Bedienungsanleitung

40610.S

7"-SIP-Innenstelle

ELVOX Videocitofonia

Text-Bedienungsanleitung

1 Allgemeine Informationen 3
1.1 Beschreibung 3
1.2 Hinweise 3
1.2.1 Wartung 3
1.2.2 Hinweise für den Benutzer 3
1.3 Merkmale 3
1.3.1 Anrufe 3
1.3.2 Konnektivität 3
1.3.3 Video 3
1.3.4 Steuerelemente 3
1.3.5 Display-Benutzeroberfläche 3
1.3.6 Web-Benutzeroberfläche 4
1.3.7 Andere Funktionen 4
1.4 Tasten und Anzeigefunktionen 4
2 Start des Geräts 5
2.1 Über die Web-Benutzeroberfläche 7
3 Hauptseite 9
4 Ruffunktionen 11
4.1 Anrufe entgegennehmen 11
4.1.1 Anrufe ablehnen 12
4.1.2 Anrufe beenden 13
4.1.3 Audioeinstellungen anpassen 13
4.1.4 Türöffnung 14
4.1.5 Einen Schnappschuss aufnehmen 14
4.1.6 Einen Aktor aktivieren 15
4.2 Anrufe tätigen 17
4.3 Anrufverlauf 20
5 Überwachungsfunktionen (automatische Einschaltung) 24
6 Kamera-Funktionen 26
7 Kontaktliste 33
7.1 Einen Kontakt erstellen 38
7.2 Einen Kontakt bearbeiten 42
7.3 Einen Kontakt anzeigen 43
7.4 Einen Kontakt löschen 44
8 Einstellungen 45
8.1 VoIP 47
8.2 Anmeldedaten 49
8.3 Netzverbindung 50
8.3.1 WLAN 51
8.3.2 Ethernet 56
8.4 Datum und Uhrzeit 57
8.5 Display 58
8.6 Ruftöne 63
8.7 Sprache 64
8.8 Tasten 65
8.9 Neustart 68
8.10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen 69
8.11 Software-Informationen 70
9 Web-Schnittstelle (Web-Benutzeroberfläche) 71
9.1 Aufbau der Benutzeroberfläche 73

9.2 Dashboard 77
9.3 Namensverzeichnis 79
9.3.1 Einen Kontakt erstellen 80
9.3.2 Einen Kontakt bearbeiten 81
9.3.3 Einen Kontakt löschen 82
9.4 Einstellungen 84
9.4.1 VoIP 84
9.4.2 Netzverbindung 91
9.4.2,1 WLAN 91
9.4.2,2 Ethernet 93
9.4.3 Datum und Uhrzeit 95
9.4.4 Display 98
9.4.5 Ruftöne 101
9.4.6 Sprache der Benutzeroberfläche 103
9.4.7 Tasten 104
9.4.8 Bildliste 107
9.5 Systemkontrolle 112
9.5.1 Anmeldedaten 112
9.5.2 Aktualisierung 113
9.5.3 Backup und Wiederherstellung 118
9.5.4 Neustart 123
9.5.5 Wiederherstellung der Werkseinstellungen 124
10 System 126
10.1 Geräte finden 126
10.2 Wiederherstellung der Werkseinstellungen 126

1 Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

Freisprech-AP-Videohaustelefon für eine perfekte Integration in neue und bestehende SIP-Lösungen mit eingebautem WLAN und Ethernet, Touchscreen-LCD-Farbdisplay, kapazitiver Tastatur für die Funktionen Türöffner und Internrufe.

1.2 Hinweise

1.2.1 Wartung

- Reinigen Sie mit einem weichen Tuch.
- Verschütten Sie kein Wasser auf das Gerät und verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel.
- Die Reinigung hat bei ausgeschaltetem (vom Bus getrenntem) Gerät bzw. nach Aktivierung des Reinigungsvorgangs zu erfolgen.

1.2.2 Hinweise für den Benutzer

- Sie dürfen das Gerät auf keinen Fall öffnen oder manipulieren.
- Wenden Sie sich bei Störungen an Fachpersonal.
- Zur Installation siehe Anleitungsblatt in der Verpackung.

1.3 Merkmale

1.3.1 Anrufe

- Empfang von Audio-/Videorufen von einer Außenstelle.
- Spezifische Selbsteinschaltung von einer Außenstelle.
- Ruf an/von Pförtnerzentrale.
- Nur Audio-Internrufe an/von eine/r andere/n Innenstelle.
- Video- oder Audio-/Video-Streaming von den Systemkameras.

1.3.2 Konnektivität

- WLAN-Verbindung.
- Ethernet-Verbindung.
- Konfiguration der dynamischen und statischen IP-Adresse für beide Schnittstellen.
- SIP 2.0-Zeichengabeprotokoll.
- UDP- und TCP-Transportprotokolle.
- Verschlüsselte Kommunikationen mittels TLS-Protokoll.
- Lokaler und entfernter Registrar/SIP-Proxy.
- Mit einigender weltweit verbreitetsten SIP-Backend-Systemen kompatibel.

1.3.3 Video

- Unterstütztes Video-Format H.264 bei der empfohlenen Auflösung 640x480 (maximal 1920 x 1080)
- Unterstütztes Streaming-Protokoll für IP- und Videoüberwachungskameras: RTP.

1.3.4 Steuerelemente

- Steuerelement für Bildschirmhelligkeit.
- Steuerelement für Gesprächslautstärke (während eines Rufs).
- Steuerelement für Ruftonlautstärke.
- Wahl der Ruftöne.
- Steuerelement für Lautstärke des Symbol-Signaltons.

1.3.5 Display-Benutzeroberfläche

- Android-basierte Benutzeroberfläche.
- Gerätekonfiguration über grafische Benutzeroberfläche.
- Vielseitige Kontaktliste für die einfache Interaktion mit allen Systemgeräten.
- Konfigurierbarer und benutzerdefinierter Hintergrund.
- PIN-geschützter Zugriff für die Installationskonfigurationen.

1.3.6 Web-Benutzeroberfläche

- Mittels HTTPS-Protokoll geschützte Verbindungen.
- Kompletter und unmittelbarer Gerätestatus über ein Dashboard.
- Flexible und anwendungsfreundliche Kontaktliste.
- Einfache OTA-Firmwareaktualisierung.
- Einfaches/einfache Backup und Wiederherstellung zum Klonen des Geräts und zur Multigeräte-Konfiguration.

1.3.7 Andere Funktionen

- Zusatzaktivierung und weitere Systembetätigungen.
- Anzeige Tür offen.
- Stummschalten des Ruftons.
- Bitte nicht stören.
- Automatische und manuelle Einstellungen von Datum und Uhrzeit.
- Konfigurierbare Tasten.

1.4 Tasten und Anzeigefunktionen

Anzeigen (weiße Hintergrundbeleuchtung)

Beim Drücken einer Taste wird die Sichtbarkeit aller Tasten durch eine Hintergrundbeleuchtung verbessert.

Tasten (werkseitige Funktionen)

- Die ***Freisprechtaste*** nimmt einen eingehenden Anruf entgegen, beendet einen Anruf oder das Streaming einer Kamera. Diese Taste kann nicht konfiguriert werden.
- Sofern aktiviert, lehnt die Taste ***Bitte nicht stören (DnD)*** jeden eingehenden Anruf ab. Durch 20 Sekunden langes Drücken dieser Taste werden die Werkseinstellungen wiederhergestellt. Diese Taste kann nicht konfiguriert werden.
- Sofern konfiguriert, stellt die Taste ***Anrufverwaltung*** einen Ruf an die gewählte Innenstelle her. Ist die Taste nicht konfiguriert und nur eine Innenstelle vorhanden, wird der Anruf automatisch an diese Innenstelle geleitet. Ist die Taste nicht konfiguriert, sind aber verschiedene Innenstellen vorhanden, erscheint nur die Bildschirmseite Anrufe.
- Sofern konfiguriert, stellt die Taste ***Überwachung*** einen Anruf an ein Klingeltableau her oder empfängt das Streaming einer Kamera. Ist die Taste nicht konfiguriert, erfolgt keine Aktion.
- Die Taste ***Türöffner*** aktiviert einen Aktor bei ablaufendem Anruf. Ist die Taste nicht konfiguriert, so verhält sie sich wie beim Drücken der Türöffnertaste während eines Anrufs. Die Taste wird deaktiviert, wenn keine ablaufenden Anrufe vorliegen.

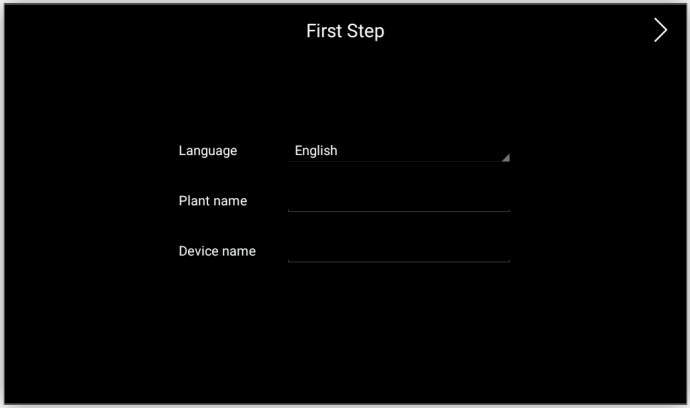
2 Start des Geräts

Sie müssen beim erstmaligen Einschalten des Geräts diesen Startvorgang befolgen, der nur die in diesem Abschnitt beschriebenen drei einfachen Schritte beinhaltet.
Um jedoch Anrufe tätigen und entgegennehmen zu können, müssen Sie auch die Netzwerk- und VoIP-Einstellungen konfigurieren.

Die drei Schritte des Assistenten werden beim erstmaligen Einschalten des Geräts vor jeder weiteren Konfiguration gestartet. Hiermit werden die Grundeinstellungen des Geräts für seine korrekte Nutzung und Konfiguration eingerichtet.

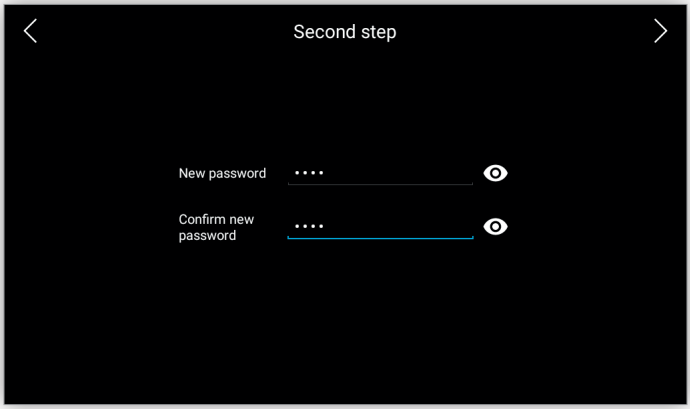
Sie können diesen Vorgang auch direkt über die Web-Benutzeroberfläche ausführen.

Erster Schritt



- Dialogsprache des Geräts wählen
- Anlagenname wählen
- Gerätename wählen

Zweiter Schritt



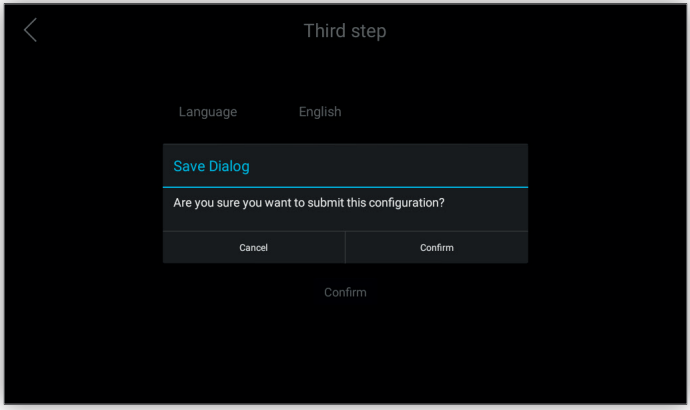
- Ein neues Passwort einstellen. Muss mindestens 4 Zeichen enthalten.

Diese Anmeldedaten dienen zum Zugriff auf die Bildschirmseiten der geschützten Einstellungen sowie auf die Web-Benutzeroberfläche.

Dritter Schritt

- Die in den vorherigen Schritten eingegebenen Daten bestätigen

Ein Dialogfenster fordert erneut zur Bestätigung der vorherigen Parameter auf:

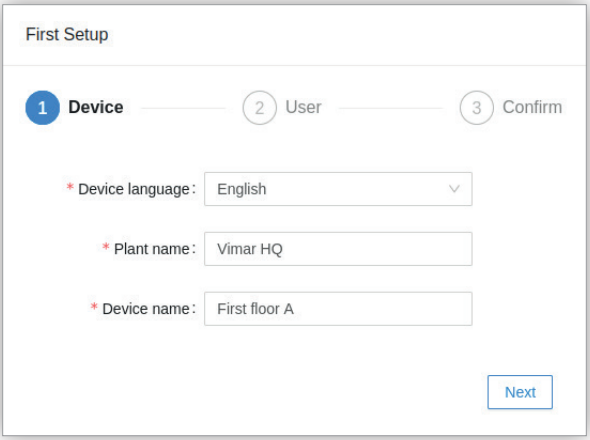


Nach der Fertigstellung erscheint dieser Vorgang nur im Anschluss an eine Wiederherstellung der Werkseinstellungen, bei der die Benutzerkonfiguration vollständig gelöscht wird.
Nach diesen Schritten müssen Sie zum Tätigen und Entgegennehmen von Anrufen die Netzwerk- und VoIP-Einstellungen konfigurieren.

2.1 Über die Web-Benutzeroberfläche

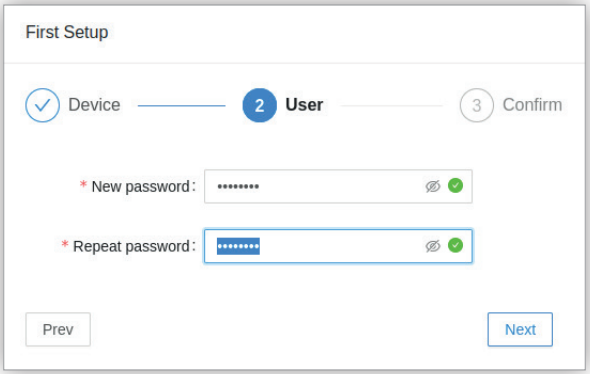
Bevor Sie sich über einen Browser mit dem Gerät verbinden, müssen Sie mit der Option Geräte finden die IP-Adresse des Geräts identifizieren. Geben Sie dann die gefundene Adresse in die Leiste der URL-Adressen Ihres Browsers ein und befolgen Sie diese dem vorab beschriebenen Vorgang entsprechenden Web-basierten Schritte:

Erster Schritt



- Dialogsprache des Geräts wählen
- Anlagenname wählen
- Gerätename wählen

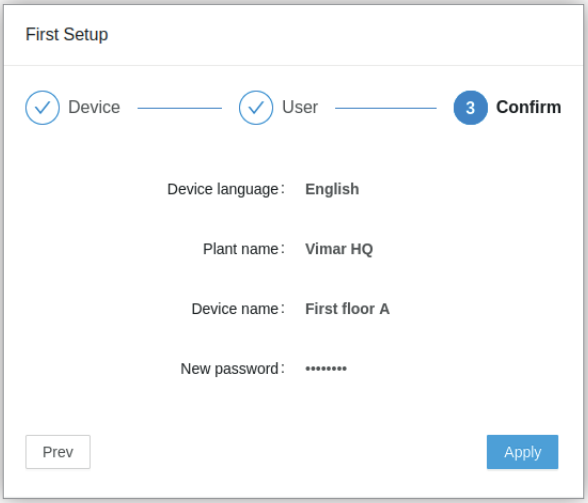
Zweiter Schritt



- Ein neues Passwort einstellen. Muss mindestens 4 Zeichen enthalten.

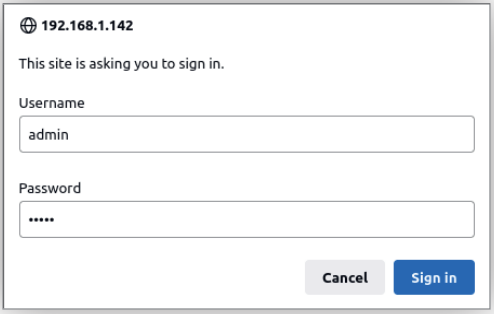
Besagte Anmeldedaten dienen zum Zugriff auf diese Web-Benutzeroberfläche und auf die Bildschirmseiten der geschützten Einstellungen.

Dritter Schritt



- Die in den vorherigen Schritten eingegebenen Daten bestätigen

Daraufhin fordert das Gerät abermals zum Zugriff mit den neuen Anmeldedaten auf.

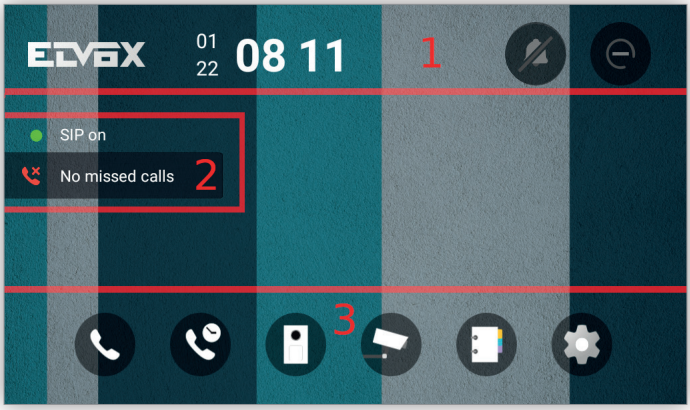


Nach der Fertigstellung erscheint dieser Vorgang nur im Anschluss an eine Wiederherstellung der Werkseinstellungen, bei der die Benutzerkonfiguration vollständig gelöscht wird.

Nach diesen Schritten müssen Sie zum Tätigen und Entgegennehmen von Anrufen die Netzwerk- und VoIP-Einstellungen konfigurieren.

3 Hauptseite

Die Hauptseite ist der Einstiegspunkt für jede Interaktion mit dem Gerät. Diese Bildschirmseite wird als erste nach Einschalten des Geräts sowie beim Beenden des Modus Standby eingeblendet.
Sie ist in drei Hauptmenüs gegliedert:



1. **Informationen und Kurzbefehle**
   Am oberen Rand der Bildschirmseite erscheinen nach dem Logo von links nach rechts folgende nützliche Elemente:
   a. Datum im Hochformat
   a. Uhrzeit im Querformat
   c. Symbol Stummschalten: Sofern aktiviert, wird der Ton während eines Rufs deaktiviert
   d. Symbol Bitte nicht stören (DnD): Bei Aktivierung werden alle eingehenden Anrufe abgelehnt, wobei dem Anrufer mit einer Besetzt-Meldung geantwortet wird.
2. **Anrufstatus**
   Links in der Mitte der Bildschirmseite erscheinen zwei nützliche Statuselemente:
   a. SIP-Status: Gibt an, ob das Gerät im SIP-Server registriert ist.
   Bei erfolgter Registrierung wird ein grüner Punkt eingeblendet, der auf die bestehende Verbindung des Geräts mit dem SIP-Server hinweist.

   Bei nicht erfolgter Registrierung wird ein roter Punkt eingeblendet, der darauf hinweist, dass keine Verbindung des Geräts mit dem SIP-Server besteht.

   b. Verpasste Anrufe: Zeigt die Anzahl der gegebenenfalls verpassten Anrufe.
3. **Hauptaktionen**
   Am unteren Bildschirmrand befinden sich die Symbole der Hauptaktionen:

Symbol	Aktion
	Öffnet die Bildschirmseite Anrufe zum Tätigen der Anrufe.
	Öffnet die Bildschirmseite Anrufverlauf mit der Liste aller Anrufe.
	Öffnet die Bildschirmseite Überwachung zum Ausführen einer Selbsteinschaltung für ein SIP-Klingeltableau
	Öffnet die Bildschirmseite Kamera zum Starten eines Streamings einer IP-Kamera.
	Öffnet die Bildschirmseite Kontaktliste mit dem Verzeichnis aller Kontakte.
	Öffnet die Bildschirmseite Einstellungen zur Konfiguration des Geräts.

4 Ruffunktionen

4.1 Anrufe entgegennehmen

Beim Empfang eines Anrufs zeigt die Bildschirmseite der eingehenden Anrufe links die Video-Vorschau des entfernten Anrufers, rechts und am unteren Rand eine Reihe von Steuerelementen:

Rechts sind folgende Steuerelemente verfügbar:

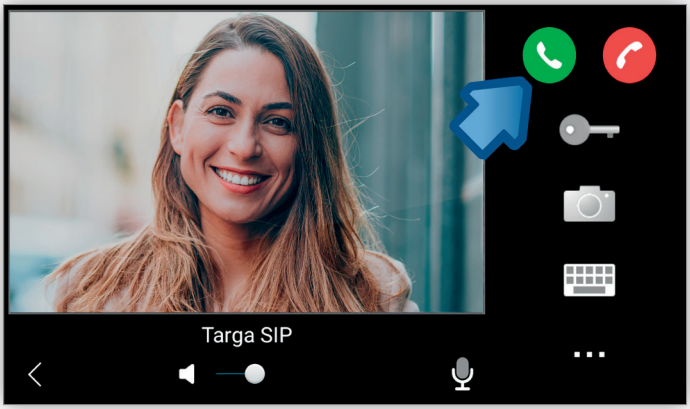
- ***Anruf annehmen:*** Nimmt den Anruf an.
- ***Anruf ablehnen:*** Nimmt den Anruf nicht an und kehrt zur vorherigen Bildschirmseite zurück.
- ***Türöffner:*** Öffnet die gegebenenfalls mit dem rufenden Klingeltableau verknüpfte Tür. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Schnappschuss:*** Nimmt einen Schnappschuss des aktuellen Anrufs auf.
- ***Tastatur:*** Zeigt eine Tastatur zur Eingabe eines DTMF-Codes. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Sonstiges:*** Zeigt die Liste der verfügbaren Aktoren. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.

Die Symbole ***Türöffner, Tastatur, Sonstiges, Lautstärke*** und ***Stummschalten*** sind bis zur Entgegennahme des Rufs deaktiviert.

Die unteren Steuerelemente sind:

- ***Zurück:*** Kehrt durch Ablehnen des Rufs zur vorherigen Bildschirmseite zurück.
- ***Lautstärke:*** Stellt die Lautstärke ein. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Stummschalten:*** Aktiviert/deaktiviert den Ton. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.

Ein Anruf wird durch Tippen auf das Symbol ***Anruf annehmen*** entgegengenommen:



Nachdem Sie den Anruf angenommen haben, erscheint anstelle dieses und des Symbols ***Ablehnen*** das Symbol ***Anruf beenden***, wobei die vorab deaktivierten Steuerelemente ***Türöffner, Tastatur, Sonstiges, Lautstärke*** und ***Stummschalten*** aktiviert werden.
Beachten Sie, dass einige Steuerelemente je nach den Eigenschaften des anrufenden Peers möglicherweise deaktiviert sein können.

4.1.1 Anrufe ablehnen

Wenn ein eingehender Anruf im Wartezustand auf Antwort ist, können Sie diesen mit dem Symbol ***Anruf ablehnen*** oder dem Symbol ***Zurück*** ablehnen, ohne zu antworten:

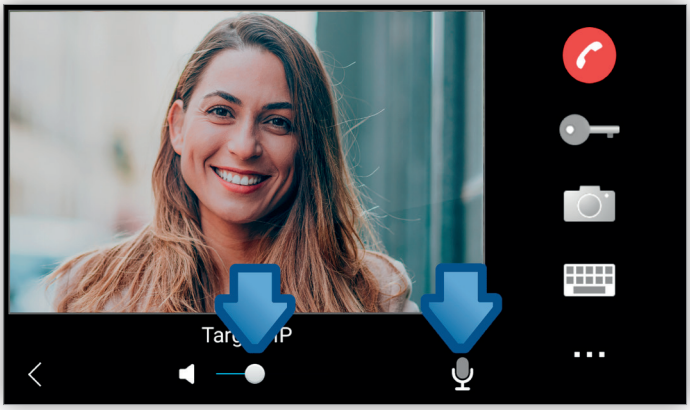
Der abgelehnte Anruf wird im Bereich ***Anrufstatus*** der Hauptseite angezeigt.

4.1.2 Anrufe beenden

Nachdem Sie den Anruf entgegengenommen haben, werden die Symbole ***Anruf annehmen***und ***Anruf ablehnen*** ausgeblendet, an deren Stelle ist nun das Symbol ***Anruf beenden*** verfügbar; durch Tippen auf dieses oder auf das Symbol ***Zurück*** beenden Sie den Anruf:

4.1.3 Audioeinstellungen anpassen

Falls der anrufende Peer Audio unterstützt, können Sie während eines Anrufs den Ton mit der Leiste ***Lautstärke*** einstellen, während Sie mit dem Symbol ***Stummschalten*** den Ton unter Beibehaltung des aktuellen Lautstärkepegels deaktivieren können.



Handelt es sich beim Anrufer um ein reines Audio-Klingeltableau oder eine Innenstelle, bleibt der Videobereich auf dem Display schwarz.

Handelt es sich beim Anrufer dagegen um ein reines Video-Klingeltableau oder eine Innenstelle, so sind die Audio-Steuerelemente deaktiviert.

4.1.4 Türöffnung

Tippen Sie während eines Anrufs auf das Symbol ***Tür öffnen***, wird der damit verknüpfte Aktor, in der Regel ein Schloss, aktiviert:

Beachten Sie, dass der DTMF-Code für den Aktor beim Erstellen des Kontakts konfiguriert werden muss.

4.1.5 Einen Schnappschuss aufnehmen

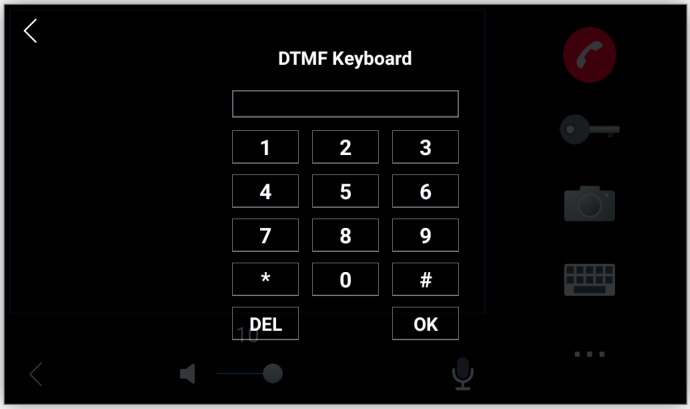
Wenn Sie während eines Anrufs auf das Symbol ***Schnappschuss*** tippen, wird ein Schnappschuss des aktuell im Videobereich befindlichen Bildfelds aufgenommen, den Sie dann in der Bildschirmseite Anrufverlauf anzeigen können:

4.1.6 Einen Aktor aktivieren

Sie können einen Aktor während eines Anrufs in zweifacher Weise aktivieren:

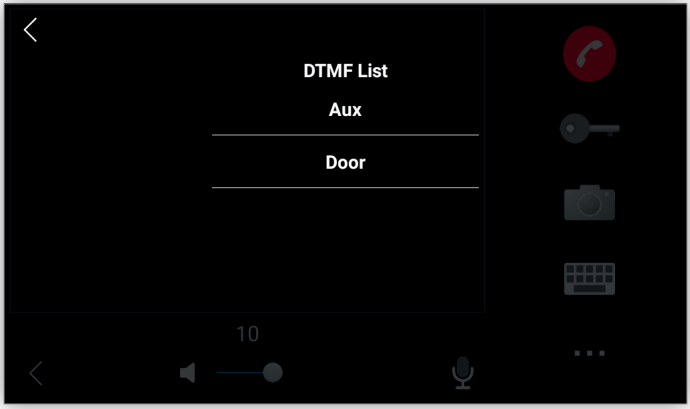
- Symbol ***Tastatur***:

Beim Tippen auf dieses Symbol wird eine numerische Tastatur eingeblendet, mit der Sie den DTMF-Code des gewünschten Aktors eingeben können:



- Symbol ***Sonstiges***:

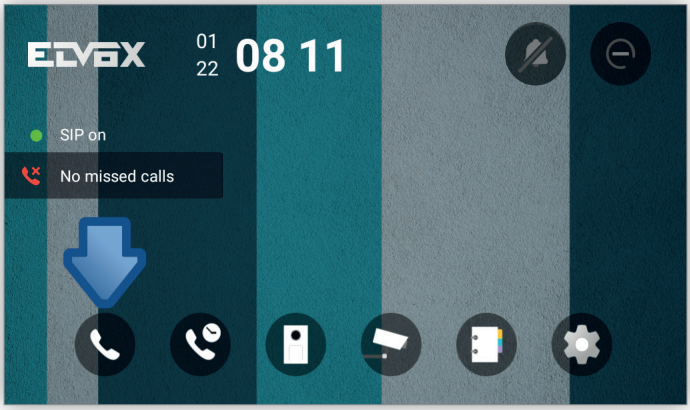
Beim Tippen auf dieses Symbol erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie aus der Liste der mit dem aktuellen Peer gekoppelten Aktoren den jeweils gewünschten Aktor auswählen können:



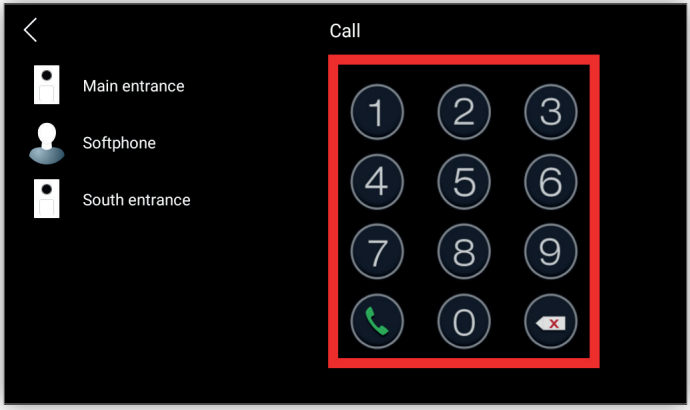
Damit ein Aktor in der Liste der Aktoren erscheint, muss er als Kontakt der Art ***Aktor*** in der Kontaktliste registriert worden sein.

4.2 Anrufe tätigen

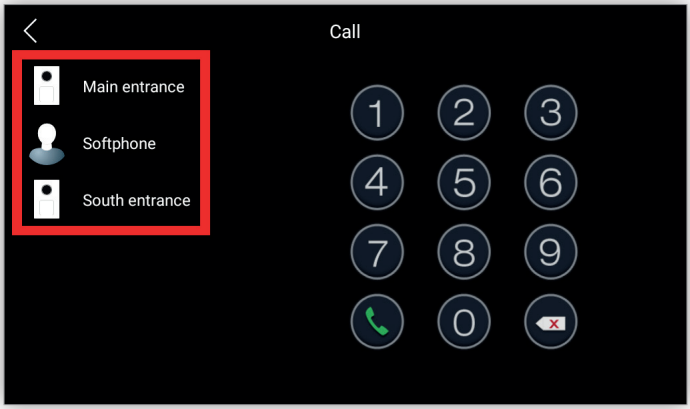
Mit dem Symbol ***Anrufe*** auf der Hauptseite können Sie Anrufe tätigen:



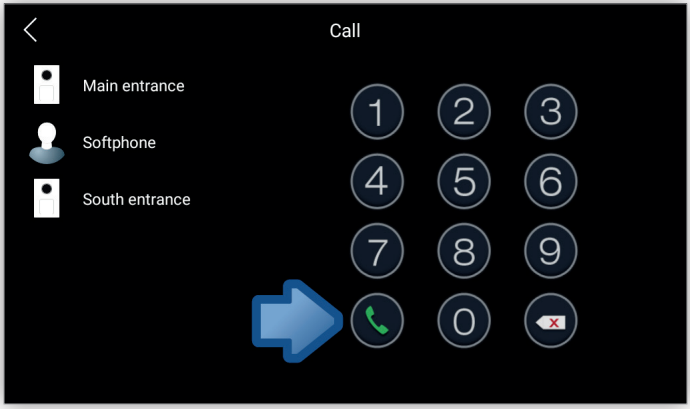
Sie können die gewünschte Nummer auf der eingeblendeten ***Bildschirmseite Anrufe*** anhand der Telefontastatur rechts eingeben:



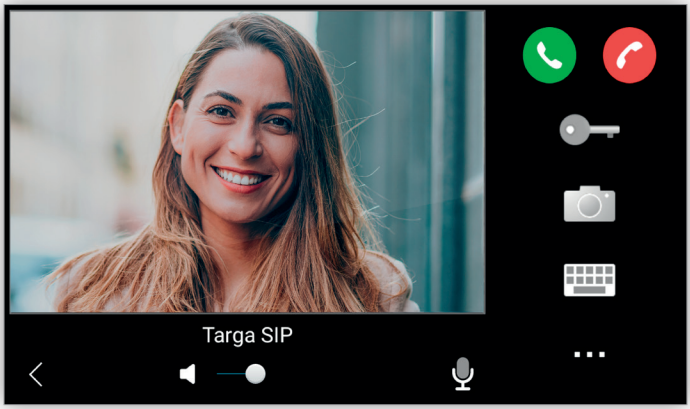
oder direkt den gewünschten Kontakt links auswählen:



Nachdem Sie die Nummer eingegeben oder den Kontakt gewählt haben, können Sie mit dem Symbol ***Anruf tätigen*** direkt den Anruf tätigen:



Die Bildschirmseite beim Tätigen eines Anrufs ist mit der eines eingehenden Anrufs identisch, so auch das Verhalten der Steuerelemente:

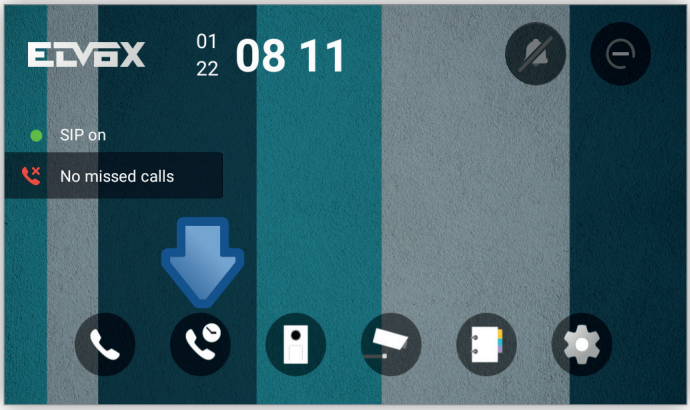


Beendet der andere Peer den ablaufenden Anruf, wird die aktuelle Bildschirmseite geschlossen und erneut die ***Bildschirmseite Anrufe*** eingeblendet.
Sie können den Anruf auch vor Beantwortung durch den anderen Peer durch Tippen auf das Symbol ***Anruf beenden*** oder auf das Symbol Zurück beenden:

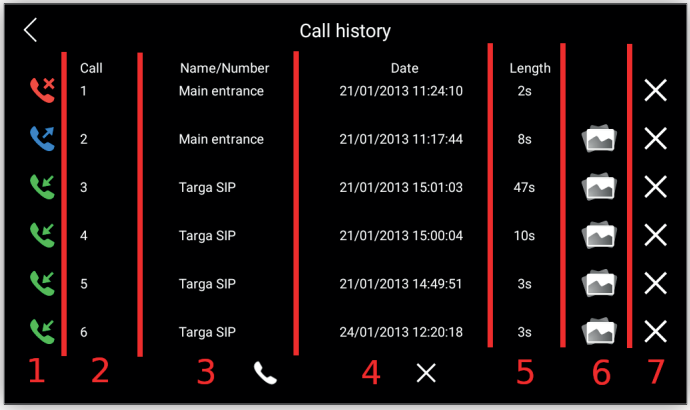
Daraufhin wird die aktuelle Bildschirmseite geschlossen und erneut die Bildschirmseite Anrufe eingeblendet.

4.3 Anrufverlauf

Das Symbol ***Anrufverlauf*** auf der Hauptseite ruft eine Liste aller im Gerät erfolgten vorherigen Anrufe auf:



Auf der Bildschirmseite ***Anrufverlauf*** können Sie alle eingehenden, ausgehenden und verpassten Anrufe in chronologischer Reihenfolge anzeigen:



Die Informationen sind in verschiedenen Spalten organisiert.
In der ersten Spalte erscheint ein Symbol, das den jeweiligen Anruftyp darstellt, und zwar:

Symbol	Ruftyp
	Ein eingehender Anruf
	Ein ausgehender Anruf
	Ein verpasster Anruf
	Ein ausdrücklich an das Klingeltableau adressierter Selbsteinschalt-Anruf

Die zweite Spalte bezeichnet die Nummer des Anrufs in chronologischer Reihenfolge.

In der dritten Spalte wird im Fall eines als Kontakt registrierten Peers der Name des Kontakts oder einfach nur die gewählte Nummer angezeigt.

In der vierten Spalte erscheinen Datum und Uhrzeit des Anrufs.

