



The HiRes Video Company

**MOBOTIX**


**Teil 1: Systemübersicht & Montage**  
Installation und Verkabelung  
(für den Installateur)

**Teil 2: Inbetriebnahme & Konfiguration**  
Software und Netzwerk  
(für den **Systemverwalter**)

**Teil 3: Bedienungsanleitung**  
Module und Gegenstellen  
(für den Benutzer)

HiRes

**3 Megapixel**
2048 x 1536  
Software-Zoom

Skyline

**Formatfrei**
jedes Bildformat  
frei definierbar
**30 Bilder/s**
VGA (640 x 480)  
30 B/s Mega
**Virtuelles PTZ**
digitales Zoomen,  
Schwenken, Neigen
**Gegenlicht**
extrem sicher, CMOS  
ohne mechan. Iris
**Interner DVR**
intern über Flash,  
extern via Netzwerk

Win/Lin/Mac

**Recording**
via Netzwerk auf PC  
bis 1 Terabyte

Mikrofon &amp; Lautsprecher

**Audio**
bidirektional, bei  
Bildraten von 1 ... 30 Hz

SIP-Client mit Video

**IP-Telefonie**
Alarmmeldung  
Kamerasteuerung
**VideoMotion**
mehrere Fenster  
pixelgenau digital

-22 bis +140 °F

**Wetterfest**
-30 bis +60 °C, IP65  
ohne Heizung

IEEE 802.3af

**PoE**
Netzwerk-Power  
auch im Winter
**Robust**
keine beweglichen Teile  
schlagfester Kunststoff

McCC/McEasy

**Lizenziert**
Video-Management-  
Software
**HD Super Panorama – lückenlos von Wand zu Wand**

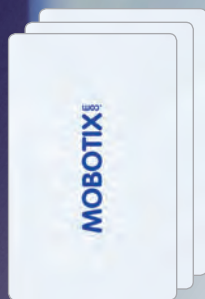
12/2011

**Innovationsschmiede - Made in Germany**

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemoor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

**MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com**

Hemispheric IP-Video-Türstation mit Kamera, Keypad und Infomodul • Made in Germany • [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)



**SYSTEMHANDBUCH TEIL 2 – INBETRIEBNAHME UND KONFIGURATION**

Das vorliegende T24 Systemhandbuch Teil 2 (Inbetriebnahme und Konfiguration) wird ergänzt durch das T24 Systemhandbuch Teil 1 (Systemübersicht und Montage) und Teil 3 (Bedienungsanleitung). Alle Handbücher können Sie über die MOBOTIX Webseite als PDF herunterladen ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Betriebsanleitungen).

<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>1 Übersicht Anwendungsszenarien</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Klassisches Szenario</b>	<b>8</b>
1.1.1 Beschreibung	8
1.1.2 Anwendungsbeispiel	10
<b>1.2 Erweitertes Szenario</b>	<b>12</b>
1.2.1 Erweiterte Zutrittskontrolle	12
1.2.2 Mehrere Klingeln und Mailboxen (Adressaten)	14
1.2.3 Mehrere Türstationen	16
<b>1.3 Systemerweiterung mit PC und MxEasy</b>	<b>18</b>
1.3.1 PC als T24-Gegenstelle	18
1.3.2 Weltweites Gegensprechen	19
1.3.3 Netzwerk ohne DHCP-Server (feste IP-Adressen)	20
<b>2 Systeminbetriebnahme ohne PC</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Schritt 1: Autokonfiguration durchführen</b>	<b>24</b>
2.1.1 Bildtelefon starten	24
2.1.2 Türstation starten	25
2.1.3 Autokonfiguration starten	26
2.1.4 Funktionsprüfung Teil 1	27
<b>2.2 Schritt 2: Keypad einrichten</b>	<b>30</b>
2.2.1 Super-PIN eingeben	31
2.2.2 Admin-Karte hinzufügen	32
2.2.3 User-Karten hinzufügen (schnelles Einlernen)	34
2.2.4 Zeitzone, Uhrzeit und Datum einstellen	36
<b>2.3 Schritt 3: System per Bildtelefon anpassen</b>	<b>40</b>
2.3.1 Sprache für Menü und Mailboxansage ändern	42
2.3.2 Admin-Konfiguration öffnen	43
2.3.3 Super-PIN ändern	44
2.3.4 Türzustandsanzeige einstellen	45

2.3.5	Videoaufzeichnung aktivieren	46
2.3.6	Funktionsprüfung Teil 2	48
<b>2.4</b>	<b>Schritt 4: System per Bildtelefon absichern</b>	<b>50</b>
2.4.1	Grandstream Web-Kennwort ändern	51
2.4.2	Autokonfiguration sperren	52
2.4.3	Systemkonfiguration speichern	53
<b>3</b>	<b>Zutrittskonfiguration am Keypad</b>	<b>54</b>
<b>3.1</b>	<b>Schnellanleitung Zutrittskonfiguration</b>	<b>54</b>
<b>3.2</b>	<b>Zutrittsmedien individuell konfigurieren</b>	<b>56</b>
3.2.1	Personen-, Transponder- und Kontaktnummer	56
3.2.2	T24-Produktpass zum Ausfüllen	57
<b>3.3</b>	<b>Transponder verwalten</b>	<b>58</b>
3.3.1	User-Karte hinzufügen (mit individueller Nummernvergabe)	58
3.3.2	User-Karte löschen	60
3.3.3	Zeitbefristeter Zutritt („Handwerkerkarte“)	62
3.3.4	Weitere Admin-Karte hinzufügen	64
3.3.5	Admin-Karte löschen	66
<b>3.4</b>	<b>Zutritts-PINs verwalten</b>	<b>68</b>
3.4.1	PIN hinzufügen	68
3.4.2	PIN löschen	70
3.4.3	PIN ändern	72
<b>3.5</b>	<b>Alle Zutrittsrechte eines Bewohners löschen (Karten/PINs)</b>	<b>74</b>
<b>3.6</b>	<b>Adressat löschen (Klingel und Mailbox)</b>	<b>76</b>
<b>3.7</b>	<b>Super-PIN am Keypad ändern</b>	<b>78</b>
<b>4</b>	<b>Systemerweiterung mit PC und MxEasy</b>	<b>80</b>
<b>4.1</b>	<b>PC als T24-Gegenstelle einrichten</b>	<b>80</b>
<b>4.2</b>	<b>Weltweites Gegensprechen mit MxEasy einrichten</b>	<b>80</b>
<b>4.3</b>	<b>T24 im Netzwerk ohne DHCP-Server einrichten</b>	<b>80</b>
<b>5</b>	<b>Systemwiederherstellung</b>	<b>82</b>
<b>5.1</b>	<b>Fehlermeldungen und Neustart</b>	<b>82</b>
<b>5.2</b>	<b>Backup &amp; Restore</b>	<b>83</b>
5.2.1	Austausch des Keypads mit Systemwiederherstellung	84
5.2.2	Austausch des Sicherheits-Türöffners mit Systemwiederherstellung	84
5.2.3	Austausch des Infomoduls	85

5.2.4	Austausch der Mx2wire-Komponenten	86
5.2.5	Austausch des Kameramoduls mit Systemwiederherstellung	87
5.2.6	Austausch oder Hinzufügen eines Bildtelefons	87
<b>6</b>	<b>Ergänzende Hinweise</b>	<b>88</b>
<b>6.1</b>	<b>Wetterschutz und Pflege</b>	<b>88</b>
<b>6.2</b>	<b>Überspannungsschutz</b>	<b>88</b>
<b>6.3</b>	<b>AVC Video/H.264</b>	<b>89</b>
<b>6.4</b>	<b>Gewährleistung und Reparaturservice</b>	<b>89</b>

### Hinweise und Copyright

Detaillierte Informationen zur Kamerasoftware finden Sie im **Software Kamerahandbuch**. Die aktuelle Version und die Handbücher zu MxEasy und MxControlCenter finden Sie als PDF-Datei auf [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) (Support > Betriebsanleitungen).

**Alle Rechte vorbehalten.** MOBOTIX, MxControlCenter, MxEasy, Mx2wire, ExtIO und CamIO sind weltweit geschützte Warenzeichen der MOBOTIX AG. Microsoft, Windows und Windows Server sind registrierte Warenzeichen der Microsoft Corporation. Apple, das Apple Logo, Macintosh, OS X und Bonjour sind Warenzeichen der Apple Inc. Linux ist ein Warenzeichen von Linus Torvalds. Andere verwendete Markennamen sind Warenzeichen oder Marken der jeweiligen Besitzer. Copyright © 1999-2011 MOBOTIX AG, Langmeil. Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Weitere Informationen:  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)

### Hinweis: T24 im Mehrfamilienhaus (MFH)

Grundsätzlich ermöglicht das T24-System die Einrichtung und Nutzung mehrerer Türklingeln für unterschiedliche, beispielsweise privat und gewerblich genutzte Bereiche eines Einfamilienhauses. Der Einsatz im Mehrfamilienhaus/Mehrparteienmiethaus wird jedoch aus Datenschutzgründen nicht empfohlen, da derzeit noch ein uneingeschränkter Zugriff einer Gegenstelle auf die Kameraaufzeichnungen und die Mailboxen aller anderen Gegenstellen und damit auch anderer Nutzer (Familien, Mietparteien) möglich ist.

## VORWORT

Liebe MOBOTIX-Kundin,  
lieber MOBOTIX-Kunde,

die **T24 IP-Video-Türstation** beinhaltet als Komplettsystem im Außenbereich eine hemisphärische Türkamera mit Mikrophon, Lautsprecher, Mailboxfunktion und ein Keypad mit integriertem RFID-Kartenleser zum schlüssellosen Zutritt. Im Innenbereich wird der manipulationsgeschützte **Sicherheits-Türöffner mit Notstromfunktion** montiert, der auch als Türgang dient. Als **Videogegegenstelle ist das Grandstream GXV3140**, ein besonders hochwertiges VoIP-Bildtelefon im modernen Design, hervorragend geeignet.



T24 IP-Video-Türstation

Sicherheits-Türöffner

Grandstream GXV3140

Das gesamte System wurde von MOBOTIX so konzipiert, dass es besonders einfach und schnell von einer Person in Betrieb genommen und konfiguriert werden kann. Im ersten Handbuchabschnitt „Übersicht Anwendungsszenarien“ machen wir Sie mit den flexiblen Nutzungsmöglichkeiten der Anlage vertraut. Sie können dann selbst entscheiden, welche der Systemfunktionen Sie verwenden und konfigurieren möchten.

Der Ablauf der Inbetriebnahme entspricht der Reihenfolge der Kapitel, wobei Sie Abschnitte mit nicht benötigten Funktionen einfach überspringen können. Aufgrund der Flexibilität des IP-basierten Systems lässt sich die Configuration und damit der verfügbare Funktionsumfang jederzeit problemlos anpassen.

Die komplette Inbetriebnahme und Konfiguration kann ohne PC und ohne spezielle Zusatzgeräte erfolgen. Nur für die im vierten Abschnitt beschriebenen optionalen Erweiterungen ist ein mit der T24 vernetzter Computer mit MxEasy erforderlich. Die Videosoftware MxEasy ist gratis und kann von der MOBOTIX-Webseite heruntergeladen werden ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Software-Downloads).



## 1 ÜBERSICHT ANWENDUNGSSZENARIEN

### 1.1 Klassisches Szenario

#### 1.1.1 Beschreibung

Der klassische Anwendungsfall für den Einsatz einer MOBOTIX IP-Video-Türstation ist das einfache Ein-Parteien-Szenario (z. B. Einfamilienhaus, Arztpraxis). Hierbei handelt es sich um ein Gebäude oder eine Wohnung mit einer durch die T24 videogesicherten Zugangstür. An der Tür kann nur für eine Partei geklingelt werden, die aus einem oder mehreren Bewohnern besteht.

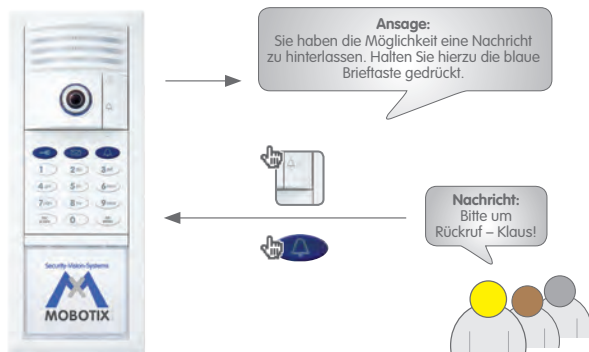
#### Hardwareausstattung und Funktionen im klassischen Szenario:

- Außenstation: Eine T24 IP-Video-Türstation mit Keypad und mehrere Transponderkarten (blaue User-Karten für den Alltagseinsatz, rote Admin-Karte zur Systemverwaltung)
- Gegenstelle im Haus: Grandstream Bildtelefone (optional auch PC mit MxEasy)
- Zusätzliche Türklingel im Haus: MOBOTIX Sicherheits-Türöffner (mit angeschlossenen Tür- und Türriegelkontakt)

**An der Kamera-Klingeltaste oder an der blauen Keypad-Klingeltaste kann für die Bewohner geklingelt werden.** Es klingeln im Haus dann die Bildtelefone und der Sicherheits-Türöffner.

Nach dem Abheben können die Bewohner mit den Besuchern sprechen, das Livebild der Türkamera wird am Farbdisplay des Bildtelefons angezeigt. Vom Bildtelefon aus kann per Tastendruck der elektrische Türöffner betätigt und beispielsweise die Lampe im Treppenhaus eingeschaltet werden.

Wird auf das Klingeln nicht reagiert, erhalten die Besucher bei aktivierter **Mailboxfunktion** wie bei einem telefonischen Anrufbeantworter die Möglichkeit, eine Nachricht an der Tür zu hinterlassen. Aufgesprochene Nachrichten können von den Bewohnern unmittelbar an der Türstation oder an einem Bildtelefon im Haus abgehört werden.

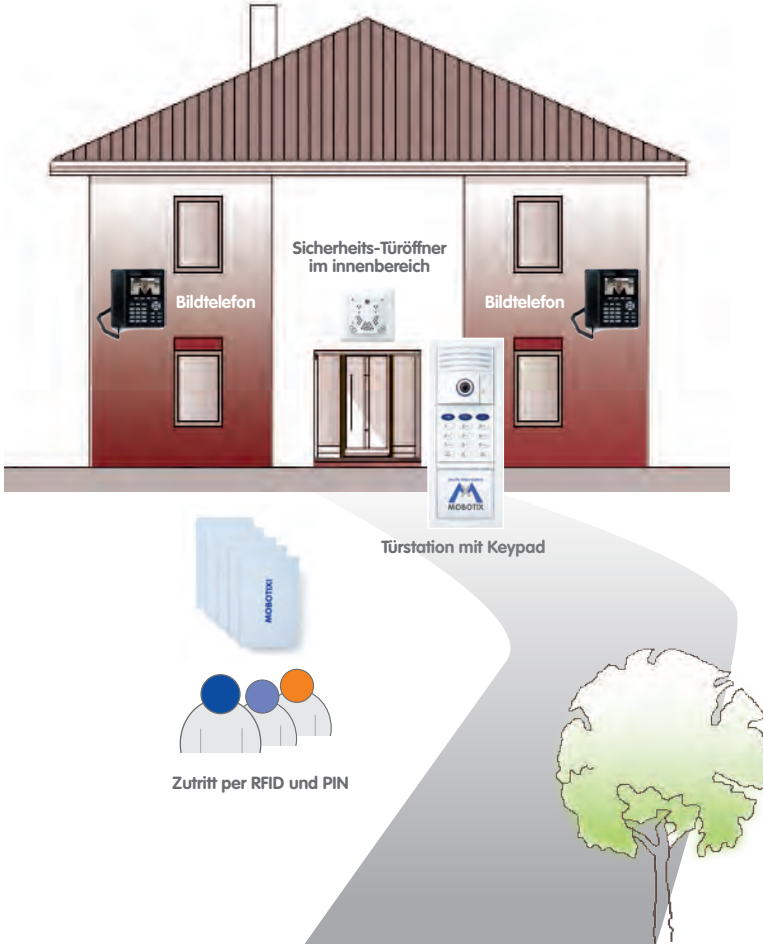




Die Bewohner nutzen die **blau gekennzeichneten User-Karten** zum **schlüssellosen Öffnen der Tür von außen** und zum Abhören von Mailboxnachrichten direkt an der Türstation. Außer den Transponderkarten können auch Zutritts-PINs zum schlüssellosen Öffnen der Tür am Keypad eingelernt werden: Insgesamt sind bis zu 1.000 Karten und PINs bei einer einzigen Türstation möglich!



User-Karte



### 1.1.2 Anwendungsbeispiel

**Familie Schmidt** besteht aus dem Ehepaar Klaus und Susanne Schmidt und der 15-jährigen Tochter Anna. Alle drei leben in ihrem Einfamilienhaus, dessen Haustüre mit einer T24 IP-Video-Türstation inklusive Keypad und Sicherheits-Türöffner abgesichert ist.

Als **Gegenstellen** werden ein Grandstream Bildtelefon im Erdgeschoss und ein weiteres im 1. Stock vor dem Elternschlafzimmer genutzt. Anna wohnt im Dachgeschoss und hat auch ein eigenes Grandstream Bildtelefon.

Neben der **roten Admin-Karte** lernt Herr Schmidt jeweils eine **blaue User-Karte** zum schlüssellosen Zutritt für sich, seine Frau und seine Tochter ein. Das Einlernen der Admin- und User-Karten geschieht bei der Systeminbetriebnahme durch einfaches Vorhalten der Karten am Keypad. Um im Notfall bei verlorenem oder vergessenem Schlüssel und Transponder auch ohne Schlüsseldienst ins Haus zu kommen, wird nach der Systeminbetriebnahme noch eine **Zutritts-PIN** eingelesen.

Wenn nun ein Besucher an der Türstation klingelt, melden sich akustisch und optisch alle drei Bildtelefone und der **Sicherheits-Türöffner**, der im Eingangsbereich neben der Haustür montiert ist und einen zuvor ausgewählten Klingelton ausgibt. Die Anlage ist so eingestellt, dass der Besucher 30 Sekunden nach dem ersten Klingeln eine Ansage erhält, in der er darauf hingewiesen wird, eine Nachricht aufzusprechen (**Mailboxfunktion**). Aber auch ohne vorher zu klingeln kann man durch Drücken der Brief Taste eine Nachricht aufsprechen. Diese Funktion wird gerne von Tochter Anna genutzt, um schnell noch ihre Eltern zu informieren, wenn sie auf dem Weg zu einer Freundin ist. Zusammenfassend stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

#### Tür öffnen/schlüsselloser Zutritt

- mit den drei User-Karten (oder auch der Admin-Karte)
- oder mit der Zutritts-PIN

#### Klingeln für die Familie

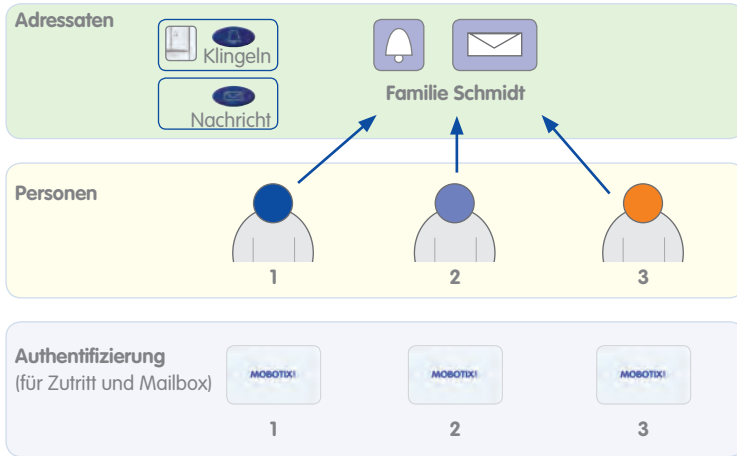
- mit der weißen Klingeltaste am Kameramodul
- oder mit der blauen Klingeltaste am Keypad

#### Mailboxnachricht aufsprechen

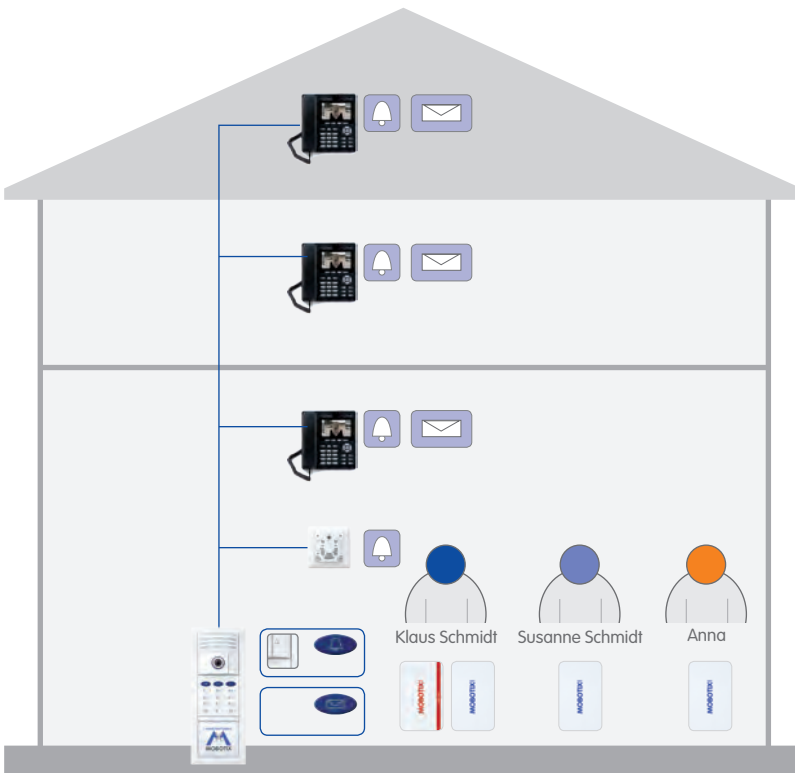
- mit der gedrückt gehaltenen blauen Brief Taste am Keypad
- nach dem Klingeln oder auch direkt ohne Klingeln

#### Mailboxnachrichten abhören

- am Keypad (nur in Verbindung mit User- oder Admin-Karte, Funktion muss aktiviert sein)
- am Grandstream Bildtelefon (von jedem Bewohner im Haus möglich)



Zusätzlich wurde noch eine Zutritts-PIN eingelesen (nicht abgebildet)



## 1.2 Erweitertes Szenario

### 1.2.1 Erweiterte Zutrittskontrolle

Bei der erweiterten Zutrittskontrolle können einzelnen Bewohnern mehrere User-Karten oder eine zusätzliche Zutritts-PIN zugeordnet werden. Durch diese Zuordnung, die beim Einlernen der Karten/PINs über eine sogenannte Personen-Nummer geschieht, ist es später möglich, einen Bewohner schnell und sicher aus dem System zu entfernen.

