

IP System-Handbuch 2013

▪ für alle IP/SIP Komponenten



ELCOM.

Kommunikation und Sicherheit

Design und Technologie

ELCOM verbindet Menschen, Technologien, Materialien und Design. Modernste Kommunikationssysteme lassen dabei Nähe zu – mit Blick auf Ihre Sicherheit. Sie schaffen Klarheit und Zuverlässigkeit, geben Orientierung und bringen ein Stück neue Qualität ins Leben.

In diesem Sinn hat sich ELCOM der Aufgabe gestellt, mit Ihnen zusammen Produkte zu entwickeln, die aufgrund ihrer Praxisnähe genau den Anforderungen des Marktes entsprechen, dabei aber einen individuellen Charakter nicht außer Acht lassen. Zahlreiche namhafte Referenzen zeugen vom Erfolg dieses Anspruchs.

So hat sich ELCOM in seiner nun über 25-jährigen Firmengeschichte als Lösungsanbieter etabliert, der keine Produkte von der Stange verkauft, sondern mit Ihnen zu-sammen ein Konzept erarbeitet, das optimal Ihre Vorstellungen erfüllt. Nicht zuletzt trägt dazu auch ein hohes Maß an Innovationsfreude unserer Mitarbeiter bei.

25 Jahre ELCOM - 25 Jahre Ihr Partner.





Inhalt

Einführung	IP Sprechanlagen-System	4
	Türsprechen auf IP-Basis	4
	Aufbau einer IP-Sprechanlage	4
	Leistungsumfang	4
	Produktübersicht IP/SIP-Komponenten	4
	Verbindungsszenarien	5
	Möglichkeiten der Rufziel-Anwahl	5
	Übertragungsformen im IP-Netz	5
	Anbindung an eine IP-Telefonanlage	6
	Leistungsmerkmale von TK-Anlagen	6
	Point-to-Point Verbindung	6
	Infrastruktur im Bürogebäude	7
	IP-Telefonie im Industrieinsatz	7
	IP Türlautsprecher-Modul LBM-300	8
	IP Kamera-Modul CBM-300	9
	IP Display-Call-Modul DBM-300	10
	IP Direktwahl-Tastaturmodul	11
	IP Diodenmatrix-Modul MBM-300	11
	Das MODESTA-Rahmenprogramm	12
LBM-300 Türlautsprecher-Modul	LBM-300 IP Türlautsprecher-Modul	13
	Anschlüsse und Anzeigen	14
	Erweiterungsmöglichkeiten	15
	Anschluss und Versorgung	16
	Türsprechmodul mit PC ansprechen	17
	Aufruf der Konfigurationsoberfläche	18
	Telefonbuch Konfiguration	19 - 23
	Einstellungen VoIP	24 - 30
	Einstellungen Hardware	31 - 38
	Updates	39 - 41
	Werkseinstellungen	42
	Kompatibilität zu Systemlösungen	43
	Video-Anbindung	44
CBM-300 Kameramodul	CBM-300 IP-Kameramodul	47
	Anschluss und Versorgung	48
	Kameramodul mit PC ansprechen	49 - 50
	Aufruf der Konfigurationsoberfläche	51
	Zugangsdaten	52
	Bild anzeigen	52
	Video anzeigen	52
	Benutzerverwaltung	54
	Allgemeine Einstellungen	55 - 61
DBM-300 IP Display-Call-Modul	DBM-300 IP Display-Call-Modul	63
	Anschluss und Versorgung	64
	Konfiguration	65 - 66
	Funktionen im Betrieb	67
	Telefonbucheinträge	68
TBM-300 IP Direktwahl-Tastaturmodul	TBM-300 IP Direktwahl-Tastaturmodul	69
	Anschluss und Versorgung	70
	Tastenfunktion und Anwahl	71
	Signalsierungen und Rufabbruch	72
MBM-300 IP Diodenmatrix-Modul	MBM-300 IP Diodenmatrix-Modul	73
	Anschluss und Versorgung	74
	Telefonbucheinträge	75
Allgemeines	Allgemeine Geschäftsbedingungen	78
	Ansprechpartner	79

Umfangreiche technische Unterstützung finden Sie in unserem Technik-Wiki: www.elcom.de/wiki
Bedien- und Installationsanleitungen stellen wir unter: www.elcom.de/download bereit.

Einführung

IP Sprechanlagen-System

Türsprechen auf IP-Basis

Bei den IP-Türsprechanlagen-Komponenten handelt es sich um Geräte die sich in standardisierte IP-Infrastrukturen einbinden lassen und über IP-fähige Endgeräte (SIP-Telefone, Software-Clients) bedient werden können. Für die Audio-Übertragung (Türlautsprecher-Modul) wird das SIP-Protokoll (RFC3261) verwendet, die Video-Übertragung (Kamera-Modul) erfolgt als Motion-JPEG oder Einzelbild-JPEG. Das System eignet sich optimal für Anwender die auf IP-basierte Telekommunikation setzen wollen und die Türkommunikation auf diesem Weg mit einbinden möchten.

Aufbau einer IP-Sprechanlage

IP-Türsprechmodul und Kamera werden über RJ45-Ethernetkabel angeschlossen. Das Türsprechmodul verfügt über einen 2fach-Switch. An diesen kann wahlweise ein IP-Kameramodul angeschlossen oder mehrere Sprechmodule kaskadiert werden. Die Stromversorgung erfolgt bei beiden Modulen wahlweise per Power-Over-Ethernet oder ein separates Netzteil (28VDC). Auf dem Türsprechmodul sind 4 Ruftaster-Anschlüsse vorhanden. Weitere Teilnehmer lassen sich über eine separate Diodenmatrix, eine Rufnummern-Direktwahl oder ein Display-Call-Modul addieren.

Rufaufbau und Datenübertragung

Im Türsprechmodul ist ein Telefonbuch integriert, hier lassen sich die einzelnen Taster beliebig mit Rufziel-Nummern belegen. Für die Übertragung steht eine direkte Verbindung zwischen Türsprechmodul und Endgerät (Point-to-Point) oder eine Vermittlung über eine SIP-fähige Telefonanlage zur Auswahl. Gewünschte Funktionen wie Rufumleitung, Rufweiterleitung, Gruppenruf etc. definieren bei diesem System über den Leistungsumfang der Telefonanlage. Die Steuerung der integrierten Schaltrelais für den Türöffner wird per DTMF-Nachwahl umgesetzt.

Das IP-Kameramodul ist eine eigenständige Einheit, die Videobild-Übertragung erfolgt unabhängig vom Türsprechmodul. Geeignete SIP-Telefone wie z.B. SNOM-820/821 sind in der Lage Audio/Video zusammenzuführen und können so als vollwertige Video-Türsprechtelefone dienen. Werden reine Audio-SIP-Telefone eingesetzt, kann das Videobild am PC in einem Webbrowser abgerufen werden.

Leistungsumfang

Die IP-Türsprechanlagen-Komponenten sind eigenständige standardkonforme IP-Geräte mit eigener IP-Adresse und können daher beliebig und uneingeschränkt in einer IP-Infrastruktur eingesetzt und angesteuert werden. Hinsichtlich der Anlagengröße und Komplexität gibt es kaum Einschränkungen. Der Leistungsumfang definiert sich über die geplante/vorhandene Netzwerk-Infrastruktur und die Fähigkeiten der eingesetzten IP-Telefonanlage. Die Anzahl der Sprechwege ist (fast) unbegrenzt.

Sicherheitsmaßnahmen müssen von netzwerk-administrativer Seite vorgenommen werden. Eine Liste kompatibler/getesteter Telefonanlagen, Telefone und Software-Clients stellen wir auf Anfrage zur Verfügung.

Produktübersicht IP/SIP-Komponenten

Die SIP-Komponenten sind als Module für unser MODESTA-System erhältlich und lassen sich in Türstationen und Standsäulen einbauen.



LBM-300
IP Türlautsprecher-Modul



CBM-300
IP Kamera-Modul



DBM-300
IP Display-Call-Modul



TBM-300
IP Direktwahl-Tasturmodul



SZM-Serie
Rufanwahl-Module 1-4 Tln.



MBM-300
IP-Diodenmatrix-Modul

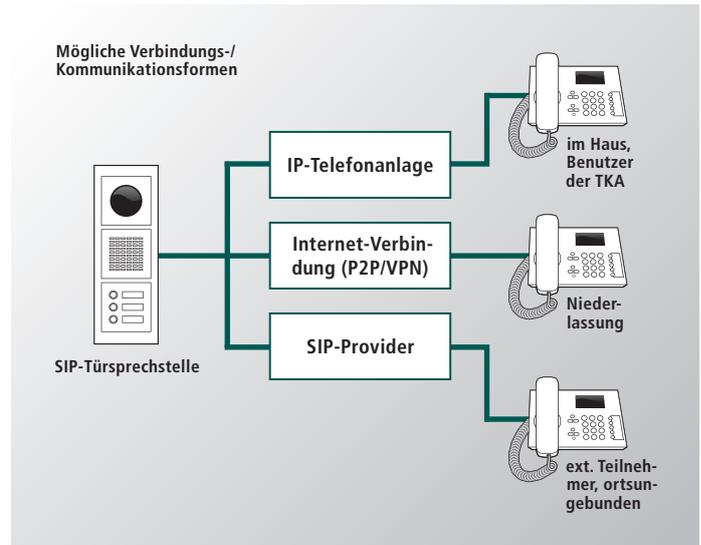
Einführung

IP Sprechanlagen-System

Verbindungsszenarien

Die SIP-Türsprechstelle kann auf verschiedenen Arten in das Gesamtsystem integriert werden. Je nach Einsatzbereich bietet sich die Verwaltung über eine IP-Telefonanlage, eine Point-to-Point Verbindung oder die Registrierung über einen SIP-Provider an.

Im lokalen Umfeld ist die Verwaltung über eine IP-Telefonanlage am sinnvollsten. Für Außenstellen wie Wartungsstationen, Automaten oder Industrieanlagen kann auch mittels geeigneter VPN-Router eine sichere Verbindung zur Zentrale (SIP-Server) hergestellt werden. Für Festnetz-/Mobil oder internationale Verbindungen kann der Service eines SIP-Providers genutzt werden.



Möglichkeiten der Rufziel-Anwahl

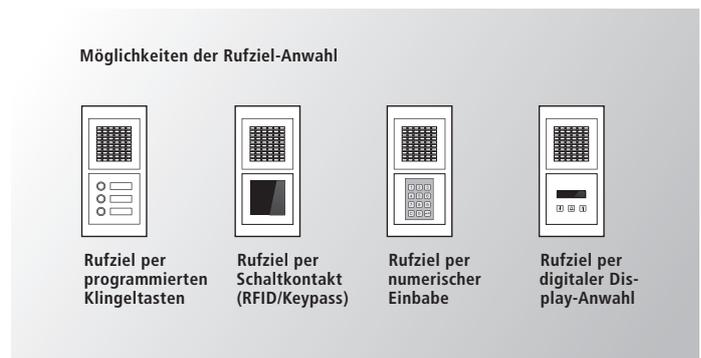
Je nach Einsatzbereich und Anforderung kann die Rufziel-Anwahl über verschiedene Methoden realisiert werden:

Ruftaster: wird auf ein bestimmtes Rufziel festgelegt.

Schaltkontakt: Über ein Schaltrelais (RFID-Leser, Code-Lock) wird ein bestimmtes Rufziel angewählt.

Numerische Eingabe: erlaubt die Eingabe von Telefonnummern, SIP-IDs und IP-Adressen.

Display-Call: Teilnehmer-Name wird auf dem Display angezeigt und lässt sich per Tastenbedienung auswählen.



Übertragungsformen im IP-Netz

Je nach baulichen Gegebenheiten ist in manchen Fällen eine Verlegung von CAT-Netzwerkkabel nicht möglich. Hier bieten sich verschiedene Alternativ-Technologien für eine Übertragung an:

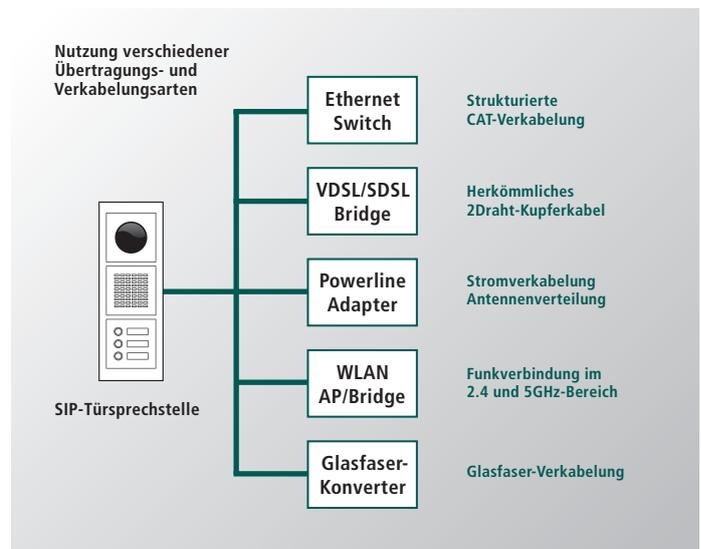
VDSL/SDSL-Bridge: über normale 2Draht-Kupferleitung

Powerline: Stromnetz oder Antennenverteilung

Wireless LAN: Funkübertragung im 2.4 und 5GHz-Bereich

Glasfaser: Nutzung von Glasfaser mit Konvertern/Switchen

Bitte setzen Sie sich mit den Vor-/Nachteilen, Einschränkungen und möglichen Störfaktoren bei Einsatz dieser Technologien auseinander um einen zuverlässigen Betrieb sicherzustellen.



Einführung

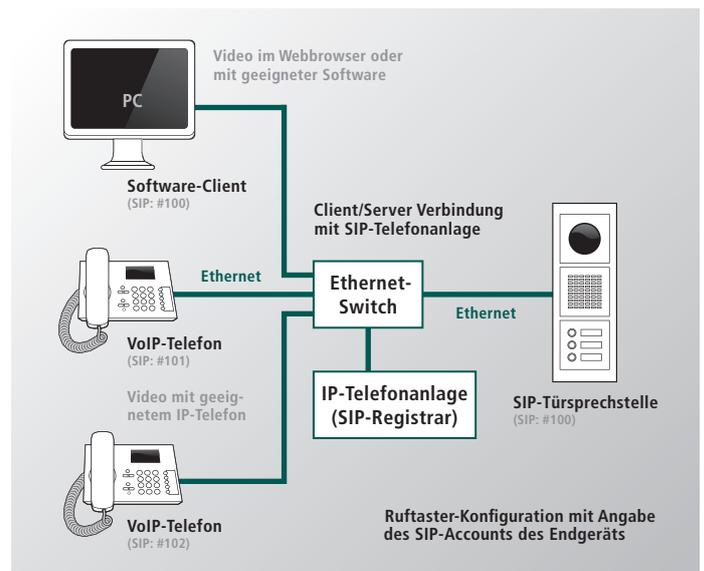
IP Sprechanlagen-System

Anbindung über eine IP-Telefonanlage

Diese Konfiguration erlaubt einen sehr flexiblen Umgang mit den einzelnen SIP-Teilnehmern, denn hier übernimmt die Telefonanlage (SIP-Server) die Koordination.

Auf dem SIP-Server (TK-Anlage) wird der SIP-Teilnehmer angelegt, auf der SIP-Komponente wo sich der SIP-Server befindet (Domain/IP-Adresse) sowie die Account- und Anmeldedaten. Bei einem Ruf wird nun der SIP-Server kontaktiert, dieser vermittelt dann das Gespräch an den gerufenen Teilnehmer. Wo sich dieser befindet ist gleichgültig, wichtig ist, dass der Client (Telefon/Softphone) am SIP-Server angemeldet und erreichbar ist.

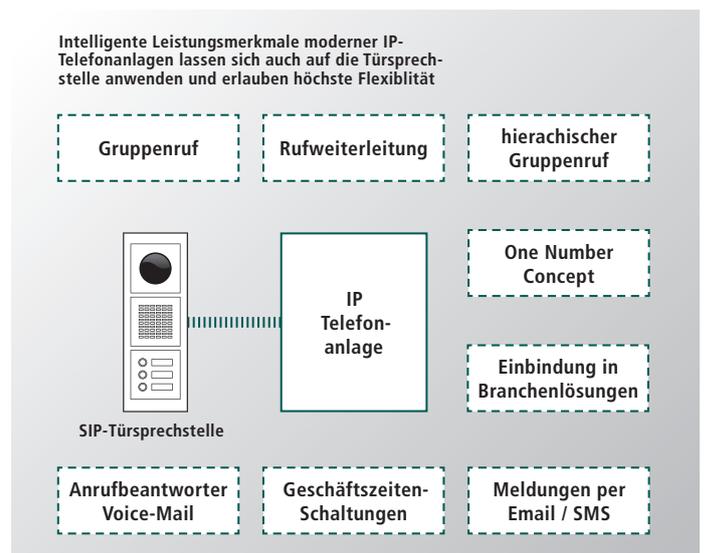
Dieser Aufbau erlaubt eine sehr hohe Flexibilität und die nahtlose Integration der Sprechstellen-Komponente in die Telefonie-Infrastruktur. Intelligente Leistungsmerkmale moderner IP-Telefonanlagen können auch auf die Türkommunikation angewendet werden.



Leistungsmerkmale von TK-Anlagen

Mit dem Leistungsspektrum moderner IP-Telefonanlagen erreichen Sie für die über SIP integrierte Türsprechstelle eine sehr hohe Flexibilität. So können neben Standardmerkmalen wie Gruppenruf und Rufweiterleitung auch Funktionen wie hierarchischer Gruppenruf (weitere Rufempfänger bei belegter Leitung), One Number Concept (gleichzeitiger Ruf an stationärem und Mobil-Telefon), Geschäftszeiten-Schaltung (automatische Rufweiterleitung nach Zeitplan), Sprachansage und Anrufbeantworter oder auch die Integration in Branchen- und Unified-Communication-Lösungen realisiert werden.

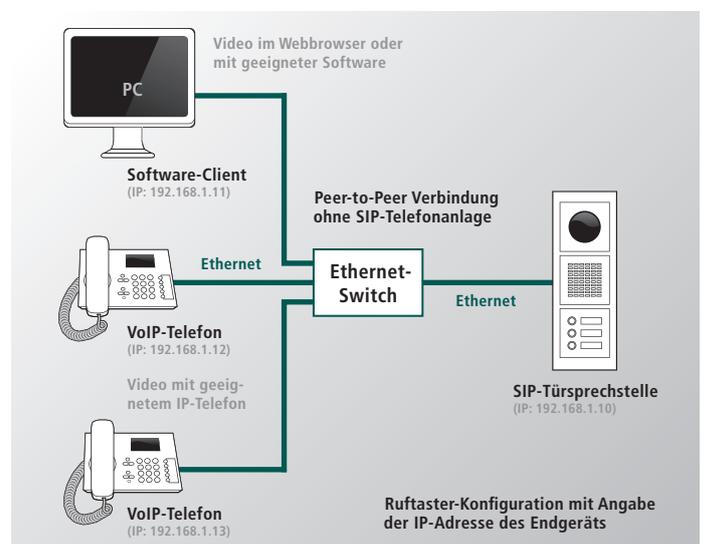
Achtung: Die hier beschriebenen Möglichkeiten sind abhängig vom Funktionsumfang der eingesetzten Telefonanlage.



Point-to-Point Verbindung

Bei dieser Infrastrukturart handelt es sich um eine Punkt zu Punkt Verbindung. Es werden keine weiteren zentralen Vermittlungs-komponenten benötigt. Die Rufanwahl erfolgt direkt über die IP-Adresse des gewünschten Rufziels.

Vorteil ist ein kostengünstiger Aufbau, da auf eine IP-Telefonanlage verzichtet werden kann. Nachteil ist ein relativ starrer Aufbau durch fest zu vergebene und anzuwählende IP-Adressen sowie ein höherer Aufwand bei sich ändernden Gegebenheiten.

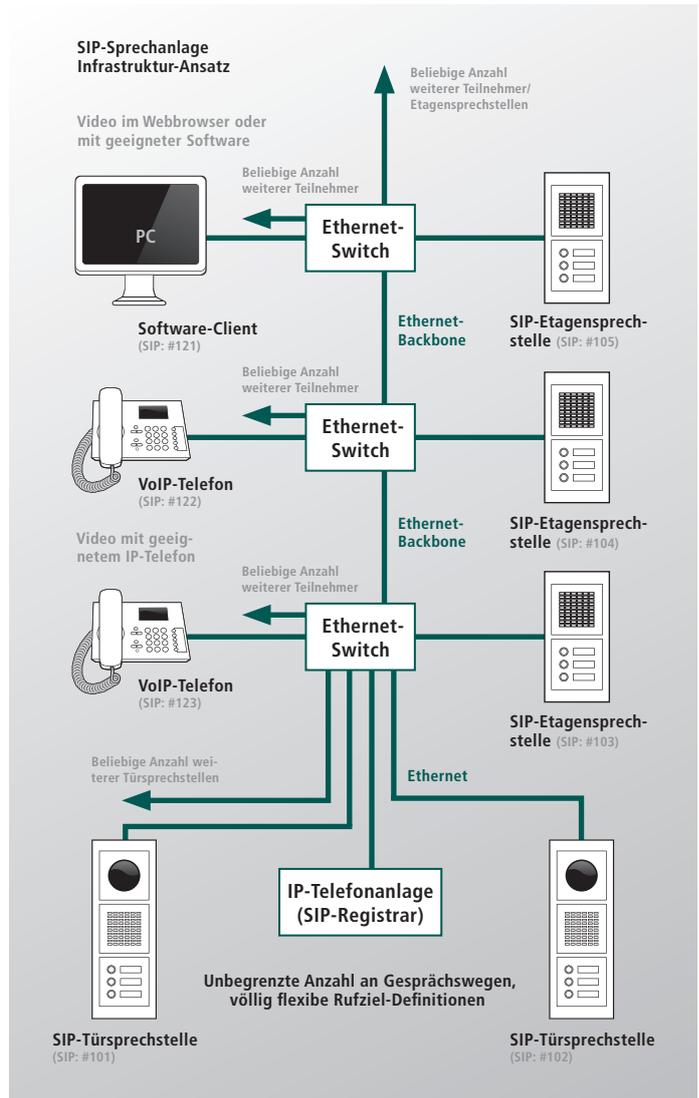


Infrastruktur im Bürogebäude

In diesem Applikationsbeispiel soll der Aufbau eine SIP-Türsprechanlagen Infrastruktur für Bürogebäude aufgezeigt werden. Idealerweise sollte bei dieser Installation eine separates Facility-Netzwerk aufgebaut werden um die Netzwerke der einzelnen Teilnehmer voneinander zu trennen.

Die Nutzung der IP-Technik zeichnet sich hier durch die enorme Skalierbarkeit und sehr hohe Flexibilität aus. Prinzipiell ist die Zahl der eingesetzten Türstationen, Etagen-Sprechstellen und Endgeräte-Teilnehmer unbegrenzt. Dies gilt auch für die zur Verfügung stehenden Gesprächswege.

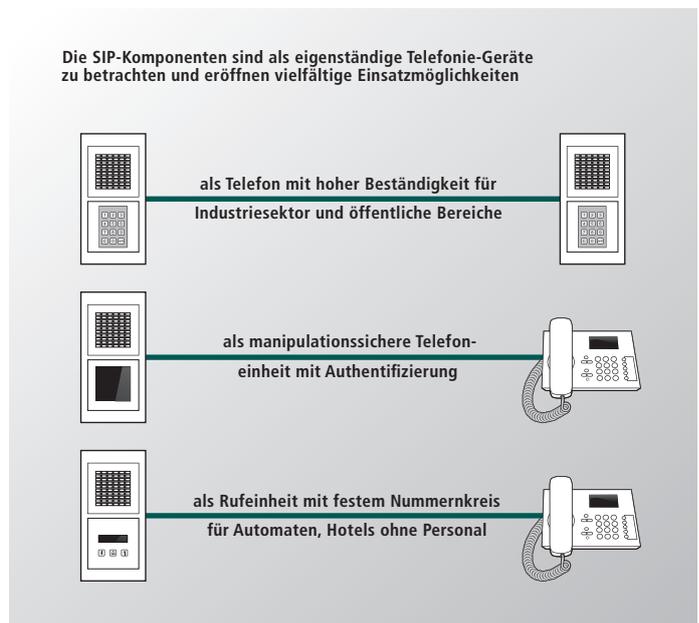
Hinsichtlich der Anlagenkonfiguration bestehen kaum Einschränkungen, da jede Türsprechstelle als eigenständiger Teilnehmer fungiert und die Rufziele an jeden Teilnehmer des Netzwerks vermittelt werden können. Ändern sich also die Gegebenheiten, belegt beispielsweise ein Mieter Etage 1 und 3 oder sind völlig abgelegene Gebäudekomplexe anzubinden, erfolgt dies einfach durch entsprechende Neukonfiguration der Rufziele.



IP-Telefonie im Industrieinsatz

Die SIP-Komponenten sind als eigenständige Telefoniegeräte zu sehen und bieten daher vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Überall da wo eine Telefonfunktion gewünscht wird, können diese Geräte als robuste und einfach zu bedienende Kommunikationseinheit zum Einsatz kommen.

Für den Betreiber bilden die flexible Konfiguration, die Möglichkeit der Fernwartung und die Kombination mit modernen Telefonanlagen-Funktionen ein optimales Gesamtpaket für Sicherheit und Service. Ob im Industrieinsatz, in öffentlichen Bereichen oder den Einbau in Maschinen und Automaten, die Telekommunikation über das Internet hat ein sehr hohes Potential für die effiziente Umsetzung unterschiedlichster Anforderungen.



Einführung

IP Türlautsprecher-Modul LBM-300

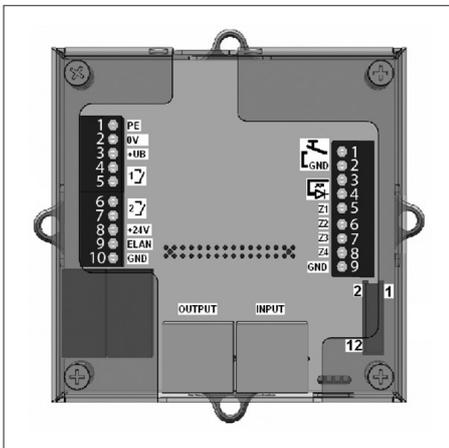


Hauptmerkmale

- Türlautsprecher-Modul auf IP-Basis mit 2 Ethernet-Ports
- Verhalten wie SIP-Client (Telefon) nach RFC3261-Standard
- 4 Anschlüsse für Klingeltaster integriert, Erweiterung möglich
- Webserver-Konfiguration, Versorgung über PoE oder Netzteil

Beschreibung

Das IP-fähige Türlautsprecher-Modul LBM-300 folgt dem etablierten SIP-Standard nach RFC3261 und eignet sich für die Integration in IP bzw. VoIP-Infrastrukturen. Das Modul unterstützt die direkte Client-Verbindung per Peer-to-Peer oder die (Nebenstellen-)Registrierung an VoIP-fähigen Telefonanlagen oder SIP-Providern. Das Modul verhält sich wie ein herkömmlicher SIP-Client (VoIP-Telefon) und ist daher ohne weitere Hardware und spezielle Konfiguration in einer Telefonanlagen-Infrastruktur einsetzbar. Leistungsmerkmale der Telefonanlage können so auch für die Türkommunikation angewendet werden.



Das Gerät verfügt über 2 Ethernet-Schnittstellen für die Kaskadierung mehrerer Türsprechmodule oder die Anbindung einer IP-Kamera. Außerdem sind 5 Anschlüsse für 4 Klingeltaster und 1 Direktrufftaste, 2 Schaltrelais für Licht und Türöffner sowie ein Erweiterungsanschluss für bis zu 5 Diodenmatrizen á 15 Klingeltaster, Display-Call-Modul oder Direktrufanwahl-Tastatur an Bord. Die Rufziele der Klingeltaster werden über das integrierte Telefonbuch definiert. Die Stromversorgung erfolgt wahlweise über Power-over-Ethernet oder ein externes DC-Netzteil.

Konfiguration und Telefonbuchverwaltung ist bequem und flexibel über den installierten Webserver möglich. Das Modul ist für einen Einbau in das MODESTA System vorgesehen.

Artikel-Nummer:
581.301.0

ACHTUNG:

Einbau ist nur in MODESTA [Türstationen](#) und [Standsäulen](#) möglich.

Technische Daten

- Türelektronik mit Mikrofon, Lautsprecher und Schaltrelais auf IP-Basis nach SIP-Standard
- Sprechverbindung über Voice-Over-IP über Ethernet-LAN:
 - direkt zu einem SIP-fähigen Telefon
 - über eine SIP-fähige Telefonanlage
 - per Internet über einen SIP-Provider
- Auslösen der Rufe über:
 - 4 direkt anschließbare Klingeltaster, plus Zentralrufftaste
 - über bis zu 5 Diodenmatrix-Erweiterungsmodule mit je 15 Klingeltaster-Anschlüssen (MBM-300)
 - Display-Modul mit maximal 60 Einträgen/Rufzielen (DBM-300)
 - Direktrufanwahl-Modul (DRM-300)
- Video-Erweiterung:
 - mit IP-Kameramodul (CBM-300)
- Türöffner-Schaltausgang über DTMF-Nachwahl oder UDP-Befehl
- weiteres Schaltrelais, z.B. für Lichtsteuerung
- Rufwiederholung, Rufannahmebestätigung, Rufweiter-schaltung konfigurierbar
- eingebauter LAN-Switch für den Anschluss von IP-Kameras oder Verkettung mehrerer SIP-Türmodule
- 2x Ethernet-Schnittstelle (100BaseTX)
- Einfache Konfiguration über eingebauten Web-Server, integriertes Telefonbuch
- Spannungsversorgung über PoE (802.3af) oder 28V-Netzteil
- Maße: H120 x B120 x T43 mm
- Modul für den Einsatz im MODESTA-System
- geeignet für den Außeneinsatz (IP65 nach vorne)



Artikel-Nummer:

581.337.0

ACHTUNG:

Einbau ist nur in MODESTA Türstationen und Standsäulen möglich.