Die fünfte Spalte gibt die Dauer des Anrufs in Sekunden an.

In der sechsten Spalte wird bei Aufnahme eines Schnappschusses während des Anrufs das Schnappschuss-Symbol angezeigt.

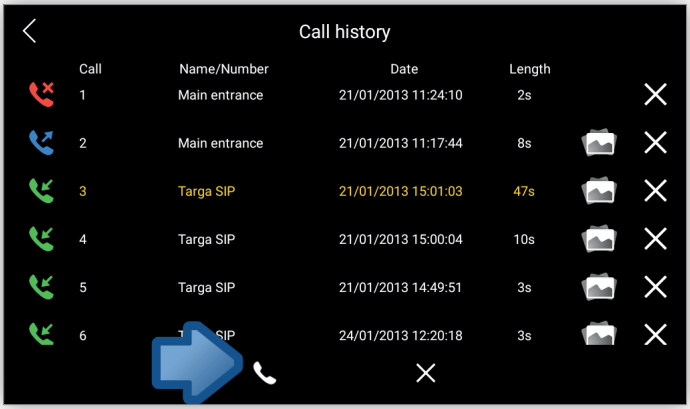
Mit der siebten Spalte können Sie den gewählten Anruf ohne weitere Bestätigung löschen.

Durch Tippen auf das Schnappschuss-Symbol in der sechsten Spalte rufen Sie eine neue Bildschirmseite auf:

Standardmäßig wird ein Schnappschuss bei einem eingehenden, ausgehenden oder verpassten Anruf lediglich zu Bezugszwecken aufgenommen. Für die Selbsteinschalt-Anrufe an das Klingeltableau müssen Sie dagegen einen Schnappschuss manuell aufnehmen.

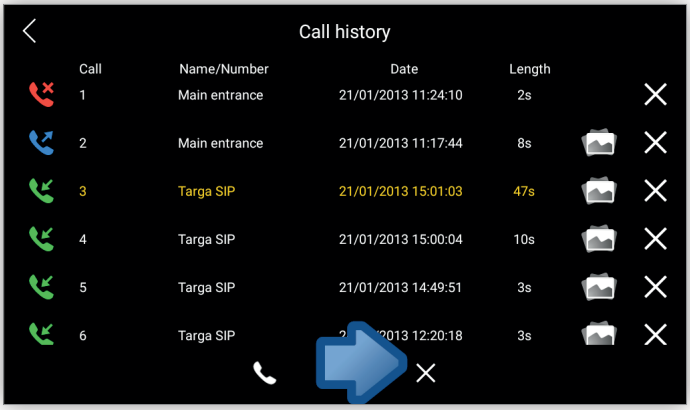
Mit dem Symbol ***Zurück*** oben links kehren Sie zur Bildschirmseite ***Anrufverlauf*** zurück.

Durch langes Tippen auf das Symbol ***Anrufen*** am unteren Seitenrand können Sie die/den vorab gewählte/n Nummer bzw. Kontakt anrufen:

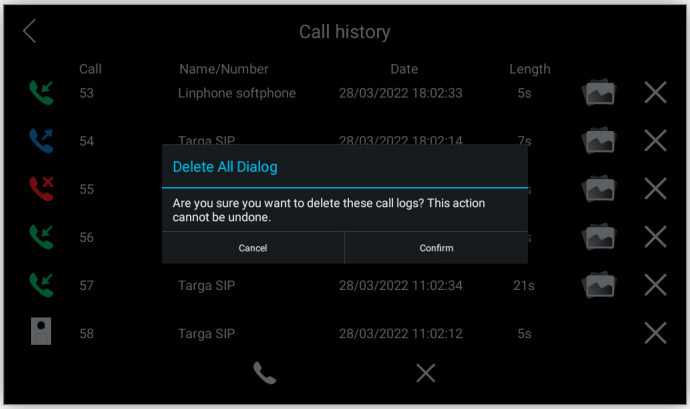


Nach Antippen des Symbols ***Anrufen*** wird der Anruf wie im Abschnitt Anrufe tätigen beschrieben getätigt.

Das Symbol ***Löschen*** am unteren Seitenrand löscht den gesamten Anrufverlauf. Sie können auch einen oder mehrere Einträge zum Löschen auswählen. Der erste Eintrag wird durch langes Antippen gewählt, die weiteren können dagegen nur durch normales Tippen gewählt werden:

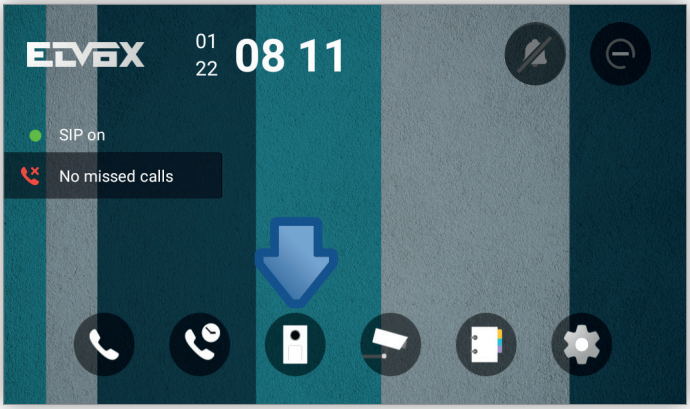


In beiden Fällen werden Sie vor dem Löschen mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:

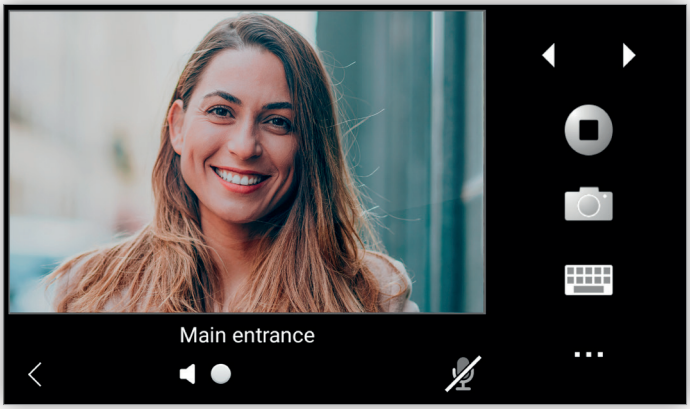

Call history
Call
Name/Number
Date
Length
53
Linphone softphone
28/03/2022 18:02:33
5s
54
Targa SIP
28/03/2022 18:02:14
7s
55
56
57
Targa SIP
28/03/2022 11:02:34
21s
58
Targa SIP
28/03/2022 11:02:12
5s
Delete All Dialog
Are you sure you want to delete these call logs? This action cannot be undone.
Cancel
Confirm

5 Überwachungsfunktionen (automatische Einschaltung)

Das Symbol ***Überwachung*** auf der Hauptseite dient dazu, die Kamera des Klingeltableaus zu überwachen, ohne einen Anruf vom Klingeltableau aus tätigen zu müssen. Diese Funktion wird auch als **automatische Einschaltung** bezeichnet:

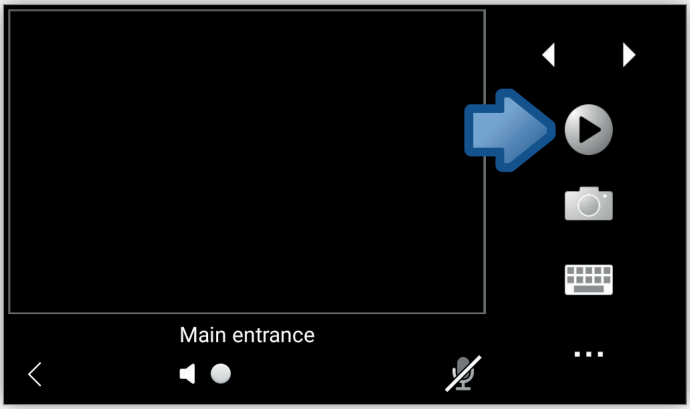


Die Bildschirmseite ***Überwachung*** ähnelt der Seite Anrufe entgegennehmen.
Standardmäßig wird beim Öffnen dieser Seite automatisch ein Selbsteinschalt-Anruf an das erste Klingeltableau getätigt, wobei dessen Video links gezeigt wird, während rechts und am unteren Rand eine Reihe von Steuerelementen erscheinen:

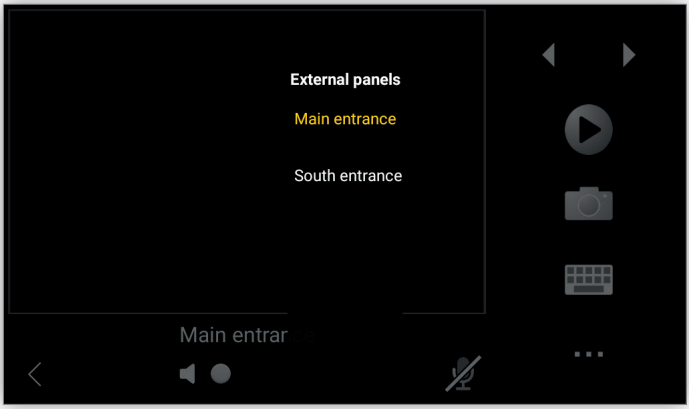


Rechts sind folgende Steuerelemente verfügbar:

- ***Vorwärts:*** Tätigt einen Selbsteinschalt-Anruf an das nächste Klingeltableau. Das Symbol ist bei Vorliegen nur eines Klingeltableaus deaktiviert.
- ***Zurück:*** Tätigt einen Selbsteinschalt-Anruf an das vorherige Klingeltableau. Das Symbol ist bei Vorliegen nur eines Klingeltableaus deaktiviert.
- ***Überwachung anhalten/neu starten:*** Hält einen Anruf an/startet ihn erneut. Beim Aufbau eines Anrufs erscheint das Symbol ***Anhalten*** und beim Anhalten des Anrufs das Symbol ***Neu starten***:



- ***Schnappschuss:*** Nimmt einen Schnappschuss des aktuellen Anrufs auf. Der Schnappschuss kann auf der Seite Anrufverlauf eingesehen werden. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Tastatur:*** Zeigt eine Tastatur zur Eingabe eines DTMF-Codes. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Sonstiges:*** Zeigt die Liste der verfügbaren Aktoren. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- Auch der Text ***Gerätename*** ist ein Symbol, das bei Auswahl ein Dialogfenster mit einer Liste der verfügbaren Klingeltableaus einblendet. Wenn Sie aus dieser Liste ein Gerät auswählen, wird erneut die Videoseite angezeigt, der vorherige Anruf beendet und ein neuer mit dem gewählten Gerät aufgebaut.



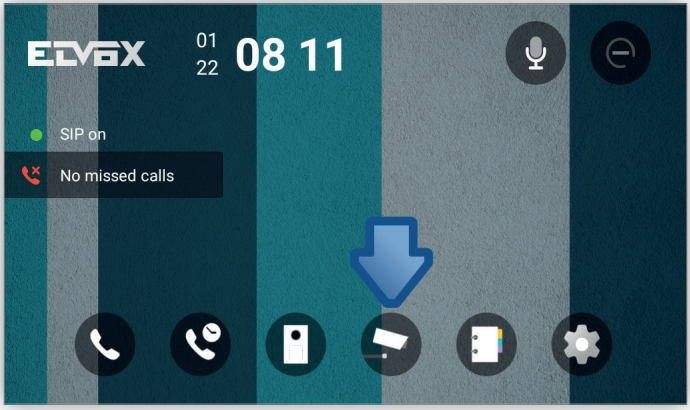
Die unteren Steuerelemente sind:

- ***Zurück:*** Zurück zum Hauptmenü.
- ***Lautstärke:*** Stellt die Lautstärke ein. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.
- ***Stummschalten:*** Ton zulassen/verweigern. Aktiviert sich erst beim Aufbau des Anrufs.

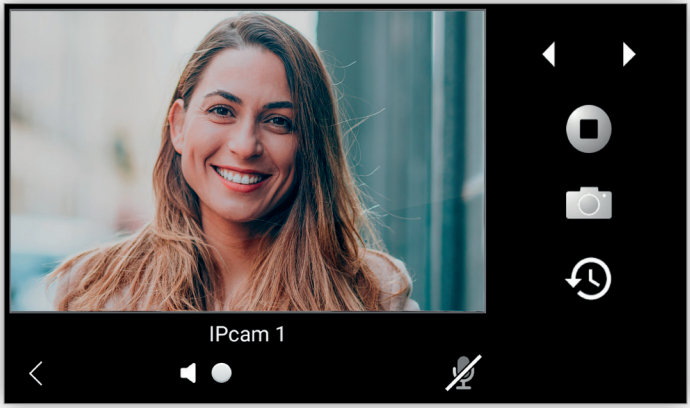
Beachten Sie, dass der Ton beim Start zur Überwachung eines Klingeltableaus stets stummgeschaltet ist.

6 Kamera-Funktionen

Das Symbol ***Kamera*** auf der Hauptseite dient dazu, das Streaming einer IP-Kamera oder Videoüberwachungsanlage zu überwachen:

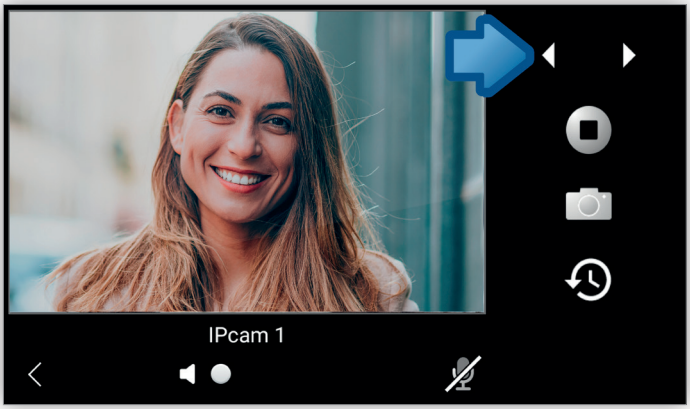


Die Bildschirmseite ***Kamera*** ähnelt der Seite Anrufe entgegennehmen.
Standardmäßig wird beim Öffnen dieser Seite automatisch ein Videostreaming der ersten Kamera gestartet, wobei dessen Video links gezeigt wird, während rechts und am unteren Rand eine Reihe von Steuerelementen erscheinen:

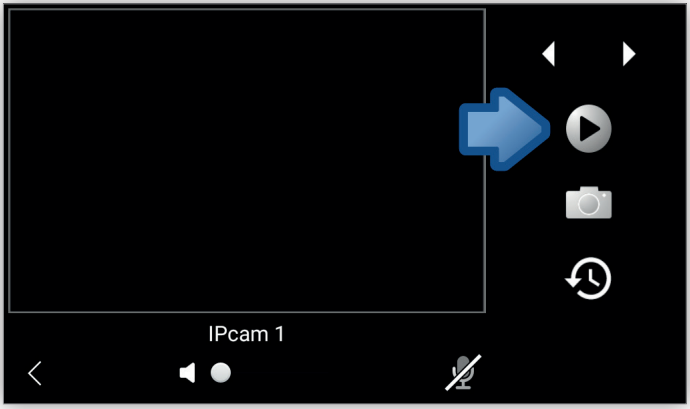


Rechts sind folgende Steuerelemente verfügbar:

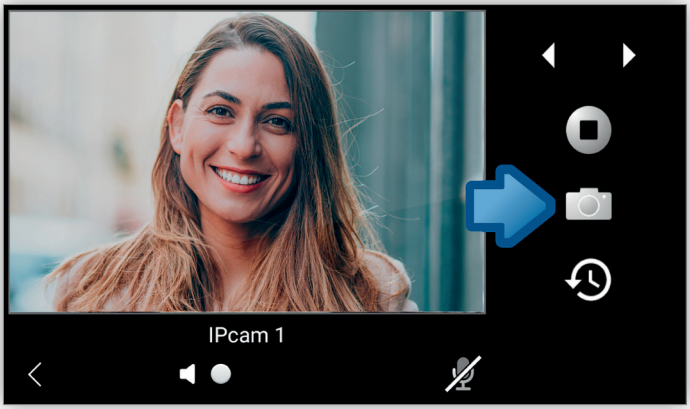
- ***Vorwärts:*** Empfängt das Streaming von der nächsten Kamera. Das Symbol ist bei Vorliegen nur einer Kamera deaktiviert.
- ***Zurück:*** Empfängt das Streaming von der vorherigen Kamera. Das Symbol ist bei Vorliegen nur einer Kamera deaktiviert.



- ***Streaming anhalten/neu starten:*** Hält ein Streaming an/startet es erneut. Beim Empfang eines Streamings erscheint das Symbol ***Anhalten*** und beim Anhalten des Streamings das Symbol ***Neu starten***:

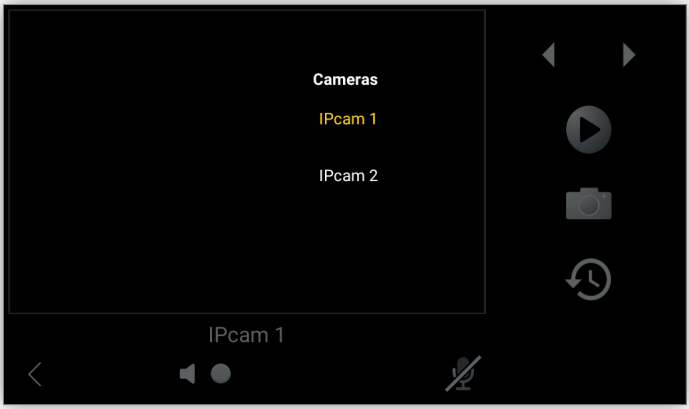


- ***Schnappschuss:*** Nimmt einen Schnappschuss des aktuellen Streamings auf. Der Schnappschuss kann auf der Seite Schnappschuss-Verlauf eingesehen werden.



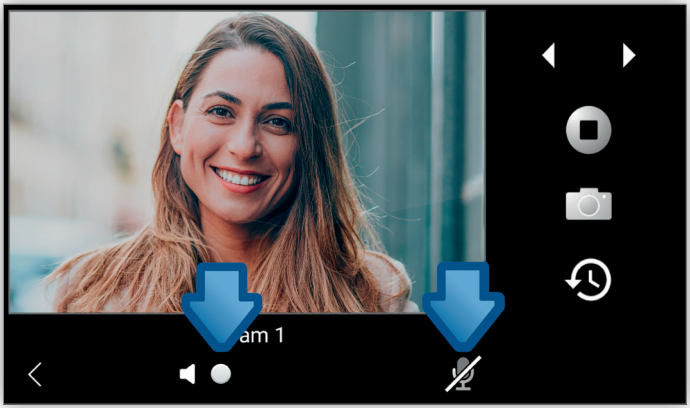
- ***Schnappschuss-Verlauf:*** Zeigt die Liste der aufgenommen Schnappschüsse und wird weiter unten in diesem Abschnitt beschrieben.

- Auch der Text ***Gerätename*** ist ein Symbol, das bei Auswahl ein Dialogfenster mit einer Liste der verfügbaren Kameras einblendet. Wenn Sie aus dieser Liste ein Gerät auswählen, wird erneut die Videoseite angezeigt, das vorherige Streaming beendet und ein neues mit dem gewählten Gerät aufgebaut.



Die unteren Steuerelemente sind:

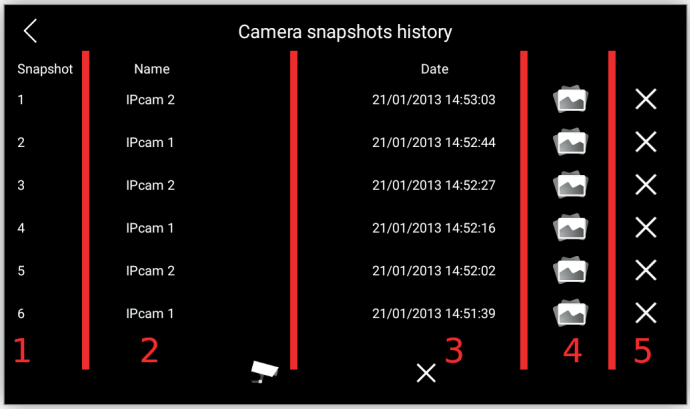
- ***Zurück:*** Kehrt durch Ablehnen des Streamings zur vorherigen Bildschirmseite zurück.
- ***Lautstärke:*** Stellt die Lautstärke ein. Aktiviert sich erst beim Starten des Streamings.
- ***Stummschalten:*** Ton zulassen/verweigern. Aktiviert sich erst beim Starten des Streamings.



Sie sollten die Streaming-Auflösung in der IP-Kamera höchstens auf eine Auflösung Full HD (1920 x 1080) konfigurieren. Höhere Auflösungen können zu Bildverlusten oder visuellen Artefakten führen.

Beachten Sie, dass der Ton beim Start des Streamings stets stummgeschaltet ist. Bei IP-Kameras, die Audio unterstützen, wird das Symbol ***Stummschalten*** zur Aktivierung des Tons verwendet.

Das Symbol ***Schnappschuss-Verlauf*** ruft eine Bildschirmseite auf, die der Seite Anrufverlauf ähnelt und auf der die Informationen in fünf Spalten erscheinen:



Die erste Spalte bezeichnet die fortlaufende Nummer des Schnappschusses.

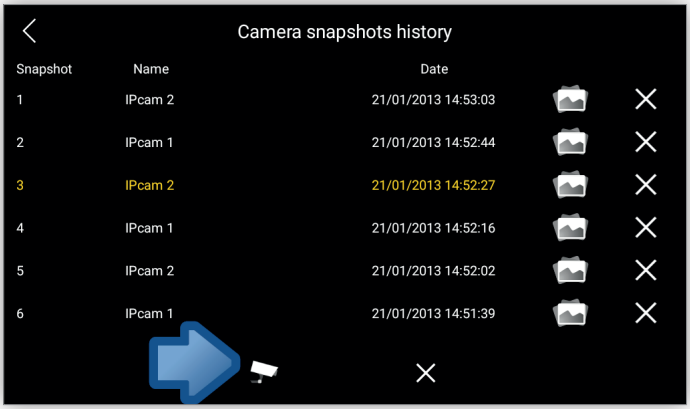
In der zweiten Spalte wird der Name der Kamera angegeben, die den Schnappschuss aufgenommen hat.

In der dritten Spalte erscheinen Datum und Uhrzeit des Schnappschusses.

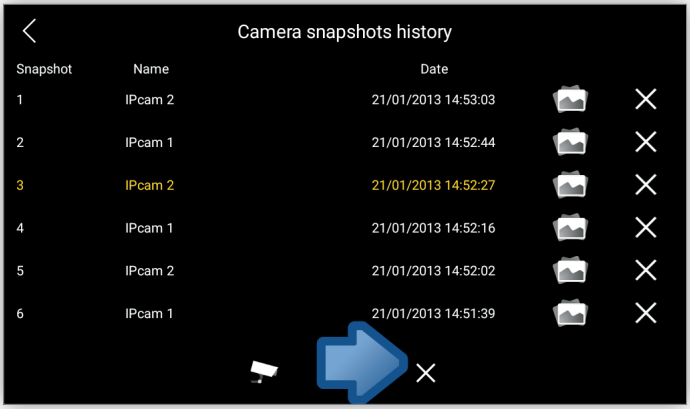
In der vierten Spalte wird bei Aufnahme eines Schnappschusses während des Empfangs des Streamings das Schnappschuss-Symbol angezeigt. Zur manuellen Aufnahme eines Streaming-Schnappschusses müssen Sie das Symbol ***Schnappschuss*** in der vorherigen Bildschirmseite antippen. Durch Tippen auf dieses Symbol blenden Sie den Schnappschuss auf einer neuen Bildschirmseite ein:

Mit der fünften Spalte können Sie den gewählten Schnappschuss ohne weitere Bestätigung löschen.

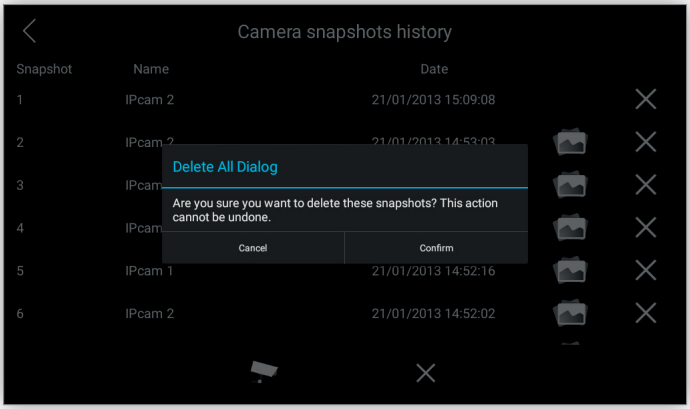
Das Symbol ***Kamera*** am unteren Seitenrand ist normalerweise deaktiviert, wird aber bei Auswahl eines Schnappschusses durch langes Antippen aktiviert, wobei zusätzlich ein IP-Streaming der gewählten Kamera startet:



Das Symbol ***Alles löschen*** am unteren Seitenrand löscht den gesamten Schnappschuss-Verlauf. Sie können auch einen oder mehrere Einträge auswählen. Der erste Eintrag wird durch langes Antippen gewählt, die weiteren können dagegen nur durch normales Tippen gewählt werden:

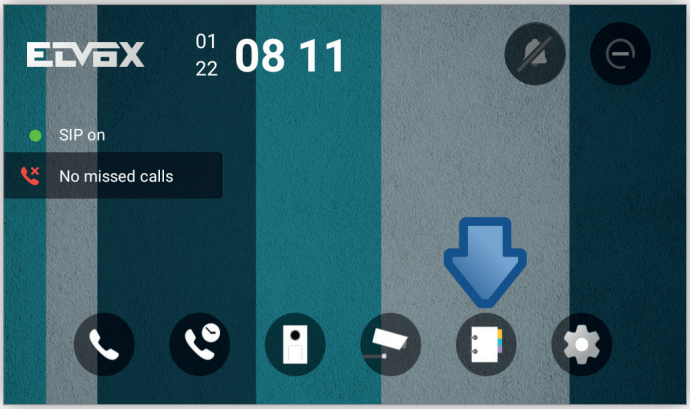


In beiden Fällen werden Sie vor dem Löschen mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:

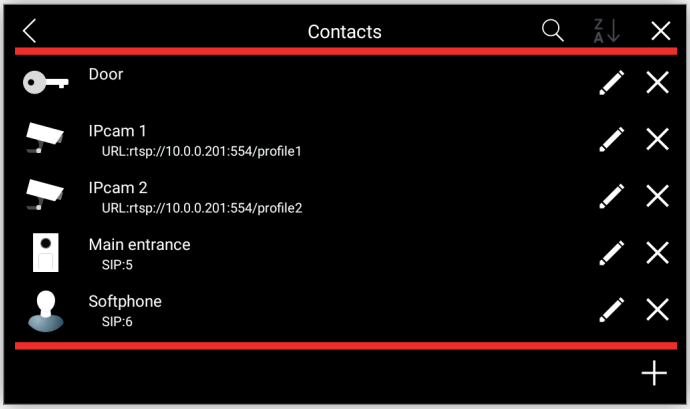

Camera snapshots history
Snapshot
Name
Date
1
IPcam 2
21/01/2013 15:09:08
2
IPcam 2
3
IPcam
4
IPcam
5
IPcam 1
21/01/2013 14:52:16
6
IPcam 2
21/01/2013 14:52:02
Delete All Dialog
Are you sure you want to delete these snapshots? This action cannot be undone.
Cancel
Confirm

7 Kontaktliste

Mit dem Symbol ***Kontaktliste*** auf der Hauptseite rufen Sie die Liste der Kontakte auf:

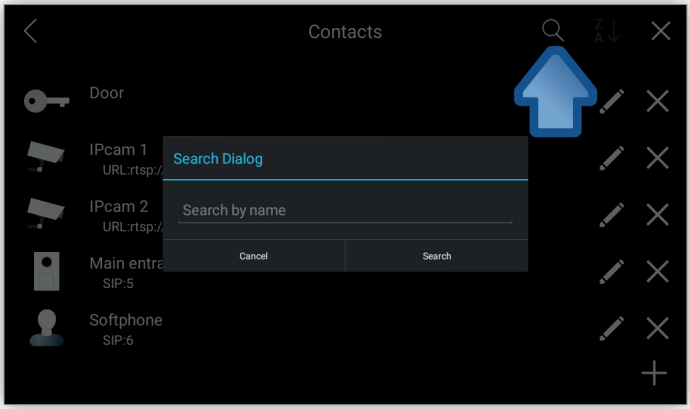


Auf dieser Seite können Sie die Liste der aktuell im Gerät registrierten Kontakte ergänzen, bearbeiten, löschen und in alphabetischer Reihenfolge anzeigen. Die Seite besteht aus drei Bereichen: obere Leiste, untere Leiste und Hauptbereich:

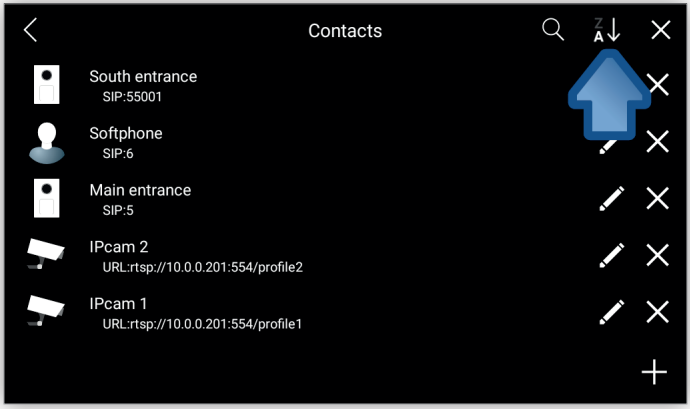


Die obere Leiste beinhaltet:

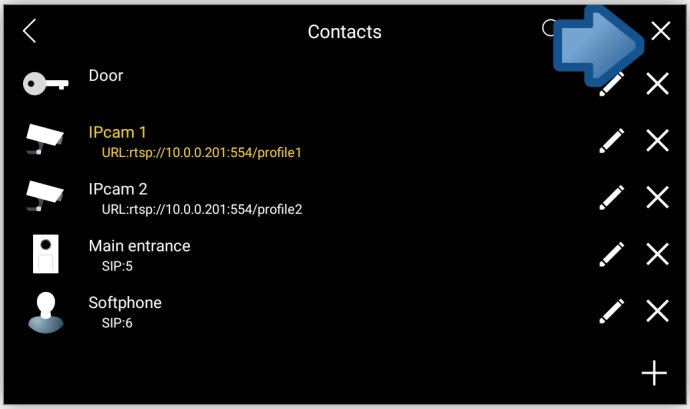
- Das Symbol ***Zurück*** links führt erneut zur Hauptseite zurück.
- Das Symbol ***Suchen*** ermöglicht es, einen Kontakt nach seinem ***Namen*** zu suchen. Zwischen Groß- und Kleinbuchstaben wird nicht unterschieden, so dass bei Eingabe von ***Tür*** oder ***tür*** in jedem Fall der mit dem Namen ***TÜR*** gespeicherte Kontakt gefunden wird:



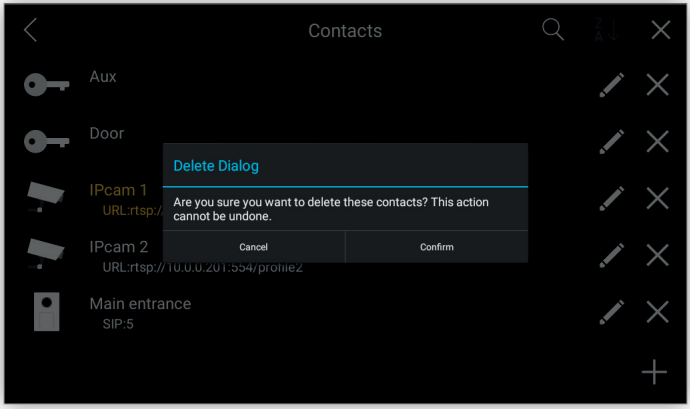
- Das Symbol ***Sortieren nach*** ermöglicht es, die Kontakte nach ***Namen*** zu sortieren. Standardmäßig sind die Kontakte von A bis Z sortiert.



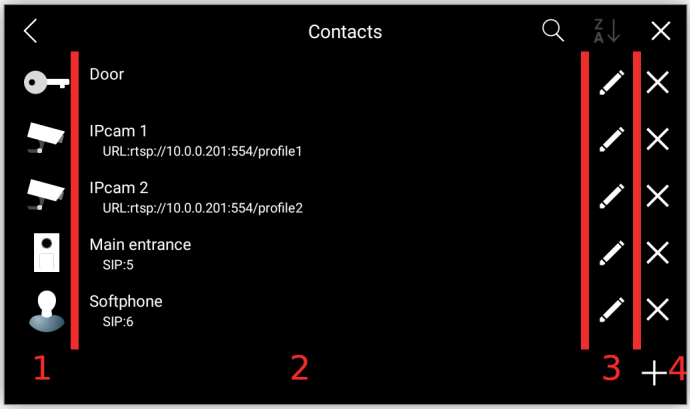
- Das Symbol ***Alles löschen*** löscht die gewählten Kontakte. Sie können einen oder mehrere Einträge auswählen. Der erste Eintrag wird durch langes Antippen gewählt, die weiteren können dagegen nur durch normales Tippen gewählt werden:



Vor dem Löschen wird ein Dialogfenster mit einer Aufforderung zur Bestätigung eingeblendet, da dieser Vorgang nicht rückgängig gemacht werden kann:



Im Hauptbereich erscheinen die in einer Liste mit folgenden Spalten organisierten Kontakte:



In der ersten Spalte erscheint ein Symbol, das den jeweiligen Kontakttyp darstellt, und zwar:

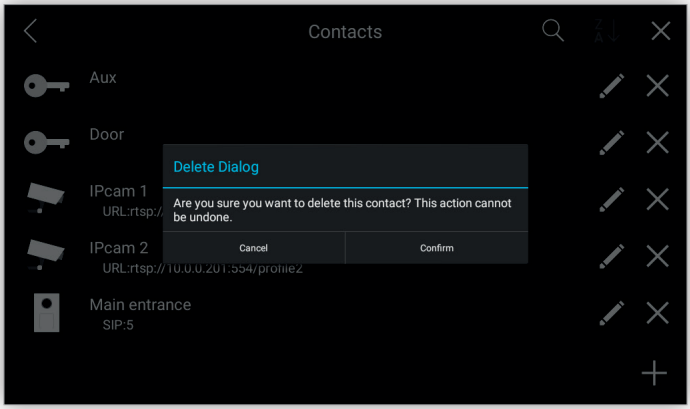
Symbol	Kontakttyp
	Innenstelle
	Außenstelle
	Zentrale
	Videokamera
	Aktor

In der zweiten Spalte wird der Name des Kontakts mitsamt Zusatzinformationen gezeigt. Im Fall einer Innenstelle, eines Klingeltableaus oder einer Zentrale erscheint die SIP-ID, im Fall einer Kamera ihre URL-Streaming-Adresse.

Bei Auswahl der ersten oder zweiten Spalte, also jeweils des Symbols bzw. des Kontaktnamens, wird die weiter unten in diesem Abschnitt beschriebene Bildschirmseite Informationen über den Kontakt eingeblendet.

In der dritten Spalte erscheint das Symbol ***Ändern***, mit dem Sie die Eigenschaften des Kontakts bearbeiten können. Bei Auswahl dieses Symbols wird die weiter unten in diesem Abschnitt beschriebene Bildschirmseite Kontakt bearbeiten eingeblendet, auf der Sie die einzelnen Parameter des Kontakts ändern können.

Die vierte Spalte löscht nur den Kontakt der gewählten Zeile. Sie werden vor dem Löschen mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:



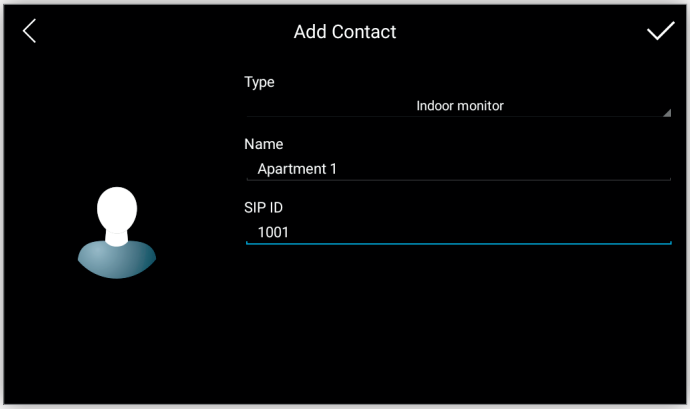
]

Die untere Leiste der Bildschirmseite ***Kontaktliste*** enthält rechts lediglich das Symbol ***Hinzufügen***, mit dem Sie einen neuen Kontakt erstellen können.

