

## Video Cloud-Gateway AVC1

---



Inhaltsverzeichnis	Seite
Produktbeschreibung	
- Bestimmungsgemässer 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 AVC1	7
- Einstellungen Netzwerk	8
Service	12

# Produktbeschreibung

## Bestimmungsgemässer Gebrauch

Das Gerät AVC1 ist ein Cloud-Gateway mit integriertem Videoserver. Es setzt TC:Bus-Signale auf Netzwerkprotokoll-Ebene (IP) um und verbindet die **KochCloud** mit dem TC:Bus. Das Gerät ist für die Montage auf einer DIN-Schiene mit im Schaltschrank vorgesehen. Zur Programmierung ist ein externes Gerät (z.B. Laptop) sowie ein Account auf <https://kochcloud.ch> erforderlich.



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

## Funktionsumfang

- Bildauflösung VGA (640 x 480)
- Unterstützung der Bildformate JPEG, Motion-JPEG, H.264 für den Videostream, 25 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
- Web-Interface viersprachig (Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch)
- Halbduplex Audioverbindung
- Konfiguration der IP-Adresse mit Konfigurationssoftware STC-C
- Fernsteuerung des Cloud-Gateway während Sprechverbindung über Befehlssequenzen
- Steckbrücke als Abschlusswiderstand für differentielles Videosignal zuschaltbar
- Sichere externe Verbindung via TLS
- 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
- empfohlenes Kabel: G51 4x2x0.8 (paarverdrillt)
- vorhandene Leitungen (Sanierung) mit abweichendem Durchmesser können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes ( $< 20 \Omega$ ) 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.

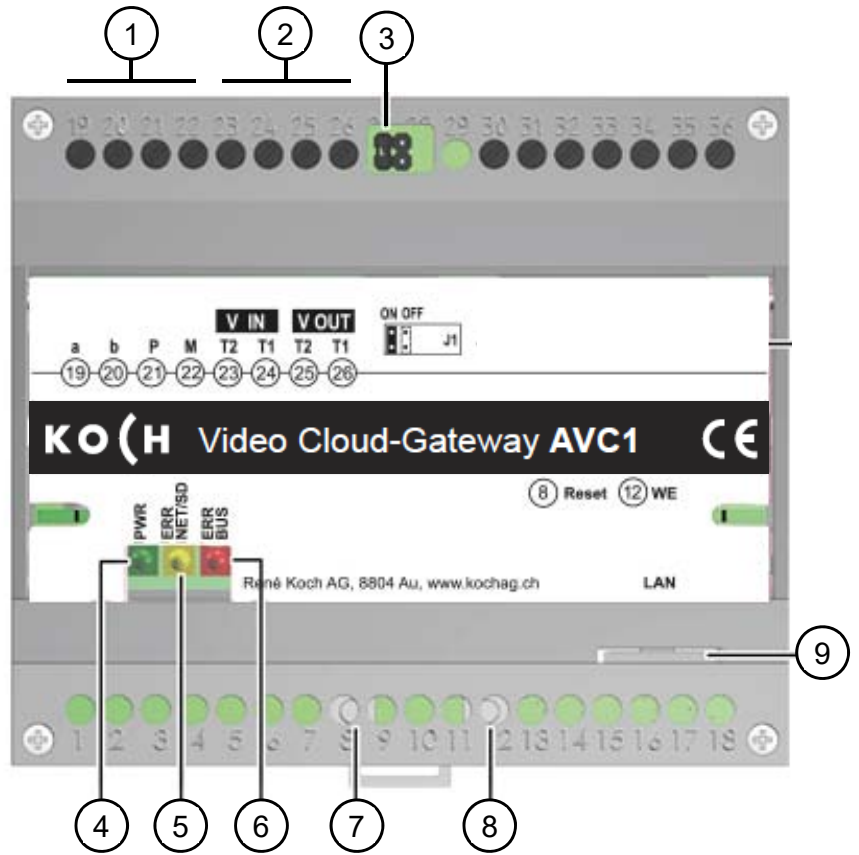
## Technische Daten



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 VGA (320 x 240), VGA (640 x 480)
Gehäuse:	Kunststoff, Reiheneinbaugeschäuse 6 TE (DIN 43880) für Hutschiene (DIN EN 60715)
Abmessungen (BxHxT)	105 x 90 x 75 mm
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 und OUT
- 3 Abschlusswiderstand (Jumper)
- 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 RJ45-Buchse mit Status-LED (Netzwerkanschluss)



