

2N IP intercom



Konfigurationshandbuch

Firmware: 2.30

Version: 2.30

www.2n.cz

Die Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. ist ein tschechischer Hersteller und Lieferant der Telekommunikationstechnik.



Zu den Produktreihen, welche das Unternehmen entwickelt, gehören GSM-Gateways, Nebenstellenanlagen, Tür- und Aufzugssprechanlagen. Die 2N TELEKOMUNIKACE a.s. gehört schon mehrere Jahre zu den 100 besten Firmen in Tschechien und steht bereits zwanzig Jahre lang für Stabilität und Aufschwung auf dem Markt der Telekommunikationstechnologien. In der heutigen Zeit exportiert das Unternehmen in mehr als 120 Länder der Welt und hat Generalvertretungen auf allen Kontinenten.



2N[®] ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Die Namen der Erzeugnisse und sämtliche hier erwähnten anderen Namen sind eingetragene Warenzeichen und/oder Warenzeichen und/oder durch das einschlägige Gesetz geschützte Markenzeichen.



Zum schnellen Auffinden von Informationen und zur Beantwortung von Fragen, welche Produkte und Dienstleistungen von 2N betreffen, verwaltet die 2N TELEKOMUNIKACE die FAQ-Datenbank der häufigsten Fragen. Unter www.faq.2n.cz finden Sie Informationen, welche die Einstellung der Produkte betreffen, Anleitungen zum optimalen Gebrauch und Vorgehensweisen „Was tun, wenn...“.



Die Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. erklärt hiermit, dass das 2N Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Forderungen und weiteren einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/ES steht. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie auf der CD-ROM (sofern beigelegt) oder unter www.2n.cz.



Die Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. ist Eigentümer des Zertifikats ISO 9001: 2009. Alle Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsprozesse der Gesellschaft werden in Übereinstimmung mit dieser Norm geleitet und garantieren eine hohe Qualität, ein hohes technisches Niveau und die Professionalität aller unserer Erzeugnisse.

Inhalt:

- 1. Produktbeschreibung
- 2. Express-Begleiter durch die grundlegende Einstellung
- 3. Unterschiede zwischen den Modellen und Funktionslizenzierung
 - 3.1 Unterschiede zwischen Modellen
 - 3.2 Funktionslizenzierung
- 4. Signalisierung der Betriebsstatus
- 5. Interkomkonfiguration
 - 5.1 Status
 - 5.2 Verzeichnis
 - 5.3 Hardware
 - 5.4 Dienste
 - 5.5 System
 - 5.6 Verwendete Ports
- 6. Zusatzinformationen
 - 6.1 Problemlösung
 - 6.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen
 - 6.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise

1. Produktbeschreibung

Die Tür-Interkoms **2N IP** sind in der Lage das klassische Klingeltastentableau mit lautem Telefon und das ganze System der Kabelverteilungen, Klingeln und Haustelefone in Objekten zu ersetzen, in denen die Kabelleitungen der strukturierten Verkabelung installiert sind. Das Interkom gewährt viel bessere und breitere Dienste als übliche Haustelefone. Die Installierung des Interkoms in Ihr Netz ist sehr einfach, es reicht es mittels eines UTP-Kabels an weitere Elemente des lokalen Netzes anzuschließen und die erforderlichen Parameter einzustellen.

Das Interkom kann dank des integrierten SIP-Protokolls sämtliche Dienste der VoIP-Netze nutzen – Rufumleitung bei Abwesenheit (auf einen anderen Arbeitsplatz, auf Anrufbeantworter oder Mobiltelefon) oder Anrufumschaltung (z.B. vom Sekretariat auf die konkrete gewünschte Person).

Die Interkoms sind mit optionaler Kurzwahltastenzahl ausgestattet, die es ermöglichen, den Anruf auf die Nummer des Nutzers aufzubauen, die vorher in der Nutzerliste im Interkom gespeichert wurde. Jeder Kurzwahltaste kann man bis drei Telefonnummern zuordnen, die man gleichzeitig oder nacheinander anrufen kann. Dank des integrierten Kalenders kann man einzelne Tasten so konfigurieren, dass der angerufene Teilnehmer jeweils erreicht wird oder im Gegenteil das Anrufen der ausgewählten Nummern außerhalb der festgelegten Zeit verhindert wird.

Einige Modelle des **Interkoms 2N IP** sind mit einer numerischen Tastatur ausgestattet, die man als ein Codeschloss oder klassisches Tastentelefon benutzen kann.

Die **Interkoms 2N IP** ermöglichen den Nutzern im Netz das Geschehen vor der Kamera mittels des Video-Streaming-Dienstes zu beobachten. Dank der vollen Unterstützung des ONVIF-Standards können sie ein Bestandteil des Video-Surveillance-Systems in Ihrem Objekt werden.

Die **Interkoms 2N IP** können mit einem RFID-Kartenleser ausgestattet werden, der das Objekt nicht nur autorisierten Personen zugänglich macht, sondern gleichzeitig ein Bestandteil des Sicherheitssystems des Objektes oder des Anwesenheitssystems in Ihrer Firma ist.

Die **Interkoms 2N IP** sind mit einem Relaisschalter (optional mit weiteren Relais und Ausgängen) ausgestattet, mit dem man das elektrische Schloss oder ein anderes an das Interkom angeschlossene Gerät bedienen kann. Man kann im Interkom flexibel einstellen, wann und wie diese Schalter aktiviert werden sollen – mit einem Code, automatisch beim Anruf, durch das Drücken einer Kurzwahltaste u.Ä.

Im Handbuch werden die folgenden Symbole und Piktogramme verwendet:

Unfallgefahr

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Unfallgefahr zu vermeiden.

Warnung

- **Richten sie** sich immer nach diesen Hinweisen, um Beschädigung des Geräts vorzubeugen.

Hinweis

- **Wichtiger Hinweis** Nichteinhaltung dieser Hinweise kann zu mangelhaften Funktion des Geräts führen.

Tipp

- Nützliche Infos für einfachere und schnellere Verwendung oder Einstellung.

Bemerkung

- Verfahren und Ratschläge für wirksame Ausnutzung der Geräteeigenschaften.

2. Express-Begleiter durch die grundlegende Einstellung

Einstellung des Anschlusses an das lokale Netz

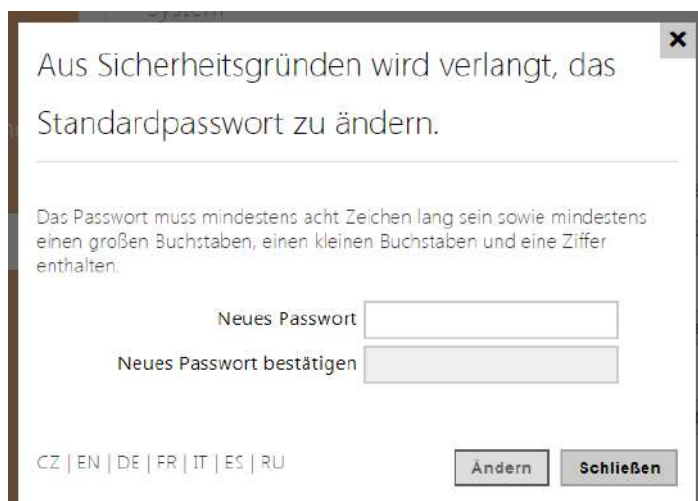
Damit Sie sich an der Konfigurationsschnittstelle des Interkoms anmelden können, müssen Sie ihre IP-Adresse kennen. Die **Interkoms 2N IP** haben als Fabrikeinstellung das automatische Erhalten der IP-Adresse vom DHCP-Server eingestellt. Wenn Sie somit das Interkom an das Netz anschließen, in dem sich der DHCP-Server befindet, der so konfiguriert ist, dass er die IP-Adressen allen neuen Anlagen zuteilt, wird auch Ihr Interkom seine eigene IP-Adresse erhalten. Sie können die IP-Adresse des Interkoms direkt anhand des DHCP-Servers-Status (gemäß der MAC-Adresse des Interkoms, die auf dem Herstellerschild angeführt ist) erfahren bzw. das Interkom kann sie Ihnen direkt mittels der Voice-Funktion mitteilen – siehe Installationshandbuch zum jeweiligen Interkom-Modell.

Wenn es in Ihrem Netz keinen DHCP-Server gibt, müssen Sie die statische Adresse mithilfe der Interkomtasten einstellen, siehe Installationshandbuch zum jeweiligen Interkom-Modell. Ihr Interkom wird dann die Festadresse **192.168.1.100** erhalten, die Sie nur für das erste Anmelden benutzen, und Sie können sie danach ändern.

Falls Sie die IP-Adresse Ihres Interkoms schon kennen, geben Sie sie in ihren beliebigen Webbrowser ein. Wir empfehlen die aktuelle Version des Webbrowsers Chrome, Firefox oder Internet Explorer 9+ zu verwenden. Die **2N IP Interkoms** sind mit älteren Versionen der Webbrowser nicht voll kompatibel.

Verwenden Sie für das erste Anmelden an der Konfigurationsschnittstelle den Namen admin und das Passwort 2n (Passwort, das nur nach dem Zurücksetzen der Anlage in den Ausgangsstatus gültig ist).

Das Interkom verlangt nach dem ersten Anmelden eine Passwortänderung. Es werden nur starke Passwörter akzeptiert – mindestens acht Zeichen, die mindestens einen großen Buchstaben, einen kleinen Buchstaben und eine Ziffer enthalten.



Aus Sicherheitsgründen wird verlangt, das Standardpasswort zu ändern.

Das Passwort muss mindestens acht Zeichen lang sein sowie mindestens einen großen Buchstaben, einen kleinen Buchstaben und eine Ziffer enthalten.

Neues Passwort

Neues Passwort bestätigen

CZ | EN | DE | FR | IT | ES | RU

Ändern Schließen

Merken Sie sich das gewählte Passwort gut bzw. notieren Sie sich dieses. Falls Sie das Passwort vergessen, werden Sie das Interkom in den Ausgangsstatus zurücksetzen müssen (siehe Installationshandbuch zum jeweiligen Modell) und Sie werden dadurch gleichzeitig sämtliche durchgeführte Einstellungsänderungen verlieren.

✔ **Tipp**

- **FAQ: IP_Adresse - Wie stellt man die IP-Adresse des 2N IP Interkoms fest**

Firmware Upload

Wir empfehlen nach der ersten Anmeldung im Interkom gleichzeitig auch die Interkom-Firmware zu aktualisieren. Die neueste Firmware für Ihr Interkom finden Sie auf der Webseite www.2n.cz. Der Firmwareaktualisierung dient die Taste **Firmware aktualisieren** im Menü **System / Wartung**. Nach dem Upload der Firmware in die Anlage führt die Anlage einen Neustart durch und die Aktualisierung ist fertig. Die Aktualisierung dauert ungefähr eine halbe Minute.

Einstellung des Anschlusses an den SIP-Server

Damit das Interkom telefonieren kann und im Rahmen Ihrer VoIP-Infrastruktur erreichbar ist, müssen Sie einige wichtige Parameter einstellen. Diese Parameter werden im Menü **Dienste / Telefon / SIP** eingestellt.



Identität der Sprechanlage ▾

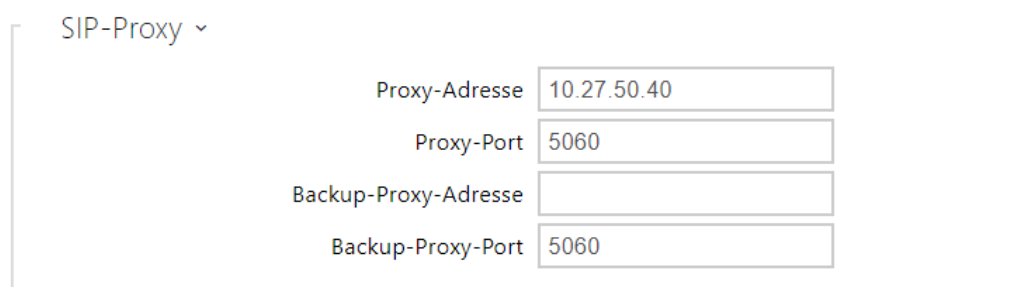
Name anzeigen

Telefonnummer (ID)

Domain

- **Angezeigter Name** – stellen Sie den Namen ein, der auf dem Telefon des Angerufenen als die Identifikation des Anrufenden angezeigt wird. Dieser Name wird auch im Anmeldefenster und auf der Startseite der Webschnittstelle angezeigt.
- **Telefonnummer (ID)** – stellen Sie die eigene Telefonnummer des Interkoms (ggf. eine andere eindeutige aus Zeichen und Ziffern bestehende ID) ein. Diese Nummer zusammen mit der Domain identifiziert das Interkom eindeutig bei Anrufen und bei der Registrierung.
- **Domain** – stellen Sie den Domain-Name des Dienstes ein, bei dem das Interkom registriert ist. Stimmt gewöhnlich mit der SIP-Proxy- oder Registrar-Adresse überein. Wenn Sie in Ihrer Interkominstallation keinen SIP-Proxy benutzen, geben Sie die IP-Adresse des Interkoms ein

Wenn Sie in Ihrem Netz einen SIP-Server (Proxy, Registrar) benutzen, muss man die Adresse dieser Elemente im Netz einstellen:



SIP-Proxy ▾

Proxy-Adresse

Proxy-Port

Backup-Proxy-Adresse

Backup-Proxy-Port

- **Proxy-Adresse** – stellen Sie die IP-Adresse oder den Domainnamen von SIP-Proxy ein.
- **Proxy-port** – legt den SIP-Proxy-Port (üblicherweise 5060) fest.

- **Backup-Proxy-Adresse** - IP-Adresse oder Domainname des Backup-SIP-Proxys. Die Adresse kommt dann zum Einsatz, wenn der Haupt-Proxy auf die Anforderungen nicht antwortet.
- **Backup-Proxy-Port** - Stellt den port des Backup-SIP-Proxys (gewöhnlich 5060) ein.

SIP-Registralr ▾

Registrierung aktiviert

Adresse Registralr

Port Registralr

Adresse Backup-Registralr

Port Backup-Registralr

Registrierung erlischt [s]

Registrierungszustand **ANGEMELDET**

Fehlerursache -

- **Registrierungsgenehmigung** - genehmigen Sie die Interkomregistrierung beim eingestellten SIP-Registralr.
- **Registralr-Adresse** - stellen Sie die IP-Adresse oder den Domainnamen von SIP-Registralr ein. Die Adresse von SIP-Proxy und SIP-Registralr ist gewöhnlich die gleiche.
- **Port Registralr** - legt den SIP-Registralr-Port (üblicherweise 5060) fest.
- **Adresse Backup-Registralr** - IP-Adresse oder Domainname des Backup-SIP-Registralrs. Die Adresse kommt dann zum Einsatz, wenn der Haupt-Registralr auf die Anforderungen nicht antwortet.
- **Port Backup-Registralr** - Stellt den port des Backup-SIP-Registralrs (gewöhnlich 5060) ein .
- **Registrierung erlischt** - definiert, wann die Registrierung erlischt, die die Auslastung des Netzwerks und SIP-Registralrs durch regelmäßig gesendete Registrierungsanforderungen betrifft. Der SIP-Registralr kann die Frist für das Erlöschen ändern, ohne dass ihnen daas mitgeteilt wird.
- **Registrierungszustand** - zeigt den aktuellen Registrierungsstatus an (Nicht registriert, Registrierung läuft..., Registriert, Registrierung wird beendet...).
- **Fehlerursache** - zeigt die Fehlerursache des letzten Registrierungsversuchs an - zeigt die letzte Fehlerantwort des Registralrs, z.B. 404 Not Found an.

Wenn Ihr SIP-Server die Authentifizierung der Endanlagen verlangt, geben Sie folgende Parameter ein:

Authentifizierung ▾

Benutzerauthentifizierungs-ID


Authentifizierungs-ID

Passwort

- **Passwort** – Geben Sie das Passwort ein, das bei der Authentifizierung des Interkoms verwendet wird.


Einstellung der Kurzwahl Tasten

Alle Modelle der **Interkoms 2N IP** sind mit Kurzwahl Tasten ausgestattet. Wenn der Nutzer eine der Kurzwahl Tasten drückt, wird die Telefonnummer angerufen, die in der jeweiligen Position in der Nutzerliste voreingestellt ist.






Wählen Sie im Menü **Adressbuch / Nutzer** aller potentiell verfügbaren Tasten auf dem Interkom an. Enthält die Liste der Tasten einschließlich jener, die im Interkom nicht physisch anwesend sind. Bei manchen Modellen (**2N[®] IP Vario**, **2N[®] IP Verso**) ist die Tastenliste in Gruppen je 8 bzw. 5 Tasten aufgeteilt, die den erweiternden Tastenmodulen entsprechen. In das Editierungsfeld kann manden Nutzer mittels der Schaltfläche  , mittels seiner Bezeichnung und durch die Bestätigung mit der Taste hinzufügen. Man kann den gefragten Nutzer auch in der Liste mittels des Fulltextfeldes über den Namen suchen. Eine Kurzwahl Taste können mehrere Nutzer gleichzeitig teilen.

Kurzwahl Tasten ▾

Tasten der Grundeinheit

1	Kein Benutzer	
---	---------------	---

Tasten 2 - 6

2	Kein Benutzer	
3	Kein Benutzer	
4	Kein Benutzer	
5	Kein Benutzer	
6	Kein Benutzer	

Telefonnummern des Benutzers ▾

Nummer 1

Telefonnummer

Zeitprofil [nepoužito] ▾

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an folgende Nummer

Nummer 2

Telefonnummer

Zeitprofil [nepoužito] ▾

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an folgende Nummer

Nummer 3

Telefonnummer

Zeitprofil [nepoužito] ▾

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an den Vertreter

Stellvertreter

Benutzervertreter


Sie können die **Interkoms 2N IP** auch mit einem oder mehreren IP-Telefonen ohne den SIP-Server verwenden. Für Anrufe aus dem Interkom wird das sog. Direct SIP Call verwendet. Füllen Sie in einem solchen Fall statt der Telefonnummer die SIP-Adresse des angerufenen Telefons in der Form sip:Telefon_Nummer@ip_adresse_des_Telefons aus.

Einstellung der Einschaltung des elektrischen Schlosses

Man kann an die **Interkoms 2N IP** ein elektrisches Türschloss anschließen, das man mittels des Codes, der auf der numerischen Tastatur des Interkoms eingegeben wird bzw. des Codes, der auf der Tastatur des IP-Telefons während des Anrufes eingegeben wird, bedienen. Schließen Sie das elektrische Türschloss gemäß der Anleitung im Installationshandbuch an das jeweilige Modell an.



Schalter aktiviert

Grundeinstellungen ▾

Schalter-Modus	Monostabil ▾
Dauer des Einschaltens	5 [s]
Gesteuerter Ausgang	Relais 1 ▾
Ausgangstyp	Normal ▾
Zeitprofil	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ <input type="radio"/> 

Schalter probieren

Schalter-Codes ▾

	CODE	ERREICHBARKEIT	ZEITPROFIL
1	00	Tastatur, DTMF ▾	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ <input type="radio"/> 
2		Tastatur, DTMF ▾	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ <input type="radio"/> 

Ein-/Aus-Codes unterscheiden

Geben Sie in der Registerkarte **Hardware / Schalter / Schalter 1** den Schalter mittels des Feldes Schalter freigegeben frei, stellen sie den Parameter Gesteuerter Schalter auf den Ausgang des Interkoms ein, an den das elektrische Türschloss angeschlossen ist. Stellen Sie danach einen oder mehrere Codes für das Einschalten des Schalters – des elektrischen Türschlosses ein.

3. Unterschiede zwischen den Modellen und Funktionslizenzierung

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- 3.1 Unterschiede zwischen Modellen
- 3.2 Funktionslizenzierung

License	Features	2N [®] IP Verso	2N [®] LTE Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Base	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Vario s displejem	2N [®] IP Vario s displejem
Enhanced Audio (included in Gold)	User sounds	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Automatic audio test	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Noise detection	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
Enhanced Video (included in Gold)	Audio/video streaming (RTSP Server)	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
	External camera support	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
	ONVIF support	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
	PTZ support	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
Enhanced Integration (included in Gold)	Motion detection support	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Advanced switch setting options	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	HTTP API	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
	Automation function	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	E-mail sending (SMTP client)	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Automatic update (TFTP/HTTP client)	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	FTP client	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	SNMP client	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
Enhanced Security (included in Gold)	TR-069	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Synergis	★	★*	★	★	★	★	★	★	✔
	802.1x support	★	✘	★	★	★	★	★	★	✔
	SIPS (TLS) support	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Switch Blocking by Tamper	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	SRTP support	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Silent alarm	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
NFC (included in Gold)	Limit unsuccessful access attempts	★	★	★	★	★	★	★	★	✔
	Anti-Passback	★	★	✘	★	★	✘	★	★	✔
	Scrambled keypad	★	★	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
InformaCast	NFC support	★	★	✘	★	★	✘	✘	✘	✘
InformaCast	InformaCast support	★	★*	★	★	★	★	★	★	★
Lift Module	Lift Control	★	✘	✘	✘	★	★	★	★	★



- Enthält aus der Fertigung

★ - Lizenzierte Funktion, ist nachzukaufen

✘ - Kann man nicht verwenden

*) Die Verfügbarkeit von Diensten hängt von den Einstellungen Ihres Mobilfunknetzes ab.

***) Die Funktion der verschlüsselten Tastatur steht nur an Modellen 2N Access Unit 2.0 zur Verfügung.

3.1 Unterschiede zwischen Modellen

Dieses Handbuch ist für die ganze Familie der **2N IP Interkoms** gemeinsam und deshalb sind manche hier beschriebenen Funktionen nur bei konkreten Modellen bzw. erst nach der Eingabe des gültigen Lizenzschlüssels verfügbar. In diesem Kapitel ist die Übersicht der Unterschiede zwischen den einzelnen Modellen angeführt. Die Auflistung der Unterschiede ist nicht komplett, sie ist nur auf die beschränkt, die die Konfigurationsmöglichkeiten beeinflussen. Wenn die jeweilige Funktion nicht bei allen Modellen verfügbar ist, ist im jeweiligen Kapitel eine Bemerkung und ein Verweis auf dieses Kapitel angeführt.

In der nachstehenden Tabelle ist eine Übersicht der Eigenschaften und Funktionen der einzelnen Modelle der **Interkoms 2N IP** angeführt.

Eigenschaft/Modell	2N [®] IP Basis	2N [®] IP Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Uni	2N [®] IP Audio Kit	2N [®] Video Kit
Bestellnummer	9156...	9155...	91553... C	9137...	9151...	9152...	9153...	9154...	9154...
Integrierte Kamera	Ja	optional	Ja	optional	Nein				
Kameraauflösung	1280 x 960			640 x 480	640 x 480 oder 1280 x 960				
Unterstützung einer externen Analogkamera	Nein								Ja
Unterstützung einer externen IP-Kamera	Ja						Nein		Ja

Eigenschaft/Modell	2N [®] IP Basis	2N [®] IP Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Uni	2N [®] IP Audio Kit	2N [®] Video Kit
Interner RFID-Kartenleser	optional		Nein	optional		Nein			
Display	Nein	optional	Nein	optional	Nein				
Zusatzschalter	Nein	optional					Nein		
Anzahl der Tasten der Basiseinheit	1 oder 2	1		1, 3 oder 6	1, 2 oder 4	1	1 oder 2	bis 16 externe programmiert Tasten	
Erweiterung der Anzahl der Tasten (Extender)	Nein	bis 145	Nein	bis 48	Nein				
Numerische Tastatur	Nein	optional	Nein	optional		Nein			
Digitaler Eingang	Ja			optional			Nein	2	
Breitband-Audiocodecs (L16, G.722)	Ja						Nein		Ja
Verstärkerleistung	2 W			150 mW	10 W			10 W	
Einstellungen des Mikrofonverstärkers	Nein							Ja	
Erweiterung der Verstärkerleistung auf 10 W	Nein				Ja		Nein	Nein	
Tamper / Schutzschalter	Ja	optional	Ja	Nein	optional		Ja	Nein	

Eigenschaft/Modell	2N [®] IP Basis	2N [®] IP Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Uni	2N [®] IP Audio Kit	2N [®] Video Kit
Anzahl der Positionen in der Nutzerliste	10 000		1999	10 000	1999		2	16	
Nutzervertreter bei Unerreichbarkeit	Ja						Nein	Ja	
Anzahl der bedienten Schalter	2	4				1		4	
Anzahl der Universalcodes der Schalter	2	10				2		10	
Anzahl der Nutzerprofile	20								
JPEG-HTTP-Video	Ja					Nein			Ja
Unterstützung 2N [®] IP Eye	Ja					Nein			Ja
Telefonmodus	Nein	Ja	Nein	Ja		Nein		Ja	

Einige Funktionen der **2N IP Interkoms** sind nur nach der Eingabe des gültigen Lizenzschlüssels verfügbar (siehe Kapitel Lizenzen).

3.2 Funktionslizenzierung

Warum sind einige Funktionen lizenziert?

Weil wir nicht wollen, dass jeder Kunde unser Interkom mit allen seinen Verbesserungen kaufen muss, wir sind überzeugt, dass für die Mehrheit der Anwendungen das Interkom in der Grundausstattung ausreichend ist und es nicht notwendig ist, für Funktionen zu zahlen, die man nicht nutzt.

Welche Funktionen sind lizenziert und welche Lizenztypen gibt es?

Einige Funktionen der **2N IP Interkoms** sind nur nach der Eingabe des gültigen Lizenzschlüssels verfügbar. Zu Verfügung stehen folgende Lizenztypen:

- Enhanced Audio (Best.-Nr. 9137905)
- Enhanced Video (Best.-Nr. 9137906)
- Enhanced Integration (Best.-Nr. 9137907)
- Enhanced Security (Best.-Nr. 9137908)
- Gold (Best.-Nr. 9137909)
- InformaCast (Best.-Nr. 9137910)
- NFC (Best.-Nr. 9137915)
- IP intercoms Lift module license (Best.-Nr. 9137916)

Die Lizenz InformaCast ermöglicht die Anwendung des SingleWire-InformaCast-Protokolls.

Info

- Ab SW Version 2.25 kann man den Codec G.729 benutzen, ohne Lizenzschlüssel eingeben zu müssen.

2N[®] IP Verso, Base, Solo, Vario, Force, Safety und **Audio Kit** mit **Video Kit** unterstützen dieses Lizenzschema. Der Nutzer muss nur überlegen, welche Lizenzen er benötigen wird, z.B. die Lizenz Enhanced Video hat Sinn für 2N IP Interkoms mit Kamera oder Modelle der 2N IP interkoms ohne Kamera, die Unterstützung einer externen Kamera anbieten, die gerade durch diese Lizenz aktiviert wird. **2N[®] IP Audio Kit** unterstützt das Hinzufügen einer externen Kamera nicht, aber mit dieser Lizenz kann man den RTSP Server für Audiostream aktivieren. **2N[®] IP Vario** mit Display ist mit schon installierter Lizenz Gold verfügbar, man kann es daher nur auf InformaCast upgraden und IP intercoms Lift module license.

Die NFC-Lizenz schaltet die Unterstützung der Authentifizierung mittels Mobiletelefone ein, die mit der Funktion NFC bei ausgewählten Modellen der 13 MHz RFID-Kartenleser ausgestattet sind.

Für das Modell **2N[®] IP Uni** sind keine Lizenzen verfügbar.

 **Tipp**

- Die Übersicht der Unterschiede zwischen den Modellen und Funktionslizenzierung finden Sie im Kapitel **3. Unterschiede zwischen den Modellen und Funktionslizenzierung** .

In der folgenden Tabelle werden alle Funktionen genannt, die durch die Eingabe der Lizenzschlüssel aktiviert werden, die den vorstehend angeführten Lizenzen entsprechen. Man kann die Lizenzen beliebig kombinieren.

Eigenschaft/Lizenz	Enhanced Audio	Enhanced Video	Enhanced Integration	Enhanced Security	NFC	InformaCast	Gold (Pro)
Benutzerdefinierte Töne	•						•
Automatischer Audiotest	•						•
Lärmerkennung	•						•
Audio/Video-Streaming (RTSP-Server)		•					•
Unterstützung einer externen IP-Kamera		•					•
ONVIF-Unterstützung		•					•
Unterstützung der PTZ-Funktion		•					•
Unterstützung der Bewegungserkennung		•					•
Erweiterte Möglichkeiten der Schaltereinstellung			•				•
HTTP API (siehe Anmerkung weiter unten)			•				•

Eigenschaft/Lizenz	Enhanced Audio	Enhanced Video	Enhanced Integration	Enhanced Security	NFC	InformaCast	Gold (Proc
Funktion für die Automatisierung			•				•
E-Mails-Absenden (SMTP-Client)			•				•
Automatisches Update (TFTP/HTTP-Client)			•				•
FTP-Client			•				•
SNMP-Client			•				•
TR-069			•				•
Unterstützung 802.1x				•			•
SIPS -(TLS)-Unterstützung				•			•
SRTP-Unterstützung				•			•
SilentAlarm				•			•
Einschränkung der erfolglosen Zutrittsversuche				•			•
Verschlüsselte Tastatur				•			•
NFC-Support					•		•

Eigenschaft/Lizenz	Enhanced Audio	Enhanced Video	Enhanced Integration	Enhanced Security	NFC	InformaCast	Gold (Proc)
InformaCast-Unterstützung						•	
Anti-Passback				•			•
Genetec Synergis			•				•
Aufzugsteuerung							

Welche weiteren Produkte haben das gleiche Lizenzschema?

2N[®] SIP Audio Converter, 2N[®] SIP Speaker und 2N[®] SIP Speaker Horn, die mit der schon installierten Gold-Lizenz verkauft werden, man kann sie daher nur auf InformaCast upgraden.

2N Access Unit, das mit der schon installierten Lizenz Security und Integration verkauft wird, also kann man nur auf die NFC-Lizenz upgraden. Andere Lizenzen sind für 2N Access Unit nicht verfügbar. Vergessen Sie nicht, dass die NFC-Lizenz für 2N Access Unit eine andere Bestellnummer hat: 916012.

Anmerkung

- *Das komplette HTTP API ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration. Nur ein Teil der Schnittstelle (Camera API und Logging API) ist ohne diese Lizenz verfügbar.*

Anmerkung

- Erweiterte Möglichkeiten der Schaltereinstellung – Schaltreaktivierung mittels der Kurzwahltaste, Zeitprofil für den Schalter.

Wie kann ich die Lizenz erwerben?

Die Lizenz wird durch die Gesellschaft 2N gemäß der Seriennummer generiert. Sobald Sie sich entscheiden, welche Lizenz Sie haben wollen, teilen Sie Ihrem Vertreiber die Nummer Ihrer Einheit mit und er wird Ihnen den Lizenzschlüssel zu Verfügung stellen.

Die Lizenz selbst werden Sie z.B. per E-Mail in der Form eines Codes (alphanummerischer Kette) erhalten, den Sie kopieren und in das Interkom eingeben.

Die Lizenzen sind nicht zeitlich begrenzt. Sobald Sie die Lizenz einmal erwerben, haben Sie sie für immer.

Wenn Sie die Lizenz aktivieren wollen, schließen Sie sich an die Webschnittstelle des jeweiligen Interkoms an und geben Sie den kopierten Lizenzschlüssel in das Feld im Menü System / Lizenzen ein. Klicken Sie auf Speichern und die lizenzierten Funktionen werden sofort aktiviert.

Man kann die Lizenzen automatisch im Menü System / Lizenzen herunterladen.

Tipp

- **FAQ: Lizenz für 2N IP Interkoms – Wie kann man Sie erhalten**

Kann ich eine Demo-Lizenz bekommen?

Ja, Ihnen stehen 800 Stunden der Gold-Lizenz zu Verfügung, während denen Sie die lizenzierten Eigenschaften ausprobieren können. Dieses Demo ist standardmäßig ausgeschaltet, aber Sie können sie in der Webschnittstelle des jeweiligen Interkoms im Menü System / Lizenzen aktivieren. Auf dem Countdownzähler sehen Sie die restliche Zeit und nach dem Ablauf der Probezeit werden alle lizenzierten Funktionen wieder deaktiviert.




Für die Lizenzen G.729 und InformaCast existiert keine Probiermöglichkeit.

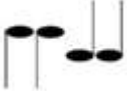



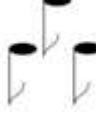

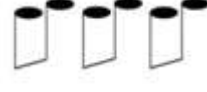
4. Signalisierung der Betriebsstatus



Die 2N IP Interkoms signalisieren mittels Tonmeldungen Änderungen und Übergänge zwischen den verschiedenen Betriebszuständen. Für jede Art der Statusänderung existiert eine andere Meldungsart. Die Liste der einzelnen Meldungen ist in der folgenden Tabelle angeführt:

Anmerkung

- *Man kann die Signalisierung mancher der vorstehenden Zustände ändern, siehe Kapitel Nutzertöne.*

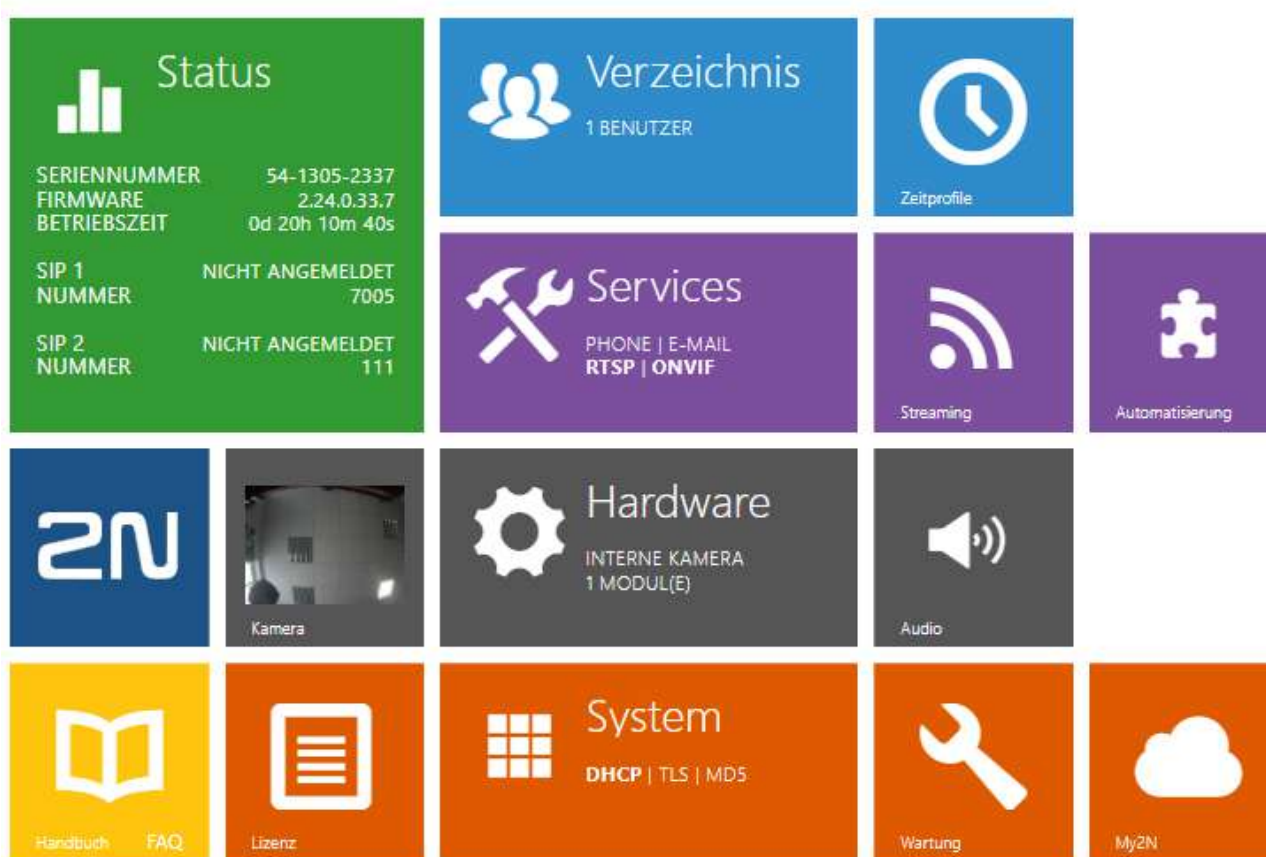
Töne	Bedeutung
	<p>Nutzer aktiviert</p> <p>Nach der Eingabe des Aktivierungscodes des Nutzers. Der Aktivierungscode dient der Aktivierung des Nutzers (Position in der Nutzerliste). Die Einstellung des Aktivierungscodes wird im Kap. Nutzer beschrieben.</p>
	<p>Nutzer deaktiviert</p> <p>Nach der Eingabe des Deaktivierungscodes des Nutzers. Der Deaktivierungscode dient der Deaktivierung des Nutzers (Position in der Nutzerliste). Ein nicht aktiver Nutzer kann nicht angerufen werden, der Anruf kann jedoch auf den Nachfolger des Nutzers umgeleitet werden, falls er eingestellt ist. Die Einstellung des Deaktivierungscodes wird im Kap. Nutzer beschrieben.</p>
	<p>Profil aktiviert</p> <p>Dient der Profilaktivierung. Kann zum Beispiel zum Einschalten des Klingelns einer ganzen Nutzergruppe auf Telefonnummern direkt im Büro genutzt werden. Die Einstellung des Aktivierungscodes wird im Kap. Profile beschrieben.</p>

	<p>Profil deaktiviert</p> <p>Dient der Profildeaktivierung. Kann zum Beispiel für das Ausschalten des Klingelns auf Telefonnummern im Büro und ihre eventuelle Umleitung entweder auf eine Telefonnummer, z.B. die Pforte, oder auf Mobiltelefonnummern der Beteiligten genutzt werden. Die Einstellung des Deaktivierungs-codes wird im Kap. Profile beschrieben.</p>
	<p>Bestätigungssignalisierung der Anrufverlängerung</p> <p>Das 2N IP Interkom hat aus dem Grund des Sperrschutzes die maximale Anruflänge eingestellt, siehe Kap. Sonstiges.</p>
	<p>Interne Applikation gestartet</p> <p>Nach dem Einschalten der Einspeisung oder nach dem Neustart des 2N IP Interkoms ist der Start der internen Applikation des 2N IP Interkoms in Gang gesetzt. Der erfolgreiche Start der internen Applikation wird durch diese Tonkombination signalisiert.</p>
	<p>An das lokale Netz angeschlossen, IP-Adresse erhalten</p> <p>Nach dem Start der internen Applikation meldet sich das 2N IP Interkom zum lokalen Netz an. Die erfolgreiche Anmeldung zum lokalen Netz wird durch diese Tonkombination signalisiert.</p>
	<p>Vom lokalen Netz abgekoppelt, IP-Adresse verloren</p> <p>Falls es zum Abkoppeln des UTP-Kabels vom Interkom 2N IP kommt, wird dieser Status durch diese Tonkombination signalisiert.</p>
	<p>Ungültige Telefonnummer oder ungültiger Code für das Einschalten des Schalters</p> <p>2N IP Interkoms ermöglichen, mit der Hilfe der Tastatur direkt die Telefonnummer der Nebenstelle zu wählen oder den Code für das Öffnen der Tür einzugeben. Wenn der Code ungültig ist, wird dieser Status durch diese Tonkombination signalisiert.</p>
	<p>Zurücksetzen der Netzparameter in den Ausgangsstatus</p> <p>Nach dem Einschalten der Einspeisung ist das Zeitlimit von 30 Sekunden für die Eingabe des Codes für das Zurücksetzen der Netzparameter in den Ausgangsstatus eingestellt. Das Zurücksetzen der Netzparameter in den Ausgangsstatus wird im Kap. Konfiguration der Anlage im konkreten Installationshandbuch des 2N IP Interkoms beschrieben.</p>


	<p>Signalisierung des sich nähernden Anrufendes</p> <p>Die 2N IP Interkoms ermöglichen das Zeitlimit einzustellen, nach dessen Ablauf der Anruf beendet wird. Man kann den Anruf durch das Drücken einer Taste vom VoIP-Telefon verlängern. Das Zeitlimit ist aus dem Grund des Schutzes vor der Anruf Sperre eingestellt.</p>
	<p>Verbundener Anruf beim Anrufen von einem VoIP-Telefon auf das 2N IP Interkom</p> <p>Beim Anrufen von einem VoIP-Telefon auf die Interkoms 2N IP wird ein kurzer Ton zum Zweck der Signalisierung der Anrufverbindung abgespielt.</p>

5. Interkomkonfiguration

2N[®] IP Verso



Startbildschirm

Der Startbildschirm erscheint nach dem Anmelden an der Webschnittstelle des Interkoms. Sie können jederzeit mittels der Taste  zu diesem zurückkehren, die in der linken oberen Ecke auf den weiteren Seiten der Schnittstelle angebracht ist. In der Kopfzeile erscheint der Interkomname (siehe Parameter Angezeigter Name in der Einstellung **Dienste/ Telefon / SIP**). Man kann zwischen den Sprachen der Webschnittstelle mittels der Tasten **CZ** und **EN** wählen. Sie können sich vom Interkom mittels der Taste Abmelden in der rechten oberen Ecke der Seite abmelden.

Die Startseite dient als das erste Niveau des Menüs und schnelle Navigation (durch das Anklicken eines beliebigen Kastens) zu ausgewählten Teilen der Interkomkonfiguration. In manchen Kästen wird gleichzeitig der Status der ausgewählten Dienste angezeigt.

Konfigurationsmenü

Die Konfiguration der **2N IP Interkoms** ist in 5 Untermenüs aufgeteilt – **Status**, **Verzeichnis**, **Hardware**, **Dienste** und **System**; jedes der Untermenüs ist in weitere Teile aufgeteilt, siehe folgende Übersicht.

Status

- **System** – Basisinformationen über das Interkom
- **Dienste** – Information über gestartete Dienste und ihren Status
- **Lizenz** – aktueller Status der Lizenz und der verfügbaren Funktionen des Interkoms

Verzeichnis

- **Nutzer** – Einstellung der Telefonnummern der Nutzer, der Kurzwahltasten, der Zutrittskarten und die Nutzercodes für die Schalterbedienung
- **Profile** – Einstellung der Zeitprofile
- **Feiertage** – Einstellung der festen und beweglichen Feiertage im Kalenderjahr

Hardware

- **Schalter** – Einstellung der Einschaltung des elektrischen Schlosses, der Beleuchtung u.Ä.
- **Audio** – Lautstärke des Audios, des Signalisierungstons u.Ä., Mikrofonparameter
- **Kamera** – Einstellung der internen Kamera und der externen IP-Kamera
- **Tastatur** – Einstellung des Verhaltens der Tasten und der Tastatur
- **Tasten** – Einstellung der Zuordnung der Kurzwahltasten zu den einzelnen Nutzern
- **Display** – grundlegende Displayeinstellung
- **Kartenleser** – Einstellung des Kartenlesers, Wiegand-Interface
- **Erweiternde Module** – Einstellung der erweiternden Module **2N[®] IP Verso**

Dienste

- **Telefon** – Einstellung des Telefons und des Anschlusses an die SIP-Zentrale
- **Streaming** – Einstellung des Audio- und Videostreamings (ONVIF, RTSP, Multicast u.Ä.)
- **Onvif** – Einstellung des Onvif-Dienstes

- **E-Mail** - Einstellung der absendenden E-Mails und der Verbindung zum SMTP-Server
- **Automatisierung** - flexible Interkomeinstellung gemäß den spezifischen Anforderungen des Nutzers
- **HTTP API** - Einstellung der HTTP API-Autorisierung
- **Nutzertöne** - Einstellung und Upload der Nutztöne
- **Webserver** - Einstellung des Webservers und des Zutrittscodes
- **Audio Test** - Einstellung des automatischen Audiotests
- **SNMP** - Einstellung des SNMP-Dienstes

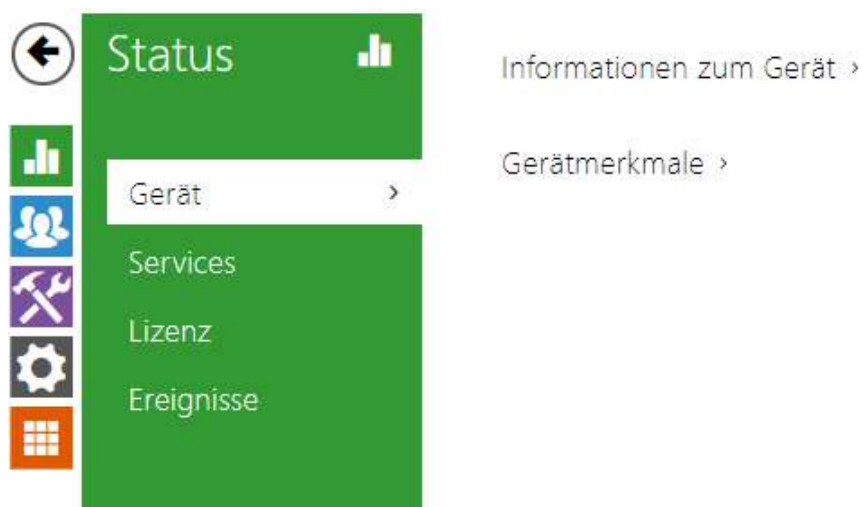
System

- **Netz** - Einstellung des Anschlusses an das lokale Netz, 802.1x, Abfangen von Paketen
- **Datum und Uhrzeit** - Einstellung der realen Zeit und der Zeitzone
- **Lizenzen** - Einstellung von Lizenzen, Aktivierung der Trial-Lizenz
- **Zertifikate** - Einstellung der Zertifikate und der Privatcodes
- **Aktualisierungen** - Einstellung der automatischen Aktualisierungen der Firmware und der Konfiguration
- **Syslog** - Einstellung des Absendens von Systemnachrichten an den Syslog-Server
- **Wartung** - Sicherheitskopie und Konfigurationswiederherstellung, Firmwareaktualisierung
- **5.1 Status**
- **5.2 Verzeichnis**
- **5.3 Hardware**
- **5.4 Dienste**
- **5.5 System**
- **5.6 Verwendete Ports**

 **Hinweis****Warnung**

Um volle Funktionsfähigkeit und garantierte Leistung zu erzielen, empfehlen wir ausdrücklich, die Aktualität der benutzter Version des Produkts oder Geräts schon bei der Installierung zu prüfen. Der Kunde nimmt hiermit zur Kenntnis, dass das Produkt oder Gerät nur in dem Fall die garantierte Leistung erzielen und voll funktionsfähig werden kann, wenn die neueste Version des Produktes oder Geräts verwendet wird, die auf volle Interoperabilität getestet wurde und vom Hersteller nicht als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet wurde, alles das nur in Übereinstimmung mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers und nur in Verbindung mit geeigneten Produkten und Geräten anderer Hersteller. Die neuesten Versionen sind auf Internetseiten https://www.2n.cz/cs_CZ/ zu finden, ggf. erlauben die einzelnen Geräte nach ihrer technischen Möglichkeiten eine Aktualisierung in der Konfigurationsschnittstelle. Falls der Kunde eine andere als die neueste Version des Produktes oder Geräts verwendet, oder eine Version, die der Hersteller als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet hat, oder wenn der Kunde das Produkt oder Gerät in Widerspruch mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers verwendet, oder in Kombination mit ungeeigneten Produkten oder Geräten anderer Hersteller, ist er mit allen eventuellen Funktionsbeschränkungen solches Produkts oder Geräts und damit verbundenen Folgen einverstanden. Durch Verwendung einer anderen als neuesten Version des Produkts oder Geräts, ggf. einer Version, die der Hersteller als inkompatibel mit bestimmten Versionen anderer Produkte bezeichnet hat, oder durch Verwendung des Produkts oder Geräts in Widerspruch mit Hinweisen, Anleitungen oder Empfehlungen des Herstellers, oder durch Verwendung zusammen mit ungeeigneten Produkten oder Geräten anderer Hersteller, stimmt der Kunde zu, dass die Gesellschaft 2N TELEKOMUNIKACE a.s. für keine Beschränkung der Funktionsfähigkeit solches Produkts oder keinen mit der eventuell Funktionsbeschränkung verbundenen Schaden verantwortlich ist.

5.1 Status



Im Menü **Status** werden übersichtlich die aktuellen Informationen und Eigenschaften der Anlage angezeigt. Das Menü ist in fünf Registerkarten aufgeteilt: **Anlage**, **Dienste**, **Lizenzen**, **Historie der Zutritte** und **Ereignisse**.

Registerkarte Anlage

Zeigt Informationen über das Modell und seine Eigenschaften, die Version der Firmware und des Bootloaders u.Ä. an.

Informationen zum Gerät ▾

Produktname **2N IP Verso**

Hardware-Version **570v6**

Seriennummer **54-1921-0115**

Firmware-Version **2.28.0.37.1**

Minimale Firmware-Version **2.21.3.30.6**

Bootloader Version **2.16.1.25.5**

Betriebszeit **0h 6m 32s**

Stromquelle **PoE**

Herstellerzertifikat installiert **Nein**

[Gerät lokalisieren](#)

- **Gerät lokalisieren** – optische und akustische Signalisierung des Geräts. Optische Signalisierung ist nur dann möglich, wenn das Gerät mit Hinterleuchtung ausgestattet ist (2N[®] IP Verso, 2N[®] IP Solo, 2N[®] IP Base, 2N[®] IP Vario, 2N[®] IP Force, 2N[®] IP Safety und 2N[®] IP Uni). Hat das Gerät keinen integrierten Lautsprecher, überprüfen Sie, ob zur Tonsignalisierung ein externer Lautsprecher angeschlossen ist (2N[®] IP Audio Kit a 2N[®] IP Video Kit).

Gerätmerkmale ▾

Interne Kamera **JA**

Display **NEIN**

Kartenleser **JA**

Kartenlesertyp **13,56 MHz NFC + SE**

Anzahl der Tasten **1**

Signalisierungs-LEDs **JA**

Audio-Hardware **10W**

Registerkarte Dienste

Zeigt den Status der Netzschnittstelle und der ausgewählten Dienste an

Status Netzwerkschnittstelle ▾

MAC-Adresse **7C-1E-B3-01-02-BF**
DHCP-Adresse **BENUTZT**
IP-Adresse **10.27.24.6**
Netzwerkmaske **255.255.0.0**
Standard-Gateway **10.27.0.1**
Primäres DNS **10.27.0.40**
Sekundäres DNS **10.0.100.102**

Telefonstatus (SIP1) ▾

Telefonnummer (ID) **1109**
Registrierungszustand **ANGEMELDET**
Fehlerursache -
Registriert bei **10.27.50.40**
Letzte Registrierung **2018-09-13 12:39:10**

Telefonstatus (SIP2) ▾

Telefonnummer (ID) **111**
Registrierungszustand **NICHT ANGEMELDET**
Fehlerursache -
Registriert bei
Letzte Registrierung **N/A**

Registerkarte Lizenzen

Zeigt die Liste der lizenzierten Interkomfunktionen an. Bei jeder Funktion wird angezeigt, ob sie aktuell verfügbar ist (auf der Grundlage des gültigen Lizenzschlüssels, der im Menü System / Lizenzen eingegeben wird).

Lizenzierte Merkmale ▾	
Automatische Updates	JA
RTSP-Server	JA
Erweiterte Schaltereinstellungen	JA
Benutzerdefinierte Klänge	JA
HTTP API	JA
SMTP Service	JA
802.1x Authentifizierung	JA
Automatisierung	JA
Audio-Test	JA
SIPS-Protocol	JA
SRTP-Protokoll	JA
Kamera PTZ-Funktionen	JA
InformaCast Service	JA
FTP-Client	JA
Bewegungserkennung	JA
NFC-Support	JA
SNMP-Support	JA
Geräuscherkennung	JA
TR069	JA
Blockierung der Schalter durch Sabotagekontakt	JA
Genetec Synergis	JA

Registerkarte Historie der Zutritte


Auf der Registerkarte **Historie der Zutritte** werden die letzten 10 Eintragungen über angelegte Karten angezeigt. Jede Eintragung enthält die Uhrzeit zu der die Karte angelegt wurde, ihre ID, ihren Typ und die Beschreibung, die die Information enthält, ob die Karte gültig ist bzw. welchem Nutzer sie zugeordnet wurde.

Zugriffsprotokoll ▾


	ZEIT	KARTEN-ID	KARTENTYP	BESCHREIBUNG
1	18/09/2018 06:40:59	4E2D08B09058FFB2	Cepas	Invalid
2	18/09/2018 06:40:56	0007FF8BD9CF	HID-48 iClass PAC, Corp.1000	Invalid
3	18/09/2018 06:40:52	FFFF6556	HID-35 iClass PAC, Corp.1000	Invalid
4	18/09/2018 06:40:46	FFFF6895	HID-35 iClass PAC, Corp.1000	Invalid
5	18/09/2018 06:40:42	7B273B	HID-26 iClass PAC	Invalid
6	18/09/2018 06:40:39	80243CE23A1F04	MIFARE DESFire	Invalid
7	18/09/2018 06:40:35	802AE19A2E9204	MIFARE DESFire	Invalid
8	18/09/2018 06:40:33	802C3202239704	MIFARE Ultralight C	Invalid
9	18/09/2018 06:40:29	2B2AB69E	MIFARE Classic 4k	Invalid
10	18/09/2018 06:40:27	1653200A	MIFARE Classic 1k	Invalid

Registerkarte Ereignisse

Auf dieser Registerkarte sieht man die letzten 500 Ereignisse, die die Anlage aufgezeichnet hat. Jedes Ereignis enthält die Uhrzeit und das Datum der Erfassung, den Ereignistyp und die Beschreibung, die das Ereignis näher spezifiziert. Man kann die Ereignisse im Rollmenü über der Eintragung der Ereignisse selbst nach dem Ereignistyp filtern.

[Ereignisse filtern] 

ZEIT	EREIGNISTYP	BESCHREIBUNG
10 Feb 11:00:09	SwitchStateChanged	switch=1, state=false
10 Feb 11:00:09	MotionDetected	state=out
10 Feb 11:00:06	MotionDetected	state=in
10 Feb 11:00:04	KeyReleased	key=#
10 Feb 11:00:04	SwitchStateChanged	ap=0, session=2, switch=1, state=true, originator=ap
10 Feb 11:00:04	AccessTaken	ap=0, session=2, apbBroken=false
10 Feb 11:00:04	UserAuthenticated	ap=0, session=2, name=Amanda Kheel, uuid=0e6b3
10 Feb 11:00:04	CodeEntered	ap=0, session=2, direction=in, code=582413, type=use
10 Feb 11:00:04	KeyPressed	key=#
10 Feb 11:00:03	KeyReleased	key=3
10 Feb 11:00:03	KeyPressed	key=3
10 Feb 11:00:03	KeyReleased	key=1
10 Feb 11:00:03	KeyPressed	key=1
10 Feb 11:00:02	KeyReleased	key=4
10 Feb 11:00:02	KeyPressed	key=4
10 Feb 11:00:02	KeyReleased	key=2
10 Feb 11:00:02	KeyPressed	key=2
10 Feb 11:00:01	KeyReleased	key=8
10 Feb 11:00:01	KeyPressed	key=8

-  - die Taste dient zum Export aller aufgezeichneten Ereignisse in CSV-Datei.

