



| Inhaltsverzeichnis | Seite |
|---------------------------|--------------|
| Video-Cloud-Gateway AVC1 | 2 |
| KochMobile Applikation | 3 |
| Spezialfälle | 4 |
| Service | 5 |

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 offenhalten.

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** und **ntp.metas.ch**.

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. |
| NTP blockiert | Das AVC1 wird in der KochCloud permanent als offline angezeigt und kann nicht synchronisiert werden. |

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** 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**

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

Konkrete Namensbereiche

Da die KochCloud ein skalierendes System ist, empfiehlt sich dringend, den Zugriff per Wildcard-Domain `*.kochcloud.ch` oder Root-Domain `kochcloud.ch` zu erlauben. Nur so ist gewährleistet, dass auch zukünftige, auf `kochcloud.ch` gehostete Dienste zugänglich sind.

Falls die Wildcard- oder Root-Domain nicht zugelassen werden kann, muss der Zugriff auf die konkreten Namensbereiche (Domains) einzeln erlaubt werden:

```
kochcloud.ch
sip.kochcloud.ch
nexus.kochcloud.ch
device.kochcloud.ch
update.kochcloud.ch
static.kochcloud.ch
bones.kochcloud.ch
echo.bones.kochcloud.ch
```

Wenn konkrete Namensbereiche freigegeben werden, muss auch in Zukunft die Firewall-Konfiguration manuell aktualisiert werden, falls neue Services/Subdomains hinzukommen.

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

KOCH

sehen hören sprechen
voir entendre parler