

Produkthandbuch

Busch-Welcome IP

H8236.-.-03 IPTouch 7"

H8236.-.-04 IPTouch 7"



1	Hinweise zur Anleitung	4
2	Sicherheit	4
3	Verwendungszweck	5
4	Umwelt	13
4.1	Busch-Jaeger Geräte	13
5	Produktbeschreibung	14
5.1	Bedienelemente	14
5.2	Anschlussbeschreibung	15
6	Technische Daten	16
7	Montage/Installation	17
7.1	Anforderungen an den Installateur	17
7.2	Produktabmessungen	18
7.3	Einbauhöhe	18
7.4	Aufputz-Montage	19
7.5	Unterputz-Montage	21
7.6	Hohlwand-Montage	22
7.7	Tischaufstellung	23
7.8	Demontage	24
7.9	Austausch der Abschlussleiste	24
8	Inbetriebnahme	25
8.1	Erstkonfiguration	25
8.2	Systemeinstellungen	29
8.2.1	Eingabe der Systemeinstellungen	29
8.2.2	Ton	30
8.2.3	Sprache	31
8.2.4	Netzwerkeinstellungen	32
8.2.5	Auto Schnappschüsse	35
8.2.6	Adresse der Standardsperre	36
8.2.7	Einst. Programmtaste	38
8.2.8	Kartenmanagement	40
8.2.9	Display	44
8.2.10	Datum und Uhrzeit	45
8.2.11	Bildschirmeinstellungen	46
8.2.12	MyBuildings-Einstellungen	50
8.2.13	Kontakte	56
8.2.14	Benutzereinstellungen zurücksetzen	57
8.2.15	Versionsinformation	58
8.2.16	Geräteadresse	58
8.2.17	Firmware-Update	59
8.3	Techn. Einstellungen	61
8.3.1	Technische Einstellungen festlegen	61
8.3.2	Geräteeinstellungen	62

8.3.3	Einstellungen Außenstation.....	68
8.3.4	Einstellungen IP-Aktor.....	83
8.3.5	Einstellungen Smart Home.....	92
9	Bedienung.....	96
9.1	Türkommunikation-Seite	96
9.2	Eingehender Ruf	98
9.2.1	Ruf von Außenstation.....	98
9.2.2	Ruf von Portierzentrale/Innenstation.....	100
9.2.3	Ruf von Türklingel.....	101
9.3	Intercom	102
9.3.1	Intercom-Seite aufrufen.....	102
9.3.2	Intercom-Ruf tätigen.....	103
9.3.3	Zur Blacklist hinzufügen	105
9.3.4	Einen Kontakt aus der Blacklist wiederherstellen	106
9.4	Überwachung	107
9.4.1	Überwachung der Außenstation.....	107
9.4.2	Überwachung durch IP-Kamera	108
9.5	Portierzentrale rufen.....	109
9.6	Historie	112
9.7	Sprachnachricht	115
9.8	Abwesenheitsnachricht	117
9.9	Automatisches Entsperren.....	119
9.10	Standby Entsperren	121
9.11	Stumm schalten	123
9.12	Textnachricht.....	124
9.13	Media-Player	127
9.13.1	Multimedia	127
9.13.2	Fotoalbum.....	128
9.14	Bildschirm bereinigen.....	129
10	FCC.....	130
11	Cyber-Sicherheit.....	132
	Hinweis	133

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen.

2 Sicherheit



GEFAHR

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungs-führenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein. Bei unsachgemäß ausgeführten Arbeiten an spannungsführenden Teilen besteht Brandgefahr.

- Vor Montage und/oder Demontage Netzspannung freischalten!
- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz nur von Fachpersonal ausführen lassen

3 Verwendungszweck

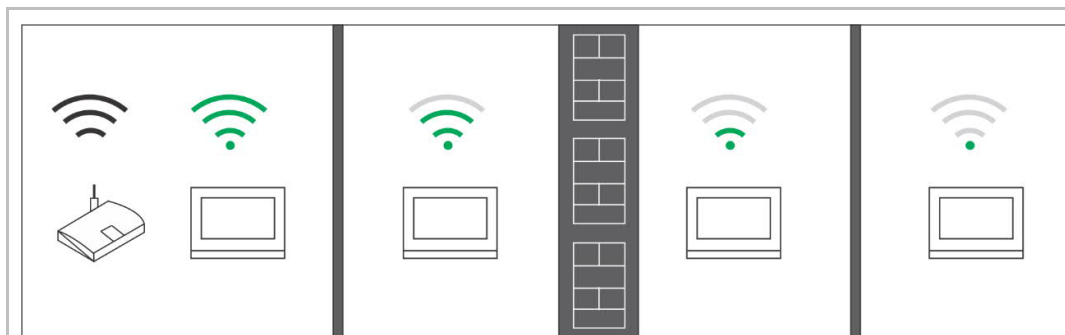
Das Gerät ist ein zentrales Bedienelement für das Busch-Welcome IP System und arbeitet ausschließlich mit Komponenten aus diesem System zusammen. Das Gerät darf nur in trockenen Innenräumen installiert werden.

Produktsortiment

Dieses Handbuch bezieht sich auf folgende Produkte:

Artikelnummer	Beschreibung
H82364-.-03/H82364-.-04	IP Touch 7, LAN+WLAN, mit Induktionsschleife
H82365-.-03/H82365-.-04	IP Touch 7, LAN+LAN, mit Induktionsschleife
H82366-.-03/H82366-.-04	IP Touch 7, LAN, mit Induktionsschleife

WLAN-Installation

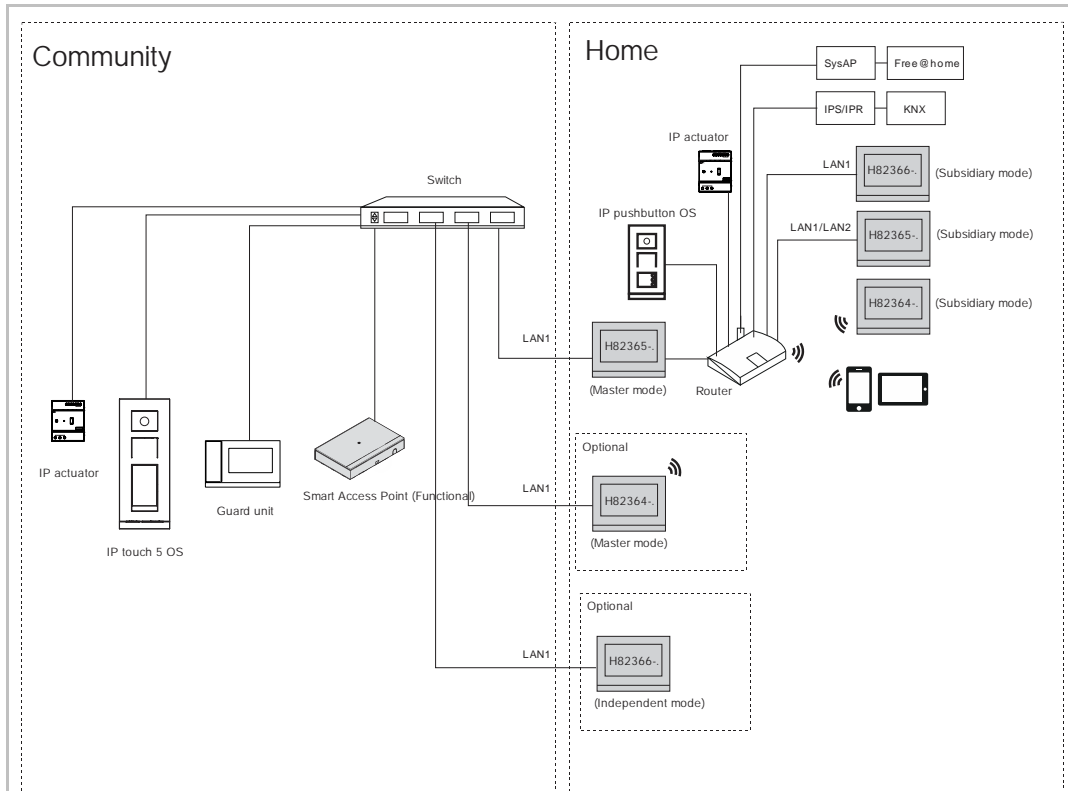


Hinweis

Wenn das Gerät den WLAN-Betrieb unterstützt, stellen Sie vor der Installation sicher, dass das Gerät einen guten WLAN-Empfang besitzt. Der Abstand zwischen Router und Bildschirmen sowie das Baumaterial der Wände können die Signalqualität beeinflussen.

Das WLAN-Signal reicht nicht aus, um einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen. Installieren Sie zwischen dem Router und dem Gerät einen WLAN-Repeater, um das vom Gerät empfangene Signal zu verstärken.

Anwendungsfall



Hinweis

- H82364- und H82365- können im Master- oder im Slave-Modus konfiguriert werden. Innerhalb einer Wohnung kann jedoch nur eine Innenstation als Master festgelegt werden.
- H82366- kann im unabhängigen oder im Slave-Modus konfiguriert werden. Wenn H82366- im unabhängigen Modus konfiguriert ist, werden keine weiteren Geräte unterstützt. Die Innenstation kann mit der gemeinsamen Verwaltungssoftware verwaltet werden.

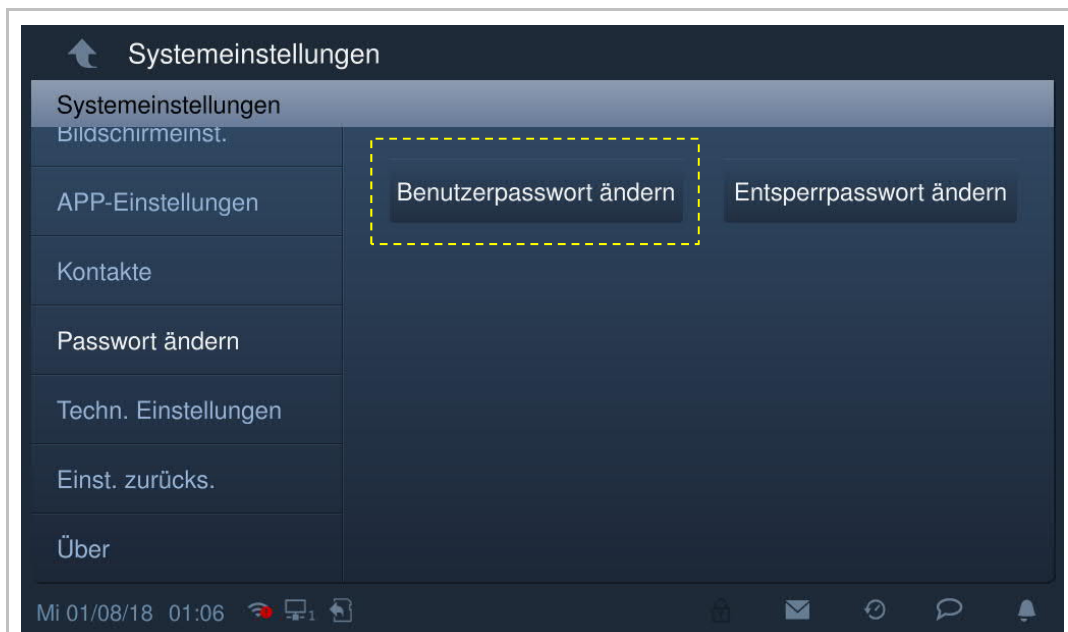
Benutzerpasswort

Das voreingestellte Passwort lautet 123456. Es kann zur Einrichtung folgender Funktionen verwendet werden:

- Kartenmanagement
- Zurücksetzen der Benutzereinstellungen
- MyBuildings-Einstellung
- *Allgemeine Zoneneinstellung
- *Alarm-Timer-Einstellung
- *Aktivierung oder Deaktivierung der Innenstation

* Nur H82365-.

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen", "Passwort ändern" auf "Benutzerpasswort ändern", um das Benutzerpasswort zu ändern.



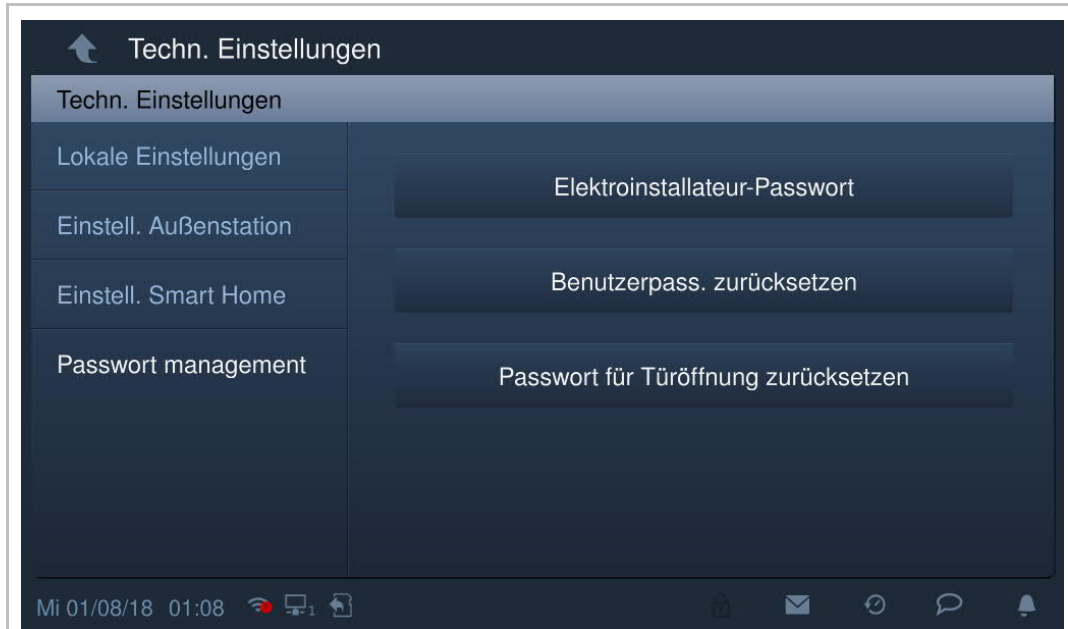
Passwortregel

Das Passwort darf keine auf- oder absteigenden Zahlenfolgen enthalten (z.B. 123456, 654321). Auch drei aufeinanderfolgende identische Ziffern sind unzulässig (z.B. 123444, 666888).

Entwicklerpasswort

Dieses Passwort wird für die technischen Einstellungen verwendet. Das voreingestellte Passwort lautet 345678.

Klicken Sie unter "Techn. Einstellungen", "Entwicklerpasswort" auf "Entwicklerpasswort", um das Passwort zu ändern.



Passwortregel

Der Benutzer muss das Entwicklerpasswort ändern, wenn er erstmals auf die technischen Einstellungen zugreift. Das Entwicklerpasswort darf keine auf- oder absteigenden Zahlenfolgen (z.B. 123456, 654321) und keine drei aufeinanderfolgenden identischen Ziffern (z.B. 123444, 666888) enthalten.



Sie haben das Entwicklerpasswort vergessen?

Wenn Sie das Entwicklerpasswort vergessen haben, kontaktieren Sie den technischen Support.



Falsches Passwort

Wenn innerhalb von 5 Minuten 10 Mal ein falsches Passwort eingegeben wird, wird die Passworteingabe für 5 Minuten gesperrt.

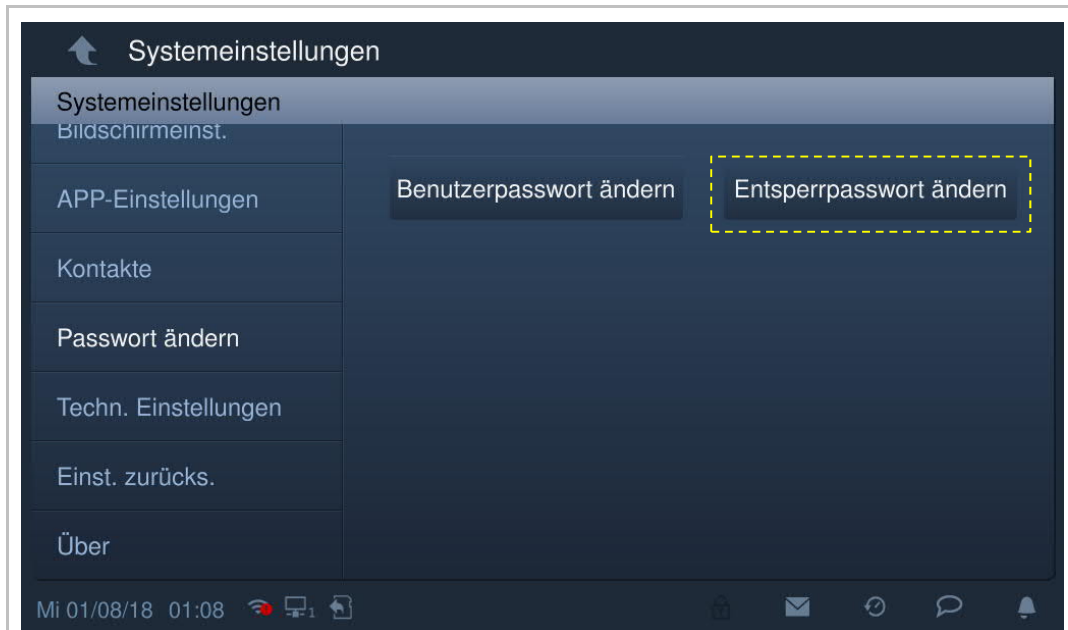
Entsperrpasswort

Dieses Passwort dient zur Sperrung der Außenstation.

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen", Türkomm. Syst." auf "Entsperrpasswort ändern" und geben Sie das neue Passwort zwei Mal ein, um das Passwort zu ändern.

Wenn die Innenstation im "Sicherheitsmodus" betrieben wird, kann ein drei- bis achtstelliges Passwort festgelegt werden.

Wenn die Innenstation im "Kompatibilitätsmodus" betrieben wird, kann ein drei- bis sechsstelliges Passwort festgelegt werden.

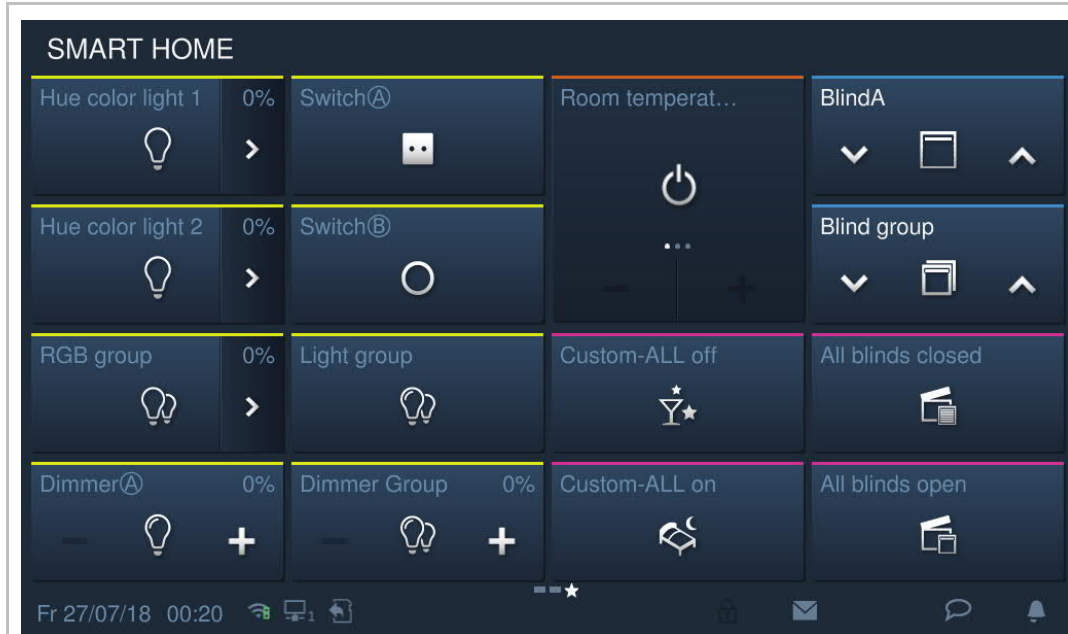


Passwortregel

Das Passwort darf keine auf- oder absteigenden Zahlenfolgen (z.B. 123456, 654321) und keine drei aufeinanderfolgenden identischen Ziffern (z.B. 123444, 666888) enthalten.

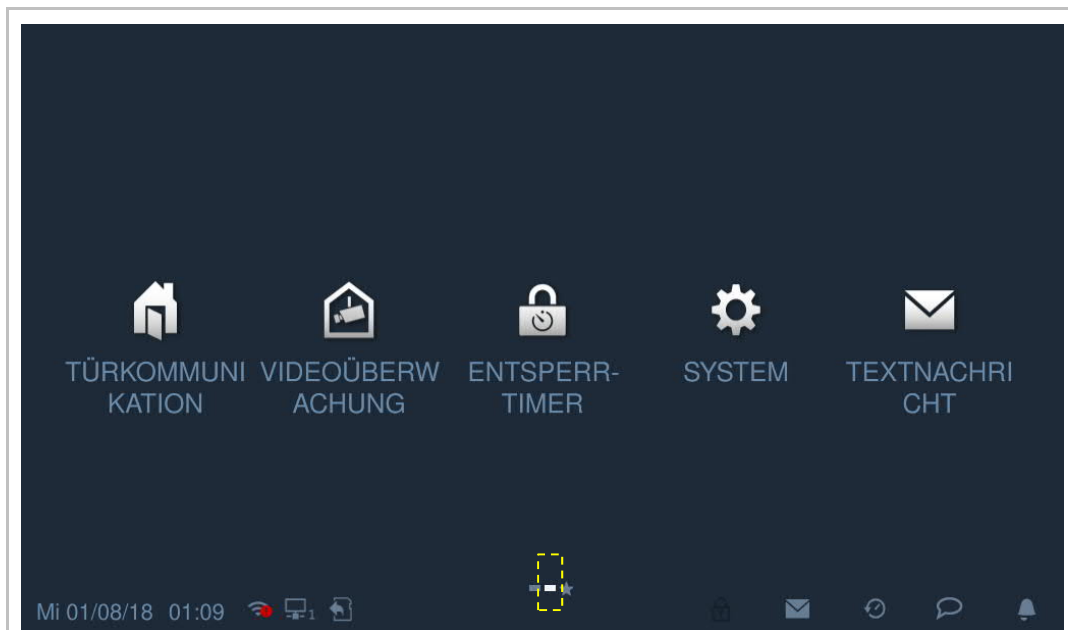
Startseite

Die Startseite ist durch "★" am unteren Bildschirmrand gekennzeichnet. Die Standard-Startseite des Systems ist die "Haussteuerung". Die Startseite kann unter "Techn. Einstellungen" festgelegt werden. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Lokale Einstellungen".



Zusatzseite

Die Zusatzseite ist durch "-" am unteren Bildschirmrand gekennzeichnet.



Micro-SD-Karte



SD-Karte

Diese Innenstation unterstützt folgenden SD-Kartentyp:

- Typ: Micro SDHC
- Kapazität: 4...32 G
- Geschwindigkeit: Klasse10
- Dateisystem: FAT32
- **Verwenden Sie eine Karte, die dem SDHC-Standard entspricht. Einige Karten funktionieren möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Es wird empfohlen, SDHC-Karten von SanDisk, Kingston und Transcend zu verwenden, die vollständig getestet und überprüft wurden.**
- **Während Sie Bilder auf die Karte aufnehmen oder kopieren, entfernen Sie die nicht SD-Karte oder starten Sie auch nicht die Innenstation neu. Andernfalls kann die Wiedergebe von Bildern möglicherweise nicht durchgeführt werden können.**
- Busch-Jaeger haftet nicht für die Leistungsfähigkeit einer SDHC-Karte.

IP-Cam



Hinweis

Diese Innenstation unterstützt IP-Cam mit Onvif-Protokoll (Profil S).

Klingelton



Hinweis

Unterstützt werden Klingeltöne im .mp3- und .wav-Format mit einer maximalen Größe von 32 M.

Audio and video Play



Hinweis

Unterstützt werden Audiodateien im .mp3- und .wav-Format.

Unterstützt werden Videodateien im .avi- und .mp4-Format mit einer maximalen Auflösung von 1920 x 1080.

Bild



Hinweis

Unterstützt werden Bilder im .jpg-, .png-, und .bmp-Format mit einer maximalen Auflösung von 2048 x 1920. Empfohlen wird eine Auflösung von 1024 x 600.

4 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

4.1 Busch-Jaeger Geräte

Verpackungsmaterialien und Geräte von Busch-Jaeger sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

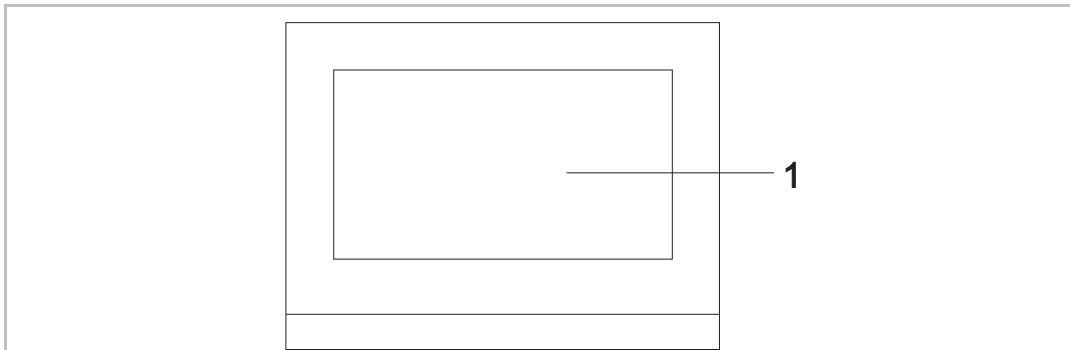
Busch-Jaeger Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006

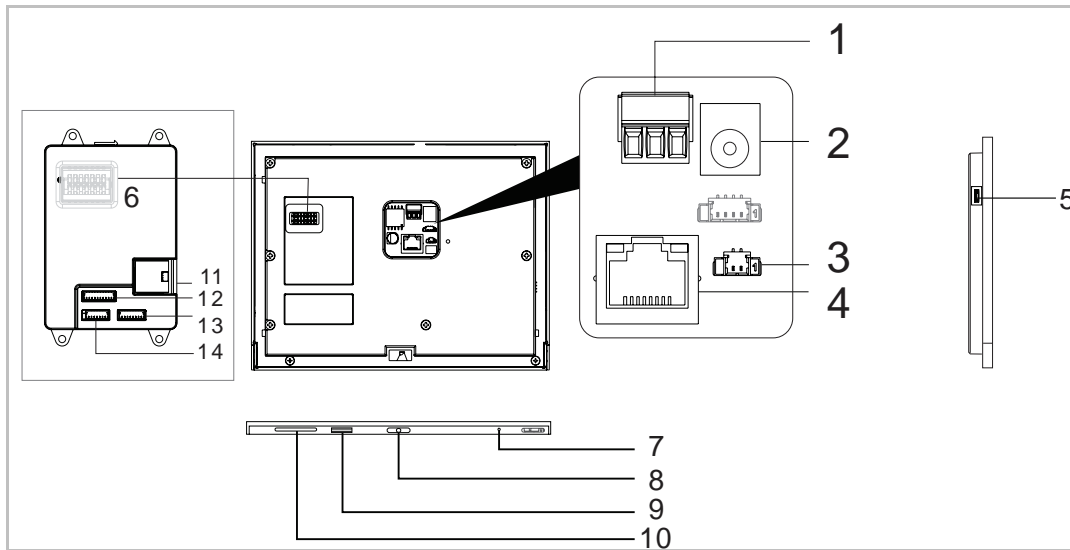
5 Produktbeschreibung

5.1 Bedienelemente



Nr.	Funktion
1	Touchscreen

5.2 Anschlussbeschreibung



Nr.	Funktion
1	Netzanschluss
2	Netzanschluss (DC-Eingangsbuchse)
3	Türklingelanschluss
4	LAN1 (PoE)
5	Micro-USB Upgrade-Anschluss
6	³ Anschluss für Erweiterungsmodul
7	Mikrofon
8	Demontageschalter
9	Anschluss für Micro-SD-Karte
10	Lautsprecher
11	² LAN2
12	² Alarmanschluss
13	² RS485-Anschluss, 12-V-Ausgang, Notfall-Port (SOS, GAS, Brand)
14	² Relaisausgang

² für H82365-. ³ für H82366-.

6 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Nennspannung	24 V DC
Betriebsspannungsbereich	20-27 V DC
¹ Nennstrom	27 V DC, 250 mA 24 V DC, 280 mA
² Nennstrom	27 V DC, 390 mA 24 V DC, 440 mA
³ Nennstrom	27 V DC, 240 mA 24 V DC, 270 mA
Displaygröße	7"
Auflösung	1024 x 600 px
Produktabmessungen	198,5 mm x 149,8 mm x 17 mm
Umgebungstemperatur	-10 °C ... +55 °C
PoE Standard	IEEE802.3 af
² Alarmleistungsausgang	12 V DC, 200 mA
² Relaisausgang	30 V DC, 1 A
¹ Drahtlos-Übertragungsfrequenz	802.11b/g/n: 2412...2462MHz (für USA) 2412...2472MHz (für Europa) 802.11a/n: 5150...5250MHz 5250...5350MHz 5470...5725MHz 5725...5850MHz (für USA)
¹ Drahtlos-Übertragungsrate	Max. 100 Mbps
¹ Drahtlos-Übertragungsleistung	Max. 20 dBm bei 12 Mbps OFDM 2,4 G Max. 20 dBm bei 12 Mbps OFDM 5,8 G
¹ Drahtlos-Übertragungsstandard	IEEE 802.11 a/b/g/n
Sicherheitsstandard	WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA, WPA2
Netzwerkanschluss Standard	IEEE802.3, 10/100 Mbps, auto MDI/MDI-X

¹ für H82364-. ² für H82365-. ³ für H82366-.

7 Montage/Installation



GEFAHR

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungs-führenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein. Bei unsachgemäß ausgeführten Arbeiten an spannungsführenden Teilen besteht Brandgefahr.

- Vor Montage und/oder Demontage Netzspannung freischalten!
- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz nur von Fachpersonal ausführen lassen

7.1 Anforderungen an den Installateur



Warnung

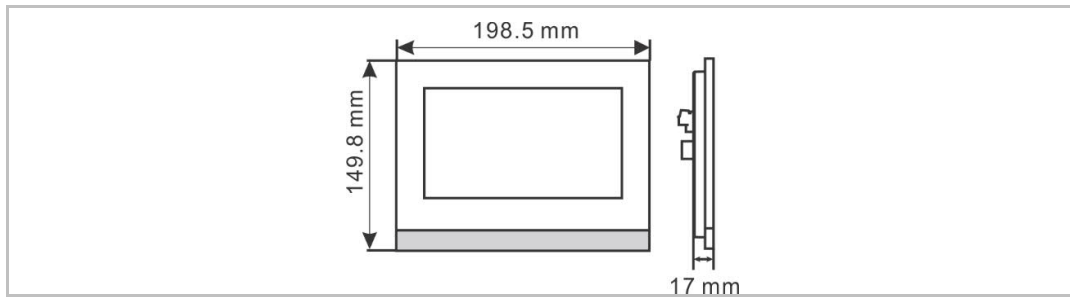
Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z.B. Brand, entstehen.

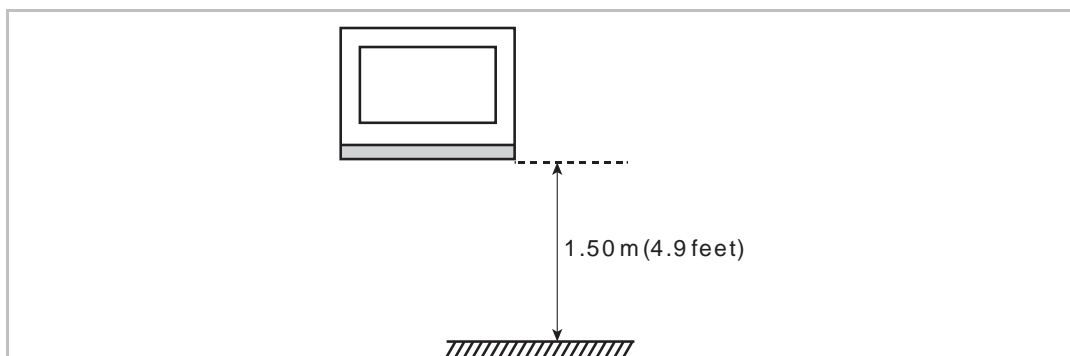
Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

7.2 Produktabmessungen



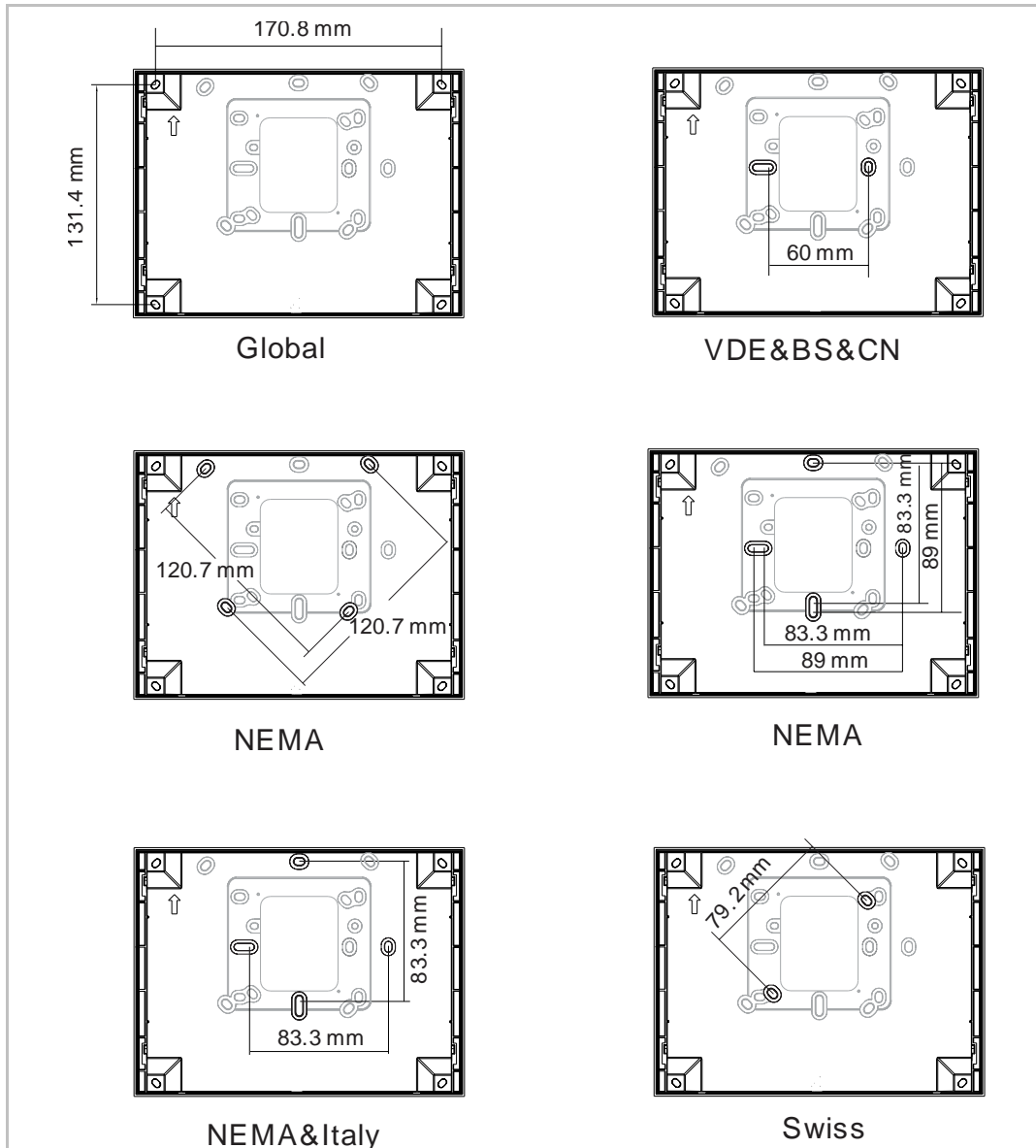
7.3 Einbauhöhe



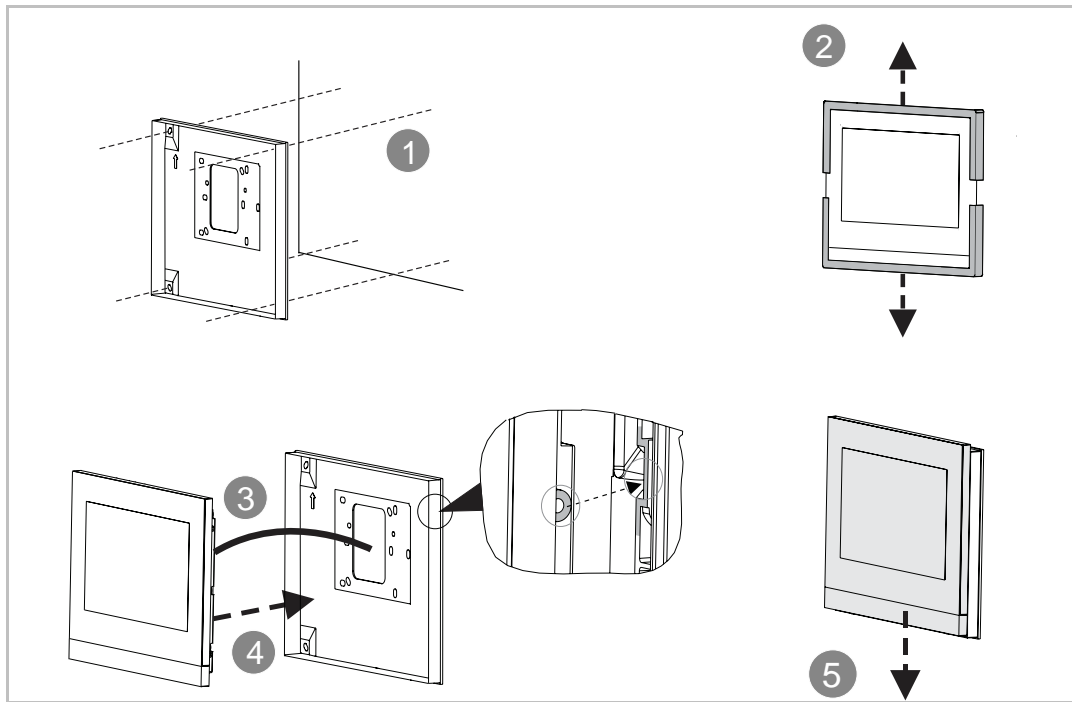
7.4 Aufputz-Montage

Diese Einbaumethode eignet sich nur für H32364- und H82366- und nicht für H82365-.

