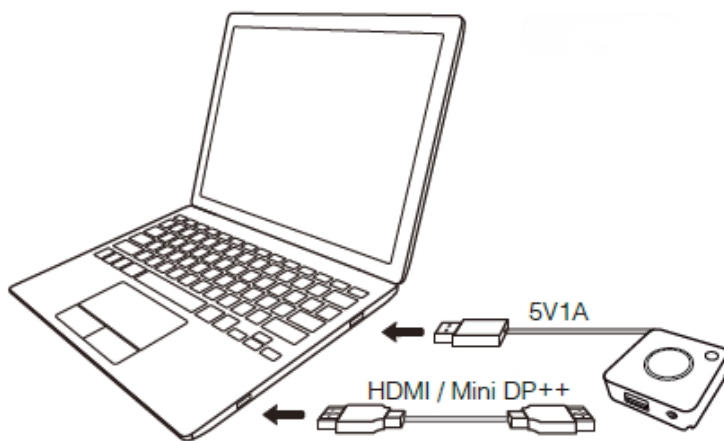
QuattroPod Startseite

Sender anschließen

Achtung: Stellen Sie sicher, dass der Sender auf „PC“ umgeschaltet ist.

Windows / MacOS

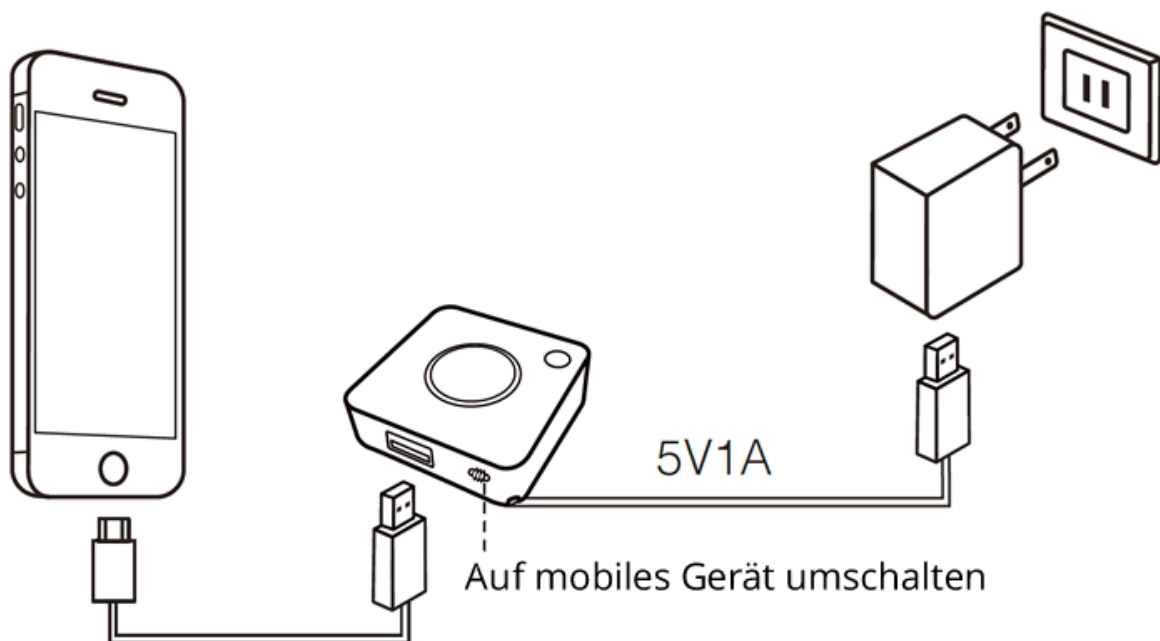
Schließen Sie den Sender an einen der USB-Ports Ihres Windows/macOS-Rechners an. Schließen Sie anschließend das mitgelieferte HDMI- oder DisplayPort-Kabel an.



Windows/macOS verbinden

iOS

- Schließen Sie den Sender an einen USB-Port (5V1A) bzw. an das Netzteil Ihres Apple-Geräts an. Schließen Sie anschließend Ihr iOS-Gerät an den USB-Port des Senders an.



- Wenn die folgende Meldung erscheint, wählen Sie **Vertrauen** und wenn Sie aufgefordert werden, geben Sie den Gerätecode ein:

Diesem Computer vertrauen?

Auf Einstellungen und Daten kann bei Verbindung zugegriffen werden.

Nicht vertrauen

Vertrauen

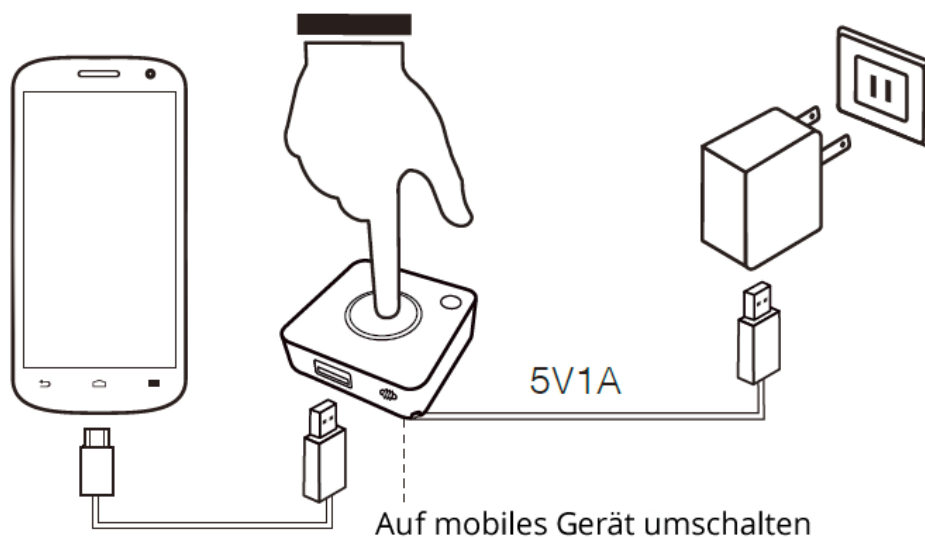
iOS-Gerät verbinden

Android

Hinweise

Um Inhalte eines Android-Geräts mit QuattroPod zu zeigen, muss zuerst **USB-Debugging** einmalig freigeschaltet werden:

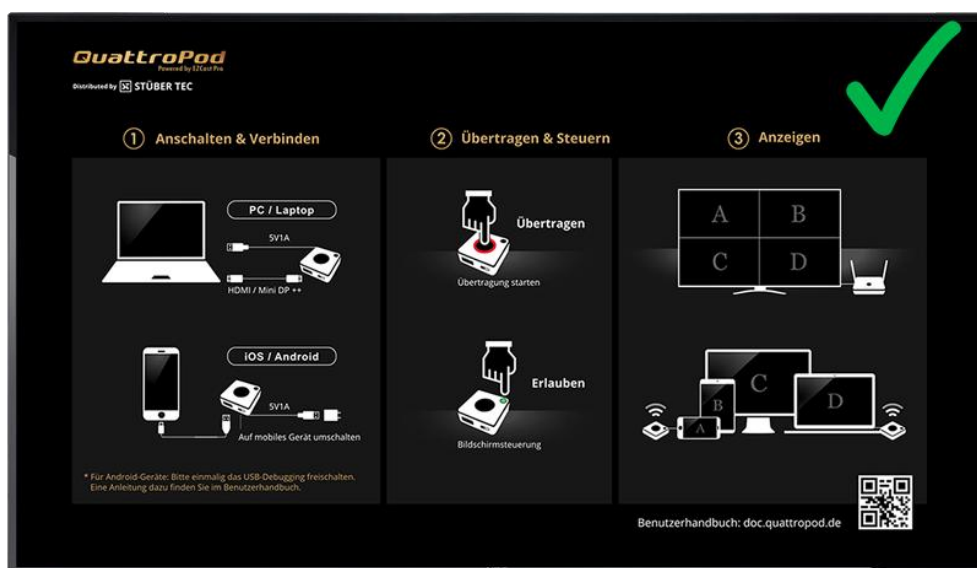
- Schließen Sie den Sender an einen USB-Port (5V1A) bzw. an das Netzteil Ihres Android-Geräts an. Schließen Sie anschließend Ihr Android-Gerät an den USB-Port des Senders an.



Android-Gerät anschließen

Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Wenn der Empfänger und der Sender richtig angeschlossen sind, wird die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt und die große Taste auf dem Sender leuchtet rot. Wenn Ihr Sender noch nicht freigeschaltet ist, **überprüfen Sie den Empfänger** und **koppeln** Sie den Sender mit dem Empfänger neu.



iOS-Gerät verbinden

- Um Ihr Gerät zu verbinden und Inhalte zu übertragen, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.



Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Anleitung Android

Mit QuattroPod gibt es zwei Möglichkeiten Ihr Android-Gerät am Bildschirm zu zeigen: Per **USB-Kabel und Sender** oder **drahtlos mit der App**.

USB-Kabel und Sender

Wenn Sie sich für die USB-Kabelmethode entscheiden, müssen Sie nur einmalig **USB-Debugging** freischalten, anschließend den **Sender anschließen** und die **Taste drücken**. Am Sender muss auf Mobile umgeschaltet werden

USB-Debugging freischalten

Um Inhalte eines Android-Geräts mit QuattroPod zu zeigen, muss USB-Debugging einmalig freigeschalten werden:

Entwicklermodus aktivieren

- Öffnen Sie die **Einstellungen**. Wählen Sie Info zu **Tablet** aus, anschließend wählen Sie **Softwareinformationen**.

EINSTELLUNGEN



-  **Anzeige**
Helligkeit, Startbildschirm
-  **Hintergrundbild**
Hintergrundbild
-  **Erweiterte Funktionen**
Spiele
-  **Gerätewartung**
Akku, Speicher, Arbeitsspeicher
-  **Apps**
Standard-Apps, App-Berechtigungen
-  **Gerätesicherheit**
Sperrbildschirm, Fingerabdrücke
-  **Cloud und Konten**
Samsung Cloud, Sichern und Wiederher...
-  **Google**
Google-Einstellungen
-  **Eingabehilfe**
Sehhilfe, Hörbehinderung, Geschicklich...
-  **Allgemeine Verwaltung**
Sprache und Eingabe, Datum und Uhrze...
-  **Software-Update**
Updates herunterladen, Geplante Softw...
-  **Benutzerhandbuch**
Benutzerhandbuch
-  **Info zu Tablet**
Status, Rechtliche Informationen, Gerät...

INFO ZU TABLET

Status
IP-Adresse, WLAN-MAC-Adresse sowie weitere Informationen anzeigen.

Rechtliche Informationen

Gerätename
[Galaxy Tab S2](#)

Modellnummer
SM-T813

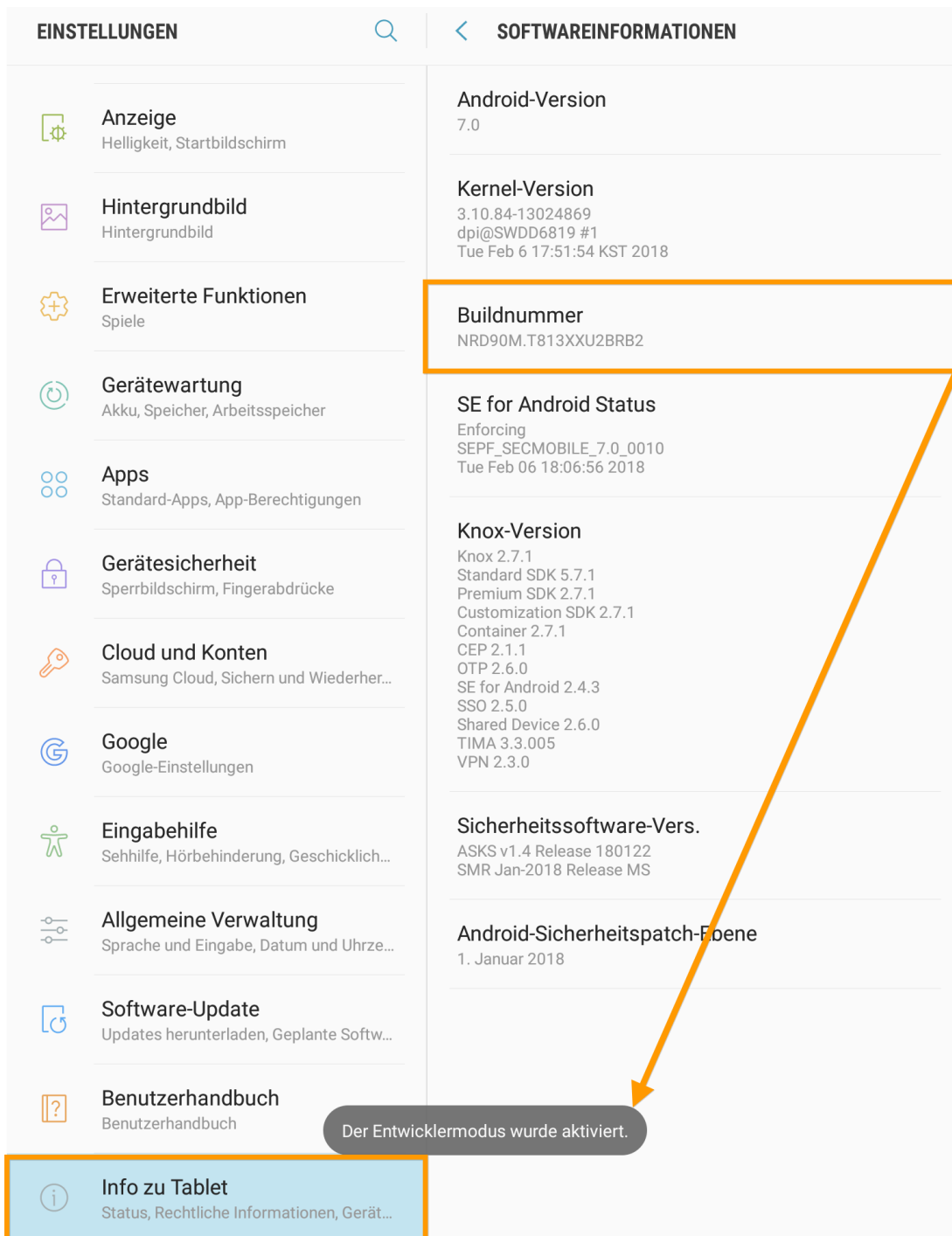
Softwareinformationen
Die aktuell installierte Android-Version, Basisbandversion, Kernel-Version und Build-Nummer und mehr anzeigen.

Akkuinformationen
Den Akkustatus Ihres Geräts, die verbleibende Leistung und andere Informationen anzeigen.

