

# VoIP



## **Technisches Handbuch myGEKKO & VoIP Allgemein**

Version 1.4

22.01.2019

Softwareversion: ab V4795

Unterstützte myGEKKO Hardware:

- myGEKKO Slide 2

Art. Nr. MRK.THB.VOI.0001



## Änderungen

Datum	Dok. Version	Bearbeiter	myGEKKO Version	Änderungen
26.01.16	1.0		Ab V3490	Erstellung Handbuch
15.11.16	1.1		Ab V4114	Kapitel 3 - Multiple myGEKKO Innenstellen
03.04.17	1.2		Ab V4285	Kapitel 4 - Intercom
29.11.18	1.3	Marc Grass	Ab V4795	MJPG Pfad hinzufügen
22.01.19	1.4	Marc Grass	Ab V4795	Kombination 2 Videosprechstellen mit 1 myGEKKO Slide2, Überarbeitung Handbuch

## Inhaltsverzeichnis

Änderungen.....	2
1. Allgemeines zu myGEKKO & VoIP.....	4
1.1 Anschluss über Direct Call.....	4
1.2 Anschluss über SIP Server.....	5
2. Konfiguration von myGEKKO & VoIP.....	6
2.1 Konfiguration Direct Call.....	6
2.2 Konfiguration SIP Server.....	8
2.3 Definieren des Rufzieles.....	10
2.4 Videobildkonfiguration.....	11
2.5 MJPG Konfiguration.....	13
3. Multiple myGEKKO Sprechstellen/Innenstellen.....	14
3.1 Kombination 1x Sprechstelle und 2x Innenstelle.....	14
3.2 Kombination 2x Sprechstelle und 1x Innenstelle.....	14
4. Intercom.....	15
5. Fehlermeldungen.....	17
6. Beispielkonfigurationen VoIP Haussprechstellen.....	18
2N:.....	18
AvaDesign:.....	18

## 1. Allgemeines zu myGEKKO & VoIP

VoIP (Voice over IP) steht für das Telefonieren über das Netzwerk / Internet. myGEKKO kann als VoIP Videotelefon genutzt werden um mit anderen VOIP-fähigen Geräten zu kommunizieren. Hauptanwendungszweck ist die Anbindung von VoIP Haussprechstellen zur Realisierung einer Video-Gegensprechanlage. Nachfolgend wird immer Bezug auf die VoIP Haussprechstelle genommen, wobei aber auch mit anderen VoIP fähigen Geräten kommuniziert werden kann.

### 1.1 Anschluss über Direct Call

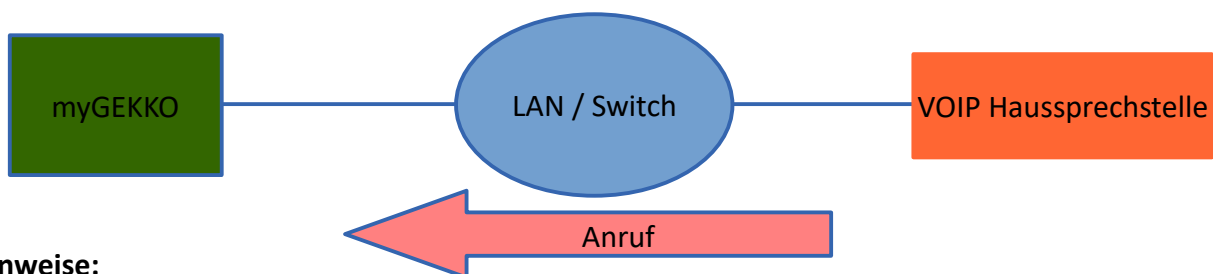
Beim Anschluss über Direct Call ist eine voll funktionsfähige Gegensprechanlage auf einfachste Art realisierbar. Mit Direct Call können multiple VOIP Haussprechstellen mit multiplen myGEKKO Innenstellen verknüpft werden.

Für den Minimalaufbau über Direct Call muss myGEKKO und eine VoIP Haussprechstelle am Netzwerk angeschlossen sein und die IP-Adressen der Geräte müssen im selben IP Adressbereich liegen damit die Geräte untereinander kommunizieren können.

