

Baudisch + Loxone Konfiguration bei mehreren Netzwerken

APPLICATION NOTE

1. Wichtige Informationen

HINWEIS Diese Lösung funktioniert unter der Prämisse, dass man auf die Netzwerke der Kunden begrenzt Einfluss nehmen kann.

Benötigt wird, neben der Sprechstelle und den Loxone Miniservern, ein intelligenter Switch, der Port Isolation fähig ist.

In der folgenden Anleitung verwenden wir einen TP-Link T1500G-8T, einen Jetstream 8Port Smart Switch.

Für die Router verwenden wir hier handelsübliche Fritzbox Router (7490 & 7430).

1.1 Problemstellung

Eine Baudisch Sprechstelle, ohne eigenen Internetanschluss, soll in einem Mehrfamilienhaus dazu in der Lage sein, mit jeder Partei kommunizieren zu können. Die Netzwerke der Parteien dürfen nicht miteinander kommunizieren.

2 Netzwerkaufteilung

In diesem Beispiel haben wir 2 Parteien. Somit brauchen wir 3 voneinander „abgetrennte“ Netzwerke. Diese teilen wir wie folgt ein:

IP Adresse der Sprechstelle:

Audio: 192.168.178.200 255.255.0.0

Video: 192.168.178.220 255.255.0.0

IP Adressbereich der 1. Partei

192.168.179.3 bis 192.168.179.254 mit 255.255.0.0

192.168.179.1 ist für den Router reserviert.

192.168.179.2 ist für den Loxone Server reserviert.

IP Adressbereich der 2. Partei

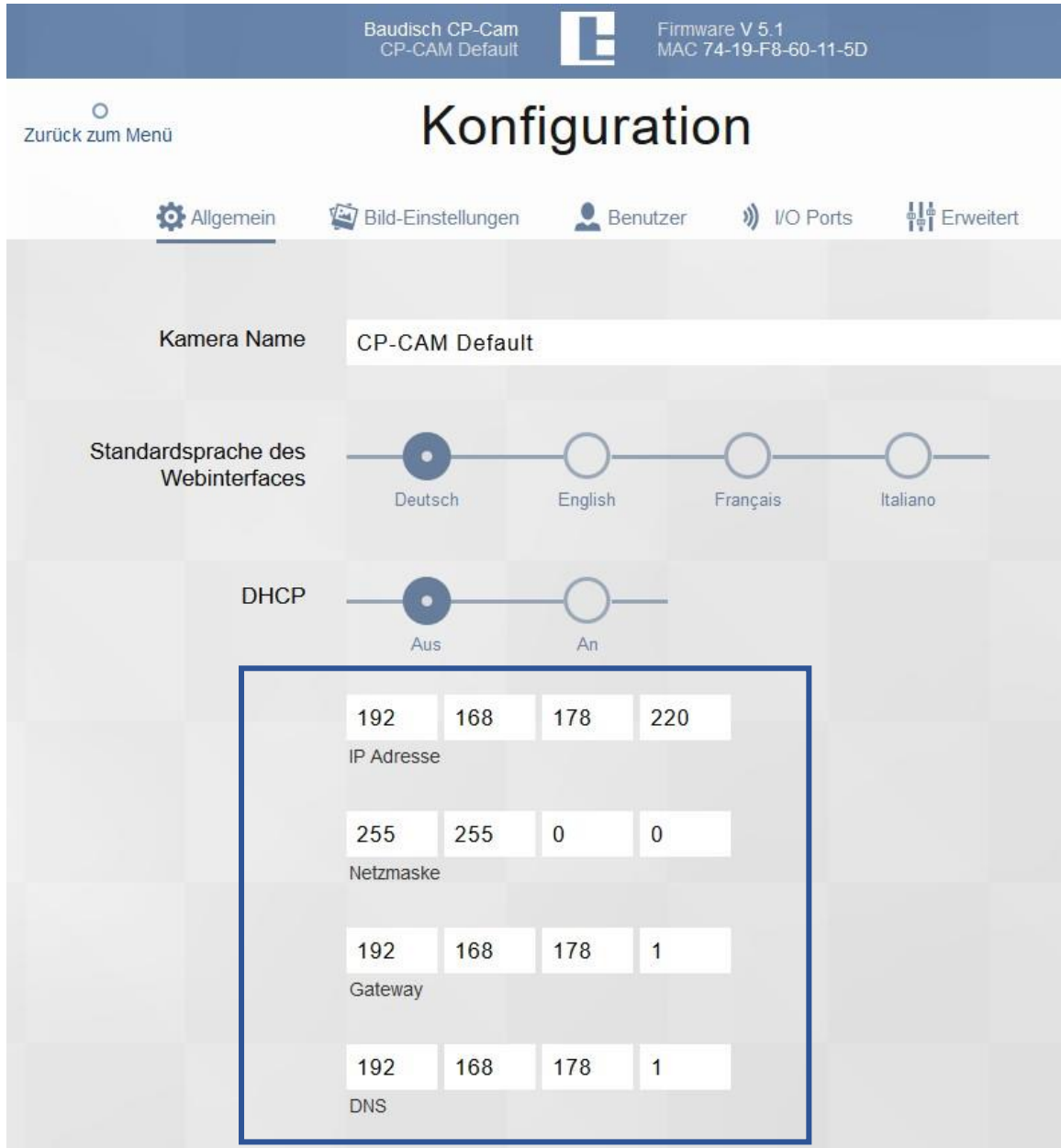
192.168.180.3 bis 192.168.180.254 mit 255.255.0.0