Aufputz-Gehäuse

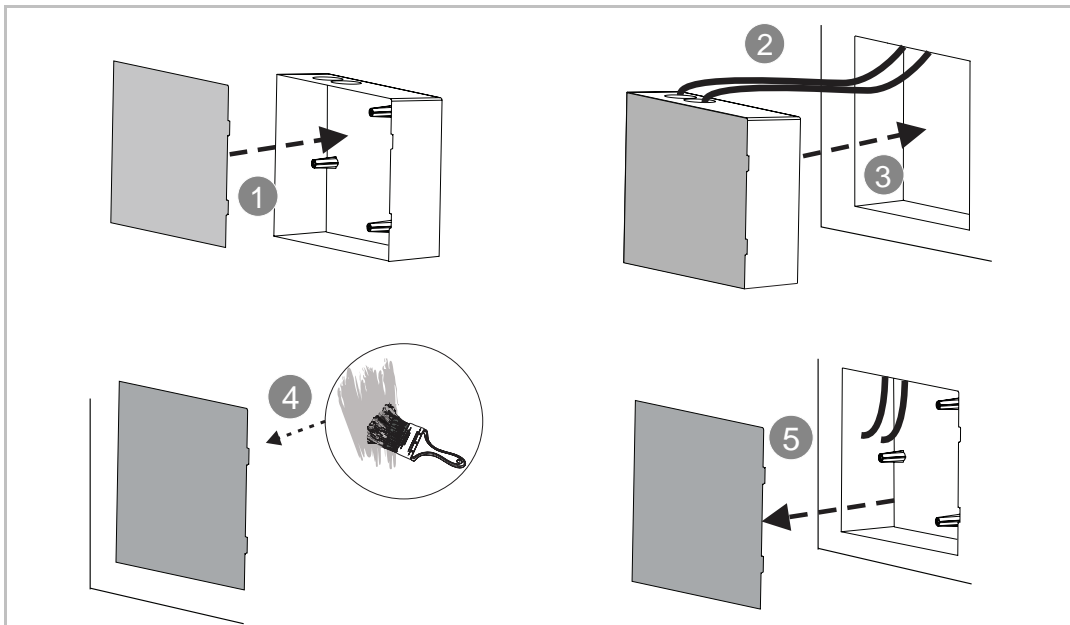


Einbau

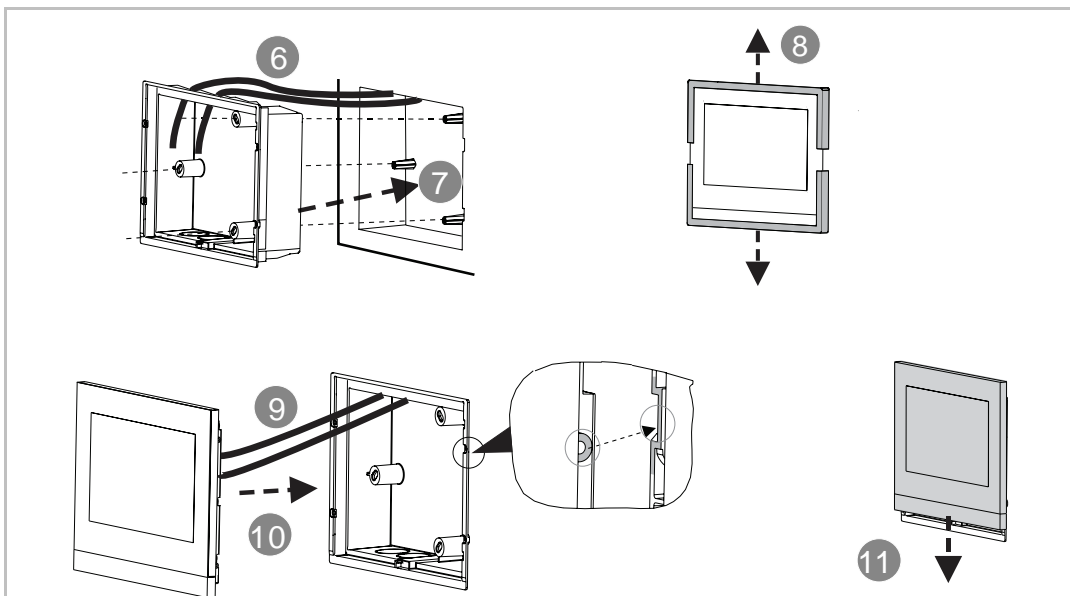


7.5 Unterputz-Montage

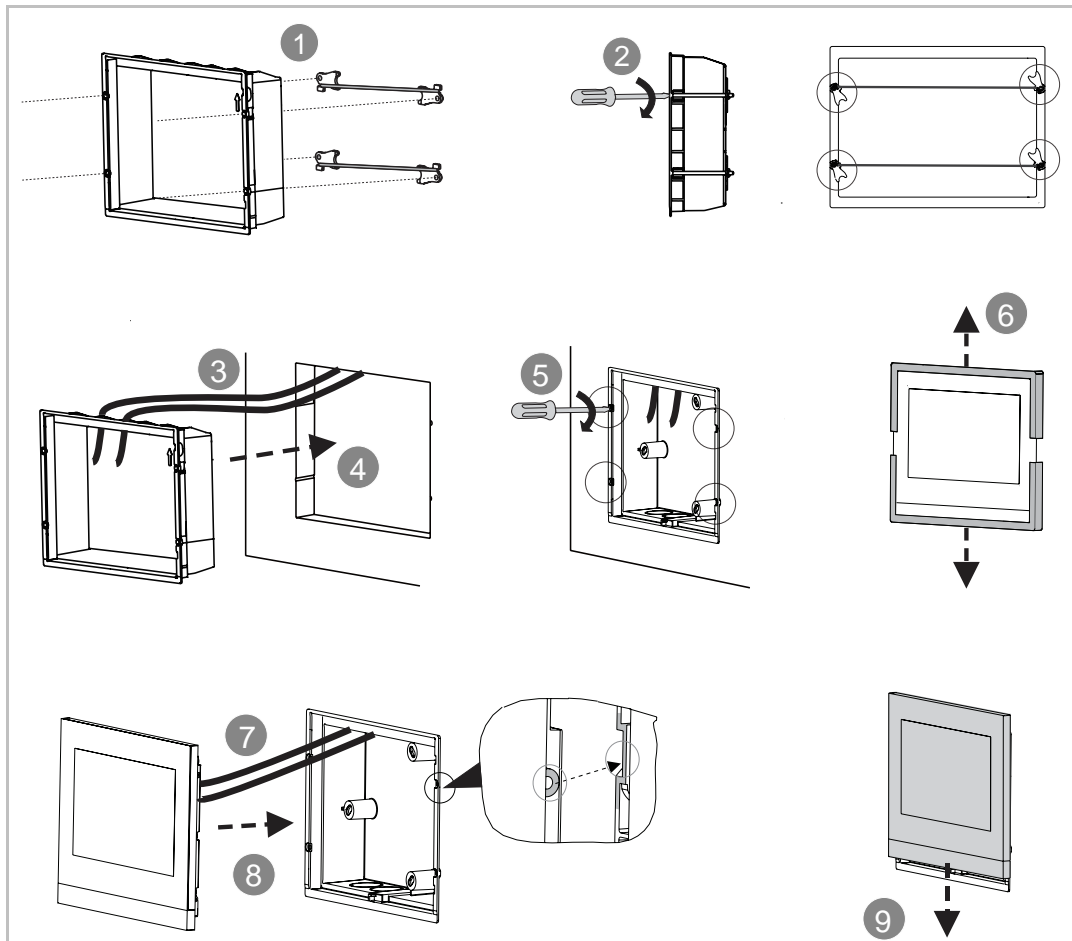
Montagedose



Einbau

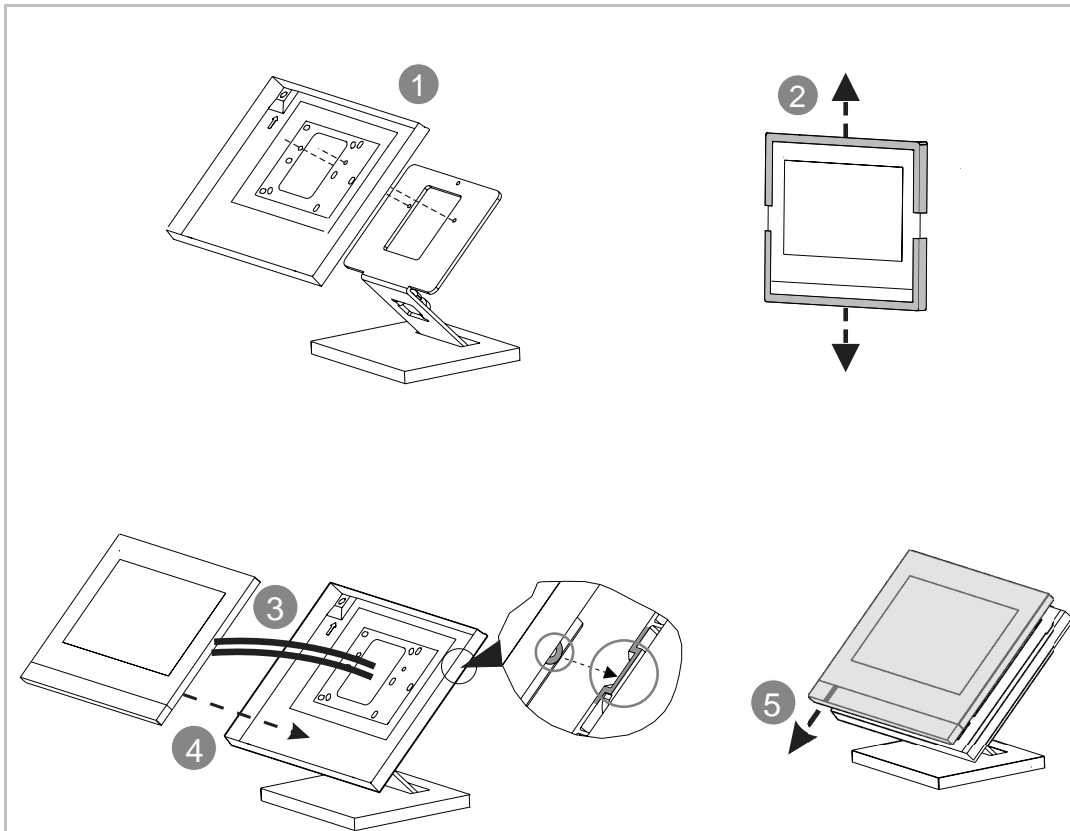


7.6 Hohlwand-Montage

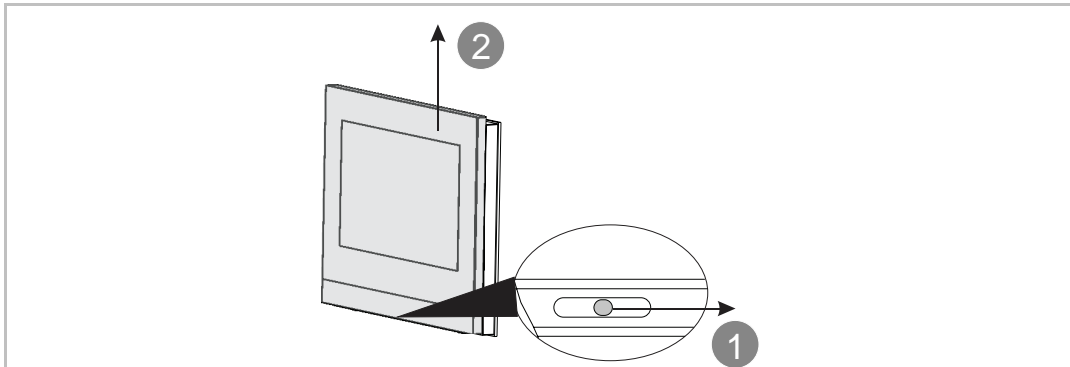


7.7 Tischaufstellung

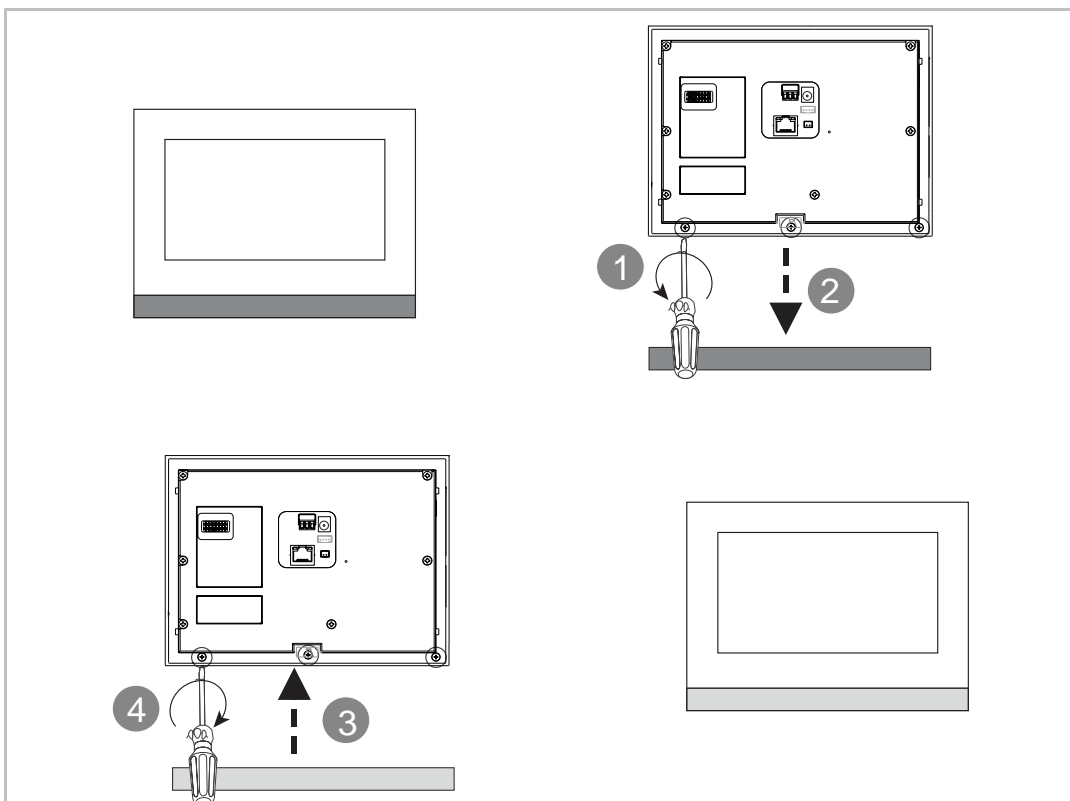
Diese Einbaumethode eignet sich nur für H32364- und H82366- und nicht für H82365-.



7.8 Demontage



7.9 Austausch der Abschlussleiste

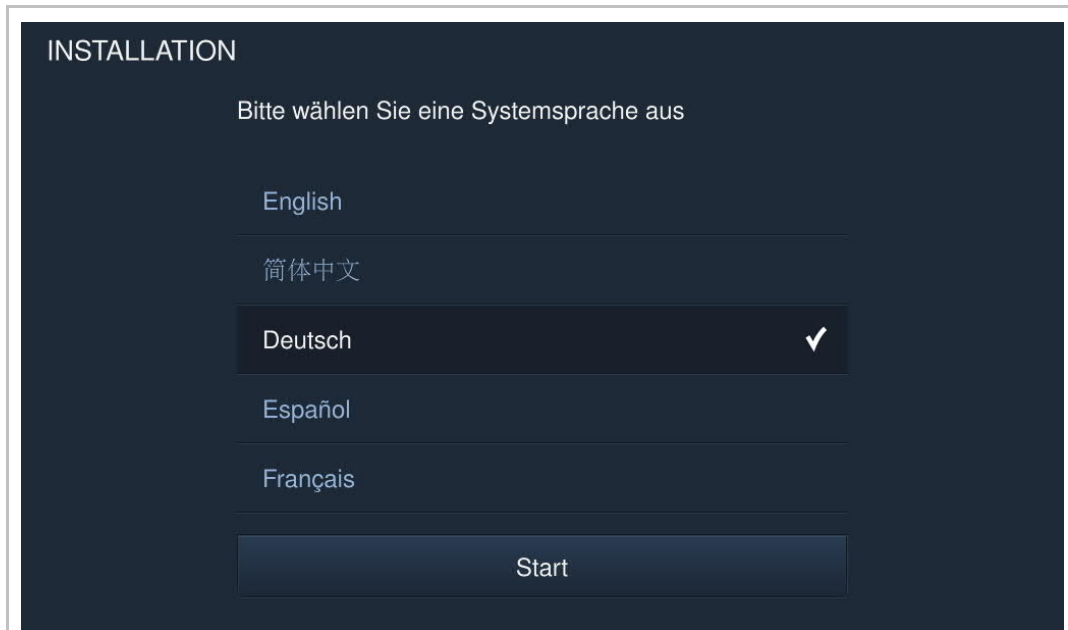


8 Inbetriebnahme

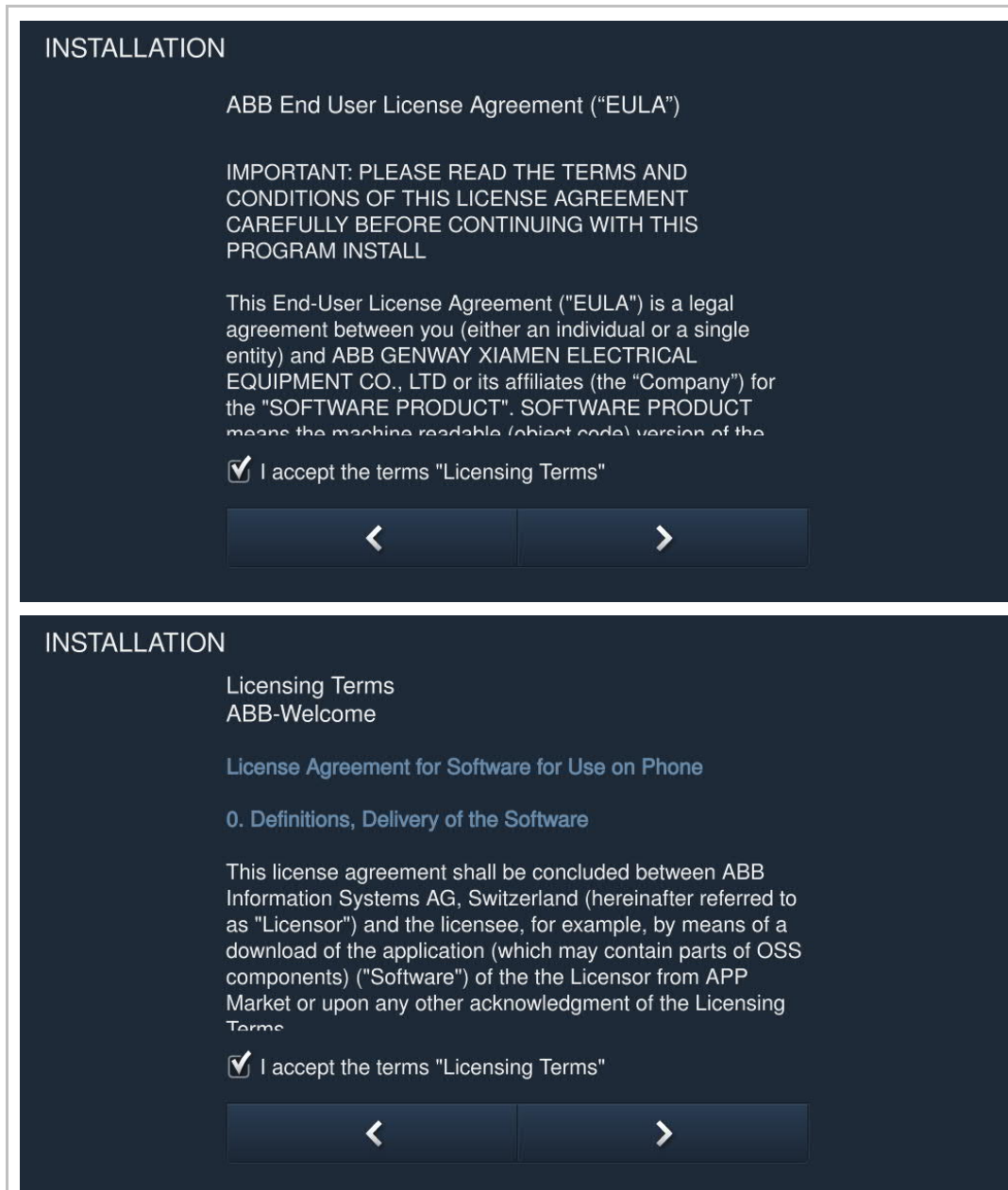
8.1 Erstkonfiguration

Wenn die Innenstation zum ersten Mal eingeschaltet wird oder unter "Techn Einstellungen" der Vorgang "Alle Daten löschen" ausgeführt wird, startet automatisch die Ersteinrichtung.

1. Systemsprache wählen



2. Lizenzbedingungen akzeptieren



3. Land auswählen

INSTALLATION

Statement:

Please correctly choose the country where the product is used. We do not take any responsibility for any consequence, damage and risk whatsoever arising out of or caused by improper selection of the country where the product is used, including but not limited to impact on use of this product or use of other products or facilities, incompliance with local regulations or policies, and any other direct or indirect losses or claims.

Current location (C):

China ▼

< >

4. Datum und Uhrzeit einstellen

INSTALLATION

Bitte wählen Sie Datum und Uhrzeit aus

Zeit		Datum		
01	09	27	05	2016
02	10	28	06	2017
03	: 11	29	07	2018
04	12	30	08	2019
05	13	31	09	2020

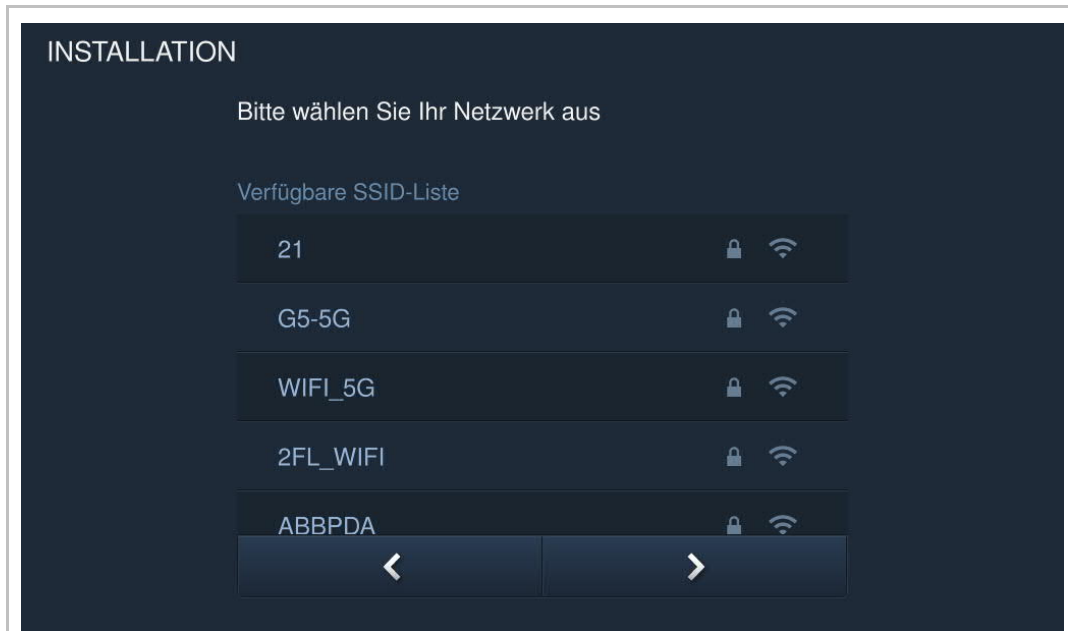
Uhrzeitformat: 24 Stunden ▼

Datumsformat: DD/MM/YYYY ▼

< >

5. WLAN konfigurieren (nur H82364-.)

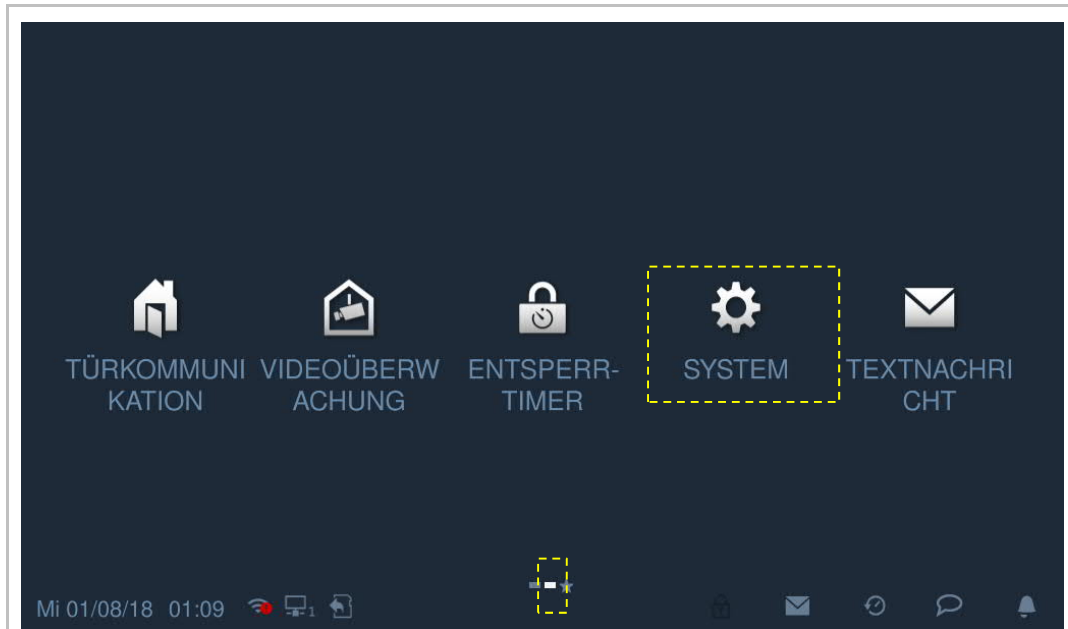
Weitere Details finden Sie im Kapitel "Netzwerkeinstellungen".



8.2 Systemeinstellungen

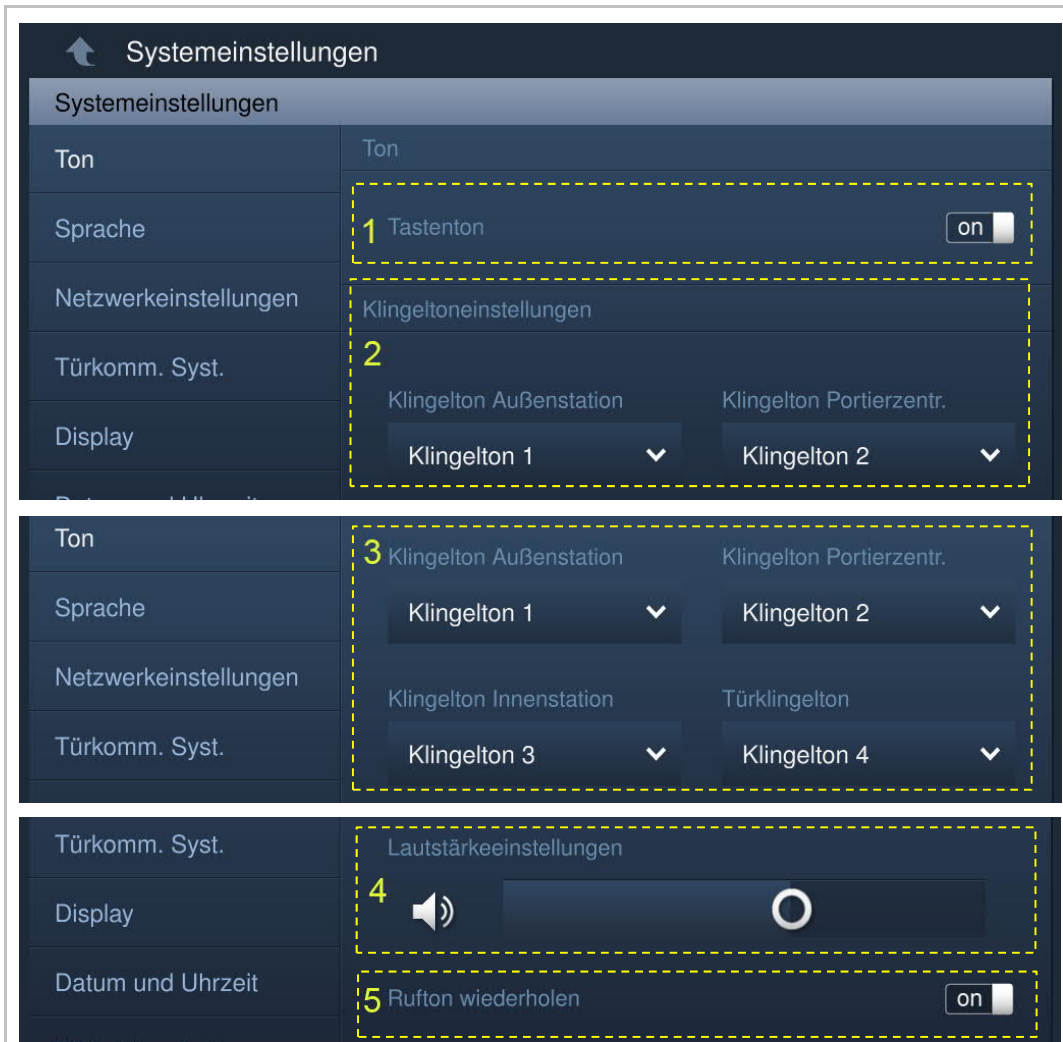
8.2.1 Eingabe der Systemeinstellungen

Klicken Sie auf der Zusatzseite auf "System".



8.2.2 Ton

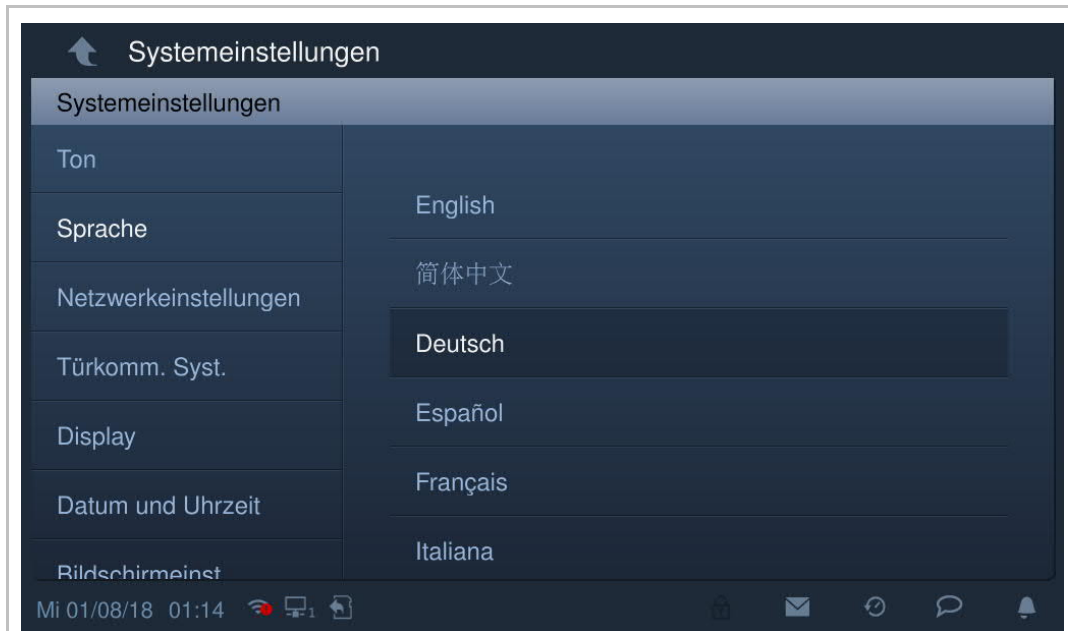
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Ton", um die Toneinstellungen aufzurufen.



Nr.	Funktion
1	Tastenton einstellen
2	Klingelton einstellen Klicken Sie auf die Dropdownliste, um die Klingeltöne für Außenstation, Innenstationen, Portierzentrale und Türklingel auszuwählen (4 vorinstallierte Klingeltöne).
3	Benutzerdefinierter Klingelton Es können maximal 3 benutzerdefinierte Klingeltöne von einer SD-Karte hinzugefügt werden.
4	Lautstärkeinstellungen Einstellung der Lautstärke des Klingeltons.
5	Ruftonwiederholung einstellen EIN = Wiederholung des Ruftons nach 30 s, AUS = klingelt nur einmal

8.2.3 Sprache

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Sprache", um die Systemsprache auszuwählen.



8.2.4 Netzwerkeinstellungen

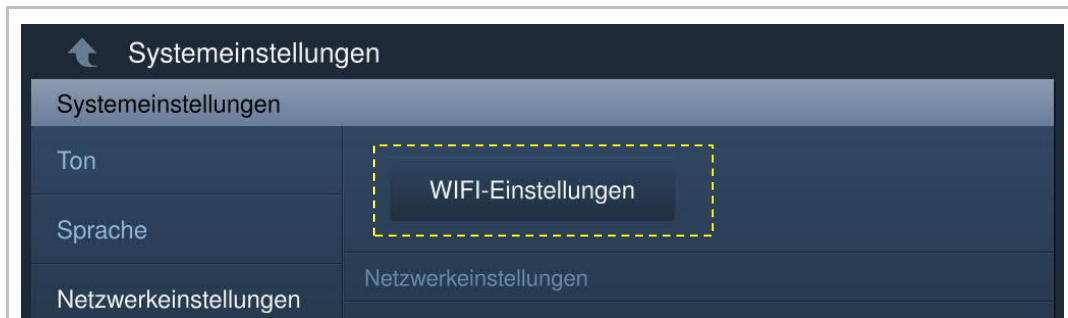
WLAN-Einstellungen (nur H82364-.)

1. WLAN-Verbindung herstellen

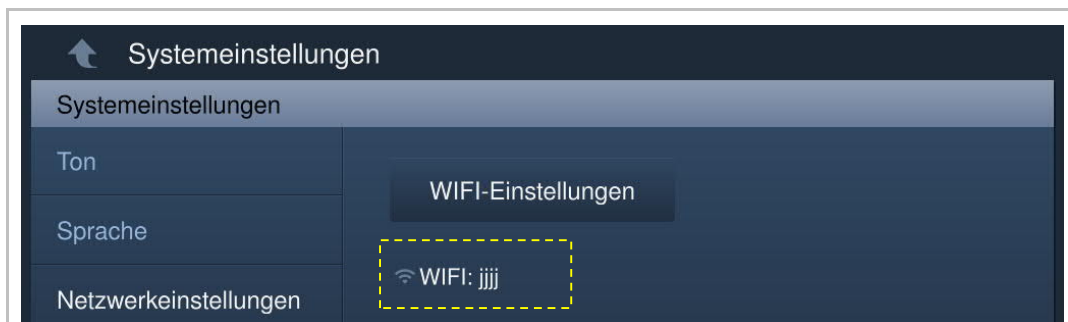
Stellen Sie sicher, dass die Funktion "SSID-Übertragung" am Router aktiviert ist.

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Netzwerk", um die "WLAN-Einstellungen" aufzurufen.

Die Innenstation ruft automatisch eine SSID-Liste ab. Wählen Sie einen WLAN-Namen aus der SSID-Liste aus und geben Sie das Passwort ein, um eine Verbindung zu dem WLAN-Netzwerk herzustellen.



Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der WLAN-Name nun in den "Netzwerkeinstellungen" angezeigt.

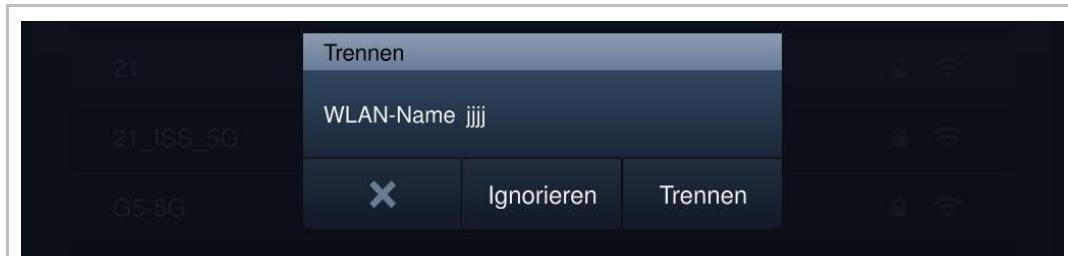


2. WLAN-Verbindung trennen

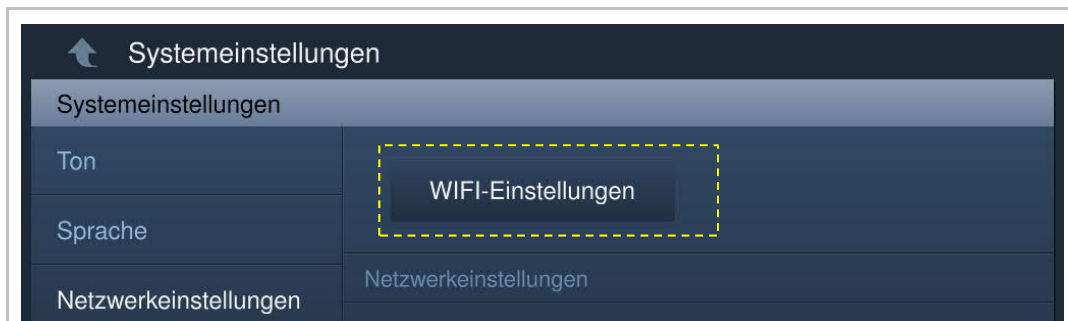
Wählen Sie den jeweiligen WLAN-Namen auf der SSID-Liste aus und klicken Sie auf "Ignorieren" oder "Trennen".

Ignorieren: Für eine erneute Verbindung zu diesem WLAN-Netz ist ein Passwort erforderlich.

Trennen: Für eine erneute Verbindung zu diesem WLAN-Netz ist kein Passwort erforderlich.



Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der WLAN-Name in den "Netzwerkeinstellungen" nicht mehr angezeigt.



IP-Adresse einstellen

Die Innenstation verwendet DHCP, um standardmäßig eine IP-Adresse vom Router zu beziehen.

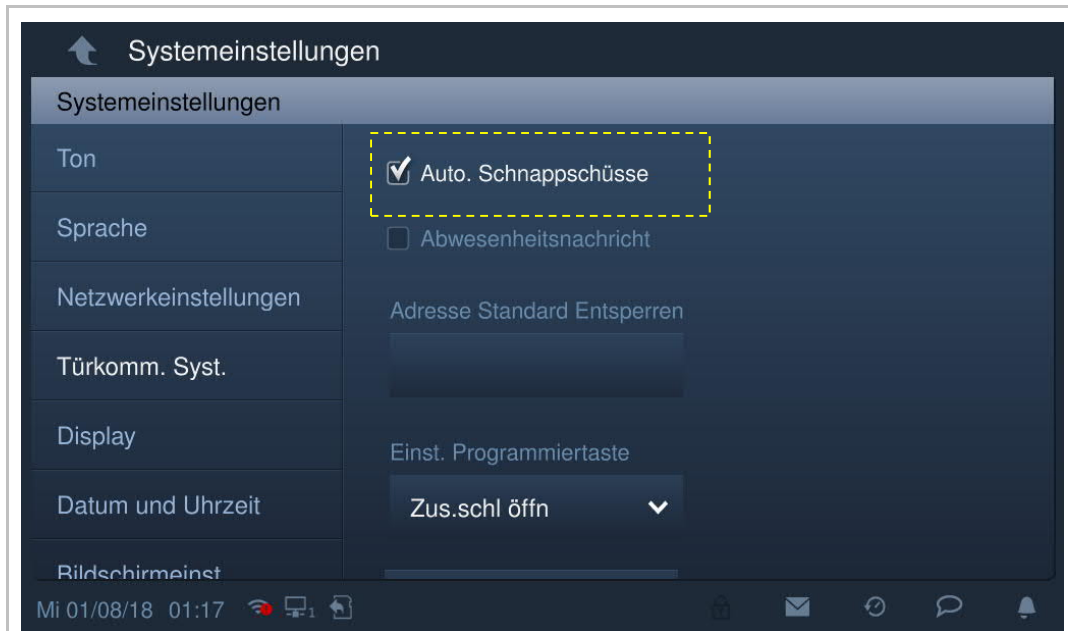
Es ist auch möglich, die IP-Adresse durch Deaktivierung des Kontrollkästchens festzulegen (siehe Beispiel unten).



8.2.5 Auto Schnappschüsse

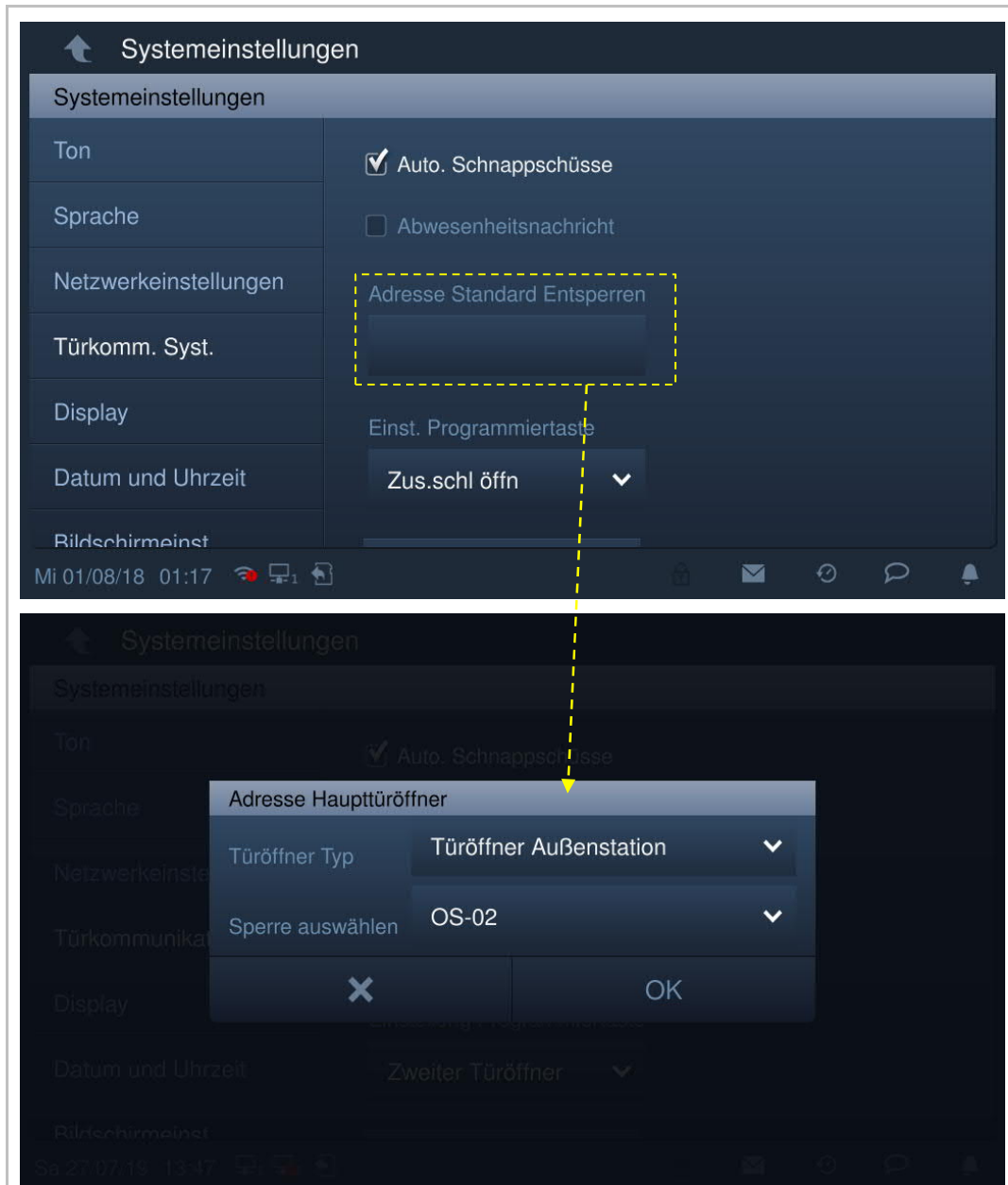
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Türkomm. Syst." und aktivieren sie das Kontrollkästchen "Auto Schnappschüsse", um die Funktion zu aktivieren.

Die Innenstation erstellt daraufhin während eines eingehenden Rufs automatisch drei Schnappschüsse.



8.2.6 Adresse der Standardsperre

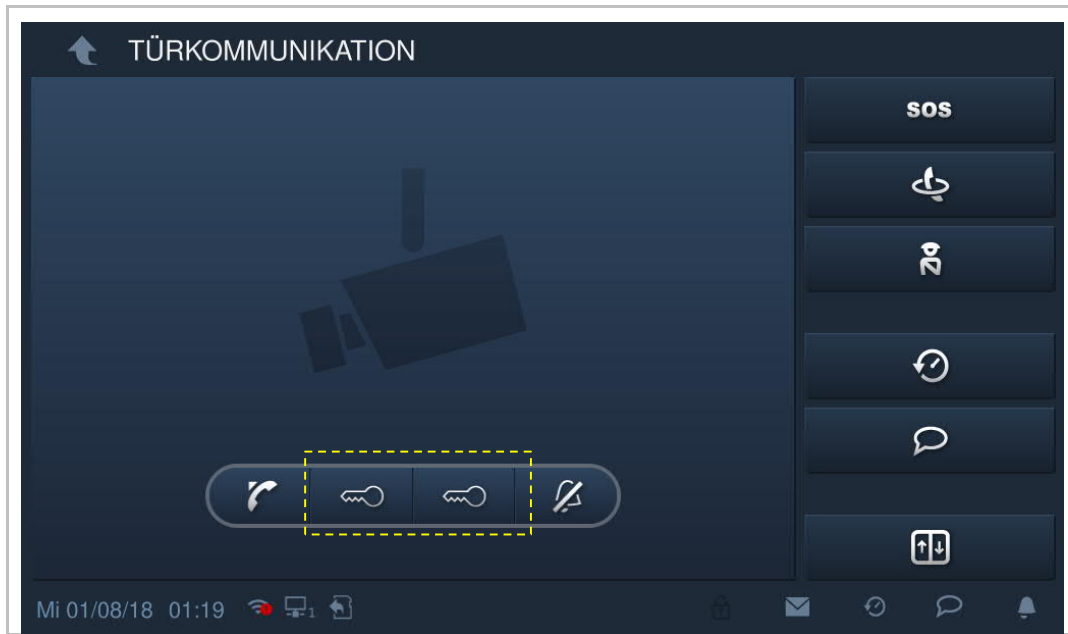
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Türkomm. Syst.", "Adresse der Standard-Entsperrung" und wählen Sie die Sperrenart (z.B. Türschloss) und anschließend das Gerät (z.B. OS-02) aus. Klicken Sie auf "OK", um die Einstellung zu speichern.



Unter "Türkommunikation" werden daraufhin 2 Symbole (siehe Bild unten) aktiviert.

Klicken Sie auf das erste Symbol, um die Standardsperre der Außenstation freizugeben.

Klicken Sie auf das zweite Symbol, um die Nebensperre der Außenstation standardmäßig freizugeben. Auch die andere Funktion kann hier eingestellt werden. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Einstellung der Programmier Tasten".



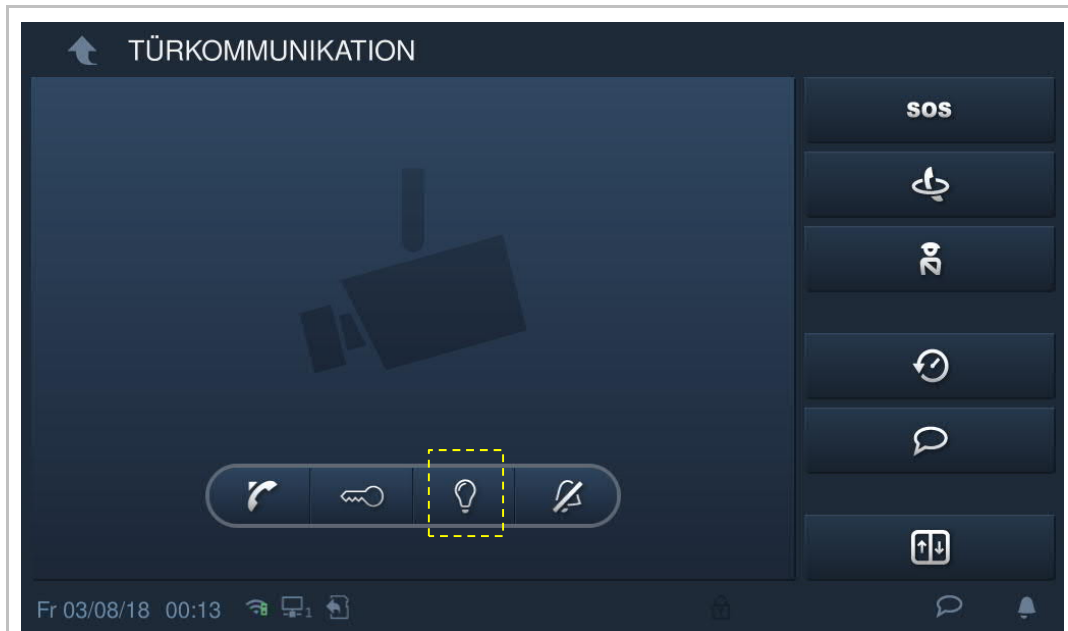
8.2.7 Einst. Programmtaste

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Türkomm. Syst." und anschließend auf "Einst. Programmtaste".

Die Programmiertaste wird standardmäßig auf "Nebensperre öffnen" eingestellt. Die Funktion "Programmiertaste" wird deaktiviert, wenn "Ungültig" ausgewählt wird.



Zum Beispiel wird bei Auswahl von "Licht einschalten" auf dem Bildschirm "Türkommunikation" ein Lichtsymbol angezeigt (siehe Bild unten). Klicken Sie auf dieses Symbol, um das IP-Aktor-Licht einzuschalten.



8.2.8 Kartenmanagement

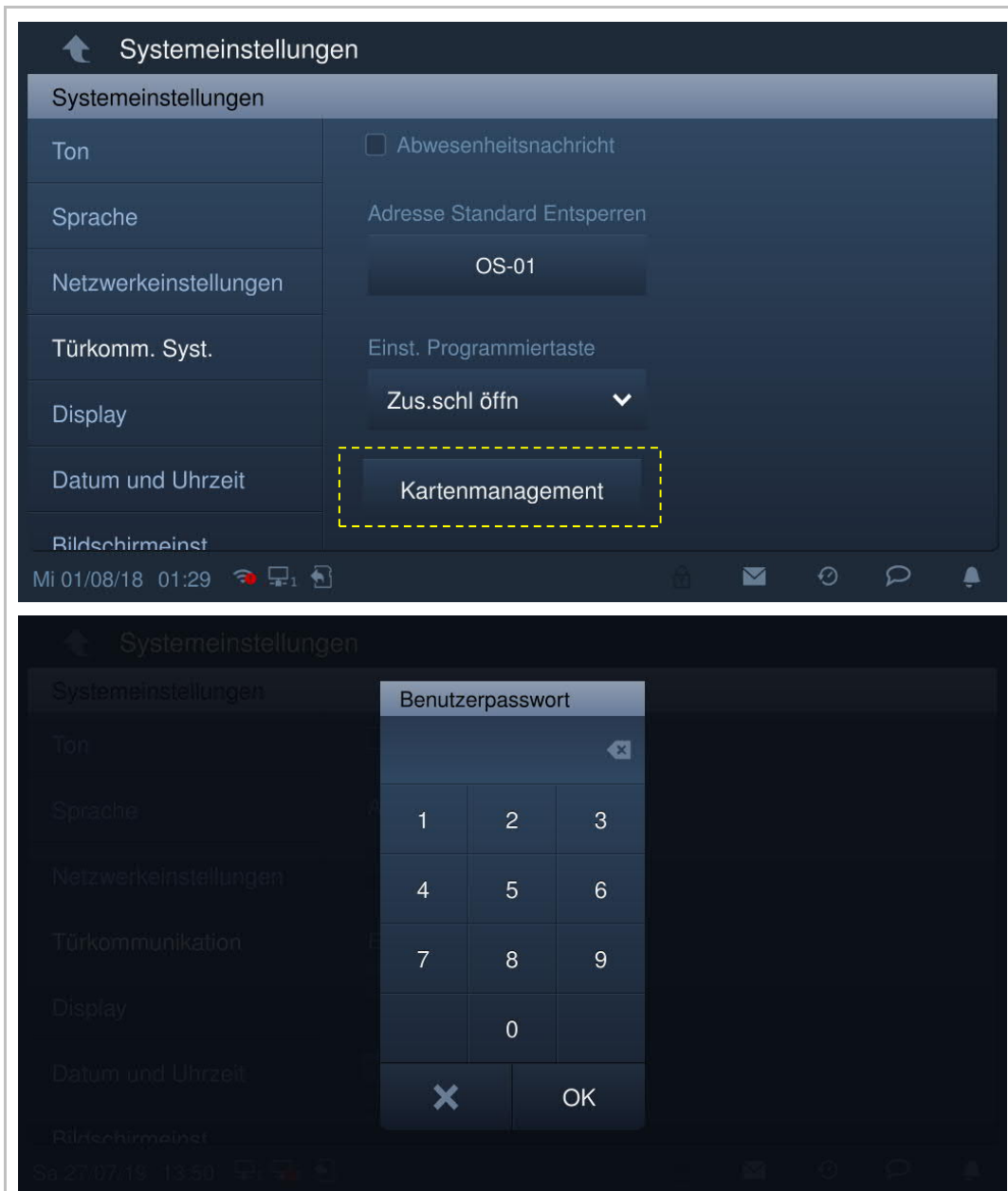
Die Innenstation kann IC-Karten für Außenstationen mit IP-Taste verwalten.



Hinweis

Es wird empfohlen, IC-Karten nur mit lokalen Außenstationen oder einer Verwaltungssoftware zu erstellen und zu verwalten.

Klicken Sie hierzu unter "Systemeinstellungen", auf "Türkomm. Syst." und anschließend auf "Kartenmanagement" und geben Sie das Benutzerpasswort ein.

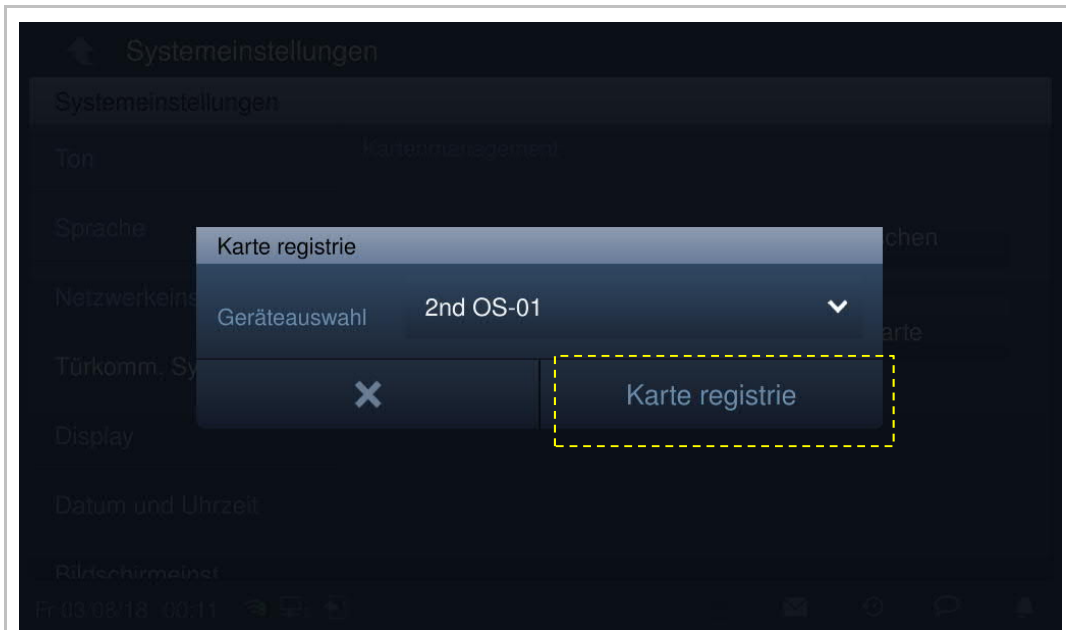


Karte registrieren

3. Registrierungsmodus aufrufen

Klicken Sie unter "Kartenmanagement" auf "Karte registrieren", wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie auf "Karte registrieren".

Das Tastenmodul an der Außenstation blinkt orange, um zum Durchziehen einer IC-Karte aufzurufen.



4. Registrierungsmodus verlassen

Drücken Sie die erste Taste an der Außenstation, um den Registrierungsmodus zu verlassen.

Wenn eine IC-Karte registriert ist, verlässt die Außenstation den Registrierungsmodus automatisch, wenn 15 Sekunden lang keine Aktion ausgeführt wird.

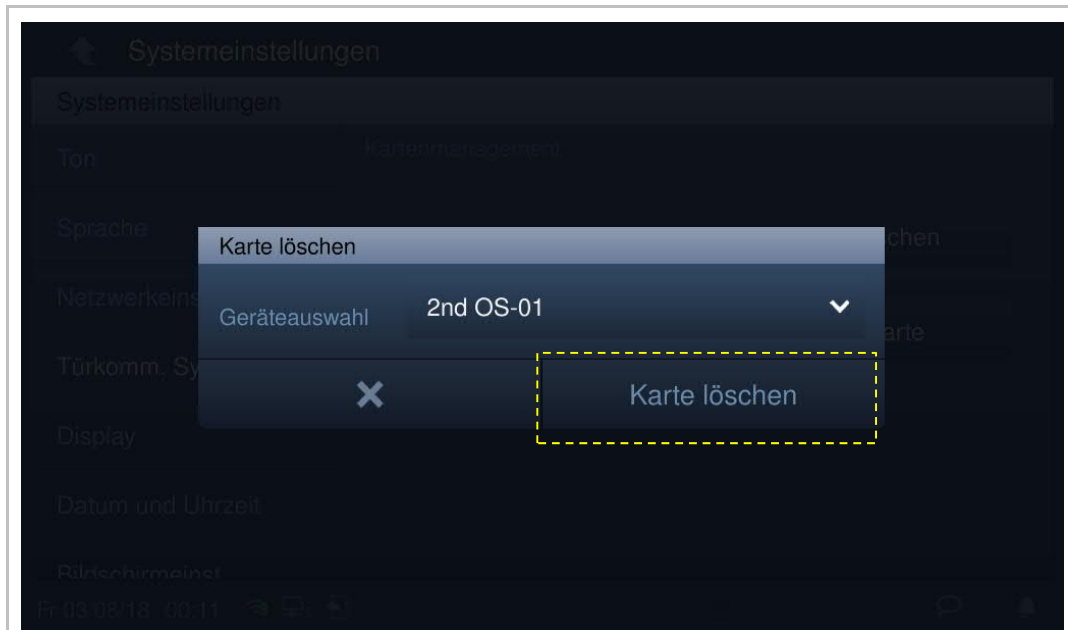
Wenn keine IC-Karte registriert ist, verlässt die Außenstation den Registrierungsmodus automatisch, wenn 300 Sekunden lang keine Aktion ausgeführt wird.

Karte löschen

5. Löschmodus aufrufen

Klicken Sie unter "Kartenmanagement" auf "Karte löschen", wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie auf "Karte löschen".

Das Tastenmodul an der Außenstation blinkt orange, um zum Durchziehen einer IC-Karte aufzufordern.



6. Löschmodus verlassen

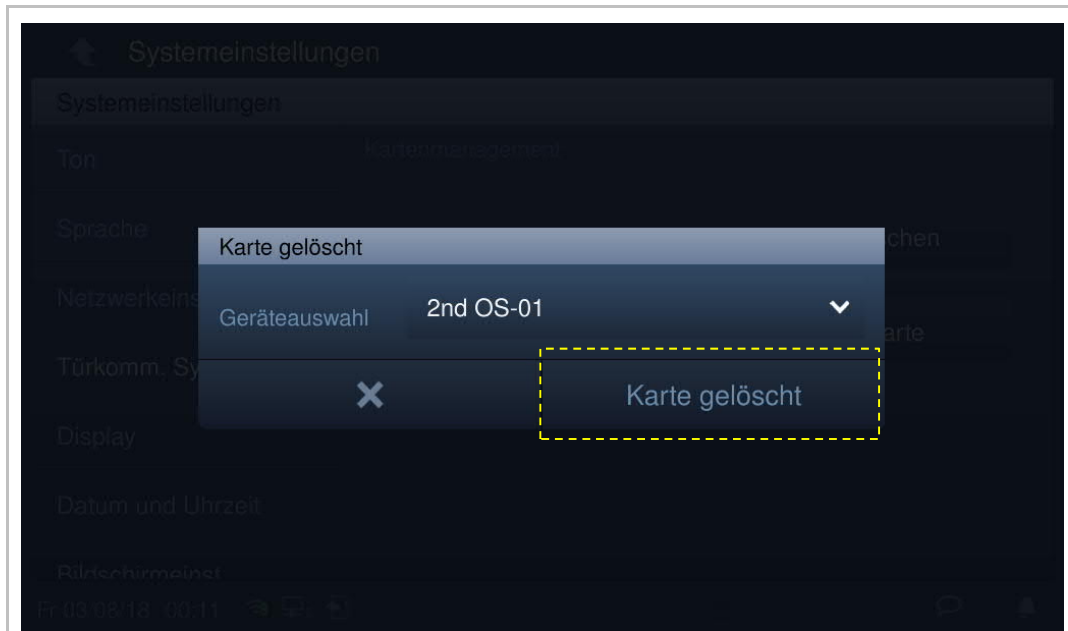
Drücken Sie die erste Taste an der Außenstation, um den Registrierungsmodus zu verlassen.

Wenn eine IC-Karte gelöscht wurde, verlässt die Außenstation den Registrierungsmodus automatisch, wenn 15 Sekunden lang keine Aktion ausgeführt wird.

Wenn keine IC-Karte gelöscht wurde, verlässt die Außenstation den Registrierungsmodus automatisch, wenn 300 Sekunden lang keine Aktion ausgeführt wird.

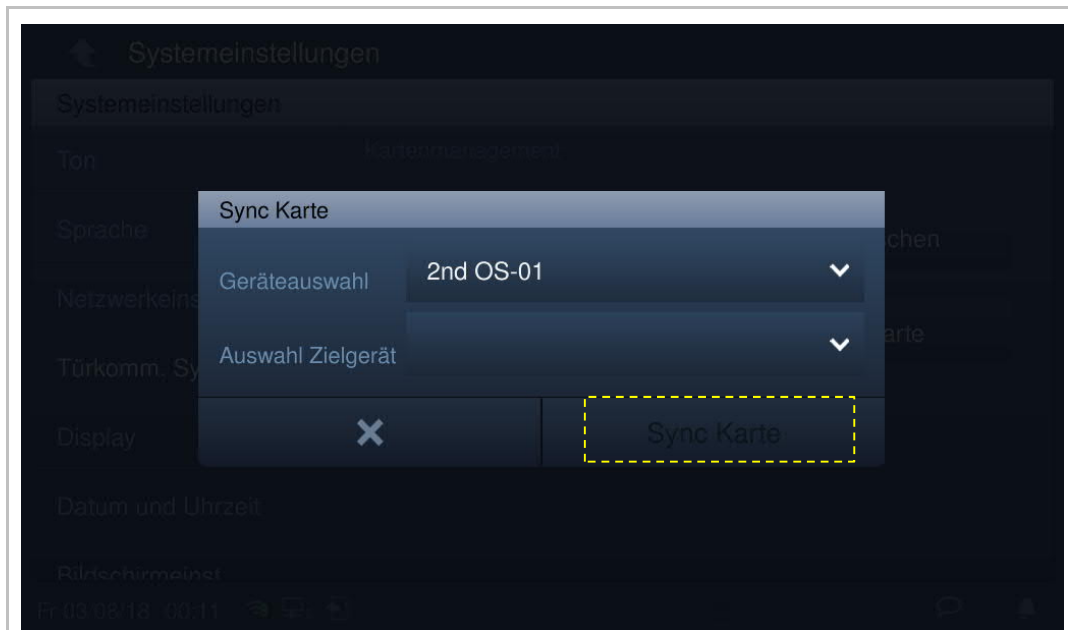
Karte bereinigen

Klicken Sie unter "Kartenmanagement" auf "Karte bereinigen", wählen Sie das Gerät aus und klicken Sie auf "Karte bereinigen".



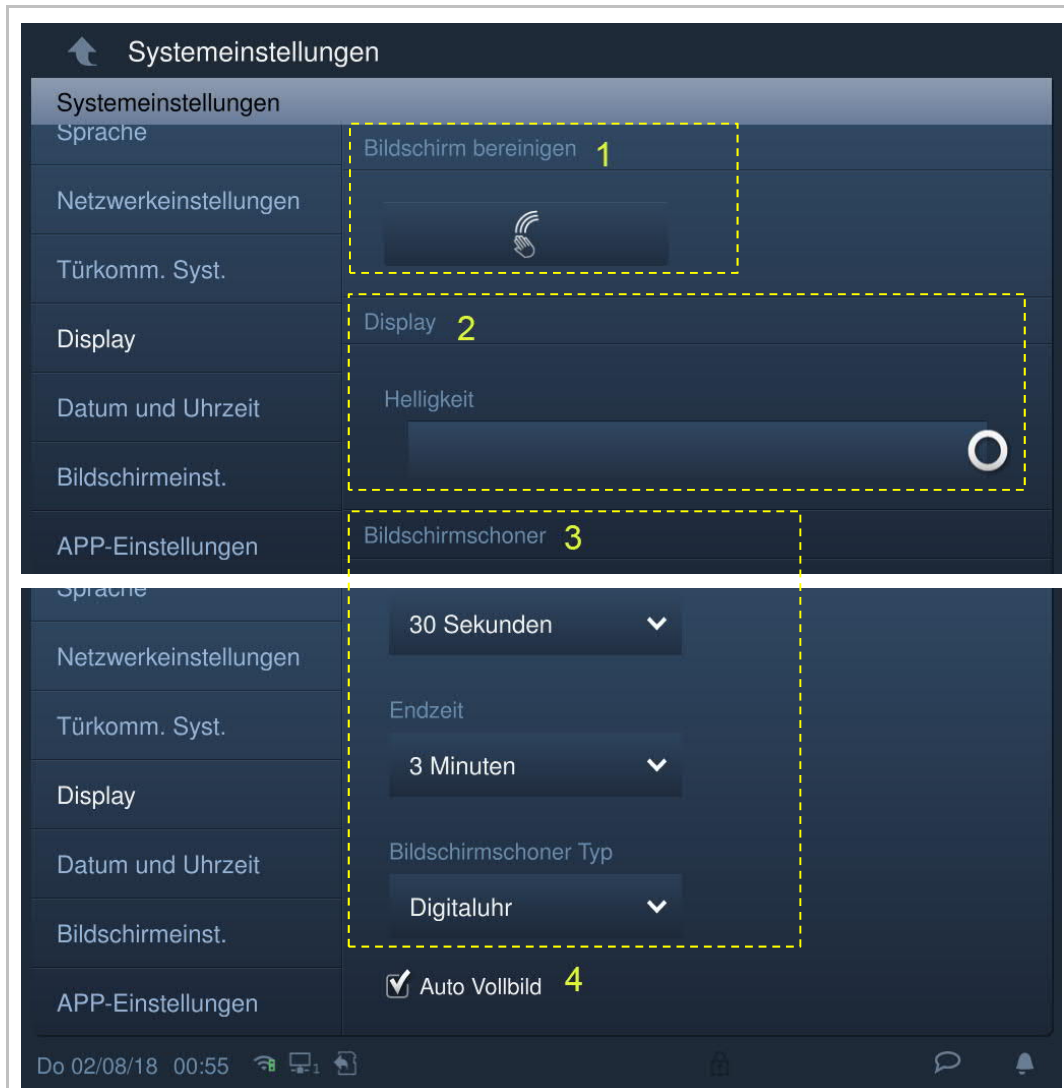
Karte synchronisieren

Klicken Sie unter "Kartenmanagement" auf "Karte synchronisieren", wählen Sie ein Quell- und ein Zielgerät aus und klicken Sie auf "Karte synchronisieren".



8.2.9 Display

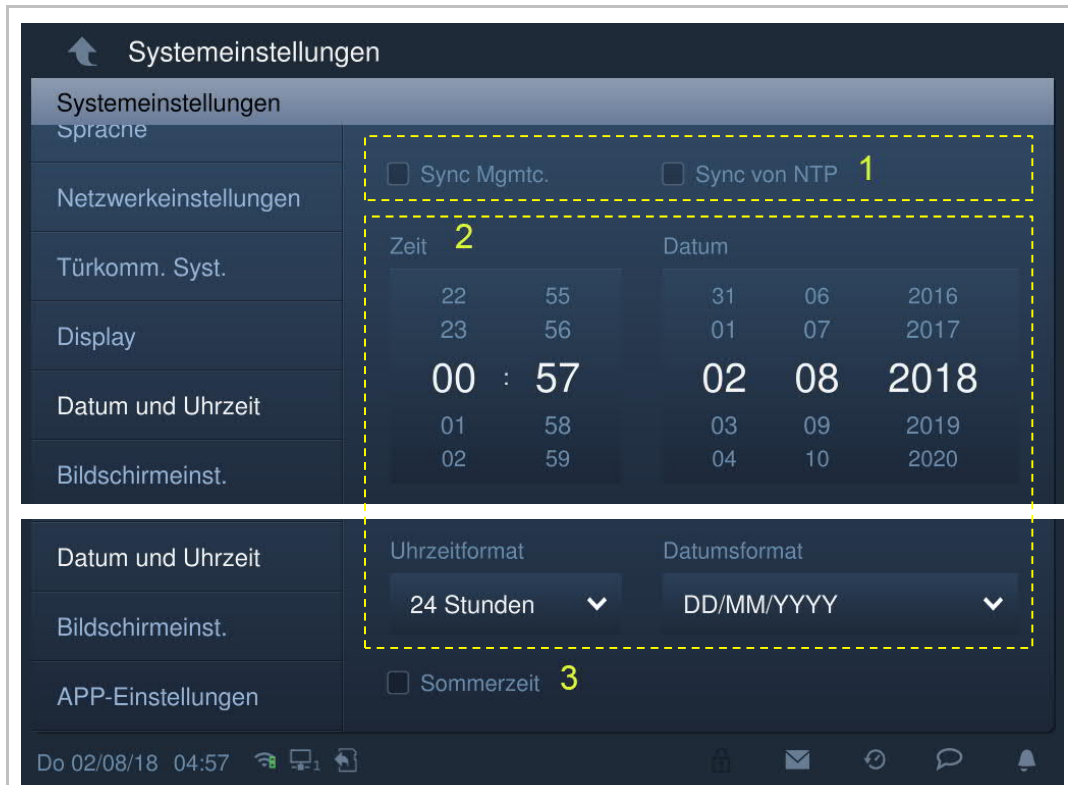
Klicken Sie anschließend unter "Systemeinstellungen" auf "Display".



Nr.	Funktion
1	Bildschirm bereinigen Weitere Details finden Sie im Kapitel "Bildschirm bereinigen".
2	Helligkeit
3	Bildschirmschoner <ul style="list-style-type: none"> ▪ "Digitaluhr": zeigt die aktuelle Uhrzeit an einer beliebigen Stelle auf dem Bildschirm an. ▪ "Integriertes Bild": zeigt 3 integrierte Bilder an. ▪ "Externes Bild": zeigt auf der SD-Karte gespeicherte Bilder an.
4	Auto Vollbild (Standard)

8.2.10 Datum und Uhrzeit

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Datum und Uhrzeit".

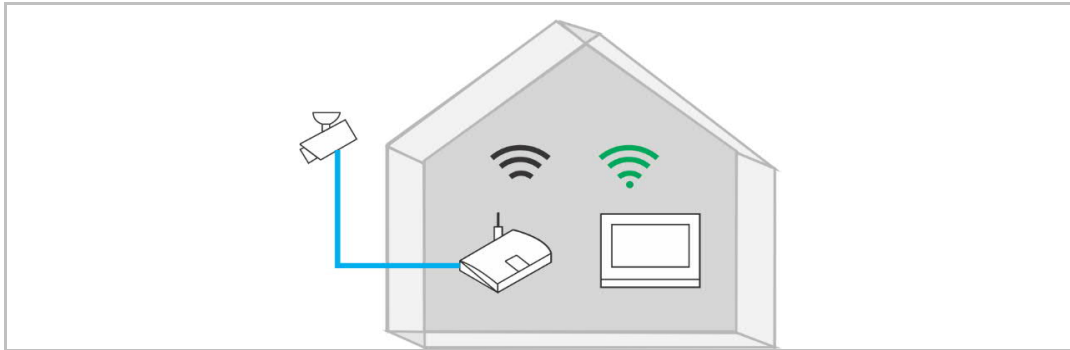



N r.	Funktion
1	Art der Zeitsynchronisierung Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um Datum und Uhrzeit automatisch von der Verwaltungssoftware oder NTP zu synchronisieren.
2	Datum und Uhrzeit einstellen
3	Sommerzeit Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren.