SUCHEN SIE NACH ETWAS ANDEREM?
[ZURÜCKSETZEN](#)

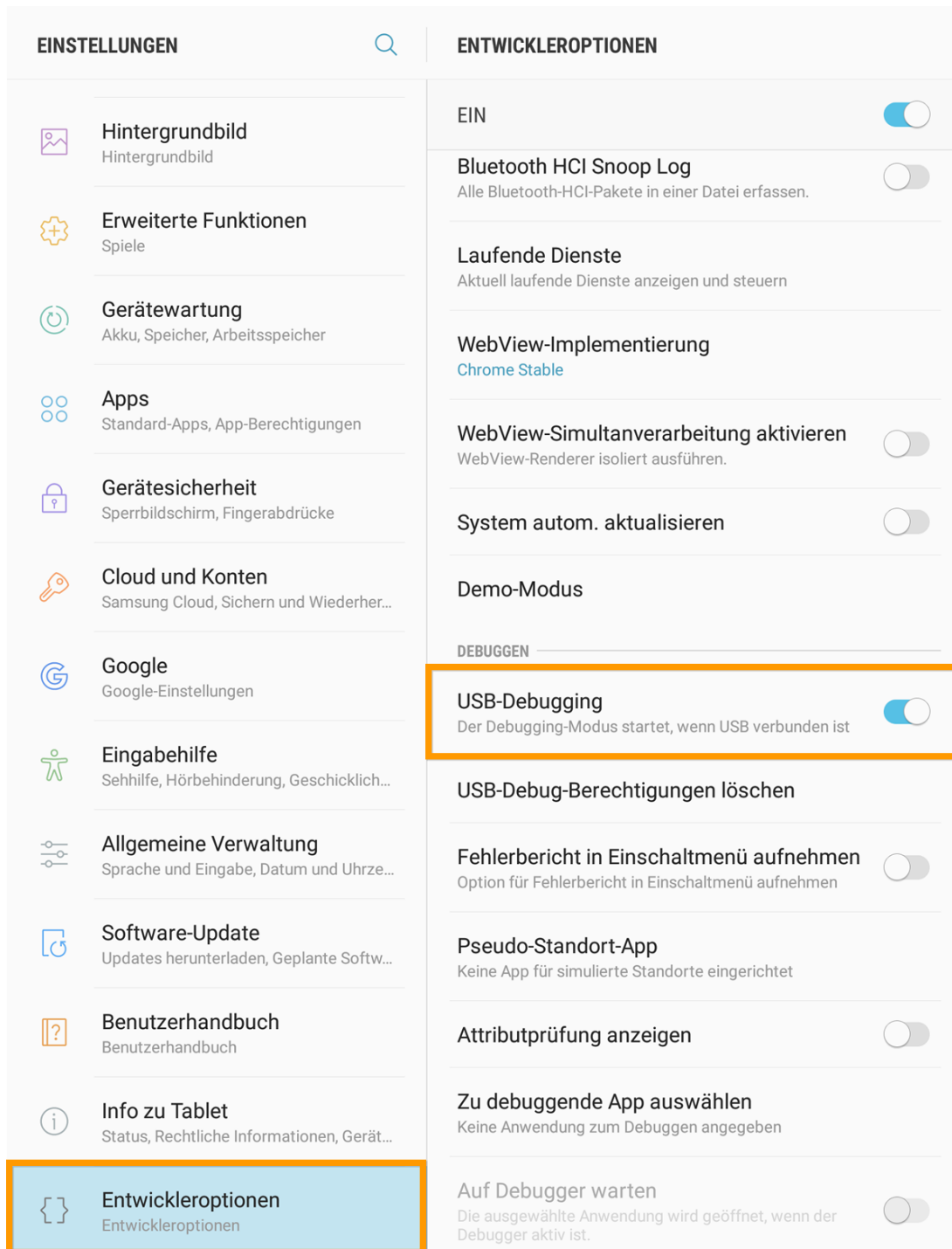
Info zu Tablet – Softwareinformationen

- Tippen Sie nun schnell sieben Mal hintereinander auf den Eintrag **Buildnummer**. Nach dem siebten Mal ist der Menüpunkt **Entwickleroptionen** in den Einstellungen als Rubrik zu sehen.



Softwareinformationen - Buildnummer

- Suchen Sie unter **Entwickleroptionen** den Menüpunkt **USB-Debugging**. Schalten Sie den Menüpunkt **USB-Debugging** an.



Entwickleroptionen - USB-Debugging

- Zum Bestätigen wählen Sie **OK**.

USB-Debug. zulassen?

USB-Debugging ist nur für Entwicklungszwecke vorgesehen. Es kann verwendet werden, um Daten zwischen Ihrem Computer und dem Gerät zu kopieren, Anwendungen ohne Benachrichtigung auf Ihrem Gerät zu installieren und Protokolldaten zu lesen

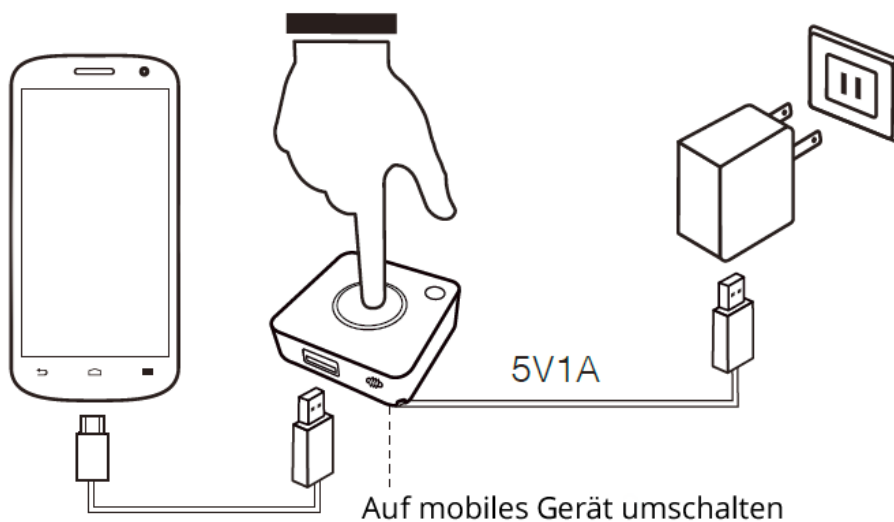
ABBRECHEN

OK

Mit 'OK' bestätigen

Sender anschließen und zulassen

- Schließen Sie den Sender an einen USB-Port (5V1A) bzw. an das Netzteil Ihres Android-Geräts an. Schließen Sie anschließend Ihr Android-Gerät an den USB-Port des Senders an.



Android-Gerät anschließen

- Wenn die folgende Meldung erscheint, aktivieren Sie das Häkchen **Von diesem Computer immer zulassen** und wählen Sie **OK**.

USB-Debugging zulassen?

Der Fingerabdruck des RSA-Schlüssels für diesen Computer lautet:
FD:E1:FF:6D:5D:4D:A8:D4:35:01:98:E9:AF:E7:31:EE



Von diesem Computer immer zulassen

ABBRECHEN

OK

Sender anschließen und zulassen

- Drücken Sie die rote Sendertaste. Wenn die folgende Meldung erscheint, aktivieren Sie das Häkchen **Nicht erneut anzeigen** und wählen Sie **JETZT STARTEN**.

MirrorService nimmt alle auf deinem Bildschirm angezeigten Aktivitäten auf.



Nicht erneut anzeigen

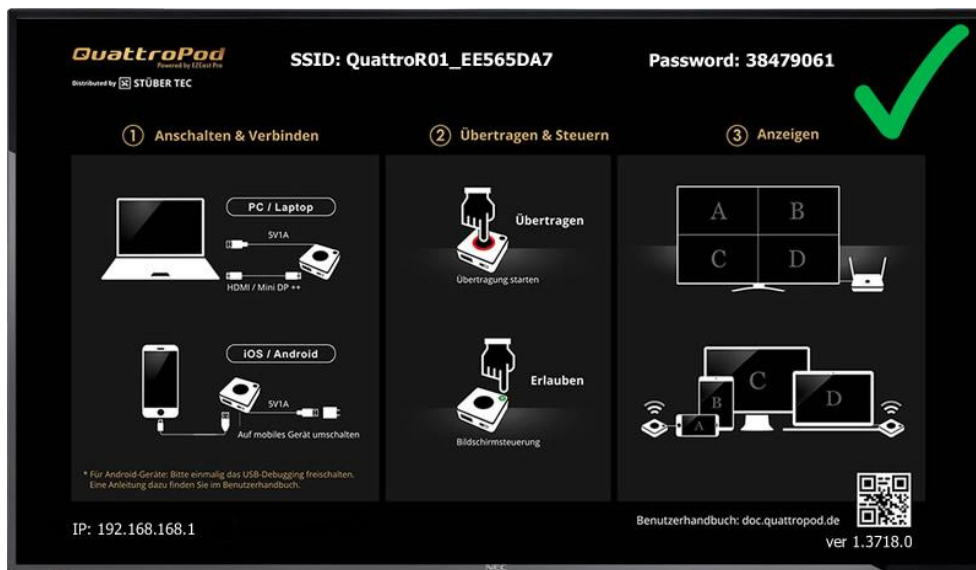
ABBRECHEN

JETZT STARTEN

MirrorService starten

Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Wenn der Empfänger und der Sender richtig angeschlossen sind, wird die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt und die große Taste auf dem Sender leuchtet rot. Wenn Ihr Sender noch nicht freigeschaltet ist, **überprüfen Sie den Empfänger** und **koppeln** Sie den Sender mit dem Empfänger neu.



iOS-Gerät verbinden

- Um Ihr Gerät zu verbinden und Inhalte zu übertragen, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.

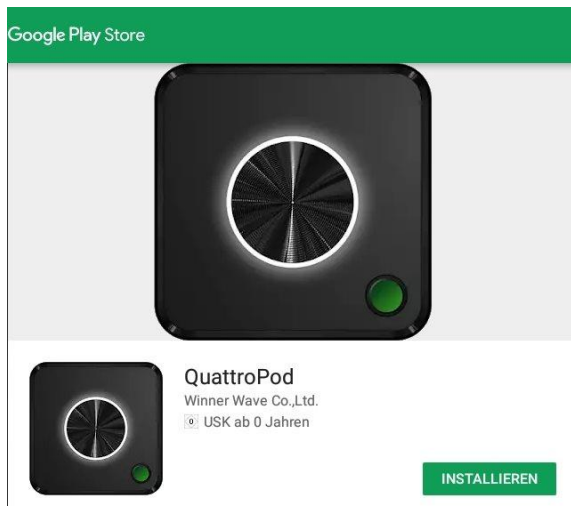


Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Ihr Android-Gerät wird jetzt am Bildschirm angezeigt werden.

Drahtlos mit der App

Im Google Play Store können Sie die kostenlose App **QuattroPod** herunterladen. Um die App zu verwenden, müssen Sie sich **im gleichen Netzwerk** wie der QuattroPod befinden.



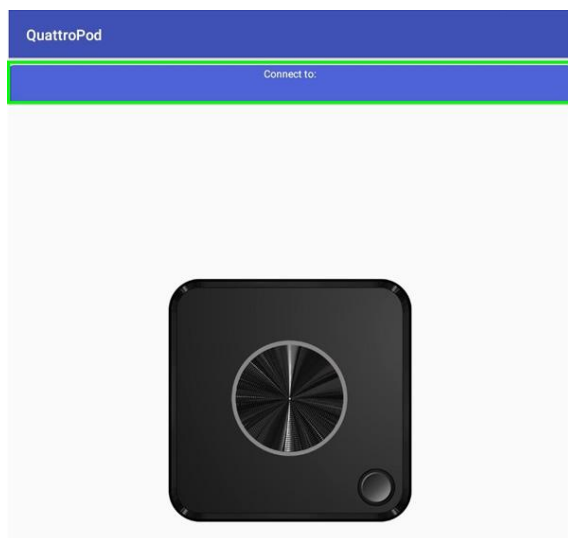
QuattroPod App im Google Play Store

- Rufen Sie nun die QuattroPod App auf.



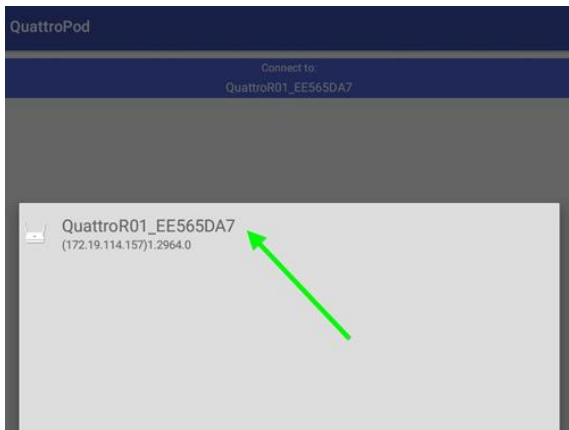
QuattroPod App

- Um den gewünschten QuattroPod auswählen, drücken Sie auf **Connect to:**.



Mit QuattroPod verbinden

- Wählen Sie Ihren QuattroPod aus.



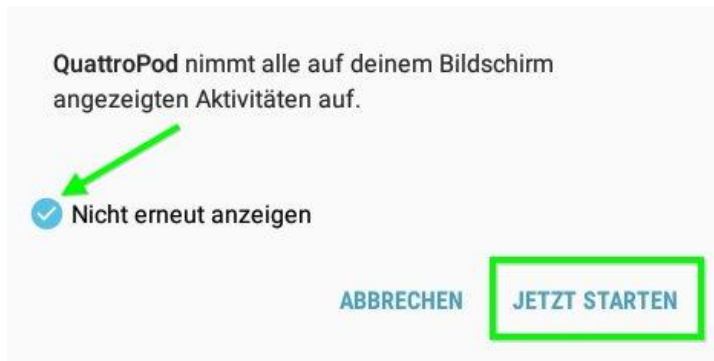
QuattroPod auswählen

Wenn die App mit dem Empfänger richtig verbunden ist, leuchtet die große Taste auf dem Sender rot. Um Ihre Inhalte zu übertragen, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.



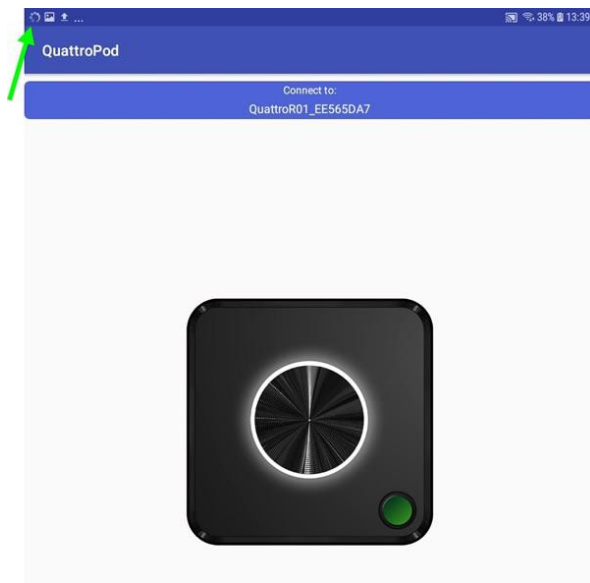
QuattroPod App

- Wenn die folgende Meldung erscheint, aktivieren Sie das Häkchen **Nicht erneut anzeigen**, anschließend wählen Sie **JETZT STARTEN**.



QuattroPod App

- Während des Übertragens leuchtet der Sender weiß und das Symbol dreht sich oben links.



Android-Gerät wird am Bildschirm angezeigt

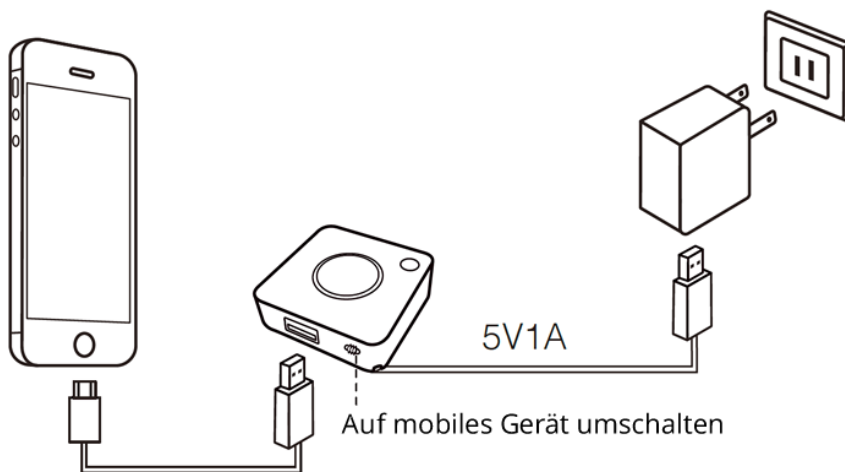
Ihr Android-Gerät wird jetzt am Bildschirm angezeigt. Um das Übertragen zu beenden, einfach die Sendertaste nochmal drücken oder schließen Sie die App.

iOS-Anleitung

Per Kabel verbinden

Sender anschließen

- Schließen Sie den Sender an einen USB-Port (5V1A) bzw. an das Netzteil Ihres Apple-Geräts an. Schließen Sie anschließend Ihr iOS-Gerät an den USB-Port des Senders an.



- Wenn die folgende Meldung erscheint, wählen Sie **Vertrauen** und wenn Sie aufgefordert werden, geben Sie den Gerätecode ein:

Diesem Computer vertrauen?

Auf Einstellungen und Daten kann bei Verbindung zugegriffen werden.