Ereignis	Bedeutung
AccessLimited	Ereignis, das nach 5 erfolglosen Authentifizierungsversuchen eintritt (Karte, Code, Fingerabdruck). Das Zutrittsmodul bleibt dann für 30 Sekunden gesperrt, auch im Fall, dass die nachfolgende Authentifizierung gültig war.
AccessTaken	Nach dem Anlegen der Karte im Anti-Passback-Bereich.
ApLockStateChanged	Zustandsänderung (ein/aus) der Notverriegelung.
AudioLoopTest	Ergebnis des durchgeführten Audiotests.
CallSessionStateChanged	Ereignis, das Richtung, Stand des Anrufs, Adresse, Nummer der gebildeten Sitzung und Folge des generierten Anrufs beschreibt.

Ereignis	Bedeutung
CallStateChanged	Bei Änderung des Anrufstatus (Ringing, Connected, Terminated) wird auch die Richtung (eingehender, ausgehender) und die Identifikation der Gegenseite angezeigt.
CapabilitiesChanged	Ereignis, das über eine Änderung in der Liste der verfügbaren Funktionen des Geräts informiert.
CardHeld	Beim Anlegen der Karte, das 4 s und länger dauert.
CardEntered	Nach dem Anlegen der Karte.
CodeEntered	Nach der Eingabe des Codes auf der numerischen Tastatur, der mit dem Zeichen * endet.
DeviceState	Indikation des Anlagenstatus, wie z.B. des Starts.
DtmfPressed	Eingabe des DTMF-Codes während des Anrufes.
DtmfEntered	Empfang des DTMF-Codes im Anruf.
DoorOpenTooLong	Erkennung einer lang geöffneten Tür, einstellbar in der Hardware / Tür / Tür.
DoorStateChanged	Erkennt das Öffnen/Schließen der Tür. Sie können die Einstellung in der Hardware / Tür / Tür.
FingerEntered	Autorisierung mittels des Fingerabdruckes.
FingerEnrollState	Anlegen des Fingers auf den Leser zum Einlesen des Benutzerfingerabdrucks.
HardwareChanged	Geänderte Anschliessung der Erweiterungsmodulen.
InputChanged	Signalisiert eine Änderung des logischen Eingangs.
KeyPressed	Beim Drücken der Taste (die Ziffern sind 0,1,2...,9 und die Kurzwahltasten sind %1,%2 usw.).

Ereignis	Bedeutung
KeyReleased	Beim Loslassen der Taste (die Ziffern sind 0,1,2...,9 und die Kurzwahltasten sind %1,%2 usw.).
LiftConfigChanged	Änderung der Einstellung der Aufzugsteuerung.
LiftFloorsEnabled	Zutritt zur Etage mit Aufzug.
LiftStatusChanged	Erkennung der Anschliessung/Abtrennung des Lift Control Moduls.
LoginBlocked	Bei der Eingabe von 3 fehlerhaften Logins im Web, in die Anlage. Enthält Angaben über die IP-Adresse dieser Zutritte.
MobKeyEntered	Autorisierung mittels Bluetooth.
MotionDetected	Nach der Aktivierung der Bewegungserkennung, Sie können die Einstellung in der Hardware / Kamera / Internen Kamera durchführen.
NoiseDetected	Nach der Aktivierung der Lärmerkennung, Sie können die Einstellung in der Hardware / Audio durchführen.
OutputChanged	Signalisiert eine Änderung des logischen Eingangs.
PairingStateChanged	Nach der Änderung des Bluetooth-Kopplungsstatus (die Status sind Inactive, Paired, Waiting for Pairing).
RegistrationStateChanged	Statusänderung der Registrierung zum SIP-Proxy.
RexActivated	Ereignis bei Aktivierung des Eingangs, das auf REX-Taste eingestellt ist.
SilentAlarm	Ereignis des SilentAlarms nach der Eingabe des Codes, der um eine Eins höher als der richtige Code ist. Das heißt, der Code für das Öffnen ist 123 und der Code des SilentAlarms ist 124. Oder nach dem Anlegen des Fingers an das Modul des Fingerabdruckscanners, der für die Verwendung zur Aktivierung des SilentAlarm gekennzeichnet ist.

Ereignis	Bedeutung
SwitchesBlocked	Schalter mit ungültiger Eingabe des Zugangs blockiert.
SwitchStateChanged	Änderung des Schalterstatus, Einstellung in der Hardware / Schalter.
TamperSwitchActivated	Signalisiert Aktivierung des Schutzschalters -Öffnen des Gerätegehäuses. Die Funktion des Schutzschalters muss im Menu Digitale Eingänge / Schutzschalter konfiguriert werden.
UnauthorizedDoorOpen	Erkennung des nicht autorisierten Türöffnens, einstellbar in der Hardware / Tür / Tür.
UserAuthenticated	Signalisiert die Authentifizierung des Benutzers und nachfolgendes Öffnen der Tür.
UserRejected	Ungültige Nutzerüberprüfung.
VirtualInput	Änderung des virtuellen Eingangs.
VirtualOutput	Änderung des virtuellen Ausgangs.

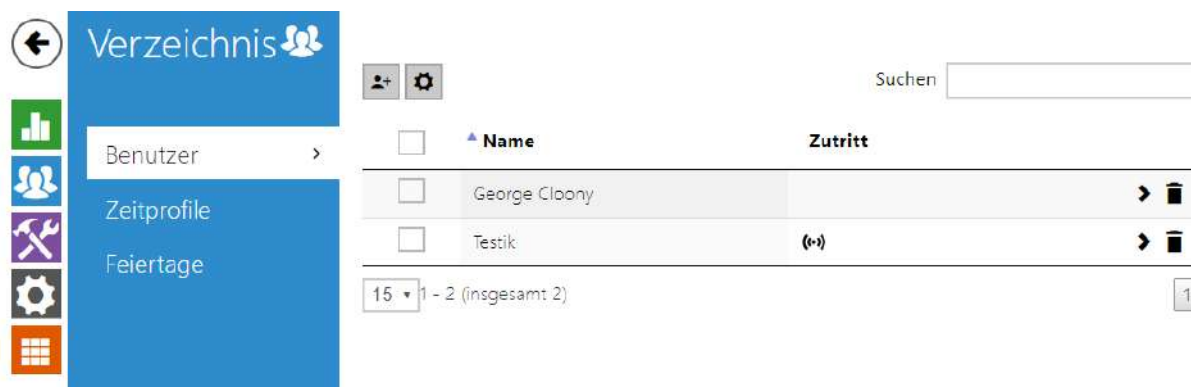
5.2 Verzeichnis

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- 5.2.1 Benutzer
- 5.2.2 Zeitprofile
- 5.2.3 Feiertage

5.2.1 Benutzer

Anweisungen für das Einstellen der Nutzerfingerabdrücke



Die Nutzerliste ist eines der wichtigsten Teile der Interkomkonfiguration. Sie enthält wichtige Informationen über die Nutzer, die die Interkomfunktionen verfügbar machen, wie das Türöffnen mittels der RFID-Karten oder das Einschalten des Codeschlosses, das Informieren des Nutzers über verpasste Anrufe mittels E-Mails u.Ä.sind.

Sie kann bis 10 000 Nutzer enthalten (bei einzelnen Modellen der **2N IP Interkoms** kann die Zahl der Positionen abweichen). Sie enthält die Nutzer, die mittels der Kurzwahltasten (man kann sie auch anrufen) erreichbar sein sollten, sowie gleichzeitig die Nutzer, die nur den Zutritt zum Objekt mittels der RFID-Karte, des Codes u.Ä. haben sollen.

Wenn Sie einen externen Kartenleser verwenden, der an das Interkom mittels der Wiegand-Schnittstelle angeschlossen ist, kommt es bei der Übertragung der ID-Karte mittels dieser Schnittstelle zur Verkürzung der ID auf 6 oder 8 Zeichen (gemäß der Einstellung des Übertragungsmodus). Wenn Sie die gleiche Karte an den internen Leser anlegen, erhalten Sie die komplette ID, die in der Regel länger ist als - 8 und mehr Zeichen. Die letzten 6 ggf. 8 Zeichen der ID sind jedoch identisch. Dies wird beim Vergleich der ID-Karten mit der Datenbank im Interkom genutzt - wenn die verglichenen IDs eine unterschiedliche Länge haben, werden sie vom Ende aus verglichen und die Übereinstimmung muss mindestens in 6 Zeichen gefunden werden. Wenn die IDs gleich sind, werden alle Zeichen verglichen. Mittels dieses Mechanismus wird die gegenseitige Kompatibilität des internen und externen Lesers erreicht.

Alle Karten, die an den internen Leser angelegt wurden oder die mittels der Wiegand-Schnittstelle angenommen wurden, werden aufgezeichnet und sie können sich die letzten 10 angelegten Karten im Menü **Status / Historie** der Zutritte anschauen. Sie können in der Liste außer der ID-Karten auch ihren Typ, die Uhrzeit des Anlegens und ggf. weitere Informationen finden. Sie können im Falle eines kleinen Systems beim Eingeben der ID-Karten einen einfachen Trick nutzen - legen Sie die Karte an den Leser des Interkoms an und suchen Sie sie in der Registerkarte **Historie der Zutritte**



aus. Markieren sie die ID der Karte mittels der Maus; z.B. mittels des doppelten Klickens auf die ID der Karte, und drücken Sie die Tasten CTRL+C. Nunmehr haben Sie die ID der Karte in der Zwischenablage und Sie können Sie mittels der Tasten CTRL+V in ein beliebiges Feld in der Interkomeinstellung eingeben.

Nach dem Anlegen der Karte an den RFID-Leser wird die Karten-ID mit der Kartendatenbank im Interkom verglichen. Wenn die ID der angelegten Karte einer der Karten in der Datenbank entspricht, wird die jeweilige Aktion - Aktivierung des Schalters (Öffnen des elektrischen Türschlosses u.Ä.) durchgeführt. Sie können die Nummer des aktivierten Schalters in der Einstellung **Hardware / Kartenleser** mittels des Parameters **Assoziierter Schalter** (Modelle **2N[®] IP Base, Vario, Force**) beziehungsweise in der Einstellung **Hardware / Module** mittels des Parameters **Assoziierter Schalter** beim Modul des Kartenlesers (Modell **2N[®] IP Verso**) ändern.

Das Verknüpfen der Nutzer mit den Kurzwahltasten wird im Menü **Hardware / Tastendurchgeführt**. Sie können die Verbindungen zwischen den einzelnen Nutzern und den Tasten jederzeit nach Bedarf ändern. Die meisten **2N IP Interkoms** sind mit einer oder mehreren Kurzwahltasten ausgestattet. Ihre Zahl, die Möglichkeiten der Erweiterung finden Sie im Installationshandbuch des jeweiligen Interkommodells.

Warnung

- Das Geräteverzeichnis, das von **2N[®] Access Commander** verwaltet wird, nicht über Webschnittstelle des Gerätes zu ändern. Nach Synchronisierung mit **2N[®] Access Commander** kommt es zum Verlust der Änderungen im Verzeichnis, die über Webschnittstelle des Gerätes durchgeführt wurden.

Suchen

<input type="checkbox"/>	▲ Name	Zutritt	
<input type="checkbox"/>	George Cloony		➔ 🗑️
<input type="checkbox"/>	Testik	(-)	➔ 🗑️

1 - 2 (insgesamt 2)

Die Funktion des Suchens im Verzeichnis funktioniert als Fulltextsuche im Namen, den Telefonnummern und in der E-Mail. Sie sucht nach sämtlichen Übereinstimmungen in der ganzen Liste. Die Schaltfläche



dient der Erstellung eines neuen Nutzers, der detaillierten Anzeige der Nutzereinstellung dient die Schaltfläche



. Zur Einstellung der Anzeige der Tabellenspalten dient das Symbol



, die Standardeinstellung der Tabelle zeigt Name, E-Mail des Benutzers und seine eingestellte Zutritte an. Der Entfernung eines Nutzers von der Liste, wenn alle seine eingegebenen Daten gelöscht werden, dient die



Schaltfläche



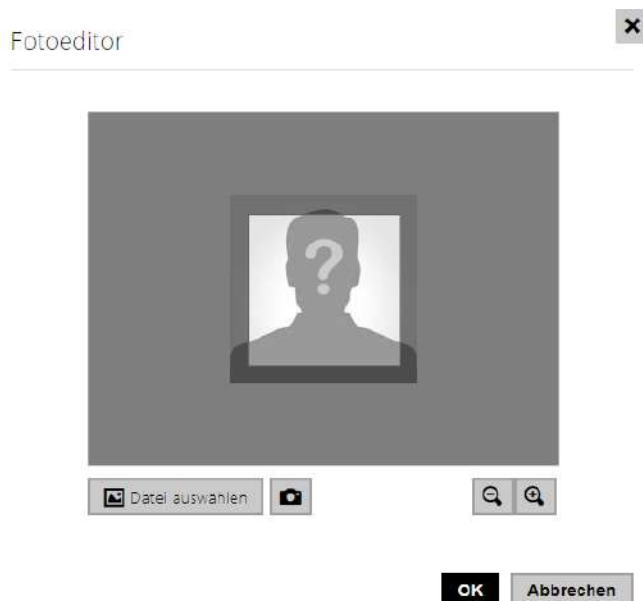
angezeigt, die die aktive Authentifizierung des Nutzers beschreiben.

Jede Eintragung in der Nutzerliste enthält folgende Angaben:

Grundlegende Benutzerinformationen ▾

Name	George Cloony
Lichtbild	
E-Mail	
Virtuelle Nummer	

- **Name** – keine Pflichtangabe, dient der besseren Orientierung in der Liste, z.B. der Nutzersuche.
- **Lichtbild** – ermöglicht ein Foto des Nutzers aufzunehmen. Nach dem Klicken auf den Rahmen für das Eingeben einer Fotografie erscheint der Fotografie-Editor, der ermöglicht, das ausgesuchte Foto aus einer Datei hochzuladen beziehungsweise ein Foto des Nutzers mittels der integrierten Kamera zu machen. Sie können Fotos im Format .jpg, .png und .bmp hochladen. Diese Funktion ist nur für die Modelle mit einem Display, 2N[®] IP Verso und 2N[®] IP Vario bestimmt.



- **E-Mail** - eine oder mehrere E-Mailadressen des Nutzers, an die die Information über verpasste oder alle realisierte Anrufe geschickt werden kann. Die E-Mailadressen werden mit einem Komma oder Bindestrich getrennt (z.B.: **faith.pearl@gmail.com, kelly.black@gmail.com**).
- **Virtuelle Nummer** - eine Nummer, die man für das Anrufen des Nutzers mittels der numerischen Tastatur benutzen kann. Die Nummer kann zwei bis vier Ziffern haben. Die virtuellen Nummern hängen nicht mit den eigentlichen Telefonnummern der Nutzer zusammen. Sie können einen ganz anderen, von Telefonnummern unabhängigen Nummernplan bilden und so die eigentlichen Telefonnummern der Nutzer verbergen. Diese Funktion ist besonders bei Installationen mit einer ungenügender Zahl von Kurzwahltasten vorteilhaft. Der Ankömmling gibt die virtuelle Nummer auf der Tastatur ein und drückt die Taste *. Wenn Sie diese Art des Anrufens des Nutzer benutzen, ist es geeignet in der Nähe des Interkoms eine übersichtliche Liste der Nutzernamen und ihrer virtuellen Nummern einschließlich einer einfachen Bedienungsanleitung anzubringen. Sie können die Funktion der virtuellen Nummern im Menü **Hardware / Tastatur** mittels des Parameters **Anrufemittels der numerischen Tastatur** einschalten. Die Zahl kann 1-7 Ziffern enthalten.

Hinzufügen auf Bildschirm ▾

Stelle im Verzeichnis <input style="width: 90%; border: none; border-bottom: 1px dashed #ccc;" type="text"/>	Anrufgruppe <input style="width: 90%; border: none;" type="text"/> x
+	

- **Unterbringung im Rahmen des Verzeichnisses** - im Ausgangszustand wird nur das Root-Verzeichnis gebildet, in das man die Nutzer direkt aus dem Verzeichnis hinzufügen kann. Das Root-Verzeichnis kann weder gelöscht noch umbenannt werden. Jeder Nutzer kann gleichzeitig ein Bestandteil von maximal 5 Untergruppen des Root-Verzeichnisses sein.
- **Rufgruppe** - dient der Benennung der Nutzergruppen, die im Displayverzeichnis angezeigt werden. Beim Anrufen der jeweiligen Gruppe werden alle Nutzer gleichzeitig angerufen. Nach Annahme eines der Anrufe werden die übrigen Anrufe automatisch beendet.


 **Hinweis**

- Für Parameter Geräteiname und Alternativname sind Zeichen <, > und / nicht erlaubt.

Telefonnummern des Benutzers ▾

Nummer 1

Telefonnummer


Zeitprofil [unbenutzt] ▾ 

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an folgende Nummer

Nummer 2

Telefonnummer


Zeitprofil [unbenutzt] ▾ 

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an folgende Nummer

Nummer 3

Telefonnummer

Zeitprofil [unbenutzt] ▾ 

2N® IP Eye Adresse

Paralleler Anruf an den Vertreter

Stellvertreter

Benutzervertreter

Bei jedem Nutzer aus der Liste kann man bis zu drei Telefonnummern eingeben. Falls der Nutzer nicht unter einer der Nummern erreichbar ist, wird nach der eingestellten Klingelzeit eine weitere Telefonnummer verwendet. Man kann auch mehrere Nummern

gleichzeitig anrufen, und zwar mit der Freigabe der Funktion Anrufe in der Gruppe mit nachfolgender Nummer. Man kann gleichzeitig die Gültigkeit jeder der Telefonnummern mittels des Zeitprofils einschränken.

- **Telefonnummer** - telefonnummer der Station, zu der der Anruf geleitet werden soll. Geben Sie die Adressen ein als sip:[user_id@]domain[:port] für direkten SIP-Anruf, z. B.:sip:200@192.168.22.15 oder sip:jName@IhreFirma. Geben Sie für Ortsgespräche mit dem 2N IP-Interkom und antwortende Einheiten die device:ID des Gerätes ein. Die Bezeichnung des Gerätes legen Sie auf den jeweiligen Geräten fest. Falls Sie nach der Telefonnummer die Zeichen /1 resp. /2 angeben, wird für ausgehende Anrufe explizit SIP-Konto 1 resp. 2 benutzt. Falls das Telefonnummer einen Suffix /1 bzw. /2 hat, bestimmte SIP-Konto (1 oder 2) wird benutzt. Falls die Telefonnummer einen Suffix /**B** hat, wird die Türöffnung durch Rückruf aktiviert. Gleichzeitige Eingabe des Kontos, der Verschlüsselung und Öffnung durch Rückruf ist möglich, z. B. /1S /1B usw. Der Parametr kann bis 255 Zeichen enthalten.
- **Zeitprofil** - ermöglicht der Telefonnummer ein Zeitprofil zuzuordnen und somit ihre Gültigkeit zu steuern. Ist das Profil inaktiv, wird die Telefonnummer nicht verwendet und die nachfolgende Telefonnummer wird gewählt, wenn sie festgelegt ist.
- **2N[®] IP Eye Adresse** - stellt die Adresse des Computers ein, der mittels einer speziellen UDP-Nachricht über den laufenden Anruf an die Telefonnummer des Nutzers informiert wird. Diese Nachricht nutzt die Applikation **2N[®] IP Eye** für das Abrufen des Anzeigens des Fensters mit dem Bild aus der Kamera, dessen Nutzung für die Nutzer vorteilhaft ist, die kein Videotelefon mit Display zu Verfügung haben. Die Adresse des Computers wird in der Form eingegeben: Domain[:port1][:port2], z.B.: **computer.ihrefirma.cz** oder 192.168.22.111. Die Parameter **port1** und **port2** sind optional und sie werden dann verwendet, wenn auf dem Weg zwischen dem Computer und dem Interkom die Übersetzung der Adressen (NAT) ist und man muss die Ports im Einklang mit dem Router oder mit einer anderen NAT realisierenden Anlage einstellen. Der Parameter port1 (mit dem Ausgangswert 8003) gibt den Zielport für die UDP-Nachrichten an, die der Applikation **2N[®] IP Eye** gesendet werden. Der Parameter port2 (mit dem Ausgangswert 80) gibt den Zielort für die HTTP-Kommunikation der Applikation **2N[®] IP Eye** mit dem Interkom an.

Anmerkung

- Die Funktion "Adresse IP Eye" ist nur bei ausgewählten Modellen der **Interkoms 2N IP** verfügbar (siehe Kapitel Modell-und Lizenzenaufstellung).
- Wenn für die Anlage die Funktionen Enhanced Integration nicht lizenziert sind, kann man die Schlösser nur beim laufenden Anruf bedienen. Wenn ein Anruf mit einem Nutzer stattfindet, bei dem die Adresse **2N[®] IP Eye** ausgefüllt ist, ist für das Öffnen des Schlosses keine Lizenz erforderlich.

Tipp

- FAQ: **2N[®] IP Eye** - Wie man sie mit 2N IP Interkoms einstellt.

Tipp

- Video Tutorial: **SW application for IP intercoms - 2N[®] IP Eye**

- **In der Gruppe mit nachfolgender Nummer anrufen** - ermöglicht die Funktion des Gruppenanrufes, d.h. das Anrufen von mehreren Telefonnummern gleichzeitig einzustellen. Man kann die ersten zwei Nummern, die letzten zwei Nummern oder alle drei Nummern gleichzeitig anrufen. Nach der Annahme eines der Anrufe werden alle anderen Anrufe automatisch beendet.
- **In der Gruppe mit einem Vertreter anrufen** - ermöglicht die Funktion des Gruppenanrufes, d.h. das Anrufen von mehreren Telefonnummern gleichzeitig einzustellen. Man kann die ersten zwei Nummern, die letzten zwei Nummern oder alle drei Nummern gleichzeitig anrufen.. Nach Annahme eines der Anrufe werden die übrigen Anrufe automatisch beendet. Die Gesamtzahl der gleichzeitig angerufenen Nummern ist 16, wozu bei gleichzeitig benutzten Gruppenanruf und Einstellung mehreren Nummern auf einer Schnellwahltaste kommen kann.
- **Vertreter bei Unerreichbarkeit** - ermöglicht den Nutzer zu wählen, auf den im Fall der Unerreichbarkeit des jeweiligen Nutzers die Verbindung umgeleitet wird. Wählen Sie den Nutzer mittels der Taste Finden. Die Gesamtzahl der gleichzeitig angerufenen Nummern ist 16, wozu bei gleichzeitig benutzten Gruppenanruf und Einstellung mehreren Nummern auf einer Schnellwahltaste kommen kann.

i Anmerkung

- Die Funktion "Vertreter bei Unerreichbarkeit" ist nur bei ausgewählten Modellen der **Interkoms 2N IP** verfügbar (siehe Kapitel Modell- und Lizenzenaufstellung).

Zugriffseinstellung ▾

Regel für Kommen

Zugriff erlaubt

Zugangsprofile [unbenutzt] ▾

Regel für Gehen

Zugriff erlaubt

Zugangsprofile [unbenutzt] ▾

Gültigkeitsdauer

Gültig ab

Gültig bis

- **Regel für das Kommen**
 - **Zutritt erlaubt** - erlaubt die Authentifizierung in diesem Zutrittspunkt.
 - **Zutrittsprofile** - bietet die Auswahl aus vordefinierten Profilen aus dem Verzeichnis / Zeitprofile oder die manuelle Einstellung des Profils direkt für dieses Element an.
- **Regel für Gehen**
 - **Zutritt erlaubt** - erlaubt die Authentifizierung in diesem Zutrittspunkt.
 - **Zutrittsprofile** - bietet die Auswahl aus vordefinierten Profilen aus dem Verzeichnis / Zeitprofile oder die manuelle Einstellung des Profils direkt für dieses Element an.
- **Gültigkeitsdauer**
 - **Gültigkeit vom** - ermöglicht den Gültigkeitsanfang des eingestellten Zutrittes einzustellen.
 - **Gültigkeit bis** - ermöglicht das Gültigkeitsende des eingestellten Zutrittes einzustellen.

Benutzercodes ▾

Schaltercodes

PIN-Code

Schalter 1

Schalter 2

Schalter 3


Schalter 4


Jeder der Nutzer kann seinen eigenen privaten Schlüssel für das Einschalten des Schalters zugeordnet haben. Man kann die Nutzercodes der Schalter beliebig mit den Universalcodes der Schalter kombinieren, die im Menü **Hardware / Schalter** eingegeben sind. Wenn sich die Codes mit anderen in der Interkomkonfiguration schon eingegebenen Codes überlappen, dann erscheint bei diesen sich überlappenden Codes das Zeichen



- **PIN-Code** - ermöglicht den persönlichen numerischen Zutrittscode des Nutzers einzustellen. Der Code muss mindestens zwei Zeichen enthalten.
- **Schalter 1-4** - ermöglicht den persönlichen Code des Nutzers für das Einschalten des Schalters einzustellen. Der Code darf bis 16 Zeichen lang sein und darf nur die Ziffern 0-9 enthalten. Der Code muss mindestens zwei Zeichen für die Türverriegelung von der Interkomtastatur und mindestens ein Zeichen für die Türverriegelung mit DTMF vom Telefon enthalten.

Karten des Benutzers ▾

Karten-ID 

Karten-ID 

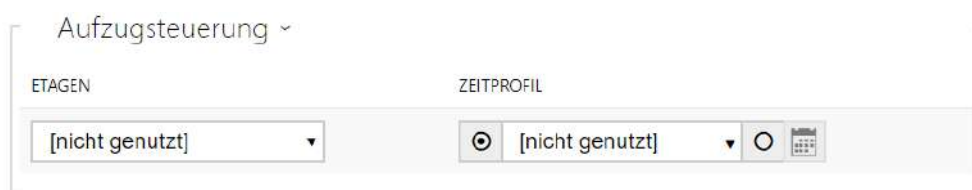
Virtuelle Karten-ID




Jedem Interkomnutzer können zwei RFID-Zutrittskarten zugeordnet werden.

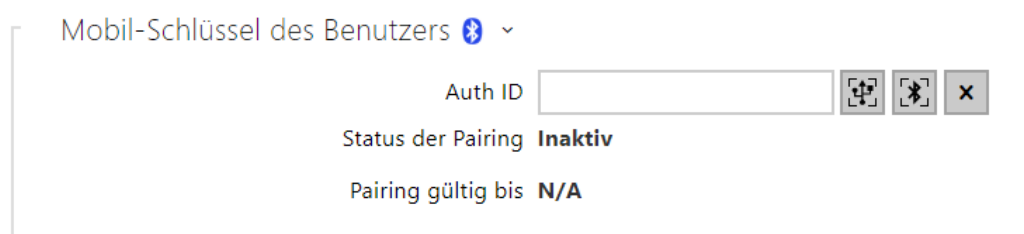
- **Karten-ID** - ermöglicht die ID der Zutrittskarte des Nutzers einzustellen. Jedem Benutzer können max. zwei Zugangskarten zugewiesen werden. 6-32 Zeichen, wobei 0-9, A-F möglich ist. ID der Zutrittskarte ist eine Sequenz von 6-32

Zeichen, 0–9, A–F. Nach dem Anlegen der gültigen Karte an den Leser kommt es zum Einschalten des Schalters, der mit dem jeweiligen Kartenleser assoziiert ist. Falls der Modus der doppelten Authentifizierung gewählt ist, wird der Schalter durch den eingegeben numerischen Code aktiviert.




- **ID der virtuellen Karte** – ermöglicht die ID der virtuellen Zutrittskarte des Nutzers einzustellen. Jeder Nutzer kann gerade eine virtuelle Karte zugeordnet haben. Die ID der virtuellen Karte ist die Sequenz von 6–32 Zeichen aus der Menge 0–9, A–F. Die Nummer der virtuellen Karte wird zur Identifizierung des Nutzers in Anlagen verwendet, die über eine Wiegand-Schnittstelle angeschlossen sind. Für die Identifizierung des Nutzers wird die ID der virtuellen Karte auf Bluetooth oder auf biometrischem Scanner zur Wiegand-Schnittstelle gesendet, wenn in der Konfiguration (Türen / Regeln für Kommen / Fortgeschrittene Einstellung) das Absenden der Identifikatoren auf Wiegand eingestellt ist.



- **Etagen** – Auswahl der für den Benutzer zugänglichen Etagen.
- **Zeitprofil** – bietet die Auswahl eines oder mehrerer Zeitprofile gleichzeitig an, die angewendet werden. Die Einstellung der Zeitprofile selbst ist in der Sektion Telefonbuch / Zeitprofile möglich.
 -  mit der Markierung wird die Auswahl von den vordefinierten Profile oder manuelle Einstellung des Zeitprofils für das jeweilige Element eingestellt.
 -   mit der Markierung wird das Zeitprofil direkt für das jeweilige Element eingestellt.




- **Auth-ID** – eindeutiger Identifikator des mobilen Geräts (bzw. ihres Nutzers). Der Parameterwert wird automatisch bei der Kopplung generiert. Man kann die Auth-ID auf einen anderen Nutzer verschieben ggf. es besteht die Möglichkeit sie in eine andere Anlage im Rahmen der gleichen Lokation zu kopieren.
- **Kopplungsstatus** – der aktuelle Kopplungsstatus (Ist nicht aktiv, Warten auf Kopplung, PIN-Gültigkeit abgelaufen oder Gekoppelt).

- **Kopplung gültig bis** – Datum und Uhrzeit des Gültigkeitsendes der generierten Autorisierung-PIN.
 -  Über USB-Leser kopplern
 -  über diese Anlage kopplern
 -  Auth-ID löschen



Kopplern mittels Bluetooth-Modul im Interkom

Das Vorgehen für die Kopplern eines Mobiltelefons mit dem Nutzer ist folgendes:

1. Die Kopplern wird beim ausgesuchten Nutzerkonto mit dem Drücken der Taste  bei der Position Auth-ID gestartet.
2. Es erscheint ein Dialogfenster mit dem PIN-Code.
3. In der Applikation **2N[®] Mobile Key** den jeweiligen Leser aussuchen und die Taste Start Pairing drücken.
4. In das Feld für den Eingang den Code aus Punkt 2 eingeben.
5. Die Kopplern ist beendet.

Ausführliche Informationen zu den Leistungseinstellungen **2N[®] Mobile Key** befinden sich im Kapitel **5.4.5 Mobile Key**.




- **Fingerabdrücke** – zeigt die Zahl der eingestellten Fingerabdrücke an, man kann bis zu 2 verschiedene Fingerabdrücke einstellen. Dieser Abschnitt wird nur in der Anwesenheit des Moduls des Biometrischen Scanners angezeigt.
 -  Einscannen des Fingers über USB-Leser
 -  das Modul des Fingerabdruckscanners einlesen

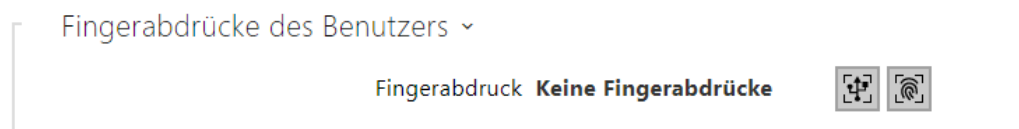
 **Hinweis**


- Die Kapazität der Benutzer-Fingerabdrücke ist auf max. 2000 pro Gerät begrenzt

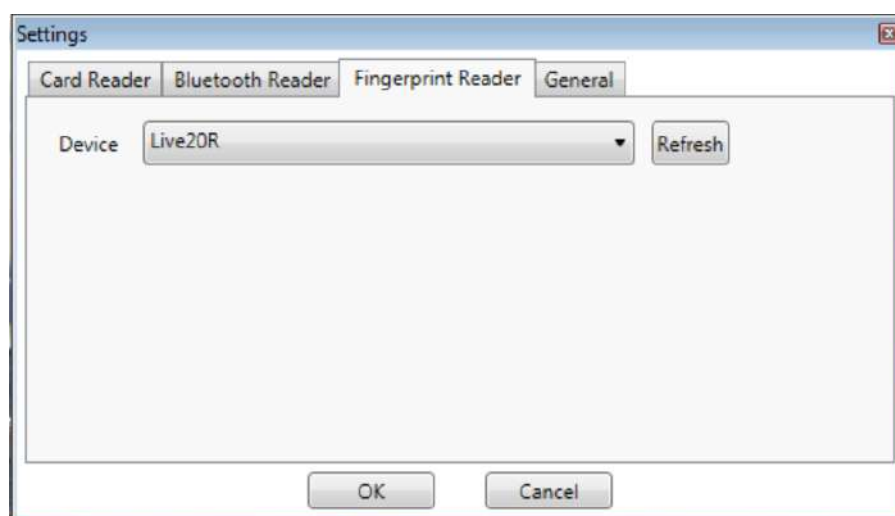
Anweisungen für das Einstellen der Nutzerfingerabdrücke

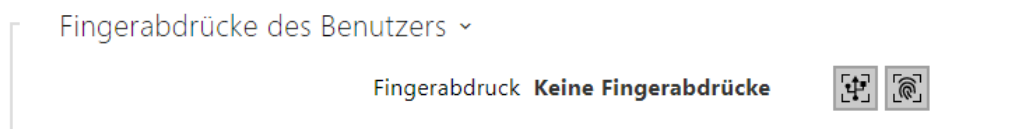
Die Fingerabdrücke kann man nur über den Fingerabdruckscanner 2N[®] IP Verso (Best-Nr. 9155045) oder den externen USB-Fingerabdruckscanner (Best-Nr. 9137423E) einlesen. Das Vorgehen ist folgendes:

1a) Das Einlesen über das Modul des Fingerabdruckscanners 2N[®] IP Verso kann man über die Webschnittstelle der Anlage beim konkreten Nutzer im Abschnitt Verzeichnis / Nutzer / Nutzerfingerabdrücke mittels der Wahl über den Fingerabdruckscanner einlesen  durchführen.



1b) Das Einlesen über das Modul des Fingerabdruckscanners kann mittels des 2N[®] IP USB-Drivers durchgeführt werden, wählen Sie in seiner Einstellung Fingerprint Reader (Fingerabdruckscanner) und bestätigen Sie mit der Taste OK. In der Schnittstelle der Anlage beim konkreten Nutzer im Abschnitt Verzeichnis / Nutzer / Nutzerfingerabdrücke Einlesen über das Modul des Fingerabdruckscanner wählen .





2) Durch Anklicken den Finger zum Einlesen des Fingerabdruckes wählen.

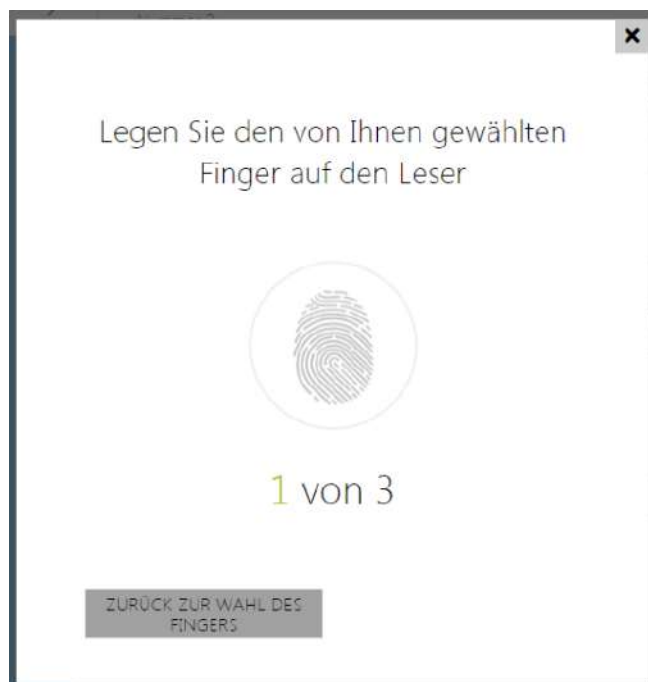


Man kann für einen Nutzer bis zu zwei Fingerabdrücke einstellen.

3) Für das Einlesen des Fingerabdruckes auf die Taste FINGER EINSCHANNEN klicken.



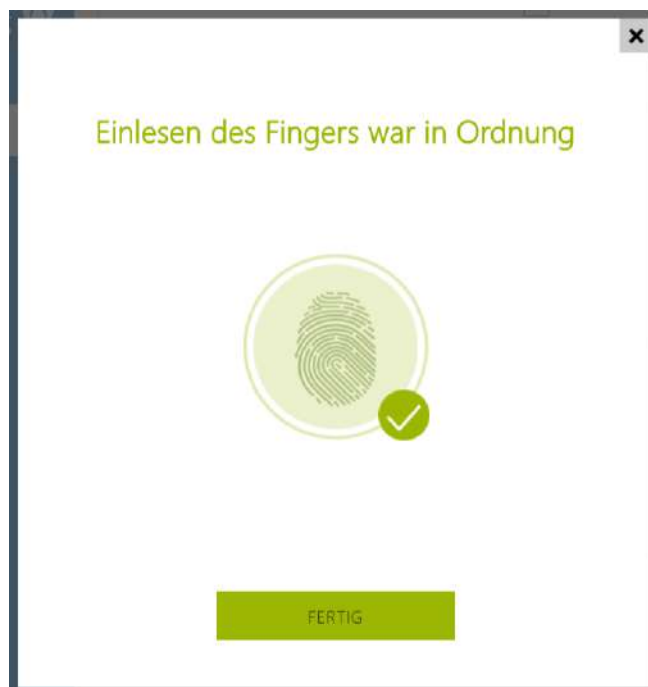
4) Legen Sie den gewählten Finger an den externen USB-Scanner an. Wiederholen Sie der höheren Genauigkeit wegen dieses Vorgehen, insgesamt dreimal.



Bei Nichtübereinstimmung des Einlesens der Fingerabdrücke diesen Prozess wiederholen.



5) Wenn das Einlesen des Fingers in Ordnung verlaufen ist, mit dem Klicken auf die Taste FERTIG bestätigen.

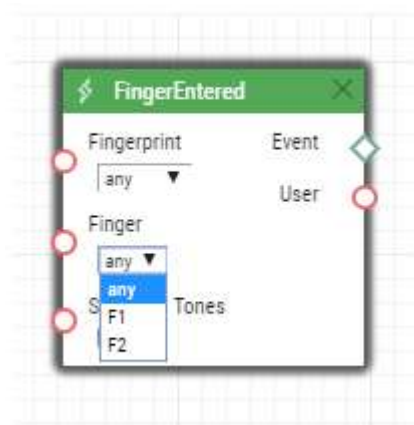


Für die Einstellung der Fingerfunktion auf die Schaltfläche des Menüs klicken



, das Angebot der verfügbaren Funktionen wird angezeigt:

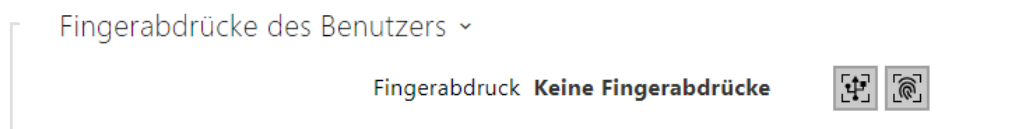
- Tür öffnen
- SilentAlarm. Kann man nur im Fall der aktiven Funktion Öffnen der Tür einstellen.
- Die Automatisierung F1 - generiert das Ereignis FingerEntered in Automation. F1 dient der Unterscheidung des angelegten Fingers in Automation.
- Automatisierung F2 - generiert das Ereignis FingerEntered in Automation. F2 dient der Unterscheidung des angelegten Fingers in Automation.



Nach dem Einstellen der Fingerabdrücke und ihrer Funktionen mit dem Klicken auf SPEICHERN UND SCHLIESSEN bestätigen.



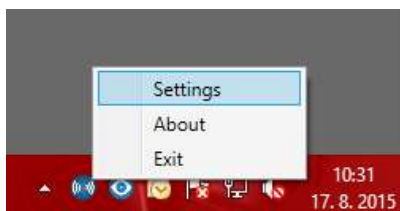
6) In der Registerkarte Nutzer kann man die aktuelle Einstellung kontrollieren.



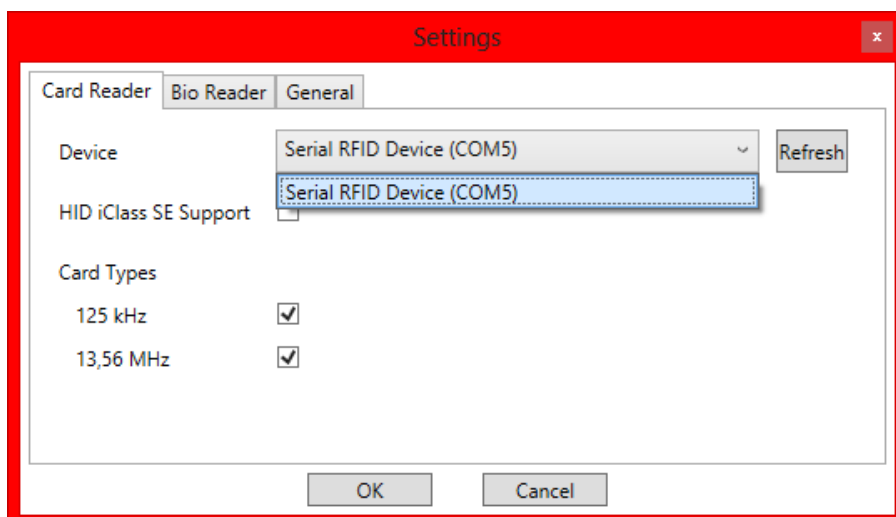
USB-RFID-Kartenleser

Man kann die Karten-ID über den USB-RFID-Leser einlesen. Das Vorgehen ist folgendes:

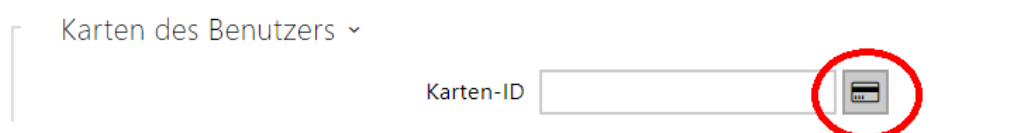
1. Gehen Sie in die Einstellung des 2N IP USB-Divers



2. Stellen Sie den COM-Port des angeschlossenen Lesers ein



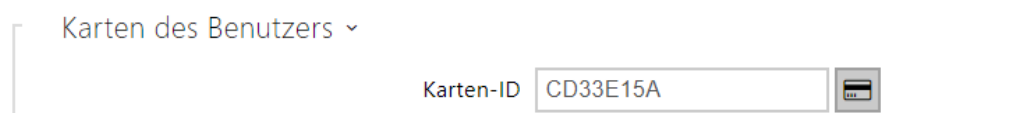
3. Auf der Webseite des 2N IP Interkoms beim Nutzer die Taste des Karteneinlesens drücken



4. Legen Sie die Karte an den Leser an

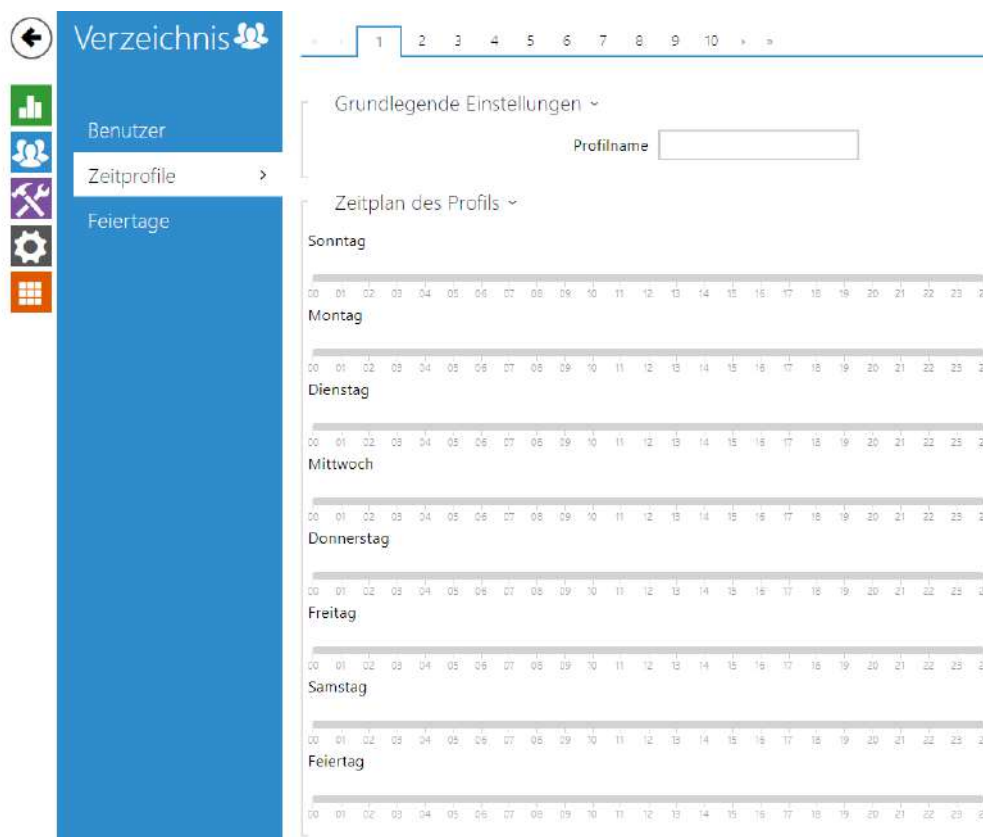


5. Die Karte ist eingelesen



Vergessen Sie nicht, die Konfiguration zu speichern.

5.2.2 Zeitprofile



Man kann ausgewählte Interkomfunktionen, wie z.B. ausgehende Anrufe, Zutritt mittels der RFID-Karte oder des numerischen Codes zeitlich einschränken. Sie können den angeführten Funktionen sog. **Zeitprofil** zuordnen, das bestimmt, wann die jeweilige Funktion verfügbar ist und wann nicht. Mit Zeitprofilen kann man folgende Anforderungen lösen:

- Anrufe an den ausgewählten Nutzer außerhalb der vorbehaltenen Zeit ganz sperren
- Anrufe von ausgewählten Telefonnummern des Nutzers außerhalb der vorbehaltenen Zeit sperren
- Zutritt mittels der RFID-Karte des Nutzers außerhalb der vorbehaltenen Zeit sperren
- Zutritt mittels des ausgewählten Zutrittscodes außerhalb der vorbehaltenen Zeit sperren
- das Einschalten des Schalters außerhalb der vorbehaltenen Zeit sperren

Jedes Zeitprofil definiert die Verfügbarkeit der Funktion, mit der es mittels des Wochenkalenders verbunden ist. Man kann einfach die Zeit von-bis und ggf. die Tage in der Woche einstellen, an denen die Funktion verfügbar sein soll. Die **2N IP Interkoms** ermöglichen bis zu 20 verschiedene Zeitprofile zu erstellen (bei einzelnen IP-Modellen

kann sich die Zahl der Profile unterscheiden). Sie können der jeweiligen Funktion ein beliebig erstelltes Zeitprofil zuordnen, siehe Einstellung Nutzer, Zutrittskarten, Schalter.

Sie können die Gültigkeit des Zeitprofils nicht nur mittels der Einstellung des Wochenkalenders, sondern auch mittels spezieller Aktivierungs- und Deaktivierungscodes steuern. Sie können die Aktivierungs- und Deaktivierungscodes jederzeit mittels der numerischen Tastatur des Interkoms oder ihres Telefons (während des Anrufs über Interkom) eingeben. Auf diese Art und Weise kann man manuell einige der Funktionen z.B. beim Betreten oder Verlassen des Objekts aktivieren bzw. deaktivieren.

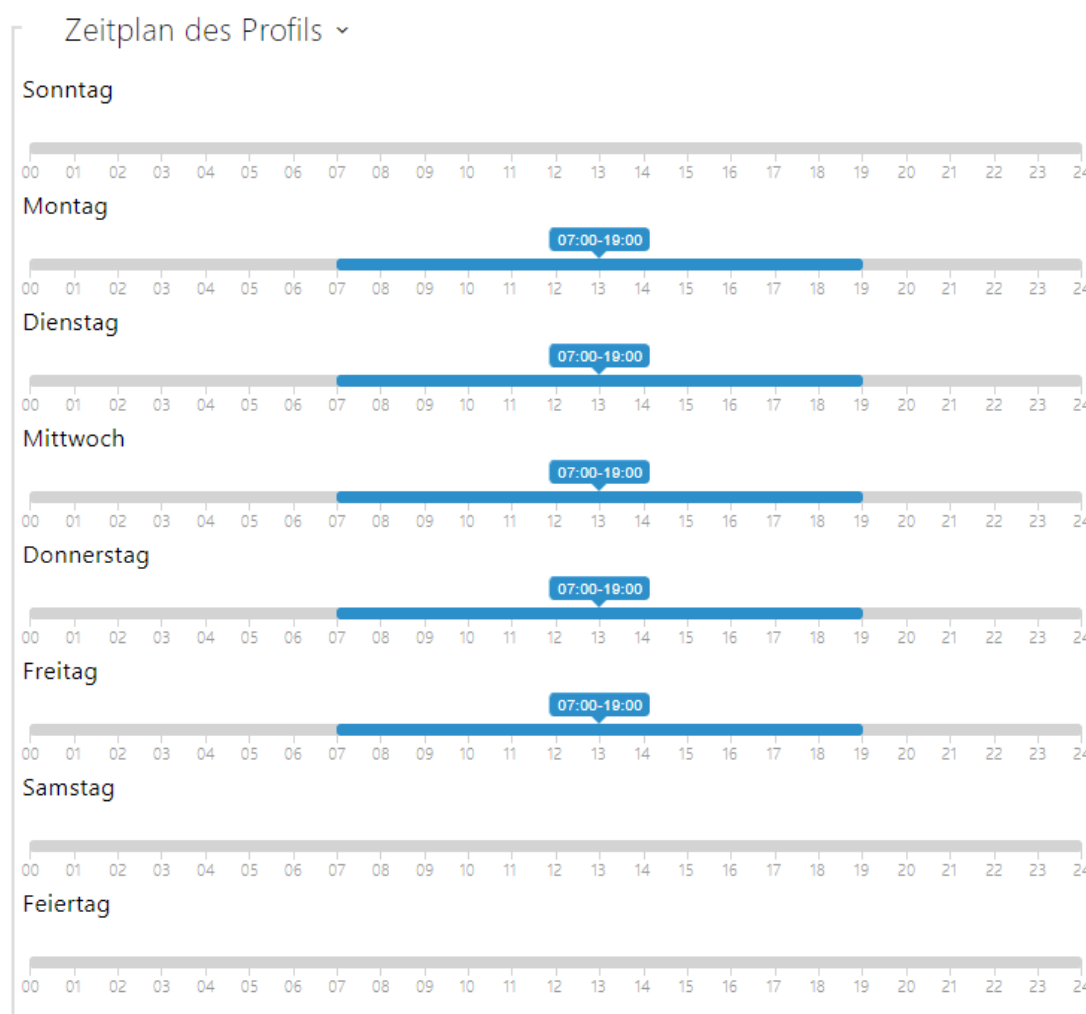
Die Einstellung der Zeitprofile befindet sich im Menü **Verzeichnis Zeitprofile**.

Parameterliste

Grundlegende Einstellungen ▾

Profilname

- **Profilname** - durch Sie gewählte Profilbezeichnung. Dieser Parameter ist optional und hilft Ihnen, Positionen in der Zeitprofilliste zu finden und Profile bei den Schalter-, Karten- und Telefonnummereinstellungen einfacher zu finden.



Dient der Einstellung der Zeit des aktiven Profils im Rahmen der wöchentlichen Periodizität. Das Profil ist aktiv, wenn die aktuelle Zeit in die eingestellten Intervalle fällt.

Falls der jeweilige Tag als Feiertag bezeichnet ist (siehe Einstellung **Verzeichnis Feiertage**), dann wird ohne Hinsicht darauf, was für ein Wochentag ist, die letzte Zeile der Tabelle angewendet, die als Feiertag bezeichnet ist.

Der richtigen Anwendung dieser Funktion wegen ist es erforderlich, dass die Anlage die richtige eingestellte aktuelle Uhrzeit hat (siehe Kapitel Datum und Uhrzeit).

i Anmerkung

- *Man kann im Rahmen eines Tages eine beliebige Anzahl von Intervallen einstellen, z.B. 8:00-12:00, 13:00-17:00, 18:00-20:00.*
- *Wenn Sie wollen, dass das Profil den ganzen Tag aktiv ist, geben Sie ein Intervall ein, das den ganzen Tag deckt, z.B. 00:00-24:00*

5.2.3 Feiertage



Auf dieser Seite werden Tage eingestellt, auf die ein Feiertag (ggf. ein Ruhetag) fällt. Für Tage, auf die ein Feiertag fällt, kann man im Zeitprofil abweichende Intervalle als in den anderen Tagen einstellen.