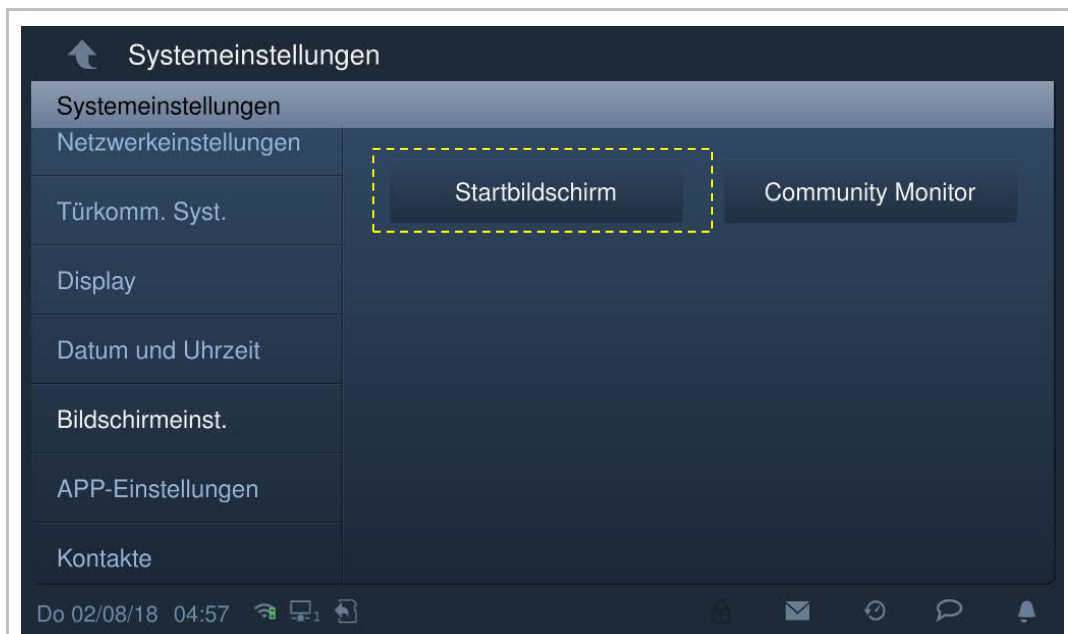
8.2.11 Bildschirmeinstellungen



Hausüberwachung

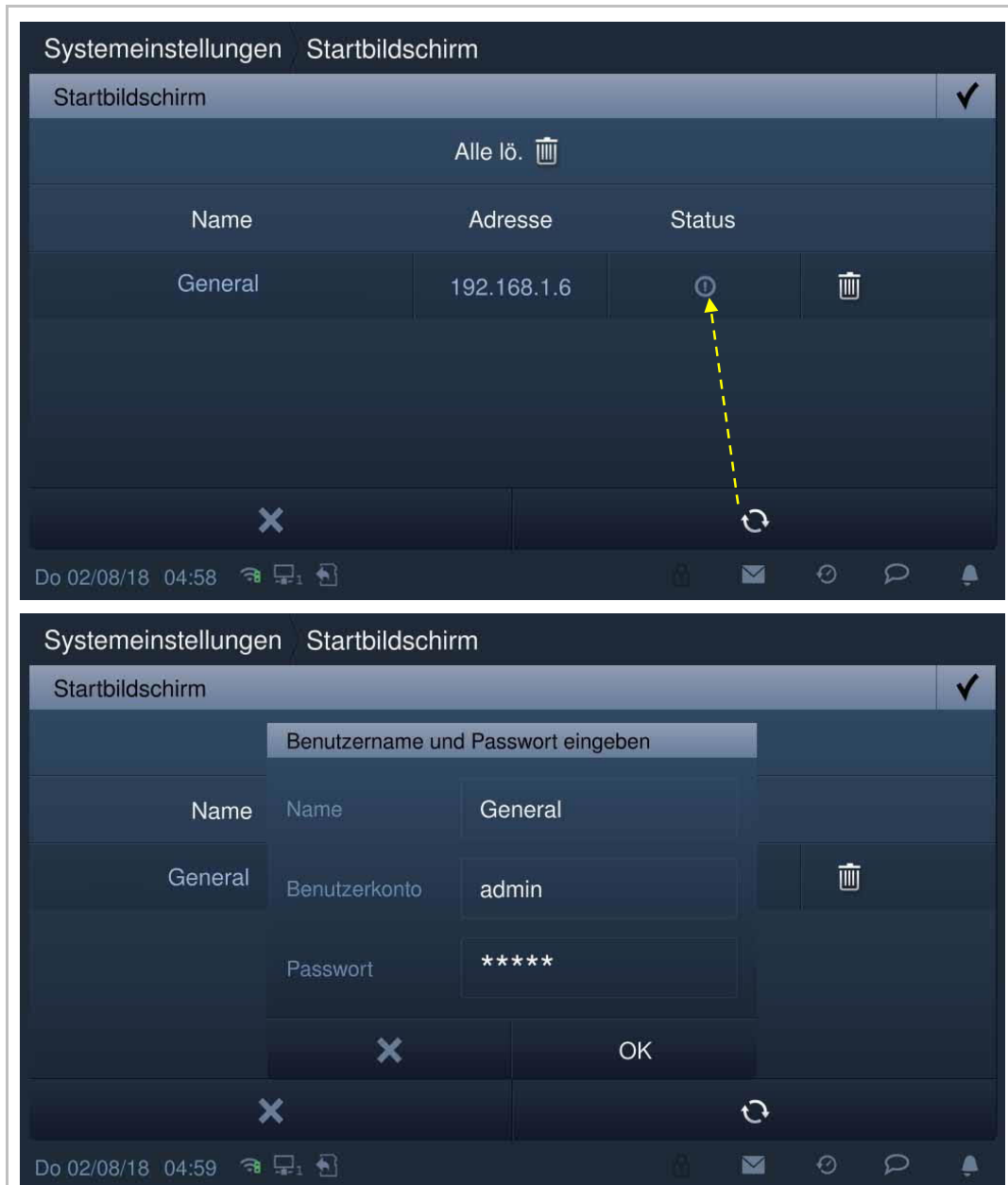
Die Innenstation und die Kamera müssen sich im selben Netzwerk befinden.



Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Bildschirmeinstellungen", "Hausüberwachung" und anschließend auf .

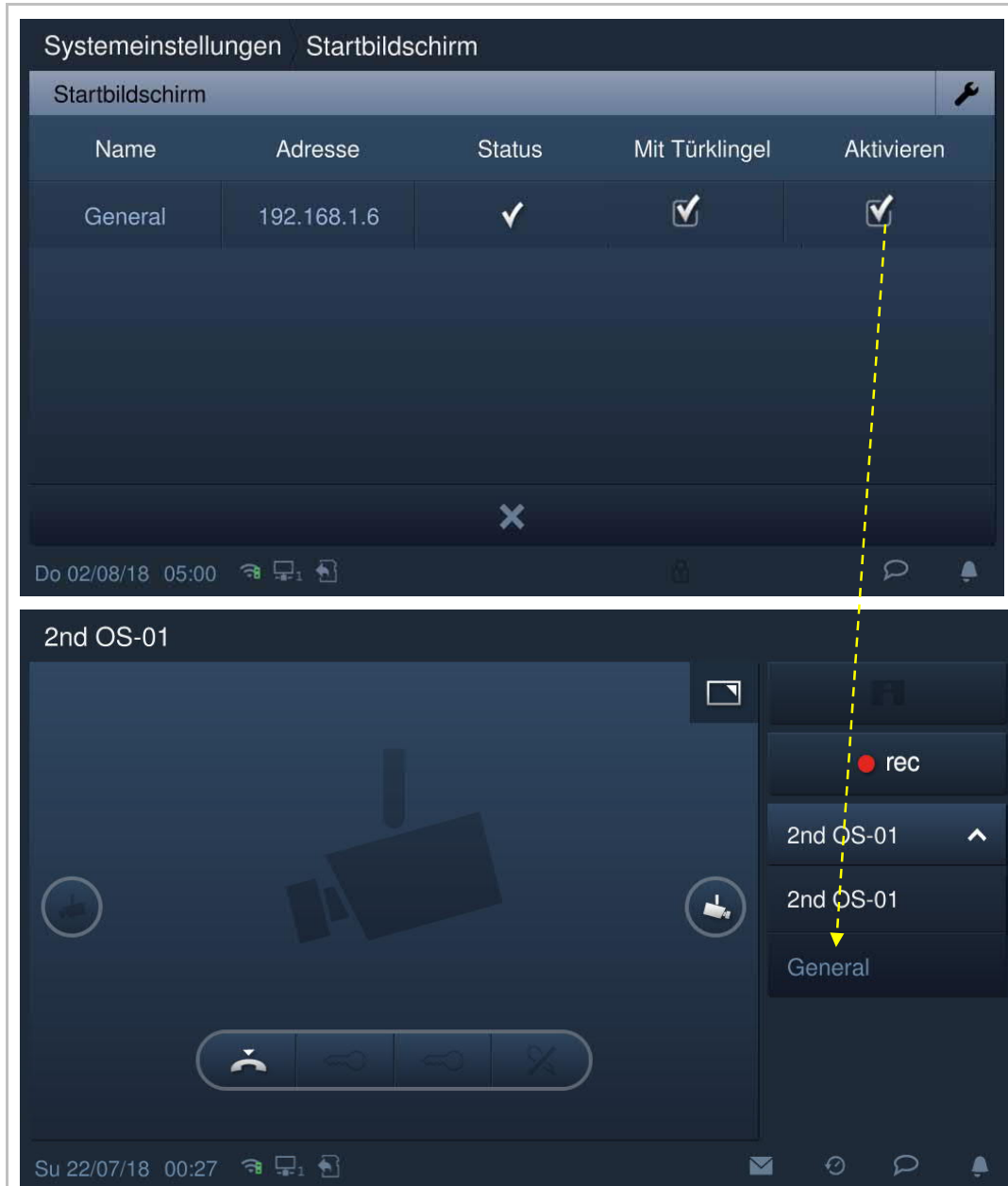


Klicken Sie auf , um nach den IP-Cams zu suchen und automatisch eine Kameraliste zu erstellen. Wählen Sie eine Kamera aus der Kameraliste aus und klicken Sie auf . Geben Sie den Namen, das Benutzerkonto und das Passwort ein und klicken Sie auf "OK".



Aktivieren Sie unter "Hausüberwachung" das Kontrollkästchen "Aktivieren", um die Funktion zu aktivieren.


Mit dieser Einstellung kann die registrierte IP-Cam aus der Dropdownliste unter "Türkommunikation" ausgewählt werden.

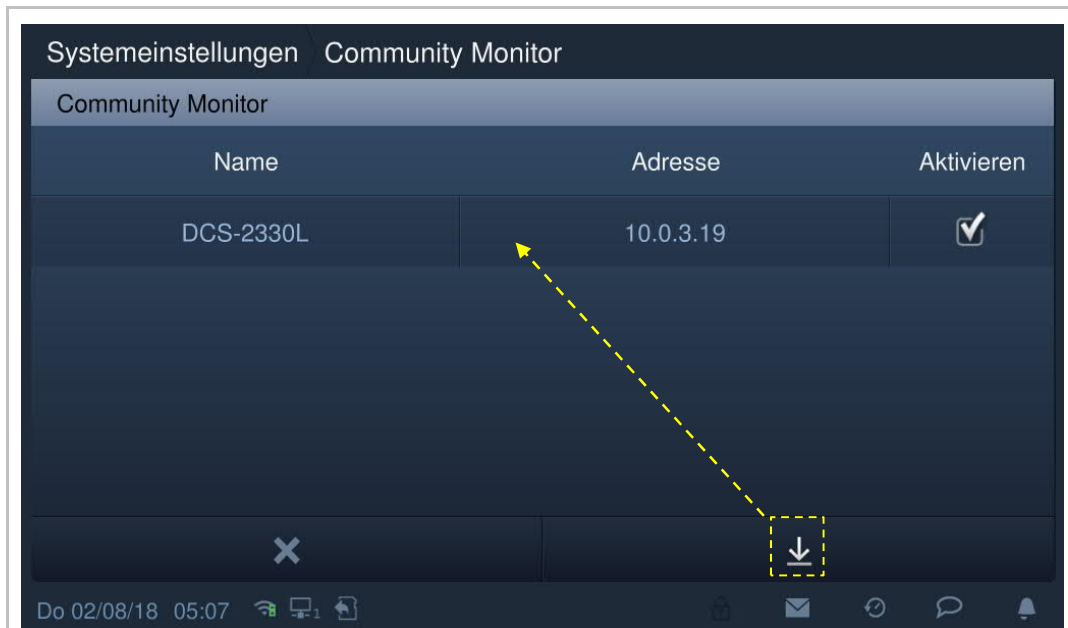


Community Monitor

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Bildschirmeinstellungen", "Community Monitor".



Klicken Sie auf , um die Kameraliste aus der Verwaltungssoftware herunterzuladen.



8.2.12 MyBuildings-Einstellungen

7. Registrierung auf dem MyBuildings-Portal

Rufen Sie den Link <https://my-staging.busch-jaeger.de/en/user/login/> auf und klicken Sie auf "Registrieren". Füllen Sie das Registrierungsformular aus. Aktivieren Sie Ihr Benutzerkonto, wenn Sie die E-Mail vom MyBuildings-Portal erhalten.

BUSCH-JAEGER

Hello! Sign in Language

Solutions | Products | Planning & Implementation | Service & Tools | Company

You are here Home > Service & Tools > myBUSCH-JAEGER > Login

Login.

Welcome to myBUSCH-JAEGER.

Username myBUSCH-JAEGER

Password myBUSCH-JAEGER

OK

Register
Sign-in help?

Contact | Imprint | Terms of use | Privacy provisions

8. Anmeldung auf dem MyBuildings-Portal über die Innenstation

Klicken Sie an der Innenstation unter "Systemeinstellungen", auf "MyBuildings-Einstellungen" und geben Sie das Benutzerpasswort ein, um den Einstellungsbildschirm aufzurufen. Geben Sie anschließend einen Benutzernamen, einen Alias und ein Passwort ein und klicken Sie auf "Anmelden".

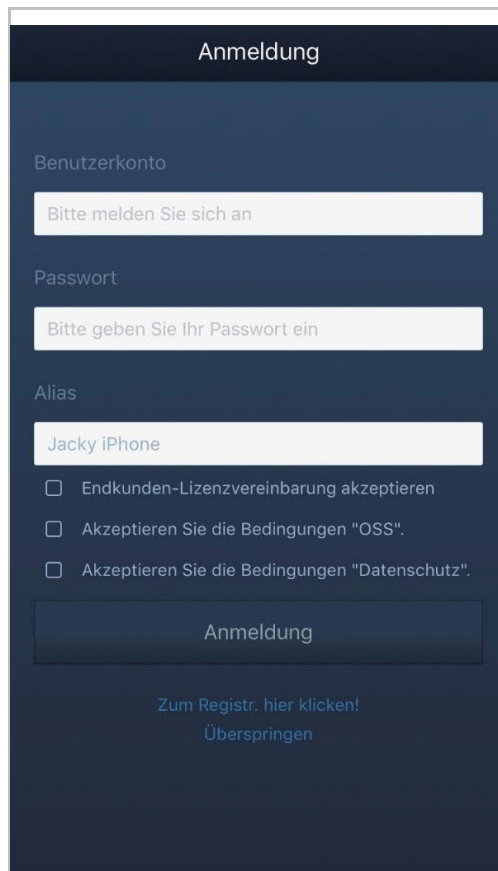


9. Installation der App auf einem Mobilgerät


Laden Sie die Welcome-App von Google Play oder aus dem Apple App Store herunter, indem Sie nach dem Stichwort "ABB-Welcome" suchen.

Installieren Sie die App auf dem Mobilgerät.

10. Anmeldung auf dem MyBuildings-Portal über die mobile App




The screenshot shows a mobile application interface for login. At the top, there is a dark blue header with the word 'Anmeldung' in white. Below the header, the form is organized into sections: 'Benutzerkonto' with a text input field containing 'Bitte melden Sie sich an'; 'Passwort' with a text input field containing 'Bitte geben Sie Ihr Passwort ein'; and 'Alias' with a text input field containing 'Jacky iPhone'. Below these fields are three checkboxes, each followed by a line of text: 'Endkunden-Lizenzvereinbarung akzeptieren', 'Akzeptieren Sie die Bedingungen "OSS".', and 'Akzeptieren Sie die Bedingungen "Datenschutz".'. At the bottom of the form is a large blue button labeled 'Anmeldung'. Below the button, there are two links: 'Zum Registr. hier klicken!' and 'Überspringen'.

Klicken Sie auf dem Mobilgerät auf , um die App zu öffnen. Geben Sie Benutzernamen, Passwort und Alias ein, aktivieren Sie die Kontrollkästchen und klicken Sie auf "Anmelden".

11. App mit einer Innenstation verknüpfen

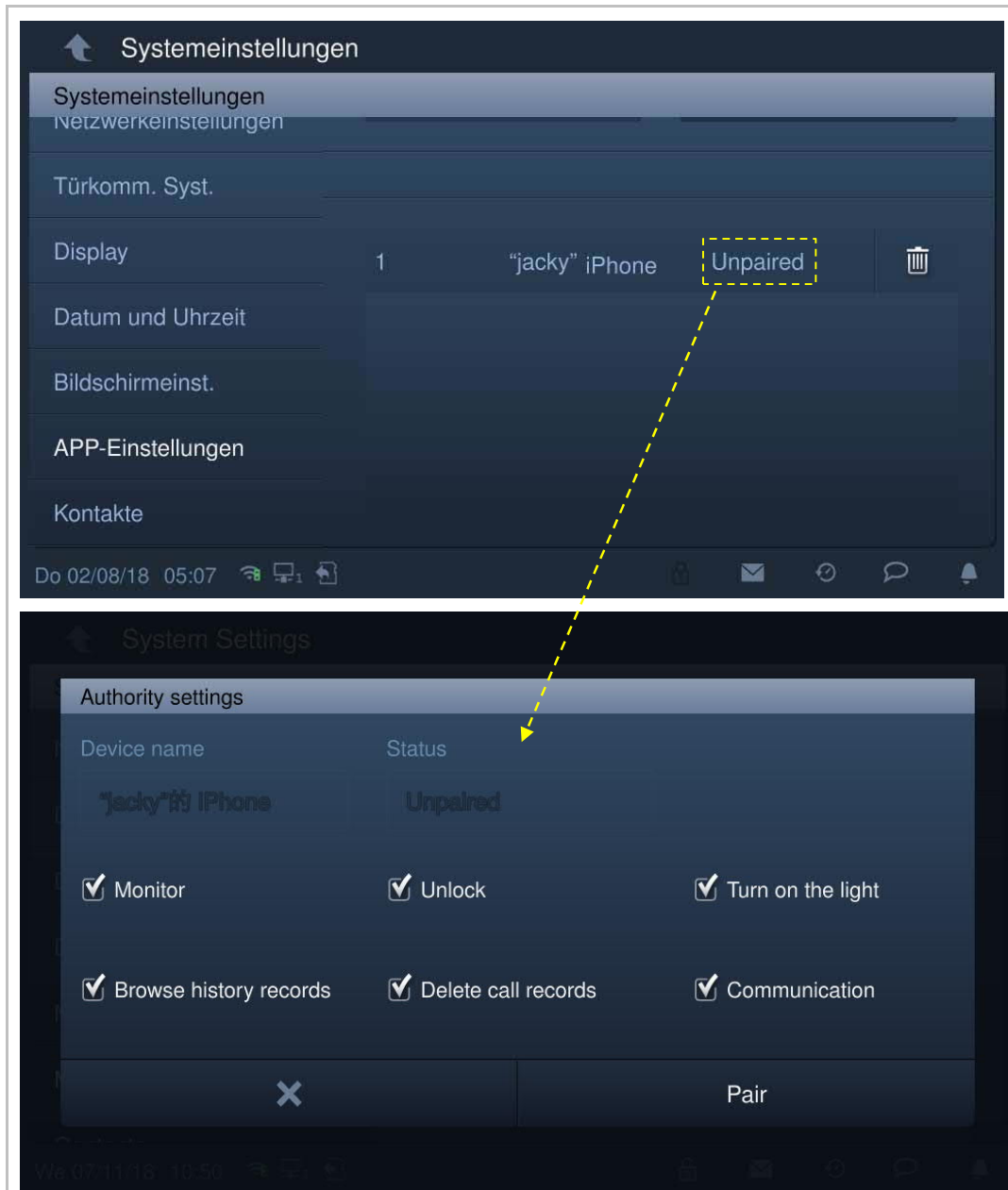
Tippen Sie auf der Startseite der App auf "v", gefolgt von "Geräte koppeln" – "IPGW verwalten".



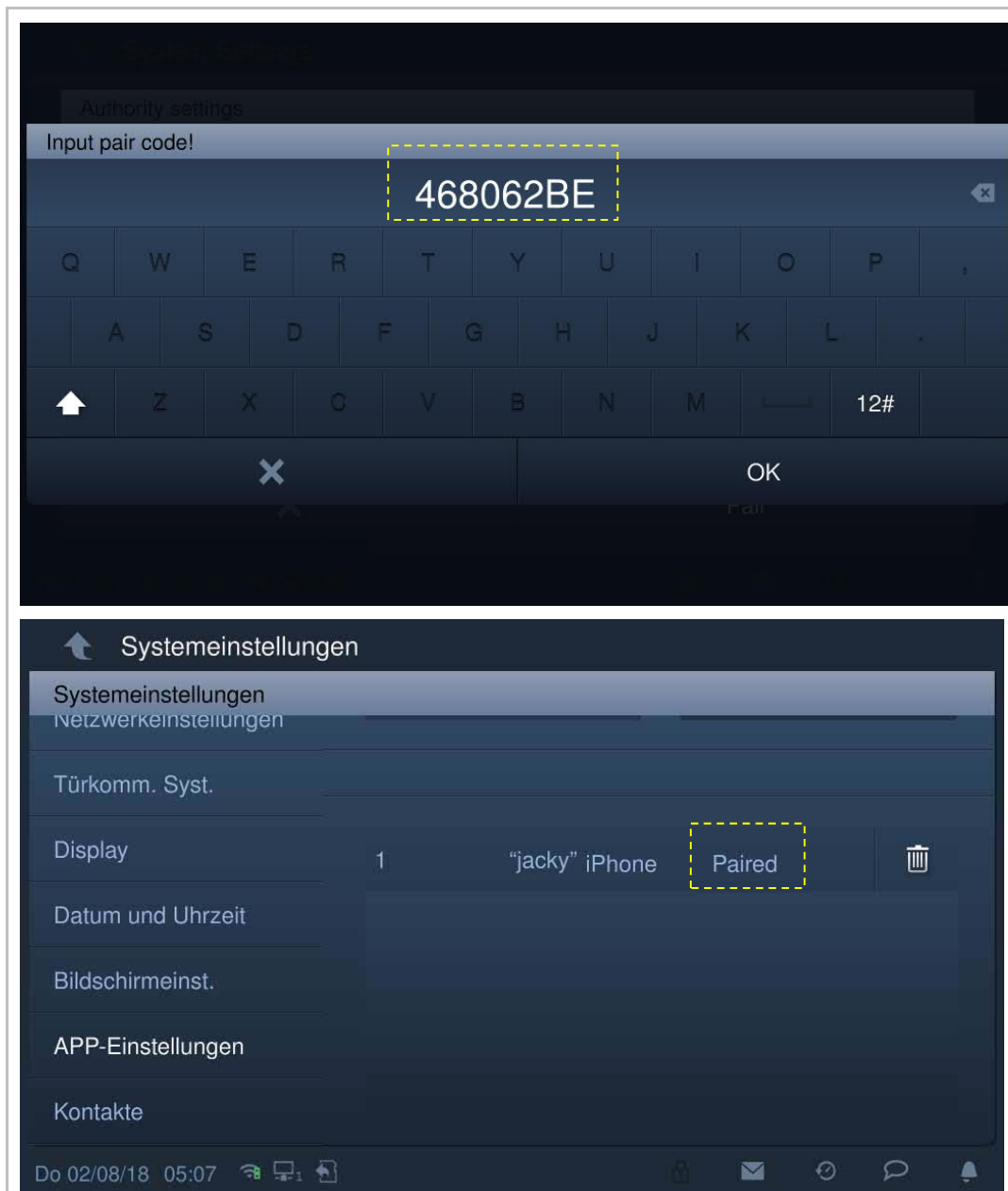
Tippen Sie dann auf , um die Geräteliste aufzurufen, wählen Sie den Alias aus, klicken Sie auf "Nicht gekoppelt" – "OK.", um eine Kopplungsanfrage an die Innenstation zu senden. Notieren Sie sich die Token-ID (hier z.B. 468062BE).



Klicken Sie an der Innenstation unter "Systemeinstellungen", "MyBuildings-Einstellungen" auf "Nicht gekoppelt" (siehe Bild unten), wählen Sie die relevanten Funktionen im Popup-Fenster aus und klicken Sie auf "Koppeln".



Geben Sie die Token-ID ein und klicken Sie auf "OK". Wenn der Vorgang erfolgreich war, zeigt die Innenstation "Gekoppelt" an.

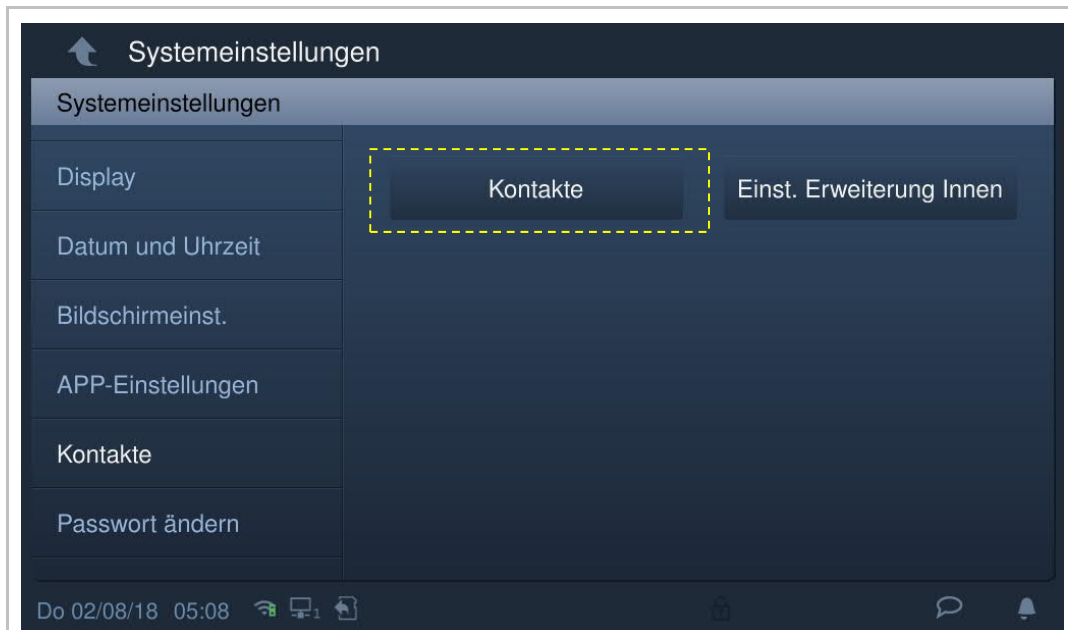


Weitere Details finden Sie im Produkthandbuch der App.

8.2.13 Kontakte

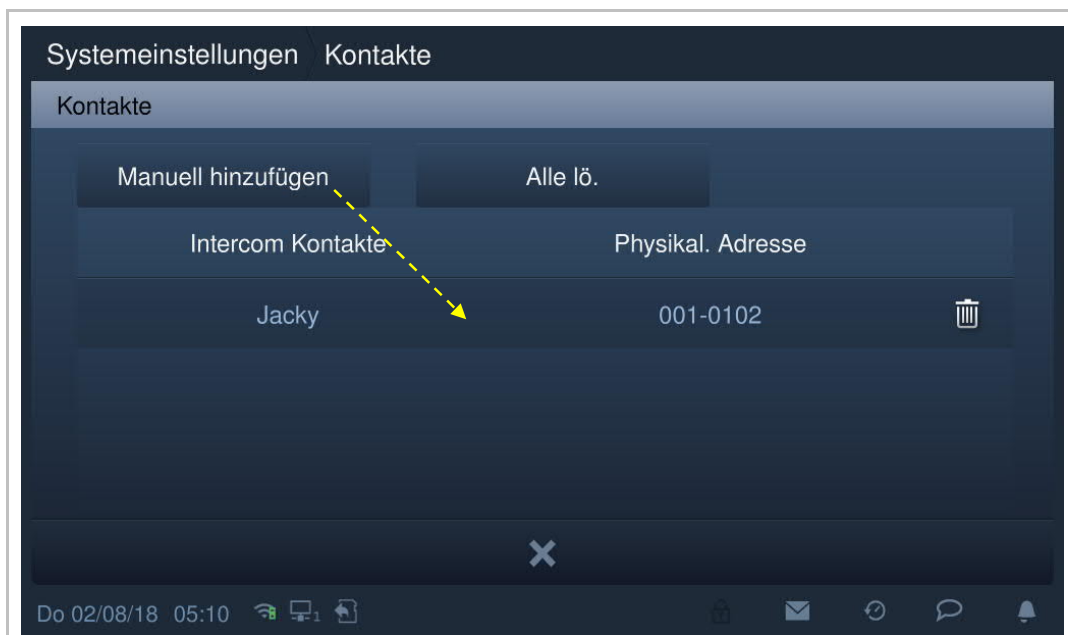
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Kontakte".

Klicken Sie auf "Kontakte", um die Kontakte zu verwalten.



Klicken Sie auf "Manuell hinzufügen", geben Sie einen Namen und eine Raumnummer ein und klicken Sie anschließend auf "OK", um die Einstellung zu speichern.

Es können maximal 64 Kontakte hinzugefügt werden.



8.2.14 Benutzereinstellungen zurücksetzen

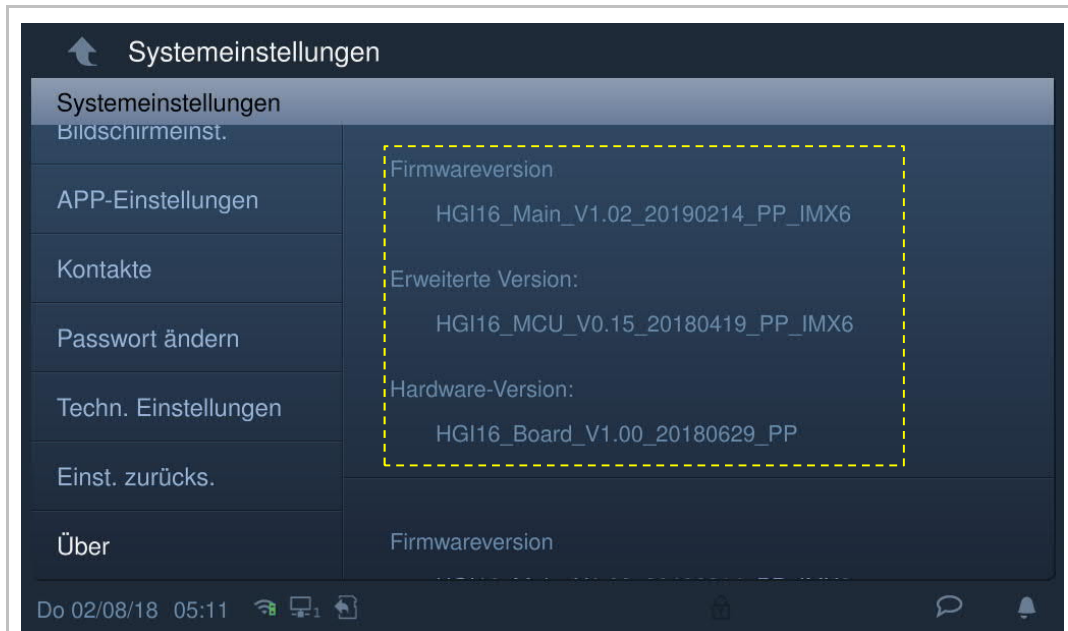
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Einstellungen zurücksetzen".

Klicken Sie auf "Ben.einst.zurücks.", geben Sie das Benutzerpasswort ein (das voreingestellte Passwort lautet 123456) und klicken Sie auf "OK", um die Benutzereinstellungen zurückzusetzen.



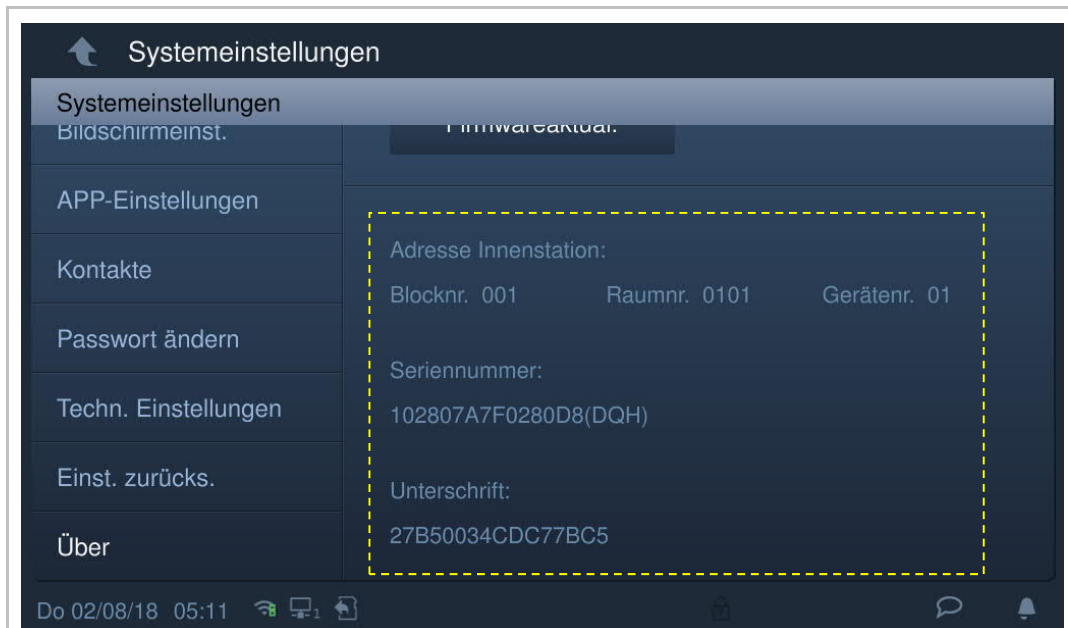
8.2.15 Versionsinformation

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Über", um die Versionsinformationen anzuzeigen.



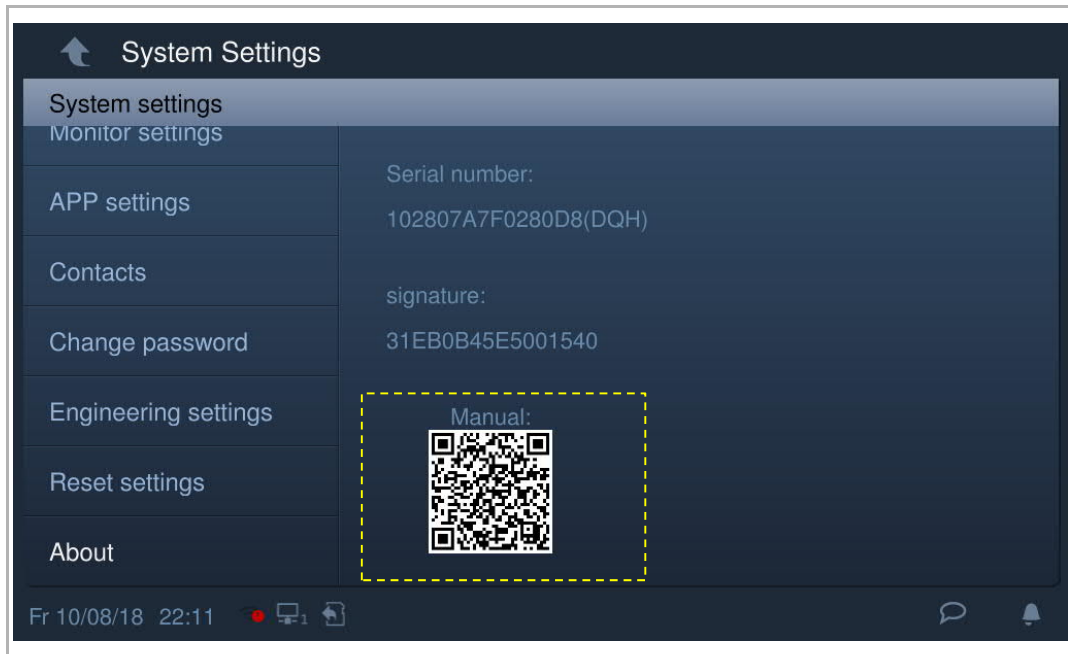
8.2.16 Geräteadresse

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Über", um die Adressinformationen anzuzeigen.

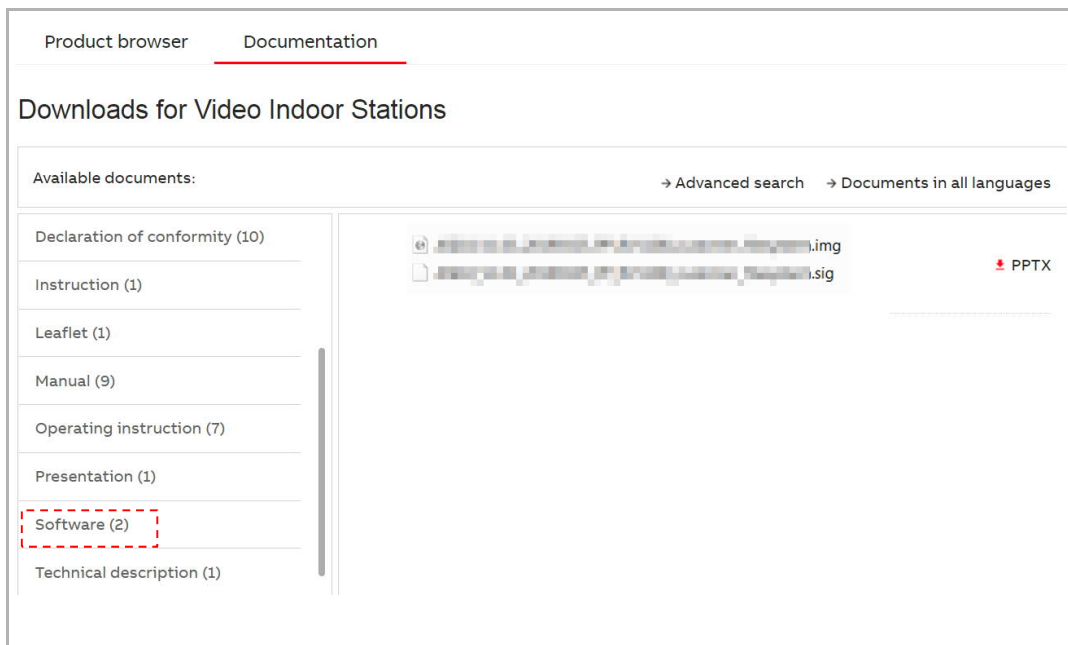


8.2.17 Firmware-Update

It is possible to obtain the latest version on the website via scanning the QR code.



Click "Documentation" - "Software" to download the file.

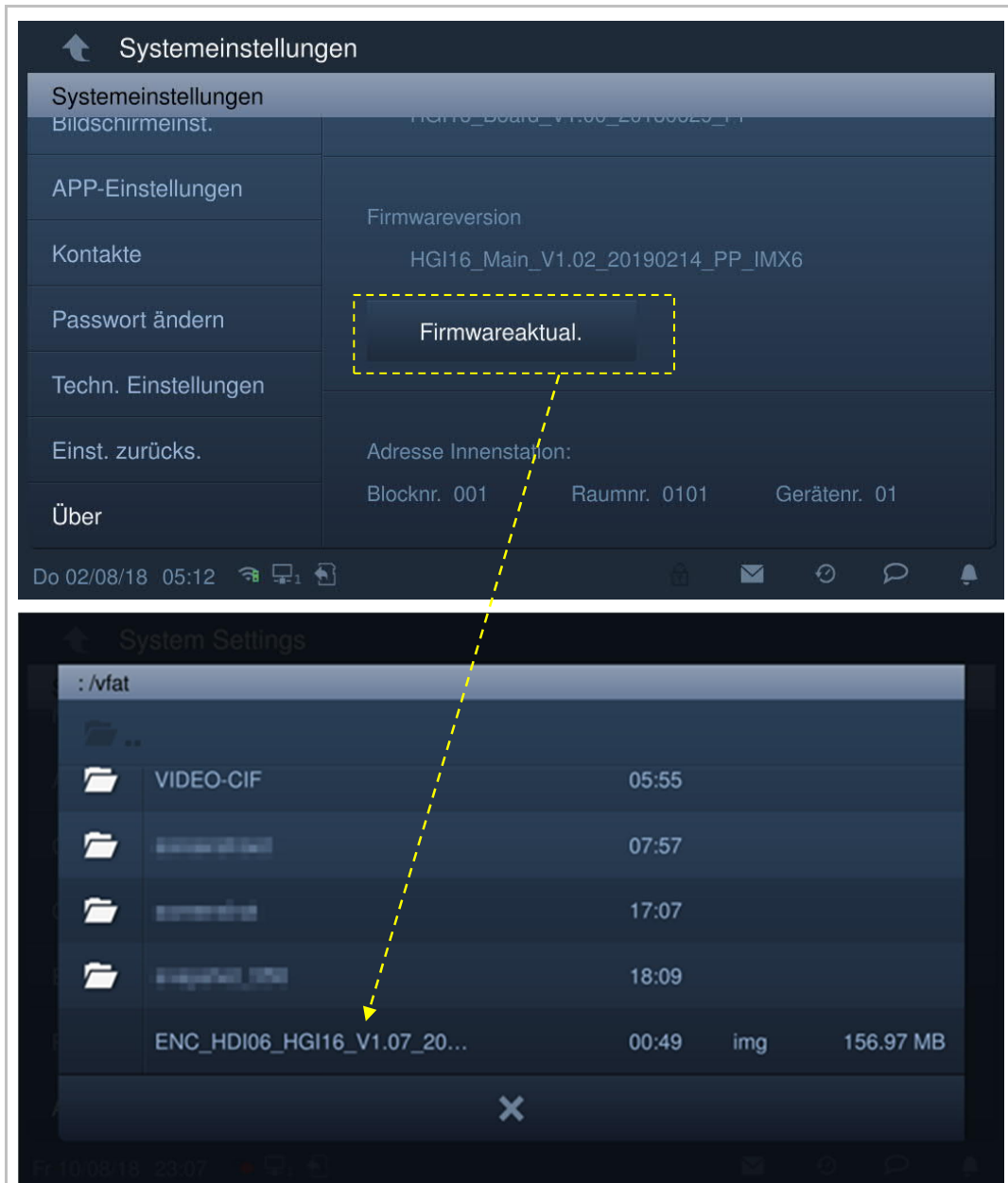




Note

This function is only available when an SD card is inserted.