Hauptmerkmale

- Color-Kameramodul auf IP-Basis mit Ethernet-Schnittstelle
- Motion-JPEG Farbbild mit maximal 640 x 480 (VGA)
- Öffnungswinkel: 83° horizontal / 65° vertikal
- IR-Beleuchtung bei Nachtbetrieb (Automatische Erkennung)

Beschreibung

Bei der CBM-300 IP-Kamera handelt es sich um ein sehr kompaktes Einbaukamera-Modul für das MODESTA-Türstationensystem. Das Gerät ist IP-ready und kann ohne weitere Komponenten oder Wandler in eine IP-Infrastruktur integriert werden.

Die Kamera liefert einen Motion-JPEG Stream mit maximal 640 x 480 Pixel und 25 Bildern pro Sekunde. Der Zugriff kann über Webbrowser mittels JAVA-Plugin, Video-Client oder geeignete IP-Telefone erfolgen. Ein gleichzeitiger Zugriff mehrerer Clients ist möglich. Die Kamera verfügt über eine automatische SW-/Farbumschaltung und IR-Beleuchtung für den Nachtbetrieb. Die Stromversorgung ist wahlweise per Power-over-Ethernet oder externem DC-Netzteil möglich. Die Konfiguration wird über einen integrierten Webserver vorgenommen.

Das IP-Kameramodul bildet die ideale Video-Ergänzung zum IP Türlautsprecher-Modul LBM-300. Das Modul ist für einen Einbau in das MODESTA System vorgesehen.

Technische Daten

- Farbkamera mit IR-Beleuchtung auf IP-Basis
- Farbbild mit 640 x 480 (VGA) oder 320 x 240 (1/4 VGA) Bildpunkten einstellbar
- Hardwarebasierte JPEG-Kompression mit maximal 25 Bildern pro Sekunde
- Öffnungswinkel: 83° horizontal / 65° vertikal
- IR-Beleuchtung bei Nachtbetrieb (Automatische Erkennung)
- Ethernet-Schnittstelle (100BaseTX)
- Einfache Konfiguration über eingebauten Web-Server
- Darstellung des Kamerabildes im Webbrowser in VGA (640 x 480), QVGA (320 x 240) und QQVGA (160 x 120) oder benutzerdefinierte Größen im Einstellung des Bildausschnitts
- Umschaltung Video/Einzelbild, Kompressionsrate einstellbar, bis 4-facher Digital-Zoom, Bild in 90°-Schritten drehbar
- JPEG und Motion-JPEG kompatibel zu AXIS VAPIX
- Stromversorgung über PoE (802.3af) oder 28V-Netzteil
- Maße: H120 x B120 x T42 mm
- Modul für den Einsatz im MODESTA-System
- geeignet für den Außeneinsatz (IP65 nach vorne)

Einführung

IP Display-Call-Modul DBM-300



Artikel-Nummer:

581.356.0

ACHTUNG:

Einbau ist nur in [MODESTA Türstationen](#)
und [Standsäulen](#) möglich.

Hauptmerkmale

- Digitale Rufanwahl für LBM-300 Türlautsprecher-Modul
- zwei-zeiliges beleuchtetes Display mit je 16 Zeichen
- bis zu 60 mögliche Rufziele
- bequeme Konfiguration über Telefonbuch im LBM-300

Beschreibung

Mit dem DBM-300 Display-Call-Modul kann das LBM-300 IP Türlautsprecher-Modul um eine komfortable Rufzielanwahl per Display erweitert werden.

Das Display-Modul wird über den Erweiterungsport des LBM-300 angeschlossen und über das dort integrierte Telefonbuch verwaltet. Die Aus- und Anwahl der Teilnehmer erfolgt per Tastenbedienung. Bis zu vier DBM-300 sind kaskadierbar. Insgesamt werden 60 Teilnehmer unterstützt, bei mehreren DBM-300 teilt sich die Teilnehmeranzahl entsprechend auf.

Ein DBM-300 wird über das LBM-300 Türlautsprecher-Modul mit Spannung versorgt, weitere Module müssen separat über ein 28VDC Netzteil angeschlossen werden. Das Modul ist für einen Einbau in das MODESTA System vorgesehen.

Technische Daten

- Digitale Rufanwahl für LBM-300 Türlautsprecher-Modul
- zwei-zeiliges beleuchtetes Display mit je 16 Zeichen
- Rufzielauswahl über Pfeil-Tasten, Rufanwahl über Glocke-Taste
- bei einem DBM-300 Modul sind 60 Teilnehmer-Einträge möglich
- werden mehrere DBM-300 Module kaskadiert (bis zu vier) dann teilt sich die maximal Teilnehmer-Anzahl von 60 entsprechend auf
- Anschluss und Versorgung eines einzelnen DBM direkt vom LBM-300
- Weitere kaskadierte DBM-300 müssen separat mit 28VDC versorgt werden
- Maße: H120 x B120 x T35 mm
- Modul für den Einsatz im MODESTA-System
- geeignet für den Außeneinsatz (IP65 nach vorne)

Einführung

IP Direktwahl-Tastaturmodul TBM-300 / IP Diodenmatrix-Modul MBM-300

**Artikel-Nummer:**

581.360.0

ACHTUNG:Einbau ist nur in MODESTA Türstationen und Standsäulen möglich.

Hauptmerkmale

- Direktwahlmodul zur Erweiterung des LBM-300
- numerische Direktanwahl von Teilnehmern
- Eingabe von Rufzielen/-nummern, IP-Adressen, Pincodes
- hochwertige LED hinterleuchtete Tasten

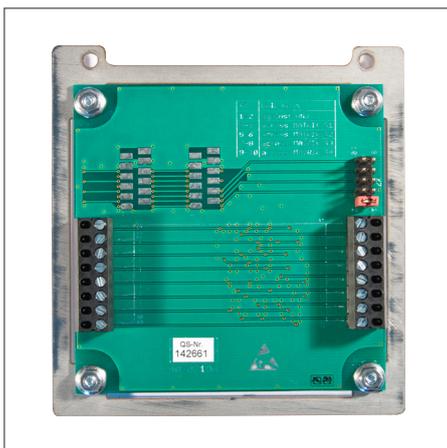
Beschreibung

Das TBM-300 IP Direktwahl-Tastaturmodul erlaubt die freie Eingabe von Rufzielen, Rufnummern, IP-Adressen und Pincodes in Kombination mit dem LBM-300 IP Tür-lautsprecher-Modul. Der Einsatz ermöglicht eine hohe Flexibilität und ist besonders gut für den Betrieb mit einer großen Anzahl an Teilnehmern geeignet.

Die Klingeltaster-Anschlüsse am LBM-300 lassen sich zusätzlich nutzen. Außerdem kann ein Diodenmatrix-Modul MBM-300 für den Anschluss von bis zu 15 weiteren Klingeltastern im System betrieben werden. Die hochwertigen Tasten sind LED hinterleuchtet. Die Spannungsversorgung erfolgt über das LBM-300. Das Modul ist für einen Einbau in das MODESTA System vorgesehen.

Technische Daten

- Direktwahlmodul zur Erweiterung des LBM-300
- numerische Direktanwahl von Teilnehmern
- Eingabe von Rufzielen/-nummern, IP-Adressen, Pincodes (Türöffnen)
- hochwertige LED hinterleuchtete Tasten
- ein weiteres DBM-300 Diodenmatrixmodul im System einsetzbar
- Spannungsversorgung über LBM-300 IP Tür-lautsprecher-Modul
- Maße: H120 x B120 x T35 mm
- Modul für den Einsatz im MODESTA-System
- geeignet für den Außeneinsatz (IP65 nach vorne)

**Artikel-Nummer:**

581.310.0

ACHTUNG:Einbau ist nur in MODESTA Türstationen und Standsäulen möglich.

Hauptmerkmale

- zur Erweiterung von Ruftastern am LBM-300
- für den Anschluss von bis zu 15 Ruftastern
- bis zu 5 Matrix-Module kaskadierbar (75 Ruftaster)
- Integration in MODESTA-Türstationen

Beschreibung

Mit dem MBM-300 Diodenmatrix-Modul kann das LBM-300 IP Tür-lautsprecher-Modul um weitere Klingeltaster erweitert werden. Bis zu 5 Matrix-Module sind kaskadierbar (für max. 75 Klingeltaster). Der Einbau der Anschlussplatine erfolgt in der Türstation. Das Rufziel des Klingeltasters wird im Telefonbuch des LBM-300 definiert.

Technische Daten

- für den Anschluss von bis zu 15 Ruftastern
- direkter Anschluss an das LBM-300 IP Tür-lautsprecher-Modul
- bis zu 5 Matrix-Module sind kaskadierbar (75 Ruftaster)
- zur Befestigung in Türstationen

Einführung

Das MODESTA-Rahmenprogramm

Modulare Vielfalt - Edles Design.

MODESTA Stelen und Türstationen stehen für ein ästhetisches Gesamtkonzept an Wegen, Fassaden oder Freiflächen. Ein elegantes System ohne sichtbare Verschraubungen der Module, Rillen oder Verkleidungen. Edelstahl, matt gebürstet, strahlt Klarheit und Wertigkeit aus. Für den eleganten Akzent sind die Edelstahlmodule mit einem Rahmen in graphit matt oder anthrazit und messing hochglanzpoliert kombinierbar.

Mit dem Angebot einer individuellen Bearbeitung sind Ihren Gestaltungsvorstellungen fast keine Grenzen gesetzt. Abhängig vom Architekturstil lassen sich die Elemente des Eingangsbereichs optimal aufeinander abstimmen.

Modernste Technologie und Manufaktur.

Langjährige Erfahrung in der Metallverarbeitung, präzise Serienproduktion und die Kombination von traditioneller Bearbeitung und modernster Verfahrenstechnik, gibt uns die Möglichkeit, Ihnen eine große Bandbreite an Anpassungs- und Veredelungsformen anzubieten. Die Werkstücke werden sowohl in Serie als auch einzeln gefertigt und in vielen Fällen in Handarbeit Ihrem Bedarf angepasst.





LBM-300 IP-Türsprechmodul

Anschluss- und Anzeigebeschreibung

Das ELCOM Türsprechmodul darf auf keinen Fall mit Netzspannungen ~230VAC betrieben oder beaufschlagt werden. Wird dies nicht eingehalten, so kann bei fehlender Erdung das Modul so beschädigt werden, dass Netzspannung am Gehäuse anliegt und Lebensgefahr besteht.

Grundsätzliches:

PE (Erdungskontakt)

REL1,2 (Relais)

+UB (Betriebsspannung)

+24V (Ausgang)

S3B,GND (Zentralruftaster)

Kontakt verbinden, um gefährliche Situationen zu verhindern.

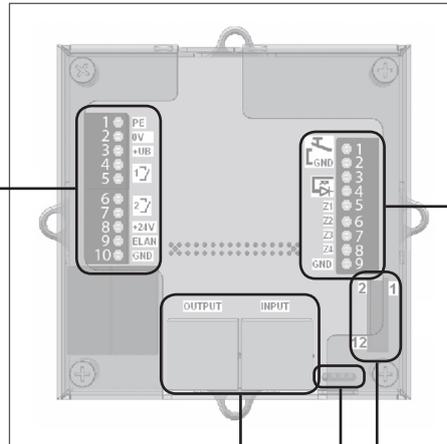
Maximalbelastung der potentialfreien Relaiskontakte beachten.

Von 28VDC bei externer Versorgung einhalten.

Maximalen Laststrom $I_{max} = 0,2A$ beachten.

Maximale Leitungslänge von 0,5m beachten.

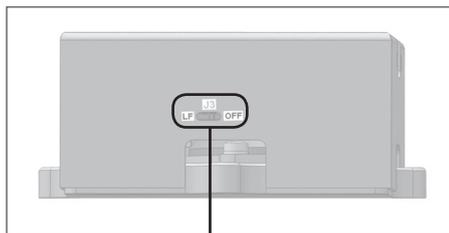
Kl.	Bez.	Beschreibung
1	PE	Erdungskontakt
2	OV	Bezugsmasse +UB
3	+UB	Betriebsspannung von externem Netzgerät (+28VDC, 1A)
4	REL1.1	Relais - Schließer - potentialfreie Kontakte, max. 24V, 2A
5	REL1.2	Relais - Schließer - potentialfreie Kontakte, max. 24V, 2A
6	REL2.1	Relais - Schließer - potentialfreie Kontakte, max. 24V, 2A
7	REL2.2	Relais - Schließer - potentialfreie Kontakte, max. 24V, 2A
8	+24V	Ausgang (Iges beachten)
9	ELAN	nicht belegt
10	GND	Ground



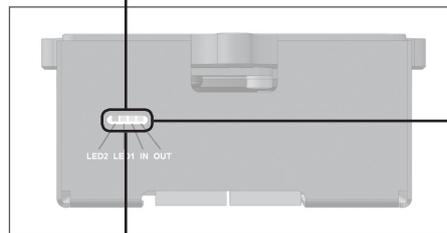
Kl.	Bez.	Beschreibung
1	S3B	Zentralruftaster (Schließer), max. Leitungslänge zum Taster: 0,5m
2	GND	
3	+5V	Beleuchtung für Taster mit LED, +5V liegen konstant an
4	LEDB	
5	Z1	Direktruftaster 1 / Tastenmatrix
6	Z2	Direktruftaster 2 / Tastenmatrix
7	Z3	Direktruftaster 3 / Tastenmatrix
8	Z4	Direktruftaster 4 / Tastenmatrix
9	GND	Ground für Direktruftaster

Bez.	Beschreibung
INPUT	RJ45-Port mit PoE-Unterstützung (802.3af) für die Integration des Türsprechmoduls in das Netzwerk an Ethernet-Switchen mit und ohne PoE-Fähigkeit
OUTPUT	RJ45-Port für den Anschluss einer CBM-300 IP-Kamera oder zur Kaskadierung von weiteren LBM-300 Türsprechmodulen

Erweiterungs-Port
für den Anschluss von Diodenmatrix-Modulen (MBM-300), Display-Call-Modul (DBM-300) und Direktwahl-Tastaturmodulen (TBM-300)



Position	Beschreibung
OFF	Einstellung bei Betrieb
LF	Schalterposition für einen Reset auf Werkseinstellungen. Bitte nur bei abgeschalteter Versorgungsspannung (PoE oder Netzteil) betätigen.



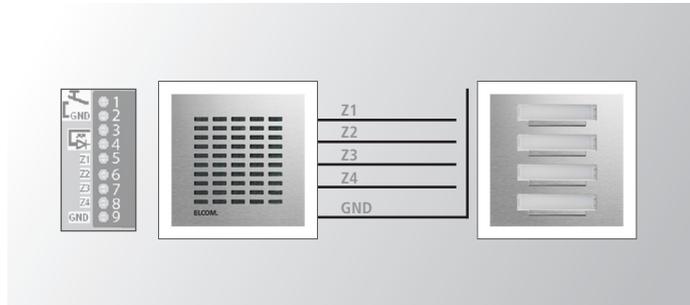
LED	Beschreibung
IN (an)	Zeigt an, wenn eine Verbindung mit einem Netzwerk über den INPUT-Port besteht.
OUT (an)	Zeigt an, wenn eine weiterführende Verbindung über den OUTPUT-Port besteht.

LED2	LED1	Beschreibung
aus	aus	Das Gerät wird mit Spannung versorgt, befindet sich im Ruhezustand und die Verbindung mit dem SIP-Server ist hergestellt.
an	aus	Das Gerät wird mit Spannung versorgt, befindet sich im Ruhezustand und die Verbindung mit dem SIP-Server wurde noch nicht hergestellt oder kann nicht hergestellt werden.
aus	an	Signalisiert den Gesprächszustand oder den Verbindungsaufbau von der Sprechstelle zu einem externen Teilnehmer. Ein eingehender Ruf wird hierüber nicht signalisiert.
an	an	Übergangszustand: (Sonderfunktionen) Funktion Werkseinstellungen laden/speichern wird aufgerufen oder Eintritt in den Save-Mode
an	aus	Wechselblinker: Gerät befindet sich im Save-Mode
aus	aus	Werkseinstellungen geladen/ gespeichert. Jumper kann abgezogen werden
aus	blinken	Fehler beim Laden/Speichern der Werkseinstellungen oder mehrere Jumper gesteckt.

Netzwerkeinstellungen (werkseitig)	
IP-Adresse	192.168.0.210
Subnetzmaske	255.255.255.0
Passwort	1234

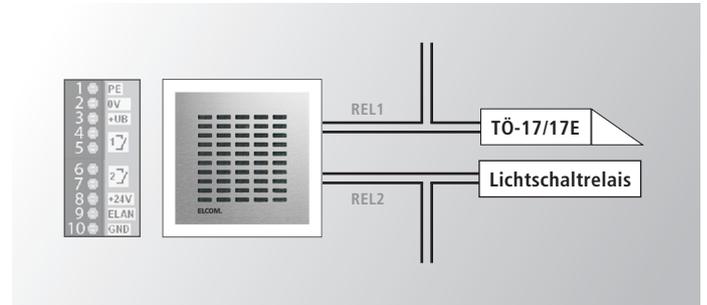
Ruftaster an Direktruf-Anschluss

Am Türsprechmodul selbst können bis zu 4 Ruftaster angeschlossen werden.



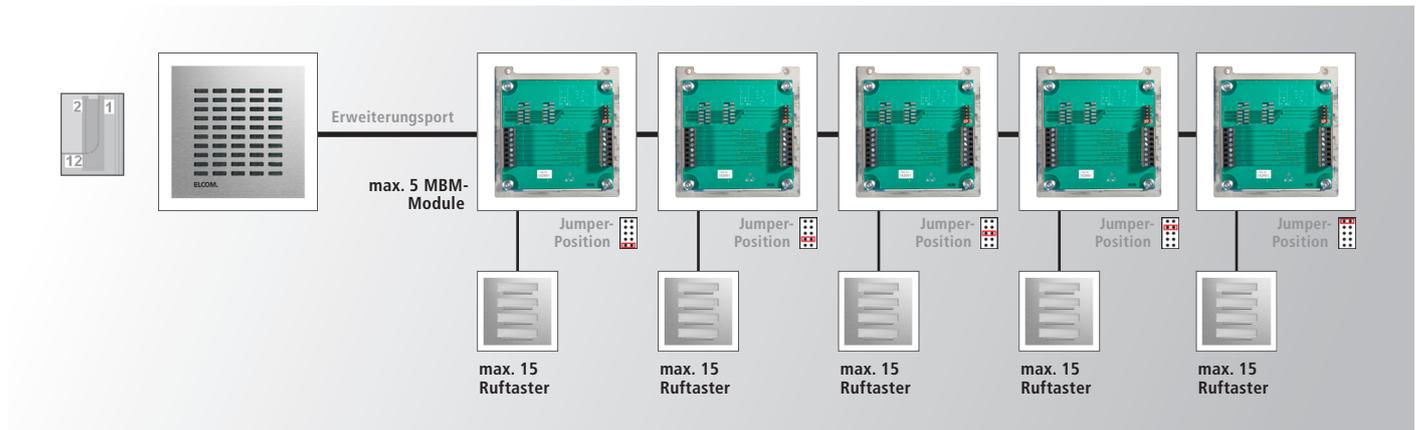
Schaltkontakte

Es stehen zwei Schaltkontakte (REL1, REL2), belastbar mit max. 24V/1A, für Türöffner und bspw. Licht zur Verfügung.



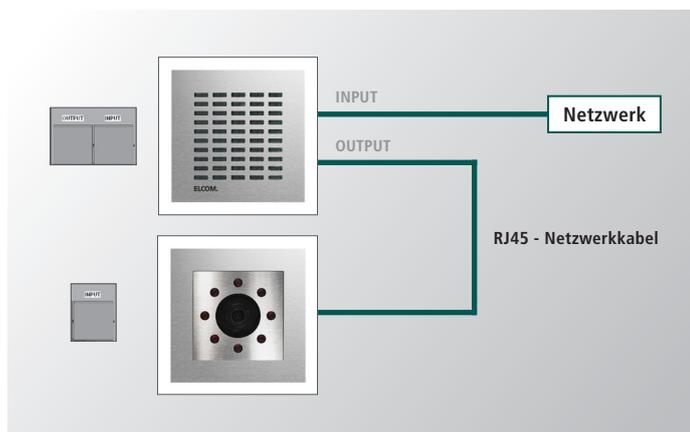
IP Diodenmatrix-Modul

Das Türsprechmodul kann mit maximal 5 Diodenmatrix-Modulen kaskadiert werden. Pro Diodenmatrix-Modul sind 15 Ruftaster anschließbar. Damit ergibt sich ein maximaler Ausbau mit 75 Rufzielen.



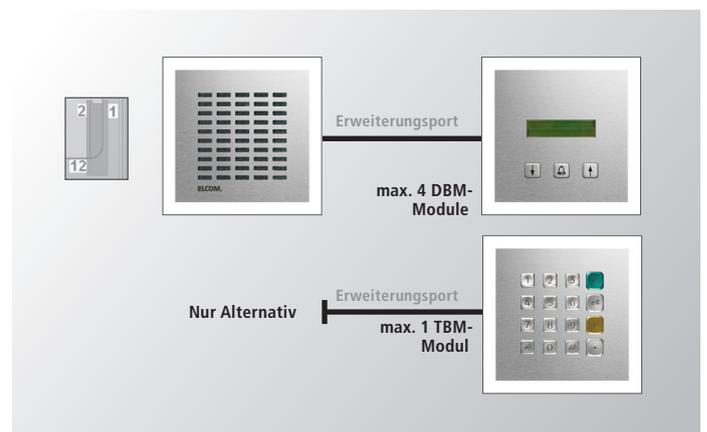
IP Kameramodul

Das Türsprechmodul verfügt über einen 2fach-Switch. Am OUTPUT-Port kann das IP Kameramodul CBM-300 angeschlossen und ohne weitere Stromversorgung betrieben werden.



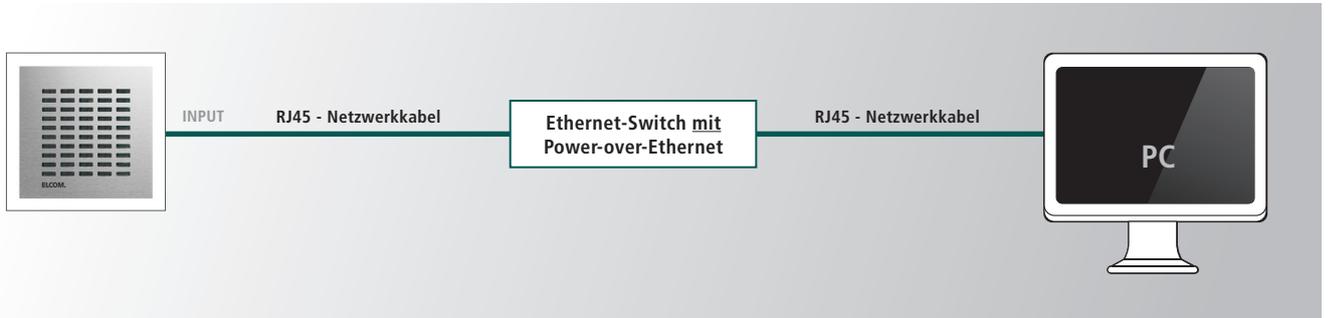
IP Display-Call und Tastatur-Modul

Am Erweiterungsport des Türsprechmoduls kann das Display-Call und Direktwahl-Tastaturmodul angeschlossen werden. Die Direktruf-Anschlüsse können zusätzlich genutzt werden. Lesen Sie für weitere Kombinations-Möglichkeiten die jeweilige Produktbeschreibung.



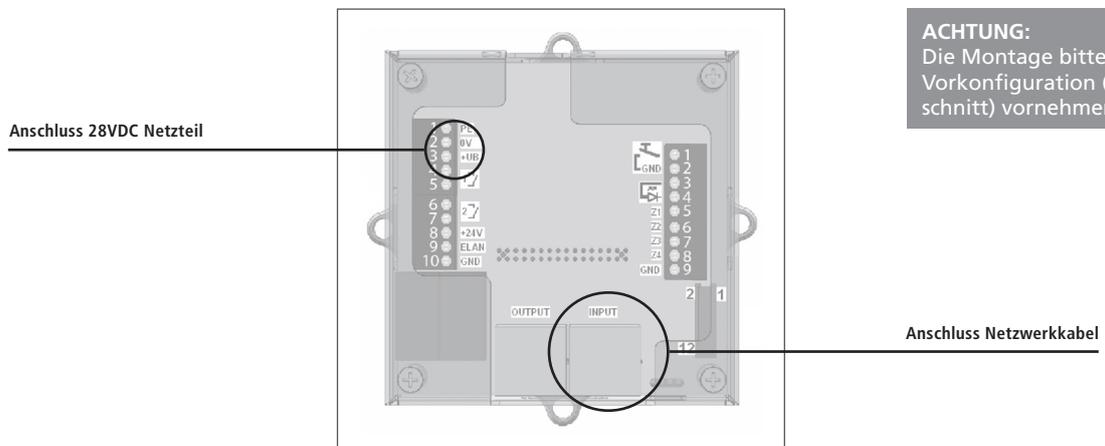
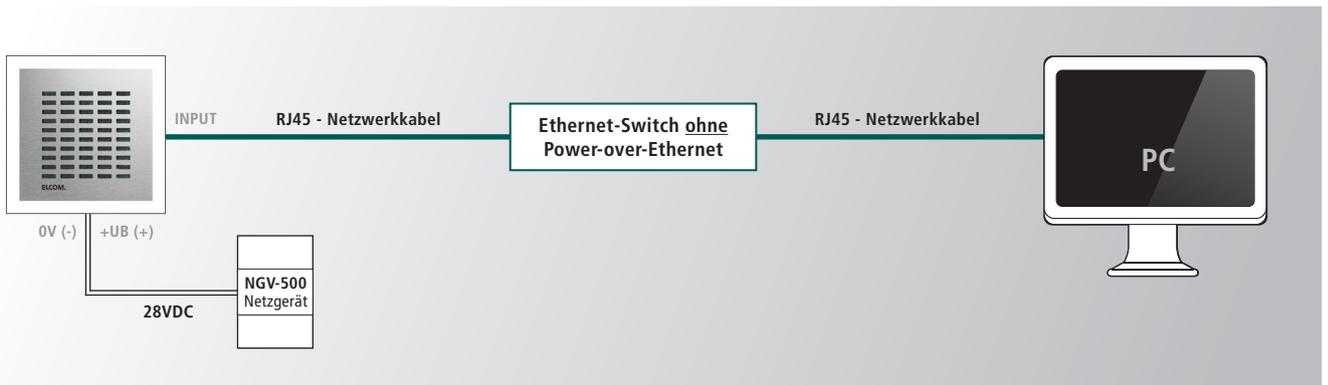
Versorgung Möglichkeit 1 - Switch mit Power-over-Ethernet (PoE 802.3af)

Das Türsprechmodul über ein Netzwerkkabel am INPUT-Port mit dem PoE-Switch (Power over Ethernet Switch) verbinden.



Versorgung Möglichkeit 2 - Switch ohne Power-over-Ethernet

Ein 28VDC Netzteil (ELCOM NGV-500) an der Klemme 0V und +UB anschließen.
Das Türsprechmodul über ein Netzwerkkabel am INPUT-Port mit dem Ethernet-Switch verbinden.



ACHTUNG:
Die Montage bitte erst nach der Vorkonfiguration (nächster Abschnitt) vornehmen.

Vorbereitende Maßnahmen

Damit die Konfigurations-Oberfläche des Türsprechmoduls nach dem Einbau angesprochen werden kann, muss diesem eine IP-Adresse im Adressbereich ihres Netzwerks zugeteilt werden. Über einen direkt mit dem Türsprechmodul verbundenen PC/Laptop und einer externen 28V Versorgungsspannung für das Modul, kann diese Einstellung vorgenommen werden. Eine andere Möglichkeit ohne externe Versorgung ist, dass Türsprechmodul direkt über einen PoE-Switch mit einem PC/Laptop zu verbinden. (siehe vorheriges Thema)

Um eine Verbindung mit dem Türsprechmodul herstellen zu können, ist es notwendig, dass der verwendete PC/Laptop vorübergehend auf eine IP-Adresse im Adressbereich des Türsprechmoduls eingestellt wird. Im Auslieferungszustand ist der Adressbereich von 192.168.1.1 bis 192.168.1.254 definiert. Davon belegt das Türsprechmodul werkseitig die Adresse 192.168.0.210.

IP-Adresse des Türsprechmoduls: **192.168.0.210**

Subnetz-Maske des Türsprechmoduls: **255.255.255.0**

Verbindung über Ethernet herstellen

Sollte auf diese Adresse im Kundennetzwerk kein Zugriff möglich sein, empfehlen wir, einen Rechner kurzzeitig auf diese IP-Adresse umzustellen und ggf. über einen Switch oder ein Direktverbindungskabel mit dem Türsprechmodul zu verbinden.

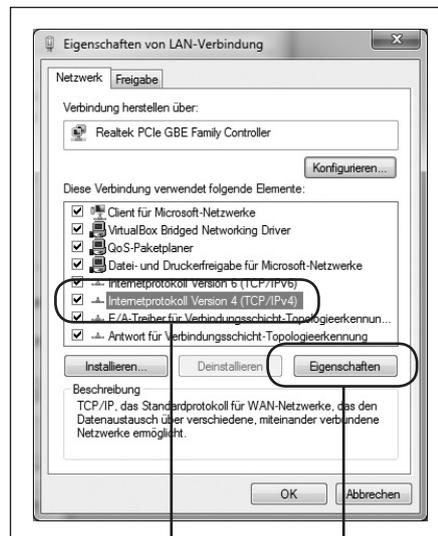
IP –Adresse und Adressbereich des PCs/Laptops vorübergehend ändern:

Windows XP: Einstellungen > Netzwerkverbindungen > LAN Verbindung

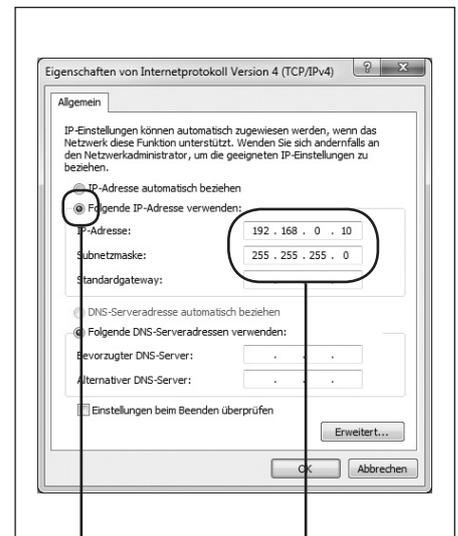
Windows 7: Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabe-Center > Adaptereinstellungen ändern > LAN-Verbindung > Eigenschaften



Klicken Sie hier auf Eigenschaften.