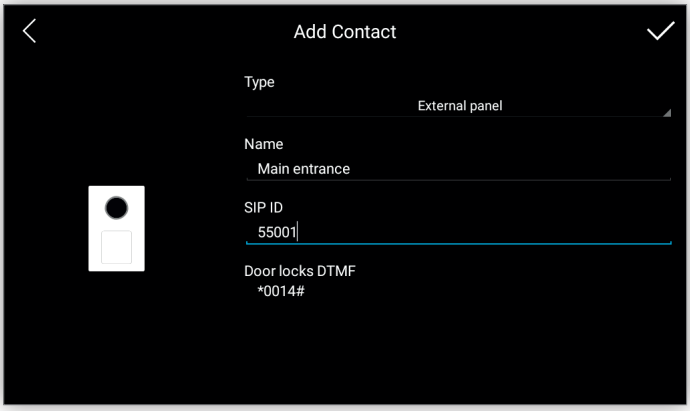
7.1 Einen Kontakt erstellen

Der Inhalt dieser Bildschirmseite ist vom Kontakttyp abhängig:

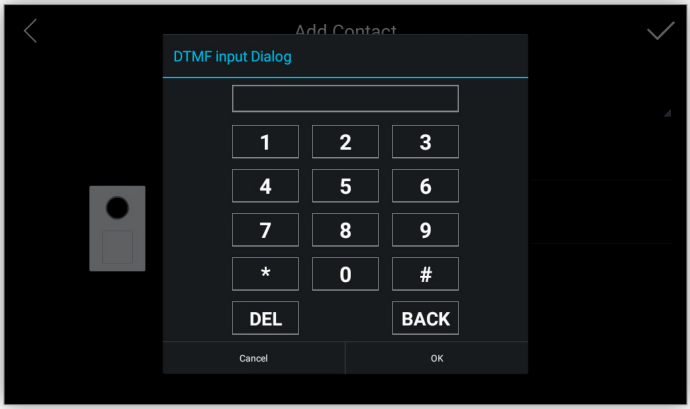
- Der Kontakt ***Innenstelle*** beinhaltet zwei Felder:
  - Kontaktname
  - SIP-ID



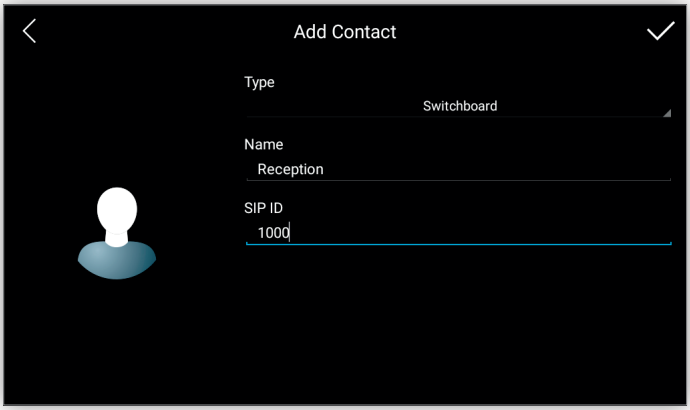
- Der Kontakt ***Klingeltableau*** beinhaltet drei Felder:
  - Kontaktname
  - SIP-ID
  - Optionaler DTMF-Code zum Öffnen der jeweils verknüpften Tür



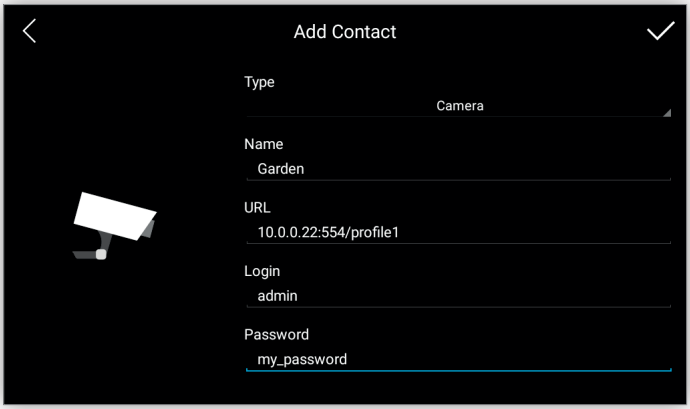
Zur Eingabe des optionalen DTMF-Codes wird eine numerische Tastatur eingeblendet:



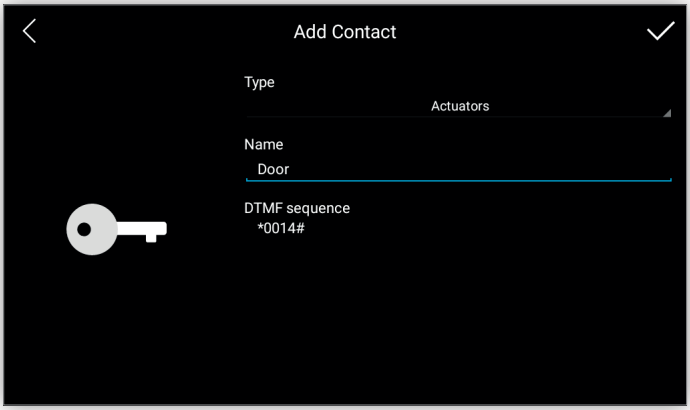
- Der Kontakt ***Zentrale*** beinhaltet zwei Felder:
  - Kontaktname
  - SIP-ID



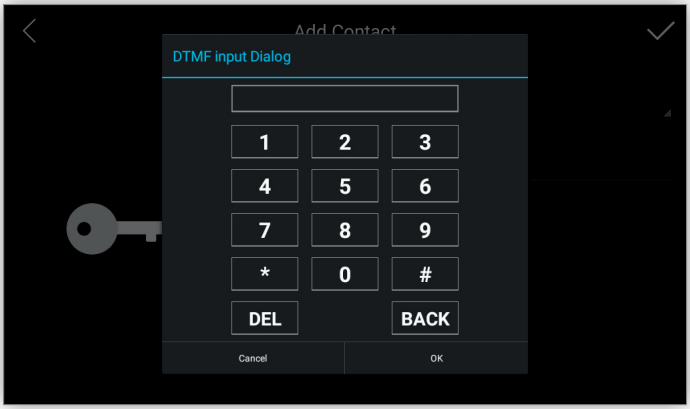
- Der Kontakt ***Kamera*** beinhaltet vier Felder:
  - Kontaktname
  - URL-Adresse zum Empfang des Streamings. Der Protokolltyp wie zum Beispiel ***rtsp://*** ist optional. Die obligatorischen Angaben der URL-Adresse sind IP-Adresse, Port und Pfad. Ist also die komplette URL-Adresse ***rtsp://10.0.0.10:554/profile1***, können Sie Folgendes eingeben: ***10.0.0.10:554/profile1***
  - Benutzername
  - Passwort



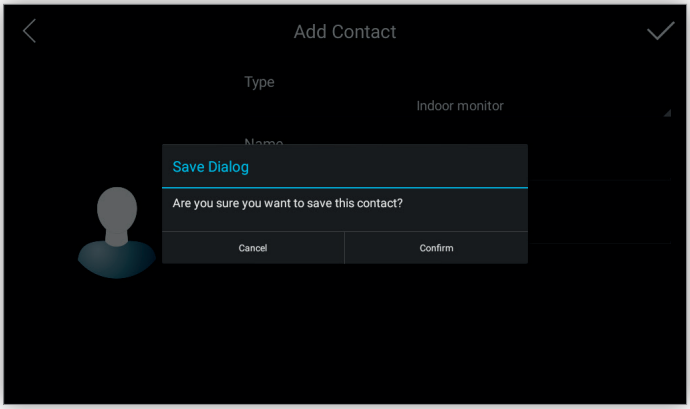
- Der Kontakt Aktor beinhaltet zwei Felder
  - Kontaktname
  - DTMF-Code zur Aktivierung eines Aktors wie zum Beispiel die Lichter



Zur Eingabe des optionalen DTMF-Codes wird eine numerische Tastatur eingeblendet:

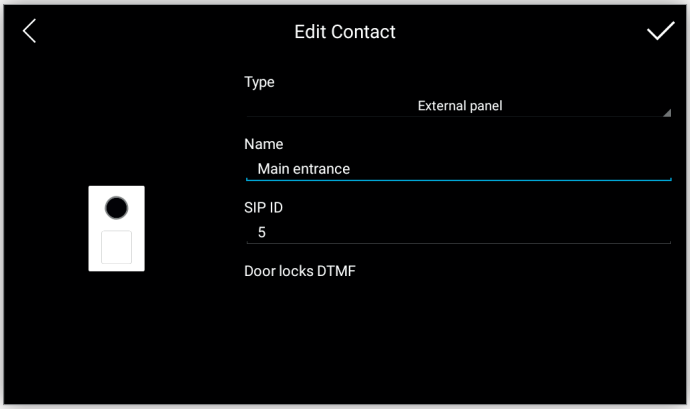


Nachdem Sie die Felder des Kontakts egal welchen Typs ausgefüllt haben, speichert das Flag oben rechts den Kontakt, blendet aber zunächst ein Dialogfenster mit Aufforderung zur Bestätigung ein, wonach erneut die Bildschirmseite ***Kontaktliste*** erscheint:

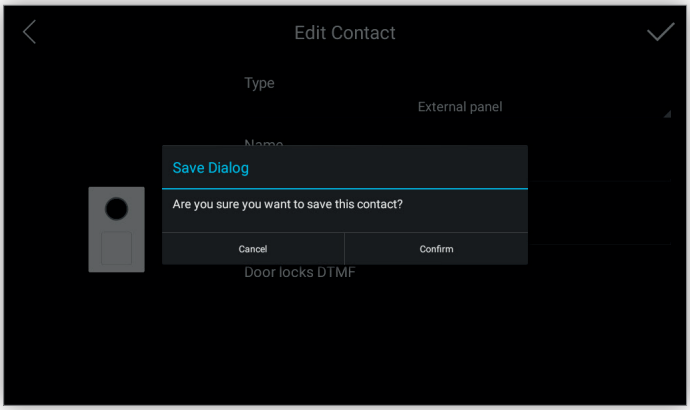


7.2 Einen Kontakt bearbeiten

Der Inhalt dieser Seite entspricht nicht genau der zum Hinzufügen eines Kontakts verwendeten Bildschirmseite Kontakt erstellen, sondern unterscheidet sich dadurch, dass die Felder bereits mit den Kontaktinformationen ausgefüllt sind:



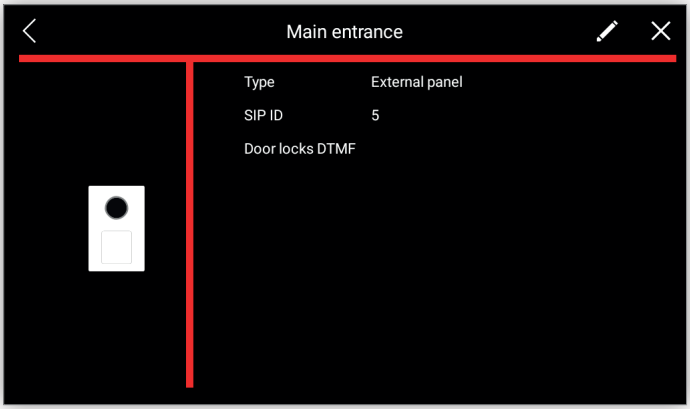
Nachdem Sie eines oder mehrere Felder bearbeitet haben, speichert das Flag oben rechts den Kontakt, blendet aber zunächst ein Dialogfenster mit Aufforderung zur Bestätigung ein, wonach erneut die vorherige Bildschirmseite erscheint:



7.3 Einen Kontakt anzeigen

Sie können die Anzeigeseite eines Kontakts durch Auswahl der ersten oder zweiten Spalte, also jeweils des Symbols bzw. Kontaktnamens auf der Bildschirmseite Kontaktliste öffnen.

Auf dieser Bildschirmseite erscheinen alle Kontaktinformationen mit der Möglichkeit, diese zu bearbeiten oder zu löschen. Die Kontaktinformationen hängen zwar vom Kontakttyp ab, sind aber stets in drei Bereiche gegliedert:



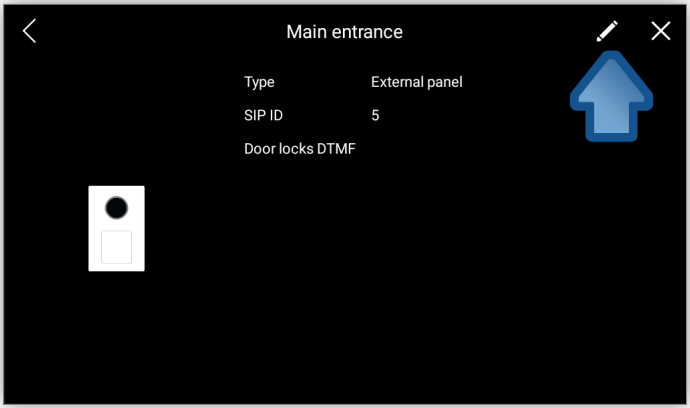
Die obere Leiste beinhaltet:

- Das Symbol ***Zurück*** links führt erneut zur Hauptseite zurück.
- Der Kontaktname in der Mitte.
- Das Symbol ***Ändern*** rechts zum Öffnen der Bildschirmseite Kontakt bearbeiten.
- Das Symbol ***Löschen*** ganz rechts.

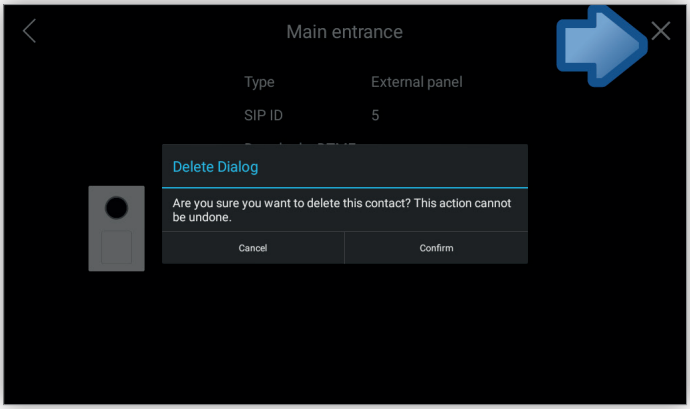
Der linke Bereich beinhaltet nur das Symbol des vom Typ abhängigen Kontaktprofils.

Im Hauptbereich werden die Kontaktinformationen angezeigt, die je nach Kontakttyp verschieden sind.

Bei Auswahl des Symbols ***Ändern*** wird die die weiter unten in diesem Abschnitt beschriebene Bildschirmseite Kontakt bearbeiten eingeblendet, auf der Sie die einzelnen Parameter des Kontakts ändern können:



Mit dem Symbol ***Löschen*** können Sie einen Kontakt löschen, wobei Sie mit einem Dialogfenster zur Bestätigung des Vorgangs aufgefordert werden:



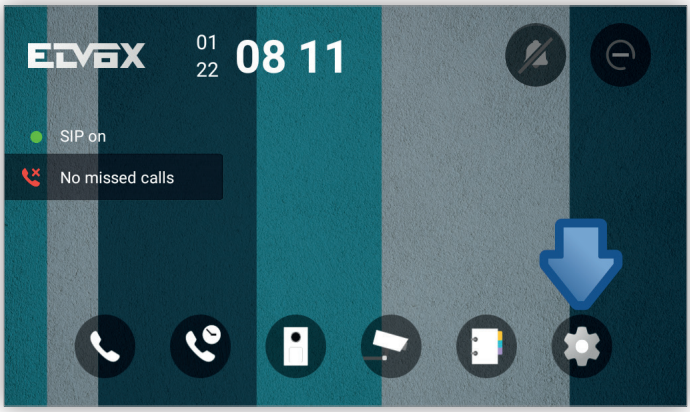
7.4 Einen Kontakt löschen

Sie können einen Kontakt auf mehrfache Weise löschen:

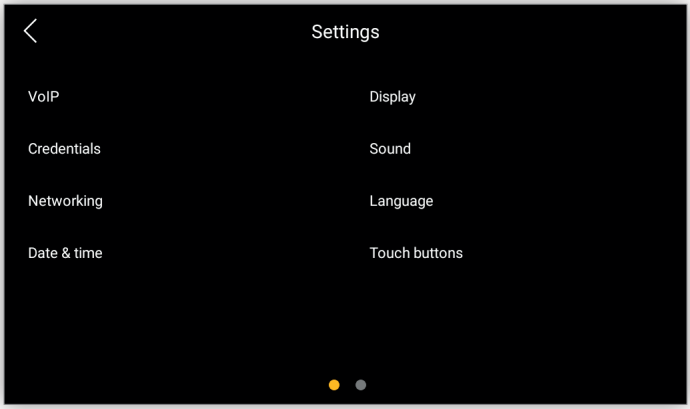
- Die vierte Spalte der Kontaktliste bietet Ihnen die Möglichkeit, nur den Kontakt der gewählten Zeile zu löschen.
- Auf der Bildschirmseite Einen Kontakt anzeigen können Sie mit dem Symbol ***Löschen*** den Kontakt löschen.

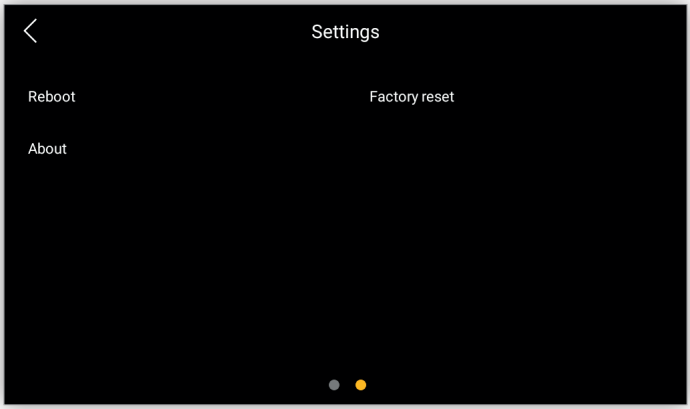
8 Einstellungen

Mit dem Symbol ***Einstellungen*** auf der Hauptseite können Sie die Bildschirmseite ***Einstellungen*** öffnen und hier die gesamte Konfiguration des Geräts vornehmen:

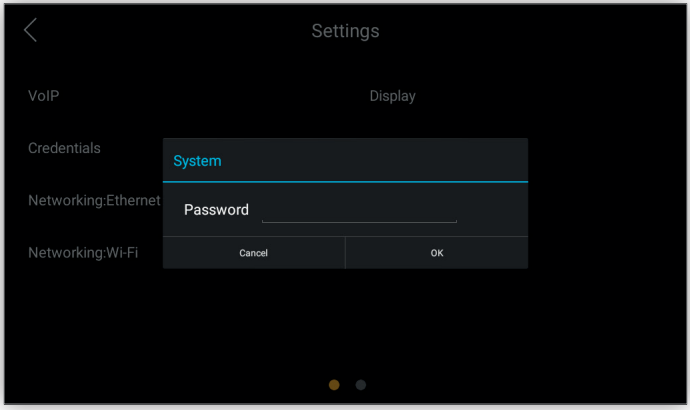


Bei den ***Einstellungen*** handelt es sich um einige Android-Standardseiten mit verschiedenen und je nach Funktion organisierten Optionen. Sie können die gesamte Systemkonfiguration von folgenden Elementen aus vornehmen:



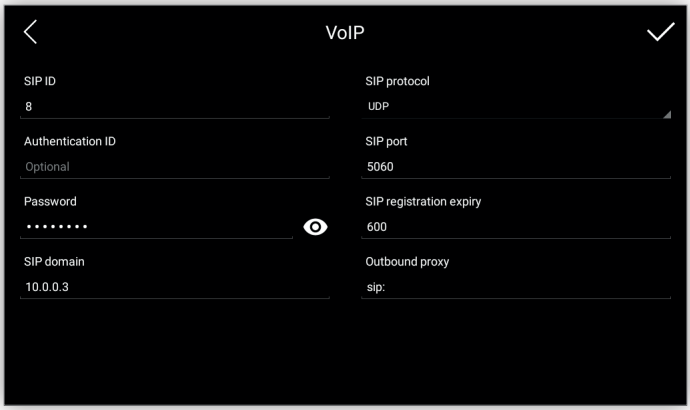


Einige dieser Bildschirmseiten sind aus Sicherheitsgründen durch das beim Start des Geräts eingerichtete Passwort geschützt:

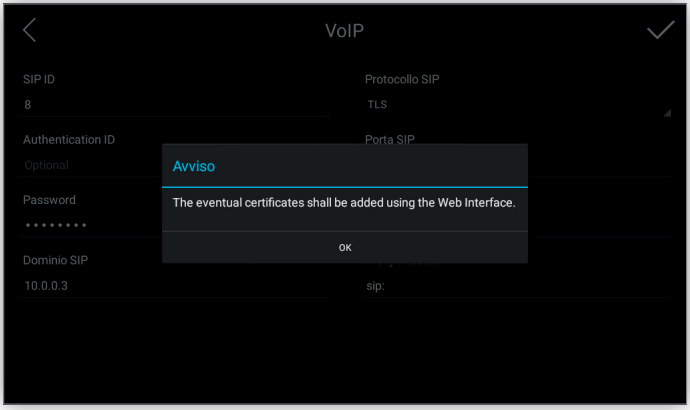


8.1 VoIP

Mit dieser Bildschirmseite können Sie die Parameter konfigurieren, um Anrufe an beliebige SIP-Geräte tätigen und von diesen entgegennehmen zu können:



- ***SIP-ID:*** Identifikator-String. Ist ein Pflichtparameter.
- ***Authentifizierungs-ID:*** Normalerweise vom SIP-Server nicht geforderter Authentifizierungs-String. Ist ein optionaler Parameter, der leer bleiben kann.
- ***Passwort:*** Passwort-String. Ist ein Pflichtparameter.
- ***SIP-Domäne:*** Domainname oder IP-Adresse des SIP-Servers. Ist ein Pflichtparameter.
- ***SIP-Protokoll:*** Zum Kapseln der SIP-Daten verwendetes Übertragungsprotokoll. Ist eine Optionstaste mit folgenden Werten:
  - UDP
  - TCP
  - TLS. Bei Auswahl dieser Option wird ein verschlüsselter Kanal zwischen beiden Peers festgelegt. Das eingeblendete Dialogfenster weist darauf hin, dass die entsprechenden Zertifikate über das Menü VoIP zur Web-Benutzeroberfläche hinzugefügt werden müssen.



- ***SIP-Port:*** IP-Port des SIP-Servers. Gültige Werte von 1024 bis 65535. Der vorgegebene Wert ist 5060.
- ***Ablauf der SIP-Registrierung:*** Verstrichene Zeit für die Registrierung am SIP-Server. Gültige Werte von 60 bis

3600 Sekunden. Der vorgegebene Wert ist 600 Sekunden.

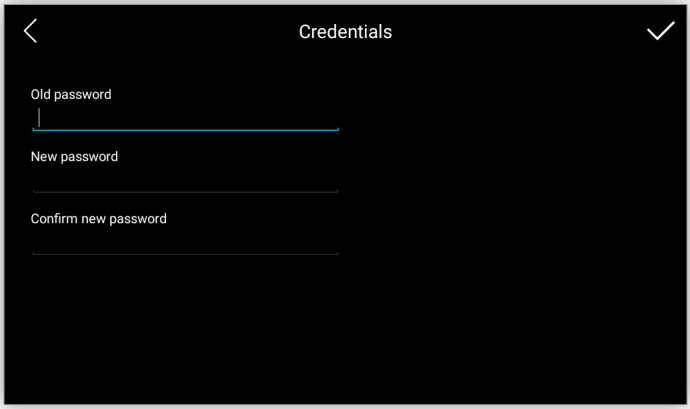
- ***Ausgangs-Proxy:*** Domainname oder IP-Adresse des Ausgangs-Proxyservers.

Sind auch diese Konfiguration sowie die Netzwerkschnittstelle korrekt, müsste der SIP-Status auf Hauptseite grün erscheinen:

Bei einem ersten Start ist dies der letzte Konfigurationsschritt, bevor Anrufe getätigt oder entgegengenommen werden können.
Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

8.2 Anmeldedaten

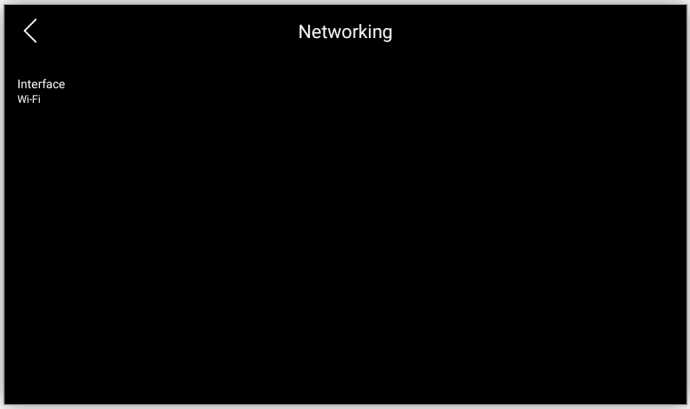
Dieses Passwort dient zum Zugriff auf die Bildschirmseiten VoIP, Netzverbindung, Datum und Uhrzeit, Tasten und Wiederherstellung der Werkseinstellungen sowie zum Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche. Hiermit werden unbeabsichtigte Änderungen verhindert, die sich auf das Verhalten des Geräts auswirken könnten:



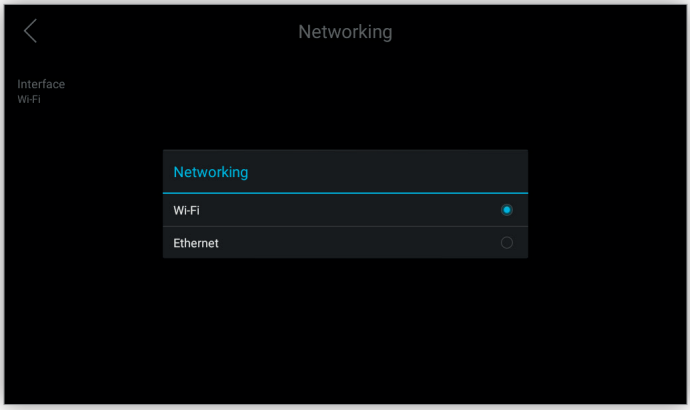
Sie werden zur Eingabe des aktuellen Passworts und zweimal des neuen Passworts aufgefordert.
Das Passwort muss mindestens aus 4 Zeichen bestehen.

8.3 8.3 Netzverbindung

Das Gerät stellt zwei Netzwerkschnittstellen bereit: WLAN und Ethernet.
Es kann jeweils immer nur eine der beiden Schnittstellen aktiviert werden. Die beim ersten Start vordefinierte Schnittstelle ist WLAN:



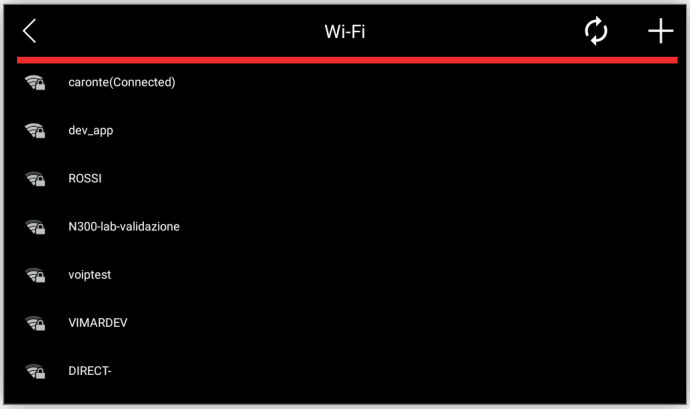
Mit der Option ***Schnittstelle*** können Sie die gewünschte Netzwerkschnittstelle wählen:



Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.
Nach Wahl dieser Option wird die Bildschirmseite der entsprechenden Schnittstelle eingeblendet.

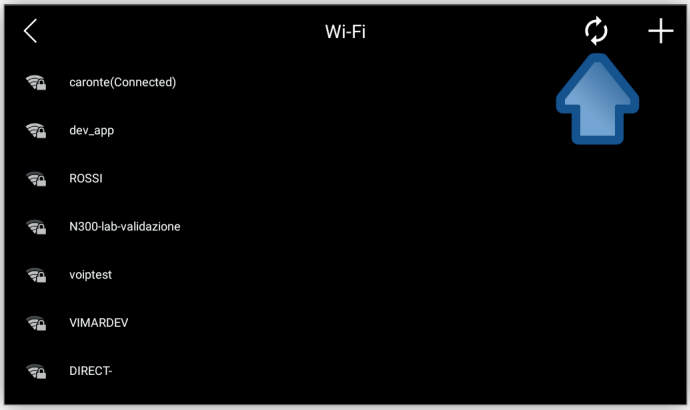
8.3.1 WLAN

Auf dieser Seite können Sie die WLAN-Schnittstelle konfigurieren. Die Bildschirmseite dieser vordefinierten Schnittstelle ist in zwei Bereiche gegliedert:



Die obere Leiste beinhaltet rechts zwei Steuerelemente:

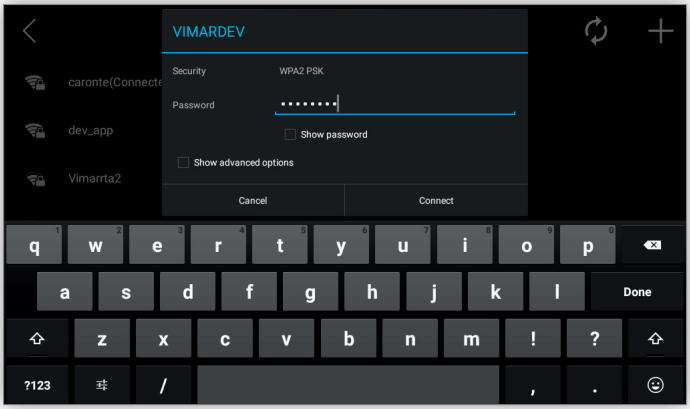
- ***Netzwerksuche:*** Führt eine Netzwerksuche zur Identifizierung von WLAN-Netzwerken aus. Eine Netzwerksuche erfolgt bereits beim Zugriff auf die Bildschirmseite, Sie können das Steuerelement aber jederzeit antippen, um eine neue Suche zu starten:



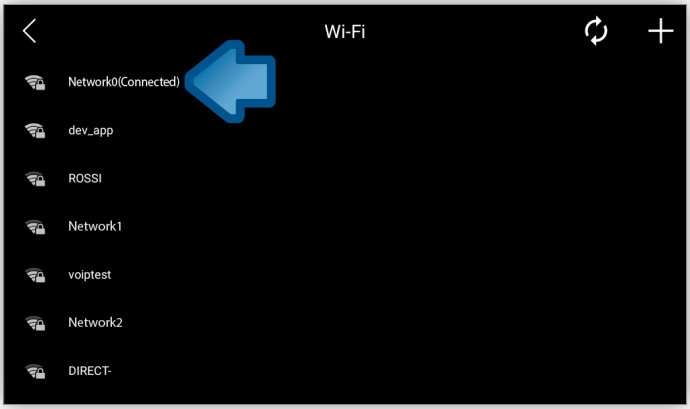
- ***Netzwerk hinzufügen:*** Einige WLAN-Netzwerke erscheinen nicht in der automatischen Suche. In einem solchen Fall können Sie das Netzwerk mit dieser Option hinzufügen. Der Vorgang ist im Abschnitt Ein Netzwerk manuell hinzufügen beschrieben.

Im Hauptbereich werden die Suchergebnisse der verfügbaren WLAN-Netzwerke gezeigt.

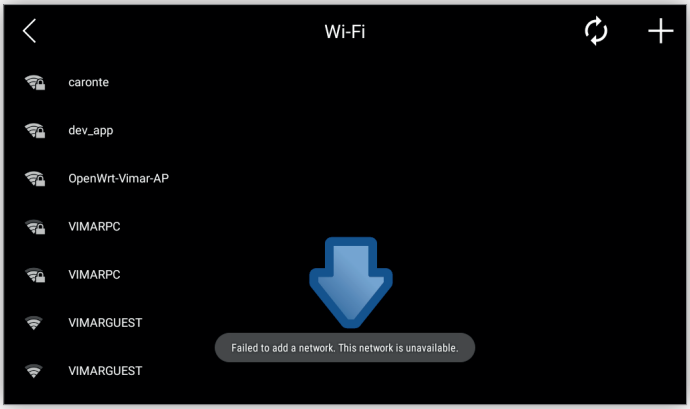
Wird der als ***SSID*** bezeichnete Name des gewünschten Netzwerks gewählt, erscheint ein Dialogfenster. Geben Sie hier lediglich das Passwort ein und wählen Sie die Option ***Verbinden***:



Bei richtigem Passwort stellt das Gerät automatisch die Verbindung mit dem Netzwerk her:



Der DHCP-Netzserver weist automatisch eine IP-Adresse zu.
Bei ungültigem oder momentan nicht verfügbarem Netzwerk erscheint eine Fehlermeldung:

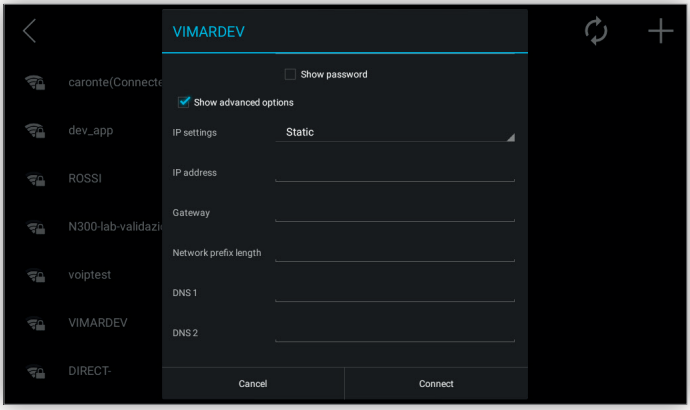


Bei einem ersten Start ist die VoIP-Konfiguration der nächste Schritt, bevor Anrufe getätigt oder entgegengenommen werden können.

Erweiterte Konfiguration

Sollte die Konfiguration einer statischen IP-Adresse erforderlich sein, markieren Sie nach Auswahl des gewünschten Netzwerks aus dem Dialogfenster das Kontrollkästchen ***erweiterte Optionen*** und geben Sie zusätzlich zum Passwort folgende Parameter ein:

- ***IP-Einstellungen:*** Der Konfigurationsmodus. Wählen Sie ***Statisch.***
- ***IP-Adresse:*** Die IP-Adresse.
- ***Netzwerkmaske:*** Die Netzwerkmaske.
- ***Gateway:*** Das Netzwerk-Gateway.
- ***DNS 1:*** Die IP-Adresse eines DNS-Servers.
- ***DNS 2:*** Die IP-Adresse eines sekundären DNS-Servers.



Alle Parameter sind obligatorisch.

Nach Bestätigung der Konfiguration werden die Einstellungen neu geladen. Unter Umständen können diese Parameter einige Sekunden lang als deaktiviert erscheinen. Dies dauert aber nur, bis die Netzwerkschnittstelle wieder voll funktionstüchtig ist.

Ein Netzwerk manuell hinzufügen

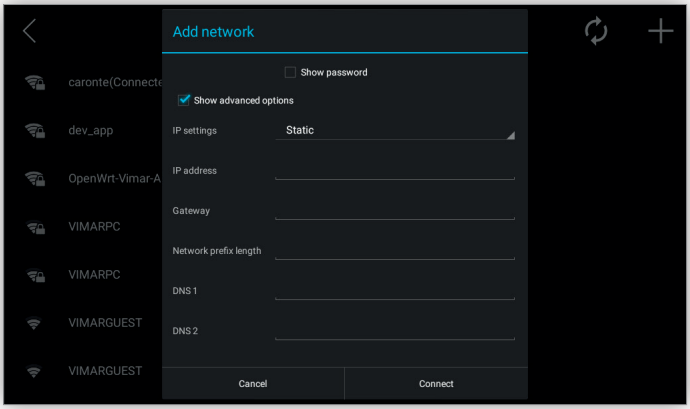
Nachdem Sie das Symbol ***Netzwerk hinzufügen*** auf der WLAN-Bildschirmseite angetippt haben, müssen Sie die

Standardparameter eingeben:

- Netzwerk-SSID: Der Name des Netzwerks
- Sicherheit: Der vom Netzwerk verwendete Sicherheitsstandard:
  - Keiner
  - WEP
  - WPA/WPA PSK

Dringend empfohlen ist der Sicherheitsstandard WPA/WPA PSK.
Einige Netzwerke unterstützen automatische oder manuell konfigurierte Adressen. Im ersten Fall brauchen Sie nur DHCP in den IP-Einstellungen am unteren Rand des Dialogfensters zu wählen:

Im zweiten Fall müssen Sie in besagtem Dialogfenster die IP-Einstellungen konfigurieren:



- ***IP-Adresse:*** IP-Adresse IPv4.
- ***Netzwerkmaske:*** Die Netzwerkmaske.
- ***Gateway:*** Das Netzwerk-Gateway.
- ***DNS 1:*** Die IP-Adresse eines DNS-Servers.
- ***DNS 2:*** Die IP-Adresse eines sekundären DNS-Servers.