 	LED grün : Anzeige Betriebsbereitschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AN:</b> betriebsbereit</li> <li>• <b>Blinkt:</b> Werkseinstellung wird geladen</li> </ul>
 	LED gelb : Fehleranzeige Netzwerk / SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Blinkt langsam:</b> Fehler im Netzwerk</li> <li>• <b>AN:</b> Gerät im Startvorgang</li> </ul>
 	LED rot : Fehleranzeige TC:Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AN:</b> Firmware-Update wird installiert</li> <li>• <b>Blinkt:</b> Fehler im TC:Bus</li> </ul>

# Montage und Installation

## **Achtung!**

Das Gerät AVC1 darf nur spannungslos montiert und demontiert werden!



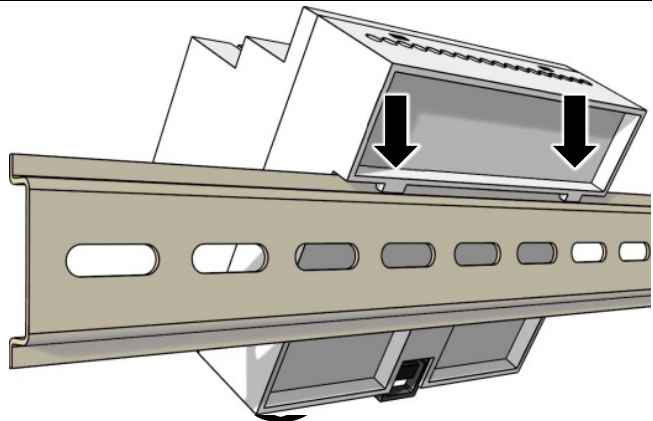
T1 und T2 dürfen nicht mit einer anderen Ader verbunden werden.

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

- AVC1 auf die DIN-Schiene setzen

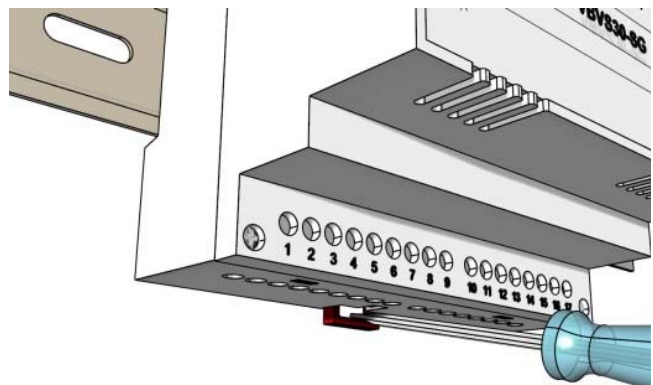


- AVC1 mit leichtem Druck einrasten



## Demontage von der DIN-Schiene

- Mit einem Schraubenzieher die Verriegelung nach unten drücken
- AVC1 von der Unterseite der DIN-Schiene wegziehen und abheben