Die VoIP Haussprechstelle muss folgende technische Voraussetzungen erfüllen, damit eine Kommunikation mit myGEKKO über Direct Call möglich ist:

- Vermittlungsprotokoll:	SIP
- Direkte Nummernwahl ohne SIP Server:	Ja
- Audiocodec:	G711 alaw/ulaw
- Kommunikationsrichtung:	Full Duplex
- Echounterdrückung:	Ja
- Videounterstützung:	JPG/JPEG Snapshot Funktion MJPEG
- Übermittlung der SIP Caller ID:	bei mehreren Haussprechstellen notwendig
- Direkte Mehrfachnummernwahl:	bei mehreren Innenstellen notwendig

**Hinweis:** Ab V4795 ist als Pfad auch MJPEG integriert. MJPEG ist nur Lokal auf dem Slide 2 möglich. Ist nicht für Aufzeichnungen und Remotezugriffe verfügbar.



#### **Hinweise:**

*Voraussetzung bei mehr als einem Hauseingang und somit mehreren VoIP Haussprechstellen:*  
Die Übermittlung der SIP Caller ID ist notwendig, damit der myGEKKO unterscheiden kann von welcher Haussprechstelle der Anruf kommt.

*Voraussetzung bei mehreren myGEKKO Innenstellen:*

Die Haussprechstelle muss mehr als nur eine SIP Nummer gleichzeitig wählen können, damit alle Innenstellen parallel bei einem Tastendruck klingeln.

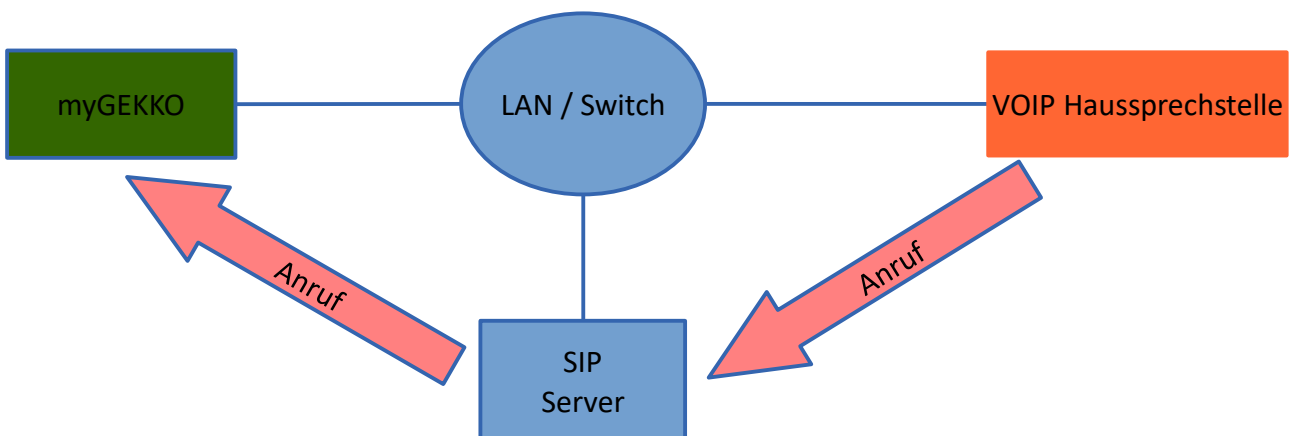
## 1.2 Anschluss über SIP Server

Die Koppelung an einen SIP Server ermöglicht es den Anruf der VoIP Haussprechstelle auch über einen SIP Provider auf Ihr Smartphone umzuleiten z.B. wenn Sie nicht zu Hause sind.

Für den Aufbau über SIP Server muss myGEKKO und eine VoIP Haussprechstelle am Netzwerk angeschlossen sein und es muss ein SIP Server vorhanden sein (z.B. FritzBox). Die IP-Adressen der Geräte müssen im selben IP Adressbereich liegen damit die Geräte untereinander kommunizieren können.

