

Summitwave TX

Quick Start Guide

Mehrkanal-Auracast™-Sender



QSG-TX-DE · Rev. A · 2026-07

Inhaltsverzeichnis

1 TX vorbereiten und anschließen	3
2 Webinterface öffnen	4
2.1 Zertifikatsfehler <code>NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID</code>	4
2.2 CA-Zertifikat installieren	4
3 Audiomodus wählen	6
4 Ersten Stream konfigurieren	7
5 Übertragung starten und testen	8
6 Schnelle Fehlerprüfung	9

1 TX vorbereiten und anschließen

Verbinden Sie Netzwerk, gewünschte Audioquelle und Stromversorgung, bevor Sie mit der Konfiguration beginnen.

- 1 Netzwerk-Port anschließen**
Für die Konfiguration können Sie das Netzkabel an einen der beiden Ports anschließen. Der Port **Config** (Port 1) dient ausschließlich der Konfiguration und unterstützt kein PoE — ein nur dort angeschlossener TX braucht deshalb ein USB-C-Netzteil mit mindestens 15 W (5 V / 3 A). Verwenden Sie den Port **PoE + AoIP + Config** (Port 2), wenn Sie Dante nutzen oder den TX über PoE versorgen möchten.
- 2 Audioquelle anschließen**
Verbinden Sie für Analog eine Mic-/Line-Quelle mit einem der beiden symmetrischen XLR/TRS-Eingänge: **Analog 1** führt Kanal 1, **Analog 2** führt Kanal 2, im Stereobetrieb den linken beziehungsweise rechten Kanal. Für Network Dante verbinden Sie den Port **PoE + AoIP + Config** mit dem Dante-Netzwerk. Im Demo-Modus ist keine externe Audioquelle erforderlich.
- 3 TX einschalten**
Versorgen Sie den TX über PoE am Port **PoE + AoIP + Config** (IEEE 802.3af) oder über USB-C mit einem Netzteil von mindestens 15 W (5 V / 3 A). Beide Versorgungen dürfen gleichzeitig angeschlossen sein: Der TX läuft dann weiter, wenn eine davon ausfällt.
- 4 Startvorgang abwarten**
Warten Sie ungefähr eine Minute, bis das Gerät vollständig gestartet ist.

2 Webinterface öffnen

Computer und TX müssen sich im selben Netzwerk befinden.

- 1 **Geräteadresse finden**
Lesen Sie die individuelle Adresse auf dem Aufkleber an der Geräterückseite ab, beispielsweise `swtx1xxx.local`.
- 2 **Adresse aufrufen**
Öffnen Sie Chrome, Firefox oder Edge und geben Sie die `.local`-Adresse in die Adresszeile ein.
- 3 **Zertifikatsmeldung bestätigen**
Öffnen Sie in der lokalen Browsermeldung den Bereich „Erweitert“ und bestätigen Sie den Aufruf. Damit die Meldung dauerhaft entfällt, installieren Sie das CA-Zertifikat wie unten beschrieben.
- 4 **Anmelden**
Melden Sie sich an. Bei einem Gerät im Auslieferungszustand lautet das derzeit dokumentierte Standardpasswort `beacon`.

Passwort anschließend ändern

Ändern Sie das Standardpasswort nach der ersten Anmeldung unter System Control.

2.1 Zertifikatsfehler `NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID`

Chrome und Edge melden „Die Verbindung ist nicht privat“ und nennen als Ursache `NET::ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID`; Firefox meldet dasselbe als `SEC_ERROR_UNKNOWN_ISSUER`. Beide Codes bedeuten: Das Zertifikat des TX ist von der Summitwave-CA ausgestellt, und diese CA ist im Zertifikatsspeicher nicht hinterlegt.

Der Fehler betrifft ausschließlich die Prüfung der Ausstellerin, nicht die Verschlüsselung. Die Verbindung ist verschlüsselt; ungeprüft bleibt allein, ob das Gegenüber wirklich Ihr Gerät ist.

Für einen einmaligen Zugriff genügt es, die Meldung über „Erweitert“ zu bestätigen. Wenn Sie den TX regelmäßig konfigurieren, installieren Sie das CA-Zertifikat einmalig im Zertifikatsspeicher — danach öffnet sich das Webinterface ohne Warnung.

2.2 CA-Zertifikat installieren

Laden Sie zuerst das Zertifikat herunter: `summitwave-ca.crt`. Dieselbe CA stellt die Zertifikate aller Summitwave-Geräte aus, eine einmalige Installation genügt also für Ihren gesamten Gerätebestand.

ANGABE

Aussteller	CN = SummitWaveCA
Gültig bis	24. Juni 2045

Chrome und Edge unter Windows

Beide Browser verwenden unter Windows denselben Zertifikatsspeicher. Ein Import gilt daher für Chrome und Edge gleichermaßen.

- 1 **Importassistenten starten**
Doppelklicken Sie die heruntergeladene Datei `summitwave-ca.crt` und wählen Sie „Zertifikat installieren“.
- 2 **Speicherort wählen**
Wählen Sie „Aktueller Benutzer“ und bestätigen Sie mit „Weiter“.