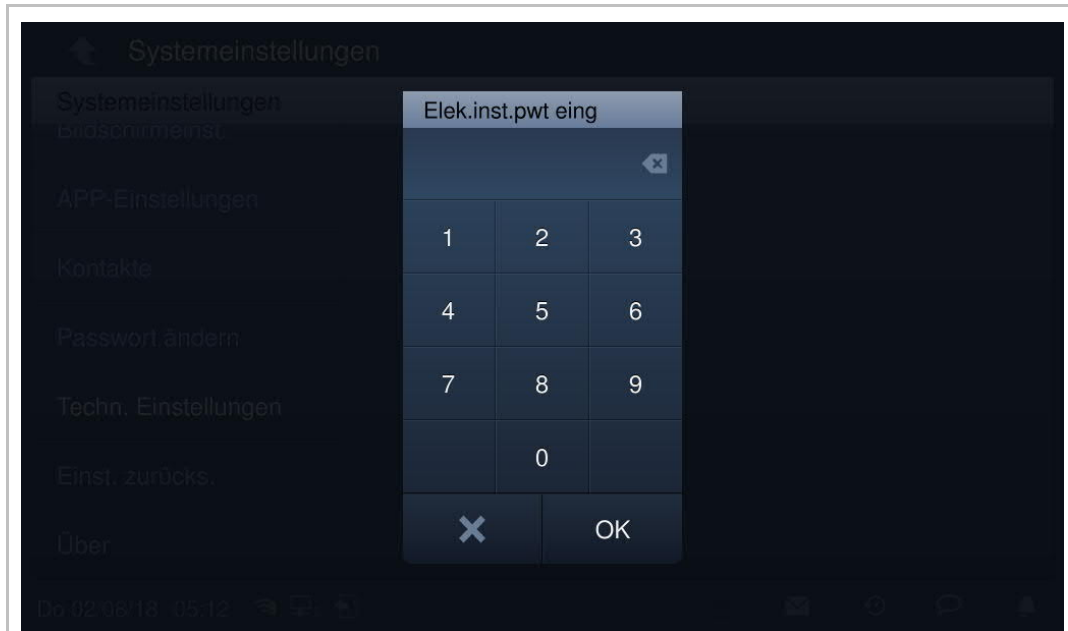
Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Über", "Firmware-Update", um die Firmware zu aktualisieren.



8.3 Techn. Einstellungen

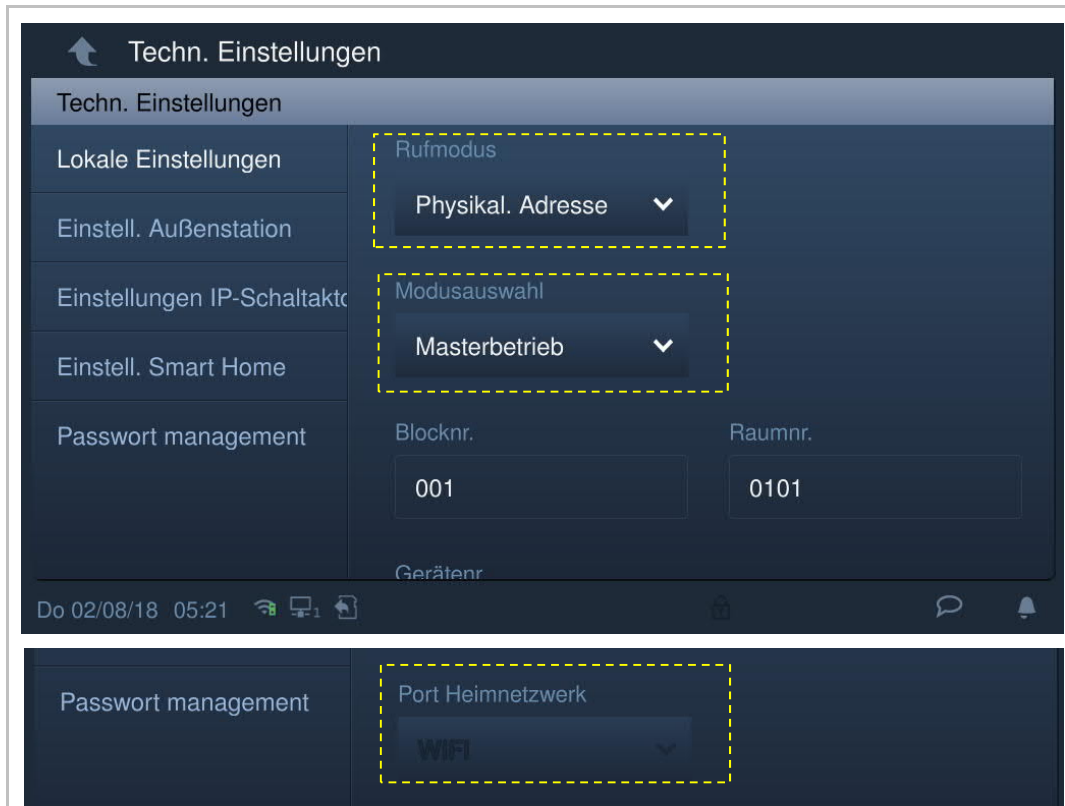
8.3.1 Technische Einstellungen festlegen

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Techn. Einstellungen" und geben Sie das Entwicklerpasswort ein, um den Einstellungsbildschirm aufzurufen.



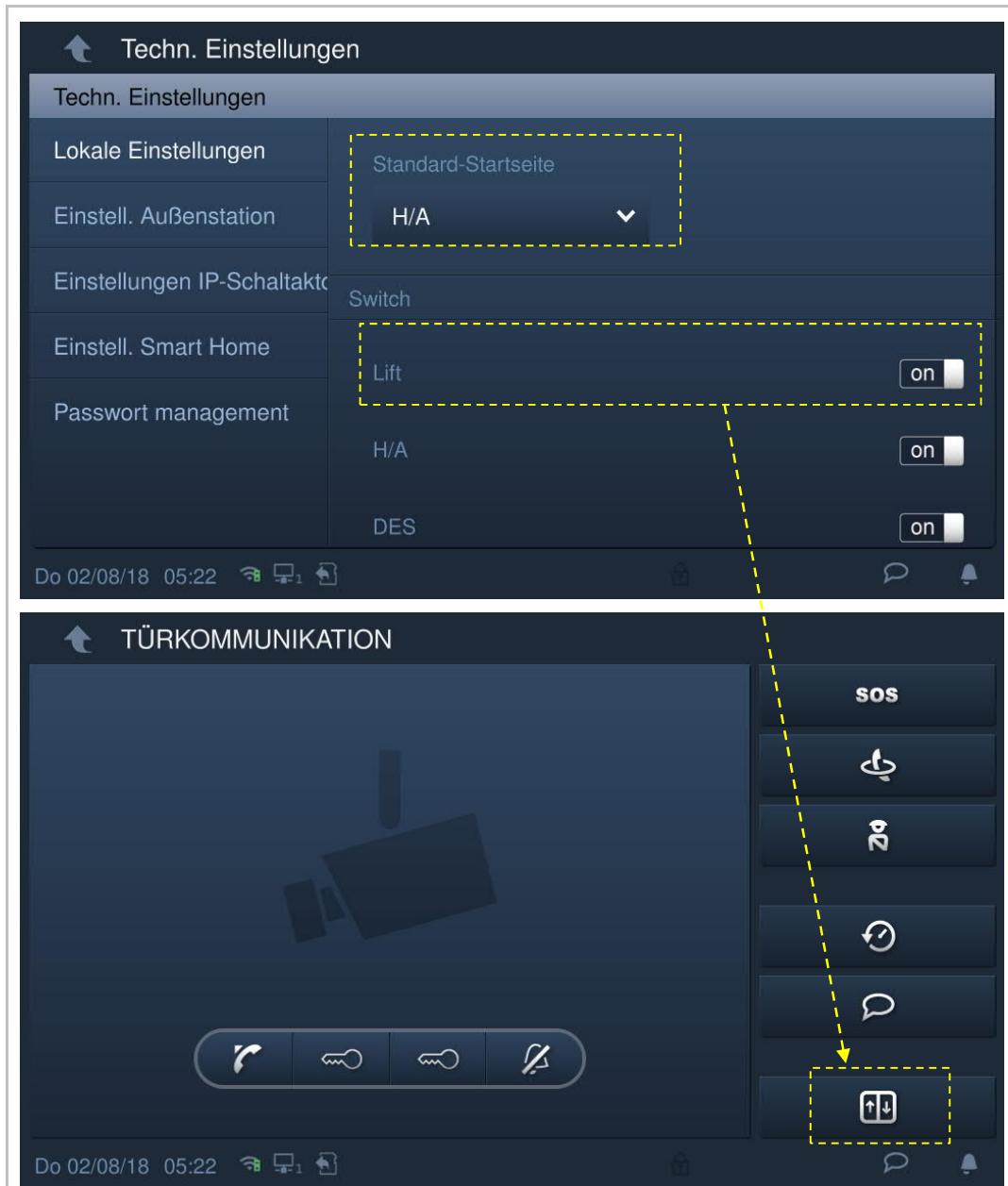
8.3.2 Geräteeinstellungen

Moduseinstellungen




Nr.	Funktion
1	<p>Rufmodus Auswahl des Rufmodus zwischen "Physische Adresse" (Standardeinstellung) und "Logische Adresse".</p>
2	<p>Modusauswahl Weitere Details finden Sie im Kapitel "Bestimmungsgemäßer Gebrauch", "Anwendung".</p>
3	<p>Port Heimnetzwerk Bei "Masterbetrieb",</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LAN1/LAN2 (für H82365-.) ▪ WLAN als Standard (für H82364-.) <p>Im "Slavebetrieb",</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ LAN1/LAN2 (für H82365-.) ▪ LAN/WLAN (für H82364-.)

Einstellungen Startseite



Nr.	Funktion
1	Startseiteneinstellungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Haussteuerung (Standardeinstellung) ▪ DES-Seite.
2	Zusatzfunktion auf DES-Seite Aktivierung/Deaktivierung der am Türkommunikationsbildschirm angezeigten Funktion (z.B. Aufzug rufen, Portierzentrale rufen).
3	Zusatzfunktion auf der Zusatzseite Aktivierung/Deaktivierung der auf der Zusatzseite angezeigten Funktion (z.B. Alarm, automatisches Entsperrern).

Bildschirmschoner-Einstellungen

Klicken Sie auf , um das Bildschirmschonerbild von der SD-Karte zu ändern.



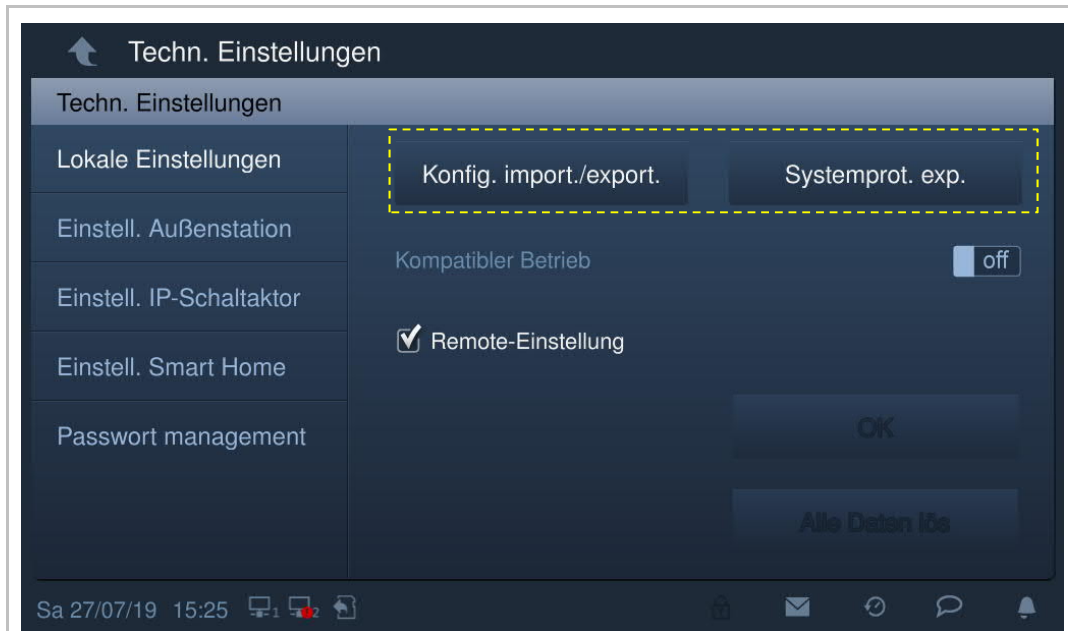
Standard-Portierzentrale

Klicken Sie auf "Adresse Standard-Portierz." und geben Sie die Adresse ein (1...32).



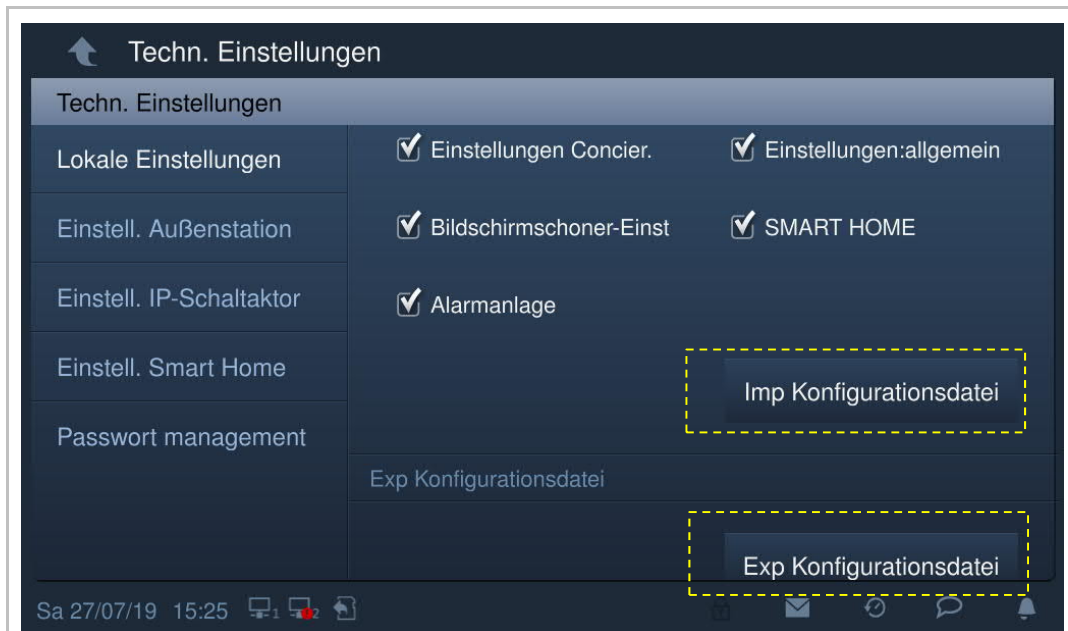
Konfigurationsdatei importieren/exportieren

Klicken Sie unter "Lokale Einstellungen" auf "Konfiguration importieren/exportieren".



Klicken Sie auf "Konfigurationsdatei exportieren", um eine Konfigurationsdatei auf die SD-Karte zu exportieren.

Klicken Sie auf "Konfigurationsdatei importieren", um die auf der SD-Karte gespeicherte Konfigurationsdatei zu importieren.



Remote-Einstellung

Die Funktion "Remote-Einstellung" auf der Seite "Lokale Einstellungen" ist nur an derjenigen Innenstation verfügbar, die sich im "Master-Modus" oder im "Unabhängigen Modus" befindet.

Wenn die "Remote-Einstellung" aktiviert ist (Standardeinstellung), dann kann das Gerät mit der Remote-Verwaltungssoftware konfiguriert werden.



Alle Daten löschen

Die Funktion ist nur 120 Sekunden lang nach dem Einschalten des Geräts verfügbar.

Alle Daten, einschließlich Benutzer- und Entwicklereinstellungen, werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.



8.3.3 Einstellungen Außenstation

Diese Einstellungen werden nur vom Tastenmodul an der Außenstation unterstützt.

Außenstation im Entwicklermodus

- Schalten Sie die Außenstation ein und warten Sie, bis alle 3 LED-Anzeigen ausgehen.
- Halten Sie die erste Taste der Außenstation 10 Sekunden lang gedrückt, bis alle 3 LED-Anzeigen blinken.

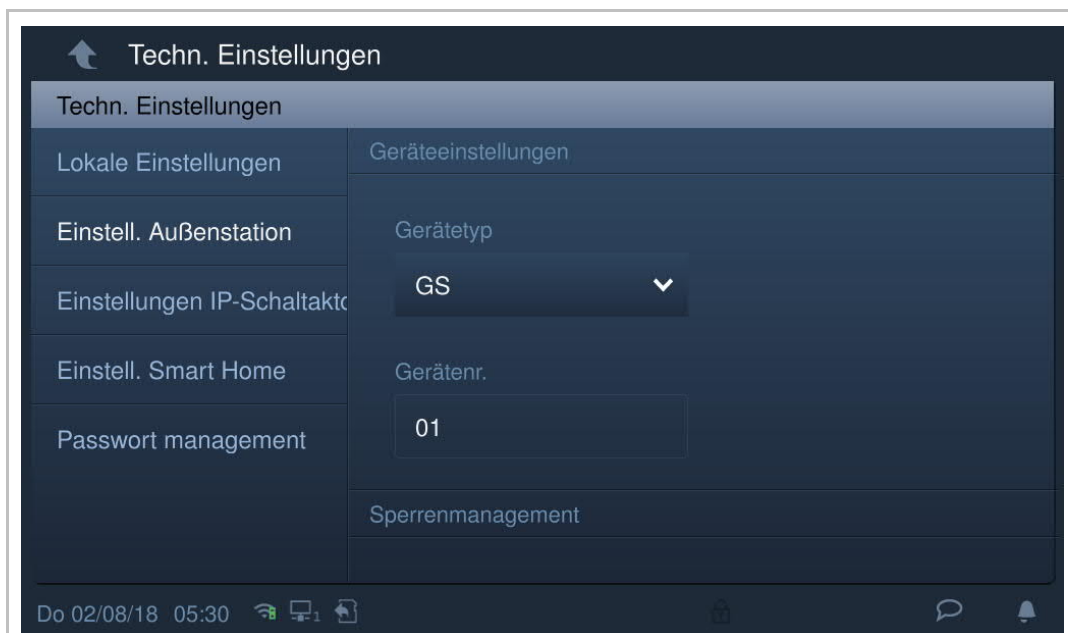


Tip

Nach 5 Minuten verlässt die Außenstation den Entwicklermodus wieder.

Innenstation auf der Einrichtungsseite

Klicken Sie unter "Techn. Einstellungen" auf "Einstellungen Außenstation".

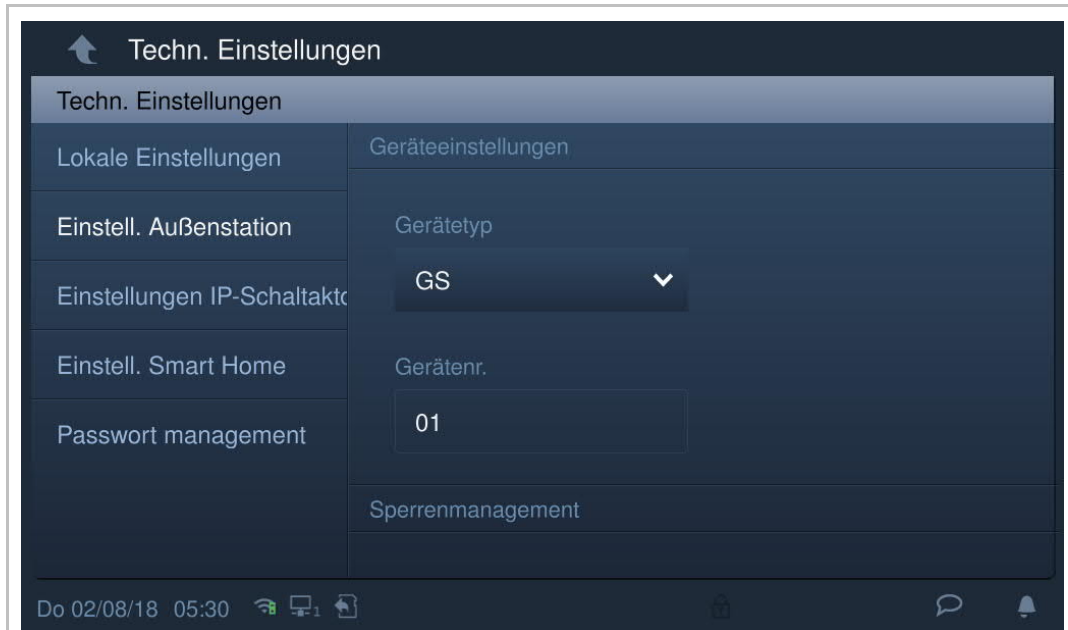


Geräteeinstellungen

Rufen Sie die Seite "Einstellungen Außenstation" auf.

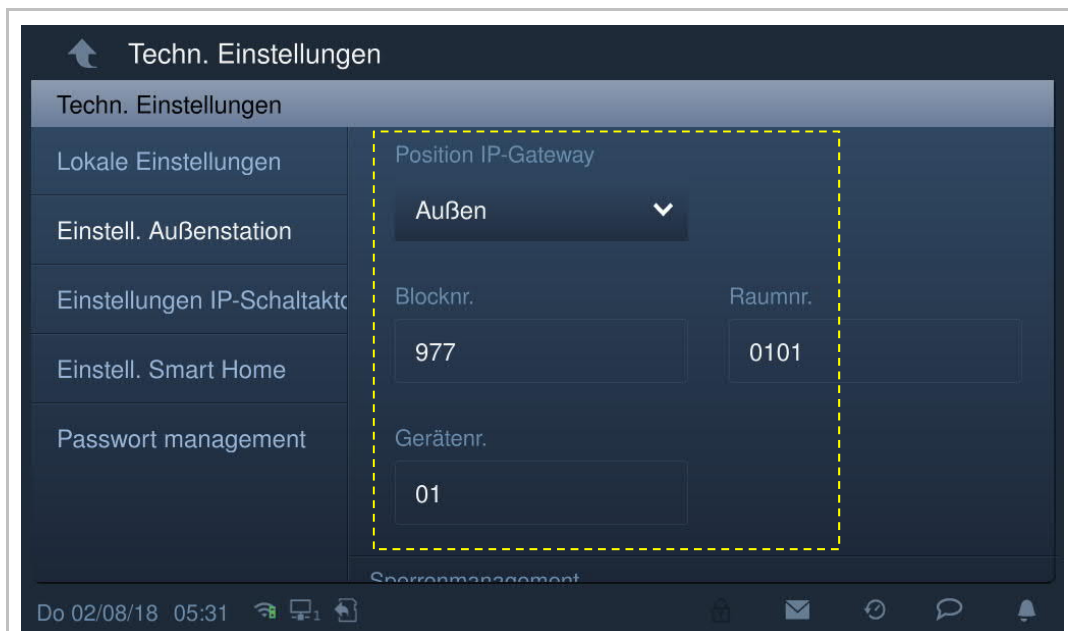
1. Gerätetyp = GS (Gate Station)

Gerätenummernbereich 1...32.



2. Gerätetyp = OS (Außenstation)

Blocknummernbereich 1...999, Gerätenummernbereich 1...64.

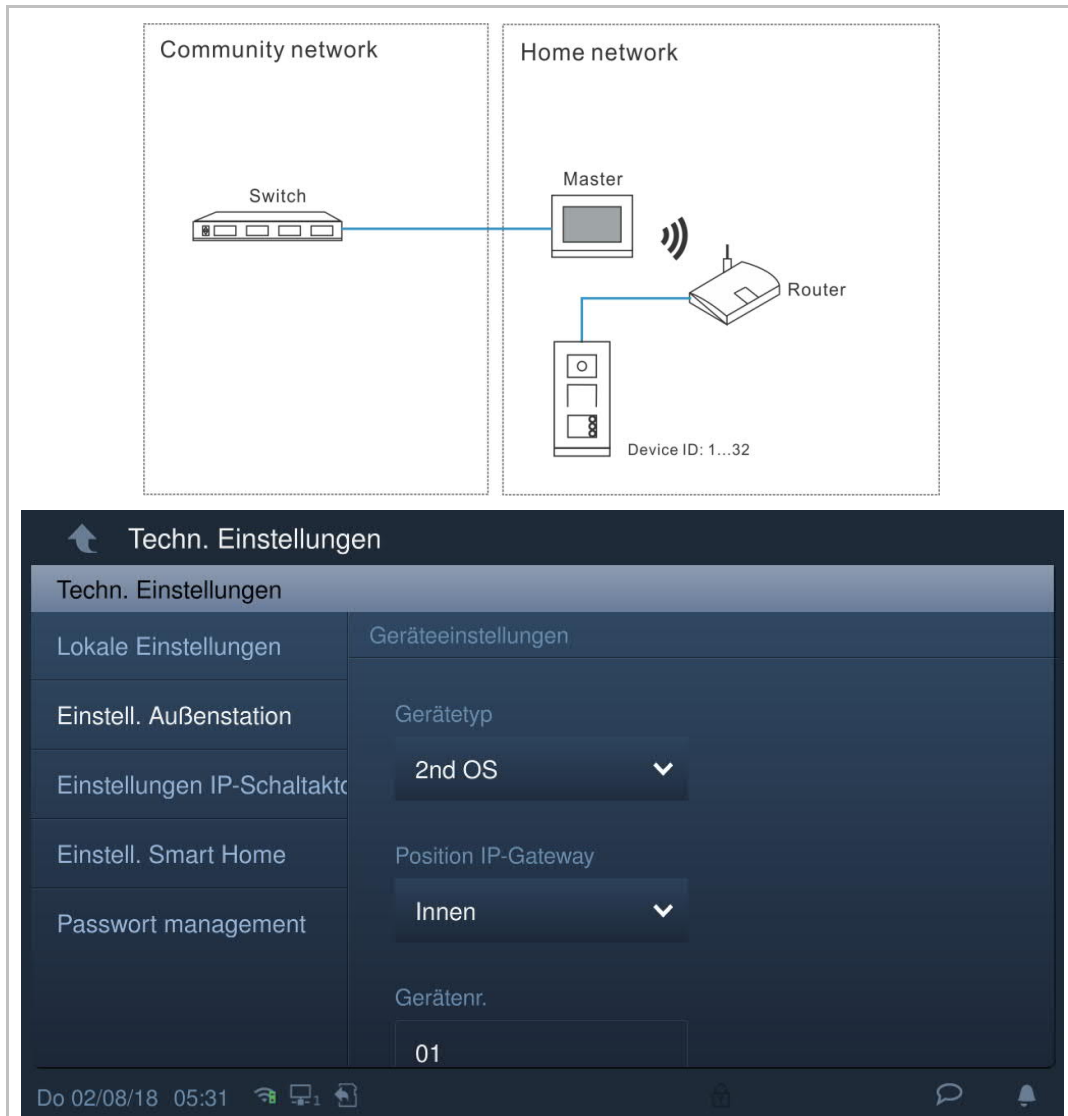


3. Gerätetyp = 2nd OS (zweite bestätigte Außenstation)

[1] Standort = intern

Die zweite Außenstation ist mit dem Router in der Wohnung verbunden (siehe nachstehendes Diagramm).

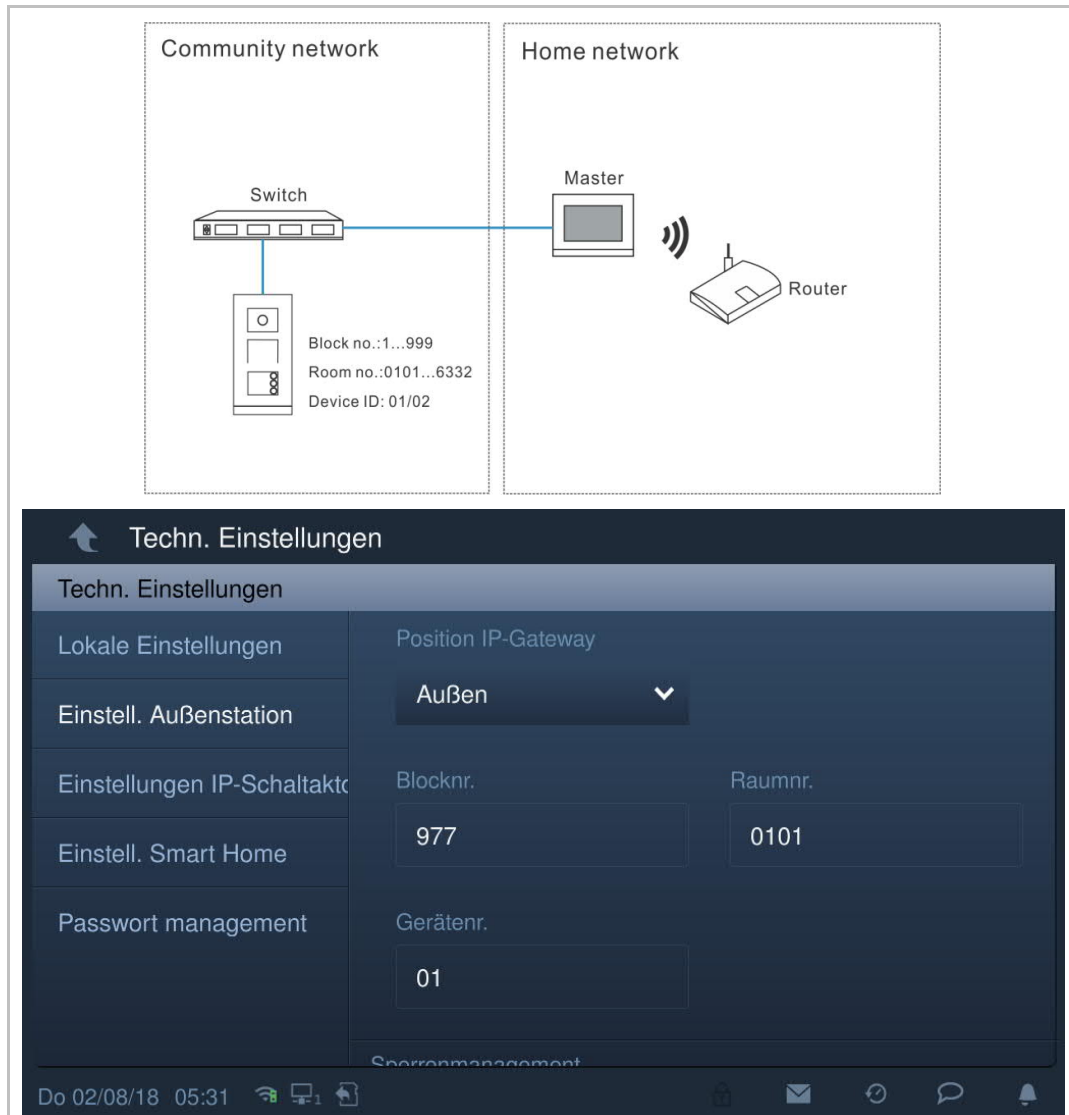
Gerätenummernbereich 1...32.



[2] Standort = extern

Die zweite Außenstation ist mit dem Schalter außerhalb der Wohnung verbunden (siehe nachstehendes Diagramm).

Blocknummernbereich 1...999; Raumnummernbereich 01...63 + 01...32 (z.B. 0101) und Gerätenummernbereich 1...2.

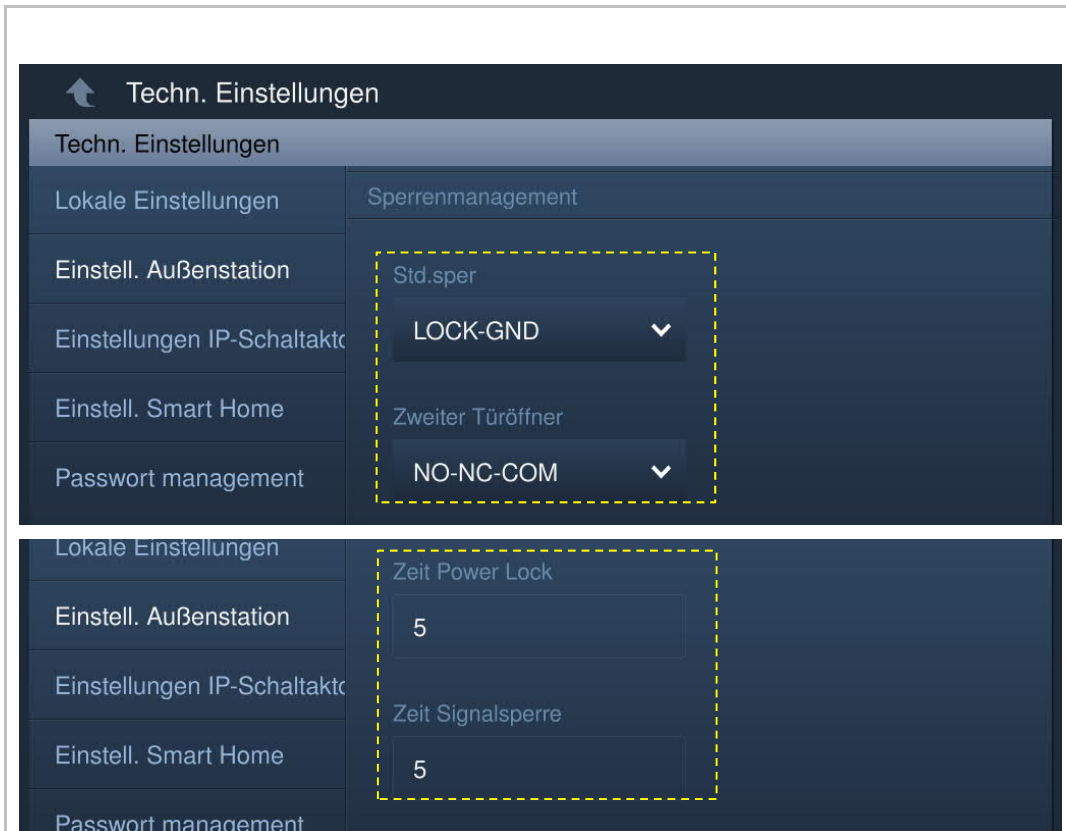


Hinweis

Die externen und internen Typen können nicht in gemischten Szenarien in derselben Wohnung verwendet werden.

Sperrenverwaltung

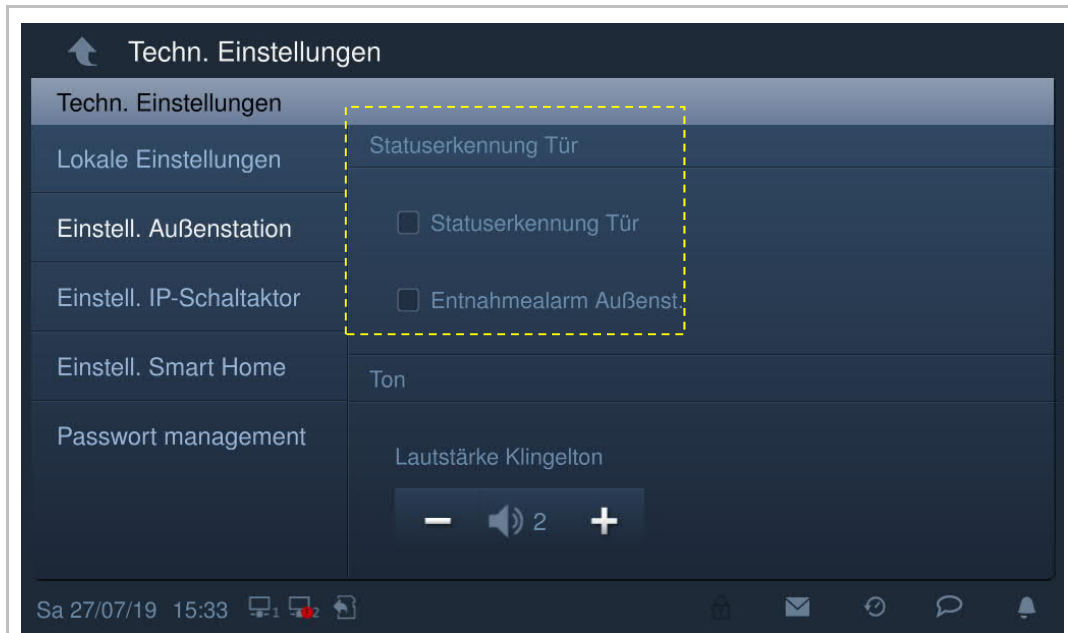
Rufen Sie die Seite "Einstellungen Außenstation" auf.