Die VoIP Haussprechstelle muss folgende Voraussetzungen erfüllen, damit eine Kommunikation mit myGEKKO über SIP Server möglich ist:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| – Vermittlungsprotokoll:  | SIP   |
| – Audiocodec:             | G711 alaw/ulaw (sofern der SIP Server keine Audiokonvertierung unterstützt) |
| – Kommunikationsrichtung: | Full Duplex   |
| – Echounterdrückung:      | Ja  |
| – Videounterstützung:     | jpg/jpeg Snapshot Funktion  |



**Hinweis:** Damit Sie den Anruf auf Ihr Smartphone umleiten können, ist ein Internetzugang und ein Account bei einem SIP Provider (z.B. Sipgate) notwendig. Weiters müssen die individuellen Wahlregeln und der SIP Provider Account auf dem SIP Server (z.B. FritzBox) konfiguriert werden. Welche Wahlregeln unterstützt werden, hängt einzig von den Fähigkeiten des SIP Servers ab.

## 2. Konfiguration von myGEKKO & VoIP

### 2.1 Konfiguration Direct Call

1. Stellen Sie sicher, dass myGEKKO und die VoIP Haussprechstelle im Netzwerk angeschlossen sind und untereinander kommunizieren können.
2. Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü der Netzwerkeinstellungen myGEKKO VoIP und setzen Sie den VoIP Client auf „Aktiv“.
3. Der Anzeigename ist ein frei definierbarer Name, welcher am Endgerät erscheint, würde der myGEKKO dieses anrufen.
4. Als SIP-Benutzernamen wählen Sie eine beliebige Nummer. Mit dieser Nummer ist der myGEKKO für die VOIP Haussprechstelle erreichbar.

Außerdem können Sie noch einen Klingelton inklusive maximaler Klingelzeit definieren, sowie die Lautstärke der Sprachausgabe am myGEKKO sowie die Lautstärke des Klingeltons.

**Erweiterte Einstellungen:**

Im Menü „Erweiterte Einstellungen“ können Sie die Lautstärke des Mikrofonsignals vom myGEKKO erhöhen; eine Änderung ist mit einem automatischen Neustart des VoIP Clients verbunden.

Sollte die VoIP Haussprechstelle nur über das am myGEKKO unter Netzwerkeinstellungen konfigurierte Zusatznetzwerk und nicht über das Hauptnetzwerk erreichbar sein, dann müssen Sie bei Interfacebindung das „LAN Zusatznetzwerk“ auswählen.

Zusätzlich kann ein SIP Benutzer über „Nummer wählen“ angerufen werden, dies ist lediglich zum Test vorbehalten.

Kontrollieren Sie bei „Status Anruf“ den aktuellen Status des VoIP Clients myGEKKO.

IDLE

myGEKKO ist untätig und wartet auf einen Anruf

INCOMING

myGEKKO erhält einen einkommenden Anruf

ESTABLISHED

myGEKKO befindet sich momentan in einem Gespräch

## 2.2 Konfiguration SIP Server

1. Stellen Sie sicher, dass myGEKKO, die VoIP Haussprechstelle und der SIP-Server im Netzwerk angeschlossen sind und untereinander kommunizieren können.
2. Melden Sie sich am myGEKKO als Konfigurator an und wechseln Sie in das Menü der Netzwerkeinstellungen myGEKKO VoIP und setzen Sie den VoIP Client auf „Aktiv über SIP-Registral“.
3. Der Anzeigename ist ein frei definierbarer Name, welcher am Endgerät erscheint, würde der myGEKKO dieses anrufen und hat keinerlei Einfluss auf die Authentifizierung.
4. Als SIP-Benutzernamen wählen Sie den am SIP-Server konfigurierten Benutzernamen für den myGEKKO. Mit diesem Benutzernamen authentifiziert sich myGEKKO auf dem SIP-Server. In der Regel ist der Benutzername eine Nummer.
5. Tippen Sie bei SIP.Registral die IP Adresse des SIP-Servers ein.
6. Bei SIP.Passwort tippen Sie das Passwort für den Benutzer myGEKKO ein. Mit diesem Passwort authentifiziert sich myGEKKO auf dem SIP-Server.