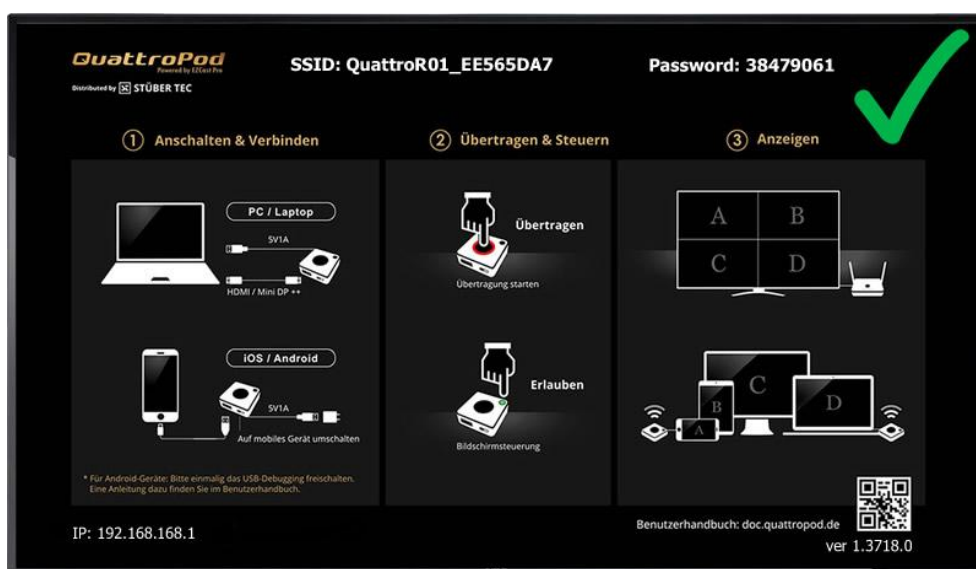
Nicht vertrauen

Vertrauen

iOS verbinden

Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Wenn der Empfänger und der Sender richtig angeschlossen sind, wird die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt und die große Taste auf dem Sender leuchtet rot. Wenn Ihr Sender noch nicht freigeschaltet ist, **überprüfen Sie den Empfänger** und **koppeln** Sie den Sender mit dem Empfänger neu.



iOS verbinden

- Um Ihr iOS-Gerät zu verbinden und Inhalte zu übertragen, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.

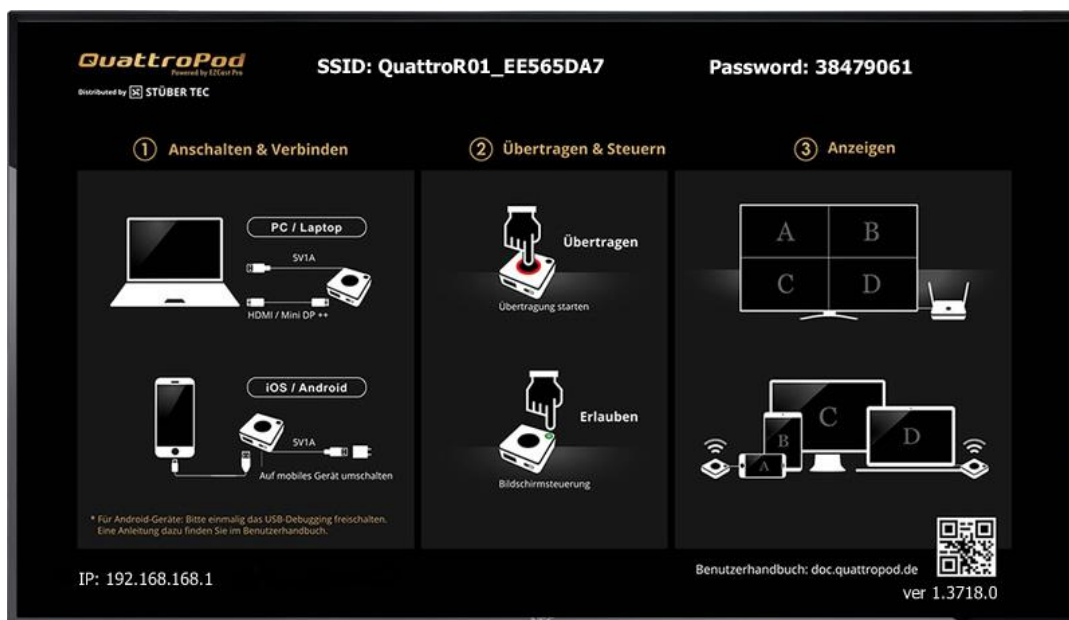


Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Per AirPlay verbinden

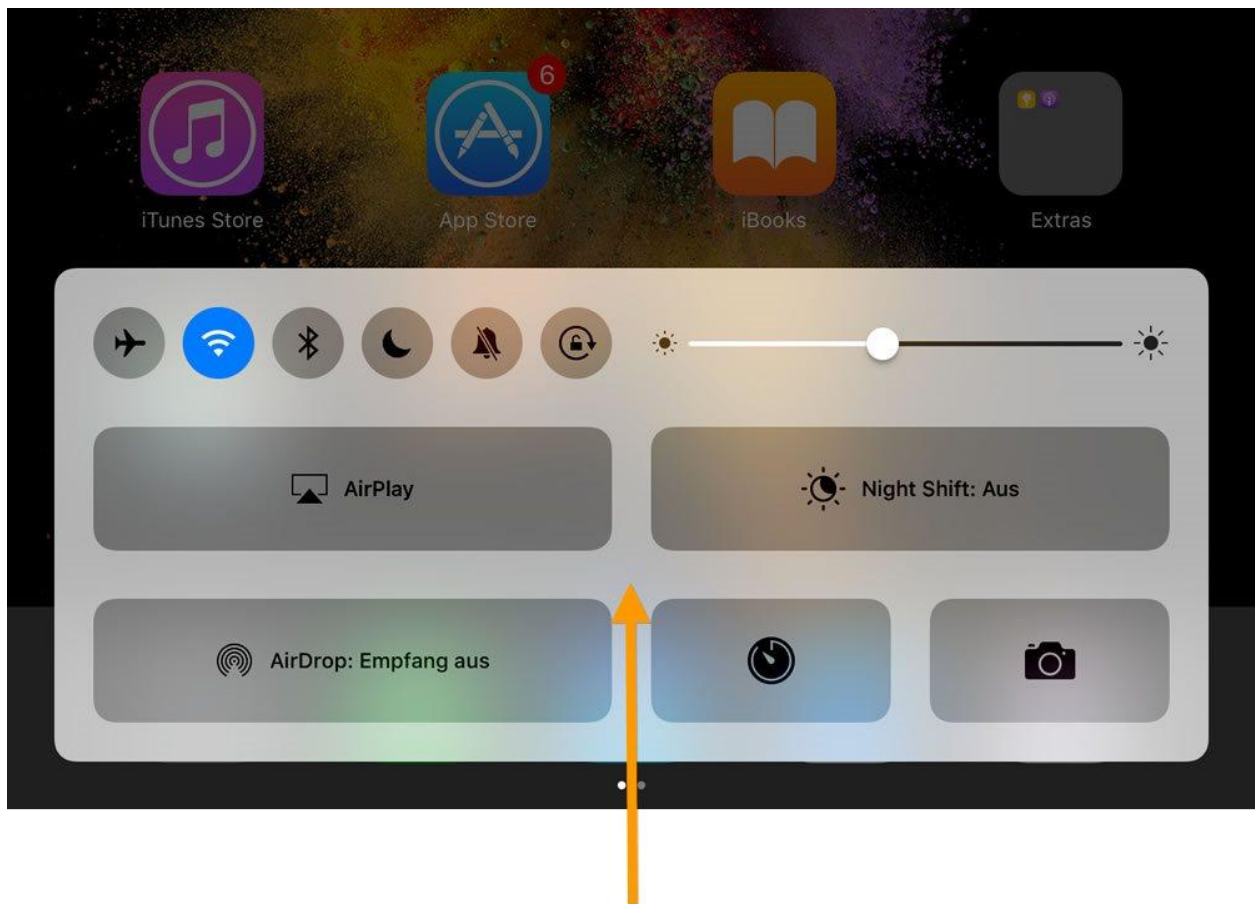
Mit AirPlay haben Sie die Möglichkeit, Ihr iOS-Gerät drahtlos zu präsentieren. Um AirPlay mit QuattroPod zu verbinden, müssen Sie sich **im gleichen Netzwerk** wie der QuattroPod befinden.

- Stellen Sie sicher, dass der Empfänger eingeschaltet ist und die Startseite am Bildschirm angezeigt ist.



QuattroPod Startseite

- Auf Ihrem iOS-Gerät streichen Sie vom unteren Bildschirmrand nach oben, um das Kontrollzentrum aufzurufen.

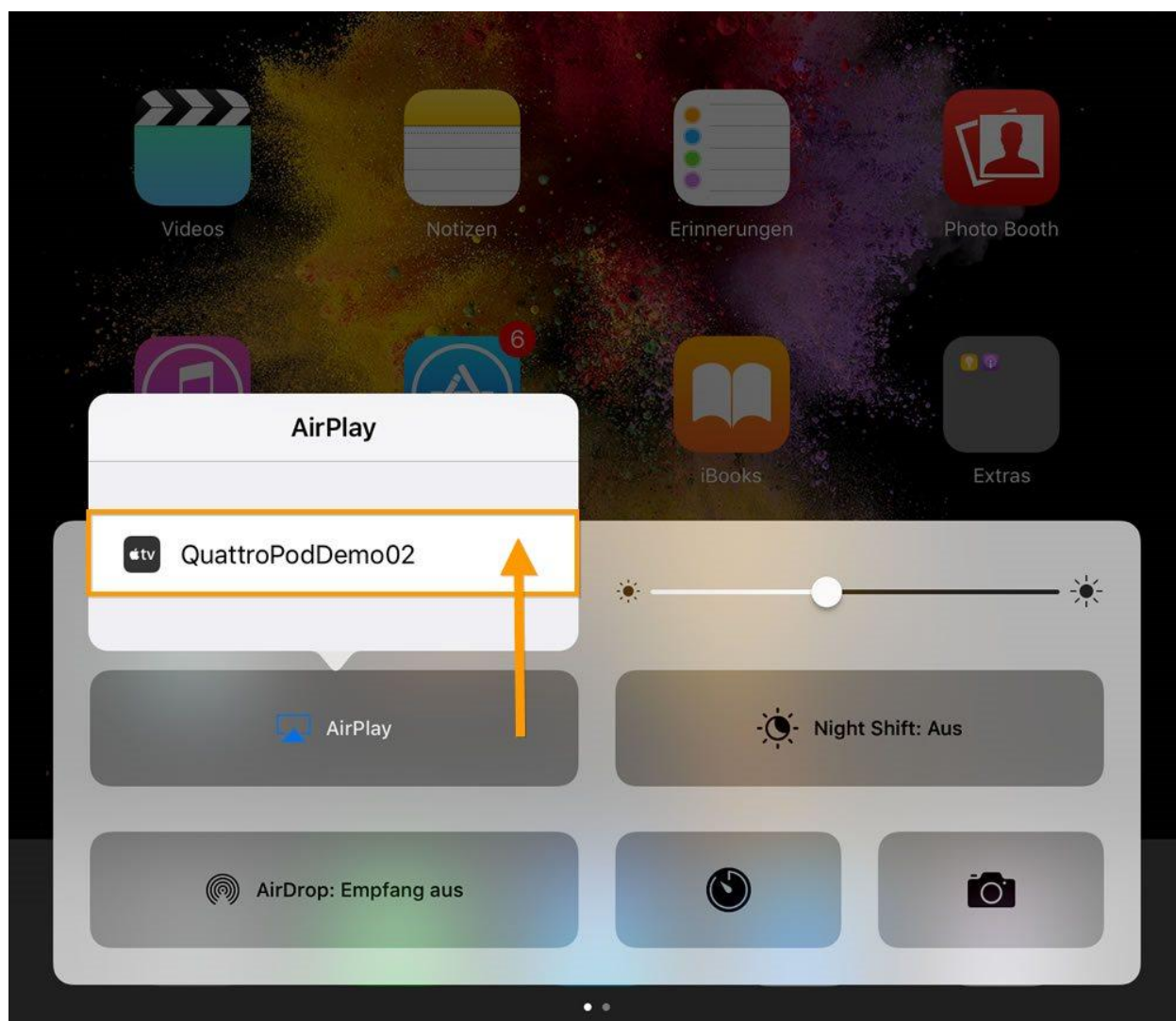


Kontrollzentrum öffnen

- Im Kontrollzentrum tippen Sie auf AirPlay, anschließend wählen Sie den QuattroPod aus.

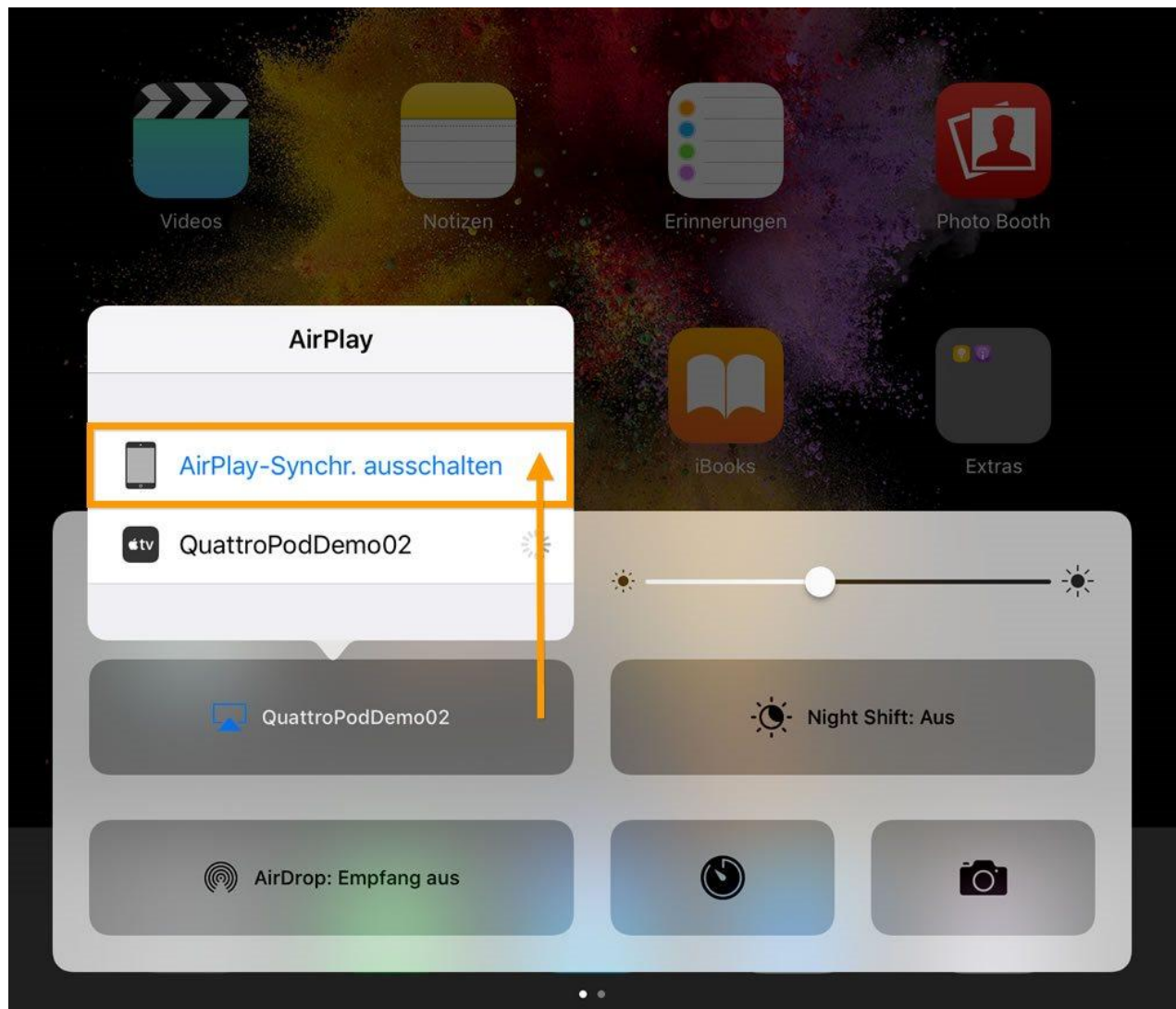
Hinweis

Wenn der QuattroPod unter AirPlay nicht zu sehen ist, stellen Sie sicher, dass Ihr Apple-Gerät sich **im gleichen Netzwerk** befindet und AirPlay in der Web-Oberfläche **freigegeben** ist.



