

## Video SIP-Gateway AVS110

---



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Produktbeschreibung	
- Bestimmungsmässiger Gebrauch	2
- Funktionsumfang	2
Sicherheitshinweise	3
Technische Daten	3
Geräteübersicht	4
- Anzeige der Bedienelemente	4
Montage und Installation	
- Montage auf DIN-Schiene	5
- Anschluss	6
Inbetriebnahme	
- Einstellungen am Gerät AVS110	7
- Einstellungen Netzwerk	8
Service	12

# Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das Gerät AVS110 ist ein SIP-Gateway mit integriertem Videoserver. Es setzt TC:Bus-Signale auf Netzwerkprotokoll-Ebene (IP) um und verbindet netzwerkfähige Geräte (Computer, Video-IP-Telefon, Smartphone, etc.) mit dem TC:Bus.

Das Gerät ist für die Montage auf einer DIN-Schiene mit 6 TE im Schaltschrank vorgesehen. Zur Programmierung ist ein externes Gerät (z.B. Laptop) erforderlich.



Für Anwendungen, die vom bestimmungsmässigen Gebrauch abweichen oder über diesen hinausgehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Funktionsumfang

- Bildauflösung QVGA (320 x 240) und VGA (640 x 480); Unterstützung der Bildformate JPEG, Motion-JPEG, H.264 für den Videostream max. 10 fps
- Anschluss an den TC:Bus in 6-Draht-Technik über Schraubklemme, P-Versorgung mit 15-28 VDC
- RJ45-Buchse für Ethernet-Anschluss
- Differentieller Videozweidrahtempfänger integriert
- Optische Status- und Fehleranzeige über LED
- max. Grösse der SD-Karte 2 GB
- gespeicherte Bilder können nur über das Webinterface abgerufen werden
- Web-Interface viersprachig (Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch)
- integrierter SIP-Registrar unterstützt bis zu 10 Accounts
- SIP-Registrar umschaltbar zwischen integriertem und externen SIP-Service
- **10** TC:Bus Innen- oder Aussensprechstellen als VoIP-Geräte anlernbar
- 10 unterschiedliche Tür- und Internrufe möglich
- Gruppenrufe von bis zu 5 Teilnehmern
- VoIP-Verbindung wahlweise über SIP oder Peer to Peer
- Halbduplex Audioverbindung
- Konfiguration der IP-Adresse mit Konfigurationssoftware STC-C
- Fernsteuerung des SIP-Gateway während Sprechverbindung über Befehlssequenzen
- Steckbrücke als Abschlusswiderstand für differentielles Videosignal zuschaltbar
- Update des Core-Moduls mittels SD-Karte
- TC:Bus-Kurznachrichten senden über Webinterface
- 10 Steuerfunktionen konfigurierbar
- Entspricht DIN 50486

## Sicherheitshinweise



- Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsbestimmungen für Starkstrominstallationen zu beachten.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden.

Für die Installation von TC:Bus-Anlagen gelten die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen.

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung
- Trennstege einsetzen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- Verwenden handelsüblicher Fernmeldekabel mit  $\varnothing$  0.8 mm
- vorhandene Leitungen (Sanierung) mit abweichendem Durchmesser können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes verwendet werden.