192.168.180.1 ist für den Router reserviert

192.168.180.2 ist für den Loxone Server reserviert

3 Konfiguration Sprechstelle

3.1 Video



Baudisch CP-Cam
CP-CAM Default

Firmware V 5.1
MAC 74-19-F8-60-11-5D

Zurück zum Menü

Konfiguration

Allgemein Bild-Einstellungen Benutzer I/O Ports Erweitert

Kamera Name CP-CAM Default

Standardsprache des Webinterfaces

Deutsch English Français Italiano

DHCP

Aus An

192 168 178 220
IP Adresse

255 255 0 0
Netzmaske


192 168 178 1
Gateway

192 168 178 1
DNS

Die CP Cam erreichen Sie unter der Standard IP Adresse 192.168.1.220.

Hier stellt man in der Konfiguration die gewünschte IP-Adresse ein.

3.1 Audio

Baudisch SIP  Firmware 063035 V8h7/V3.6 (V6.0)
MAC 74-19-F8-60-35-FC

Zurück zum Menü

Experten Konfiguration

Netzwerk Rufziele Relais SIP SIP Erweitert Kommunikation System

DHCP Aus An

IP Adresse 192 168 178 200

Netzmaske 255 255 0 0

Gateway 192 168 179 1

DNS DNS-Server automatisch beziehen Folgende IP Adresse verwenden

Primärer DNS 192 168 179 1

Sekundärer DNS 192 168 179 1

Das Türmodul erreichen Sie unter der Standard IP Adresse 192.168.1.200.

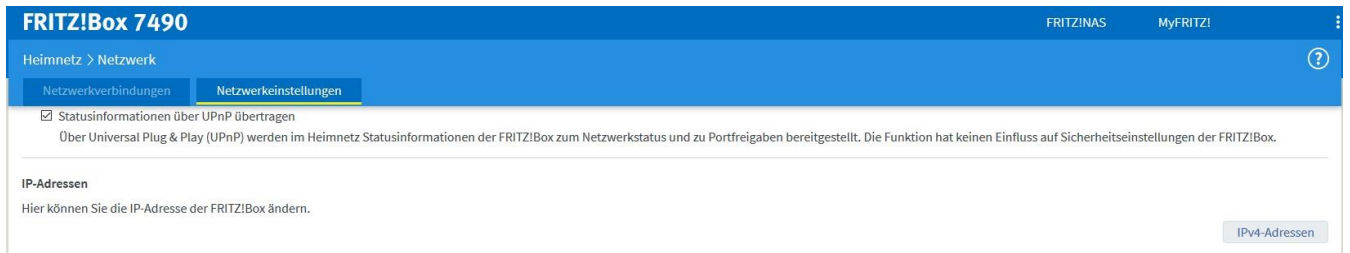
Hier stellt man in der Konfiguration die gewünschte IP-Adresse ein.