#### Karten einlernen am Keypad

Die von MOBOTIX mitgelieferten, im Alltag zum schlüssellosen Zutritt und zur Mailboxbedienung am Keypad von den Bewohnern genutzten User-Karten müssen erst im System eingelernt werden. Das Einlernen einer neuen User-Karte erfolgt am Keypad durch einfaches Vorhalten der Karte – nach Authentifizierung durch die rote Admin-Karte und Eingabe einer einer speziellen Tastenkombination.

#### Einlernen mit automatischer Nummernvergabe

Zur besonders einfachen und schnellen Inbetriebnahme erhält jede neu eingelernte Karte automatisch zwei Nummern vom System zugeteilt: eine Personen- und eine Transponder-Nummer. Die **Personen-Nr.** repräsentiert den Besitzer der Karte. Mit der **Transponder-Nr.** ist es möglich, eine Karte zu löschen, auch wenn sie nicht verfügbar ist (bei Diebstahl, Verlust etc.). Die Transponder-Nr. einer Karte erhöht sich als laufende Nummer automatisch mit der Anzahl aller im System eingelernten Karten.

Das System ist standardmäßig so ausgelegt, dass jede User-Karte einem anderen Bewohner zugeteilt wird. Daher erhält bei dieser vereinfachten Systeminbetriebnahme die erste eingelernte blaue User-Karte automatisch die Personen-Nr. 1 und die Transponder-Nr. 1 zugeteilt. Die zweite blaue User-Karte erhält die Personen-Nr. 2 und die Transponder-Nr. 2 usw.

Die rote Admin-Karte genießt eine Sonderstellung im System und wird zur Durchführung spezieller Verwaltungs- und Konfigurationsaufgaben benötigt. Sie erhält vom System automatisch die Personen-Nr. 0 und die Transponder-Nr. 0 zugeteilt.

Automatische Zuteilung der Personen- und Transponder-Nr. beim Einlernen von Transponderkarten am Keypad:

	Personen-Nr.	Transponder-Nr.	Karten-Serien-Nr.
Admin-Karte	0	0	aufgedruckt auf Karte
Erste User-Karte	1	1	aufgedruckt auf Karte
Zweite User-Karte	2	2	aufgedruckt auf Karte
Dritte User-Karte	3	3	aufgedruckt auf Karte
Vierte User-Karte	4	4	aufgedruckt auf Karte
...	...	...	...

**Einlernen mit individueller Personen-Nummer**

Im Rahmen der erweiterten Zutrittskontrolle können die User-Karten auch mit individuellen Personen-Nummern eingelernt werden. Beliebig viele User-Karten und Zutritts-PINs haben dieselbe Personen-Nr., wenn sie für ein und denselben Bewohner vorgesehen sind.

**Einlernen mit individueller Transponder-Nummer**

Die automatisch zugeteilte Transponder-Nr. braucht üblicherweise nicht abgeändert zu werden, da es sich hier nur um eine laufende Nummer einer Karte handelt. Werden dennoch längere und individuelle Transponder-Nummern erwünscht (max. 8 Ziffern möglich), können diese auch von der **Karten-Serien-Nr.** abgeleitet werden, die unten auf jeder **Kartenrückseite** aufgedruckt ist. Die Karten-Serien-Nr. kann zudem bei der Identifizierung einer Karte hilfreich sein, sofern diese Nummer und der Besitzer dieser Karte zuvor notiert wurden.

**T24-Produktpass**

Alle Nummern, unabhängig ob automatisch oder individuell zugeteilt, sollten notiert werden. Dazu eignet sich am besten der T24-Produktpass (siehe Abschnitt 3.2.2), der an einem sicheren Ort aufzubewahren ist.



### 1.2.2 Mehrere Klingeln und Mailboxen (Adressaten)

Grundsätzlich bietet ein T24-System auch die Möglichkeit, über die Eingabe einer **individuellen Kontakt-Nummer** am Keypad (ähnlich einer Telefonnummer) nur bei den Gegenstellen ausgewählter Bewohner oder Bewohnergruppen – den sog. Adressaten – zu klingeln. Wird auf das Klingeln nicht reagiert, geht auch hier auf Wunsch wie bei einem Mobiltelefon nach einer gewissen Zeit die Mailbox an.

#### Mehrere Klingeln/Mailboxen mit individuellen Kontakt-Nummern anlegen

Eine Kontakt-Nr. ist dann entscheidend, wenn es darum geht, zusätzliche Klingeln und Mailboxen im System einzurichten. Dazu lassen sich beim Einlernen der User-Karten bis zu 16 verschiedene Kontakt-Nummern im System anlegen. Es können beliebig viele Karten mit derselben Kontakt-Nr. eingelernt werden, also demselben Adressaten zugewiesen werden.

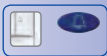
Im oben aufgeführten Anwendungsbeispiel der Familie Schmidt (siehe Abschnitt 1.1.2) soll nun an der Türstation ein Besucher die Möglichkeit haben, entweder bei der Familie Schmidt oder nur bei Tochter Anna im Dachgeschoss zu klingeln. Neben der standardmäßig ohne extra Kontakt-Nr. angelegten Klingel und Mailbox für die ganze Familie richtet Herr Schmidt eine eigene Klingel und Mailbox für Tochter Anna ein (Einlernen von Annas User-Karte mit Kontakt-Nr. 1). Entsprechend soll beim Klingeln mit der Kontakt-Nr. 1 nur das Bildtelefon in Annas Zimmer reagieren.

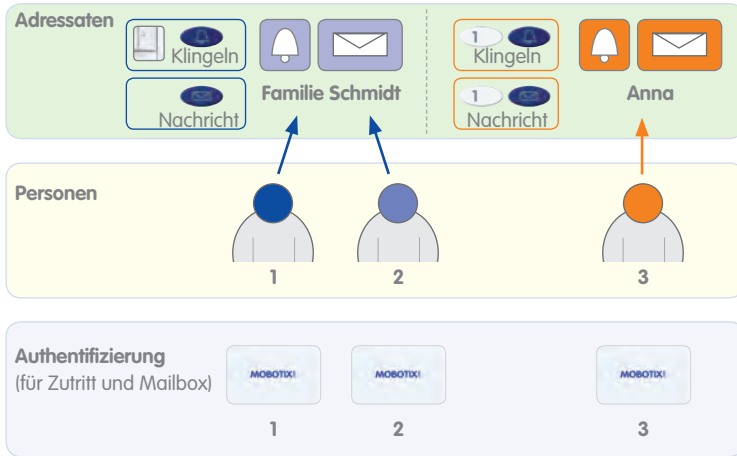
#### Klingeln bei Herrn und Frau Schmidt:

- Klingeln mit der blauen Klingeltaste am Keypad oder der weißen Klingeltaste am Kameramodul
- Aufsprechen von Mailboxnachrichten nach Ansage oder direkt nach Drücken der blauen Brieffaste am Keypad

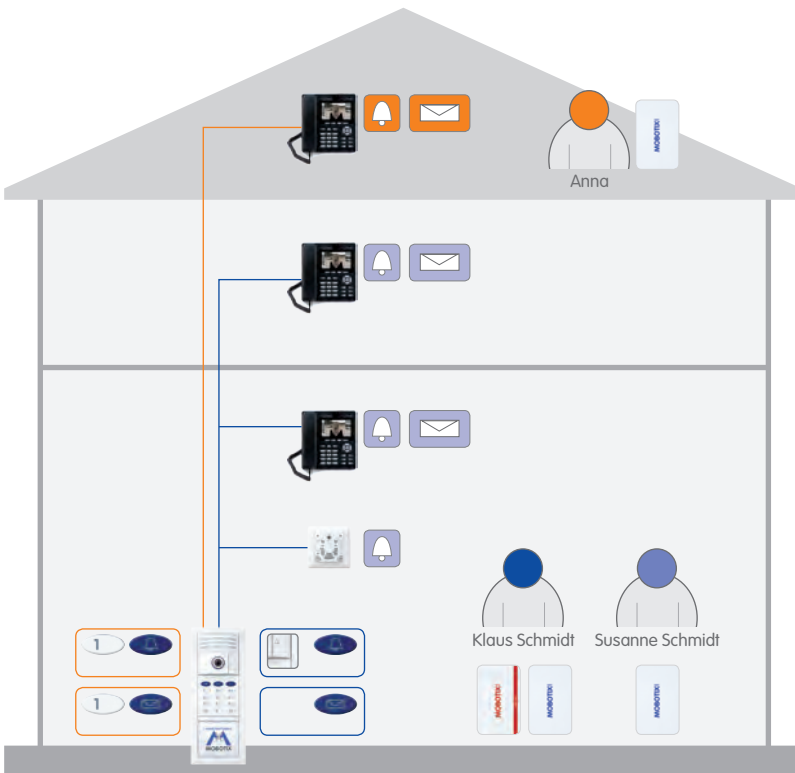
#### Klingeln bei Tochter Anna:

- Klingeln mit der Tastenkombination „1 + Klingeltaste am Keypad“
- Aufsprechen von Mailboxnachrichten nach Ansage oder direkt nach Drücken der Tastenkombination „1 + Brieffaste am Keypad“



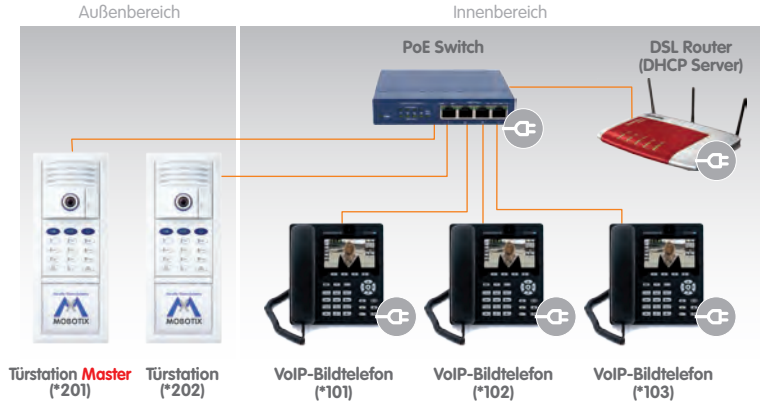


Zusätzliche individuelle Kontakt-Nummer „1“ für Anna (Klingeln/Mailbox)



### 1.2.3 Mehrere Türstationen

Sie können beispielsweise zur Sicherung des Haupt- und Nebeneingangs eines Hauses auch mehrere Türstationen miteinander vernetzen. Dazu wählen Sie eine der Türkameras aus, welche als „Master-T24“ die Autokonfiguration aller Türstationen und Gegenstellen übernimmt.



Die Systeminbetriebnahme beginnt nach Vernetzung und Spannungsversorgung aller Systemkomponenten mit der Durchführung der Autokonfiguration (nur bei der ausgewählten T24 (siehe Abschnitt 2.1)).

Danach muss, wie in Abschnitt 2.2 beschrieben, jedes einzelne Keypad eingerichtet werden (Eingabe Super-PIN, Karten hinzufügen). Die dabei verwendeten Nummern (Super-PIN, Personen-, Transponder- und Kontakt-Nr.) können bzw. sollten für jede Türstation identisch mit denen der Master-T24 sein. MOBOTIX empfiehlt, alle Türstationen die zum Haus gehören, mit der selben Admin-Karte in Betrieb zu nehmen.

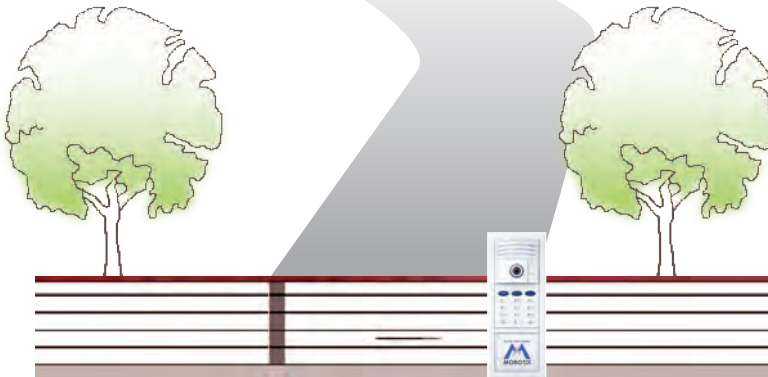
#### Hinweis

Karten, die an mehreren Keypads eingelernt wurden, müssen zur kompletten Entfernung aus dem System (z. B. bei Verlust, Diebstahl, Auszug des Nutzers) an jedem dieser Keypads gelöscht werden.





T24 mit Keypad im  
2-er Rahmen



T24 Komplet-Set im  
3-er Rahmen

### 1.3 Systemerweiterung mit PC und MxEasy

#### 1.3.1 PC als T24-Gegenstelle

\* ab Version 1.5

Neben einem Grandstream GXV3140 IP-Bildtelefon kann jeder in das Netzwerk eingebundene Standard-PC mit MOBOTIX-Videosoftware MxEasy\* als T24-Gegenstelle verwendet werden. Mit MxEasy können insgesamt bis zu 16 MOBOTIX-Kameras bzw. Türstationen gemeinsam verwaltet und bedient werden.



Das Programm kann im Hintergrund auf dem PC-Bildschirm oder Touchpad mit Standardbetriebssystem laufen und kommt automatisch in den Vordergrund, sobald jemand an der Tür klingelt. Über Mikrofon und Lautsprecher des Computers ist das lippsynchrone Gegensprechen (Voll duplex) mit einem Besucher möglich, per Mausklick lässt sich die Tür öffnen oder das Licht einschalten. Auch das Abhören von Mailboxnachrichten oder das Durchsuchen aller Kameraaufzeichnungen ist mit MxEasy sehr komfortabel möglich.

Die aktuelle Version von MxEasy steht auf der MOBOTIX-Website für Windows- und Macintosh-Systeme zum Download bereit ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) im Bereich Support > Software-Downloads > MxEasy).

Bevor Sie MxEasy erstmalig starten, sollten Sie die Systeminbetriebnahme ohne PC wie im zweiten Abschnitt dieses Handbuchs beschrieben, durchführen.

### 1.3.2 Weltweites Gegensprechen

Um auch von unterwegs außerhalb des lokalen Netzwerks keinen wichtigen Besuch zu verpassen, lässt sich per Computer mit MxEasy – z. B. über einen WLAN Access Point oder UMTS-Stick – von überall auf der Welt eine Internetverbindung zu Ihrer Türstation aufbauen.

Hier bietet sich der Zugriff über DynDNS (dynamische Namensauflösung) an. Bei diesem Verfahren erfolgt der weltweite Zugriff nicht über eine (häufig wechselnde) IP-Adresse (z. B. 213.117.53.215), sondern über einen selbst vergebenen Namen, der bei einem DynDNS-Diensteanbieter (z. B. [www.dyndns.org](http://www.dyndns.org)) registriert wurde. Der integrierte DynDNS-Client des Routers vor Ort teilt dem DynDNS-Dienst die neue IP-Adresse nach jeder Änderung mit. Die Türstation kann also mit ihrem DynDNS-Namen (z. B. [Name.dyndns.org:19801](http://Name.dyndns.org:19801)) ausgewählt werden.



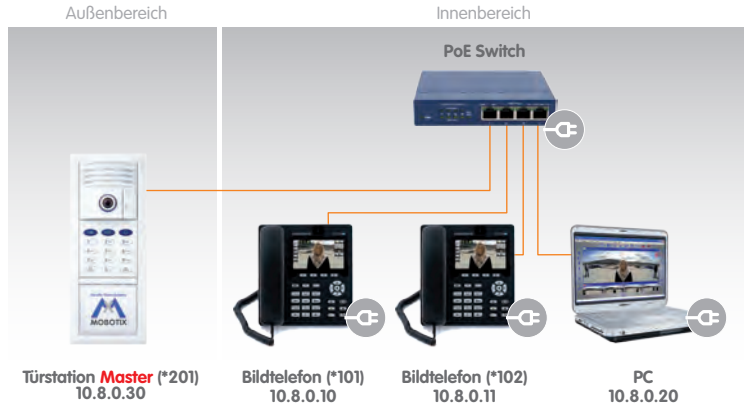
Bei (weltweitem) Zugang via Internet ist auf eine ausreichend abgesicherte (verschlüsselte) Verbindung zu achten

Bei geöffnetem MxEasy und bestehender Internetverbindung nutzen Sie alle Funktionen des Programms als T24-Gegenstelle. So werden Sie optisch und akustisch informiert, wenn jemand klingelt. Sie sehen das Live-Kamerabild am Monitor bzw. Display, können sich mit dem Besucher unterhalten und die Türbeleuchtung und den Türöffner aus der Ferne betätigen.

Zur Einrichtung benötigen Sie einen Computer mit ausreichend guter Internetverbindung und einen Router, an dem auch die bereits ohne PC in Betrieb genommene Türkamera angeschlossen ist. Folgen Sie der Beschreibung in Abschnitt 4.2.

### 1.3.3 Netzwerk ohne DHCP-Server (feste IP-Adressen)

Im Sonderfall eines Netzwerks mit festen IP-Adressen, in dem kein DHCP-Server vorhanden ist, müssen alle ans Netzwerk gekoppelten Geräte manuell eingerichtet und mit festen IP-Adressen im selben Adressbereich und der selben Subnetzmaske konfiguriert werden, um miteinander kommunizieren zu können.



Grundsätzlich wird zur Einrichtung ein im LAN eingebundener PC mit MxEasy benötigt. Die Basiskonfiguration einer oder mehrerer T24 IP-Video-Türstationen für ein solches Netzwerk mit festen IP-Adressen wird in Abschnitt 4.3 behandelt. Die Inbetriebnahme ist hierbei nur per Computer und MxEasy, nicht aber durch Drücken der Klingeltaste am Kameramodul möglich.



## 2 SYSTEMINBETRIEBNAHME OHNE PC

Um Fehlbedienungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, den kompletten Abschnitt 2 zunächst aufmerksam durchzulesen, bevor Sie die Inbetriebnahme mit Abschnitt 2.1 starten. Lesen Sie hier zunächst die **Zusammenstellung häufiger Fragen**:

### Wie starte ich die Systeminbetriebnahme ohne PC?

Die Inbetriebnahme startet bis auf den in Abschnitt 1.3.3 aufgeführten Sonderfall mit festen IP-Adressen immer mit der Autokonfiguration, die durch **Drücken der Klingeltaste am Kameramodul** ausgelöst wird. Die Vorgehensweise wird in Abschnitt 2.1 beschrieben und mit einer kurzen Funktionsprüfung beendet.

### Was mache ich nach der Autokonfiguration?

Sofern Ihre Türstation über ein Keypad verfügt, müssen Sie jetzt nur noch – wie in Abschnitt 2.2 beschrieben – eine frei wählbare **8–16 stellige Super-PIN eingeben und die mitgelieferte rote Transponderkarte (Admin-Karte) einlernen**. Das Einlernen der blauen User-Karten ist dabei ebenfalls einfach möglich, aber nicht zwingend sofort erforderlich.