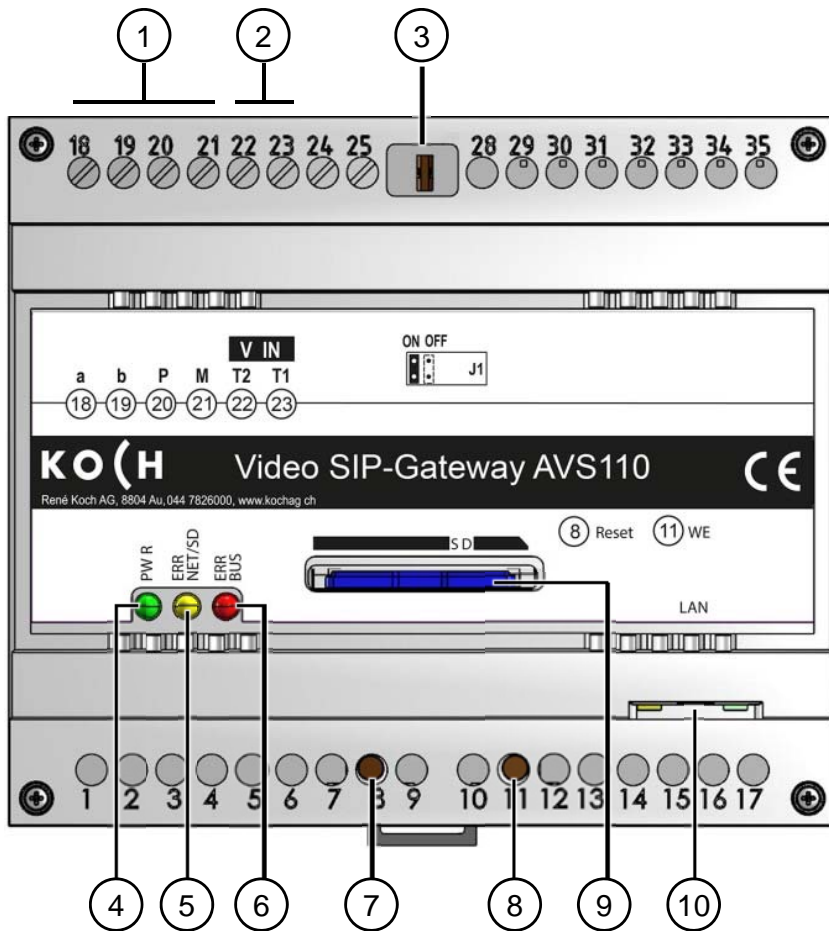
Durch geeignete Blitzschutzmassnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TC:Bus Adern a und b die Spannung von 32 VDC nicht überschritten wird.

## Technische Daten

Betriebsspannung:	15-28 VDC
Eingangsstrom in Ruhe:	$I(a) = 0,1 \text{ mA}$ , $I(P) = 200 \text{ mA}$
maximaler Eingangsstrom:	$I(P_{\text{max}}) = 250 \text{ mA}$
Videostream	Bildformate JPEG, Motion-JPEG, H.264 Auflösung QVGA (320 x 240), VGA (640 x 480)
Gehäuse:	Kunststoff, Reiheneinbaugeschäuse 6 TE (DIN 43880) für Hutschiene (DIN EN 60715)
Abmasse (in mm)	B 104 x H 90 x T 70
Schutzart	IP20
zulässige Umgebungstemperatur	0 °C ... + 40 °C




**Hinweis: Nur Video 6-Draht-Technik möglich!**

# Geräteübersicht



- 1 Anschlüsse a, b, P, M,
- 2 Anschlüsse Video IN T2, T1
- 3 Abschlusswiderstand
- 4 LED, grün (Betriebsbereitschaftsanzeige)
- 5 LED, gelb (Fehleranzeige Netzwerk und SD-Karte)
- 6 LED, rot (Fehleranzeige TC:Bus)
- 7 Taste Reset (Geräteneustart)
- 8 Taste WE (Werkseinstellung laden)
- 9 SD-Karte (nicht im Lieferumfang)
- 10 RJ45-Buchse mit Status-LED (Netzwerkanschluss)

## Anzeige- und Bedienelemente

 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	LED grün : Anzeige Betriebsbereitschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUS:</b> Gerät ausser Betrieb</li> <li>• <b>AN:</b> Betriebsspannung liegt an</li> <li>• <b>Blinkt:</b> Werkseinstellung oder Update wird geladen</li> </ul>
 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	LED gelb : Fehleranzeige Netzwerk / SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blinkt langsam:</b> Fehler im Netzwerk</li> <li>• <b>Blinkt schnell:</b> SD Karte nicht lesbar</li> </ul>
 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>	LED Anzeige rot : Fehleranzeige TC:Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AN:</b> Fehler im TC:Bus</li> </ul>

# Montage und Installation

## **Achtung!**

Das Gerät AVS110 darf nur spannungslos montiert und demontiert werden!



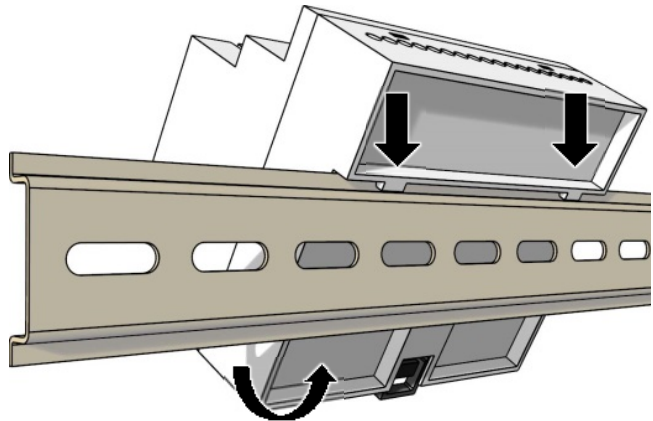
T1 und T2 dürfen nicht mit einer anderen Ader verbunden werden.