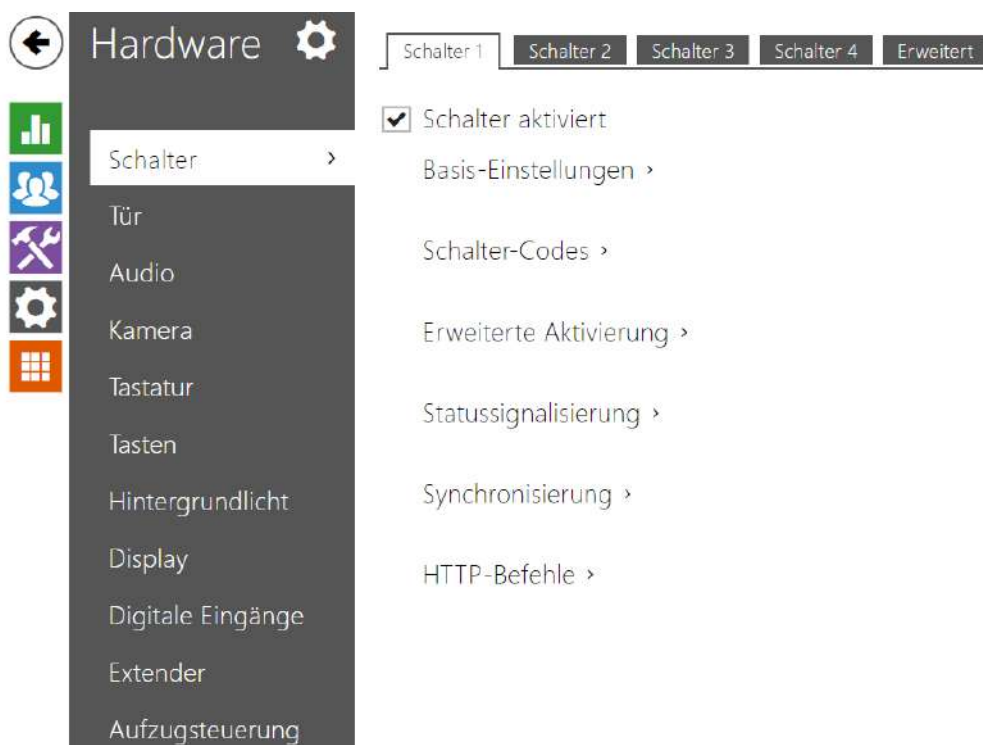
Man kann die Feiertage für die folgenden 10 Jahre im Voraus einstellen (das Jahr ist durch das Anklickens der Jahreszahl im oberen Teil der Seite zu wählen). Auf der Seite wird der Kalender für das ganze Jahr angezeigt. Durch das Anklickens des Kalendertages wird ein Feiertag markiert oder gelöscht. Regelmäßige Feiertage (Feiertage, die sich jedes Jahr am gleichen Kalendertag wiederholen) sind mit grüner Farbe markiert. Unregelmäßige Feiertage (die auf einen konkreten Kalendertag nur im jeweiligen Jahr zufallen) sind mit blauer Farbe markiert. Das erste Anklicken bezeichnet den Tag als den regelmäßigen Feiertag, das nachfolgende Anklicken bezeichnet den Tag als den unregelmäßigen Feiertag und ein weiteres Anklicken löscht den Tag aus der Liste der Feiertage.

5.3 Hardware

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie im Kapitel finden:

- 5.3.1 Schalter
- 5.3.2 Türen
- 5.3.3 Audio
- 5.3.4 Kamera
- 5.3.5 Tastatur
- 5.3.6 Tasten
- 5.3.7 Hintergrundlicht
- 5.3.8 Display
- 5.3.9 Kartenleser
- 5.3.10 Digitale Eingänge
- 5.3.11 Extender
- 5.3.12 Aufzugsteuerung

5.3.1 Schalter



Die Schalter ermöglichen eine sehr flexible Steuerung von verschiedenen zum Interkom angeschlossenen Peripherien (wie die elektrische Türschlösser, Beleuchtung, Ergänzungssignalisierung des Klingelns u.Ä. sind).

Die **2N IP Interkoms** ermöglichen bis zu 4 (kann sich bei verschiedenen Modellen unterscheiden) unabhängige Schalter zu konfigurieren, die man für beliebigen Zweck benutzen kann.

Der Schalter kann aktiviert werden:

- mittels der Eingabe des gültigen Codes auf der numerischen Tastatur des Interkoms oder durch den Empfang der DTMF-Sequenz der Zeichen beim Anruf,
- mittels des Anlegens einer gültigen RFID-Karte an den Leser,
- mit definierter Verzögerung nach dem Einschalten eines anderen Schalters,
- mittels eines eingehenden oder ausgehenden Anrufes *),
- durch das Drücken einer der Kurzwahltasten *),
- mittels des Zeitprofils *),
- durch den Empfang eines HTTP-Befehls aus einer anderen Anlage im Netz *),
- mittels der Automatisierung über Action.ActivateSwitch *).

Falls erforderlich, kann man die Schalteraktivierung mittels des gewählten Zeitprofils sperren.

Bemerkung

- Für mit *) gekennzeichnete Optionen sind die entsprechenden aktiven Lizenzen erforderlich.

Wenn der Schalter aktiv ist, kann man einstellen:

- das Schalten eines beliebigen logischen Interkomausgangs (Relais, Leistungsausgang)
- das Schalten des Ausgangs, an den das Modul 2N[®] IP Interkom – Sicherheitsrelais angeschlossen ist
- das Abschicken des HTTP-Befehls an eine andere Anlage

Der Schalter kann im monostabilen oder bistabilen Modus arbeiten. Im monostabilen Modus wird der Schalter nach der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet. Im bistabilen Modus wird der Schalter durch die erste Aktivierung eingeschaltet und durch die nächste ausgeschaltet.

Der Schalter kann seinen Status signalisieren mittels:

- konfigurierbaren Pieptons ggf. gewählten Nutzertons
- Signalisierungs-LED-Diode, wenn das Interkom damit ausgestattet ist
- auf dem Display (wenn das jeweilige Interkommodell damit ausgestattet ist) mittels der Schaltfläche der offenen Tür

Parameterliste

Registerkarte Schalter 1-4

Schalter aktiviert

- **Schalter aktiviert** – erlaubt oder verbietet global die Steuerung des Schalters. Ist der Schalter deaktiviert, kann dieser nicht durch die verfügbaren Codes (einschließlich der Nutzercodes der Schalter), durch einen Anruf oder über eine Kurzwahltaste aktiviert werden.

Basis-Einstellungen ▾

Schalter-Modus	Monostabil ▾
Dauer des Einschaltens	5 [s]
Gesteuerter Ausgang	Relais 1 ▾
Ausgangstyp	Normal ▾
Zeitprofil	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
<input type="button" value="Schalter probieren"/>	

- **Schalter-Modus** – stellt den monostabilen oder bistabilen Schaltermodus ein. Im monostabilen Modus wird der Schalter nach eingestellter Schaltzeit automatisch ausgeschaltet. Im bistabilen Modus wird der Schalter mit der ersten Aktivierung eingeschaltet und mit der folgenden ausgeschaltet.
- **Dauer des Einschaltens** – stellt die Schaltzeit des Schalters im monostabilen Modus ein. Die eingestellte Schaltzeit wird nicht im bistabilen Modus angewendet.
- **Gesteuerter Ausgang** – weist dem Schalter einen elektrischen Ausgang zu. Wählen Sie einen aus den verfügbaren aus: Relais, Leistungsausgang, Ausgänge auf Erweiterungsmodulen u. ä. Relais, Stromausgang, Extenderausgang. Wenn Sie keinen auswählen, steuert der Schalter keinen elektrischen Ausgang an, kann jedoch externe Ausrüstung über HTTP-Befehle steuern.
- **Ausgangstyp** – stellen Sie den Ausgangstyp auf Sicherheit, wenn Sie das 2N[®] IP Sicherheitsrelaismodul verwenden. Im Sicherheitsmodus arbeitet der Ausgang im Inverse-Modus, d.h. dieser bleibt geschlossen und steuert das 2N[®] IP Sicherheitsrelaismodul über eine spezifische Pulssequenz an.
- **Zeitprofil** – ermöglicht dem Schalter ein vordefiniertes Zeitprofil zuzuordnen oder manuell das Zeitprofil einzustellen, das das Schalten des Schalters erlaubt. Ist das zugeordnete Zeitprofil inaktiv, kann der Schalter nicht durch einen Code, einen Anruf oder über eine Kurzwahltaste aktiviert werden.
- **Die Taste „Schalter probieren“** – ermöglicht es manuell die Funktion des Schalters zu aktivieren, zum Beispiel des elektrischen Schlosses oder einer anderen angeschlossenen Anlage.

i Anmerkung

- *Die Zeitprofile der Schalter sind nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.*

i Anmerkung

- **2N[®] IP Vario** – auf dem Konfigurationsstecker ist die interne Einspeisung und das Schaltrelais einzustellen. **2N[®] IP Force** – Sicherheitsrelais wird an die Klemmen DOOR + und - angeschlossen.

! Anmerkung

- Für den Ausgangstyp: **Security** kann man die Zeit für das Schalten des Schalters nur auf 1 s und höher einstellen. Für den Ausgangstyp: **Normal, Invers** kann man die Schaltzeit auf 0.1 s und höher einstellen.

Schalter-Codes ▾

	CODE	ERREICHBARKEIT	ZEITPROFIL
1	<input type="text" value="00"/>	Nur DTMF ▾	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/>
2	<input type="text" value="11"/>	Tastatur, DTMF ▾	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/>
3	<input type="text"/>	Tastatur, DTMF ▾	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/>

Ein-/Aus-Codes unterscheiden

Liste der Universalcodes, mittels denen man aus dem Telefongerät oder der Interkomastatur die Schalter aktivieren kann. Für jeden Schalter kann man bis 10 Universalcodes eingeben (die Zahl der Codes kann sich bei einzelnen Interkommodellen unterscheiden).

- **Code** – ermöglicht es den Zifferncode des Schalters einzugeben. Der Code muss mindestens zwei Zeichen für die Türentriegelung von der Interkomastatur und mindestens ein Zeichen für die Türentriegelung mit DTMF vom Telefon enthalten. Wir empfehlen mindestens vier Zeichen zu verwenden. Codes 00 und 11 kann man nicht von der numerischen Tastatur eingeben, sie sind für Öffnen über DTMF reserviert, von der Tastatur werden sie nicht akzeptiert. Der Code wird mit dem Zeichen * bestätigt. Der Code darf bis zu 16 Zeichen lang sein.
- **Erreichbarkeit** – sie ermöglicht die Eingabe des Codes nach dem Einschalten des Schalters von der numerischen Interkomastatur oder vom Telefongerät des Nutzers zu sperren.
- **Zeitprofil** – ermöglicht dem Schaltercode ein Zeitprofil zuzuordnen und so seine Gültigkeit zu steuern.

- **Ein-/Aus-Codes unterscheiden** – ermöglicht den Modus der Schaltercodes einzustellen, wobei ungerade Codes (1., 3. usw.) für das Einschalten und gerade (2., 4. usw.) für das Ausschalten verwendet werden. Dieser Modus kann nur verwendet werden, wenn der Schalter in den bistabilen Modus eingestellt ist.

Erweiterte Aktivierung ▾

Aktivierung durch Anruf

Aktivierung durch Kurzwahltaaste

Aktivierung durch Zeitprofil

- **Aktivierung durch Anruf** – ermöglicht es die Aktivierung des Schalters durch einen eingehenden bzw. ausgehenden Anruf einzustellen. Beim ausgehenden Anruf wird der Schalter nach dem Erhalt der SIP-Nachricht 180 Ringing aktiviert, mit der die Gegenseite bestätigt, dass es klingelt. Im bistabilen Modus bleibt der Schalter während der ganzen Anrufzeit aktiv. Im monostabilen Modus wird der Schalter am Anfang des Anrufs aktiviert und dann nach der eingestellten Schaltzeit ausgeschaltet.
- **Aktivierung mittels Kurzwahltaaste** – ermöglicht dem Schalter eine der Kurzwahltaasten zuzuordnen. Der Schalter wird jedes Mal aktiviert, wenn die Taste gedrückt wird.
- **Aktivierung mittels Zeitprofil** – aktiviert den Schalter gemäß dem Zeitprofil. Der Schalter bleibt während der Gültigkeitsdauer des gewählten Zeitprofils eingeschaltet.

i Anmerkung

- *Die Aktivierung mittels einer Kurzwahltaaste ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.*
- *Die Zeitprofile der Schalter sind nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.*

Statussignalisierung ▾

Akustisches Signal

- **Akustisches Signal** – ermöglicht den Tonsignalisierungstyp beim Schalten des Schalters einzustellen. Man kann zwischen Kurzem Ton, Langem Ton (während der ganzen Einschaltdauer) und dem Nutzerton wählen, siehe Kapitel Nutzertöne.

Synchronisierung ▾

Synchronisieren mit

Verzögerung der Synchronisation [s]

- **Synchronisieren mit** - erlaubt die Funktion der Schaltersynchronisierung, die das automatische Einschalten des Schalters nach der eingestellten Zeit nach dem Schalten eines anderen Schalters ermöglicht. Die Länge des Intervalls zwischen dem Schalten der Schalter wird durch den Parameter **Verzögerung der Synchronisation** bestimmt.
- **Verzögerung der Synchronisation** - stellt die Länge des Intervalls zwischen dem synchronisierten Einschalten von zwei Schaltern ein. Der Parameter wird nicht angewendet, wenn die Funktion **Synchronisieren mit** nicht erlaubt ist.

HTTP-Befehle ▾

Einschaltbefehl

Ausschaltbefehl

Benutzername

Passwort

- **Einschaltbefehl** - ermöglicht den Befehl einzustellen, der an die externe Anlage (z.B. WEB-Relais) beim Schalten des Schalters geschickt wird. Der Befehl wird mittels des HTTP-Protokolls geschickt (GET Request). Der Befehl muss in der Form **http://ip_adresse/weg** sein. Z.B. **http://192.168.1.50/relay1=on**.
- **Ausschaltbefehl** - ermöglicht den Befehl einzustellen, der an die externe Anlage (z.B. WEB-Relais) beim Ausschalten des Schalters geschickt wird. Der Befehl wird mittels des HTTP-Protokolls geschickt (GET Request). Der Befehl muss in der Form **http://ip_adresse/weg** sein. Z.B. **http://192.168.1.50/relay1=off**
- **Benutzername** - Nutzernamen für die Authentifizierung des Anschlusses an ein externes Gerät (WEB-Relais usw.). B.). Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn das externe Gerät eine Authentifizierung verlangt.
- **Passwort** - Passwort für die Authentifizierung des Anschlusses an ein externes Gerät (WEB-Relais usw.). B.). Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn das externe Gerät eine Authentifizierung verlangt.

i Anmerkung

Das Abschicken der HTTP-Befehle ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.

✔ **Tipp**

Die HTTP-Befehle geben keine URL-Codierung hinzu. Wenn der Befehl, z.B. **`http://10.27.24.6/message.cgi?action=9%3A%2F`** eingegeben wird, dann wird Folgendes abgesendet: **`http://10.27.24.6/message.cgi?action=9%3A%2F`**

Wenn der Befehl mit der URL-Codierung abgeschickt werden soll, muss man ihn in dieser Form eingeben, z.B. **`http://10.27.24.6/message.cgi?action=9%253A%252F`**, dann wird Folgendes abgesendet: **`http://10.27.24.6/message.cgi?action=9%253A%252F`**.

✔ **Tipp**

Im Fall der Verwendung des externen Relais **Best-Nr.: 9137410E** werden folgende HTTP-Befehle verwendet:

Für Dauerschalten - **`http://ip_adresse/state.xml?relayState=1`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relayState=1`**)

Für Schalten auf vordefinierte Zeit (defaultmäßig 1,5 s) - **`http://ip_adresse/state.xml?relayState=2`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relayState=2`**)

Für Ausschalten - **`http://ip_adresse/state.xml?relayState=0`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relayState=0`**)

Im Fall der Verwendung des externen Relais **Best-Nr.: 9137411E** werden folgende HTTP-Befehle verwendet (das Zeichen X in den Befehlen muss durch die Relaisnummer ersetzt werden):

Für Dauerschalten - **`http://ip_adresse/state.xml?relayXState=1`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relay1State=1`**)

Für Schalten auf vordefinierte Zeit (defaultmäßig 1,5 s) - **`http://ip_adresse/state.xml?relayXState=2`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relay1State=2`**)

Für Ausschalten - **`http://ip_adresse/state.xml?relayXState=0`** (z.B.: **`http://192.168.1.10/state.xml?relay1State=0`**)

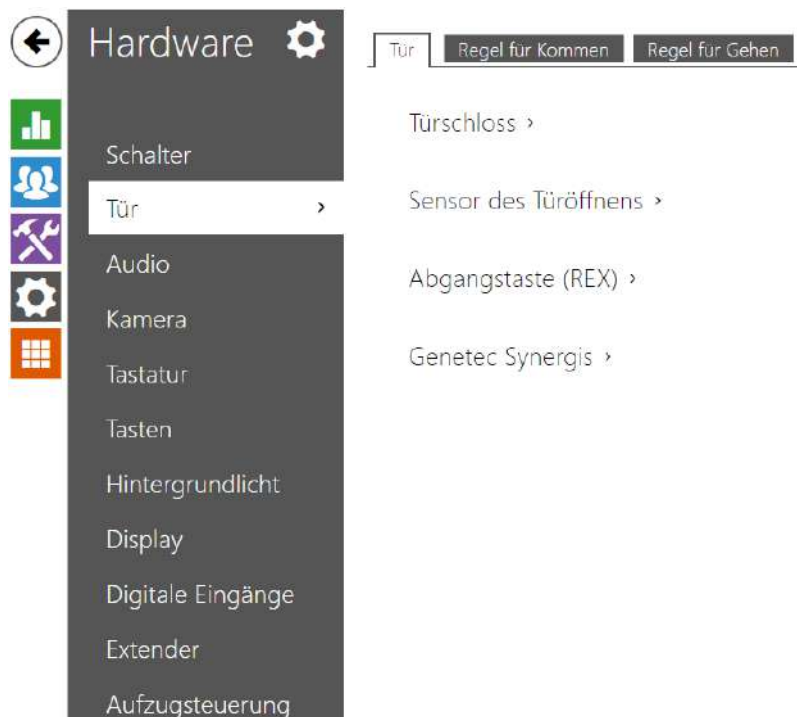
Registerkarte Erweiterte

Erweiterte Einstellungen ▾

Schaltercode ohne Bestätigung

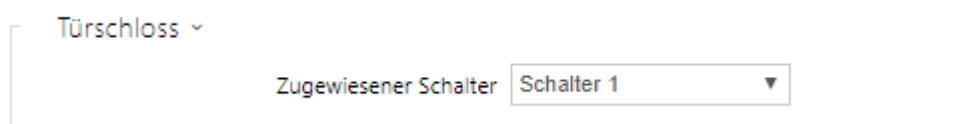
Schaltercode ohne Bestätigung - erlaubt die Aktivierungsmöglichkeit **des ersten Schaltercodes**, der in der Codeliste seitens des Telefons ohne die Bestätigung mit dem Zeichen * angeführt ist. Beim Abhaken wird der erste Code nicht bestätigt. Diese Einstellung betrifft nicht die anderen Codes des Schalters, die in der Liste angeführt sind und die Eingabe des Codes mittels der Tastatur, diese müssen immer mit * bestätigt werden. Dient der Einstellung der rückwirkenden Kompatibilität mit älteren Interkommodellen der Gesellschaft 2N.

5.3.2 Türen



Parameterliste

Registerkarte Türen



- **Zugewiesener Schalter** - ermöglicht den Schalter zu wählen, der für die Bedienung des elektromagnetischen Schloßes der Tür bestimmt ist. Nach dem Status dieses Schalters richtet sich die Signalisierung der Türentriegelung (grünes Symbol der Tür, grüne LED).

Sensor des Türöffnens ▾

Zugewiesener Eingang ▾

Eingangsmodus ▾

Erkennung der unbefugten Türöffnung

Erkennung der zu langen Türöffnung

Maximale Türöffnungszeit [s]

- **Zugewiesener Eingang** - ermöglicht einen der logischen Eingänge (ggf. keinen Eingang) für die Erkennung der offenen Tür zu bestimmen.
- **Eingangsmodus** - ermöglicht das aktive Niveau (Polarität) des Eingangs einzustellen. Nicht invertiert / Invertiert.
- **Erkennung der unbefugten Türöffnung** - ermöglicht das Öffnen der Tür bei geschlossenem Schloss zu erkennen
- **Erkennung der zu langen Türöffnung** - ermöglicht lang geöffnete Türen zu erkennen.
- **Maximale Türöffnungszeit** - maximale erlaubte Zeit der geöffneten Tür in Sekunden.

Abgangstaste (REX) ▾

Zugewiesener Eingang ▾

Eingangsmodus ▾

- **Zugewiesener Eingang** - ermöglicht einen der logischen Eingänge (ggf. keinen Eingang) für die Funktion der Abgangstaste zu bestimmen. Durch Aktivierung der Abgangstaste kommt es zum Schalten des gewählten Schalters. Die Zeit und die Art der Einschaltung sind durch die aktuelle Einstellung des gewählten Schalters gegeben.
- **Eingangsmodus** - ermöglicht das aktive Niveau (Polarität) des Eingangs einzustellen. Nicht invertiert / Invertiert.

Genetec Synergis ▾

Aktiviert

Adresse des Synergis Servers

Benutzername

Passwort

Verbindungszustand **NICHT ANGESCHLOSSEN**

Fehlerursache -

- **Aktiviert** – erlaubt die Verbindung mit dem externen Sicherheitssystem Genetec Synergis.
- **Adresse des Synergis Servers** – IP-Adresse oder der Domainname des Synergis-Servers.
- **Benutzername** – der Nutzernamen, der bei der Authentifizierung verwendet wird.
- **Passwort** – das Passwort, das bei der Authentifizierung verwendet wird.
- **Verbindungszustand** – zeigt den aktuellen Status des Anschlusses an den Synergis-Server ggf. die Beschreibung des Fehlerstatus an.
- **Fehlerursache** – zeigt die Fehlerursache des letzten Versuches des Anschlusses an den Synergis-Server an – zeigt die letzte Fehlerantwort an, z.B. der Anschluss an den Server hat versagt.

Registerkarte Regeln für das Kommen

Zugriff erlaubt

- **Zugriff erlaubt** – erlaubt den beliebigen Zutritt von der konkreten Türseite (Kommen, Gehen). Wenn der Zutritt nicht erlaubt ist, kann man die Tür von dieser Seite nicht öffnen.

Notverriegelung ▾




Aktueller Zustand **Deaktiviert** 


- **Türverriegelung** – zeigt die aktuelle Einstellung der Türverriegelung an. Entriegelt /Verriegelt.

Hinweis

- Die Notverriegelung ist allen Zeit- und Zugangsprofilen übergeordnet.

Zugangsprofile ▾

	ZEITPROFIL	AUTHENTIFIZIERUNGSART	ZONENCODE
1	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>
4	in übrigen Fällen	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>

- Zeitprofil** – bietet die Auswahl eines oder mehrerer Zeitprofile gleichzeitig an, die angewendet werden. Die Einstellung der Zeitprofile selbst ist im Abschnitt Verzeichnis / Zeitprofile möglich.
 -  Mit der Markierung wird die Auswahl aus vordefinierten Profilen oder die manuelle Einstellung des Zeitprofils für das jeweilige Element eingestellt.
- Authentifizierungsart** – zeigt die Authentifizierungsart (Bluetooth, Fingerabdruck, Zutrittskarte, numerischer Code) in der Zeit der Gültigkeit des Zeitprofils in dieser Zeile einschließlich der Möglichkeit der mehrfachen Authentifizierung wegen erhöhter Sicherheit an. Mittels der Möglichkeit 'Zutritt abgelehnt' kann man den Zutritt ganz verweigern.
- Zonencode** – erlaubt den Zonencode für die Kombination des Zeitprofils und der Authentifizierungsart in dieser Zeile. Der Benutzer kann dann den Zonencode anstelle des PIN-Codes verwenden.

Hinweis

- Falls kein Zeitprofil eingestellt ist, wird auf der jeweiligen Zeile die Authentifizierungsart ignoriert.

Erweiterte Einstellung ▾

Zonencode

Signalisierung der Authentifizierung ▾

Virtuelle Karte für Wiegand ▾

Stiller Alarm aktiviert

Zahlbegrenzung der gescheiterten Zutrittsversuche

- **Zonencode** - ermöglicht den numerischen Schaltercode einzugeben. Der Code muss mindestens zwei Zeichen haben, wir empfehlen jedoch mindestens vier Zeichen zu verwenden.
- **Signalisierung der Authentifizierung** - wählt die Signalisierung der gelesenen Karte oder eines anderen Identifikators. Die verfügbaren Modi sind Nur LED (optische Signalisierung), oder LED + Ton (optische und akustische Signalisierung), immer nach dem Lesen der Karte, ohne Unterscheidung der gültigen oder ungültigen Karte.
- **Virtuelle Karten auf Wiegand** - ermöglicht den Wiegand-Ausgang zu wählen, auf den die Nummer der virtuellen Karte des Nutzers nach seiner erfolgreichen Authentifizierung geschickt wird. Verwendbar mit beliebiger Authentifizierungsart einschließlich Codes, Fingerabdrücke u.Ä.
- **Stiller Alarm aktiviert** - jedem Zutrittscode ist ein virtueller Code zugewiesen, der um eine Eins höher ist und für die Aktivierung des SilentAlarms bestimmt ist. Zum Beispiel, wenn wird den Zutrittscode 0000 haben, dann ist der Code für die Aktivierung des SilentAlarms 0001. Die Codelänge muss gleich bleiben, d.h. also z.B. dass für Zutrittscode 9999 der SilentAlarm 0000 ist u.Ä. Die durchgeführte Aktion für den SilentAlarm kann man im Abschnitt für die Automatisierung einstellen.
- **Zahlbegrenzung der gescheiterten Zutrittsversuche** - erlaubt die Einschränkung der Zahl der erfolglosen Authentifizierungsversuche. Nach fünf erfolglosen Zutrittsversuchen (falscher numerischer Code, ungültige Karte, usw.) bleibt das Zutrittsmodul für 30 Sekunden gesperrt, auch im Fall, dass die Authentifizierung gültig war.

Servicekarten ▾

Plus Karten-ID 

Minus Karten-ID 

Für die Verwaltung der Benutzerkarten dienen sog. Zusatz- und Lösch-Karten. Durch Anlegen der Zusatz-Karte an den Leser wird jede nachfolgend angelegte Karte als neuer Benutzer mit zugeordneter Zutrittskarte in die Liste im Verzeichnis hinzugefügt. In der Anlage wird automatisch ein neuer Benutzer der !Visitor #ID_Karte erstellt. Durch Anlegen der Lösch-Karte an den Leser wird jede nachfolgend angelegte Karte und sein Benutzer von der Liste im Verzeichnis gelöscht.

- **Plus Karten-ID** – ID der Servicekarte, die für das Hinzufügen in die Liste der installierten Karten bestimmt ist. Die Karten-ID ist die Sequenz von 6–32 Zeichen aus der Menge 0–9, A–F.
- **Minus Karten-ID** – ID der Servicekarte, die für das Entfernen von der Liste der installierten Karten bestimmt ist. Die Karten-ID ist die Sequenz von 6–32 Zeichen aus der Menge 0–9, A–F.

Anti-Passback ▾

Modus

Zeitbegrenzung

Anti-Passback ist eine Sicherungsfunktion, die die Benutzung der Zutrittskarte oder einer anderen Authentifizierung zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal verhindert, ohne dass der Nutzer ihn vorher verlässt (somit kann die Karte keiner zweiten Personen übergeben werden, die eintreten will).

- **Modus** – wählt den Modus der Funktion Anti-Passback:
 - **Deaktiviert** – die Funktion ist defaultmäßig ausgeschaltet, der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt.
 - **Milder** – der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt. Im Abschnitt Status / Ereignisse wird eine neue Eintragung des Typs **AccessTaken** erstellt.
 - **Strenger** – der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung nicht zum zweiten Mal für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt. Im Abschnitt Status / Ereignisse wird eine neue Eintragung des Typs **UserRejected** erstellt.
- **Zeitbegrenzung** – wählt die Zeit der Zutrittseinschränkung für die Funktion Anti-Passback. Man kann sie nach dem letzten Zutritt mit der jeweiligen Authentifizierung (Karte, Code usw.) während der gewählten Zeit nicht wieder in der gleichen Richtung verwenden.

Registerkarte Regeln für Gehen

Zugriff erlaubt

- **Zugriff erlaubt** - erlaubt den beliebigen Zutritt von der konkreten Türseite (Kommen, Gehen). Wenn der Zutritt nicht erlaubt ist, kann man die Tür von dieser Seite nicht öffnen.






- **Türverriegelung** - zeigt die aktuelle Einstellung der Türverriegelung an. Entriegelt /Verriegelt.

Hinweis

- Die Notverriegelung ist allen Zeit- und Zugangsprofilen übergeordnet.

Zugangsprofile ▾

	ZEITPROFIL	AUTHENTIFIZIERUNGSART	ZONEN-CODE	REX-TASTE
1	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="radio"/> [unbenutzt] ▾ 	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	in übrigen Fällen	Beliebigen Typ akzeptieren ▾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Zeitprofil** - bietet die Auswahl eines oder mehrerer Zeitprofile gleichzeitig an, die angewendet werden. Die Einstellung der Zeitprofile selbst ist im Abschnitt Verzeichnis / Zeitprofile möglich.
 - Mit der Markierung wird die Auswahl aus vordefinierten Profilen oder die manuelle Einstellung des Zeitprofils für das jeweilige Element eingestellt.
- **Authentifizierungsart** - zeigt die Authentifizierungsart (Bluetooth, Fingerabdruck, Zutrittskarte, numerischer Code) in der Zeit der Gültigkeit des Zeitprofils in dieser Zeile einschließlich der Möglichkeit der mehrfachen Authentifizierung wegen erhöhter Sicherheit an. Mittels der Möglichkeit 'Zutritt abgelehnt' kann man den Zutritt ganz verweigern.

- **Zonencode**- erlaubt den Zonencode für die Kombination des Zeitprofils und der Authentifizierungsart in dieser Zeile. Der Benutzer kann dann den Zonencode anstelle des PIN-Codes verwenden.
- **REX-Taste** -erlaubt die Funktion der Abgangstaste für das jeweiligen Zeitprofil. Der Eingang, der der Abgangstaste zugeordnet ist, wird im Abschnitt Hardware / Türen, Registerkarte Türen eingestellt.

Hinweis

- Falls kein Zeitprofil eingestellt ist, wird auf der jeweiligen Zeile die Authentifizierungsart ignoriert.

Erweiterte Einstellung ▾

Zonencode	<input type="text"/>
Signalisierung der Authentifizierung	LED + Ton ▾
Virtuelle Karte für Wiegand	Nicht weiterleiten ▾
Stiller Alarm aktiviert	<input type="checkbox"/>
Zahlbegrenzung der gescheiterten Zutrittsversuche	<input type="checkbox"/>

- **Zonencode** - ermöglicht den numerischen Schaltercode einzugeben. Der Code muss mindestens zwei Zeichen haben, wir empfehlen jedoch mindestens vier Zeichen zu verwenden.
- **Signalisierung der Authentifizierung** - wählt die Signalisierung der gelesenen Karte oder eines anderen Identifikators. Die verfügbaren Modi sind Nur LED (optische Signalisierung), oder LED + Ton (optische und akustische Signalisierung, immer nach dem Lesen der Karte, ohne Unterscheidung der gültigen oder ungültigen Karte).
- **Virtuelle Karten für Wiegand** - ermöglicht den Wiegand-Ausgang zu wählen, auf den die Nummer der virtuellen Karte des Nutzers nach seiner erfolgreichen Authentifizierung geschickt wird. Verwendbar mit beliebiger Authentifizierungsart einschließlich Codes, Fingerabdrücke u.Ä.
- **Stiller Alarm aktiviert** - jedem Zutrittscode ist ein virtueller Code zugewiesen, der um eine Eins höher ist und für die Aktivierung des SilentAlarms bestimmt ist. Zum Beispiel, wenn wird den Zutrittscode 0000 haben, dann ist der Code für die Aktivierung des SilentAlarms 0001. Die Codelänge muss gleich bleiben, d.h. also z.B. dass für Zutrittscode 9999 der SilentAlarm 0000 ist u.Ä. Die durchgeführte Aktion für den SilentAlarm kann man im Abschnitt für die Automatisierung einstellen.

- **Zahlbegrenzung der gescheiterten Zutrittsversuche** – erlaubt die Einschränkung der Zahl der erfolglosen Authentifizierungsversuche. Nach fünf erfolglosen Zutrittsversuchen (falscher numerischer Code, ungültige Karte, usw.) bleibt das Zutrittsmodul für 30 Sekunden gesperrt, auch im Fall, dass die Authentifizierung gültig war.

Servicekarten ▾

Plus Karten-ID	<input type="text" value="3F00F31572"/>	
Minus Karten-ID	<input type="text" value="0A00398E53"/>	

Für die Verwaltung der Benutzerkarten dienen sog. Zusatz- und Lösch-Karten. Durch Anlegen der Zusatz-Karte an den Leser wird jede nachfolgend angelegte Karte als neuer Benutzer mit zugeordneter Zutrittskarte in die Liste im Verzeichnis hinzugefügt. In der Anlage wird automatisch ein neuer Benutzer der !Visitor #ID_Karte erstellt. Durch Anlegen der Lösch-Karte an den Leser wird jede nachfolgend angelegte Karte und sein Benutzer von der Liste im Verzeichnis gelöscht.

- **Plus Karten-ID** – ID der Servicekarte, die für das Hinzufügen in die Liste der installierten Karten bestimmt ist. Die Karten-ID ist die Sequenz von 6–32 Zeichen aus der Menge 0–9, A–F.
- **Minus Karten-ID** – ID der Servicekarte, die für das Entfernen von der Liste der installierten Karten bestimmt ist. Die Karten-ID ist die Sequenz von 6–32 Zeichen aus der Menge 0–9, A–F.

Anti-Passback ▾

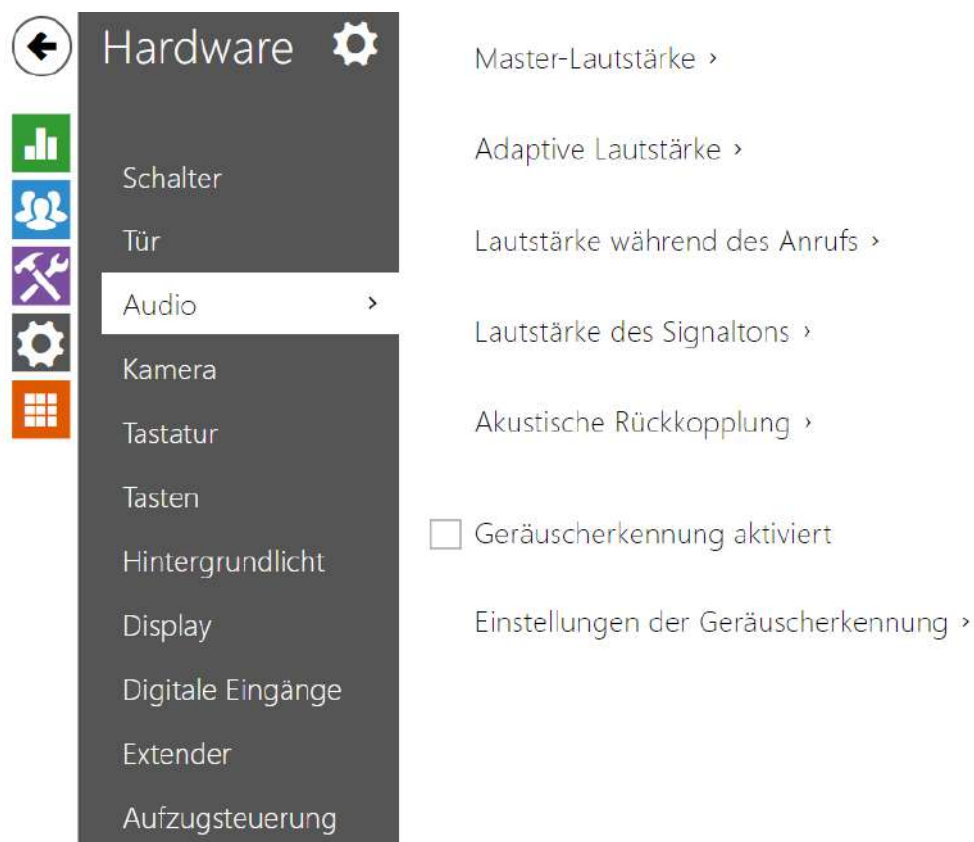
Modus	<input type="text" value="Milder"/>	▾
Zeitbegrenzung	<input type="text" value="30 Minuten"/>	▾

Anti-Passback ist eine Sicherungsfunktion, die die Benutzung der Zutrittskarte oder einer anderen Authentifizierung zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal verhindert, ohne dass der Nutzer ihn vorher verlässt (somit kann die Karte keiner zweiten Personen übergeben werden, die eintreten will).

- **Modus** – wählt den Modus der Funktion Anti-Passback:
 - **Deaktiviert** – die Funktion ist defaultmäßig ausgeschaltet, der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt.

- **Milder** - der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich zum zweiten Mal benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt. Im Abschnitt Status / Ereignisse wird eine neue Eintragung des Typs **AccessTaken** erstellt.
- **Strenger** - der Nutzer darf die Zutrittskarte oder eine andere Authentifizierung nicht zum zweiten Mal für den Zutritt zum Eingang in einen Bereich benutzen, ohne dass er ihn vorher verlässt. Im Abschnitt Status / Ereignisse wird eine neue Eintragung des Typs **UserRejected** erstellt.
- **Zeitbegrenzung** - wählt die Zeit der Zutrittseinschränkung für die Funktion Anti-Passback. Man kann sie nach dem letzten Zutritt mit der jeweiligen Authentifizierung (Karte, Code usw.) während der gewählten Zeit nicht wieder in der gleichen Richtung verwenden.

5.3.3 Audio



The screenshot shows the 'Hardware' configuration menu with 'Audio' selected. The settings on the right include:

- Master-Lautstärke >
- Adaptive Lautstärke >
- Lautstärke während des Anrufs >
- Lautstärke des Signaltons >
- Akustische Rückkopplung >
- Geräuscherkennung aktiviert
- Einstellungen der Geräuscherkennung >

Alle Modelle der 2N IP Interkoms sind mit einem Lautsprecher bzw. mit dem Ausgang eines Leistungsverstärkers ausgestattet, an den man einen externen Lautsprecher anschließen kann. In diesem Teil der Konfiguration werden die Lautstärke der Telefonanrufe und die Lautstärke der Signalisierung verschiedener Betriebszustände der Anlage eingestellt. Der Parameter **Gesamtlautstärke** steuert die Gesamtlautstärke der Anlage und beeinflusst nicht nur die Lautstärke des Anrufs, sondern auch die Lautstärke der Signalisierungstöne u.Ä. Stellen sie diesen Parameter gemäß der Lärmintensität der Umgebung ein, in der das Interkom benutzt wird. Falls die Lärmintensität der Umgebung nicht konstant ist, kann man den adaptiven Modus nutzen, der es ermöglicht die Gesamtlautstärke zeitweilig gemäß dem aktuellen Niveau des umgebenden Lärms zu erhöhen.

Modell	Gesamtlautstärke
IP Vario	-12 db .. +0 dB (150 mW)
Force/Safety 1W	-12 dB .. +6 dB (1 W)

Modell	Gesamtlautstärke
Force/Safety 10W	-12 dB .. +20 dB (10 W)
IP Uni	-16 dB .. +2 dB (1 W)
IP Verso	-8 dB .. +8 dB (2 W)
IP Basis	-8 dB .. +8 dB
Audio/Video Kit	-10 dB .. +10 dB
SIP Speaker	-10 dB .. +10 dB
SIP Speaker Horn	-16 dB .. +16 dB

Parameterliste

Master-Lautstärke ▾

Master-Lautstärke 0 dB ▾

- **Master-Lautstärke** – stellt die Gesamtlautstärke der Anlage ein. Diese Einstellung betrifft die Lautstärke der Telefonanrufe sowie aller Signaltöne.

Adaptive Lautstärke ▾

Adaptiver Modus aktiviert

Maximale Verstärkung +12 dB ▾

Sensibilitätsschwelle -24 dB ▾

Aktueller Geräuschpegel -27 dB

Aktuelle adaptive Verstärkung 0 dB

- **Adaptiver Modus aktiviert** – schaltet den Adaptiv-Modus der Lautstärkesteuerung ein, in dem die Lautstärke des Lautsprechers automatisch gemäß der Lärmintensität der Umgebung eingestellt wird, in der das Interkom installiert ist.
- **Maximale Verstärkung** – die maximale Verstärkung, die man im Adaptiv-Modus auf die Gesamtlautstärke anwenden kann.

- **Sensibilitätsschwelle** – die Schwelle des umgebenden Lärms, bei der es zur Anwendung der Adaptivverstärkung kommt.
- **Aktueller Geräuschpegel** – zeigt das aktuell gemessene Niveau des umgebenden Lärms an.
- **Aktuelle adaptive Verstärkung** – zeigt die aktuell angewendete Verstärkung der Gesamtlautstärke an. Der Wert ist durch die Differenz des aktuellen Schallpegels und der festgelegten Sensibilitätsschwelle bestimmt und überschreitet nie die eingestellte maximale Verstärkung.

Lautstärke während des Anrufs ▾

Lautstärke Klingelton	0 dB ▾
Lautstärke Ruftöne	0 dB ▾

- **Lautstärke Klingelton** – stellt die Lautstärke der Signalisierung des eingehenden Anrufs ein.
- **Lautstärke Ruftöne** – stellt die Lautstärke des Wähltons, des Klingeltons und des Besetztzeichen ein. Wenn die Ruftöne automatisch von der Telefonzentrale generiert werden, wird diese Einstellung nicht genutzt.

Lautstärke des Signaltons ▾

Lautstärke Tastenton	-12 dB ▾
Lautstärke Warnsignal	-12 dB ▾
Lautstärke Schalteraktivierung	-12 dB ▾
Lautstärke der benutzerdefinierten Tönen	-12 dB ▾

- **Lautstärke Tastenton** – stellt die Lautstärke des Pieptons ein, der beim Drücken der Taste generiert wird. Die Werte der Lautstärke sind gegenüber der eingestellten Gesamtlautstärke relativ.
- **Lautstärke Warnsignal** – stellt die Lautstärke der Warn- und Signalisierungstöne ein, die im Kapitel Signalisierung des Betriebsstatus beschrieben sind. Die Werte der Lautstärke sind gegenüber der eingestellten Gesamtlautstärke relativ.
- **Lautstärke Schalteraktivierung** – stellt die Lautstärke des Tons ein, der bei der Schalteraktivierung generiert wird. Die Werte der Lautstärke sind gegenüber der eingestellten Gesamtlautstärke relativ.
- **Lautstärke der benutzerdefinierten Tönen** – stellt die Lautstärke der abgespielten Nutztöne ein. Die Werte der Lautstärke sind gegenüber der eingestellten Gesamtlautstärke relativ.

Einstellungen der Audio-Eingänge ▾

Voreingestellter Audio-Eingang	Mikrofon ▾
Verstärkung des Mikrofoneingangs	+30 dB ▾
Verstärkung des Linien-Eingangs	0 dB ▾

- **Ausgangsaudioeingang** - ermöglicht den Audioeingang (Mikrophon, Linieneingang oder Eingang des Audiomoduls) einzustellen, der für Telefonanrufe und das Audiostreaming verwendet wird.
- **Verstärkung des Mikrofoneingangs** - ermöglicht die Verstärkung des Mikrofoneingangs einzustellen.
- **Verstärkung des Linieneingangs** - ermöglicht die Verstärkung des Linieneingangs unabhängig von der Einstellung der Mikrofonverstärkung einzustellen.

✔ **Tipp**

- Die Mikrofonverstärkung kann man nur bei den Modellen **2N[®] SIP Speaker Horn**, **2N[®] IP Audio Kit** und **2N[®] IP Video Kit** einstellen.
- *Die Einstellung des Mikrofoneingangs (ggf. des Linieneingangs) hängt mit dem Niveau des Eingangssignals und der Art der externen Mikrofoninstallation zusammen. Der breite Umfang der Verstärkungseinstellung (0 bis 39 dB beim Mikrofoneingang und -6 dB bis 24 dB beim Linieneingang) sollte für die meisten Installationen ausreichend sein. Die Verstärkung sollte so eingestellt sein, das ausreichende Hörbarkeit gewährleistet wird, und gleichzeitig so, dass es bei höherer Lautstärke zu keiner übermäßigen akustischen Rückkopplung und der nachfolgenden Sättigung (bzw. Linieneingang) kommt, die die Verschlechterung der Echounterdrückungsfunktion (AEC) verursachen kann.*

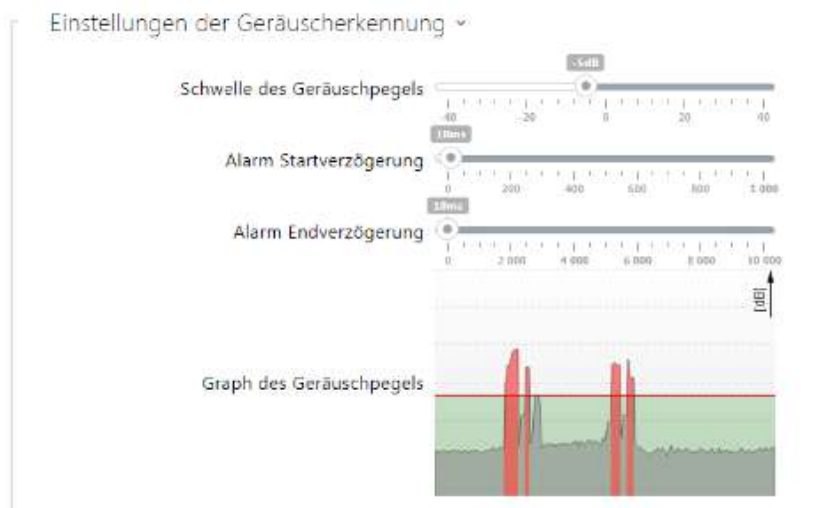
Akustische Rückkopplung ▾

Rückkopplungssperre

Rückkopplungssperre - stellt den Modus der automatischen Unterdrückung der akustischen Rückkopplung (gewöhnlich Pfeifen) zwischen dem Interkomlautsprecher und dem Hörer des Telefongerät ein, wenn es in der unmittelbaren Nähe des Interkoms angebracht ist. Dieser Modus ist implizit ausgeschaltet.

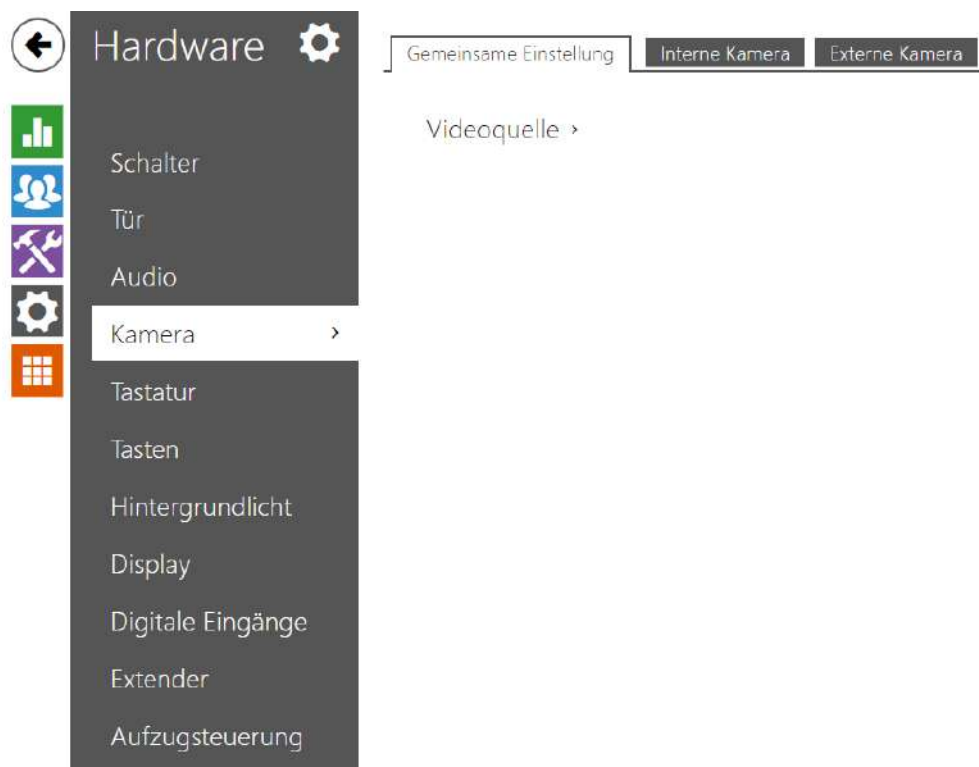
Geräuscherkennung aktiviert

Schaltet die automatische Lärmerkennung bzw. das Überschreiten der eingestellten Schwelle des Niveaus des Mikrofonsignals ein. Sie können den Alarm, der durch die Überschreitung des Schwellenwertes ausgelöst wird, mittels des Ereignisses der Automatisierung **Event.NoiseDetected** verarbeiten und ihn an weitere Nutzerabschnitte anknüpfen.



- **Schwelle des Geräuschpegels** – stellt das Schwellenniveau des Signals aus dem Mikrophon ein, bei dessen Überschreitung der Alarm ausgelöst wird.
- **Alarm Startverzögerung** – stellt die Zeit ein, während der das Signal über dem Schwellenwert sein muss, damit der Alarm ausgelöst wird.
- **Alarm Endverzögerung** – stellt die Zeit ein, während der das Signal unter dem Schwellenwert sein muss, damit der Alarm beendet wird.
- **Graph des Geräuschpegels** – zeigt die Historie des gemessenen Signalniveaus an. Rot sind die Zeitpunkte markiert, in den der Alarm aktiviert ist.

5.3.4 Kamera



Dieses Menü ist nur bei den **Interkoms 2N IP**, verfügbar, die mit einer internen Kamera ausgestattet sind oder den Anschluss einer externen Kamera ermöglichen. Das Signal aus der Kamera kann man direkt in den Anruf auf Videotelefon streamen, mittels E-Mails abschicken, mittels des ONVIF/RTSP-Protokolls auf ein anderes Gerät (z.B. Video Surveillance) streamen oder einfach vom Interkom als JPEG-Aufnahmen mittels des HTTP-Protokolls herunterladen.

Als Signalquelle kann angewendet werden:

- interne integrierte Kamera oder externe Analogkamera (nur **2N[®] IP Video Kit**)
- übliche externe IP-Kamera, die RTSP-Stream mit den MJPEG-Codecs (max. Auflösung 640 x 480) oder H.264 (max. Auflösung 640 x 480 Base Line Profile) unterstützt. Die maximale empfohlene Aufnahme Frequenz beträgt in beiden Fällen 15 Aufnahmen pro Sekunde. Bei höheren Aufnahme Frequenzen kann es zu unerwünschten Effekten kommen (Herabsetzung der Abspielkontinuität).

Im Menü Kamera werden die Parameter der Kamera wie Helligkeit, Farbsättigung ggf. Anmeldeangaben für die externe IP-Kamera eingestellt. Parameter, die mit Videoanrufen und mit dem Videostreaming zusammenhängen, befinden sich im Menü **Dienste / Telefon, Dienste / Streaming** und **Dienste / E-Mail**.

Parameterliste

Registerkarte Grundlegende Einstellung



The screenshot shows a configuration interface for video settings. At the top, there is a dropdown menu labeled 'Videoquelle ~'. Below it, the 'Voreingestellte Videoquelle' (Default video source) is set to 'Interne Kamera' (Internal camera). The 'PTZ-Steuerung aktiviert' (PTZ control activated) checkbox is checked. At the bottom of the configuration area, there is a 'Live-Vorschau' (Live preview) button.

- Voreingestellte Videoquelle** - stellt die Ausgangsquelle des Videosignals ein. Man kann zwischen der internen Kamera (bzw. zum Interkom angeschlossener Kamera) und der externen Kamera wählen. Die Änderung der Ausgangsquelle des Videosignals wird bei RTSP-Stream und bei der Benutzung von HTTP API angewendet. Sie müssen in der Applikation **2N[®] IP Eye** die externe Kamera manuell wählen, und zwar auch dann, wenn die Anlage keine interne Kamera hat und nur eine externe angeschlossen ist. Wenn an das Interkom keine interne Kamera angeschlossen ist, kann man als die Ausgangsvideoquelle nur die externe IP-Kamera wählen. Falls die externe Kamera nicht richtig angeschlossen oder eingestellt ist, werden die Zeichen N/A auf blauem Hintergrund angezeigt.
- PTZ-Steuerung aktiviert** - erlaubt die Funktion PTZ (Pan-Tilt-Zoom), die ermöglicht den angezeigten Ausschnitt des Kamerabildes im Verlauf des Anrufs mittels DTMF zu wählen (die Lizenz **Enhanced Video** ist erforderlich). Wenn die Funktion erlaubt ist, kann man die Kamera mittels der numerischen Tastatur des IP-Telefons bedienen. Der PTZ-Modus wird mit der Taste * eingeschaltet und ausgeschaltet. Die Bedeutung der Tasten des IP-Telefons im PTZ-Modus ist folgende:

Taste des IP-Telefons	Funktionen im PTZ-Modus
*	Einschalten und Ausschalten der PTZ-Funktion
1	Annäherung
3	Entfernung
2	Verschiebung eines Bildausschnittes nach oben
4	Verschiebung eines Bildausschnittes nach links
6	Verschiebung eines Bildausschnittes nach rechts
8	Verschiebung eines Bildausschnittes nach unten

Taste des IP-Telefons	Funktionen im PTZ-Modus
5	Rückkehr zum Ausgangsstatus

- **Live-Vorschau** - zeigt ein Fenster mit Live-Vorschau von 2N IP-Kamera an.

Registerkarte Interne Kamera

Interne Kamera ▾

Helligkeitsstufe

Farbsättigung

Kameramodus

Tag-/Nachtmodus

Aktueller Modus **Tag**

Helligkeitsstufe IR LED

Aktuelle Helligkeitsstufe IR LED **0%**

- **Helligkeitsstufe** - stellt das Helligkeitsniveau des Kamerabildes ein.
- **Farbsättigung** - stellt die Sättigung/Farbensaturation des Kamerabildes ein.
- **Kameramodus** - ermöglicht verschiedene Modi der Bildabtastung gemäß der aktuellen Interkomininstallation (Innen- und Außenanwendung). Bei Innenanwendung kann man verschiedene Modi der durch Kunstlichtquellen verursachten Flimmerunterdrückung wählen. Bei Außeninstallierungen kann man den Modus der Unterdrückung der Sonneneinstrahlung einstellen.
- **Automatische Herabsetzung der Aufnahme Frequenz** - erlaubt das automatische Herabsetzen der Aufnahme Frequenz bei verschlechterten Lichtbedingungen, wodurch es zur Verbesserung der Bildqualität zu Lasten der Aufnahme Frequenz kommt.
- **Bildzuschneiden** - Der Beobachtungswinkel der Kamera des Interkoms **2N[®] IP Force** ist so eingestellt, dass die Kamera einen möglichst großen Bereich erfasst. Dieser Parameter ermöglicht das automatische Bildzuschneiden der Kamera so einzustellen, dass in der Einstellung der Rahmen der Anlage nicht erscheint, was in manchen Fällen störend wirken kann. Deaktivieren Sie diese Funktion, um den bestmöglichen Blickwinkel zu erreichen. Der Parameter ist nur beim Modell **2N[®] IP Force** verfügbar.