Wie viele der mitgelieferten User-Karten Sie als Besitzer einer Türstation mit Keypad einlernen, ist Ihre freie Entscheidung. Mit eingelernten Karten kann die Tür schlüssellos geöffnet werden (passive RFID-Technik, Transponder benötigen keine Batterie) und auf die Mailbox aufgesprochene Nachrichten lassen sich bereits an der Außenstation abhören.

Zum Einlernen der Karten können auf Wunsch auch **individuelle Personen-, Transponder- und Kontakt-Nummern** verwendet werden. Die Vorgehensweise hierzu und die Verwaltung aller Zutrittsmedien (Karten und PINs) wird im 3. Abschnitt dieses Handbuchs beschrieben (Zutrittskonfiguration am Keypad).

### Was kann ich mit meiner Türstation jetzt machen?

Jetzt sind die wichtigsten Funktionen der Türstation verfügbar:

- Die Klingeltaste am Kameramodul und am Keypad (falls vorhanden) funktionieren.
- Alle Module der Türstation inklusive des Sicherheits-Türöffners und der Bildtelefone sind eingebunden und grundkonfiguriert.
- Durch Abheben des Hörers an einem Grandstream Bildtelefon wird automatisch das Livebild der Master-Türkamera angezeigt.
- Das Gegensprechen zwischen Kameramodul und Gegenstellen ist möglich, nachdem Taste „7“ am Bildtelefon gedrückt wurde.
- Die Tür kann, wenn ein elektrischer Türöffner angeschlossen wurde, bequem via Gegenstelle geöffnet werden.
- Auch die Mailbox ist bereits grundkonfiguriert. Falls innerhalb von 30 Sekunden nicht auf das Klingeln reagiert wird (Hörer abheben, Tür öffnen), erhält der Besucher den Hinweis, eine Nachricht aufzusprechen, die dann vom Kameramodul aufgezeichnet wird und via Bildtelefon oder Keypad abgespielt werden kann.

**Wie muss ich eine Transponderkarte vor das Keypad halten?**

Beim Einlernen hält man die Transponderkarte am besten mit Daumen und Zeigefinger einer Hand so nah vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton als Feedback erklingt. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Karte keine Taste berühren und evtl. dabei auslösen.

Im Alltagsbetrieb zum schlüssellosen Zutritt reicht es meist schon, wenn Sie die Karte zusammen mit einer Schutzhülle oder der Brieftasche, in der sich die Karte befindet am Keypad vorhalten.

**Wie schütze ich meine Türstation gegen unerwünschten Zugriff?**

Sie können jetzt die Außenstation verlassen und die Inbetriebnahme mit der Systemabsicherung gegen unbefugten Fremdzugriff beenden (siehe Abschnitt 2.3 und 2.4).

**Alles fertig konfiguriert. Wie bediene ich nun die Türstation und die Gegenstellen?**

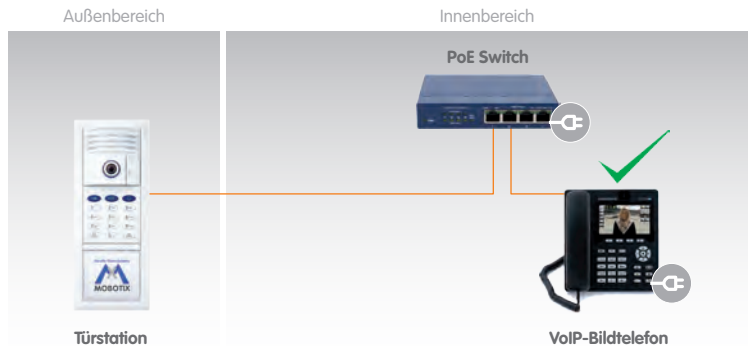
Beachten Sie hierzu die T24 Bedienungsanleitung Teil 3, die Sie neben den Systemhandbüchern Teil 1 und Teil 2 ebenfalls kostenlos von der MOBOTIX Webseite als PDF-Datei herunterladen können ([www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Betriebsanleitungen).

## 2.1 Schritt 1: Autokonfiguration durchführen

Zum Abschluss der T24-Montage sollte eine Prüfung der Verdrahtung stattgefunden haben (Beschreibung im Systemhandbuch Teil 1, Abschnitt 2.8). Falls noch nicht erfolgt, nehmen Sie jetzt jedes benötigte Grandstream Bildtelefon aus der Verpackung, schließen Sie den Hörer an und führen Sie die Autokonfiguration wie hier beschrieben durch.

### 2.1.1 Bildtelefon starten

Verbinden Sie das **Bildtelefon per Switch/Router** bzw. NPA-PoE-Set mit dem Netzwerk, **schließen Sie den Netzstecker an** und warten Sie, bis das Telefon hochgefahren ist.



Auf dem Display erscheint der **Hinweis „NO IP“** (keine IP-Adresse). Uhrzeit und Datum sind noch nicht aktualisiert. Voreingestellte Menüsprache ist Englisch.

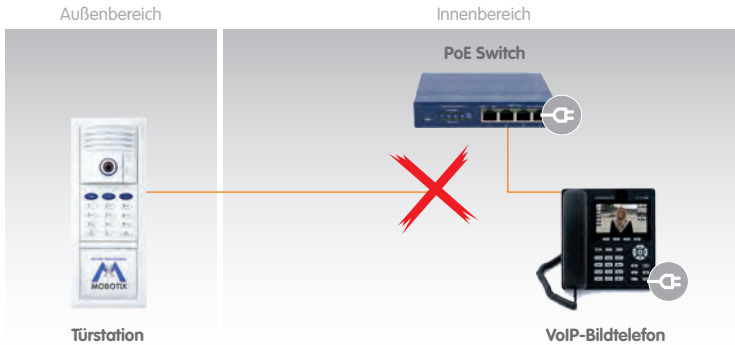
Bildtelefon muss sich in Werkseinstellungen befinden



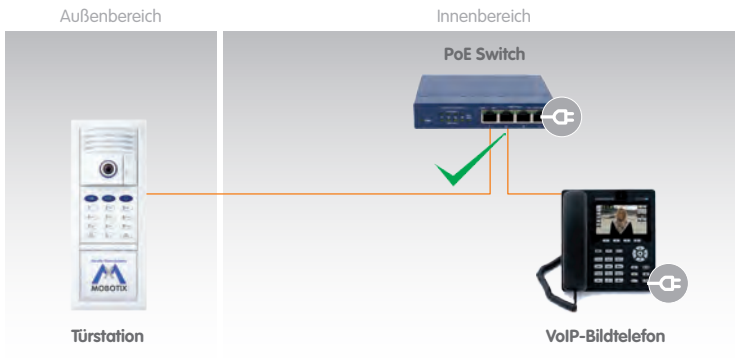


### 2.1.2 Türstation starten

**Trennen Sie die Türstation(en) für einige Sekunden von der Stromversorgung** (z. B. Netzwerkstecker abziehen).



**Danach stellen Sie die Versorgung der Türstation(en) wieder her** (z. B. Netzwerkstecker einstecken). Damit starten Sie erneut den Boot-Vorgang.



### 2.1.3 Autokonfiguration starten

Während des Boot-Vorgangs beginnen die Licht- und Klingeltaste am Kameramodul weiß zu leuchten. **Drücken Sie innerhalb der ersten vier Sekunden nach Beginn der Tastenbeleuchtung auf die Klingeltaste am Kameramodul** (untere Taste) und halten Sie diese so lange gedrückt, bis beide Tasten kurz blinken.



Direkt nach Beginn der Tastenbeleuchtung die Klingeltaste drücken

**Damit startet die Autokonfiguration, bei der das Folgende passiert:**

- Beleuchtung am Kameramodul beginnt zu blinken, während die T24 hochfährt.
- Aktuelle IP-Adresse und Netzwerkdaten der T24 werden automatisch angesagt.
- Jedes Grandstream Bildtelefon wird von der T24 kontaktiert und konfiguriert.
- Jedes Grandstream Bildtelefon startet automatisch neu mit aktualisierter Konfiguration.
- Jedes Grandstream Bildtelefon zeigt am Display seine neu zugeteilte IP-Adresse (z. B. 192.168.0.20) und SIP-Kurzwahlnummer (z. B. MX\_SIP \*101) an.
- \*101 ist die SIP-Kurzwahlnummer für das erste Bildtelefon, die T24 hat die SIP- Kurzwahlnummer \*201 erhalten.

\* sofern im System vorhanden

**Die Autokonfiguration ist abgeschlossen**, wenn die Kamera-LEDs leuchten, am Keypad\* alle Nummerntasten blinken, die Taste ESC/ALARM rot und die Taste OK/MENU blau blinken.

## 2.1.4 Funktionsprüfung Teil 1

Nachdem alle zu verwendenden Grandstream Bildtelefone mit der Autokonfiguration im Netz gefunden und integriert wurden, sollte eine 4-stufige Funktionsprüfung durchgeführt werden.

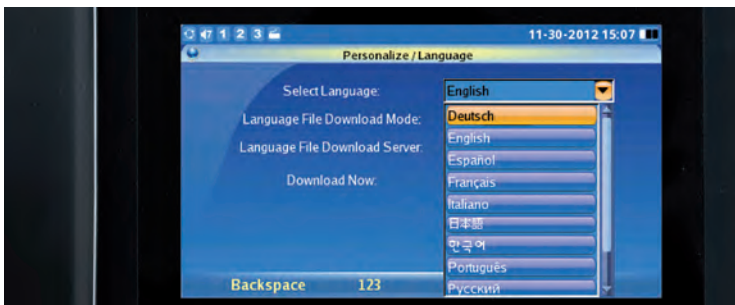
### 1. Überprüfen des Startdisplays der Bildtelefone

Die T24 ist SIP-Server und enthält VoIP-Profile für alle Grandstream Bildtelefone, die im Netz gefunden wurden. Die Bildtelefone haben eine laufende, bei \*101 beginnende Kurzwahlnummer (\*101, \*102, \*103, ...) erhalten. Die neue **Kurzwahlnummer** und IP-Adresse des Telefons stehen auf der linken Seite des Displays.



Auf der rechten Displayseite wird die von der T24 gelieferte Systemzeit angezeigt, die für alle Bildtelefone und Türstationen gilt. Bei der T24 ist in der Regel die Zeitzone MEZ (Mittleuropäische Zeit) ab Werk voreingestellt. Ansonsten können Zeitzone, Uhrzeit und Datum am Keypad manuell eingestellt werden (siehe Abschnitt 2.2.4).

Werkseitig ist die **Menüsprache** des Bildtelefons und damit auch die Zeit- und Datumsangabe auf Englisch voreingestellt. Eine Sprachumstellung erfolgt im Grandstreammenü (Menu > Personalize > Language > Select Language).



Menu > Personalize  
> Language > Select  
Language

## 2. Überprüfen des Verbindungsaufbaus vom Bildtelefon zur T24

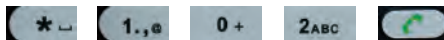
Durch Abheben des Hörers an einem Bildtelefon wird eine Video- und Audioverbindung zur Master-Türkamera mit der Kurzwahlnummer \*201 aufgebaut.

## 3. Überprüfen des Verbindungsaufbaus von Bildtelefon zu Bildtelefon (Intercom-Funktion)

Wollen Sie nicht die Türstation, sondern ein anderes Bildtelefon anrufen, benötigen Sie nur dessen Kurzwahlnummer (Startdisplay).

### Verbindungsaufbau:

- Taste „\*“ und danach die **3-stellige Kurzwahlnummer** des gewünschten Bildtelefons eingeben (z. B. \*102)
- Hörer abheben (Ruf abweisen mit Taste „F4“).



## 4. Überprüfen des Verbindungsaufbaus von der T24 zum Bildtelefon durch Klingeln

Nach Drücken der Klingeltaste am Kameramodul klingeln alle angeschlossenen Bildtelefone. Rufannahme an jedem beliebigem Bildtelefon (Hörer abheben).

Die Funktionsprüfung Teil 1 ist hiermit abgeschlossen. Sofern diese nicht erfolgreich war, überprüfen Sie die Anschlüsse und die Stromversorgung aller Komponenten. Wiederholen Sie dann die gesamte Autokonfiguration wie in Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 beschrieben. Bleibt dies ohne Erfolg, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX-Partner oder an den werkeigenen MOBOTIX-Support (mehr Infos unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > support).

### Fahren Sie jetzt fort

- mit Schritt 2 (Abschnitt 2.2), falls Ihre Türstation über ein Keypad verfügt oder
- mit Schritt 3 (Abschnitt 2.3), falls Sie kein Keypad haben.

### Bedienhinweis: Tasten „grüner Hörer“ und „roter Lautsprecher“

Durch Drücken der Taste „grüner Hörer“ oder „roter Lautsprecher“ wird bei aufgelegtem Hörer eine Verbindung mit Freisprechfunktion aufgebaut. Die Freisprechfunktion bleibt so lange aktiv, bis entweder der Hörer abgenommen oder durch Drücken der Taste „roter Lautsprecher“ die Verbindung zur T24 endgültig beendet wird.

Mit der Taste „roter Lautsprecher“ wird bei bereits abgehobenem Hörer die Freisprechfunktion aktiviert. Diese bleibt auch nach Auflegen des Hörers aktiv, bis der Hörer wieder abgenommen oder durch Drücken der Taste „roter Lautsprecher“ die Verbindung zur T24 endgültig beendet wird.



## 2.2 Schritt 2: Keypad einrichten

Alle hier beschriebenen Aktionen werden am Keypad der Außenstation ausgeführt. Wenn Ihre Türstation nicht mit Keypad ausgestattet ist, machen Sie bitte weiter mit Schritt 3 (Abschnitt 2.3).

Nach der Autokonfiguration zeigt das Keypad folgenden Zustand an:

- **alle Nummertasten blinken weiß**
- die Taste **ESC/ALARM blinkt rot**
- die Taste **OK/MENU blinkt blau**



Jetzt erfolgt die **Eingabe der Super-PIN** und das **Hinzufügen der Admin-Karte**.

Das Hinzufügen der User-Karten und die Zeiteinstellung (Abschnitt 2.2.3 und 2.2.4) sind zwar optional, es handelt sich hierbei aber um grundlegende Konfigurationen, die ebenfalls vorgenommen werden sollten (MOBOTIX-Empfehlung).

### 2.2.1 Super-PIN eingeben

Die **Super-PIN** wird **zwingend bei der Inbetriebnahme des Keypads benötigt**. Mit ihr wird das System abgesichert. Da sie im Notfall (!) anstelle der Admin-Karte am Keypad zur Authentifizierung verwendet werden kann, ermöglicht die Super-PIN auch das Löschen von Karten oder das Einlernen einer neuen Zutritts-PIN.

Die Super-PIN darf **nicht** ausschließlich aus Nullen bestehen und soll auf keinen Fall für Unbefugte leicht zu erraten sein. Wählen Sie eine beliebige Zahl mit mindestens 8 und maximal 16 Stellen (aus den Ziffern 0 bis 9), die umso sicherer ist, je mehr Stellen sie hat.

Notieren Sie Ihre persönliche Super-PIN am besten gleich im T24-Produktpass (siehe Abschnitt 3.2.2). Bei Schritt 3 der Systeminbetriebnahme muss die Super-PIN am Bildtelefon zur Authentifizierung eingegeben werden (siehe Abschnitt 2.3.2).

#### Super-PIN eingeben

1. Das Keypad zeigt das Blinkmuster der erfolgreich durchgeführten Autokonfiguration (ESC/ALARM blinkt rot, OK/MENU blinkt blau).
2. Geben Sie Ihre persönliche **Super-PIN ein** und drücken Sie die **Taste OK/MENU** (die im Anschluss noch schneller blau blinkt).



3. Geben Sie Ihre **Super-PIN erneut ein** und drücken Sie erneut die (schnell blinkende) **Taste OK/MENU**.



4. Die Eingabe der Super-PIN wird bestätigt, indem das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt.
5. Nach etwa 10 Sekunden in diesem Zustand leuchten die Nummerntasten des Keypads dauerhaft weiß, die Keypad-Klingeltaste, Schlüsseltaste und die Taste OK/MENU blinken blau, die Taste ESC/ALARM blinkt rot. Fahren Sie fort mit Abschnitt 2.2.2.



#### Hinweis

Sofern Sie sich bei der Eingabe vertippen (z. B. zweimal unterschiedliche Super-PIN eingegeben) oder zwischen zwei Eingabeschritten mehr als 60 Sekunden verstreichen, wird ein Warnton ausgegeben und das Keypad geht in den Ausgangszustand nach der Autokonfiguration zurück (Nummerntasten blinken weiß). Wiederholen Sie jetzt die Eingabe der Super-PIN wie hier beschrieben.

### 2.2.2 Admin-Karte hinzufügen

**Neben der Super-PIN ist auch das Einlernen der Admin-Karte bei der Inbetriebnahme des Keypads zwingend erforderlich.** Die Karte benötigt man als „T24-Generalschlüssel“ zur Authentifizierung, um das Einlernen und Löschen von User-Karten und Zutritts-PINs der Bewohner und wichtige Systemeinstellungen (Zeit, Ändern der Super-PIN) am Keypad durchführen zu können.



Die Karte sollte zusammen mit dem T24-Produktpass an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Zum alltäglichen Gebrauch (Öffnen der Tür, Mailboxabfrage am Keypad) empfiehlt MOBOTIX jedoch grundsätzlich nur den Einsatz der blauen User-Karten (Vermeidung des Verlustes der sicherheitskritischen Admin-Karte).

#### Allgemeine Hinweise zur Benutzung von Transponderkarten

Beim Einlernen hält man die Transponderkarte am besten mit Daumen und Zeigefinger einer Hand so nah vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton als Feedback erklingt. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Karte keine Taste berühren und evtl. dabei auslösen.

Im Alltagsbetrieb reicht es meist schon, wenn Sie die User-Karte zusammen mit einer Schutzhülle oder der kompletten Brieftasche am Keypad vorhalten, in der sich die Karte befindet.

Mit Eingabe der Super-PIN und anschließendem Drücken der Taste OK/MENU kann das Vorhalten der Admin-Karte am Keypad ersetzt werden. Aus Sicherheitsgründen (Ausspionieren aus der Ferne) sollte diese Sonderfunktion aber nur in Notfällen wie dem Verlust der Admin-Karte eingesetzt werden.



#### Admin-Karte hinzufügen:

Nach erfolgreicher Eingabe der Super-PIN leuchten die Nummerntasten des Keypads dauerhaft weiß, die Keypad-Klingeltaste, Schlüsseltaste und die Taste OK/MENU blinken blau, die Taste ESC/ALARM blinkt rot. In diesem Zustand muss nun die mitgelieferte rote Admin-Karte am Keypad eingelernt und damit dem System hinzugefügt werden.

1. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** ca. 5 Sekunden vor die Tastatur des Keypads, bis kein Signalton mehr erklingt und das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt.



2. Danach blinken am Keypad die Klingeltaste, Schlüsseltaste, die Taste OK/MENU und die Taste ESC/ALARM blau. Die Admin-Karte ist jetzt eingelernt und hat automatisch die Personen- und Transponder-Nr. 0 vom System zugeteilt bekommen.





3. **Die zwingend notwendigen Schritte zur Einrichtung des Keypads sind hiermit abgeschlossen. MOBOTIX empfiehlt, als nächstes alle benötigten blauen User-Karten** zum schlüssellosen Zutritt einzulernen. Fahren Sie hierzu fort mit dem nächsten Abschnitt 2.2.3.
4. Möchten Sie jetzt keine User-Karten einlernen, drücken Sie die **Taste ESC/ALARM**, um den Hinzufügemodus zu beenden oder warten Sie 30 Sekunden, bis dies automatisch geschieht. Fahren Sie fort mit Abschnitt 2.2.4 (Zeitzone, Uhrzeit und Datum einstellen) oder Abschnitt 2.3 (Bildtelefon einrichten).

### Hinweise

Sie haben beim Einlernen der Karte – im Rahmen des erweiterten T24-Szenarios (siehe Abschnitt 1.2) – grundsätzlich auch die Möglichkeit einer individuellen Vergabe der Personen-, Transponder- und Kontakt-Nummer. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 3 dieses Handbuchs.

Bei Falscheingabe oder Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den Ausgangszustand nach der Autokonfiguration zurück (Keypad-Nummerntasten blinken weiß). Starten Sie erneut mit der Eingabe der Super-PIN.

### 2.2.3 User-Karten hinzufügen (schnelles Einlernen)

Die eingelernten blauen User-Karten dienen den Bewohnern zum schlüssellosen Öffnen der Tür und zum Abhören von Mailboxnachrichten an der Türstation. Das Einlernen wird hier für den Standard-Anwendungsfall ohne individuelle Vergabe von Personen-, Kontakt- oder Transponder-Nummern beschrieben (klassisches T24-Szenario).