Als Gateway wird ein Router mit Internetzugang festgelegt.

Netzwerk	Rufziele	Relais	SIP	SIP Erweitert	Kommunikation	System
SIP Registrierung		<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja				
SIP-Server		<input type="text" value="antisp.com"/> (IP oder URI)				
Port		<input type="text" value="5060"/> (Standard 5060)				
SIP-Domain		<input type="text" value="antisp.com"/> (IP oder URI)				
SIP-Server als Outbound Proxy		<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja				
Benutze DNS-Server		<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja				
SIP-Benutzer-ID		<input type="text" value="baudischtest"/>				
SIP-Authentifizierungs-ID		<input type="text" value="baudischtest"/>				
SIP-Authentifizierungs-PIN		<input type="password" value="••••••••"/>				
Anzeigename		<input type="text" value="baudischtest"/> (Optional, z.B. Max Mustermann)				

⚠ ACHTUNG Im SIP Reiter der Expertenkonfiguration stellen sie die Login Daten des SIP- Accounts ein. Bitte verzichten Sie hier auf Sonderzeichen!

4 Einrichtung Fritzbox



In der Fritzbox unter Heimnetz➔ Netzwerkeinstellungen in den Bereich IPv4 Adressen gehen.

Partei 1:

Heimnetz

IPv4-Adresse	192	.	168	.	179	.	1
Subnetzmaske	255	.	255	.	0	.	0
<input checked="" type="checkbox"/> DHCP-Server aktivieren							
DHCP-Server vergibt IPv4-Adressen							
von	192	.	168	.	179	.	3
bis	192	.	168	.	179	.	254
Gültigkeit	30 Tage						

Für die erste Partei wird hier die DHCP Range festgelegt.

Partei 2:

Heimnetz

IPv4-Adresse	192	.	168	.	180	.	1
Subnetzmaske	255	.	255	.	0	.	0
<input checked="" type="checkbox"/> DHCP-Server aktivieren							
DHCP-Server vergibt IPv4-Adressen							
von	192	.	168	.	180	.	3
bis	192	.	168	.	180	.	254
Gültigkeit	30 Tage						



ACHTUNG

Die DHCP Range darf sich zwischen den Parteien auf keinen Fall überschneiden!

5 Loxone Server Einstellungen

Die Sprechstelle und der SIP-Anbieter werden wie gewohnt in der Loxone Konfiguration bei allen Parteien gleich angelegt.

⚠ ACHTUNG Kennwort SIP Modul ist das Kennwort des Webinterface des Türmoduls. Hier wird nicht das Kennwort des SIP-Anbieters verlangt!

Einstellungen	
Gerätetyp	Loxone Intercom
Seriennummer	
Host für Videostream (intern)	192.168.178.220
Host für Videostream (extern)	clouddns:8090
Benutzername Kamera	admin
Kennwort Kamera	****
Host für Audio (intern)	192.168.178.200
Host für Audio (extern)	antisip.com
Benutzername Audio (intern)	admin
Benutzername Audio (extern)	baudischtest
Kennwort SIP Modul	****

Partei 1:

Gerät konfigurieren

Netzwerk

Gerätetyp: Miniserver

MAC-Adresse (Seriennummer): 504F9410E975

Automatische Netzwerkkonfiguration verwenden (DHCP)

Statische Adresse verwenden (empfohlen)

IP Adresse: 192 . 168 . 179 . 2

Netzwerkmaske: 255 . 255 . 0 . 0

Standard Gateway: 192 . 168 . 1 . 1

DNS Server: 8 . 8 . 8 . 8

Alternativer DNS Server: 8 . 8 . 4 . 4

Der Miniserver lässt sich nur für 1 Stunde nach einem Strom Reset konfigurieren!