- **Tag-/Nachtmodus** – stellt die Art des Tages- und Nachtmodus der Kamera ein. Die Optionen sind automatisch (gesteuert durch die Helligkeit im Raum) oder permanent auf den Tages-/Nachtmodus eingestellt.
- **Aktueller Modus** – zeigt den aktuell gewählten Kameramodus (Tag/Nacht) an. Die Kamera benutzt im Tagesmodus ein Filter für die Deaktivierung der Infrarotstrahlung und die IR-Zuleuchtung ist ausgeschaltet. Im Nachtmodus. Im Nachtmodus sind der Filter für die Deaktivierung der Infrarotstrahlung ausgeschaltet und die IR-Zuleuchtung eingeschaltet.
- **Helligkeitsstufe IR LED** – ermöglicht das Niveau der Infrarotzuleuchtung im Umfang 0-100 % in mehreren Schritten einzustellen. Die Infrarotzuleuchtung ist im Nachtmodus automatisch eingeschaltet. Die Einstellung des Zuleuchtungsniveau ist nur bei dem Modell **2N[®] IP Verso** und **2N[®] IP Force** mit HD-Kamera verfügbar.
- **Aktuelles Helligkeitsstufe IR LED** – zeigt das aktuelle Niveau der Infrarotzuleuchtung in % des Maximums an. Das Niveau kann automatisch unter den eingestellten Wert so gesenkt werden, dass es nicht zur Überschreitung der maximalen möglichen Leistungsabnahme aus der Einspeisungsquelle kommt (gewöhnlich beim Anschluss einer größeren Zahl der erweiternden Module und der Einspeisung mittels PoE).
- **Live-Vorschau** – zeigt ein Fenster mit Live-Vorschau von 2N IP-Kamera an.

Einstellung der Eingangskanäle ▾

Videokanal	Kanal 1 ▾
Videostandard	Auto ▾

i Anmerkung

- *Diese Einstellung ist nur bei Modellen verfügbar, die mit Eingängen für die externe Analogkamera ausgestattet sind.*

- **Video-Eingang** – ermöglicht einen der zwei Eingänge für den Anschluss einer Analogkamera zu wählen. Sie können den Eingang während des Betriebs auch mittels der Automatisierung über Action.SetCameraInput ändern.
- **Videostandard** – ermöglicht den Videostandard der angeschlossenen Kamera einzustellen. Ändern Sie den Parameterwert nur dann, wenn die automatische Erkennung des Videostandards (der Wert Auto) nicht richtig funktioniert.

Bewegungserkennung aktiviert

- **Bewegungserkennung aktiviert** - ermöglicht die automatische Bewegungserkennung vom Bild der internen Kamera einzuschalten. Die Bewegung wird mittels der Änderung des Helligkeitsbestandteils im ausgewählten Teil des Bildes in der Zeit erkannt. Bei der Bewegung von Objekten in der Einstellung der Kamera kommt es zur Änderung eines bestimmten Teiles des Bildes - zur Aktivität, die man in Prozenten ausdrücken kann. Wenn die Aktivität die obere Empfindlichkeitsschwelle überschreitet, wird eine Bewegung erkannt. Die Bewegung wird so lange erkannt, solange die Aktivität nicht unter die eingestellte untere Empfindlichkeitsschwelle sinkt. Man kann die Empfindlichkeitsschwellen gemäß den Anforderungen, der konkreten Installation, einstellen und genauso kann man auch den Erkennungsbereich (den Ausschnitt, in dem die betrachtete Aktivität ist) einstellen.



- **Empfindlichkeitsschwelle** - ermöglicht die untere und die obere Empfindlichkeitsschwelle und die Algorithmushysterese der Bewegungserkennung einzustellen.
- **Erkennungsbereich** - ermöglicht den Rechteckausschnitt des Bildes einzustellen, in dem die Bewegungserkennung durchgeführt wird.
- **Aktivitätsdiagramm** - zeigt die Historie der erkannten Aktivität (Änderungen des Helligkeitsbestandteils des Bildes) zusammen mit der eingestellten unteren und oberen Empfindlichkeitsschwelle an.

Registerkarte Externe Kamera

Externe IP-Kamera ▾

Externe Kamera aktiviert

RTSP-Stream-Adresse

Benutzername

Passwort

Lokal-RTP-Port

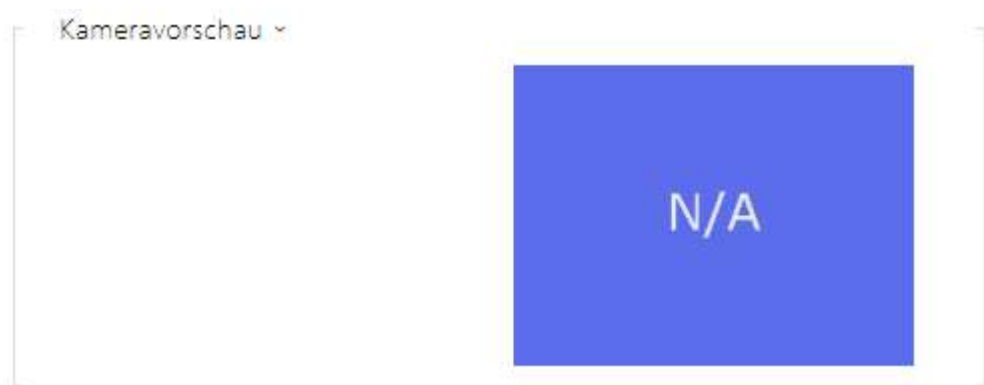
Status **Netzwerkfehler**

Stream ---

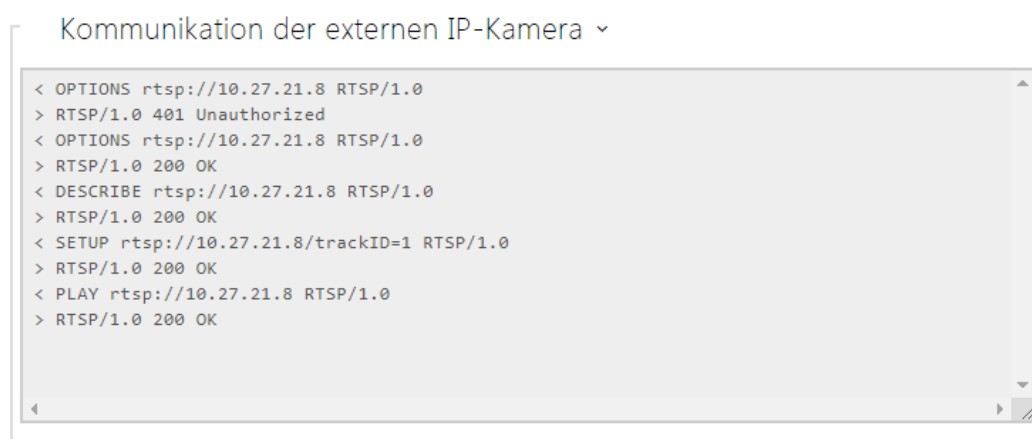
- **Externe Kamera aktiviert** – erlaubt das Herunterladen des RTSP-Streams von der externen IP-Kamera. Geben Sie die gültige RTSP-Stream-Adresse bzw. den Benutzernamen und das Passwort ein, damit die Funktion korrekt ausgewählt wird.
- **RTSP-Stream-Adresse** – die die RTSP-Stream-Adresse der IP-Kamer im Format **rtsp://ip_adresse_kamera/parameter**. Die Parameter sind speziell für das ausgewählte IP-Kameramodell vorgesehen. Wenn Sie als externe Kamera ein anderes Interkom **2N IP** benutzen, wenden Sie die Adresse in der Form **http://ip_adresse/mjpeg_stream** oder **http://ip_adresse/h264_stream** an.
- **Benutzername** – Nutzernamen für die Authentifizierung des Anschlusses an die externe IP-Kamera. Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn die externe IP-Kamera die Authentifizierung verlangt.
- **Passwort** – Passwort für die Authentifizierung des Anschlusses an die externe IP-Kamera. Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn die externe IP-Kamera die Authentifizierung verlangt.
- **Lokal-RTP-Port** – stellt den lokalen UDP-Port für den Empfang des RTP- Streams ein.

✓ Tipp

- FAQ: Externe Kamera – Wie stellt man sie vom Interkom 2N IP ein?

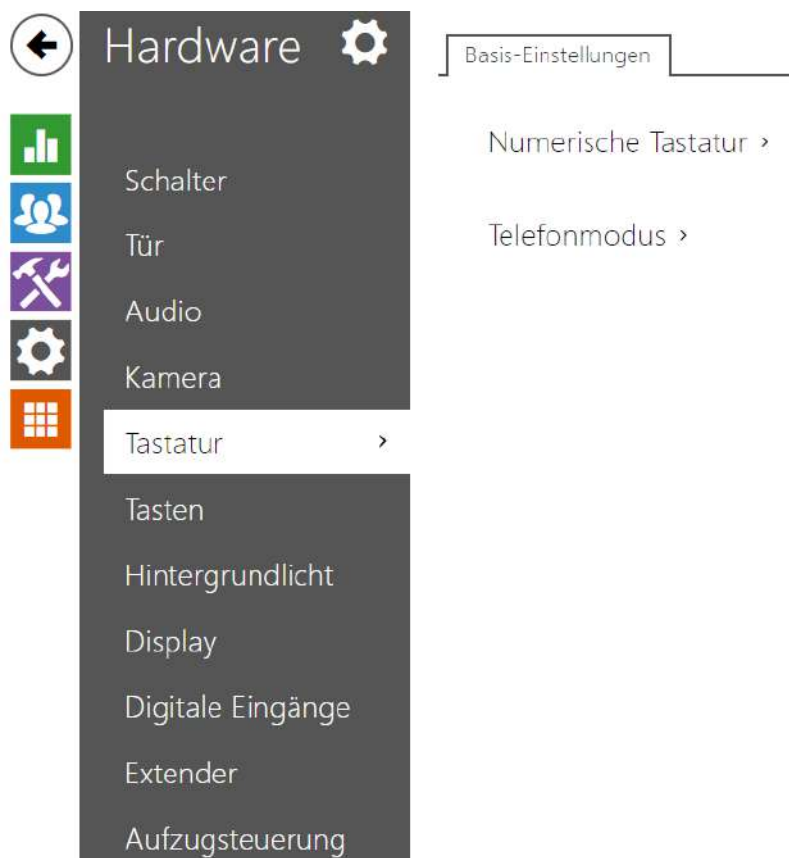


Im Fenster Kameraeinsicht wird das aktuelle aus der externen Kamera empfangene Bild angezeigt. Falls die externe Kamera nicht richtig angeschlossen oder eingestellt ist, werden die Zeichen N/A auf blauem Hintergrund angezeigt.



Im Fenster Kommunikation der externen IP-Kamera wird der Verlauf der RTSP-Kommunikation mit der eingestellten externen IP-Kamera einschließlich der eventuellen Fehler und der Störungsstatus angezeigt.

5.3.5 Tastatur



Dieser Teil der Konfiguration dient der Funktionseinstellung der numerischen Tastatur und der Kurzwahltasten. Die **Interkoms 2N IP** ermöglichen:

- die numerische Tastatur für die Wahl der allgemeinen Telefonnummern zu verwenden,
- die numerische Tastatur für die Wahl der Nutzerposition in der Nutzerliste zu verwenden,
- die numerische Tastatur für die Eingabe des Zutrittscodes, z.B. für die Entriegelung des Türschlosses zu verwenden,
- die Funktion der Taste # einzustellen,
- das Zeitlimit bei der Eingabe der Codes und der Telefonnummern einzustellen
- die Funktion der Knöpfe und der Tasten zu wählen, die an das **2N[®] IP Audio /Video Kit** angeschlossen sind.



Parameterliste

Registerkarte Grundlegende Einstellung

Numerische Tastatur ▾

Anruf Virtuelle Nummer mit der numerischen Tastatur






Modus für Anruf auf Etagen und in Wohnungen





- **Anrufen Virtuelle Nummer mit der numerischen Tastatur** - erlaubt die Möglichkeit des Anrufens des Nutzers von der numerischen Tastatur durch die Eingabe der Nutzerposition in der Liste bzw. durch die Eingabe der virtuellen Nummer des Nutzers und die nachfolgende Bestätigung mit der Taste  (Taste  im Fall der Tastatur bei 2N[®] IP Verso).
- **Modus für Anruf auf Etagen und in Wohnungen** - aktiviert den speziellen Anrufmodus auf Etage und Wohnung. In diesem Modus wird auf der numerischen Tastatur die virtuelle Nummer des zugeordneten Teilnehmers eingegeben. Diese Funktion ist nur am 2N[®] IP Vario vorhanden. Etagen- und Wohnungscode wird ins Feld Virtuelle Nummer eingegeben. Er kann Ziffern und Buchstaben A-F enthalten.

Telefonmodus ▾

Telefonmodus aktiviert

Maximale Anzahl der gewählten Zahlen

- **Telefonmodus aktiviert** - erlaubt die Möglichkeit Anrufe direkt auf die Telefonnummern aufzubauen, die über die numerische Interkomastatur eingegeben werden. Der Aufbau des Anrufs auf eine Telefonnummer bei 2N[®] IP Force und 2N[®] IP Vario ist mittels der Reihenfolge der Tasten  Telefonnummer , bei 2N[®] IP Verso  Telefonnummer  und bei 2N[®] IP Verso mit Display  Telefonnummer und Drücken der Schaltfläche **Anrufen**

möglich. Wenn das Schlusszeichen  (die Taste  im Fall der Tastatur bei 2N[®] IP Verso) nicht verwendet wird, wird die Wahl nach dem Ablauf des Zeitlimits für die Codeeingabe automatisch bestätigt, als ob die Taste  (die Taste  im Fall der Tastatur bei 2N[®] IP Verso) gedrückt würde.

- **Maximale Anzahl der gewählten Zahlen** - stellt die maximale Ziffernzahl der Telefonnummer im Modus Telefon ein. Nach dem Erreichen dieser Zahl wird die Nummer automatisch ohne das nachfolgende Drücken der Taste * gewählt.

Registerkarte Mappierung

Die Interkommodelle 2N[®] IP Audio Kit und 2N[®] IP Video Kit sind mit acht Klemmen für den Anschluss von externen Tasten oder einer externen Tastatur ausgestattet und ermöglichen den Anschluss von bis zu 16 Tasten. Man kann die Funktion jeder Taste unabhängig einstellen.

Die Tasten sind in eine Matritze mit 4 Spalten x 4 Zeilen organisiert und dem entspricht auch ihre Einstellung.

Die Voreinstellung der Tasten ist auf folgendem Bild angeführt.

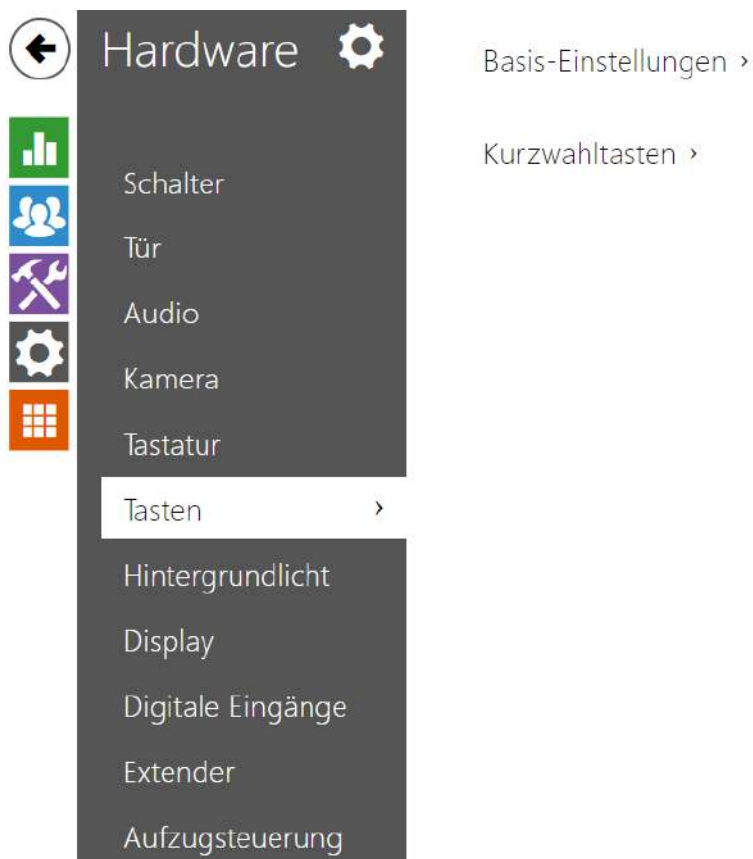
Grundlegende Einstellungen | **Tastaturbelegung**

Tastaturbelegung ▾

	SPALTE 1	SPALTE 2	SPALTE 3	SPALTE 4
Reihe 1	Keypad 1 ▾	Keypad 2 ▾	Keypad 3 ▾	Quick Dial (1) ▾
Reihe 2	Keypad 4 ▾	Keypad 5 ▾	Keypad 6 ▾	Quick Dial (2) ▾
Reihe 3	Keypad 7 ▾	Keypad 8 ▾	Keypad 9 ▾	Quick Dial (3) ▾
Reihe 4	Keypad * ▾	Keypad 0 ▾	Keypad # ▾	Quick Dial (4) ▾

Sie können jeder Position der Matrize eine der Funktionen – Taste der numerischen Tastatur 0 bis 9, *, # oder eine der Kurzwahltasten 1-16 zuordnen.

5.3.6 Tasten



Auf dieser Seite kann man den Kurzwahltasten die Nutzer zuordnen, die in der Nutzerliste auf der Seite **Verzeichnis / Nutzer** angeführt sind. Im Ausgangszustand sind alle verfügbaren Interkommtasten mit den Nutzern in der Liste verknüpft. Wenn eine Taste keinem Nutzer zugeordnet ist, dann kann man sie immerhin z.B. in der Automatisierung oder für das Schalten eines Schalters nutzen. Beim Modell **2N[®] IP Base** muss man zuerst die Zahl der Tasten im Menü Hardware / Erweiternde Module wählen.

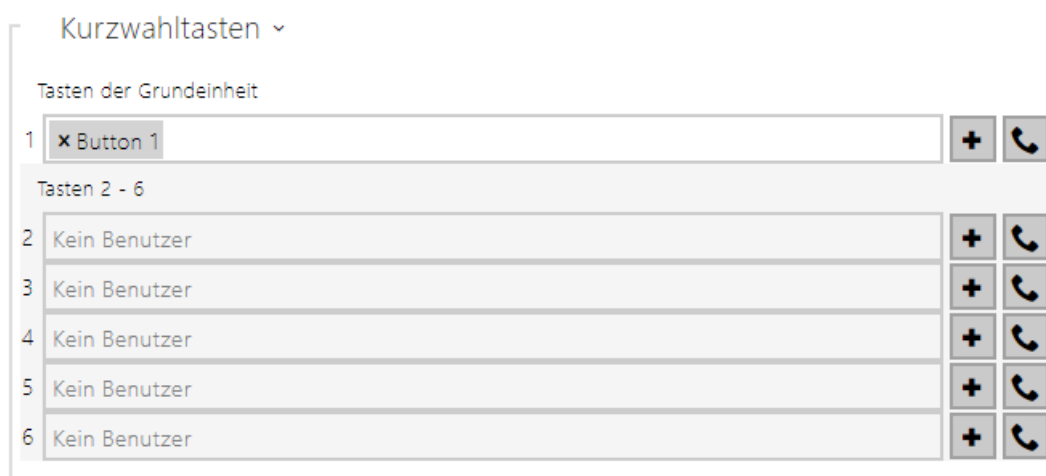
Grundlegende Einstellungen ▾

Tastenfunktion während des Anrufes

Eingehenden Anruf mit Taste annehmen

Einstellungen über Tasten wiederherstellen


- **Tastenfunktion während des Anrufs** – stellt die Funktion der Kurzwahltaste während des Anrufs ein. Sie können nur die Taste einstellen, die den Anruf initiiert hat. Sie können zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:
 - **Keine** – das Drücken der Taste wird keinen Einfluss auf den aufgebauten oder verbundenen Anruf haben.
 - **Auflegen** – durch das Drücken der Taste wird der aufgebaute oder laufende Anruf beendet.
 - **Nächste wählen** – durch das Drücken der Taste kommt man zum Anrufen einer weiteren Nummer des Nutzers im Telefonbuch. Auf diese Art und Weise kann man den Prozess des Wählens beschleunigen, in dem Fall, in dem der Nutzer nicht unter einer der Telefonnummern erreichbar ist.
 - **Flash** – durch das Drücken der Taste wird in den Anruf das spezielle DTMF-Zeichen FLASH gesendet, auf das die angeschlossene Zentrale reagieren und die gewählte Aktion durchführen kann.
- **Eingehenden Anruf mit Taste annehmen** – Aktiviert Annahme der eingehenden Anrufe mit ausgewählter Schnellwahltaste. Bei Einstellung auf 'Keine' ist die Funktion deaktiviert.
- **Einstellungen über Tasten wiederherstellen** – erlaubt die Möglichkeit des Zurücksetzens der Netzparameter in die Voreinstellung mittels des Drückens der Reihenfolge der Kurzwahltasten nach dem Interkomneustart so, wie es im Kapitel Konfiguration im Installationshandbuch des jeweiligen Modells angeführt ist.



Zeigt die Liste aller potentiell verfügbaren Tasten auf dem Interkom an. Enthält die Liste der Tasten einschließlich jener, die im Interkom nicht physisch anwesend sind.

Bei manchen Modellen (2N[®] IP Vario, 2N[®] IP Verso) ist die Tastenliste in Gruppen je 8 bzw. 5 Tasten aufgeteilt, die den erweiternden Tastenmodulen entsprechen. In das Editierungsfeld kann manden Nutzer mittels der Schaltfläche

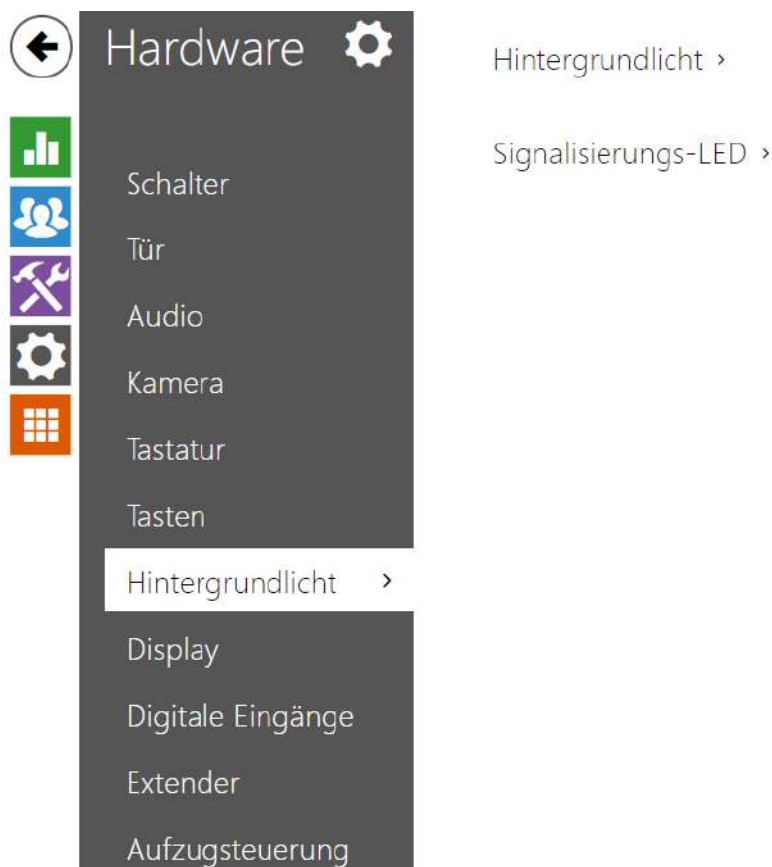


, mittels seiner Bezeichnung und durch die Bestätigung mit der Taste hinzufügen. Man kann den gefragten Nutzer auch in der Liste mittels des Fulltextfeldes über den Namen suchen. Eine Kurzwahltaste können mehrere Nutzer gleichzeitig teilen. Testen die eingestellte Schnellwahltaste kann man mit dem Symbol . Nach dem Drücken der Taste wird ein Dialogfenster mit Detailangaben des laufenden Anrufs angezeigt (Teilnehmer, Richtung des Anrufs, Zustand, Ursache und Zeit des letzten Ereignisses).

 **Anmerkung**

- Der Schnellwahltaste können bis zu 16 Benutzer hinzugefügt werden.
- Die Gesamtzahl der gleichzeitig angerufenen Nummern ist 16, wozu bei gleichzeitig benutzten Gruppenanruf und Einstellung mehreren Nummern auf einer Schnellwahltaste kommen kann.

5.3.7 Hintergrundlicht



In dieser Registerkarte kann man unabhängig das Unterbeleuchtungsniveau der Namensschilder, der Tasten bzw. das Leuchtniveau der Signalisierungs-LED einstellen.

Falls das Interkom mit einem Sensor des Niveaus des umgebenden Lichts ausgestattet ist, wird es automatisch das geeignete Niveau der Unterbeleuchtung im Umfang der eingestellten Werte wählen. Ausgewählte Interkoms ermöglichen es das Niveau der Unterbeleuchtung der Namensschilder (Tasten) und der Signalisierungs-LED (z.B. unterbeleuchtete Piktogramme) unabhängig zu steuern. Siehe nachstehende Tabellen:

Eigenschaft/Modell	2N [®] IP Verso / LTE Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Basis	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Uni	2N [®] IP Audio Kit	2N [®] IP Video Kit
Steuerung des Unterbeleuchtungsniveaus	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein

Eigenschaft/Modell	2N [®] IP Verso / LTE Verso	2N [®] IP Solo	2N [®] IP Basis	2N [®] IP Vario	2N [®] IP Force	2N [®] IP Safety	2N [®] IP Uni	2N [®] IP Audio Kit	2N [®] IP Video Kit
Sensor des Niveaus des umgebenden Lichts	Ja		Nein	Nein				Nein	
Unabhängige Steuerung des Unterbeleuchtungsniveaus der Namensschilder und der Signalisierungs-LED	Ja		Ja	Nein				Nein	

Hintergrundbeleuchtung ▾

Lichtstärke tagsüber

Lichtstärke nachts

Aktueller Wert **50%**

Signalisierungs-LED ▾

Lichtstärke tagsüber

Lichtstärke nachts

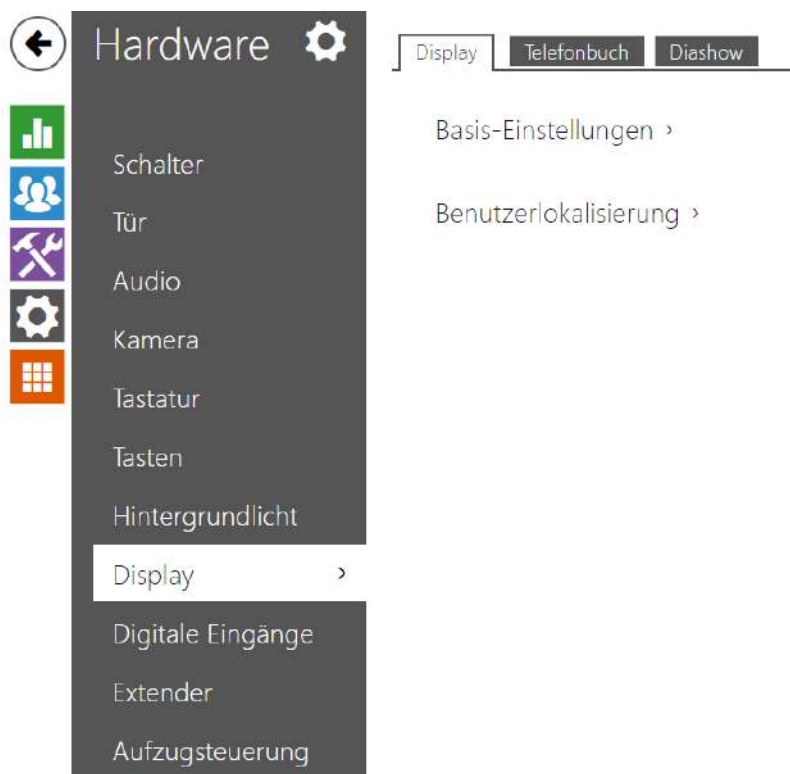
Aktueller Wert **50%**

- **Lichtstärke tagsüber** - stellt den Wert der Unterbeleuchtungsintensität am Tag ein. Der Wert wird in Prozenten der höchstmöglichen LED-Helligkeit angegeben.
- **Lichtstärke nachts** - stellt den Helligkeitswert der LED in der Nacht ein. Der Wert wird in Prozenten der höchstmöglichen LED-Helligkeit angegeben. Falls die Parameter Intensität am Tag und Intensität in der Nacht auf den gleichen Wert eingestellt sind, wird das Niveau des umgebenden Lichts nicht berücksichtigt.
- **Aktueller Wert** - zeigt den aktuell automatisch gewählten Wert der LED-Intensität gemäß dem aktuell erkannten Niveau des umgebenden Lichts an.

i Anmerkung

- Die Einstellung der Helligkeitsintensität beeinflusst die Funktionsfähigkeit, den Verbrauch und das Gesamtaussehen der Anlage. Hohe Helligkeit der Namensschilder- und Tastenunterbeleuchtung kann beim niedrigen Niveau des umgebenden Lichts die Verblendung der Person verursachen, die vor dem Interkom steht, und erhöht gleichzeitig generell den Verbrauch der Anlage. Niedrige Helligkeit der Signalisierungs-LED führt bei der Verwendung des Interkoms in der direkten Sonne zur Herabsetzung des Kontrastes zwischen der ausgeschalteten und eingeschalteten LED und zur schwierigen Erkennung des LED-Status.

5.3.8 Display



Manche Modelle des Interkoms **2N[®] IP Vario** bzw. **2N[®] IP Verso** können mit einem LCD-Farbdisplay ausgestattet sein. Auf dem Display wird der Status der Anlage (z.B. Anrufverlauf, Türöffnen) angezeigt und das Display kann gleichzeitig in mehreren Modi arbeiten:

Display – erlaubt im Fall von **2N[®] IP Vario** die Funktion des Displays und der Spracheinstellung. Bei **2N[®] IP Verso** ermöglicht die Grund- und die Spracheinstellung.

Telefonbuch – zeigt die konfigurierbare Nutzerliste an, die man mittels der Tasten der numerischen Tastatur durchgehen kann (Tasten mit Pfeilen). Man kann im Rahmen der Liste praktisch eine beliebige Anzahl von Gruppen einstellen, die man gegenseitig einbetten kann. Es ist möglich in jede Gruppe eine beliebige Anzahl der Nutzer aus dem Verzeichnis einzufügen.

Präsentation – nach eingestellter Untätigkeitsdauer kann eine Präsentation in der Form von aufgenommenen Bildern angezeigt werden. Zwischen den einzelnen Bildern wird automatisch umgeschaltet und man kann die Dauer des Anzeigens eines Bildes einstellen.

Registerkarte Display (nur Modelle 2N® IP Vario)

Display aktiviert

- **Displayfreigabe** - wenn Display erlaubt ist, werden automatisch die Namensschilder, das Telefonbuch ggf. die Präsentation angezeigt. Wenn das Display nicht freigegeben ist, kann es nur die Bilder anzeigen, die mittels HTTP API aufgenommen wurden (siehe Unterlagen zur HTTP API).



Grundeinstellung ▾

Sprache

Suchmodus Telefonbuch

Verzögerte Aktivierung der Ausgangsanzeige [s]

- **Sprache** - Stellt die Sprache der auf dem Display angezeigten Texte ein. Man kann eine der sieben vordefinierten Sprachen wählen - **Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch, Russisch, Italienisch** und **Tschechisch**. Falls Ihnen keine der angeführten Sprachen zusagt, können Sie die Wahl **Eigene** wählen und eine eigene Lokalisierungsdatei erstellen, siehe nachstehend.
- **Modus des Suchens im Telefonbuch** - stellt die Suchart der Nutzer im angezeigten Telefonbuch ein. Man kann die Nutzer nach den Anfangszeichen des Namens (**nur Vorsilbe**) oder dem beliebigen Vorkommen der eingegebenen Zeichen im Namen (**beliebiges Vorkommen**) suchen.
- **Verzögerung der Präsentationsaktivierung** - stellt die maximale Untätigkeitsdauer des Nutzers ein (d.h. die Zeit, während der der Nutzer die Anlage nicht mittels der Tasten oder der numerischen Tastatur bedient), nach der es zum automatischen Umschalten in den Präsentationsmodus kommt. Andernfalls wird das Default-Fenster mit dem Logo 2N angezeigt.



DATEI	GRÖSSE	
Originalsprache	2 kB	
Benutzersprache	N/A	  
Benutzerdefinierter Font	N/A	  

- **Originalsprache** - ermöglicht die Schablone der Lokalisierungsdatei für eine eigene Übersetzung herunterzuladen. Es handelt sich um eine XML-Datei mit allen auf dem Display angezeigten Texten.
- **Benutzersprache** - ermöglicht es eine eigene Lokalisierungsdatei hochzuladen, zu löschen und herunterzuladen.
- **Nutzerfonts** - ermöglicht eigene Fonts für die auf dem Display angezeigten Texte hochzuladen, zu löschen und herunterzuladen. Die Datei muss im Format TTF sein und sie darf nicht größer als 4 MB sein.

i Anmerkung

Wenn Ihnen keine der vordefinierten Sprachen des Displays zusagt, gehen Sie wie folgt vor:

- laden sie die originale Sprachdatei herunter (sie ist in Englisch),
- passen Sie die Datei mithilfe des Texteditors an (ersetzen Sie die englischen Texte durch eigene),
- laden Sie die angepasste Lokalisierungsdatei zurück in das Interkom hoch,
- stellen Sie den Parameter **Spracheinstellung | Sprache** auf den Wert **eigene** ein,
- kontrollieren Sie die Texte direkt auf dem Interkomdisplay und ändern Sie sie gegebenenfalls.

- **Modus des Suchens im Telefonbuch** - stellt die Suchart der Nutzer im angezeigten Telefonbuch ein. Man kann die Nutzer nach den Anfangszeichen des Namens (**nur Vorsilbe**) oder dem beliebigen Vorkommen der eingegebenen Zeichen im Namen (**beliebiges Vorkommen**) suchen.
- **Verzögerung der Präsentationsaktivierung** - stellt die maximale Untätigkeitsdauer des Nutzers ein (d.h. die Zeit, während der der Nutzer die Anlage nicht mittels der Tasten oder der numerischen Tastatur bedient), nach der es zum automatischen Umschalten in den Präsentationsmodus kommt.
- **Übergang zwischen den Bildern der Präsentation** - stellt die Dauer des Anzeigens eines Bildes der Präsentation ein, bevor es zum Umschalten zum weiteren Bild kommt.
- **Verzögerung der Namensschildaktivierung** - stellt die maximale Untätigkeitsdauer des Nutzers ein (d.h. die Zeit, während der der Nutzer die Anlage nicht mittels der Tasten oder der numerischen Tastatur bedient), nach der es zur Rückkehr vom Telefonbuch in den Modus der Anzeige der Namensschilder kommt. In den Modus der Namensschilder kann man auch durch das Drücken der Taste Zurück zurückkehren, die sich in der linken Ecke des Displays befindet.

Registerkarte Display (nur Modelle 2N® IP Verso)

Basis-Einstellungen ▾

Telefonbuch anzeigen

Eingabetastatur

Sprache

Symbole dem Text vorziehen.

Energiesparmodus

- **Telefonbuch anzeigen** – ermöglicht die Funktion des Telefonbuchs auf dem Display einschalten und ausschalten.
- **Eingabetastatur** – stellt die Freigabe und die Art der Tastatur ein
 - **Deaktiviert** – die Tastatur ist für den Eingang nicht verfügbar
 - **Normale Tastatur** – stellt das Anzeigen der üblichen Tastaturart ein
 - **Verschlüsselte Tastatur** – diese Funktion wird zufälligerweise die Reihenfolge der Tasten der numerischen Tastatur vor jedem neuen Anzeigen auf dem Display durchmischen. Die Funktion erschwert das Ablesen des eingegebenen Codes bei Beobachtung durch eine weitere Person.
- **Sprache** – stellt die Sprache der Texte ein, die auf dem Display angezeigt werden. Man kann eine der sieben vordefinierten Sprachen wählen – **Englisch, Spanisch, Deutsch, Französisch, Russisch, Italienisch und Tschechisch**.
- **Symbole dem Text vorziehen** – die Symbole auf dem Display werden vor dem Text positioniert.
- **Energiesparmodus** – ermöglicht die Aktivierung des Sparmodus, in dem die Displayhelligkeit gesenkt wird. Wenn es während der Dauer von zwei Verzögerungen der Präsentationsaktivierung zu keinem Ereignis kommt, war die Aktivierung des Sparmodus erfolgreich. Der Sparmodus ist im Fall des Wertes 0, der in der Spalte für die Verzögerung der Präsentationsaktivierung angeführt ist, ausgeschaltet. Bei einer Bewegung vor der Interkommakamera oder bei einem beliebigen Ereignis auf dem Display (z.B. Aktivierung des Türschlosses oder Berührung des Displays) wird das Display in volle Helligkeit übergehen.

Benutzerlokalisierung ▾

DATEI	GRÖSSE	
Originalsprache	1 kB	
Benutzersprache	N/A	  

Nutzerlokation

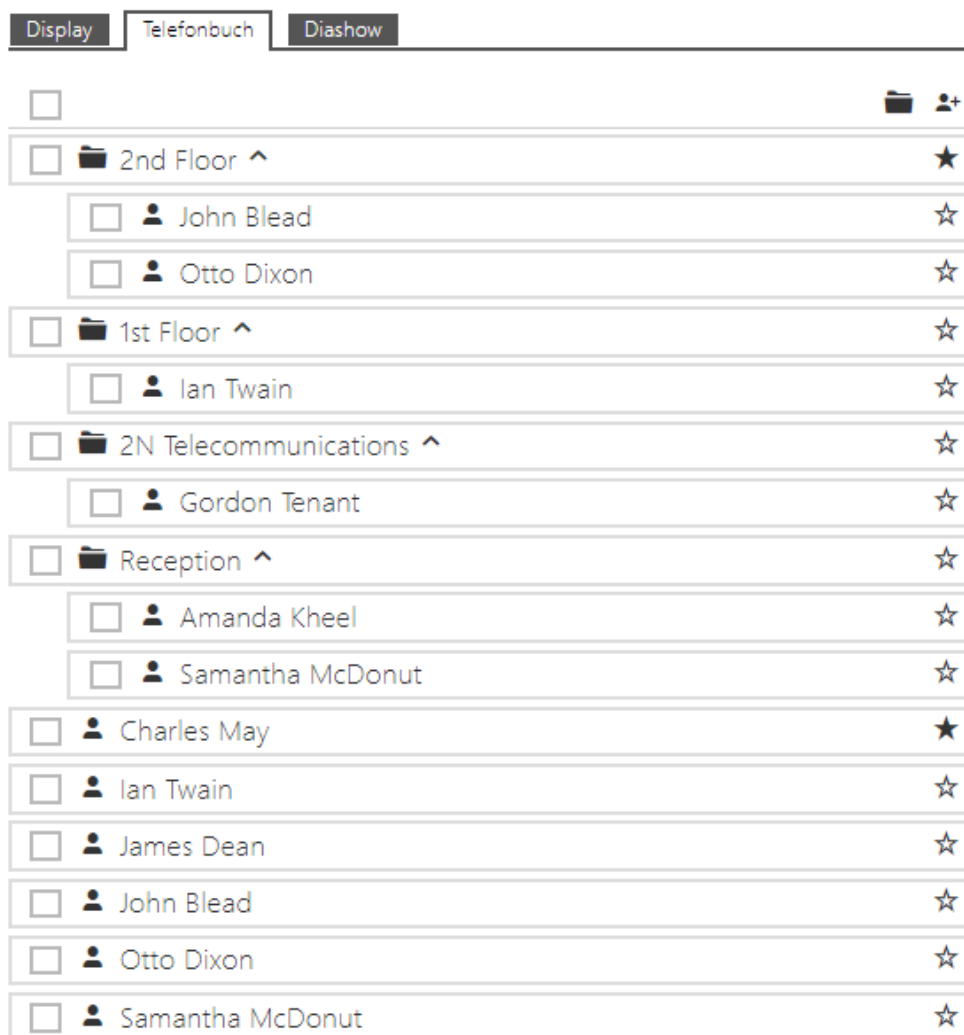
- **Originalsprache** - ermöglicht die Schablone der Lokalisierungsdatei für die eigene Übersetzung herunterzuladen. Es handelt sich um eine XML-Datei mit allen auf dem Display angezeigten Texten.
- **Benutzersprache** - ermöglicht es eine eigene Lokalisierungsdatei hochzuladen, zu löschen und herunterzuladen.

Anmerkung





Wenn Ihnen keine der vordefinierten Sprachen des Displays zusagt, gehen Sie wie folgt vor:



- laden sie die originale Sprachdatei herunter (sie ist in Englisch),
- passen Sie die Datei mithilfe des Texteditors an (ersetzen Sie die englischen Texte durch eigene),
- laden Sie die angepasste Lokalisierungsdatei zurück in das Interkom hoch,
- stellen Sie den Parameter **Spracheinstellung / Sprache** auf den Wert **eigene** ein,
- kontrollieren Sie die Texte direkt auf dem Interkomdisplay und ändern Sie sie gegebenenfalls.


Registerkarte Telefonbuch (Modelle 2N® IP Verso und 2N® IP Vario)



Auf dieser Registerkarte wird die strukturierte auf dem Display angezeigte Nutzerliste konfiguriert. Man kann die Liste in praktisch eine beliebige Gruppenzahl aufteilen und in jede der Gruppen eine beliebige Nutzerzahl aus dem Verzeichnis eingeben. Man kann einen Nutzer nicht mehrmals in eine Gruppe eintragen, aber jeder der Nutzer des Verzeichnisses kann sich in mehreren Gruppen gleichzeitig befinden.

Im linken Seitenabschnitt werden die erstellten Ordner sowie die eigentlichen Benutzer angezeigt. Einen neuen Ordner kann man mittels der Taste  hinzugefügt werden. Das Verzeichnis einschließlich der eingegebenen Nutzer und Gruppen kann man mit der Taste  löschen. Eine bereits erstellte Gruppe kann durch Betätigen der Taste  umbenannt werden. Ein Benutzer vom Hauptbaum des Verzeichnisses in den Ordner wird mit dem Symbol  verschoben.

Im rechten Teil der Seite werden die Nutzer angezeigt, die aktuell in der ausgewählten Gruppe eingetragen sind. Mit der Taste  kann ein Benutzer der Gruppe hinzugefügt werden, er bleibt aber auch im Hauptbaum des Verzeichnisses. Benutzer können durch Betätigen der Taste  entfernt werden.

Gruppen und Benutzer werden auf dem Display in der Reihenfolge angezeigt, in der sie dem Verzeichnis hinzugefügt wurden. Die Reihenfolge der Gruppen und Benutzer kann man durch Zuordnung einer Priorität mit Symbol  ändern. Die Gruppe oder der einzelne Benutzer mit der letzten zugeordneten Priorität wird am höchsten Stelle des Verzeichnisses angezeigt. Die Gruppen sind im Verzeichnis den einzelnen Benutzern übergeordnet.

 **Hinweis**

- Jede neue Einstellung des Verzeichnisses muss man immer speichern.

Registerkarte Namensschilder (nur Modelle 2N® IP Vario)

In dieser Registerkarte werden die Nutzer eingestellt, die im Modus der digitalen Namensschilder angezeigt werden. Sie können bis zu 4 Nutzer aus dem Verzeichnis wählen und sie den Tasten an der Seite des Displays zuordnen. Wenn Sie keinen einzigen Nutzer zuordnen, wird der Modus Namensschilder nicht aktiv sein. Im Modus der Namensschilder werden auf dem Display die Namen der Nutzer gemeinsam mit den Führungslinien und Pfeilen angezeigt, die den Nutzer auf Drücken der richtigen Taste an der Seite des Displays navigieren.



Falls Ihnen das graphische Aussehen der Namensschilder nicht gefällt, können Sie in das Interkom einen eigenen Hintergrund der Namensschilder hochladen. Das Bild muss die Auflösung 320 x 208 Pixel haben. Wenn Sie in das Interkom ein eigenes Bild des Namensschildes hochladen, wird das ursprüngliche Aussehen der Namensschilder ersetzt, die Zuordnung der Nutzer zu den einzelnen Tasten bleibt jedoch aufrecht.



Registerkarte Diashow (Modelle 2N[®] IP Verso und 2N[®] IP Vario)

In dieser Registerkarte wird die Liste der Bilder eingestellt, die im Modus Präsentation angezeigt werden. Man kann bis zu 8 Bilder hochladen, die dann nach und nach mit eingestellter Verzögerung umgeschaltet werden.

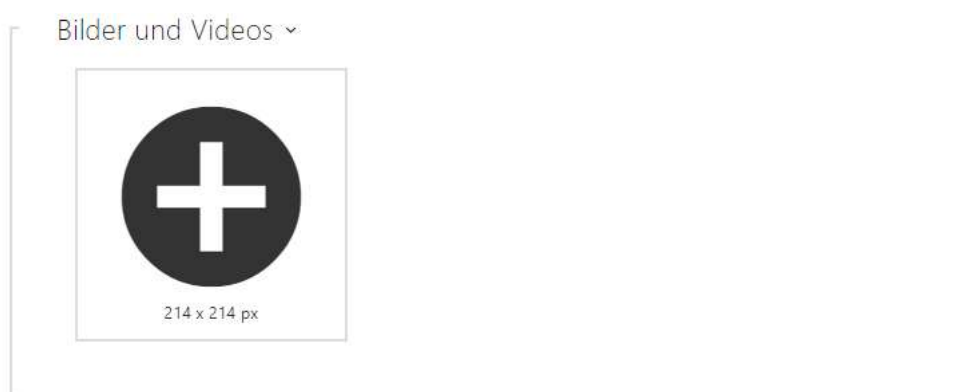


Grundeinstellung

- **Zeitüberschreitung für die Aktivierung der Diashow** – stellt die maximale Untätigkeitsdauer des Nutzers ein (d.h. die Zeit, während der der Nutzer die Anlage nicht mittels der Tasten oder der numerischen Tastatur bedient), nach der es zum automatischen Umschalten in den Präsentationsmodus kommt. Durch die Einstellung auf Null wird die Präsentation ausgeschaltet
- **Umschlagsintervall** – stellt die Dauer des Anzeigens eines Bildes der Präsentation ein, bevor es zum Umschalten zum weiteren Bild kommt.






Gültig für 2N[®] IP Verso



Gültig für 2N[®] IP Verso

Bilder und Videos

Die Maße der eingespielten Bilder sollten 320 x 240 Pixel für die Modelle 2N[®] IP Vario und 214 x 214 Pixel für die Modelle 2N[®] IP Verso sein. Im anderen Fall werden sie automatisch der Displayauflösung angepasst.

Um eine Vorschau des hochgeladenen Bildes anzuzeigen, verwenden Sie das Lupensymbol . Das Bild kann mit dem Symbol  gelöscht werden. Mit dem Symbol  können Sie die Anzeige des ausgewählten Bilds oder Videos auf dem Display ausblenden.

Wenn kein Bild hochgeladen wurde, wird der Modus Präsentation nicht aktiviert.

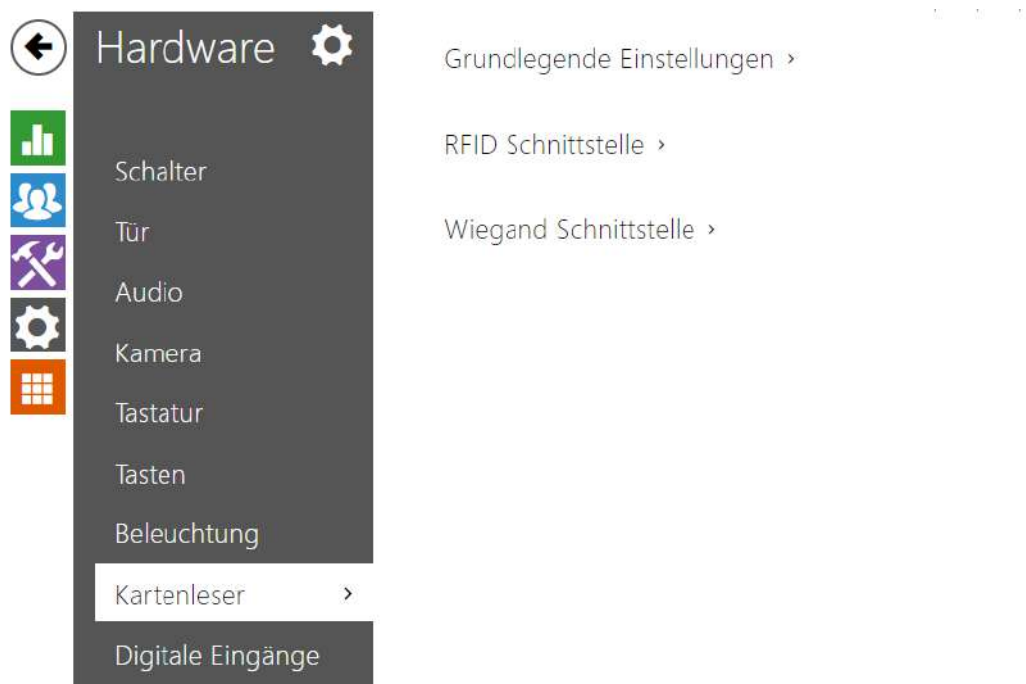
 **Tipp**

- Um den angezeigten Teil "Mit Berührung beginnen" auf dem Display des Modells 2N[®] IP Verso zu verbergen, ist ein Bild mit einer Auflösung von 214 x 320 px hochzuladen.

 **Hinweis**

- 2N[®] IP Vario unterstützt nur die Bildanzeige.

5.3.9 Kartenleser



Dieses Menü ist nur bei den Interkommodellen **2N[®] IP Base**, **2N[®] IP Vario** und **2N[®] IP Force** verfügbar. Beim Modell **2N[®] IP Verso** wird hier nur die Möglichkeit der Einschränkung der erfolglosen Zutrittsversuche konfiguriert. Die anderen Funktionen werden im Abschnitt Erweiternde Module konfiguriert.

Der Kartenleser ermöglicht die effektive Steuerung des Zutritts zum Gebäude mittels kontaktloser RFID-Karten. Der Typ der unterstützten Karten hängt vom konkreten Modell des verwendeten Lesers ab.

Die Kartenleser für die Modelle **2N[®] IP Vario** und **2N[®] IP Force** sind mit einer Wiegand-Schnittstelle ausgestattet. Die Schnittstelle kann entweder als die Eingangsschnittstelle oder als die Ausgangsschnittstelle funktionieren. Die Schnittstellenrichtung ist konfigurierbar. Man kann die Schnittstelle im Eingangsmodus zum Anschluss der externen Kartenleser, Fingerabdruckscanner, Biometricscanner u.Ä. nutzen. Im Ausgangsmodus kann man mittels dieser Schnittstelle das Interkom z.B. an die Sicherheitszentrale anschließen und die IDs aus den angelegten Karten zu dieser Zentrale senden.

Grundlegende Einstellungen

Grundlegende Einstellungen ▾

Tür

Zugehöriger Schalter

- **Tür** - passt die Durchlaufrichtung an, wenn ein Lesegerät verwendet wird (Coming, Exiting). Die Richtung des Parameters wird vom Anwesenheitssystem verwendet.
- **Zugehöriger Schalter** - stellt die Nummer des Schalters ein, der nach dem Anlegen einer gültigen RFID-Karte aktiviert wird. Der eingestellte Wert wird im Fall der gültigen Karte des Nutzers bei gleichzeitig eingestellter Funktion der doppelten Authentifizierung dieses Nutzers nicht angewendet. In diesem Fall wird nach dem Anlegen der gültigen Karte die Eingabe des numerischen Codes für das Einschalten des Schalters abgewartet und dieser numerische Code identifiziert nachfolgend den eingeschalteten Schalter.

RFID-Schnittstelle

RFID Schnittstelle ▾

Erlaubte Kartentypen

- **Erlaubte Kartentypen** - ermöglicht einen oder mehrere Typen der akzeptierten Karten zu wählen. Wenn kein Typ ausgewählt wird, dann werden alle Typen der unterstützten Karten akzeptiert.

Wiegand-Schnittstelle

Wiegand Schnittstelle ▾

Schnittstellenmodus

Tür

Format der empfangenen Codes

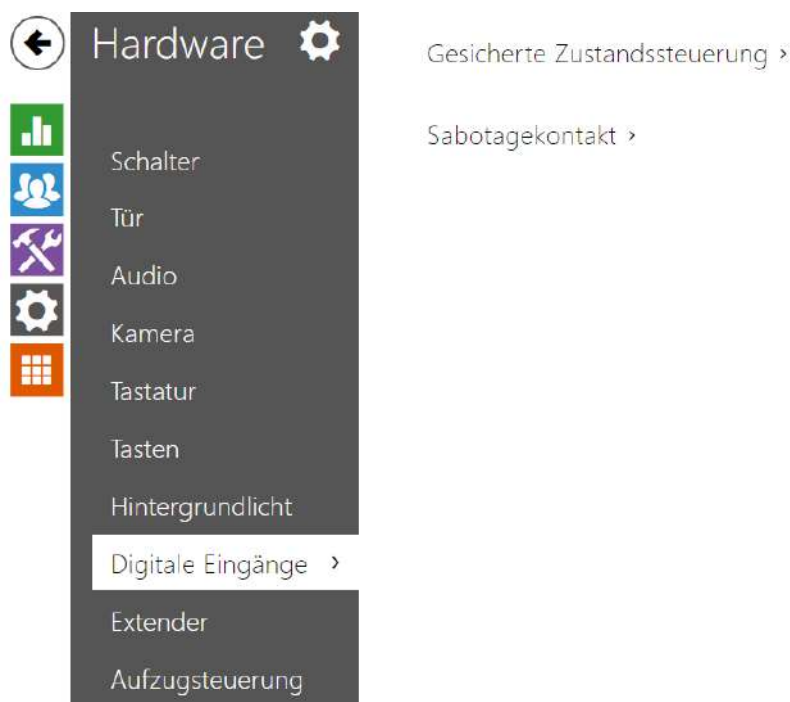
Übertragenes Codeformat

Anlagen-Code ändern

Anlagen-Code

- **Schnittstellenmodus** - ermöglicht die Funktion der Wiegand-Schnittstelle einzuschalten und die Schnittstelle als eine Eingangs- oder Ausgangsschnittstelle einzustellen. Immer, wenn die Wiegand-Schnittstelle als die Eingangsschnittstelle eingestellt ist, werden zu dieser die IDs der an den internen Leser angelegten Karten gesendet.
- **Tür** - passt die Durchlaufrichtung an, wenn ein Lesegerät verwendet wird (Coming, Exiting). Die Richtung des Parameters wird vom Anwesenheitssystem verwendet.
- **Format der empfangenen Codes** - stellt das Format der empfangenen Codes (Wiegand 26, 32, 37 a RAW) ein.
- **Übertragenes Codeformat** - stellt das Format der gesendeten Codes (Wiegand 26, 32, 37 a RAW) ein.
- **Anlagen-Code ändern** - ermöglicht den ersten Teil des Codes über die Wiegand-Schnittstelle zu ändern. Betrifft den Austrittsmodus der Schnittstelle für das Format des gesendeten Codes 26 bit. Überprüfen Sie beim Lieferanten der Sicherheitszentrale, ob der Facility-Code erforderlich ist.
- **Anlagen-Code** - bestimmt die Lokation des **2N IP** Interkoms im System der Sicherheitszentrale. Geben Sie den dekadischen Lokationswert (0-255) ein.
- **Richtung** - stellt die Durchgangsrichtung bei der Verwendung des Lesegerätes ein (Nicht spezifiziert, Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.