Direkt nach dem Einlernen der Admin-Karte befindet sich das Keypad noch 2 Minuten im Hinzufügemodus für weitere Karten, d. h. die Klingeltaste, die Schlüsseltaste, die Taste OK/MENU und die Taste ESC/ALARM blinken blau. Machen Sie dann weiter mit „User-Karte hinzufügen“ (siehe unten). Ansonsten müssen Sie erst wieder den Hinzufügemodus einschalten.



#### User-Karte hinzufügen (ohne individuelle Nummernvergabe):

1. Wünschen Sie neben dem schlüssellosen Zutritt auch die Funktion, die Mailbox direkt an der Türstation abhören und einstellen zu können, muss zunächst die blaue Klingeltaste gedrückt werden. Der Zugriff auf die Mailbox via Bildtelefon ist unabhängig davon immer möglich.



2. Halten Sie die erste User-Karte vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton erklingt und das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt.



3. Die erste User-Karte ist eingelernt und hat **automatisch die Personen- und Transponder-Nr. 1** vom System zugeteilt bekommen.
4. Sie können jetzt noch **beliebig viele weitere User-Karten einlernen**. Die nächste Karte erhält dann die nächste laufende Personen- und Transponder-Nr. 2, die Karten danach die Nummern 3, 4, 5 usw.
5. Möchten Sie keine User-Karten mehr einlernen, drücken Sie die **Taste ESC/ALARM**, um den Hinzufügemodus zu beenden oder warten Sie 2 Minuten, bis dies automatisch geschieht. Fahren Sie fort mit Abschnitt 2.2.4 (Zeitzone, Uhrzeit und Datum einstellen) oder Abschnitt 2.3 (Bildtelefon einrichten).

### Hinweise

Sie haben beim Einlernen der Karte – im Rahmen des erweiterten T24-Szenarios (siehe Abschnitt 1.2) – grundsätzlich auch die Möglichkeit einer individuellen Eingabe der Personen-, Transponder- und Kontakt-Nummer. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Abschnitt 3 dieses Handbuchs.

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 2 Minuten ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wieder ein.

### Hinzufügemodus erneut einschalten (falls notwendig):

1. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die Taste **OK/MENU** gedrückt, bis sie nach 2 Signaltönen blau blinkt.



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



4. Hinzufügemodus einschalten: Halten Sie die Taste **OK/MENU** gedrückt, bis sie nach 2 Signaltönen wieder blau leuchtet.



hold (2nd beep)

\* Werkseinstellung:  
GMT + 1 Stunde  
(Berlin, Germany)

### 2.2.4 Zeitzone, Uhrzeit und Datum einstellen

Auf dem Display des Bildtelefons wird die aktuelle Systemzeit angezeigt. Ist diese nicht korrekt, können Zeit, Datum und Zeitzone am Keypad manuell eingestellt werden.



Am Keypad muss zunächst die richtige Zeitzone\* eingestellt werden, damit die Umstellung zwischen Sommer- und Normalzeit (umgangssprachlich Winterzeit) automatisch erfolgen kann.

Im Anschluss sollten Datum und Uhrzeit eingestellt werden.

Nach Abschluss der Zeiteinstellungen fahren Sie – falls noch nicht geschehen – fort mit Abschnitt 2.3 (Bildtelefon einrichten).

#### Zeitzonencode einstellen:

Hierfür benötigen Sie den dreistelligen Code Ihrer Zeitzone. Diesen finden Sie in der Zeitzonencode-Liste am Ende dieses Handbuchs oder im Internet als PDF-Dokument unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support > Bedienungsanleitungen.

1. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die Taste **OK/MENU** gedrückt, bis sie nach 2 Signaltönen blau blinkt.



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Zeitonenmodus einschalten: Halten Sie die Taste „9“ so lange gedrückt, bis diese nach 2 Signaltönen blinkt (Tipp zum Merken: Buchstabe „z“ auf der Taste steht für „zone“).



hold (2nd beep)

4. Geben Sie jetzt den **dreistelligen Zeitzonencode** für den Ort ein, in dessen Umkreis Sie sich befinden (z. B. 452 für Europe/London). Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK/MENU**.



5. Der eingestellte Zeitzonencode wird durch Aufleuchten der entsprechenden Nummertasten angezeigt.

Haben Sie den **falschen Zeitzonencode** eingegeben, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

Ist Ihre Türstation nicht mit dem Internet verbunden, müssen Sie noch die Uhrzeit und das Datum manuell einstellen.

### Hinweis

Sie befinden sich nach Anzeige der Zeitzone noch für 60 Sekunden im Keypad-Konfigurationsmodus, bevor dieser automatisch abgeschaltet wird (sofern keine Taste mehr gedrückt wird). Zum sofortigen Beenden drücken Sie die Taste ESC/ALARM.

**Uhrzeit einstellen:**

1. Konfigurationsmodus (eventuell erneut) einschalten: Halten Sie die Taste **OK/MENU** gedrückt, bis sie nach 2 Signaltönen blau blinkt.



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Zeitmodus einschalten: Halten Sie die Taste „**8**“ so lange gedrückt, bis diese nach 2 Signaltönen blinkt (Merkhilfe: Buchstabe „t“ auf der Taste steht für „time“).



hold (2nd beep)

4. Geben Sie jetzt die **aktuelle Uhrzeit im Format hhmm** ein – also immer insgesamt 4 Ziffern: die ersten zwei für die Stunde und die nächsten zwei für die Minuten (z. B. 0804 für 8 Uhr und 4 Minuten, 2259 für 22 Uhr und 59 Minuten). Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK/MENU**.



Time Code

5. Die eingestellte Uhrzeit (hhmm) wird durch Aufleuchten der entsprechenden Nummerntasten oder – **nach einigen Minuten** – auch am Display des Bildtelefons angezeigt.

Ist Ihnen bei der Eingabe ein Fehler unterlaufen, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

**Hinweis**

Sie befinden sich nach Anzeige der Zeit noch für 60 Sekunden im Keypad-Konfigurationsmodus, bevor dieser automatisch abgeschaltet wird (sofern keine Taste mehr gedrückt wird). Zum sofortigen Beenden drücken Sie die Taste ESC/ALARM.

### Datum einstellen:

1. Konfigurationsmodus (eventuell erneut) einschalten: Halten Sie die Taste **OK/MENU** gedrückt, bis sie nach 2 Signaltönen blau blinkt.



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Datumsmodus einschalten: Halten Sie die Taste „**3**“ so lange gedrückt, bis diese nach 2 Signaltönen blinkt (Tipp zum Merken: Buchstabe „d“ auf der Taste steht für „date“).



hold (2nd beep)

4. Geben Sie jetzt das **aktuelle Datum im Format yyyyymmdd** ein – also immer insgesamt 8 Ziffern: die ersten vier für das Jahr (z. B. 2012), die nächsten zwei für den Monat (01 für Januar bis 12 für Dezember) und die letzten zwei für den Tag (01 bis 31). Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK/MENU**.



Time Code

5. Das eingestellte Datum (yyyyymmdd) wird durch Aufleuchten der entsprechenden Nummerntasten oder – **nach einigen Minuten** – auch am Display des Bildtelefons angezeigt.

Ist Ihnen bei der Eingabe ein Fehler unterlaufen, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 5.

### Hinweis

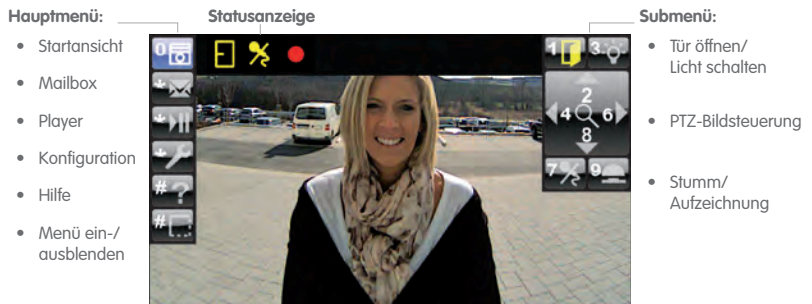
Sie befinden sich nach Anzeige des Datums noch für 60 Sekunden im Keypad-Konfigurationsmodus, bevor dieser automatisch abgeschaltet wird (sofern keine Taste mehr gedrückt wird). Zum sofortigen Beenden drücken Sie die Taste ESC/ALARM.

### 2.3 Schritt 3: System per Bildtelefon anpassen

Die hier vorzunehmenden Einstellungen finden im Gegenstellenmenü eines angeschlossenen Bildtelefons statt. Die Einstellungen gelten systemweit und müssen – bei mehreren Bildtelefonen im Einsatz – nur an einer der Gegenstellen vorgenommen werden.

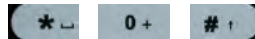
#### Startansicht des Gegenstellenmenüs:

Nachdem ein Kontakt zwischen Bildtelefon und T24 hergestellt wurde (z. B. Abheben des Hörers), erscheint das aktuelle Kamerabild mit dem Gegenstellenmenü und folgender Startansicht:



#### Hauptmenüpunkte (links)

Zur Auswahl eines der Hauptmenüpunkte werden die unteren drei Tasten des Tastenblocks am Telefon benutzt (\*, 0, #).



#### Submenüpunkte (rechts)

Zeigt die zum ausgewählten Hauptmenüpunkt gehörenden Unterfunktionen. Zur Auswahl einer Unterfunktion wird die dort angezeigte Nummerntaste benutzt (z. B. „1“ betätigt den Türöffner).

#### Statusanzeige (oben)

Über Symbole werden aktuelle Statusmeldungen der Türstation angezeigt (z. B. Tür offen/geschlossen/verriegelt, Telefon-Mikrofon abgeschaltet usw.).

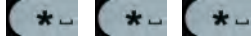


Eine ausführliche Beschreibung der Bildtelefonbedienung und des Gegenstellenmenüs finden Sie in der Bedienungsanleitung (Systemhandbuch Teil 3).



## Konfigurationsmenü öffnen:

Durch dreimaliges Drücken der Taste „\*“ gelangen Sie von der Startansicht zum Menüpunkt „Konfiguration“. Fahren Sie fort mit den folgenden Abschnitten.



Die Menüsprache ist werksseitig auf „Englisch“ eingestellt

### 2.3.1 Sprache für Menü und Mailboxansage ändern

Mit dieser Spracheinstellung werden automatisch auch die deutschen oder englischen Standard-Mailboxansagen ausgewählt (z. B. die Aufforderung an einen Besucher, dem nicht geöffnet wurde, jetzt eine Nachricht zu hinterlassen).

Die Änderung der Sprache erfolgt unter dem Hauptmenüpunkt „Konfiguration“.

#### Sprache ändern:

1. Drücken Sie im Konfigurationsmenü die **Taste „3“** für den Menüpunkt **„Sprache“**.



2. Drücken Sie die **Taste „1“ für Englisch** oder die **Taste „2“ für Deutsch**. Bestätigen Sie die Auswahl (Taste „\*“) oder brechen Sie ab (Taste „#“).



Blieben Sie im Konfigurationsmenü und fahren Sie fort mit Abschnitt 2.3.2.

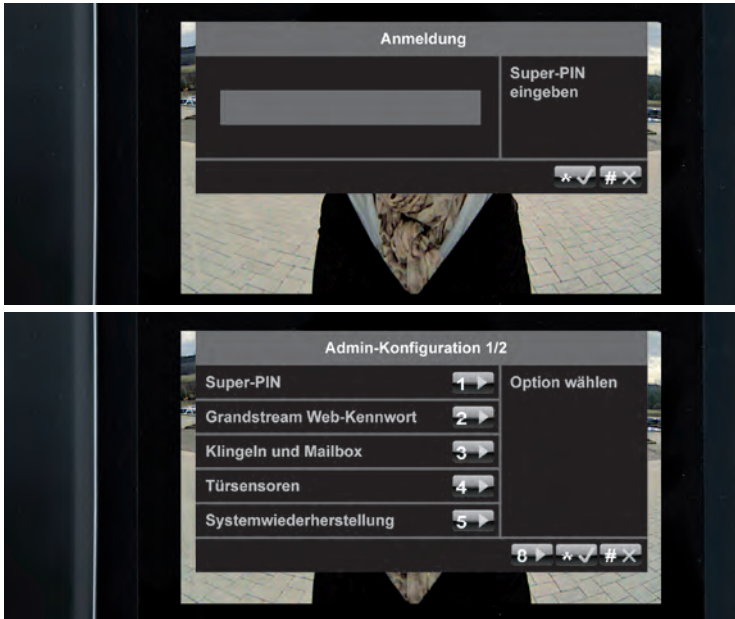
### 2.3.2 Admin-Konfiguration öffnen

Um in die Admin-Konfiguration zu gelangen, benötigen Sie die bereits am Keypad eingegebene Super-PIN (siehe Abschnitt 2.2.1).

#### Admin-Konfiguration freischalten:

1. Drücken Sie im Konfigurationsmenü die **Taste „4“** für den Menüpunkt **„Admin-Konfiguration“**.
2. Geben Sie Ihre **Super-PIN ein** und bestätigen Sie mit der **Taste „\*“**. Bei korrekter Eingabe öffnet sich das **Admin-Konfigurationsmenü**.

**Falls Ihre Türstation nicht mit einem Keypad ausgestattet ist**, konnte noch keine Super-PIN bei der Inbetriebnahme eingegeben werden und diese Abfrage entfällt. Bleiben Sie dann in diesem Menü und fahren Sie fort mit Abschnitt 2.3.3.



#### Hinweis

Bei dreimaliger falscher Eingabe erfolgt der Rücksprung ins Hauptmenü. Eine Neueingabe der Super-PIN wird bis zu für 30 Minuten verweigert (Uhrzeit für nächste PIN-Eingabe wird angezeigt).

### 2.3.3 Super-PIN ändern

Ein Ändern der Super-PIN wird aus Sicherheitsgründen (Schutz vor Manipulation und Fremdzugriff auf die Türstation) immer dann empfohlen,

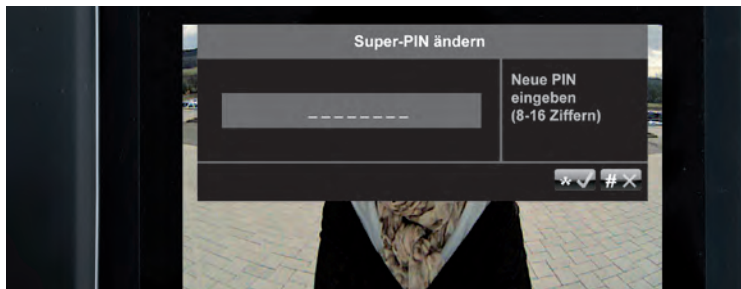
- wenn die Türstation kein Keypad hat und noch keine Super-PIN eingegeben wurde,
- wenn der Verdacht besteht, dass Unbefugte im Besitz Ihrer aktuellen Super-PIN sind,
- wenn Sie eine (gebrauchte) Türstation übernommen haben und noch die Super-PIN des Vorbesitzers gültig ist.

#### Super-PIN ändern:

1. Wählen Sie eine neue, sichere Super-PIN mit 8 bis 16 Stellen. Beachten Sie hierzu die Informationen zu Beginn des Abschnitts 2.2.1.
2. Drücken Sie im Admin-Konfigurationsmenü die **Taste „1“** für den Menüpunkt „**Super-PIN**“.



3. Geben Sie die **neue Super-PIN** ein und bestätigen Sie mit der **Taste „\*“** (erscheint erst nach einigen Sekunden).



4. Geben Sie die neue **Super-PIN erneut** ein und bestätigen Sie wieder mit der **Taste „\*“**.

Bei erfolgreicher Änderung oder nach Abbruch mit der Taste „#“ gelangen Sie zurück ins Admin-Konfigurationsmenü. Setzen Sie die Inbetriebnahme fort mit Abschnitt 2.3.4.

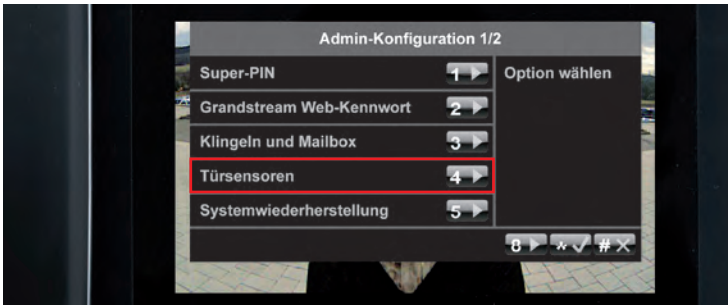
### 2.3.4 Türzustandsanzeige einstellen

Damit der Zustand der Eingangstür am Bildtelefon angezeigt werden kann, muss

- ein Türkontakt (Tür offen/zu) und ein Türriegelkontakt (Türschloss verriegelt/unverriegelt) an den Sicherheits-Türöffner oder an das Keypad angeschlossen sein (siehe Systemhandbuch Teil 1, Montage)
- im Admin-Konfigurationsmenü die montierte Anschlussvariante der Türsensoren richtig eingestellt sein.

#### Türzustandsanzeige einstellen:

1. Drücken Sie im Admin-Konfigurationsmenü die **Taste „4“** für den Menüpunkt **„Türsensoren“**.








2. Wählen Sie durch wiederholtes Drücken der **Taste „1“ bzw. „2“** die gewünschte Anschlussvariante des Tür- bzw. Türriegelkontakts aus.



3. Bestätigen Sie die Auswahl oder brechen Sie ab (Taste \*/#). Sie befinden sich jetzt noch im Admin-Konfigurationsmenü. Setzen Sie die Inbetriebnahme fort mit Abschnitt 2.3.5.

Falls Sie nicht wissen, ob und wo die Türsensoren angeschlossen sind, testen Sie einfach die verschiedenen Auswahlmöglichkeiten durch und überprüfen Sie diese anhand der Statusanzeigen am Display.

Infosymbol	Beschreibung
	Tür offen
	Tür zu
	Tür verriegelt
	Tür unverriegelt
	Türsenorfehler / Manipulation

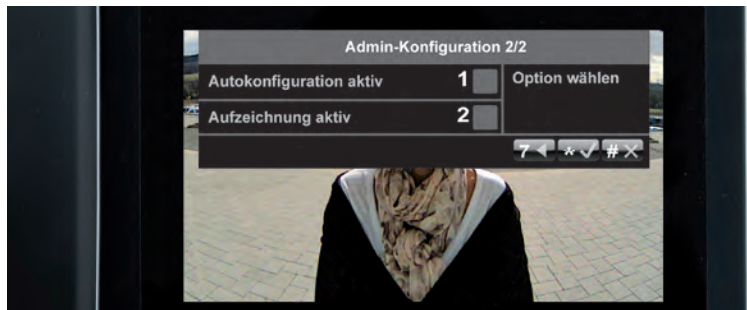
### 2.3.5 Videoaufzeichnung aktivieren

Ab Werk ist das System so eingestellt, dass von der Türkamera nur Mailboxnachrichten aufgezeichnet werden.

Um zusätzlich Videoclips von anderen Türereignissen (z. B. Klingeln an der Tür, Zugang gewährt oder verweigert, Tür geöffnet) zu erhalten, müssen Sie im Admin-Konfigurationsmenü die

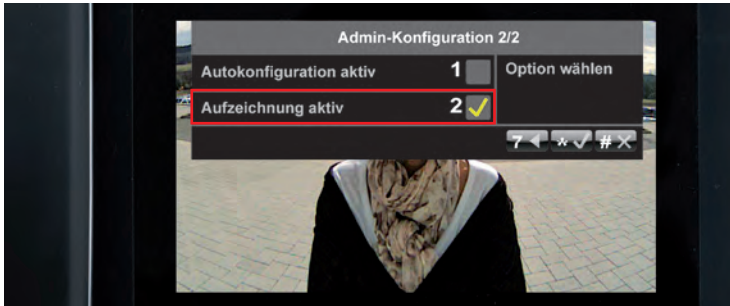
#### Aufzeichnung aktivieren

1. Drücken Sie die **Taste „8“**, um die Seite 2 des Admin-Konfigurationsmenüs aufzurufen.



Eine Beschreibung der Türereignisse finden Sie im T24 Systemhandbuch Teil 3 (Bedienungsanleitung)

2. Drücken Sie die **Taste „2“**, um die Aufzeichnung zu aktivieren (gelber Haken) oder wieder zu deaktivieren (kein Haken). Bestätigen Sie mit der **Taste „\*“**.



3. Verlassen Sie nun das Admin-Konfigurationsmenü mit der **Taste „#“** und schließen Sie die Einrichtung des Bildtelefons mit einer kurzen Funktionsprüfung ab (siehe Abschnitt 2.3.6).