The screenshot shows the myGEKKO configuration interface. The top bar is green with 'myGEKKO' on the left and 'myGEKKO' on the right. A sidebar on the left lists various menu items, with 'myGEKKO Voip' highlighted in green. The main content area is divided into two columns. The left column lists configuration parameters, and the right column shows their current values. At the bottom, there are two large green buttons: 'Neustart Voip Client' and 'Anruf annehmen'. Below the main interface is a row of icons: a blue arrow, a yellow gear, a yellow wrench, a green globe with a white plug, a blue house, a green circular arrow, a sun behind a cloud, a tablet with icons, and a green lizard mascot on the right.

myGEKKO	Voip Client	Aktiv über SIP-Registral	
myGEKKO Security	Anzeigename	myGEKKO	
myGEKKO Net	SIP.Benutzername	2000	
myGEKKO Server	SIP.Registral/SIP.Passwort	192.168.1.1	*****
myGEKKO Player	Klingelton / Max Klingelzeit	Aus	1Min.
myGEKKO Mail	Lautst. Sprache / Klingelton	83%	90%
myGEKKO Web	Status Registral / Anruf	STARTING	IDLE
myGEKKO Plus		Erweiterte Einstellungen >>	
myGEKKO Voip	Neustart Voip Client	Anruf annehmen	



Kontrollieren Sie bei „Status Registrar“, ob der myGEKKO auf dem SIP-Server angemeldet ist.

STARTING

myGEKKO versucht sich auf dem SIP Server anzumelden

RETRYING

myGEKKO versucht sich erneut auf dem SIP Server anzumelden

REGISTERED

myGEKKO ist erfolgreich auf dem SIP Server registriert

RESTORED

myGEKKO hat die Verbindung zum SIP Server erfolgreich aktualisiert

Kontrollieren Sie bei „Status Anruf“ den aktuellen Status des Voip Clients myGEKKO.

IDLE

Voip Client myGEKKO ist untätig und wartet auf einen Anruf

INCOMING

myGEKKO erhält einen einkommenden Anruf

ESTABLISHED

myGEKKO befindet sich momentan in einem Gespräch

Außerdem können Sie noch einen Klingelton inklusive maximaler Klingelzeit definieren, sowie die Lautstärke der Sprachausgabe am myGEKKO sowie die Lautstärke des Klingeltons.

### **Erweiterte Einstellungen:**

Im Menü „Erweiterte Einstellungen“ können Sie die Lautstärke des Mikrofonsignals vom myGEKKO erhöhen; eine Änderung ist mit einem automatischen Neustart des VoIP Clients verbunden.

Sollte die VoIP Haussprechstelle nur über das am myGEKKO unter Netzwerkeinstellungen konfigurierte Zusatznetzwerk und nicht über das Hauptnetzwerk erreichbar sein, dann müssen Sie bei Interfacebindung das „LAN Zusatznetzwerk“ auswählen.

Zusätzlich kann ein SIP Benutzer über „Nummer wählen“ angerufen werden, dies ist lediglich zum Test vorbehalten.

### 2.3 Definieren des Rufzieles

Damit der myGEKKO von den VoIP Geräten angerufen werden kann, muss der SIP Benutzername des myGEKKOs bei den jeweiligen Haussprechstellen als Rufziel eingetragen werden.

z.B. wird bei einer Sprechstelle der myGEKKO als Rufziel definiert, sobald die Klingeltaste gedrückt wird; oder mit einem VoIP Telefon wird die SIP Nummer (Benutzername) des myGEKKOs gewählt um diesen anzurufen.

Wie das Rufziel definiert wird, finden Sie in den jeweiligen Handbüchern der VoIP Haussprechstellen.

## 2.4 Videobildkonfiguration

Über das Menü der Kameras können die Haussprechstellen optimal integriert werden.

1. Gehen Sie in das Menü der Kameras und wählen eine freie Kamera aus.
2. Wechseln Sie in die 2. Ebene und definieren Sie den Bildpfad der Kamera der Sprechstelle.
3. Wechseln Sie in 3. Ebene der IO Konfiguration
4. Stellen Sie bei Zusatzfunktion „VoIP-Link“ ein
5. Bei „Anzeige bei Anrufer“ definieren Sie die Haussprechstelle im Telefonbuch inklusive den SIP-Benutzernamen als Telefonnummer.
6. Wird ein eingehender Anruf der Haussprechstelle mit dem definierten Benutzer erfasst, so wird das entsprechende Vollbild der Kamera angezeigt.