5.3.10 Digitale Eingänge



In diesem Teil der Interkomkonfiguration können Sie die Parameter, die mit digitalen Eingängen zusammenhängen, und ihre Verknüpfung mit weiteren Interkomfunktionen einstellen. Die digitalen Eingänge sind nur bei ausgewählten Interkommodellen ggf. nach der Installation des geeigneten Zubehörs (z.B. Kartenleser für die Modelle **2N[®] IP Vario/2N[®] IP Force**) verfügbar.

Parameterliste

Gesicherte Zustandssteuerung ▾

Zugewiesener Eingang

Eingangsmodus

- **Zugewiesener Eingang** – ermöglicht einen der logischen Eingänge (ggf. keinen Eingang) für die Signalisierung des Status „Gesichert“ zu bestimmen. Der Status "Gesichert" wird dann durch die rote LED des Interkoms signalisiert (deren Platzierung sich bei einzelnen Interkomtypen unterscheidet).
- **Eingangsmodus** – ermöglicht das aktive Niveau (Polarität) des Eingangs einzustellen.

i Anmerkung

- Die Signalisierung des Status *Gesichert* wird gewöhnlich in Verbindung mit der Sicherheitszentrale verwendet, die an einen der digitalen Eingänge des Interkoms angeschlossen ist. Die Leitung, aus der Zentrale, wird direkt oder mittels eines erweiternden Moduls an das Interkom angeschlossen. Die Platzierung der Signalisierungs-LED des Status *Gesichert* unterscheidet sich bei einzelnen Interkommodellen:

Die Interkoms **2N[®] IP Vario** (91371...U) sind mit einer roten Signalisierungs-LED ausgestattet, die in der Mitte der unterbeleuchteten Namensschilder platziert ist.

Die Interkoms **2N[®] IP Force** sind mit einer roten Signalisierungs-LED ausgestattet, die im Fenster des installierten Kartenlesers platziert ist

Die Interkoms **2N[®] IP Verso** sind mit einem roten Piktogramm eines Hängeschlosses in der linken oberen Ecke des Basismoduls ausgestattet

Sabotagekontakt ▾

Zugewiesener Eingang

Automatische Blockierung der Schalter aktivieren

Zustand der Schalter-Blockierung **Nicht blockiert**

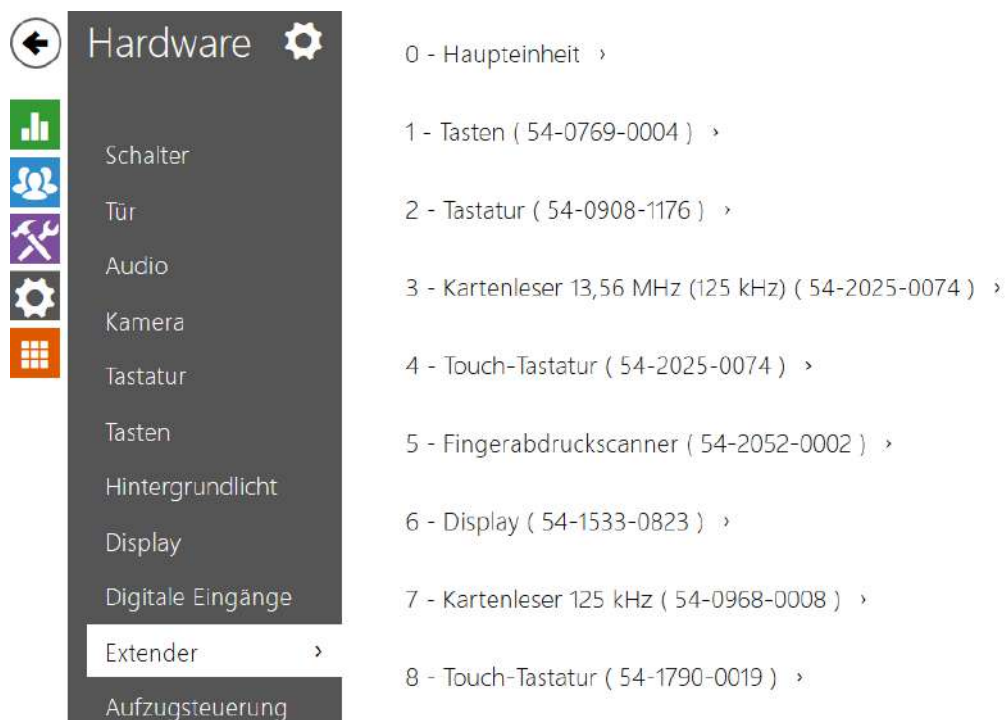
Die Modelle, die mit einem Schutzschalter ausgestattet sind, ermöglichen das Öffnen des Gehäuses der Anlage zu erkennen und diese Situation als das Ereignis **TamperSwitchActivated** zu signalisieren. Die Ereignisse werden in einen Log eingetragen, den man mittels der HTTP API auslesen kann (siehe Handbuch **HTTP API**).

Wenn die Funktion erlaubt ist, werden nach der Tamperaktivierung alle Schalter für 30 Minuten gesperrt. Die Sperre ist auch nach dem Neustart der Anlage aktiv. Man kann ferner einzelne Ports mittels der **Automation** bedienen. Das Entsperren aller Schalter kann man mit der Taste **Entsperren**, durch das Verbot dieser Funktion oder durch das Zurücksetzen der Konfiguration in die Fabrikeinstellung durchführen.

- **Zugewiesener Eingang** - ermöglicht den logischen Eingang zu wählen, an den der Schutzschalter angeschlossen ist. Bei der Aktivierung des Schutzschalters wird das Ereignis **TamperSwitchActivated** signalisiert.
- **Automatische Blockierung der Schalter aktivieren** - sperrt die Schalter durch die Tamperaktivierung für 30 Minuten.

- **Zustand der Schalter-Blockierung** - zeigt und ermöglicht die Einstellung der Schaltersperre.

5.3.11 Extender



Man kann die Interkoms **2N[®] IP Verso** mittels der sog. Erweiterungsmodule erweitern, die an die Grundeinheit des Interkoms angeschlossen werden. Zu Verfügung stehen die nachstehend angeführten Module:

- Tastaturmodul
- Modul des Infopanels
- Modul des Kartenlesers
- Bluetooth-Modul
- Modul der Eingänge und Ausgänge
- Modul der Wiegand-Schnittstelle
- Modul der Induktionsschleife
- Displaymodul
- Modul des Fingerabdruckscanners (Biometrischer Scanner)
- Touch-Tastatur
- Touch-Tastatur & RFID-Lesegerät 125 kHz, 13,56 MHz
- Bluetooth-&-RFID-Lesegerät 125 kHz, 13,56 MHz

Die Module sind gegenseitig verbunden und bilden eine Kette. Jedes der Module hat seine Nummer, die durch die Reihenfolge in der Kette gegeben ist (das erste Modul hat die Nummer 1). Die Grundeinheit ist ein spezieller Modulfall und hat die Nummer 0.

Man kann die meisten der angeschlossenen Module einzeln konfigurieren. Die Parameter sind für den jeweiligen Modultyp spezifisch.

i Anmerkung

- Die angeschlossenen erweiternden Module werden in der Reihenfolge angezeigt, die ihrer Verbindung entspricht. Die Module, die in größerer Entfernung von der Grundeinheit angeschlossen sind, werden in der Liste weiter unten angezeigt. Wenn an das Interkom mehrere Module gleichen Typs angeschlossen sind, kann es schwierig sein, die Einstellung dem konkreten Modul zuzuordnen. In diesem Fall kann man die angeschlossenen Module mittels der Taste **Modul lokalisieren** identifizieren. Das Modul leuchtet nach dem Drücken der Taste mehrmals kurz auf.



! Hinweis

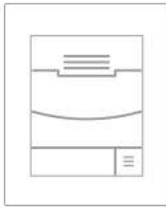
- Der Name des Moduls muss einzigartig sein.
- Die Module, deren Namen man nicht konfigurieren kann, können über ext <modul_position> adressiert werden.

Konfiguration des Moduls der Grundeinheit

0 - Haupteinheit ▾

Ausgang 1 maximale Leistung

5W ▾



Gerät lokalisieren

- **Ausgang 1 maximale Leistung** – ermöglicht den maximalen Stromverbrauch der Belastung einzustellen, die auf dem Leistungsausgang angeschlossen ist, der auf der Grundeinheit zu Verfügung steht. Wenn der Ausgang geschaltet wird, kann automatisch die Stromabnahme der anderen Module (Unterbeleuchtungsniveau u.Ä.) so angepasst werden, dass der maximale erlaubte Stromverbrauch des Interkoms nicht überschritten wird.
- **Gerät lokalisieren** – Licht- und Tonsignalisierung der konkreten Anlage. Anm.: Die optische Signalisierung wird nur bei Anlagen mit der Unterbeleuchtung der Bedienungselemente stattfinden (Verso, Base, Vario, Force, Safety und Uni). Falls die Anlage keinen integrierten Lautsprecher hat, muss für das Abspielen des Tonzeichens ein externer Lautsprecher angeschlossen werden (Audio Kit und Video Kit).

Konfiguration des Tastenmoduls

8 - Tasten (54-1690-2968) ▾

Tastenfunktionen

Kurzwahl Tasten 2 – 6 ▾



Modul lokalisieren

- **Tastenfunktion** – ermöglicht den Tasten Positionen in der Nutzerliste zuzuordnen.

Konfiguration des Tastaturmoduls


1 - Tastatur (54-0908-1932) ▾

Modulbezeichnung

Tür

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle

Format der gesendeten Codes



Modul lokalisieren

- **Modulbezeichnung** – legt den Modulnamen fest. Der Modulname wird beim Loggen der Ereignisse von der Tastatur verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Abgang). Der Richtungsparameter findet beim Anwesenheitssystem Anwendung.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle betätigten Tasten gesendet werden.
- **Format der gesendeten Codes** – Auswahl aus 4bit und 8bit (höhere Zuverlässigkeit) des Formats.

Konfiguration des Infopanelmoduls

1 - Infofeld (54-0957-0431) ▾



Modul lokalisieren

- Derzeit sind keine Parameter dieses Modul veröffentlicht.

Konfiguration des Kartenlesemoduls 125 kHz

3 - Kartenleser 125 kHz (54-1725-0067) ▾

Modulbezeichnung

Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾

Erlaubte Kartentypen
 ▾

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle
 ▾



- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird beim Loggen der Ereignisse des Kartenlesers verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei der Verwendung des Lesegerätes ein (Nicht spezifiziert, Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.
- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Erlaubte Kartentypen** – ermöglicht den Typ der Karte einzustellen, der durch das Lesegerät akzeptiert wird. Das Lesegerät unterstützt zu einem Zeitpunkt nur einen Kartentyp.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle aufgezeichneten IDs der RFID-Karten gesendet werden.

Tip

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

Konfiguration des Kartenlesemoduls 13,56 MHz

3 - Kartenleser 13,56 MHz (54-1216-0005) ▾

Modulbezeichnung


Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾

Erlaubte Kartentypen
 ▾

Samsung NFC Kompatibilitätsmodus
 ▾

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle
 ▾



- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird beim Loggen der Ereignisse des Kartenlesers verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei der Verwendung des Lesegerätes ein (Nicht spezifiziert, Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.
- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Erlaubte Kartentypen** – ermöglicht den Typ der Karte einzustellen, der durch das Lesegerät akzeptiert wird. Das Lesegerät unterstützt zu einem Zeitpunkt nur einen Kartentyp.
- **Samsung NFC Kompatibilitätsmodus** – lässt die NFC-Kompatibilität mit Samsung-Telefonen zu.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle aufgezeichneten IDs der RFID-Karten gesendet werden.

✔ **Tipp**

- Für das schnellere Lesen der Zutrittskarten empfehlen wir, in der Einstellung des jeweiligen Moduls nur die Kartentypen auszuwählen, die der Nutzer verwendet.

Konfiguration des Bluetooth-Moduls

5 - Bluetooth (54-1426-0011) ▾

Modulbezeichnung

Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾

Signalreichweite
 ▾

Betriebsmodus
 ▾



Modul lokalisieren

- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird beim Loggen der Ereignisse aus dem Bluetoothmodul verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei der Verwendung des Lesegerätes ein (Nicht spezifiziert, Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.
- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Signalreichweite** – stellt die maximale Reichweite des Signals, d.h. die Entfernung ein, in der das Bluetooth-Modul noch mit dem Mobiltelefon kommunizieren wird:
 - **Kurz** – die Reichweite ist bei den meisten Telefonen geringer als 50 cm.
 - **Mittel** – die Reichweite ist bei den meisten Telefonen geringer als 2 m.
 - **Lang** – die Reichweite ist die maximal mögliche
- **Betriebsmodus** – stellt die Authentifizierungsart mittels des Mobiltelefons ein:

- **Enriegelung in der Applikation** - man muss die Authentifizierung bestätigen, mit dem Antippen der Schaltfläche in der laufenden Applikation im Mobiltelefon
- **Berührungsmodus** - die Authentifizierung muss durch Berührung auf dem Leser in Anwesenheit des Telefons mit gekoppelten **2N[®] Mobile Key** Applikation bestätigt werden.

⚠ **Warnung**

- Mit dem Upgrade auf Version 2.30 wird auch ein Upgrade für die Bluetooth-Module installiert. Beim Downgrade auf Version 2.29 und niedriger können Fehlfunktionen auftreten.

Konfiguration des Moduls der Eingänge und Ausgänge



- **Modulbezeichnung** - stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird bei der Spezifizierung des Eingangs oder Ausgangs in den Objekten SetOutput, GetInput und InputChanged in der Einstellung **Automation** verwendet.

Konfiguration des Wiegand-Moduls

Das Wiegand-Modul ist mit einer Eingangs- und Ausgangs-Wiegand-Schnittstelle ausgestattet, die von einander unabhängig sind, unabhängige Einstellung haben und Codes gleichzeitig empfangen und senden können. Man kann die Eingangs-Wiegand-Schnittstelle für den Anschluss von externen Geräten nutzen, wie RFID-Kartenleser, biometrische Scanner u.Ä. Mittels der Ausgangs-Wiegand-Schnittstelle kann man das Interkom z.B. an das Sicherheitssystem im Gebäude anschließen (man kann die IDs der

RFID-Karten, die an den angeschlossenen RFID-Leser angelegt werden, bzw. die Codes, die in einer beliebigen Eingangs-Wiegand-Schnittstelle aufgenommen wurden, absenden). Das Wiegand-Modul ist mit einem logischen Eingang und einem logischen Ausgang ausgestattet, die man mittels der Automation bedienen kann.

1 - Wiegand Modul (54-1846-0251) ▾

Modulbezeichnung

Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾


Format der empfangenen Codes
 ▾

Ausgang Wiegand-Gruppe
 ▾

Format der gesendeten Codes
 ▾

Anlagen-Code ändern
 ▾

Anlagen-Code



- **Modulname** - stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird bei der Spezifizierung des Eingangs oder Ausgangs in den Objekten SetOutput, GetInput und InputChanged in der Einstellung Automation verwendet.
- **Richtung** - stellt die Durchgangsrichtung bei der Verwendung des Lesegerätes ein (Nicht spezifiziert, Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.
- **Mehrfache Authentifizierung** - erlaubt die mehrfache Authentifizierung des Nutzers mittels des Lesegerätes, das an das Wiegand-Modul angeschlossen ist (bzw. die Authentifizierung wird durch die Einstellung auf der Karte des Nutzers gesteuert, siehe Verzeichnis / Nutzer). Bei einzelnen an das Interkom angeschlossenen Lesegeräten kann man die mehrfache Authentifizierung ausschalten, d.h. es ist nicht notwendig, dass der Nutzer nach dem Kartenanlegen den Nutzercode auf der numerischen Tastatur eingibt.
- **Assoziierter Schalter** - stellt die Nummer des Schalters ein, der nach dem Empfang des gültigen Codes aktiviert wird.
- **Format der empfangenen Codes** - stellt das Format der empfangenen Codes (26 Bit, 32 Bit, 37 Bit, RAW Format, 35 Bit, Corp. 1000, 48 Bit, Corp. 1000 und Auto) ein.

- **Signalisierung des Kartenlesens** - stellt die Art der Signalisierung des empfangenen Codes ein.
 - **Vollständige** - die Tonsignalisierung unterscheidet zwischen einem gültigen und einem ungültigen Code.
 - **Ein Piepton** - der gültige sowie ungültige Code werden mit einem Piepton signalisiert
 - **Keine** - der empfangene Code wird mit keinem Ton signalisiert.
- **Auf den Wiegand-Ausgang weiterleiten** - stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle empfangenen Codes gesendet werden.
- **Format der empfangenen Codes** - stellt das Format der gesendeten Codes (Wiegand 26, 32, 37 und RAW) ein.
- **Gruppe des Wiegand-Ausgangs** - ordnet den Wiegand-Ausgang der Gruppe zu, an die die Codes aus den angeschlossenen Kartenlesern bzw. Wiegand-Eingängen gesendet werden können.

Konfiguration des Moduls der Induktionsschleife



- **Maximaler Stromverbrauch** - stellt die maximale Sendeleistung der Antenne der Induktionsschleife ein. Eine größere Sendeleistung bedeutet größere Reichweite, jedoch weniger Leistung für die anderen Interkomfunktionen. Unter normalen Umständen sollte der voreingestellte Wert von 0,25 W ausreichend sein.

Konfiguration des Displaymoduls

1 - Display (54-1481-0016) ▾

Modulbezeichnung

Tür



Modul lokalisieren

- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Der Modulname wird beim Loggen der Display-Ereignisse verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.


Konfiguration des Moduls des Fingerabdruckscanners (Biometrischer Scanner)

1 - Fingerabdruckscanner (54-1829-0069) ▾

Modulbezeichnung

Tür

Zugewiesener Schalter



Modul lokalisieren

- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird beim Loggen der Ereignisse aus dem Fingerabdruckscanner verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Abgang). Der Richtungsparameter findet beim Anwesenheitssystem Anwendung.

- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.



Hinweis

- Beim Abschalten des Fingerabdrucklesemoduls wird nach Neustart des Geräts im Nutzerprofil im Verzeichnis die Rubrik Nutzerfingerabdrücke verborgen. Sie zeigt an, wieviel Abdrücke der Nutzer im Speicher der Sprechanlage geladen hat. Nach Wiedereinschalten eines beliebigen Fingerabdrucklesemoduls wird der Teil der Nutzerkonfiguration wieder angezeigt.

Touch-Tastatur

2 - Touch-Tastatur (54-1790-0012) ▾

Modulbezeichnung

Tür
 ▾

Blinken beim Tastendruck
 ▾

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle
 ▾

Format der gesendeten Codes
 ▾



- **Modulbezeichnung** – legt den Modulnamen fest. Die Modulbezeichnung wird beim Loggen der Ereignisse vom Touch-Tastatur verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Abgang). Der Richtungsparameter findet beim Anwesenheitssystem Anwendung.
- **Blinken beim Tastendruck** – stellt die Lichtsignalisierung ein, Blinken bestätigt den Tastendruck. Das wird in lärmigen Räumen verwendet, wo Tonsignalisierung nicht deutlich zu hören ist.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle betätigten Tasten gesendet werden.
- **Format der gesendeten Codes** – Auswahl aus 4bit und 8bit (höhere Zuverlässigkeit) des Formats.

Touch-Tastatur & RFID-Lesegerät 125 kHz, 13,56 MHz

1 - Kartenleser 13,56 MHz + 125 kHz (54-2025-0074) ▾

Modulbezeichnung


Tür

Zugewiesener Schalter

Erlaubte Kartentypen

Samsung NFC Kompatibilitätsmodus

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle



Modul lokalisieren

2 - Touch-Tastatur (54-2025-0074) ▾


Modulbezeichnung

Tür

Blinken beim Tastendruck

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle

Format der gesendeten Codes



Modul lokalisieren

Kartenleser 13,56 MHz (125 kHz) (Seriennummer)

- **Modulbezeichnung** – legt den Modulnamen fest. Die Modulbezeichnung wird beim Loggen der Ereignisse vom Modul des Kartenlesers verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.

- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Erlaubte Kartentypen** – damit kann der Typ der Karte eingestellt werden, der durch das Lesegerät akzeptiert wird. Das Lesegerät unterstützt zu einem Zeitpunkt nur einen Kartentyp.
- **Samsung NFC Kompatibilitätsmodus** – lässt die NFC-Kompatibilität mit Samsung-Telefonen zu.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe mit den Wiegand-Ausgängen ein, an welche alle über die RFID-Kartenleser empfangenen ID weitergeleitet werden.

Touch-Tastatur (Seriennummer)

- **Modulbezeichnung** – legt den Modulnamen fest. Die Modulbezeichnung wird beim Loggen der Ereignisse vom Modul des Kartenlesers verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangs richtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Abgang). Der Richtungsparameter findet beim Anwesenheitssystem Anwendung.
- **Blinken beim Tastendruck** – stellt die Lichtsignalisierung ein, Blinken bestätigt den Tastendruck. Das wird in lärmigen Räumen verwendet, wo Tonsignalisierung nicht deutlich zu hören ist.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe der Wiegand-Ausgänge ein, an die alle betätigten Tasten gesendet werden.
- **Format der gesendeten Codes** – Auswahl aus 4bit und 8bit (höhere Zuverlässigkeit) des Formats.

Bluetooth-&RFID-Lesegerät 125 kHz, 13,56 MHz

1 - Kartenleser 13,56 MHz + 125 kHz (54-2029-0016) ▾

Modulbezeichnung


Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾

Erlaubte Kartentypen
 ▾

Samsung NFC Kompatibilitätsmodus
 ▾

Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle
 ▾



Modul lokalisieren

2 - Bluetooth (54-2029-0016) ▾


Modulbezeichnung

Tür
 ▾

Zugewiesener Schalter
 ▾

Signalreichweite
 ▾

Betriebsmodus
 ▾



Modul lokalisieren

Kartenleser 13.56 MHz (125kHz) (Seriennummer)

- **Tür** - stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Gehen). Der Parameter Richtung wird durch das Anwesenheitssystem genutzt.

- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Erlaubte Kartentypen** – damit kann der Kartentyp eingestellt werden, welcher durch das Lesegerät akzeptiert wird. Das Lesegerät unterstützt zu einem Zeitpunkt nur einen Kartentyp.
- **Samsung NFC Kompatibilitätsmodus** – lässt die NFC-Kompatibilität mit Samsung-Telefonen zu.
- **Weiterleitung zum Ausgang der Wiegand-Schnittstelle** – stellt die Gruppe mit den Wiegand-Ausgängen an, an welche alle über die RFID-Lesegeräte empfangenen ID weitergeleitet wurden.

Bluetooth (Seriennummer)

- **Modulbezeichnung** – stellt den Modulnamen ein. Die Bezeichnung des Moduls wird beim Loggen der Ereignisse aus dem Bluetoothmodul verwendet.
- **Tür** – stellt die Durchgangsrichtung bei Verwendung eines Lesegeräts ein (Kommen, Gehen). Der Richtungsparameter findet beim Anwesenheitssystem Anwendung
- **Zugewiesener Schalter** – stellt die Nummer des Schalters ein, welcher nach der Benutzer-Authentifizierung über dieses Modul aktiviert wurde. Wenn die Option Türschloßschalter eingestellt ist, werden die Authentifizierungsregeln vom Menu Hardware / Türen verwendet.
- **Signalreichweite** – stellt die maximale Reichweite des Signals, d.h. die Entfernung ein, in der das Bluetooth-Modul noch mit dem Mobiltelefon kommunizieren wird:
 - **Kurz** – die Reichweite liegt bei den meisten Telefonen unter 50 cm
 - **Mittel** – die Reichweite liegt bei den meisten Telefonen unter 2 m
 - **Lang** – höchstmögliche Reichweite
- **Betriebsmodus** – stellt die Authentifizierungsart über das Mobiltelefon ein:
 - **Entriegelung in der Applikation** – die Authentifizierung muss durch Anklicken des Symbols in der gestarteten Anwendung auf dem Mobiltelefon bestätigt werden.
 - **Berührungsmodus** – die Authentifizierung muss durch Berührung auf dem Leser in Anwesenheit des Telefons mit gekoppelten 2N[®] Mobile Key Applikation bestätigt werden.



Hinweis

- Nach Ersetzen der Module müssen die neuen Module wieder konfiguriert werden. Die Konfiguration ist mit Seriennummer verknüpft.

5.3.12 Aufzugsteuerung



Durch Anschließen des Relaismoduls AXIS A9188 zur 2N IP Sprechanlage (2N[®] IP Verso, 2N[®] IP Force, 2N[®] IP Safety, 2N[®] IP Vario) kann man den Zutritt auf einzelne Etagen mit Aufzug steuern. Zu einer 2N IP-Sprechanlage kann man max. 8 solche Relaismodule anschließen, dabei jeder der Module 8 Etagen bedienen kann, insgesamt also 64 Etagen. Um diese Funktion benutzen zu können, muss man die aktive IP intercoms Lift module Lizenz besitzen (Best. Nr. 9137913).

Registerkarte Relaismodule



- **Dauer des Einschaltens** - stellt die Schaltzeit des Relaismoduls ein (Bereich 1-600 s).

Relaismodule (AXIS A9188) ▾

	AKTIVIERT	IP-ADRESSE	STATUS	SERIENNUMMER
io_1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="10.0.25.213"/>	Bereit	ACCC8E9D37A7
io_2	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="192.168.0.90"/>	Angehalten	
io_3	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="192.168.0.90"/>	Angehalten	
io_4	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="192.168.0.90"/>	Angehalten	
io_5	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="192.168.0.90"/>	Angehalten	

- **Eingeschaltet** – dient zur Aktivierung und Deaktivierung des Moduls AXIS A9188, das zur Aufzugsteuerung bis auf 8 Etagen dient.
- **IP-Adresse** – IP-Adresse des AXIS A9188.
- **Zustand** – zeigt den Zustand des angeschlossenen Moduls AXIS A9188 an (Fehler / Zutritt verweigert/Bereit/Angehalten).
- **Seriennummer** – Seriennummer des Moduls AXIS A9188.

Authentifizierung ▾

Benutzername

Passwort








- **Nutzername** – Nutzername für die Authentifizierung des Anschlusses an ein externes Gerät. Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn das externe Gerät eine Authentifizierung verlangt.
- **Passwort** – Passwort zur Authentifizierung des Anschlusses an einem externen Gerät (WEB-Relais, usw.). Der Parameter ist nur dann verbindlich, wenn das externe Gerät eine Authentifizierung verlangt.


 **Hinweis**

- Authentifizierung erfolgt für alle Module mit gleichem Benutzernamen und Passwort.

Registerkarte Etagen

Etagen ▾

	ETAGENNAME	FREIER ZUGRIFF	PROFIL
ia_1.1	<input type="text" value="R&D"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.2	<input type="text" value="IT"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.3	<input type="text" value="Buffet"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.5	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.6	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 
ia_1.7	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/> [nicht genutzt] ▾ <input type="radio"/> 

- **Etagenname** – stellt den Namen der Etage ein.
- **Freier Zutritt** – aktiviert freien Zutritt auf die Etage ohne jede Authentifizierung.
- **Profil** – bietet die Auswahl eines oder mehrerer Zeitprofile gleichzeitig an, die angewendet werden. Die Einstellung der Zeitprofile selbst ist in der Sektion Telefonbuch / Zeitprofile möglich.
 - mit der Markierung wird die Auswahl von den vordefinierten Profile oder manuelle Einstellung des Zeitprofils für das jeweilige Element eingestellt.
 -  mit der Markierung wird das Zeitprofil direkt für das jeweilige Element eingestellt. {page break

✔ **Tip**

Generierung des Zertifikats für das Relaismodul AXIS A9188

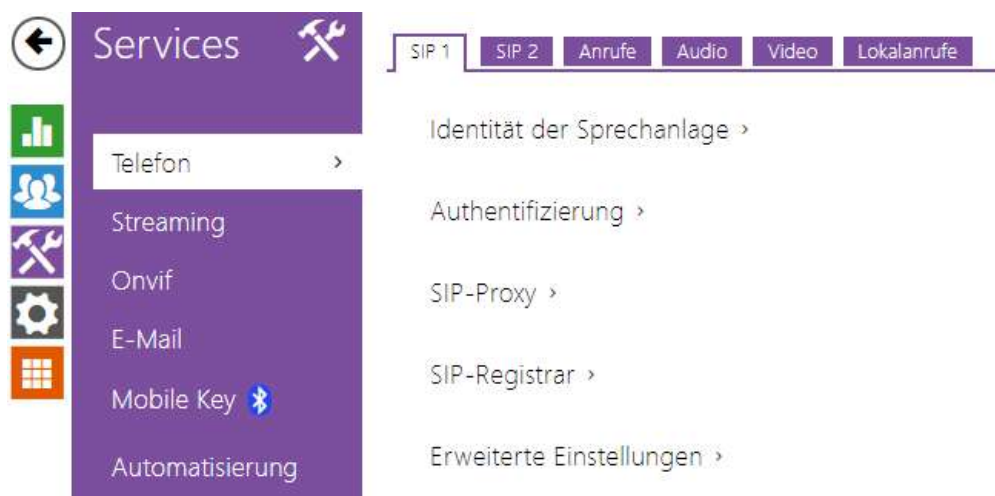
1. Suchen Sie das Relaismodul AXIS A9188 im Lokalnetz mittels **AXIS IP Utility** .
2. Geben Sie die root/root Anmeldedaten ein.
3. Im Menü wählen Sie Preferences / Additional device configuration.
4. Ein neues Fenster mit Gerätekonfiguration wird angezeigt.
5. Im Menü wählen Sie System Options / Security / Certificates.
6. Erstellen Sie das Zertifikat durch Anklicken Create self-signed certificate.
7. Füllen Sie alle geforderten Felder aus und bestätigen Sie mit OK-Taste.
8. Gehen Sie ins Menu System Options / Security / HTTPS.
9. Wählen Sie das Zertifikat im Rollmenü aus and speichern Sie es durch Drücken der SAVE-Taste.
10. Gehen Sie in die Webschnittstelle der 2N IP-Sprechanlage über, Konfigurierung Hardware / Aufzugsteuerung. Geben Sie die Anmeldeangaben ein und füllen Sie die IP-Adresse des Relaismoduls aus.
11. Nach erfolgreichem Anknüpfen der Verbindung wird am Relaismodul READY angezeigt.

5.4 Dienste

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie im Kapitel finden:

- 5.4.1 Telefon
- 5.4.2 Streaming
- 5.4.3 ONVIF
- 5.4.4 E-Mail
- 5.4.5 Mobile Key
- 5.4.6 Automatisierung
- 5.4.7 HTTP API
- 5.4.8 Benutzertöne
- 5.4.9 Webserver
- 5.4.10 Audio-Test
- 5.4.11 SNMP

5.4.1 Telefon



Der Dienst Telefon ist die Grundfunktion des Interkoms – er ermöglicht das Zustandekommen von Verbindungen mit anderen Endanlagen in IP-Netzen. Die **Interkoms 2N IP** unterstützen das erweiterte SIP-Protokoll und sind mit renommierten Herstellern der SIP-Zentralen und Endanlagen kompatibel und durch sie zertifiziert – CISCO, Avaya, Broadsoft u.a.

Das Interkom unterstützt bis zu fünf parallel laufende Anrufe – 1 ausgehenden und bis 4 eingehende. Nur einer der laufenden Anrufe kann **aktiv** sein – der Audiostream ist mit dem Mikrophon und dem Lautsprecher und der Videostream mit der Kamera verbunden. Die anderen Anrufe sind immer **nicht aktiv** – das Mikrophon und der Lautsprecher sind leise gestellt und das Interkom empfängt nur die DTMF-Zeichen, mithilfe deren die andere Seite das Interkom steuern kann – Profile, Nutzer aktivieren /deaktivieren u.Ä.

Die Interkoms werden gewöhnlich vor allem für ausgehende Anrufe verwendet und eingehende Anrufe sind immer inaktiv – das Mikrophon und der Lautsprecher sind leise gestellt. Sie können sie jedoch so konfigurieren, dass eingehende Anrufe aktiv sind und mit einem Klingelton signalisiert werden, siehe Registerkarte Anrufe. Man kann den eingehenden Anruf mittels der Tasten * und # auf der numerischen Tastatur annehmen und beenden.

Die **Interkoms 2N IP** verwenden für die Codierung (ggf. Kompression) die Audiostream-Protokolle **G.711**, **L16**, **G.722** und **G.729** (nach der Eingabe des Lizenzschlüssels). Die Breitbandcodecs L16 und G.722 sind nur bei ausgewählten **Interkoms 2N IP** verfügbar. Für die Kompression des Videostreams werden die Codecs **H.263** oder verwendet **H.264**. Mittels der Einstellung in der Registerkarte Audioanschl. Video können Sie Ihre Codecpräferenz wählen.

Erklärung der Begriffe der IP-Telefonie

- **SIP (Session Initiation Protocol)** – Protokoll für die Übertragung der Signalisierung der Telefonanrufe, das in der IP-Telefonie verwendet wird. Das Protokoll dient primär dem Anknüpfen, der Beendigung und der Umleitung von Verbindungen zwischen zwei SIP-Anlagen (in diesem Fall dem Interkom und einem anderen IP-Telefon). SIP-Anlagen können eine Verbindung direkt unter sich (Direct SIP Call – direktes Anrufen) anknüpfen, sie werden jedoch dafür gewöhnlich einen oder mehrere Server – SIP-Proxy und SIP-Registralar benutzen.
- **SIP-Proxy** – ein Server im IP-Netz, der für die Umleitung der Anrufe (Übergabe des Anrufs an eine weitere Entität, die näher am Ziel ist) verantwortlich ist. Auf dem Weg zwischen den Teilnehmern können ein oder auch mehrere SIP-Proxy sein.
- **SIP-Registralar** – ein Server im IP-Netz, der für die Registrierung der Teilnehmer in einem bestimmten Netzteil verantwortlich ist. Die Registrierung der SIP-Anlage ist in der Regel eine notwendige Bedingung dafür, dass der Teilnehmer für die anderen unter einer bestimmten Telefonnummer erreichbar wird. Der SIP-Registralar und der SIP-Proxy werden sehr oft gemeinsam auf einem Server installiert.
- **RTP (Real-Time Transport Protocol)** – Protokoll, das das Standardformat der Pakete für die Audio- und Videoübertragung in IP-Netzen definiert. Die **2N IP** Interkoms nutzen dieses Protokoll für die Übertragung des Audio- sowie Videostreams im Verlauf des Anrufs. Die Parameter (Portnummern, Protokolle und Codecs) der Streams werden mittels des SDP-Protokolls (Session Description Protocol) definiert und ausgehandelt.

Die Interkoms **2N IP** unterstützen drei Arten der SIP-Signalisierung:

- mittels des **UDP**-Protokolls, was die übliche nicht gesicherte Signalisierungsart ist
- mittels des **TCP**-Protokolls, was eine weniger verbreitete, dennoch empfohlene Art der nicht gesicherten Signalisierungsart ist
- mittels des **TLS**-Protokolls, wo die SIP-Nachrichten gegen Abhören und Modifikation durch einen Dritten gesichert sind (gilt nicht für die Modelle **2N[®] IP Base, Uni**)

Parameterliste

Die Einstellung des Dienstes Telefon der Interkoms **2N IP** ist in fünf Registerkarten aufgeteilt:

- **SIP 1 und SIP 2** – komplette Einstellung zwei SIP-Konten des Interkoms.
- **Anrufe** – Einstellung betreffend eingehende und ausgehende Anrufe
- **Audio** – Einstellung der Audiocodecs, der Übertragungsart der DTMF-Zeichen und der weiteren Parameter des Audiostreams

- **Video** – Einstellung der Videocodecs, der Auflösung des Videos und der weiteren Parameter des Videostreams
- **Lokalanrufe** – Einstellung der Lokalanrufe, der Verbindung, der Videoparameter

Registerkarten SIP 1 und SIP 2

Die Interkoms **2N IP** ermöglichen zwei unabhängige SIP-Konten (Registerkarten SIP 1 und SIP 2 zu konfigurieren). Das Interkom kann so parallel unter zwei Telefonnummern, bei zwei verschiedenen SIP-Zentralen u.Ä. registriert sein. Aus der Sicht der eingehenden Anrufe sind beide SIP-Konten gleichwertig. Die ausgehenden Anrufe werden primär mittels des 1. Kontos realisiert. Falls das Konto 1 nicht registriert ist (z.B. aus dem Grund einer Störung der SIP-Zentrale), wird für die ausgehenden Anrufe automatisch das Konto 2. verwendet. Bei Telefonnummern im Telefonbuch kann man explizit die Nummer anführen, die für den ausgehenden Anruf verwendet werden soll (z.B. **2568/1** – Anrufen der Nummer 2568 mittels des Kontos 1, **sip:1234@192.168.1.1/2** Anrufen der sip uri mittels des Kontos 2)

Identität der Sprechanlage ▾

Name anzeigen	<input type="text" value="2N IP Verso"/>
Telefonnummer (ID)	<input type="text" value="1109"/>
Domain	<input type="text" value="10.27.50.40"/>
	<input type="button" value="Testanruf"/>

- **Name anzeigen** – stellt den Namen ein, der auf dem Telefon des Angerufenen als die Identifizierung des Anrufers angezeigt wird.
- **Telefonnummer (ID)** – stellt die eigene Telefonnummer des Interkoms (ggf. eine andere eindeutige ID, die sich aus Zeichen und Ziffern zusammensetzt) ein. Diese Nummer zusammen mit der Domain identifiziert das Interkom eindeutig bei Anrufen und bei der Registrierung.
- **Domain** – stellt den Domainnamen des Dienstes ein, bei der das Interkom registriert ist. Stimmt gewöhnlich mit der SIP-Proxy- oder Registrar-Adresse überein.
- **Testanruf** – ruft das Dialogfenster mit der Möglichkeit einen Testanruf auf die gewählte Telefonnummer durchzuführen ab, siehe nachstehend.

Testanruf

Telefonnummer:

ZEIT	ZUSTAND	GRUND
11:27:22	connecting	sip:1109@10.27.50.40
11:27:22	ringing	sip:1109@10.27.50.40
11:27:22	terminated	sip:1109@10.27.50.40 busy

Authentifizierung ▾

Benutzerauthentifizierungs-ID

Authentifizierungs-ID

Passwort

- **Benutzerauthentifizierungs-ID** - ermöglicht die Verwendung einer alternativen ID bei der Interkomauthentifizierung zu wählen. Im anderen Fall wird für die Authentifizierung der Wert des Parameters Telefonnummer aus dem vorhergegangenen Abschnitt verwendet.
- **Authentifizierungs-ID** - alternative ID des Nutzers, die bei der Interkomauthentifizierung verwendet wird.
- **Passwort** - Passwort, das bei der Interkomauthentifizierung verwendet wird. Der Parameter wird nur angewendet, wenn Ihre PBX eine Authentifizierung verlangt.

SIP-Proxy ▾

Proxy-Adresse

Proxy-Port

Backup-Proxy-Adresse

Backup-Proxy-Port

- **Proxy-Adresse** - IP-Adresse oder der Domainname von SIP-Proxy.
- **Proxy-Port** - stellt den Port SIP-Proxy (gewöhnlich 5060) ein.

- **Proxy-Backup-Adresse** – IP-Adresse oder Domainname von SIP-Proxy. Die Adresse wird in dem Fall angewendet, wenn der Hauptproxy nicht auf Anforderungen antwortet.
- **Backup-Proxy-Port** – stellt den Port der Backup-SIP-Proxy (gewöhnlich 5060) ein.

SIP-Registrierung

Registrierung aktiviert

Adresse Registrar

Port Registrar

Adresse Backup-Registrierung

Port Backup-Registrierung

Registrierung erlischt [s]

Registrierungszustand **ANMELDUNG LÄUFT...**

Fehlerursache -

- **Registrierung aktiviert** – erlaubt die Interkomregistrierung beim eingestellten SIP-Registrierung.
- **Adresse Registrar** – IP-Adresse oder der Domainnamen von SIP-Registrierung.
- **Port Registrar** – stellt den Port des SIP-Registrierung (gewöhnlich 5060) ein.
- **Adresse Backup-Registrierung** – IP-Adresse oder Domainname des Backup-SIP-Registrierung. Die Adresse wird in dem Fall verwendet, wenn der Hauptregistrierung nicht auf Anforderungen antwortet.
- **Port Backup-Registrierung** – stellt den Port des Backup-Registrierung (gewöhnlich 5060) ein.
- **Registrierung erlischt** – ermöglicht die Zeit des Registrierungsablaufes einzustellen, was die Belastung des Netzes und den SIP-Registrierung mit periodisch eingesandten Registrierungsanforderungen beeinflusst. SIP-Registrierung kann die Gültigkeitsdauer ohne Ihre Kenntnis anpassen.
- **Registrierungszustand** – zeigt den aktuellen Registrierungsstatus an (Nicht registriert, Registrierung läuft..., Registriert, Registrierung wird beendet...).
- **Fehlerursache** – zeigt die Fehlerursache des letzten Registrierungsversuchs an – zeigt die letzte Fehlerantwort des Registrar, z.B. 404 Not Found an.

 **Tip**

- Den Outbound-Proxy kann man so einstellen, dass die Outbound-Proxy-Adresse sich in die Parameter Proxy-Adresse und Registrar-Adresse ausfüllt.

Erweiterte Einstellungen ▾

SIP Transport Protocol	UDP ▾
Niedrigste erlaubte TLS Version	TLS 1.0 ▾
Vertrauenswürdigen Zertifikat	Nicht genutzt ▾
Benutzerzertifikat	Self Signed ▾
Lokaler SIP Port	5060
PRACK aktiviert	<input type="checkbox"/>
REFER aktiviert	<input type="checkbox"/>
KeepAlive Pakete absenden	<input type="checkbox"/>
IP-Adressen-Filter aktiviert	<input type="checkbox"/>
Nur verschlüsselte Anrufe empfangen (SRTP)	<input type="checkbox"/>
Verschlüsselte ausgehende Anrufe (SRTP)	<input type="checkbox"/>
Eingehende Early Media nicht abspielen	<input type="checkbox"/>
QoS DSCP Wert	0
Externe IP-Adresse	
Ausgangs-RTP-Port	4900
RTP-Zeitüberschreitung	60
Kompatibilität mit Broadsoft-Geräten	<input type="checkbox"/>
Service records rotieren	<input type="checkbox"/>

- **SIP Transport Protocol** – stellt das Protokoll ein, dass für die SIP-Kommunikation verwendet wird. Man kann zwischen UDP (Voreinstellung), TCP oder TLS wählen.
- **Niedrigste erlaubte TLS Version** – Legt die niedrigste erlaubte TLS Version fest, mit der man sich auf dem Server anmelden und Verbindungen herstellen kann.
- **Vertrauenswürdigen Zertifikat** – spezifiziert den Zertifikatsatz der Zertifizierungsautoritäten für die Gültigkeitsüberprüfung des öffentlichen Zertifikats des SIP-Servers. Man kann eine der drei Gruppen der Zertifikate auswählen; siehe Kapitel Zertifikate. Wird kein Zertifikat der Zertifizierungsautorität angeführt, wird das öffentliche SIP Zertifikat des Servers nicht verifiziert.
- **Benutzerzertifikat** – spezifiziert das Nutzerzertifikat und den privaten Schlüssel, mit Hilfe deren man die Berechtigung des Interkoms mit dem SIP-Server zu kommunizieren verifizieren kann. Man kann einen der drei Sätze der Nutzerzertifikate und privaten Schlüssel wählen, siehe Kapitel Zertifikate.
- **Lokaler SIP Port** – stellt den lokalen Port ein, den das Interkom für die SIP-Signalisierung nutzt. Die Änderung dieses Parameters macht sich erst nach dem Neustart des Interkoms bemerkbar. Der voreingestellte Wert des Parameters ist 5060.
- **PRACK aktiviert** – erlaubt die PRACK-Methode (zuverlässiges Bestätigen der SIP-Nachrichten mit den Codes 101-199).

- **REFER aktiviert** – erlaubt die Umleitung der Anrufe mittels der REFER-Methode.
- **Keep Alive Pakete schicken** – stellt ein, ob das Interkom im Verlauf des Anrufs in regelmäßigen Zeitabständen den Status der angerufenen Station mittels SIP-OPTIONS-Anforderungen abfragen wird (dient der Erkennung eines Ausfalls der Station im Verlauf des Anrufs).
- **IP-Adressen-Filters aktiviert** – ermöglicht die Sperrfunktion des SIP-Pakete-Empfangs von anderen Adressen, als die SIP-Proxy- und die SIP-Registrar-Adresse sind. Der primäre Zweck der Funktion ist die Erweiterung der Kommunikationssicherheit und die Beseitigung von nicht autorisierten Anrufen.
- **Nur verschlüsselte Anrufe empfangen (SRTP)** – stellt die Einschränkung der eingehenden Anrufe auf diesem Konto auf ein, die mittels des SRTP-Protokolls verschlüsselt werden. Nicht verschlüsselte Anrufe werden abgelehnt. Gleichzeitig wird der größeren Sicherheit wegen empfohlen, TLS als Transportprotokoll für SIP zu verwenden.
- **Verschlüsselte ausgehende Anrufe (SRTP)** – stellt ausgehende Anrufe auf diesem Konto ein, die mittels des SRTP-Protokolls verschlüsselt werden. Gleichzeitig wird der größeren Sicherheit wegen empfohlen, TLS als Transportprotokoll für SIP zu verwenden.
- **Eingehende Early Media nicht abspielen** – verhindert die Übertragung eines eingehenden Ton-Streams vor der Annahme des Gesprächs (Early-Medien), der von manchen Zentralen oder anderen Geräten versandt wird. Stattdessen soll der übliche lokale Klingelton ertönen.
- **QoS DSCP Wert** – stellt die Priorität der SIP-Pakete im Netz ein. Der eingestellte Wert wird im Feld TOS (Type of Service) im Kopf des IP-Pakets abgesendet. Der Wert wird als Dezimalstelle eingegeben. Die Änderung dieses Parameters macht sich erst nach dem Neustart des Interkoms bemerkbar.
- **Externe IP-Adresse** – stellen Sie die öffentliche IP-Adresse oder die Bezeichnung des Routers ein, an den das Interkom angeschlossen ist. Lassen Sie dieses Feld leer, wenn die IP-Adresse der Sprechanlage öffentlich ist.
- **Ausgangs-RTP-Port** – stellt den lokalen RTP-Anfangs-Port im Umfang von der Länge von 64 Ports ein, die bei der Audio-und Videoübertragung verwendet werden. Der voreingestellte Wert ist 4900 (d.h. der angewendete Umfang ist 4900-4963). Der Parameter ist für beide SIP-Konten gemeinsam und wird nur beim Konto 1 eingestellt.
- **RTP-Zeitüberschreitung** – stellt das Zeitlimit für den Empfang der RTP-Pakete des Audiostreams im Rahmen des Anrufs ein. Wird dieses Limit überschritten (RTP-Pakete werden nicht geliefert), wird der Anruf durch das Interkom beendet. Stellen Sie den Parameter auf 0 ein, um diese Funktion zu deaktivieren. Der Parameter ist für beide SIP-Konten gemeinsam und wird nur beim Konto 1 eingestellt.
- **Kompatibilität mit Broadsoft-Geräten** – Stellt den Kompatibilitätsmodus mit Broadsoft-Zentralen ein. Wenn in diesem Modus die Sprechanlage ein Re-invite von der Zentrale empfängt, antwortet sie statt komplettes Menü mit einer Wiederholung des zuletzt gesandten SDP mit aktuell genutzten Codecs.
- **Service records rotieren** – Aktiviert das Rotieren der SRV für SIP-proxy und Registrar. Das ist eine alternative Methode für Übergang zu Reserve-Server beim Ausfall oder bei Nichterreichbarkeit der Hauptserver.

Registerkarte Anrufe

Allgemeine Einstellungen ▾

Zeitbegrenzung Anruf [s]

- **Zeitbegrenzung Anruf** – stellt die maximale Dauer des Anrufs ein, nach der er automatisch beendet wird. Das Interkom signalisiert das sich nähernde Ende des Anrufs mit einem Piepton in den Anruf 10 s vor seiner Beendigung. Geben Sie ein beliebiges DTMF-Zeichen in den Anruf ein (Taste # auf Ihrem IP-Telefon, z. B.), um die Dauer des Anrufes zu verlängern. Ist die maximale Gesprächsdauer auf 0 eingestellt und SRTP nicht verwendet wird, ist das Gespräch zeitlich nicht begrenzt.

Eingehende Anrufe ▾

Antwortmodus (SIP1) ▾

Antwortmodus (SIP2) ▾

Antwortmodus der Lokalanrufe ▾

Annehmen nach [s]

- **Antwortmodus SIP1, SIP2** – stellt die Art ein, auf die das Interkom eingehende Anrufe empfangen wird. Man kann aus drei Möglichkeiten wählen:
 - **Immer besetzt** – das Interkom lehnt eingehende Anrufe ab
 - **Manuelle Annahme** – das Interkom signalisiert eingehende Anrufe mittels Klingelton und der Nutzer kann sie mittels einer Taste auf der numerischen Tastatur annehmen
 - **Automatisch** – das Interkom nimmt den eingehenden Anruf automatisch an. Den Modus der Anrufannahme für jedes SIP-Konto unabhängig einstellen.
 - **Automatisch (nur DTMF)** – Interkom nimmt den eingehenden Anruf automatisch nur für DTMF Empfang an, ohne Anschluss zum Mikrofon und Lautsprecher.
- **Antwortmodus der Lokalanrufe** – stellt die Art ein, auf die das Interkom eingehende Lokalanrufe empfangen wird.
 - **Immer besetzt** – das Interkom lehnt eingehende Anrufe ab
 - **Manuelle Annahme** – das Interkom signalisiert eingehende Anrufe mittels Klingelton und der Nutzer kann sie mittels einer Taste auf der numerischen Tastatur annehmen
 - **Automatisch** – das Interkom nimmt den eingehenden Anruf automatisch an. Den Modus der Anrufannahme für jedes SIP-Konto unabhängig einstellen.

- **Automatisch (nur DTMF)** - Interkom nimmt den eingehenden Anruf automatisch nur für DTMF Empfang an, ohne Anschluss zum Mikrofon und Lautsprecher.
- **Annehmen nach** - Zeit, nach der der Anruf angenommen wird, wenn der automatische Modus des Anrufempfangs eingestellt ist. Gemeinsam für alle SIP-Konten.

Ausgehende Anrufe ▾

Zeitbegrenzung Klingeln	<input type="text" value="32"/>	[s]
Begrenzung der Wahlzyklen	<input type="text" value="3"/>	

- **Zeitbegrenzung Klingeln** - stellt die maximale Dauer des Aufbaus und des Klingelns ein, nach der ausgehende Anrufe beendet werden. Wenn Anrufe in das GSM-Netz mittels der GSM-Gateway geleitet werden, sollte der Wert auf mehr als 20 s eingestellt werden. Minimaler Wert 1 s, maximaler Wert 600 s. Zum Ausschalten des Zeitparameters 0 einstellen.
- **Maximale Anrufdauer** - stellt die maximale Dauer ein, nach der der Anruf automatisch beendet wird. Das Interkom signalisiert das sich nähernde Ende des Anrufs mit einem Piepton in den Anruf 10 s vor seiner Beendigung. Geben Sie ein beliebiges DTMF-Zeichen in den Anruf ein (Taste # auf Ihrem IP-Telefon, z. B.), um die Dauer des Anrufes zu verlängern. Die eingestellte Einschränkung gilt für eingehende sowie ausgehende Anrufe. Minimaler Wert 1 s, maximaler Wert 3600 s. Zum Ausschalten des Zeitparameters 0 einstellen.
- **Begrenzung der Wahlzyklen** - stellt die maximale Zahl der Wahlzyklen des Vertreters bei Unerreichbarkeit beim Anrufen des Nutzers im Telefonbuch ein. Diese Funktion hilft, die Sperre zu vermeiden, wenn der Parameter Vertreter bei Unerreichbarkeit im Telefonbuch auf den gleichen Nutzer eingestellt ist.

Erweiterte Einstellungen ▾

Crestron Network Discovery aktivieren	<input type="checkbox"/>
Name des Crestron-Geräts	<input type="text" value="DoorStation"/>
Liste der Crestron-Gruppen	<input type="text"/>
Video-Multicast für Crestron-Geräte aktivieren	<input type="checkbox"/>
Multicast-Adresse für Crestron	<input type="text" value="239.0.0.1"/>
Multicast-Port für Crestron	<input type="text" value="5000"/>
TTL-Wert für Multicast Crestron	<input type="text" value="1"/>

- **Crestron Network Discovery aktivieren** - erlaubt die Identifizierung der 2N IP Interkoms im Rahmen des Crestron-Netzes.
- **Name des Crestron-Geräts** - Bezeichnung der Anlage.

-
- **List der Crestron-Gruppen** - Bezeichnung der Gruppe.
 - **Video-Multicast für Crestron-Geräte aktivieren** - lässt Video-Multicast für Crestron-Panels zu. Dadurch können mehrere Crestron-Geräte das gleiche Video empfangen, wodurch die Übertragungskapazität des örtlichen Netzes geschont wird.
 - **Multicast-Adresse für Crestron** - Multicast-Adresse, welche für Multicast-Video mit Crestron-Gerät verwendet wird.
 - **Multicast-Port für Crestron** - Multicast-Port, welcher für Multicast-Video mit Crestron-Gerät verwendet wird.
 - **TTL-Wert für Multicast Crestron** -TTL-Wert (Time To Live), welcher zum Senden des Videos als Early-Medien für Crestron-Geräte verwendet wird.