### Achtung

Bitte beachten Sie bei aktivierter Aufzeichnung die gesetzlichen Vorschriften zur Videoüberwachung!

### 2.3.6 Funktionsprüfung Teil 2

Nach der Keypad- und Bildtelefoneinrichtung (Abschnitte 2.2 und 2.3) sollte eine letzte Funktionsprüfung durchgeführt werden:

#### 1. Überprüfen der Türöffnungsfunktion der blauen User-Karten

Überprüfen Sie durch Vorhalten jeder einzelnen von Ihnen eingelernten blauen User-Karte, ob der Türöffnungsmechanismus ausgelöst wird.

Ist dies nicht der Fall, lernen Sie die Karten erneut am Keypad ein, wie in Abschnitt 2.2.3 beschrieben.

#### 2. Überprüfen der Datums- und Zeiteinstellung

Überprüfen Sie anhand der Anzeige am Display eines Bildtelefons (Hörer muss aufgelegt sein) die aktuelle Einstellung.



Ist diese falsch, korrigieren Sie die Einstellungen am Keypad, wie in Abschnitt 2.2.4 beschrieben.

#### 3. Überprüfen der Türzustandsanzeige

Überprüfen Sie anhand der tatsächlichen **Zustände der Eingangstür**, ob diese korrekt am Display eines Bildtelefons wiedergegeben werden.





Ist dies nicht der Fall, korrigieren Sie die Einstellungen an einem Bildtelefon, wie in Abschnitt 2.3.4 beschrieben.

### 4. Überprüfen der Kurzaufzeichnung (bei aktivierter Videoaufzeichnung)

Überprüfen Sie die Funktion der manuell ausgelösten Kurzaufzeichnung, indem Sie den Hörer eines Bildtelefons abheben und bei Erscheinen des Livebildes der Türkamera die **Taste „9“** drücken. Die Türkamera zeichnet jetzt inklusive Ton auf und beendet die Aufzeichnung automatisch nach zwei Minuten (Werkseinstellung, veränderbar mit MxEasy). Während die Aufzeichnung läuft, wird das rote Aufzeichnungssymbol in der Statusleiste eingeblendet.



Die Kurzaufzeichnung mit Taste „9“ ist nicht möglich, wenn die Videoaufzeichnungsfunktion des Systems vorher nicht aktiviert wurde (siehe Abschnitt 2.3.5).

Bleibt die Funktionsprüfung Teil 2 trotz der empfohlenen Maßnahmen ohne Erfolg, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX-Partner oder an den werkseigenen MOBOTIX-Support (mehr Infos unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > Support).

Fahren Sie jetzt fort mit Schritt 4 (Abschnitt 2.4), um die Systeminbetriebnahme abzuschließen.

## 2.4 Schritt 4: System per Bildtelefon absichern

Sie sind nun beim letzten entscheidenden Schritt der Systeminbetriebnahme angekommen. Mit der Absicherung des Systems verhindern Sie den unerwünschten Zugriff auf die Türstation und deren Gegenstellen durch unbefugte Personen.

Sowohl die Türkamera der T24 als auch ein Grandstream Bildtelefon bieten grundsätzlich als Netzwerkgeräte die Möglichkeit, durch Eingabe der IP-Adresse in die Webbrowser-Adresszeile eines vernetzten Computers auf die Konfiguration des jeweiligen Geräts zuzugreifen.

### Die Türkamera hat folgende Zugangsdaten (wichtig für die Nutzung von MxEasy):

- Benutzername: **admin**
- Kamera Admin-Kennwort: **aktuelle Super-PIN**

### Jedes Grandstream Bildtelefon hat ab Werk folgende Standard-Zugangsdaten:

- Benutzername: **admin**
- Grandstream Web-Kennwort: **admin**

Um einen unerwünschten Fernzugriff zu verhindern, empfiehlt MOBOTIX, das **Web-Kennwort der Bildtelefone zu ändern. Die Türkamera ist bereits durch die nur Ihnen bekannte Super-PIN abgesichert.** Der Benutzername „admin“ bleibt bei beiden Geräten erhalten.

Zur Systemsicherung öffnen Sie (wie in Abschnitt 2.3.2 beschrieben) an einem Bildtelefon das Menü zur **Admin-Konfiguration**. Fahren Sie fort mit den folgenden Abschnitten.



### 2.4.1 Grandstream Web-Kennwort ändern

Öffnen Sie die erste **Seite (1/2) des Menüs Admin-Konfiguration** und drücken Sie die **Taste „2“** für den **Auswahlpunkt „Grandstream Web-Kennwort“**.



Drücken Sie die **Taste „7“**, um ein neues Kennwort aus Buchstaben und Zahlen zu generieren. Notieren Sie dieses neue Kennwort in Ihrem T24-Produktpass (siehe Abschnitt 3.2.2). Verlassen Sie den Menüpunkt durch zweimaliges Bestätigen mit der **Taste „\*“** (erst einige Sekunden nach der Kennwortänderung möglich).



#### Hinweis

Das Web-Kennwort wird für alle im Netz angeschlossenen Grandstream Bildtelefone gleichzeitig geändert. Achten Sie deshalb darauf, dass alle Bildtelefone korrekt angeschlossen und eingeschaltet sind.

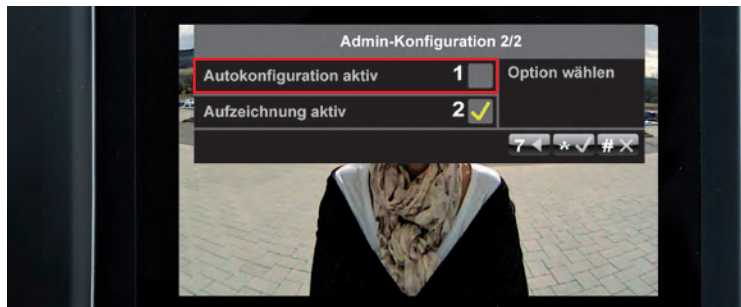
### 2.4.2 Autokonfiguration sperren

Mit dem Sperren verhindern Sie den Zugriff auf die Türstation von außen. Andernfalls besteht die Möglichkeit, die Autokonfiguration durch Drücken der Kamera-Klingeltaste erneut auszulösen, um dann mit dem Einlernen einer fremden Super-PIN und Admin-Karte die Tür öffnen zu können.

Um derartige Manipulationen auszuschließen, öffnen Sie die zweite **Seite (2/2) des Menüs Admin-Konfiguration durch Drücken der Taste „8“**.



Entfernen Sie durch Drücken der **Taste „1“** nun den gelben Haken hinter dem Auswahlpunkt „Autokonfiguration aktiv“.

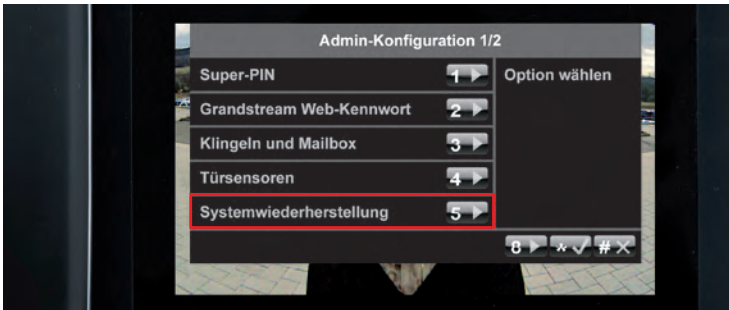


### 2.4.3 Systemkonfiguration speichern

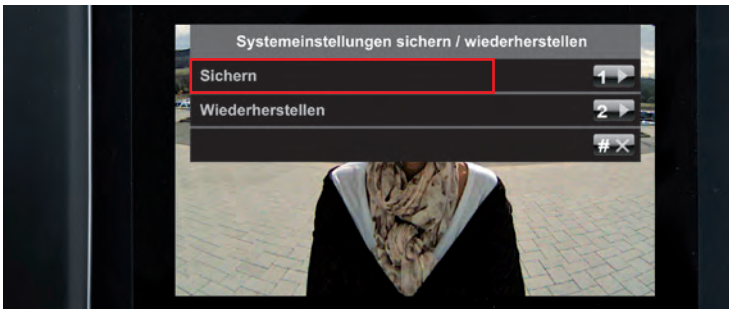
Die Inbetriebnahme und Sicherung ist nun abgeschlossen. MOBOTIX empfiehlt, jetzt den aktuellen Zustand zu speichern,

- um versehentliche bzw. unerwünschte Änderungen der Systemkonfiguration wieder einfach rückgängig machen zu können,
- um nach Austausch eines Türstationsmoduls (Kamera, Keypad, Sicherheits-Türöffner) das neue Gerät einfach einbinden zu können, ohne die Systeminbetriebnahme erneut durchlaufen zu müssen.

Die Vorgehensweise zur Systemwiederherstellung wird in Abschnitt 5 dieses Handbuchs beschrieben. Um die aktuelle Systemkonfiguration zu speichern, öffnen Sie die **erste Seite (1/2) des Menüs Admin-Konfiguration** und drücken Sie die **Taste „5“** für den Auswahlpunkt „Systemwiederherstellung“.



Drücken Sie dann die **Taste „1“** zum Sichern. Verlassen Sie den Menüpunkt durch Bestätigen mit der **Taste „\*“**.



### 3 ZUTRITTSKONFIGURATION AM KEYPAD


#### 3.1 Schnellanleitung Zutrittskonfiguration


Diese Schnellanleitung dient zur Unterstützung und Merkhilfe bei der Konfiguration, ersetzt jedoch NICHT die vorhergehende Lektüre der entsprechenden Abschnitte 3.3 und 3.4 in diesem Handbuch.

#### Hinzufügen, Löschen, Ändern

Lesebeispiel: Zum Hinzufügen eines Transponders erst den Modus Konfiguration und dann den Modus Zutrittskonfiguration einschalten





Die eckigen Klammern enthalten optionale Eingaben (nur erforderlich, wenn gewünscht); das Zeichen „|“ steht für „oder“

**Modus Konfiguration einschalten** OK hold (2nd beep) 

**Modus Zutrittskonfiguration einschalten** 



**Modus Hinzufügen** OK hold (2nd beep)

Transponder hinzufügen

[  |  ] [ 0 ... 9  ] [ 0 ... 9 OK ] [ 0 ... 9 ESC ] 

Contact No.      Person No.      Transponder No. hold (2nd beep)



PIN hinzufügen

[ 0 ... 9 OK ] [ 0 ... 9  ] [ 0 ... 9  ]



Person No.      Access PIN      Access PIN

**Modus Löschen** ESC hold (2nd beep)

Vorliegenden Transponder (User-Karte) löschen

 erneut davorhalten 

Vorliegenden Transponder (Admin-Karte\_2) löschen



 erneut davorhalten 

Nicht vorliegenden Transponder löschen

[ 0 ... 9 ESC ] [ 0 ... 9 ESC ]

Transponder No. hold (2nd beep)      Transponder No. hold (2nd beep)

Zutritts-PIN löschen

[ 0 ... 9  ] [ 0 ... 9  ]



Access PIN      Access PIN

Bewohner löschen



[ 0 ... 9 OK ] [ 0 ... 9 OK ]


Person No.      Person No.

Adressat löschen (Klingel/Mailbox)










[ 0 ... 9  ] [ 0 ... 9  ]

Contact No.      Contact No.

**Modus Konfiguration einschalten**  hold (2nd beep) 







**Modus Zutrittskonfiguration einschalten** 

Zutritts-PIN ändern

 ...    ...    ...  

Access PIN old      Access PIN new      Access PIN new

Super-PIN ändern

 ...    ...  

Super PIN new      Super PIN new



**Zeitbefristeter Zutritt („Handwerkerkarte“ einlernen), 1-48 Stunden**

 hold (2nd beep)   ...   Access Time (h) 



Zum Einlernen der „Handwerkerkarte“ und zum Abrufen der Systeminformationen müssen Sie sich in „keinem“ Systemmodus befinden

**Systeminformationen abrufen (mit Admin- oder User-Karte)**



**Aktuelle Uhrzeit**

 hold (2nd beep) 



**Aktuelles Datum**

 hold (2nd beep) 

**Zeitzonencode**



 hold (2nd beep) 

**Softwareversion**



 hold (2nd beep) 

**Transponderinformationen abrufen (mit Admin- oder User-Karte)**

**Transponder-Nummer**

 hold (2nd beep) 

**Personen-Nummer**

 hold (2nd beep) 

Funktion nicht mit Handwerkerkarte verfügbar

### 3.2 Zutrittsmedien individuell konfigurieren

Wie in Abschnitt 1.2 beschrieben, können die MOBOTIX-Transponderkarten im Rahmen des erweiterten Anwendungsszenarios auch mit individuellen Personen-, Transponder- und Kontakt-Nummern eingelernt werden. Wie Sie dabei vorgehen und wie Sie Karten und PINs direkt über das Keypad verwalten, lesen Sie auf den folgenden Seiten.

#### 3.2.1 Personen-, Transponder- und Kontakt-Nummer

Beim schnellen Einlernen erhält jede neue Karte vom System automatisch eine laufende Personen- und Transponder-Nummer zugeteilt. Die (erste) rote Admin-Karte erhält die Personen-Nr. 0 und die Transponder-Nr. 0 zugeteilt. Die erste blaue User-Karte erhält die Personen-Nr. 1 und die Transponder-Nr. 1. Die zweite blaue User-Karte erhält die Personen-Nr. 2 und die Transponder-Nr. 2 usw.

Diese Nummern können beim Einlernen der Karten auch individuell zugeteilt werden. Beliebige viele User-Karten können die selbe Personen-Nr. haben; eine Transponder-Nr. darf jedoch nur einmal pro Türstation bzw. Keypad vergeben werden.

##### Personen-Nummer

Mit der individuell wählbaren Personen-Nr. können mehrere Transponder oder eine zusätzliche Zutritts-PIN für einen Bewohner eingelernt werden. Zudem können alle mit dieser Personen-Nr. eingelernten Zutrittsmedien auf einmal aus dem System gelöscht werden („Bewohner wird aus dem System entfernt“).

##### Transponder-Nummer

Über die Transponder-Nr. kann eine Karte gelöscht werden, ohne dass diese vorliegt (Diebstahl, Verlust).

##### Kontakt-Nummer

Eine Kontakt-Nr. funktioniert wie eine Telefonnummer, unter der man über das Keypad gezielt einzelne Bewohner oder Bewohnergruppen im Haus kontaktieren kann. Es klingeln dann nur die Gegenstellen dieser Bewohner und/oder es meldet sich deren Mailbox. Im System können insgesamt bis zu 16 verschiedene Kontakt-Nummern mit den User-Karten eingelernt werden.

#### Hinweis

Wenn Sie eine – z. B. im Rahmen der Systeminbetriebnahme – bereits eingelernte User-Karte mit individuellen Nummern neu einlernen möchten, löschen Sie die Karte zunächst wie in Abschnitt 3.3.2 beschrieben und fahren Sie dann fort mit Abschnitt 3.3.1.



3.2.2 T24-Produktpass zum Ausfüllen

Im Anhang dieses Handbuchs finden Sie den abgebildeten T24-Produktpass. Hier sollten Sie alle im Laufe der Konfiguration auftretenden Daten und Kennwörter eintragen und den Pass sicher aufbewahren.



Zur Kontrolle können Sie sich die Personen- und Transponder-Nr. einer Karte ganz einfach am Keypad anzeigen lassen:

Personen-Nr.:



hold (2nd beep)



Transponder-Nr.:



hold (2nd beep)



Tasten 7 (p = person) oder Taste 2 (c = card) gedrückt halten bis zum 2. Signalton, dann Karte vorhalten

### 3.3 Transponder verwalten

#### 3.3.1 User-Karte hinzufügen (mit individueller Nummernvergabe)

Um eine blaue User-Karte einzulernen, wird die rote Admin-Karte benötigt.



**Gehen Sie wie folgt vor:**

1. Legen Sie, falls gewünscht, die individuelle Personen-, Kontakt- und Transponder-Nr. fest und tragen Sie diese gleich im T24-Produktpass ein (siehe Abschnitt 3.2.2).
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Hinzufügemodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).



hold (2nd beep)

6. **Adressat zuweisen, Alternative 1 (schnelles Einlernen ohne Kontakt-Nr.):** Drücken Sie die blaue Klingeltaste, damit Sie mit der neuen Karte die Standard-Mailbox direkt via Keypad abhören und bedienen können. Ist die Mailboxbedienung am Keypad für diese User-Karte ausdrücklich nicht erwünscht, drücken Sie die Klingeltaste nicht.



**Adressat zuweisen, Alternative 2 (mit Kontakt-Nr.):** Geben Sie die optionale, von Ihnen festgelegte Kontakt-Nr. ein und drücken Sie die blaue Klingeltaste. Sie haben damit eine neue Türklingel mit Mailbox eingerichtet, die mit dieser User-Karte durch Vorhalten am Keypad abgehört werden kann.

**Adressat zuweisen, Alternative 3 (mit zusätzlichem Klingeltastenmodul):** Bei optionaler Verwendung eines zusätzlichen Klingeltastenmoduls (z. B. aus der Siedle Vario-Serie) drücken Sie jetzt diejenige Klingeltaste, der Sie die neue User-Karte als Adressaten zuweisen möchten.

- 7. Individuelle Personen-Nr. zuweisen: Geben Sie auf Wunsch die von Ihnen festgelegte **Personen-Nr. ein und drücken Sie die Taste OK/MENU**. Andernfalls überspringen Sie diesen Schritt und die Karte erhält vom System automatisch eine neue Personen-Nr. zugeteilt.



- 8. Individuelle Transponder-Nr. zuweisen: Geben Sie auf Wunsch die von Ihnen festgelegte **Transponder-Nr.\*** ein und halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt. Andernfalls überspringen Sie diesen Schritt und die Karte erhält vom System automatisch eine neue Transponder-Nr. zugeteilt.



- 9. Karte vorhalten: Halten Sie die **User-Karte** quer vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton erklingt und das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Karte keine Taste berühren und evtl. dabei auslösen.



- 10. Sobald das Blinkmuster beendet ist, ist die neue User-Karte eingelernt. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). **Drücken Sie die Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.



MOBOTIX empfiehlt, alle Karten und Zutritts-PINs einer Person mit derselben Personen-Nr. einzulernen

\*Z.B. die letzten Ziffern der aufgedruckten Karten-Serien-Nr.



**Hinweis**

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.3.2 User-Karte löschen

Wenn Sie eine bereits eingelernte blaue User-Karte nicht mehr benötigen, die Karte abhanden gekommen ist (Verlust, Diebstahl) oder Sie die Karte mit individuellen Nummern z. B. für einen anderen Bewohner oder eine andere Mailbox erneut einlernen möchten, können Sie die Karte löschen.

Sie benötigen hierfür die rote Admin-Karte (bzw. die Super-PIN) und die Transponder-Nr. der zu löschenden User-Karte, falls diese nicht mehr in Ihrem Besitz ist. Eine noch vorhandene Karte können Sie durch Vorhalten am Keypad ohne Transponder-Nr. löschen.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Admin-Karte und die zu löschende User-Karte oder deren Transponder-Nr. bereit.
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads (**oder geben Sie die Super-PIN ein** und drücken Sie danach die **Taste OK/MENU**), bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Löschenmodus einschalten: Halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau). Sie können nun eine vorliegende User-Karte (Schritt 6) oder eine nicht vorliegende User-Karte über deren Transponder-Nr. löschen (Schritt 7).



hold (2nd beep)

- Vorliegende User-Karte löschen:** Halten Sie die **Karte** bis zum ersten Signalton vor das Keypad (Blinkmuster der Schlüsseltaste verändert sich) und ziehen Sie die Karte an sich. Halten Sie dann die **Karte zur Bestätigung erneut** bis zum Signalton vor das Keypad.



**Nicht vorliegende User-Karte löschen:** Geben Sie die **Transponder-Nr. der Karte** ein und halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt. Geben Sie die **Transponder-Nr. zur Bestätigung erneut ein** und halten Sie die Taste **ESC/ALARM** noch einmal bis zum zweiten Signalton gedrückt.

0 ... 9  
Transponder No.

ESC  
hold (2nd beep)

0 ... 9  
Transponder No.

ESC  
hold (2nd beep)

- Die Karte ist aus dem System gelöscht und kann bei Bedarf wieder neu eingelernt werden. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet..

ESC

### Hinweise

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Löschenmodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.3.3 Zeitbefristeter Zutritt („Handwerkerkarte“)

Mit dem Keypad ist es möglich, eine User-Karte so zu konfigurieren, dass damit ein auf maximal 48 Stunden befristeter schlüsselloser Zutritt – ohne Zugriff auf die Mailbox via Keypad! – möglich ist. Die verwendete Karte darf noch nicht als normale User-Karte eingelernt worden sein.