QuattroPod auswählen

- Um die Übertragung von AirPlay vom iOS-Gerät zu beenden, tippen Sie nochmal auf **AirPlay** im Kontrollzentrum, anschließend wählen Sie **AirPlay-Synchr. ausschalten** aus.



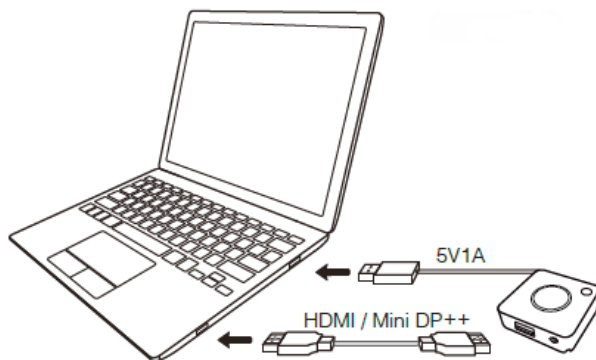
AirPlay-Synchr. Ausschalten

macOS-Anleitung

Per Kabel verbinden

Sender anschließen

Schließen Sie den Sender an einen der USB-Ports Ihres macOS-Rechners an. Schließen Sie anschließend das mitgelieferte HDMI- oder DisplayPort-Kabel an.



Windows/macOS verbinden

MacBook ohne HDMI- oder DisplayPort-Ausgabe

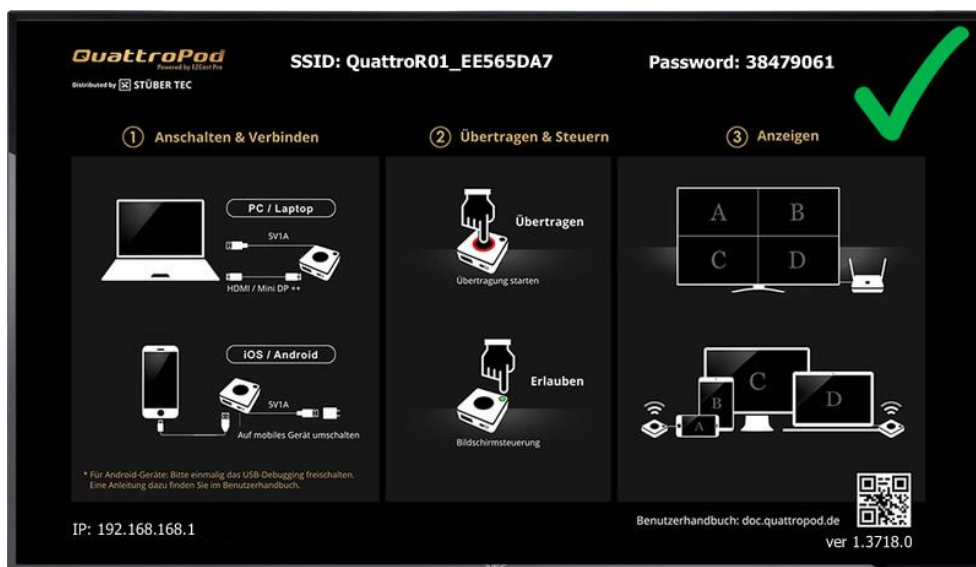
Bei den aktuellen MacBooks, die nur über einen USB-C-Anschluss verfügen, ist es dennoch möglich den Sender mit Hilfe eines Multiport Adapters anzuschließen.



USB-C Digital AV Multiport Adapter

Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Wenn der Empfänger und der Sender richtig angeschlossen sind, wird die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt und die große Taste auf dem Sender leuchtet rot. Wenn Ihr Sender noch nicht freigeschaltet ist, **überprüfen Sie den Empfänger** und **koppeln** Sie den Sender mit dem Empfänger neu.



macOS verbinden

- Um Ihr macOS-Gerät zu verbinden und Inhalte zu übertragen, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.

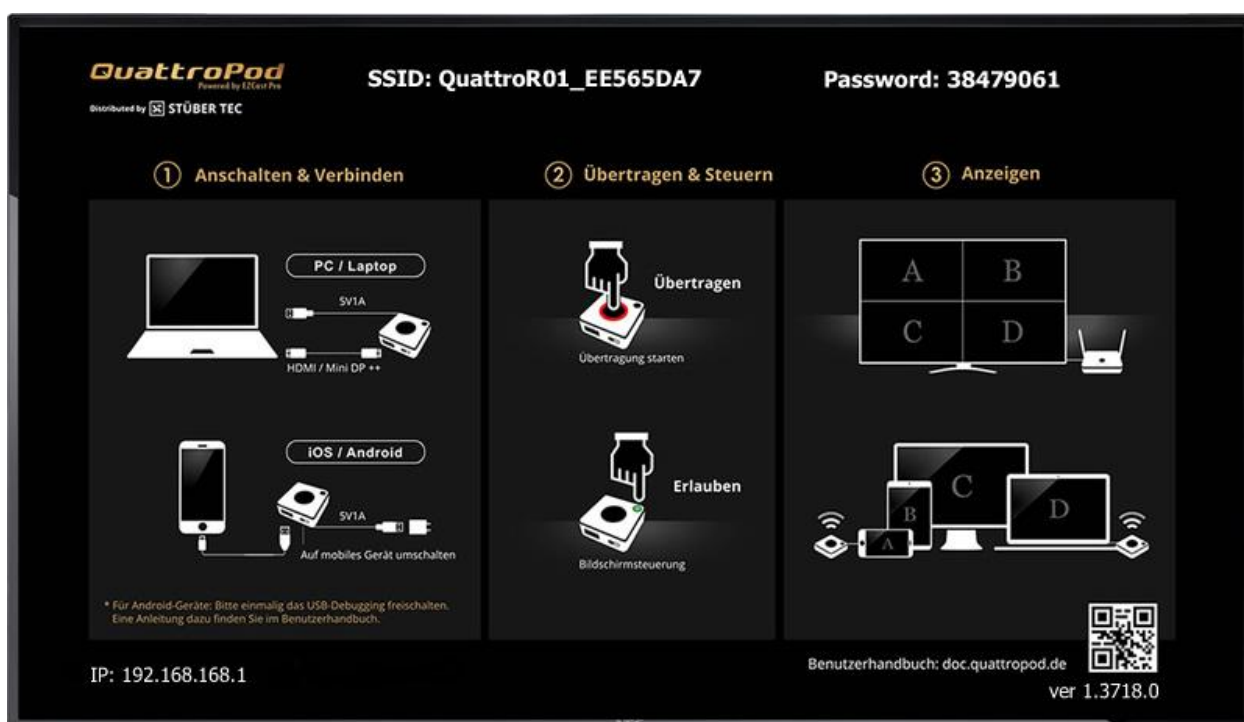


Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

Per AirPlay verbinden

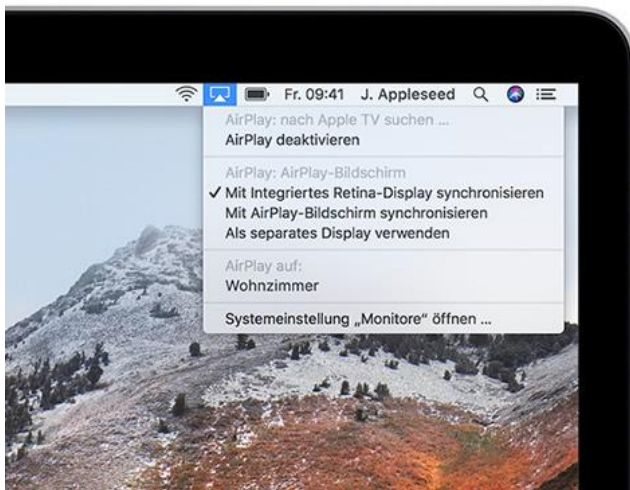
Mit AirPlay haben Sie die Möglichkeit, Ihr macOS-Gerät drahtlos zu präsentieren. Um AirPlay mit QuattroPod zu verbinden, müssen Sie sich **im gleichen Netzwerk** wie der QuattroPod befinden.

- Stellen Sie sicher, dass der Empfänger eingeschaltet ist und die Startseite am Bildschirm angezeigt ist.



QuattroPod Startseite

- Klicken Sie auf dem Mac in der Menüleiste oben im Bildschirm auf.
- Wählen Sie den QuattroPod aus. Wenn Ihr QuattroPod nicht angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass Ihr Mac **im gleichen Netzwerk** verbunden ist wie der QuattroPod.



macOS-AirPlay

Internetzugang

Wozu braucht der QuattroPod einen Internetzugang?

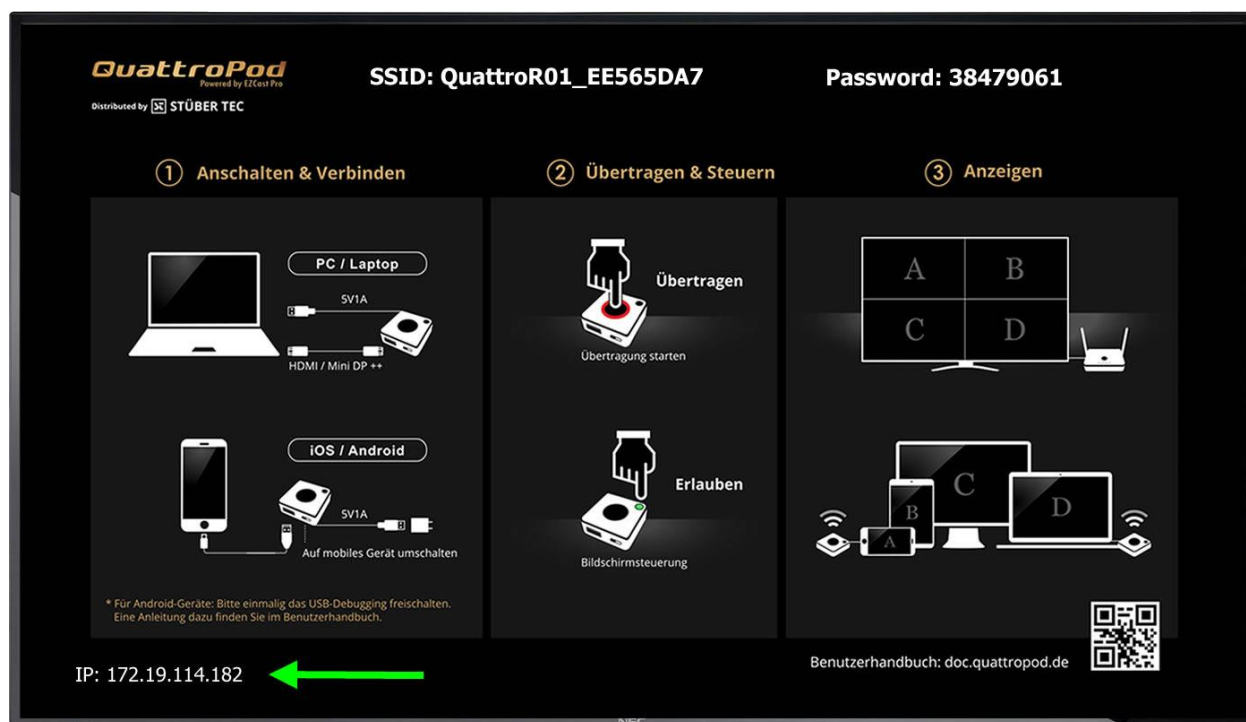
Für den QuattroPod wird eine Internet-Verbindung in folgenden Fällen benötigt:

- Sie sind mit der SSID des QuattroPods verbunden z.B. per **Apple AirPlay** oder die **Android App** und möchten Inhalte vom Internet präsentieren.
- Sie möchten den Empfänger und die Sender auf die neueste Firmware-Version **aktualisieren**.
- Sie möchten per Fernzugriff auf die Web-Oberfläche zugreifen, um den QuattroPod zu verwalten.

Wie verbinde ich den QuattroPod mit einem Router?

Mit dem Internet verbunden sein, bedeutet, mit Ihrem Router verbunden zu sein. Außerdem müssen alle drahtlosen Geräte (z.B. Apple AirPlay oder die Android App) sich im gleichen Netzwerk wie der QuattroPod befinden.

Wenn der QuattroPod mit Ihrem Netzwerk bzw. Ihrem Router verbunden ist, zeigt er eine von Ihrem Netzwerk vergebene IP-Adresse anstatt seine standardmäßige IP-Adresse 192.168.168.1:



Es gibt zwei Möglichkeiten den QuattroPod mit Ihrem Router zu verbinden:

Netzwerkkabel anschließen und verbinden

- Schließen Sie dazu ein Netzwerkkabel in den **Ethernet** Anschluss an der Rückseite des QuattroPods an und verbinden Sie es mit Ihrem Netzwerk bzw. mit Ihrem Router.

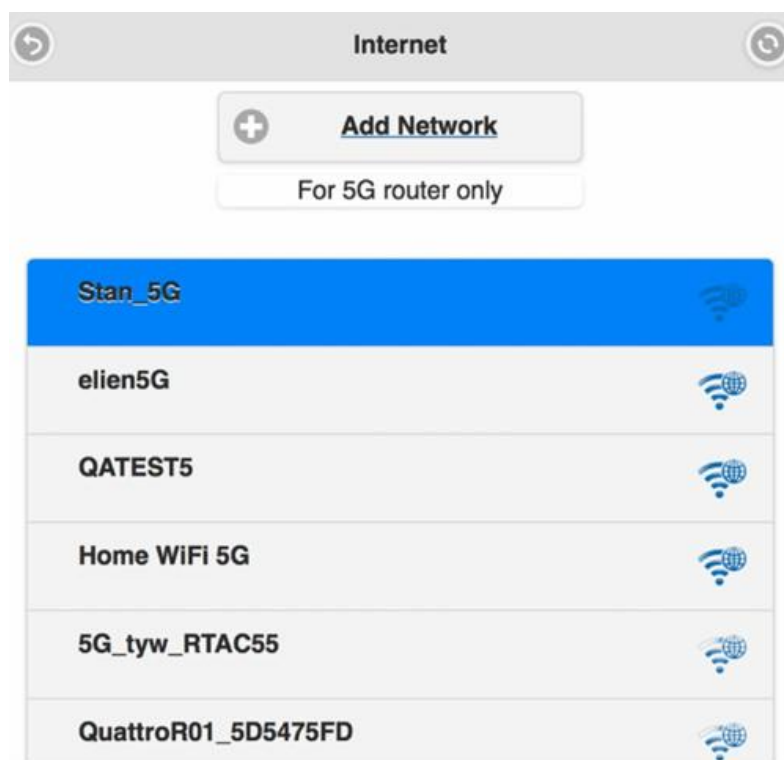


5G SSID scannen und verbinden

Hinweis

Wenn der QuattroPod mit Ihrem Netzwerk per Ethernetkabel verbunden ist, wird diese Funktion (STA-Modus) automatisch deaktiviert.

Wenn Sie den QuattroPod lieber per Wireless Access Point verbinden möchten, um auf das Internet zuzugreifen, finden Sie die Möglichkeit dazu in der **Web-Oberfläche** unter der Rubrik **Netzwerkmanagement**.



Monitor-Modus

Mit QuattroPod wird der Sender direkt mit der Grafikkarte Ihres Rechners angeschlossen. Ein großer Vorteil von QuattroPod gegenüber anderer Lösungen auf dem Markt, die das Video nur über USB übertragen, ist daher: **Der QuattroPod unterstützt sowohl Multi-Monitor-Modus als auch Duplizieren.**

Einfach gesagt kann der QuattroPod genau das machen, was Ihr Rechner über den Videokabel machen kann.