Registerkarte Audio

Audio Codecs ▾

CODEC	AKTIVIERT	PRIORITÄT
PCMU	<input checked="" type="checkbox"/>	1 (höchste) ▾
PCMA	<input checked="" type="checkbox"/>	2 ▾
L16 / 16 kHz	<input type="checkbox"/>	4 ▾
G.729	<input type="checkbox"/>	5 (niedrigste) ▾
G.722	<input checked="" type="checkbox"/>	1 (höchste) ▾

- Ermöglicht die Verwendung einzelner Audiocodexs zu erlauben/zu verbieten, die beim Aufbau der Verbindung angeboten werden, und ihre Priorität einzustellen. Die Breitband-Codexs L16 und G.722 sind nur bei ausgewählten Interkommodellen verfügbar. Der Codex G.729 ist nur bei ausgewählten Interkommodellen verfügbar, und zwar mit der gültigen G.729-Lizenz. Der Codex G.729 ist bei allen „2N IP“-Interkoms vorhanden.

DTMF senden

Diese Registerkarte dient der Einstellung der Absendart der DTMF-Zeichen vom Interkom. Überprüfen Sie der richtigen Funktion wegen die Möglichkeiten und die Einstellung des DTMF-Empfangs durch die andere Seite.

DTMF senden ▾

Übertragungsmodus Nicht schicken ▾

Bandintern (Audio)

RTP (RFC-2833)

SIP INFO (RFC-2976)

- **Übertragungsmodus** - stellt ein, ob es im Anrufverlauf möglich sein wird, die DTMF-Zeichen beim Drücken der Tasten 0 bis 9, * und # auf der numerischen Interkomtastatur abzusenden. Das Absenden können Sie bei nur eingehenden oder ausgehenden Anrufen bzw. bei allen Anrufen einstellen.
- **Bandintern (Audio)** - erlaubt die klassische Art des DTMF-Absendens im Audioband mittels standardisierter Doppeltöne.

- **RTP (RFC-2833)** – erlaubt das Absenden der DTMF-Zeichen mittels des RTP-Protokolls gemäß RFC-2833.
- **SIP INFO (RFC-2976)** – erlaubt das Absenden der DTMF-Zeichen mittels der SIP-INFO-Nachrichten gemäß RFC-2976.

DTMF empfang

Diese Registerkarte dient der Einstellung des Empfangs der DTMF-Zeichen vom Interkom. Überprüfen Sie der richtigen Funktion wegen die Möglichkeiten und die Einstellung des DTMF-Empfangs durch die andere Seite.

DTMF empfangen ▾

Bandintern (Audio)

RTP (RFC-2833)

SIP INFO (RFC-2976)

- **Bandintern (Audio)** – erlaubt den Empfang der klassischen Doppeltöne im Audioband.
- **RTP (RFC-2833)** – erlaubt den Empfang der DTMF-Zeichen mittels des RTP-Protokolls gemäß RFC-2833.
- **SIP INFO (RFC-2976)** – erlaubt den Empfang der DTMF-Zeichen mittels der SIP-INFO-Nachrichten gemäß RFC-2976.

Einstellungen Übertragungsqualität ▾

QoS DSCP Wert

Jitter Kompensation

- **QoS DSCP Wert** – stellt die Priorität der RTP-Audio-Pakete im Netz ein. Der eingestellte Wert wird im Feld TOS (Type of Service) im Kopf des IP-Pakets abgesendet. Der Wert wird als Dezimalstelle eingegeben. Die Änderung dieses Parameters macht sich erst nach dem Neustart des Interkoms bemerkbar.
- **Jitter Kompensation** – stellt die Länge des Ausgleichsspeichers für die Kompensation der Ungleichmäßigkeit der Intervalle zwischen den angekommenen Audiopaketen ein. Die Einstellung eines längeren Ausgleichsspeichers erhöht die Beständigkeit des Empfangs zu Lasten einer größeren Tonverzögerung.

Registerkarte Video

Video Codecs ▾

CODEC	AKTIVIERT	PRIORITÄT
H.264	<input checked="" type="checkbox"/>	1 (höchste) ▾
H.263+	<input checked="" type="checkbox"/>	2 ▾
H.263	<input checked="" type="checkbox"/>	3 ▾

- Ermöglicht die Verwendung einzelner Videocodecs zu erlauben/zu verbieten, die beim Aufbau der Verbindung angeboten werden, und ihre Priorität einzustellen.

H.264 Videoparameter ▾

Videoauflösung	CIF (352x288) ▾
Video Frame Rate	15 fps ▾
Video Bitrate	512 kbps ▾

H.263 Videoparameter ▾

Videoauflösung	CIF (352x288) ▾
Video Frame Rate	15 fps ▾
Video Bitrate	512 kbps ▾

- **Videoflösung** – stellt die Bildauflösung bei Telefonanrufen ein.
- **Video Frame Rate** – stellt die Aufnahmefrequenz des Videos bei Telefonanrufen ein.
- **Video Bitrate** – stellt die Übertragungsgeschwindigkeit des Videostreams bei Telefonanrufen ein.

Einstellungen Übertragungsqualität ▾

QoS DSCP Wert	0
Maximale Paketgröße	1400

- **QoS DSCP Wert** – stellt die Priorität der RTP-Video-Pakete im Netz ein. Der eingestellte Wert wird im Feld TOS (Type of Service) im Kopf des IP-Pakets abgesendet.
- **Maximale Paketgröße** – ermöglicht die maximale Größe der versendeten RTP-Video-Pakete einzustellen.

Erweiterte SDP-Einstellungen ▾

H.264 Payload Typ (1)	123
H.264 Payload Typ (2)	124
H.263+ Payload Typ	98
Polycom Kompatibilitätsmodus	<input type="checkbox"/>

- **H.264 Payload Type (1)** – stellt den sog. Payload Type des Videocodecs H.264 (Packetisation Mode 1) ein. Sie können den Wert im Umfang 96 bis 127 bzw. 0, um diesen Codec-Typ zu deaktivieren, einstellen.
- **H.264 Payload Type (2)** – stellt den sog. Payload Type des Videocodecs H.264 (Paketisation Modus 0) ein. Sie können den Wert im Umfang 96 bis 127 bzw. 0, um diesen Codec-Typ zu deaktivieren, einstellen.
- **H.263+ Payload Type** – stellt den sog. Payload Type des Videocodecs H.263+ ein. Sie können den Wert im Umfang 96 bis 127 einstellen.
- **Polycom Kompatibilitätsmodus** – stellt den Modus der Kompatibilität der SDP-Nachrichten mit manchen älteren Polycom und Cisco Telefonen ein. Wenn dieser Modus eingeschaltet ist, sendet das Interkom nicht das Merkmal sendonly in der SDP-Nachricht im Codecangebot für Video.

✔ Tipp

- Für die Funktion Video Preview auf dem Telefon **Grandstream GXV 3275** (Video wird mittels Early Media übertragen) muss man nichts konfigurieren. Überprüfen Sie für den Anschluss über PBX beim Hersteller, ob die jeweilige Zentrale diese Funktion unterstützt.
- Für die Funktion Video Preview auf dem Telefon **Gigaset Maxwell 10** (Video wird mittels .jpg Bilder übertragen) muss man in der Registerkarte **HTTP API** bei der Position **Camera API** den **Anschlussyp = Nicht gesicherter (TCP)** und die **Authentifizierung = Keine** einstellen

Registerkarte Lokalanrufe

In dieser Registerkarte wird der Anschluss der Einheiten 2N an das Interkom konfiguriert. Der Basisparameter ist der Zutrittscode, der einerseits ermöglicht, die Kommunikation zwischen dem Interkom und der Einheit 2N sicherzustellen, ggf. im

Rahmen des lokalen Netzes mehrere unabhängige Interkomgruppen und Einheiten 2N zu bilden. Man kann ebenfalls die Auflösung und die Qualität des Videos einstellen, das auf den Einheiten 2N angezeigt wird.

Lokalanrufe aktiviert

- **Lokalanrufe aktiviert** - aktiviert Anrufe zwischen 2N Geräten im Lokalnetz. Ist diese Funktion ausgeschaltet, können andere Geräte im Netz dieses Gerät nicht finden, d. h. sie können dieses Gerät im Format device:device_ID nicht anrufen.

Identifizierung im Netz ▾

ID-Gerät

- **ID-Gerät** - legt die Geräteidentifizierung fest, die in der Liste der Lokalgeräte in allen 2N-Geräten des gleichen Lokalnetzes angezeigt wird. Durch Einstellung der Benutzertelefonnummer in diesen Geräten auf device:Geräte-ID kann man den Anruf auf dieses Gerät leiten.

Anschluss zu Antworteinheiten ▾

Zugriffsschlüssel 1

Zugriffsschlüssel 2

Zugriffsschlüssel 3

- **Zugriffsschlüssel 1-3** - legt den gemeinsamen Zugriffsschlüssel für Sprechanlage und Antworteinheit fest. Sollten die eingegebenen Schlüssel in den Antworteinheiten und in den Sprechanlagen nicht miteinander übereinstimmen, sie können miteinander nicht kommunizieren, d.h. die Sprechanlage kann nicht die Antworteinheit anrufen und umgekehrt.

Anmerkung

- Falls Sie im Netz **2N[®] Indoor Touch** benutzen, dass mit der Firmware der Version 2 oder 3 ausgestattet ist, kann man den Zutrittscode nicht verwenden und er muss als leer eingestellt werden. Der Zutrittscode kann nur mit **2N[®] Indoor Touch** der Version 4 und höher benutzt werden.

Videoparameter ▾

Videoauflösung	QVGA (320x240) ▾
Video Frame Rate	10 fps ▾
Videoqualität	60 ▾
Multicast-Gruppe	235.255.255.209 ▾
Videoansicht aktivieren	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Videoauflösung** – stellt die Auflösung des Videos ein, das an die Einheiten 2N gesendet wird.
- **Video Frame Rate** – stellt die Aufnahme­frequenz des Videos ein, das an die Einheiten 2N gesendet wird.
- **Videoqualität** – stellt die Qualität des MJPEG-Streams ein, der an die Einheiten 2N gesendet wird.
- **Multicast-Gruppe** – stellt die Multicast­adresse ein, an die der Videostream vom Interkom gesendet wird. Man kann 1 von 8 voreingestellten Adressen wählen bzw. den Modus einstellen, in dem das Interkom die Adresse automatisch wählt.
- **Videoansicht aktivieren** – aktiviert Versenden der Videoansicht im Muticast.

Gerät im Lokalnetz ▾

Anzahl der Lokalgeräte	0
Anzahl der anhörenden/beobachtenden Geräte	0
Liste der Lokalgeräte anzeigen	<input type="button" value="Anzeigen"/>

- **Anzahl der Lokalgeräte** – zeigt die aktuelle Zahl der lokal Einheiten 2N an.
- **Anzahl der anhörenden/beobachten Geräte** – zeigt die aktuelle Zahl der Einheiten 2N an, die das Video aus dem Interkom verfolgen.
- **Liste der Lokalgeräte anzeigen** – öffnet das Fenster mit der Liste der lokal Anlagen 2N.

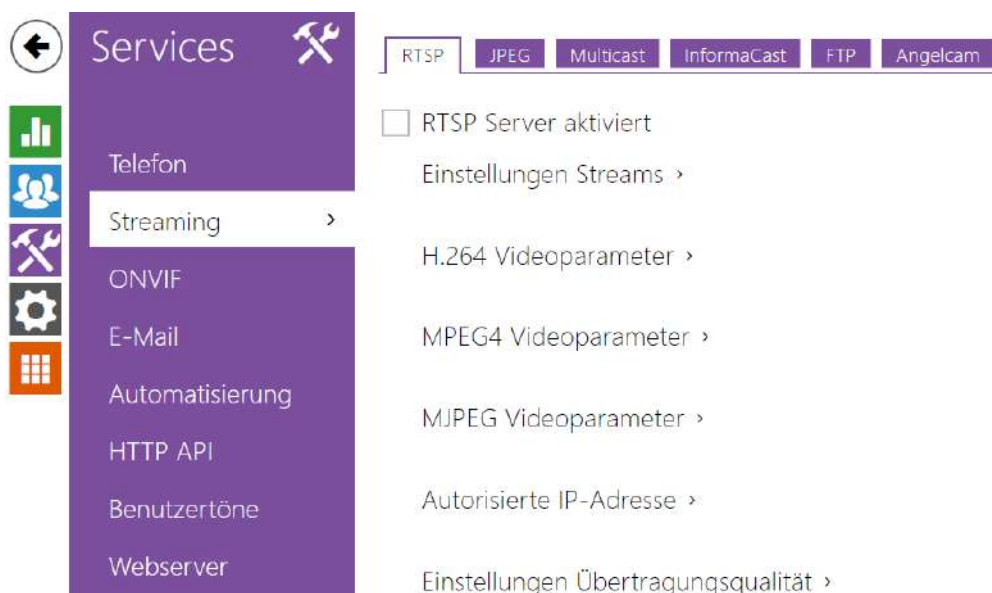
Gerät im Lokalnnetz

Search:

ID-Gerät	IP-Adresse	SIP URI	Letzte Registrieru
2NIndoorCompact-5223390077	10.0.24.70	sip:10.0.24.70:8014	01 Apr 12:42:01
2NIndoorTouch-5219530072	10.0.24.66	sip:2NIndoorTouch-5219530072@10.0.24.66:5060	01 Apr 12:44:55
2NIndoorTouch-5219530479	10.0.24.24	sip:2NIndoorTouch-5219530479@10.0.24.24:5060	01 Apr 12:44:11
idt1	10.0.24.74	sip:idt1@10.0.24.74:5060	01 Apr 12:44:48
indoortouch-52-1953-0073	10.0.24.73	sip:indoortouch-52-1953-0073@10.0.24.73:5060	01 Apr 12:42:19

Showing 1 to 5 of 5 entries

5.4.2 Streaming



The screenshot shows the 'Services' configuration page. The 'Streaming' menu item is highlighted, and its sub-menu is displayed. The sub-menu includes tabs for 'RTSP', 'JPEG', 'Multicast', 'InformaCast', 'FTP', and 'Angelcam'. The 'RTSP' tab is active, showing a list of settings: 'RTSP Server aktiviert' (unchecked), 'Einstellungen Streams >', 'H.264 Videoparameter >', 'MPEG4 Videoparameter >', 'MJPEG Videoparameter >', 'Autorisierte IP-Adresse >', and 'Einstellungen Übertragungsqualität >'.

Die **Interkoms 2N IP** bieten mehrere Möglichkeiten des Audio-und Videostreamings an, siehe nachfolgende Tabelle:

Übertragungsmethode	Beschreibung
JPEG/HTTP	Herunterladen von statischen JPEG-Aufnahmen. Siehe Registerkarte JPEG nachstehend.
MJPEG/HTTP	Serie von nacheinander gehenden JPEG-Aufnahmen, Methode Server Push – Multipart/X-Mixed-Replace. Siehe Registerkarte JPEG nachstehend.
RTSP + RTP/UDP	RTSP mit einzelnen Audio-und Videostreams RTP/UDP. Unterstützt für Audio (G.711) sowie Video (H.264, H.263, MPEG-2 und MJPEG). Siehe Registerkarte RTSP nachstehend.
RTP/RTSP	RTP-Tunnelierung mittels des RTSP-Protokolls. Unterstützt für Audio (G.711) sowie Video (H.264, H.263, MPEG-2 und MJPEG). Siehe Registerkarte RTSP nachstehend.
RTP/RTSP/HTTP	Tunnelierung des RTSP-Protokolls mittels HTTP. Unterstützt für Audio (G.711) sowie Video (H.264, H.263, MPEG-2 und MJPEG). Siehe Registerkarte RTSP nachstehend.

Übertragungsmethode	Beschreibung
RTP/UDP-Multicast	Nicht gesteuertes Multicast der RTP-Pakete. Unterstützt nur für Audio (G.711). Siehe Registerkarte Multicast nachstehend.

Begriffserklärung

- **RTP (Real-Time Transport Protocol)** – Protokoll, das das Standardformat der Pakete für die Audio- und Videoübertragung in IP-Netzen definiert. Die **2N IP Interkoms** nutzen dieses Protokolls für die Übertragung des Audio- und Videostreams. Das Transportprotokoll für RTP ist in der Regel entweder direkt das UDP-Protokoll, es kann jedoch auch das RTSP- bzw. HTTP-Protokoll sein.
- **RTSP (Real-Time Streaming Protocol)** – Netzprotokoll für die Steuerung der Streamingserver (steuert den Aufbau, den Start und das Einstellen des Audio- und Videostreams).
- **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)** – Protokoll, das die Übertragung eines beliebigen Inhaltes ermöglicht, das vor allem durch Webbrowser für die Kommunikation mit Webservern benutzt wird. Die Interkoms **2N IP** ermöglichen, mittels des HTTP-Protokolls statische JPEG-Bilder ggf. MJPEG-Stream auf die Art zu übertragen, die HTTP Server Push genannt wird.
- **IP Multicast** – Art der Absendung von Paketen in IP-Netzen aus einer Quelle an mehrere Stationen. Die **Interkoms 2N IP** nutzen das IP-Multicast für das Senden und den Empfang des Audiostreams.
- **ONVIF (Open Network Video Interface Forum)** – ein Satz von Spezifikationen für das Suchen, die Konfiguration und die Verwaltung der Videokameras im IP-Netz. Die **Interkoms 2N IP** sind ONVIF-kompatible Anlagen und implementieren voll das sog. ONVIF Profile S.
- **JPEG** – Standardmethode der Verlustkompression des Bildes.
- **MJPEG** – Format der Videostreamkodierung, wo jedes Bild separat mittels der JPEG-Methode komprimiert wird. Die MJPEG-Kodierung produziert ein Video hoher Qualität zu Lasten der beträchtlich höheren Übertragungsgeschwindigkeit gegenüber den nachstehend angeführten Methoden.
- **H.263** – Standard für die Videostreamkompression, der in Telekommunikationen genutzt wird. Er nutzt im Gegensatz zu MJPEG die Unterschiedsinformation zwischen nacheinander gehenden Aufnahmen und gewährt eine beträchtlich höhere Kompression zu Lasten der Videostreamqualität.
- **H.263+** – wie H.263, nur eine andere Art der Bistreampaketerisierung.
- **MPEG-4 part 2** – Standard für die Videostreamkompression, der eher außerhalb des Telekommunikationsbereiches angewendet wird, der jedoch sehr oft durch IP-Kameras und Video-Surveillance-Systeme unterstützt wird. Im Fall der Interkoms **2N IP** sind der Kompressionsgrad und die Bildqualität mit dem Standard H.263 vergleichbar.

- **H.264** – Standard für die Videostreamkompression. Im Gegensatz zu den H.263-Methoden produziert MPEG-4 einen Videostream gleicher Qualität bei halber Übertragungsgeschwindigkeit. Diese Kompressionsart wird manchmal auch MPEG-4 part 10 genannt.
- **G.711** – einer der üblichsten Standards für die Audioübertragung in Telekommunikationsnetzen. Verwendet die Musterfrequenz 8 kHz und die Daten werden mittels logarithmischer Kompression komprimiert.

Parameterliste

Registerkarte RTSP

Die Interkoms **2N IP** integrieren den RTSP-Server, der in dieser Registerkarte konfiguriert wird. Der RTSP-Server ermöglicht Audio als auch Video zu streamen. Man kann die Art der Datenübertragung, die Methode und die Parameter der Videokompression und weitere Parameter wählen, die mit der Absicherung und der Qualität der Übertragung zusammenhängen.

Wenden Sie für den Anschluss zum RTSP-Server des Interkoms folgende RTSP Uri an:

- `rtsp://ip_adresse_des_interkoms/`

Die Parameter des Videostreams (Typ des Videocodecs, Bildauflösung, Aufnahme­frequenz und Übertragungsgeschwindigkeit) kann man im Abschnitt Parameter des Videos einstellen.

Sie können alternativ diese RTSP Uri verwenden, die es ermöglichen, einen anderen Codectyp ohne Hinsicht auf die aktuelle Einstellung zu wählen:

1. a. `rtsp://ip_adresse_des_interkoms/h264_stream`
b. `rtsp://ip_adresse_des-interkoms/mpeg4_stream`
c. `rtsp://ip_adresse_des_interkoms/mjpeg_stream`

Die Zahl der RTSP-Streams ist auf 4 gleichzeitig laufende Streams beschränkt. In diese Menge fallen auch Audiostreams ohne Videos und der Audio-Rückkanal, der auf das Interkom gerichtet ist.

RTSP Server aktiviert

- **RTSP Server aktiviert** – erlaubt die Funktion des RTSP-Servers im Interkom.

Einstellungen Streams ▾

Audio Stream aktiviert

Video Stream aktiviert

Video Codec

Anonymer Zugriff

URL des Streams

- **Audio Stream aktiviert** – erlaubt das Anbieten des Audiostreamings beim Anknüpfen der Verbindung mit dem RTSP-Server.
- **Video Stream aktiviert** – erlaubt das Anbieten des Videostreamings beim Anknüpfen der Verbindung mit dem RTSP-Server.
- **Video Codec** – Voreinstellung des angebotenen Videocodecs beim Streamen mittels RTSP.
- **Anonymer Zugriff** – erlaubt den Zutritt zum RTSP-Server ohne Nutzerautorisierung. Wenn dieses Feld nicht angekreuzt ist, muss sich der RTSP-Client für den Zugriff auf den Server als einer der Nutzer des ONVIF anmelden, siehe Kontoeinstellung im Kapitel Dienste/Onvif.
- **URL des Streams** – zeigt die Stream-URL in Abhängigkeit von der Codecwahl an.

H.264 Videoparameter ▾

Videoauflösung

Video Frame Rate

Video Bitrate

MPEG4 Videoparameter ▾

Videoauflösung

Video Frame Rate

Video Bitrate

MJPEG Videoparameter ▾

Videoauflösung

Video Frame Rate

Videoqualität

- **Videoauflösung** – Einstellung der Bildauflösung beim Streaming mittels RTSP.
- **Video Frame Rate** – Einstellung der Aufnahme­frequenz beim Streaming mittels RTSP.
- **Video Bitrate** – stellt die Übertragungsgeschwindigkeit des Streamings mittels RTSP ein.
- **Videoqualität** – Einstellung des Bildkompressionsniveaus (nur MJPEG) im Umfang 10 (niedrige Qualität, die niedrigste Übertragungsgeschwindigkeit) – 99 (höchste Qualität, die höchste Übertragungsgeschwindigkeit).

Autorisierte IP-Adresse ▾

IP-Adresse 1	<input type="text" value="192.168.1.90"/>
IP-Adresse 2	<input type="text" value="192.168.1.91"/>
IP-Adresse 3	<input type="text"/>

- **IP-Adresse 1-4** – ermöglicht bis zu 4 autorisierte IP-Adressen einzustellen, zu denen man sich vom RTSP-Server anmelden kann. Ist keines der vier Felder ausgefüllt, kann eine beliebige IP-Adresse für den Log-in verwendet werden.

Einstellungen Übertragungsqualität ▾

QoS DSCP Wert	<input type="text" value="0"/>
UDP Unicast aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>
Maximale Videopaketsgröße	<input type="text" value="1400"/>
Ausgangs-RTP-Port	<input type="text" value="4800"/>
Jitter Kompensation	<input type="text" value="100ms"/>

- **QoS DSCP Wert** – stellt die Priorität der RTP-Video-Pakete im Netz ein. Der eingestellte Wert wird im Feld TOS (Type of Service) im Kopf des IP-Pakets abgesendet.
- **UDP Unicast aktiviert** – erlaubt den Modus des Datenabsendens des Audio-und Videostreams mittels des RTP/UDP-Protokolls. Ist dieser Modus ausgeschaltet, werden die Audio/Video-Stream-Daten nur über RTP/RTSP gesendet.
- **Maximale Videopaketsgröße** – ermöglicht die maximale Größe der Videopakete einzustellen, die mittels des RTP/UDP-Protokolls versendet werden.
- **Ausgangs-RTP-Port** – stellt den lokalen RTP-Anfangs-Port im Umfang der Länge von 60 Ports ein, die bei der Audio-und Videoübertragung verwendet werden. Der voreingestellte Wert ist 4800 (d.h. der verwendet Umfang ist 4800-4859).

- **Jitter Kompensation** - stellt die Länge des Ausgleichsspeichers für die Kompensation der Ungleichmäßigkeit der Intervalle zwischen den angekommenen Audiopaketen ein. Die Einstellung eines längeren Ausgleichsspeichers erhöht die Beständigkeit des Empfangs zu Lasten einer größeren Tonverzögerung.

 **Tipp**

- FAQ: VLC-Player - Wie kann man ein Video aus dem Interkom 2N IP anschauen
- FAQ: VLC-Player - Wie kann man Video aus dem Interkom 2N IP hochladen

Registerkarte JPEG

In dieser Registerkarte wird die einfachste Art des Videostreamings mittels der Methoden JPEG/HTTP und MJPEG/HTTP konfiguriert. Man kann die Bilder vom Interkom mittels der GET-Anfrage an die Adresse im Format:

- http://ip_adresse_des_interkoms/api/camera/snapshot?width=W&height=H

oder (für MJPEG, HTTP Server Push):

- http://ip_adresse_des_interkoms/api/camera/snapshot?width=W&height=H&fps=N herunterladen.

Die Werte W und H spezifizieren die Bildauflösung (es werden die Auflösungen 160 x 120, 320 x 240, 640 x 480, 176 x 144, 322 x 272, 352 x 288, 1280 x 960 unterstützt - nur Modelle, die mit einer 1 MPix-Kamera ausgestattet sind). Der Wert N spezifiziert die Zahl der Aufnahmen pro Sekunde (man kann zwischen den Werten 1 bis 10 wählen).

In der nachfolgenden Tabelle sind die maximalen Zahlen der gleichzeitig laufenden MJPEG/HTTP-Streams angeführt, bei denen es noch nicht zur Senkung der Frequenz der versendeten Aufnahmen unter der Verwendung des Basisniveaus der JPEG-Kompression kommt.

Interkomtyp	Auflösung	Streamzahl
Force/Vario	640 x 480	15
Force HD	640 x 480	15
Force HD	1280 x 960	3

Interkomtyp	Auflösung	Streamzahl
Verso	640 x 480	8
Verso	1280 x 960	2

i Anmerkung

- Die Methode HTTP Server Push mit dem Inhalt Multipart/X-Mixed-Replace wird nicht durch alle Webbrowser unterstützt: Sie können die Funktion z.B. im Webbrowser Firefox ausprobieren:

Download JPEG Snapshots ▾

JPEG-Komprimierungsstufe ▾

- **Niveau der JPEG-Kompression** - stellt das Niveau der JPEG-Kompression im Umfang (1-99) ein. Der empfohlene Wert liegt bei 85. Der Parameter wirkt sich auf die Bildgröße und Bildqualität aus.

SNOM Telefon-Support ▾

JPEG-Video durch Anruf aktiviert

Frame Rate JPEG-Video ▾

Manche IP-Telefone (SNOM 820/870) unterstützen keine Videoanrufe, aber können im Verlauf eines Anrufs periodisch JPEG-Aufnahmen herunterladen und anzeigen, die aus der definierten IP-Adresse heruntergeladen wurden. Die Interkoms **2N IP** unterstützen diese Funktion und man kann sie in dieser Registerkarte einstellen.

- **JPEG-Video durch Anruf aktivieren** - erlaubt die Funktion des Herunterladens der Kameraaufnahmen durch die Telefone Snom 820/870 im Anrufverlauf.
- **Frame Rate JPEG-Video** - stellt die Aufnahmefrequenz bzw. die Periodizität des Herunterladens der Kameraaufnahmen durch die Telefone Snom 820/870 ein.

Registerkarte Multicast

Die Interkoms **2N IP** ermöglichen das Audio (Signal aus dem Mikrofon oder einem anderen Audioeingang des Interkoms) mittels der RTP-Pakete zu streamen, die an die Multicastadresse gesendet werden, und gleichzeitig den Audiostream im gleichen

Format zu empfangen und ihn mittels des eingebauten Lautsprechers (ggf. eines anderen konfigurierten Audioausgangs) abzuspielen. Der Audiostream wird mittels des Codecs G.711 u-law kodiert.

Empfang Multicast-Audio ▾

Multicast-Receiver aktiviert

Empfangs-Adresse

Empfangs-Port

Lautstärke ▾

Codec ▾

- **Multicast-Receiver aktiviert** - erlaubt den Empfang der RTP-Pakete an der gewählten Multicastadresse und dem Port. Der empfangene Audiostream wird auch im Verlauf eines aktiven Anrufs abgespielt, wo es zum Vermischen des Tons aus beiden Quellen kommt.
- **Empfangs-Adresse** - stellt die Multicast-IP-Adresse ein, an der die Multicast-RTP-Pakete erwartet werden.
- **Empfangs-Port** - stellt den lokalen Port für den Empfang der Multicast-RTP-Pakete ein.
- **Lautstärke** - ermöglicht die Lautstärke des Abspielens des empfangenen Audiostreams einzustellen.
- **Codec** - ermöglicht das Audiocodec für das Dekodieren der eingehenden RTP-Pakete einzustellen. Man kann zwischen PCMU, PCMA, G.722, L.16 wählen. Die Breitbandcodecs G.722 und L16 sind nur bei ausgewählten Interkommodellen verfügbar.

Versenden Multicast-Audio ▾

Multicast-Sender aktiviert

Senden an Adresse

Senden an Port

Codec ▾

- **Multicast-Receiver aktiviert** - erlaubt das Absenden der RTP-Pakete an gewählte Multicastadressen und Ports.
- **Senden an Adresse** - stellt die Ziel-Multicast-IP-Adresse ein, an die der Audiostream gesendet wird.
- **Senden an Port** - stellt den Zielport ein, zu dem der Audiostream gesendet wird.

- **Codec** – ermöglicht den Audiocodec für das Dekodieren der ausgehenden RTP-Pakete einzustellen. Man kann zwischen PCMU, PCMA, G.722, L.16 wählen. Die Breitbandcodecs G.722 und L16 sind nur bei ausgewählten Interkommodellen verfügbar.

Registerkarte InformaCast

Die Interkoms **2N IP** unterstützen das Protokoll Informacast für das Audiostreaming. Das Protokoll Informacast ermöglicht einen Audiostream (Unicast/Multicast RTP/UDP kodiert mit dem Codec G.711 U-law) zwischen dem Interkom und dem Informacast-Server ggf. einem anderen Informacast-Client aufzubauen.

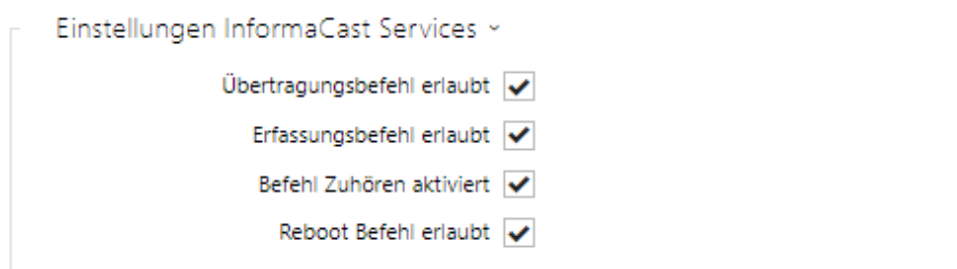
Nach der Freigabe des Dienstes werden im lokalen Netz automatisch mittels des SLP-Protokolls Informacast-Server gesucht und das Interkom registriert sich automatisch bei diesen. Der Informacast-Server, bei dem das Interkom registriert ist, kann dem Interkom Befehle für den Aufbau des Audiostreams senden:

- **Broadcast** – das Interkom empfängt den Audiostream vom Informacast-Server und spielt ihn mittels des eingebauten Lautsprechers ab.
- **Capture** – das Interkom zeichnet das Audio mittels des internen Mikrophons auf und sendet den Audiostream an den Informacast-Server.
- **Listen** – das Interkom empfängt den Audiostream, der durch einen anderen Informacast-Client gesendet wird.

Das Interkom unterstützt die Registrierung bei bis zu 4 Informacast-Servern gleichzeitig und ermöglicht den Aufbau von bis zu 6 parallelen Audiostreams.

InformaCast Service aktiviert

- **InformaCast Service erlaubt** – erlaubt die Dienstleistung Informacast auf der Interkomseite.



- **Übertragungsbefehl erlaubt** – erlaubt den Broadcast-Befehl, der ermöglicht den Audiostream aufzubauen, der vom Informacast-Server an das Interkom gesendet wird.

- **Erfassungsbefehl erlaubt** - erlaubt den Capture-Befehl, der ermöglicht den Audiostream aufzubauen, der vom Interkom an den Informacast-Server gesendet wird.
- **Befehl Zuhören aktiviert** - erlaubt den Listen-Befehl, der ermöglicht den Audiostream aufzubauen, der vom anderen Informacast-Client an das Interkom gesendet wird.
- **Reboot Befehl erlaubt** - erlaubt den Reboot-Befehl, der dem Informacast-Server ermöglicht, das Interkom neu zu starten.

Registerkarte FTP

In dieser Registerkarte kann man die Zutrittsdaten zum FTP(S)-Server einstellen, auf dem Aufnahmen aus der internen oder externen an das Interkom angeschlossenen Kamera gespeichert werden können. Die Aufnahmen werden auf dem FTP-Server im JPEG-Format, in der gewählten Auflösung gespeichert, die Bezeichnung der Aufnahme-Datei enthält das Datum und die Uhrzeit der Aufnahmeerstellung.

Die Aufnahmen werden auf dem FTP-Server entweder automatisch (periodisch oder beim Anrufanfang) ggf. mithilfe der Automatisierung mittels der Aktion **Action.UploadSnapshotToFTP** gespeichert.

FTP-Client aktiviert

- **FTP Client aktiviert** - erlaubt die Dienstleistung für die Speicherung einer Aufnahme aus der Kamera auf dem FTP-Server.

FTP-Client-Einstellungen ▾

Remote FTP-Server-Adresse

Benutzername

Passwort

Passiver Modus

- **Remote FTP-Servers-Adresse** - stellt die Adresse des FTP-Servers ein. Die Adresse muss in der Form **ftp://ip_adresse** oder **ftps://ip_adresse** sein.
- **Benutzername** - stellt den Namen des FTP-Server-Nutzers ein. Der Parameter ist verbindlich, wenn der FTP-Server die Authentifizierung des Nutzers verlangt.
- **Passwort** - stellt das Passwort des vorstehend angeführten Nutzers des FTP-Servers ein.
- **Passiver Modus** - stellt den passiven Übertragungsmodus (als/wie Webbrowser) ein.

Upload JPEG-Snapshots ▾

Remote Verzeichnis

Bildauflösung

- **Remote Verzeichnis** – stellt das Verzeichnis des FTP-Servers ein, in dem die Aufnahmen aus der Kamera gespeichert werden.
- **Bildauflösung** – stellt die Auflösung der gespeicherten Bilder ein.

Automatisches Hochladen der Bilder ▾

Hochladen der Bilder

Periode des Hochladens

- **Hochladen der Bilder** – ermöglicht das automatische Absenden von Bildern an den FTP-Server beim Anrufanfang bzw. periodisch nach dem Ablauf der festgelegten Zeit einzustellen. Man kann das automatische Senden ausschalten (Wahl Automatisierung), danach kann man weiterhin die Bilder über die Automatisierungsaktion Action.UploadSnapshotToFtp senden.
- **Periode des Hochladens** – stellt die Periode der automatischen Absendung der Bilder am FTP bei der Einstellung des Parameters **Hochladen der Bilder** auf den Wert **Periodisch** ein. Die Periode kann schrittweise auf Werte von 10 Sekunden bis 30 Minuten eingestellt werden.

FTP-Kommunikationsdiagnosen ▾

```

** Upload Request at 12.09.2018 13:22:47,592 **
-> Connecting ...

```

Nach dem Drücken der Taste **Speichern und Testen** kommt es zur Speicherung der aktuell eingestellten Konfiguration des FTP-Servers, Erfassung des Bildes aus der Kamera und seiner Speicherung auf dem FTP-Server. Im Verlauf der Bildspeicherung wird im oben abgebildeten Fenster der detaillierte Verlauf der Kommunikation mit dem FTP-Server angezeigt.

Registerkarte Angelcam

Angelcam hat eine tolle App, die Aufnahmen von herkömmlichen Kameras in die Cloud aufzeichnet. Jetzt kann sie dies auch mit den Kameras unserer 2N IP-Sprechanlagen. Die Angelcam App benachrichtigt den Benutzer bei verdächtigen Ereignissen. Diese werden aufgrund der Bewegungsmeldung der Sprechanlage, des erhöhten Lärmniveaus oder durch Aktivierung der Türsprechanlage ausgewertet. Der Kunde erhält die Information direkt in der App, per E-Mail, in den Slack usw. Die App kann nicht nur den Kunden, sondern beispielsweise auch den Sicherheitsdienst benachrichtigen.

Angelcam-Klient aktiviert

- **Angelcam-Klient aktiviert** – aktiviert die Funktion Angelcam-Klient.

Status ▾

UUID **7ef66a35-2edb-4444-b145-f102746a2ee7**

Status der Verbindung **Streaming**

- **UUID** – Universally Unique Identifier.
- **Status der Verbindung** – zeigt den aktuellen Status der Verbindung zum Angelcam-Klient an, bzw. Beschreibung des Fehlerzustandes.

Ereignisse ▾

TYP	AKTIVIERT	HASH DES SENSORS	
Zutrittsereignis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="n1x01s18jo"/>	<input type="button" value="Test"/>
Kurzwahltaste	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="n1x01s18jo"/>	<input type="button" value="Test"/>
Aktivierung des Schutzschalters	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Test"/>
Bewegungserkennung	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Test"/>
Geräuscherkennung	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Test"/>

- **Typ** – Liste der Ereignistypen, die die Funktion Angelcam für Videostreaming in den Cloud-Speicher aktivieren.
 - **Zutrittsereignis** – Video-Streaming in den Angelcam-Cloud-Speicher wird beim Zutrittsereignis (gültig oder ungültig) mittels Bluetooth, Fingerabdrucks, Zutrittskarte oder numerischen Codes gestartet.

- **Kurzwahltaste** - Video-Streaming in den Angelcam-Cloud-Speicher wird nach Betätigung der Kurzwahltaste gestartet.
- **Aktivierung des Schutzschalters** - Video-Streaming in den Angelcam-Cloud-Speicher wird nach Aktivieren des Schutzschalters gestartet.
- **Bewegungserkennung** - Video-Streaming in den Angelcam-Cloud-Speicher wird bei Bewegungserkennung gestartet.
- **Geräuscherkennung** - Video-Streaming in den Angelcam-Cloud-Speicher wird bei Geräuscherkennung gestartet
- **Aktiviert** - aktiviert oder blockiert das Streaming des gewählten Typs.
- **Hash des sensors** - Feld für Angabe des Hash-Sensors. Den gültigen Wert von Hash finden Sie auf dem Portal **my.angelcam.com** in der Sektion MySensors unter Sensor details.
- **Test** - mit dieser Taste kann man einen Test der richtig eingestellten Funktion starten.

 **Tipp**

- Das detaillierte Vorgehen für die Einstellung des Angelcam-Klienten finden Sie im **Interoperability Manual**.

 **Hinweis**

- Nach Wiederherstellung der Werkseinstellung muss man die Kamera zum Angelcam-Klienten wieder hinzufügen.

5.4.3 ONVIF



Parameterliste

Die Interkoms 2N IP sind ONVIF-kompatible Anlagen und implementieren voll das sog. ONVIF Profile S.



- **WS-Discovery aktiviert** – erlaubt die Funktion WS-Discovery, die es anderen Anlagen (ONVIF-Clients) ermöglicht, ein kompatibles Gerät im lokalen Netz zu finden. Aktivieren Sie die Funktion, damit Sie Ihr Interkom als ein ONVIF-kompatibles Gerät nutzen können.
- **Anrufe an Axis Camera Station** – Kompatibilität mit dem VMS-System der Axis Camera Station. Native Unterstützung von 2N IP-Gegensprechanlagen mit dem ACS-System auf Axis-Geräteebene. Wenn die 2N IP-Gegensprechanlage bereits zum ACS hinzugefügt wurde, müssen alle Aufzeichnungen vor dem Upgrade gesichert und erst dann die 2N IP-Gegensprechanlage vom ACS entfernt, aktualisiert und erneut hinzugefügt werden.

Konten ▾

AKTIVIERT	NAME	PASSWORT	ZUGRIFFSSTUFE
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Benutzer ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Benutzer ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Benutzer ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Benutzer ▾
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Benutzer ▾

Für die richtige ONVIF-Funktion muss man mindestens ein Nutzerkonto errichten und das richtige Zutrittsniveau (gemäß der ONVIF-Spezifikation und der verwendeten VMS) einstellen. Ohne die Einstellung der Nutzerkonten sind nur Basisfunktionen verfügbar.

- **Erlaubt** - ermöglicht ein Nutzerkonto zu erlauben oder zu verbieten.
- **Benutzername** - stellt den Nutzernamen für den Zutritt zum ONVIF-Dienst ein.
- **Passwort** - stellt das Passwort für den Zutritt zum ONVIF-Dienst ein.
- **Zutrittsniveau** - stellt das Zutrittsniveau des Nutzers zur ONVIF-Dienstleistung (Anonymous, User, Operator, Administrator) ein.

Einstellungen logische Ausgänge ▾

Ausgangstyp

- **Ausgangstyp** - ermöglicht den inversen Modus der Steuerung der logischen Interkomausgänge mittels ONVIF einzustellen.

i Anmerkung

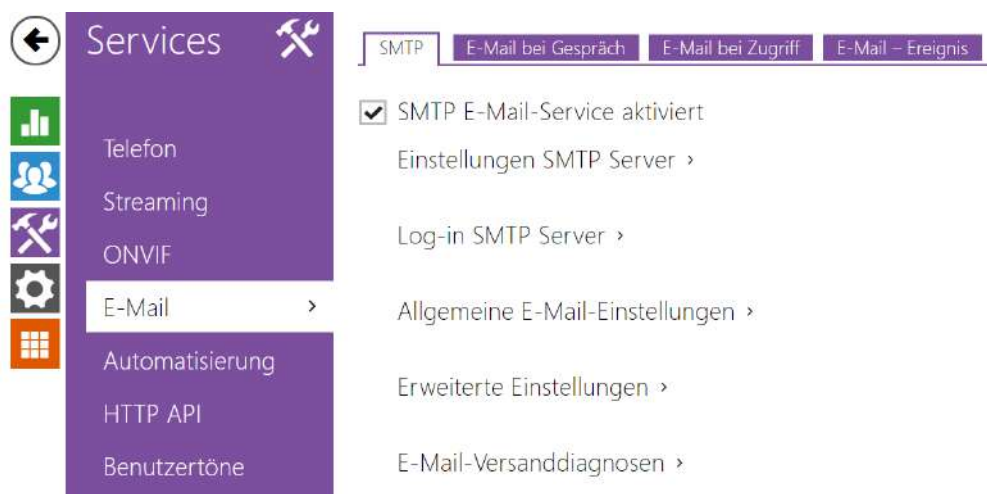
- *Kontrolle der richtigen ONVIF-Funktion (volle Kompatibilität mit Anlagen Dritter) wegen der Freigabe der folgenden Funktionen in den Registerkarten RTSP und JPEG:*
 1. *a. Freigabe des RTSP-Servers in der Registerkarte RTSP*
 - b. Videostreamingfreigabe in der Registerkarte RTSP*
 - c. Freigabe des Modus UDP-Unicast in der Registerkarte RTSP*
 - d. Freigabe des Herunterladens von Aufnahmen in der Registerkarte JPEG*

i Anmerkung

Voreingestellte Autorisierungsdaten für ONVIF

- **Nutzername: admin**
- **Passwort: 2n**

5.4.4 E-Mail



Wenn Sie die Nutzer über verpasste bzw. alle realisierten Anrufe aus dem Interkom informieren wollen, können Sie das **Interkom 2N IP** so konfigurieren, das es nach jedem solchen Anruf dem angerufenen Nutzer eine E-Mail schickt. Sie können einen eigenen Betreff und den Text der E-Mail einstellen. Wenn Ihr Interkom mit einer Kamera ausgestattet ist, können Sie der E-Mail automatisch eine oder mehrere Aufnahmen aus der Kamera hinzufügen, die während des Gesprächs oder Klingelns aufgezeichnet wurden.

Das Interkom sendet E-Mails an alle Nutzer, die in der Nutzerliste eine gültige E-Mailadresse eingestellt haben. Falls Sie den Parameter E-Mail in der Nutzerliste unausgefüllt lassen, werden die E-Mails an die eingestellte Basis-E-Mailadresse versendet.

Man kann die E-Mails auch mithilfe der Automatisierung mittels der Aktion **Action.SendEmail** absenden.

Anmerkung

- *Die Funktion E-Mail ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.*

Parameterliste

Registerkarte SMTP

SMTP E-Mail-Service aktiviert

- **SMTP E-Mail-Service aktiviert** – ermöglicht den Dienst des Absendens der E-Mails aus dem Interkom zu erlauben oder zu sperren.

Einstellungen SMTP Server ▾

Serveradresse	<input type="text" value="192.168.1.10"/>
Server-Port	<input type="text" value="25"/>

- **Serveradresse** – Adresse des SMTP Servers, an den die E-Mails gesendet werden.
- **Server-Port** – Port des SMTP-Servers. Ändern Sie den Wert nur dann, wenn die Einstellung des SMTP-Servers nicht-standardmäßig ist. Der typische Wert des SMTP-Ports liegt bei 25.

Log-in SMTP Server ▾

Benutzername	<input type="text"/>
Passwort	<input type="password"/>
Benutzerzertifikat	<input type="text" value="Self Signed"/> ▾

- **Benutzername** – wenn der SMTP-Server die Autorisierung verlangt, muss in diesem Feld der gültige Name für das Anmelden zum Server angeführt sein. Im anderen Fall können Sie das Feld leer lassen.
- **Passwort** – Passwort für das Anmelden des Interkoms zum SMTP-Server.
- **Benutzerzertifikat** – spezifiziert das Nutzerzertifikate und den privaten Schlüssel, mit Hilfe deren die Verschlüsselung der Kommunikation zwischen dem Interkom und dem SMTP-Server durchgeführt wird. Man kann einen der drei Sätze der Nutzerzertifikate und privaten Schlüssel wählen, siehe Kapitel Zertifikate, oder die Einstellung **SelfSigned** belassen, wo das automatisch generierte Zertifikat verwendet wird, das beim ersten Interkomstart erstellt wurde.

Allgemeine E-Mail-Einstellungen ▾

Absenderadresse	<input type="text"/>
-----------------	----------------------

- **Absenderadresse** – stellt die Absenderadresse für alle von der Anlage ausgehenden E-Mails ein.

Erweiterte Einstellungen ▾

Liefern binnen

- **Liefern binnen** – stellt die maximale Zeit ein, während der das Interkom versucht, eine E-Mail an einen unerreichbaren SMTP-Server zuzustellen.

E-Mail-Versanddiagnosen ▾

E-Mail-Adresse

Anwenden & überprüfen

Mittels der Taste **Anwenden & überprüfen** kann man eine Test-E-Mail an die eingegebene Adresse senden und so die Funktionsfähigkeit der aktuellen Einstellung der Absendung von E-Mails testen. Geben Sie in das Feld Adresse der Test-E-Mail die Ziel-E-Mailadresse ein und drücken Sie die Taste. Im Verlauf des Absendens der E-Mail wird im Fenster der aktuelle Status des Absendens ausgeschrieben, aus dem man ein eventuelles Problem mit der E-Maileinstellung auf dem Interkom ggf. mit einem anderen Netzelement erkennen kann. Der E-Mail wird eine Aufnahme aus der Kamera hinzugefügt. Gilt auch für Modelle ohne Kamera, wo ein Bild mit N/A geschickt wird.

Registerkarte E-Mail bei Gespräch

In dieser Karte kann man das Absenden von E-Mails im Verlauf der ausgehenden Anrufe einstellen.

Einstellungen zum Versenden von E-Mails ▾

Dem Benutzer eine E-Mail senden, im Fall

- **Dem Benutzer eine E-Mail senden, im Fall** – ermöglicht das Senden einer E-Mail an den Benutzer bei ausgehenden oder verpassten Anrufen. Die E-Mail wird nach dem Auflegen geschickt. Man kann zwischen folgende Möglichkeiten wählen:
 - **E-Mail nicht senden** – bei ausgehenden Anrufen werden keine E-Mails gesendet.
 - **Alle ausgehenden Anrufe** – die E-Mail wird nach jedem ausgehenden Anruf geschickt.
 - **Verpasste ausgehende Anrufe** – die E-Mail wird nach jedem nicht angenommenen ausgehenden Anruf gesendet

Anmerkung

- Man kann die E-Mails jeweils mittels der Automatisierung absenden.

E-Mail Template ▾

Standardempfänger	<input type="text"/>
Betrefffeld	You had a call
Nachrichtentext	<pre> <h1> Hello, \$User\$ </h1>
 <h2> You had a call at: \$DateTime\$ </h2> <p> <h2> The dialed number is \$DialNumber\$</h2> <p> This mail is generated automatically by the \$DeviceName\$ device. Do not reply to this please. </pre>

- **Standardempfänger** – das Interkom sendet Nachrichten an die E-Mailadresse, die beim jeweiligen Nutzer angeführt ist. Wenn Sie in der Nutzerliste das Feld E-Mail unausgefüllt lassen, dann wird die Nachricht an die E-Mail versendet, die in diesem Feld angeführt ist. Wenn der Empfänger weder im Telefonbuch noch in diesem Feld angeführt ist, wird keine E-Mail versendet. Bei Bedarf kann man mehrere, durch ein Komma getrennte E-Mailadressen eingeben.
- **Betrefffeld** – stellt den Betreff der abgesendeten E-Mail ein.
- **Nachrichtentext** – ermöglicht den Inhalt der abgesendeten Nachricht zu ändern. Verwenden Sie im Text die HTML-Formatierungszeichen. Sie können in den Text Sonderzeichen einfügen, um den Nutzernamen, das Datum und die Uhrzeit, die Identifizierung der Sprechanlage bzw. die angerufene Nummer zu ersetzen. Diese Sonderzeichen werden vor dem Absenden der Nachricht durch den aktuellen Wert ersetzt. Siehe folgende Tabelle der Sonderzeichen:

1. \$User\$ Namen des angerufenen Nutzers (Falls ein Anruf von mehreren Benutzern gleichzeitig ausgeführt wird, ist dieser Platzhalter leer.)
2. \$DateTime\$ Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
3. \$DialNumber\$ Angerufene Nummer
4. \$DeviceName\$ Interkomidentifikation

E-Mail-Anhang ▾

Snapshots anhängen

Anzahl der Snapshots

Auflösung der Snapshots

- **Snapshots anhängen** - erlaubt das Absenden des Anhangs mit einer oder mehreren Aufnahmen aus der Kamera, die während des Anrufs oder der Klingelns aufgezeichnet wurden.
- **Anzahl der Snapshots** - stellt die Zahl der Aufnahmen ein, die der E-Mail hinzugefügt werden.
- **Auflösung der Snapshots** - stellt die Auflösung der versendeten Aufnahmen ein.

Registerkarte E-Mail bei Zugriff

In dieser Registerkarte kann man das Absenden der E-Mails zum Zeitpunkt des Anlegens der RFID-Karte an den Kartenleser, der Identifizierung durch das Bluetooth-Modul oder den Fingerabdruckscanner einstellen.

Einstellungen E-Mail-Versand ▾

E-Mail senden bei

E-Mail senden bei - ermöglicht das Absenden der E-Mail nach dem Anlegen der RFID-Karte, der Identifizierung durch das Bluetooth-Modul oder den Fingerabdruckscanner. Man kann zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:

- **E-Mail nicht senden** - es wird keine E-Mail verschickt.
- **Alle Zugriffe** - E-mail wird nach jedem aufgezeichneten Zugriff gesendet.
- **Verweigte Zugriffe** - E-mail wird nur nach verweigertem Zugriff gesendet.

E-Mail Template ▾

Standardempfänger

Betrefffeld

Nachrichtentext

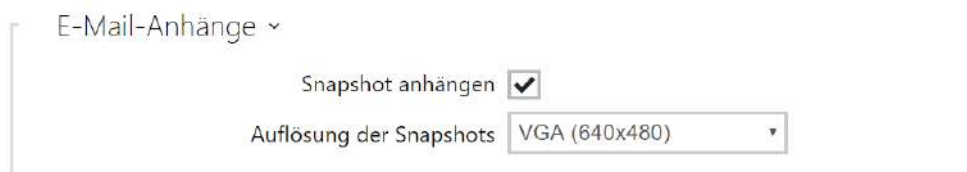
```
<h1> Hello, $User$ </h1> <br>
<h2> You had a $AuthIdType$ event at:
$DateTime$ </h2>
<p>
<h2> The Authentication ID is
$AuthId$</h2>
<p>
<b> This mail is generated automatically
by the $DeviceName$ device. Do not
reply to this please.
</b>
```

- **Standardempfänger** – das Interkom sendet Nachrichten an die E-Mailadresse, die beim jeweiligen Nutzer angeführt ist (im Fall des Anlegens der gültigen Karte des Nutzers). Im Fall einer ungültigen Karte bzw. wenn beim Empfänger keine E-Mail angeführt ist, wird die Nachricht an die E-Mail versendet, die in diesem Feld angeführt ist. Wenn der Empfänger weder im Telefonbuch noch in diesem Feld angeführt ist, wird keine E-Mail versendet. Bei Bedarf kann man mehrere, durch ein Komma getrennte E-Mailadressen eingeben.
- **Betrefffeld** – stellt den Betreff der abgesendeten E-Mail ein.
- **Nachrichtentext** – ermöglicht den Inhalt der abgesendeten Nachricht zu ändern. Verwenden Sie im Text die HTML-Formatierungszeichen. Sie können in den Text Sonderzeichen einfügen, um den Nutzernamen, das Datum und die Uhrzeit, die Identifizierung der Sprechanlage bzw. den Identifikator der angelegten Karte, den gelesenen Bluetoothidentifikator oder den Fingerabdruckidentifikator, die Art des verwendeten Identifikators und die Information über die Gültigkeit des Identifikators zu ersetzen. Diese Sonderzeichen werden vor dem Absenden der Nachricht durch den aktuellen Wert ersetzt. Siehe die Tabelle der Sonderzeichen unten:
 1. \$User\$ Namen des angerufenen Nutzers
 2. \$DateTime\$ Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
 3. \$AuthId\$ Identifikator der angelegten Karte
 4. \$DeviceName\$ Interkomidentifizierung
 5. \$AuthIdType\$ Authentifizierungsart – bestimmt die Anlage, die die Identifikatorquelle war (Card, Bluetooth oder Fingerprint)
 6. \$AuthIdValid\$ Gültigkeit des verwendeten Identifikators; Valid für gültigen Identifikator, Invalid für ungültigen

Für die Sonderzeichen `$AuthIdType$` a `$AuthIdValid$` kann man die erweiterte Syntax verwenden, die dem Ersatz von eingebauten Werten dient, zum Beispiel für einen Text in Deutsch:

`$AuthIdValid|Valid=gültig|Invalid=ungültig$`

Im Fall, dass man den Wert des Sonderzeichens in der Ersatzkette nicht findet, wird er direkt verwendet.