- 3 Zielspeicher festlegen**
Wählen Sie „Alle Zertifikate in folgendem Speicher speichern“, klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie **Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen**.
- 4 Import abschließen**
Klicken Sie auf „Weiter“ und „Fertig stellen“ und bestätigen Sie die Sicherheitswarnung von Windows mit „Ja“.
- 5 Browser neu starten**
Schließen Sie alle Fenster von Chrome beziehungsweise Edge und rufen Sie die `.local`-Adresse erneut auf.

Andere Systeme und Browser

Unter macOS importieren Sie die Datei in die Schlüsselbundverwaltung und setzen sie dort auf „Immer vertrauen“. Firefox pflegt auf allen Systemen einen eigenen Zertifikatsspeicher: dort importieren Sie das Zertifikat unter Einstellungen → Datenschutz & Sicherheit → Zertifikate anzeigen → Zertifizierungsstellen.

Was die Installation bewirkt

Ihr System vertraut danach den Zertifikaten aller Summitwave-Geräte. Verwenden Sie dafür die Datei von dieser Seite — ein anderswo angebotenes Zertifikat müssen Sie nicht annehmen.

3 Audiomodus wählen

Wählen Sie unter „Audio Mode“ die Quelle, die zu Ihrem Aufbau passt.

Demo

Schneller Funktionstest

Sendet internes Programmmaterial oder einen 1-kHz-Testton ohne externe Audioquelle.

Analog

XLR/TRS Mic/Line

Verwendet die angeschlossenen Signale als 2 × Mono, Mono-Summe oder 1 × Stereo (L/R).

Network Dante

Audionetzwerk

Verwendet Audiokanäle aus einem bestehenden Dante-Netzwerk.

4 Ersten Stream konfigurieren

Konfigurieren Sie zunächst Radio 1. Erweiterte Parameter können später im User Manual nachgeschlagen werden.

- 1 Format auswählen**
Wählen Sie die benötigte Kanalzahl beziehungsweise Stream Configuration und die passende Audioqualität.
- 2 Stream benennen**
Tragen Sie unter Channel Name einen kurzen, verständlichen Namen ein, beispielsweise „Saal 1 Deutsch“.
- 3 Sprache angeben**
Tragen Sie unter Language das ISO-639-3-Kürzel ein, beispielsweise `deu` oder `eng`.
- 4 Audioquelle zuordnen**
Wählen Sie unter Input Device den verwendeten Analog- oder Dante-Eingang aus.
- 5 Hörunterstützung kennzeichnen**
Aktivieren Sie Assistive listening, wenn der Stream für Hörunterstützung eingesetzt wird. Die Einstellung ist reine Information für das Empfangsgerät: Sie kennzeichnet den Stream dort als Hörunterstützung und verändert weder Audio noch Übertragung.
- 6 Zugriff festlegen**
Lassen Sie Stream Password für einen öffentlichen Stream leer oder vergeben Sie für einen geschützten Stream ein Passwort.

Stream zu leise?

Passen Sie im Analog-Modus die Eingangsverstärkung an: „Ch 1 Input Gain“ für Analog 1 und „Ch 2 Input Gain“ für Analog 2, einstellbar von -12 dB bis +18 dB. „Link audio channel gain“ koppelt beide Regler. Kontrollieren Sie das Ergebnis am Audio level monitor.

5 Übertragung starten und testen

Prüfen Sie Stream, Audiopegel und Empfang direkt nach dem Start.

- 1 Übertragung starten**
Klicken Sie abhängig vom Modus auf „Start Demo“ oder „Start Auracast“.
- 2 Status kontrollieren**
Prüfen Sie, ob die Statusanzeige eine aktive Übertragung mit blauem Indikator zeigt.
- 3 Audiopegel prüfen**
Aktivieren Sie Audio level monitor und kontrollieren Sie, ob ein plausibles Audiosignal angezeigt wird.
- 4 Stream empfangen**
Suchen Sie den vergebenen Streamnamen auf einem kompatiblen Auracast-Empfänger und wählen Sie ihn aus.
- 5 Hörtest durchführen**
Prüfen Sie Verständlichkeit, Kanalzuordnung und den vorgesehenen Versorgungsbereich.

Reichweitentest am Einsatzort

Die typische Reichweite beträgt laut Datenblatt 100 m, ist aber keine Garantie für jede Umgebung. Prüfen Sie den gesamten vorgesehenen Versorgungsbereich mit einem kompatiblen Empfänger.

6 Schnelle Fehlerprüfung

Kontrollieren Sie zuerst die grundlegenden Verbindungen und Zustände.

PROBLEM

Webinterface nicht erreichbar	Netzwerkkabel, Stromversorgung, gleiches Netzwerk und individuelle <code>.local</code> -Adresse prüfen.
Stream nicht sichtbar	Übertragung gestartet, Radio aktiviert, Streamname und Sendeleistung prüfen.
Stream ohne Audio	Audiomodus, Input Device, Quelle und Audio level monitor prüfen.
Audio instabil	Abstand, Hindernisse, QoS und Sendeleistung prüfen.
Dante-Signal fehlt	Dante-Routing, gewählten Eingang und Netzwerkstatus prüfen.

Weitere Hilfe

Das vollständige User Manual enthält alle Funk-, Netzwerk-, Sicherheits- und Wartungseinstellungen. Führt die Tabelle oben nicht weiter, hilft die *ausführliche Fehlerbehebung im User Manual* mit zusätzlichen Ursachen und Maßnahmen.