Nr.	Funktion
1	Entsperren durch Wischen Einstellung der Entsperrung durch Wischen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Standardsperre (Standardeinstellung) ▪ Nebensperre.
2	Sperrentyp Einstellung des Sperrentyps für Standard- und Nebensperre. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lock-GND ▪ NO-NC-COM ▪ IP-Aktor
3	Entsperrzeit Einstellung der Entsperrzeit <ul style="list-style-type: none"> ▪ Power-Lock = Lock-GND ▪ Signalsperre = NO-NC-COM

Statuserkennung Tür

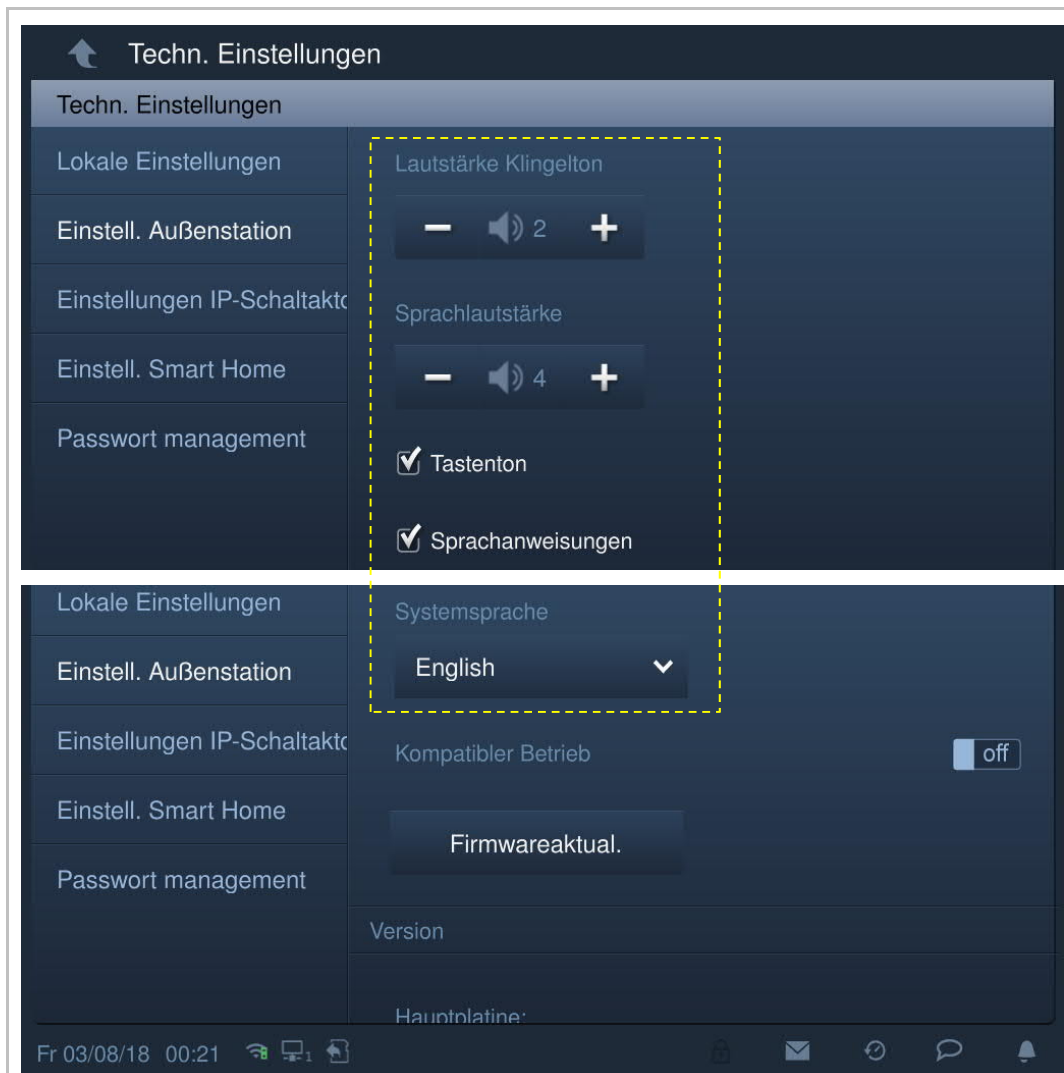
Rufen Sie die Seite "Einstellungen Außenstation" auf.



N r.	Funktion
1	<p>Statuserkennung Tür</p> <p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, sendet die Außenstation einen Alarm an die Verwaltungssoftware, wenn die Tür länger als 120 Sekunden geöffnet ist. (Hierfür muss ein Sensor mit der Außenstation verbunden sein).</p>
2	<p>Alarm manipulationssic.</p> <p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, sendet die Außenstation einen Alarm an die Verwaltungssoftware, wenn die Außenstation von der Wand entfernt wird.</p>

Ton

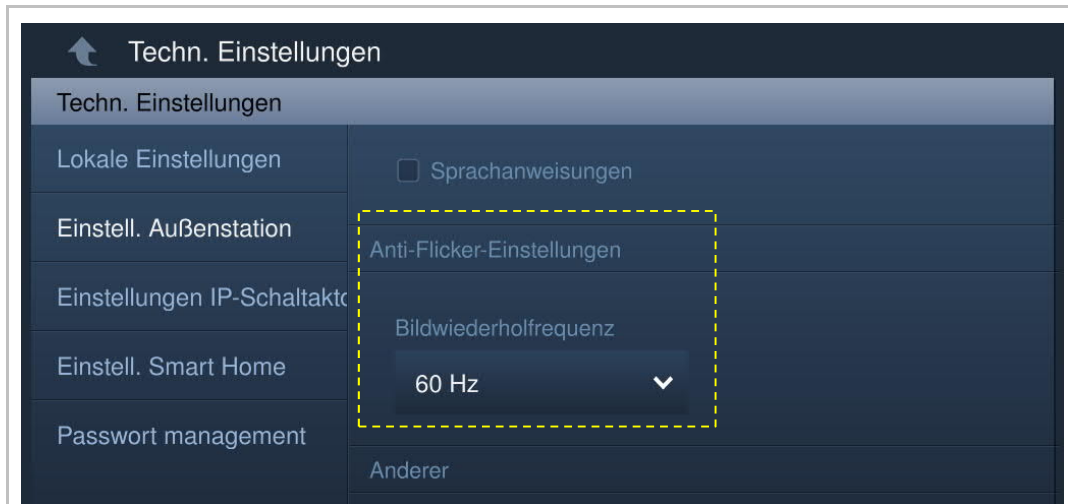
Rufen Sie die Seite "Einstellungen Außenstation" auf.



N r.	Funktion
1	Lautstärke der Außenstation Klicken Sie auf "+" oder "-", um die Klingelton- und Sprachlautstärke an der Außenstation anzupassen.
2	Tastenton Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Tastentöne an der Außenstation einzuschalten.
3	Sprach-Prompt <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Sprachführung an der Außenstation einzuschalten. ▪ Wählen Sie die Sprache für die Sprachführung aus der Dropdownliste.

Anti-Flicker-Einstellung

Wählen Sie unter "Einstellungen Außenstation" die Bildwiederholrate aus der Dropdownliste aus.



Rufweiterleitung

Diese Funktion kann nur von der Außenstation des Gebäudes und von der Torstation verwendet werden. Die zweite bestätigte Außenstation kann die Funktion nicht verwenden.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter "Einstellungen Außenstation", um die Funktion zu aktivieren.

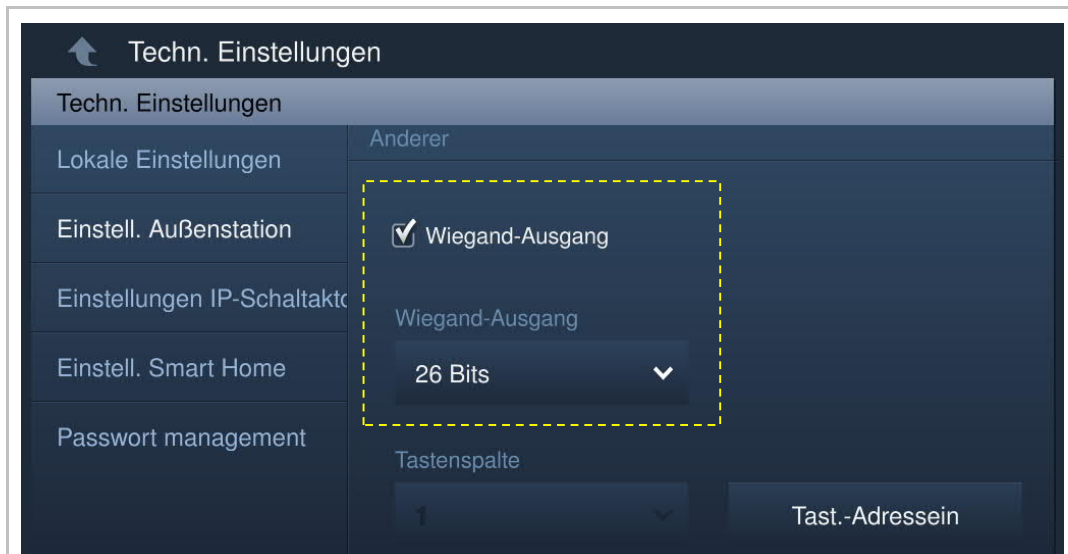
Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird jeder eingehende Ruf von dieser Außenstation an die Portierzentrale weitergeleitet.



Wiegand-Ausgang an der Außenstation

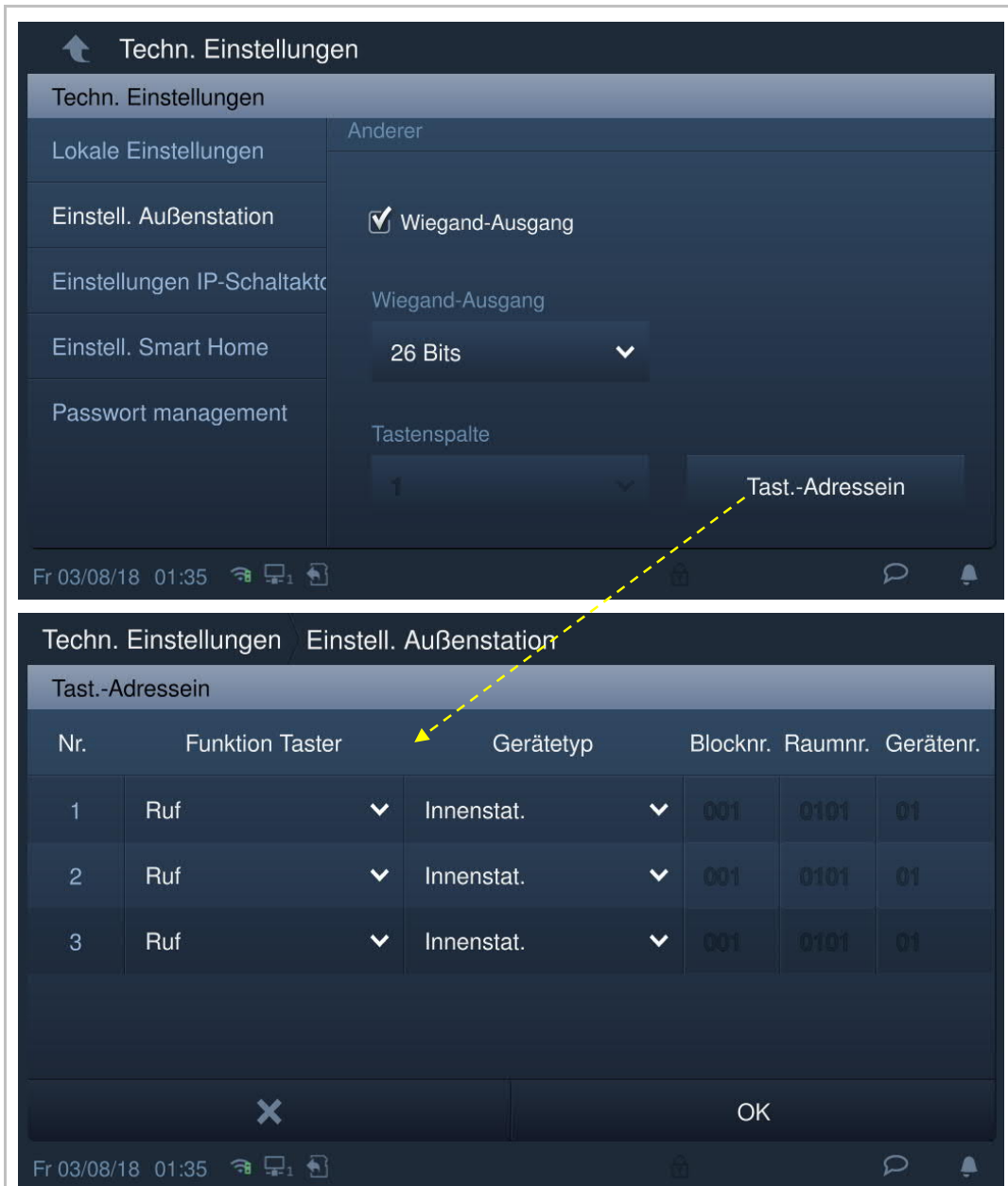
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter "Einstellungen Außenstation", um die Funktion zu aktivieren.

Wählen Sie den Wiegand-Ausgang aus der Dropdownliste aus: 26 bit (Standardeinstellung) oder 34 bit.



Einstellung der Tastenfunktion

Klicken Sie unter "Einstellungen Außenstation" auf "Adresseinstellung Drucktaster", um auf die Tasteneinstellungen zuzugreifen.



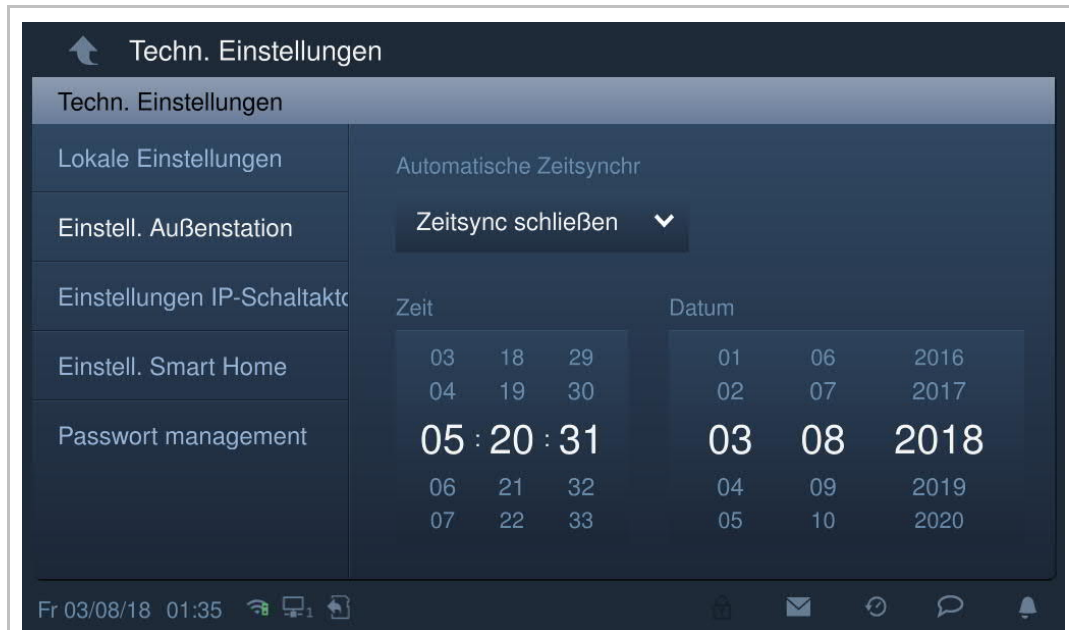
"Tastenspalten" ist nur dann aktiv, wenn ein Tastenmodul an der Außenstation erkannt wird. Es können 1 oder 2 Spalten konfiguriert werden.

Einstellung der Zeitsynchronisierung

Rufen Sie die Seite "Einstellungen Außenstation" auf.

Wenn "Zeit mit Verwaltungssoftware synchronisieren" ausgewählt wird, synchronisiert die Außenstation die Zeit mit der Verwaltungssoftware.

Wenn "Zeitsynchronisierung deaktivieren" ausgewählt wird, müssen Datum und Uhrzeit manuell eingestellt werden.



Einstellung von Sicherheits- und Kompatibilitätsmodus

Unter "Einstellungen Außenstation" ist standardmäßig der "Sicherheitsmodus" für die Außenstation eingestellt (Kompatibilitätsmodus = aus).



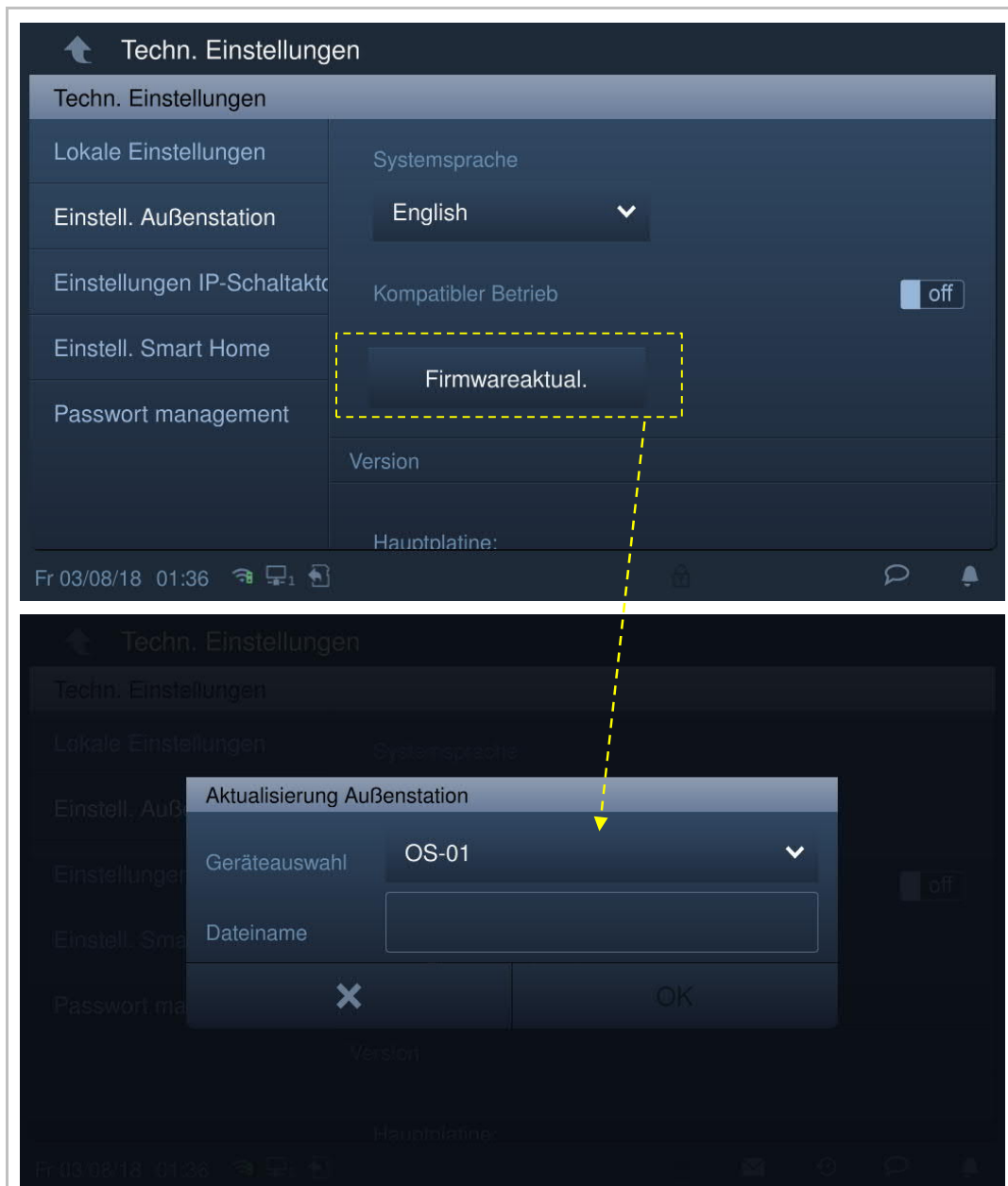
Firmware-Update



Hinweis

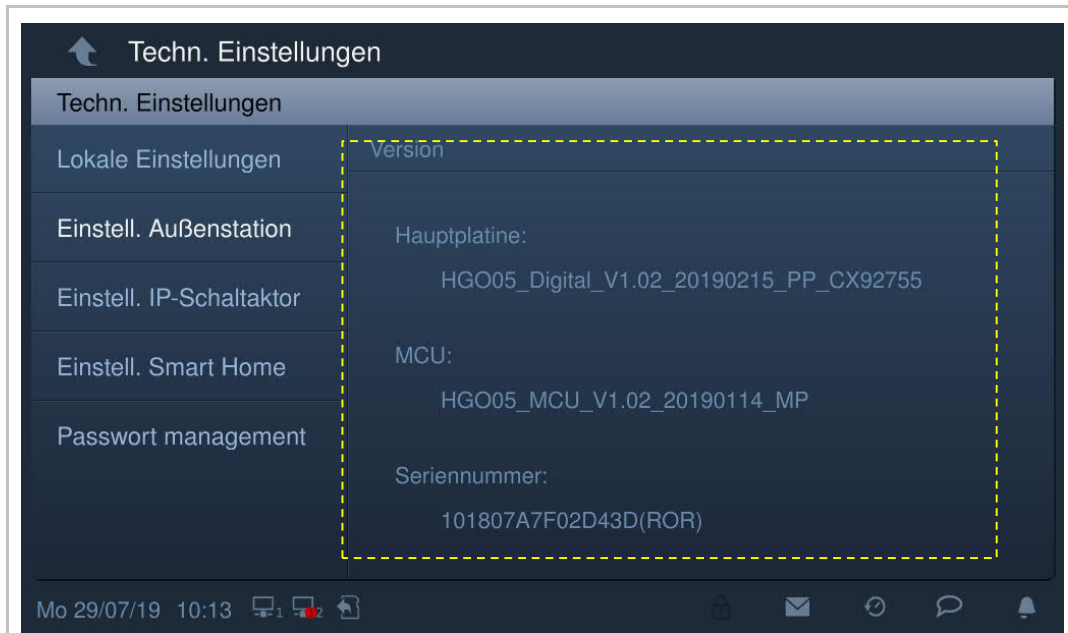
Die Außenstation muss den Entwicklermodus verlassen haben, bevor ein Firmware-Update durchgeführt wird.

Klicken Sie unter "Einstellungen Außenstation" auf "Firmware-Update", wählen Sie die Außenstation und die Datei von der SD-Karte aus und klicken Sie dann auf "OK", um die Firmware zu aktualisieren.



Version der Außenstation

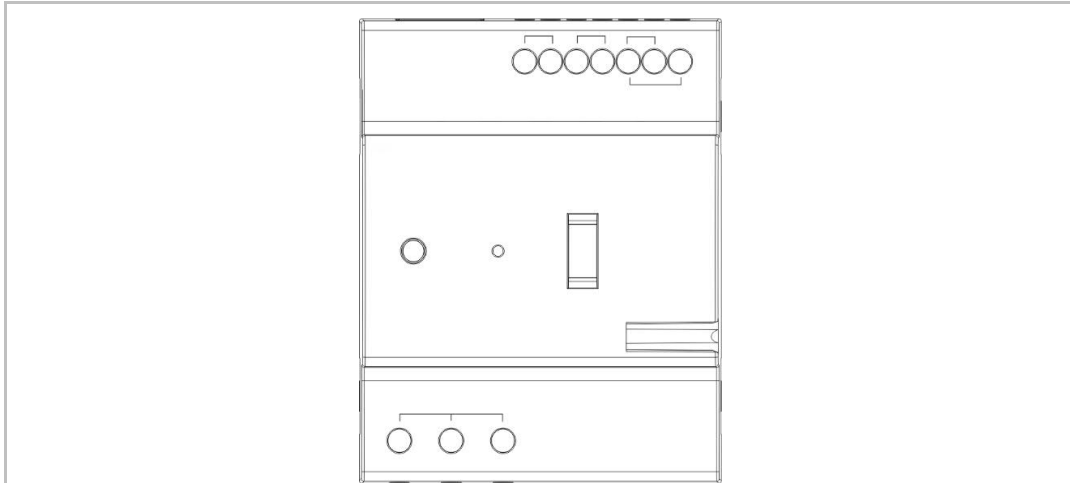
Die Versionsinformationen werden unter "Einstellungen Außenstation" angezeigt.



8.3.4 Einstellungen IP-Aktor

IP-Aktor im Entwicklermodus

Wenn der Reset-Taster des IP-Aktors beim Einschalten gedrückt wird, bedeutet die blinkende LED, dass sich der IP-Aktor im Entwicklermodus befindet.



Klicken Sie an der Innenstation unter "Techn. Einstellungen" auf "IP-Aktor-Einstellungen".



Tipp

Der IP-Aktor verlässt den Entwicklermodus, wenn 5 Minuten lang keine Aktion ausgeführt wird.

Geräteeinstellungen

Bildschirm "IP-Aktor-Einstellungen":

4. Gerätetyp = Netzwerk-IP-Aktor

Gerätenummernbereich 1...32.



5. Gerätetyp = Gebäude-IP-Aktor

Blocknummernbereich 1...999; Gerätenummernbereich 1...32



6. Gerätetyp = Privat-IP-Aktor

Standort des IP-Aktors = intern

Gerätenummernbereich 1...32 (siehe nachstehendes Diagramm)

The image consists of two parts. The top part is a screenshot of a mobile application's settings menu. The title is 'Techn. Einstellungen'. On the left is a sidebar with options: 'Lokale Einstellungen', 'Einstell. Außenstation', 'Einstellungen IP-Schaltakt...', 'Einstell. Smart Home', and 'Passwort management'. The main area shows 'Gerätetyp' set to 'IP-Schaltaktor Privat', 'IP-Schaltaktor Standort' set to 'Innen', and 'Gerätenr.' set to '01'. A dashed yellow box highlights the 'IP-Schaltaktor Standort' and 'Gerätenr.' sections. The bottom of the screenshot shows a status bar with the date 'Sa 04/08/18', time '03:23', and various system icons.

The bottom part is a network diagram. It is divided into two sections: 'Community network' and 'Home network'. In the 'Community network', there is a 'Switch' icon. A blue line connects this switch to a 'Master' icon in the 'Home network'. The 'Master' is connected to a 'Router' icon, which is also connected to a 'Device ID: 1...32' icon. A wireless signal icon is shown next to the 'Master'.

Standort des IP-Aktors = extern

Blocknummernbereich 1...999; Raumnummernbereich 01...63 + 01...32 (z.B. 0101);
Gerätenummernbereich 01...02 (siehe nachstehendes Diagramm).

The screenshot shows the 'Techn. Einstellungen' (Technical Settings) interface. The 'IP-Schaltaktor Standort' (IP Switch Actuator Location) is set to 'Außen' (Outside). The 'Blocknr.' (Block no.) is set to 977, the 'Raumnr.' (Room no.) is set to 0101, and the 'Gerätenr.' (Device no.) is set to 01. The network diagram below shows a 'Community network' with a 'Switch' connected to a device (Block no.: 1...999, Room no.: 0101...6332, Device ID: 01/02) and a 'Home network' with a 'Master' unit connected to a 'Router'.

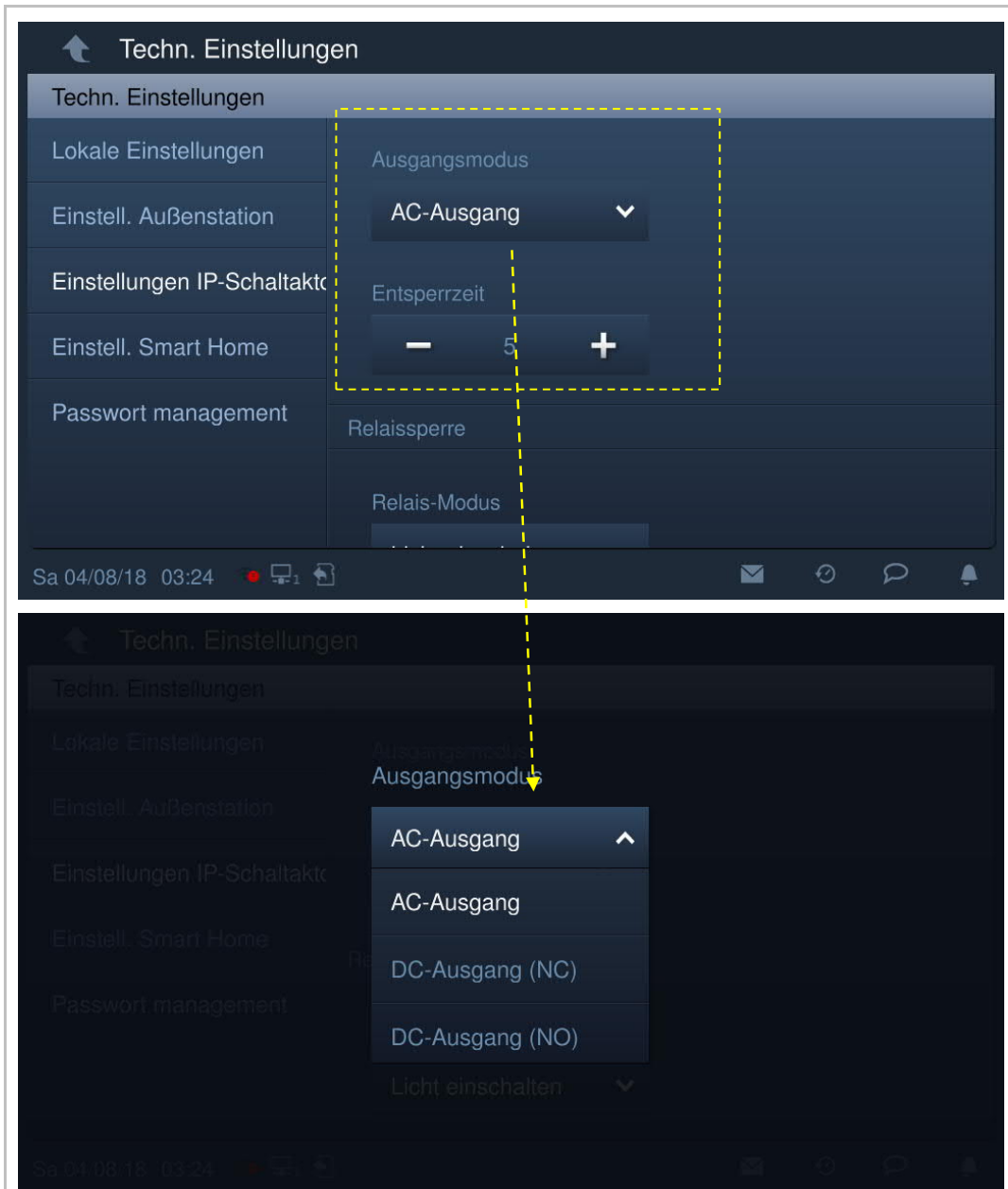


Hinweis

Die externen und internen Typen können nicht in gemischten Szenarien in derselben Wohnung verwendet werden.

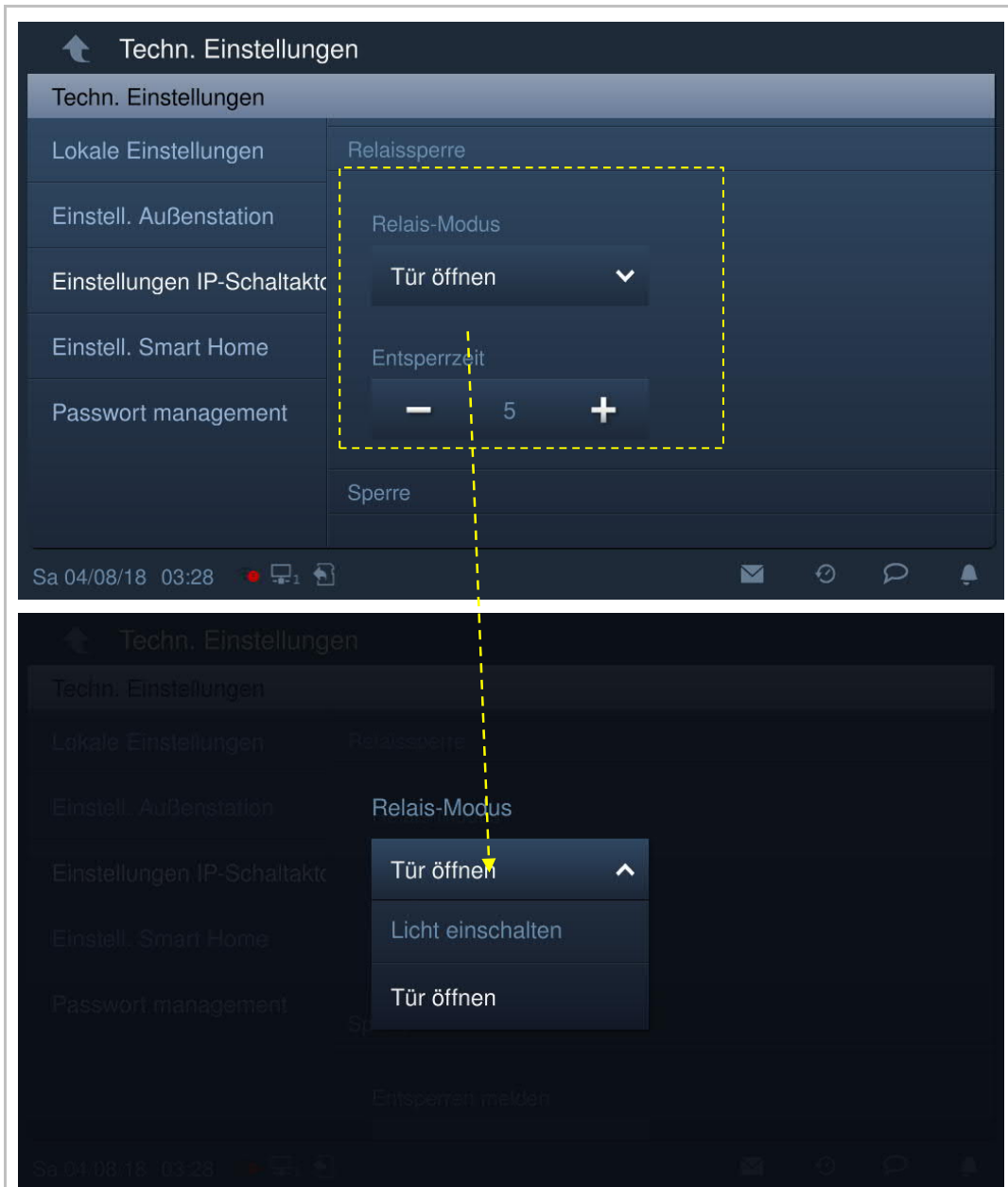
Power-Lock-Einstellungen

Unter "IP-Aktor-Einstellungen" können der Ausgangsmodus und die Entsperrzeit eingestellt werden.



Relais-Schloss-Einstellungen

Unter "IP-Aktor-Einstellungen" können der Relaismodus und die Entsperrzeit eingestellt werden.



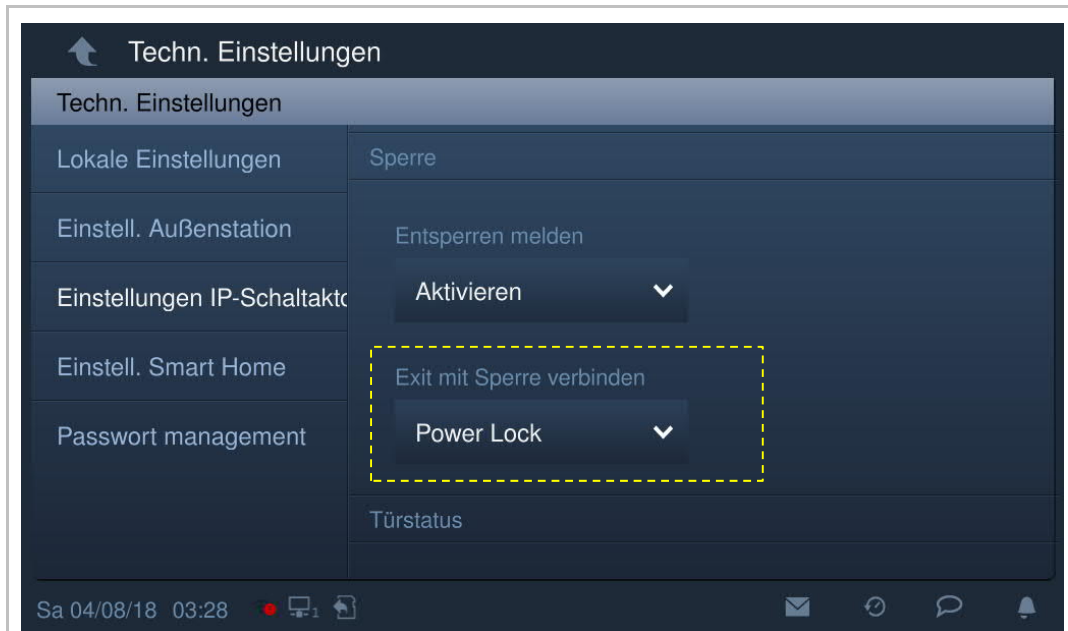
Entsperren melden

Wenn unter "IP-Aktor-Einstellungen" die Option "Entsperren melden" aktiviert ist, wird jeder vom IP-Faktor erfasste Entsperrvorgang an die Verwaltungssoftware gesendet.