Beim Anschluss der Video-Adern T1 (-) und T2 (+) ist auf die Polung zu achten.

Sollte das Bild nach der Inbetriebnahme verzerren, Gerät abschalten und die Adern für das Videosignal tauschen.

## Montage auf der DIN-Schiene

- AVS110 auf die DIN-Schiene setzen

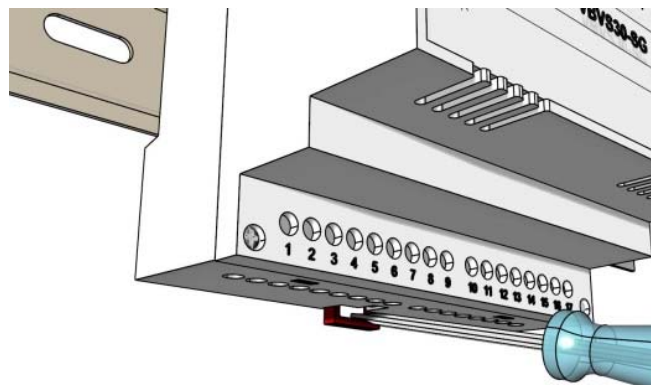


- AVS110 mit leichtem Druck einrasten



## Demontage von der DIN-Schiene

- Mit einem Schraubenzieher die Verriegelung nach unten drücken
- AVS110 von der Unterseite der DIN-Schiene wegziehen und abheben



---

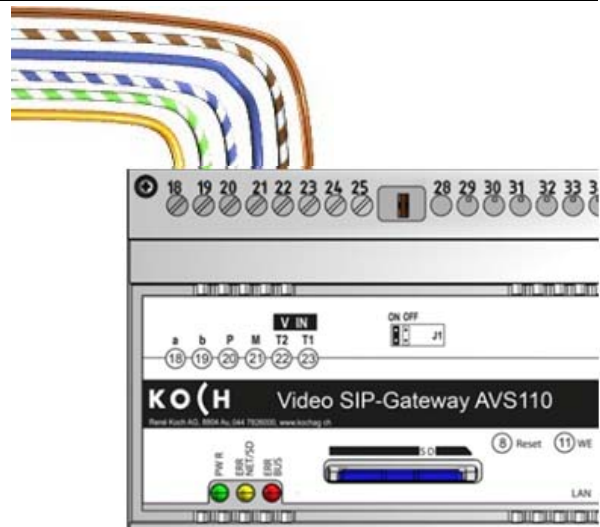
## Anschluss

### Schraubklemmen:

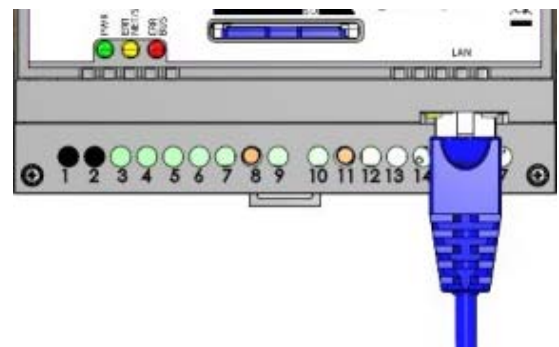
- Für die Bedienung der Schraubklemmen und Tasten der AVS110 ist ein Schraubenzieher der Grösse 0 geeignet.
- Weitere Adern mit Hilfsklemmen anschliessen
- Pro Klemmenkontakt nur Leitungen gleichen Materials und Durchmessers verwenden
- Das mit der Anlage gelieferte Installationsschema respektieren

Netzwerkanschluss: Patchkabel RJ45 (CAT.5e FTP 8-polig)

- 
- TC:Bus-Leitungen (a, b, P, M, T2, T1) gemäss beiliegendem Installationsschema anschliessen