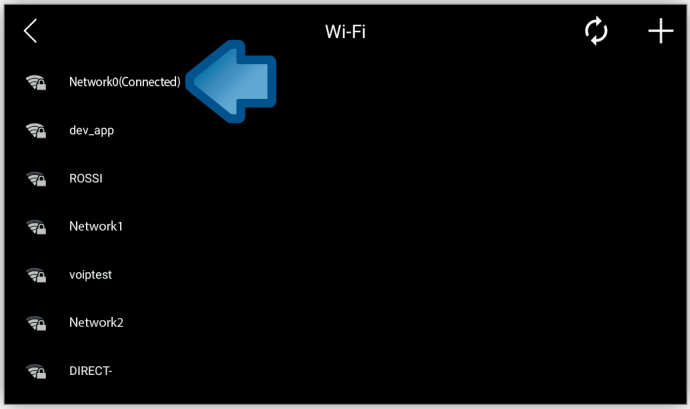
Alle Parameter sind obligatorisch.
Bei richtigem Passwort verbindet sich das Gerät sinngemäß zur eingangs beschriebenen automatischen Verbindung

mit dem Netzwerk.

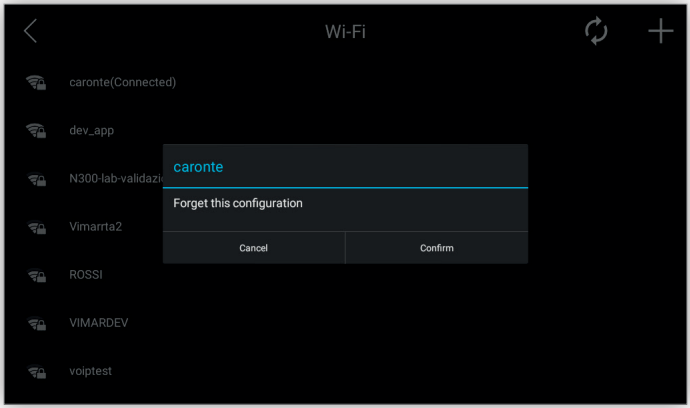
Die Netzwerkeinstellungen werden neu geladen, wobei unter Umständen diese Parameter einige Sekunden lang als deaktiviert erscheinen können. Dies dauert aber nur, bis die Netzwerkschnittstelle wieder voll funktionstüchtig ist.

Von einem Netzwerk trennen

Sie können die Verbindung mit einem Netzwerk erst dann trennen, nachdem Sie das jeweilige Netzwerk ausgewählt haben.



Sie werden vor dem Trennen mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:



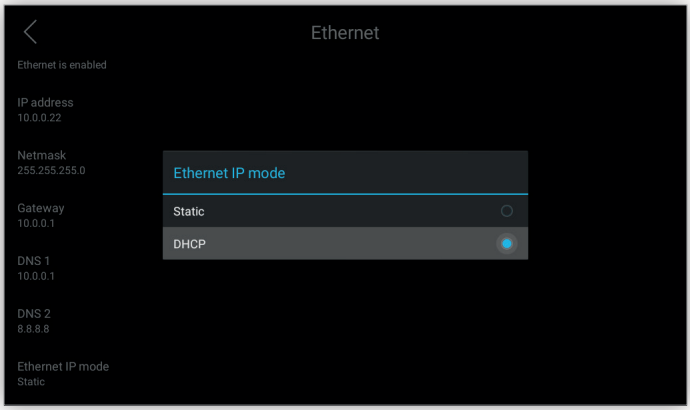
8.3.2 Ethernet

Da Ethernet nicht die vordefinierte Schnittstelle ist, müssen Sie diese manuell in der Option ***Schnittstelle*** auf der Hauptseite Netzverbindung auswählen. Standardmäßig wird eine statisch zugewiesene Konfiguration verwendet:

- ***IP-Adresse:*** **192.168.1.142**
- ***Netzwerkmaske:*** 255.255.255.0
- ***Gateway:*** 192.168.1.1
- ***DNS 1:*** 192.168.1.1
- ***DNS 2:*** 8.8.8.8

Sollte eine andere IP-Adresse für das Ethernet-Netzwerk erforderlich sein, können Sie diese Parameter manuell konfigurieren:

Bei Bedarf einer dynamischen IP-Adresse können Sie alternativ die Option DHCP aus dem Dialogfenster des Modus ***IP Ethernet*** auswählen:



+

Die Netzwerkkonfiguration kann einige Sekunden in Anspruch nehmen, während der unter Umständen diese Parameter einige Sekunden lang als deaktiviert erscheinen können. Dies dauert aber nur, bis die Netzwerkschnittstelle wieder voll funktionstüchtig ist.

Bei einem ersten Start ist die VoIP-Konfiguration der nächste Schritt, bevor Anrufe getätigt oder entgegengenommen werden können.

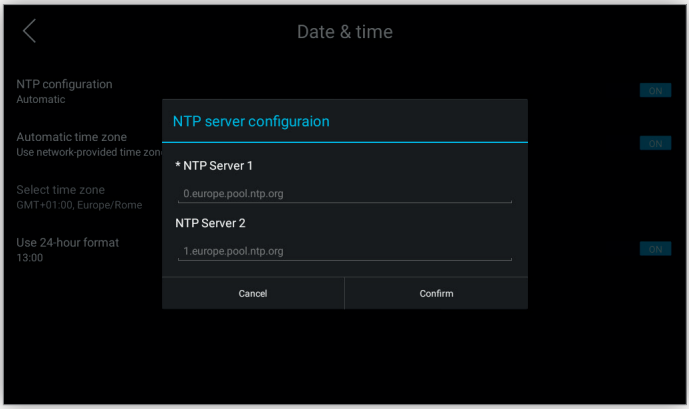
Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

8.4 Datum und Uhrzeit

Auf dieser Bildschirmseite können Sie das Datum und die Uhrzeit des Geräts mitsamt Format konfigurieren:

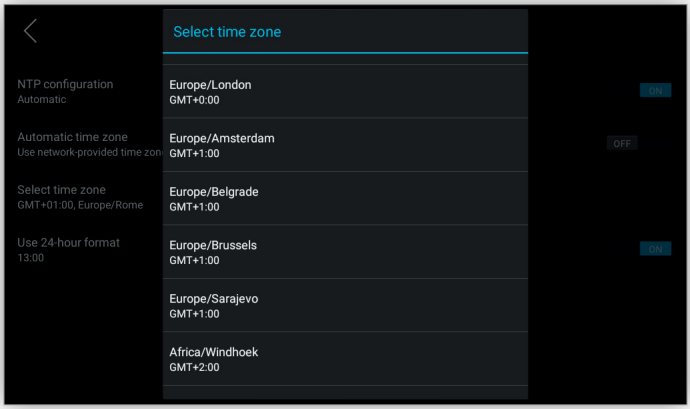
Sie können folgende Optionen wählen:

- ***NTP-Konfiguration:*** Verwenden Sie die vordefinierten NTP-Server. Das Gerät benutzt diese Server, um Datum und Uhrzeit zu synchronisieren. Standardmäßig ist die Option auf automatisch eingestellt. Sofern deaktiviert, können benutzerdefinierte NTP-Server manuell hinzugefügt werden:



Diese Option ist insoweit nützlich, als das in einem Netzwerk eingebundene Gerät die vordefinierten NTP-Server nicht erreichen kann.

- ***Zeitzone automatisch:*** Verwenden Sie die von den NTP-Servern bereitgestellte Zeitzone. Bei Deaktivierung ist die nächste Option aktiviert.
- ***Zeitzone wählen:*** Standardmäßig ist diese Option deaktiviert, bei Deaktivierung von ***Zeitzone automatisch*** können Sie eine Zeitzone aus der Liste der verschiedenen Weltzeitzonen wählen:



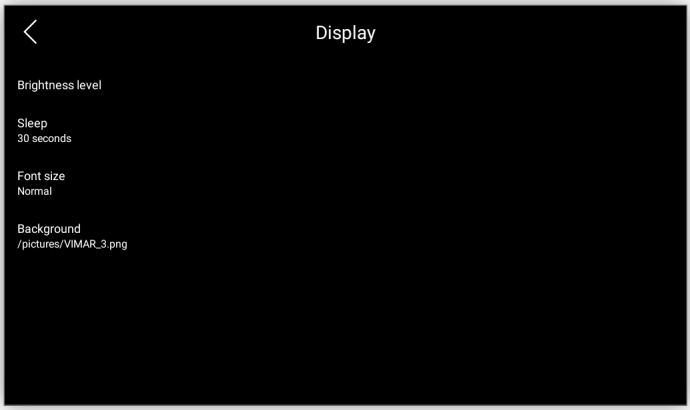
- ***24 Stundenformat verwenden:*** Wählen Sie zwischen einer 12-Stunden-AM/PM-Uhr und einer 24-Stunden-Uhr.

Zur Aktualisierung von Datum und Uhrzeit auch bei verschiedenen Neustarts muss sich das Gerät mit einem NTP-Server verbinden, da es nicht über eine interne Echtzeit-Uhr (RTC) verfügt.

Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

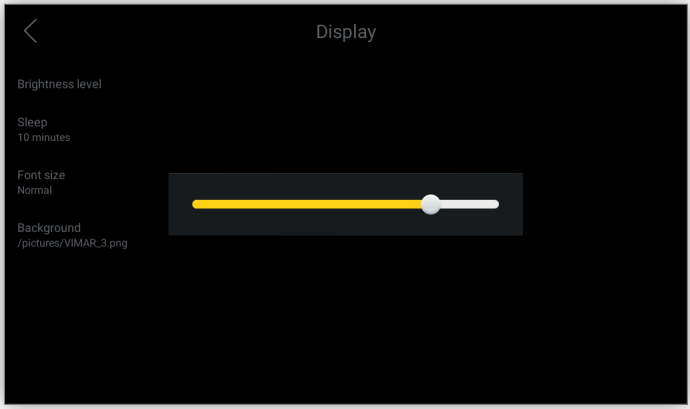
8.5 Display

Auf dieser Bildschirmseite können Sie alle Anzeigeparameter des Systems einschließlich des Hintergrundbilds der Hauptseite konfigurieren:

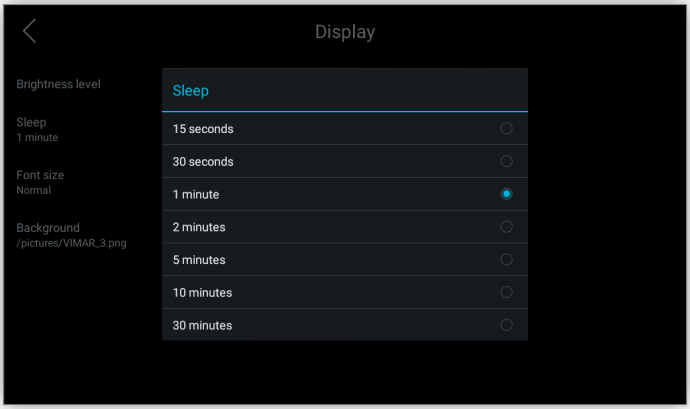


Folgende Parameter können konfiguriert werden:

- ***Helligkeit***: Mit einer Leiste können Sie die Display-Helligkeit einstellen.

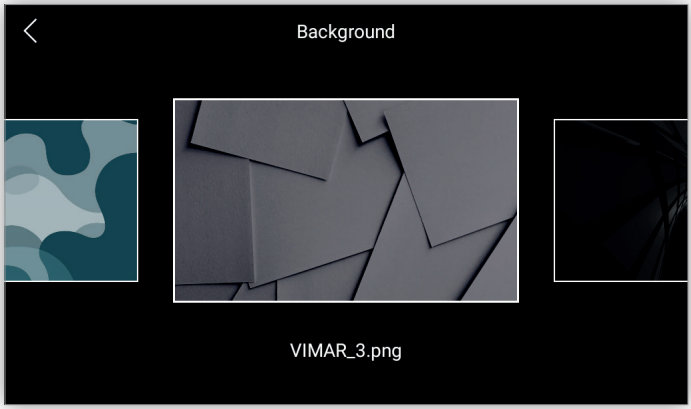


- ***Ruhezustand***: Die Zeit, die vor dem Schalten des Displays auf Standby-Zustand verstreicht. Die verfügbaren Optionen sind:
  - 15 Sekunden
  - 30 Sekunden
  - 1 Minute (vordefiniert)
  - 2 Minuten
  - 5 Minuten
  - 10 Minuten
  - 30 Minuten

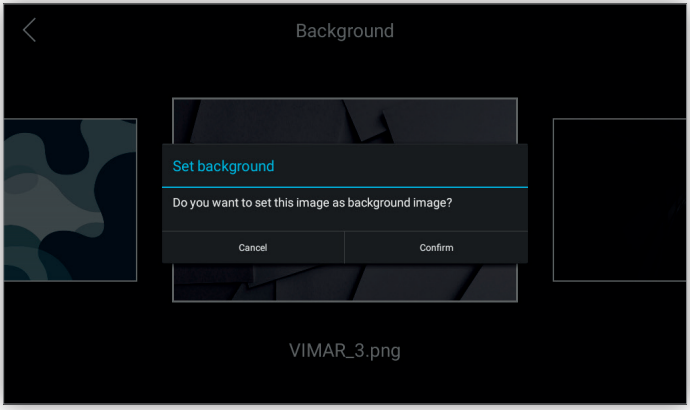


- ***Zeichengröße***: Die Zeichengröße in allen Bildschirmseiten einschließlich der Hauptseite. Folgende Größen sind möglich:
  - Klein
  - Normal (vordefiniert)
  - Groß
  - Sehr groß

- ***Hintergrund***: Hiermit können Sie das Hintergrundbild der Hauptseite wählen. Standardmäßig sind sechs Bilder verfügbar.
  Durch Tippen auf den Dateinamen ***Hintergrund*** erscheint eine Bildergalerie, die Sie horizontal scrollen können:



Nachdem Sie das gewünschte Bild gefunden und gewählt haben, werden Sie mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:

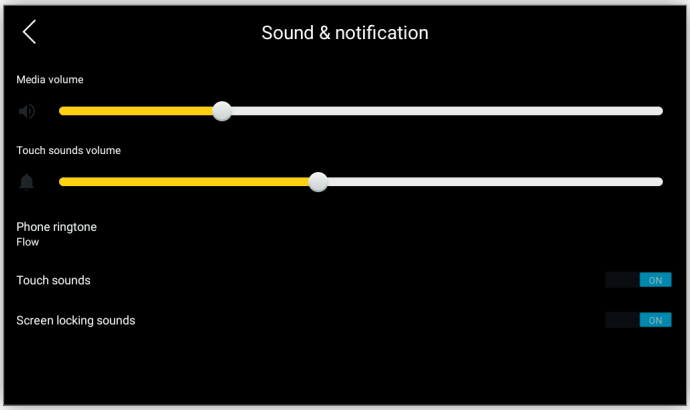


Daraufhin wird das Bild markiert und auf der Hauptseite angezeigt.

- Sie können persönliche Hintergrundbilder nur über die Display-Einstellungen in der Web-Benutzeroberfläche laden.
- Sie können bis zu 20 Bilder mit einer maximalen Größe von je 8 MB laden.
- Die sechs vordefinierten Bilder können selbst nach Wiederherstellung der Werkseinstellungen nicht gelöscht werden.

8.6 Ruftöne

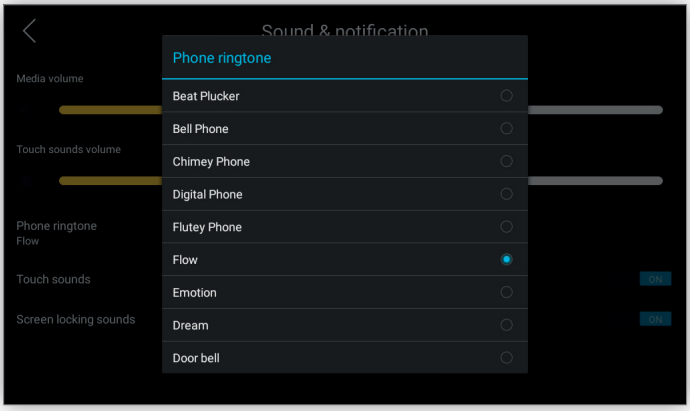
Auf dieser Bildschirmseite können Sie alle Audioparameter des Systems einschließlich der Lautstärke für die verschiedenen Aktionen konfigurieren:



Folgende Parameter können konfiguriert werden:

- ***Multimedia-Lautstärke:*** Audiopegel beim Eingang eines Anrufs.
- ***Lautstärke der Tastentöne:*** Audiopegel beim Tippen auf die Tastatur oder auf eine Taste.
- ***Telefon-Rufton:*** Wählen Sie den Rufton beim Eingang eines Anrufs aus:

Sie können verschiedene Ruftöne aus einem Dropdown-Menü auswählen.

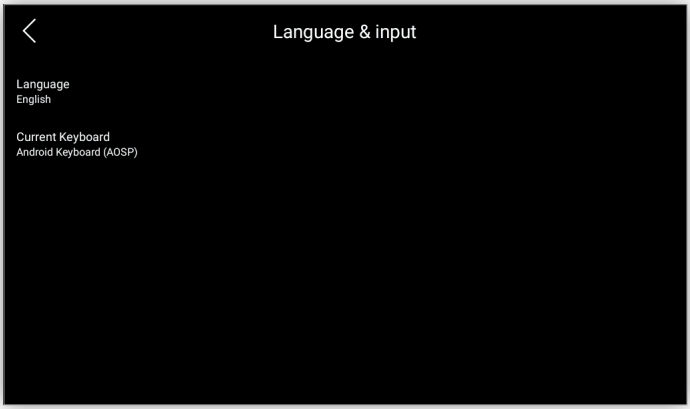


- ***Touch-Ton:*** Aktiviert/deaktiviert den Ton beim Tippen auf die Tastatur oder auf eine Taste.
- ***Ton für Bildschirmsperre:*** Aktiviert/deaktiviert den Ton beim Schalten des Displays auf Standby-Zustand.

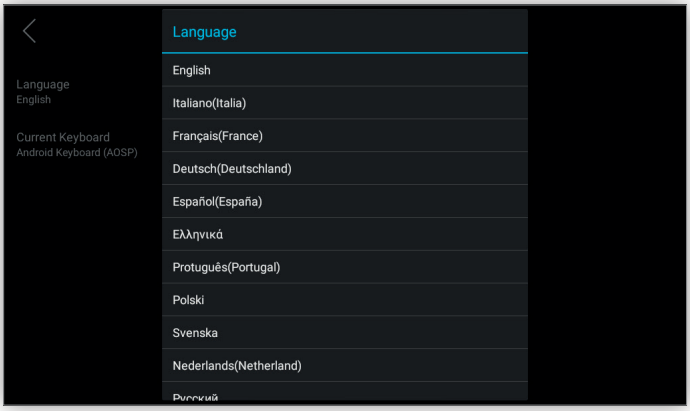
8.7 Sprache

Auf dieser Bildschirmseite können Sie die Display-Sprache ändern. Derzeit unterstützte Sprachen:

- Englisch (vordefiniert)
- Italienisch
- Französisch
- Deutsch
- Griechisch
- Portugiesisch
- Polnisch
- Schwedisch
- Holländisch
- Russisch



Bei Auswahl der Option Sprache erscheint ein Pop-Up-Fenster mit den vorgenannten Sprachen, in dem Sie jeweils die gewünschte wählen können:



Die Option ***Aktuelle Tastatur*** dient rein als Information und kann nicht geändert werden.

8.8 Tasten

Auf dieser Bildschirmseite können Sie das Verhalten der Tasten konfigurieren. Die Seite ist zweigeteilt, wobei der linke Bereich eine Spalte mit den Symbolen der Tasten beinhaltet. Wenn Sie in diesem Bereich das Symbol einer Taste wählen, werden im Hauptbereich rechts die für diese Taste konfigurierbaren Optionen angezeigt.

Die erste und zweite Taste können nicht konfiguriert werden und erscheinen demzufolge nicht auf dieser Bildschirmseite.

Sie können die als ***Anrufverwaltung*** bezeichnete dritte Taste konfigurieren, um einen Anruf an eine andere Innenstelle zu tätigen.

Nehmen Sie beispielsweise an, dass in einem kleinen Gebäude zwei weitere Innenstellen vorhanden sind. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Innenstellen eingeblendet:

- Keine
- Innenstelle A
- Innenstelle B

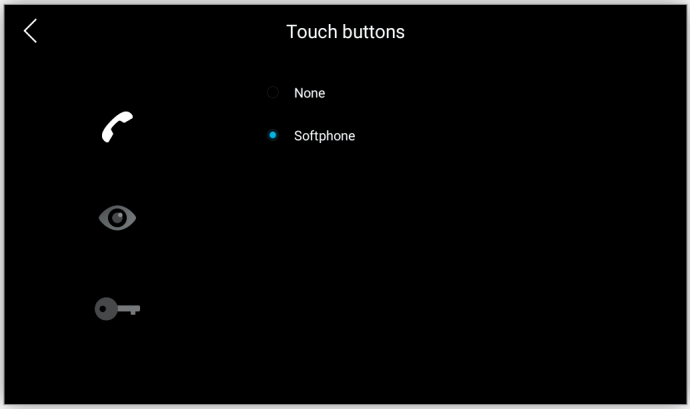
Bei Auswahl von ***Innenstelle A*** wird durch Tippen auf die Taste ein Anruf an besagte Innenstelle hergestellt.

Bei Auswahl von ***Keine*** und Vorliegen nur einer Innenstelle wird durch Tippen auf die Taste der Anruf automatisch gestartet.

In jedem anderen Fall erscheint die Bildschirmseite ***Anrufe***, mit der Sie einen Anruf anhand der Telefontastatur oder direkt durch Auswahl der Innenstelle in der linken Spalte tätigen können.

Sie können den ablaufenden Anruf durch erneutes Tippen auf die gleiche Taste beenden.

Im Bild hier unten ist nur ein Element gewählt, so dass durch Tippen auf die Taste der Anruf automatisch gestartet wird.



Die als ***Überwachung*** bezeichnete vierte Taste kann zum Tätigen eines Selbsteinschalt-Anrufs an ein Klingeltableau oder zum Empfang eines Videostreamings von einer Kamera konfiguriert werden.

Nehmen Sie beispielsweise an, dass im Gebäudekomplex nur ein Eingang und zwei Kameras einer Videoüberwachungsanlage vorhanden sind. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Optionen eingeblendet:

- Keine
- Eingang A
- Kamera A
- Kamera B

Bei Auswahl von ***Kamera A*** wird durch Tippen auf die Taste das Videostreaming von der ***Kamera A*** gezeigt.

Bei Auswahl von ***Keine*** und Vorliegen nur eines Klingeltableaus oder nur einer Videoüberwachungskamera werden durch Tippen auf die Taste automatisch der Selbsteinschalt-Anruf oder das Videostreaming gestartet.

In jedem anderen Fall ist die Taste deaktiviert, so dass weder Anruf noch Streaming erfolgen.

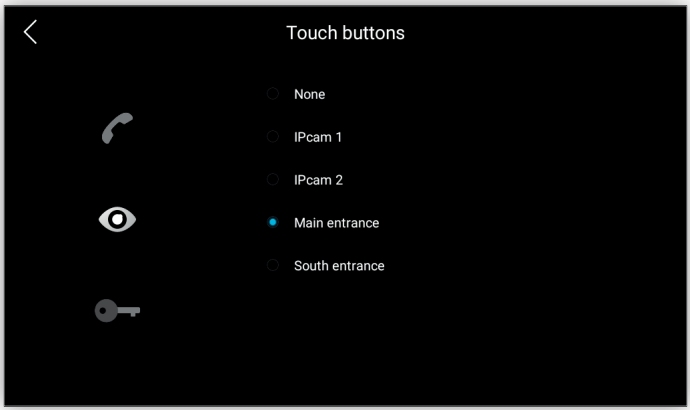
Sie können den ablaufenden Anruf durch erneutes Tippen auf die gleiche Taste beenden.

Bei Auswahl einer Außenstelle wird durch Tippen auf die Touch-Taste die Seite Überwachung angezeigt, wobei sich die Tasten Vor/Zurück auf die nächste Außenstelle bewegen, sofern vorhanden, aber nicht auf eine Videoüberwachungskamera, da es sich hier um ein anderes Gerät handelt.

Sinngemäß wird bei Auswahl einer Videoüberwachungskamera durch Tippen auf die Touch-Taste die Seite Kamera angezeigt, wobei sich die Tasten Vor/Zurück auf die nächste Videoüberwachungskamera bewegen, sofern vorhanden, aber nicht auf eine Außenstelle, da es sich hier um ein anderes Gerät handelt.

Beachten Sie, dass Sie zum Aufbau eines Selbsteinschalt-Anrufs oder zum Empfang eines Videostreamings das/die jeweilige Klingeltableau oder Kamera vorab in der Kontaktliste konfigurieren müssen.

Im Bild hier unten sind zwei IP-Kameras und zwei Klingeltableaus vorhanden, von denen eines gewählt ist. Beim Tippen auf die Taste wird daher ein Selbsteinschalt-Anruf an das Klingeltableau des Haupteingangs hergestellt:



Sie können die als ***Türöffner*** bezeichnete Taste zur Aktivierung eines Aktors konfigurieren.

Nehmen Sie beispielsweise an, dass im Gebäude drei Klingeltableaus vorhanden sind, von denen jedes eine andere Tür öffnet. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Türen eingeblendet:

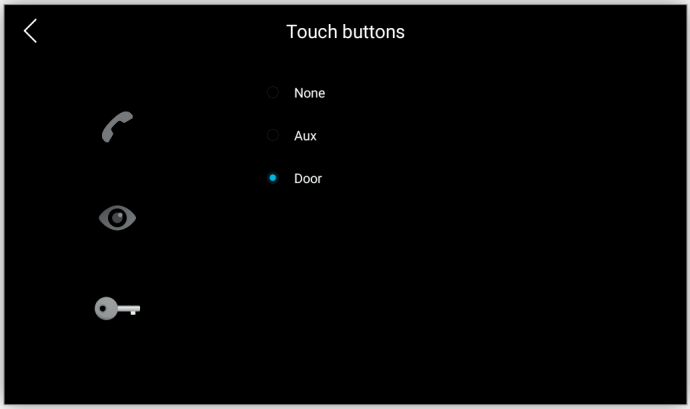
- Keine
- Tür A
- Tür B
- Tür C

Bei Auswahl von ***Tür A*** wird durch Tippen auf die Taste die ***Tür A*** nur dann geöffnet, wenn ein Anruf an das Klingeltableau abläuft, woran dieser Aktor angeschlossen ist.

Bei Auswahl von ***Keine*** und ablaufendem Anruf hat das Antippen der Taste die gleiche Funktion wie die Auswahl der Türöffnertaste in der Benutzeroberfläche.

Beachten Sie, dass Sie zur Aktivierung eines Aktors diesen vorab in der Kontaktliste konfigurieren müssen.

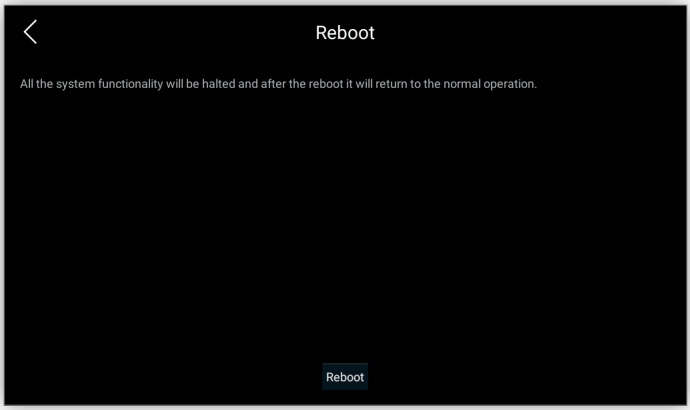
Im Bild hier unten sind zwei Aktoren vorhanden, von denen der letzte ausgewählt ist. Bei ablaufendem Anruf und Tippen auf diese Taste wird daher der DTMF-Code des ***Tür-Aktors*** gesendet:



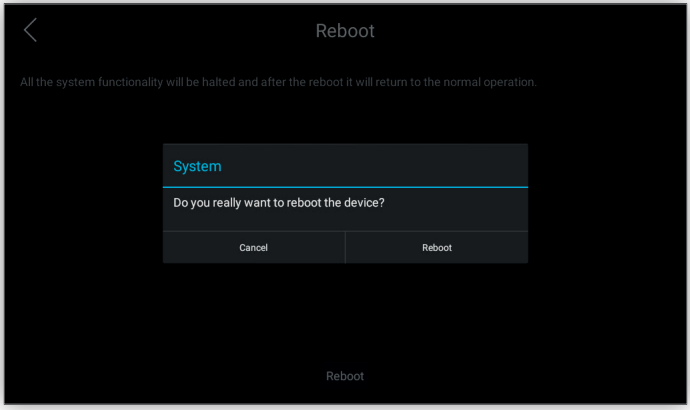
Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

8.9 Neustart

Mit dieser Bildschirmseite können Sie das Gerät neu starten. Bei Auswahl dieser selten verwendeten Option werden alle Systemfunktionen beendet. Nach dem Neustart funktionieren sie wieder normal:



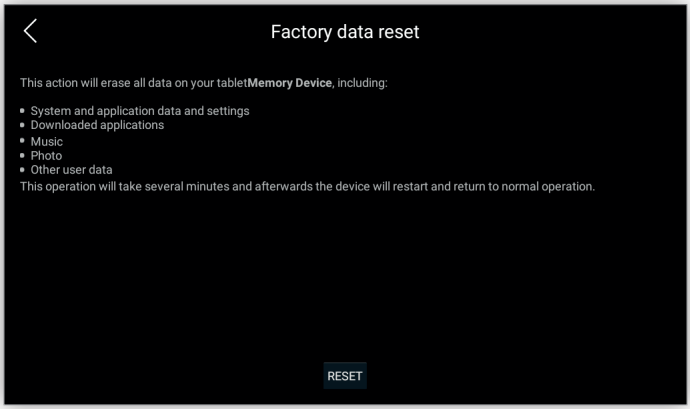
Sie werden vor dem Vorgang mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:



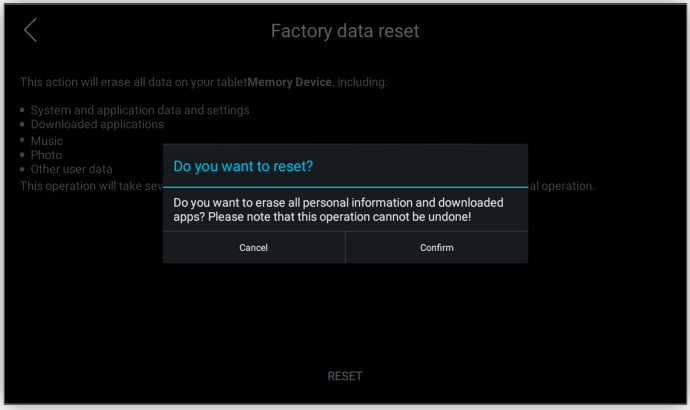
Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

8.10 Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Mit dieser Bildschirmseite können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen:



Die einzelnen Schritte dieses Vorgangs werden im Abschnitt Wiederherstellung der Werkseinstellungen beschrieben. Sie werden vor dem Vorgang mit einem Dialogfenster zur Bestätigung aufgefordert:

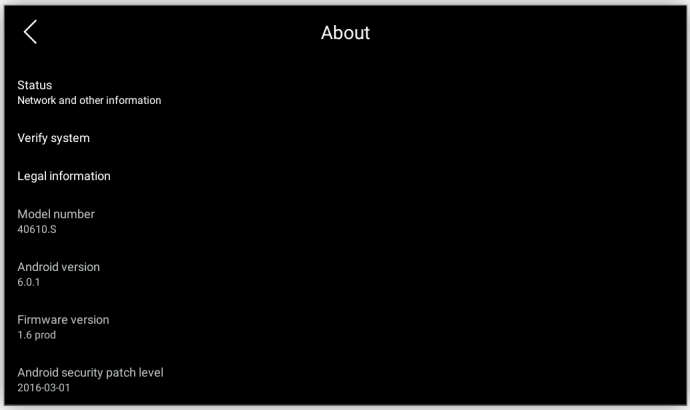


Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern, während der das Gerät neu gestartet wird. Daraufhin wird der erste Start des Geräts angezeigt.

Zum Zugriff auf diese Seite sind die Anmeldedaten erforderlich.

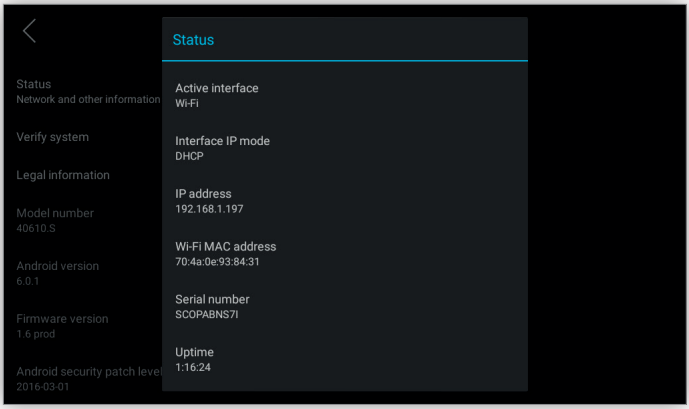
8.11 Software-Informationen

Auf dieser Bildschirmseite werden Informationen eingeblendet, die bei einer Softwareaktualisierung nützlich sein können, wie zum Beispiel rechtliche Informationen wie die Softwarelizenzen:



Angezeigt werden folgende Elemente:

- Status: Der aktuelle Systemstatus:
  - o Aktive Schnittstelle
  - o Modus der IP-Schnittstelle
  - o IP-Adresse
  - o WLAN-MAC-Adresse
  - o Seriennummer
  - o Betriebszeit



- Systemüberprüfung: Wird von der Vimar QA-Abteilung verwendet. Der Benutzer kann diese Option ignorieren.
- Rechtliche Informationen: Die Softwarelizenzen wie die Open Source-Lizenzen.
- Modellnummer: Das Modell des Geräts. Sie können mit diesem Code Informationen über das Gerät auf der Vimar Website suchen.
- Android-Version: Die Android-Basisversion.
- Firmwareversion: Die aktuell installierte Software im Format ***x.y dev***, wobei ***x*** und ***y*** jeweils die Haupt- und

Nebenversionsnummern bezeichnen und ***dev*** darauf hinweist, dass es sich um eine Entwicklungsversion handelt. Bei einer offiziellen Version fehlt die Zeichenfolge ***dev***.

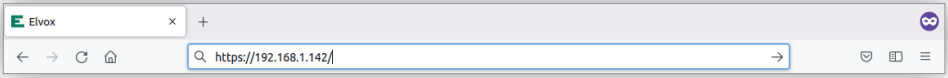
- Android-Sicherheitspatch-Level: Das Sicherheitsupdate der Android-Basisversion.
- Seriennummer: Die dem Gerät bei der Herstellung zugewiesene Seriennummer.
- Kernel-Version: Version des Betriebssystems Linux mitsamt Host und Build-Uhrzeit.
- Build-Nummer: Informationen zum Android-Build.

9 Web-Schnittstelle (Web-Benutzeroberfläche)

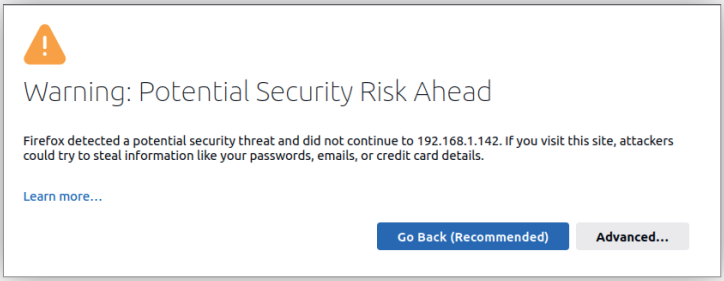
Zweck der Web-Benutzeroberfläche ist, ein entferntes Tool zur Konfiguration des Geräts bereitzustellen. Für den Großteil der Konfiguration ist diese Schnittstelle lediglich eine Alternative zur Display-Benutzeroberfläche. Einige Optionen, bei denen Dateien hoch- oder heruntergeladen werden müssen, können aber nur über diese Schnittstelle eingerichtet werden.

Zur Verbindung mit dem Gerät über einen Browser müssen Sie dessen IP-Adresse kennen. Führen Sie den Vorgang Geräte finden aus, um die IP-Adresse zu erhalten und kehren Sie dann hier zurück.