---

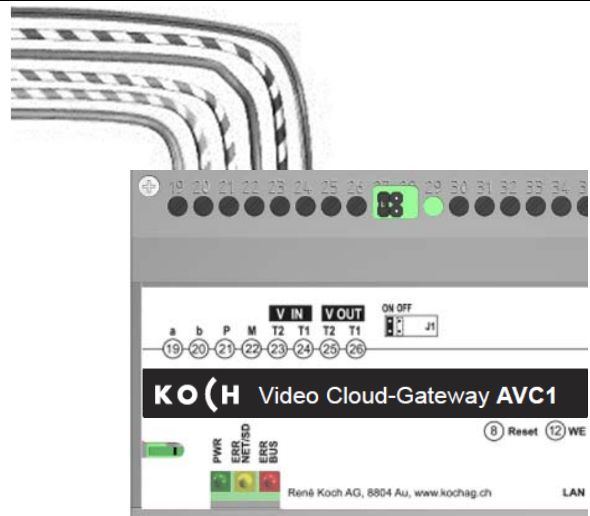
## Anschluss

### Schraubklemmen:

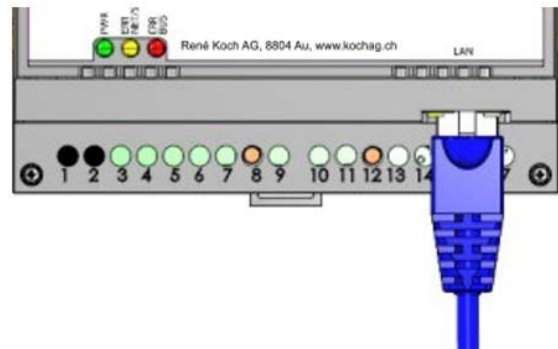
- Für die Bedienung der Schraubklemmen und Tasten der AVC1 ist ein Schraubenzieher der Grösse 0 geeignet.
- Weitere Adern mit Hilfsklemmen anschliessen
- Pro Klemmenkontakt nur Leitungen gleichen Materials und Durchmessers verwenden
- Das mit der Anlage gelieferte Installationsschema respektieren

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

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



- 
- RJ45-Schnittstelle des AVC1 und Netzwerk mit einem Patchkabel verbinden



# Inbetriebnahme



**Spannung erst nach vollständiger Installation anschliessen!**

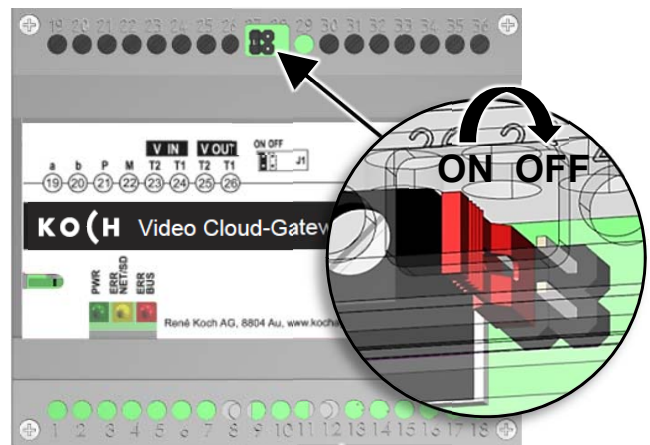
- Adern a, b und P gegeneinander auf Kurzschluss prüfen
- T1 und T2 dürfen nicht mit einer anderen Ader verbunden werden.
- Beim Anschluss der Video-Adern T1 und T2 ist auf die Polung zu achten. Sollte das Bild nach der Inbetriebnahme verzerren, schalten Sie das Gerät ab und tauschen die Adern für das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

## Einstellungen am Gerät AVC1

### Abschlusswiderstand (de-) aktivieren

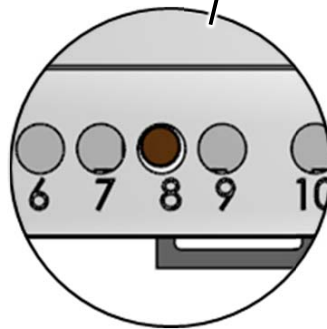
Ist das Gerät AVC1 am Ende eines TC:Bus-Videostrangs installiert, muss die Steckbrücke für den Abschlusswiderstand auf **ON** gesteckt sein (**Werkseinstellung**).

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



### Geräte-Neustart

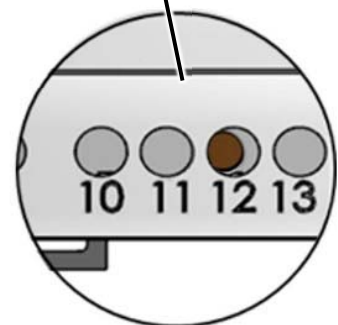
- Mit Schraubenzieher kurz auf die Reset-Taste (8) drücken
- Das Gerät wird neugestartet und ist in ca. 60 Sek. wieder betriebsbereit.



### Werkseinstellungen (WE) laden

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

- WE-Taste (12) 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.