Sprechstelle		IO-Konfiguration	
		Status	
Anzeige bei	DI	Aus	
Aufzeichnung bei	DI	Aus	
Neue Aufzeichnung vorhanden	DO	Aus	
Zusatzfunktion	VoIP-Link		
Anzeige bei Anrufer	Sprechstelle		
Aufzeichnung bei Anrufer	Aktiviert		

**Sprechstelle** IO-Konfiguration

**Adressbuch**

Sprechstelle

Name: Sprechstelle

Telefonnr.: 2001

E-Mail:

Klingelton: Aus

Hinweis:  
myGEKKO Plus Caller und SMS erfordern  
Nummern mit Länderwahl beginnend mit '+'  
z.B. +4912312345678

Ok

Schließen Leer

In der 2. Ebene können Sie ggf. noch einen Tastennamen inklusive Tastenaktion definieren, wie z.B. das Aufsperrn einer Tür des Menüs Zutritt.

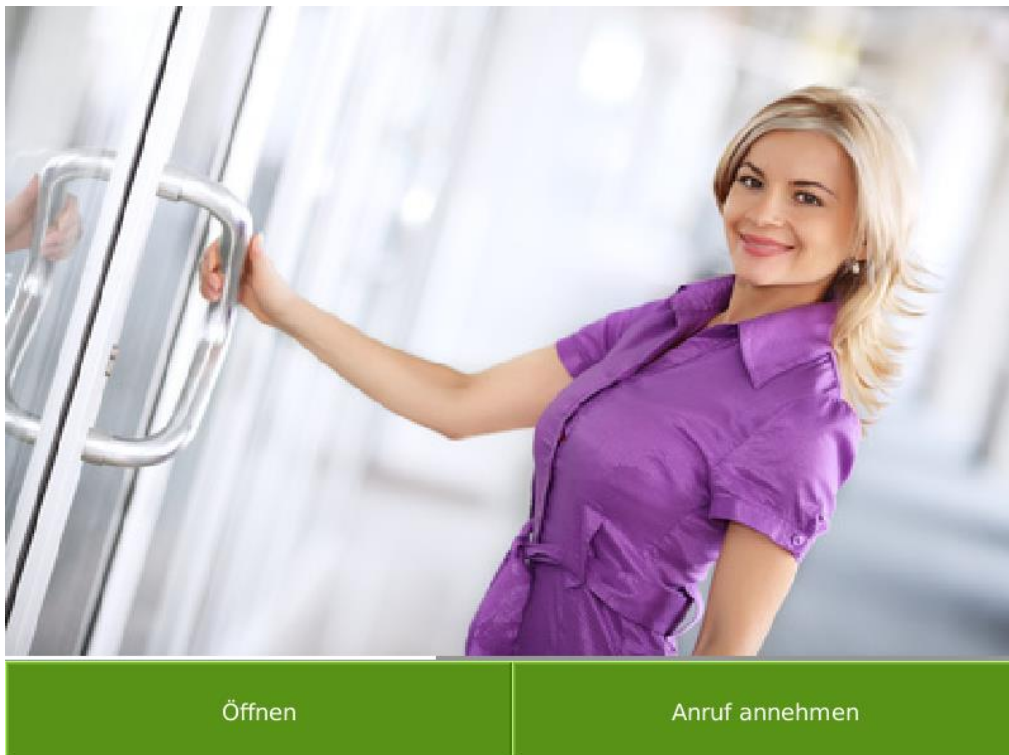
V4725		Sprechstelle		Parameter
Name	Sprechstelle			
Pfad(Cgi)				
Pfad(Bild)	http://mygekko:mygekko@192.168.10.210/streaming/channels/1/picture			
Intervall	100 Bilder/min.			
Aufzeichnung Dateiname	1	1 Bilder		
Anzeigefenster				
Tasternamen	Öffnen			
Tasteraktion	 Tür	Öffnen		







Wird ein eingehender Anruf erfasst, erscheint das jeweilige mit der Möglichkeit den Anruf entgegen zu nehmen und die Tür mit der Tastenaktion aufzusperren.