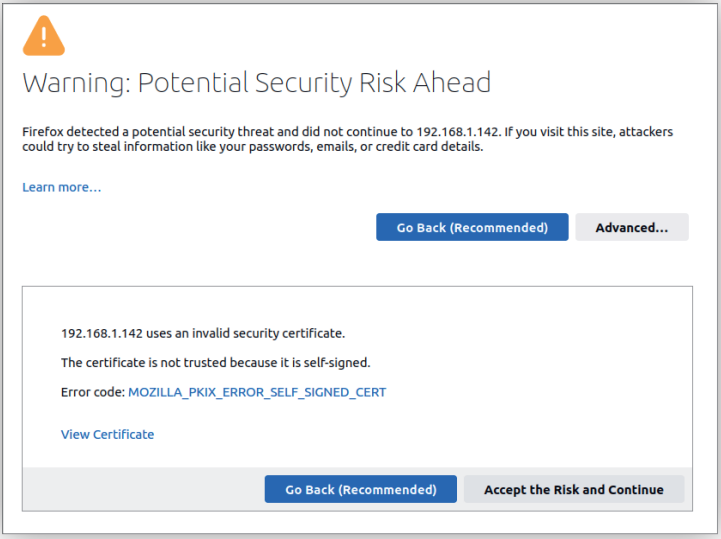
Wenn Sie sich mit dem Browser verbinden, wird dieser auf ein Sicherheitsrisiko hinweisen, da es sich um eine verschlüsselte Verbindung mit selbstsigniertem Zertifikat handelt, genau wie es bei Geräten dieser Art vorkommt, zum Beispiel bei Routern im Heimnetzwerk.
Folgende Bildschirmseiten mit vorgenanntem Hinweis können je nach Browser verschieden sein, die Schritte und der Inhalt sind jedoch nahezu identisch.
Geben Sie bei Firefox die IP-Adresse in die URL-Adressleiste ein:



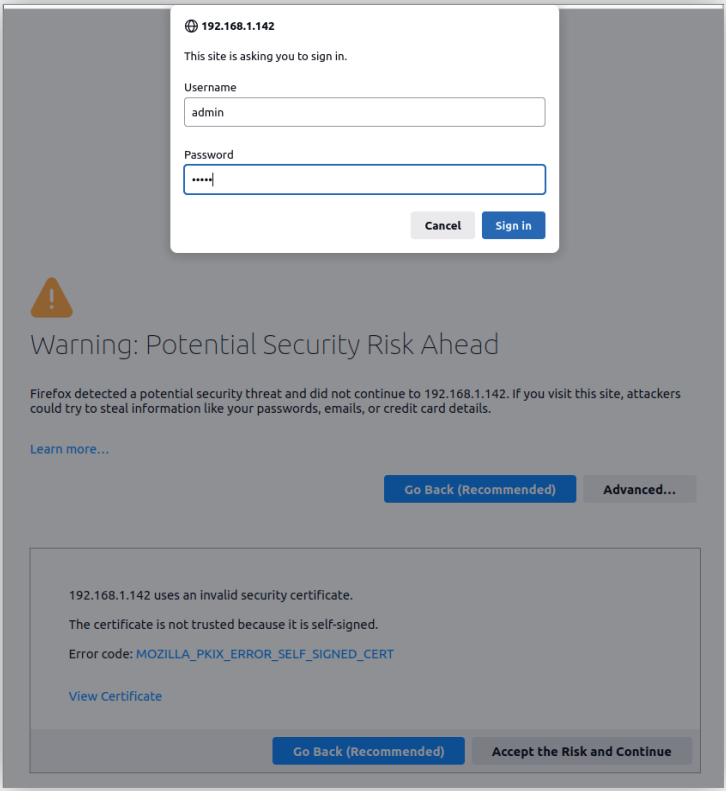
Tippen Sie auf die Taste ***Erweitert…***:



Tippen Sie dann auf die Taste ***Risiko akzeptieren und fortfahren…***:



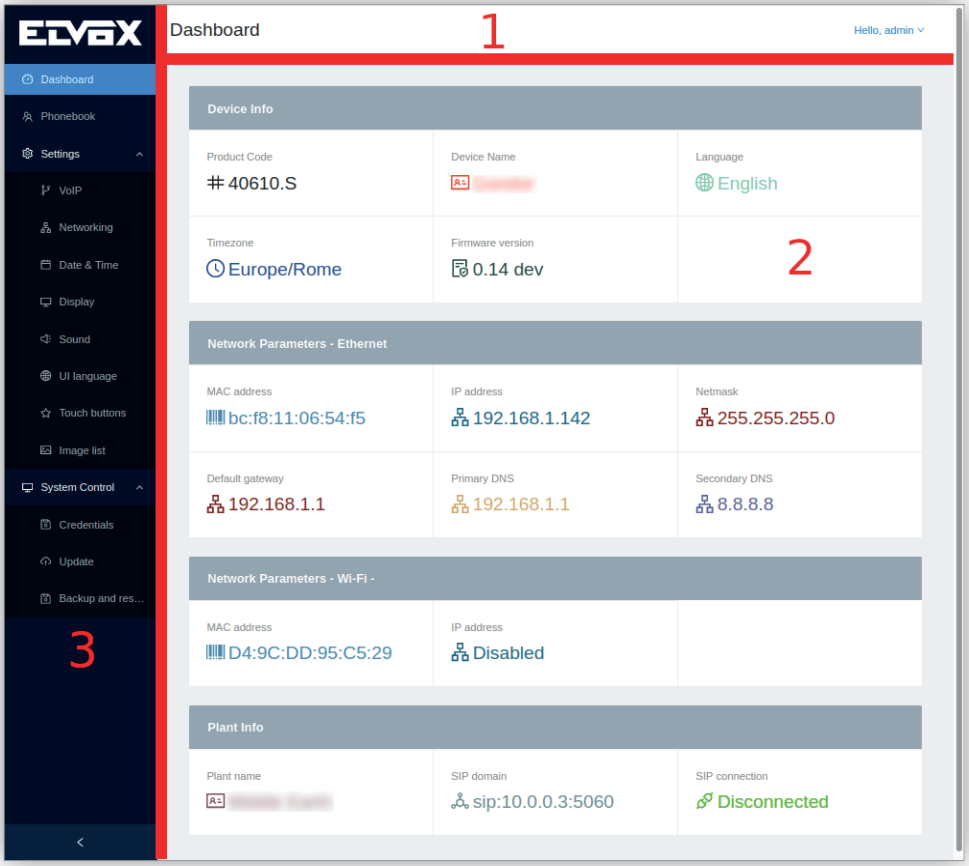
Geben Sie die Anmeldedaten in das Pop-Up-Fenster des Browsers ein tippen Sie auf die Taste ***Anmelden***:



Die vorgegebenen Anmeldedaten beim ersten Start des Geräts oder nach Wiederherstellung der Werkseinstellungen sind:
Benutzername: **admin**
Passwort: **admin**

9.1 Aufbau der Benutzeroberfläche

Die Web-Benutzeroberfläche ist laut folgender Abbildung in drei Bereiche gegliedert:

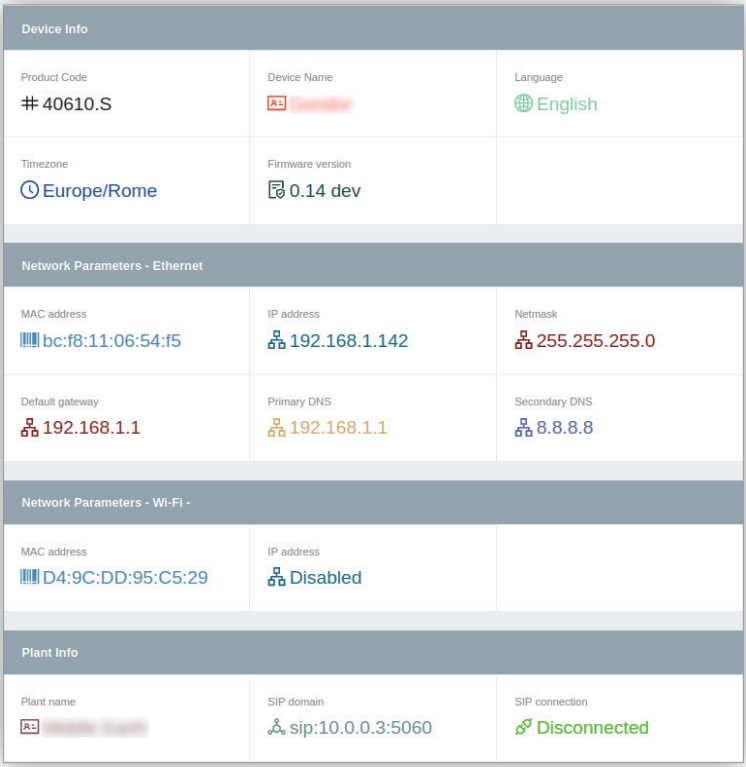


Obere Leiste

Ein festes Element, das weder bewegt noch ausgeblendet werden kann. Zeigt den Namen der aktuellen Sitzung, ermöglicht das Trennen der Verbindung sowie die Änderung der in der Web-Benutzeroberfläche verwendeten Sprache. Von dieser Änderung ist die Display-Benutzeroberfläche nicht betroffen.

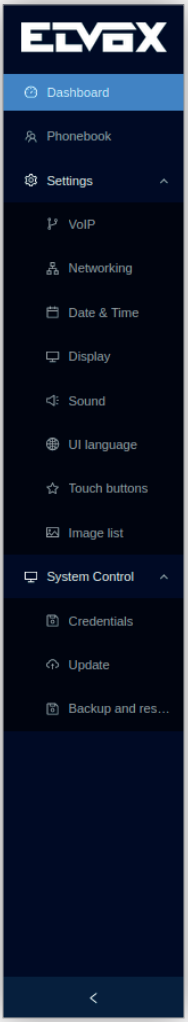
Diese Vorgänge sind über ein Dropdown-Menü abrufbar, wobei die unterstützten Sprachen mit denen der Display-Benutzeroberfläche identisch sind: Englisch, Italienisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Griechisch, Portugiesisch, Polnisch, Schwedisch, Holländisch und Russisch.

Hauptbereich



In diesem Bereich wird die Konfiguration des Geräts vorgenommen. Der Bereich ist je nach der in der Navigationsstruktur gewählten Option verschieden.

Navigationsstruktur



Dient als Menü zum leichten Aufrufen der Konfigurationsparameter. Ermöglicht außerdem den effizienten Übergang von einer Option auf eine andere. Die Inhalte sind wie folgt:

- Dashboard
- Namensverzeichnis
- Einstellungen
  - VoIP
  - Netzverbindung
  - Datum und Uhrzeit
  - Display
  - Ruftöne
  - Sprache der Benutzeroberfläche
  - Tasten

- **Bildliste (in der Display-Benutzeroberfläche nicht vorhanden)**
- Software-Informationen

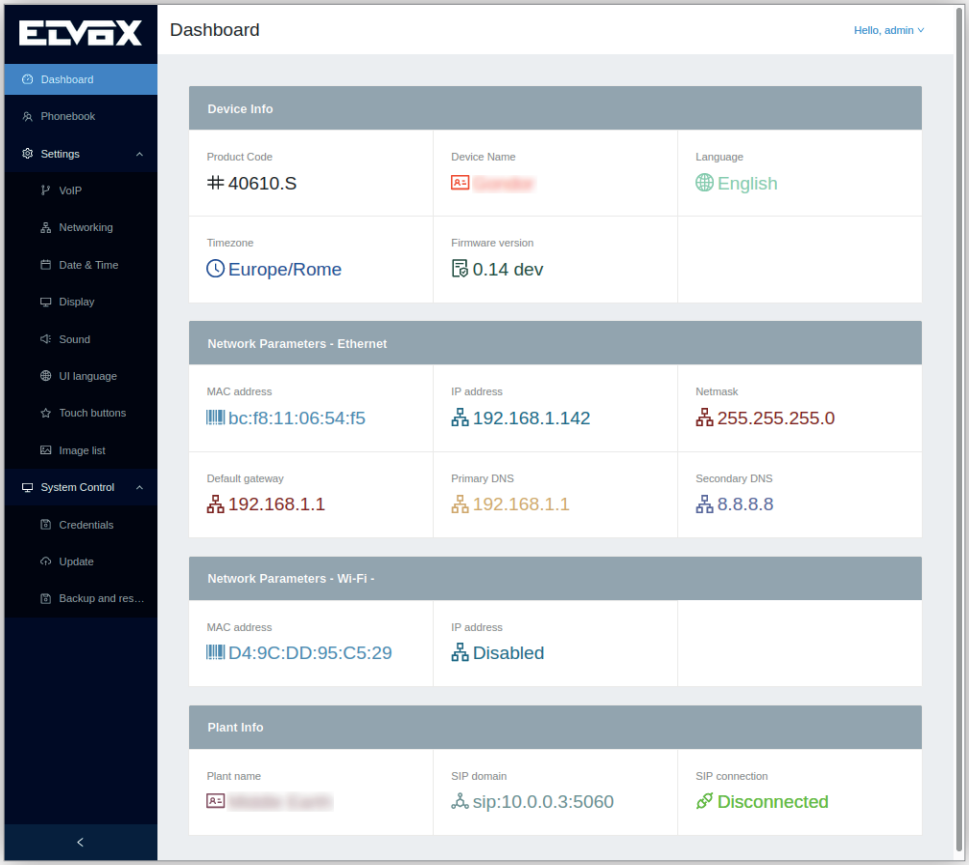
- Systemkontrolle
  - Anmeldedaten
  - **Aktualisierung (in der Display-Benutzeroberfläche nicht vorhanden)**
  - **Backup, Wiederherstellung** und Wiederherstellung der Werkseinstellungen **(Backup und Wiederherstellung in der Display-Benutzeroberfläche nicht vorhanden)**

Einige Menüpunkte, bei denen Dateien hoch- bzw. heruntergeladen werden müssen, sind in der Display-Benutzeroberfläche nicht vorhanden und können nur über diese Schnittstelle ausgeführt werden.

Sie können diese Navigationsstruktur mit dem Pfeil am unteren Rand minimieren/maximieren.

9.2 Dashboard

Das Dashboard ist der Einstiegspunkt und die Hauptseite, die eine Übersicht der wichtigsten Parameter bereitstellt. Es ist in vier Bereiche gegliedert:



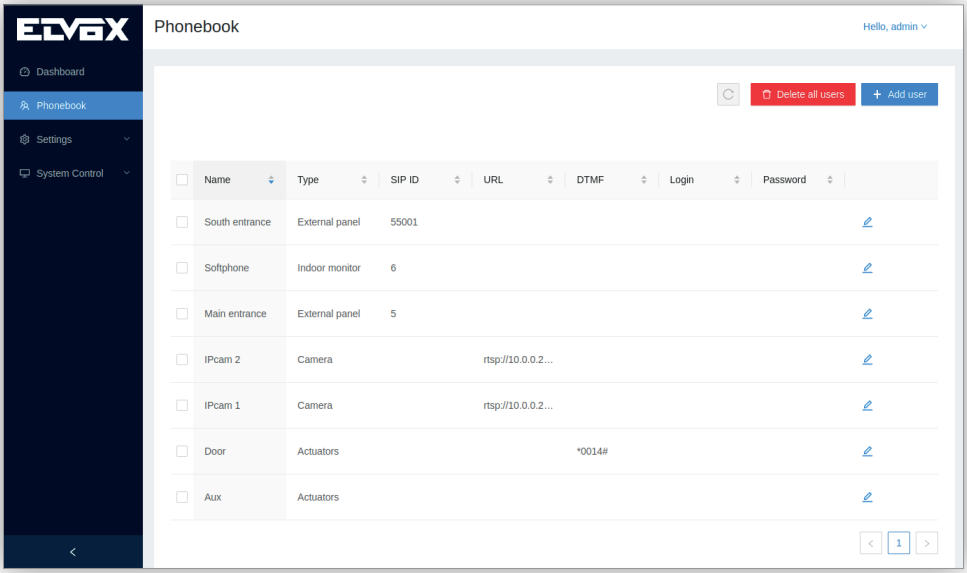
- Geräteinformationen
  - Produktcode
  - Gerätename
  - Sprache
  - Zeitzone
  - Firmwareversion
- Netzwerkparameter - Ethernet
  - MAC-Adresse
  - IP-Adresse
  - Netzwerkmaske
  - Vordefiniertes Gateway
  - Primärer DNS
  - Sekundärer DNS

- Netzwerkparameter - WLAN
  - MAC-Adresse
  - IP-Adresse
  - SSID. Wird im Tabellen-Header neben dem Eintrag „Netzwerkparameter - WLAN - “ angezeigt.
- Anlageninformationen
  - Anlagenname
  - SIP-Domäne
  - SIP-Verbindung

9.3 Namensverzeichnis

Das ***Namensverzeichnis***, das in der Display-Benutzeroberfläche auch als ***Kontaktliste*** bezeichnet wird, bietet die gleichen Funktionen der Display-Benutzeroberfläche: Hinzufügen, Bearbeiten, Löschen und Anzeigen der im Gerät gespeicherten Kontakte.

Beim Aufrufen der Seite ***Namensverzeichnis*** wird eine Tabelle der Kontakte mit ihren Informationen eingeblendet:



Die Spalten haben jeweils folgende Bedeutung:

- Spalte mit den Kontrollkästchen: In der ersten Spalte können Sie den Kontakt zum Löschen markieren. Wenn Sie auf das Kontrollkästchen im Tabellen-Header klicken, wählen Sie automatisch alle Kontakte aus.
- Name: Der Name des Kontakts
- Typ: Mögliche Kontakttypen sind:
  - Innenstelle
  - Klingeltableau
  - Zentrale
  - Kamera
  - Aktor
- SIP-ID: Kennname zum Anrufen des Kontakts. Gilt nur für Innenstellen, Klingeltableaus und Zentralen.
- URL: Die URL-Adresse zum Empfang des Streamings. Gilt nur für IP-Kameras.
- DTMF: Der Code zur Aktivierung eines Aktors. Gilt nur für Klingeltableaus und Aktoren.
- Login: Benutzername zum Zugriff auf die URL-Adresse. Gilt nur für IP-Kameras.
- Passwort: Passwort zum Zugriff auf die URL-Adresse. Gilt nur für IP-Kameras.
- Spalte Bearbeiten: Mit dieser Spalte können Sie den Kontakt der gewählten Zeile bearbeiten.

Durch Klicken auf den Header jeder Spalte, mit Ausnahme der ersten und letzten Spalte, können Sie die Kontakte in auf- oder absteigender alphabetischer Reihenfolge sortieren.

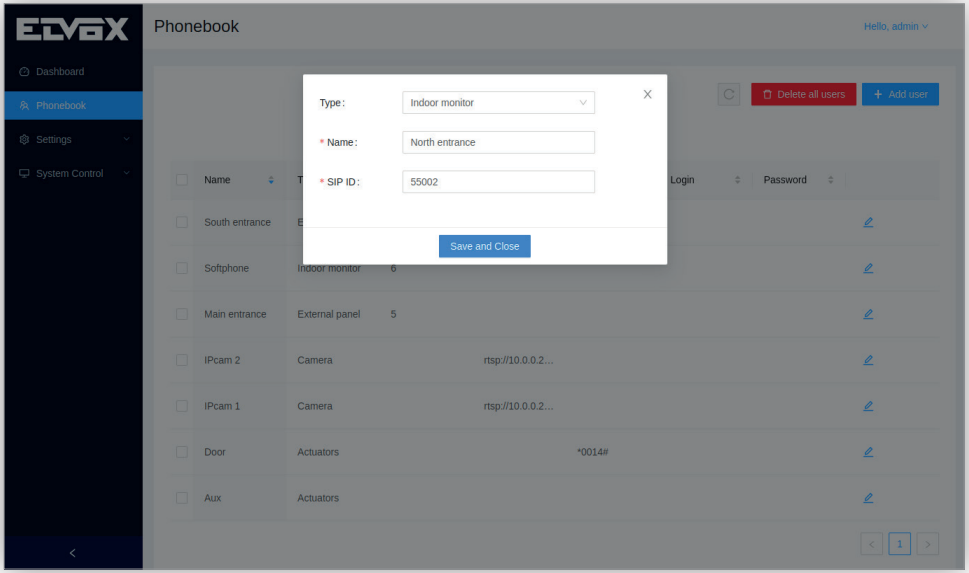
Bei einer erheblichen Anzahl von Kontakten kann die Anzeige auf mehrere Seiten verteilt werden, die Sie mit den unteren Steuerelementen rechts scrollen können.

9.3.1 Einen Kontakt erstellen

Oben rechts in der Seite ***Namensverzeichnis*** können Sie mit der Taste ***Hinzufügen*** ein Pop-Up-Fenster öffnen,

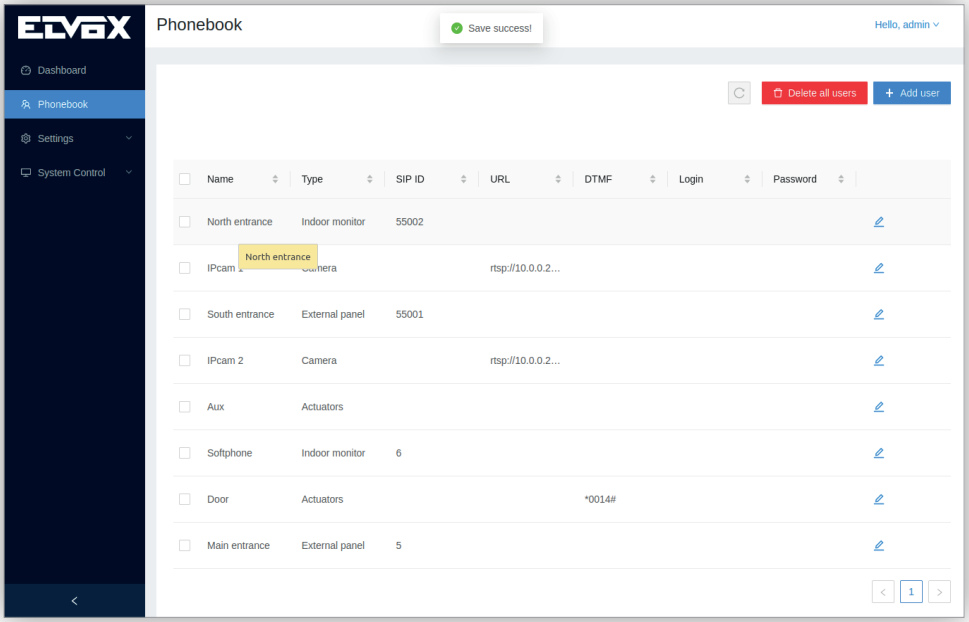
dessen Parameter vom Kontakttyp als ersten Eingabeparameter abhängen. Geben Sie folgende Parameter je nach Art des Geräts an:

- Innenstelle
  - Name
  - SIP-ID
- Klingeltableau
  - Name
  - SIP-ID
  - DTMF-Sequenz
- Zentrale
  - Name
  - SIP-ID
- Kamera
  - Name
  - URL
  - Login (optional)
  - Passwort (optional)
- Aktoren
  - Name
  - DTMF-Sequenz



Die SIP-ID ist die Zeichenfolge, womit Sie den Kontakt erreichen können. Ist die SIP-Domäne anders als die Innenstelle, so muss sie das Format <identificativo_sip>@<dominio_sip> aufweisen, andernfalls reicht <identificatvo_sip>. Ist ein Pflichtparameter.

Nach dem Speichern erscheint oben in der Mitte ein Pop-Up-Fenster mit dem Ausgang des Vorgangs:



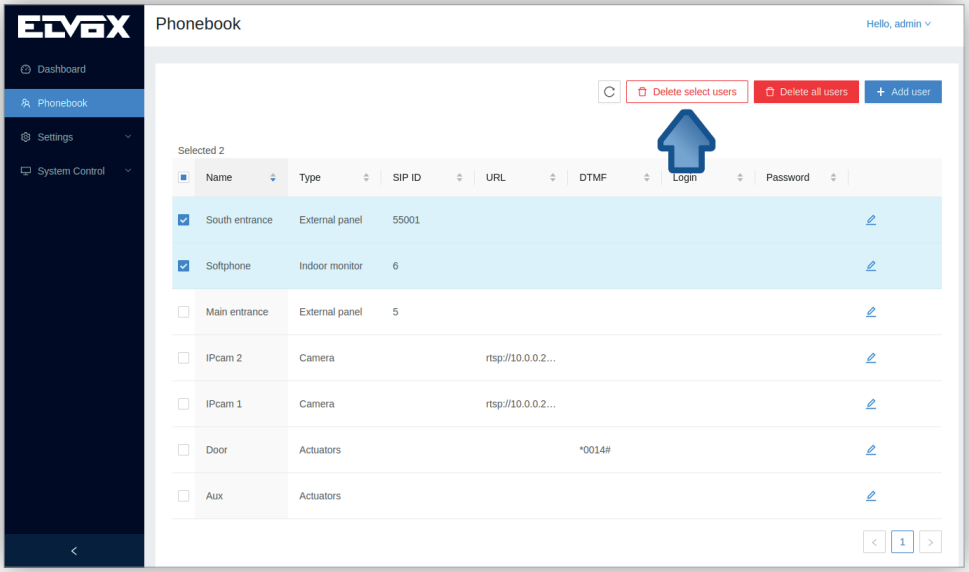
9.3.2 Einen Kontakt bearbeiten

Die letzte Tabellenspalte auf der Seite ***Namensverzeichnis*** enthält das Symbol ***Ändern***, mit dem Sie die Informationen des Kontakts in der gewählten Zeile bearbeiten können. Die Parameter im eingeblendeten Pop-Up-Fenster hängen genau wie beim Erstellen vom Kontakttyp ab, allerdings mit dem Unterschied, dass die Felder bereits mit den Kontaktinformationen ausgefüllt sind.

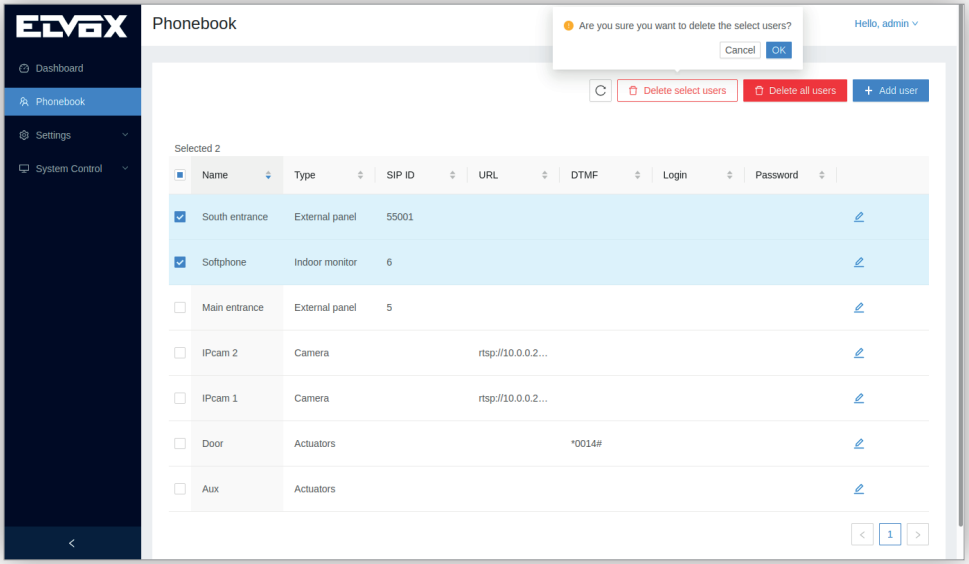
Nach dem Speichern erscheint oben in der Mitte ein Pop-Up-Fenster mit dem Ausgang des Vorgangs, und zwar wie beim Erstellen eines Kontakts.

9.3.3 Einen Kontakt löschen

Die erste Spalte in der Seite ***Namensverzeichnis*** enthält ein Kontrollkästchen, mit dem Sie den Kontakt zum Löschen markieren können. Bei Markieren erscheint am oberen Seitenrand rechts die Taste ***Ausgewählte Benutzer löschen***:



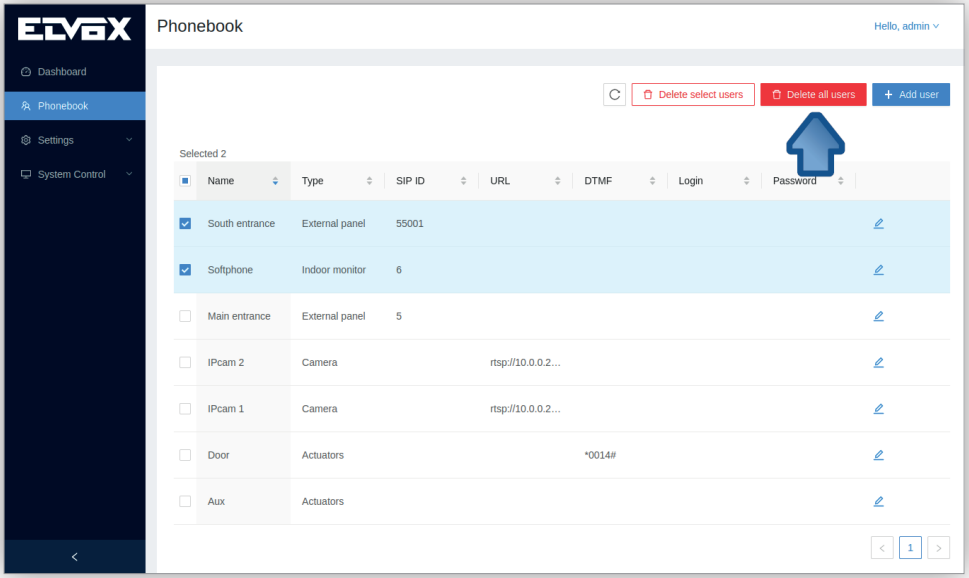
Wenn Sie auf diese Taste tippen, öffnet sich ein Pop-Up-Bestätigungsfenster:



Zum gleichzeitigen Löschen sämtlicher Benutzer stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Wenn Sie auf das Kontrollkästchen im Header der Kontakt-Tabelle klicken, wählen Sie automatisch alle Kontakte aus. Daraufhin können Sie mit der vorgenannten Taste ***Ausgewählte Benutzer löschen*** alle Kontakte gleichzeitig löschen.

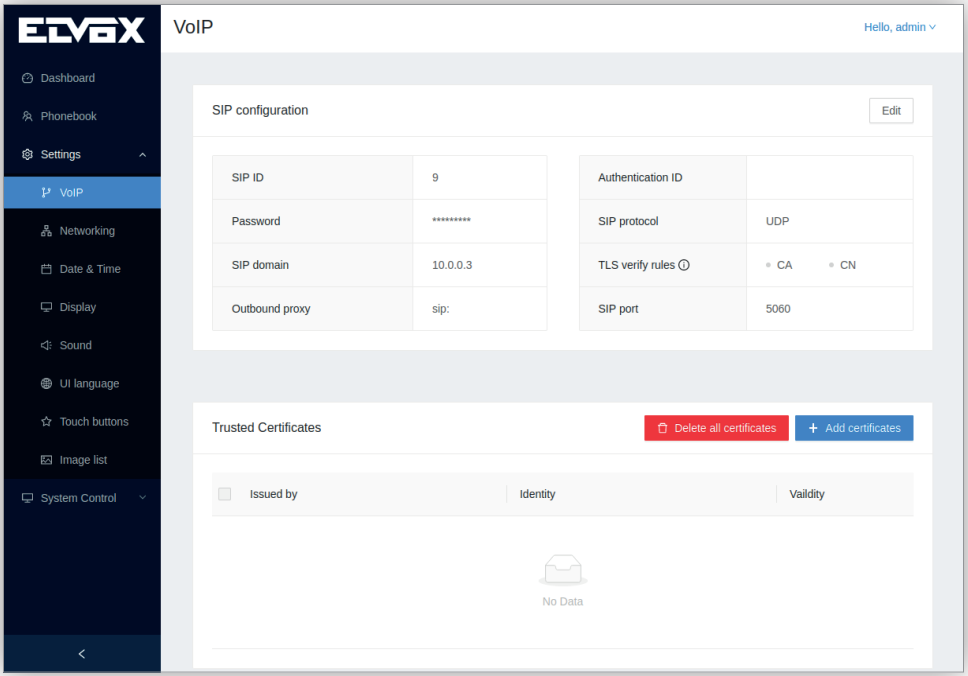
Eine weitaus direktere Methode zum Löschen aller Kontakte bietet die Taste ***Alle Kontakte löschen*** am oberen Seitenrand rechts. Beim Klicken auf diese Taste erscheint das weiter oben genannte Pop-Up-Bestätigungsfenster, und alle Kontakte werden gelöscht.



9.4 Einstellungen

9.4.1 VoIP

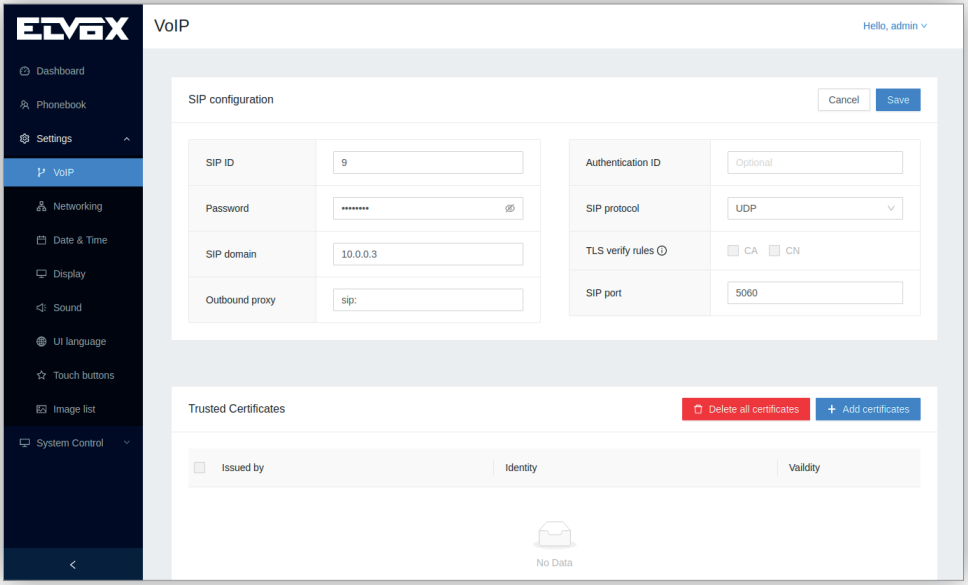
Diese Seite enthält zwei Bereiche: den Bereich ***SIP-Konfiguration*** und den Bereich ***Vertrauenswürdige Zertifikate***.
Mit dem oberen Bereich SIP-Konfiguration können Sie die Parameter konfigurieren, um Anrufe an beliebige SIP-Geräte zu tätigen und von diesen entgegenzunehmen:



- ***SIP-ID:*** Identifikator-String. Ist ein Pflichtparameter.
- ***Authentifizierungs-ID:*** Normalerweise vom SIP-Server nicht geforderter Authentifizierungs-String. Ist ein optionaler Parameter, der leer bleiben kann.
- ***Passwort:*** Passwort-String. Ist ein Pflichtparameter.
- ***SIP-Domäne:*** Domainname oder IP-Adresse des SIP-Servers. Ist ein Pflichtparameter.
- ***SIP-Protokoll:*** Zum Kapseln der SIP-Daten verwendetes Übertragungsprotokoll. Ist eine Optionstaste mit folgenden Werten:
- UDP
- TCP
- TLS. Bei Auswahl dieser Option wird ein verschlüsselter Kanal zwischen dem Gerät und dem SIP-Server festgelegt. Beachten Sie, dass bei Auswahl dieser Option das nächste Feld ***TLS-Prüfregeln*** aktiviert wird.
- ***TLS-Prüfregeln:*** Gibt an, wie der Prüfprozess des SIP-Servers erfolgt:
  - CA: Prüft das Server-Zertifikat anhand der im Gerät vorhandenen CA-Zertifikate.
  - CN: Prüft, ob der Domainname des SIP-Servers in den CA-Zertifikaten im Gerät vorhanden ist.
    Sie können die Zertifikate im Bereich ***Vertrauenswürdige Zertifikate*** am unteren Seitenrand laden.
- ***SIP-Port:*** IP-Port des SIP-Servers. Gültige Werte von 1024 bis 65535. Der vorgegebene Wert ist 5060.
- ***Ausgangs-Proxy:*** Domainname oder IP-Adresse des Ausgangs-Proxyservers.