Eine zeitlich befristete Karte kann zum Beispiel an einen Handwerker Ihres Vertrauens übergeben werden, der in Ihrer Abwesenheit ein Bad renoviert und an diesem Tag mehrmals zwischen Ihrem Haus und seiner Firma zur Materialbeschaffung hin- und herpendeln muss.

Nach Ablauf der Gültigkeitsfrist kann die Karte als Handwerkerkarte wieder neu eingelernt oder zur Nutzung als normale User-Karte erst gelöscht und dann neu eingelernt werden.



T24 IP-Video-Türstation



Zum Einlernen einer zeitlich befristeten User-Karte wird die rote Admin-Karte benötigt. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die **blaue Schlüsseltaste bis zum zweiten Signalton gedrückt** (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die blaue Schlüsseltaste dauerhaft blau leuchtet.



3. Gültigkeitsfrist setzen (1 bis 48 Stunden): Geben Sie nun über die Keypad-Tastatur die **gewünschte Gültigkeitsdauer in Stunden** ein: (min. 1, max. 48).



4. Befristete User-Karte vorhalten: Halten Sie die **User-Karte** quer vor die Tastatur des Keypads, bis das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt.



5. Danach geht das System wieder in den normalen Betriebszustand zurück und die zeitlich befristete User-Karte ist eingelernt. Die gesetzte Frist läuft ab sofort und die Karte kann so lange zum schlüssellosen Zutritt genutzt werden.

### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht vorzeitig in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß).

### 3.3.4 Weitere Admin-Karte hinzufügen

Im Rahmen der Systeminbetriebnahme wurde bereits eine rote Admin-Karte am Keypad eingelernt (siehe Abschnitt 2.2.2). Es ist möglich, zusätzliche Admin-Karten (z. B. als Ersatz oder für weitere Bewohner, die das System verwalten möchten) am Keypad einzulernen. Sie erhalten die roten Admin-Karten bei Ihrem MOBOTIX-Händler.



Um eine weitere rote Admin-Karte einzulernen, wird eine bereits eingelernte Admin-Karte bzw. die Super-PIN benötigt.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

2. Halten Sie eine **bereits eingelernte Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads (oder geben Sie die Super-PIN ein und drücken Sie danach die Taste OK/MENU), bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. **Modus Zutrittskonfiguration einschalten:** Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



4. **Hinzufügemodus einschalten:** Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).



hold (2nd beep)

5. Neu einzulernende Admin-Karte vorhalten: Halten Sie die **neue Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton erklingt und das Keypad ein ringförmiges Blinkmuster zeigt. Achten Sie darauf, dass Sie mit der Karte keine Taste berühren und evtl. dabei auslösen.





6. Sobald das Blinkmuster beendet ist, ist die neue Admin-Karte eingelernt. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.



7. Lassen Sie sich zur Kontrolle die Transponder-Nr. der neuen Admin-Karte am Keypad zum Notieren anzeigen. Halten Sie die **Taste „2“** (c = card) bis zum zweiten Signalton gedrückt und halten Sie dann die neue Admin-Karte vor das Keypad.

### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.3.5 Admin-Karte löschen

Wenn Sie eine bereits eingelernte rote Admin-Karte nicht mehr benötigen oder die Karte abhanden gekommen ist (Verlust, Diebstahl) sollten Sie die Karte unbedingt löschen.

Sie benötigen hierfür eine andere eingelernte Admin-Karte oder die Super-PIN und die Transponder-Nr. der zu löschenden Admin-Karte, falls Sie über keine weitere Admin-Karte mehr verfügen. Eine noch vorhandene Karte können Sie durch Vorhalten am Keypad ohne Transponder-Nr. löschen.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie eine eingelernte Admin-Karte und die zu löschende Admin-Karte oder deren Transponder-Nr. und die Super-PIN bereit.
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

3. Halten Sie eine **nicht zu löschende rote Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads (oder geben Sie die **Super-PIN ein** und drücken Sie danach die **Taste OK/MENU**, falls Ihre einzige Admin-Karte nicht mehr vorhanden ist), bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Löschenmodus einschalten: Halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau). Sie können nun eine vorliegende Admin-Karte (Schritt 6) oder eine nicht vorliegende Admin-Karte über deren Transponder-Nr. löschen (Schritt 7).



hold (2nd beep)

6. **Vorliegende Admin-Karte löschen:** Halten Sie die **zu löschende Karte** bis zum ersten Signalton vor das Keypad (Taste ESC/ALARM leuchtet rot) und ziehen Sie die Karte an sich. Halten Sie dann die Karte zur Bestätigung erneut bis zum Signalton vor das Keypad.



**Nicht vorliegende Admin-Karte löschen:** Geben Sie die **Transponder-Nr. der zu löschenden Karte ein** und halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste ESC/ALARM blinkt rot auf). Geben Sie die **Transponder-Nr. zur Bestätigung erneut ein** und halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt.

0 ... 9  
Transponder No.

ESC  
hold (2nd beep)

0 ... 9  
Transponder No.

ESC  
hold (2nd beep)

- Die Admin-Karte ist aus dem System gelöscht und kann bei Bedarf wieder neu eingelernt werden. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.

ESC

### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Löschenmodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.4 Zutritts-PINs verwalten

Es ist möglich, durch Eingabe einer Zutritts-PIN und anschließendes Drücken der blauen Schlüsseltaste den elektrischen Türöffner auszulösen. Um diese Funktion für einen Bewohner zu aktivieren, muss zunächst eine (von Ihnen festzulegende) Zutritts-PIN ins System eingelesen werden. Es kann von jedem Bewohner eine andere Zutritts-PIN genutzt werden.

#### Hinweise zum sicheren Umgang mit Zutritts-PINs

Grundsätzlich birgt die Verwendung von Zutritts-PINs aufgrund der Möglichkeit des Ausspionierens ein gewisses Sicherheitsrisiko. Daher sollte der Zutritt per PIN nur im Notfall, mit einer möglichst langen PIN (niemals 1-1-1-1, Geburtsjahr usw.) oder nur an weniger sicherheitskritischen Türen genutzt werden (z. B. Garage, Gebäude innerhalb eines bereits abgesicherten Geländes usw.).

Die Zutritts-PIN muss aus mindestens 4 bis maximal 16 Ziffern bestehen und darf nicht ausschließlich aus Nullen bestehen.

MOBOTIX empfiehlt, Zutritts-PINs regelmäßig zu ändern.

Zutritts-PINs immer gleich in Ihrem T24-Produktpass notieren, der an einem sicheren Ort aufzubewahren ist (siehe Abschnitt 3.2.2).

#### 3.4.1 PIN hinzufügen

Eine Zutritts-PIN kann optional beim Einlernen auch einem bestimmten Bewohner durch Eingabe der Personen-Nr. zugeteilt werden. Dies ist empfehlenswert, wenn Sie alle Zutritts-PINs (und User-Karten) eines Bewohners löschen möchten, ohne die Zutritts-PINs eingeben zu müssen (siehe Abschnitt 3.5).

Um eine Zutritts-PIN einzulernen, wird die rote Admin-Karte benötigt.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Zutritts-PIN fest und tragen Sie diese im T24-Produktpass ein.
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** quer vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Hinzufügemodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).



hold (2nd beep)

6. Zutritts-PIN zuordnen: Geben Sie die **Personen-Nr.** des Bewohners ein, dem Sie die Zutritts-PIN zuordnen möchten und drücken Sie die **Taste OK/MENU**. Andernfalls überspringen Sie diesen Schritt und machen Sie weiter mit 7.



Person No.

7. PIN eingeben: Geben Sie die **Zutritts-PIN** am Keypad ein und drücken Sie anschließend die **blaue Schlüsseltaste** (diese zeigt nun ein blaues Blinkmuster). Geben Sie die **Zutritts-PIN zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie die **blaue Schlüsseltaste**. Ein Signalton erklingt und das Keypad zeigt ein ringförmiges Blinkmuster.



Access PIN



Access PIN

8. Danach ist die neue Zutritts-PIN eingelernt. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet..



**Hinweis**

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.4.2 PIN löschen

Um eine bereits eingelernte Zutritts-PIN zu löschen, benötigen Sie neben dieser PIN die rote Admin-Karte.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



4. Löschenmodus einschalten: Halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).



hold (2nd beep)

5. Zutritts-PIN eingeben: Geben Sie die **zu löschende PIN ein** und drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste** (Blinkmuster der Schlüsseltaste verändert sich). Geben Sie die **PIN zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie noch einmal kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



6. Die Zutritts-PIN ist aus dem System gelöscht und kann bei Bedarf wieder neu eingelernt werden. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.



### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Löschenmodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.4.3 PIN ändern

Um eine bereits eingelernte Zutritts-PIN eines Bewohners zu ändern, benötigen Sie die alte und die neue Zutritts-PIN des Benutzers. Die Personen-Nr. des Bewohners, dem die Zutritts-PIN beim Einlernen möglicherweise zugeordnet wurde, wird hierfür nicht benötigt.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die neue Zutritts-PIN fest und tragen Sie diese gleich im T24-Produktpass ein (siehe Abschnitt 3.2.2). Auch die **neue PIN muss aus mindestens 4 bis maximal 16 Ziffern** bestehen und darf **nicht ausschließlich aus Nullen** bestehen.
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Alte PIN eingeben: Geben Sie die **bisherige Zutritts-PIN ein** und drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste** (Taste blinkt blau).



Access PIN

6. Neue PIN eingeben: Geben Sie die **neue Zutritts-PIN ein** und drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste** (Taste blinkt blau). Geben Sie die **neue Zutritts-PIN zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste** (Taste leuchtet blau). Ein Signalton erklingt und das Keypad zeigt ein ringförmiges Blinkmuster.



Access PIN



Access PIN



7. Danach ist die Zutritts-PIN geändert. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.



### Hinweise

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wie oben beschrieben wieder ein.

Um eine bereits eingelernte Zutritts-PIN eines Benutzers zu ändern, benötigen Sie die alte und die neue Zutritts-PIN und die Personen- bzw. Kontakt-Nr. des Benutzers.

### 3.5 Alle Zutrittsrechte eines Bewohners löschen (Karten/PINs)

Am Keypad ist es mit Hilfe der roten Admin-Karte möglich, sämtliche ins System eingelesenen Zutrittsmedien eines ausgewählten Bewohners – also alle blauen User-Karten und Zutritts-PINs mit derselben Personen-Nummer – in einem einzigen Arbeitsschritt ungültig zu machen. Die ungültigen User-Karten können jederzeit wieder neu eingelesen werden.

Um alle User-Karten und PINs mit derselben Personen-Nummer ungültig zu machen, benötigen Sie die rote Admin-Karte.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie die Personen-Nummer des Bewohners bereit, der keinen schlüssellosen Zutritt mehr erhalten soll.
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).

The image shows a small, oval-shaped button with the letters "OK" inside, representing the OK/MENU key on the keypad.

hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Löschenmodus einschalten: Halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).

The image shows a small, oval-shaped button with the letters "ESC" inside, representing the ESC/ALARM key on the keypad.

hold (2nd beep)



6. Bewohner identifizieren: Geben Sie die **Personen-Nr. des zu löschenden Bewohners** ein und drücken Sie kurz die **Taste OK/MENU**. Geben Sie die **Personen-Nummer zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie noch einmal kurz die **Taste OK/MENU**.

0 ... 9 OK  
Person No.

0 ... 9 OK  
Person No.

7. Alle User-Karten, PINs und Daten des Bewohners sind gelöscht. Das System befindet sich wieder im normalen Betriebszustand (alle Tasten leuchten weiß).

### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht vorzeitig in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Löschenmodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.6 Adressat löschen (Klingel und Mailbox)

Die hier beschriebenen Schritte sind nur verfügbar, wenn Sie über das Einlernen von Kontakt-Nummern neue Adressaten im System erzeugt haben.

Jede eingelernte Kontakt-Nummer steht für einen Adressaten, der wie ein Telefonanschluss funktioniert, unter der man gezielt einzelne Bewohner oder Bewohnergruppen im Haus erreichen kann. Es klingeln nach Eingabe der Kontakt-Nr. am Keypad die Gegenstellen dieser Bewohner oder es meldet sich deren Mailbox. Im System können insgesamt bis zu 16 verschiedene Adressaten mit Kontakt-Nummern angelegt werden.

Wenn ein Adressat aus dem System gelöscht wird, existieren die dazugehörigen Keypad-Tastenkombinationen zum Klingeln oder zur Mailboxbedienung nicht mehr. Bewohner, deren User-Karten beim Einlernen mit einem Adressaten verknüpft worden sind (siehe Abschnitt 3.3.1), erhalten weiter Zutritt ins Haus, ihre Mailbox und der Zugriff darauf wurden jedoch aus dem System gelöscht.

Um einen Adressaten bzw. eine Kontakt-Nr. aus dem System zu löschen, benötigen Sie die rote Admin-Karte.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).



hold (2nd beep)

2. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



3. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



4. Löschenmodus einschalten: Halten Sie die **Taste ESC/ALARM** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste leuchtet blau).



hold (2nd beep)

5. Kontakt-Nummer eingeben: Geben Sie die **Kontakt-Nummer des zu löschenden Adressaten ein** und drücken Sie kurz die **blaue Klingeltaste** (Blinkmuster der Klingeltaste verändert sich). Geben Sie die **Kontakt-Nummer zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie noch einmal kurz die blaue Klingeltaste.



6. **Der Adressat ist gelöscht (kein Klingeln, keine Mailbox zu dieser Kontakt-Nr. mehr).** Das System befindet sich wieder im normalen Betriebszustand (alle Tasten leuchten weiß).



### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht vorzeitig in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Löschenmodus wie oben beschrieben wieder ein.

### 3.7 Super-PIN am Keypad ändern

Das Ändern der Super-PIN ist aus **Sicherheitsgründen** (Schutz vor Manipulation und Fremdzugriff auf die Türstation) immer dann sinnvoll,

- wenn der Verdacht besteht, dass Unbefugte im Besitz Ihrer aktuellen Super-PIN sind,
- wenn Sie eine (gebrauchte) Türstation übernommen haben und noch die Super-PIN des Vorbesitzers gültig ist.

Das alternative Ändern der Super-PIN per Bildtelefon ist in Abschnitt 2.3.3 beschrieben.

Um die Super-PIN zu ändern, benötigen Sie eine neue, sichere Super-PIN mit 8 bis 16 Stellen und die rote Admin-Karte.

#### Gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die neue Super-PIN fest und tragen Sie diese gleich im T24-Produktpass ein (siehe Abschnitt 3.2.2). Auch die neue Super-PIN muss aus mindestens 8 bis maximal 16 Ziffern bestehen und sollte möglichst sicher sein (keine einfachen Zahlenkombinationen).
2. Konfigurationsmodus einschalten: Halten Sie die **Taste OK/MENU** bis zum zweiten Signalton gedrückt (Taste blinkt blau).

The image shows a small oval button with the letters "OK" inside.

hold (2nd beep)

3. Halten Sie Ihre **Admin-Karte** vor die Tastatur des Keypads, bis ein Signalton zu hören ist und die Taste OK/MENU dauerhaft blau leuchtet.



4. Modus Zutrittskonfiguration einschalten: Drücken Sie kurz die **blaue Schlüsseltaste**, die jetzt blau leuchtet.



5. Neue Super-PIN eingeben: Geben Sie die **neue Super-PIN ein** und drücken Sie kurz die **Taste OK/MENU** (Blinkmuster der Taste OK/MENU ändert sich). Geben Sie die neue **Super-PIN zur Bestätigung erneut ein** und drücken Sie kurz die **Taste OK/MENU** (Taste leuchtet weiß). Ein Signalton erklingt und das Keypad zeigt ein ringförmiges Blinkmuster.



6. Sobald das Blinkmuster beendet ist, ist die Super-PIN geändert. Sie befinden sich jetzt wieder im Konfigurationsmodus (Taste OK/MENU leuchtet blau). Drücken Sie die **Taste ESC/ALARM** zum Verlassen. Nach 60 Sekunden wird der Modus automatisch beendet.



### Hinweis

Bei Falscheingabe, Abbruch durch Drücken der Taste ESC/ALARM oder einer Verzögerung um mehr als 60 Sekunden ertönt ein tiefer Warnton und das System geht in den normalen Betriebszustand zurück (alle Tasten leuchten weiß). Schalten Sie bei Bedarf den Hinzufügemodus wie oben beschrieben wieder ein.

\* ab Version 1.5

## 4 SYSTEMERWEITERUNG MIT PC UND MXEASY

Die Abschnitte 4.1 bis 4.3 sind derzeit in Vorbereitung. Bitte nutzen Sie das aktuelle MxEasy Benutzerhandbuch\*, bis die entsprechenden Inhalte auch hier verfügbar sind. Das aktuelle Handbuch steht als PDF-Datei zum kostenlosen Download unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) im Bereich Support > Betriebsanleitungen für Sie bereit.

### Hinweis

Die T24 Türkamera hat nach der Erstinbetriebnahme folgende Zugangsdaten:

- Benutzername: admin
- Kennwort: [Super-PIN]

Die Zugangsdaten werden nur dann benötigt, wenn Sie einen PC als Gegenstelle mit der kostenlosen MOBOTIX-Software MxEasy nutzen oder auf die Türkamera via Webbrowser zugreifen möchten.

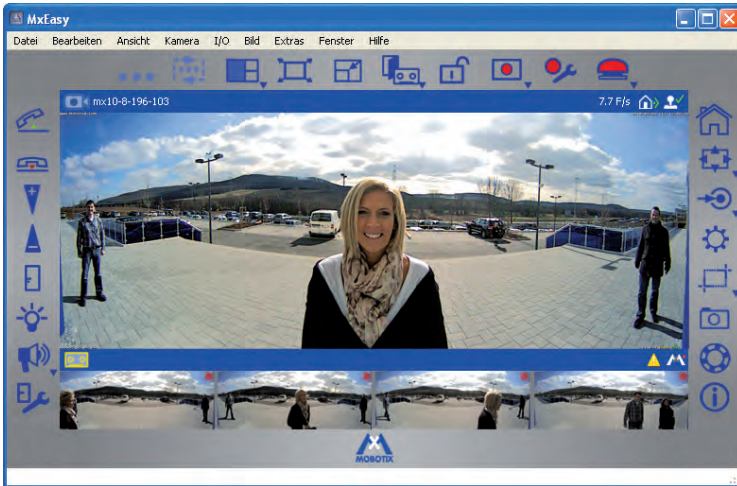
### 4.1 PC als T24-Gegenstelle einrichten

### 4.2 Weltweites Gegensprechen mit MxEasy einrichten

### 4.3 T24 im Netzwerk ohne DHCP-Server einrichten



MOBOTIX MxEasy Software – kostenloser Download unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)



Entwurf

## 5 SYSTEMWIEDERHERSTELLUNG

### 5.1 Fehlermeldungen und Neustart

Während der Inbetriebnahme werden etwaige Fehlerzustände als Nummer über den Lautsprecher der Türstation angesagt. Die Tabelle unten gibt Ihnen Hinweise auf die mögliche Fehlerursache und die Behebung. Falls diese nicht erfolgreich ist, wenden Sie sich bitte an den MOBOTIX-Support.

#### So starten Sie das System neu:

Trennen Sie die Türstation für etwa 30 Sekunden von der Spannungsversorgung (z. B. Netzwerkstecker abziehen) und wiederholen Sie dann Ihre gewünschten Bedienschritte.

Fehlernummer	Fehler	Fehlerbehebung
1	Interner Akku der Türstation ist leer	Türstation mind. 1 Stunde zum Aufladen angeschlossen lassen, danach System neu starten
2	Autokonfiguration deaktiviert	Automatische Konfiguration aktivieren (via Bildtelefon, siehe Abschnitt 2.4)
3	Interner Fehler	System neu starten; falls keine Abhilfe, an MOBOTIX-Support wenden
4	Fehler bei der Eingabe einer Nummer (z. B. Super-PIN), Nummer zu kurz oder zu lang	Eingabe wiederholen
5	Fehler im Ablauf, Karte konnte nicht mehr gelesen werden	Eingabe wiederholen
6	Karte ist keine Admin-Karte	Admin-Karte verwenden
8	Verbindung zur Karte verloren, Karte konnte nicht vollständig eingelernt werden	Eingabe wiederholen und dabei Karte länger am Keypad vorhalten
9 und höher	Kommunikationsfehler (z. B. Wackelkontakt)	Verkabelung prüfen, System neu starten

## 5.2 Backup & Restore

MOBOTIX bietet die Möglichkeit, eine Systemkonfiguration der Türstation über ein Grandstream Bildtelefon zu speichern (Backup) und bei Bedarf, beispielsweise nach einem unerwünschten „Verstellen“ der Konfiguration, den ursprünglichen Zustand einfach wiederherzustellen (Restore).

### Backup

Folgen Sie hierzu der Beschreibung in Abschnitt 2.4.3 dieses Handbuchs (Systemkonfiguration speichern).