Wählen Sie hier „Internetprotokoll Version 4“ aus und klicken Sie auf Eigenschaften.



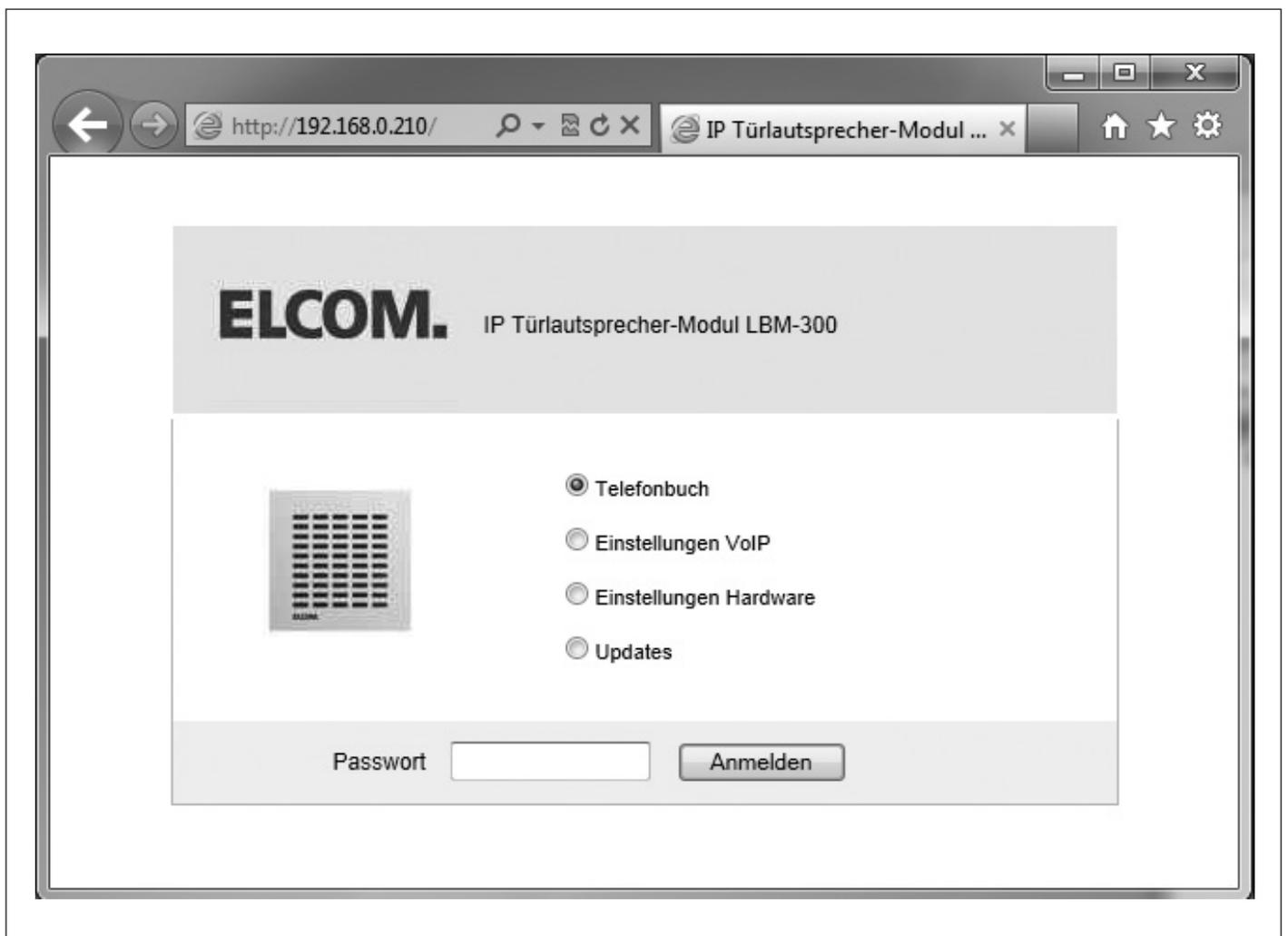
Wählen Sie „Folgende IP-Adresse verwenden“ und vergeben Sie eine Adresse mit 192.168.1.xxx (nicht 210). Geben Sie bei Subnetzmaske 255.255.255.0 ein.

Voraussetzungen

- Verbindung des SIP-Türmoduls mit einem Ethernet 10/100 LAN.
- Die Stromversorgung kann entweder über das Ethernet via PoE (Power over Ethernet) oder über ein passendes Netzteil erfolgen.

Konfigurationsoberfläche aufrufen

Startseite des Webinterfaces durch die Eingabe der vom Werk voreingestellten IP-Adresse „192.168.0.210“ im Web-Browser aufrufen. Wählen Sie die gewünschte Option aus und loggen Sie sich mit dem werkseitig eingestellten Passwort „1234“ ein.



Werkseitige Einstellungen

IP-Adresse des Türsprechmoduls: **192.168.0.210**
 Passwort: **1234**

Zentralruf und allgemeine Beschreibung der Teilnehmeroptionen

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
116		- - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Speichern Zurücksetzen

Name

Hier kann ein Name für das Rufziel eingegeben werden.

Nummer

Die Eingabe der Telefonnummer oder der IP-Adresse (IP-Eingabe mit Punkten), erfolgt hier.

DTMF-Code

Nachwahlcode, der an der Gegenstelle, während des Gesprächs über ein Tastenfeld eingegeben werden kann, um das Relais mit der Funktion Türöffner auszulösen. Es können bis zu 4-stellige Codes eingegeben werden. Bei kürzeren Codes müssen diese linksbündig beginnen. Werden im Code mehre gleiche Zeichen hintereinander verwendet, ist bei der Eingabe zwischen zwei gleichen Zeichen eine Pause von ca. 1 Sekunde erforderlich, damit das zweite Zeichen erkannt wird!

Ankommend

Hier wird entschieden, wie bei einem ankommenden Anruf, von der angegebenen Nummer vorgegangen werden soll. Es stehen zur Auswahl: Abweisen, automatische Annahme, automatische Annahme mit Abspielen einer hinterlegten Ansage (hört der Anrufende) und signalisieren mit Annahme durch eine Klingeltaste. Die Zusatzoption „Pieps“ sorgt dafür, dass die Gesprächspartner nach dem Aufbau der Audioverbindung einen Signalton hören.

Abgehend

Hier wird festgelegt, ob bei abgehenden Rufen eine hinterlegte Ansage beim Angerufenen abgespielt werden soll. (z.B.: Standort der Sprechstelle)

Relais

Diese Auswahl gilt nur, wenn das zweite Relais auf die Funktion „Licht/Kamera“ (siehe Menü: Einstellungen Hardware / System) eingestellt ist. Bei „An“ bleibt das Relais ab dem Rufaufbau bis zum Ende der Verbindung geschaltet, bei „Aus“ wird die Funktion nicht verwendet.

Gruppen ID

Mit dieser Einstellung ist es möglich mehrere Rufziele einer Gruppe zuzuordnen. Wird ein Rufziel aus einer Gruppe angerufen und nicht erreicht, dann werden alle Rufziele aus dieser Gruppe, in der Reihenfolge, nacheinander angerufen, wie Sie im Telefonbuch eingetragen sind. Weitere Einstellungen dazu sind im Abschnitt „Einstellungen Hardware / Gespräch“ unter „Kettenruf“ im Bereich „Globale Rufparameter“ beschrieben.

Ruftasten (Z1 - Z4 gegen GND)

<- Zurück

Zentralruf

Ruftasten
(Z1-Z4 gegen GND)

Ruftasten über
Matrixmodule

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND)

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
101 Rufaster 1	300	9 6 - - -	Annehmen	Ansage Aus	Aus	Keine
102 Rufaster 2	310	9 6 - - -	Annehmen	Ansage Aus	Aus	Keine
103		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
104 Rufaster 3	320	9 6 - - -	Annehmen	Ansage Aus	Aus	Keine
105		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
106		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
107		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
108 Rufaster 4	330	9 6 - - -	Annehmen	Ansage Aus	Aus	Keine
109		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
110		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
111		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
112		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
113		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
114		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
115		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Speichern
Zurücksetzen

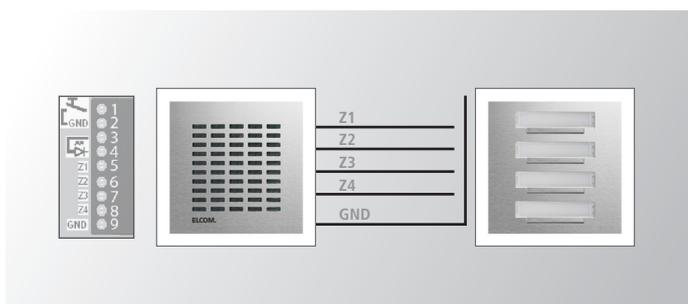
Zusätzlich zur Zentralruftaste können bis zu 4 Direktruftasten an der Klemmleiste des Türsprechmoduls (siehe Anschlussbeschreibung) angeschlossen werden.

Um die Direktruftasten ihren Rufzielen zuzuordnen, müssen Sie die Rufzielangaben, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, in die Zeilen 1, 2, 4 und 8 eingetragen. Die Beschreibung der einzelnen Spalten, wie „Name“, „Nummer“ usw., können Sie dem vorhergehenden Abschnitt „Zentralruf“ entnehmen.

ACHTUNG

Die hier voreingestellten Angaben sind für den Einsatz mit dem ELCOM ISS-300 IP Sprechanlagen-Server vorgesehen. Soll das Türlautsprecher-Modul mit anderen Telefonanlagen oder SIP-Servern betrieben werden, dann löschen Sie diese Einträge oder ändern Sie diese auf Ihre Anforderungen ab.

Ruftaster an Direktruf-Anschluss



Ruftasten über Matrixmodul

← Zurück

Zentralruf

Ruftasten
(Z1-Z4 gegen GND)

Ruftasten über
Matrixmodule

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten über Matrixmodule

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
1		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
2		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
3		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
4		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
5		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
6		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
7		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
8		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
9		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
10		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
11		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
12		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
13		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
14		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
15		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
16		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
17		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
18		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
19		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Das Türlautsprecher-Modul verfügt über eine Erweiterungsmöglichkeit auf insgesamt 76 Rufnummern. Realisiert wird dies über die Reihenschaltung von maximal 5 Diodenmatrix-Modulen. Jedes dieser Module verfügt über 15 Anschlüsse für Klingeltaster und einen Anschluss für ein weiteres Diodenmatrix-Modul. Mit der Zentralrufnummer und den 5 x 15 Anschlüssen auf den einzelnen Modulen ist eine Erweiterung auf 76 Klingeltaster möglich. Wird das fünfte Diodenmatrix-Modul angeschlossen, so können die 4 Direktrufnummern nicht mehr genutzt werden.

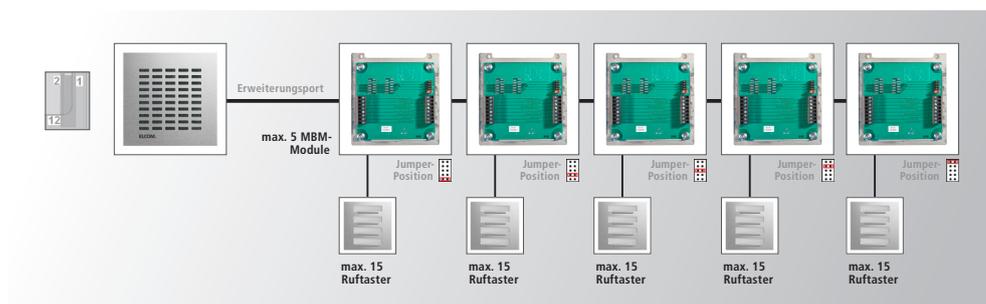
Um die Klingeltaster ihren Rufzielen zuzuordnen, müssen Sie die Rufzieldaten hier folgendermaßen eintragen:

Die Rufziele 1 - 15 des ersten Matrixmoduls in **Tabelle 1**. / Die Rufziele 16 - 30 des zweiten Matrixmoduls in **Tabelle 2**.

Die Rufziele 31 - 45 des dritten Matrixmoduls in **Tabelle 3**. / Die Rufziele 46 - 60 des vierten Matrixmoduls in **Tabelle 4**.

Die Rufziele 61 - 75 des fünften Matrixmoduls werden im **Telefonbuch der Rufnummern (Z1 - Z4 gegen GND)** eingetragen.

Ruftaster an IP Diodenmatrix-Modul



Telefonbucheinträge für Display-Call-Modul

← Zurück

Zentralruf

Ruftasten
(Z1-Z4 gegen GND)

**Ruftasten über
Matrixmodule**

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten über Matrixmodule

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
1		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
2		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
3		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
4		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
5		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
6		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
7		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
8		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
9		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
10		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
11		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
12		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
13		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
14		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
15		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
16		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
17		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
18		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
19		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Das Türlautsprecher-Modul kann mit dem Display-Call-Modul um eine digitale Rufanwahl erweitert werden. Es können bis zu 4 Display-Call-Module kaskadiert werden. Im Display wird der im Tabellenfeld „Name“ eingetragene Text angezeigt. Über die Pfeiltasten des Moduls kann in den Einträgen geblättert werden. Über die Glocken-Taste wird die des angezeigten Eintrags zugeordnete Nummer angewählt.

Die Rufziele des Display-Moduls werden im Menüpunkt „Ruftasten über Matrixmodule“ eingetragen.

- 1 Display-Call-Modul = 60 Rufziele: Tabelle 1 bis 4 (Eintrag 1 - 60) wird verwendet.
- 2 Display-Call-Module = je 30 Rufziele: Tabelle 1 und 2 (für Modul 1) sowie 3 und 4 (für Modul 2).
- 3 Display-Call-Module = je 20 Rufziele: Eintrag 1 - 20 (für Modul 1), Eintrag 21 - 40 (Modul 2), Eintrag 41 - 60 (Modul 3)
- 4 Display-Call-Module = je 15 Rufziele: Eintrag 1 - 15 (für Modul 1), 16 - 30 (Modul 2), 31 - 45 (Modul 3), 46 - 60 (Modul 4)

Display-Call-Modul für die Rufanwahl



Bitte lesen Sie die Beschreibung des Display-Call-Moduls für die korrekte Einstellung beim Betrieb mehrere Module.

Unbekannter Anrufer

The screenshot shows the configuration interface for 'Unbekannter Anrufer'. On the left, a navigation menu includes: '<- Zurück', 'Zentralruf', 'Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND)', 'Ruftasten über Matrixmodule', 'Telefonbuch', and 'Unbekannter Anrufer' (highlighted). The main area is titled 'Unbekannter Anrufer' and contains three columns: 'DTMF-Code', 'Ankommend', and 'Relais'. The 'DTMF-Code' field contains '9 6 - -'. The 'Ankommend' field is a dropdown menu set to 'Annehmen'. The 'Relais' field is a dropdown menu set to 'Aus'. At the bottom, there are two buttons: 'Speichern' and 'Zurücksetzen'.

Dieser Einstellungspunkt legt fest wie sich das Türsprechmodul bei einem Anruf von unbekanntem Teilnehmern (nicht im Telefonbuch verzeichneten Anrufern) verhalten soll. Es besteht hier die Möglichkeit einen ankommenden Ruf:

- Abzuweisen
- automatisch anzunehmen
- automatische Annahmen mit Abspielen einer hinterlegten Ansage (hört der Anrufende)
- signalisieren mit Annahme durch eine Klingeltaste, die Zusatzoption „Pieps“ sorgt dafür, dass die Gesprächspartner nach dem Aufbau der Audioverbindung einen Signalton hören.

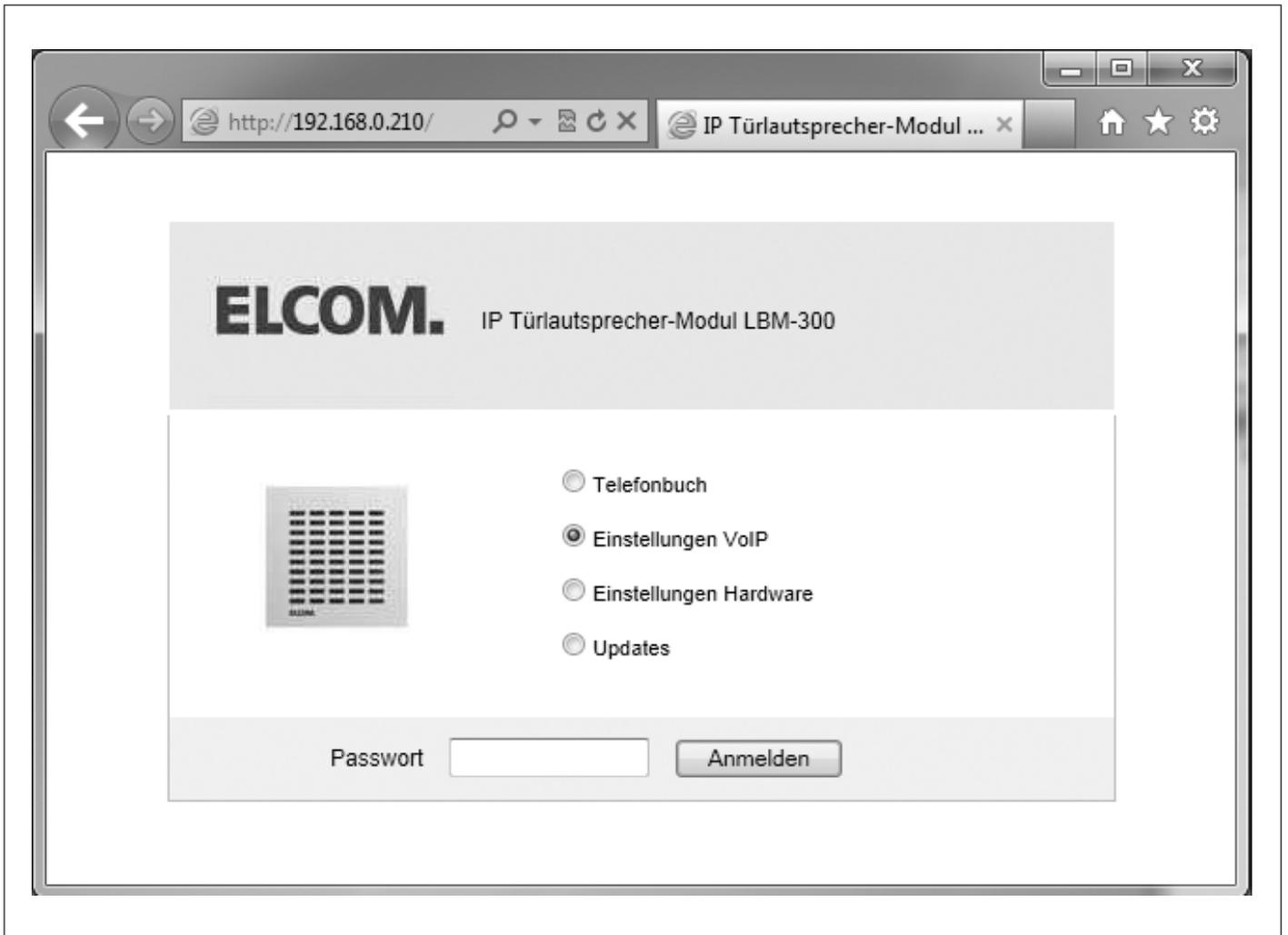
Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einen DTMF-Code für die Relais-Schaltung zu hinterlegen und festzulegen ob mit dem Rufaufbau ein Relais geschaltet werden soll.

Die Optionen verhalten sich wie im Abschnitt „Zentralruf und allgemeine Beschreibung der Teilnehmeroptionen“ dargestellt. Die Option „Rufnummer anzeigen statt Name“ ist ohne Funktion.

ACHTUNG

Die hier voreingestellten Angaben sind für den Einsatz mit dem ELCOM ISS-300 IP Sprechanlagen-Server vorgesehen. Soll das Türlautsprecher-Modul mit anderen Telefonanlagen oder SIP-Servern betrieben werden, dann löschen Sie diese Einträge oder ändern Sie diese auf Ihre Anforderungen ab.

Der „DTMF-Code“ für die Relaisbedienung und „Unbekannte Anrufer“ annehmen sind hier voreingestellt, da über die vorkonfigurierten Ruftaster eine Rufgruppe angerufen wird und damit die einzelnen Teilnehmer in der Rufgruppe für das Türlautsprecher-Modul unbekannt sind.



Netzwerk

Hier müssen die entsprechenden Eintragungen zum Netzwerk, in welches das SIP-Türmodul integriert wird, erfolgen.

Sprache

Auswahl- und Einstellmöglichkeiten betreffend der verwendeten Codecs.

SIP-Einstellungen

Hier müssen die Zugangsdaten des SIP-Providers eingetragen werden.

Erweiterte SIP-Einstellungen

Erweiterte Einstellungen falls erforderlich.

System

Systemeinstellungen wie Passwort, Zeitzone etc.



Netzwerk Einstellungen

[<- Zurück](#)

Netzwerk

CODECs

SIP Einstellungen

Erweiterte SIP Einstellungen

System

Hilfe

Allgemeine Informationen

Typ: IP Türlautsprecher-Modul LBM-300
MAC Adresse: 00-50-C2-E3-DA-E4
Versionen: 056000/V7.8/V3.5 (V4.7)

Netzwerk Einstellungen

Verbindungsart: Manuell konfigurierte IP Adresse ▾

IP Adresse: 192.168.0.210

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Standard Gateway: 192.168.0.1

DNS Server IP Automatisch beziehen
 Folgende IP Adresse verwenden

Primäre DNS: 192.168.178.1

Sekundäre DNS: 192.168.178.1

Layer 3 QoS: 0 (Diff-Serv or Precedence value)

Layer 2 QoS: 802.1Q VLAN Tag 0
802.1P Priority Value 0

Speichern
Zurücksetzen

Verbindungsart

Die Netzwerkeinstellungen können entweder manuell eingegeben werden, wenn „Manuell konfigurierte IP-Adresse“ ausgewählt wird, oder über einen DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) Server automatisch bezogen werden.

IP-Adresse

Hier können Sie dem Türsprechmodul eine nicht belegte IP-Adresse aus Ihrem Netzwerk vergeben. Wenn die IP-Adresse manuell geändert wurde, kann der Web-Browser unter Umständen die Seite mit der Rückmeldung nicht mehr anzeigen. Sollte dies der Fall sein, dann geben Sie die neue IP manuell in den Browser ein, um wieder auf die Startseite vom Web-Interface zu gelangen.

Subnetzmaske

Durch die Subnetzmaske wird dem Türsprechmodul mitgeteilt, welche Größe das Subnetz hat, in dem es sich befindet.

Standard Gateway

Ein Gateway ist ein Übertragungspunkt zwischen unterschiedlichen Netzen.

Die Einstellungen für den DNS (Domain Name Server) Server können von Hand eingestellt oder auch über den DHCP Server automatisch bezogen werden.

DNS Server IP automatisch beziehen

Wenn diese Option gewählt wurde werden die Felder für Primäre und Sekundäre DNS grau hinterlegt und die IP-Adresse wird automatisch bezogen.

Folgende Adresse verwenden

Wird diese Option gewählt, müssen für die Primäre und Sekundäre DNS Adressen vergeben werden.

Die Einstellungen für QoS (Quality of Service) sollten nur von erfahrenen Systemverwaltern angepasst werden. Grundsätzlich dienen diese Einstellungen dazu, die Datenpakete für die Sprachübertragung gegenüber anderem Netzwerkdatenverkehr zu priorisieren.

CODEC-Einstellungen

<- Zurück

Netzwerk

CODECs

SIP Einstellungen

Erweiterte SIP Einstellungen

System

Hilfe

CODEC-Einstellungen

Bevorzugter Sprachcodec:
(In notierter Reihenfolge)

Codec 1 PCMU

Codec 2 PCMA

Codec 3 GSM 6.10

Codec 4 Speex

Codec 5 iLBC

Codec 6 G.726-32

Audio Frames pro Tx (Standard 1) 1

iLBC Frame Größe: 20ms 30ms

Speex Rate: 8 kbps

Speichern Zurücksetzen

Bevorzugter Sprachcodec

Die angegebenen Sprachcodecs werden zwischen den Telefoniegeräten in der angegebenen Reihenfolge priorisiert ausgehandelt.

PCMU (G.711 μ -Law) ist der Standard für digitale Kommunikation in Europa. Sehr gute Sprachqualität, aber dafür auch eine sehr hohes Datenvolumen von ca. 80 bis 100 kbit/s.

PCMA (G.711 A-law) ist der Standard für digitale Kommunikation in Nordamerika und Japan. Sehr gute Sprachqualität, aber dafür auch eine sehr hohes Datenvolumen von ca. 80 bis 100 kbit/s.

GSM 6.10 stammt aus dem Mobilfunkbereich. Er verursacht nur ein sehr niedriges Datenvolumen, bei gerade noch akzeptabler Qualität.

Speex ist für die Sprachübertragung optimiert und dabei sehr skalierbar. Hier ist jedoch nur die Datenrate skalierbar. Die Standardeinstellung von 8kbit/s sollte für eine verständliche Kommunikation ausreichen. Der Verlust von Datenpaketen macht auch hier kaum bis keine Probleme.

iLBC (Internet Low Bitrate Codec) wurde speziell für die Sprachübertragung über IP Netzwerke konzipiert. Er verursacht ein Datenvolumen von ca. 14 kbit/s (20msek Frame Größe) oder 16 kbit/s (30msek Frame Größe) und ist robust gegenüber dem Verlust von Datenpaketen.

G.726-32 verursacht ein Datenvolumen von ca. 32 kbit/s bei mäßiger Sprachqualität.

Die Einstellungen für „iLBC Frame Größe“ und „Speex Rate“ sollten nur von erfahrenen Systemverwaltern angepasst werden.

SIP Einstellungen

SIP Einstellungen

SIP Registrierung: Nein Ja

SIP Server: (IP oder URI)

SIP Server Port: (Standard 5060)

SIP Domain:

SIP Server als Outbound Proxy: Nein Ja

Benutze DNS SRV: Nein Ja

SIP Benutzer ID:

SIP Authentifizierung ID:

SIP Authentifizierung PIN:

Benutzername: (Optional, z.B. Max Mustermann)

SIP-Registrierung

gibt an, ob sich die Sprechstelle beim SIP-Server registrieren soll. Ist diese Option nicht aktiviert, so sind nur direkte Verbindungen (IP zu IP) möglich. Eine Verbindung über Rufnummern ist nicht möglich.

SIP Server und SIP Server Port

Hier wird die IP-Adresse oder URL des SIP Providers oder einer SIP-Telefonanlage eingetragen. Die Portnummer gibt an, auf welchen Port der Server hört.

SIP-Domain

Sie dient zur Auflösung von Teilnehmern und wird zusammen mit der Nummer im SIP-Protokoll zum Verbindungsaufbau verwendet (z.B. 1234@sipgate.de). Ohne sie kann keine Verbindung über eine Rufnummer erfolgen.

Dieses Feld darf nicht leer sein! Wenn Sie in einem lokalen Netzwerk arbeiten tragen Sie hier bitte die IP-Adresse des SIP-Servers ein.

SIP-Server als Outbound Proxy

Den SIP Server als Proxy für ausgehende Gespräche benutzen. Der SIP-Server muss dies allerdings auch unterstützen. Damit kann durch eine NAT Firewall hindurch telefoniert werden.

Benutze DNS SRV

Den DNS Server Eintrag benutzen, um einen Teilnehmer innerhalb der SIP-Domäne zu erreichen.

SIP Benutzer ID

Sie ist die ID innerhalb einer SIP Domäne, die zur Identifizierung der Sprechstelle verwendet wird. Bei einem eingehenden Ruf wird darüber die Zuordnung abgewickelt. Das bedeutet, dass ein Anrufer die Rufanfrage als „<Rufnummer>@sipdomain.de“ oder als „<Benutzer-ID>@sipdomain.de“ übermittelt.

SIP Authentifizierungs-ID und SIP Authentifizierungs-PIN

Benutzername und Passwort für die Anmeldung am SIP-Server.

Benutzername

Dieses Feld dient nur zur Information und hat keine spezielle Funktion. Hier könnte beispielsweise die Rufnummer des Türmoduls eintragen, was die Verwaltung von SIP-Accounts einfacher machen dürfte. Dies würde die Zuordnung der Benutzerdaten zur Rufnummer erleichtern, da sich die Benutzer IDs meistens von den Rufnummern unterscheiden.

ACHTUNG

Die hier voreingestellten Angaben sind für den Einsatz mit dem ELCOM ISS-300 IP Sprechanlagen-Server vorgesehen. Soll das Türlautsprecher-Modul mit anderen Telefonanlagen oder SIP-Servern betrieben werden, dann löschen Sie diese Einträge oder ändern Sie diese auf Ihre Anforderungen ab.

Erweiterte SIP Einstellungen

<- Zurück	Erweiterte SIP Einstellungen
Netzwerk	Lokaler SIP Port: <input type="text" value="5060"/> (Standard 5060)
CODECs	Lokaler RTP Port: <input type="text" value="6000"/> (Zwischen 1024 und 65535, Standard 6000)
SIP Einstellungen	Verfall der Registrierung: <input type="text" value="60"/> (In Sekunden, Standard 60)
Erweiterte SIP Einstellungen	Aufrechterhaltungsintervall: <input type="text" value="20"/> (In Sekunden, Standard 20)
System	Sende DTMF: <input type="text" value="SIP Info"/> ▼
Hilfe	DTMF Nutzdatentyp (Payload Type): <input type="text" value="101"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 101)
	G.726-32 Nutzdatentyp: <input type="text" value="111"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 111)
	iLBC Nutzdatentyp: <input type="text" value="98"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 98)
	Speex Nutzdatentyp: <input type="text" value="110"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 110)
	PRACK Unterstützung (RFC3262): <input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
	Erforderliche Proxyeigenschaften: <input type="text"/>
	NAT Traversal: <input type="text" value="Deaktiviert"/> ▼
	NAT IP: <input type="text" value="0.0.0.0"/>
	STUN Server: <input type="text"/> (IP oder URI)
	STUN Server Port: <input type="text" value="0"/> (Standard 3478)
	<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Lokaler SIP-Port

Über den hier angegebenen Port, wird das SIP Protokoll, welches für die Verwaltung der SIP-Verbindungen zuständig ist, übertragen.