- Um die Einstellungen unter Windows 7, 8 und 10 aufzurufen, drücken Sie das Tastenkürzel **[Windowstaste] +[P]:**



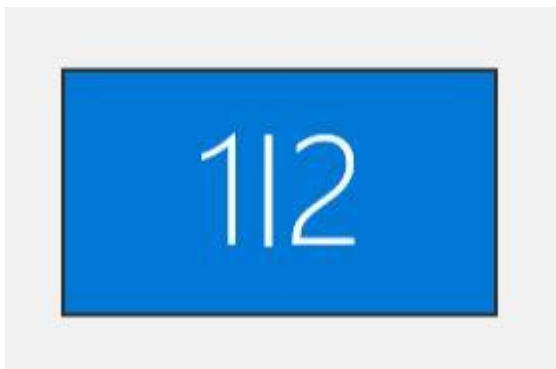
Das Tool DisplaySwitch - (Windowstaste + P)

Hinweis

Wenn einer der Monitor-Modi (z.B. Duplizieren) nicht funktioniert, liegt es wahrscheinlich nicht am QuattroPod, sondern an der Grafikkarte Ihres Rechners. Probieren Sie bitte den Modus einmal per Kabel aus, um das Problem zu bestätigen. Es ist möglich, dass Sie einen aktuelleren Grafiktreiber benötigen.

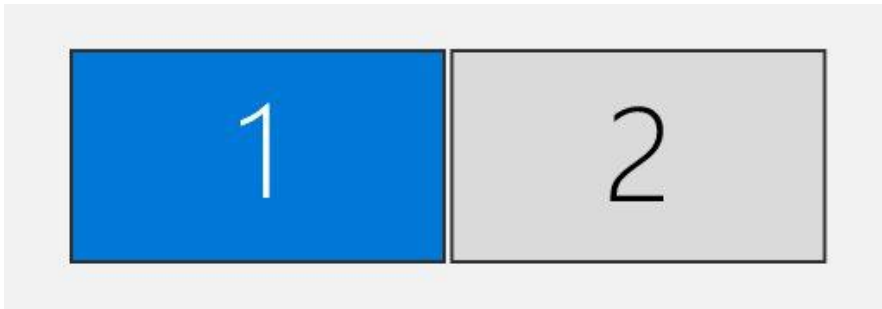
Duplizieren

- Wenn Sie die Einstellung Duplizieren auswählen, wird Ihren Desktop dupliziert.



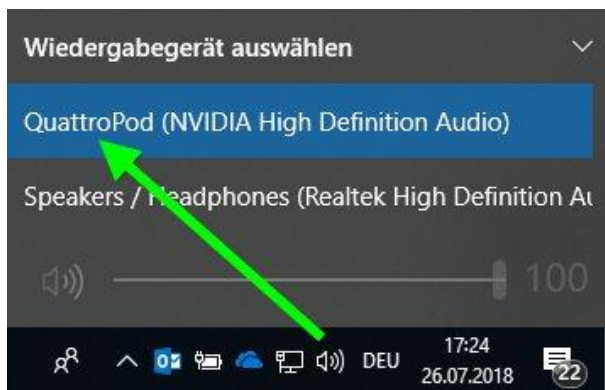
Erweitern

- Wenn Sie die Einstellung **Erweitern** auswählen, wird Ihr Desktop erweitert.



Audio

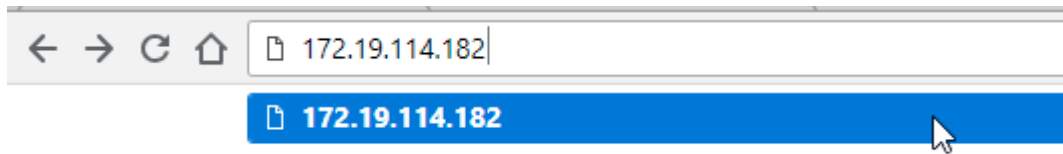
- Um Ihr Audio auf den Bildschirm zu übertragen, wählen das QuattroPod-Wiedergabegerät aus.



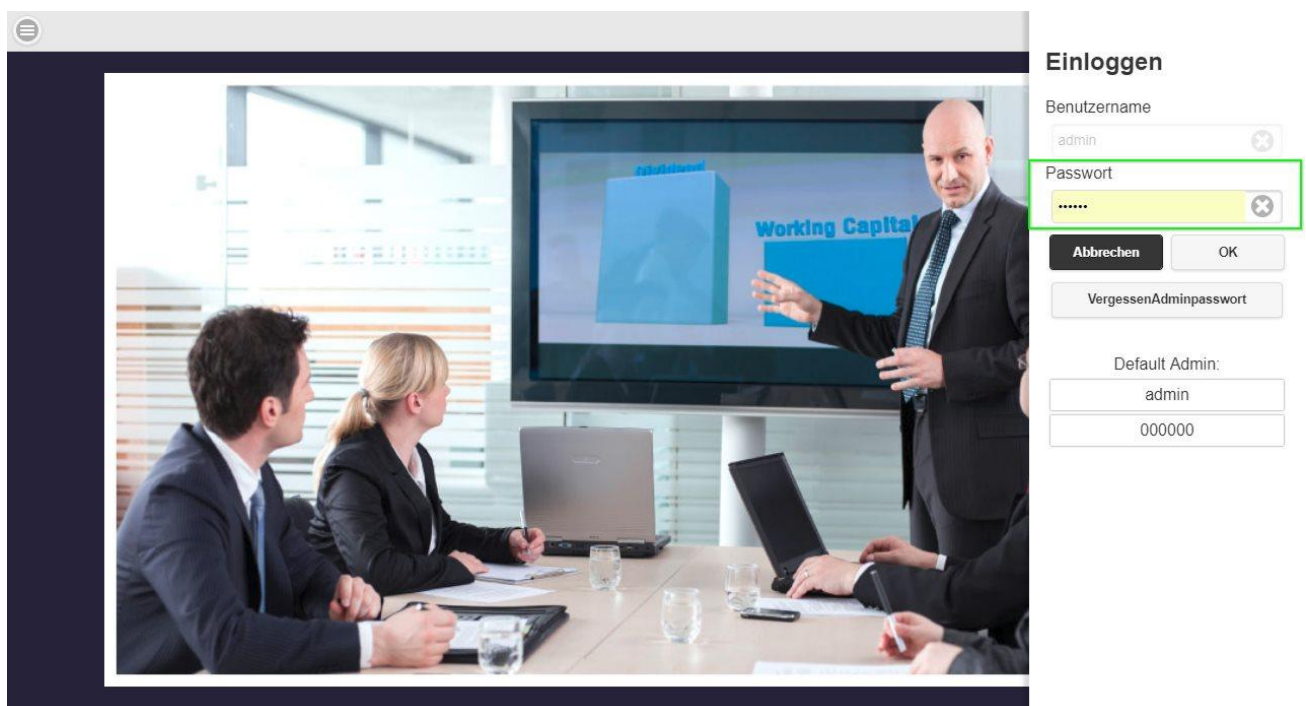
QuattroPod per Fernzugriff verwalten

Wenn der QuattroPod entweder per Netzkabel oder drahtlos mit Ihrem Router verbunden ist, können Sie per Web-Oberfläche die Firmware aktualisieren, und viele Einstellungen des QuattroPods bequem per Fernzugriff anpassen.

- IP-Adresse des QuattroPods im Web Browser eingeben



- Melden Sie sich an. Weitere Informationen zu diesem Thema sind im Kapitel **Web-Oberfläche** zu finden.



Viele Funktionen zum Verwalten des QuattroPods stehen zur Verfügung:



Geräte verwalten



Firmware-Version aktualisieren

Sender bedienen

LED-Status Übersicht

Hier finden Sie alle Betriebszustände des Senders:

LED	Beschreibung
	Host freigeschaltet. Keine Eingangsquelle
	Host in Bereitschaft. Keine Inhalte werden übertragen
	Host freigeschaltet. Inhalte werden übertragen
	Gast verbunden mit dem Empfänger. Keine Eingangsquelle
	Gast in Bereitschaft. Keine Inhalte werden übertragen
	Gast fordert Senden an. Wartet auf Freischaltung vom Host

LED**Beschreibung**

Host erhält Senden-Anfrage vom Gast



Gast-Senden vom Host freigeschaltet. Inhalte werden übertragen



Koppeln abgeschlossen



Sender-OTA abgeschlossen



- Verbindung wird hergestellt.
- Koppeln/Sender OTA wird heruntergeladen und installiert
- Verbindung ist gescheitert (blinkt seit 1Min.)



Sender-OTA ist gescheitert

Sender-Steuerung

Hier finden Sie eine Tabelle aller Tastenkombinationen:

Haupttaste (Mirror-Taste)	Host	Gast
 Ein Klick	Senden/Beenden	Senden anfordern
 3 Sek. gedrückt halten	Vollbild senden	Vollbild-Senden anfordern

Host-Steuerung

Seitetaste (Steuertaste)	Host	Gast
 Einmal drücken	Dem Gast das Senden freischalten	-----
 Zweimal drücken	Anforderung ablehnen	-----

Seitetaste (Steuerung)**Host****Gast**

3 Sek. gedrückt halten

Alle Anzeigen beenden -----

Sender koppeln

Der QuattroPod-Empfänger kann mit bis zu 64 Sendern gleichzeitig gekoppelt werden. Die Sender sind mit dem mitgelieferten Empfänger standardmäßig gekoppelt. Sie können jedoch zusätzliche Sender erwerben oder aber Sender mit einem anderen Empfänger benutzen. Dazu müssen die Sender mit dem entsprechenden Empfänger gekoppelt werden.

Um einen Sender mit einem Empfänger zu koppeln, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Sender auf **PC** um.



Sender auf PC umschalten

- Schließen Sie den Sender an den USB-Anschluss des Empfängers an und schalten Sie den Empfänger ein.



Die Meldung "**Pairing...**" erscheint automatisch auf der Startseite des QuattroPods.



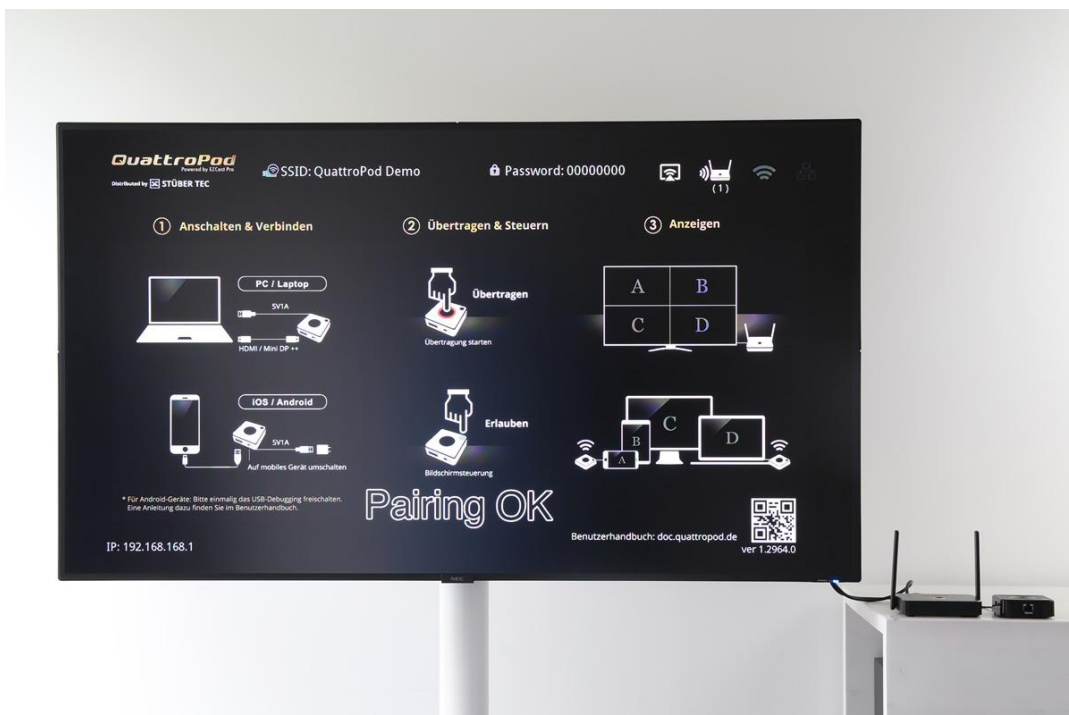
Sender wird mit Empfänger gekoppelt

Während des Koppels blinkt der Sender rot und der Empfänger blinkt weiß.



Sender blinkt rot

Nach ein paar Sekunden ist der Sender mit dem QuattroPod gekoppelt. Der Empfänger und der Sender leuchten weiß. Dies wird mit **"Pairing OK"** auf der Startseite bestätigt.



Koppeln abgeschlossen

- Schalten Sie zum Schluss den Sender auf PC oder **Mobile** um. Der Sender kann nun mit diesem Empfänger benutzt werden. Schließen Sie den Sender mit Ihrem gewünschten Gerät an.



Sender auf Mobile umschalten

Touch-Back-Funktion

Die Touch-Back-Funktion des QuattroPods erlaubt Ihnen Gesten mit bis zu 10-Fingern eines Multitouch-fähigen Bildschirms drahtlos an einen Windows Computer zurückzusenden. Alle bekannten Windows Touch-Gesten werden unterstützt.

Wenn auf einen anderen Teilnehmer gewechselt wird, steht ihm auch die Touch-Back-Funktionalität zur Verfügung. Dies ermöglicht die Interaktivität und Kreativität von mehreren Teilnehmern an einem Bildschirm.

Voraussetzungen

- Betriebssysteme Windows 7 / 8 / 10 werden unterstützt.
- nur ein Bildschirm kann zeitgleich übertragen werden (keine Splitscreen Funktionalität möglich)

Einrichtung

- Schließen Sie das USB-Kabel Ihres touchfähigen Bildschirms an den USB-Anschluss (mit dem Kennzeichen "RESET") des Empfängers an.

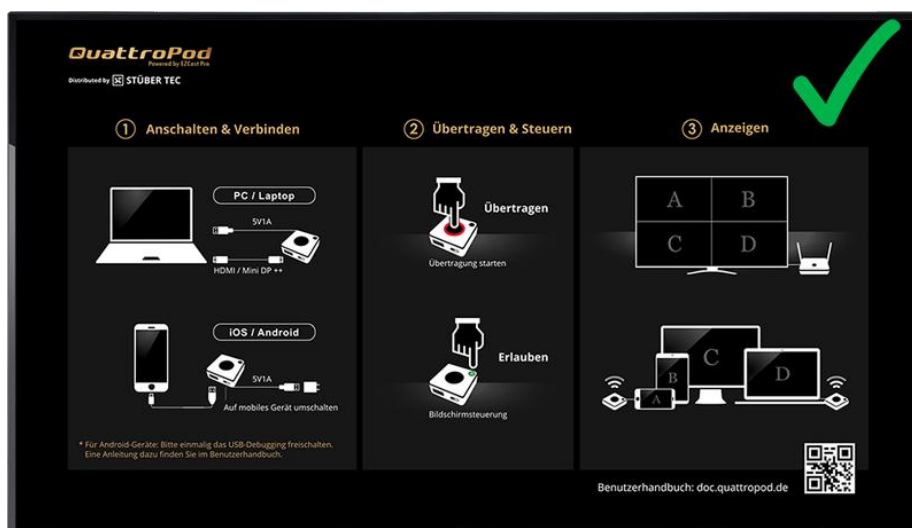


- Schalten Sie den Sender auf **PC** um. Schließen Sie den Sender an einen der USB-Ports Ihres Windows-Computers an. Schließen Sie anschließend das mitgelieferte HDMI- oder DisplayPort-Kabel an.



Sender auf PC umschalten

- Wenn der Empfänger und der Sender richtig angeschlossen sind, wird die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt und die große Taste auf dem Sender leuchtet rot. Wenn Ihr Sender noch nicht freigeschaltet ist, **überprüfen Sie den Empfänger** und **koppeln** Sie den Sender mit dem Empfänger neu.