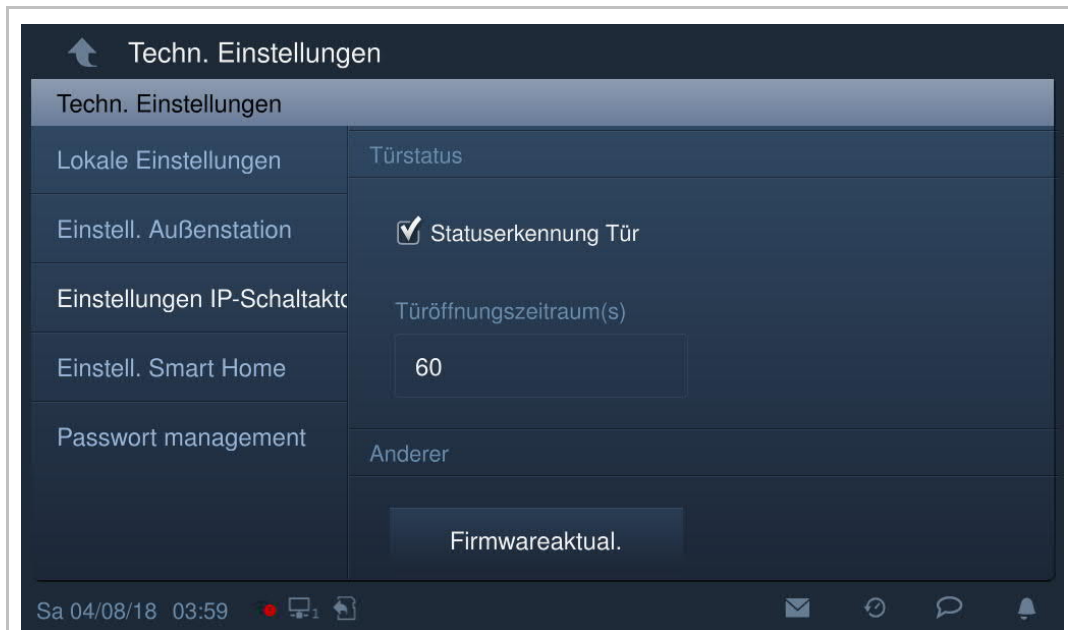
Exit-Taste

Unter "IP-Aktor-Einstellungen" kann die Schlossart für die Exit-Taste festgelegt werden ("Power Lock" oder "Relaisschloss").



Statuserkennung Tür

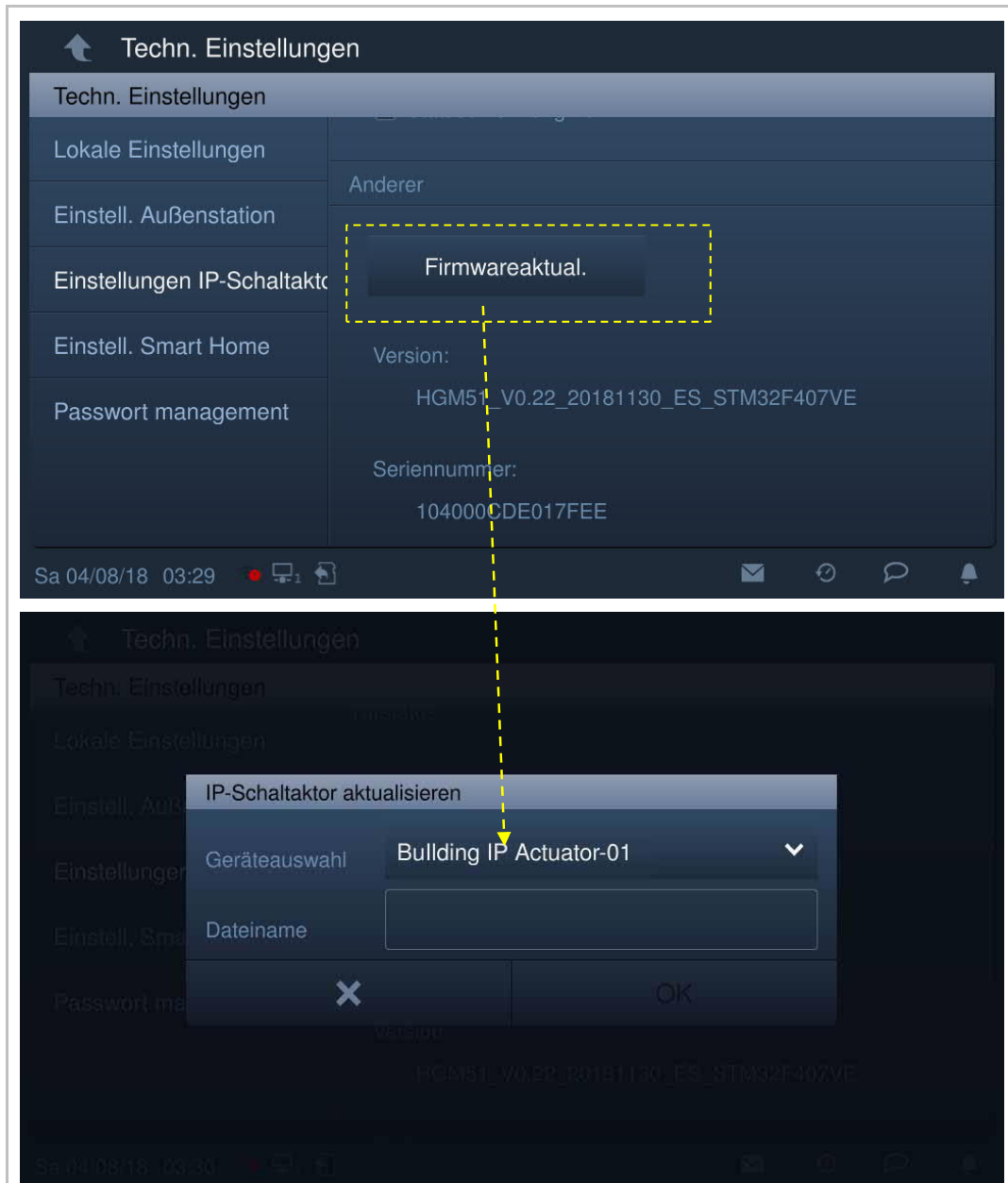
Aktivieren Sie das Kontrollkästchen unter "IP-Aktor-Einstellungen", um die Funktion zu aktivieren. Die Türöffnungszeit beträgt 1...600 s.



Firmware-Update

Der IP-Aktor muss den Entwicklermodus verlassen haben, bevor ein Firmware-Update durchgeführt wird.

Klicken Sie unter "Techn. Einstellungen" auf "IP-Aktor-Einstellungen" - "Firmware-Update", wählen Sie den IP-Aktor und die Datei von der SD-Karte aus und klicken Sie dann auf "OK", um die Firmware zu aktualisieren.



8.3.5 Einstellungen Smart Home

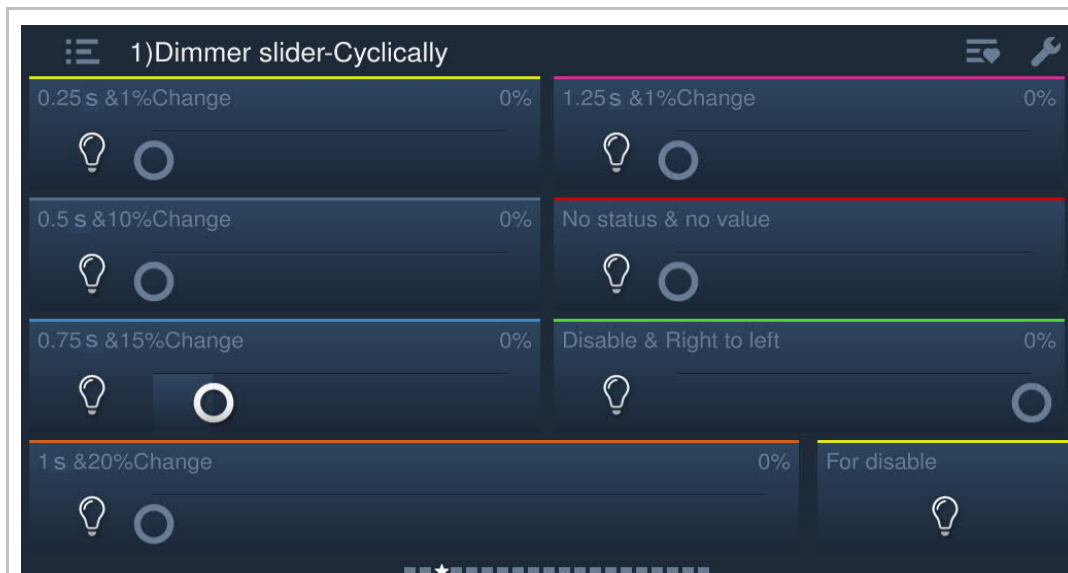
Klicken Sie unter "Techn. Einstellungen" auf "Einstellungen Smart Home".

1. Smart-Home-Modus = KNX-Einstellungen (Standardeinstellung)

Klicken Sie unter "Einstellungen Smart Home" auf "SD-Karte lesen" und importieren Sie die KNX-Einstellungen von der Datei, die auf der SD-Karte gespeichert ist.

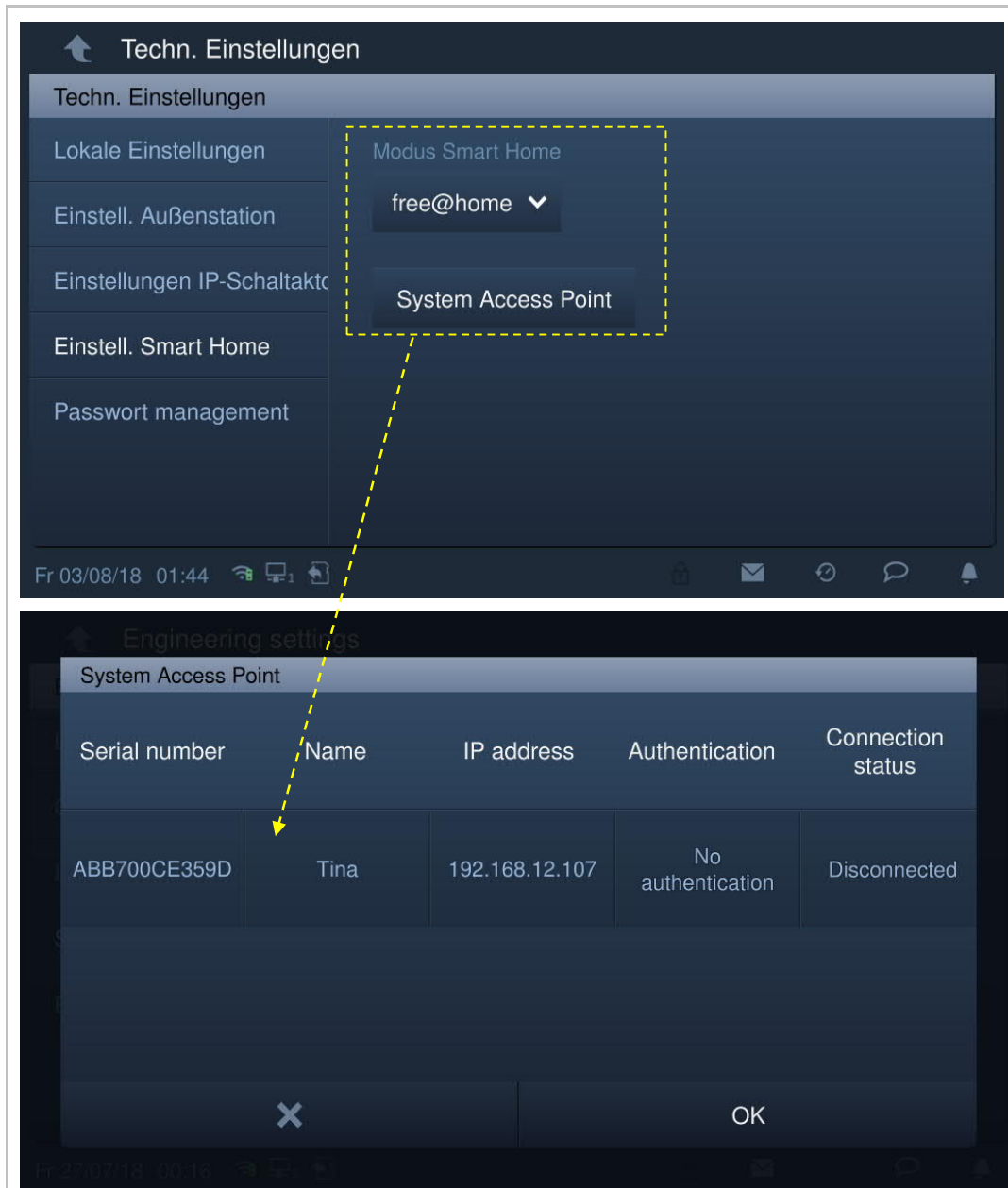


Wenn der Vorgang erfolgreich war, wird der KNX-Bildschirm angezeigt.

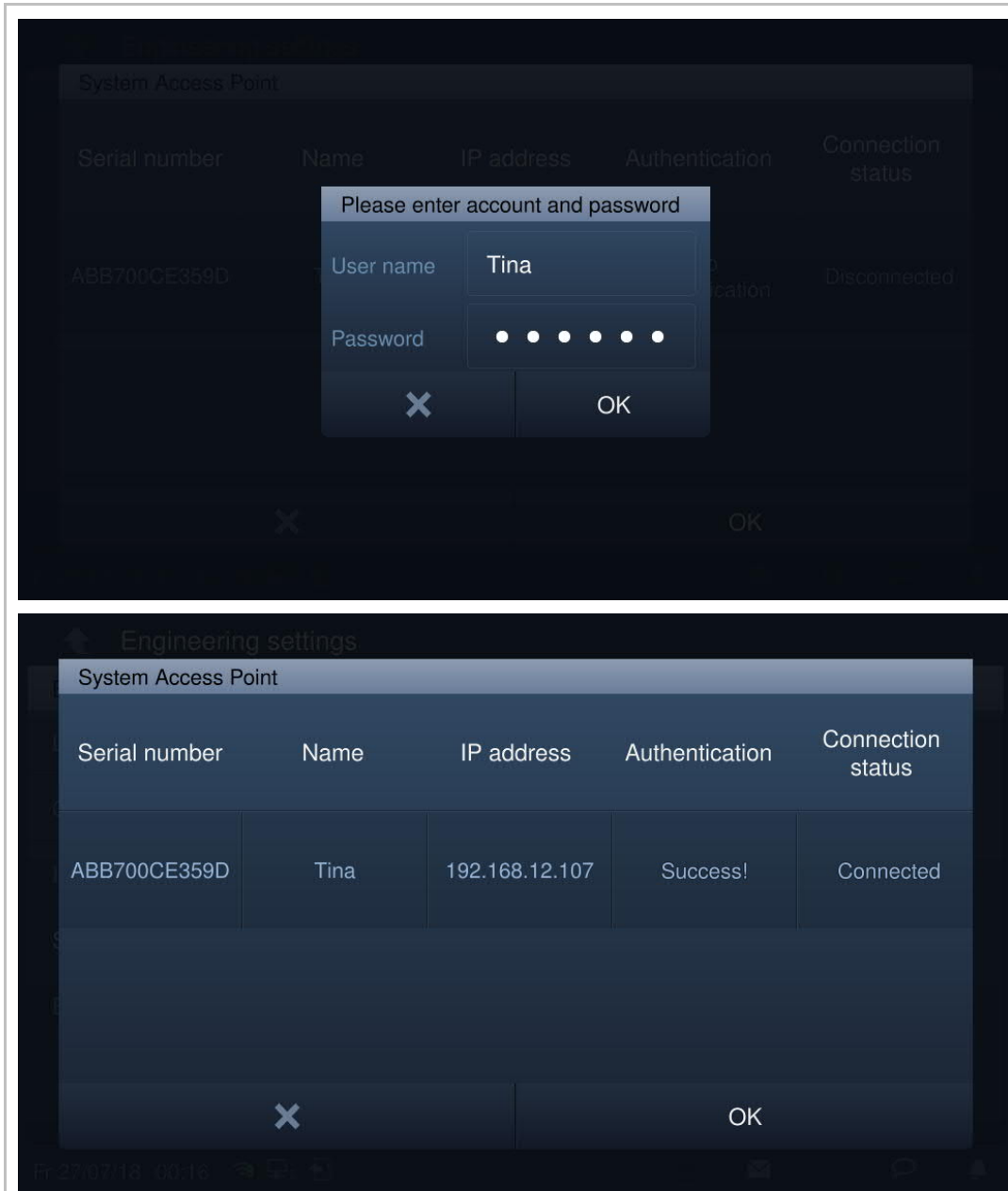


2. Smart-Home-Modus = free@home

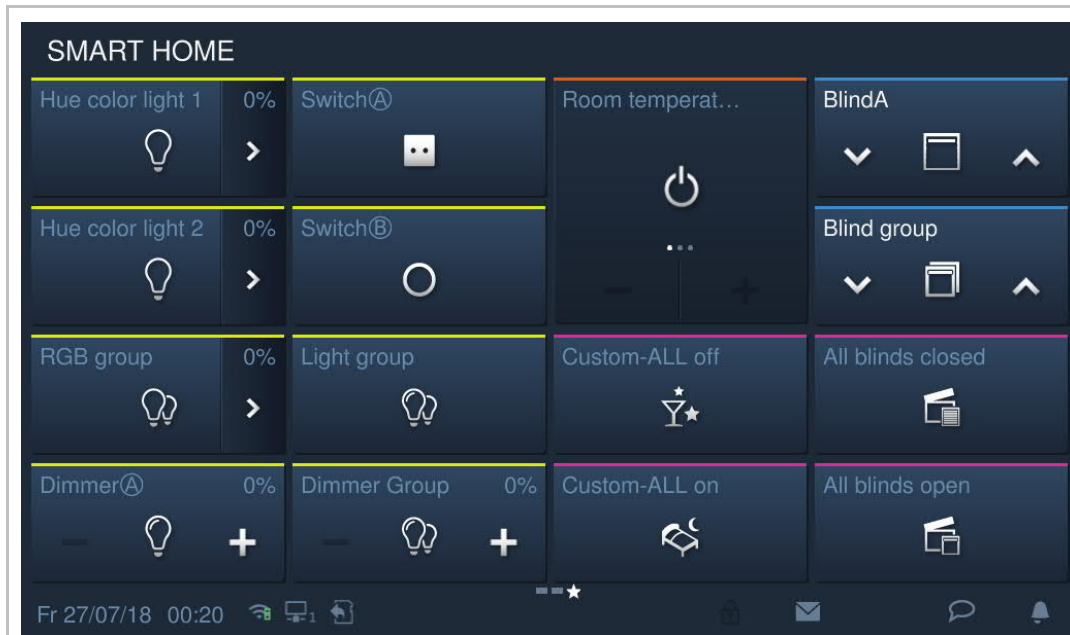
Klicken Sie unter "Einstellungen Smart Home" auf "System Access Point" und anschließend auf den Namen.



Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf "OK".



Die Startseite von free@home wird auf SysAP gesetzt. Weitere Details finden Sie im SysAP-Produkthandbuch.



9 Bedienung

9.1 Türkommunikation-Seite



Nr.	Funktion
1Bildschirmname	
2	Überwachung Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Überwachung zu starten. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Überwachung".
3	Standardsperre freigeben Dieses Symbol ist standardmäßig deaktiviert. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Festlegung der Adresse der Standardsperre".
4	Programmiertaste Um diese Funktion zu verwenden, muss die Adresse der Standardsperre festgelegt sein. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Festlegung der Adresse der Standardsperre" sowie im Kapitel "Einstellung der Programmiertaste".
5	Stummschaltung Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Klingelton des Geräts stumm zu schalten. Halten Sie das Symbol 3 s lang gedrückt, um den Klingelton für alle Geräte in der Wohnung stummzuschalten. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Stummschaltung".
6	SOS Halten Sie dieses Symbol im Standby-Modus 1 Sekunde lang gedrückt, um einen Notruf an die Portierzentrale und an die Verwaltungssoftware zu senden.



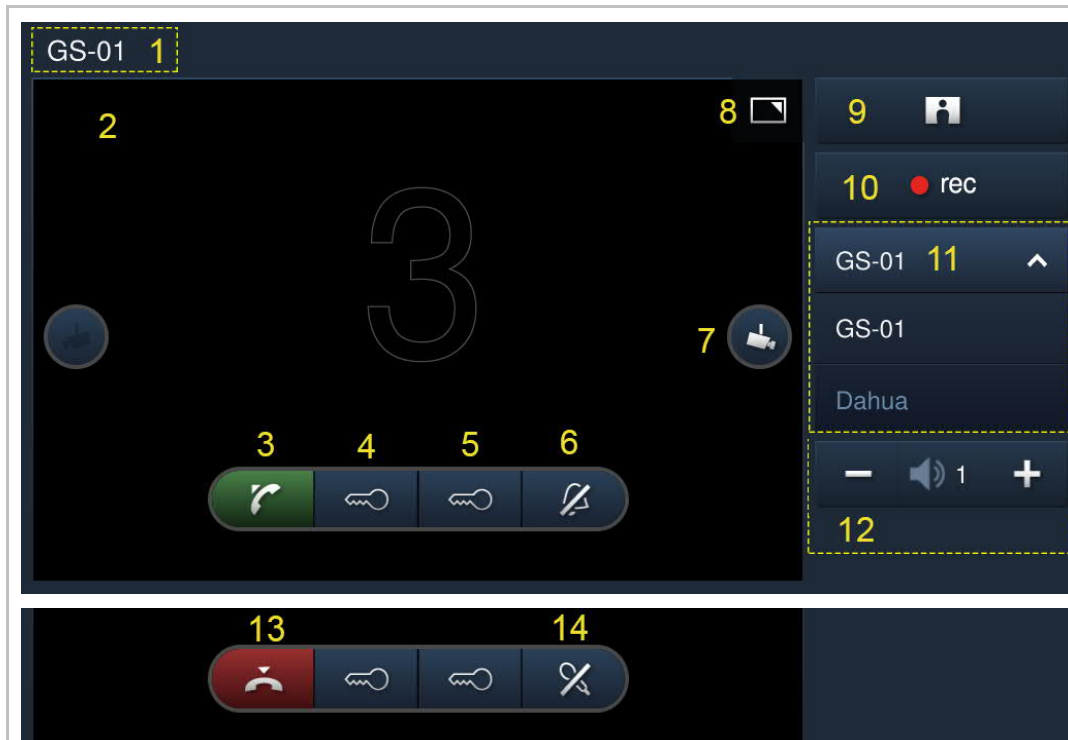
Nr.	Funktion
7	Intercom Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Intercom-Seite aufzurufen. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Intercom".
8	Portierzentrale rufen Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Portierzentrale anzurufen. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Portierzentrale".
9	Historie Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Historiendaten anzuzeigen. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Historie".
10	Sprachnachricht Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Sprachnachrichten anzuzeigen. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Sprachnachrichten".
11	Aufzugruf Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Aufzug in die aktuelle Etage zu rufen. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Aufzugruf".
12	Statusleiste Statusanzeige für diese Innenstation.

9.2 Eingehender Ruf

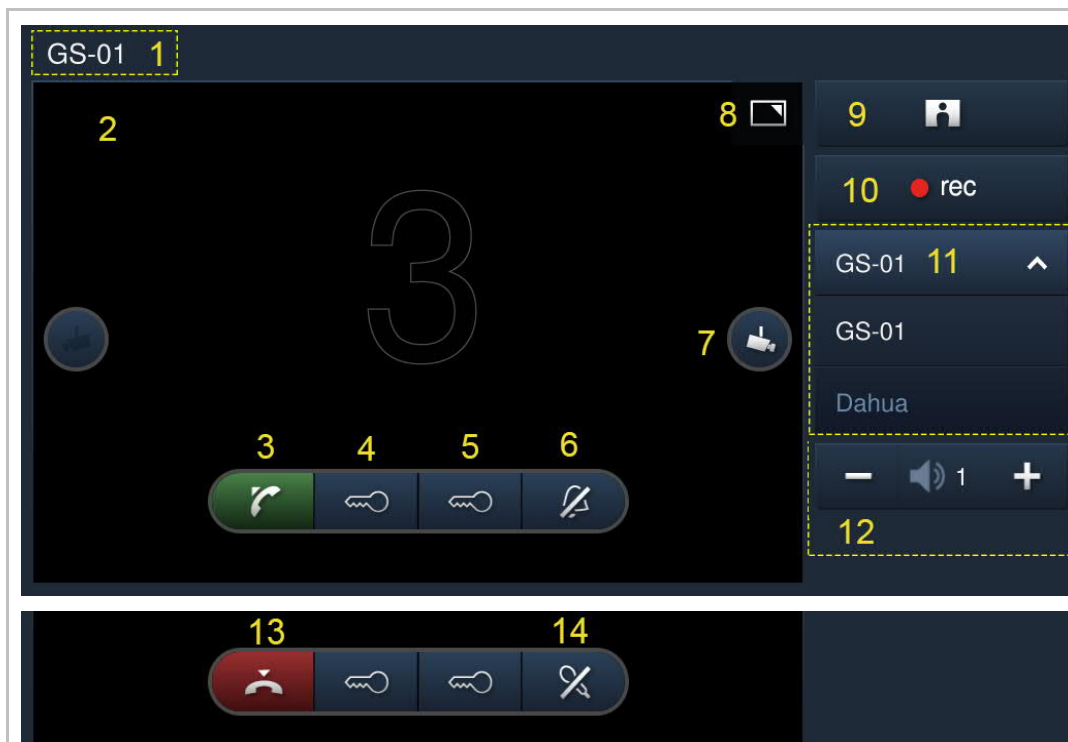
9.2.1 Ruf von Außenstation

Die Innenstation zeigt das Bild standardmäßig im Vollbildmodus an.

Klicken Sie auf , um zur normalen Bildschirmansicht zu wechseln.

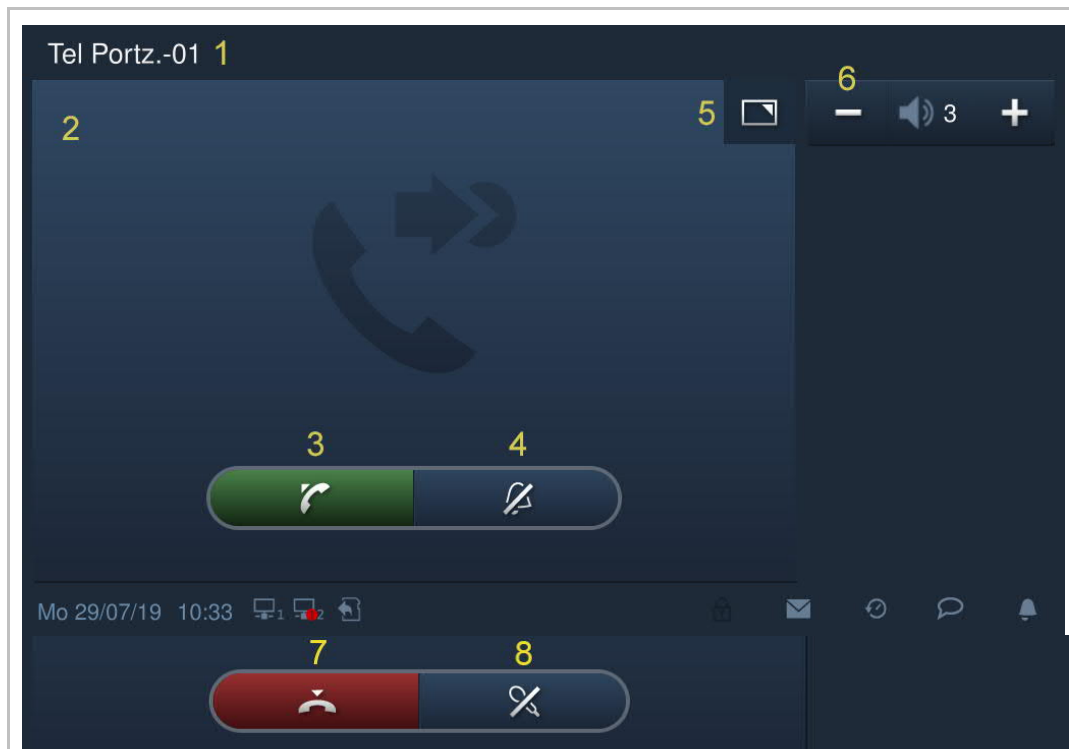


N r.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Darstellung des Bilds der Außenstation. (Während der letzten 9 Sekunden wird ein Countdown angezeigt.)
3	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf anzunehmen.
4	Standardsperre freigeben Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Standardsperre der anrufenden Außenstation freizugeben.
5	Programmiertaste Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Nebensperre der anrufenden Außenstation freizugeben. Es kann auch zum Einschalten des Lichts konfiguriert werden. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Einstellung der Programmiertasten".
6	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Klingelton des Geräts stumm zu schalten.
7	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Bild der nächsten Kamera anzuzeigen.
8	Klicken Sie hier, um bei der Bildanzeige von der Vollbildansicht zur normalen Bildschirmansicht zu wechseln.




N r.	Funktion
9	Klicken Sie auf dieses Symbol, um manuell einen Schnappschuss zu erstellen.
10	Klicken Sie auf dieses Symbol, um ein Video aufzunehmen, wenn die SD eingelegt ist.
11	Wählen Sie das Bild der Außenstation oder der Kamera aus der Dropdownliste aus.
12	Klicken Sie auf "+" oder "-", um die Lautstärke einzustellen.
13	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf zu beenden.
14	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ton stumm zu schalten.

9.2.2 Ruf von Portierzentrale/Innenstation



Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Während der letzten 9 Sekunden wird ein Countdown angezeigt.
3	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den eingehenden Ruf anzunehmen.
4	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Klingelton des Geräts stumm zu schalten.
5	Klicken Sie auf dieses Symbol, um von der Vollbildansicht zur normalen Bildschirmansicht zu wechseln.
6	Klicken Sie auf "+" oder "-", um die Lautstärke einzustellen.
7	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf zu beenden.
8	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ton stumm zu schalten.

9.2.3 Ruf von Türklingel


Wenn die Türklingel betätigt wird, zeigt das Gerät 5 s lang  in der Statusleiste an.

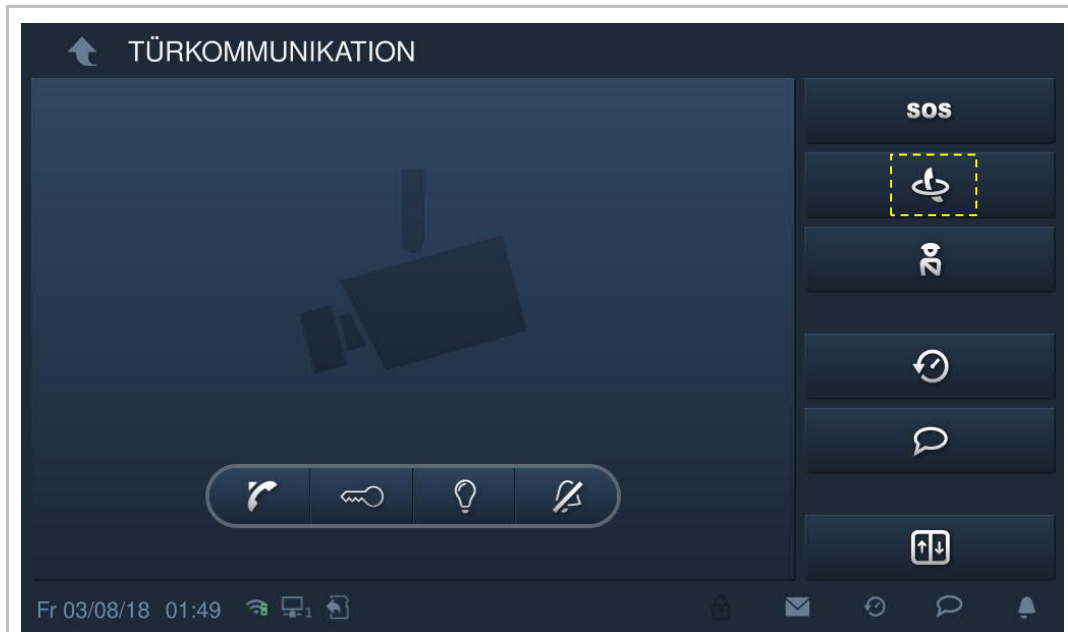
Wenn die Türklingel mit der Kamera verknüpft ist, dann zeigt die Innenstation das Bild von der Kamera automatisch an. Weitere Details finden Sie unter "Hausüberwachung".



9.3 Intercom


9.3.1 Intercom-Seite aufrufen

Klicken Sie im Standby-Modus auf der DES-Startseite auf .




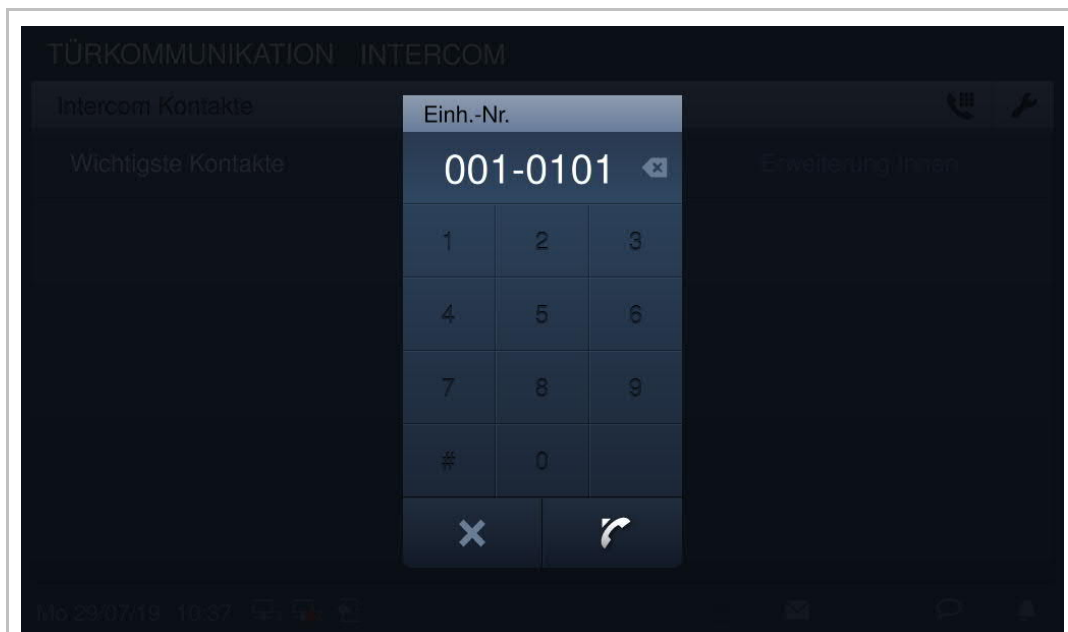
9.3.2 Intercom-Ruf tätigen

Von Wohnung zu Wohnung

Klicken Sie unter "Intercom Kontakte" auf "Favoriten", wählen Sie einen Kontakt aus, und klicken Sie anschließend auf , um einen Intercom-Ruf zu starten.





Alternativ können Sie auf  klicken und die physische/logische Adresse eingeben, um den Intercom-Ruf zu tätigen.

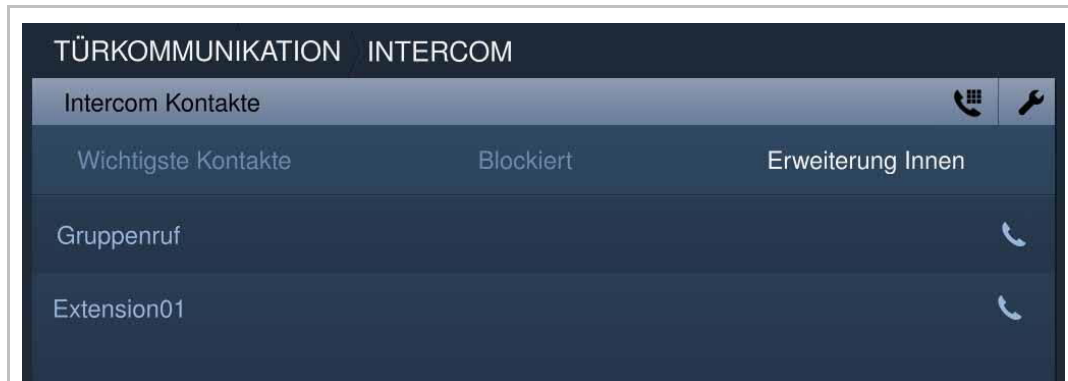


Von Raum zu Raum

Klicken Sie unter "Intercom Kontakte" auf "Erweiterung Innenstation".

Klicken Sie auf  "Gruppenruf", um alle Innenstationen in einer Wohnung anzurufen.


Klicken Sie  auf einen Raum (z.B. "Erweiterung01"), um diese Innenstation anzurufen.



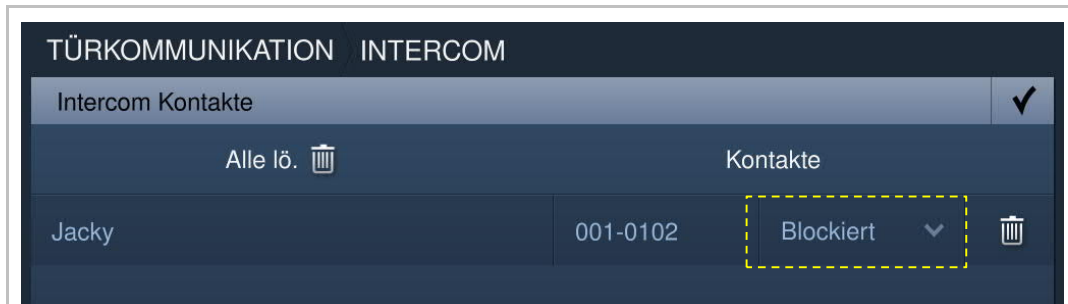
9.3.3 Zur Blacklist hinzufügen

Es gibt zwei Wege, um einen Kontakt zur Blacklist hinzuzufügen.

Option 1

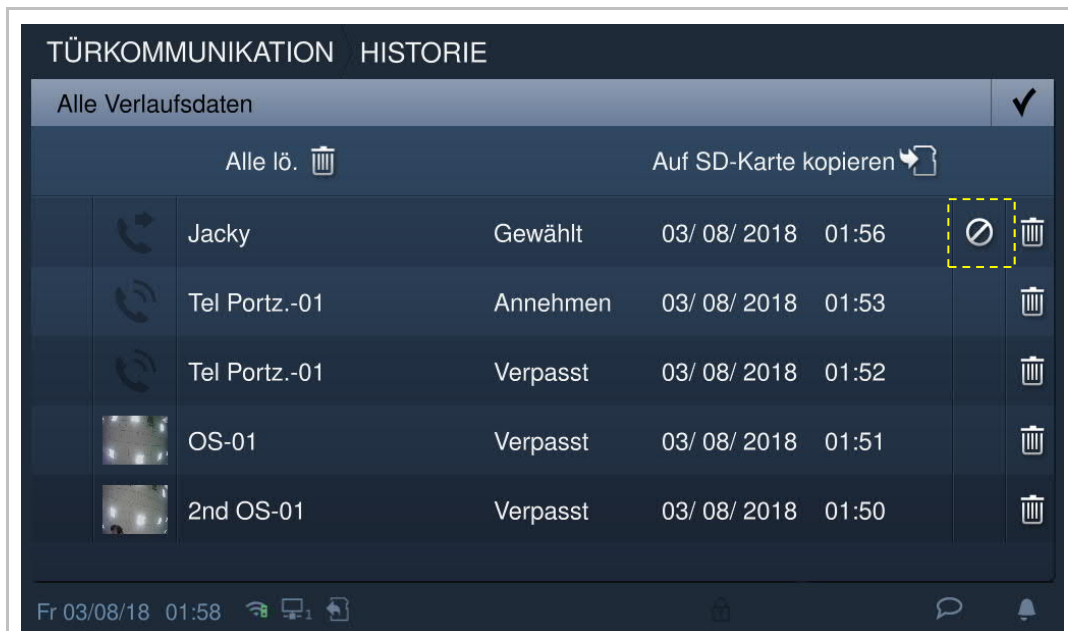
Klicken Sie unter "Intercom Kontakte" auf , um die Einstellung aufzurufen.