Partei 2:

Gerät konfigurieren

Netzwerk

Gerätetyp: Miniserver

MAC-Adresse (Seriennummer): 504F9410CC40

Automatische Netzwerkkonfiguration verwenden (DHCP)

Statische Adresse verwenden (empfohlen)

IP Adresse: 192 . 168 . 180 . 2

Netzwerkmaske: 255 . 255 . 0 . 0

Standard Gateway: 192 . 168 . 1 . 1

DNS Server: 8 . 8 . 8 . 8

Alternativer DNS Server: 8 . 8 . 4 . 4

Der Miniserver lässt sich nur für 1 Stunde nach einem Strom Reset konfigurieren!

Die IP-Adressen werden passend zum parteiinternen Netzwerk vergeben.

6 Konfiguration TP-Link Switch:

Im Webinterface des Smartswitches werden unter dem Menüpunkt L2 Features die Einstellungen für die Port Isolation eingestellt.

The screenshot shows the TP-Link web interface for configuring a switch. The top navigation bar includes 'SYSTEM', 'L2 FEATURES' (selected), 'L3 FEATURES', 'QoS', 'SECURITY', and 'MAINTENANCE'. The left sidebar shows 'Switching' with sub-items: Port, LAG, MAC Address, VLAN, Multicast, Spanning Tree, and LLDP. The main content area has tabs for 'Port Config', 'Port Isolation' (selected), and 'Loopback Detection'. Under 'Port Isolation Config', there is a section for 'UNIT1' with an 'Edit' button. A table lists the configuration for 8 ports (1/0/1 to 1/0/8). Each port is assigned to LAG -- and has a Forwarding Port List of 1/0/1-8,LAG1-8. A 'Total: 8' summary is shown below the table. A note states: 'Notes: If the port is a member port of an LAG, it will follow the port configuration of the LAG and not its own.'

Port	LAG	Forwarding Port List
1/0/1	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/2	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/3	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/4	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/5	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/6	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/7	--	1/0/1-8,LAG1-8
1/0/8	--	1/0/1-8,LAG1-8

Total: 8

Notes:
If the port is a member port of an LAG, it will follow the port configuration of the LAG and not its own.

In diesem Untermenü legen wir fest, welcher Port mit wem kommunizieren darf. Hier muss der Port der Sprechstelle mit allen anderen Ports kommunizieren können. Die Ports der einzelnen Parteien dürfen jedoch nicht miteinander kommunizieren, da sonst die Parteien untereinander auf ihre Netzwerke zugreifen können.

Port Isolation Config

Port

Select All

UNIT1 LAGS

1 2 3 4 5 6 7 8

Selected Unselected Not Available

Forwarding Port List

Select All

UNIT1 LAGS

1 2 3 4 5 6 7 8

Selected Unselected Not Available

Cancel Apply

Die Sprechstelle, an Port 1 angeschlossen, darf durch die Konfiguration wie oben beschrieben mit allen anderen Ports kommunizieren.

Port Isolation Config

Port

UNIT1

1

2

3

4

5

6

7

8

LAGS

1

2

3

4

5

6

7

8

Select All

Selected

Unselected

Not Available

Forwarding Port List

UNIT1

1

2

3

4

5

6

7

8

LAGS

1

2

3

4

5

6

7

8

Select All

Selected

Unselected

Not Available

Cancel

Apply

Partei 1, an Port 2 angeschlossen, darf nur mit Port 1, also der Sprechstelle kommunizieren.

Port Isolation Config

Port

Select All

UNIT1 LAGS

1 2 3 4 5 6 7 8

Selected Unselected Not Available

Forwarding Port List

Select All

UNIT1 LAGS

1 2 3 4 5 6 7 8

Selected Unselected Not Available

Cancel Apply

Partei 2, an Port 3 angeschlossen, darf nur mit Port 1, also der Sprechstelle kommunizieren.

**HINWEIS**

Optional bietet es sich an, zwischen Sprechstelle und SmartSwitch einen Lan-Secure-Adapter zu installieren. So wird im Sabotagefall die Lan Verbindung nach draußen gekappt und die Netzwerke aller Parteien sind vor Eindringlingen geschützt.