Installationsanleitung

Anforderungen an Firewall- und Netzwerkinfrastruktur

Inhaltsverzeichnis **Seite**

Video-Cloud-Gateway AVC1	2
KochMobile Applikation	3
Spezialfälle	4
Service	4

Video-Cloud-Gateway AVC1

Das Video-Cloud-Gateway AVC1 verbindet eine TC:Bus-Türsprechanlage über das Netzwerk des Kunden mit dem Internet und somit mit den KochCloud-Servern.

Anders als Lösungen mit dem Video-SIP-Gateway AVS2100, erfordert die **KochCloud-Installation** mit AVC1 im Normalfall **kein Port-Forwarding**.

Bei Modems/Routern mit **Standard NAT-Konfiguration** (z.B. Swisscom, UPC, Heimnetz-Setups) kann das **AVC1 ohne weitere Netzwerk-Einstellungen** über die integrierte Firewall eine Verbindung zu Diensten ausserhalb des Netzwerks aufbauen und offen halten.

Restriktive Firewall-Konfigurationen im Business-Umfeld können allerdings den Verbindungsaufbau des AVC1 nach aussen blockieren.

Das **AVC1** muss Verbindungen **nach aussen** über folgende Ports aufbauen können:

`TCP`	`443, 80, 8080`	`HTTPS`	KochCloud Konfiguration & Update
`TCP`	`5061`	`SIPS`	KochCloud Signalling
`UDP`	`10000 – 20000`	`RTP`	Audio/Video im Gespräch
`TCP/UDP`	`123`	`NTP`	Zeitserver-Kommunikation

Das **AVC1** benötigt Verbindungen zu KochCloud-Servern in den DNS Namenbereichen **`*.kochcloud.ch`** und **`kochcloud.ch`** sowie zu Zeitservern in den DNS Namensbereichen **`*.ntp.org`**. Eine genauere Eingrenzung der Hostnamen ist nicht möglich, da es sich um ein dynamisch skalierendes System handelt.
Das **AVC1** baut eine sichere und persistente Verbindung zur KochCloud auf. Diese darf nicht durch Firewall DPI-Regeln oder andere Mechanismen unterbrochen werden.

Werden einer oder mehrere dieser Ports von der Firewall blockiert, können **unter anderem** folgende Fehler auftreten:

`HTTPS` blockiert	Das AVC1 wird in der KochCloud permanent als offline angezeigt und kann nicht synchronisiert werden.
`SIPS` blockiert	Das AVC1 kann auch mit korrekter Aussensprechstellen-Konfiguration keine Türrufe absetzen oder empfangen. Die Statusanzeige bei den «Endgeräten aussen» im KochCloud-Interface bleibt rot und das AVC1 meldet einen Fehler auf dem lokalen Webinterface.
`RTP` blockiert	Im Gespräch mit einer Aussensprechstelle fehlt Ton und/oder Video in eine oder beide Richtungen.

Die **MAC-Adresse** für eine allfällige MAC-Filterung ist im Webinterface, auf der Verpackung oder auf der Deckel-Innenseite des AVC1 ersichtlich.

KochMobile Applikation

Die App **KochMobile,** Version 3.x dient als mobiles Endgerät für das KochCloud-System.

Im Mobilfunknetz (3G, 4G, 5G) oder in einem generischen Heimnetzwerk (Swisscom, UPC, …) funktioniert diese App **ohne weitere Netzwerkkonfiguration**.

Restriktive Firewall-Konfigurationen, z.B. in einem Business-WLAN, können allerdings gewisse Funktionen der App blockieren.

KochMobile muss Verbindungen **nach aussen** über folgende Ports aufbauen können:

TCP	443, 80, 8080	HTTPS	KochCloud Konfiguration & Update
TCP	5061	SIPS	KochCloud Signalling
UDP	10000 – 20000	RTP	Audio/Video im Gespräch
TCP	5223, 2195 – 2197	APNS	Apple Push Notification Service https://support.apple.com/en-us/HT203609
TCP	5228 – 5230	FCM	Android Push Notifications https://firebase.google.com/docs/cloud-messaging/concept-options#messaging-ports-and-your-firewall

KochMobile benötigt Verbindungen zu KochCloud-Servern in den DNS Namenbereichen **`*.kochcloud.ch`** und **`kochcloud.ch`**. Eine genauere Eingrenzung der Hostnamen ist nicht möglich, da es sich um ein dynamisch skalierendes System handelt.

Werden einer oder mehrere dieser Ports von der Firewall blockiert, können **unter anderem** folgende Fehler auftreten:

HTTPS blockiert	KochMobile kann keine Daten von der Cloud laden. Kontakte und Funktionen werden nicht angezeigt. Rufe funktionieren nicht korrekt.
SIPS blockiert	KochMobile kann keine Rufe absetzen oder empfangen, obwohl die Verbindung über HTTPS erfolgt und die Statusanzeige im KochCloud-Webinterface grün ist. Dieser Fehler ist geräteabhängig
RTP blockiert	Im Gespräch mit einer Aussensprechstelle oder anderen Apps fehlt Ton und/oder Video in eine oder beide Richtungen.
APNS blockiert	iOS-Geräte empfangen keine Anrufe. Selber anrufen geht aber, sofern das Zielgerät erreichbar ist.
FCM blockiert	Android-Geräte empfangen keine Anrufe. Selber anrufen geht aber, sofern das Zielgerät erreichbar ist.

Spezialfälle

Permanentes MJPEG Video
Über das Video Cloud-Gateway AVC1 können die Videobilder der analogen Kamera der Aussensprechstelle als MJPEG-Videostream abgerufen werden. Dieser Stream ist allerdings **in jedem Fall** durch den im AVC1-Webinterface ersichtlichen API-Token geschützt.

Innerhalb des lokalen Netzwerks (AVC1 und Mobilgerät im gleichen Netzwerk) kann der Videostream in der App **KochMobile** angezeigt werden.
Dafür muss in der KochCloud beim entsprechenden Endgerät für die Option "Videoquelle Dauerbild im Heimnetz" der Wert "AVC1/TC:Bus" eingestellt sein.

Soll der Videostream dauerhaft in einem **Browser** oder **Drittgerät** sichtbar sein, muss dem AVC1 eine **statische IP-Adresse** vergeben werden.

Ausserhalb des lokalen Netzwerks (AVC1 und Mobilgerät **nicht** im gleichen Netzwerk) wird der Videostream nur während des Gesprächs in der App **KochMobile** angezeigt.

Soll der Videostream auch ausserhalb des lokalen Netzwerks dauerhaft verfügbar sein, muss vom bauseitig zuständigen Netzwerkintegrator nebst **statischer IP-Adresse** oder **Dyn-DNS** ein **Port-Forwarding** eingerichtet werden.

Das Videobild ist auf dem Gerät über folgenden Pfad abrufbar:
http://`GATEWAYIP`:12000/video.mjpeg?api_token=`APITOKEN`

`GATEWAYIP` wird durch die interne oder externe IP-Adresse ersetzt.
`APITOKEN` wird durch den API-Token aus dem Web-Interface des AVC1 ersetzt.

Service

Zu häufigen Fragen finden Sie die Antworten auf www.kochag.ch **FAQ** >>>

Für eine persönliche Unterstützung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst:

Tel 044 782 6000

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

sehen hören sprechen
voir entendre parler