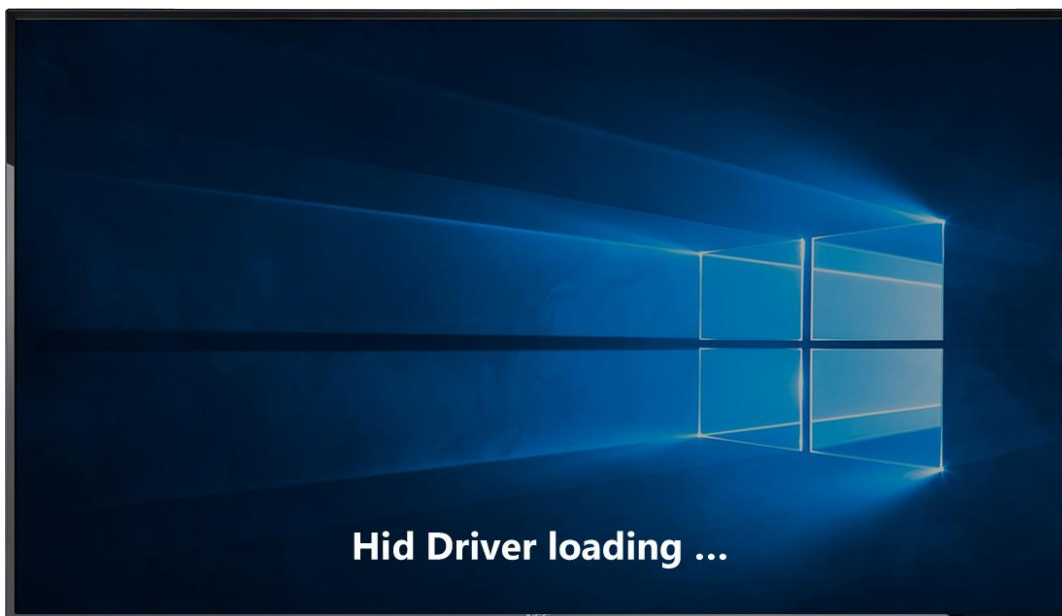
QuattroPod-Sender freigeschaltet

- Um Ihr Gerät zu verbinden und mit Touch-Back zu arbeiten, drücken Sie einfach die rote Sendertaste.



Sendertaste drücken und Inhalte zeigen

- Wenn die Touch-Back-Funktion erfolgreich freigeschaltet wurde, erscheint die Meldung "Hid Driver loading ..." für einige Sekunden auf dem Bildschirm.



Die Touch-Back-Funktion wurde erfolgreich freigeschaltet

QuattroPod auf Standardeinstellungen zurücksetzen

Es gibt mehrere Gründe für einen Reset des QuattroPods auf Werks-einstellungen:

- Sie haben das Admin-Kennwort für die **Web-Oberfläche** vergessen.
- Sie nehmen Änderungen in Ihrer Netzwerkinfrastruktur, den LAN-IP-Einstellungen oder den SSID-Zugangsdaten des QuattroPods vor und Ihr QuattroPod ist nicht mehr erreichbar.
- Sie haben Probleme eine ungewollte Änderung auf dem QuattroPod rückgängig zu machen.

Mit einem Zurücksetzen werden alle Einstellungen zurückgesetzt, außer die **WLAN-SSID**, das **Hintergrundbild** der Startseite und die Firmware-Version.

Zurücksetzen per Web-Oberfläche

Per **Web-Oberfläche** können Sie sich **anmelden** und mit einem beliebigen Webbrowser die Standardeinstellungen zurücksetzen.

Folgen Sie dabei den Hinweisen im Kapitel **Web-Oberfläche**:

- Sich mit dem Empfänger entweder per **Netzwerkkabel** oder **drahtlos verbinden**.
- Führen Sie die Funktion **Standardeinstellungen zurücksetzen** aus.

Zurücksetzen per Reset-Schalter

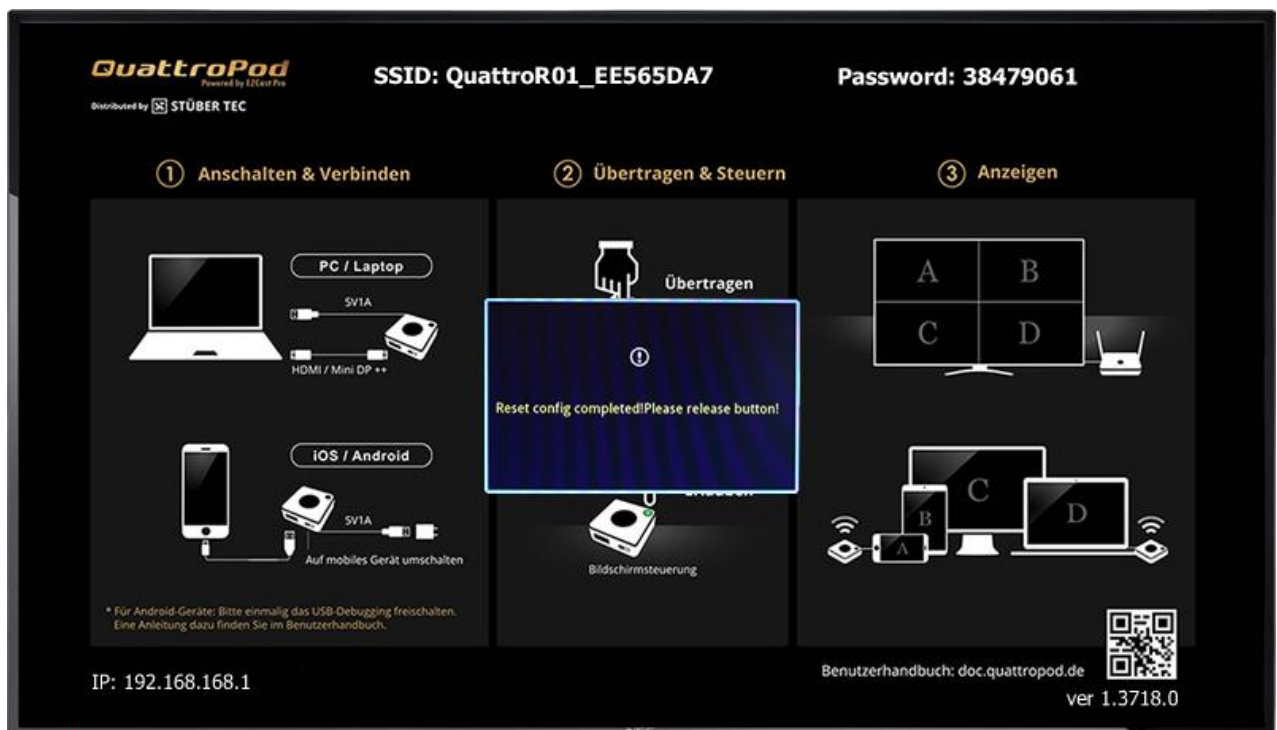
Wenn Ihnen die Zugangsdaten zu der **Web-Oberfläche** nicht bekannt sind, haben Sie die Möglichkeit mit dem Reset-Schalter die Standardeinstellungen zurückzusetzen:

- Halten Sie den Reset-Schalter ca. 10 Sekunden lang gedrückt.



Reset-Schalter befindet sich an der Rückseite des QuattroPods

- Wenn die folgende Meldung erscheint, lassen Sie den Reset-Schalter los.



Einstellungen nach dem Zurücksetzen

Nach dem Zurücksetzen werden Sie bei der ersten Anmeldung auf der **Web-Oberfläche** aufgefordert, das Admin-Kennwort zu ändern. Standardmäßig lautet es 000000. Wir empfehlen, dass Sie anschließend die folgenden Einstellungen überprüfen:

- **AirPlay aktivieren**
- **Auflösung**
- **Mein Bildschirm**
- **Sprache**
- **WLAN-Modus** z.B.: Land = Europe

Web-Oberfläche

Mit der Web-Oberfläche können Sie die Firmware aktualisieren und viele Einstellungen des QuattroPods bequem per Fernzugriff anpassen. Um die Web-Oberfläche zu erreichen, können Sie sich mit dem QuattroPod entweder per **Netzwerkkabel** oder **drahtlos** verbinden.

Netzwerkkabel anschließen und verbinden

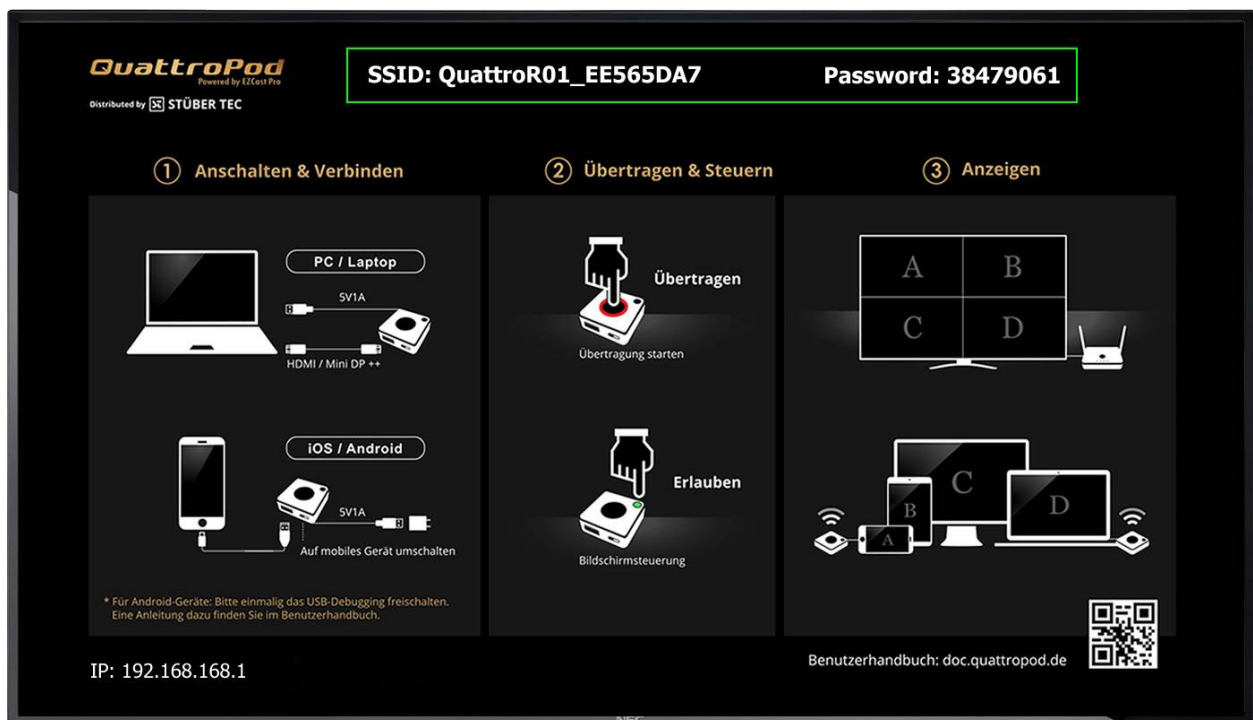
Um zur Web-Oberfläche zu gelangen, müssen Sie sich **im gleichen Netzwerk** wie der QuattroPod befinden.

- Schließen Sie dazu ein Netzwerkkabel am Ethernet-Anschluss an der Rückseite des QuattroPods an und verbinden Sie es mit Ihrem Netzwerk bzw. mit Ihrem Router.



Drahtlos mit QuattroPod verbinden

- Um sich drahtlos mit dem QuattroPod zu verbinden, suchen Sie auf Ihrem Gerät die SSID, die am Bildschirm angezeigt wird.

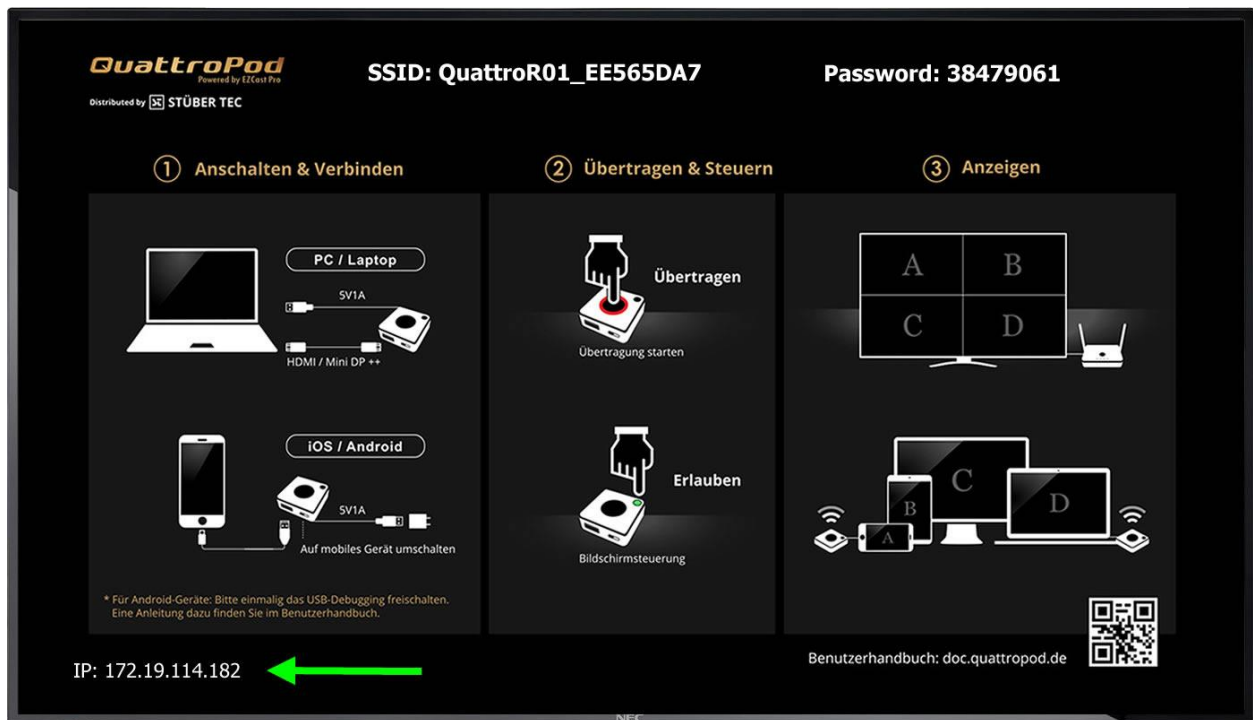


- Das Kennwort dazu finden Sie ebenfalls am Bildschirm, wie oben abgebildet.



Anmeldung

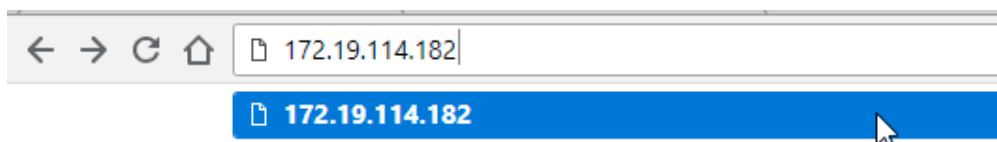
- Notieren Sie sich die IP-Adresse, die unten links angezeigt wird.



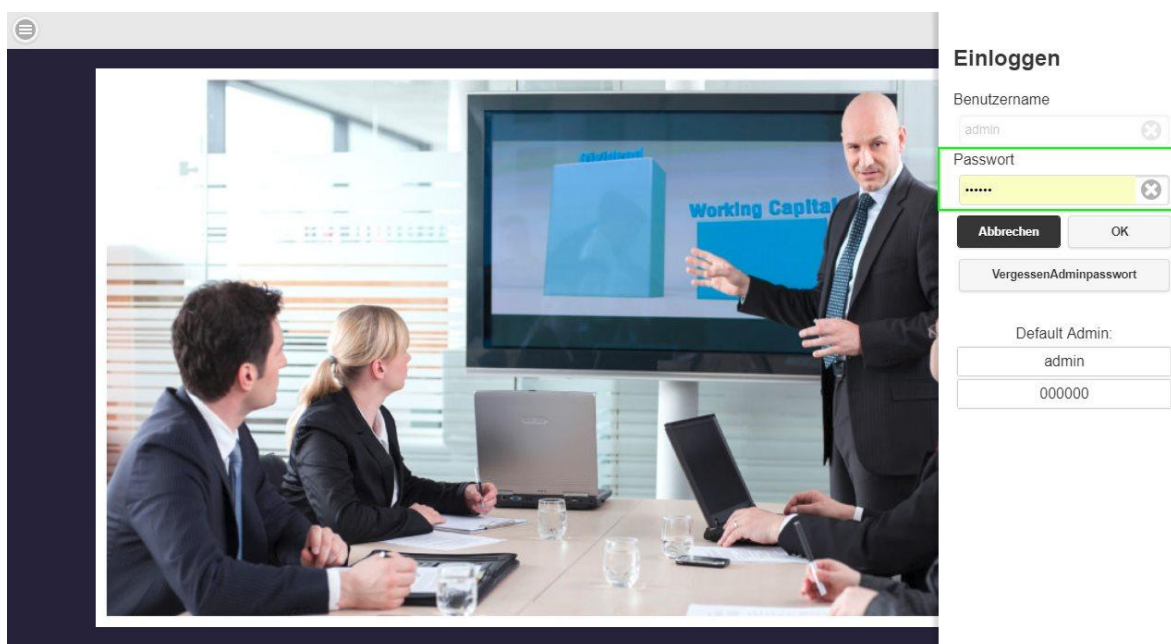
- Rufen Sie nun Ihren Web-Browser auf.