Lokaler RTP Port

Die Echtzeitdatenübertragung der Audiodaten wird über den hier angegebenen Port vorgenommen.

Verfall der Registrierung

Diese Einstellung gibt an, in welchem Abstand die Registrierung beim SIP-Server erneuert wird.

Aufrechterhaltungsintervall

Gibt an, in welchem Abstand ein leeres RTP Datenpaket an den SIP-Server geschickt werden soll, damit der RTP-Port, durch eine NAT Firewall bzw. einen Router, offengehalten werden kann.

Sende DTMF

Hier wird die Methode gewählt, über welche die DTMF Signalisierung abgewickelt wird:

Inband Audio - DTMF-Töne werden als Audiodaten übertragen

SIP-Info - DTMF-Ziffern werden über das SIP-Protokoll übertragen

RFC2833 - DTMF-Ziffern werden über das RTP-Protokoll übertragen

Nutzdatentyp (DTMF, G.726-32, iLBC, Speex)

Der Nutzdatentyp sollte auf seiner Standardeinstellung belassen werden.

Es gibt hier keinen besonderen Nutzen für den Anwender.

Fortsetzung nächste Seite ...

Erweiterte SIP Einstellungen

PRACK Unterstützung (Provisional Acknowledge)

Ist diese Einstellung aktiviert, werden bestimmte Signalisierungen im SIP Protokoll gesichert. **Erforderliche Proxyeigenschaften** Eigenschaften die der Proxyserver beherrschen muss.

NAT Traversal

Wenn sich das Türsprechmodul hinter einer NAT Firewall bzw. einem Router befindet, so wird hier festgelegt, wie das Türsprechmodul seine öffentliche IP-Adresse ermittelt. Dies kann bei einer festen IP-Adresse (z.B. eine Standleitung) mit der Option Benutze NAT IP geschehen oder bei einer dynamischen Zuweisung über einen STUN Server. Wird ausschließlich in einem lokalen Netzwerk gearbeitet, dann kann diese Option deaktiviert werden.

NAT-IP

Stellt die IP-Adresse des Türmoduls aus Sicht des Internets (WAN Adresse) dar. Bei dynamischer Zuweisung sollte dies über einen STUN Server automatisch geschehen.

STUN Server und STUN Server Port

IP oder URL des Servers, über den die Aktuelle, öffentliche IP-Adresse des Türmoduls ermittelt werden soll, und dessen Portnummer.

Exkurs: Beispiel-Konfiguration „SIPgate“

Um das Türsprechmodul über Siptgate zu betreiben müssen die persönlichen Siptgate-Daten wie in den nachfolgenden Screenshots eingetragen werden.

SIP Einstellungen	
SIP Registrierung:	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
SIP Server:	<input type="text" value="sipgate.de"/> (IP oder URI)
SIP Server Port:	<input type="text" value="5060"/> (Standard 5060)
SIP Domain:	<input type="text" value="sipgate.de"/>
SIP Server als Outbound Proxy:	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Benutze DNS SRV:	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
SIP Benutzer ID:	<input type="text" value="<SIP-ID>"/>
SIP Authentifizierung ID:	<input type="text" value="<SIP-ID>"/>
SIP Authentifizierung PIN:	<input type="text" value="<SIP-Passwort>"/>
Benutzername:	<input type="text" value="<Optional>"/> (Optional, z.B. Max Mustermann)
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>	

<SIP-ID> und <SIP-Passwort> können Sie online Ihrem sipgate.de-Account entnehmen.

Erweiterte SIP Einstellungen	
Lokaler SIP Port:	<input type="text" value="5060"/> (Standard 5060)
Lokaler RTP Port:	<input type="text" value="6000"/> (Zwischen 1024 und 65535, Standard 6000)
Verfall der Registrierung:	<input type="text" value="60"/> (In Sekunden, Standard 60)
Aufrechterhaltungsintervall:	<input type="text" value="20"/> (In Sekunden, Standard 20)
Sende DTMF:	<input type="text" value="RFC2833"/>
DTMF Nutzdatentyp (Payload Type):	<input type="text" value="101"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 101)
G.726-32 Nutzdatentyp:	<input type="text" value="111"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 111)
ILBC Nutzdatentyp:	<input type="text" value="98"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 98)
Speex Nutzdatentyp:	<input type="text" value="110"/> (Zwischen 96 und 127, Standard 110)
PRACK Unterstützung (RFC3262):	<input checked="" type="radio"/> Nein <input type="radio"/> Ja
Erforderliche Proxyeigenschaften:	<input type="text"/>
NAT Traversal:	<input type="text" value="STUN Server benutzen"/>
NAT IP:	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
STUN Server:	<input type="text" value="stun.siptgate.net"/> (IP oder URI)
STUN Server Port:	<input type="text" value="10000"/> (Standard 3478)
<input type="button" value="Speichern"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>	

Stellen Sie sicher, dass das Türsprechmodul Zugriff auf das Internet hat. Unter <Einstellungen VoIP> <Netzwerk> müssen die entsprechenden Einstellungen vorgenommen werden.

System

The screenshot shows the 'System Einstellungen' (System Settings) page. On the left is a navigation menu with options: '<- Zurück', 'Netzwerk', 'CODECs', 'SIP Einstellungen', 'Erweiterte SIP Einstellungen', 'System' (highlighted), and 'Hilfe'. The main content area is titled 'System Einstellungen' and contains the following fields:

- Administrator Passwort:** A text input field containing four dots, with a tooltip '(Passwort um in diese Weboberfläche zu gelangen)'.
- Syslog Server IP:** A text input field containing '0.0.0.0'.
- SNTP Server:** A text input field containing 'ntp1.ptb.de', with a tooltip '(IP oder URI, z.B. ntp1.ptb.de)'.
- Zeitzone:** A dropdown menu showing '(GMT+01:00)Amsterdam,Berlin,Berne,Rome,Stockholm'.
- Uhr anpassen (Automatisch Sommer-/Winterzeit Anpassung):** Radio buttons for 'Nein' and 'Ja' (which is selected).

At the bottom of the form are two buttons: 'Speichern' (Save) and 'Zurücksetzen' (Reset).

Administrator Passwort

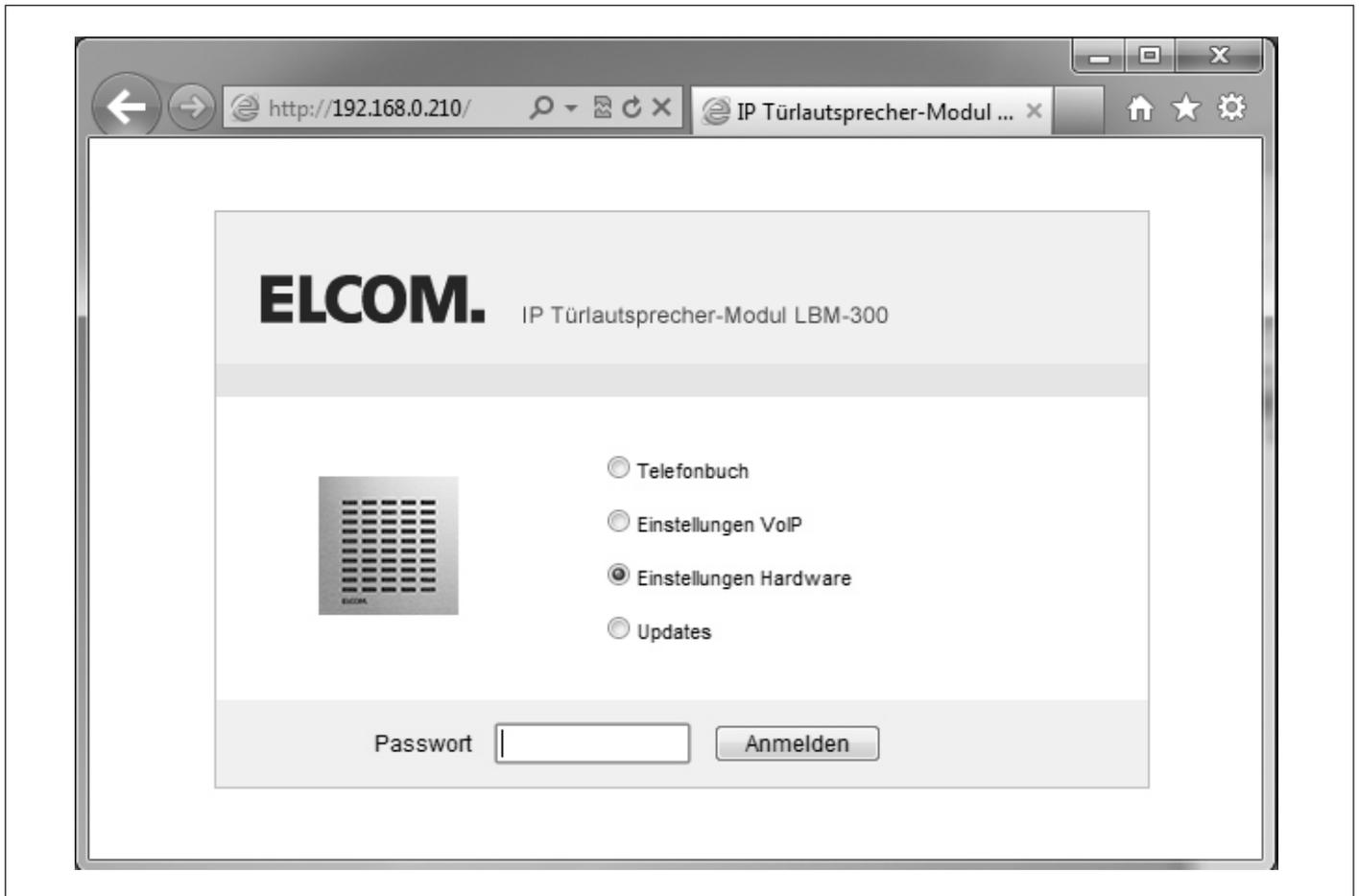
Zugangspasswort für die Konfiguration des Türsprechmoduls über das Webinterface. Das werksseitig eingestellte Standardpasswort ist „1234“.

Syslog Server IP

Die hier angegebene IP-Adresse kann zur Weiterleitung von System-Informationen an einen Syslog-Server verwendet werden. Ist hier die IP 0.0.0.0 eingestellt ist der Modus deaktiviert.

SNTP Server und Zeitzone

Hier kann die Zeitzone für die Systemzeit und ein Server, über den die aktuelle Uhrzeit geladen wird, angegeben werden. Die Uhrzeit ist auf die Standardzeit GMT bezogen und liefert daher nur diese zurück, ohne dabei Sommer und Winterzeit zu berücksichtigen. Damit dies berücksichtigt wird, muss die Option „Uhr anpassen“ aktiviert sein.



Audio

Einstellungen zur Vorrangsteuerung bei der Verbindung mit einer anderen Sprechstelle für die Lautsprecher- und Mikrofonpegel, sowie die Umschaltschwelle und Umschaltdauer. Signalisierungseinstellungen zur Lautstärke vom Klingelton und den Signaltönen.

System

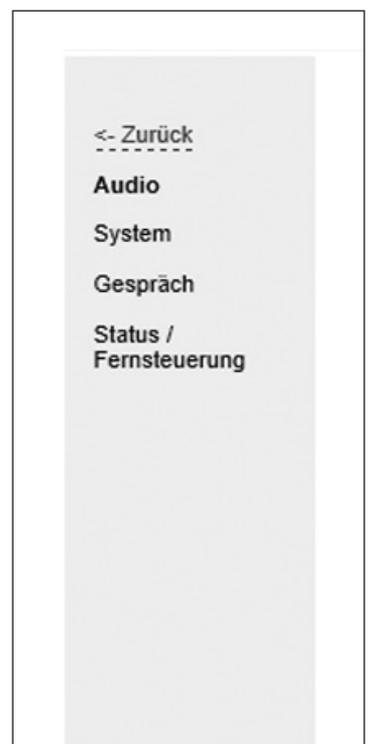
Einstellungen für, die Funktion und Einschaltdauer von Relais 1 und 2, die Türöffner-Signalisierung, die ID-Ansage, die Funktion der Erweiterungsschnittstelle und die Keypad Optionen.

Gespräch

- Einstellungen zur Gesprächsdauer, zum Rufaufbau und zur Wahlwiederholung.
- Einstellungen zur Quittungserwartung per DTMF Zeichen für Rufe über Matrixmodule, die Zentralruftaste sowie für die Direktruftasten (Z1-4 gegen GND).
- Einstellungen zur Anzahl der Wiederholung von Kettenrufzyklen.

Status / Fernsteuerung

- Einstellungen zur Aktivierung der Statusmeldung und/oder der Fernsteuerung.
- Einstellungen zum Eingangsport für die Fernsteuerung und zum Ausgangsport für die Statusmeldungen.
- Einstellungen für den Authentifizierungscode, der bei der Verwendung der Fernsteuerung benötigt wird.
- Einstellungen für eine IP-Adresse die den Empfänger der Statusmeldung angibt.
- Einstellungen zum Anschluss eines Snom 760 und 820/821 VoIP-Telefons.



Audio

	Werkseinstellung für Freisprechbetrieb mit iOS-Geräte / Touchpanel-PCs	Empfohlene Einstellung für Hörerbetrieb mit IP-Telefonen
Audio		
Vorrangsteuerung		
Umschaltsschwelle für "Gegenstelle spricht"	[%] 1 0	10
Umschaltdauer für "Gegenstelle spricht"	[* 10ms] 60	80
Gegenstelle spricht: Mikrofonpegel	[%] 0 0	00
Gegenstelle spricht: Lautsprecherpegel	[%] 4 0	50
Gegenstelle hört: Mikrofonpegel	[%] 5 0	50
Gegenstelle hört: Lautsprecherpegel	[%] 3 0	30
Signalisierungen		
Lautstärke des Klingeltons bei eingehendem Ruf	[%] 0 2	
Lautstärke der Signaltöne im Lautsprecher	[%] 0 2	
Lautstärke der Signaltöne zur Gegenstelle	[%] 0 2	
Sonstiges		
Stummschaltungsdauer nach DTMF-Erkennung	[* 1sek] 0 5	

Vorrangsteuerung

Umschaltsschwelle für „Gegenstelle spricht“

Empfindlichkeit der Umschaltung zu „Gegenstelle spricht“. Zu beachten ist hierbei, dass während des Sprechens die Lautstärke nicht konstant bleibt.

Umschaltdauer für „Gegenstelle spricht“

Rückschaltverzögerung nach Unterschreitung der Umschaltsschwelle.

Gegenstelle spricht: Mikrofonpegel und Lautsprecherpegel

Mikrofonpegel und Lautsprecherpegel, wenn die Umschaltung aktiv ist. Dabei sollte der Mikrofonpegel niedriger sein, als im Zustand „Gegenstelle hört“ und der Lautsprecherpegel sollte höher sein.

Gegenstelle hört: Mikrofonpegel und Lautsprecherpegel

Mikrofonpegel und Lautsprecherpegel, wenn die Umschaltung nicht aktiv ist. Dabei sollte der Lautsprecherpegel niedriger sein als im Zustand „Gegenstelle spricht“ und der Mikrofonpegel sollte höher sein.

Signalisierungen

Lautstärke des Klingeltons bei eingehendem Ruf

Lautstärke, mit der die Rufsignalisierung abgespielt wird. Der Wähl- und Besetztton beim Rufaufbau wird mit der Hälfte des hier eingestellten Wertes ausgegeben.

Audio

Lautstärke der Signaltöne im Lautsprecher

Lautstärke der Signaltöne, die der Teilnehmer an der Sprechstelle (lokal) hört. Dazu zählen die Tastenquittierungstöne, die Einschaltmelodie und Aktionsquittungen (z.B. Gespräch beendet)

Lautstärke der Signaltöne zur Gegenstelle

Die Einstellung bestimmt die Lautstärke der Signalisierungstöne, die der Teilnehmer an der Gegenstelle hört (DTMF Quittung, Quittungsbestätigung, Türöffner- und Fehlerton)

Sonstiges

Stummschaltungsdauer nach DTMF-Erkennung

Sobald die 2. DTMF-Ziffer eingegeben wurde erfolgt eine Stummschaltung des Lautsprechers am Türsprechmodul. Wird der Code richtig eingegeben, so wird die Stummschaltung nach der positiven Quittung sofort wieder aufgehoben. Wird ein falscher Code eingegeben oder mittendrin abgebrochen, so erfolgt eine Aufhebung der Stummschaltung nach Ablauf der Stummschaltungsdauer. Dies beschreibt auch die Zeit nach der ein falsch eingegebener Code vom Türmodul „vergessen“ wird. Bitte stellen Sie diesen Wert nicht auf „00“.

Einrichtungshilfe - Audioeinstellungen

Um die Einrichtung zu erleichtern, können während eines laufenden Gesprächs, Audioeinstellungen geändert werden. Dies geschieht über ein spezielles Verfahren, dem DTMF Code. Auf diese Weise geänderte Audioeinstellungen werden nicht gespeichert und nach dem Auflegen wieder auf den ursprünglichen Wert gesetzt. Wurden dabei jedoch sinnvolle Werte ermittelt, so können diese über das Konfigurationsmenü, permanent eingestellt werden.

DTMF Code

Alle DTMF Kommandos für Sonderfunktionen sind fünfstellig und werden über die Tasten, eines mit der Sprechstelle verbundenen Telefons eingegeben. Sie beginnen mit einem Stern (*), gefolgt von einer Kommando-Ziffer, zwei Ziffern für den Parameter und enden mit einer Raute (#).

DTMF Code Beispiele

Kommandoaufbau	<Stern>	<Kommando>	<Parameter>	<Raute>	Funktionsbeschreibung
Beispiel 1	*	2	65	#	Gegenstelle spricht auf Lautsprecherpegel 65 stellen
Beispiel 2	*	7	33	#	Umschaltschwelle für „Gegenstelle spricht“ auf 33 stellen

Damit die Einrichtungshilfe zur Änderung der Audioeigenschaften funktioniert, muss diese mit *999# aktiviert werden. Um die Einstellungen ohne Verzögerung testen zu können, wird dadurch auch die DTMF-Stummschaltung deaktiviert.

Kommando	Parameterbereich	Funktionsbeschreibung
9	[00..99]	Sonderfunktionen
	99	Servicemodus aktivieren
	00	Servicemodus deaktivieren
	90	Vorauswahl für Türöffnerrelais zurücksetzen (Benötigt kein Servicemodus!)
	91	Vorauswahl des Türöffnerrelais 1 (Benötigt kein Servicemodus!)
	92	Vorauswahl des Türöffnerrelais 2 (Benötigt kein Servicemodus!)
1	[00..99]	Gegenstelle hört: Lautsprecherpegel
2	[00..99]	Gegenstelle spricht: Lautsprecherpegel
3	[00..99]	Lautstärke der Signalisierungen zur Gegenstelle
4	[00..99]	Lautstärke der Signalisierungen im lokalen Lautsprecher
5	[00..99]	Gegenstelle hört: Mikrofonpegel
6	[00..99]	Gegenstelle spricht: Mikrofonpegel
7	[00..99]	Umschaltschwelle für „Gegenstelle spricht“
8	[00..99]	Umschaltdauer für „Gegenstelle spricht“ [Wert * 100ms]

System

<- Zurück

Audio

System

Gespräch

Status / Fernsteuerung

System

Funktion von Relais 1		Türöffner ▼
Einschaltdauer/Ausschaltverzögerung Relais 1	[* 1sek]	0 ▼ 2 ▼
Funktion von Relais 2		Türöffner ▼
Einschaltdauer/Ausschaltverzögerung Relais 2	[* 1sek]	6 ▼ 0 ▼
Türöffnersignalisierung		Aus ▼
Dauer der ID-Ansage	[* 1sek]	4 sek ▼
Funktion Erweiterungsschnittstelle		EasyLan(4.800 Bps 8E2) ▼
Keypad Option		Matrixmodule ▼
DHCP Retry Timeout	[* 1sek]	6 ▼

Speichern
Zurücksetzen

Funktion von Relais 1 / Relais 2

Die auf dem Modul befindlichen Relais können auf verschiedene Art und Weise ausgelöst werden und somit verschiedene Schaltvorgänge übernehmen.

Türöffner

Bei dieser Funktion wird das Relais nur dann ausgelöst, wenn der Angerufene über ein Tastenfeld einen DTMF Code eingibt, der im Telefonbucheintrag beim Angerufenen angegeben ist oder wenn durch eine externe Software ein entsprechender UDP-Befehl ausgelöst wird.

In den Werkseinstellungen ist das zweite Relais ebenfalls auf die Funktion „Türöffner“ eingestellt. Damit kann das zweite Relais auch über einen DTMF-Code angesteuert werden. Es ist dafür ein Offset von 2 auf der 2. Stelle des im Telefonbuch eingetragenen DTMF-Codes vorgesehen. Beispiel: Der im Telefonbuch festgelegte DTMF-Code ist „96“, damit ist der DTMF-Code für das zweite Relais „98“

Licht / Kamera

Das Relais wird hierbei beim Rufaufbau von der Sprechstelle und während des Gesprächszustandes aktiviert.

Störung

Das Relais wird aktiviert, wenn keine Störung vorliegt. Es fällt ab, wenn keine Netzwerkverbindung besteht (nur Standardausführung), keine Verbindung zum SIP-Server besteht (nur, wenn Registrierung am Server aktiviert ist!) und bei Stromausfall.

Ferngesteuert

Dem Relais ist damit keine automatische Funktion zugewiesen und es kann ohne Beeinflussung durch interne Steuervorgänge per UDP ferngesteuert werden.

Rufsignal

Bei dieser Funktion wird das Relais, beim Rufaufbau über den Zentralruf, für die eingestellte Dauer aktiviert. Dadurch ist es möglich, eine Zweitklingel anzusteuern oder ein Gebäudemanagementsystem über den Rufaufbau zu informieren.

34

System

Einschaltdauer / Ausschaltverzögerung von Relais 1 (Tür) / Relais 2 (Licht)

Je nach zugewiesener Funktion, ist die Einstellung entweder eine Einschaltdauer (Türöffner) oder eine Ausschaltverzögerung (Licht / Kamera). Bei der Störmeldefunktion wird sofort umgeschaltet, wenn ein neuer Zustand erkannt wurde. Bei der Fernsteuerung ist die mitgesendete Einschaltdauer relevant.

Die Einschaltdauer des zweiten (auf Türöffner eingestellten) Relais ist auf 60 Sekunden voreingestellt. Damit kann z.B. eine Leuchte für 60 Sekunden über den zweiten DTMF-Code eingeschaltet werden.

Türöffner-Signalisierung

Die Türöffner-Signalisierung funktioniert nach dem gleichen Prinzip, wie eine Blindenampel. Es wird ein Tonsignal ausgegeben solange der Türöffner betätigt wird. Dies kann z.B. bei der Verwendung eines Öffners für Gleichspannungsbetrieb nützlich sein, da hier keine elektroakustische Signalisierung erfolgt.

Dauer der ID-Ansage

Die Dauer des hinterlegten Ansagetextes muss hier eingestellt werden.

Funktion Erweiterungsschnittstelle

Die Erweiterungsschnittstelle dient dazu, externe Zusatzmodule anzuschließen und für werksinterne Servicezwecke. Ein externes Zusatzmodul kann z.B. ein Anschaltbaustein sein, der es ermöglicht, bis zu 115 Klingeltasten an die Sprechstelle anzuschließen.

Keypad Option

Hier wählen Sie „Matrixmodule“ wenn Sie das Türsprechmodul mit einem „DBM-300 Display-Call-Modul“ oder mit den „MBM-300 Matrixmodulen“ erweitert haben. Die Einstellung „Tastenfeld“ gilt bei einem Betrieb mit einem „TBM-300 Tastaturmodul“.

Gespräch

The screenshot shows the 'Gespräch' settings page. On the left is a navigation menu with options: <- Zurück, Audio, System, **Gespräch**, Status / Fernsteuerung. The main content area is titled 'Gespräch' and contains the following settings:

- Allgemeines**
 - Max. Gesprächsdauer (0 = unendlich) [* 1min]: 0 3
 - Max. Zeit für Rufaufbau (0 = unendlich) [* 1sek]: 3 0
 - Wahlwiederholung: Aus
 - Pause zw. Wahlwiederholungen [* 1sek]: 30
- Quittungserwartung**
 - DTMF Zeichen für Quittierung: #
 - Ruftasten (Matrixmodule): Aus
 - Zentralruf: Aus
 - Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND): Aus
- Kettenruf**
 - Kettenrufzyklen: 1

At the bottom are buttons for 'Speichern' and 'Zurücksetzen'. A warning message on the right reads: **ACHTUNG!!!** Hier alles auf „Aus“ gestellt lassen! (Bitte Beschreibung lesen.)

Allgemeines

Max. Gesprächsdauer

Gesprächszeitbegrenzung. Nach Ablauf dieser Zeit erfolgt eine Zwangstrennung der Verbindung.

Max. Zeit für Rufaufbau

Legt die Zeit fest, die maximal auf eine Verbindung gewartet wird. Dieser Parameter kann auch bei einem SIP-Provider bzw. einem SIP-Server eingestellt werden. Wird der Anruf nicht entgegengenommen wird der Anwahlversuch abgebrochen.

Pause zw. Wahlwiederholungen

Pause zw. Anwahl-Versuchen. Bei einem Kettenruf wird diese Zeit nur gewartet, wenn eine Wahlwiederholung stattfindet. Bei einem Rufnummernwechsel erfolgt der Anwahl-Versuch sofort!

Wahlwiederholungen

Anzahl Anwahl-Versuche, bis die Anwahl abgebrochen wird. Ist die Gegenstelle besetzt, so erfolgt nach der eingestellten Pausenzeit ein erneuter Anwahl-Versuch.

Quittungserwartung

Wird ein explizites Quittieren einer Rufannahme gewünscht, so kann dies über diese Funktion realisiert werden. Der Angerufene muss dabei mit einer Taste die Rufannahme bestätigen. Andernfalls wird die Verbindung nach Ablauf von 10 Sekunden getrennt und ein erneuter Anwahl-Versuch unternommen. **Achtung: Hier bitte nur eine Einstellung vornehmen, wenn das Senden einer Quittierung per DTMF-Code vor Rufannahme (z.B. wg. Anrufbeantworter) gewünscht ist! Fortsetzung nächste Seite ...**

Gespräch

DTMF Zeichen für Quittierung

Auswahl der Taste mit welcher der Angerufene die Rufannahme quittieren soll.

Ruftasten (Matrixmodul)

Ist ein Matrixmodul an das Türsprechmodul angeschlossen, muss hier auf „An“ umgestellt werden.

Zentralruf

Ist ein Zentralrufmodul an das Türsprechmodul angeschlossen, muss hier auf „An“ umgestellt werden.

Ruftasten (Z1 – Z4 gegen GND)

Ist ein Tastenmodul an das Türsprechmodul angeschlossen, muss hier auf „An“ umgestellt werden.

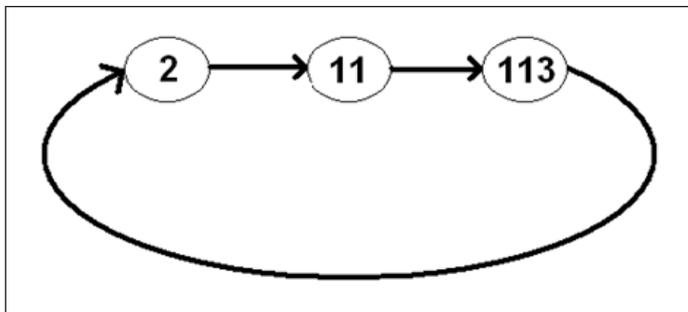
Kettenruf

Wurden die eingetragenen Nummern in Gruppen (Gruppen-ID) unterteilt werden die Nummern innerhalb einer Gruppe nacheinander angerufen bis eine Verbindung zustande kommt, eine Rufannahmequittierung erfolgt ist oder der Kettenrufzyklus wie eingegeben durchlaufen wurde. Die Reihenfolge eines Kettenrufes wird durch die feste Reihenfolge der Einträge im Telefonbuch bestimmt. Der Index in der folgenden Tabelle stellt die Reihenfolge dar.