## 2.5 MJPG Konfiguration

Durch den zusätzlichen MJPG Pfad werden die Bilder schneller übertragen mit einer besseren Qualität.

**Hinweis:** Der JPG Pfad muss weiterhin eingetragen sein, zusätzlich wird der MJPG Pfad darunter eingetragen (hier am Beispiel einer 2N Sprechstelle). Bei der Sprechstelle muss die MJPG Funktion aktiviert sein.

V4795	Sprechstelle		Parameter
Pfad(jpg)	http://192.168.10.220/api/camera/snapshot?width=640&height=480		100 Bilder/min.
Pfad(mjpg)	http://192.168.10.220/api/camera/snapshot?width=640&height=480&fps=15		
Pfad(Cgi)			
Aufzeichnung	Sprechstelle	1 Bilder	Im Haus / Außer Haus
Anzeige für	60 Sek.		
Anzeigefenster			
Tastername	Türöffner		
Tasteraktion	 Türen öffnen	Start	







fps=15 bedeutet 15 Frames per second, es werden also 15 Bilder pro Sekunde übertragen, hier kann man zwischen 1 Bild bis 15 Bilder pro Sekunde wählen  
 1 = langsame Übertragung  
 15 = schnelle Übertragung

### 3. Multiple myGEKKO Sprechstellen/Innenstellen

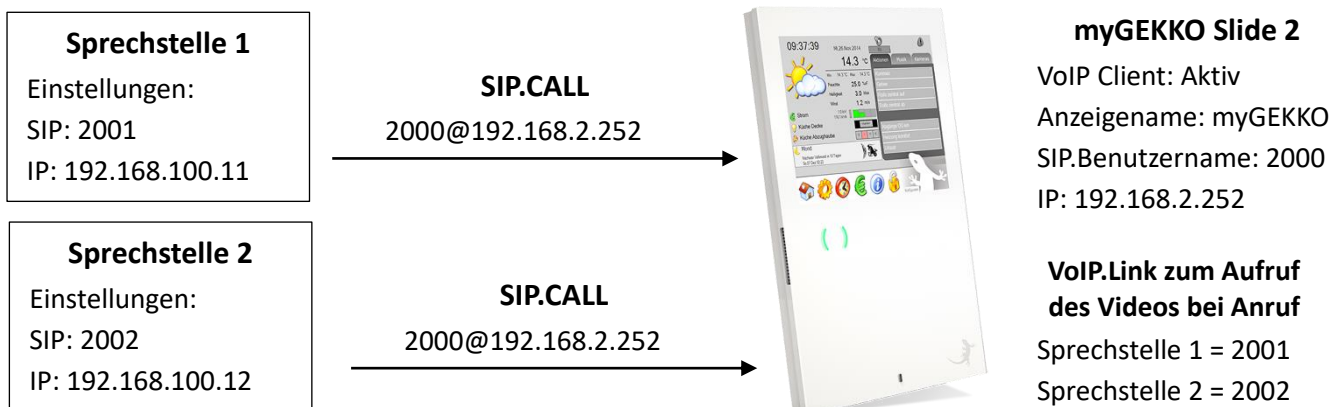
#### 3.1 Kombination 1x Sprechstelle und 2x Innenstelle

Unabhängig davon ob Sie Ihre weiteren GEKKOs rein als Fernanzeige zum Hauptgekko oder als autonome Steuerung verwenden, müssen Sie in beiden Fällen folgende Einstellungen tätigen um auch auf diesen parallelen Innenstellen sprechen zu können:

1. Einrichtung VOIP am myGEKKO laut Kapitel 2.1 oder Kapitel 2.2. Hier ist wichtig, dass jeder GEKKO im Haus einen **unterschiedlichen SIP Benutzernamen** zugewiesen bekommt.  
z.B. 2000 für myGEKKO 1  
2001 für myGEKKO 2 usw.
2. Auf der Sprechstelle muss beim Klingeln laut Kapitel 2.1 bei Direct Call ein **paralleler Anruf** an den zweiten myGEKKO gemacht werden,  
z.B. sip:2000@192.168.1.252 für Gekko1  
und parallel an sip:2001@192.168.1.253 für Gekko2.
3. Die **Videobildkonfiguration** laut Kapitel 2.4 muss auch **auf jedem myGEKKO** erfolgen.