### Restore

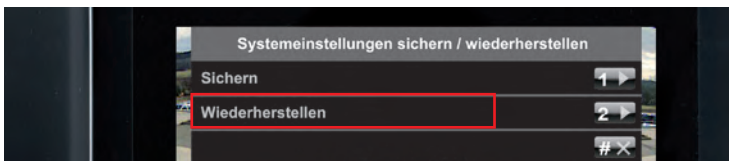
Ein Restore dient zur Wiederherstellung der zuletzt als Backup gespeicherten Systemkonfiguration.

#### Gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie an einem Grandstream Bildtelefon das Menü zur Admin-Konfiguration wie in Abschnitt 2.3.2 beschreiben. Dazu benötigen Sie die Super-PIN.
2. Öffnen Sie die erste Seite (1/2) des Menüs Admin-Konfiguration und drücken Sie die Taste „5“ für den Auswahlpunkt „Systemwiederherstellung“.



3. Drücken Sie dann die Taste „2“ zum Wiederherstellen. Datum und Uhrzeit des letzten Backups werden Ihnen dabei am Display angezeigt. Bestätigen Sie mit der Taste „\*“.



4. Die Systemwiederherstellung läuft. Legen Sie den Hörer erst wieder auf, wenn das blaue Startdisplay am Bildtelefon erscheint. Danach ist die Türstation wieder einsatzbereit.

Die besondere Vorgehensweise der Systemwiederherstellung nach dem Austausch eines Moduls wird in den folgenden Abschnitten 5.2.1 bis 5.2.6 beschrieben.

### 5.2.1 Austausch des Keypads mit Systemwiederherstellung

Um ein Keypad zu tauschen, muss die Spannungsversorgung der Türstation unterbrochen werden. Zur anschließenden Systemwiederherstellung benötigen Sie ein aktuelles Backup der Systemkonfiguration.



#### So führen Sie den Austausch durch:

1. Trennen Sie die Türstation von der Spannungsversorgung (z. B. Netzwerkstecker abziehen).
2. Entfernen Sie das auszutauschende Keypad aus dem Modulrahmen, wie im T24 Systemhandbuch Teil 1, Abschnitt 2.4.6 (Module austauschen und entfernen) beschrieben.
3. Tauschen Sie die Keypads gegeneinander aus. Achten Sie darauf, die Verkabelung nicht zu beschädigen und die Anschlüsse nicht zu vertauschen. Anschlusspläne finden Sie im T24 Systemhandbuch Teil 1.
4. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her, warten Sie, bis das System wieder hochgefahren ist und führen Sie eine Systemwiederherstellung per Bildtelefon durch, wie in Abschnitt 5.2 beschrieben. Danach ist die Türstation einsatzbereit und kann mit den im System bekannten PINs und Transponderkarten weiter genutzt werden.

### 5.2.2 Austausch des Sicherheits-Türöffners mit Systemwiederherstellung

Um einen Sicherheits-Türöffner zu tauschen, muss die Spannungsversorgung der Türstation unterbrochen werden. Zur anschließenden Systemwiederherstellung benötigen Sie ein aktuelles Backup der Systemkonfiguration.



#### So führen Sie den Austausch durch:

1. Trennen Sie die Türstation von der Spannungsversorgung (z. B. Netzwerkstecker abziehen).
2. Tauschen Sie die Sicherheits-Türöffner gegeneinander aus. Achten Sie darauf, die Verkabelung nicht zu beschädigen und die Anschlüsse nicht zu vertauschen. Anschlusspläne finden Sie im T24 Systemhandbuch Teil 1.
3. Stellen Sie die Spannungsversorgung wieder her, warten Sie, bis das System wieder hochgefahren ist und führen Sie eine Systemwiederherstellung per Bildtelefon durch, wie in Abschnitt 5.1 beschrieben. Danach ist die Türstation einsatzbereit und kann mit den im System bekannten PINs und Transponderkarten weiter genutzt werden.

Für den Austausch gegen (gebrauchte) Keypads und Sicherheits-Türöffner, die sich nicht mehr im Werkzustand befinden, wenden Sie sich bitte an den MOBOTIX-Support (Hardware-Reset der Geräte notwendig)

## Hinweise

Nach erfolgter Montage und Inbetriebnahme sollten die Akkus des Sicherheits-Türöffners die ersten 12 Stunden lang unterbrechungsfrei geladen werden. Dies geschieht automatisch durch die PoE-versorgte T24 Türstation über die MxBus-Zweidrahtleitung.

Während dieser Zeit sollte (außer für eine Funktionsprüfung) auf die elektrische Türöffnungsfunktion verzichtet werden. Dadurch wird eine maximale und bei normaler Verwendung langjährige Lebensdauer der qualitativ hochwertigen NiMH-Akkus (Industriestandard) erreicht.



Bei tiefentladenen Akkus ist eine Funktionsprüfung erst nach Erlöschen der roten LED möglich (nach ca. 15 min.)

Verwenden Sie zum Austausch nur Original-Akkus, die Sie direkt bei MOBOTIX oder Ihrem MOBOTIX-Partner beziehen können.

### 5.2.3 Austausch des Infomoduls

Die Türstation ist auch ohne Infomodul oder mit ausgefallenem Infomodul funktionsfähig. Eine Systemwiederherstellung nach dem Austausch ist deshalb nicht notwendig.



#### So führen Sie den Austausch durch:

1. Trennen Sie die Türstation von der Spannungsversorgung (z. B. Netzwerkstecker abziehen).
2. Entfernen Sie das defekte Infomodul aus dem Modulrahmen, wie im T24 Systemhandbuch Teil 1, Abschnitt 2.4.6 (Module austauschen und entfernen) beschrieben.
3. Tauschen Sie die Infomodule gegeneinander aus. Achten Sie darauf, die Verkabelung nicht zu beschädigen und die Anschlüsse nicht zu vertauschen. Anschlusspläne finden Sie im T24 Systemhandbuch Teil 1.
4. Stellen Sie die Spannungsversorgung des Systems wieder her. Nach einem automatischen Neustart ist die Türstation wieder einsatzbereit.

### 5.2.4 Austausch der Mx2wire-Komponenten

Das Mx2wire-Set der T24 besteht immer aus zwei Geräten: dem Infomodul mit Mx2wire-Technik in der Außenstation und einer zweiten, im Hausinneren zu montierenden Indoor-Einheit.

Mit dem Austausch wird die Spannungsversorgung der Türstation automatisch unterbrochen. Die Türstation ist nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung automatisch wieder einsatzbereit. Eine Systemwiederherstellung ist nicht notwendig.

#### So führen Sie den Austausch durch:

1. Trennen Sie die Türstation inkl. der Mx2wire-Komponenten von der Spannungsversorgung.
2. Entfernen Sie das auszutauschende Infomodul Mx2wire aus dem Modulrahmen, wie im T24 Systemhandbuch Teil 1, Abschnitt 2.4.6 (Module austauschen und entfernen) beschrieben.
3. Tauschen Sie das Infomodul und die Indoor-Einheit gegen das neue Gerätepaar aus. Achten Sie darauf, die Verkabelung nicht zu beschädigen und die Anschlüsse nicht zu vertauschen. Anschlusspläne finden Sie im T24 Systemhandbuch Teil 1.
4. Stellen Sie die Spannungsversorgung des Systems wieder her. Nach einem automatischen Neustart ist die Türstation wieder einsatzbereit.



#### Hinweise

Die beiden Mx2wire-Einheiten werden ab Werk paarweise aufeinander abgestimmt und voreingestellt. Gepaarte Einheiten verfügen über die selbe Netzwerk-ID (siehe Aufkleber auf der Rückseite des Infomodul-Gehäuses und auf der Platine der Indoor-Einheit). Im Falle eines Defektes müssen daher immer beide Einheiten gegen ein neues, bei MOBOTIX abgestimmtes und originalverpacktes Mx2wire-Paar getauscht werden.

### 5.2.5 Austausch des Kameramoduls mit Systemwiederherstellung

Um den alten Systemzustand bei einem Ausfall oder Verlust der Türkamera wiederherzustellen, wenden Sie sich bitte an Ihren MOBOTIX-Händler oder an den MOBOTIX-Support. Die Kontaktdaten finden Sie auf der MOBOTIX-Webseite unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) im Bereich Support.



Ein einfacher Austausch der Türkamera mit anschließendem Neustart bzw. Neuinbetriebnahme eines abgesicherten Systems ist als Schutz vor Manipulationen nicht möglich.

### 5.2.6 Austausch oder Hinzufügen eines Bildtelefons

Um die vorhergehende Systemkonfiguration bei einem Austausch oder Hinzufügen eines Grandstream Bildtelefons wieder herzustellen, wird ein mit der Türstation vernetzter Computer mit MxEasy benötigt.

Alternativ kann – ohne Computer – über ein Zurücksetzen aller im Netz befindlichen Grandstream Bildtelefone eine erneute Autokonfiguration mit Systeminbetriebnahme durchgeführt werden. Alle PINs und Transponderkarten müssen in diesem Fall wieder neu eingelernt werden.



Wenden Sie sich bei Fragen zur weiteren Vorgehensweise bitte an Ihren MOBOTIX-Händler oder an den MOBOTIX-Support. Die Kontaktdaten finden Sie auf der MOBOTIX-Webseite unter [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) im Bereich Support.

## 6 ERGÄNZENDE HINWEISE

### 6.1 Wetterschutz und Pflege

#### Außenstation

Die T24 besitzt aufgrund ihrer robusten, sorgfältig verarbeiteten Konstruktion, hervorragende Eigenschaften in Bezug auf Wetterfestigkeit und Widerstand gegen Feuchtigkeit und Staub und kann ohne weiteres Zubehör im Außenbereich montiert werden. Mit Erfüllung der Schutzart IP65 (-30 bis +50 °C) ist die Außenstation resistent gegen Wasserstrahlen und vollkommen staubdicht. Zudem ist das Gehäuse gegen Zugang mit Draht geschützt.

Die Objektivkappe sollte in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, um eine gleichbleibend hohe Bildqualität zu erzielen. Verwenden Sie hierzu ein weiches, fusselfreies Baumwolltuch. Für das Gehäuse können Sie zusätzlich einen milden Reiniger ohne Alkoholanteil und ohne schleifende Bestandteile verwenden.

Die Objektivkappe ist bei MOBOTIX als Zubehör erhältlich und kann mit Hilfe des beiliegenden Spezialwerkzeugs abgeschraubt und ersetzt werden.



#### Sicherheits-Türöffner und Mx2wire Indoor-Einheit

Diese Geräte sind zwar äußerst robust und hochwertig verarbeitet, eine Verwendung ist aber nur im geschützten Innenbereich zu empfehlen (Betriebstemperatur: Mx2wire -30 bis +50 °C, Sicherheits-Türöffner -5 bis + 40 °C).

Verwenden Sie zum Reinigen am besten ein (leicht angefeuchtetes) weiches Tuch. Es dürfen dabei keine Flüssigkeiten durch die gelochte Frontblende nach innen gelangen. Auch sollten niemals scharfe Reiniger oder gar Reiniger mit schleifenden Bestandteilen (Scheuermilch) eingesetzt werden. Da keine mechanisch beweglichen Teile enthalten sind, entfällt eine turnusmäßige Wartung. MOBOTIX empfiehlt jedoch eine gelegentliche Kontrolle der Funktionstüchtigkeit.

### 6.2 Überspannungsschutz

Überspannungen können durch andere elektrische Verbraucher, falsche Verlegung von Leitungen, aber auch durch äußere Einwirkungen hervorgerufen werden (z.B. Blitzeinschlag in Telefon- oder Stromleitungen). MOBOTIX-Geräte sind durch eine Reihe von Maßnahmen gegen die Auswirkungen von geringen Überspannungen geschützt. Diese Maßnahmen können jedoch nicht verhindern, dass größere Überspannungen Schäden verursachen. Bei der Installation im Außenbereich ist daher dem Blitzschutz und den damit verbundenen Gefahren für Gebäude und Netzwerkinfrastruktur besondere Beachtung zu schenken.



### 6.3 AVC Video/H.264

Dieses Produkt wird im Rahmen der Lizenz des AVC Patent-Portfolios nur für persönliche Zwecke von Privatbenutzern oder für andere unentgeltliche Zwecke lizenziert, um Videos gemäß dem AVC-Standard („AVC-Video“) zu kodieren und/oder AVC-Videos, die zuvor von einem Privatbenutzer im Rahmen einer persönlichen und nicht-kommerziellen Aktivität kodiert wurden und/oder AVC-Videos, die von einem Video-Anbieter mit Lizenz zum Bereitstellen von Videos erhalten wurden, zu dekodieren.

Darüber hinaus werden keinerlei stillschweigende Rechte oder Lizenzen für andere Zwecke gewährt. Informationen bezüglich anderer Verwendungszwecke und Lizenzen sind bei MPEG, LLC erhältlich (siehe [www.mpegla.com](http://www.mpegla.com)).

### 6.4 Gewährleistung und Reparaturservice

MOBOTIX leistet Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen (derzeit 24 Monate) und unterhält am Firmensitz in Langmeil (Deutschland) eine werkseigene Reparaturabteilung, die von allen MOBOTIX-Kunden genutzt werden kann.

Zum Einsenden einer schadhafte Türstation an MOBOTIX benötigen Sie eine RMA-Nummer, die Ihnen unsere Support-Mitarbeiter mitteilen. Bitte senden Sie keine Geräte ohne RMA-Nummer ein, da Ihnen dies zusätzliche Kosten verursachen würde.

## MOBOTIX-GLOSSAR

### Auflösung

Gibt an, mit wie vielen Pixeln ein Bild dargestellt wird. Je mehr Pixel, desto besser sind Details in der Vergrößerung erkennbar. Die Auflösung wird entweder in Pixelspalten mal Pixelzeilen oder als Gesamtpixelzahl angegeben. Ein VGA-Bild hat 640 Spalten und 480 Zeilen (640 x 480). Das ergibt 307.200 Pixel, also rund 0,3 Megapixel. Die T24 verfügt über 3,1 Megapixel.

### Beleuchtung

Im Allgemeinen benötigt eine Kamera bei Tageslichteinsatz keine zusätzliche Beleuchtung. Bei Dunkelheit oder künstlichem Licht müssen jedoch einige Grundregeln berücksichtigt werden. Je nachdem, ob ein allgemeiner Überblick ausreicht, oder ob Personen und Dinge genau identifiziert werden müssen, ist die passende Lichtquelle oder unterstützende Beleuchtung auszuwählen.

### Bildkomprimierung

Eine Bildkomprimierung reduziert die Dateigröße eines Bildes. Dies ist insbesondere bei der Übertragung bzw. bei der Speicherung der Datei von Bedeutung.

### Bildrate

Die Bildrate gibt an, wie viele Bilder pro Sekunde (B/s) von der Kamera erzeugt und ausgegeben werden. Ab 16 B/s vom menschlichen Auge als flüssige Videosequenz wahrnehmbar.

### Bildsprechanlage

Die Bildsprechanlage kann (meist) Außenbereiche optisch erfassen. Zum System gehört eine Wechselsprech- oder Gegensprechmöglichkeit und eine elektrische Türöffnungseinrichtung. Die Grundausrüstung besteht aus Türstation (außen), Monitorstation (innen) und Steuerzentrale.

Im weitesten Sinne handelt es sich um ein Zutrittskontroll-System, das durch mehrere Tür- oder/und Monitorstationen erweitert werden kann, stets aber der Mitwirkung von Menschen bedarf. Es dient der Besucher-Kontrolle, vorwiegend für den privaten und mittleren gewerblichen Bereich an Eingängen und Einfahrten. Wichtigste Einsatzmöglichkeiten sind Wohnhäuser, auch Mehrfamilienhäuser, Büro- und Geschäftshäuser, sonstige Eingangs- und Einfahrtsbereiche, die nicht oder sehr schwer von innen einzusehen sind (Personenkontrolle bei Behörden, Instituten und für sonstige exponierte Bereiche, z.B. EDV).

### Bonjour

Auch als Zeroconf-Netzwerk bezeichnet. Bonjour ermöglicht die automatische Erkennung von Computern, Geräten und Diensten in IP-Netzen. Bonjour ermöglicht die automatische Erkennung von Geräten untereinander, ohne dass IP-Adressen eingegeben oder DNS-Server konfiguriert werden müssen. Bonjour wurde von Apple Computer Inc. entwickelt.

### CCTV

Abkürzung für Closed Circuit Television, ein analoges Fernsehsystem, in dem Videosignale nur an Monitore einer bestimmten Umgebung (z. B. in einem Gebäude) gesendet werden; gemeint ist damit oft eine Videoüberwachungsanlage.

**CIF, 2CIF, 4CIF (nach PAL-Fernsehnorm)**

Common Intermediate Format, entspricht 1/4 Fernsehbild mit 288 Zeilen und 352 Bildpunkten (0,1 Megapixel); 2CIF (1/2 Fernsehbild) hat die gleiche geringe Zeilenanzahl von 288 Zeilen, aber 704 Bildpunkte (0,2 Megapixel); 4CIF entspricht der Bildqualität eines traditionellen Fernsehbildes mit 576 Zeilen und 704 Bildpunkten (0,4 Megapixel).

**CMOS-Sensor**

Abkürzung für Complementary Metal Oxid Semiconductor-Sensor, Sensor zur Strom sparenden Digitalisierung von Bildinformationen. CMOS-Sensoren werden als Bildsensor in digitalen Kameras eingesetzt.

**DHCP**

Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol, das ermöglicht, Geräten im Netzwerk die entsprechende Konfiguration (u. a. IP-Adresse, DNS-Server und Gateway) automatisch durch einen Server zuzuweisen (im Gegensatz zu fest vergebenen IP-Adressen auf den einzelnen Netzwerkgeräten selbst).

**DNS**

Abkürzung für Domain Name Service, mit dem die Domain-Namen von Servern im Internet (z. B. www.mobotix.com) mit den entsprechenden IP-Adressen (z. B. 212.89.150.84) verknüpft („aufgelöst“) werden.

**DynDNS**

Abkürzung für Dynamic DNS (oder DDNS, dynamischer Domain-Name-Service). Verknüpft wie DNS Domain-Namen (z. B. meinedomain.de) mit IP-Adressen, wobei diese jedoch wechseln können. Dieser Dienst stellt eine komfortable Möglichkeit dar, auf Ihre MOBOTIX-Kameras zu Hause oder im Betrieb zuzugreifen, wenn die Internet-Anbindung dort nicht über einen Router mit fester IP-Adresse erfolgt, sondern über eine DSL-Verbindung mit vom Provider dynamisch zugewiesener IP-Adresse. Ein bekannter Anbieter eines solchen Dienstes ist www.dyndns.org.

**DVR**

Abkürzung für Digitaler Videorekorder.

**Ethernet**

Ethernet ist die am weitesten verbreitete LAN-Technologie. In Ethernet-LANs werden normalerweise verdrehte Leitungspaare mit besonderen Qualitätsmerkmalen genutzt. Die am weitesten verbreiteten Ethernet-Systeme sind 10BASE-T und 100BASE-T10, die Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 10 Mbit/s bzw. 100 Mbit/s ermöglichen.

**fps**

Abkürzung für frames per second (dt. „Bilder pro Sekunde“), vgl. Bildrate.

**G.711**

Das oder die Verfahren, mit denen die analogen Audiosignale kodiert bzw. dekodiert werden. Einsatzbereiche dieses Codecs (= COdiererDECodierer) sind die klassische Festnetz-Telefonie und IP-Telefonie.

**H.264**

Das Verfahren, mit denen das Videobild kodiert und komprimiert bzw. dekodiert wird.

**HDTV**

Abkürzung für High Definition TV, hochauflösendes Fernsehen.

**HiRes**

Abkürzung für High Resolution; bezeichnet hochauflösende Bilder (größer 1 Megapixel).

**IP-Netzwerk**

Datennetzwerk auf Basis des Internet-Protokolls (TCP/IP).

**IP-Adresse**

Die IP-Adresse bezeichnet die Adresse eines Computers oder Geräts in einem IP-Netzwerk. Mit Hilfe von IP-Adressen können sich alle im Netzwerk verbundenen Computer/Geräte erkennen und Daten in beiden Richtungen weiterleiten. Zur Vermeidung von Konflikten darf jede IP-Adresse im jeweiligen Netzwerk nur einmal vergeben werden. IP-Adressen können als feste Adressen vergeben werden, sodass sie stets gleich bleiben, oder über DHCP dynamisch (und automatisch) zugewiesen werden.

Jede IP-Adresse besteht aus vier Gruppen (oder Quads) von Dezimalziffern, die jeweils durch Punkte voneinander getrennt werden, z. B. 130.5.5.25. Jeder Teil der Adresse stellt unterschiedliche Informationen dar. Ein Teil steht für die Netzwerknummer oder -adresse und ein anderer für die Adresse des lokalen Computers.