Index	Konfigurationsmenü > Telefonbuch	Teilnehmer (Entspricht auch den Zeilen)
1 ... 15	Ruftasten über Matrixmodul	1 ... 15 (Tabellenblock 1)
16 ... 30	Ruftasten über Matrixmodul	16 ... 30 (Tabellenblock 2)
31 ... 45	Ruftasten über Matrixmodul	31 ... 45 (Tabellenblock 3)
46 ... 60	Ruftasten über Matrixmodul	46 ... 60 (Tabellenblock 4)
61 ... 100	frei	
101 ... 115	Ruftasten (Z1 - Z4 gegen GND)	61 ... 75
116	Zentralruf	76

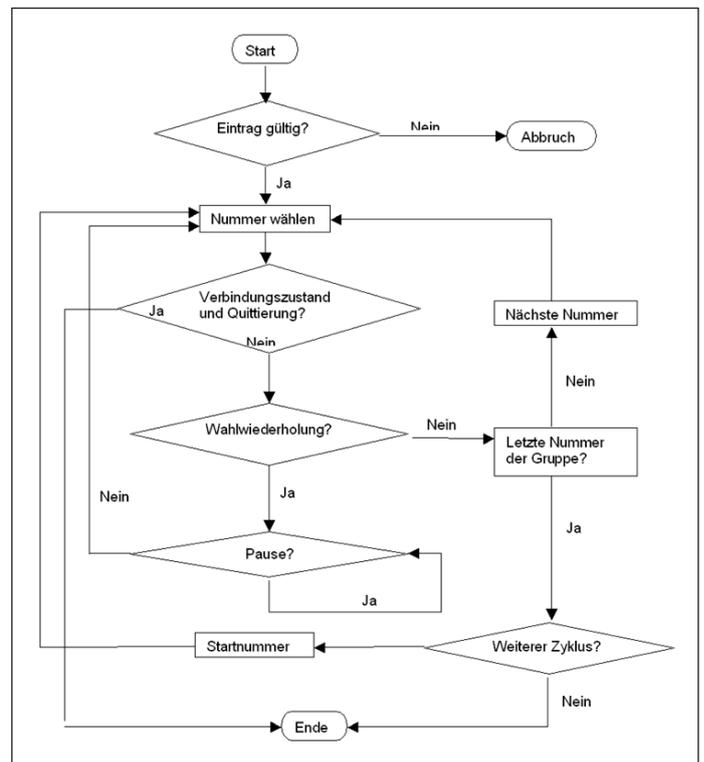
Beispiel

Index (Teilnehmer) 2 (2), 11 (11) und 113 (73) sind einer Gruppen-ID zugeordnet. Wird ein Teilnehmer dieser Gruppen-ID angerufen und ist nicht erreichbar so wird der nächste Teilnehmer angerufen...usw. Kommt der Zyklus beim ersten Teilnehmer wieder an, dann bestimmt die Anzahl der eingestellten Kettenrufzyklen ob abgebrochen bzw. wie oft der Zyklus durchlaufen werden soll.



Kettenrufzyklen

Hier kann eingestellt werden, wie oft ein Kettenruf durchlaufen werden soll. Das nebenstehende Ablaufdiagramm veranschaulicht die Funktion des Kettenrufs.



Gespräch

<- Zurück

Audio

System

Gespräch

Status / Fernsteuerung

Status / Fernsteuerung

Authentifizierungscode	[0123456789#*]	<input type="text" value="1234"/>
IP-Adresse	[Broadcast: 255.255.255.255]	<input type="text" value="255.255.255.255"/>
Statusport (Senden)	[1025..65534]	<input type="text" value="8112"/>
Fernsteuerport (Empfangen)	[1025..65534]	<input type="text" value="8113"/>
Status		<input type="button" value="Aus"/> ▼
Fernsteuerung		<input type="button" value="Aus"/> ▼
SIP - NOTIFY		
URL zur Snom-XML Datei	[z.B. 192.168.1.x/snom.cgi]	<input type="text"/>

Authentifizierungscode

Um fernsteuern zu können, muss der hier eingegebene Code mit dem im Protokoll angegebenen Code übereinstimmen.

IP-Adresse

Gibt die Zieladresse an, an welche die Statusmeldungen gesendet werden sollen. Standardmäßig ist dies die Broadcast-Adresse. Dadurch werden die Meldungen an alle Teilnehmer im Subnetz gesendet. Dies ist nur sinnvoll, wenn mehrere Teilnehmer eines Netzwerkes die Meldungen bekommen müssen. Andernfalls sollte man hier nur eine direkte Zieladresse angeben.

Statusport (Senden)

Identifikationsnummer der Anwendung. Dadurch können spezielle Rahmenbedingungen (Firewall, etc.) berücksichtigt werden.

Fernsteuerport (Empfang)

Identifikationsnummer der Anwendung. Dadurch können spezielle Rahmenbedingungen (Firewall, etc.) berücksichtigt werden.

Status

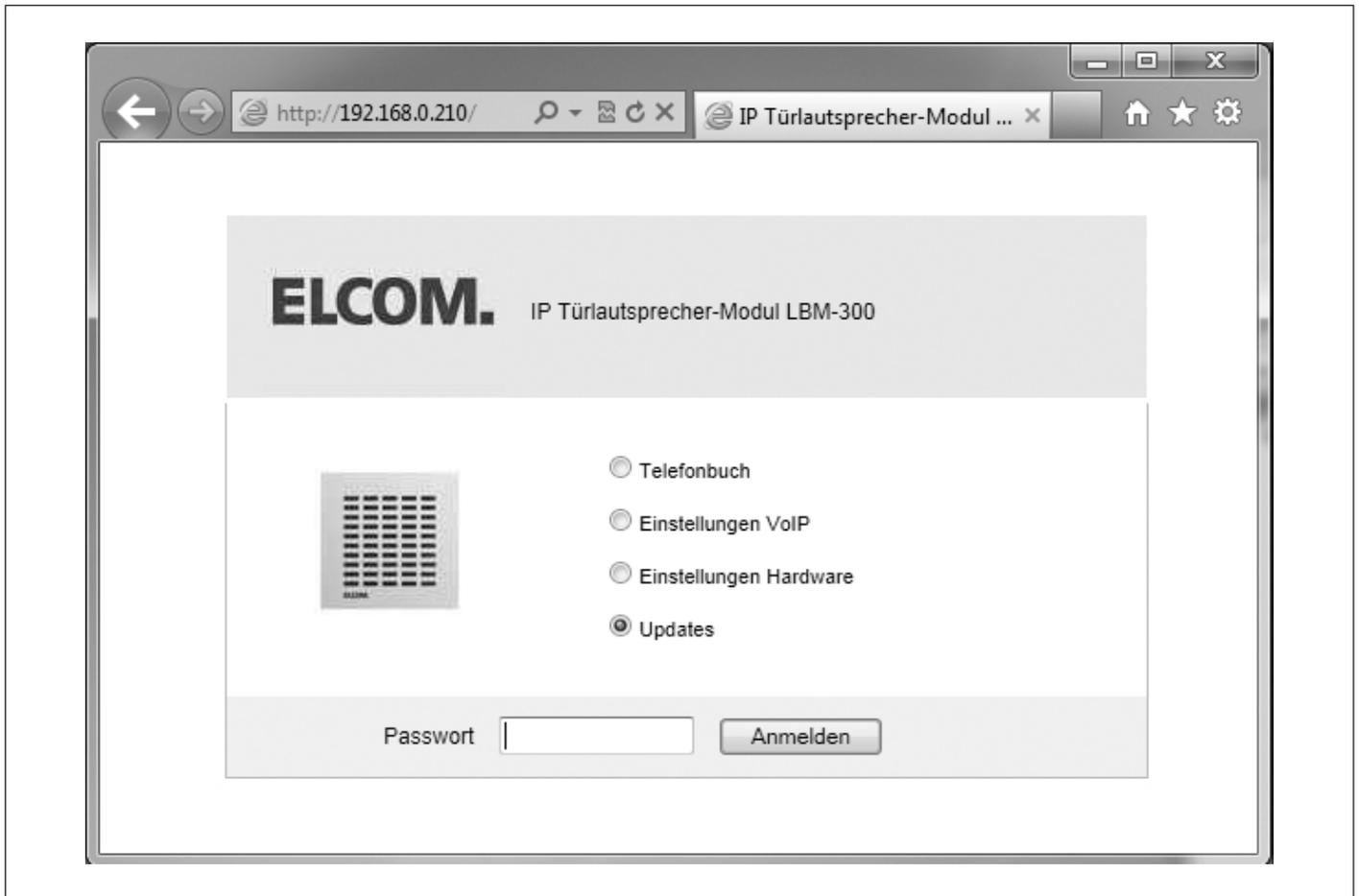
Ist diese Option aktiviert werden Statusmeldungen versendet. Ist diese Option deaktiviert, so wird auch bei Verwendung der Fernsteuerfunktion keine Quittung gesendet!

Fernsteuerung

Ist diese Funktion aktiviert, so lassen sich die Relais der Türsprechmodule über das Netzwerk fernsteuern. Falls angeschlossen, lassen sich auch die beiden Kamera IO's betätigen. Die Fernsteuerung funktioniert zwar bei aktivierter Fernsteuerung, es wird aber ohne aktivierte Statusmeldungen keine Quittung auf einen Fernsteuerbefehl gesendet!

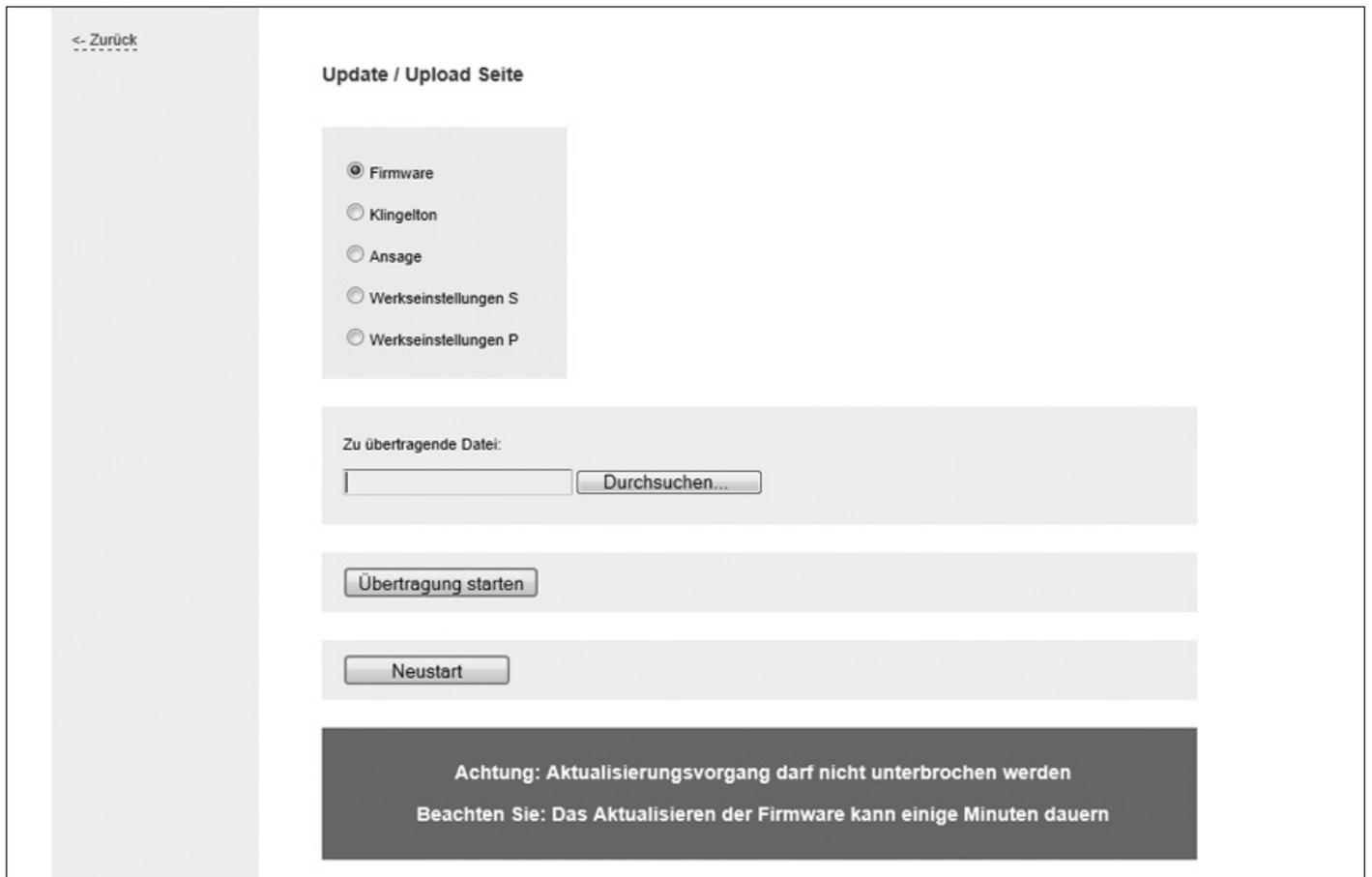
SIP-NOTIFY

Ist am Türsprechmodul eine IP-Kamera CBM-300 angeschlossen, kann bei Anrufe zu einem Snom 760, Snom 820/821 u. Snom 870 (VoIP-Telefone) das Bild von der dazugehörigen Kamera auf dem Telefon angezeigt werden. Hierfür muss eine gesonderte Datei ausgeführt werden, welche sich auf der IP-Kamera befindet. Der Pfad für URL zur Snom-XML Datei muss hier eingetragen werden.



In diesem Konfigurationsbereich können Firmware-Updates vorgenommen sowie Klingeltöne und Ansagetexte eingespielt werden.

Update / Upload Seite



Firmware:	xxxx.bin (Firmware-Datei für die Sprechstelle)
Klingelton:	xxxx.dat (Sound-Datei – siehe auch Abschnitt „Klingeltöne und Ansagetexte erzeugen“)
Ansagetext:	xxxx.dat (Soun-Datei – siehe auch Abschnitt „Klingeltöne und Ansagetexte erzeugen“)
Werkseinstellungen S:	Upload für Setup-Daten
Werkseinstellungen P:	Upload von Telefonbuch-Daten

Die entsprechenden Update-Dateien werden von ELCOM zur Verfügung gestellt oder können für den Klingelton oder den Ansagetext nach Anleitung selbst generiert werden.

Firmware-Update

Mit einem Update der Firmware können Sie die Software des Türsprechmoduls auf den aktuellsten Stand bringen.

Neue Updates werden auf Anfrage von ELCOM zur Verfügung gestellt. Senden Sie uns eine E-Mail in der Sie den Produktnamen und die Seriennummer angeben. Diese Informationen benötigen wir, um Ihnen die passende Firmware senden zu können. Falls Sie die Seriennummer nicht zur Verfügung haben, geben Sie das Kaufdatum an.

Email: hotline@elcom.de

Das Update der Firmware durchführen.

1. Konfigurationsmenü starten
2. Updates anwählen, Passwort eingeben und anmelden.
3. Firmware auswählen.
 - zu übertragende Datei: Den Pfad, in dem sich die von uns gesendete Datei xxx.bin befindet, angeben.
 - Übertragung starten und warten bis der automatische Reset des Moduls, der nach einem Update durchgeführt wird, abgeschlossen ist. (< 2Min.)

Sie haben dann das Update der Firmware erfolgreich durchgeführt.

Klingeltöne und Ansagetexte erzeugen

Der Klingelton und der Ansagetext (Text, z.B. über den Standort der Sprechstelle den der Angerufene hört) kann selbst erstellt und in die Sprechstelle geladen werden. Dazu muss allerdings die Audio-Vorlage in die entsprechende Form (*.raw-Format nach G.711 u-Law) gebracht, und dann in das ladbare Flash-Binärformat konvertiert werden.

Hierfür stellen wir Ihnen auf Anfrage ein entsprechendes Tool zur Verfügung. Das Tool fügt dem zu konvertierendem Audio-Stream zu Beginn eine 2 Sekunden dauernde Stille ein, die als Vorlauf benötigt wird. Außerdem wird der Audiostream in einen vorgegebenen Frequenzbereich eingestellt und in das passende Format umgewandelt.

Sie benötigen folgende Dateien:

1. mkSipSnd.exe (Konvertierungs-Tool)
2. Audiostream im *.wav-Format für Ansage oder Klingelton.

Der Audiostream für eine Ansage darf nicht länger als 12 Sekunden sein und für den Klingelton ist die maximale Länge 22 Sekunden.

Zum Konvertieren des Audio-Streams gehen Sie wie folgt vor:

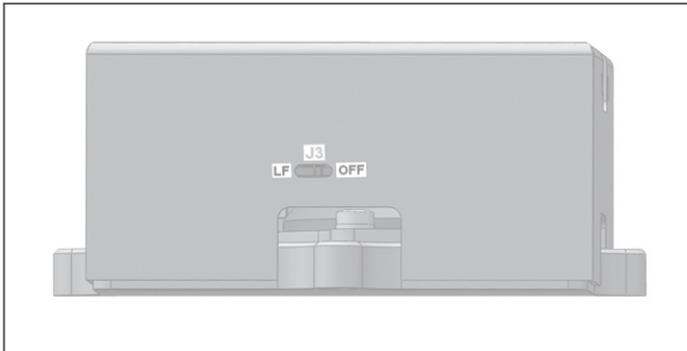
1. Das Tool mkSipSnd.exe und der Audio-Stream müssen in einen gemeinsamen Ordner abgelegt sein.
2. Starten Sie die Kommandozeile (<Start> <Ausführen> „cmd“ <Return>)
3. Geben Sie in der Kommandozeile den Pfad ein, wo Audiostream und Tool abgespeichert sind.
4. Geben Sie in der Kommandozeile nachfolgenden Befehl ein und bestätigen diesen mit Return:
"mkSipSnd <Name_Audiostream>.wav <Name.Audiostream>.dat

Beispieleingabe im Kommandozeileninterpreter: mkSipSnd Ansage.wav Ansage.dat

5. In dem Ordner wo Tool und Audiostream abgelegt sind sollte danach eine Dat-Datei hinzugefügt worden sein. Über die Updatefunktion des Türmoduls (siehe Kap. 5.6) kann die Dat-Datei als Klingelton oder Ansage eingespielt werden.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Ist die eingestellte IP-Adresse oder das Zugangs-Passwort nicht bekannt, kann das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Der Rücksetzvorgang mit Hilfe eines kleinen Schalters (s. Seitenansicht des Türsprechmoduls).



Beim Laden der Werkseinstellungen werden alle VoIP- und Hardwareeinstellungen zurückgesetzt. Die Einträge im Telefonbuch bleiben unberührt.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Versorgungsspannung am Gerät abschalten:
 - Bei Versorgung über PoE, Netzwerkstecker an INPUT ausstecken.
 - Bei Versorgung über ein externes Netzteil Verbindung +Ub an der Anschlussklemme entfernen.
2. Schalter J3 auf LF (Load Factory) stellen.
3. Versorgungsspannung anschließen.
4. Warten bis der Bootvorgang und die folgende automatische Sequenz abgelaufen ist:
 - LED 2 (rot) beginnt zu leuchten
 - LED 1 (orange) geht ebenfalls an und Quittungston ertönt
 - LED 1 (orange) erlischt wieder
 - LED 2 (rot) erlischt ebenfalls
 - LED 1 (orange) fängt an zu blinken
5. Sobald LED 1 (orange) blinkt, Schalter J3 wieder auf OFF stellen.
Das Türsprechmodul macht automatisch einen Neustart.

Der Vorgang zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist abgeschlossen!

Die werkseitigen Netzwerkeinstellungen lauten:

IP-Adresse des Türsprechmoduls:	192.168.0.210
Subnetzmaske:	255.255.255.0
Passwort:	1234

Achtung! Module die vor 03/2013 erworben wurden, sind unter:

IP-Adresse des Türsprechmoduls:	192.168.1.200
---------------------------------	----------------------

erreichbar. Sonst wie oben.

Getestete Kompatibilität

Mit den folgenden Systemlösungen und Herstellern ist das Türsprechmodul bislang geprüft und softwaretechnisch kompatibel:

- Sipgate.de
- 3CX Free Edition
- accessVoIP
- Asterisk-Cluster
- Asterisk
- AVM Fritzbox 7390
- AVM Fritzbox 7390
- CISCO Callmanager 7.8
- FOXFON
- EasyPBX
- ELMPEG Hybird 120 / 300
- Swyx
- Siemens HiPath
- Octopus NetPhone
- Open Office E+ME
- OpenScape
- Auerswald Compact 3000 VoIP
- Auerswald Compact 5010/5020 VoIP
- Starface
- Cytel (ab Version 4)

Grundsätzlich sollten auch bei hier nicht aufgelisteten Systemen keine Probleme auftreten wenn folgende Standards unterstützt werden:

- SIP-Protokoll: nach RFC 3261
- Mögliche Audio-Codex: PCMU, PCMA, Speex, iLBC, G.726-32, GSM 6.10
- DTMF-Signalisierung: RFC 2833 (DTMF), RFC2976 (SIP Info)

Diese Liste wird ständig erweitert. Sprechen Sie bei Fragen zur Kompatibilität bitte unseren Support unter: hotline@elcom.de an.

Möglichkeiten der Video-Integration

Mit dem IP Kamera-Modul CBM-300 kann das Türsprechmodul um eine Videoanzeige erweitert werden. Folgende Möglichkeiten der Bilddarstellung stehen Ihnen dabei zur Verfügung.

Videoanzeige im Webbrowser

Die Videodaten des IP-Kamera-Moduls können direkt über das IP-Netzwerk unabhängig von einer Sprechverbindung oder dem SIP-Server abgerufen werden. Das ist ein großer Vorteil. Ohne zusätzliche Komponenten lassen sich die Video-Farbbilder an mehreren Stellen im Netzwerk (auch gleichzeitig) über den Web-Browser betrachten. Lediglich die Ausführung eines Java-Plugins ist freizugeben. Ein geschützter Zugang mit Passwort sichert bei Bedarf die Bilder der Kamera gegen unbefugte Betrachtung ab. Verfügt das Netzwerk des Anwenders über einen entsprechend konfigurierten Router, ist ein weltweiter Zugriff auf die Kamerabilder möglich.

Videoanzeige mit Multiviewer CBS-300

Alternativ zur Videodarstellung in einem Web-Browser erlaubt diese Software die automatische Anzeige (Pop-up) des Tür-Video-Bildes am Bildschirm. Am angerufenen Arbeitsplatz-PC wird sofort mit dem eingehenden Anruf das Bild der passenden IP-Kamera angezeigt - so wird dem Nutzer der manuelle Start der Anzeige und die manuelle Auswahl der Kamera erspart. Über eine eingblendete Taste kann per Mausclick die Tür geöffnet werden. Ebenfalls ist es einfach möglich, Einzelbildaufnahmen per Klick oder auch automatisch bei Türöffnung als JPG direkt auf der Festplatte abzuspeichern. Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Anleitung zur CBS-300 Multiviewer-Software.

Videokommunikation mit Videofon-Clients VWC-300 und VIC-300

Mit dem Software-Videotelefon für Windows-Betriebssysteme und der iOS-Videoapp für iPhone oder iPad stellt ELCOM zwei Anwendung für die komfortable Hauskommunikation über das IP-Netzwerk zur Verfügung. Audio vom LBM-300 IP-Türlautsprecher und Video von der CBM-300 IP-Kamera werden auf diesen Clients zusammengeführt. Informationen zur Konfiguration finden Sie in den Anleitungen zu den VWC-300 und VIC-300 Videofon-Clients.

Videoanzeige bei SNOM VoIP-Telefonen

Mit dem Tischtelefon snom 760, snom 820/821 und snom 870 kann das Video-Bild der IP-Kamera direkt im Telefon-Display angezeigt werden. Die Bildanzeige der gewünschten Kamera ist jederzeit über die Kurzwahltafeln des Telefons aufschaltbar. Bei geeigneter Funktion des SIP-Servers oder einer direkten Konfiguration ohne SIP-Server ist dies auch automatisch im Gesprächs- oder Rufzustand möglich. Natürlich kann über einen Nachwahlcode an den snom Telefonen auch während eines Gesprächs der Schaltausgang zur Türöffnung im Türsprechmodul ausgelöst werden.

Videoanzeige auf Auerswald COMfortel-Telefonen

Das High-End-Systemtelefon COMfortel 3500 erlaubt ebenfalls eine Anzeige des Videobilds über das verwendete Android basierende Betriebssystem. Die Integration ist hier sehr komfortabel gelöst. Videobild-URL und Steuerfunktionen werden einem „Türstation“-Kontakt zugewiesen. So lassen sich, entsprechende Konfiguration vorausgesetzt, Türgespräche auch mit Videobild weitervermitteln.

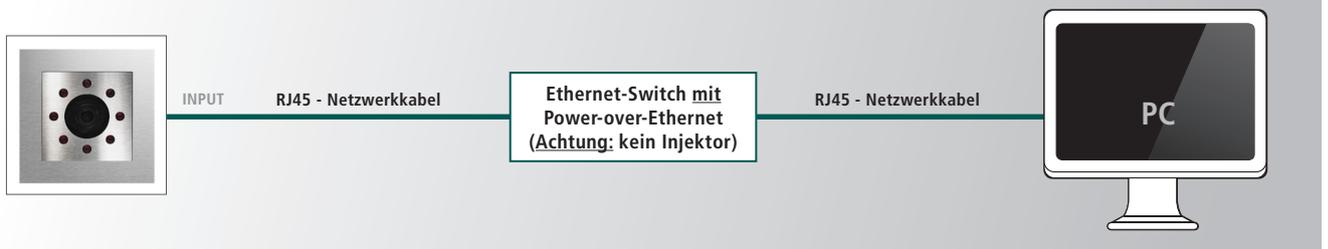
Weitere Informationen dazu stellt Ihnen gern unsere Support-Abteilung zur Verfügung.



CBM-300 IP-Kameramodul

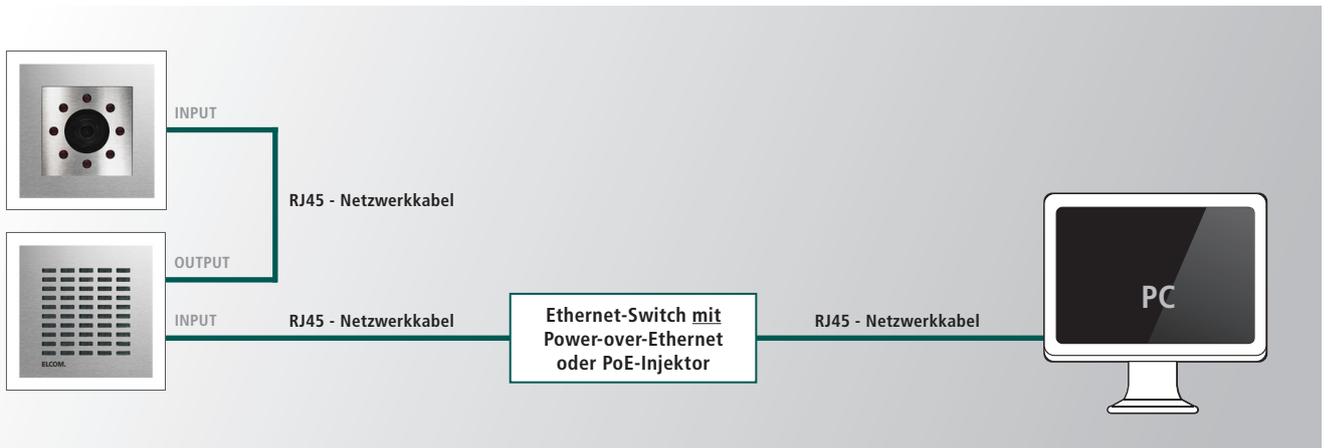
Versorgung Möglichkeit 1 - Switch mit Power-over-Ethernet (PoE 802.3af)

Das Kameramodul über ein Netzwerkkabel am INPUT-Port mit dem PoE-Switch (Power over Ethernet Switch) verbinden. Spannungsversorgung erfolgt dann hier über die Datenleitungen (Endspan). Betrieb mit einem PoE-Injektor ist nicht möglich, da bei diesen Geräten die Spannungsversorgung in der Regel über die unbelegten Leitungen (Midspan) erfolgt.



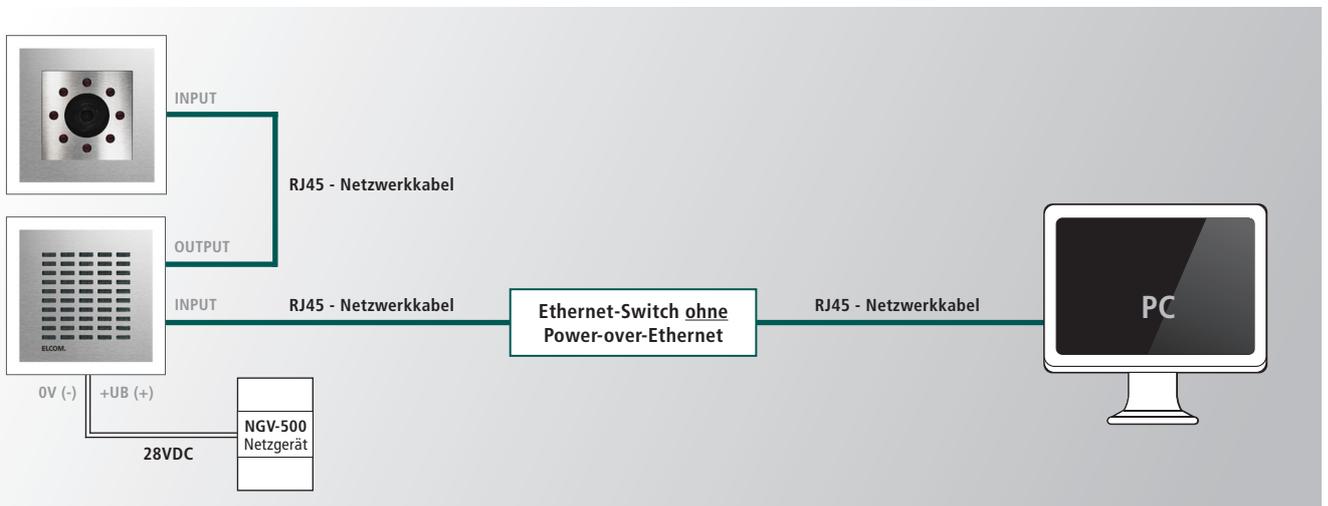
Versorgung Möglichkeit 2 - Über Türsprechmodul mit PoE

Das Kameramodul über ein Netzwerkkabel mit dem OUTPUT-Port des Türmoduls verbinden. Das Türsprechmodul über ein Netzwerkkabel am INPUT-Port mit dem PoE-Switch verbinden. Das Kameramodul wird über das Türsprechmodul mitversorgt.



Versorgung Möglichkeit 3 - Über Türsprechmodul mit Netzteil

Ein 28VDC Netzteil (ELCOM NGV-500) an der Klemme 0V (-) +UB (+) des Türsprechmoduls anschließen. Das Kameramodul über ein Netzwerkkabel mit dem OUTPUT-Port des Türsprechmoduls verbinden. Das Türsprechmodul über ein Netzwerkkabel am INPUT-Port mit dem Ethernet-Switch verbinden. Das Kameramodul wird über das Türsprechmodul mitversorgt.