**Wichtig:** Sofern Sie den myGEKKO als Fernanzeige benutzen, muss bei mehreren Kameras/Außensprechstellen die Reihenfolge der Kameras an den verschiedenen myGEKKOs übereinstimmen

#### 3.2 Kombination 2x Sprechstelle und 1x Innenstelle



- Die Einstellungen des myGEKKO Slide 2 sind in **Kapitel 2.1 Konfiguration Direct Call** bzw. **2.2 Konfiguration SIP Server** zu finden.
- Die VoIP Link Konfiguration muss an der Sprechstelle vorgenommen werden genauso wie die SIP und IP der jeweiligen Sprechstelle.
- Die VoIP.Link Adresse wird eingetragen wie in **Kapitel 2.4 Videobildkonfiguration**. Hier muss zusätzlich noch eine zweite Sprechstelle eingetragen werden.

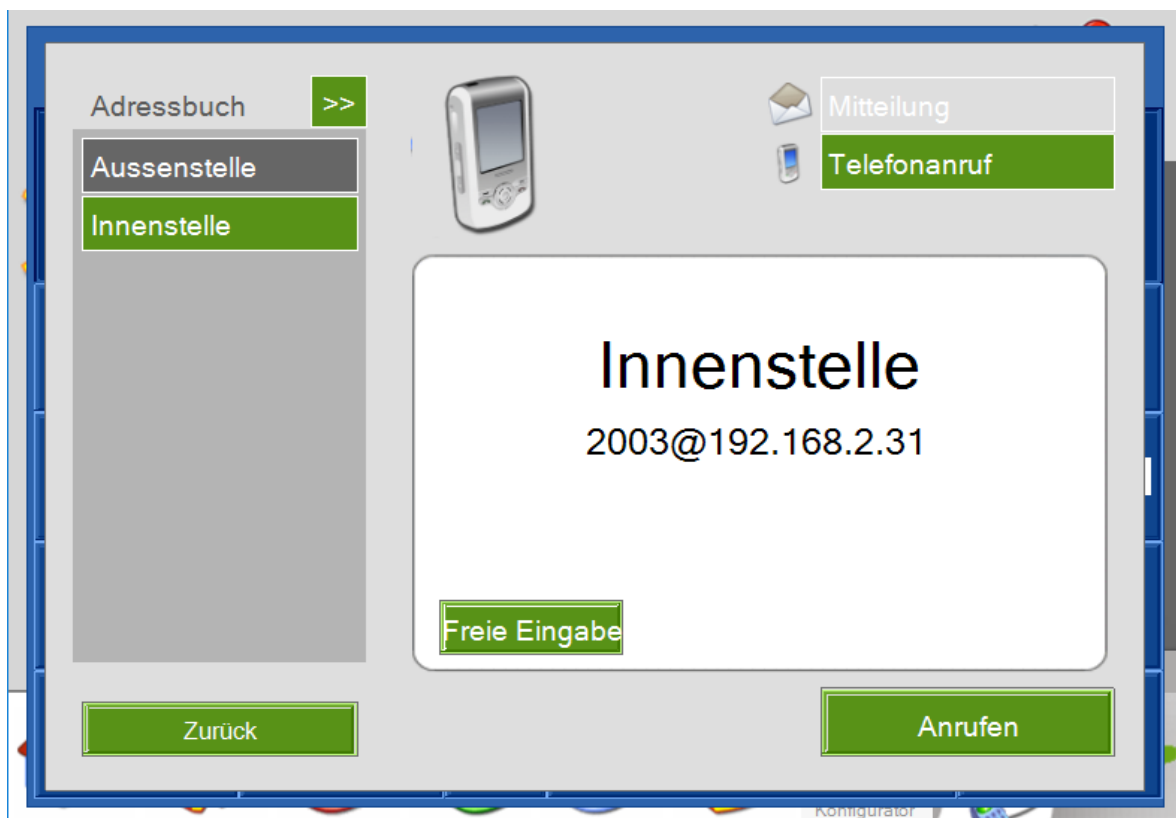
## 4. Intercom

Ab V4285 können Sie auch zwischen mehreren VoIP Innenstellen telefonieren. Unabhängig davon ob Sie Ihre weiteren Gekkos rein als Fernanzeige zum Hauptgekko oder als autonome Steuerung verwenden, müssen Sie in beiden Fällen das Adressbuch am lokalen Gekko anlegen. Anschließend können Sie wie folgt zwischen den Gekkos oder VoIP Innenstellen sprechen:

1. Tippen Sie auf die myGEKKO Pfote mit dem Stift um das Intercom Fenster zu öffnen



2. Wählen Sie links aus dem Adressbuch die passende Innenstelle und tippen Sie auf „Anrufen“. Bei VoIP Direct Call (siehe Kapitel 2) muss bei der Nummer zusätzlich noch die IP Adresse mit angegeben werden. Dies ist bei Verwendung mit SIP Server (siehe Kapitel 1) nicht notwendig.  
Über das Feld „Freie Eingabe“ ist es möglich auch individuelle Nummern zu wählen.



3. Bei Erhalt eines Anrufs und sofern die anrufende Nummer nicht bei einer Kamera laut Kapitel 2.4 verknüpft ist, poppt das Anrufenster auf.



4. Der letzte verpasste Anruf wird automatisch gespeichert und über das Telefonsymbol rechts neben dem Alarmsymbol angezeigt.



5. Beim Tippen auf dieses Symbol öffnet sich ein Fenster zur Ansicht der Details des letzten Anrufs.