- 
- RJ45-Schnittstelle des AVS110 und Netzwerk mit einem Patchkabel verbinden



# Inbetriebnahme



**Spannung erst nach vollständiger Installation anschliessen!**

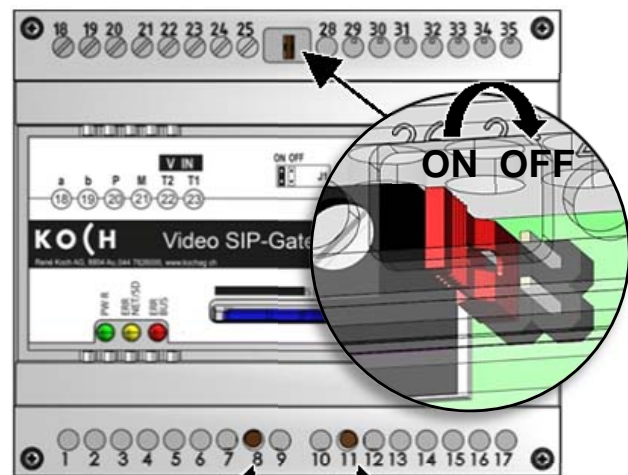
- Adern a, b und P gegeneinander auf Kurzschluss prüfen
- T1 und T2 dürfen nicht mit einer anderen Ader verbunden werden.
- Beim Anschluss der Video-Adern T1 und T2 ist auf die Polung zu achten. Sollte das Bild nach der Inbetriebnahme verzerren, schalten Sie das Gerät ab und tauschen die Adern für das Videosignal

## Einstellungen am Gerät AVS110

### Abschlusswiderstand (de-) aktivieren

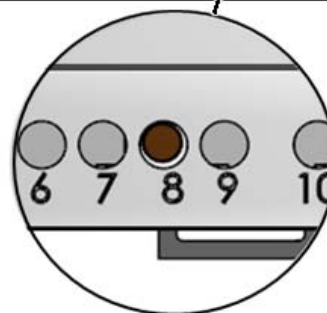
Ist das Gerät AVS110 am Ende eines TC:Bus-Videostrangs installiert, muss die Steckbrücke für den Abschlusswiderstand auf **ON** gesteckt sein (**Werkseinstellung**).

- Zum Deaktivieren des Abschlusswiderstands die Steckbrücke von der Position ON abziehen und auf die Position OFF stecken.



### Geräte-Neustart

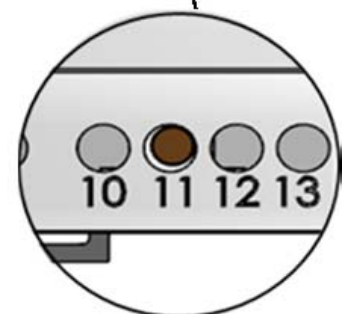
- Mit Schraubenzieher kurz auf die Reset-Taste (8) drücken
- Das Gerät wird neugestartet und ist in ca. 60 Sek. wieder betriebsbereit.



### Werkseinstellungen (WE) laden

*(Es werden nur IP-Adressen und Passwörter zurückgesetzt)*

- WE-Taste (11) mit Schraubenzieher 10 Sek. gedrückt halten, bis die grüne LED erst langsam, dann schnell blinkt
- Das Gerät wird neugestartet und ist in ca. 60 Sek. wieder betriebsbereit.



## Einstellungen Netzwerk

---

Die Installation eines IP-Netzwerkes ist aufgrund der vielen voneinander abhängigen Parametern und Einstellungen sehr komplex und erfordert ein hohes Mass an Hintergrundwissen. Wenden Sie sich dazu an ihren Netzwerkadministrator.

---

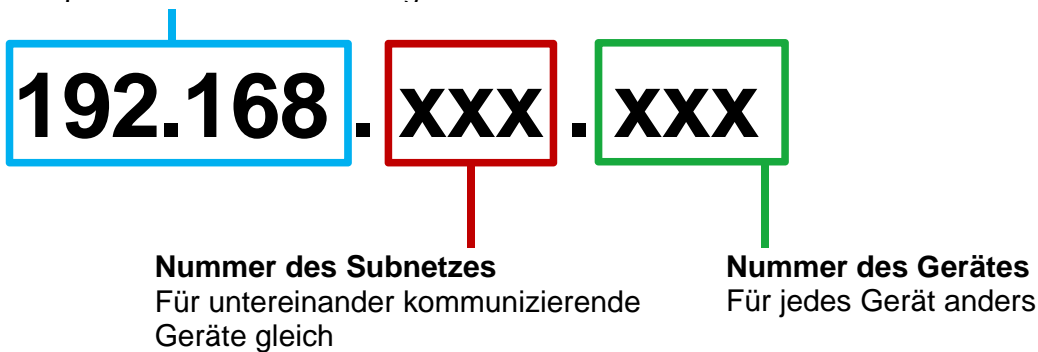
### IP-Adressen und DHCP-Server

Jedes in einem Netzwerk teilnehmende Gerät benötigt eine **IP-Adresse**. Untereinander kommunizierende Geräte müssen sich ausserdem im selben **Subnetz** befinden.