Vorbereitende Maßnahmen

Damit die Konfigurations-Oberfläche des IP Kameramoduls nach dem Einbau angesprochen werden kann, muss diesem eine IP-Adresse im Adressbereich ihres Netzwerks zugeteilt werden. Ist das Kameramodul wie im vorhergehenden Abschnitt versorgt und mit einem PC/Laptop verbunden, kann diese Einstellung vorgenommen werden.

Um eine Verbindung mit dem Türsprechmodul herstellen zu können, ist es notwendig, dass der verwendete PC/Laptop vorübergehend auf eine IP-Adresse im Adressbereich des Türsprechmoduls eingestellt wird. Im Auslieferungszustand ist der Adressbereich von 192.168.0.1 bis 192.168.0.254 definiert. Davon belegt das Türsprechmodul werksseitig die Adresse 192.168.0.200. Achtung: Abweichend zum Türsprechmodul befindet sich das Kameramodul werksseitig im x.x.0.x Bereich.

IP-Adresse des Türsprechmoduls: 192.168.0.200

Subnetz-Maske des Türsprechmoduls: 255.255.255.0

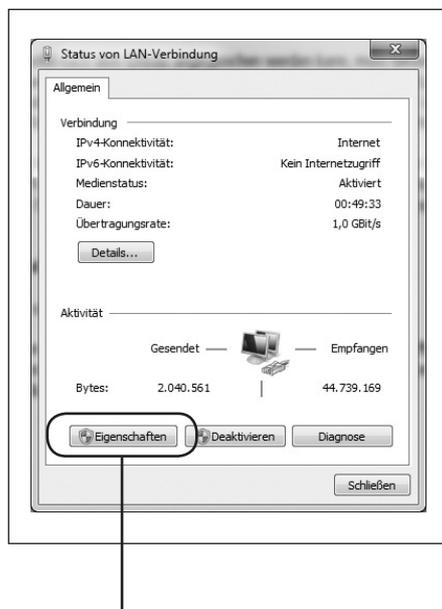
Verbindung über Ethernet herstellen

Sollte auf diese Adresse im Kundennetzwerk kein Zugriff möglich sein, empfehlen wir, einen Rechner kurzzeitig auf diese IP-Adresse umzustellen und ggf. über einen Switch oder ein Direktverbindungskabel mit dem Türsprechmodul zu verbinden.

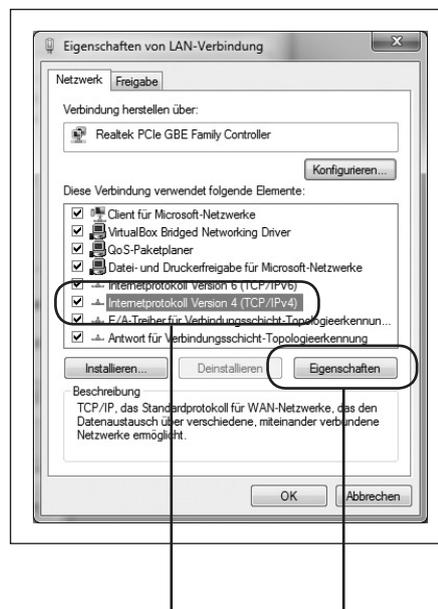
IP –Adresse und Adressbereich des PCs/Laptops vorübergehend ändern:

Windows XP: Einstellungen > Netzwerkverbindungen > LAN Verbindung

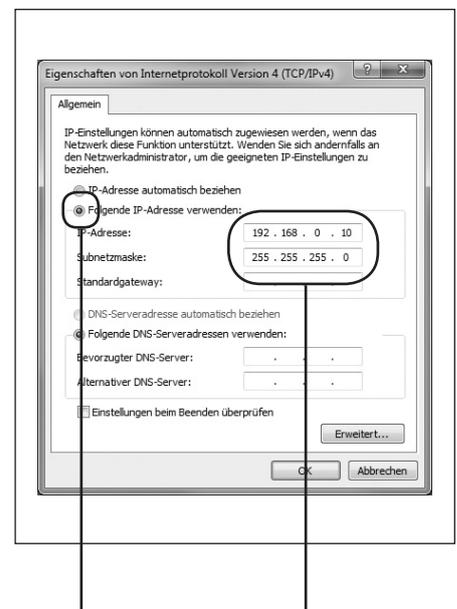
Windows 7: Systemsteuerung > Netzwerk- und Freigabe-Center > Adaptereinstellungen ändern > LAN-Verbindung > Eigenschaften



Klicken Sie hier auf Eigenschaften.



Wählen Sie hier „Internetprotokoll Version 4“ aus und klicken Sie auf Eigenschaften.



Wählen Sie „Folgende IP-Adresse verwenden“ und vergeben Sie eine Adresse mit 192.168.0.xxx (nicht 200). Geben Sie bei Subnetzmaske 255.255.255.0 ein.

Installation von Java auf PC



Die Darstellung der Live-Bilder des IP Kameramoduls auf dem Web-Browser (z.B. Internet Explorer) wird über eine Java-Applikation realisiert. Falls bei Ihnen beim Aufruf der IP-Kamera nur ein „X“ anstelle des Live-Bildes erscheint, so müssen Sie Java installieren.

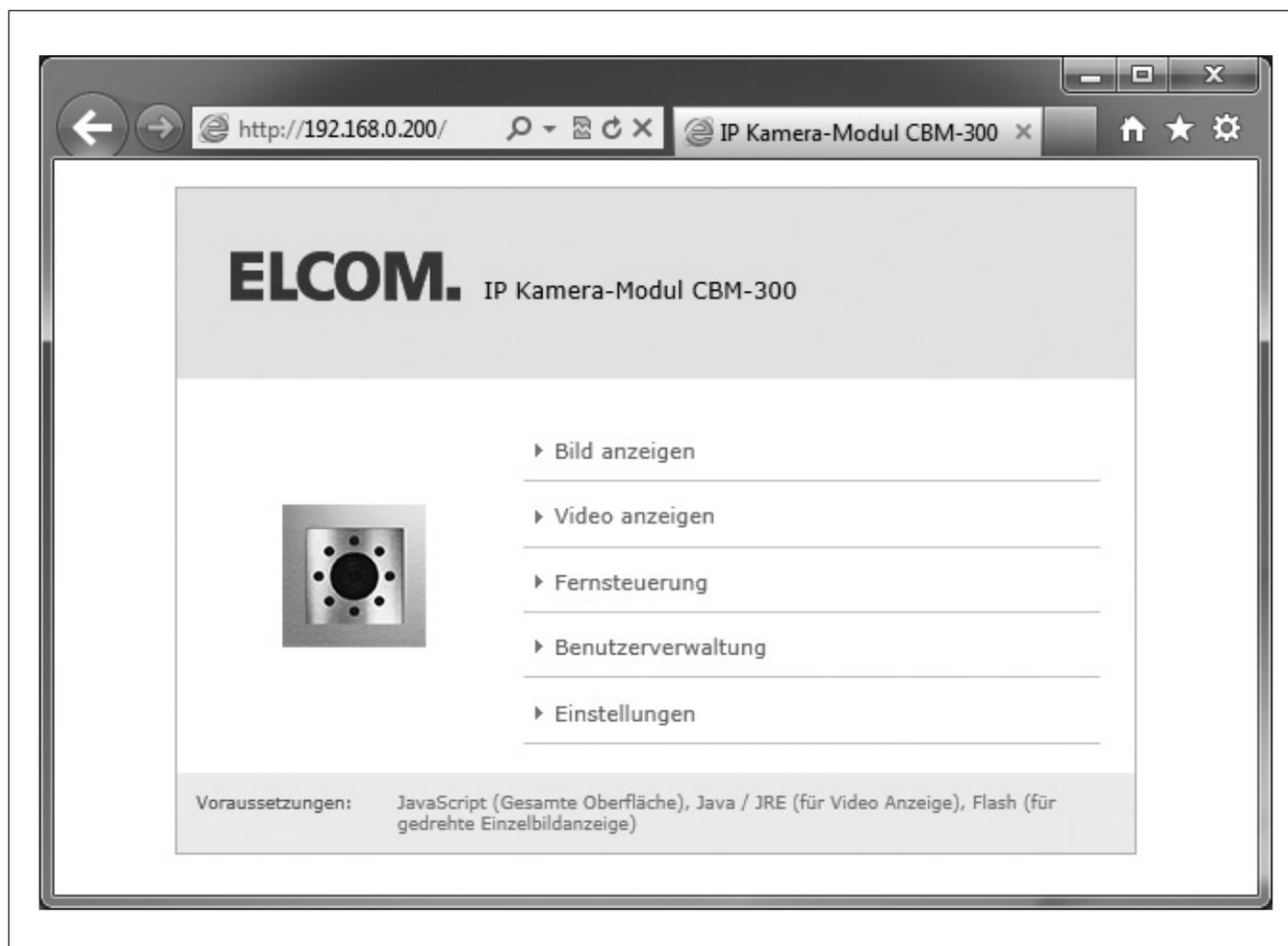
Unter <http://www.java.com/de/> können Sie kostenlos die aktuellste Version von Java herunterladen. Genauere Installationsanweisungen finden Sie auf den Hilfe- und FAQ-Seiten auf Java.com.

Voraussetzungen

- Verbindung des IP Kameramoduls mit einem Ethernet-Netzwerk und der Stromversorgung hergestellt.
- PC/Laptop auf den Adressbereich des Kameramoduls eingestellt, Java-Applikation installiert.

Konfigurationsoberfläche aufrufen

Startseite des Webinterfaces durch die Eingabe der vom Werk voreingestellten IP-Adresse „192.168.0.200“ im Web-Browser aufrufen. Wählen Sie nun die gewünschte Option aus.



Nach Eingabe der IP-Adresse gelangt man auf die Startseite. Hier stehen folgende Punkte zur Auswahl:

Bild anzeigen	Zeigt Einzelbilder (jpg) der Kamera
Video anzeigen	Zeigt den Video-Stream (MJPEG) der Kamera
Fernsteuerung	Über dieses Menü werden die Schaltfunktionen der Kamera bedient.
Benutzerverwaltung	Hier können die Benutzer und deren Zugriffsrechte konfiguriert werden.
Einstellungen	Hier können die Netzwerk- und Kameraeinstellungen konfiguriert werden.

Werkseitige Einstellungen

IP-Adresse des Kameramoduls: **192.168.0.200**

Passworteingabe

Die Startseite kann ohne Passwort erreicht werden, für alle weiteren Menüs wird ein Passwort benötigt. Ab Werk ist in der Grundkonfiguration der Benutzername „admin“ voreingestellt, das Passwort lautet „1234“.

Werkseitige Einstellungen

Benutzername: **admin**
 Passwort: **1234**



Einzelbildanzeige im Webbrowser

In diesem Menü können Sie sich einzelne Bilder der Kamera anzeigen zu lassen.

Start

Bei einem Klick auf Start beginnt die Kamera jede Sekunde ein Einzelbild anzuzeigen.

Stop

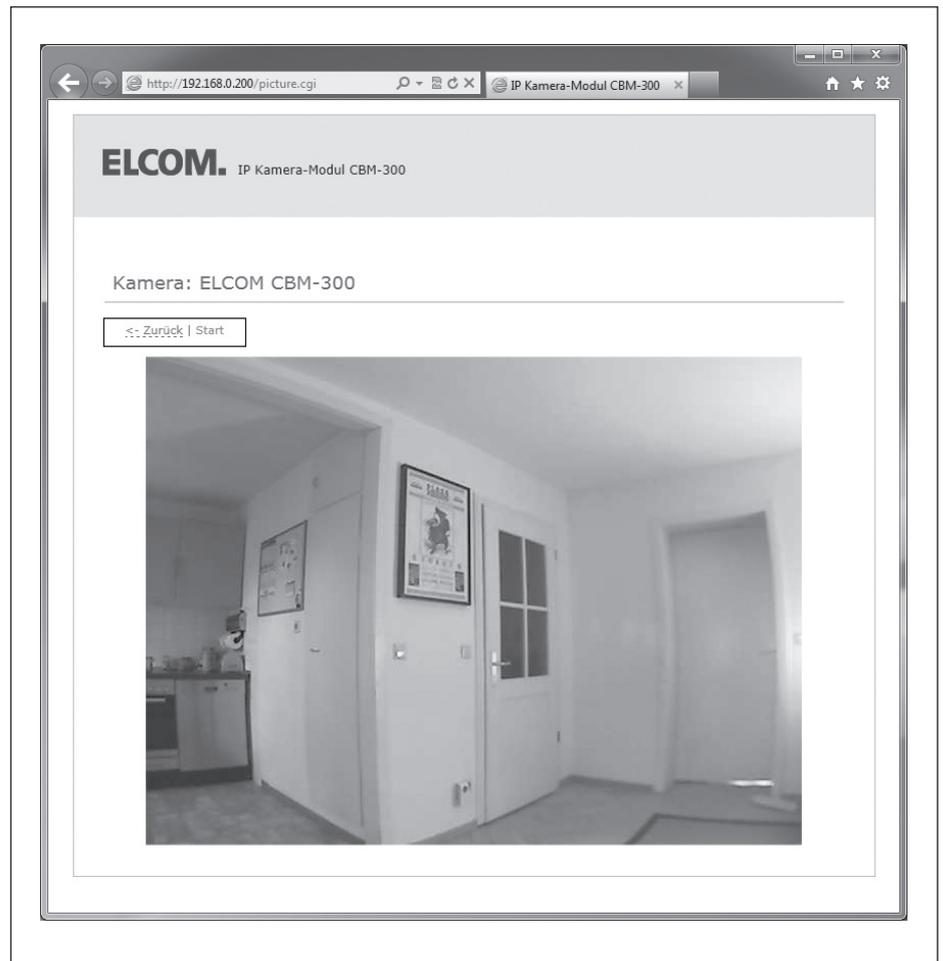
Mit Stop wird das gerade angezeigte Bild dauerhaft angezeigt.

Zurück

Hier gelangen Sie wieder zurück zum Hauptmenü.

Tipp

Wenn Sie die Einzelbildanzeige ohne Passworteingabe zur Verfügung stellen möchten, kann dies unter „Einstellungen“ >>> „Netzwerk“ eingestellt werden.



Videoanzeige im Webbrowser

Mit dieser Auswahl werden die Video-Bilder der Kamera angezeigt.

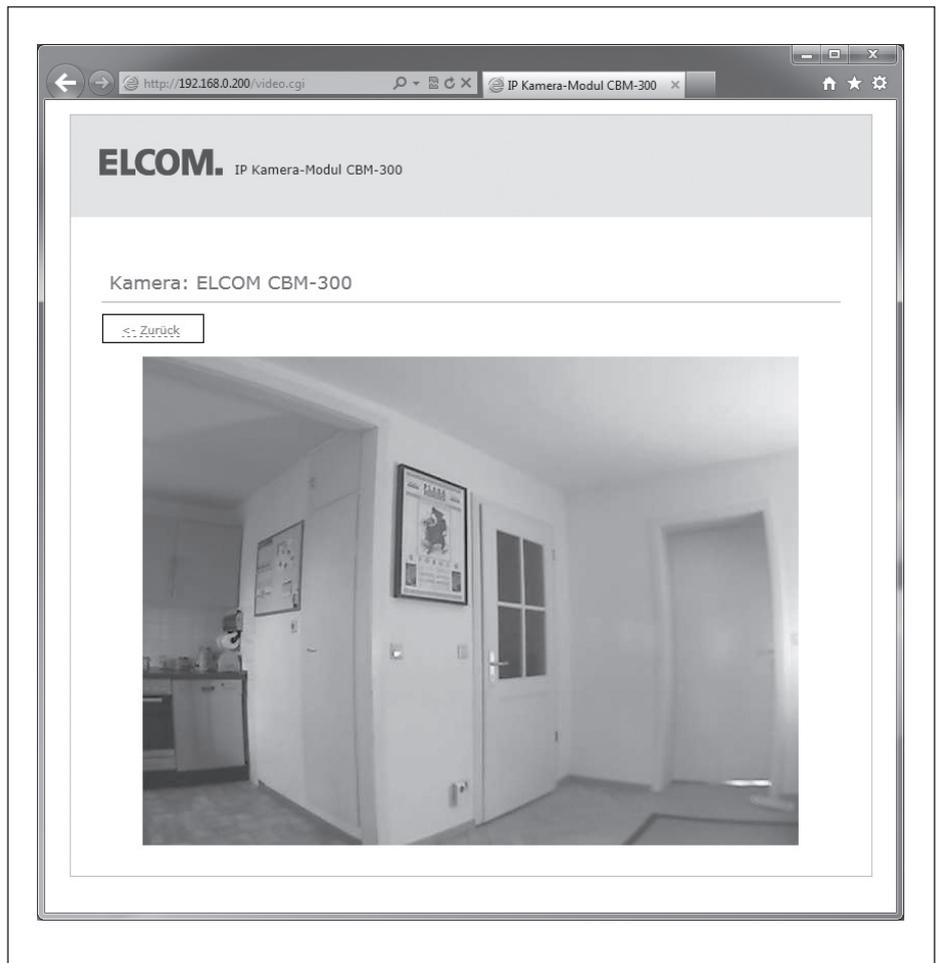
Einstellungsoptionen für das angezeigte Video findet man unter „Einstellungen“ >>> „Kamera“

Zurück

Hier gelangen Sie wieder zurück zum Hauptmenü.

Tipp

Wenn Sie die Einzelbildanzeige ohne Passworteingabe zur Verfügung stellen möchten, kann dies unter „Einstellungen“ >>> „Netzwerk“ eingestellt werden.



Zugriff auf den Videostream

Für den direkten Abruf des Videostream (z.B. mit den Videofon-Clients) ist unter der URL: **192.168.0.200/mjpg/video.mjpg** ein Benutzer-Konto eingerichtet, das lediglich über Zugriffsrechte zum Abruf des Videobilds verfügt. Der Benutzername lautet „camuser“, das Passwort ist „view“.

Werkseitige Einstellungen

Videobild-URL: **192.168.0.200/mjpg/video.mjpg**
 Benutzername: **camuser**
 Passwort: **view**



Benutzerverwaltung und Zugangsberechtigung

In diesem Menü können die Benutzer des Kameramoduls verwaltet werden. Einem Benutzer können unterschiedliche Berechtigungen zugeordnet werden. Wenn Sie die Video und Einzelbildanzeige ohne Passwordeingabe zur Verfügung stellen möchten, kann dies unter „**Einstellungen**“ >>> „**Netzwerk**“ eingestellt werden.

Aktion

Hier kann bestimmt werden ob ein Benutzer hinzugefügt, geändert oder gelöscht werden soll.

Benutzername

In diesem Feld wird der Benutzername eingegeben. (Bitte keine Umlaute und Sonderzeichen)

Zugangsebene

Auswahl der Berechtigung die ein Benutzer haben soll.

- Keine Berechtigung (0) Benutzer ist deaktiviert
- Viewer (2) Benutzer hat Zugang zu Einzelbild- und Videoanzeige sowie zur Kamera ID
- Fernsteuerung (4) Benutzer hat zusätzlich Zugang zur Fernsteuerung
- Verwaltung / Admins (8) Benutzer hat uneingeschränkten Zugang.

Neues Passwort setzen

Passwort eingeben

Neues Passwort wiederholen

Passwort bestätigen

Benutzer anlegen / ändern / löschen

Durch klicken auf diese Schaltfläche werden die Einstellungen übernommen.

Zurück

Hier gelangen Sie wieder zurück zum Hauptmenü.

ACHTUNG:

Für den reinen Zugriff auf den Videostream ist werksseitig bereits ein „Viewer“-Benutzer voreingestellt. Die Zugangsdaten lauten:

Benutzername: **camuser**

Passwort: **view**

Allgemein

The screenshot displays the 'Allgemeine Einstellungen' (General Settings) page. On the left, a sidebar contains a back button '<- Zurück' and three menu items: 'Allgemein' (highlighted), 'Netzwerk', and 'Kamera'. The main area is titled 'Allgemeine Einstellungen' and features four configuration rows: 'Kamera Name' with the value 'ELCOM CBM-300', 'Spracheinstellung' with a dropdown menu set to 'Deutsch (de)', 'Watchdog' with a dropdown menu set to 'Aus', and 'Firmware Version' with the value 'V 3.7'. At the bottom right, there is a button labeled 'Änderungen Speichern'.

Kamera Name

Hier kann der Name der Kamera festgelegt werden, der als Überschrift über dem Videofenster angezeigt wird. Der Name wird auch im Passwortabfragefenster angezeigt.

Spracheinstellung

Die Sprache der Weboberfläche kann auf deutsch, englisch, französisch oder italienisch eingestellt werden.

Watchdog

Die Watchdog-Funktion sorgt für einen automatischen Neustart der Kamera falls eine Fehlfunktion festgestellt wird. Diese Funktion sollte nur aktiviert werden, wenn Probleme (z.B. häufige Nicht-Erreichbarkeit der Kamera) auftreten.

Firmware Version

Hier wird die auf der CBM-300 installierte Softwareversion angezeigt.

Änderungen speichern

Speichert die Einstellungen dauerhaft und man gelangt zurück zum Hauptmenü.

Zurück

Hier gelangen Sie wieder zurück zum Hauptmenü.

Netzwerk

<- Zurück

Allgemein

Netzwerk

Kamera

Netzwerk Einstellungen

Allgemein

FTP-Zugang An Aus

Zugelassene Hilfsprogramme Load Flash Trace Mon

IP-Einstellungen

Verbindungsart Manuell DHCP

IP Adresse

Maske

Gateway

DNS

Hardware

Ethernet Modus

MAC Adresse

Ports

Hilfsprogramme

UDP - Automat. Erkennung

UDP - Statusmeldungen

System

Authentifizierung für Bild-/Videobetrachtung Aus An

Automat. Erkennung Antwort auf Broadcast Kameranamen zyklisch senden

Netzwerk

The screenshot shows a configuration window for 'UDP Statusmeldungen'. It contains three radio button options: 'Aus' (selected), 'Meldung nach Zustandsänderung', and 'Zyklische Meldung alle 10 Sekunden'. Below these is a text input field for 'Zieladresse - UDP Status' containing '255.255.255.255'. At the bottom right is a button labeled 'Änderungen Speichern'.

Allgemein

- FTP-Zugang: Hier kann man den FTP-Zugriff auf die Daten der CBM-300 einschalten.
- Zugelassene Hilfsprogramme: Legt fest welche Hilfsprogramme auf die CBM-300 zugreifen dürfen.

IP-Einstellungen / Verbindungsart

- Manuell / DHCP: Legt fest, ob die Netzwerkeinstellungen manuell eingetragen, oder automatisch zugewiesen werden sollen.
- IP Adresse: IP Adresse, unter welcher die CBM-300 im Netzwerk zu erreichen ist.
- Maske: Hier wird die Netzmaske eingetragen.
- Gateway: Hier wird das Gateway eingetragen.
- DNS: Hier wird der DNS-Server eingetragen.

Hardware

- Ethernet Modus: Hier sollte immer Standardeinstellung „auto“ eingestellt werden. Die anderen Einstellungen sind nur für Netzwerkexperten im Falle von Problemen mit der Automatik.
- MAC Adresse: Die MAC-Adresse der Kamera

Ports

Achtung! Die folgenden Portnummern müssen alle unterschiedliche Werte haben, da es andernfalls zu Funktionsstörungen kommt!

- Hilfsprogramme: Port für Hilfsprogramme
- UDP - Automat. Erkennung: UDP Port für die automatische Erkennung einer Kamera im Netzwerk durch spezielle Software.
- UDP - Statusmeldungen: UDP Port für Statusmeldungen

System

- Authentifizierung für Bild-/Videobetrachtung: Hier wird festgelegt ob der Benutzer ein Passwort für die Video- und Bildanzeige benötigt.
- Automat. Erkennung: Muss eingeschaltet sein, wenn man mehrere Kameras über das Netzwerk automatisch erkennen lassen möchte. Sollte nach dem Einrichten eines Systems abgeschaltet werden, besonders in Netzwerken, in denen viele Broadcasts versendet werden.
- UDP Statusmeldungen: Einstellungen für Statusmeldungen.
 - Aus, die Kamera sendet keine Statusmeldungen.
 - Meldung nach Zustandsänderung, bei jeder Zustandsänderung wird eine Meldung gesendet. (I/O-, Kamertreiber und LED-Zustand)
 - Zyklische Meldung, hier wird eine zusätzliche Meldung nach Ablauf eines Zeitintervalls gesendet - auch wenn es keine Zustandsänderung gegeben hat.
- Zieladresse – UDP Status: Zieladresse für Statusmeldungen.

Änderungen speichern

Speichert die Einstellungen dauerhaft und man gelangt zurück zum Hauptmenü.

Kamera

<- Zurück

Allgemein

Netzwerk

Kamera

Kamera Einstellungen

Einstellungen

Auswahl der Voreinstellung

Modus

VGA (640 x 480)
 QVGA (320 x 240)
 QQVGA (160 x 120)
 Benutzerdefiniert

Anzahl Bilder pro Sekunde (Sensor)

15 20 25

Angezeigte Bilder (Video)

Jedes
 Jedes 2.
 Jedes 3.
 Jedes 4.

Zoom

Verschiebung in X-Richtung [Pixel]

Verschiebung in Y-Richtung [Pixel]

Qualität (JPEG Kompression)

IR Beleuchtung / Nachtsicht

IR Beleuchtungssteuerung

Permanent Aus
 Permanent An
 Automatik
 Steuerung über I/O

Optionen - IR Automatikbetrieb

Übersteuerung durch I/O aus
 Übersteuerung 1 (I/O An -> IR An)
 Übersteuerung 2 (I/O An -> IR Aus)

Kamera

Einstellungen

Auswahl der Voreinstellung	Hier kann eine von mehreren Konfigurationssätzen an Kameraeinstellungen ausgewählt werden. Wählen Sie zuerst das zu nutzende Profil aus und nehmen Sie erst dann alle anderen Einstellungen vor.
Modus	Einstellung der Kameraauflösung
Anzahl Bilder pro Sekunde	Definiert die Anzahl der Bilder welche der Videosensor pro Sekunde erfasst. Bei VGA max. 15 (20 bei Qualität 40), bei QVGA/QQVGA max. 25.
Angezeigte Bilder	Gibt an wie viele der erfassten Bilder als Video weitergegeben werden. Es wird dann nur jedes X-te Bild gesendet.
Zoom	Einstellung der Bildvergrößerung. Das Zoomen ist nur bei einer Auflösung kleiner als VGA (640x480) möglich. Der Zoom-Faktor kann dabei nur so groß sein, wie der Faktor um den das Bild verringert wurde. Also bei QQVGA max. 4.0x. Stellt man einen zu großen Wert ein wird die Einstellung automatisch wieder auf 1.0x korrigiert.
Verschiebung in X-/Y-Richtung	Es ist möglich den Bildausschnitt zu verschieben (nur bei Auflösungen < VGA). Möchte man einen bestimmten Ausschnitt des Bilds angezeigt haben kann man den anzuzeigenden Ausschnitt soweit in X- und Y-Richtung verschieben, bis das gewünschte Bild sichtbar ist. Fehlerhafte Werte werden automatisch korrigiert! Beispiel: Bei einer Auflösung von 320x240 und 2x Zoom, soll die Mitte des Bildes angezeigt werden, dazu muss das Bild um 160 Pixel in X-Richtung und 120 Pixel in Y-Richtung verschoben werden.
Qualität (JPEG Kompression)	Hier sollte nur eine geringere Qualität gewählt werden, wenn die Netzwerkbandbreite nicht ausreicht (zu viele Nutzer).
IR-Beleuchtung / Nachtsicht	
IR Beleuchtungssteuerung	Hier kann der Modus der IR-Beleuchtung gewählt werden. <ul style="list-style-type: none"> - Permanent Aus: IR-Beleuchtung dauerhaft aus - Permanent An: IR-Beleuchtung dauerhaft eingeschaltet. - Automatik: Die Kamera misst die Helligkeit und schaltet die Beleuchtung, wenn nötig, automatisch zu. - Steuerung über I/O: IR-Beleuchtung wird über den 2. I/O-Port gesteuert.
Optionen - IR Automatikbetrieb	Legt fest, dass die IR-Beleuchtung trotz Automatik-Betrieb über den 2. I/O-Port übersteuert werden kann. <ul style="list-style-type: none"> - Übersteuerung durch I/O aus: Keine Reaktion wenn I/O-Port geschaltet wird. - Übersteuerung 1: Ist der I/O-Port AN, so schaltet die IR-Beleuchtung zwangsweise ein. - Übersteuerung 2: Ist der I/O-Port AN, so schaltet die IR-Beleuchtung zwangsweise aus.

Fortsetzung nächste Seite ...

Kamera

Optionen - IR Steuerung über I/O		<input checked="" type="radio"/> Normal (I/O An -> IR An) <input type="radio"/> Invertiert (I/O An -> IR Aus)
Umschaltsschwelle IR (Shutter)	<input type="text" value="720"/>	
Hysterese	<input type="text" value="10"/>	
Einschaltverzögerung [Sekunden]	<input type="text" value="0"/>	
Ausschaltverzögerung [Sekunden]	<input type="text" value="10"/>	
S/W Modus bei Nachtsicht		<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Video		
Bilddrehung in Video Applet		<input checked="" type="radio"/> 0° <input type="radio"/> 90° <input type="radio"/> 180° <input type="radio"/> 270°
Allgemein		
Geladene Voreinstellung	<input type="text" value="0"/>	
Treiberstatus	<input type="text" value="RUN"/>	
Zustand IR Beleuchtung	<input type="text" value="OFF"/>	
Shutter-Wert	<input type="text" value="372"/>	
Chip Version	<input type="text" value="823A"/>	
Laufzeit (Tage-Stunden:Min:Sek.)	<input type="text" value="0 - 00:00:08"/>	
<input type="button" value="Änderungen Speichern"/>		

Kamera

Optionen - IR Steuerung über I/O	Legt fest ob die IR Steuerung über den I/O-Port normal oder invertiert erfolgen soll.
Umschaltsschwelle IR (Shutter)	Festlegung der Umschaltsschwelle (Shutter – Lichtintensität)
Hysterese	Hysterese für Umschaltsschwelle. Schaltschwelle An = Umschaltsschwelle + Hysterese. Schaltschwelle Aus = Umschaltsschwelle – Hysterese.
Einschaltverzögerung	Wartezeit nach Überschreiten der Schaltschwelle An, bis die Umschaltung erfolgt.
Ausschaltverzögerung	Wartezeit nach Unterschreiten der Schaltschwelle Aus, bis die Abschaltung erfolgt.
S/W Modus bei Nachtsicht	Gibt an, ob im Nachtsichtbetrieb auf Schwarz / Weiß Betrieb umgeschaltet werden soll.