## 5. Fehlermeldungen

Folgende Fehlermeldungen können im Alarmprotokoll bezüglich VoIP Allgemein auftreten.

### Voip.Verbindung:

Diese Fehlermeldung erscheint, wenn myGEKKO keine Verbindung zum angegebenen SIP-Server hat oder diese verloren hat.

Kontrollieren Sie die Anmeldedaten, die Netzwerkeinstellungen bzw. den SIP-Server.

## 6. Beispielkonfigurationen VoIP Haussprechstellen

### 2N:

Gültig für alle Modelle (Helios, Vario, Verso, ...) mit Videokamera.

#### **VoIP Direct Call:**

Unter „Services->Phone“ muss unter Intercom Identity die Telefonnummer der Haussprechstelle eingetragen werden (Phone Number ID z.B. 2001)

Unter „Directory->Users“ muss der myGEKKO SIP User eingetragen werden zusammen mit dessen IP-Adresse:

z.B. Phone Number: sip:2000@192.168.2.252

wobei 2000 ist der SIP User des myGEKKO und 192.168.2.252 die IP-Adresse des myGEKKO.

#### **Kamera:**

Um die Kamera auf dem myGEKKO anzeigen zu können, muss unter „Services->HTTP API“ die Authentifizierung bei Camera API abgeschaltet werden. (Authentication: None, Connection Type TCP)

Anschließend kann die Kamera über z.B. folgendem Pfad aufgerufen werden:

#### ***JPG Pfad:***

<http://192.168.2.32/api/camera/snapshot?width=640&height=480>

#### ***MJPG Pfad:***

<http://192.168.2.32/api/camera/snapshot?width=640&height=480&fps=15>

**Hinweis:** Bei MJPG muss auch der JPG Pfad eingetragen sein und bei der 2N aktiviert sein

### AvaDesign:

- Unterstützt keine Caller ID, somit nur eine Außenstelle
- Audio und Video sehr gut
- Videopfad: <http://192.168.2.116/image.cgi>
- Zugang: admin:admin

myGEKKO ist ein Produkt, gewachsen aus langjähriger Erfahrung und Entwicklung in Europa – mit Partnern in Ihrer Nähe.



Italien



Deutschland



Schweiz



Österreich

[www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)



**A first class product of Europe!**

The result of a close collaboration between Italy, Switzerland and Germany