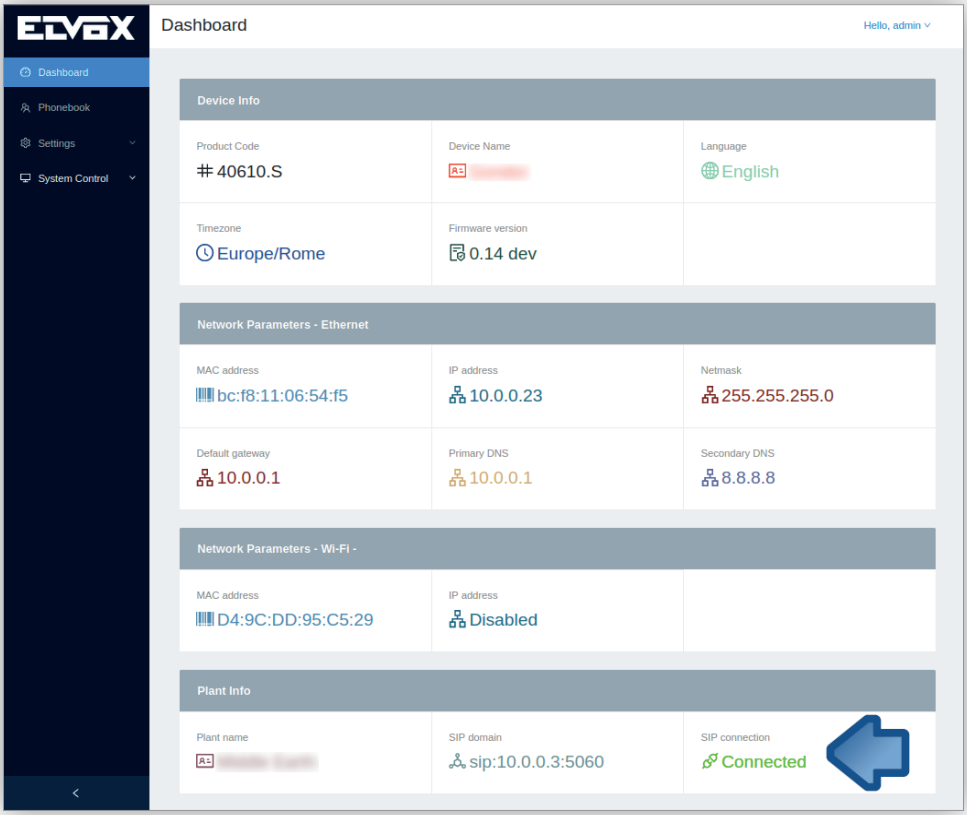
Mit der Taste ***Ändern*** oben rechts können Sie jeden beliebigen SIP-Parameter bearbeiten, wobei die Funktionsweise

auf allen Webseiten identisch ist:



Sind ebenfalls diese Konfiguration und die Netzwerkschnittstelle korrekt, müsste nach Klicken auf die Taste ***Speichern*** der SIP-Status auf der Hauptseite grün erscheinen:

Gleichzeitig müsste die SIP-Verbindung im Dashboard den Status Verbunden angenommen haben:

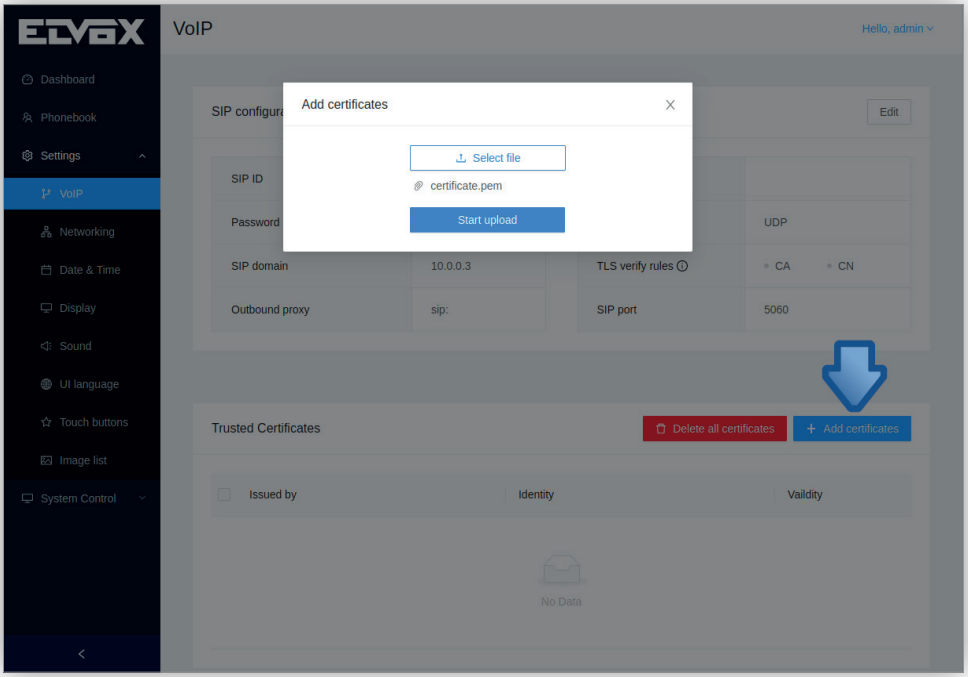


Bei einem ersten Start ist dies der letzte Konfigurationsschritt, bevor Anrufe getätigt oder entgegengenommen werden können.

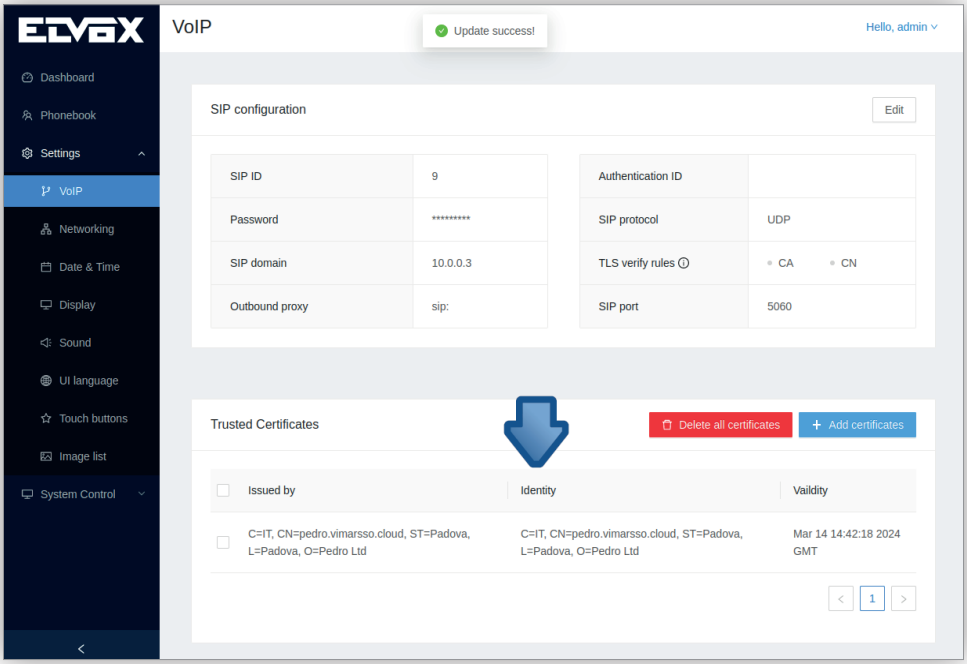
CA-Zertifikate hinzufügen

Auf dieser Seite können Sie auch das zur Validierung des SIP-Servers und zum Aufbau einer verschlüsselten Verbindung notwendige CA-Zertifikat laden. Beachten Sie, dass der Ladevorgang eines Zertifikats nur über diese Seite, nicht über die Display-Benutzeroberfläche ausgeführt werden kann.

Oben rechts in diesem Bereich können Sie mit der Taste ***Zertifikate hinzufügen*** ein CA-Zertifikat laden. Es erscheint ein Pop-Up-Fenster, mit dem Sie das Zertifikat laden können:



Nach dem Laden werden die Daten des Zertifikats in der Tabelle der vertrauenswürdigen Zertifikate angezeigt:

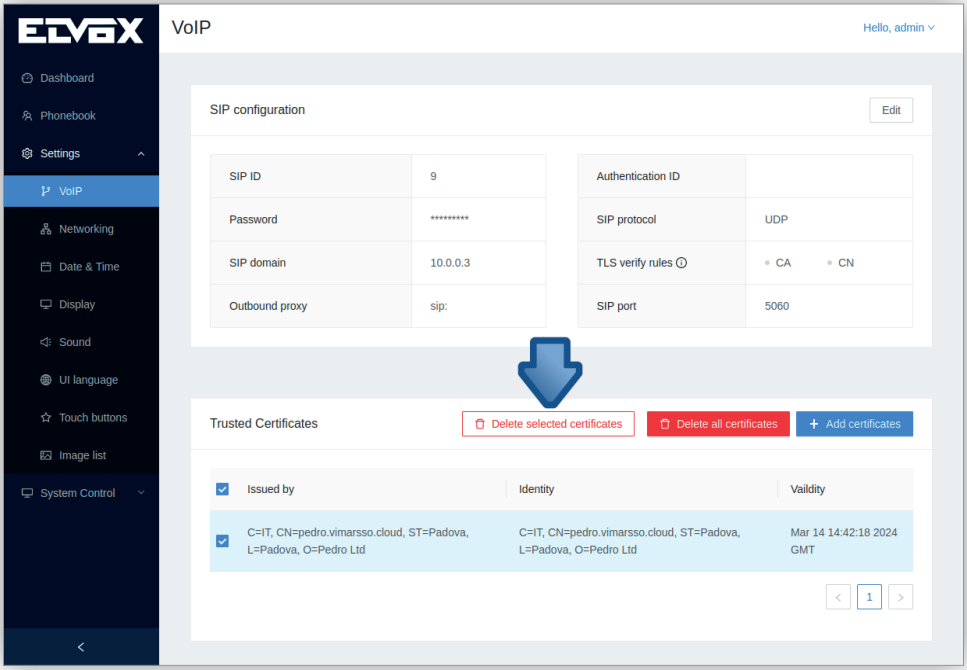


Diese Tabelle beinhaltet vier Spalten:

- Spalte mit den Kontrollkästchen: In der ersten Spalte können Sie das Zertifikat zum Löschen markieren. Wenn Sie auf das Kontrollkästchen im Tabellen-Header klicken, wählen Sie automatisch alle Zertifikate aus.
- Ausgestellt von: Die Stelle, die das Zertifikat ausgestellt hat.
- Identität: Die Identifizierungsdaten des Zertifikats.
- Gültigkeit: Das Ablaufdatum des Zertifikats.

CA-Zertifikate löschen

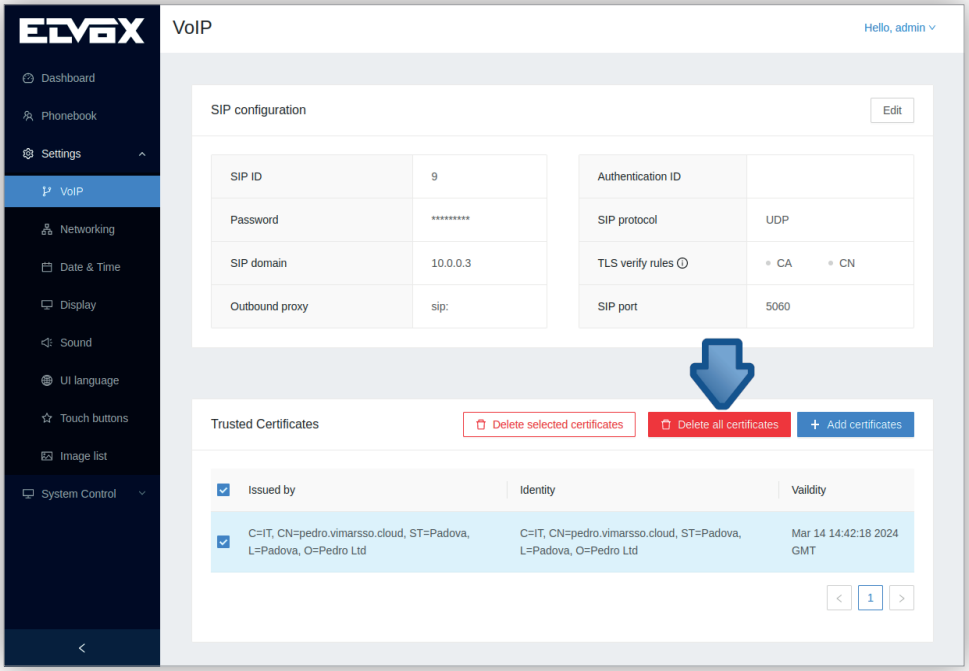
Die erste Spalte in der Seite ***Vertrauenswürdige Zertifikate*** enthält ein Kontrollkästchen, mit dem Sie das Zertifikat zum Löschen markieren können. Bei Markieren erscheint oben rechts in diesem Bereich die Taste ***Ausgewählte Zertifikate löschen***:



Zum gleichzeitigen Löschen sämtlicher Zertifikate stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Wenn Sie auf das Kontrollkästchen im Tabellen-Header der Zertifikate klicken, wählen Sie automatisch alle Zertifikate aus. Daraufhin können Sie mit der vorgenannten Taste ***Ausgewählte Zertifikate löschen*** alle Zertifikate gleichzeitig löschen.

Eine weitaus direktere Methode zum Löschen aller Zertifikate bietet die Taste ***Alle Zertifikate löschen*** oben rechts in diesem Bereich. Beim Klicken auf diese Taste erscheint das weiter oben genannte Pop-Up-Bestätigungsfenster, und alle Zertifikate werden gelöscht.

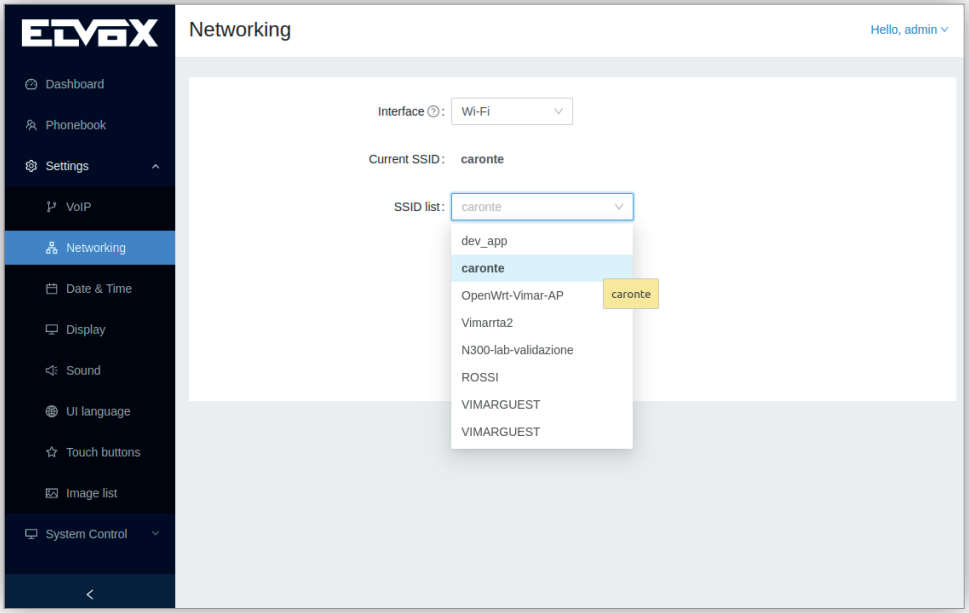

ELVOX
VoIP
Hello, admin
Dashboard
Phonebook
Settings
VoIP
Networking
Date & Time
Display
Sound
UI language
Touch buttons
Image list
System Control
SIP configuration
Edit
SIP ID
9
Password
****
SIP domain
10.0.0.3
Outbound proxy
sip:
Authentication ID
SIP protocol
UDP
TLS verify rules
CA
CN
SIP port
5060
Trusted Certificates
Delete selected certificates
Delete all certificates
Add certificates
Issued by
Identity
Vaildity
C=IT, CN=pedro.vimarsso.cloud, ST=Padova, L=Padova, O=Pedro Ltd
C=IT, CN=pedro.vimarsso.cloud, ST=Padova, L=Padova, O=Pedro Ltd
Mar 14 14:42:18 2024 GMT
1

9.4.2 Netzverbindung

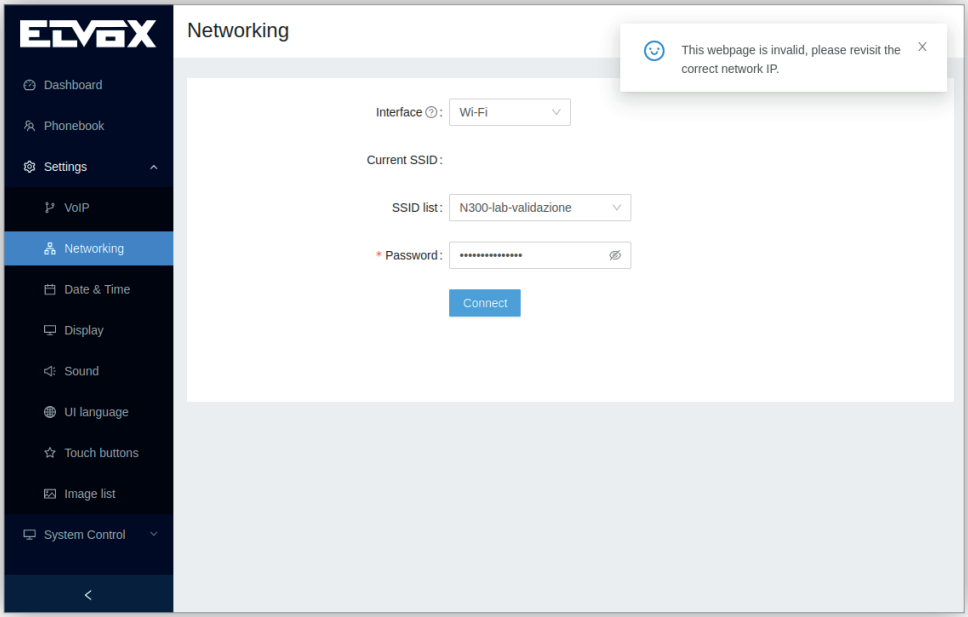
Das Gerät stellt zwei Netzwerkschnittstellen bereit: WLAN und Ethernet.
Es kann jeweils immer nur eine der beiden Schnittstellen aktiviert werden.

9.4.2.1 WLAN

Die beim ersten Start vordefinierte Schnittstelle ist WLAN. Beim Aufrufen der Seite ***Netzwerk*** wird die Liste der derzeit verfügbaren WLAN-Netzwerke in der ***SSID-Liste*** angezeigt:



Nachdem Sie die SSID ausgewählt und das entsprechende Passwort eingegeben haben, versucht das Gerät beim Tippen auf die Taste ***Verbinden***, sich mit dem gewählten Netzwerk zu verbinden, wobei ihm eine dynamische IP-Adresse zugewiesen wird. Ein Pop-Up-Fenster mit dem Ausgang des Vorgangs erscheint gleichzeitig zum Hinweis, dass das Gerät über die vorgenannte IP-Adresse erreichbar ist:



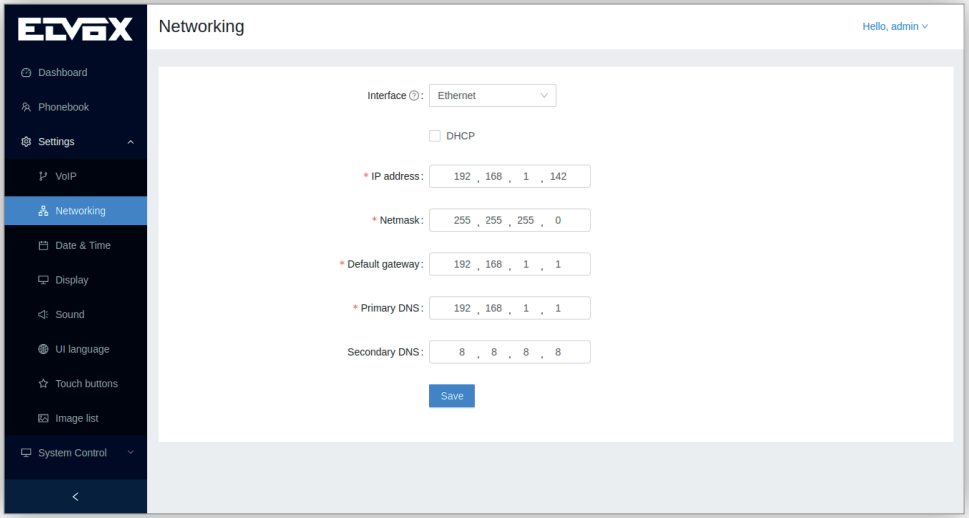
Zur Verbindung mit dieser Web-Schnittstelle muss der PC im gleichen Netzwerk verbunden sein.

Sollte das Gerät aus welchem Grund auch immer keine dynamische IP-Adresse erhalten, wird automatisch eine mit der Option Geräte finden ermittelte lokale IP-Verbindungsadresse zugewiesen.

Falls Sie eine statische IP-Adresse innerhalb eines WLAN-Netzwerks zuweisen möchten, hat die Konfiguration direkt über die Display-Benutzeroberfläche zu erfolgen.

9.4.2.2 Ethernet

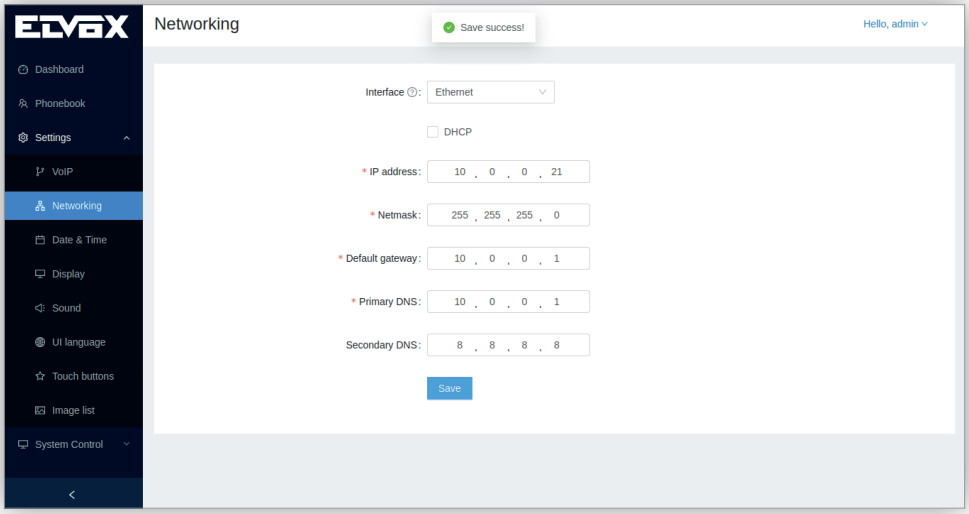
Da Ethernet nicht die vordefinierte Schnittstelle ist, müssen Sie diese manuell in der Option ***Schnittstelle*** auf der Seite Netzverbindung auswählen:



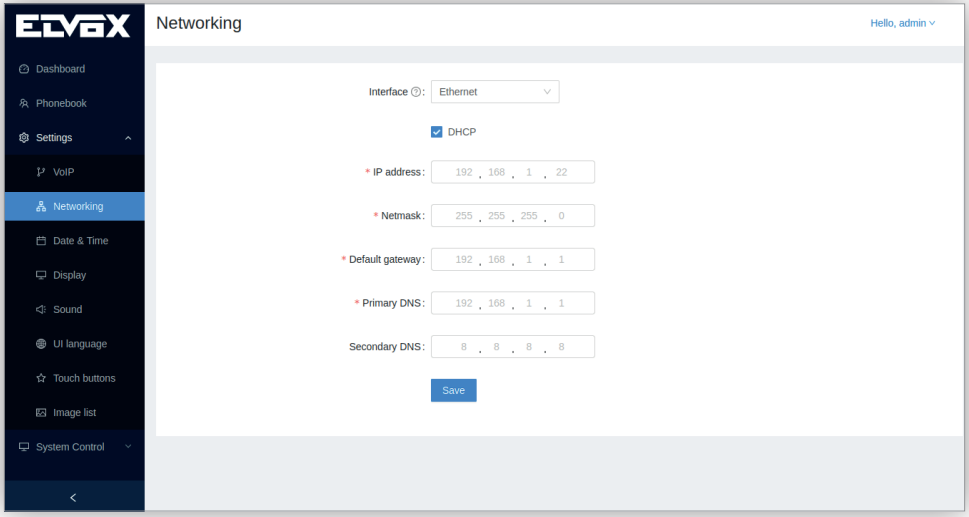
Standardmäßig wird eine statisch zugewiesene Konfiguration verwendet:

- ***IP-Adresse:*** **192.168.1.142**
- ***Netzwerkmaske:*** 255.255.255.0
- ***Gateway:*** 192.168.1.1
- ***DNS 1:*** 192.168.1.1
- ***DNS 2:*** 8.8.8.8

Sie können diese statische Konfiguration nach Wunsch ändern, indem Sie jedes der Felder einstellen und auf die Taste ***Speichern*** klicken; es erscheint ein Pop-Up-Fenster mit dem Ausgang des Vorgangs und dem Hinweis, dass das Gerät über die vorgenannte IP-Adresse erreichbar ist:



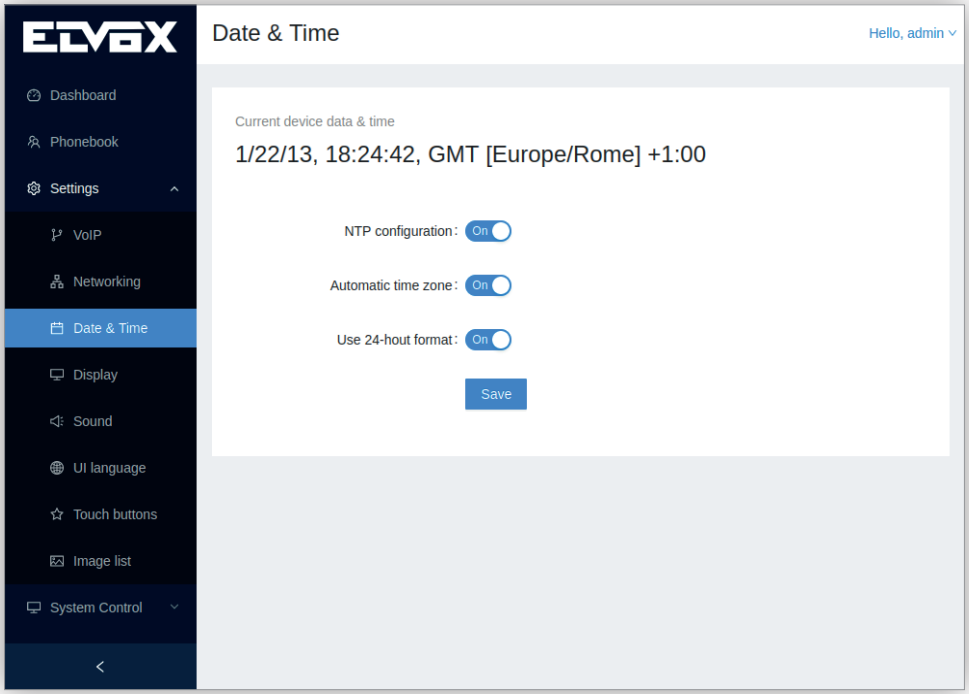
Zur Verbindung mit dieser Web-Schnittstelle muss der PC im gleichen Netzwerk des Geräts konfiguriert sein.
Falls Sie eine dynamische IP-Adresse wünschen, markieren Sie das Kontrollkästchen DHCP, wodurch alle darunter liegenden Felder der statischen IP-Adresse deaktiviert werden:



Indem Sie auf die Taste ***Speichern*** klicken, erscheint ein Pop-Up-Fenster mit dem Ausgang des Vorgangs und dem Hinweis, dass das Gerät über die vorgenannte IP-Adresse erreichbar ist.
Sollte das Gerät aus welchem Grund auch immer keine dynamische IP-Adresse über den DHCP-Server erhalten, wird automatisch eine mit der Option Geräte finden ermittelte lokale IP-Verbindungsadresse zugewiesen.

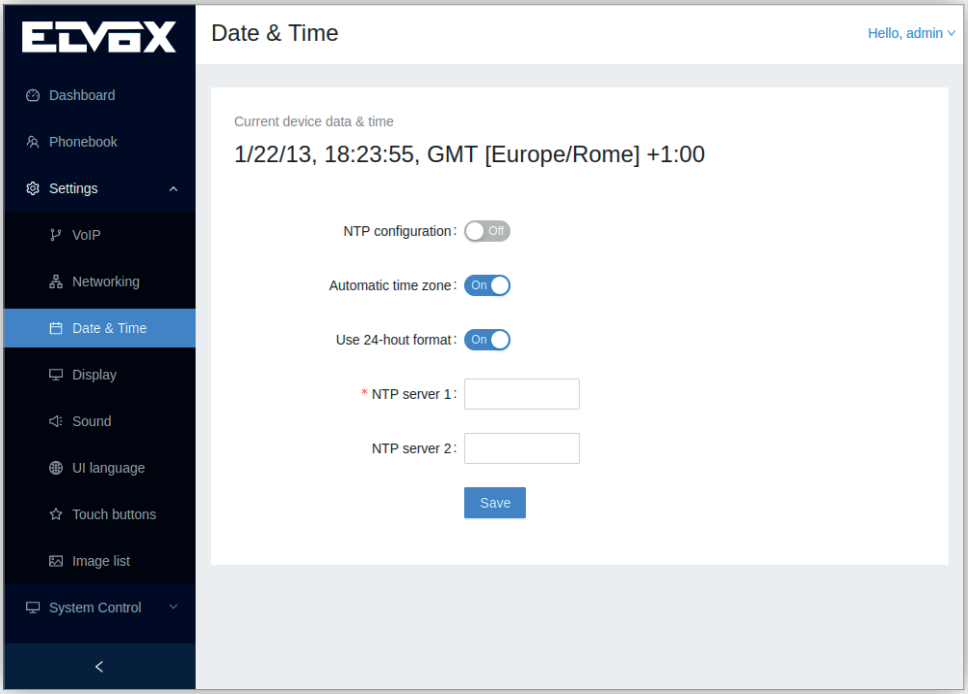
9.4.3 Datum und Uhrzeit

Auf dieser Seite können Sie das Datum und die Uhrzeit des Geräts mitsamt Format konfigurieren:



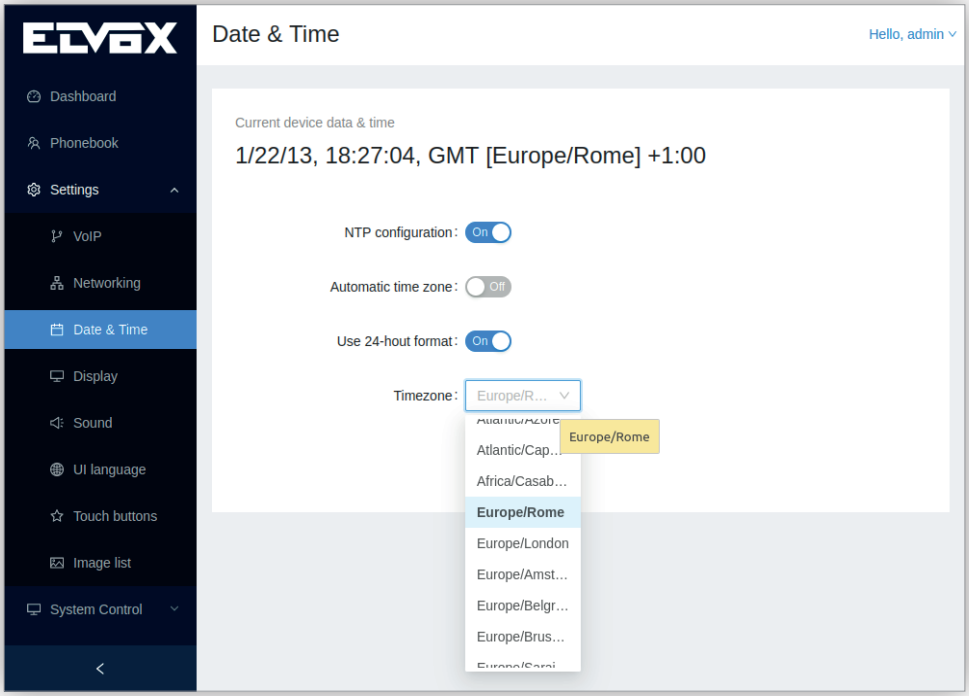
Sie können folgende Optionen wählen:

- ***NTP-Konfiguration:*** Verwenden Sie die vordefinierten NTP-Server. Das Gerät benutzt diese Server, um Datum und Uhrzeit zu synchronisieren. Standardmäßig ist die Option auf automatisch eingestellt. Sofern deaktiviert, können benutzerdefinierte NTP-Server in die Felder am unteren Seitenrand hinzugefügt werden:



Diese Option ist insoweit nützlich, als das in einem Netzwerk eingebundene Gerät die vordefinierten NTP-Server nicht erreichen kann.

- ***Zeitzone automatisch:*** Verwenden Sie die von den NTP-Servern bereitgestellte Zeitzone. Sofern deaktiviert, erscheint am unteren Seitenrand die nächste Option.
- ***Zeitzone:*** Standardmäßig ist diese Option ausgeblendet, bei Deaktivierung von ***Zeitzone automatisch*** können Sie eine Zeitzone aus der Liste der verschiedenen Weltzeitzonen wählen:

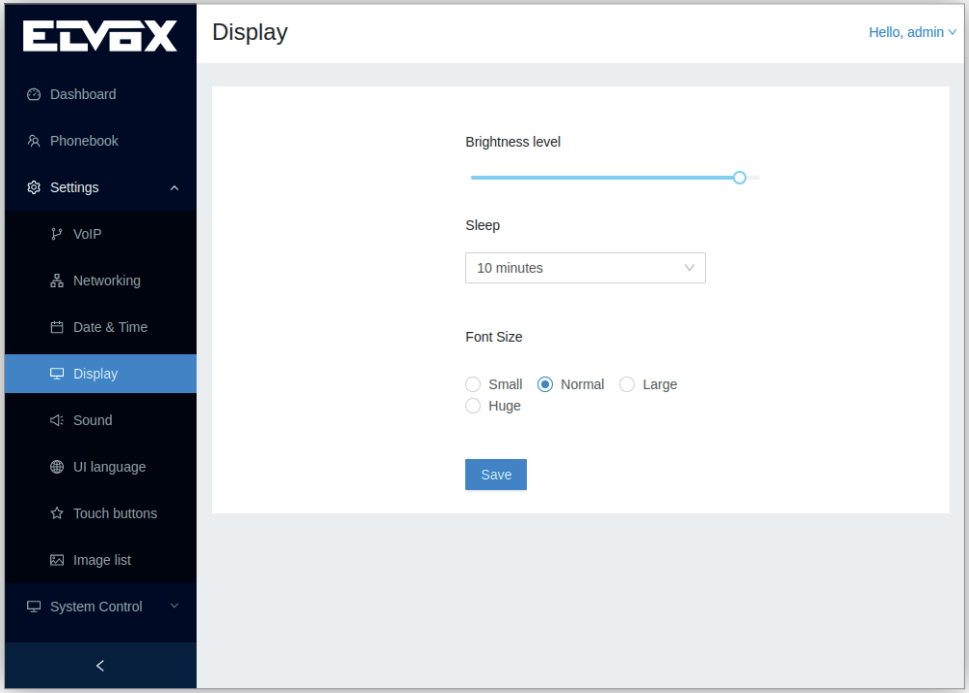


- ***24 Stundenformat verwenden:*** Wählen Sie zwischen einer 12-Stunden-AM/PM-Uhr und einer 24-Stunden-Uhr.

Zur Aktualisierung von Datum und Uhrzeit auch bei verschiedenen Neustarts muss sich das Gerät mit einem NTP-Server verbinden, da es nicht über eine interne Echtzeit-Uhr (RTC) verfügt.