**IP-Kamera**

Bei einer IP-Kamera handelt es sich um eine spezielle Art von Videokamera. Die Besonderheit gegenüber anderen Videokameras besteht darin, dass diese Kamera ihre Bilder über IP-Netzwerke weitergibt. Netzwerkkameras enthalten neben der eigentlichen Kamera-Komponente auch einen Computer. Der eingebaute Computer kümmert sich um die Komprimierung der Bilddaten und sorgt für das Versenden der Daten über das Netz. Er besteht im Wesentlichen aus einer CPU, einem Flash-Speicher und einem DRAM-Speicher. Durch die Netzwerkkamera-Software wird es möglich, dass das Gerät im Netz als Web-Server, FTP-Server sowie als FTP-Client und als E-Mail-Client auftritt.

**JPEG**

Abkürzung für Joint Photographic Experts Group, die mit JPEG eine Standard-Methode zur Komprimierung von Bildern entwickelt haben. JPEG ist das im Internet am weitesten verbreitete verlustbehaftete Grafikformat für Fotos, wobei diese Verluste zwischen 99% und 60% Komprimierungsrate kaum wahrnehmbar sind.

**LAN (Local Area Network)**

Ein LAN besteht aus einer Reihe von Computern und zugehörigen Geräten, die in einem begrenzten geographischen Bereich dieselben Kommunikationsressourcen nutzen.

**LED**

Abkürzung für Light Emitting Diode (dt. „Leuchtdiode“), ein elektronisches Halbleiter-Bauelement an den Kameras und Zusatzmodulen von MOBOTIX, das Licht ausstrahlt, wenn Strom in Durchlassrichtung durch das Element fließt.

### **Lux**

Die Maßeinheit zur Messung der Lichtmenge.

### **Mbit/s (Megabit pro Sekunde)**

Maßeinheit für die Bitrate, d. h. die Geschwindigkeit, mit der Bits an einer bestimmten Stelle weitergeleitet werden. Gewöhnlich wird die Geschwindigkeit von Netzwerken in Mbit angegeben. LANs werden oft mit 10 oder 100 Mbit/s betrieben. Siehe auch Bitrate.

### **Mediator Schloss**

Ein selbstverriegelndes Türschloss mit elektrischem Türöffner, auch nachrüstbar für bestehende Haustüren. Das Haus kann trotz permanent verriegelter Tür jederzeit durch die Haustür verlassen werden. Bei Gefahr und im Normalbetrieb – auch ohne Schlüssel (Fluchtwegsicherung).

### **Megapixel**

Bilder mit einer Größe von mehr als 1 Million Bildpunkten (Pixeln).

### **MicroSD-Karte**

SD Memory Card (Secure Digital Memory Card = Sichere digitale Speicherkarte); ist ein digitales Speichermedium, das auf Flash-Speichermodulen basiert.

### **Motion Detection**

„Bewegungserkennung“, Erfassen einer Bewegung innerhalb eines bestimmten Bereiches. MOBOTIX-Kameras können mit algorithmischen Methoden Veränderungen von Bild zu Bild in zuvor festgelegten Bereichen und unter Beachtung von Randbedingungen erkennen. Eine erkannte Bewegung bedeutet somit ein Ereignis, welches einen Alarm auslöst.

### **MPEG**

Motion Pictures Expert Group. Verlustbehaftetes Verfahren zum Komprimieren und Speichern von Bild- und Videodaten. Ursprünglich für die Wiedergabe von Entertainment-Inhalten auf PCs konzipiert, konzentriert sich MPEG auf die Darstellung der unbewegten Bildteile und setzt die Qualität der bewegten Bildteile zugunsten einer schnelleren Übertragung herab.

### **MxControlCenter**

Video-Management-Software von MOBOTIX zur professionellen Steuerung mittlerer und großer Kameranetzwerke.

### **MxEasy**

Kostenfreie Video-Management-Software von MOBOTIX für kleine und kompakte Kameranetzwerke von bis zu 16 Kameras/Türstationen.

### **MxPEG**

Von MOBOTIX entwickeltes Verfahren zum Komprimieren und Speichern von Bild- und Videodaten mit geringer Netzwerkbelastung und hoher Bildqualität. Mit dem MxPEG-ActiveX-Steuerelement können Video- und Audiodaten von MOBOTIX-Kameras in anderen Anwendungen (u. a. im Internet Explorer) dargestellt werden.

**Netzwerk**

Verbund von Endgeräten wie z. B. Computern, die über verschiedene Leitungen verbunden sind und gemeinsam auf Daten und Geräte wie Drucker und Netzwerkkameras zugreifen.

**Öffnungskontakt**

Bei beweglichen Bauelementen (Fenster, Tür) wird am feststehenden Teil ein Magnetkontakt (Reed-Kontakt) befestigt, am beweglichen Teil ein Magnet. Im geschlossenen Zustand befindet sich der Magnet in unmittelbarer Nähe des Kontaktes und hält ihn geschlossen. Beim Öffnen wird der Magnet entfernt, und der Kontakt öffnet sich.

**PIR-Sensor**

Passiver Infrarot-Sensor zur Bewegungserkennung.

**PoE (Power over Ethernet)**

Power over Ethernet ermöglicht die Stromversorgung eines Netzwerkgeräts über dasselbe Kabel, das für die Netzwerkverbindung verwendet wird. Dies ist besonders bei der IP- und Fernüberwachung an Orten nützlich, bei denen die Verlegung einer Stromleitung von der nächsten Steckdose aus zu aufwendig oder kostspielig wäre.

**Pixel (Picture Element = Bildelement)**

Einer der vielen winzigen Bildpunkte, aus denen sich ein digitales Bild zusammensetzt. Jedes Pixel bestimmt durch seine Farbe und Intensität einen winzigen Teil des Gesamtbilds.

**Perimeterschutz**

Der Perimeterschutz dient dem Schutz eines Objektes durch Maßnahmen in dessen Umfeld, bzw. in dem umgebenden freien Raum, in der Regel bis einschließlich zur Grundstücksgrenze. Er besteht aus mechanisch-baulichen Maßnahmen, aus elektronischen Detektionsmaßnahmen und/oder aus organisatorisch-personellen Maßnahmen.

**Produkthaftung**

Nach dem Produkthaftungsgesetz haftet der Hersteller oder der Händler für das vom ihm in den Verkehr gebrachte Erzeugnis. Ansprüche sind nur dann möglich, wenn das Erzeugnis bestimmungsgemäß verwendet wird und kein Fehlgebrauch vorliegt. Die hier zur T24 im Systemhandbuch genannten technischen Vorgaben und Informationen sind zu beachten, sonst wird der Hersteller von der Produkthaftung nach dem Produkthaftungsgesetz entbunden.

**PTZ**

Abkürzung für Pan/Tilt/Zoom, also schwenken/neigen/zoomen; bezeichnet die Bewegung einer Videokamera nach links, rechts, oben und unten sowie ihre Fähigkeit, ein Bild vergrößert darzustellen.

**Recherche**

Kontrolle der Aufzeichnung bzw. Suche nach einem bestimmten Ereignis.

### **RFID (Radiofrequenz-Identifikation)**

RFID ermöglicht es, Daten mittels Radiowellen berührungslos und ohne Sichtkontakt zu übertragen. Eine RFID-Systeminfrastruktur umfasst einen Transponder, ein Sende-Empfangs-Gerät sowie ein im Hintergrund wirkendes IT-System.

Herzstück der Technologie ist der Transponder – ein winziger Computerchip mit Antenne. Er ist in ein Trägerobjekt integriert, beispielsweise in ein Klebeetikett oder eine Plastikkarte. Auf dem Chip ist in der Regel ein Nummerncode gespeichert. Dieser verschlüsselt Informationen, die in einer Datenbank hinterlegt sind. Dadurch erhält jeder Gegenstand mit RFID-Transponder eine unverwechselbare Identität.

Im Nahfeld um die Antenne eines Lesegerätes werden passive Transponder ohne eigene Energieversorgung durch induktive Kopplung oder kapazitive Kopplung mit Energie versorgt. Das Auslesen der Daten erfolgt im Nahfeld ebenfalls durch Kopplung.

### **RoHS**

Abkürzung für Restriction of the use of certain Hazardous Substances electrical and electronic equipment (dt. „Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“), bezeichnet die EG-Richtlinie 2002/95/EG, die den Einsatz bestimmter gefährlicher Stoffe bei der Herstellung der Produkte und der verwendeten Komponenten untersagt. Ziel dieser Richtlinie ist, dass die dort aufgeführten Stoffe bei der Entsorgung der Produkte nicht in die Umwelt gelangen.

### **Router**

Gerät, das den nächsten Netzwerkknoten bestimmt, an den ein Paket auf seinem Weg zum Zielteilnehmer geleitet werden soll. Der Router erstellt oder pflegt eine spezielle Routingtabelle, die darüber Aufschluss gibt, wie bestimmte Zielorte am besten zu erreichen sind. Zuweilen ist der Router im Netzwerk-Switch integriert.

### **(Schalt-)Ein- und Ausgänge**

Mit den digitalen Ein- und Ausgängen an der T24 kann jedes Gerät angeschlossen werden, das zwischen einem offenen und einem geschlossenen Schaltkreis umschalten kann.

### **Server**

Allgemein ist der Server ein Computerprogramm, das für andere Programme auf demselben oder einem anderen Computer Dienste bereitstellt. Ein Computer, auf dem ein Serverprogramm ausgeführt wird, wird oft ebenfalls als Server bezeichnet. In der Praxis kann der Server beliebig viele Server- und Clientprogramme ausführen. Als Webserver wird das Computerprogramm bezeichnet, das die angeforderten HTML-Seiten oder -Dateien für den Client (Browser) bereitstellt.

### **Signaturen für Videobilder**

Digitale Videobilder können über Datenetze weitergeleitet, kombiniert, verändert oder gelöscht werden. Um Manipulationen zu verhindern und die Beweiskraft von digitalen Videosequenzen bei Ermittlungen zu gewährleisten, ist es nötig, den Zeitpunkt der Aufnahme, die Herkunft der Bilder (Kamera-ID) sowie die Echtheit der Bilder (keine Veränderung nach der Aufnahme) zu garantieren. Dies ist nur möglich, wenn die Bilder mit kryptographischen Methoden gekennzeichnet werden. Bei digitalen Videokameras mit integrierter Auswertung

ist es möglich, eine eindeutige Kamera-ID und die genaue Uhrzeit einzubauen und zu verschlüsseln, damit jede Änderung oder Manipulation an einer Videosequenz bei der Auswertung sichtbar wird.

### **SIP**

Session Initiation Protocol, Netzwerkprotokoll zum Aufbau, zur Steuerung und zum Abbau einer Kommunikationsverbindung via Computernetzwerk. In der IP-Telefonie ist SIP ein häufig benutztes Protokoll.

### **Strukturierte Verkabelung**

Eine strukturierte Verkabelung stellt einen einheitlichen Aufbauplan für Verkabelungen unterschiedlicher Dienste (Sprache oder Daten) dar. Sie erleichtert die Erweiterung eines Datennetzwerks durch die spätere Installation neuer Komponenten und unterstützt so aktuelle und zukünftige Kommunikationssysteme. Basis ist eine allgemein gültige Struktur, die Reserven enthält und auch unabhängig von einer bestimmten Anwendung genutzt werden kann. Die strukturierte Verkabelung muss ausfallsicher sein, um Datenschutz und Datensicherheit zu gewährleisten.

### **Subnetz und Subnetzmaske**

Als Subnetz wird ein identifizierbarer separater Teil des Netzwerks einer Organisation bezeichnet. Ein Subnetz repräsentiert oft alle Computer an einem geographischen Standort, in einem Gebäude oder in demselben LAN. Durch die Unterteilung eines Netzwerks in Subnetze kann jedes Subnetz über dieselbe, gemeinsam genutzte Netzwerkadresse mit dem Internet verbunden werden.

Die Subnetzmaske ist der Bestandteil der IP-Adresse, anhand derer ein Netzwerkrouter das Subnetz identifiziert, in das ein Datenpaket übertragen werden soll. Die Subnetzmaske erspart es dem Router, die gesamte IP-Adresse von 32 Bit abzuarbeiten; er verarbeitet nur die von der Maske bestimmten Bits.

### **Switch**

Hardware zur Verbindung mehrerer Netzwerkgeräte (Computer, Kameras, Drucker etc.) in einem Netzwerk. Als PoE-Switch kann dieser auch die Stromversorgung der (Tür-)Kameras über das Netzkabel übernehmen. Bestimmte Switches dienen zugleich als Router.

### **Transponder**

Ein Transponder ist ein Funk-Kommunikationsgerät (z. B. als Schlüsselanhänger oder im Scheckkartenformat), das eingehende Signale aufnimmt und automatisch beantwortet bzw. weiterleitet. Der Begriff Transponder ist zusammengesetzt aus den Begriffen Transmitter und Responder. Passive Transponder benötigen keine eigene Stromversorgung, arbeiten aber nur auf kurze Distanzen.

### **Türöffner**

Als Ergänzung zum Türschloss wird der Türöffner (auch E-Öffner, Elektro-Türöffner) gegenüber dem Türschloss eingebaut. Der Türöffner hat eine schließende Falle, die in den Türschließer eingreift und die Tür solange verriegelt hält, bis eine Kontaktgabe aus dem Hausinneren erfolgt. Damit wird die Sperre der Türöffnerfalle aufgehoben und die Falle elektromagnetisch entriegelt. Die Tür am Außeneingang kann geöffnet werden. Sobald



die Tür wieder „ins Schloss fällt“ wird die Falle automatisch im Türöffner blockiert. Die Tür ist wieder verschlossen.

Die Öffnungsfreigabe kann mit unterschiedlichen Mitteln (Summton o. ä.) erkennbar gemacht werden. Türöffner sind in erster Linie für den Tagesbetrieb gedacht; nachts muss die betreffende Tür durch den Schlossriegel verschlossen werden.

#### **USB (Universal Serial Bus)**

Plug-and-Play-Schnittstelle zwischen einem Computer und Peripheriegeräten (Scanner, Drucker usw.).

#### **USV**

Unterbrechungsfreie Stromversorgung, bezeichnet Geräte, die bei einem plötzlichen Stromausfall vorübergehend die Stromversorgung aufrechterhalten. Dies geschieht meist mithilfe einer Batterie. USV werden in die Stromzuleitung der zu sichernden Anlagen und Systeme eingefügt.

#### **VoIP**

Unter Voice over IP (dt. „Sprache über IP“) versteht man das Telefonieren mittels Computernetzwerken.

#### **Werkseinstellungen**

Dies sind die Einstellungen, mit denen ein Gerät bei seiner Auslieferung das Werk des Herstellers verlässt. Sollte es einmal erforderlich sein, ein Gerät auf seine Werkseinstellungen zurückzusetzen, gehen bei vielen Geräten alle vom Benutzer geänderten Einstellungen verloren.

#### **Wizard**

Dt. „Assistent“; Bezeichnung für eine Software-Komponente, die einem Anwender bei der Installation oder Einrichtung eines gewünschten Programms assistiert und ihm durch einfaches Abfragen die richtigen Konfigurationen herleitet.

#### **WLAN (Wireless LAN)**

Ein drahtloses LAN, das Daten über Funk überträgt. Hierbei werden die Endbenutzer drahtlos mit dem Netzwerk verbunden, während die Übertragung in der Hauptstruktur des Netzwerks meist kabelgebunden bleibt.

Orig. Konformitätserklärung  
www.mobotix.com > Support >  
Mediathek > Zertifikate

## KONFORMITÄTserKLÄRUNG

### Konformitätserklärung Declaration of Conformity Déclaration de conformité

<b>Hersteller:</b> <b>Manufacturer:</b> <b>Fabricant :</b>	MOBOTIX AG
<b>Produkt:</b> <b>Product:</b> <b>Produit :</b>	Netzwerk-Kamera Network camera Camera de réseau
<b>Typ:</b> <b>Type:</b> <b>Type :</b>	T24M (inkl. evtl. verbautes IO-Modul oder Ethernet-Anschlussplatine) (incl. optionally installed IO module or Ethernet connector board) (avec module IO ou platine de connexion Ethernet installée optionnellement)

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung erfüllt das bezeichnete Produkt die Bestimmungen der im Folgenden aufgeführten Richtlinien:  
The product identified above complies with the essential requirements of the relevant standard, when used for its intended purpose:  
Le produit désigné ci-dessus est conforme aux exigences fondamentales des normes s'y rapportant :

<b>EMV-Richtlinie</b> <b>EMC directive</b> <b>Directive CEM</b>	2004/108/EG
<b>Angewendete harmonisierte Normen:</b> <b>Harmonised standards applied:</b> <b>Normes harmonisées :</b>	EN 55022:2006+A1 :2007; CISPR 22:2005+A1 EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003 EN 50121-4:2007 EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-2:2005

<b>Weitere angewendete Normen:</b> <b>Other harmonised standards applied:</b> <b>Autres normes harmonisées :</b>	CFR 47, FCC Part 15B C-Tick AS/NZS 3548
--	--

<b>Anschrift:</b> <b>Address:</b> <b>Adresse :</b>	MOBOTIX AG Kaiserstrasse 67722 Langmeil Germany
+ TK-Nr. / Phone number / N° de communication :	
<b>Fon:</b>	+49 6302 9816-0
<b>Fax:</b>	+49 6302 9816-190
<b>E-Mail:</b>	info@mobotix.com

Langmeil, 06.04.2010  
**Ort, Datum**  
Place & date of issue (day/month/year)  
Lieu et date

Dr. Ralf Hinkel  
Vorstand/CEO, MOBOTIX AG  
**Name und Unterschrift**  
Name and signature  
Nom et signature

---

**MOBOTIX - The HiRes Video Company**



**Wir stehen zur Qualität unserer Produkte. Deshalb sind alle Bilder in diesem Handbuch Originalbilder aus MOBOTIX Kameras.**

**Hersteller**

MOBOTIX AG

Kaiserstrasse

D-67722 Langmeil

Germany

Tel.: +49 6302 9816-0

Fax: +49 6302 9816-190

<http://www.mobotix.com>

[info@mobotix.com](mailto:info@mobotix.com)

**Vorstandsvorsitzender**

Dr. Ralf Hinkel

Registergericht: Amtsgericht Kaiserslautern

Registernummer: HRB 3724

Steuernummer: 44/676/0700/4

Finanzamt: Worms-Kirchheimbolanden

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer:

DE202203501

Die jeweils neueste Version dieses Dokuments finden Sie auf [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) in der Rubrik **Support > Betriebsanleitungen**.



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

© **MOBOTIX AG** • **Security-Vision-Systems** • **Made in Germany**

---

[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) • [info@mobotix.com](mailto:info@mobotix.com)



The HiRes Video Company

**MOBOTIX**


**Teil 1: Systemübersicht & Montage**  
Installation und Verkabelung  
(für den Installateur)

**Teil 2: Inbetriebnahme & Konfiguration**  
Software und Netzwerk  
(für den **Systemverwalter**)

**Teil 3: Bedienungsanleitung**  
Module und Gegenstellen  
(für den Benutzer)

HiRes  
**3 Megapixel**  
2048 x 1536  
Software-Zoom

Skyline  
**Formatfrei**  
jedes Bildformat  
frei definierbar

**30 Bilder/s**  
VGA (640 x 480)  
30 B/s Mega

**Virtuelles PTZ**  
digitales Zoomen,  
Schwenken, Neigen

**Gegenlicht**  
extrem sicher, CMOS  
ohne mechan. Iris

**Interner DVR**  
intern über Flash,  
extern via Netzwerk

Win/Lin/Mac  
**Recording**  
via Netzwerk auf PC  
bis 1 Terabyte

Mikrofon & Lautsprecher  
**Audio**  
bidirektional, bei  
Bildraten von 1 ... 30 Hz

SIP-Client mit Video  
**IP-Telefonie**  
Alarmmeldung  
Kamerasteuerung

**VideoMotion**  
mehrere Fenster  
pixelgenau digital

-22 bis +140 °F  
**Wetterfest**  
-30 bis +60 °C, IP65  
ohne Heizung

IEEE 802.3af  
**PoE**  
Netzwerk-Power  
auch im Winter

**Robust**  
keine beweglichen Teile  
schlagfester Kunstst.

McCC/McEasy  
**Lizenztfrei**  
Video-Management-  
Software



**HD Super Panorama – lückenlos von Wand zu Wand**

**Innovationsschmiede - Made in Germany**

Die in Deutschland börsennotierte MOBOTIX AG gilt nicht nur als innovativer Technologiemoor der Netzwerk-Kamera-Technik; ihr dezentrales Konzept lässt hochauflösende Videosysteme überhaupt erst rentabel werden.

**MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Tel: +49 6302 9816-0 • Fax: +49 6302 9816-190 • info@mobotix.com**