In Heimnetzwerken sieht das Schema in der Regel wie folgt aus:

#### Nummer des Netzwerks

Für jedes Gerät im Netzwerk gleich



#### Warum feste oder dynamische IP-Adressen?

Geräte, die einen Service zur Verfügung stellen, sollten eine feste IP-Adresse haben.

Geräte, die nur Services anfordern, können vom DHCP-Server eine dynamische IP-Adresse zugewiesen bekommen.

Beispiel: Eine Video-Aussensprechstelle stellt verschiedenen Empfängern einen Service (Videobild) zur Verfügung und sollte darum eine feste IP-Adresse haben.

Die Empfänger, z.B. Smartphones fordern den Service (Videobild) an, stellen aber selbst keinen Service zur Verfügung. Darum kann ihnen vom DHCP-Server eine dynamische IP-Adresse zugewiesen werden.



## Einstellungen Netzwerk mit der Software STC-C

---

Folgende Netzwerk-Parameter sind in der Software STC-C einstellbar:

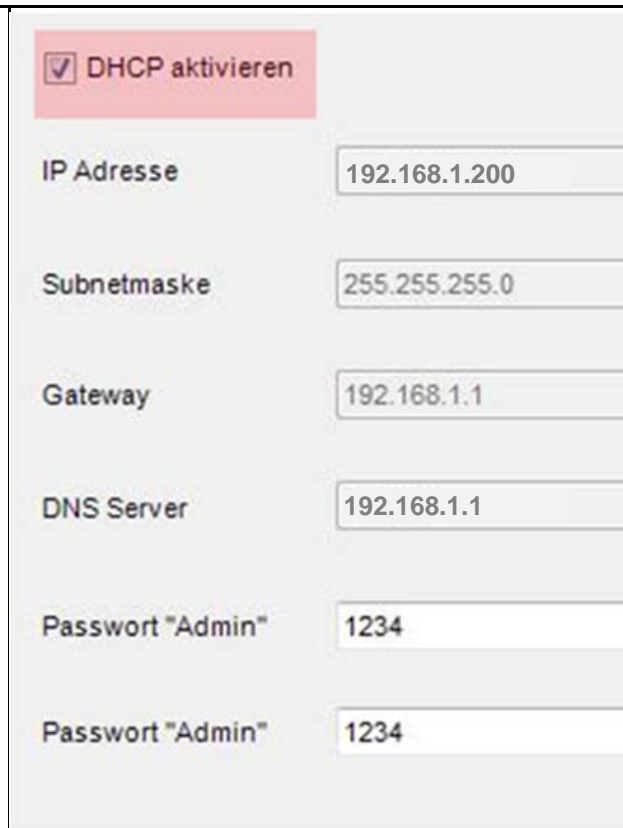
- DHCP (de-)aktivieren
- IP-Adresse
- Subnetmaske
- DNS-Server
- Gateway
- Verwaltung Admin- und Userpasswörter

---

### DHCP (de-)aktivieren

- STC-C auf PC starten
- Haken im Kontrollkästchen DHCP setzen bzw. entfernen
- EEPROM vom AVS110 aktualisieren.

Weitere Informationen zu STC-C finden Sie in der Hilfe des Programms.



<input checked="" type="checkbox"/> DHCP aktivieren	
IP Adresse	192.168.1.200
Subnetmaske	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
DNS Server	192.168.1.1
Passwort "Admin"	1234
Passwort "Admin"	1234

# Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Service

Für Fragen wenden Sie sich bitte an  
unseren technischen Kundendienst

**Tel 044 782 6000**

**Fax 044 782 6001**

René Koch AG  
Seestrasse 241  
8804 Au/Wädenswil  
044 782 6000  
044 782 6001 Fax  
info@kochag.ch  
www.kochag.ch

**KO (H**

sehen hören sprechen  
voir entendre parler