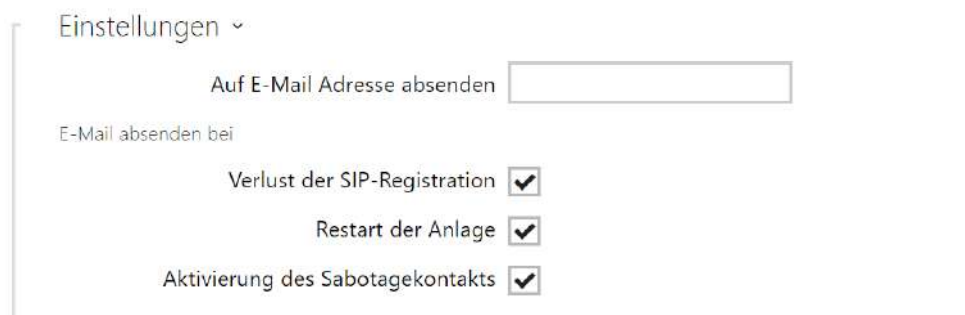


The screenshot shows a configuration panel for email attachments. At the top, there is a dropdown menu labeled "E-Mail-Anhänge" with a downward arrow. Below it, there are two settings: "Snapshot anhängen" with a checked checkbox, and "Auflösung der Snapshots" with a dropdown menu currently set to "VGA (640x480)".

- **Snapshot anhängen** - erlaubt das Absenden des Anhangs mit einer Aufnahme aus der Kamera, die zum Zeitpunkt des Kartenanlegens aufgezeichnet wurde.
- **Auflösung der Snapshots** - stellt die Auflösung der versendeten Aufnahme ein.

Registerkarte E-Mail – Ereignis

Auf dieser Registerkarte kann man Senden der Warnungen über E-Mail einstellen, im Falle SIP Ausfall, Neustart des Geräts oder Aktivierung des Schutzschalters.



Einstellungen ▾

Auf E-Mail Adresse absenden

E-Mail absenden bei

Verlust der SIP-Registration

Restart der Anlage

Aktivierung des Sabotagekontakts

Auf E-Mail Adresse absenden – ermöglicht Senden der E-Mails einzustellen. Man kann zwischen folgenden Möglichkeiten wählen:

- Verlust der SIP-Registration
- Restart der Anlage
- Aktivierung des Sabotagekontakts



Meldung beim Verlust der SIP-Registration ▾

Betrefffeld

Nachrichtentext

Meldung beim Verlust der SIP-Registration – e instellung der Nachricht, die beim Verlust der SIP-Registration auf die angegebene E-Mail-Adresse gesendet wird.

- **Betrefffeld** – stellt den Betreff der abgesendeten E-Mail ein.
- **Nachrichtentext** – ermöglicht den Inhalt der abgesendeten Nachricht zu ändern. Verwenden Sie im Text die HTML-Formatierungszeichen. Sie können in den Text Sonderzeichen einfügen, um den Nutzernamen, das Datum und die Uhrzeit, und die Identifizierung des Geräts zu ersetzen . Diese Sonderzeichen werden vor dem Absenden der Nachricht durch den aktuellen Wert ersetzt. Siehe die Tabelle der Sonderzeichen unten:

1. \$User\$ Namen des angerufenen Nutzers
2. \$DateTime\$ Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
3. \$DeviceName\$ Interkomidentifizierung

Im Fall, dass man den Wert des Sonderzeichens in der Ersatzkette nicht findet, wird er direkt verwendet.

Meldung beim Neustart des Geräts ▾

Betrefffeld	Device Rebooted
Nachrichtentext	<pre><h1>Hello,</h1>
 <h2>Device rebooted: \$DateTime\$</h2> This mail is generated automatically by the \$DeviceName\$ device. Do not reply to this please. </pre>

Meldung beim Neustart des Geräts - e instellung der Nachricht, die beim Neustart des Geräts auf die angegebene E-Mail-Adresse gesendet wird.

- **Betrefffeld** - stellt den Betreff der abgesendeten E-Mail ein.
- **Nachrichtentext** - ermöglicht den Inhalt der abgesendeten Nachricht zu ändern. Verwenden Sie im Text die HTML-Formatierungszeichen. Sie können in den Text Sonderzeichen einfügen, um den Nutzernamen, das Datum und die Uhrzeit, und die Identifizierung des Geräts zu ersetzen . Diese Sonderzeichen werden vor dem Absenden der Nachricht durch den aktuellen Wert ersetzt. Siehe die Tabelle der Sonderzeichen unten:

1. \$User\$ Namen des angerufenen Nutzers
2. \$DateTime\$ Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
3. \$DeviceName\$ Interkomidentifizierung

Im Fall, dass man den Wert des Sonderzeichens in der Ersatzkette nicht findet, wird er direkt verwendet.

Meldung bei der Aktivierung des Schutzschalters ▾

Betrefffeld

Nachrichtentext

```
<h1>Hello,</h1><br>
<h2>Tamper Switch Activated:
$DateTime$</h2>
<b>This mail is generated automatically
by the $DeviceName$ device. Do not
reply to this please.
</b>
```

Kamera-Snapshots anhängen

Zahl der angehängten Snapshots

Auflösung der Snapshots

Meldung bei der Aktivierung des Schutzschalters – Einstellung der Nachricht, die bei der Aktivierung des Schutzschalters auf die angegebene E-Mail-Adresse gesendet wird.

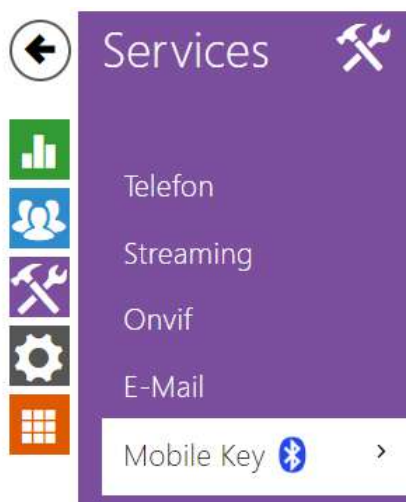
- **Betrefffeld** – stellt den Betreff der abgeschickten E-Mail ein.
- **Nachrichtentext** – ermöglicht den Inhalt der abgeschickten Nachricht zu ändern. Verwenden Sie im Text die HTML-Formatierungszeichen. Sie können in den Text Sonderzeichen einfügen, um den Nutzernamen, das Datum und die Uhrzeit, und die Identifizierung des Geräts zu ersetzen. Diese Sonderzeichen werden vor dem Absenden der Nachricht durch den aktuellen Wert ersetzt. Siehe die Tabelle der Sonderzeichen unten:

1. \$User\$ Namen des angerufenen Nutzers
2. \$DateTime\$ Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit
3. \$DeviceName\$ Interkomidentifizierung

Im Fall, dass man den Wert des Sonderzeichens in der Ersatzkette nicht findet, wird er direkt verwendet.

- **Kamera-Snapshots anhängen** – aktiviert das Versenden von Anhängen einschließlich eines oder mehrerer Kamera-Snapshots, die bei ausgehenden Telefonanrufen erstellt wurden.
- **Zahl der angehängten Snapshots** – legt die Anzahl der Snapshots fest, die an die E-Mail-Nachricht angehängt werden sollen.
- **Auflösung der Snapshots** – Legt die Auflösung der Snapshots für die Bilder, die verschickt werden sollen, fest.

5.4.5 Mobile Key



Einstellungen des Standortes >

Einstellung des Pairingsmodus >

Die **Interkoms 2N IP**, die mit dem Bluetooth-Modul ausgestattet sind, ermöglichen den Nutzer mittels der mobilen Applikation **2N[®] Mobile Key** zu authentifizieren, die für Anlagen mit Betriebssystemen iOS 8.1 und höher (Telefone iPhone 4s und höher) bzw. Android 4.4 KitKat und höher (Telefone mit der Unterstützung Bluetooth 4.0 Smart) verfügbar sind.

Nutzeridentifizierung (Auth-ID)

Die Applikation **2N[®] Mobile Key** identifiziert sich auf der Interkomseite mittels eines eindeutigen Identifikators – sog. **Auth-ID**. Die Auth-ID (128bit-Nummer) wird für jeden Nutzer zufällig generiert und mittels des Prozesses der sog. **Kopplung** mit dem Nutzer, der im Interkom eingegeben ist, und seinem mobilen Gerät verknüpft.

Anmerkung

- Die generierte Auth-ID kann nicht in mehreren mobilen Geräten gleichzeitig gespeichert sein. D.h., dass die Auth-ID eindeutig das konkrete Mobilgerät (bzw. ihren Nutzer) identifiziert.

Man kann den Wert Auth-ID im Abschnitt Mobile Key des Telefonbuchs einstellen und ändern. Die Auth-ID kann man einem anderen Nutzer zuordnen bzw. in ein anderes Interkom kopieren. Nach dem Löschen des Feldwertes kommt es zur Sperre des Nutzerzutrittes.

Kodierungsschlüssel und Lokation

Die Kommunikation zwischen der Applikation 2N[®] Mobile Key und dem Interkom ist immer verschlüsselt. Die Applikation 2N[®] Mobile Key kann den Nutzer ohne die Kenntnis des Kodierungsschlüssels nicht authentifizieren. Der primäre Kodierungsschlüssel wird automatisch beim ersten Interkomstart generiert und man kann ihn später jederzeit manuell ändern. Der primäre Kodierungsschlüssel wird bei der Kopplung zusammen mit der Auth-ID in das mobile Gerät übertragen.

Man kann die Kodierungsschlüssel und den Lokationsidentifikator aus dem Interkom exportieren und nachfolgend in weitere Interkoms importieren. Interkoms mit der gleichen Lokationsbezeichnung und gleichen Kodierungsschlüsseln bilden sog. **Lokationen**. Das mobile Gerät wird im Rahmen einer Lokation nur einmal gekoppelt und es identifiziert sich mit nur einer einzigartigen Auth-ID (man kann daher im Rahmen der Lokation die Auth-ID des Nutzers aus einem Interkom in ein anderes kopieren).

Kopplung

Unter dem Prozess der sog. Kopplung wird die Übertragung der Zutrittsdaten eines Nutzers in sein persönliches mobiles Gerät verstanden. Die Zutrittsdaten des Nutzers können in nur einem mobilen Gerät gespeichert sein – d.h. der Nutzer kann nicht z.B. zwei mobile Geräte haben, über die er sich authentifiziert. In einem mobilen Gerät können jedoch gleichzeitig die Zutrittsdaten eines Nutzers zu mehreren Lokationen gleichzeitig sein (d.h. das mobile Gerät dient als Schlüssel für mehrere Anlagen gleichzeitig).

Die Kopplung des Nutzers mit dem mobilen Gerät kann man im Telefonbuch des Interkoms auf der Seite des jeweiligen Nutzers initiieren. Die Kopplung kann man physisch lokal mittels des USB-Bluetooth-Moduls, das an einen PC angeschlossen ist ggf. über ein Bluetooth-Modul, das im Interkom integriert ist durchführen. Beide Kopplungsarten führen zum gleichen Ergebnis.

Bei der Kopplung werden folgende Daten in das mobile Gerät übertragen:

- Lokationsidentifikator
- Kodierungsschlüssel der Lokation
- Auth-ID des Nutzers

Kodierungsschlüssel für die Kopplung

Im Kopplungsmodus wird aus Sicherheitsgründen für die Kommunikationsabsicherung ein anderer Code als für die Kommunikation nach der Kopplung verwendet. Dieser Code wird automatisch beim ersten Interkomstart generiert und man kann ihn später jederzeit manuell ändern.

Verwaltung der Kodierungsschlüssel

Das Interkom kann bis zu 4 Kodierungsschlüssel gültig halten – d.h. 1 primären und bis 3 sekundäre Schlüssel. Das mobile Gerät kann für die Verschlüsselung der Kommunikation einen beliebigen dieser 4 Schlüssel nutzen. Die Kodierungsschlüssel sind voll unter der Kontrolle des Systemverwalters. Die Kodierungsschlüssel sollten aus Sicherheitsgründen regelmäßig, z.B. beim Verlust des mobilen Geräts oder beim Entweichen der Interkomkonfiguration aktualisiert werden.

Anmerkung

- Die Kodierungsschlüssel werden automatisch beim ersten Interkomstart generiert und in der Konfigurationsdatei des Interkoms gespeichert. Wir empfehlen der größeren Sicherheit wegen diese Kodierungsschlüssel vor der ersten Verwendung erneut manuell zu generieren.

Man kann den primären Schlüssel jederzeit neu generieren. Aus dem ursprünglichen primären Schlüssel wird nachfolgend der sekundäre Schlüssel, aus dem ersten sekundären wird der zweite sekundäre usw. Man kann die sekundären Schlüssel jederzeit löschen.

Nach der Entfernung des Schlüssels werden sich die Nutzer der Applikation **2N[®] Mobile Key**, die diesen Schlüssel weiterhin nutzen, nicht authentifizieren können, wenn sie vor dem Löschen des Schlüssels die Kodierungsschlüssel in ihrem mobilen Gerät nicht aktualisieren. Die Schlüssel im mobilen Gerät werden bei jeder Anwendung der Applikation **2N[®] Mobile Key** aktualisiert.






Parameterliste

Standort-ID	<input type="text" value="Haupteingang"/>
Export/Import	<input type="button" value="↑"/> <input type="button" value="↓"/>

- **Standort-ID** – eindeutiger Identifikator der Lokation, in der der Satz der eingestellten Kodierungsschlüssel gilt.
- **Taste Export** – exportiert den Lokationsidentifikator und die aktuellen Kodierungsschlüssel in eine Datei. Es ist möglich, die exportierte Datei nachfolgend in eine andere Datei zu importieren. Geräte mit der gleichen Lokationsbezeichnung und mit gleichen Kodierungsschlüsseln sog. Lokation.

- **Taste Import** - importiert die ID der Lokation und die aktuellen Kodierungsschlüssel aus der Datei, die aus einem anderen Interkom exportiert wurde. Geräte mit der gleichen Lokationsbezeichnung und mit gleichen Kodierungsschlüsseln sog. Lokation.

Kodierungsschlüssel für Standort

	SCHLÜSSEL-ID	ERSTELLUNGSZEIT	
1	49BAF948D9D0AD67	12/09/2018 13:42:44	 
2			
3			
4			

- **Taste primären Schlüssel erneuern** - durch das Generieren eines neuen primären Kodierungsschlüssels wird der älteste sekundäre Schlüssel gelöscht. Die Nutzer der **2N[®] Mobile Key** Applikation, die weiterhin diesen Schlüssel benutzen, werden sich nicht authentifizieren können, wenn sie vor dieser Operation nicht die Kodierungsschlüssel in ihrem mobilen Gerät aktualisieren. Die Schlüssel im mobilen Gerät aktualisieren sich bei jeder Anwendung der Applikation **2N[®] Mobile Key**.
- **Taste Primären Schlüssel löschen** - durch die Löschung des primären Schlüssels werden sich die Nutzer, die diesen Schlüssel verwenden, nicht mehr authentifizieren können.
- **Taste Sekundären Schlüssel löschen** - die Nutzer der Applikation **2N[®] Mobile Key**, die weiterhin diesen Schlüssel benutzen, werden sich nach der Löschung des Schlüssels nicht authentifizieren können, wenn sie vor dieser Operation nicht die Kodierungsschlüssel in ihrem mobilen Gerät aktualisieren. Die Schlüssel im mobilen Gerät werden bei jeder Anwendung der Applikation **2N[®] Mobile Key** aktualisiert.

Einstellung des Kopplungsmodus ▾

Gültigkeit der Kopplungs-PIN.

Kodierungsschlüssel für Kopplung

	SCHLÜSSEL-ID	ERSTELLUNGSZEIT	
1	394B449AA54D016E	25/09/2019 16:27:40	

- **Gültigkeit der Pairings-PIN** – Gültigkeitsdauer der Autorisierungs-PIN für die Kopplung des mobilen Geräts des Nutzers mit dem Interkom.

 **Tipp**

- Wir empfehlen im Fall des Verlustes des Telefons mit gespeicherten Zutrittsdaten folgendes Vorgehen:
 1. Löschen Sie den Wert Mobile Key Auth-ID des jeweiligen Nutzers – wodurch das verlorene Telefon gesperrt wird und ein Missbrauch unmöglich ist.
 2. Generieren Sie den primären Kodierungsschlüssel (fakultativer Schritt) neu – wodurch sie den eventuellen Missbrauch des Kodierungsschlüssels unmöglich machen, der in ihrem mobilen Gerät gespeichert ist.

 **Warnung**

- Mit dem Upgrade auf Version 2.30 wird es auch ein Upgrade für die Bluetooth-Module geben. Beim Downgrade auf Version 2.29 und niedriger können Fehlfunktionen auftreten.

5.4.6 Automatisierung



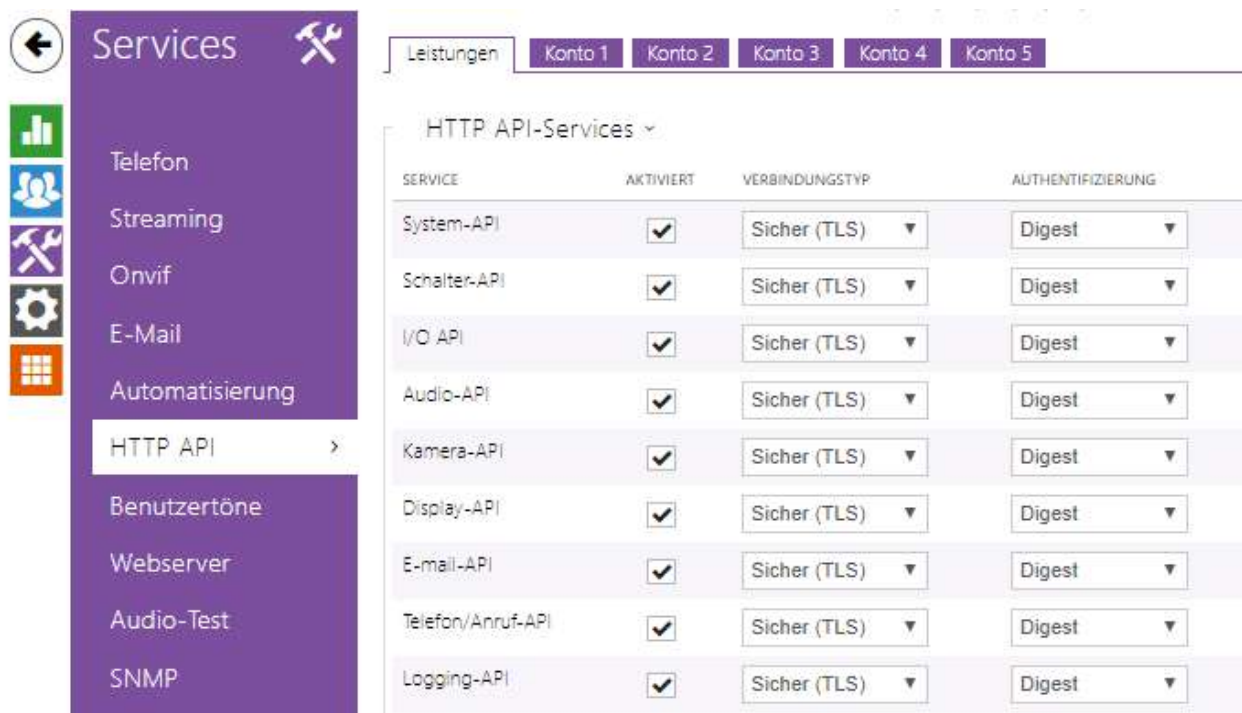
Die **Interkoms 2N IP** bieten sehr flexible Möglichkeiten der Einstellung gemäß unterschiedlicher Anforderungen an. Es kommen Situationen vor, in denen der übliche Umfang der Einstellung (z.B. das Verhalten der Schalter oder Anrufe) nicht ausreichend ist und für diese Fälle bieten die **Interkoms 2N IP** die spezielle programmierbare Schnittstelle **Automation** an. Die typische Anwendung der **Automation** ist für Applikationen, die eine kompliziertere Verknüpfung mit Systemen Dritter erfordern.

Eine detaillierte Beschreibung der Funktion und Konfiguration von **Automation** befindet sich im Konfigurationshandbuch **Automation**.

Anmerkung

- *Die Automatisierungsfunktion ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration.*

5.4.7 HTTP API



SERVICE	AKTIVIERT	VERBINDUNGSTYP	AUTHENTIFIZIERUNG
System-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Schalter-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
I/O API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Audio-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Kamera-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Display-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
E-mail-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Telefon/Anruf-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest
Logging-API	<input checked="" type="checkbox"/>	Sicher (TLS)	Digest

HTTP API ist die Applikationsschnittstelle für die Bedienung von ausgewählten Interkommfunktionen mittels des HTTP-Protokolls. Diese Schnittstelle ermöglicht, die Interkoms 2N IP mit Produkten Dritter, z.B. Systemen der Hausautomatisierung, Gebäudesicherungs- und Überwachungssystemem der Gebäude u.Ä. zu integrieren.

HTTP API ist gemäß der Funktion in folgende Leistungen aufgeteilt:

- **API-System** - ermöglicht Konfigurationsänderungen, Erwerben des Status und Upgrade vom Interkom.
- **Switch API** - ermöglicht die Steuerung und Kontrolle des Schalterstatus, z.B. des Öffnens der Türschlösser u.Ä.
- **I/O API** - ermöglicht die Steuerung und Beaufsichtigung der logischen Eingänge und Ausgänge des Interkoms.
- **Audio API** - ermöglicht die Steuerung des Tonabspielens und der Überwachung des Anlagenmikrophons.
- **Camera API** - ermöglicht die Steuerung und Verfolgung des Bildes aus der Kamera.
- **Display API** - ermöglicht die Displaysteuerung und das Anzeigen der Nutzerinformationen auf dem Display.
- **E-Mail API** - ermöglicht aus der Anlage Nutzer-E-Mails abzusenden.
- **Telefon/Anruf-API** - ermöglicht die Steuerung und Verfolgung der eingehenden und ausgehenden Anrufe.
- **Logging API** - ermöglicht aufgezeichnete Ereignisse der Anlage abzulesen.

Man kann für jeden Dienst das Transportprotokoll (**HTTP** oder **HTTPS**) und die Authentifizierungsart (**Keine**, **Basic** oder **Digest**) einstellen. Man kann in der Konfiguration **HTTP API** bis zu fünf Nutzerkonten (mit eigenem Namen und Passwort) mit der Möglichkeit des detaillierten Zutrittes zu einzelnen Diensten und Funktionen errichten.

Die detaillierte Beschreibung und Einstellung von HTTP API ist im Handbuch **HTTP API** angeführt.

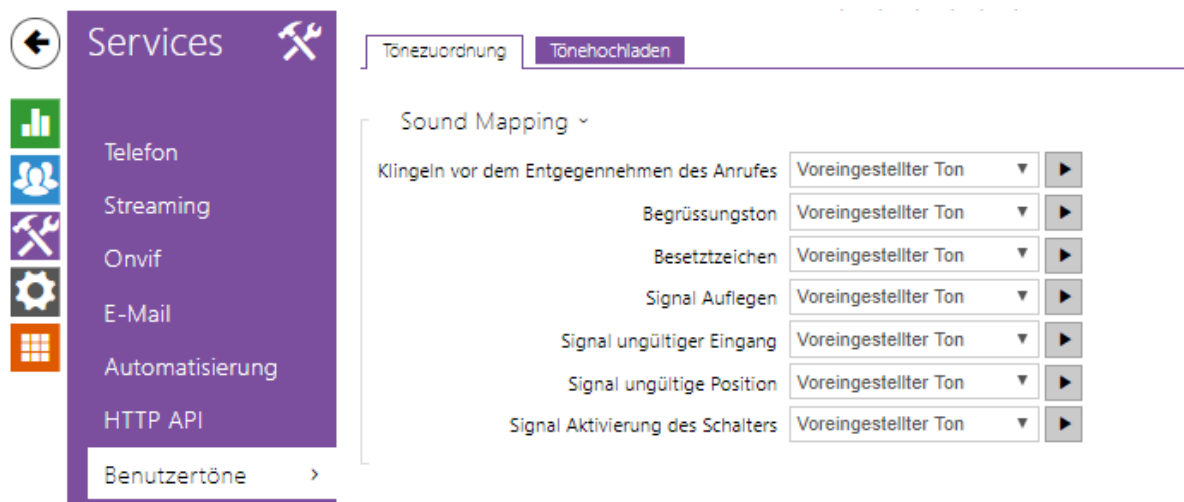
 **Anmerkung**

- *Das komplette HTTP API ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced verfügbar Integration. Nur ein Teil der Schnittstelle (Camera API) ist ohne diese Lizenz verfügbar.*

 **Tipp**

- Für die Funktion Video Preview auf dem Telefon Gigaset Maxwell 10 muss man in der Registerkarte **HTTP API** bei der Position **Camera API** den **Typ des Anschlusses = Nicht gesichert (TCP)** und der **Authentifizierung = Keine** einstellen.

5.4.8 Benutzertöne



Die Interkoms **2N IP** signalisieren standardmäßig manche Betriebsstatus mittels einer Tonsequenz, siehe Kapitel Signalisierung der Betriebsstatus. Wenn Ihnen die standardmäßigen Signaltöne nicht genügen, können Sie sie anpassen. Diese Funktion ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced Audio verfügbar.

Das Interkom ermöglicht die Tonsignalisierung für diesen Status zu ändern:

1.
 - a. Klingeln vor dem Entgegennehmen des Anrufes
 - b. Begrüssungston
 - c. Besetztzeichen
 - d. Signal Auflegen
 - e. Signal ungültiger Eingang
 - f. Signal ungültige Position
 - g. Signal Aktivierung des Schalters

Sie können die Signalisierung des vorstehend angeführten Status entweder ganz leise stellen, durch einen der zehn vordefinierten Töne oder eine eigene Tondatei ersetzen, die Sie einfach in das Interkom hochladen. Die Tondateien müssen im Format WAV sein und die PCM-Kodierung mit der Probefrequenz 8 oder 16 kHz und der Auflösung der Probe 8 oder 16 bits verwenden. Die Dateigröße darf bei **2N IP Interkoms** 256 kB, bei **2N[®] SIP Horn** 2048 kB nicht überschreiten.

Frequenz	Bits auf Probe	Tonlänge	Tonqualität
16 kHz	16 bit	up to 8 s	1 best

Frequenz	Bits auf Probe	Tonlänge	Tonqualität
16 kHz	8 bit	up to 16 s	2
8 kHz	16 bit	up to 16 s	3 (not recommended combination)
8 kHz	8 bit	up to 32 s	4 low

Sie können die eingespielten Tondateien mithilfe der Automatisierung mittels der Aktion **Action.PlayUserSound** abspielen. Sie können die Töne mittels des Lautsprechers des Interkoms und/oder direkt in den Telefonanruf abspielen.

Parameterliste

Sound Mapping

Sound Mapping ▾





Klingeln vor dem Entgegennehmen des Anrufes	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Begrüßungston	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Besetztzeichen	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Signal Auflegen	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Signal ungültiger Eingang	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Signal ungültige Position	Voreingestellter Ton ▾ ▶
Signal Aktivierung des Schalters	Voreingestellter Ton ▾ ▶


- **Klingeln vor dem Entgegennehmen des Anrufes** – stellt den Klingelton ein, der vor der Annahme des eingehenden Anrufs abgespielt wird (Klingelton des Interkoms).
- **Begrüßungston** – stellt den Ton ein, der abgespielt wird, wenn beim angerufenen Teilnehmer geklingelt wird. Der Klingelton der Zentrale hat Vorrang vor dem eingestellten Klingelton im Interkom.
- **Besetztzeichen** – stellt den Ton ein, der abgespielt wird, wenn beim angerufenen Teilnehmer besetzt ist.
- **Signal Auflegen** – stellt den Ton ein, der nach dem Ende des Anrufes abgespielt wird.
- **Signal ungültiger Eingang** – stellt den Ton ein, der bei der Eingabe eines ungültigen Codes (des Schalters, der Aktivierung des Nutzers, Profils u.Ä.) abgespielt wird.









































- **Signal ungültige Position** – stellt den Ton ein, der beim Drücken einer Kurzwahltaste abgespielt wird, wenn die entsprechende Position in der Nutzerliste nicht programmiert ist.
- **Signal Aktivierung des Schalters** – stellt den Ton ein, der beim Schalten des Schalters generiert wird. In der Einstellung der einzelnen Schalter muss man die Signalisierung des Schaltens konkretisieren, siehe Kapitel Schalter.




Töne hochladen

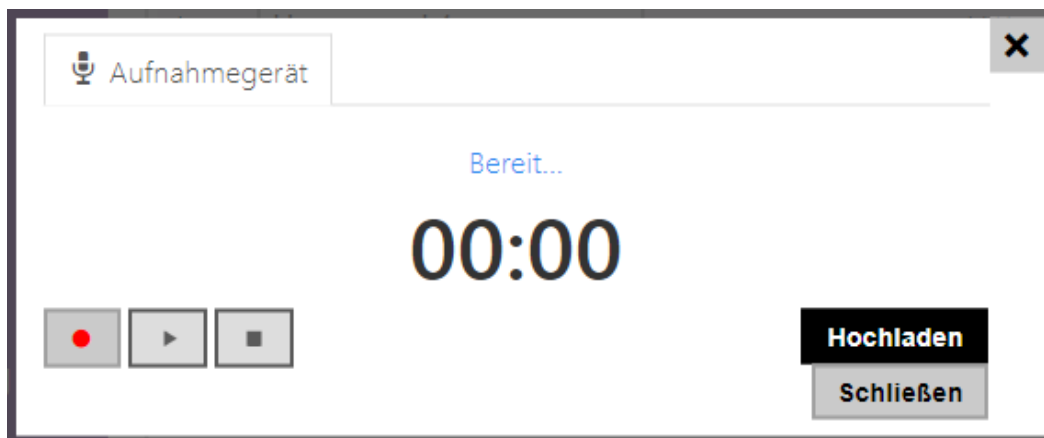
Sie können in das Interkom bis zu 10 eigene Tondateien hochladen. Sie können der größeren Übersichtlichkeit wegen jedem hochgeladenen Ton eine eigene Bezeichnung zuordnen.

Die Tondatei wird in das Interkom durch das Drücken der Taste  hochgeladen. Wählen Sie im Dialogfenster eine in Ihrem PC gespeicherte Datei aus und drücken Sie die Taste **Hochladen**. Sie können die Datei mittels der Taste  löschen. Man kann die hochgeladene Tondatei (lokal auf seinem PC) mittels der Taste  abspielen. Sie können mittels der Taste  die Tondatei direkt mittels des Mikrophons in Ihrem PC hochladen.

Ton hochladen 

	NAME	GRÖSSE				
1	<input type="text" value="User sound 1"/>	N/A				
2	<input type="text" value="User sound 2"/>	N/A				
3	<input type="text" value="User sound 3"/>	N/A				
4	<input type="text" value="User sound 4"/>	N/A				
5	<input type="text" value="User sound 5"/>	N/A				
6	<input type="text" value="User sound 6"/>	N/A				
7	<input type="text" value="User sound 7"/>	N/A				
8	<input type="text" value="User sound 8"/>	N/A				
9	<input type="text" value="User sound 9"/>	N/A				
10	<input type="text" value="User sound 10"/>	N/A				

Sie können die Tondatei mittels des Mikrophons in Ihrem PC aufzeichnen. Mittels der Taste  wird die Aufzeichnung abgespielt. Beendet wird sie durch Drücken der Taste . Man kann den aufgezeichneten Ton mittels der Taste  abspielen. Der Ton wird nach dem Drücken der Taste **Hochladen** im Interkom gespeichert.



Planer von Meldungen

Ermöglicht das regelmäßige Abspielen der Nutzertöne in der eingestellten Uhrzeit. Man kann im Zeitplan genaue Uhrzeiten für einzelne Wochentage einstellen, an denen der jeweilige Ton abgespielt wird. Das Abspielen des Tons wird durch das Klicken auf die geforderte Stelle auf der Zeitachse des gewählten Tages durchgeführt. Beim Hinzufügen kann man die genaue Uhrzeit einstellen, den Nutzerton wählen und seine Lautstärke einstellen. Die Registerkarte **Planer der Meldungen** ist nur für **2N SIP Audio** Produkte verfügbar.

Přirazení zvuků
Nahrávání zvuků
Plánovač hlášek

Plánovač aktivní

Časový plán plánovače ▾

Aktuální čas zařízení 20/10/2017 12:44:25

Neděle

03:15
User sound 4

06:20
User sound 10

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Pondělí

09:06
User sound 4

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Úterý

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Středa

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Čtvrtek

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24


Pátek

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Sobota

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Svátek

 Uložit

- **Planer aktiv** – aktiviert das Abspielen der voreingestellten Nutzertöne gemäß dem Zeitplaner.

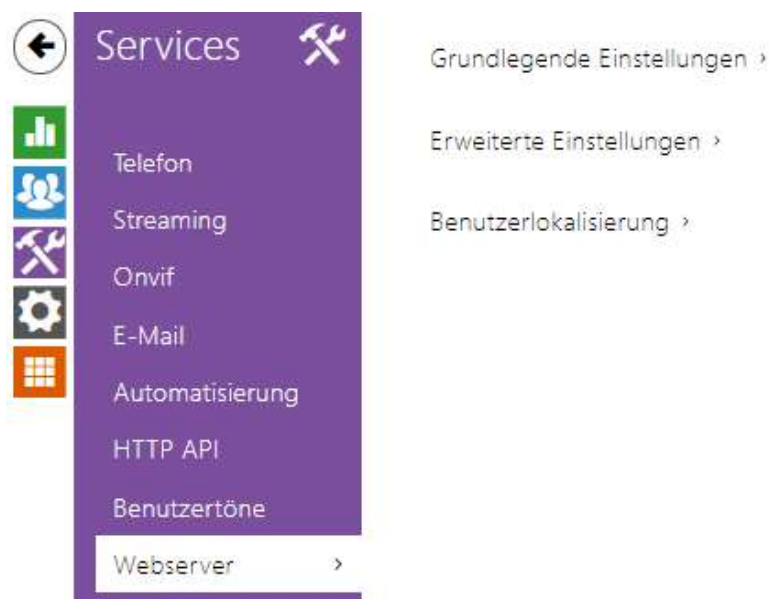
 **Tip**

- Für die Hilfe, wie man Nutzertöne erstellt, gehen Sie gemäß den Informationen in diesem Link vor <https://wiki.2n.cz/hip/inte/latest/en/10-media-applications/audacity>.

i Anmerkung

- Die Funktion für die Tonaufzeichnung ist bei Webbrowsern nicht verfügbar, die nicht den Standard WebRTC (z.B. Internet Explorer) unterstützen.

5.4.9 Webserver



Man kann die **Interkoms 2N IP** mittels eines üblichen Webbrowsers konfigurieren, der auf den Webserver zugreift, der im Interkom integriert ist. Für die Kommunikation zwischen dem Webbrowser und dem Interkom wird das gesicherte HTTPS-Protokoll verwendet. Nach der Anmeldung im Interkom muss man den Anmeldenamen und das Passwort eingeben. Der Originalname und das Ausgangs-Passwort für die Anmeldung sind **admin** und **2n**. Wir empfehlen das Ausgangs-Passwort so früh wie möglich zu ändern.

Der Dienst Webserver wird auch durch weitere Interkomfunktionen genutzt:

1.
 - a. Herunterladen von JPEG-Aufnahmen ggf. MJPEG-Videos, siehe Kapitel Streaming.
 - b. ONVIF-Protokoll für Videostreaming, siehe Kapitel Streaming
 - c. HTTP-Befehle für die Bedienung der Schalter, siehe Kapitel Schalter
 - d. Ereignisse Event.HttpTrigger in **Automation**, siehe jeweiliges Handbuch.


Für diese speziellen Fälle kann man für die Kommunikation das nicht gesicherte HTTP-Protokoll nutzen.


Parameterliste

Grundlegende Einstellungen ▾

Gerätebezeichnung

Sprache der Benutzeroberfläche ▾

Passwort 

- **Gerätebezeichnung** – stellt die Bezeichnung der Anlage ein, die in der rechten oberen Ecke der Webschnittstelle, im Anmeldefenster und eventuell in weiteren Applikationen (Network Scanner u.Ä.) angezeigt wird.
- **Sprache der Benutzeroberfläche** – stellt die Ausgangssprache nach der Anmeldung zum Administrations-Webserver ein. Sie können die Sprache der Webschnittstelle jederzeit mittels der Tasten in der oberen Leiste der Seite ändern.
- **Passwort** – stellt das Passwort für die Anmeldung zum Interkom ein. Für die Passwortänderung die Taste  benutzen. Das Passwort muss mindestens 8 Zeichen enthalten, davon einen kleinen Buchstaben des Alphabets, einen großen Buchstaben des Alphabets und mindestens eine Ziffer.

Erweiterte Einstellungen ▾

HTTP-Port

HTTPS-Port

Niedrigste erlaubte TLS Version ▾





HTTPS-Benutzerzertifikat ▾

Fernzugriff aktiviert

- **Der HTTP-Port** – stellt den Kommunikationsport des Webservers für die Kommunikation mittels des nicht gesicherten HTTP-Protokolls ein. Die Änderung des Ports erfolgt erst nach dem Neustart des Interkoms.
- **Der HTTPS-Port** – stellt den Kommunikationsport des Webservers für die Kommunikation mittels des gesicherten HTTPS-Protokolls ein. Die Änderung des Ports erfolgt erst nach dem Neustart des Interkoms.
- **Niedrigste erlaubte TLS Version** – Legt die niedrigste erlaubte TLS Version fest, mit der man sich auf dem Server anmelden und Verbindungen herstellen kann.
- **HTTPS-Benutzerzertifikat** – stellt das Nutzerzertifikat und den privaten Schlüssel ein, mit Hilfe deren die Verschlüsselung der Kommunikation zwischen dem HTTP-Server des Interkoms und dem Webbrowser auf der Seite des Nutzers

durchgeführt wird. Man kann einen der drei Sätze der Nutzerzertifikate und privaten Schlüssel wählen, siehe Kapitel Zertifikate, oder die Einstellung **Self Signed** belassen, wo das automatisch generierte Zertifikat verwendet wird, das beim ersten Interkomstart erstellt wurde.

- **Fernzugriff aktiviert** - ermöglicht den entfernten Zutritt zum Webserver des Interkoms von IP-Adressen außerhalb des lokalen Netzes zu erlauben.

Benutzerlokalisierung ▾		
DATEI	GRÖSSE	
Originalsprache	196 kB	
Benutzersprache	N/A	  

- **Originalsprache** - ermöglicht aus der Anlage die Originaldatei herunterzuladen, die alle Texte der Nutzerschnittstelle in englischer Sprache enthält. Die Datei ist im Format XML siehe nachstehend.
- **Benutzersprache** - ermöglicht die Nutzerdatei mit eigenen Übersetzungen der Texte der Nutzerschnittstelle hochzuladen, herunterzuladen und gegebenenfalls zu löschen.

language = xml

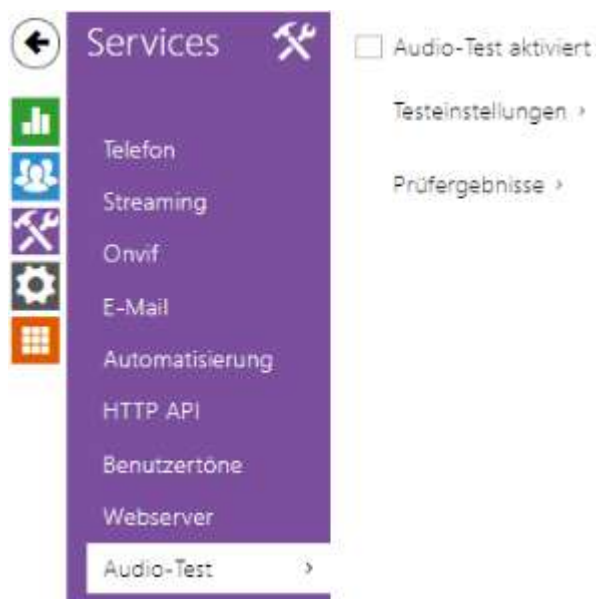
```

xml<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<strings language="English" languageshort="EN">
<!-- Global enums-->
<s id="enum/error/1">Invalid value!</s> <s id="enum/bool_yesno/0">NO<
/s>
<s id="enum/bool_yesno/1">YES</s> <s id="enum/bool_user_state/0">ACTIVE<
/s>
<s id="enum/bool_user_state/1">INACTIVE</s>
<s id="enum/bool_profile_state/0">ACTIVE</s>
<s id="enum/bool_profile_state/1">INACTIVE</s>
..
..
..
</strings>

```

Modifizieren Sie bei der Übersetzung nur die Werte der Elemente **<s>** und ändern sie nicht die Attributwerte **id**. Die Bezeichnung der Sprache, die durch das Attribut **language** des Elements **<strings>** gegeben ist, wird in den Möglichkeiten des Parameters Sprache der Webschnittstelle angeführt. Die Abkürzung der Sprache, die durch das Attribut **languageshort** des Elements **<strings>** gegeben ist, wird in der Liste der Sprachen in der rechten oberen Ecke des Fensters angeführt und dient zum schnelleren Umschalten zwischen den Sprachen.

5.4.10 Audio-Test



Die **Interkoms 2N IP** ermöglichen eine regelmäßige Kontrolle des eingebauten Lautsprechers und Mikrophons durchzuführen. Der Lautsprecher generiert im Verlauf des Tests einen oder mehrere kurze Töne. Der generierte Ton wird mittels des eingebauten Mikrophons aufgenommen und, wenn er richtig erkannt wird, wird der Test für erfolgreich erklärt. Die Testdauer beträgt ungefähr 4 s. Falls der Test nicht erfolgreich ist (was z.B. durch extremen umgebenden Lärm verursacht werden kann), wird er in 10 Minuten noch einmal wiederholt. Man kann das Ergebnis des letzten Tests in der Konfirmationsschnittstelle des Interkoms anzeigen oder mittels **Automation** verarbeiten.

Anmerkung

- *Der Audiotest ist nur mit der Lizenz Gold oder Enhanced Audio verfügbar.*
- *Wenn während des Audiotests ein Anruf läuft, wird der Audiotest aufgeschoben, bis der Anruf beendet ist. Der Audiotest wird gleich nach dem Ende des Anrufes durchgeführt.*

Parameterliste

Audio-Test aktiviert

- **Freigabe des Audiotests** - erlaubt das automatische Durchführen des Audiotests.

Testeinstellungen ▾

Testperiode

Beginn des Tests

Speichern und Test starten

- **Testperiode** - ermöglicht die Periode der Durchführung des Tests einzustellen. Der Test kann automatisch einmal täglich oder einmal wöchentlich gestartet werden.
- **Uhrzeit des Teststarts** - ermöglicht die Uhrzeit einzustellen, zu der der Test regelmäßig durchgeführt werden soll. Die Uhrzeit kann man im Format HH:MM einstellen. Wir empfehlen Ihnen, eine solche Uhrzeit festzulegen, in der man nur die minimale Nutzung des Interkoms erwarten kann.
- **Speichern und Test starten** - mittels der Taste können Sie den Test sofort starten, ohne Hinsicht auf die aktuelle Einstellung.

Prüfergebnisse ▾

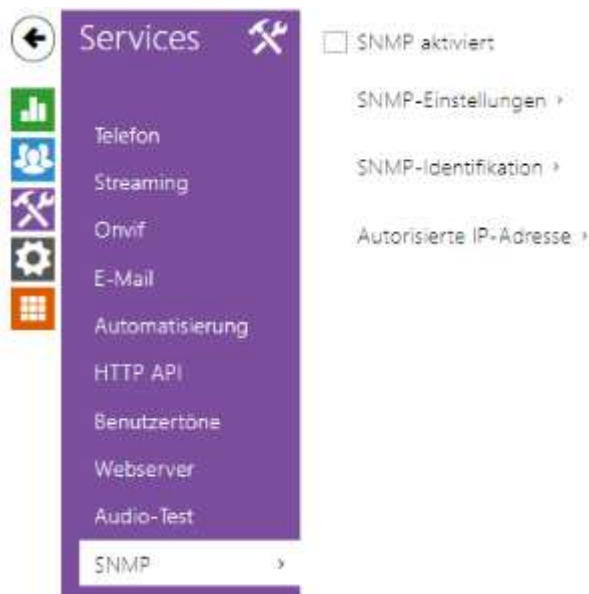
Teststatus ---

Letzter Testzeitpunkt **13/09/2018 07:47:13**

Letztes Testergebnis **Durchgeführt**

- **Teststatus** - zeigt durchgehend den Status des Testverlaufs an.
- **Letzter Testzeitpunkt** - zeigt die Uhrzeit des zuletzt durchgeführten Tests an.
- **Letztes Testergebnis** - zeigt das Ergebnis des zuletzt durchgeführten Tests an.

5.4.11 SNMP



Die Interkoms 2N IP integrieren die Funktionalität, die die entfernte Aufsicht der Interkoms im Netz mittels des SNMP-Protokolls ermöglichen. Der SNMP-Agent, der in der Anlage integriert ist, ist nach der Eingabe des Lizenzschlüssels mit der Lizenz **Enhanced Integration** verfügbar. Die Interkoms unterstützen das SNMP-Protokoll der Version 2c.

Parameterliste

SNMP-Einstellungen ▾

Community-Identifizier

IP-Adresse des Trap-Empfänger

MIB-Datei herunterladen

- **Community-Identifizier** – Textkette, die den Zutrittscode für den Zutritt zu Objekten in der MIB-Tabelle repräsentiert.
- **IP-Adresse des Trap-Empfänger** – IP-Adresse, an die die SNMP-Traps gesendet werden.

i Anmerkung

- In der derzeitigen Version werden keine Traps unterstützt. Das **2N IP Interkom** arbeitet nur im Modus Anforderung - Antwort.

- **MIB-Datei herunterladen** - ermöglicht die aktuelle Definition der MIB-Tabelle von der Anlage herunterzuladen.

SNMP-Identifikation ▾

Kontakt	<input type="text" value="contact@company.com"/>
Name	<input type="text" value="www.company.com"/>
Standort	<input type="text" value="1. Stock"/>

- **Kontakt** - ermöglicht den Kontakt des Anlagenverwalters (z.B. Name, E-Mail u. Ä.) einzugeben.
- **Name** - ermöglicht die Bezeichnung der Anlage einzugeben.
- **Standort** - ermöglicht die Beschreibung der Anlagenunterbringung (z.B. 1. Etage) einzugeben.

Autorisierte IP-Adresse ▾

IP-Adresse 1	<input type="text"/>
--------------	----------------------

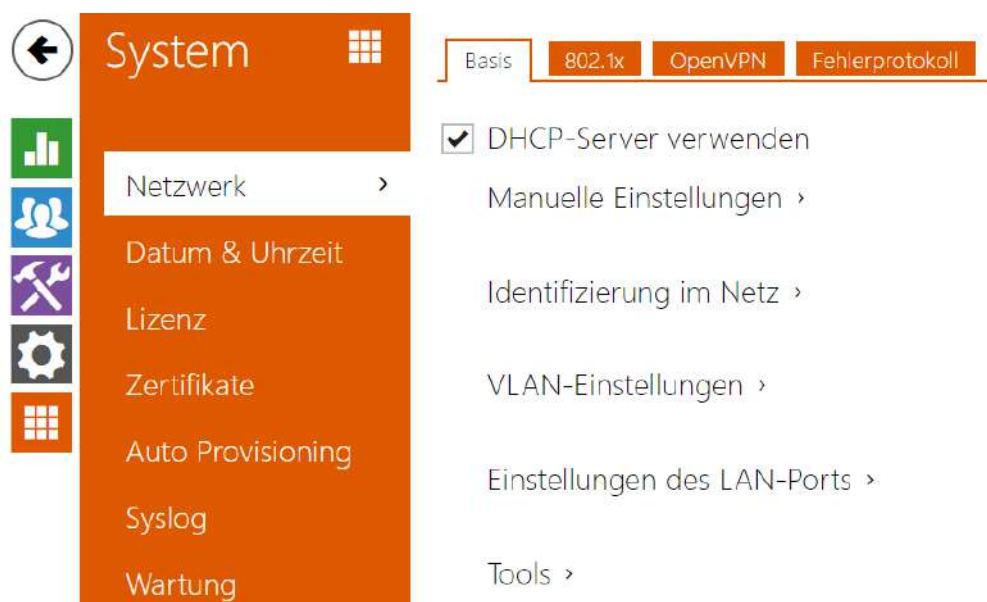
- **IP-Adresse** - ermöglicht es bis zu 4 gültige IP-Adressen für den Zutritt zum SNMP-Agent einzugeben. Der Zutritt von anderen Adressen wird gesperrt. Wenn das Feld unausgefüllt bleibt, kann man von einer beliebigen IP-Adresse auf die Anlage zugreifen.

5.5 System

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie in dem Kapitel finden:

- 5.5.1 Netzwerk
- 5.5.2 Datum und Uhrzeit
- 5.5.3 Lizenz
- 5.5.4 Zertifikate
- 5.5.5 Aktualisierung
- 5.5.6 Syslog
- 5.5.7 Wartung

5.5.1 Netzwerk



2N IP Interkom schließt sich an das lokale Netz an und der richtigen Funktion wegen muss es die gültige IP-Adresse eingestellt haben bzw. es kann die IP-Adresse vom DHCP-Server in diesem Netz bekommen. Die IP-Adresse und die DCHP-Einstellung werden in der Registerkarte Netz konfiguriert.

Tip

- Wenn Sie die aktuelle IP-Adresse Ihres Interkoms erfahren wollen, können Sie die Applikation **2N[®] IP Scanner** nutzen, die frei zum Herunterladen auf der Webseite www.2n.cz zu Verfügung steht, oder Sie können den Mechanismus anwenden, der im Installationshandbuch des jeweiligen Interkoms angeführt ist – das Interkom wird Ihnen seine IP-Adresse mittels der Voice-Funktion selbst mitteilen.

Wenn Sie in Ihrem Netz den RADIUS-Server und den Mechanismus der Überprüfung der angeschlossenen Geräte, der von den Protokollen 802.1x ausgeht, nutzen, können Sie das Interkom so konfigurieren, dass es die Authentifizierung EAP-MD5 oder EAP-TLS anwendet. Der Einstellung dieser Funktion dient die Registerkarte 802.1x.

In der Registerkarte Trace können Sie das Abfangen der eingehenden und ausgehenden Pakete auf der Netzchnittstelle des Interkoms starten. Die Datei mit den abgefangenen Paketen kann man herunterladen und nachfolgend z.B. mithilfe der Applikation Wireshark (www.wireshark.org) verarbeiten.

Parameterliste

Netzwerk

Registerkarte Grundlegendes

DHCP-Server verwenden

- **DHCP-Server anwenden** – erlaubt das automatische Erwerben der IP-Adresse vom DHCP-Server im lokalen Netz. Wenn es in Ihrem Netz keinen DHCP-Server gibt oder man ihn aus einem anderen Grund nicht benutzen kann, verwenden Sie die manuelle Netzeinstellung.

Manuelle Einstellungen ▾

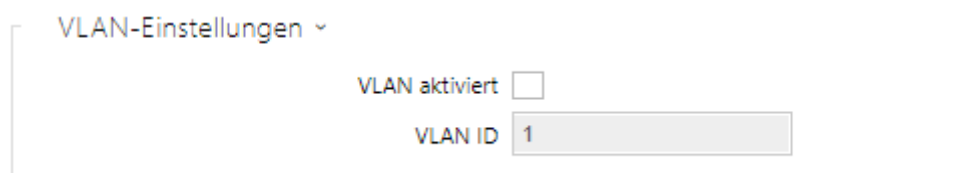
Statische IP-Adresse	<input type="text" value="10.0.25.139"/>
Netzwerkmaske	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Standard-Gateway	<input type="text" value="10.0.25.1"/>
Primäres DNS	<input type="text" value="10.0.100.102"/>
Sekundäres DNS	<input type="text" value="10.0.100.101"/>

- **Statische IP-Adresse** – statische IP-Adresse des Interkoms. Die Adresse wird gemeinsam mit den nachstehenden Parametern angewendet, wenn der Parameter DHCP-Server anwenden nicht eingestellt ist.
- **Netzwerkmaske** – stellt die Netzmaske ein.
- **Standard-Gateway** – Adresse der Default-Gateway, die die Kommunikation mit Anlagen außerhalb des lokalen Netzes ermöglicht.
- **Primäres DNS** – Adresse des primären DNS-Servers für die Übersetzung der Domainnamen in IP-Adressen. Im Fall der Wiederherstellung des Default-Zustandes des Geräts wird der primäre DNS-Servers auf die Adresse 8.8.8.8 eingestellt.
- **Sekundäres DNS** – Adresse des sekundären DNS-Servers, der in dem Fall angewendet wird, wenn der primäre DNS-Server nicht erreichbar ist. Im Fall der Wiederherstellung des Default-Zustandes des Geräts wird der sekundäre DNS-Servers auf die Adresse 8.8.4.4 eingestellt.

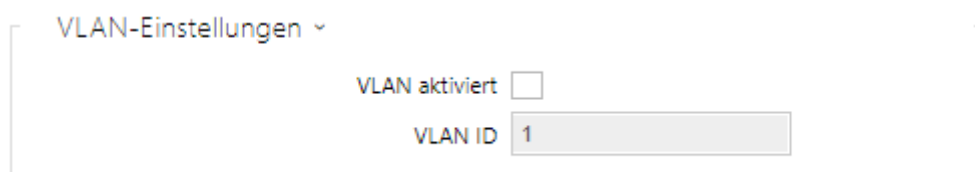
Identifizierung im Netz ▾

Hostname	<input type="text" value="2NIPVerso-5407760059"/>
Identifikator des Herstellers	<input type="text"/>

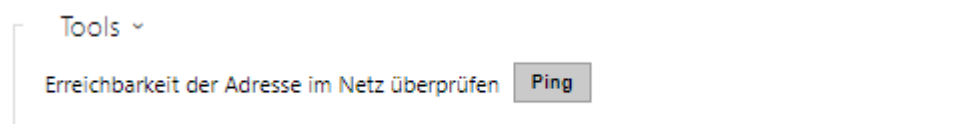
- **Hostname** – Einstellung der Identifikation des 2N IP Interkoms im Netz.
- **Identifikator des Herstellers** – Legt die Hersteller-ID als Zeichenfolge für DHCP Option 60 fest.