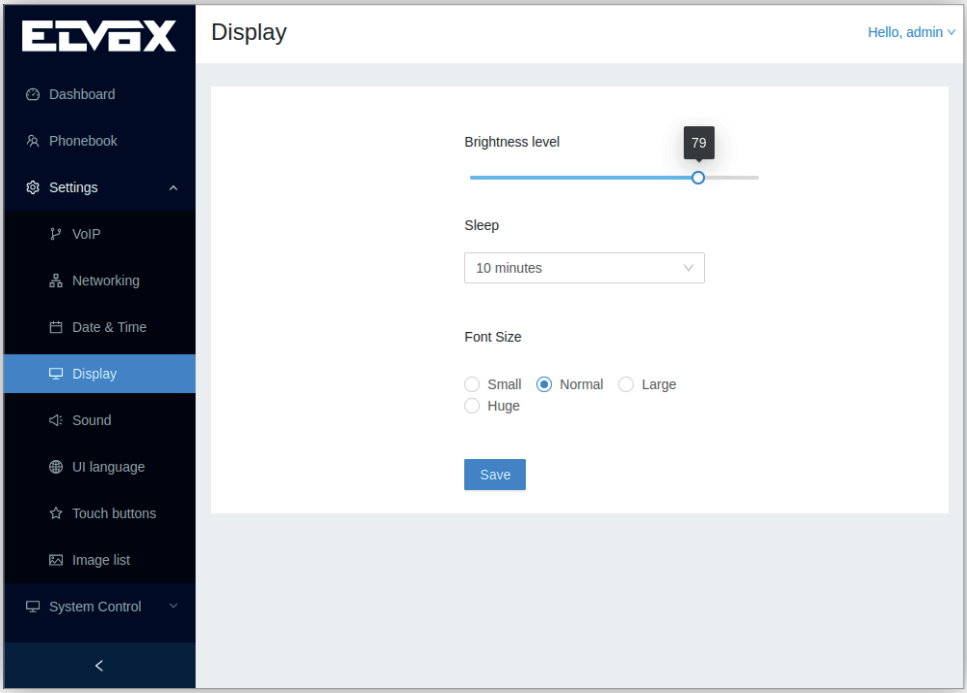
9.4.4 Display

Auf dieser Seite können Sie sämtliche Parameter des Displays konfigurieren:

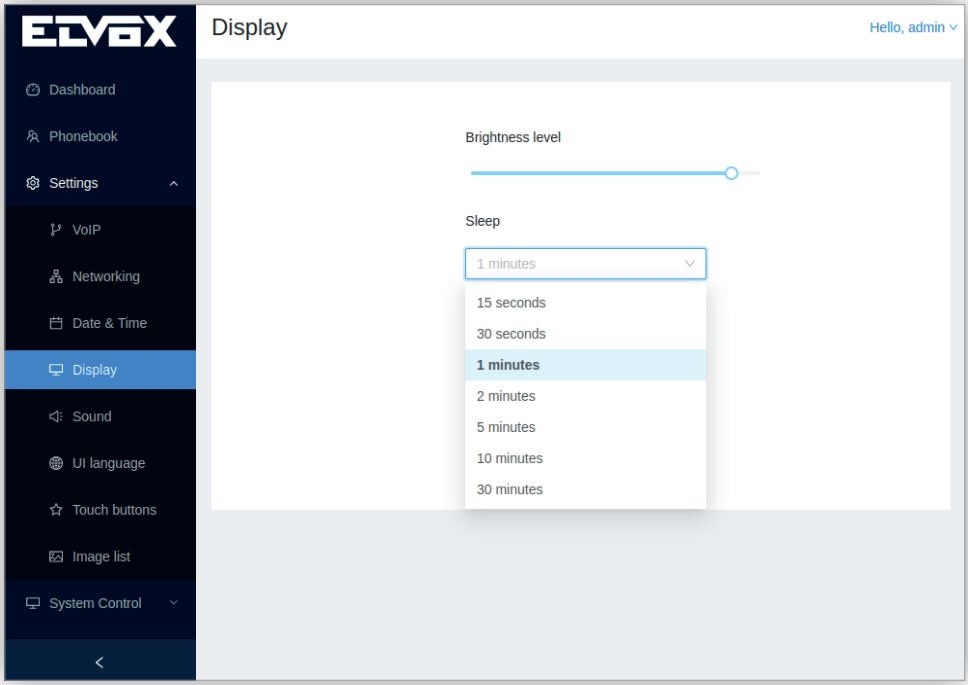


Folgende Parameter können konfiguriert werden:

- ***Helligkeit***: Mit einer Leiste können Sie die Display-Helligkeit einstellen.



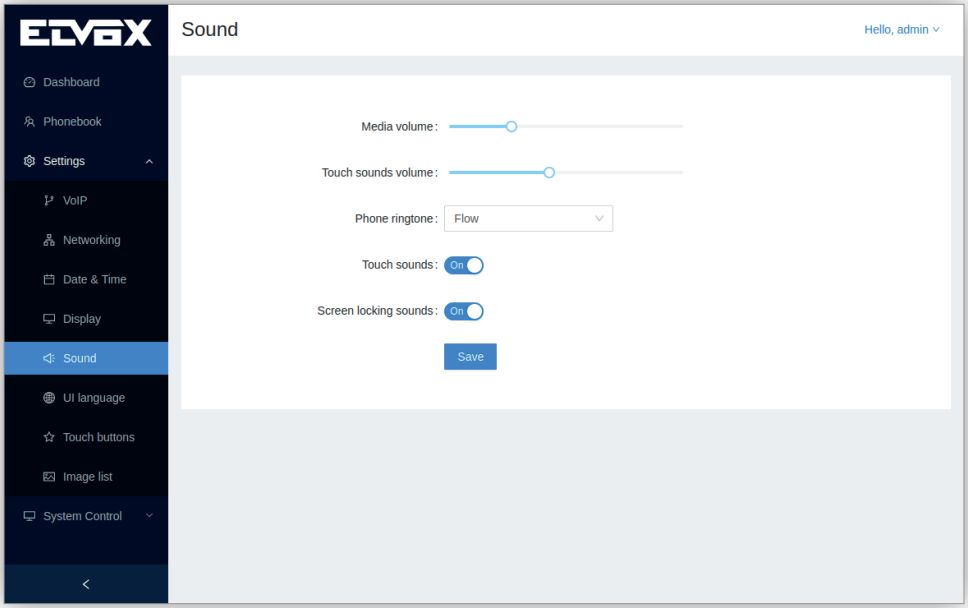
- ***Ruhezustand***: Die Zeit, die vor dem Schalten des Displays auf Standby-Zustand verstreicht. Die verfügbaren Optionen sind:
  - 15 Sekunden
  - 30 Sekunden
  - 1 Minute (vordefiniert)
  - 2 Minuten
  - 5 Minuten
  - 10 Minuten
  - 30 Minuten



- ***Zeichengröße***: Die Zeichengröße in allen Bildschirmseiten einschließlich der Hauptseite. Diese Option ändert nicht die Zeichengröße in dieser Web-Schnittstelle. Folgende Größen sind möglich:
  - Klein
  - Normal (vordefiniert)
  - Groß
  - Sehr groß

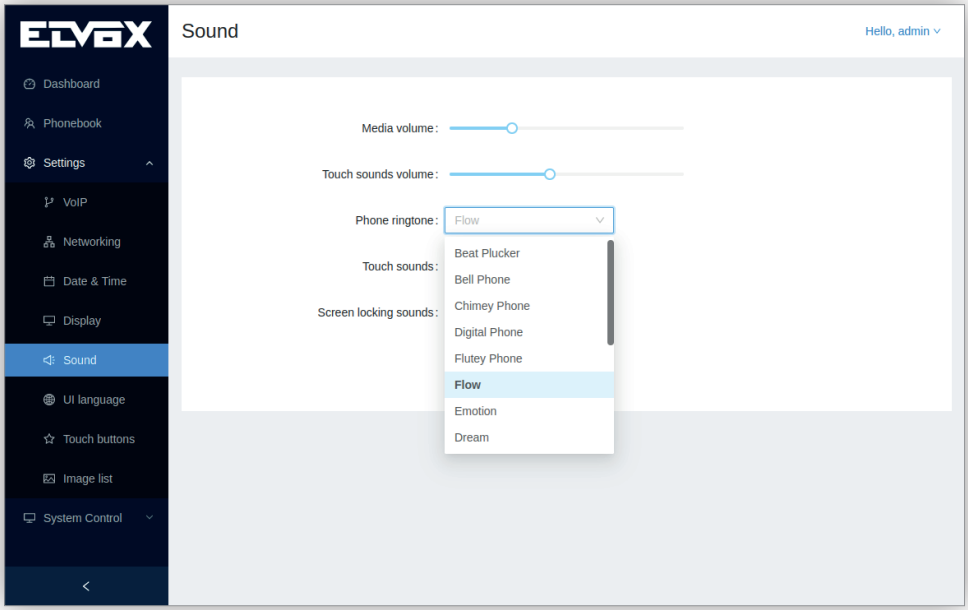
9.4.5 Ruftöne

Auf dieser Seite können Sie alle Audioparameter des Systems einschließlich der Lautstärke für die verschiedenen Aktionen konfigurieren:



Folgende Parameter können konfiguriert werden:

- ***Multimedia-Lautstärke:*** Audiopegel beim Eingang eines Anrufs.
- ***Lautstärke der Tastentöne:*** Audiopegel beim Tippen auf die Tastatur oder auf eine Taste.
- ***Telefon-Rufton:*** Wählen Sie den Rufton beim Eingang eines Anrufs aus. Sie können unter verschiedenen installierten Ruftönen wählen:

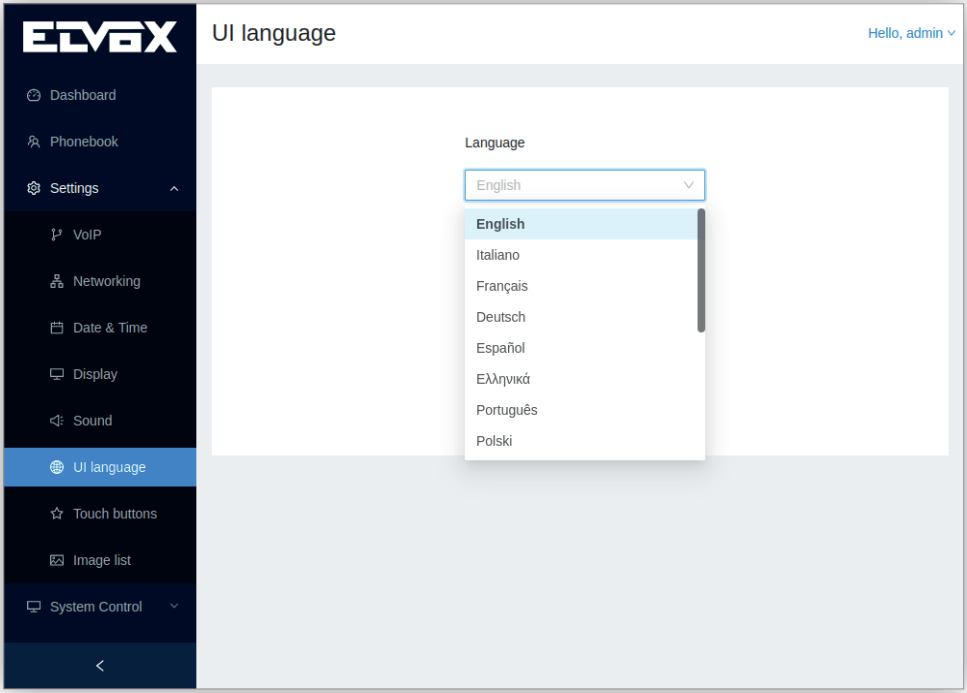


- ***Touch-Ton:*** Aktiviert/deaktiviert den Ton beim Tippen auf die Tastatur oder auf eine Taste.
- ***Ton für Bildschirmsperre:*** Aktiviert/deaktiviert den Ton beim Schalten des Displays auf Standby-Zustand.

9.4.6 Sprache der Benutzeroberfläche

Auf dieser Bildschirmseite können Sie die Display-Sprache ändern. Derzeit unterstützte Sprachen:

- Englisch (vordefiniert)
- Italienisch
- Französisch
- Deutsch
- Griechisch
- Portugiesisch
- Polnisch
- Schwedisch
- Holländisch
- Russisch



9.4.7 Tasten

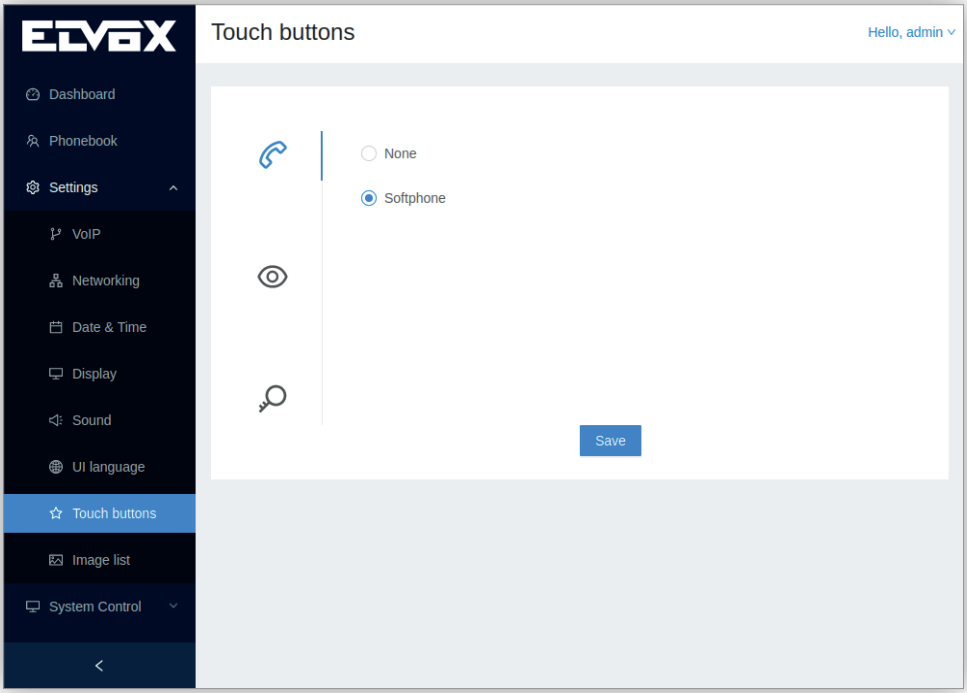
Auf dieser Seite können Sie das Verhalten der Tasten konfigurieren. Die Seite ist zweigeteilt, wobei der linke Bereich eine Spalte mit den Symbolen der Tasten beinhaltet. Wenn Sie in diesem Bereich das Symbol einer Taste wählen, werden im Hauptbereich rechts die für diese Taste konfigurierbaren Optionen angezeigt.

Die erste und zweit Taste können nicht konfiguriert werden und erscheinen demzufolge nicht auf dieser Seite.

Sie können die als ***Anrufverwaltung*** bezeichnete dritte Taste konfigurieren, um einen Anruf an eine andere Innenstelle zu tätigen.
Nehmen Sie beispielsweise an, dass in einem kleinen Gebäude zwei weitere Innenstellen vorhanden sind. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Innenstellen eingeblendet:

- Keine
- Innenstelle A
- Innenstelle B

Bei Auswahl von ***Innenstelle A*** wird durch Tippen auf die Taste ein Anruf an besagte Innenstelle hergestellt.
Bei Auswahl von ***Keine*** erscheint die Seite ***Anrufe***, mit der Sie einen Anruf anhand der Telefontastatur oder direkt durch Auswahl der Innenstelle in der linken Spalte tätigen können.
Bei Vorliegen nur einer Innenstelle wird durch Tippen auf die Taste der Anruf automatisch gestartet:

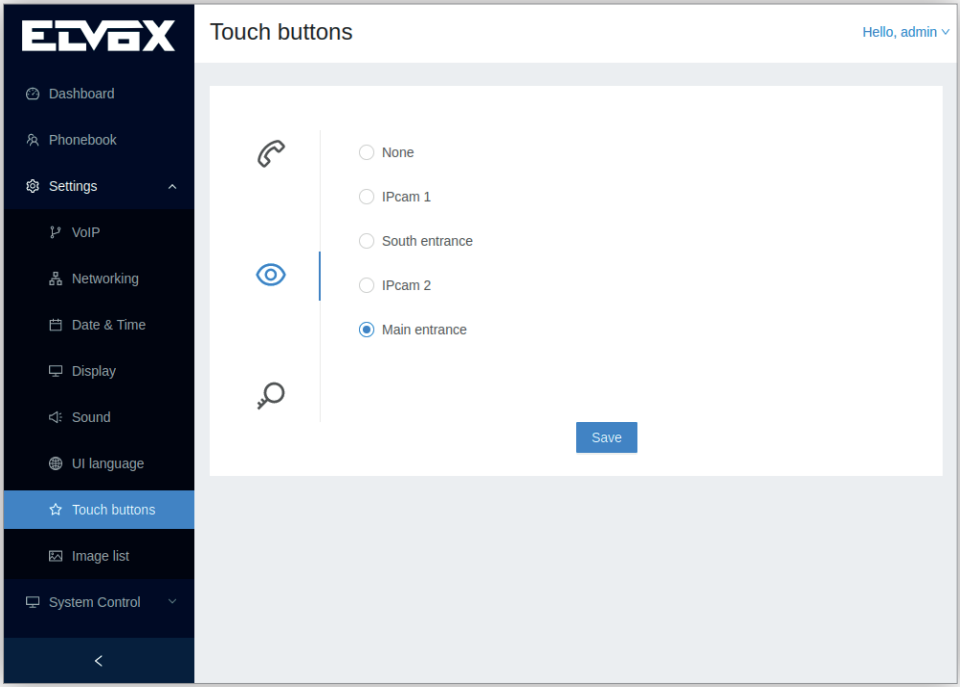


Die als ***Überwachung*** bezeichnete vierte Taste kann zum Tätigen eines Selbsteinschalt-Anrufs an ein Klingeltableau oder zum Empfang eines Videostreamings von einer Kamera konfiguriert werden.
Nehmen Sie beispielsweise an, dass im Gebäudekomplex nur ein Eingang und zwei Kameras einer Videoüberwachungsanlage vorhanden sind. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Optionen eingeblendet:

- Keine
- Eingang A
- Kamera A

- Kamera B

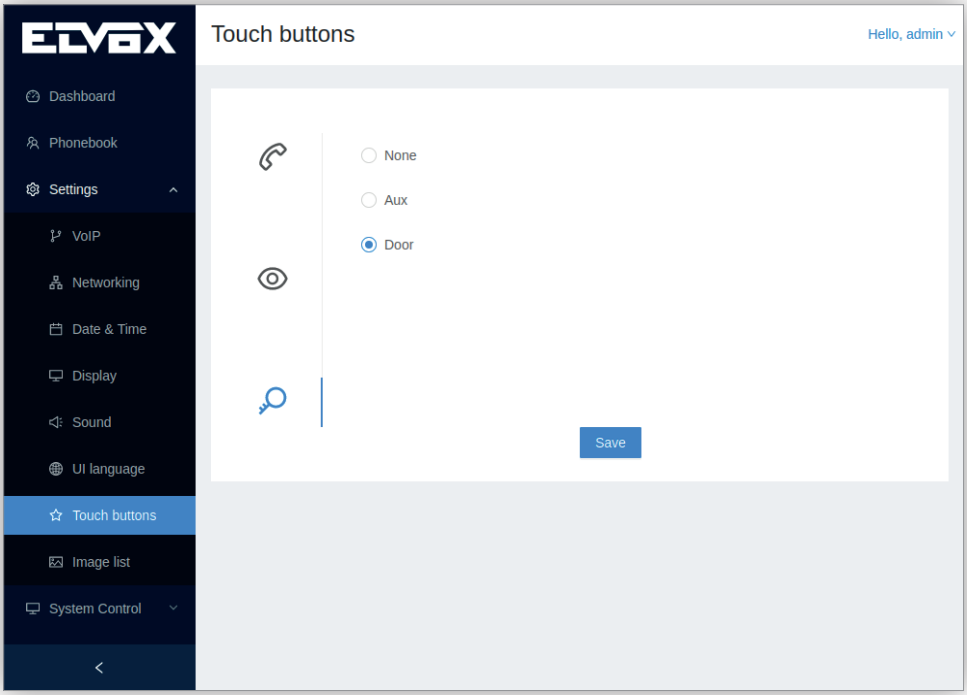
Bei Auswahl von ***Kamera A*** wird durch Tippen auf die Taste das Videostreaming von der ***Kamera A*** gezeigt.
Bei Auswahl von ***Keine*** ist die Taste deaktiviert, so dass weder Anruf noch Streaming erfolgen.
Bei Vorliegen nur eines Klingeltableaus oder nur einer Videoüberwachungskamera werden durch Tippen auf die Taste automatisch der Selbsteinschalt-Anruf oder das Videostreaming gestartet.
Beachten Sie, dass Sie zum Aufbau eines Selbsteinschalt-Anrufs oder zum Empfang eines Videostreamings das/die jeweilige Klingeltableau oder Kamera vorab in der Kontaktliste konfigurieren müssen:



Sie können die als ***Türöffner*** bezeichnete Taste zur Aktivierung eines Aktors konfigurieren.
Nehmen Sie beispielsweise an, dass im Gebäude drei Klingeltableaus vorhanden sind, von denen jedes eine andere Tür öffnet. Bei Auswahl dieser Taste werden im Hauptbereich folgende Optionen mit einer Zusatztaste zur Auswahl nur einer der Türen eingeblendet:

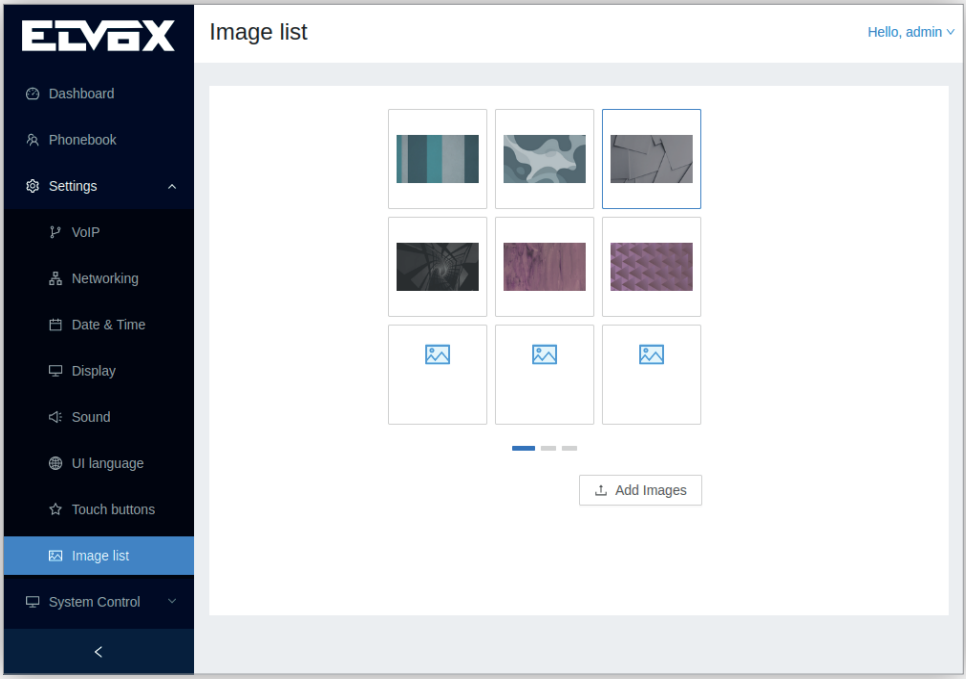
- Keine
- Tür A
- Tür B
- Tür C

Bei Auswahl von ***Tür A*** wird durch Tippen auf die Taste die ***Tür A*** nur dann geöffnet, wenn ein Anruf an das Klingeltableau abläuft, woran dieser Aktor angeschlossen ist.
Bei Auswahl von ***Keine*** und ablaufendem Anruf hat das Antippen der Taste die gleiche Funktion wie die Auswahl der Türöffnertaste in der Benutzeroberfläche.
Beachten Sie, dass Sie zur Aktivierung eines Aktors diesen vorab in der Kontaktliste konfigurieren müssen:

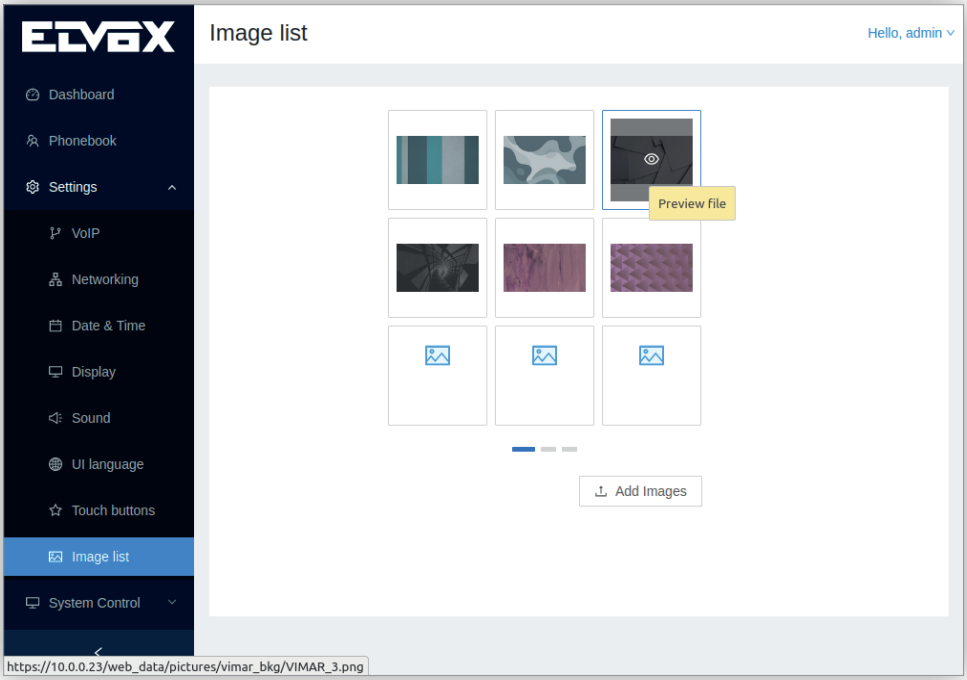

ELVOX
Touch buttons
Hello, admin
Dashboard
Phonebook
Settings
VoIP
Networking
Date & Time
Display
Sound
UI language
Touch buttons
Image list
System Control
None
Aux
Door
Save

9.4.8 Bildliste

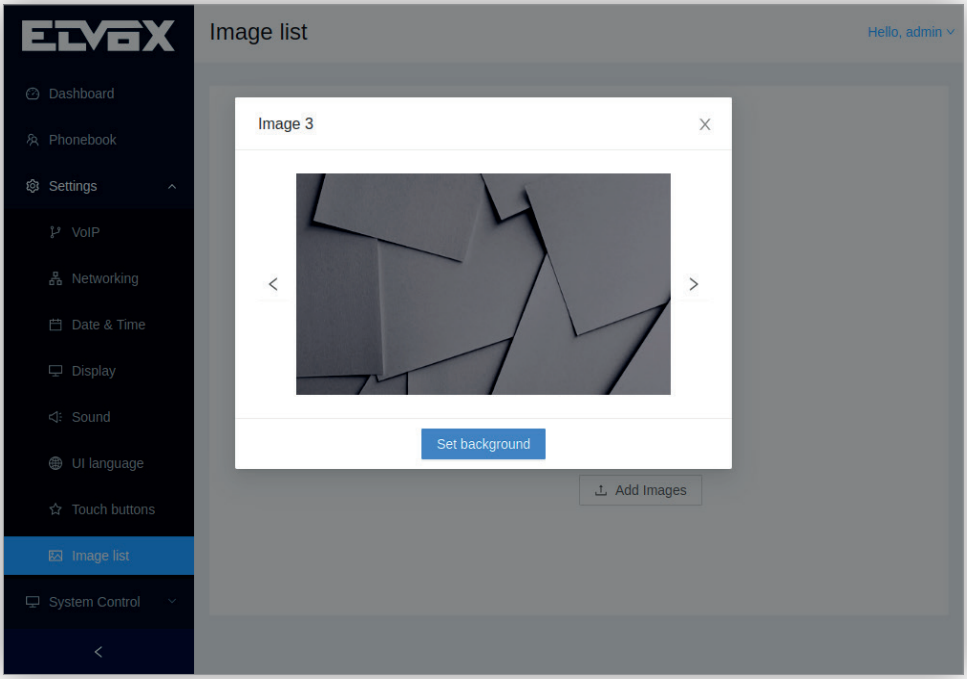
Auf dieser Seite erscheint die Liste mit den Miniaturen der Bilder, die Sie als Hintergrund für die Hauptseite wählen können:



Zur Auswahl stehen sechs vordefinierte Bilder. Beim Bewegen des Mauszeigers über die vordefinierten Bilder wird das Symbol ***Anzeigen*** eingeblendet; Sie können nun auf das Bild klicken:

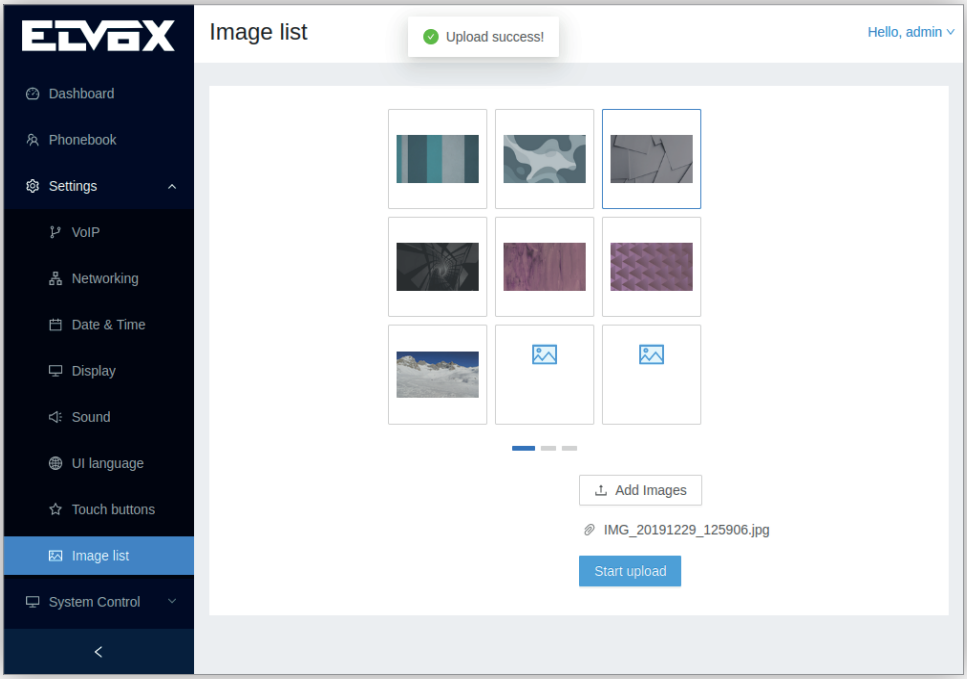


Mit dieser Aktion vergrößern Sie das Bild in einem Pop-Up-Fenster, so dass Sie es nun als Hintergrund für die Hauptseite durch Klicken auf das Symbol ***Als Hintergrund einrichten*** auswählen können:

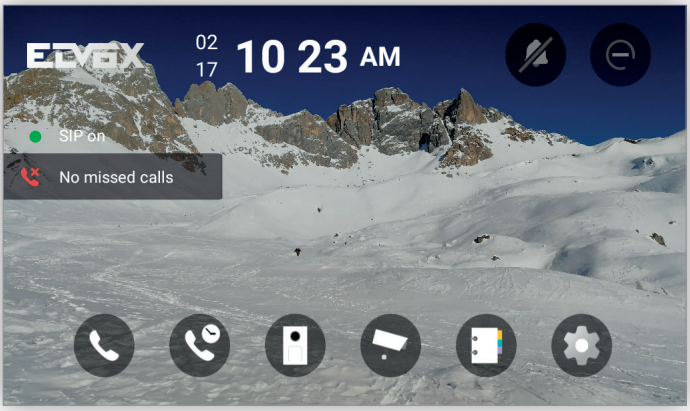


In diesem Pop-Up-Fenster können Sie alle Bilder anhand der Pfeile ***Weiter*** oder ***Zurück*** scrollen.
Das gewählte Bild ist nun als Hintergrund auf der Hauptseite sichtbar:

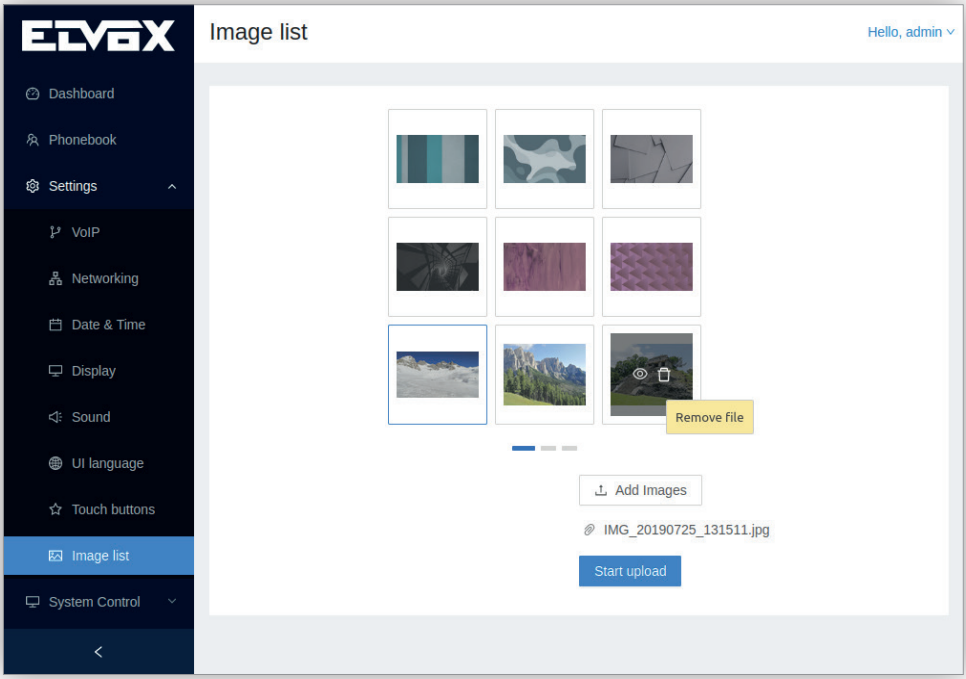
Mit dieser Seite können Sie darüber hinaus personalisierte Bilder laden, indem Sie auf die Taste ***Bilder hinzufügen*** klicken.
Nachdem Sie das Bild im PC gewählt haben, klicken Sie auf die eingeblendete Taste ***Laden starten***. Ein Pop-Up-Fenster weist darauf hin, dass das Bild geladen wurde:



Das geladene Bild wird als Miniatur unter den vordefinierten Bildern dargestellt. Sie können bis zu 20 Bilder mit einer maximalen Größe von je 8 MB laden.
Sinngemäß zu den vordefinierten Bildern können Sie auch die personalisierten Bilder als Hintergrund einrichten:



Beim Bewegen des Mauszeigers über die personalisierten Bilder erscheint zusätzlich zum Symbol ***Anzeigen***, das wie bei den vordefinierten Bildern funktioniert, auch das Symbol ***Löschen***, mit dem Sie das Bild löschen können:



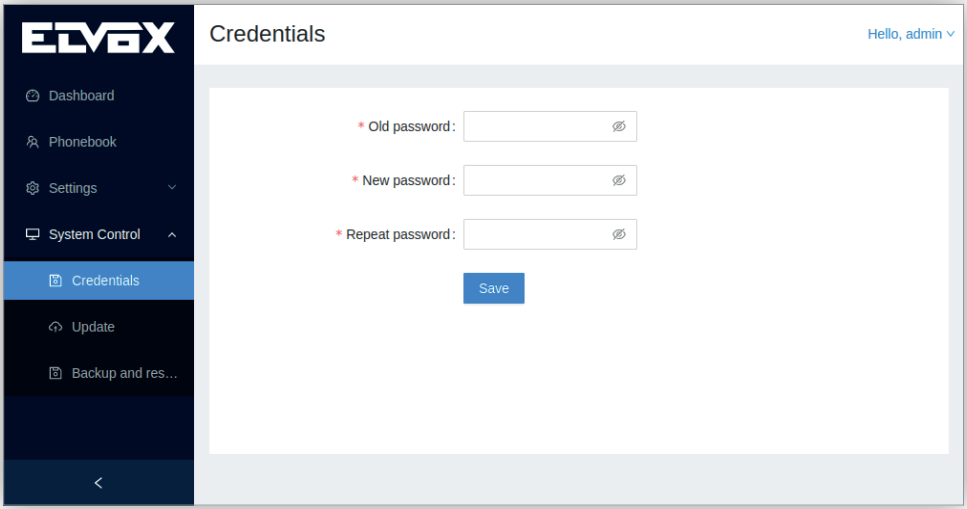
Beachten Sie, dass Sie Bilder nur über diese Seite laden und löschen können, da die Display-Benutzeroberfläche nicht über diese Funktion verfügt.

9.5 Systemkontrolle

Im Abschnitt ***Systemkontrolle*** können Sie spezifische Aktionen des Geräts verwalten, wie zum Beispiel den Zugriff auf diese Web-Benutzeroberfläche, das Backup der Konfiguration und die Softwareaktualisierung.