Video

Bilddrehung in Video Applet	Die CBM-300 ist in der Lage das angezeigte Bild in 90°-Schritten zu drehen, so ist die Einbaulage der CBM-300 frei wählbar. Die Drehung gilt nur für die Anzeige im Webinterface. Die Bilder, die direkt über <a href="http://<Kamera-IP>/jpg/image.jpg">http://<Kamera-IP>/jpg/image.jpg , und der Motion-JPEG Stream, der über <a href="http://<Kamera-IP>/mjpg/video.mjpg">http://<Kamera-IP>/mjpg/video.mjpg abgerufen werden können, sind immer in Originallage. Die Clientsoftware muss die Bilddrehung übernehmen.
-----------------------------	---

Hinweis: Einzelbilder können nur gedreht werden wenn der Webbrowser Flash unterstützt und installiert hat.

Allgemein

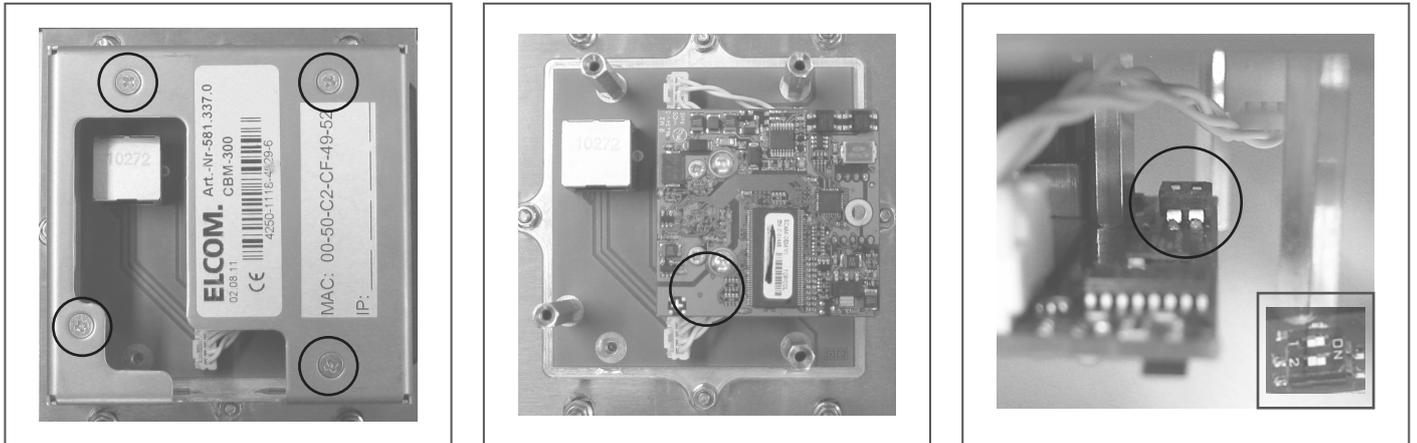
Geladene Voreinstellungen	Zeigt welche Voreinstellungen geladen wurden.
Treiberstatus	Statusanzeige des Kameratreibers. Hier sollte immer „RUN“ stehen, anderenfalls muss die Kamera neu gestartet werden.
Zustand IR Beleuchtung	Zeigt an ob die Infrarot-Beleuchtung ein- oder ausgeschaltet ist.
Shutter-Wert	Hier wird die derzeitige „Stellung“ der, in die Kamera integrierten Blende angezeigt. Diese Blende sorgt für die automatische Belichtungskorrektur. Dieser Wert erlaubt Rückschlüsse auf die Intensität der aktuellen Beleuchtung. Je größer der Wert, desto weniger Umgebungslicht.
Chip Version	Version des verbauten Videochips

Änderungen speichern

Speichert die Einstellungen dauerhaft und man gelangt zurück zum Hauptmenü.

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Ist die eingestellte IP-Adresse oder das Zugangs-Passwort nicht bekannt, kann das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Der Rücksetzvorgang erfolgt mit Hilfe von DIP-Schaltern die sich auf der Innenseite der Kameraplatine befinden.



Beim Laden der Werkseinstellungen werden alle Einstellungen zurückgesetzt und das Kameramodul erhält die IP-Adresse 10.10.10.10

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Versorgungsspannung am Gerät unterbrechen. (Netzwerkstecker ausstecken)
2. Die vier Gehäuseschrauben (Abbildung 1) entfernen und die Abdeckung abnehmen.
3. Auf der Unterseite der Platine (Position siehe Abbildung 2) befindet sich ein DIP-Schalter (Abbildung 3). Bitte die Schalterstellung merken und beide Schalter auf OFF stellen (Schalter 2 befindet sich in der Regel schon auf OFF)
4. Versorgungsspannung am Gerät anlegen und mit Netzwerk verbinden. (Netzwerkstecker einstecken)
Die Kamera wird nun auf Werkseinstellungen zurückgesetzt und erhält die IP-Adresse: 10.10.10.10
5. Computer mit dem Nummernkreis 10.10.10.xxx anschließen, über das Webinterface anmelden und die gewünschte IP-Adresse einstellen.
6. DIP-Schalter wieder in die ursprüngliche Position bringen und das Gehäuse ordnungsgemäß schließen.

Der Vorgang zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen ist nun abgeschlossen!

Die werkseitigen Netzwerkeinstellungen (nach Zurücksetzen wie oben beschrieben) lauten:

IP-Adresse des Türsprechmoduls: **10.10.10.10**
 Benutzername: **admin**
 Passwort: **1234**

Möglichkeiten der Video-Integration

Mit dem IP Kamera-Modul CBM-300 bieten sich verschiedene Möglichkeiten der Video-Darstellung und -Integration auf geeigneten Endgeräten.

Videoanzeige im Webbrowser

Die Videodaten des IP-Kamera-Moduls können direkt über das IP-Netzwerk unabhängig von einer Sprechverbindung oder dem SIP-Server abgerufen werden. Das ist ein großer Vorteil. Ohne zusätzliche Komponenten lassen sich die Video-Farbbilder an mehreren Stellen im Netzwerk (auch gleichzeitig) über den Web-Browser betrachten. Lediglich die Ausführung eines Java-Plugins ist freizugeben. Ein geschützter Zugang mit Passwort sichert bei Bedarf die Bilder der Kamera gegen unbefugte Betrachtung ab. Verfügt das Netzwerk des Anwenders über einen entsprechend konfigurierten Router, ist ein weltweiter Zugriff auf die Kamerabilder möglich.

Videoanzeige mit Multiviewer CBS-300

Alternativ zur Videodarstellung in einem Web-Browser erlaubt diese Software die automatische Anzeige (Pop-up) des Tür-Video-Bildes am Bildschirm. Am angerufenen Arbeitsplatz-PC wird sofort mit dem eingehenden Anruf das Bild der passenden IP-Kamera angezeigt - so wird dem Nutzer der manuelle Start der Anzeige und die manuelle Auswahl der Kamera erspart. Über eine eingblendete Taste kann per Mausclick die Tür geöffnet werden. Ebenfalls ist es einfach möglich, Einzelbildaufnahmen per Klick oder auch automatisch bei Türöffnung als JPG direkt auf der Festplatte abzuspeichern. Informationen zur Konfiguration finden Sie in der Anleitung zur CBS-300 Multiviewer-Software.

Videokommunikation mit Videofon-Clients VWC-300 und VIC-300

Mit dem Software-Videotelefon für Windows-Betriebssysteme und der iOS-Videoapp für iPhone oder iPad stellt ELCOM zwei Anwendung für die komfortable Hauskommunikation über das IP-Netzwerk zur Verfügung. Audio vom LBM-300 IP-Türlautsprecher und Video von der CBM-300 IP-Kamera werden auf diesen Clients zusammengeführt. Informationen zur Konfiguration finden Sie in den Anleitungen zu den VWC-300 und VIC-300 Videofon-Clients.

Videoanzeige bei SNOM VoIP-Telefonen

Mit dem Tischtelefon snom 760, snom 820/821 und snom 870 kann das Video-Bild der IP-Kamera direkt im Telefon-Display angezeigt werden. Die Bildanzeige der gewünschten Kamera ist jederzeit über die Kurzwahltafeln des Telefons aufschaltbar. Bei geeigneter Funktion des SIP-Servers oder einer direkten Konfiguration ohne SIP-Server ist dies auch automatisch im Gesprächs- oder Rufzustand möglich. Natürlich kann über einen Nachwahlcode an den snom Telefonen auch während eines Gesprächs der Schaltausgang zur Türöffnung im Türsprechmodul ausgelöst werden.

Videoanzeige auf Auerswald COMfortel-Telefonen

Das High-End-Systemtelefon COMfortel 3500 erlaubt ebenfalls eine Anzeige des Videobilds über das verwendete Android basierende Betriebssystem. Die Integration ist hier sehr komfortabel gelöst. Videobild-URL und Steuerfunktionen werden einem „Türstation“-Kontakt zugewiesen. So lassen sich, entsprechende Konfiguration vorausgesetzt, Türgespräche auch mit Videobild weitervermitteln.

Weitere Informationen dazu stellt Ihnen gern unsere Support-Abteilung zur Verfügung.

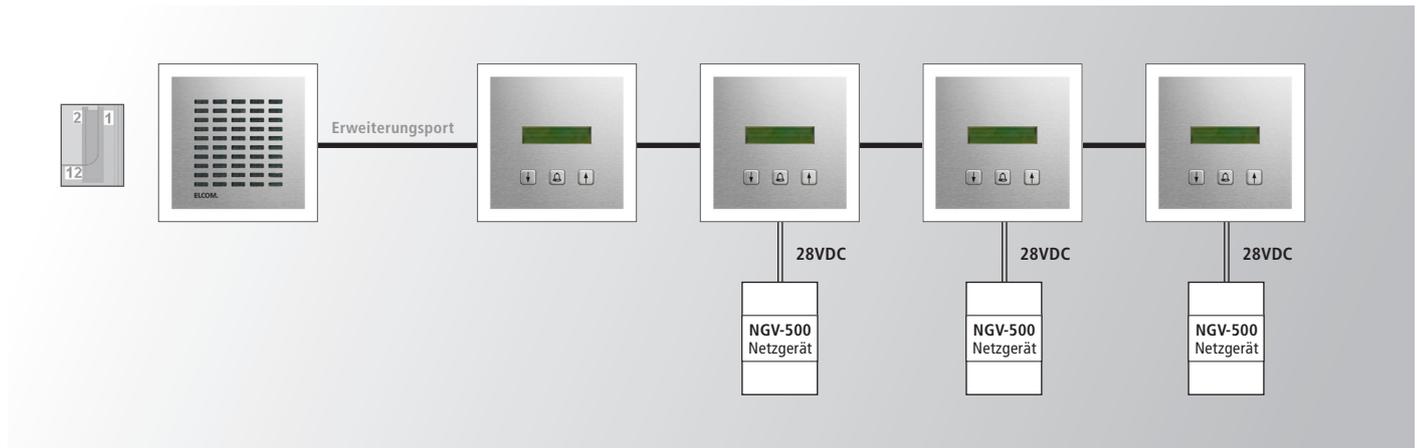


DBM-300 IP Display-Call-Modul

Allgemein

Das Call-Display-Modul DBM-300 ist eine Erweiterung für das Türsprechmodul LBM-300. Es ermöglicht dem Anwender einen festgelegten Bereich an Telefonbucheinträgen (Name des Teilnehmers) zu blättern und einen Eintrag auszuwählen.

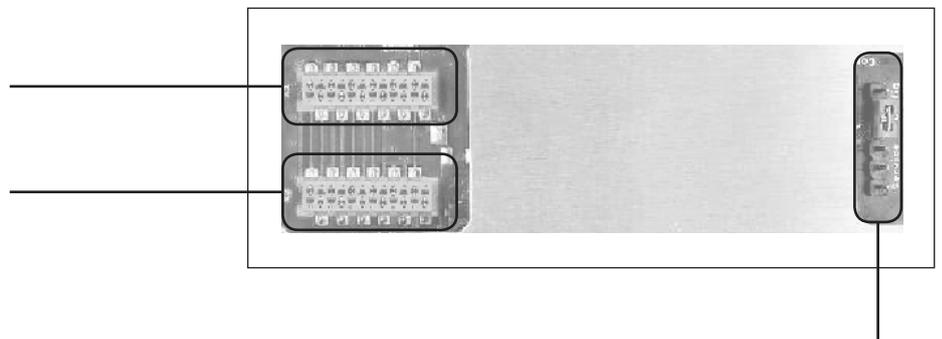
Anschluss und Versorgung



Es können bis zu 4 Displaymodule an ein Türsprechmodul angeschlossen werden, so dass man vier Rufnummernblöcke aus dem Telefonbuch getrennt auflisten kann. Wird mehr als 1 Modul angeschlossen, so müssen alle weiteren Module separat mit 28VDC versorgt werden, da das Türsprechmodul maximal ein Displaymodul über die interne Spannungsversorgung betreiben kann.

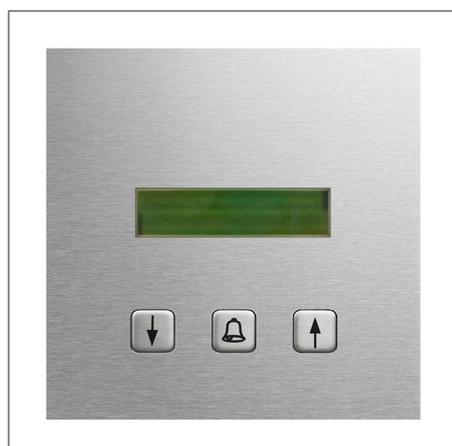
Anschluss Türsprechmodul LBM-300 bei erstem Display-Call-Modul, Anschluss vorhergehendes Display-Call-Modul bei Kaskadierung

Anschluss für weiteres Display-Call-Modul



Jumper für Konfigurationsmodus

Bedienelemente



Pfeil runter / hoch

Zur Auswahl des Rufziels im Betrieb
Zum Menüwechsel im Konfigurationsmodus

Glocken-Symbol

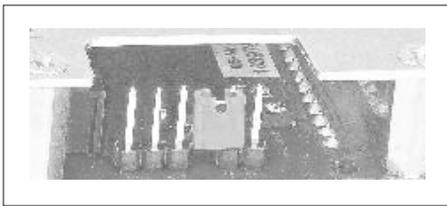
Zur Rufanwahl des angezeigten Rufziels im Betrieb
Zur Auswahl des angezeigten Menüeintrags im Konfigurationsmodus

Display-Call-Modul konfigurieren

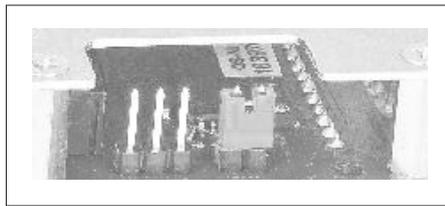
Bei der Konfiguration des Display-Call-Moduls DBM-300 geht es darum, die Anzahl der kaskadierten Module festzulegen und den für das einzelne Modul gültigen Telefonbuch-Bereich des Türsprechmoduls.

Konfigurationsmodus aktivieren

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, muss wie in der Abbildung unten gezeigt, der Konfigurations-Jumper gesteckt werden. Bitte stecken Sie den Jumper nach erfolgter Konfiguration wieder ab, da das Display-Call-Modul sonst nach jeder Unterbrechung der Stromversorgung im Konfigurationsmodus startet.



Jumper-Stellung **Betriebsmodus**

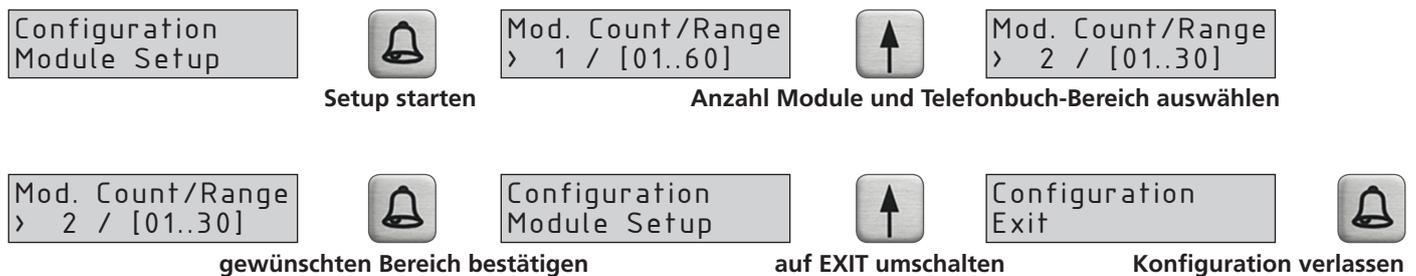


Jumper-Stellung **Konfigurationsmodus**



Wird über einen Zeitraum von 20 Sekunden keine Taste gedrückt, so wird das Konfigurationsmenü verlassen. Das Konfigurationsmenü kann auch über „Exit“ verlassen werden. Das Blättern durch die Optionen geschieht mit der rechten und linken Pfeiltaste.

Ablauf der Konfiguration



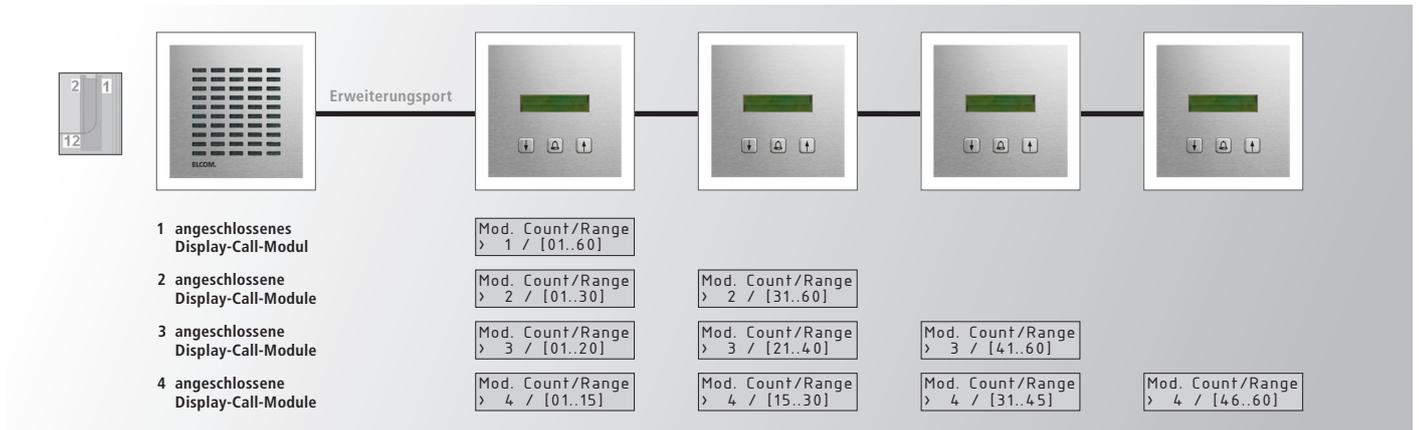
- Mod. Count** gibt die Anzahl der angeschlossenen Module an
- Range** gibt den Bereich des Telefonbuches an, der dem Modul zugeordnet werden soll. Dieser wird über die Index-Nummern bestimmt. Im Telefonbuch steht diese Index-Nummer ganz links in jeder Telefonbuch-Zeile. Jedem Displaymodul muss ein eindeutiger Indexbereich zugeordnet werden.

Nachdem die korrekte Anzahl der angeschlossenen Module und der gewünschte Telefonbuchbereich, der dem Modul zugeordnet werden soll angezeigt wird, kann durch Drücken der rechten Taste die aktuell ausgewählte Option gespeichert und zum Hauptmenü zurückgeschaltet werden.

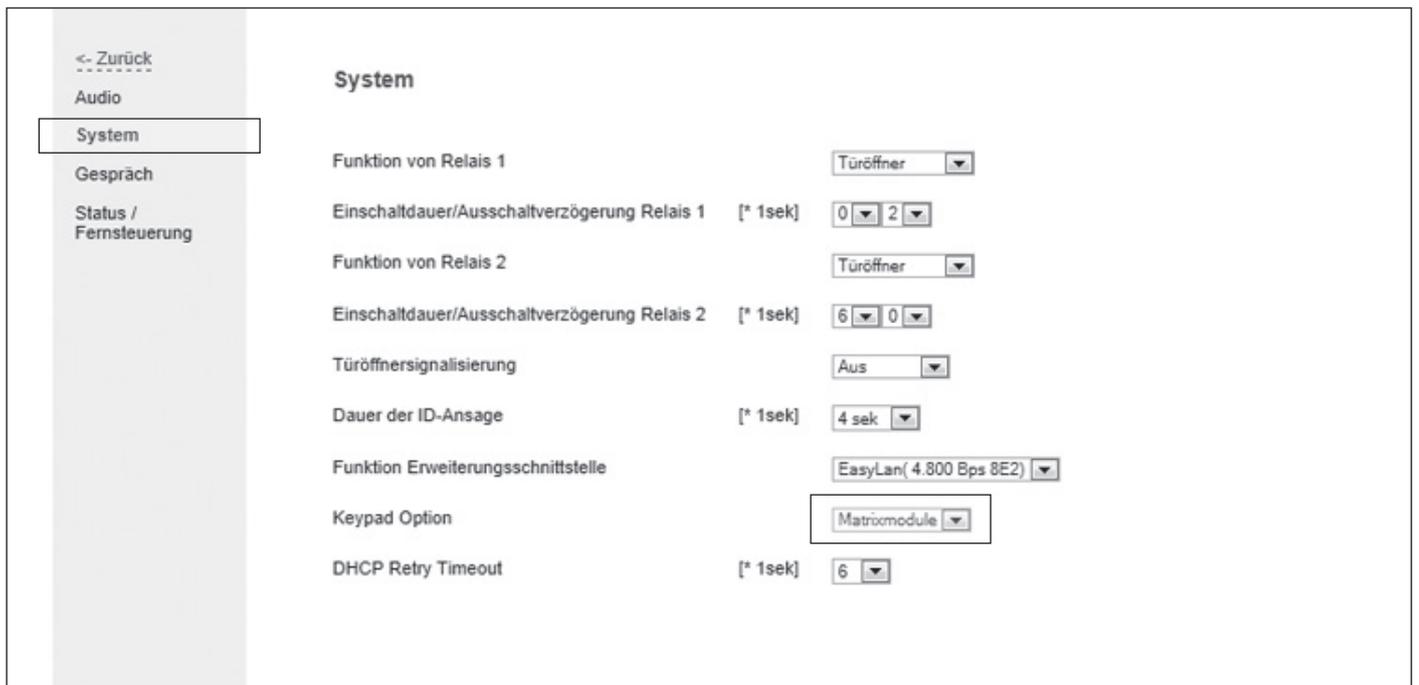
Beispiele zur Einstellung mehrere Module

In der folgenden Abbildung sehen Sie die Einstellungen beim Betrieb mehrerer Module. Bei einem Modul wird der Telefonbuch-Index 1-60, bei 2 Modulen 1-30 und 31-60, usw. verwendet.

Achten Sie bitte darauf, dass der Telefonbuch-Index eindeutig und nicht doppelt belegt wird.



Einstellung im Türsprechmodul LBM-300



Um das Türsprechmodul LBM-300 für den Betrieb mit den Display-Call-Modulen einzustellen, muss in der Türsprechmodul-Konfiguration unter: **Einstellung Hardware >>> System >>> Keypad Option** auf „Matrixmodule“ gestellt werden.

Teilnehmer 1 bis 60

← Zurück
Zentralruf

Ruftasten
(Z1-Z4 gegen GND)

Ruftasten über
Matrixmodule

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten über Matrixmodule

	Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
1			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
2			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
3			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
4			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
5			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
6			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
7			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
8			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
9			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
10			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
11			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
12			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
13			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
14			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
15			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
16			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
17			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
18			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾
19			- ▾ - ▾ - ▾ - ▾ - ▾	Abweisen ▾	Ansage Aus ▾	Aus ▾	Keine ▾

Die Teilnehmer 1 bis 60 werden aufsteigend im Telefonbuch-Menü des Türsprechmoduls unter: **Ruftasten über Matrix-Modul** eingetragen. Je nach Anzahl der eingesetzten Display-Call-Module verteilen sich die Einträge auf die einzelnen Module.

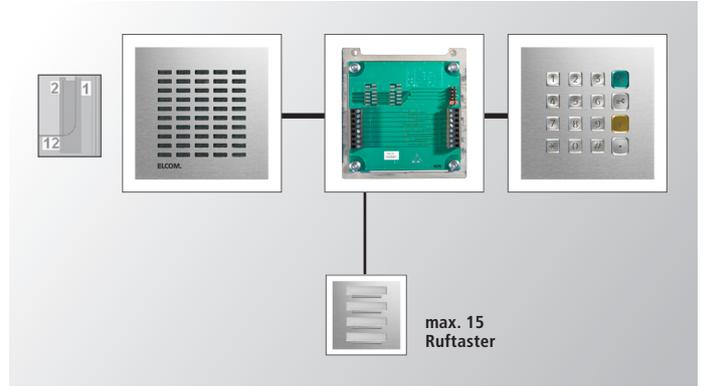
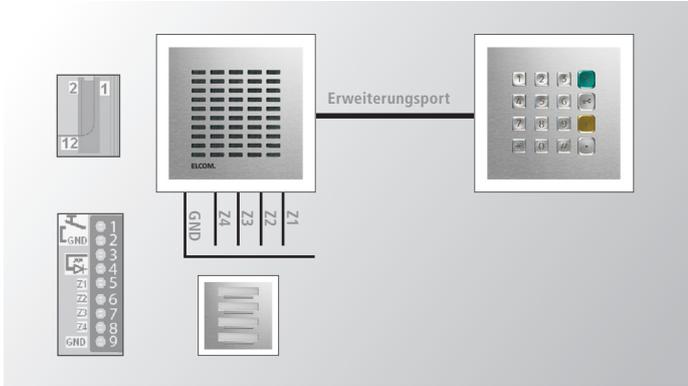
Beispiel 3 Module: Modul 1 = Eintrag 1 - 20, Modul 2 = Eintrag 21 - 40, Modul 3 = Eintrag 41 - 60

TBM-300 IP Direktwahl- Tastaturmodul

TBM-300
IP-Direktwahl-Tastatur

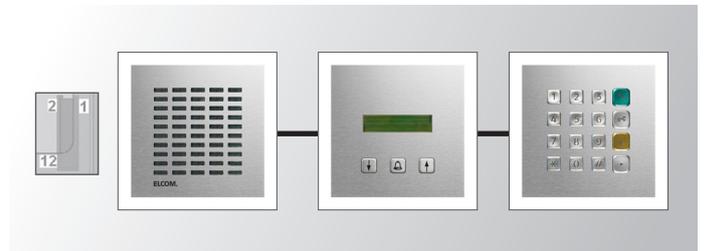
Allgemein

Am Türsprechmodul LBM-300 lässt sich ein einzelnes Direktwahl-Tasturmodul betreiben.



Bei Einsatz eines einzelnen Moduls können die Anschlüsse Zentralruftaste und Direktruftasten ebenfalls genutzt werden.

Außerdem kann das Direktwahl-Tastaturmodul wahlweise mit einem Display-Call-Modul oder einem Diodenmatrix-Modul kombiniert werden. Weitere Module und die Nutzung der Direktwahl-Tasten sind dann nicht mehr möglich.



Einstellung im Türsprechmodul LBM-300

← Zurück

Audio

System

Gespräch

Status / Fernsteuerung

System

Funktion von Relais 1		Türöffner ▼
Einschaltdauer/Ausschaltverzögerung Relais 1	[* 1sek]	0 ▼ 2 ▼
Funktion von Relais 2		Türöffner ▼
Einschaltdauer/Ausschaltverzögerung Relais 2	[* 1sek]	6 ▼ 0 ▼
Türöffnersignalisierung		Aus ▼
Dauer der ID-Ansage	[* 1sek]	4 sek ▼
Funktion Erweiterungsschnittstelle		EasyLan(4.800 Bps 8E2) ▼
Keypad Option		Tastenfeld ▼
DHCP Retry Timeout	[* 1sek]	6 ▼

Um das Türsprechmodul LBM-300 für den Betrieb mit dem Direktwahl-Tastaturmodul einzustellen, muss in der Türsprechmodul-Konfiguration unter: **Einstellung Hardware >>> System >>> Keypad Option** auf „Tastenfeld“ gestellt werden.

Tastenfunktionen

In der Übersicht sehen Sie die Eigenschaften und Funktionen der Sondertasten:

Taste	Tastenfunktion	Taste	Tastenfunktion
	Sterntaste		Anwahl des Zentralrufs
	Bestätigung		Start >>> Codeeingabe Türöffner
	Start >>> Anwahl über Kurzwahl-Nummer		1. Start >>> Nummerneingabe 2. Rufannahme 3. Rufabbruch

Möglichkeiten der Nummernwahl

Beliebige Telefonnummern

- Dazu gehören Telefonnummern im öffentlichen Netz oder SIP-Nummern (Benutzerkennung des SIP-Accounts).
- Um ins öffentliche Netz telefonieren zu können, müssen Sie bei einem SIP-Anbieter einen Account eingerichtet haben und die SIP-Einstellungen im Konfigurationsmenü Türsprechmoduls unter Einstellungen VoIP entsprechend anpassen.

IP-Adressen

- Befinden sich VoIP-fähige Geräte in ihrem Netzwerk, so können Sie diese über ihre IP-Adresse auch direkt anrufen.

Nummern aus dem Telefonbuch des Türmoduls

- Alle Nummern die im Telefonbuch eingetragen sind können ebenfalls durch Direkteingabe angerufen werden.

Beispiel / Ablauf	Taste	Nummer	Taste
Beliebige Telefonnummer		1234567890	
IP-Adresse		192 * 168 * 1 * 127	
Nummer aus dem Telefonbuch des Türmoduls		5849	

Zentralruf

Durch das Drücken der gelben i-Taste am Direktwahl-Tastaturmodul wird der im Telefonbuch hinterlegte Zentralruf ausgelöst. Ein Rufabbruch kann durch Drücken der grünen Hörertaste vorgenommen werden.