- **VLAN aktiviert** – schaltet die Unterstützung des virtuellen Netzes (VLAN gemäß Empfehlung 802.1q) ein. Der einwandfreien Funktion wegen ist es ebenfalls erforderlich, die ID des virtuellen Netzwerks einzustellen.
- **VLAN ID** – gewählte ID des virtuellen Netzes im Umfang 1–4094. Die Anlage wird nur mit dieser ID markierte Pakete empfangen. Im Fall einer ungeeigneten Einstellung kann es zum Anschlussverlust kommen und nachfolgend muss man die Anlage mittels der Fabrikeinstellung in die Voreinstellung zurücksetzen.



- **Geforderter Port-Modus** – bevorzugter Modus des Netzschnittstellenports (Automatisch oder Half Duplex – 10 mbps). Ermöglicht die Übertragungsgeschwindigkeit dann auf 10 Mbps zu senken, wenn die verwendete Netzinfrastruktur (Verkabelung) für den Betrieb mit 100 Mbps nicht zuverlässig ist.
- **Aktueller Portstatus** – aktueller Status des Netzschnittstellenports Half oder Full Duplex – 10 mbps oder 100 mbps).



- **Erreichbarkeit der Adresse im Netz überprüfen** – dient der Überprüfung der Verfügbarkeit der jeweiligen Adresse im Netz als Befehl „Ping“ in üblichen Operationssystemen. Nach dem Drücken der Taste „Ping“ erscheint ein Dialog, in dem man diese IP-Adresse oder den Domainnamen eingeben und durch das Drücken der Taste „Ping“ Prüfdaten an diese Adresse absenden kann. Wenn die eingegebene IP-Adresse oder der Domainname ungültig sind, wird ein Hinweis angezeigt und die Taste „Ping“ ist solange inaktiv, solange die eingegebene Adresse nicht gültig wird. Im Dialog werden ferner der Status der Funktion und das Ergebnis angezeigt.

Der Status „Fehlgeschlagen“ („Failed“) kann entweder die Nichterreichbarkeit der eingegebenen Adresse innerhalb von 10 Sekunden oder die Unmöglichkeit den Domainnamen in die Adresse zu übersetzen bedeuten. Wenn eine gültige Antwort empfangen wird, werden die IP-Adresse, von der diese Antwort kam, und die Länge des Wartens auf die Antwort in Millisekunden angezeigt. Durch erneutes Drücken der Taste „Ping“ wird eine weitere Anfrage an die gleiche Adresse geschickt

Registerkarte 802.1x

Identität des Gerätes ▾

Identität des Gerätes

- **Identität des Gerätes** - Benutzername (Identität) für die Authentifizierung mittels der Methoden EAP-MD5 und EAP-TLS.

MD5 Authentifizierung ▾

MD5 Authentifizierung aktiviert

Passwort

- **MD5 Authentifizierung aktiviert** - erlaubt die Anwendung der Anlagenauthentifizierung im Netz mittels des Protokolls 802.1x EAP-MD5. Aktivieren Sie diese Funktion nicht, wenn Ihr Netz nicht 802.1x unterstützt. Im anderen Fall wird Ihr Interkom unerreichbar.
- **Passwort** - Zutrittspasswort, das für die Authentifizierung mittels der Methode EAP-MD5 angewendet wird.

TLS Authentifizierung ▾

TLS Authentifizierung aktiviert

Vertrauenswürdigen Zertifikat

Benutzerzertifikat

- **TLS Authentifizierung aktiviert** - erlaubt die Anwendung der Anlagenauthentifizierung im Netz mittels des Protokolls 802.1x EAP-TLS. Aktivieren Sie diese Funktion nicht, wenn Ihr Netz nicht 802.1x unterstützt. Im anderen Fall wird Ihr Interkom unerreichbar.

- **Vertrauenswürdigen Zertifikat** – spezifiziert den Satz der Zertifikate der Zertifizierungsautoritäten für die Überprüfung der Gültigkeit des öffentlichen Zertifikats des RADIUS-Servers. Man kann eine der drei Gruppen der Zertifikate auswählen; siehe Kapitel Zertifikate. Wenn das Zertifikat der Zertifizierungsautorität nicht angeführt ist, wird das öffentliche Zertifikat des RADIUS-Servers nicht verifiziert.
- **Benutzerzertifikat** – spezifiziert das Nutzerzertifikat und den privaten Schlüssel, mit Hilfe deren die Berechtigung des Interkoms verifiziert wird, im lokalen Netz auf dem Port des Netzelementes zu kommunizieren, das mittels 802.1x gesichert ist. Man kann einen der drei Sätze der Nutzerzertifikate und privaten Schlüssel wählen, siehe Kapitel Zertifikate.

i Anmerkung

- *Diese Funktion ist nur mit der gültigen Lizenz Gold oder Enhanced Security verfügbar.*

OpenVPN

Über OpenVPN kann das Gerät an ein anderes Netzwerk angeschlossen werden.

Aktiviert

- **Aktiviert** – Schaltet das virtuelle Privatnetz (VPN) ein.

Einstellungen ▾

Default Schnittstelle

Server-Adresse

Server-Port

Vertrauenswürdigen Zertifikat ▾

Client-Zertifikat ▾

Status **Abgetrennt**

Fehler --

- **Default Schnittstelle** – falls aktiviert, wird aller ausgehende Netzbetrieb außerhalb der Lokalnnetzmaske zur VPN-Schnittstelle geleitet.
- **Server-Adresse** – adresse des OpenVPN-Servers.
- **Server-Port** – port des OpenVPN-Servers.

- **Vertrauenswürdige Zertifikat** – legt die Gruppe von Zertifikaten fest, die von den Zertifizierungsbehörden herausgegeben werden, um die öffentliche Zertifikatsgültigkeit des OpenVPN-Servers zu überprüfen. Man kann eine der drei Gruppen der Zertifikate auswählen; siehe hierzu den Unterabschnitt Zertifikate. Wird kein Zertifikat der Zertifizierungsautorität angeführt, wird das öffentliche Zertifikat des OpenVPN-Servers nicht verifiziert.
- **Client-Zertifikat** – spezifiziert die Gruppe der Client-Zertifikate für Überprüfung der Identität des Clients durch OpenVPN-Server. Man kann eine der drei Gruppen der Zertifikate auswählen; siehe hierzu den Unterabschnitt Zertifikate. Wird kein Client-Zertifikat angeführt, wird die Identität des OpenVPN-Clients nicht verifiziert.
- **Status** – zeigt den Zustand der Anschließung an OpenVPN an. Angeschlossen /Abgetrennt.
- **Fehler** – zeigt den Fehlertyp der Anschließung an OpenVPN an, falls aufgetreten.
- **Start** – schließt das Gerät an OpenVPN an.
- **Stop** – trennt das Gerät vom OpenVPN ab.

VPN-Netzwerk ▾

MAC-Adresse **7C-1E-B3-00-C6-E0**

IP-Adresse --

Netzwerkmaske --

Standard-Gateway --

Maximale Größe des Datenpakets im Netzwerk (MTU) --




- **VPN-Netzwerk** – zeigt Basisinformationen über VPN an.

✓ **Tipp**

- Detaillierte Informationen über Einstellung des OpenVPN-Servers und -Clients finden Sie im Abteil **FAQ**.

Registerkarte Fehlerprotokoll

In der Registerkarte Trace können Sie das Abfangen der eingehenden und ausgehenden Pakete auf der Netzschnittstelle des Interkoms starten. Die abgefangenen Pakete werden im Buffer mit einer Größe von 4 MB gespeichert. Wenn der Buffer voll ist werden die ältesten Pakete automatisch überschrieben. Wir

empfehlen beim Abfangen der Pakete die Übertragungsgeschwindigkeit des Videostreams unter den Wert von 512 kbps zu senken. Sie können das Abfangen mittels der Taste  starten, mittels der Taste  stoppen und die Datei mit den abgefangenen Paketen mittels der Taste  herunterladen.




Status Paketerfassung 

Aktueller Status **LÄUFT**

Puffergröße **4096 kB**

Nutzung des Puffers **4096 kB**

Anzahl der erfassten Pakete **21392**

Steuerung Paketerfassung   

5.5.2 Datum und Uhrzeit



Wenn Sie die Einstellung der Zeitprofile für die Gültigkeitssteuerung der Telefonnummern, der Codes für das Einschalten der Schalter u.Ä. verwenden, müssen das interne Datum und die Uhrzeit im Interkom richtig eingestellt sein.

Die meisten Modelle des **2N IP Interkoms** sind mit einer Backup-Uhr der realen Uhrzeit ausgestattet, die ermöglicht, einen mehrtägigen Stromausfall zu überwinden. Falls das Interkom nicht mit dieser Funktion ausgestattet ist, geht die aktuelle Uhrzeit nach dem Stromausfall (ggf. Neustart) verloren. Die Folge ist, dass nach dem Anschluss des Interkoms an die Einspeisung nach einer längeren Zeit (z.B. nach der Installation eines neuen Interkoms) die Uhrzeit im Interkom auf den voreingestellten Wert eingestellt wird und erneut eingestellt werden muss. Sie können die Uhrzeit im Interkom jederzeit mit der aktuellen Uhrzeit in Ihrem PC mittels der Taste **Synchronisieren** synchronisieren.

Falls Ihr Interkom mit keiner Uhr der realen Uhrzeit ausgestattet ist, können Sie die Uhrzeit im Interkom mit einem beliebigen verfügbaren SNTP-Server synchronisieren.

Anmerkung

- *Die richtige Datum- und Uhrzeiteinstellung ist für die Grundfunktion des Interkoms nicht unerlässlich. Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit sind für die richtige Funktion der Zeitprofile und für das richtige Anzeigen der Uhrzeit der Ereignisse in verschiedenen Listen (Syslog, Eintragungen über angelegte Karten, Log der Anlage, der mittels **HTTP API** heruntergeladen wird u.Ä.) erforderlich.*

Bei normalen Betriebsbedingungen ist die Genauigkeit des Kreises der realen Zeit im Interkom ungefähr $\pm 0,005\%$, was einen Fehler bis ± 2 Minuten/Monat bedeuten kann. Wir empfehlen der maximalen Genauigkeit und Zuverlässigkeit wegen die Uhrzeit jeweils mit dem NTP-Server zu synchronisieren. Das Interkom führt in regelmäßigen Abständen Anfragen an diesen Server durch und aktualisiert seine eigene Uhrzeit.

Parameterliste

Aktuelle Zeit ▾

Aktuelle Zeit des Gerätes **09/13/2018 08:36:21**

Mit dem Browser synchronisieren.

Synchronisieren - mittels der Taste können Sie jederzeit die Uhrzeit im Interkom mit der aktuellen Uhrzeit in Ihrem PC synchronisieren.

Zeitzone ▾

Zeitzone (UTC+01:00) Europe/Berlin ▾

Zeitzoneregel UTC0

- **Zeitzone** - stellt die Zeitzone für den Standort der Interkominstallation ein. Die Einstellung bestimmt die Zeitverschiebung und die Wechsel zwischen Sommerzeit und Winterzeit.
- **Zeitzoneregel** - wenn das Interkom in einer Lokalität installiert ist, die nicht in der Liste des Parameters Zeitzone angeführt ist, kann man die Zeitzoneregel manuell einstellen. Die Zeitzoneregel wird nur dann angewendet, wenn der Parameter Zeitzone auf den Wert die Zeitverschiebung manuell zu spezifizieren und die Übergänge zwischen der Sommer- und Winterzeit eingestellt ist. Der Parameter Zeitzone muss auf den Wert **Manuelle Einstellung** eingestellt sein.

NTP-Server ▾

NTP-Server nutzen

Adresse NTP-Server pool.ntp.org

Status der NTP-Uhrzeit **Eingestellt**

- **NTP-Server nutzen** - erlaubt die Benutzung des NTP-Servers für die Synchronisierung der internen Uhrzeit des Interkoms.

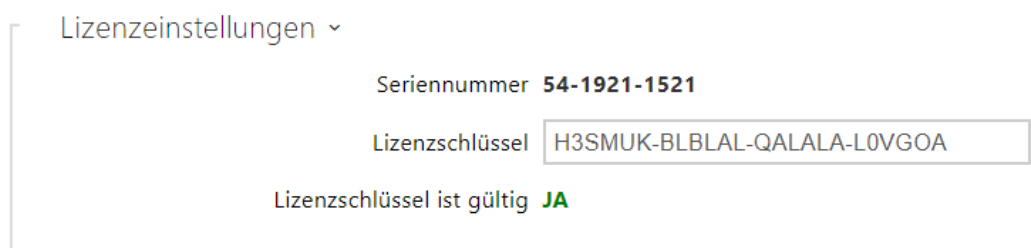
- **Adresse NTP-Servers** - stellt die IP-Adresse oder den Domainnamen des NTP-Servers ein, gemäß dem das Interkom die interne Uhrzeit synchronisiert.
- **Status der NTP-Uhrzeit** - zeigt den Status des letzten Einstellungsversuchs der lokalen Uhrzeit mittels des NTP-Servers (Nicht eingestellt, Eingestellt, Fehler) an.

5.5.3 Lizenz



Manche Funktionen der **2N IP Interkoms** sind nur nach der Eingabe des gültigen Lizenzschlüssel verfügbar. Die Liste der Möglichkeiten der Interkomlizenzierung finden Sie im Kapitel **Unterschiede zwischen Modellen und Lizenzierung der Funktionen**.

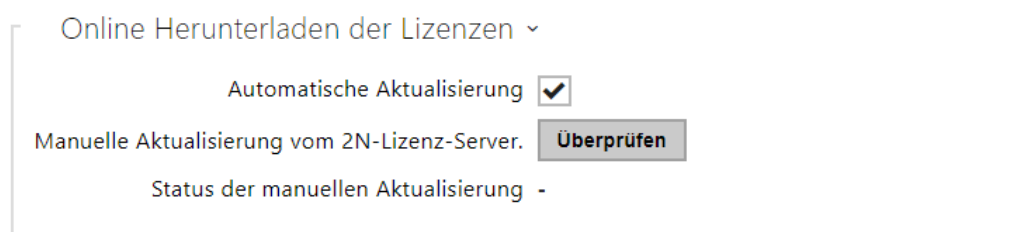
Parameterliste



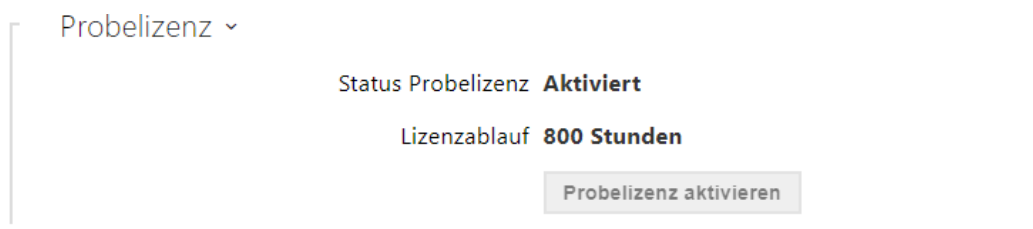
- **Seriennummer** – zeigt die Seriennummer der Anlage an, für die die Lizenz gültig ist.
- **Lizenzschlüssel** – ermöglicht den gültigen Lizenzcode einzugeben.
- **Lizenzschlüssel ist gültig** – zeigt an, ob der eingegebene Lizenzschlüssel gültig ist.



- **Erweiterte Sicherheit** – zeigt an, ob Funktionen verfügbar sind, die durch die Lizenz Enhanced Security aktiviert wurden.
- **Erweiterte Audiofunktion** – zeigt an, ob Funktionen verfügbar sind, die durch die Lizenz Enhanced Audio aktiviert wurden.
- **Erweiterte Videofunktion** – zeigt an, ob Funktionen verfügbar sind, die durch die Lizenz Enhanced Video aktiviert wurden.
- **Erweiterte Integration** – zeigt an, ob Funktionen verfügbar sind, die durch die Lizenz Enhanced Security aktiviert wurden.
- **NFC-Support** – zeigt an, ob die Unterstützung der Nutzeridentifikation mittels der Telefone mit der NFC-Technologie verfügbar ist.
- **Unterstützung G.729** – zeigt an, ob der Audiocodec G.729 verfügbar ist.
- **Informacast-Support** – zeigt an, ob die Unterstützung des Protokolls Informacast verfügbar ist.
- **Unterstützung der Aufzugsteuerung** – zeigt an, ob die Funktion der aktivierten Lift Module Lizenz verfügbar ist.



- **Automatische Aktualisierung** – die Anlage aktualisiert den Lizenzschlüssel über den Lizenzserver 2N.
- **Manuelle Aktualisierung vom 2N-Lizenz-Server** – manuelle Anfrage betreffend die Überprüfung der Lizenzverfügbarkeit.
- **Status der manuellen Aktualisierung** – läuft, aktualisiert, nicht spezifiziert.



- **Status Probelizenz** - zeigt den Status der Trial-Lizenz (nicht aktiviert, aktiviert, Gültigkeit abgelaufen) an.
- **Lizenzablauf** - zeigt die restliche Laufzeit der Trial-Lizenz an. Bei jedem Neustart sowie beim Zurücksetzen in die Voreinstellung wird von der restlichen Laufzeit der Lizenz automatisch 1 Stunde abgezogen, ansonsten wird diese Zeit auf keine Art und Weise beeinflusst.

Hinweis

- Durch ein Software-Reset wird der Lizenzcode nicht gelöscht und es erfolgt kein Restart des eigentlichen Geräts. Bei ausgeschalteter automatischer Aktualisierung der Lizenz vor einem SW-Reset schaltet sich diese automatisch ein und schickt anschließend eine Anfrage an den Lizenz-Server. Bei eingeschalteter automatischer Aktualisierung der Lizenz wird die Anfrage innerhalb der geplanten Zeit an den Lizenz-Server geschickt.
- Bei einem Hardware-Reset wird der Lizenz-Code gelöscht. Der anschließende Restart des Geräts nach einer kurzen Zufallszeit hat eine Anfrage an den Lizenz-Server zur Folge.
 - Anfrage-Intervalle - zufällig ausgewählt im Bereich von 1 bis 100 Minuten nach dem Start und dann nach 8 Stunden bei Geräten mit Trial-Lizenz oder nach 8 Stunden über einen Zeitraum von 7 Tagen bei Geräten mit zeitlich unbegrenzter Lizenz.

5.5.4 Zertifikate



Vertrauenswürdigen Zertifikat >

Benutzerzertifikate >

Manche Netzleistungen des **2N IP Interkoms** nutzen für die Kommunikation mit anderen Anlagen im Netz das gesicherte TLS-Protokoll. Dieses Protokoll verhindert, dass der Inhalt der Kommunikation von Dritten abgehört ggf. zu modifiziert wird. Beim Anknüpfen der Verbindung mittels des TLS-Protokolls läuft eine einseitige bzw. beidseitige Authentifizierung, die Zertifikate und private Codes erfordert.

Interkomdienste, die das TLS-Protokoll nutzen:

1. a. Webserver (HTTPS-Protokoll)
- b. E-Mail (SMTP-Protokoll)
- c. 802.1x (EAP-TLS-Protokoll)
- d. SIPs

Die **2N IP Interkoms** ermöglichen bis 3 Sätze der Zertifikate von Zertifizierungsautoritäten hochzuladen, die der Identitätsüberprüfung der Anlage dienen, mit der das Interkom kommuniziert, und gleichzeitig 3 persönliche Zertifikate und private Codes hochzuladen, mittels denen die Kommunikation verschlüsselt wird.

Jedem Interkomdienst, der Zertifikate verlangt, können Sie einen der Zertifikatsätze zuordnen, siehe die Kapitel **Webserver**, **E-mail** und **Streaming**. Die Zertifikate können durch mehrere Dienste geteilt werden.

Das **2N IP Interkom** akzeptiert Zertifikate in den Formaten DER (ASN1) und PEM.

Beim ersten Anschluss der Einspeisung an das Interkom werden automatisch das sog. **Self Signed Zertifikat** und der **private Schlüssel** generiert, den man für den Dienst **Webserver** und **E-Mail** ohne die Notwendigkeit ein eigenes Zertifikat und den privaten Schlüssel hochladen zu müssen.

i Anmerkung

- Falls Sie das Self Signed Zertifikat für die Verschlüsselung der Kommunikation zwischen dem Webserver des Interkoms und dem Webbrowser verwenden, ist die Kommunikation abgesichert, aber der Webbrowser wird sie darauf hinweisen, dass er die Glaubwürdigkeit des Interkomzertifikats nicht überprüfen kann.

Die aktuelle Übersicht der hochgeladenen Zertifikate der Zertifizierungsautoritäten und der persönlichen Zertifikate wird in zwei Tabellen angezeigt:

Certifikáty certifikačních autorit v	
IDENTITA CA	
(1)	O=2N telecommunications, OU=dev, emailAddress=murar@2n.cz, L=Prague, ST=Prague
(2)	
(3)	

Osobní certifikáty v	
IDENTITA CA	VYDAVATEL
(1)	C=CZ, ST=Prague, O=2N telecommunications, OU=dev, CN=client.eap.cz O=2N telecon
(2)	
(3)	

Durch das Drücken der Taste



können Sie das Zertifikat in die Anlage hochladen, das in Ihrem PC gespeichert ist. Wählen Sie im Dialogfenster die Datei mit dem Zertifikat (ggf. dem privaten Schlüssel) und drücken Sie die Taste **Hochladen**. Durch das Drücken der Taste



wird das Zertifikat im Interkom gelöscht.



Anmerkung

- Es ist möglich, dass ein Zertifikat mit einem längeren privaten RSA-Schlüssel von mehr als 2048 bits abgelehnt wird. In diesem Fall erscheint die Meldung:
- **Die Datei des privaten Schlüssels bzw. das Passwort wurden nicht von der Anlage akzeptiert!**
- Im Fall der Zertifikate, die von elliptischen Kurven ausgehen, kann man nur die Kurven secp256r1 (aka prime256v1 aka NIST P-256) und secp384r1 (aka NIST P-384) verwenden.

5.5.5 Aktualisierung



Die **2N IP Interkoms** ermöglichen außer der manuellen Aktualisierung der Firmware und der Konfiguration auch die Firmware und Konfiguration gemäß den festgelegten Regeln vom Speicherplatz in dem durch Sie definierten TFTP- oder HTTP-Server automatisch herunterzuladen und zu aktualisieren.

Die Adresse des TFTP und HTTP-Server kann manuell konfiguriert werden. Die **2N IP Interkoms** unterstützen die automatische Feststellung der Adresse mittels des lokalen DHCP-Servers (sog. Option 66).

Registerkarte Firmware

In dieser Registerkarte wird das automatische Herunterladen der Firmware vom durch Sie definierten Server eingestellt. Das Interkom vergleicht in eingestellten Intervallen die Datei auf dem Server mit der aktuellen Firmware und im Fall, dass die Firmware auf dem Server neuer ist, führt es die automatische Aktualisierung einschließlich des Interkomneustarts (ca .30 s) durch. Wir empfehlen deshalb die Aktualisierung zeitlich so einzustellen, dass sie in der Zeit der minimalen Interkomnutzung (z.B. in der Nacht) stattfindet. Das

2N IP Interkom erwartet auf Servern Dateien mit den Bezeichnungen:

1.
 - a. **MODELL-firmware.bin** – Interkomfirmware
 - b. **MODELL-common.xml** – gemeinsame Konfiguration aller Interkoms des jeweiligen Modells
 - c. **MODELL-MACADDR.xml** – spezifische Konfiguration für ein Interkom

MODELL in der Bezeichnung der Datei spezifiziert das Interkommodell:

1.
 - a. **hipv** – 2N[®] IP Vario
 - b. **hipf** – 2N[®] IP Force
 - c. **hipsf** – 2N[®] IP Safety
 - d. **hipak** – 2N[®] IP Audio Kit
 - e. **hipvk** – 2N[®] IP Video Kit
 - f. **hipve** – 2N[®] IP Verso
 - g. **hipso** – 2N[®] IP Solo
 - h. **hipba** – 2N[®] IP Base
 - i. **sac** – 2N[®] SIP Audio Converter
 - j. **sassh** – 2N[®] SIP Speaker Horn
 - k. **ss** – 2N[®] SIP Speaker

MACADDR ist die MAC-Adresse des Interkoms im Format 00-00-00-00-00-00. Die MAC-Adresse des Interkoms ist auf dem Herstellerschild oder direkt in der Schnittstelle in der Registerkarte **Interkomstatus** zu finden.

Beispiel:

2N[®] IP Vario mit der MAC-Adresse 00-87-12-AA-00-11 wird vom TFTP-Server Dateien mit diesen Bezeichnungen herunterladen:

- hipv-firmware.bin
- hipv-common.xml
- hipv-00-87-12-aa-00-11.xml

Parameterliste

Aktualisierung der Firmware aktiviert

- **Firmware/Konfiguration automatisch aktualisieren** - erlaubt das automatische Herunterladen der Firmware/Konfiguration vom TFTP/HTTP-Server.

Servereinstellungen ▾

Adresse Datenabrufmodus	DHCP (Option 66/150) ▾
Server-Adresse	<input type="text"/>
DHCP (Option 66/150) Adresse	<input type="text"/>
Dateipfad	/ <input type="text"/>
Authentifizierung benutzen	<input checked="" type="checkbox"/>
Benutzername	<input type="text"/>
Passwort	<input type="text"/>
Vertrauenswürdiges Zertifikat	Nicht genutzt ▾
Benutzerzertifikat	<input type="text"/>

- **Adresse Datenabrufmodus** - ermöglicht zu wählen, ob die Adresse des TFTP/HTTP-Servers manuell eingegeben wird oder ob man die Adresse verwendet, die automatisch vom DHCP-Servers mittels des Parameters Option 66 übermittelt wurde.
- **Server-Adresse** - ermöglicht manuell die Adresse des TFTP-Servers einzugeben (**tftp://ip_adresa**), HTTP (**http://ip_adresa**) oder HTTPS (**https://ip_adresa**).
- **DHCP (Option 66/150) Adresse** - zeigt die Adresse an, die mittels DHCP Option 66 oder oder 150 übermittelt wurde.

- **Dateipfad** - stellt das Verzeichnis bzw. die Vorsilbe der Datei-Bezeichnung mit der Firmware oder Konfiguration auf dem Server ein. Das Interkom erwartet Dateien mit den Bezeichnungen XhipY_firmware.bin, XhipY-common.xml a XhipY-MACADDR.xml, wo X das Präfix ist, das durch diesen Parameter gegeben ist, und Y das Interkommodell spezifiziert.
- **Authentifizierung benutzen** - ermöglicht die Anwendung der Authentifizierung für den Zutritt zum HTTP-Server einzustellen.
- **Benutzername** - der Nutzername, der für die Authentifizierung auf dem Server benutzt wurde.
- **Passwort** - das Passwort, das für die Authentifizierung auf dem Server benutzt wurde.

Info

- Interkom enthält Factory Cert Zertifikat, ein unterzeichnetes Zertifikat, das z. B. zur Integrierung mit British Telecom verwendet werden kann.

Zeitplan der Aktualisierung ▾

Zum Zeitpunkt des Hochfahrens

Zeitraumen aktualisieren

Aktualisierung um

Nächste Aktualisierung um **09/13/2018 23:00:00**

- **Zum Zeitpunkt des Hochfahrens** - erlaubt die Kontrolle oder die Durchführung der Aktualisierung nach jedem Interkomstart.
- **Zeitraumen aktualisieren** - stellt die Periode der Aktualisierung ein. Automatische Aktualisierung kann man einmal stündlich, täglich, wöchentlich oder monatlich einstellen, oder die Periode manuell einstellen.
- **Aktualisierung um** - ermöglicht die Uhrzeit im Format HH:MM einzustellen, in der regelmäßig die Aktualisierung durchgeführt werden soll. So kann man die Durchführung der Aktualisierung zu der Uhrzeit einstellen, in der das Interkom am wenigsten genutzt wird. Der Parameter wird nicht angewendet, wenn die Aktualisierungsperiode so eingestellt ist, dass sie kürzer als ein Tag ist.
- **Nächste Aktualisierung um** - zeigt die Uhrzeit der weiteren geplanten Aktualisierung an.

Status der Aktualisierungen ▾

 Zuletzt aktualisiert um **09/13/2018 01:00:25**

 Ergebnis der Aktualisierung **DHCP option 66 fehlgeschlagen**

 Detail des Kommunikationsergebnisses **N/A**

- **Zuletzt aktualisiert um** - zeigt die Uhrzeit der zuletzt durchgeführten Aktualisierung an.
- **Ergebnis der Aktualisierung** - zeigt das Ergebnis der zuletzt durchgeführten Aktualisierung an. Mögliche Werte sind folgende: DHCP option 66 failed, Firmware is up to date, Server connection failed, Running..., File not found.
- **Detail des Kommunikationsergebnisses** - falscher Code der Kommunikation mit Server oder Statuscode des TFTP/HTTP Protokolls.

Ergebnis	Beschreibung
Die Serveradresse ist ungültig	Die Serveradresse ist ungültig.
Das Protokoll wird nicht unterstützt	Das Protokoll wird nicht unterstützt. Unterstützt werden nur die Protokolle HTTP(s) und TFTP.
Die Position der Datei ist ungültig	Die Position der jeweiligen Datei ist ungültig
Die Funktion DHCP Option 66 ist fehlgeschlagen	Das Hochladen der Serveradresse über das DHCP-Protokoll Option 66 oder 150 ist fehlgeschlagen.
Der Domainname ist ungültig	Der Domainname des Servers ist wegen der unrichtigen Konfiguration oder unmöglichen Erreichbarkeit des DNS-Servers ungültig.
Server nicht gefunden	Der geforderte HTTP/TFTP-Server antwortet nicht.
Die Authentifizierung ist fehlgeschlagen	Die Authentifizierungsdaten HTTP sind nicht richtig.

Ergebnis	Beschreibung
Datei nicht gefunden	Die Datei wurde nicht auf dem Server gefunden.
Die Forderung befindet sich in der Warteschleife...	Die Aktualisierungsanforderung befindet sich in der Warteschleife.
Läuft...	Die Aktualisierung läuft
Die Datei ist ungültig	Die Datei zum Herunterladen ist beschädigt oder falschen Typs.
Die Firmware ist aktuell	Der Versuch der Firmwareaktualisierung hat gezeigt, dass die neueste Firmwareversion hochgeladen wurde.
Die Aktualisierung war erfolgreich	Die Aktualisierung der Konfiguration/Firmware war erfolgreich Im Fall der Firmwareaktualisierung wird die Anlage in ein Paar Sekunden neustarten.
Interner Fehler	Beim Herunterladen der Datei ist ein nicht identifizierter Fehler aufgetreten.

Registerkarte Konfiguration

In dieser Registerkarte wird das automatische Herunterladen der Konfiguration vom durch Sie definierten Server eingestellt. Das Interkom wird in den eingestellten Intervallen die Datei vom Server herunterladen und sich rekonfigurieren. Bei dieser Aktualisierung kommt es zu keinem Interkomneustart.

i Anmerkung

- *Beim Interkom 2N[®] IP Vario mit Display wird es bei jeder Aktualisierung zu einer Unterbrechung der Displayfunktion von bis mehreren Sekunden zu dem Zeitpunkt kommen, in dem seine Rekonfiguration läuft. Wir empfehlen deshalb die Aktualisierung zeitlich so einzustellen, dass sie in der Zeit der minimalen Interkommnutzung (z.B. in der Nacht) stattfindet.*

Aktualisierung der Konfiguration aktiviert

- **Firmware/Konfiguration automatisch aktualisieren** – erlaubt das automatische Herunterladen der Firmware/Konfiguration vom TFTP/HTTP-Server.

Servereinstellungen ▾

Adresse Datenabrufmodus	DHCP (Option 66/150) ▾
Server-Adresse	<input type="text"/>
DHCP (Option 66/150) Adresse	<input type="text"/>
Dateipfad	/ <input type="text"/>
Authentifizierung benutzen	<input checked="" type="checkbox"/>
Benutzername	<input type="text"/>
Passwort	<input type="text"/>
Vertrauenswürdiges Zertifikat	Nicht genutzt ▾
Benutzerzertifikat	<input type="text"/>

- **Adresse Datenabrufmodus** – ermöglicht zu wählen, ob die Adresse des TFTP /HTTP-Servers manuell eingegeben wird oder ob man die Adresse verwendet, die automatisch vom DHCP-Servers mittels des Parameters Option 66 übermittelt wurde.
- **Server-Adresse** – ermöglicht manuell die Adresse des TFTP-Servers einzugeben (tftp://ip_adresa), HTTP (http://ip_adresa) oder HTTPS (https://ip_adresa).
- **DHCP (Option 66/150) Adresse** – zeigt die Adresse an, die mittels DHCP Option 66 oder oder 150 übermittelt wurde.
- **Dateipfad** – stellt das Verzeichnis bzw. die Vorsilbe der Dateibezeichnung mit der Firmware oder Konfiguration auf dem Server ein. Das Interkom erwartet Dateien mit den Bezeichnungen XhipY_firmware.bin, XhipY-common.xml a XhipY-MACADDR.xml, wo X das Präfix ist, das durch diesen Parameter gegeben ist, und Y das Interkommodell spezifiziert.

- **Authentifizierung benutzen** - ermöglicht die Anwendung der Authentifizierung für den Zutritt zum HTTP-Server einzustellen.
- **Benutzername** - der Nutzername, der für die Authentifizierung auf dem Server benutzt wurde.
- **Passwort** - das Passwort, dass für die Authentifizierung auf dem Server benutzt wurde.

i Info

- Interkom enthält Factory Cert Zertifikat, ein unterzeichnetes Zertifikat, das z. B. zur Integrierung mit British Telecom verwendet werden kann.

Zeitplan der Aktualisierung ▾

Zum Zeitpunkt des Hochfahrens

Zeitraumen aktualisieren

Aktualisierung um

Nächste Aktualisierung um **09/13/2018 23:00:00**

- **Zum Zeitpunkt des Hochfahrens** - erlaubt die Kontrolle oder die Durchführung der Aktualisierung nach jedem Interkomstart.
- **Zeitraumen aktualisieren** - stellt die Periode der Aktualisierung ein. Automatische Aktualisierung kann man einmal stündlich, täglich, wöchentlich oder monatlich einstellen, oder die Periode manuell einstellen.
- **Aktualisierung um** - ermöglicht die Uhrzeit im Format HH:MM einzustellen, in der regelmäßig die Aktualisierung durchgeführt werden soll. So kann man die Durchführung der Aktualisierung zu der Uhrzeit einstellen, in der das Interkom am wenigsten genutzt wird. Der Parameter wird nicht angewendet, wenn die Aktualisierungsperiode so eingestellt ist, dass sie kürzer als ein Tag ist.
- **Nächste Aktualisierung um** - zeigt die Uhrzeit der weiteren geplanten Aktualisierung an.

Status der Aktualisierungen ▾

Zuletzt aktualisiert um **09/13/2018 01:00:25**

Ergebnis der Aktualisierung **DHCP option 66 fehlgeschlagen**

Detail des Kommunikationsergebnisses **N/A**

- **Zuletzt aktualisiert um** - zeigt die Uhrzeit der zuletzt durchgeführten Aktualisierung an.
- **Ergebnis der Aktualisierung (allg. Konfig)** - zeigt das Ergebnis der zuletzt durchgeführten Aktualisierung an. Mögliche Werte sind folgende: DHCP option 66 failed, Firmware is up to date, Server connection failed, Running..., File not found.
- **Detail des Kommunikationsergebnisses (Gemeinsame Konfiguration)** - falscher Code der Kommunikation mit Server oder Statuscode des TFTP/HTTP Protokolls.
- **Ergebnis der Aktualisierung (private Konfig.)** - die private Konfigurierung erfolgt erst nach Aktualisierung der gemeinsamen Konfiguration. Ein Gerät mit privaten Konfiguration wird nach MAC-Adresse identifiziert. Zeigt das Ergebnis der zuletzt durchgeführten Aktualisierung an. Mögliche Werte sind folgende: DHCP option 66 failed, Firmware is up to date, Server connection failed, Running..., File not found.
- **Detail des Kommunikationsergebnisses (Private Konfiguration)** - falscher Code der Kommunikation mit Server oder Statuscode des TFTP/HTTP Protokolls.

Registerkarte My2N / TR069

In dieser Registerkarte wird die Fernverwaltung des Interkoms mittels des Protokolls TR-069 erlaubt und konfiguriert. Das Protokoll TR-069 ermöglicht zuverlässig die Interkomparameter zu konfigurieren, die Konfiguration wiederherzustellen und eine Sicherheitskopie zu erstellen ggf. ein Update der Firmware der Anlage durchzuführen.

Das Protokoll TR-069 wird durch den Cloud-Dienst My2N genutzt. Für die richtige Funktion des Interkoms mit My2N muss man immer die Leistung TR-069 freigeben und den Parameter aktives Profil auf den Wert My2N einstellen. Danach wird sich das Interkom periodisch zum Dienst My2N anmelden, der es konfigurieren kann.

Diese Funktion ermöglicht das Interkom an ihren eigenen ACS (Auto Configuration Server) anzuschließen. In diesem Fall wird der Anschluss zum Dienst My2N auf dem Interkom ausgeschaltet.

My2N / TR069 aktiviert

- **My2N / TR069 erlaubt** - erlaubt den Anschluss an den Dienst My2N ggf. an einen anderen ACS-Server.

Allgemeine Einstellungen ▾

Aktives Profil

Nächste Synchronisierung nach **0h 6m 29s**

Status der Verbindung **Fehler in der Konfiguration**

Detail des Kommunikationszustandes **N/A**

- **Aktives Profil** – ermöglicht eines der voreingestellten Profile (des ACS-Servers) zu wählen ggf. die eigene Einstellung und den Anschluss an den ACS-Server manuell zu konfigurieren.
- **Nächste Synchronisierung nach** – zeigt an, wie lange es dauern wird, bis das Interkom Kontakt mit dem entfernten ACS-Server aufnehmen wird.
- **Status der Verbindung** – zeigt den aktuellen Status des Anschlusses an den ACS-Server ggf. die Beschreibung des Fehlerstatus an.
- **Verbindungstest** – testet den Anschluss an den TR069-Dienst gemäß dem eingestellten Profil, siehe Aktives Profil. Das Testergebnis wird im Feld Anschlussstatus angezeigt.

Einstellungen des My2N Cloud ▾

My2N ID

My2N Security Code **FSQA-RPXW-ZUXV-QQA7**

- **My2N ID** – einzigartiger Identifikator der Gesellschaft, der mittels des My2N-Portals erstellt wurde.
- **My2N Security Code** – zeigt den vollen Code an, der zur Aktivierung der Applikation dient.

Einstellungen eigenes Servers ▾

Adresse des ACS-Servers ⓘ

Benutzername ⓘ

Passwort ⓘ

Vertrauenswürdigen Zertifikat ▾

Benutzerzertifikat ▾

Regelmäßige Rückmeldungen aktiviert ⓘ

Intervall der regelmäßigen Rückmeldung ▾ ⓘ

- **Adresse des ACS-Servers** - stellt die Adresse des ACS-Servers im Format `ipadresse[: port]` ein, z.B.. 192.168.1.1:7547
- **Benutzername** - stellt den Nutzernamen für die Authentifizierung des Interkoms auf dem ACS-Server ein
- **Passwort** - stellt das Nutzerpasswort für die Authentifizierung des Interkoms auf dem ACS-Server ein
- **Vertrauenswürdigen Zertifikat** - spezifiziert den Satz der Zertifikate der Zertifizierungsautoritäten für die Überprüfung der Gültigkeit des öffentlichen Zertifikats des ACS-Servers. Man kann eine der drei Gruppen der Zertifikate auswählen; siehe Kapitel Zertifikate. Ist kein Zertifikat der Zertifizierungsautorität angeführt, wird das öffentliche Zertifikat des ACS-Servers nicht verifiziert.
- **Benutzerzertifikat** - spezifiziert das Nutzerzertifikat und den privaten Schlüssel, mit Hilfe deren die Berechtigung des Interkoms verifiziert wird, mit dem ACS-Server zu kommunizieren. Man kann einen der drei Sätze der Nutzerzertifikate und privaten Schlüssel wählen, siehe Kapitel Zertifikate.
- **Regelmäßige Rückmeldungen aktiviert** - erlaubt die periodische Anmeldung des Interkoms zum ACS-Server.
- **Intervall der regelmäßigen Rückmeldung** - stellt das Intervall der periodischen Anmeldung zum ACS-Server ein, wenn es mittels des Parameters **Freigabe der periodischen Anmeldung** erlaubt ist.

5.5.6 Syslog



2N IP Interkom ermöglicht Systemnachrichten, die wichtige Informationen über den Status und die Prozesse der Anlage enthalten, an den Syslog-Server abzusenden, wo diese Nachrichten aufgezeichnet und für weitere Analysen und das Audit der betrachteten Anlage benutzt werden können. Im normalen Interkombetrieb muss man diese Leistung nicht konfigurieren.

Parameterliste

Einstellungen des Syslog-Servers ▾

Syslog-Meldung schicken

Server-Adresse

Prioritätsstufe

- **Syslog-Meldung schicken** – erlaubt das Absenden von Systemnachrichten an den Syslog-Server. Für die richtige Funktion muss die gültige Serveradresse eingestellt sein.
- **Server-Adresse** – IP/MAC-Serveradresse, unter der die Applikation für die Aufzeichnung der Systemmeldungen läuft.
- **Prioritätsstufe** – stellt das Niveau der Einzelheiten der abgesendeten Nachrichten ein. Das Niveau der Nachrichten Debug 1-3 ist nur dann empfehlenswert einzustellen, wenn es die Lokalisierung des Problems laut technischer Unterstützung erfordert.

Lokale Syslog-Meldungen ▾

Speicherung der Syslog-Meldungen **LÄUFT**

Abgelaufene Zeit der Speicherung der Syslog-Meldungen **0h 7m 14s**





Verbleibende Zeit der Speicherung der Syslog-Meldungen **0h 52m 46s**

Größe der gespeicherten Syslog-Meldungen **120,407 B**

Speicherzeit der zugänglichen Syslog-Meldungen **0h 7m 14s**

Größe der zugänglichen Syslog-Meldungen **120,407 B**

Erforderliche Speicherzeit

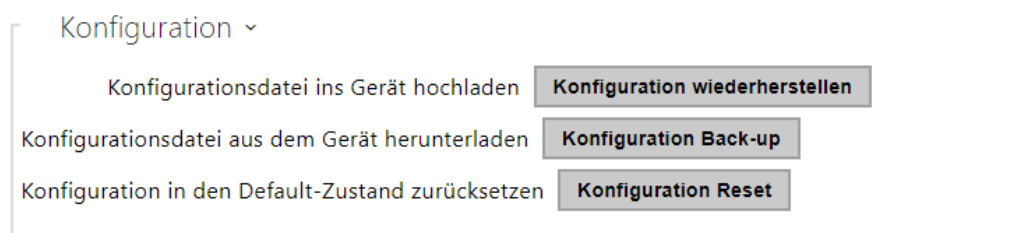
Steuerung der Speicherung der Syslog-Meldungen    

Allgemeine Übersicht der lokalen Syslog-Nachrichten.

5.5.7 Wartung



Dieses Menü dient der Wartung der Konfiguration und der Firmware des Interkoms. Ermöglicht die Sicherheitskopie der Einstellung aller Parameter zu erstellen und diese wiederherzustellen, die Firmware des Interkoms zu aktualisieren ggf. alle Parameter des Interkoms in die Voreinstellung zurückzusetzen.



- **Konfiguration wiederherstellen** – dient der Wiederherstellung der Konfiguration aus der vorherigen Sicherheitskopie. Nach dem Drücken der Taste zeigt sich ein Dialogfenster in dem Sie die Datei mit der Konfiguration wählen und sie in die Anlage hochladen können. Vor dem Hochladen der Datei in das Interkom können Sie wählen, ob von der Konfigurierungsdatei das Adressverzeichnis, die Einstellung der Netzparameter oder die Einstellung der Verbindung an die SIP-Zentrale angewendet soll.
- **Konfiguration Back-up** – dient der Erstellung einer Sicherheitskopie der aktuellen kompletten Konfiguration des Interkoms. Nach dem Drücken der Taste kommt es zum Herunterladen der kompletten Konfiguration, die Sie in Ihrem PC speichern können.

 **Hinweis**

- Die Interkomkonfiguration kann empfindliche Daten, wie die Telefonnummern der Nutzer und die Zutrittspasswörter enthalten, gehen Sie deshalb mit der Datei umsichtig um.

- **Konfiguration Reset** - dient der Zurücksetzung aller Parameter des Interkoms in die Voreinstellung, mit Ausnahme der Parameter der Netzeinstellung. Wenn Sie das Interkom in die volle Voreinstellung zurücksetzen wollen, benutzen Sie die jeweilige Verbindung oder die Taste Reset, siehe Installationshandbuch zum jeweiligen Interkom.

 **Hinweis**

- Die Wiederherstellung der Voreinstellung löscht den eventuell hochgeladenen Lizenzschlüssel. Es wird somit empfohlen, ihn durch das Kopieren an einem anderen Speicherplatz für den späteren Bedarf aufzubewahren.

System ▾

Firmware-Version **2.25.0.34.0**

Bootloader Version **2.23.0.32.0**

Software-Bautyp **alpha_2d84fed3c07d4a...**

Datum und Zeit des Software-Builds **9/12/2018 14:40:30 PM**

Firmware des Geräts upgraden **Firmware-Upgrade**

Firmware-Status **Server-Fehler**

Jetzt überprüfen

Auf Beta-Versionen aufmerksam machen

Gerät neu starten **Gerät neu starten**

Lizenzen **Anzeigen**

- **Firmware-Upgrade** - dient dem Hochladen einer neuen Firmware in das Interkom. Nach dem Drücken der Taste erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie die Datei mit der Firmware wählen können, die für Ihr Interkom bestimmt ist. Nach dem erfolgreichen Upload der Firmware startet das Interkom automatisch neu. Nach dem Neustart ist es voll mit der neuen Firmware verfügbar. Der ganze Aktualisierungsprozess dauert weniger als eine Minute. Sie können die aktuelle

Firmwareversion für Ihr Interkom an der Adresse **www.2n.cz** erwerben. Die Firmwareaktualisierung beeinflusst nicht die Konfiguration. Das Interkom kontrolliert die Datei der Firmware und verhindert, dass eine falsche oder beschädigte Datei hochgeladen wird.

- **Jetzt überprüfen** - dient der online Überprüfung, ob eine neuere Firmware verfügbar ist. Falls eine neue Firmware verfügbar ist, wird die Möglichkeit ihres Herunterladens mit nachfolgendem automatischem Upgrade der Anlage angeboten.
- **Gerät neu starten** - führt den Interkomneustart durch. Der ganze Neustartprozess dauert ungefähr 30 s. Nach dem Ende des Neustarts und dem Eingang der IP Adresse für das Interkom, wird das Anmeldefenster automatisch angezeigt.

 **Hinweis**

- Die Eintragung der Konfigurationsänderung des Interkoms wird in der Zeitspanne 3-15 s in Abhängigkeit von der Größe der jeweiligen Interkomkonfiguration durchgeführt. In dieser Zeit keinen Neustart des Interkoms durchführen.

- **Lizenzen** - nach dem Klicken auf die Taste Anzeigen wird ein Dialogfenster mit der Liste der angewendeten Lizenzen und der Software Dritter geöffnet. Es enthält auch den Link zum EULA-Dokument.

Nutzungsstatistik ▾

Daten für anonyme Nutzungsstatistiken senden

- **Daten für anonyme Nutzungsstatistiken senden** - erlaubt das Absenden von anonymen statistischen Daten über die Nutzung der Anlage an den Hersteller. Diese Daten enthalten keine empfindlichen Informationen, wie z.B. Passwörter, Zutrittscodes und auch keine Telefonnummern. Die 2N TELEKOMUNIKACE a.s. verwendet diese Informationen zur Verbesserung der Qualität, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit der Software. Die Teilnahme ist freiwillig und sie können das Absenden der statistischen Daten jederzeit widerrufen.

5.6 Verwendete Ports

Leistung	Port	Protokoll	Richtung	Einstellbar	Einstellung
802.1x	-	-	In/Out	Nein	-
DHCP	68	UDP	In/Out	Nein	-
DNS	53	TCP /UDP	In/Out	Nein	-
Echo (Anlage finden)*	8002	UDP	In/Out	Nein	-
FTP	21	TCP	Out	Nein	-
2N [®] IP Eye	8003	UDP	Out	Nein	-
2N [®] IP Mobile Multicast Audio	8006	UDP	Out		
2N [®] IP Mobile Multicast Audio	8008	UDP	Out		
HTTP-	80	TCP	In/Out	Ja	Webserver
HTTPS	443	TCP	In/Out	Ja	Webserver
Multicast Audio	22222	UDP	In/Out	Ja	Streaming
Multicast Video	22223	UDP	Out	Nein	-
NTP-Client	123	UDP	In/Out	Nein	-
ONVIF	80, 443, 3702	TCP /UDP	In/Out	Nein	-
RTP-Ports	5000 -	UDP	In/Out	Ja	Telefon

Leistung	Port	Protokoll	Richtung	Einstellbar	Einstellung
RTSP-Server	554	UDP	In/Out	Nein	-
SingleWire Commands	80	TCP	In/Out	Nein	-
SingleWire Communication	8081	TCP	Out	Nein	-
SingleWire Discovery	427	UDP	In/Out	Nein	-
SingleWire Media	20000 -	UDP	In	Nein	-
SIP	5060, 5062	TCP /UDP	In/Out	Ja	Telefon
SIPS	5061	TCP	In/Out	Ja	Telefon
SMTP	25	TCP	Out	Ja	E-Mail
Syslog	514	UDP	Out	Nein	-
TFTP	69	UDP	Out	Nein	-

Echo - proprietäres Protokoll für das Suchen der Interkoms im Netz. Bestandteil der Produkte 2N[®] IP Network Scanner, 2N[®] IP Eye, 2N[®] Access Commander.

6. Zusatzinformationen

Hier ist eine Übersicht dessen, was Sie im Kapitel finden:

- 6.1 Problemlösung
- 6.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen
- 6.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise

6.1 Problemlösung



Die häufigst gelöste Probleme finden Sie auf den Seiten **faq.2n.cz**.

6.2 Richtlinien, Gesetze und Verordnungen

2N[®] IP Interkom steht in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien und Bestimmungen:

- 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
- 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
- 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Industry Canada

Dieses Gerät der Klasse B entspricht den Anforderungen des kanadischen Standards ICES/NMB-003.

FCC

Dieses Gerät wurde gemäß den Anforderungen für ein digitales Gerät der Klasse B, gemäß Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen zertifiziert.

ANM.: Der Zweck dieser Anforderungen besteht darin, einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Wohnanlage zu schaffen. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie aus. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Funkstörungen kommen.

Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass es bei der gegebenen Installation zu keinen Störungen kommt. Wenn dieses Gerät eine schädliche Störung des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, kann der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Die Empfangsantenne oder -leitung umleiten oder verlegen
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als der, an den der Empfänger angeschlossen ist
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- / Fernsehtechniker

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebsberechtigung für dieses Gerät des Benutzers führen.

6.3 Allgemeine Anweisungen und Hinweise

Vor dem Gebrauch dieses Erzeugnisses lesen Sie, bitte, diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch und richten Sie sich nach den darin enthaltenen Hinweisen und Empfehlungen.

Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Gebrauchsanweisung kann zur ihrer mangelhafter Funktion oder Beschädigung oder Zerstörung führen.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mögliche Schäden, verursacht durch eine andere Verwendung als in dieser Anleitung aufgeführt ist, also besonders durch falsche Verwendung, Nichteinhaltung der Hinweise und Warnungen.

Jede andere Verwendung oder Schaltanordnung als die in dieser Anleitung eingegebene Verfahren und Schaltungen ist als falsche betrachtet und der Hersteller trägt keine Verantwortung für die dadurch entstandene Folgen.

Der Hersteller haftet weiter nicht für eine Beschädigung, bzw. Zerstörung des Produktes, verursachte durch ungeeigneten Standort, Installierung, Bedienung oder Verwendung des Produktes in Widerspruch zu dieser Anleitung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für mangelhafte Funktion, Beschädigung oder Zerstörung des Produktes infolge unsachgemäßen Austausches der Teilen oder Verwendung nicht originaler Ersatzteile.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für einen Verlust oder Beschädigung des Produktes durch eine Naturkatastrophe oder andere Natureinflüsse.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung des Produktes während des Transportes.

Der Hersteller gewährt keine Garantie für einen Datenverlust oder Datenbeschädigung.

Der Hersteller trägt keine Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden, die durch Verwendung des Produktes in Widerspruch mit dieser Anleitung oder für sein Versagen infolge Verwendung in Widerspruch mit dieser Anleitung entstanden sind.

Bei der Installation und Verwendung des Produktes müssen gesetzliche Forderungen oder Bestimmungen der technischen Normen für Elektroinstallationen eingehalten werden. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für eine Beschädigung oder Zerstörung des Produktes oder mögliche dem Kunden entstandene Schäden, falls mit dem Produkt in Widerspruch zu erwähnten Normen umgegangen wurde.

Der Kunde ist verpflichtet, auf eigene Kosten eine Softwaresicherung des Produktes sicher zu stellen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden, verursacht wegen mangelnder Sicherung.

Der Kunde ist verpflichtet, unmittelbar nach der Installation das Zugangswort zum Produkt zu ändern. Der Hersteller haftet für keine Schäden, die mit der Verwendung des ursprünglichen Passwortes entstehen.

Der Hersteller haftet auch für keine Mehrkosten, die dem Kunden durch Telefongespräche auf Linien mit erhöhtem Tarif entstehen.

Umgang mit Altelektrogeräten und gebrauchten Akkumulatoren



Gebrauchte Elektrogeräte und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Ihre ungerechte Entsorgung könnte zu Umweltschäden führen!

Die aus dem Haushalt stammende Elektrogeräte nach ihrer Brauchbarkeit, sowie gebrauchte aus Geräten herausgenommene Akkumulatoren sind in spezielle Sammelstellen abzugeben oder dem Verkäufer oder Hersteller zurückzugeben, der umweltgerechte Verarbeitung gewährleistet. Die Rückgabe ist kostenlos und an keinen Neukauf gebunden. Zurückgegebene Geräte müssen komplett sein.

Akkumulatoren niemals in Feuer werfen, weder abbauen noch kurzschließen.



An Axis company

2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Prague 4, Czech Republic

Phone: +420 261 301 500, Fax: +420 261 301 599

E-mail: sales@2n.cz

Web: www.2n.cz

v2.30