9.5.1 Anmeldedaten

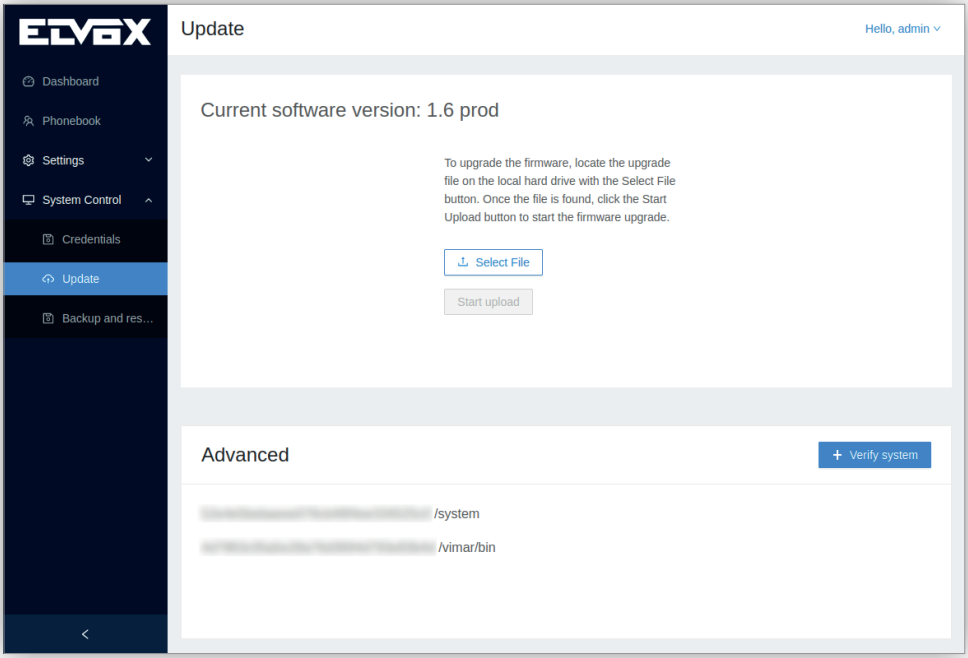
Dieses Passwort dient zum Zugriff auf die Bildschirmseiten VoIP, Netzverbindung, Datum und Uhrzeit, Tasten und Wiederherstellung der Werkseinstellungen sowie zum Zugriff auf die Web-Benutzeroberfläche. Hiermit werden unbeabsichtigte Änderungen verhindert, die sich auf das Verhalten des Geräts auswirken könnten:



Sie werden zur Eingabe des aktuellen Passworts und zweimal des neuen Passworts aufgefordert.
Das Passwort muss mindestens aus 4 Zeichen bestehen.

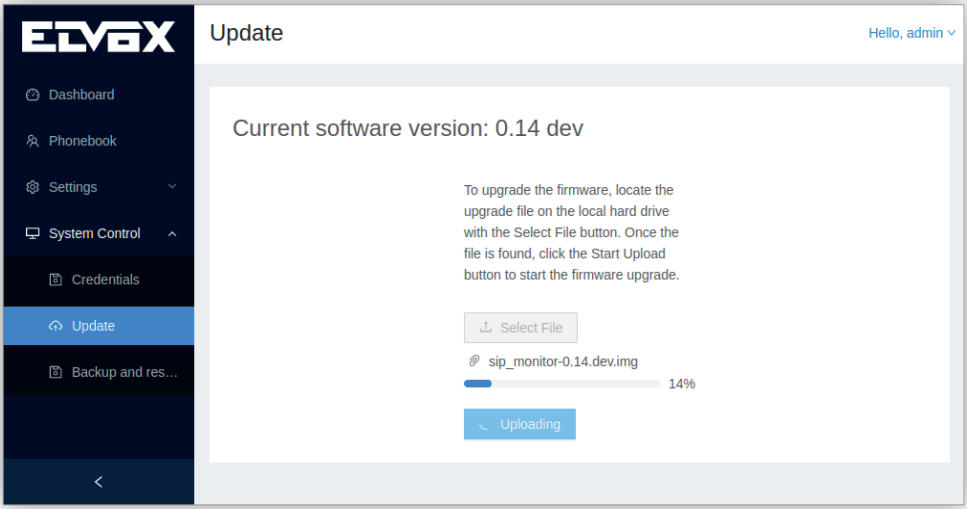
9.5.2 Aktualisierung

Mit dieser Seite können Sie die Software durch Auswahl der Aktualisierungsdatei mit der Taste ***Datei wählen*** aktualisieren:



Der Bereich „Erweitert“ kann ignoriert werden, da er nur von der Vimar QA-Abteilung verwendet wird.

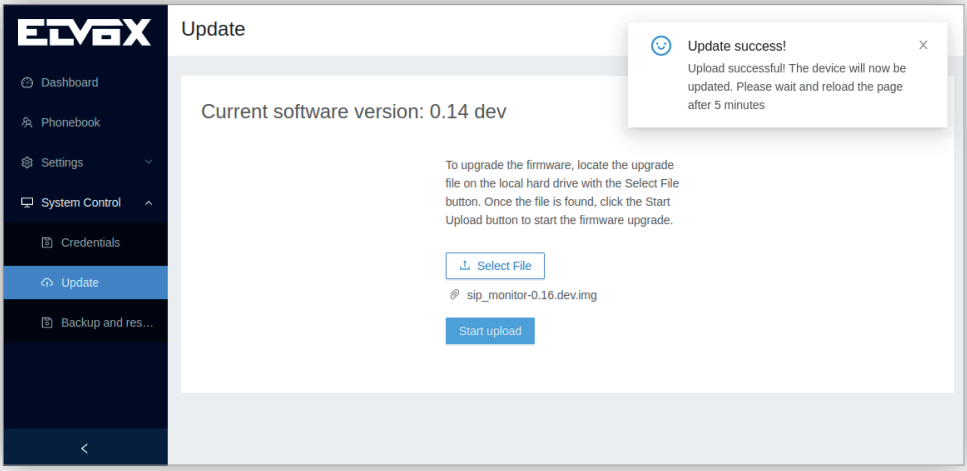
Nachdem Sie die Datei gewählt haben, klicken Sie auf die eingeblendete Taste ***Laden starten***. Ein Pop-Up-Fenster weist darauf hin, dass die Datei geladen wird:



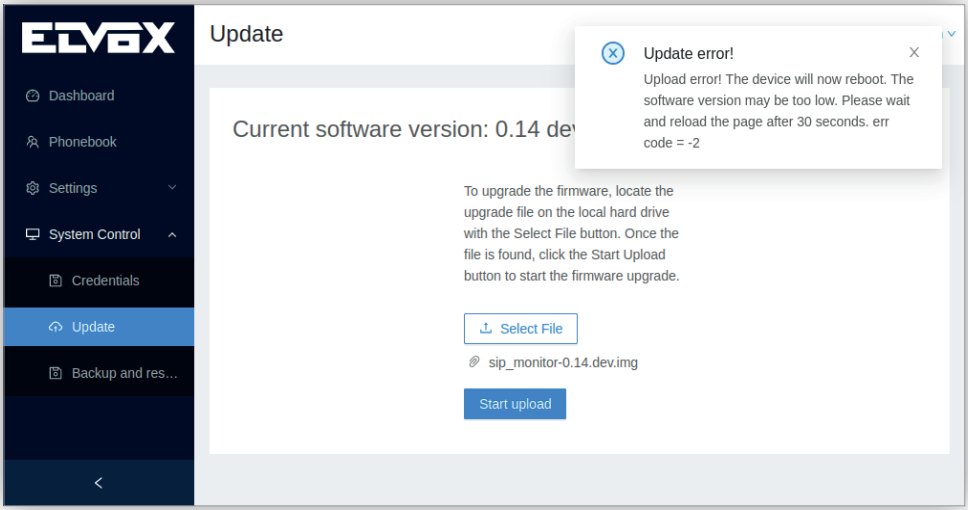
Die geladene Datei wird validiert und die Aktualisierung gestartet, während der verschiedene Standardabläufe deaktiviert werden:

- Die Display-Benutzeroberfläche wird deaktiviert.
- Die SIP-Anrufe werden deaktiviert.

Bei erfolgreichem Abschluss der Aktualisierung erscheint ein Pop-Up-Fenster mit der entsprechenden Meldung:

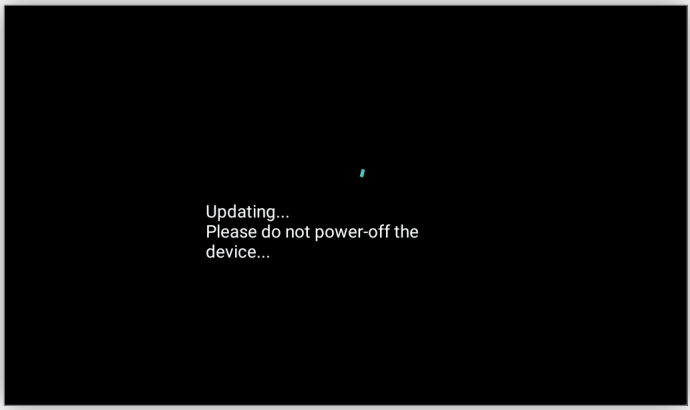


Sollte ein Fehler in einer beliebigen Phase der Aktualisierung eintreten, wird ein Pop-Up-Fenster mit einer Fehlermeldung eingeblendet und das Gerät neu gestartet:

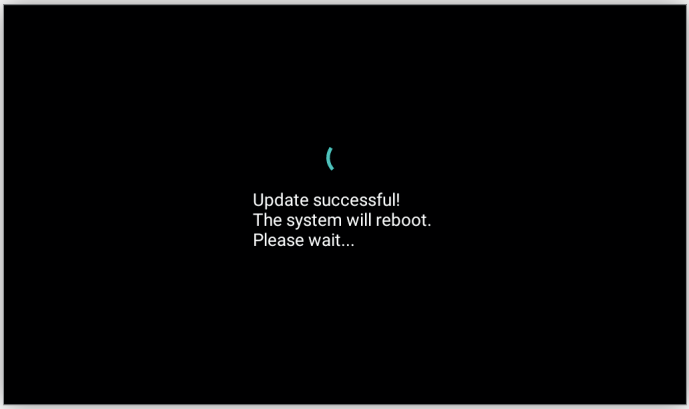


Unabhängig vom Ausgang der Aktualisierung startet das Gerät nach Abschluss des Vorgangs in jedem Fall neu. Während der Aktualisierung erscheint auf der Display-Benutzeroberfläche auch eine Seite mit folgendem Verhalten:

- Während der Aktualisierung: Werden ein animiertes Rädchen und der Test ***„Aktualisierung wird ausgeführt...*** gezeigt ***Schalten Sie das Gerät nicht aus…”***:



- Bei erfolgreichem Abschluss der Aktualisierung: Rädchen und Text werden ausgeblendet und 5 Sekunden vor dem Neustart erscheint auf der Bildschirmseite das Symbol ***OK*** mit dem Text ***„Aktualisierung erfolgreich! Das System wird neu gestartet…”***:



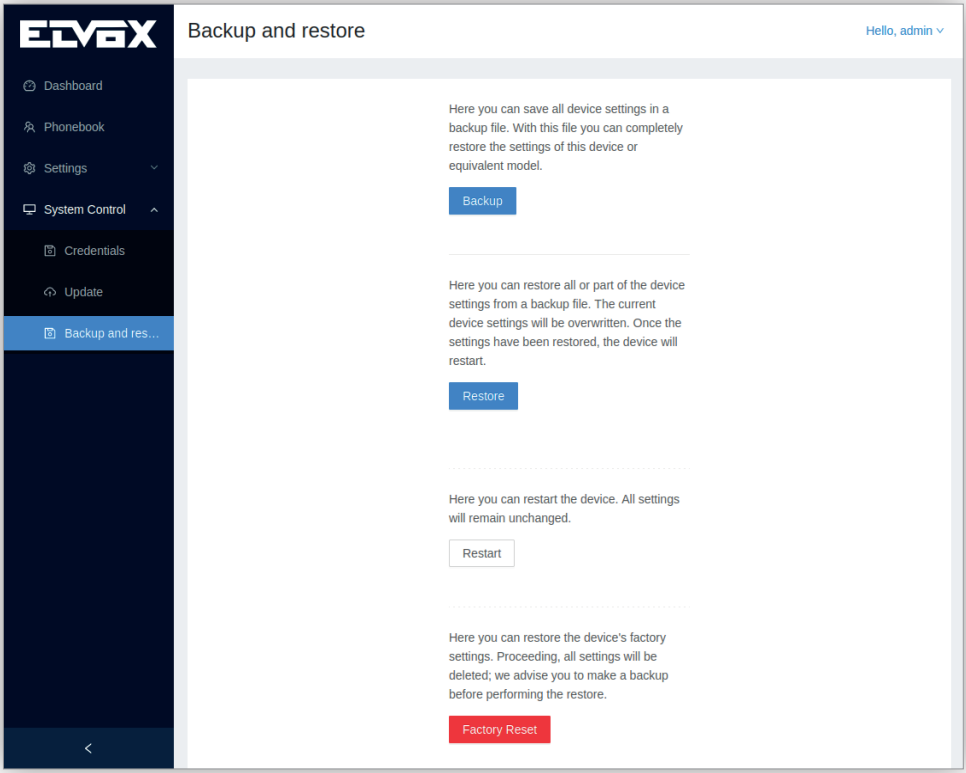
- Bei Fehlschlagen der Aktualisierung: Rädchen und Text werden ausgeblendet und 5 Sekunden vor Wiederaufnahme der normalen Funktionsweise erscheint das Symbol ***Fehler*** mit dem Text ***„Aktualisierung fehlgeschlagen!”***:

Nach dem Neustart des Systems erscheint die neue Softwareversion im ***Dashboard*** oder auf der Bildschirmseite ***Software-Informationen*** in der Display-Benutzeroberfläche.

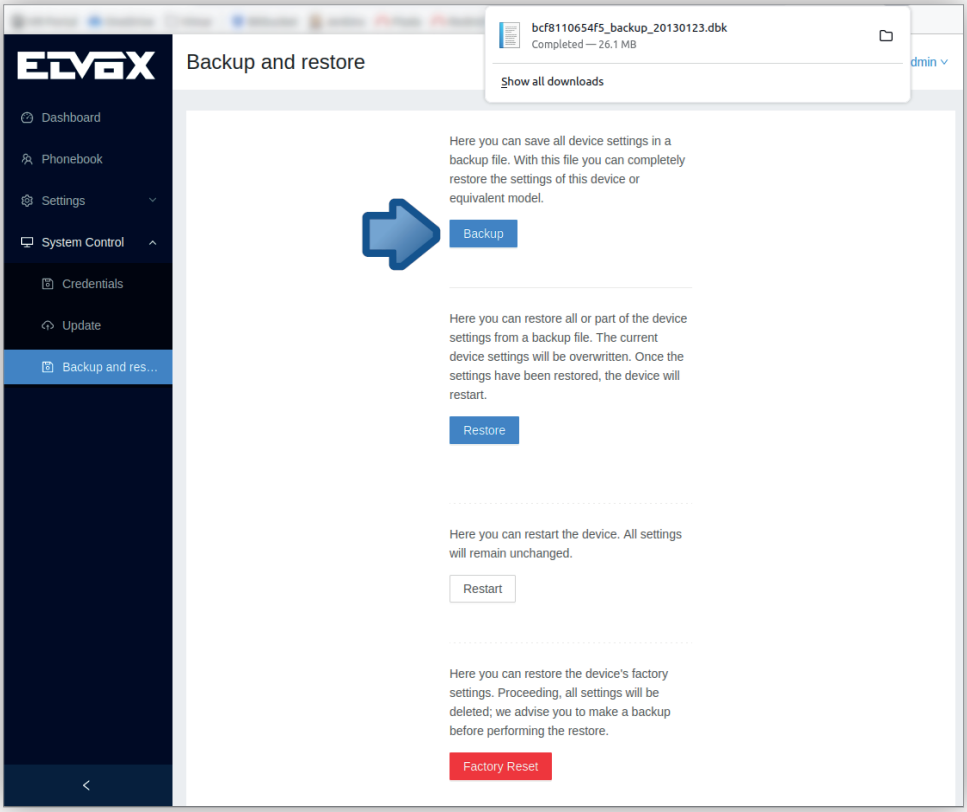
9.5.3 Backup und Wiederherstellung

Mit der Funktion Backup können Sie eine Sicherungsdatei der gesamten Systemkonfiguration anlegen, während Sie mit der Funktion Wiederherstellung eine Datei laden und die aktuelle Konfiguration überschreiben können.
Diese Funktion dient dazu, eine Konfiguration des Geräts als Backup zu sichern oder eine Multigeräte-Installation vorzunehmen, bei der mehrere Geräte mit der gleichen Konfiguration installiert werden müssen.

Auf der Seite ***Backup und Wiederherstellung*** finden sich vier Tasten. Die ersten drei, ***Backup***, ***Wiederherstellung*** und ***Neustart*** werden in diesem Abschnitt erläutert, die vierte Taste ***Wiederherstellung der Werkseinstellungen*** wird dagegen im nächsten Abschnitt beschrieben:



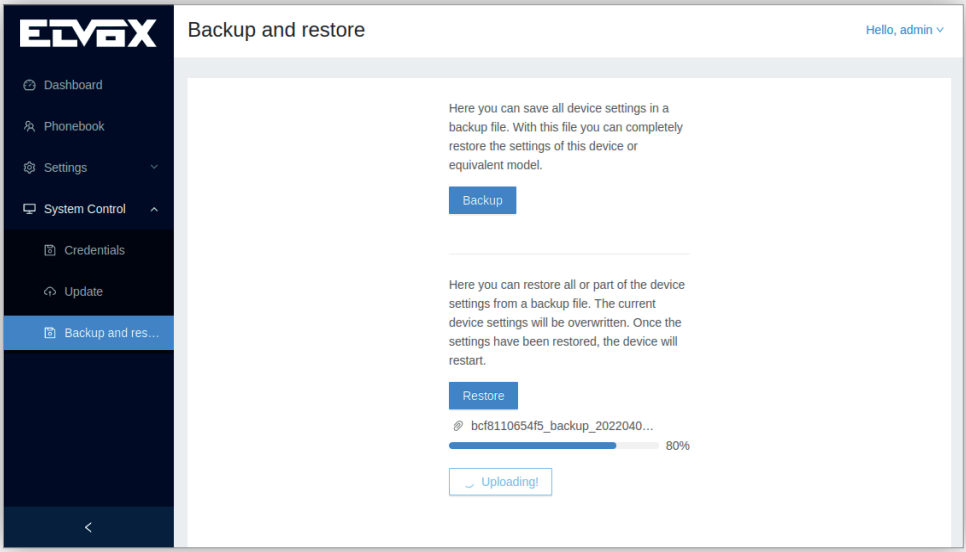
Mit der Taste ***Backup*** können Sie eine Sicherungsdatei anlegen und diese im PC speichern. Während dieses Vorgangs erscheint ein Pop-Up-Fenster als Hinweis auf den ablaufenden Vorgang; nach dem Vorgang meldet das gleiche Fenster auch den erfolgreichen Abschluss:



Das erstellte Backup ist eine verschlüsselte Datei, deren Name ***<indirizzo_mac>_backup_<data>.dbk*** Folgendes bezeichnet:

- ***<indirizzo_mac>*** die MAC-Adresse der Ethernet-Schnittstelle des Geräts ohne das Trennzeichen ":". Dient dazu, die einzelnen Geräte einer Anlage mit mehreren Geräten voneinander zu unterscheiden.
- <data> das Erstellungsdatum des Backups im Format JJJJMMTT.

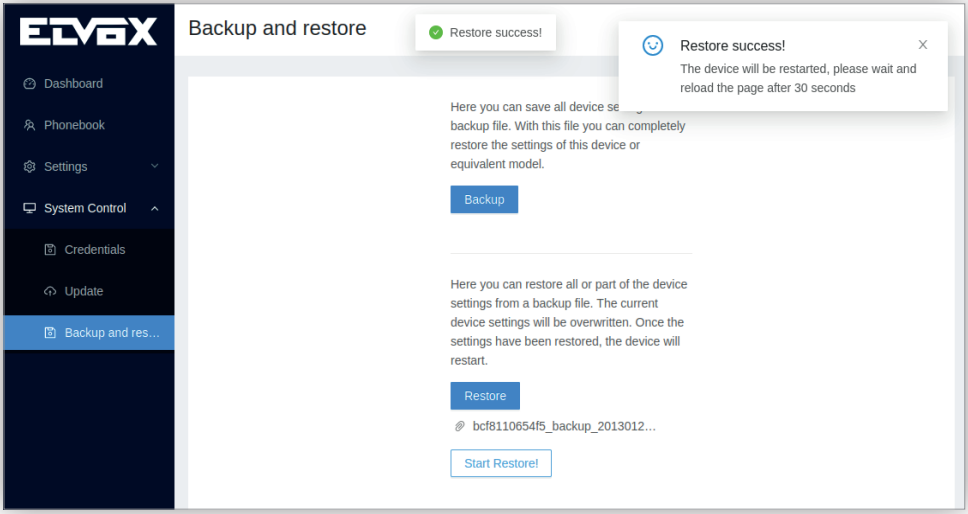
Beispielsweise hat eine am 17. März 2022 angelegte Sicherungsdatei für ein Gerät mit der MAC-Adresse bc:f8:11:06:54 den Namen ***bcf8110654_backup_20220317.dbk***
Dadurch lassen sich Sicherungsdateien verschiedener Geräte leicht voneinander unterscheiden.
Mit der Taste ***Wiederherstellung*** können Sie das Datei-Ladefenster des Browsers öffnen und hierin die jeweilige Sicherungsdatei wählen. Nachdem Sie die Datei gewählt haben, weist ein Pop-Up-Fenster darauf hin, dass das Image geladen wird:



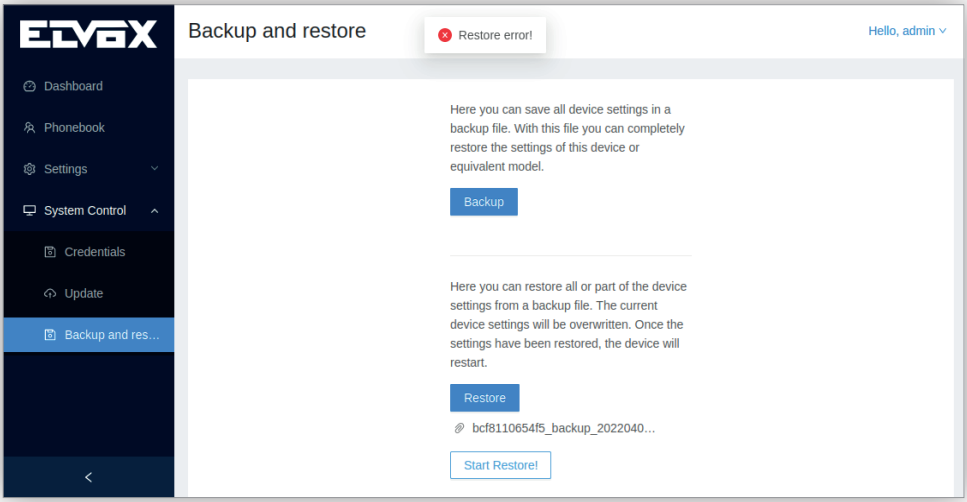
Die geladene Datei wird validiert und die Wiederherstellung gestartet, während der verschiedene Standardabläufe deaktiviert werden:

- Die Display-Benutzeroberfläche wird deaktiviert.
- Die SIP-Anrufe werden deaktiviert.

Bei erfolgreichem Abschluss der Wiederherstellung erscheint ein Pop-Up-Fenster mit der entsprechenden Meldung:

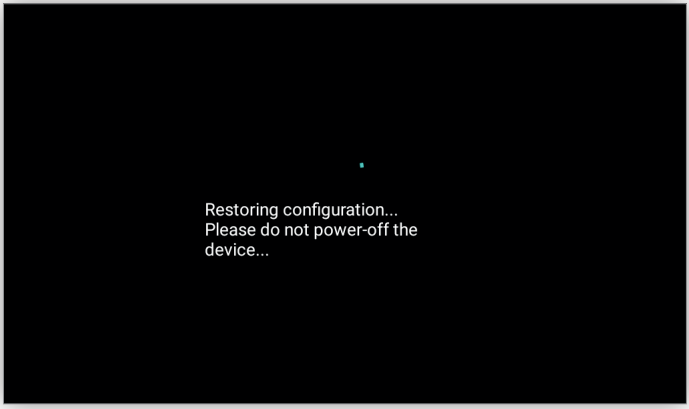


Sollte ein Fehler in einer beliebigen Phase der Wiederherstellung eintreten, wird ein Pop-Up-Fenster mit einer Fehlermeldung eingeblendet und das Gerät neu gestartet:



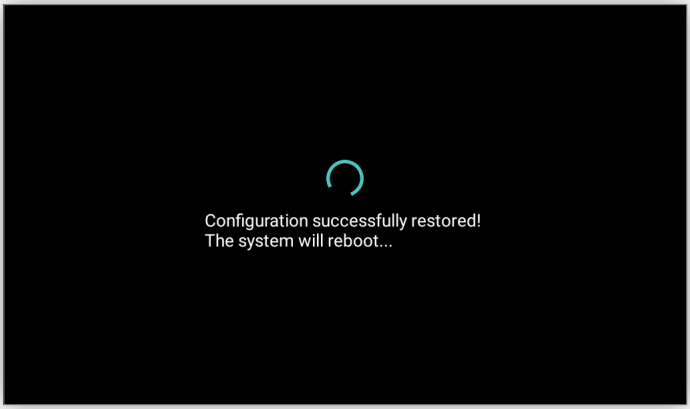
Unabhängig vom Ausgang der Wiederherstellung startet das Gerät nach Abschluss des Vorgangs in jedem Fall neu.
Während der Wiederherstellung erscheint auf der Display-Benutzeroberfläche auch eine Seite mit folgendem Verhalten:

- Während der Wiederherstellung der Konfiguration: Werden ein animiertes Rädchen und der Text ***„Konfiguration wird wiederhergestellt… Schalten Sie das Gerät nicht aus…”*** gezeigt:



- Bei erfolgreicher Wiederherstellung der Konfiguration: Rädchen und Text werden ausgeblendet und 5 Sekunden vor dem Neustart erscheint das Symbol ***OK*** mit dem Text ***„Wiederherstellung der Konfiguration erfolgreich! Das System wird neu gestartet…”***:

Das neu gestartet Gerät ist mit der wiederhergestellten Konfiguration voll funktionstüchtig.

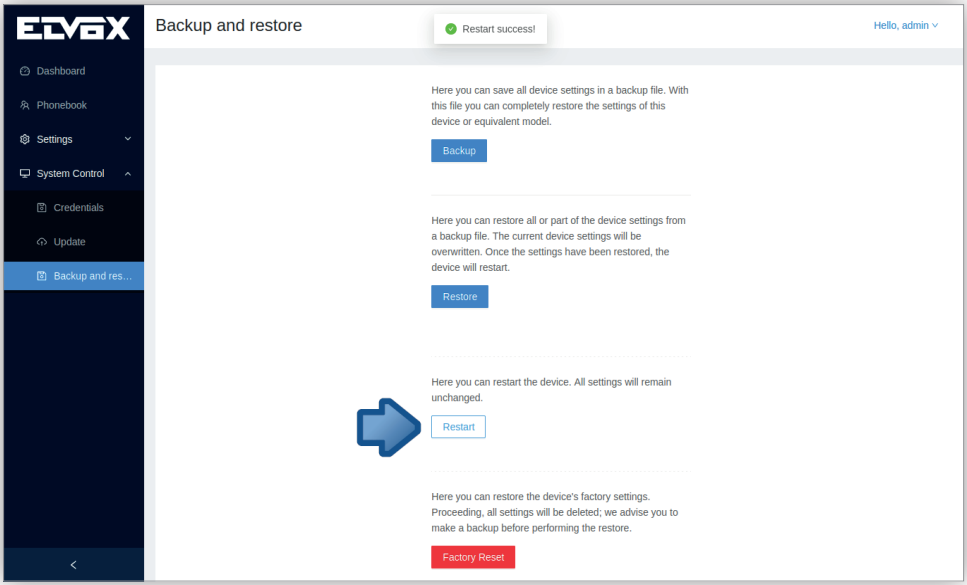


- Bei fehlgeschlagener Wiederherstellung der Konfiguration: Rädchen und Text werden ausgeblendet und 5 Sekunden vor Wiederaufnahme der normalen Funktionsweise erscheint das Symbol ***Fehler*** mit dem Text ***„Wiederherstellung der Konfiguration fehlgeschlagen!”***:

Beachten Sie, dass Sie die Sicherungsdatei nur über diese Seite hoch- und herunterladen können, da die Display-Benutzeroberfläche nicht über diese Funktion verfügt.

9.5.4 Neustart

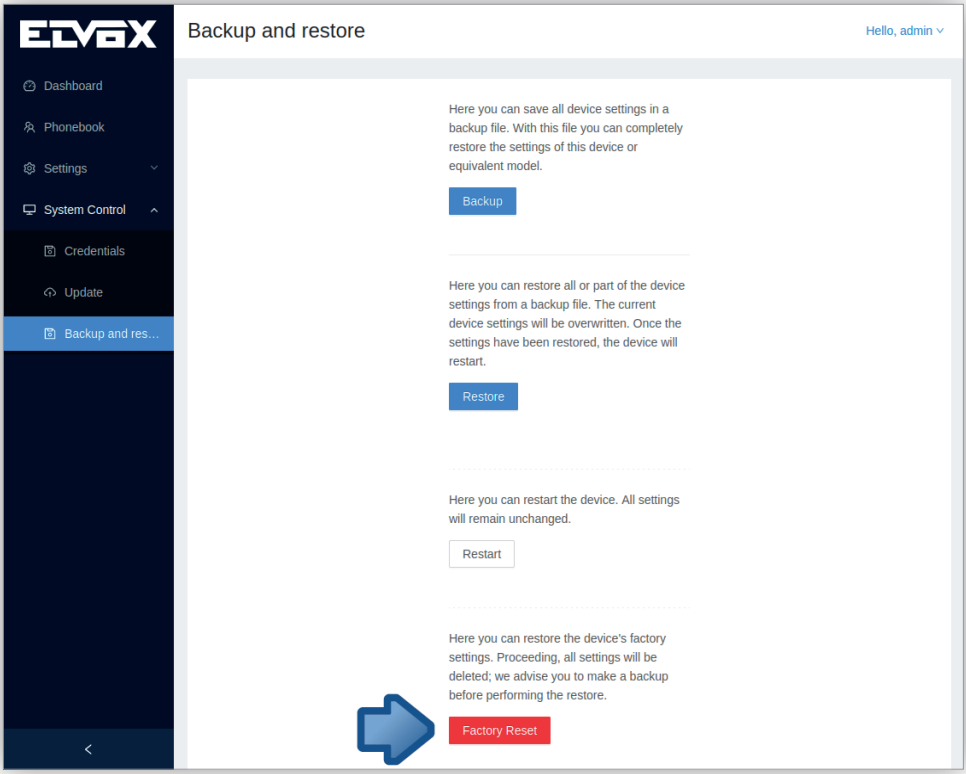
Sie können das Gerät auch über diese Seite neu starten:



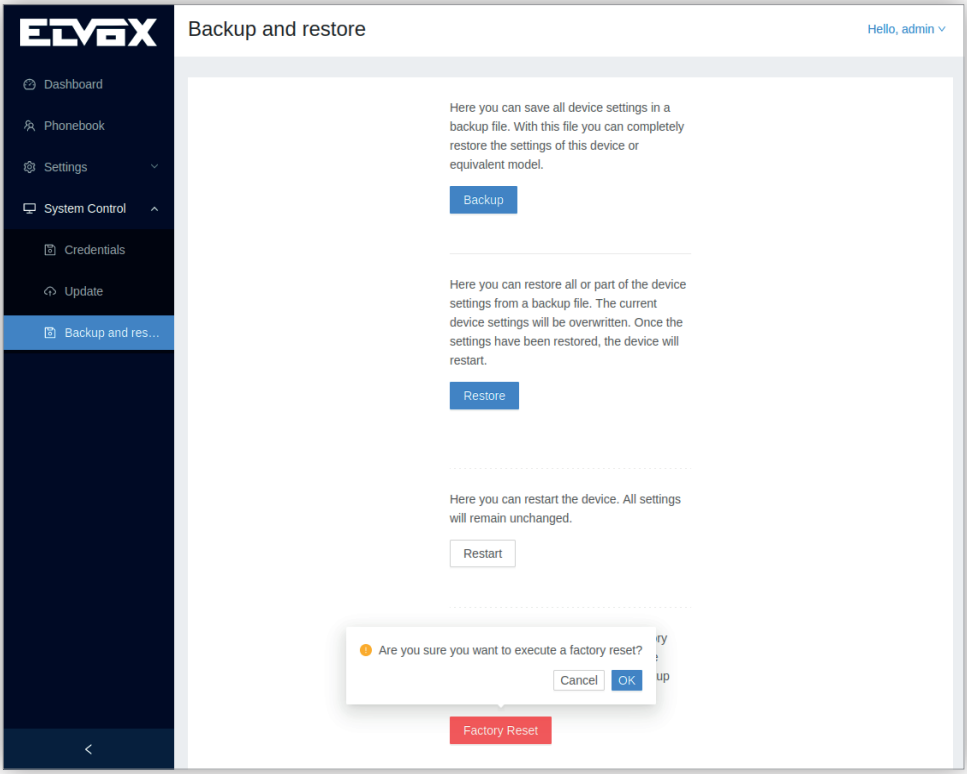
Nachdem Sie diese Taste angetippt haben, beendet das Gerät sofort alle ablaufenden Vorgänge und führt einen Neustart aus.

9.5.5. Wiederherstellung der Werkseinstellungen

Die Taste ***Wiederherstellung der Werkseinstellungen*** befindet sich am unteren Rand der Seite Backup und Wiederherstellung:



Wenn Sie auf diese Taste tippen, öffnet sich ein Pop-Up-Bestätigungsfenster:



Die einzelnen Schritte dieses Vorgangs werden im Abschnitt Wiederherstellung der Werkseinstellungen beschrieben. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern, während der das Gerät neu gestartet wird. Daraufhin wird der erste Start des Geräts in der Display-Benutzeroberfläche angezeigt.

10 System

10.1 Geräte finden

Wenn die aktive Netzwerkschnittstelle des Geräts zum Erhalt einer dynamischen IP-Adresse von einem DHCP-Server konfiguriert ist, muss die IP-Adresse der Geräte mit einer ***ZeroConf***-Anwendung ermittelt werden.
Auch im Fall eines Geräts mit statischer, aber nicht bekannter IP-Adresse erweist sich eine ***ZeroConf***-Anwendung als besonders hilfreich.
Der dritte Fall, in dem diese Anwendung notwendig ist, betrifft den ersten Start, bei dem keine der beiden Netzwerkschnittstellen konfiguriert ist und das Gerät nur über eine lokale IP-Verbindungsadresse verfügt.
In jedem der vorgenannten Fälle exportiert das Gerät in eine ***ZeroConf***-Anwendung stets eine IP-Adresse mit dem Hostnamen, der zur Unterscheidung von Geräten des gleichen Modells dient. Der Hostname hat das gleiche Format ***SMxxxxxx***, wobei ***SM*** ein Label zur Identifizierung als Gerät 40610.S und ***xxxxxx*** die letzten sechs Ziffern der MAC-Adresse darstellen. Ist beispielsweise die MAC-Adresse 00:c0:08:99:ef:07, so lautet der Hostname ***SM99ef07.***

10.2 Wiederherstellung der Werkseinstellungen

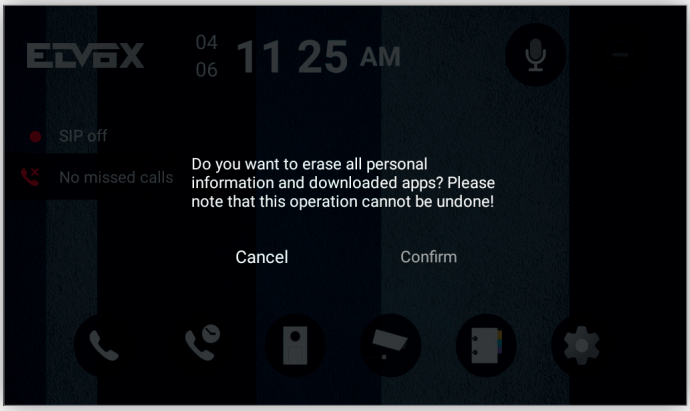
Sie können diesen Vorgang über das Display, die Web-Benutzeroberfläche oder über eine weiter unten in diesem Abschnitt beschriebene Taste ausführen. Wie auch immer, hiermit wird die werkseitige Konfiguration des Geräts wiederherstellt. Folgende Vorgänge werden durchgeführt:

- Wiederherstellung der vordefinierten Anmeldedaten für die Seiten mit den Einstellungen und die Web-Benutzeroberfläche
- Löschen aller Kontakte
- Löschen des Anrufverlaufs
- Löschen der Schnappschüsse von Klingeltableaus, Innenstellen und IP-Kameras.
- Löschen der VoIP-Einstellungen
- Löschen der Netzwerkeinstellungen
- Löschen der Display-Einstellungen
- Löschen der Rufton-Einstellungen
- Löschen der Spracheinstellungen
- Löschen der Tastenkonfiguration
- Löschen der geladenen Bilder

Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

Wiederherstellung der Werkseinstellungen über die Tasten

Sie können jederzeit die Taste DnD 20 Sekunden lang antippen. Nach dieser Zeit erscheint ein Dialogfenster als Bestätigung mit den Optionen ***Abbrechen*** und ***Bestätigen***. Bei Auswahl der Option ***Bestätigen*** erscheint eine Bildschirmseite, die auf den Ablauf des Vorgangs hinweist:



CE

MU_DE_40610.S 03 2303

VIMAR
Viale Vicenza 14
36063 Marostica VI - Italien
www.vimar.com