Taste	Tastenfunktion
	Anwahl des Zentralrufs

Kurzwahl-Nummern

Die Kurzwahlnummern sind fest zu Telefonbucheinträgen zugeordnete Nummern von 00...59. Dabei gehört die Kurzwahl 00 zu Eintrag 01 usw. Ein Rufabbruch kann durch Drücken der grünen Hörertaste vorgenommen werden.

Taste	Nummer (> Telefonbuch-Index)
	00 > 01 15 > 16 38 > 39

Tonsignale

Tastenbetätigung

- Quittungston (Taste gedrückt)
- Kein Quittungston (mehr als 2 Tasten gedrückt oder keine Taste gedrückt)
- Negativquittung 1 – Taste hat aktuell keine Funktion
- Negativquittung 2 – Tastatur ist gesperrt

Alarm

- Alarmtonfolge
- Quittung von Sprechstelle bei Rufaufbau (üblicher Quittungston)

Fehlerton (allgemein)

- Eingabe falscher Code
- Funktion konnte nicht ausgeführt werden. (z.B. Rufaufbauanforderung, wenn Sprechstelle nicht im „IDLE“-Zustand.)

Türöffner

- Signalisierung dass Sperre aufgehoben wurde.

Rufabbruch

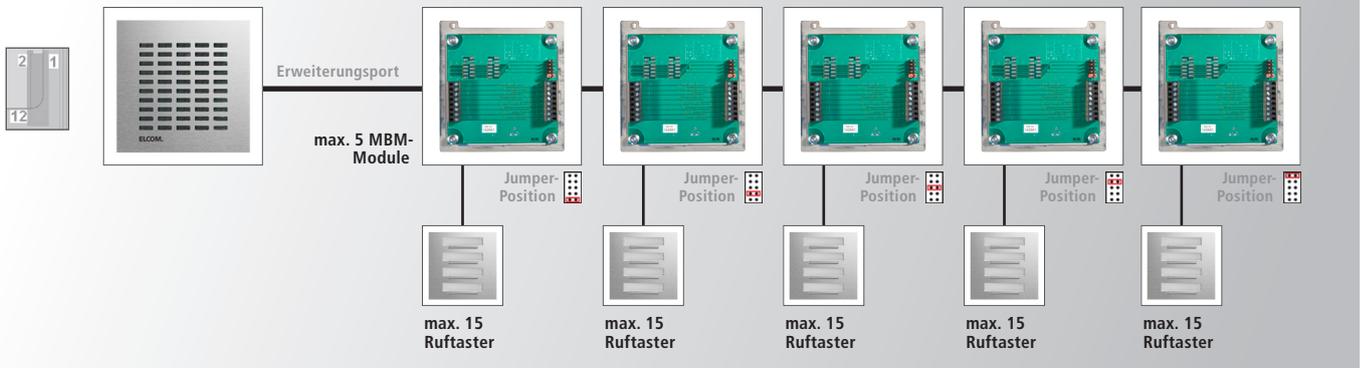
Ist kein Eingabemodus aktiv, so kann mit der grünen Hörertaste ein Rufaufbau oder eine Verbindung abgebrochen werden. Dies entspricht dem Drücken der Klingeltaste am Türsprechmodul. Der Rufabbruch ist immer möglich, auch wenn die Tastatur gesperrt wurde. Ebenso führt ein erneutes Drücken einer Klingeltaste zum Ruf- oder Verbindungsabbruch.



MBM-300 IP Diodenmatrix-Modul

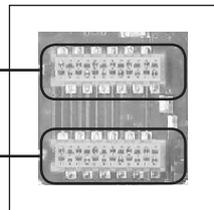
Allgemein

Das Türsprechmodul LBM-300 kann mit bis zu 5 Diodenmatrix-Modulen MBM-300 für bis zu 75 Ruftaster kaskadiert werden.

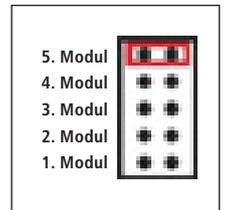


Anschluss Türsprechmodul LBM-300 bei erstem Diodenmatrix-Modul oder vorhergehendes Diodenmatrix-Modul bei Kaskadierung

Anschluss für weiteres Diodenmatrix-Modul



Werden mehrere Diodenmatrix-Module kaskadiert, muss der Jumper bei jedem Modul, in der Reihenfolge wie rechts gezeigt, gesetzt werden.



Einstellung im Türsprechmodul LBM-300

Um das Türsprechmodul LBM-300 für den Betrieb mit dem Direktwahl-Tastaturmodul einzustellen, muss in der Türsprechmodul-Konfiguration unter: **Einstellung Hardware >>> System >>> Keypad Option** auf „Matrixmodule“ gestellt werden.

Teilnehmer 1 bis 60

<- Zurück

Zentralruf

Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND)

Ruftasten über Matrixmodule

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten über Matrixmodule

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
1		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
2		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
3		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
4		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
5		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
6		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
7		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
8		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
9		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
10		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
11		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
12		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
13		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
14		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
15		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
16		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
17		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Teilnehmer 61 bis 75

<- Zurück

Zentralruf

Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND)

Ruftasten über Matrixmodule

Telefonbuch

Unbekannter Anrufer

Ruftasten (Z1-Z4 gegen GND)

Name	Nummer	DTMF-Code	Ankommend	Abgehend	Relais	Gruppen-ID
101		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
102		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
103		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
104		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
105		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
106		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
107		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
108		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
109		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
110		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
111		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
112		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
113		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
114		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine
115		- - - - -	Abweisen	Ansage Aus	Aus	Keine

Die Teilnehmer 1 bis 60 werden aufsteigend im Telefonbuch-Menü des Türsprechmoduls unter: **Ruftasten über Matrix-Modul** eingetragen. Die Teilnehmer 61 bis 75 aufsteigend unter **Ruftasten (Z1 - Z4 gegen GND)**.

AGB, Allgemeine Informationen

AGB

Allgemeine Geschäftsbedingungen

I. Allgemeines

1. Lieferungen, Leistungen und Angebote durch ELCOM erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Anderslautende Bedingungen gelten auch dann nicht, wenn ELCOM die Lieferung ohne gesonderten Vorbehalt ausführt.
2. Diese AGB gelten auch für künftige Geschäfte mit dem Kunden, auch wenn ELCOM nicht gesondert auf die Geltung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen hingewiesen hat. Abweichungen von diesen AGB bedürfen der schriftlichen Bestätigung durch ELCOM.

II. Vertragsabschluss

1. Angebote seitens ELCOM sind, soweit nicht etwas anderes schriftlich vereinbart wurde, freibleibend und unverbindlich.
2. Der Kunde ist an seine Bestellung 14 Tage gebunden. Der Vertrag ist abgeschlossen, wenn ELCOM die Annahme innerhalb dieser Frist schriftlich bestätigt oder die Lieferung ausführt.
3. An allen im Zusammenhang mit dem Angebot und der Auftragserteilung dem Kunden überlassenen Unterlagen, wie z.B. Kalkulationen, Zeichnungen etc., behält ELCOM sich das Eigentums- und Urheberrecht vor. Diese Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden, es sei denn, ELCOM erteilt dazu dem Kunden seine ausdrückliche schriftliche Zustimmung.
4. Die Installation und Inbetriebnahme unserer Produkte setzt grundsätzlich qualifizierte Kenntnisse eines Elektroinstallateurs voraus. Der Besteller verpflichtet sich, unsere Produkte ausschließlich an den Fachhandel/Installateure zu verkaufen.

III. Preise

1. ELCOM Preise verstehen sich ab Werk (gem. INCOTERMS 2000) zzgl. der Mehrwertsteuer in jeweils gesetzlicher Höhe.
2. Ab Euro 250.- netto Auftragswert erfolgt die Lieferung franko Fracht. Ab Euro 500.- netto Auftragswert erfolgt die Lieferung franko Fracht und Verpackung.
3. Erhöhen sich bis zum Tage der Lieferung die Lohn-, Material- oder Gemeinkosten, ist ELCOM zu einer entsprechenden Preisanpassung berechtigt.

IV. Lieferzeiten

1. Die von ELCOM angegebene Lieferzeit ist unverbindlich, sofern nichts anderes schriftlich vereinbart ist. Sollte eine verbindliche Lieferzeit vereinbart sein, verlängert sich die vereinbarte Lieferzeit bei Eintritt unvorhergesehener, außergewöhnlicher und unabwendbarer Ereignisse entsprechend, insbesondere bei Streiks jeglicher Art sowie bei nicht rechtzeitiger Selbstbelieferung, auch wenn diese Ereignisse erst während eines vorliegenden Verzugs eintreten.
2. Auch im Falle einer verbindlichen Lieferzeit ist ELCOM berechtigt, Teillieferung und vorzeitige Lieferungen durchzuführen.
3. Im Falle eines von ELCOM zu vertretenden Lieferverzuges ist der Kunde verpflichtet, ELCOM eine angemessene Nachfrist zu setzen. Setzt der Kunde ELCOM im Fall eines Lieferverzuges eine den Umständen nach angemessene Nachfrist und versäumt ELCOM diese Frist aus Gründen, die ELCOM zu vertreten hat, so ist der Kunde berechtigt schriftlich vom Vertrag zurückzutreten; Schadensersatzansprüche stehen ihm nur im Falle einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Schadensverursachung zu.
4. Im übrigen ist die Schadensersatzhaftung auf den Lieferwert begrenzt.

V. Lieferung/Gefahrübergang

1. Angeliferte Gegenstände sind, auch wenn sie wesentliche Mängel aufweisen, vom Kunden unbeschadet der Rechte aus Gewährleistung entgegenzunehmen. Die Mängel sind nach §377 HGB innerhalb von 6 Werktagen zu rügen. Die Rüge muss gegenüber ELCOM schriftlich erfolgen. Für die Einhaltung der Rügefrist ist der Eingang der Rüge bei ELCOM maßgeblich. Der Kunde hat die Einhaltung der Frist für die Mängelrüge nachzuweisen, Teillieferungen sind zulässig. Die Gefahr geht ab ELCOM Werk Neckarsulm oder Muldestausee (gem. INCOTERMS 2000) auf den Kunden über, und zwar auch dann, wenn freie Lieferung vereinbart wurde. Auf Wunsch des Kunden wird die Lieferung auf seine Kosten gegen Diebstahl, Bruch, Transport, Feuer und Wasserschäden versichert.
2. Verletzt der Kunde schuldhaft seine vertraglichen Mitwirkungspflichten oder kommt er in Annahmeverzug, geht die Gefahr eines zufälligen Unterganges oder einer zufälligen Verschlechterung des Vertragsgegenstandes in dem Zeitpunkt auf den Kunden über, in dem er in Annahmeverzug gerät.
3. Transport- und alle sonstigen Verpackungen werden nur bei einer Rücklieferung frei ELCOM Werk Neckarsulm oder Muldestausee zurückgenommen.

VI. Annahmeverzug

1. Im Falle des Annahmeverzuges durch den Kunden ist ELCOM berechtigt, für den Fall, dass sich Kostenerhöhungen – gleich aus welchem Grund, insbesondere auch aufgrund von Tarifabschlüssen, die sich auf das Produkt niederschlagen – ergeben, den ursprünglich vereinbarten Preis an diese Gegebenheiten anzupassen.
2. Der Kunde trägt sämtliche Kosten, die ELCOM durch Annahmeverzug entstehen, einschließlich evtl. entstandener Schadensersatzansprüche gegenüber ELCOM.

VII. Zahlung

1. ELCOM Rechnungen sind innerhalb von 10 Tagen mit 3 % Skonto oder innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug und spendenfrei zu bezahlen. Mit Ablauf dieser Frist kommt der Kunde in Zahlungsverzug, ohne dass es weiterer Mahnungen bedarf. Der Kunde hat während des Verzuges die Geldschuld in Höhe von 8% über dem Basiszinssatz zu verzinsen. Der Nachweis eines höheren Verzugschadens und dessen Geltendmachung bleiben vorbehalten. Skonto wird nur auf den Netto-Warenwert, nicht jedoch auf Fracht und Verpackung gewährt.
2. Aufrechnungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder durch ELCOM anerkannt sind. Zurückbehaltungsrechte kann der Kunde nur geltend machen, sofern der Gegenanspruch aus dem gleichen

Vertragsverhältnis beruht.

3. Hält der Kunde Zahlungstermine nicht ein, oder es werden Umstände bekannt, welche die Kreditwürdigkeit des Kunden verringern, behält sich ELCOM Lieferungen gegen Vorauskasse oder Nachnahme vor, bzw. fordert Sicherungsleistungen.

VIII. Warenrücknahme

1. Die Rücknahme ordnungsgemäß gelieferter Ware kann nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung seitens ELCOM erfolgen. Die Rücksendung erfolgt auf Gefahr und Rechnung des Kunden.
2. Für beschädigte Ware bringt ELCOM bei Gütschrift 15 % des Nettorechnungsbetrages für Verwaltungskosten, Prüfung und Neuverpackung in Abzug.
3. Für beschädigte Ware oder Waren mit einem Nettowert unter 25.- Euro erfolgt keine Gütschrift. Sonderanfertigungen bzw. Einzelkomponenten aus Sets sind generell von Rücknahme und Gütschrift ausgeschlossen.

IX. Sonderanfertigungen

1. Sind Sonderanfertigungen in Auftrag gegeben und der Kunde wünscht Änderungen, dann sind die bis dahin entstandenen Kosten zu ersetzen. Wird ein Auftrag abbestellt, ist der volle Auftragswert, abzüglich der durch die Abbestellung entstandenen Einsparungen zu bezahlen.

X. Gewährleistung, Produkthaftung

1. Der Kunde kann wegen Mängeln einer ELCOM Lieferung und Leistung keine Rechte geltend machen, soweit der Wert oder die Tauglichkeit der ELCOM Lieferung und Leistung lediglich unerheblich gemindert sind.
2. Mängelrügen müssen bei offensichtlichen Mängeln unverzüglich, spätestens innerhalb von 6 Werktagen nach Erhalt der Ware am Bestimmungsort bei ELCOM eingehend, schriftlich oder mit Fax, unter genauer Beschreibung des Mangels, geltend gemacht werden. Mängelrügen wegen versteckter Mängel müssen unverzüglich nach deren Entdeckung, unter genauer Beschreibung, schriftlich geltend gemacht werden. ELCOM ist nicht zur Gewährleistung verpflichtet, wenn der Kunde einen offensichtlichen Mangel nicht rechtzeitig schriftlich gerügt hat. Der Nachweis der rechtzeitigen schriftlichen Rüge ist vom Kunden zu führen.
3. Die Gewährleistung durch ELCOM beträgt 2 Jahre. Sofern ELCOM zulässigweise eine kürzere Gewährleistungsdauer zugesichert hat, geht diese der hier genannten Gewährleistungsdauer vor. Bei berechtigten Beanstandungen verpflichtet sich ELCOM – soweit der Mangel rechtzeitig schriftlich gerügt wurde – nach eigener Wahl zur Nachbesserung oder zur Ersatzlieferung. Dies erfolgt jedoch nur, wenn das komplette Gerät eingeschickt wurde. Der Kunde kann nur vom Vertrag zurücktreten bzw. den Kaufpreis mindern, wenn ELCOM nach angemessener Nachfrist keine Ersatzleistung vollbracht hat. Schadensersatzansprüche werden nur bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz erbracht.
4. Soweit von ELCOM Nacherfüllung bzw. Nachbesserung durchgeführt wird, ist die Herabsetzung des Kaufpreises oder der Rücktritt vom Vertrag durch den Kunden ausgeschlossen.
5. Schadensersatzansprüche kann der Kunde erst geltend machen, wenn eine Nacherfüllung fehlergeschlagen ist oder ELCOM die Nacherfüllung zu Unrecht verweigert hat.
6. Eine etwaige Schadensersatzverpflichtung seitens ELCOM, gleich aus welchem Rechtsgrund, ist im Übrigen auf den vorhersehbaren, typischen Schaden begrenzt. Soweit die Haftung seitens ELCOM ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung seiner Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und sonstigen Erfüllungsgehilfen. Soweit ELCOM einen Mangel nicht zu vertreten hat, gehen die Kosten der Mangeluntersuchung zu Lasten des Kunden.
7. Für Fremderzeugnisse, die ELCOM ausliefert, beschränkt sich die Haftung von ELCOM auf die Abtretung der Haftungsansprüche, die ELCOM selbst gegen den Lieferanten des Fremderzeugnisses zustehen.
8. Ferner wird keine Gewähr übernommen für Schäden, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte entstanden sind bzw. die auf durch ELCOM nicht zu verantwortende physikalische, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse zurückzuführen sind.
9. Die Haftung wegen schuldhafter Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit bleiben unberührt. Dies gilt auch für die zwingende Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Ansonsten ist – soweit nicht vorstehend etwas Abweichendes geregelt ist – die Haftung von ELCOM ausgeschlossen.
10. ELCOM haftet nach den gesetzlichen Bestimmungen, sofern der Kunde Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit – einschließlich Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit durch Vertreter von ELCOM oder deren Erfüllungsgehilfen beruhen. ELCOM steht der Entlastungsbeweis nach §831 BGB in jedem Falle zu.
11. Soweit ELCOM keine vorsätzliche Vertragsverletzung angelastet wird, ist die Schadenshaftung auf den typischerweise vorhersehbaren Schaden begrenzt. Entgangener Gewinn und Schaden durch Produktionsausfall werden nicht ersetzt.
12. Soweit die Haftung von ELCOM ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung der Angestellten, Arbeitnehmer und Mitarbeitervertreter oder Erfüllungsgehilfen von ELCOM.

XI. Erweiterter Eigentumsvorbehalt

1. Die Gegenstände der Lieferungen (Vorbehaltsware) bleiben das Eigentum von ELCOM bis zur Erfüllung sämtlicher ELCOM gegen den Kunden aus der Geschäftsverbindung zustehenden Ansprüche.
2. Soweit der Wert aller Sicherungsrechte, die ELCOM zustehen, die Höhe des Werts aller gesicherten Ansprüche um mehr als 120 v.H. übersteigt, wird ELCOM auf Wunsch des Kunden einen entsprechenden Teil der Sicherungsrechte freigeben.
3. Während des Bestehens eines Eigentumsvorbehalts ist dem Kunden

- eine Verpfändung oder Sicherungsübereignung untersagt und die Weiterveräußerung nur Wiederverkäufern im gewöhnlichen Geschäftsgang und nur unter der Bedingung gestattet, dass der Wiederverkäufer von seinem Kunden Bezahlung erhält, oder den Vorbehalt macht, dass das Eigentum auf den Kunden erst übergeht, wenn dieser seine Zahlungsverpflichtungen vollständig erfüllt hat.
4. Veräußert der Kunde Vorbehaltsware weiter, so tritt er bereits jetzt seine künftigen Forderungen aus der Weiterveräußerung gegen seinen Kunden mit allen Nebenrechten – einschließlich etwaiger Saldoforderungen sicherungshalber ab, ohne dass es noch später besonderer Erklärungen bedarf. Wird die Vorbehaltsware zusammen mit anderen Gegenständen weiter veräußert, ohne dass für die Vorbehaltsware ein Einzelpreis vereinbart wurde, so tritt der Kunde an ELCOM im Vorrang vor der übrigen Forderung denjenigen Teil der Gesamtforderung ab, der dem von ELCOM in Rechnung gestellten Preis der Vorbehaltsware entspricht.
5. Bei Glaubhaftmachung eines berechtigten Interesses hat der Kunde an ELCOM die zur Geltendmachung seiner Rechte gegen den Kunden erforderlichen Auskünfte zu erteilen und die erforderlichen Unterlagen auszuhandigen. Bis auf Widerruf ist der Kunde zur Einziehung der abgetretenen Forderungen aus der Weiterveräußerung befugt. Bei Vorliegen eines wichtigen Grundes, insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung eines Insolvenzverfahrens (Konkurs, Vergleich, Gesamtvollstreckung), Wechselprotest oder wenn vergleichbar begründete Anhaltspunkte vorliegen, die eine Zahlungsunfähigkeit des Kunden nahe legen, ist ELCOM berechtigt, die Einziehungsbefugnis des Kunden zu widerrufen. Außerdem kann ELCOM nach vorheriger Androhung der Offenlegung der Sicherungsabtretungen bzw. der Verwertung der abgetretenen Forderungen, unter Einhaltung einer angemessenen Frist, die Sicherungsabtretungen offen legen, die abgetretenen Forderungen verwerten, sowie die Offenlegung der Sicherungsabtretungen durch den Kunden gegenüber dessen Kunden verlangen.
6. Dem Kunden ist es gestattet, Vorbehaltsware zu verarbeiten, umzubilden, mit anderen Gegenständen zu verbinden, bzw. untrennbar zu vermischen. Die Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung erfolgt für ELCOM. Der Kunde verwahrt die Sache mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmannes. Die verarbeitete, umgebildete, verbundene oder vermischte Sache gilt als Vorbehaltsware.
7. Bei Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung mit anderen, nicht ELCOM gehörenden Gegenständen steht ELCOM Miteigentum an der neuen Sache in Höhe des Anteils zu, der sich aus dem Verhältnis des Wertes der verarbeiteten, umgebildeten, verbundenen oder vermischten Vorbehaltsware zum Wert der übrigen verarbeiteten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung ergibt. Sofern der Kunde Allgemaineigentum an der Sache erwirbt, sind sich ELCOM und der Kunde darüber einig, dass der Kunde ELCOM Miteigentum an der durch Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung entstandenen neuen Sache im Verhältnis des Wertes der verarbeiteten, umgebildeten, verbundenen oder vermischten Ware zum Zeitpunkt der Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung einräumt. Für den Fall der Veräußerung der neuen Sache tritt der Kunde hiermit ELCOM seinen Anspruch aus der Weiterveräußerung gegen seinen Kunden mit allen Nebenrechten sicherungshalber ab, ohne dass es noch weiterer besonderer Erklärungen bedarf. Die Abtretung gilt jedoch nur in Höhe des Betrages, der dem von ELCOM in Rechnung gestellten Wert der verarbeiteten, umgebildeten, verbundenen oder vermischten Vorbehaltsware entspricht. Der an ELCOM abgetretene Forderungsanteil ist vorrangig zu befriedigen. Hinsichtlich der Einziehungsermächtigung sowie den Voraussetzungen ihres Widerrufs gilt Vorstehendes entsprechend.
8. Wird die Vorbehaltsware vom Kunden mit Grundstücken oder beweglichen Sachen verbunden, so tritt der Kunde, ohne dass es weiterer besonderer Erklärungen bedarf, auch seine Forderungen, die ihm als Vergütung für die Verbindung zustehen, mit allen Nebenrechten sicherungshalber, in Höhe des Verhältnisses des Wertes der verbundenen Vorbehaltsware zu den übrigen verbundenen Waren, zum Zeitpunkt ihrer Verbindung an ELCOM ab.
9. Bei Pfändungen, Beschlagnahmungen oder Eingriffen Dritter, hat der Kunde ELCOM unverzüglich zu benachrichtigen.
10. Bei schuldhaftem Verstoß des Kunden gegen die wesentlichen Vertragspflichten, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist ELCOM nach Mahnung zur Rücknahme berechtigt. Der Kunde ist zur Herausgabe verpflichtet. In der Rücknahme bzw. der Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts oder der Pfändung des Liefergegenstandes durch ELCOM liegt kein Rücktritt vom Vertrag vor, es sei denn, ELCOM hätte dies ausdrücklich erklärt.
11. ELCOM ist nach vorheriger Androhung berechtigt, die Vorbehaltsware zu verwerten und sich unter Anrechnung auf die offenen Ansprüche aus deren Erlös zu befriedigen.

XII. Erfüllungsort – Gerichtsstand – Geltungsbereich

1. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Heilbronn.
2. Diese AGB gelten nur gegenüber Unternehmen im Sinne von §310 Ziffer 1 BGB. ELCOM ist Hersteller, der Vertrieb erfolgt ausschließlich b2b.
3. Für das Vertragsverhältnis gilt ausschließlich deutsches Recht. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG) ist ausgeschlossen.
4. Nebenabreden, Ergänzungen oder die Abänderung und die Aufhebung dieses Kaufvertrages bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Dies gilt auch für die Bedingung des Schriftformerfordernisses.
5. Sollten einzelne Bestimmungen dieser AGB ganz oder teilweise unwirksam sein, bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen davon unberührt. Die Vertragsparteien verpflichten sich vielmehr in einem derartigen Fall, eine wirksame und durchführbare Bestimmung an die Stelle der unwirksamen und undurchführbaren Bestimmung zu setzen, die den wirtschaftlichen und ideellen Bestimmungen innerhalb der gesetzlichen Grenzen soweit wie möglich entspricht.

Stand 10/2010

Allgemeine Informationen

Ansprechpartner



Zentrale

Gottfried-Leibniz-Str. 1
D-74172 Neckarsulm
Telefon +49 (0)7132 / 48 69-0
Telefax +49 (0)7132 / 48 69-200
E-Mail: info@elcom.de
Internet: www.elcom.de

Niederlassung Bitterfeld

OT Friedersdorf
Gewerbegebiet Vordere Aue
D-06774 Muldestausee
Telefon +49 (0)3493 / 5053-0
Telefax +49 (0)3493 / 55282
E-Mail: friedersdorf@elcom.de

Ihre regionalen Ansprechpartner

Vertriebsorganisation Inland

Vertriebsbüro Nord

Dirk Huckenbeck
Pestinghausen 23
D-27211 Bassum
Tel.: 04249 / 96 02 64
Fax: 04249 / 96 02 65
dirk.huckenbeck@elcom.de

Vertriebsbüro NRW

Andreas Jansen
Hermann-Schmitz-Allee 20
D-41751 Viersen
Tel.: 02162 / 10 29 701
Fax: 02162 / 10 29 880
andreas.jansen@elcom.de

Vertriebsbüro Nordost

Lothar Lürding
Fichtestraße 57
D-03046 Cottbus
Tel.: 0355 / 251 62
Fax: 0355 / 251 63
lothar.luerding@elcom.de

Vertriebsbüro Ost

Jörg Müller
Breite Straße 2
D-06188 Landsberg
Tel.: 034602 / 40 07 43
Fax: 034602 / 40 07 44
joerg.mueller@elcom.de

Vertriebsbüro Mitte

Gerhard Schmoock
Südstraße 5
D-99195 Erfurt-Stotternheim
Tel.: 036204 / 520 09
Fax: 036204 / 520 50
gerhard.schmoock@elcom.de

Vertriebsbüro West

Frank Bräutigam
Schlörstraße 10
D-63743 Aschaffenburg
Tel.: 06021 / 439 9233
Fax: 06021 / 439 7404
frank.braeutigam@elcom.de

Vertriebsbüro Südost

Bernd Dostal
Stauffenbergstraße 32
D-07318 Saalfeld
Tel.: 03671 / 672 144
Fax: 03671 / 672 145
bernd.dostal@elcom.de

Vertriebsbüro Süd

Wolfgang Finkenheim
Glaswandstraße 8
D-82377 Penzberg
Tel.: 08856 / 80 38 703
Fax: 08856 / 80 38 704
wolfgang.finkenheim@elcom.de

Vertriebsbüro Südwest

Aleksandar Guzina
Gottfried-Leibniz-Str. 1
D-74172 Neckarsulm
Tel.: 07132 / 48 69 104
Fax: 07132 / 48 69 209
aleksandar.guzina@elcom.de

Vertriebsorganisation Ausland

Schweiz

ESAG Kommunikations-Systeme AG
Gewerbehäus „ASP“
Wehntalerstraße 6
CH-8154 Oberglatt
Tel.: 0041 / 44 852 3939
Fax: 0041 / 44 852 3949
www.esag-zuerich.ch

Luxemburg

Marco zenner s.à.r.l.
4, rue de la Forêt
L-8065 Bertrange
Tel.: 00352 / 4415 441
Fax: 00352 / 4557 73
offres@zenner.lu

Norwegen

Qualitronic
Odd-Jubal Andersen & Co
Tvetenveien 157
N-0671 Oslo
Tel.: 0047 22 / 757 460
Fax: 0047 22 / 264 910
qualitronic@broadpark.no

Indien

ELCOM Door Communications
(India) Pvt. Ltd.
4 Thakorbhai Ind. Estate
N.Highway No.8, Abrama-East
Valsad – 396 001 Guj. India
Tel.: 0091 / 2632 243 799
Fax: 0091 / 2632 250 002
info@elcom.in

Österreich

Sascha Schleweis
Gottfried-Leibniz-Str. 1
D-74172 Neckarsulm
Tel.: 07132 / 48 69 126
Fax: 07132 / 48 69 200
sascha.schleweis@elcom.de

Tschechische Republik

SBS Elektro s.r.o.
obchodni oddeleni
Na Spádu 2133/8
CZ-400 01 Usti nad Labem
Tel.: 00420 / 47 520 79 40
Fax: 00420 / 47 520 79 42

Lettland

ELCOM Komunikācijas SIA
Ganību dambis 36
LV-1005 Riga
Tel.: 00371 / 6750 18 08
Fax: 00371 / 6750 18 06
edmund.strebeiko@elcom.de

Umfangreiche technische Unterstützung finden Sie in unserem Technik-Wiki: www.elcom.de/wiki
Bedien- und Installationsanleitungen stellen wir unter: www.elcom.de/download bereit.

Technische Hotline: Telefon 07132/4869-555 – Fax 07132/4869-556 – E-Mail: hotline@elcom.de

ELCOM.

ELCOM Kommunikation GmbH

Zentrale

Gottfried-Leibniz-Str. 1

D-74172 Neckarsulm

Fon: +49 (0)71 32 / 48 69-0

Fax: +49 (0)71 32 / 48 69-200

E-Mail: info@elcom.de

Niederlassung Bitterfeld

OT Friedersdorf

Gewerbegebiet Vordere Aue

D-06774 Muldestausee

Fon: +49 (0)34 93 / 50 53-0

Fax: +49 (0)34 93 / 55 282

E-Mail: friedersdorf@elcom.de

www.elcom.de