- Klicken Sie mit der Maus in die Adressleiste des Browsers und geben Sie die IP-Adresse des QuattroPods ein.



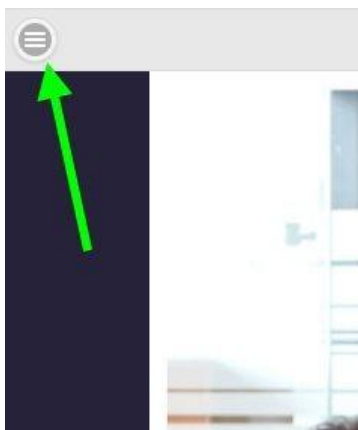
- Nachdem Sie die Eingabetaste gedrückt haben, sollte nun die Einstellungsoberfläche des QuattroPods erscheinen. Geben Sie das Kennwort ein. Standardmäßig lautet es **000000**. Wenn dieses Kennwort nicht akzeptiert wird, müssen Sie die **Standardeinstellungen zurücksetzen**.



- Während der ersten Anmeldung, müssen Sie das Admin-Kennwort ändern. Danach müssen Sie sich noch einmal anmelden.



- Um das Menü aufzuklappen, klicken Sie auf das Menü-Symbol oben links.



- Drei Funktionen **Gerätemanagement**, **Netzwerkmanagement** und **AdminEinstellungen** erscheinen. Unter **Über** sind Informationen zu der Firmware-Version, IP-Adresse sowie Daten zum WLAN zu finden.

Menü schliessen	×
Gerätemanagement	>
Netzwerkmanagement	>
AdminEinstellungen	>
Über	>

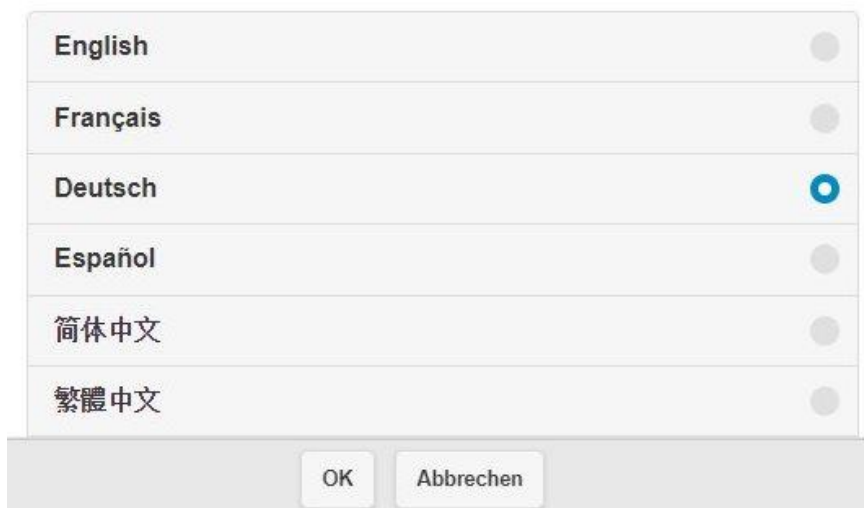
Gerätemanagement

Dieser Bereich hilft Ihnen, die **Sprache** der Benutzeroberfläche, die **Auflösung** oder die Angabe **Max. Verbindungen** zu wechseln. Außerdem können Sie für Empfänger und Sender die **Kopplungsdatei herunterladen**.



Sprache

Unter Sprache wählen die gewünschte Anzeigesprache der Web-Oberfläche aus.



Auflösung

Hier wählen Sie die Ausgabeauflösung des QuattroPods aus, oder wechseln in den Auto-Modus.

1280x720_50P	☐
1280x720_60P	☐
1920x1080_24P	☐
1920x1080_50P	☐
1920x1080_60P	☒
3840x2160_24P	☐
3840x2160_25P	☐
3840x2160_30P	☐
4096x2160_24P	☐

OK

Abbrechen

Max. Verbindungen

Hier geben Sie die maximale Benutzeranzahl des Empfängers an.

4 Nutzer	☐
8 Nutzer	☒
16 Nutzer	☐
32 Nutzer	☐
64 Nutzer	☐

Anmerkung: Je mehr Nutzer verlinkt sind, desto niedrigere Bandbreite werden diese haben

OK

Abbrechen

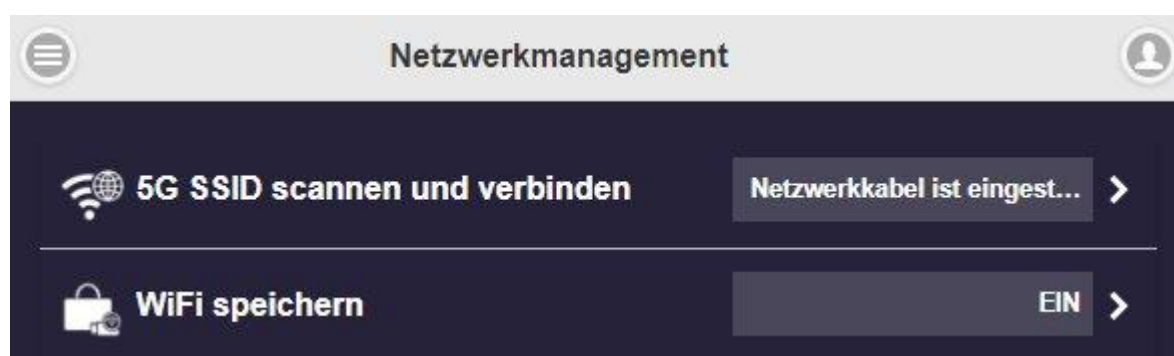
Kopplungsdatei herunterladen

Laden Sie die Kopplungsdatei herunter, um einen Sender mit dem Empfänger per USB-Stick zu koppeln, wenn der Empfänger an der Decke montiert ist oder einfach schwer zu erreichen ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt **Sender koppeln**.



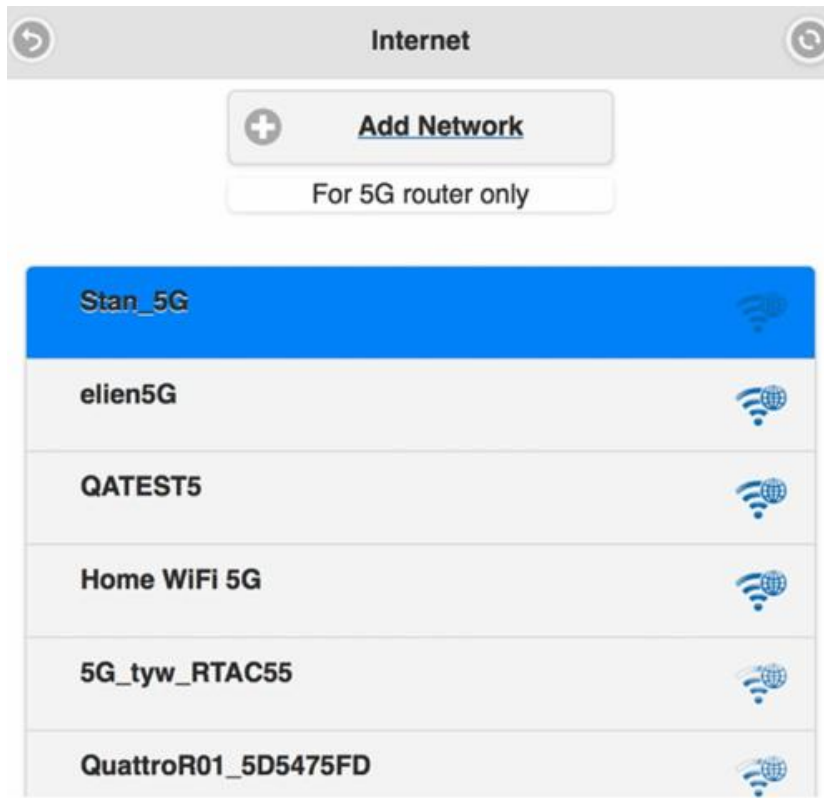
A screenshot of a file download dialog box. At the top, the label "Dateiname" is positioned above a text input field containing the filename "pairingInfo.json". Below the input field, there are two buttons: "OK" on the left and "Abbrechen" on the right.

Netzwerkmanagement



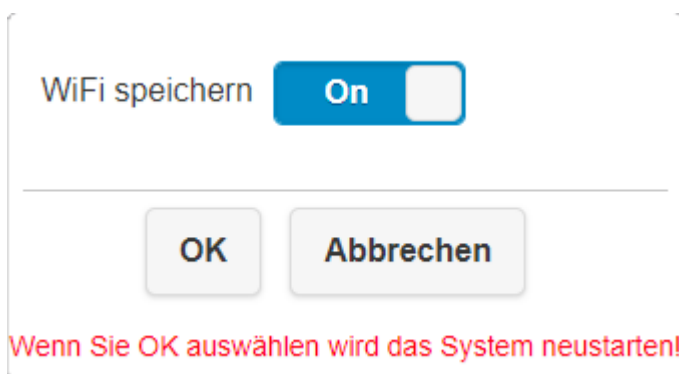
5G SSID scannen und verbinden

Wenn Sie den QuattroPod lieber per Wireless Access Point verbinden, um auf das Internet zuzugreifen, finden Sie die Möglichkeit dazu hier.



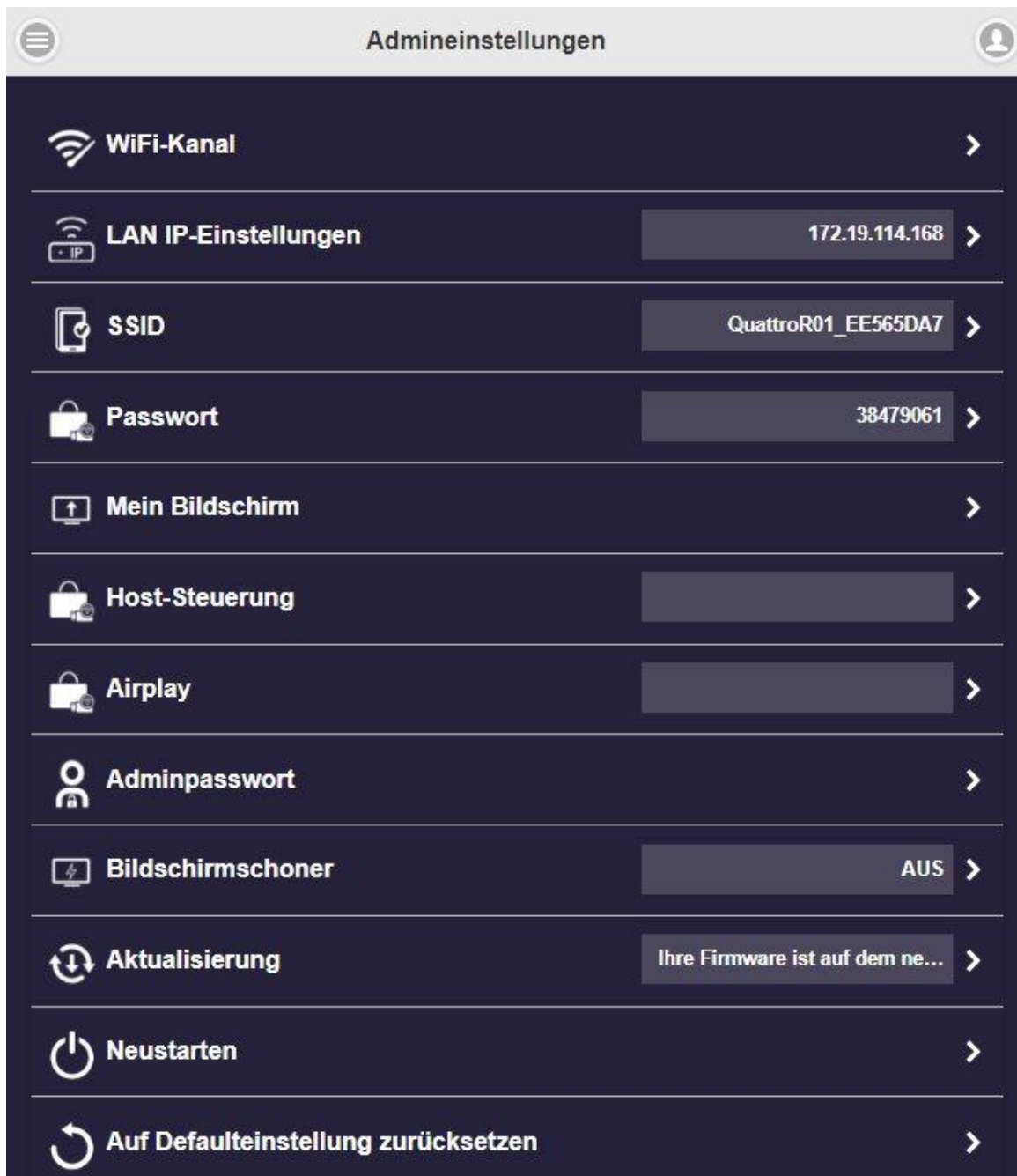
WiFi speichern

Legt fest, ob der QuattroPod mit dem **Wireless Access Point** nach einem Neustart automatisch verbunden werden soll.



Admineinstellungen

In diesem Bereich können Sie den QuattroPod auf die neueste Firmware aktualisieren, auf Standardeinstellungen zurücksetzen und andere erweiterten Einstellungen setzen.



WiFi-Kanal

Um störende WLAN-Signale zu vermeiden, können Sie den WLAN-Modus anpassen.

WiFi-Modus

5G

Land

Europe

Kanal

Auto

Bandbreite

80MHz

OK

Abbrechen

LAN IP-Einstellungen

Eine statische IP-Adresse für den LAN-Anschluss des Empfängers vergeben.

Automatisch

☐ Off

IP-Adresse

Gateway

Netzmaske

DNS1

DNS2

OK

Abbrechen

SSID-Name

Hier können Sie die SSID des Empfängers umbenennen, verstecken, oder ausschalten.

New SSID

Quattro_new

SSID Verstecken ☐ Off

Turn Off SSID ☐ Off

OK Abbrechen

WLAN-Kennwort

Aus Sicherheitsgründen kann das Kennwort geändert oder versteckt werden.

Passwort

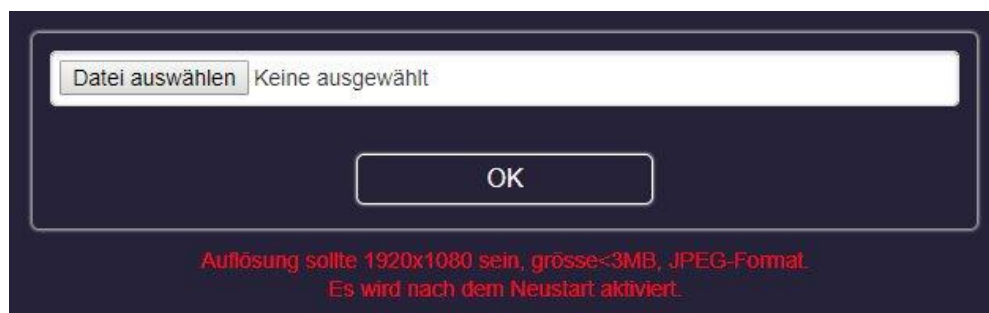
38479061

Passwort verstecken ☐ OFF

OK Abbrechen

Mein Bildschirm

Wenn gewünscht, kann man das Bild der Startseite austauschen. Dies ist eine dauerhafte Änderung. Nach dem Einspielen eines neuen Bildes kann das vorherige Bild nicht wiederhergestellt werden, auch bei einem **Zurücksetzen der Einstellungen** des Empfängers.