---

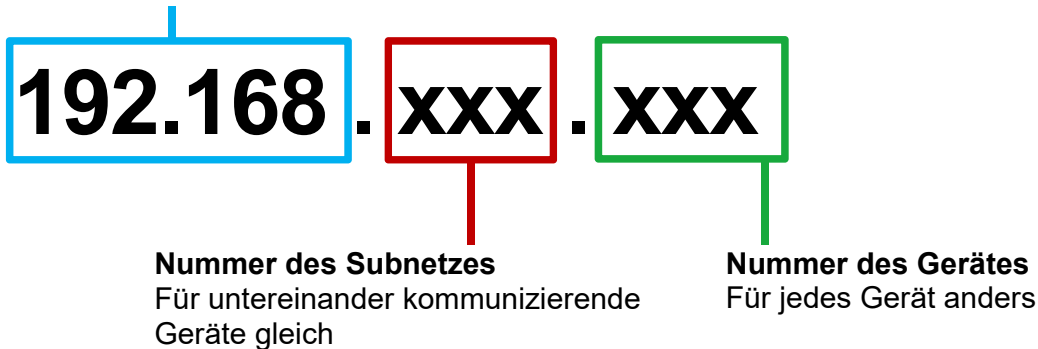
### IP-Adressen und DHCP-Server

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:

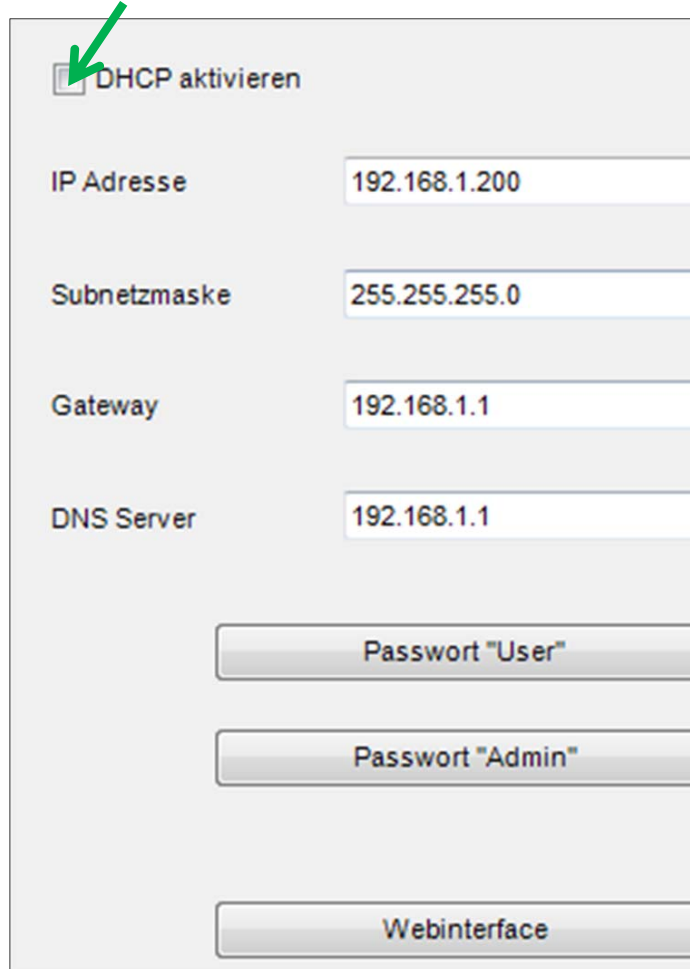
- DHCP (de-)aktivieren
- IP-Adresse
- Subnetzmaske
- DNS-Server
- Gateway
- Verwaltung Admin- und Userpasswörter

### DHCP (de-)aktivieren

- STC-C auf PC starten
- Haken im Kontrollkästchen DHCP setzen bzw. entfernen
- EEPROM vom AVC1 aktualisieren.

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

**Passwort = Serien-Nr. von AVC1**



DHCP aktivieren

IP Adresse 192.168.1.200

Subnetzmaske 255.255.255.0

Gateway 192.168.1.1

DNS Server 192.168.1.1

Passwort "User"

Passwort "Admin"

Webinterface





## Service

Zu häufigen Fragen finden Sie die Antworten auf [www.kochag.ch](http://www.kochag.ch) **FAQ** >>>

Für eine persönliche Unterstützung 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