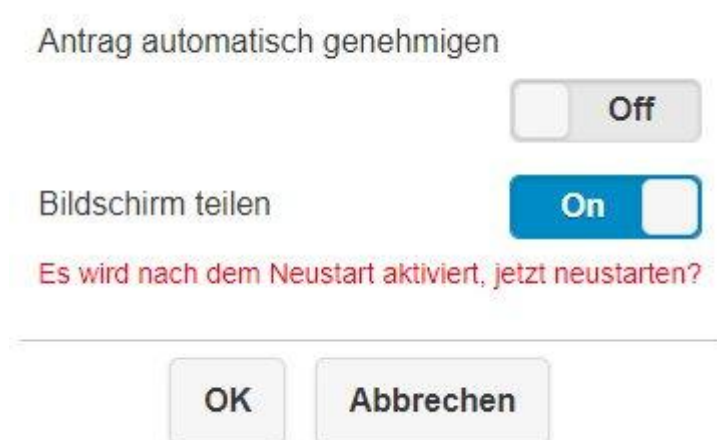
Host-Steuerung

Antrag automatisch genehmigen

Der erste sich verbindende Benutzer wird als Gastgeber (Host) bezeichnet und die anderen als Gäste. Standardmäßig muss jeder Antrag zum Senden vom Host genehmigt werden, in dem er die Seitentaste seines Senders drückt. Wenn **Antrag automatisch genehmigen** auf **On** eingestellt ist, wird der Antrag zum Senden automatisch genehmigt. Mehr zu diesem Thema finden Sie im Kapitel **Sender bedienen**.

Bildschirm teilen

Standardmäßig ist diese Funktion freigeschaltet. Dies bedeutet, dass der Bildschirm geteilt wird, um bis zu vier Geräte gleichzeitig zu zeigen, auch bekannt als Splitscreen-Modus. Wenn **Bildschirm teilen** aus ist, übernimmt der nächste genehmigte Sender im Vollbildmodus.



AirPlay

Mit einem iOS/macOS Gerät können Sie Ihren Bildschirminhalt auch direkt per Apple AirPlay übertragen. Das bedeutet, Sie benötigen in diesem Fall keinen QuattroPod-Sender. Diese Funktion ist 'out-the-box' freigegeben. Jedoch, bei einem Zurücksetzen des Empfängers wird die Funktion deaktiviert.



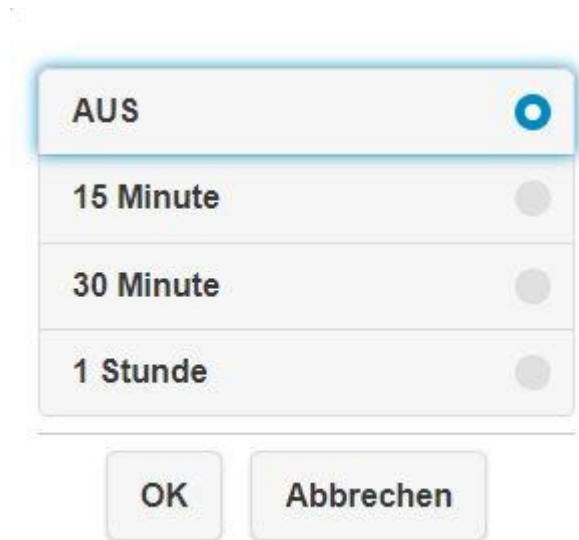
Admin-Kennwort

Das Admin-Kennwort des Empfängers ändern.

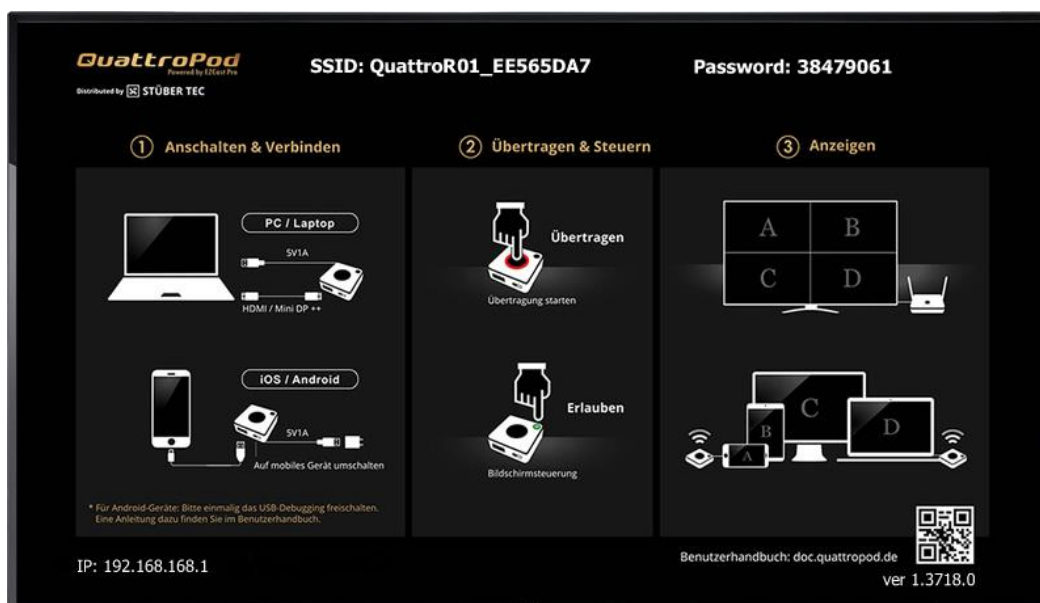


Bildschirmschoner

Bildschirm bzw. die HDMI-Ausgabe des Empfängers nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität ausschalten. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert.



Inaktivität bedeutet, dass die Startseite auf dem Bildschirm angezeigt wird und keine Sender Inhalte übertragen.



Inaktivität beginnt, wenn die Startseite angezeigt wird

Während der Bildschirmschoner läuft, bleibt der Empfänger im Betrieb. Die Web-Oberfläche ist erreichbar und die Sender können noch verbunden werden.

Sie können den Empfänger aufwecken bzw. die HDMI-Ausgabe wiederherstellen, indem Sie Inhalte vom Sender erneut übertragen.

Aktualisierung

Sie können die Firmware der Empfänger und Sender aktualisieren, um die neuesten Erweiterungen und Funktionen nutzen zu können. Die Sender müssen mit dem Empfänger verbunden sein und der Empfänger muss mit dem **Internet** verbunden sein. **Achten Sie bitte darauf, den Empfänger und alle Sender auf dem selben Stand zu halten.**

Hinweis

Nach der Firmware-Aktualisierung muss jeder Sender mit dem Empfänger neu gekoppelt werden.



Aktualisierung

☒ Alle auswählen

QuattroR01_EE565DA7
Local-Version 1.2964.0
Server-Version 1.3718.0

QuattroT01_5DBB67C2
IP: 192.168.168.21
Local-Version 1.2964.0
Server-Version 1.3718.0

QuattroT01_5DBB70E4
IP: 192.168.168.20
Local-Version 1.2964.0
Server-Version 1.3718.0

Aktualisierung

Firmware-Version aktualisieren

Neustarten

Nutzen Sie diese Funktion, um den Empfänger neuzustarten.



Möchten Sie neustarten?

JA **NEIN**

Neustarten

Standardeinstellungen zurücksetzen

Nutzen Sie diese Funktion, um den Empfänger und die Sender auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen. Dies beeinflusst weder das **Hintergrundbild** der Startseite, die **SSID** noch die Firmware-Version. Wenn Ihr Sender sich nach dem Zurücksetzen nicht freischalten lässt, überprüfen Sie den **Empfänger** und registrieren Sie den Sender bei dem Empfänger neu (ein **Pairing** durchführen).

Empfänger zurücksetzen

Sender zurücksetzen

Empfänger + Sender zurücksetzen

Aktivierung nach Neustart. Jetzt neu starten?

Alle Einstellungen werden auf Standard zurückgesetzt, außer WiFi SSID und die Startseite. Sind Sie sicher?

JA

NEIN

Standardeinstellungen zurücksetzen

Über

Nutzen Sie diese Option, um eine Übersicht des QuattroPods, aller verbundenen Sender und Netzwerkinformationen dazu zu erhalten.

Über	
SSID : QuattroR01_EE565DA7	Firmwareversion : 1.3718.0
IP : 192.168.168.1	Internet IP : 172.19.114.40
MAC : AC:35:EE:56:5D:A7	LAN MAC : d0:c0:bf:d4:29:a6
5G WiFi-Kanal	
Land : America	
Kanal : Auto (157)	
Bandbreite : 80	
SSID : QuattroT01_5DBB67C2	SSID : QuattroT01_5DBB70E4
Firmwareversion : 1.3718.0	Firmwareversion : 1.3718.0
IP : 192.168.168.21	IP : 192.168.168.20
MAC : 88:83:5d:bb:67:c2	MAC : 88:83:5d:bb:70:e4

Über

Ports und Protokolle

In der folgenden Tabelle sind die von QuattroPod verwendeten Anschlüsse aufgeführt.

AirPlay

Port	Typ	Protokoll	RFC Dienst
80	TCP	HTTP	2616 AirPlay
443	TCP	HTTPS	- AirPlay
554	UDP/TCP	RTSP	2326 AirPlay
3689	TCP	DAAP	- iTunes Music Sharing / AirPlay
5297	TCP	-	- Bonjour
5289	TCP/UDP	-	- Bonjour
5353	UDP	MDNS	- Bonjour / AirPlay
49159	UDP	MDNS (Windows)	- Bonjour / AirPlay
49163	UDP	MDNS (Windows)	- Bonjour / AirPlay

QuattroPod Sender und Empfänger Protokoll

Port

2425

63630

HTTP Web-Server für die Web-Oberfläche

Port

80

8080

Over-The-Air Firmware

Port

80

443

Datensicherheit

- Die Sender und Empfänger des QuattroPods benutzen den Drahtlosstandard **5Ghz (802.11ac)** und das Authentifizierungsprotokoll **WPA2-PSK** zur Verschlüsselung von Daten über WLAN. Weitere PrivateKey-Verschlüsselung mit WPA2 EAP-MSCHAP, WPA2 EAP-TLS ist möglich

Der Empfänger sorgt für weitere Sicherheit der Daten bei der Beschränkung von Diensten auf nur einen eingebetteten **Web-Server (thttpd)**. Änderungen, die am Empfänger vom Benutzer über den Web-Server vorgenommen werden, werden in einem nichtflüchtigen NAND-Flash dauerhaft gespeichert.

Lieferumfang

Standard Paket

QuattroPod Empfänger



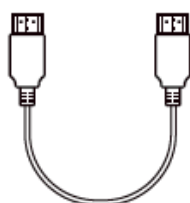
QuattroPod Sender



HDMI A to A

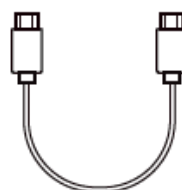


1m x 1



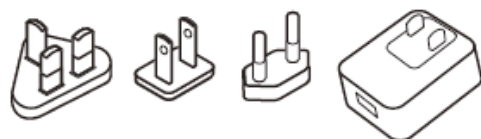
30cm x 2

Mini DP A to A



30cm x 2

5V Universal Adapter



Anleitung



Montage-Kit

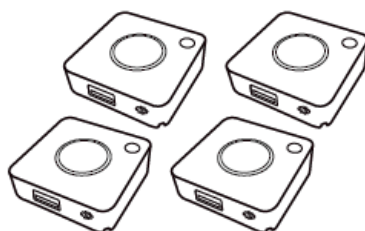


Deluxe Paket

QuattroPod Empfänger



QuattroPod Sender



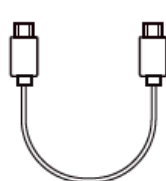
HDMI A to A



1m x 1



30cm x 4



30cm x 4

Mini DP A to A

5V Universal Adapter



Anleitung



Dock



Montage-Kit



Reinigung

Reinigen Sie dieses Gerät nur mit einem weichen, trockenen Tuch. Verwenden sie niemals Alkohol, Verdünner oder Benzin

Garantie

Die TLS Gewährleistung für den **TLS QuattroPod** beträgt 24 Monate. Schäden, die durch eine unsachgemäße Bedienung oder durch Gewaltanwendung entstanden sind, unterliegen nicht der Gewährleistung. Die Gewährleistung erlischt, wenn nichtautorisierte Personen das Gerät öffnen.

Im Falle einer Transportbeschädigung

Sollte es zu einem Transportschaden kommen, bitten wir Sie folgende Punkte zu beachten:

- Lassen Sie auf jeden Fall die Ware und Verpackung unverändert.
- Lassen Sie sich den Schaden vom Überbringer quittieren.
- Benutzen Sie das beschädigte Gerät nicht.
- Bei Anlieferung durch Spedition oder Paketdienst melden Sie uns bitte den Schaden innerhalb von 5 Kalendertagen telefonisch oder schriftlich.
- Schicken Sie das Gerät nicht ohne vorherige Absprache zurück!
- Beachten Sie bitte, dass wir zurückgeschickte Ware nur annehmen, wenn die Rücksendung vorher mit uns vereinbart wurde.

Bei Nichtbeachten dieser Vorschriften erlischt jeder Anspruch auf Ersatz!

FaQ's – Tipps zur Installation

1. Um eine stabile WLAN-Verbindung zu erreichen, sorgen sie für eine Sichtverbindung zwischen QuattroPod-Empfänger und Sender
2. Beobachten sie die Anzahl und die Kanäle benachbarter WLAN-Verbindungen. Überlappungen und Mehrfachbelegungen von Kanälen sind zu vermeiden. Benutzen sie zur Analyse eine der frei verfügbaren WiFi-Scanner Apps für ihr Smartphone.
3. Falls erforderlich, stellen sie manuell einen geeigneten WLAN-Kanal im QuattroPod ein. (siehe Kapitel WIFI-Kanal)
4. Sorgen sie für ausreichende Kühlung des QuattroPod-Empfängers. Eine Montage am/auf einem Projektor ist nicht zulässig.
5. Halten Sie Abstand von elektrischen Störquellen Im WLAN-Bereich sind das z.B. Projektoren, Mikrowellengeräte, DECT-Telefone, Bluetooth-Strecken etc.
6. Benutzen sie in jedem Fall das mitgelieferte Steckernetzteil zur Spannungsversorgung des QuattroPod-Empfängers. Ein Betrieb an der „eingebauten USB-Schnittstelle“ des Endgeräts ist nicht betriebssicher.
7. In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der QuattroPod-Sender von einem Tablet-Computer nicht ausreichend mit Spannung versorgt wird. Dann muss der QuattroPod-Sender zusätzlich von einem USB-Steckernetzteil versorgt werden.
8. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen den Release-Stand der Geräte-Firmware. Ein Update enthält stets Verbesserungen und Erweiterungen der Funktionalität. Halten sie Sender und Empfänger stets auf dem gleichen Stand!

Index

Admin-Kennwort	51, 57, 67	Multi-Monitor-Modus	36
AirPlay	26, 27, 28, 32, 67	Multiport	30
App <u>QuattroPod</u>	20	Netzwerkkabel	34
Auflösung	59	Pairing	46
Ausgabeauflösung	60	PC	47
Authentifizierungsprotokoll	73	Reset-Schalter	51
Auto-Modus	60	Router	33
Duplizieren	36	Splitscreen	48, 66
Einstellungsoberfläche	57	Sprache	59
Entwickleroptionen	16	Standardeinstellungen	51
Erweitern	38	Startseite	65
Fernzugriff	38	Störquellen	78
Firmware	38, 70, 78	Tablet-Computer	78
Firmware-Version	58	Tastenkombinationen	43
Gastgeber	66	Touch-Back-Funktion	47
Google Play Store	21	Transportschaden	76
Host	66	Übersicht	71
Internet	33	Update	78
Kennwort	55, 57, 65	USB-C-Anschluss	30
Kopplungsdatei	61	USB-Debugging	12, 14, 17
Kühlung	78	Web-Oberfläche	38, 53
MacBook	30	WiFi-Scanner	78
macOS	30	Wireless Access Point	35
Max. Verbindungen	59	WLAN-Modus	64
Mobile	47	WLAN-Verbindung	78
Monitor-Modi	37	WPA2-PSK	73