Klicken Sie auf den Kontakt und wählen Sie dann in der Dropdownliste "Blockiert".




Option 2

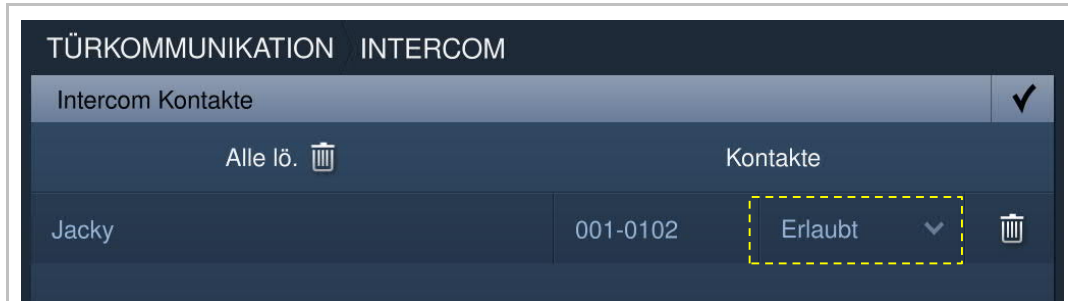
Wählen Sie unter "Historie" einen Intercom-Datensatz und klicken Sie dann rechts auf .



9.3.4 Einen Kontakt aus der Blacklist wiederherstellen


Drücken Sie unter "Intercom Kontakte" auf , um die Einstellung aufzurufen.

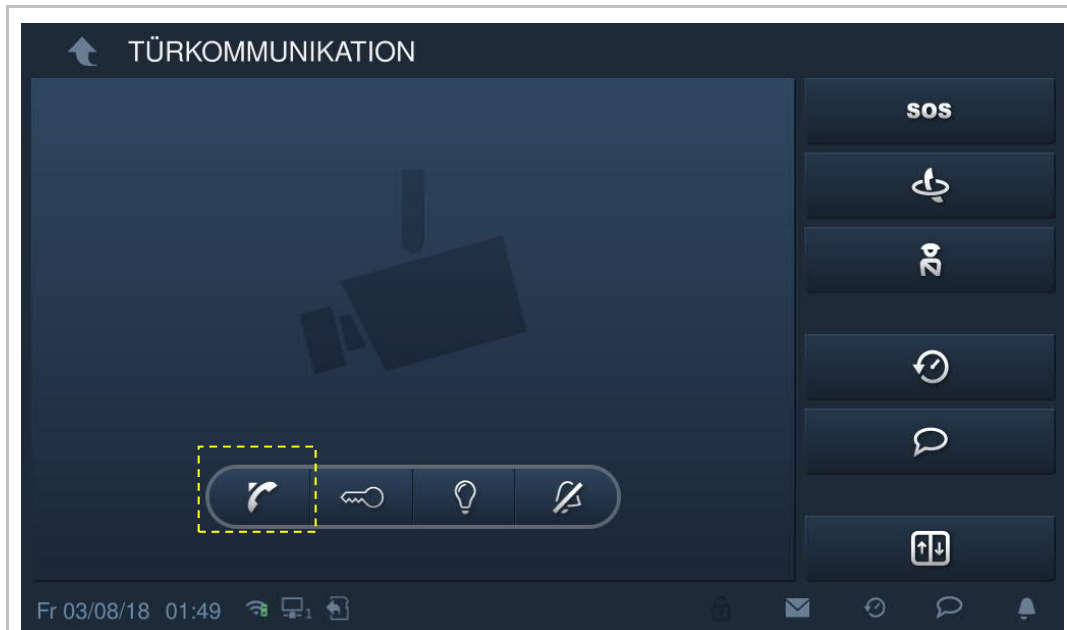
Klicken Sie auf den Kontakt und wählen Sie dann in der Dropdownliste "Erlaubt".

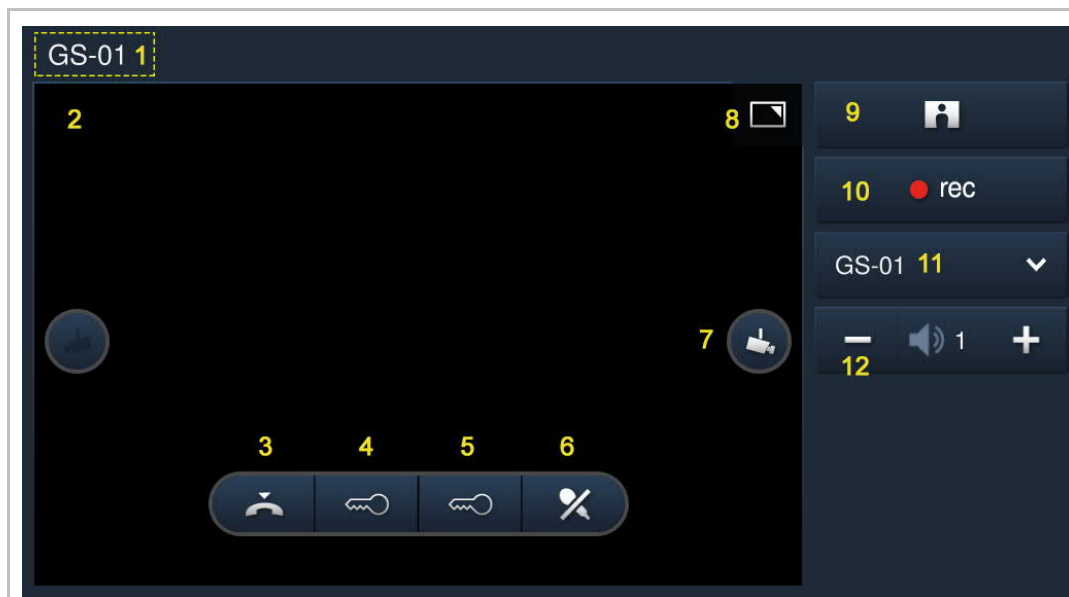


9.4 Überwachung

9.4.1 Überwachung der Außenstation

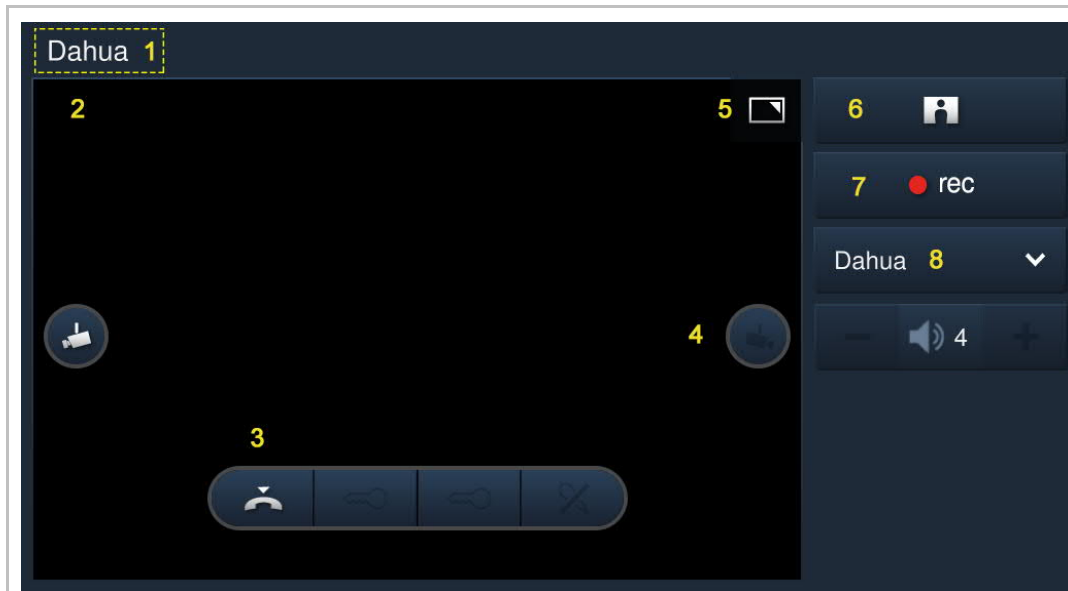
Klicken Sie im Standby-Modus auf der DES-Seite auf .





Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Bild von Außenstation anzeigen. (Während der letzten 9 Sekunden wird ein Countdown angezeigt.)
3	Überwachung beenden.
4	Standardsperre freigeben Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Standardsperre der überwachten Außenstation freizugeben.
5	Programmiertaste Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Nebensperre der überwachten Außenstation freizugeben. Es kann auch zum Einschalten des Lichts konfiguriert werden. Weitere Details finden Sie im Kapitel "Einstellung der Programmiertasten".
6	Stummschaltung (Standardeinstellung) oder Aufhebung der Stummschaltung während der Überwachung.
7	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Bild der nächsten Außenstation oder Kamera anzuzeigen.
8	Klicken Sie hier, um zwischen Vollbildansicht und normaler Bildschirmansicht zu wechseln.
9	Klicken Sie auf dieses Symbol, um einen Schnappschuss zu erstellen.
10	Klicken Sie nur dann auf dieses Symbol, um ein Video aufzunehmen, wenn eine SD eingelegt ist.
11	Wählen Sie das Bild der Außenstation oder der Kamera aus der Dropdownliste aus.
12	Klicken Sie auf "+" oder "-", um die Lautstärke einzustellen.

9.4.2 Überwachung durch IP-Kamera

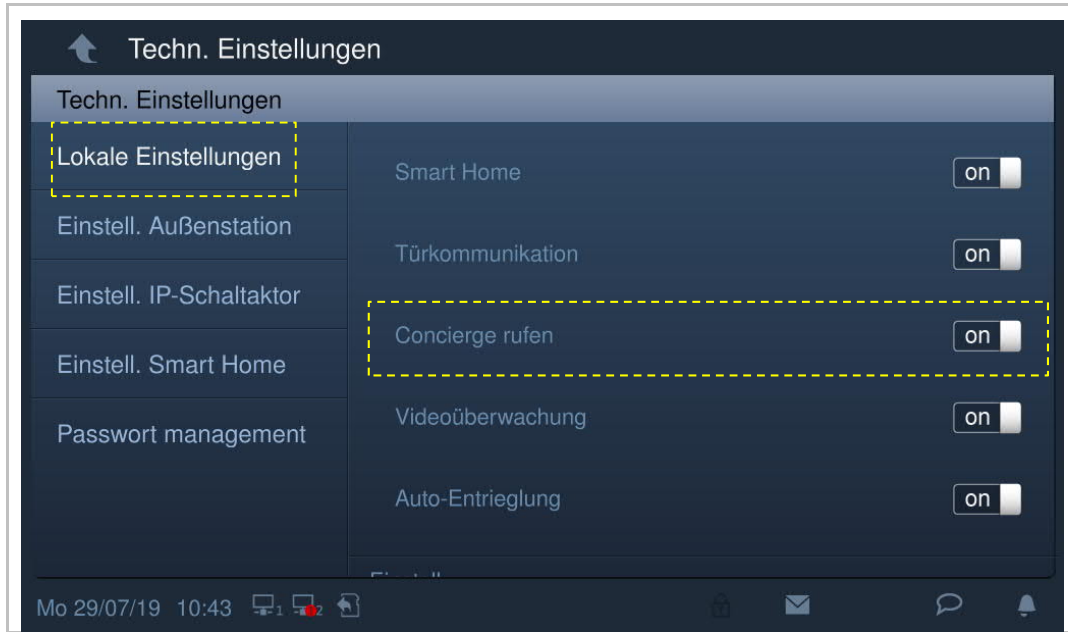


Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Darstellung des Bilds der Kameras. (Während der letzten 9 Sekunden wird ein Countdown angezeigt.)
3	Überwachung beenden.
4	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Bild der nächsten Außenstation oder Kamera anzuzeigen.
5	Klicken Sie hier, um zwischen Vollbildansicht und normaler Bildschirmansicht zu wechseln.
6	Klicken Sie auf dieses Symbol, um einen Schnappschuss zu erstellen.
7	Klicken Sie nur dann auf dieses Symbol, um ein Video aufzunehmen, wenn eine SD eingelegt ist.
8	Wählen Sie das Bild der Außenstation oder der Kamera aus der Dropdownliste aus.

9.5 Portierzentrale rufen

"Portierzentrale anrufen" muss aktiviert sein, um diese Funktion zu verwenden.

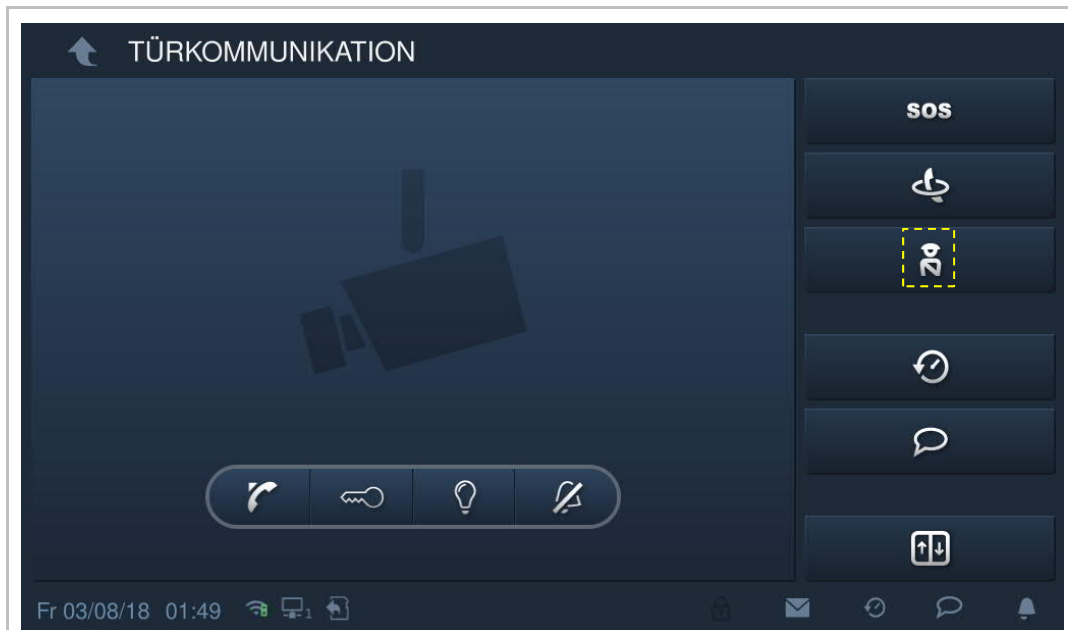
Klicken Sie unter "Techn. Einstellungen" auf "Lokale Einstellungen" und aktivieren Sie "Portierzentrale anrufen".




Legen Sie dann die Adresse der Standard-Portierzentrale fest.

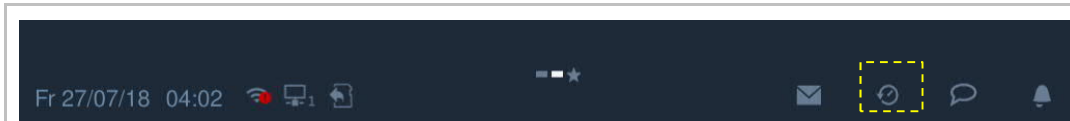


Klicken Sie unter "Türkommunikation" auf **Z0**, um die Standard-Portierzentrale festzulegen.










9.6 Historie

Klicken Sie im Standby-Modus in der Statusleiste auf .

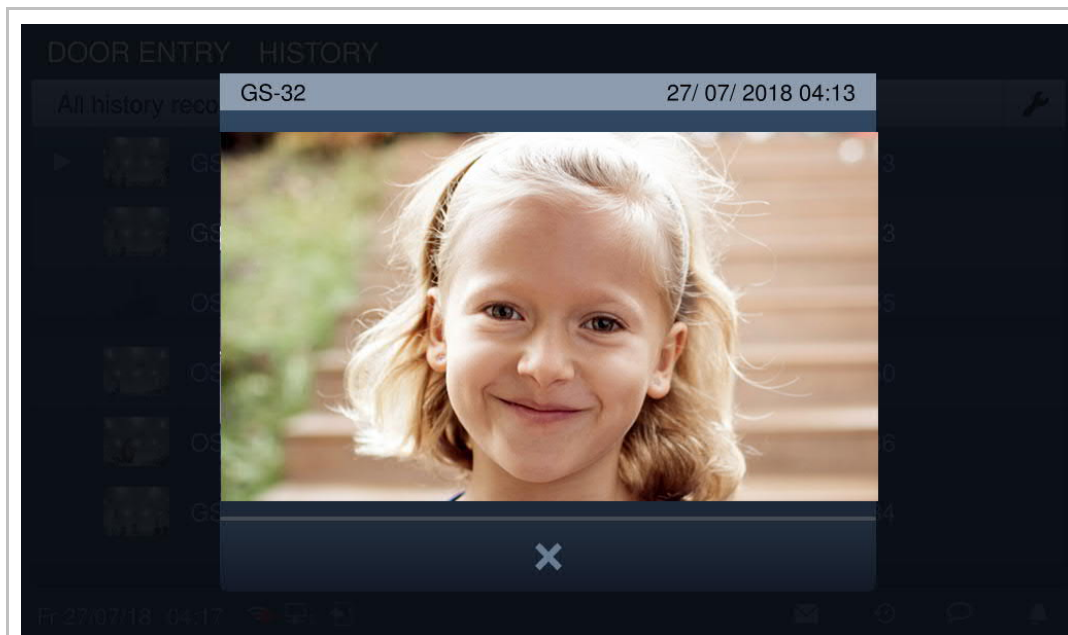


Es können maximal 30 Rufaufnahmen gespeichert werden. Ungeöffnete Aufnahmen sind markiert.

TÜRKOMMUNIKATION HISTORIE					
Alle Verlaufsdaten					
	2nd OS-01	Gewählt	03/ 08/ 2018	01:59	
	Jacky	Gewählt	03/ 08/ 2018	01:56	
	Tel Portz.-01	Annehmen	03/ 08/ 2018	01:53	
	Tel Portz.-01	Verpasst	03/ 08/ 2018	01:52	
	DCS-2330L	Gewählt	29/ 07/ 2018	04:05	
	OS-01	Gewählt	29/ 07/ 2018	04:05	

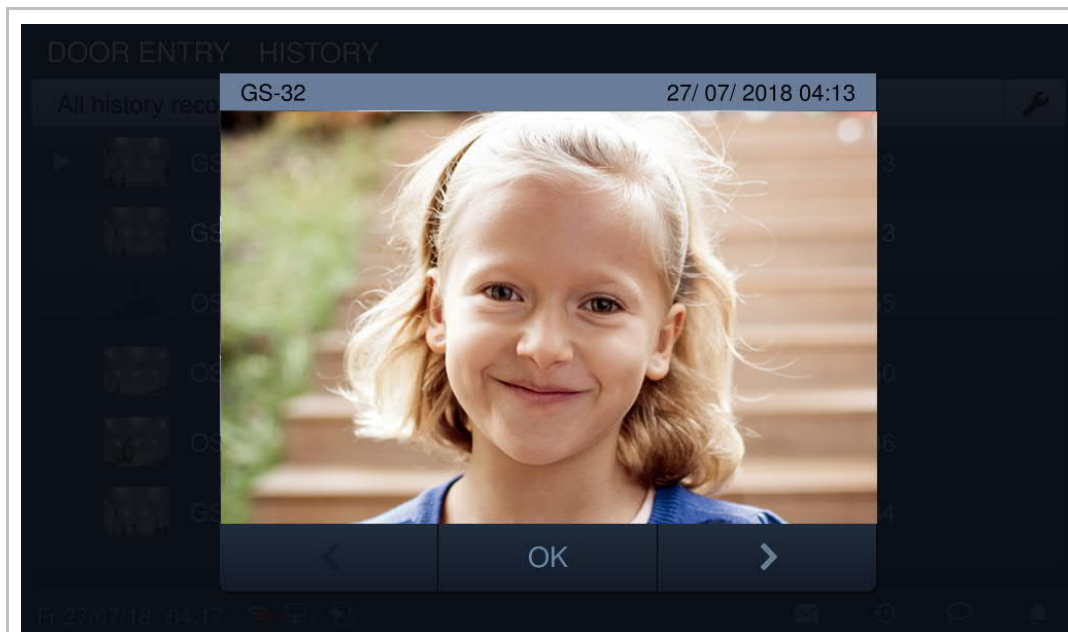
Fr 03/08/18 02:02


Klicken Sie im Pop-up-Fenster auf die jeweilige Audio- oder Videoaufnahme (SD-Karte muss eingelegt sein).



Klicken Sie auf das Bild, um Details im Pop-up-Fenster anzuzeigen.


Klicken Sie auf "<" oder ">", um die Bilder anzuzeigen (maximal drei Bilder pro Aufnahme).



Klicken Sie auf , um die Einstellungen aufzurufen.

Klicken Sie auf "Alle löschen", um die gesamte Aufnahmegeschichte zu löschen.

Klicken Sie auf "Auf SD-Karte kopieren", um alle Schnappschüsse auf eine eingelegte SD-Karte zu kopieren.




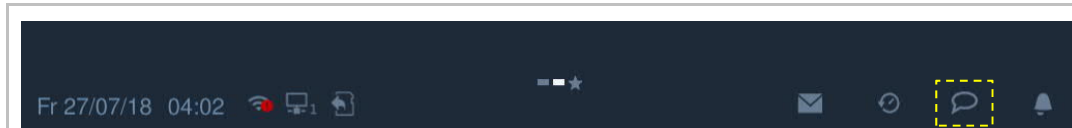
The screenshot displays the 'TÜRKOMMUNIKATION HISTORIE' (Door Communication History) interface. At the top, there is a header 'TÜRKOMMUNIKATION HISTORIE' and a sub-header 'Alle Verlaufsdaten' with a checkmark icon. Below the header, there are two action buttons: 'Alle lö.' (All delete) and 'Auf SD-Karte kopieren' (Copy to SD card), both highlighted with dashed yellow boxes. The main area contains a list of call records with columns for call ID, status, date, and time. Each record has a trash icon for deletion. At the bottom, there is a status bar showing the date and time 'Fr 03/08/18 02:03' and various system icons.

Call ID	Status	Date	Time	Action
2nd OS-01	Gewählt	03/ 08/ 2018	01:59	🗑️
Jacky	Gewählt	03/ 08/ 2018	01:56	🚫 🗑️
Tel Portz.-01	Annehmen	03/ 08/ 2018	01:53	🗑️
Tel Portz.-01	Verpasst	03/ 08/ 2018	01:52	🗑️
DCS-2330L	Gewählt	29/ 07/ 2018	04:05	🗑️

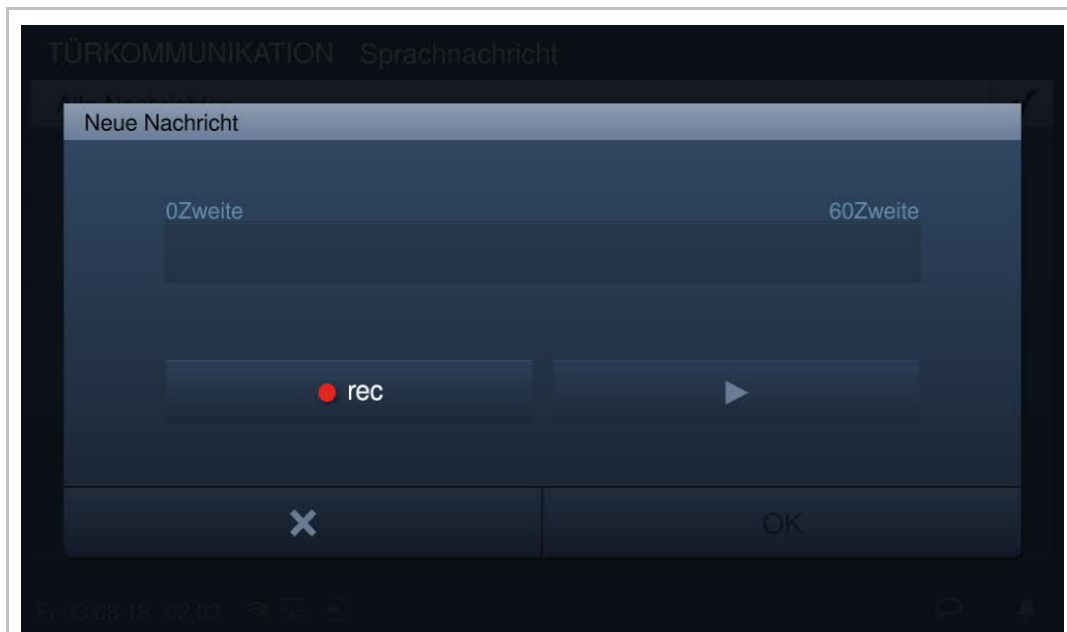
9.7 Sprachnachricht

Aufnahme einer neuen Sprachdurchsage

Klicken Sie im Standby-Modus in der Statusleiste auf  und anschließend auf "Neue Sprachdurchs".




Per Klick kann eine Sprachdurchsage aufgenommen bzw. abgespielt werden.
Es können maximal 30 Sprachnachrichten gespeichert werden.



Abrufen einer Sprachnachricht

An der Innenstation blinkt  in der Statusleiste, wenn eine ungelesene Nachricht vorliegt.

Klicken Sie im Standby-Modus in der Statusleiste auf  und anschließend auf "Sprachnachricht".

Klicken Sie, um die Sprachnachricht abzuspielen.



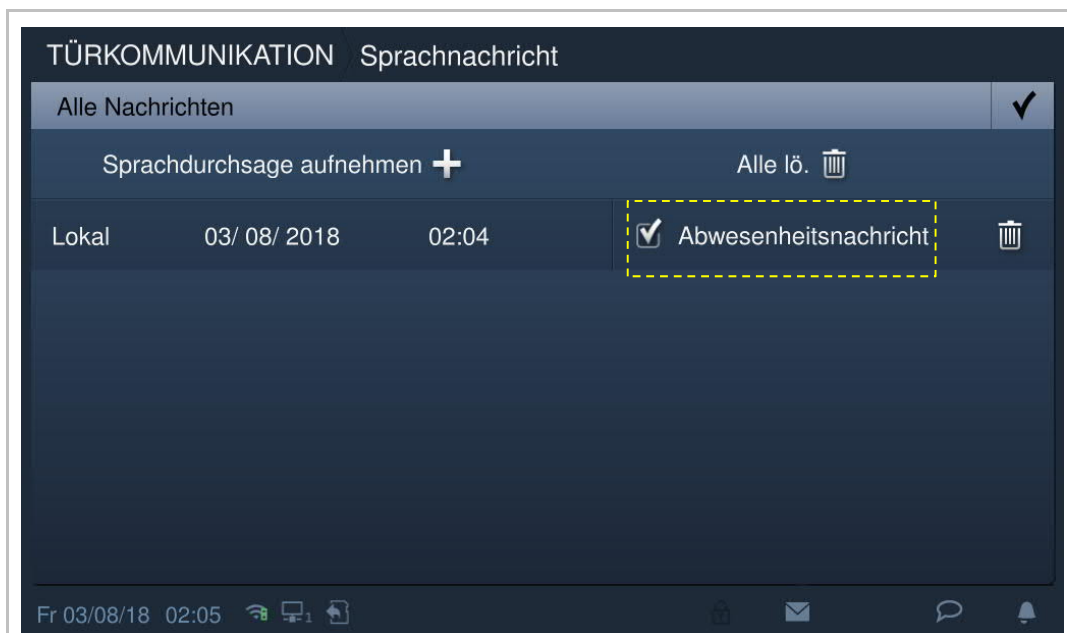
9.8 Abwesenheitsnachricht

Sie können auf der Innenstation Sprachnachrichten für Besucher hinterlassen und Sprachnachrichten von Besuchern aufnehmen.

"Abwesenheitsnachr." aktivieren

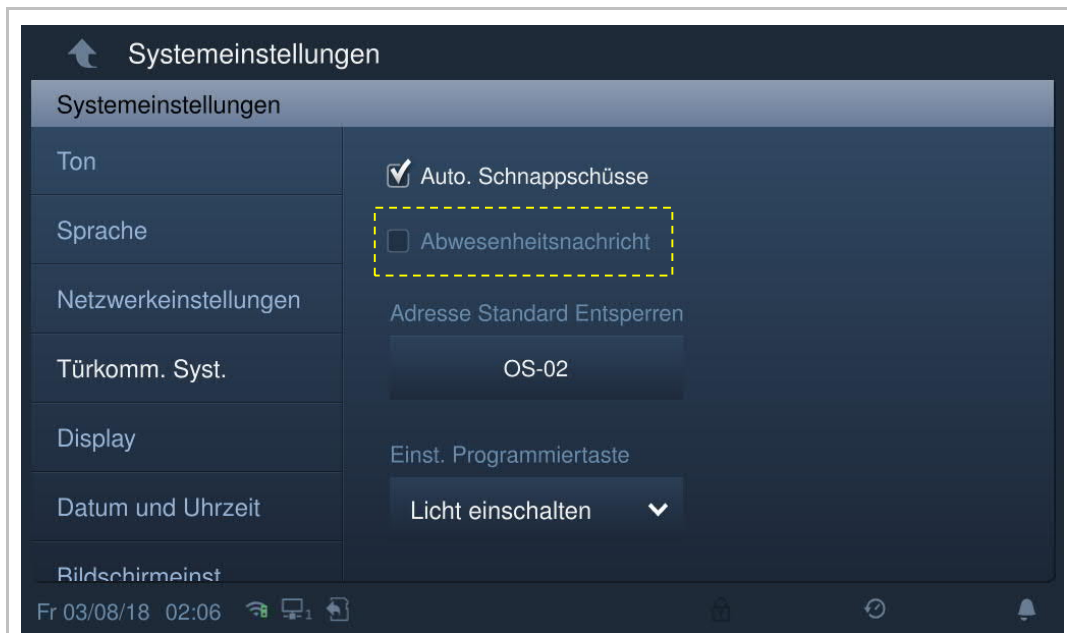
Um diese Funktion zu verwenden, muss mindestens eine Sprachnachricht vorhanden sein. Zum Hinzufügen einer Sprachnachricht lesen Sie das Kapitel "Sprachnachricht".

Wählen Sie auf dem Bildschirm "Sprachnachricht" eine Sprachnachricht aus und aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei "Abwesenheitsnachr.", um die Funktion zu aktivieren.



"Abwesenheitsnachr." deaktivieren

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Türkomm. Syst." und deaktivieren Sie anschließend das Kontrollkästchen bei "Abwesenheitsnachr.".



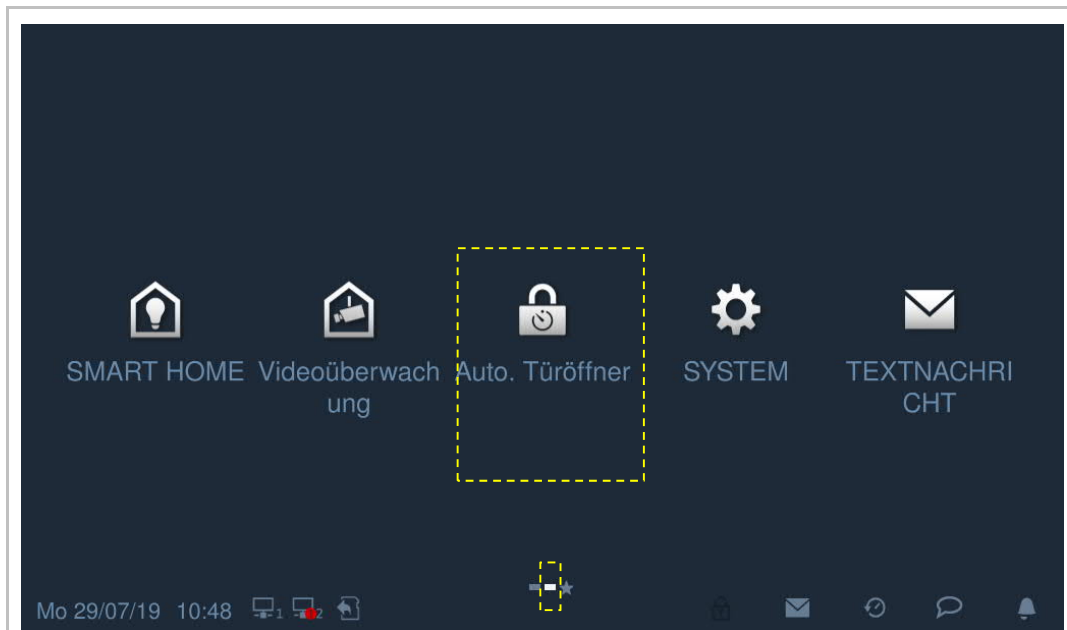
9.9 Automatisches Entsperren


"Auto-Entriegelung" muss aktiviert sein, um diese Funktion zu verwenden.

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Lokale Einstellungen" und schalten Sie die "Auto-Entriegelung" ein.



Klicken Sie im Standby-Modus in der Statusleiste auf "Entriegelungs-Timer".

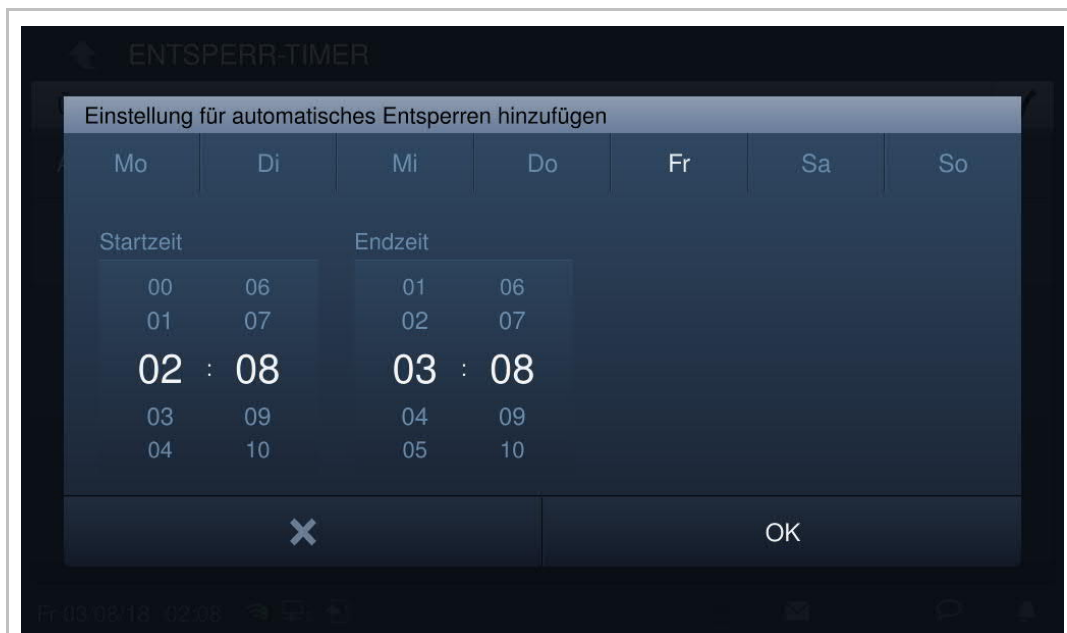



Klicken Sie auf , um die Einstellungen aufzurufen. Klicken Sie auf "+", um eine neue Einstellung hinzuzufügen.

Das System ermöglicht die Auswahl der Wochentage. Ausgewählte Optionen werden markiert.

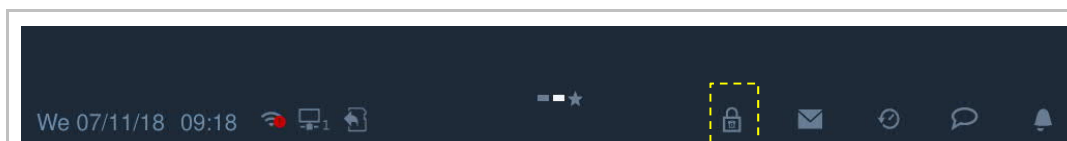
Nach der Festlegung der Start- und Endzeit, klicken Sie auf "OK", um die Änderungen zu speichern.

Es werden maximal 10 Elemente unterstützt.



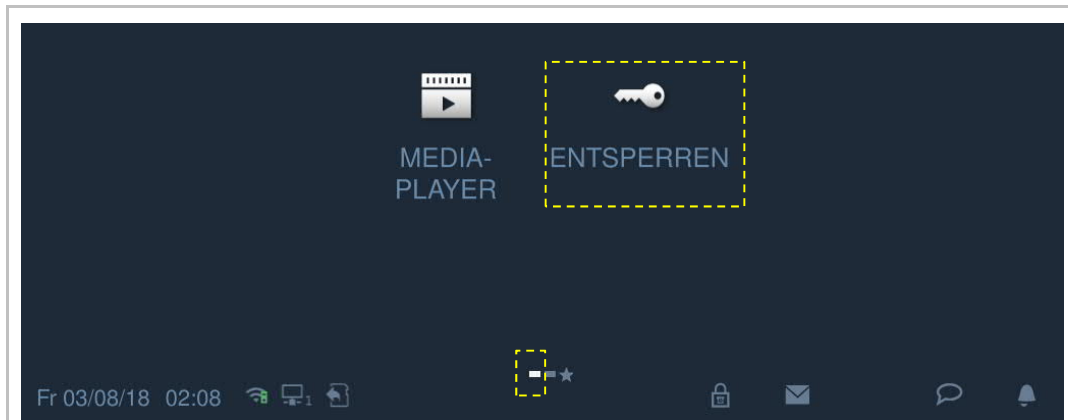
Mit dieser Einstellung geht das Gerät automatisch in den automatischen Entriegelungsmodus über und zeigt  in der Statusleiste an.


Bei einem eingehenden Ruf wird das Schloss automatisch nach 5 Sekunden freigegeben.



9.10 Standby Entsperrn

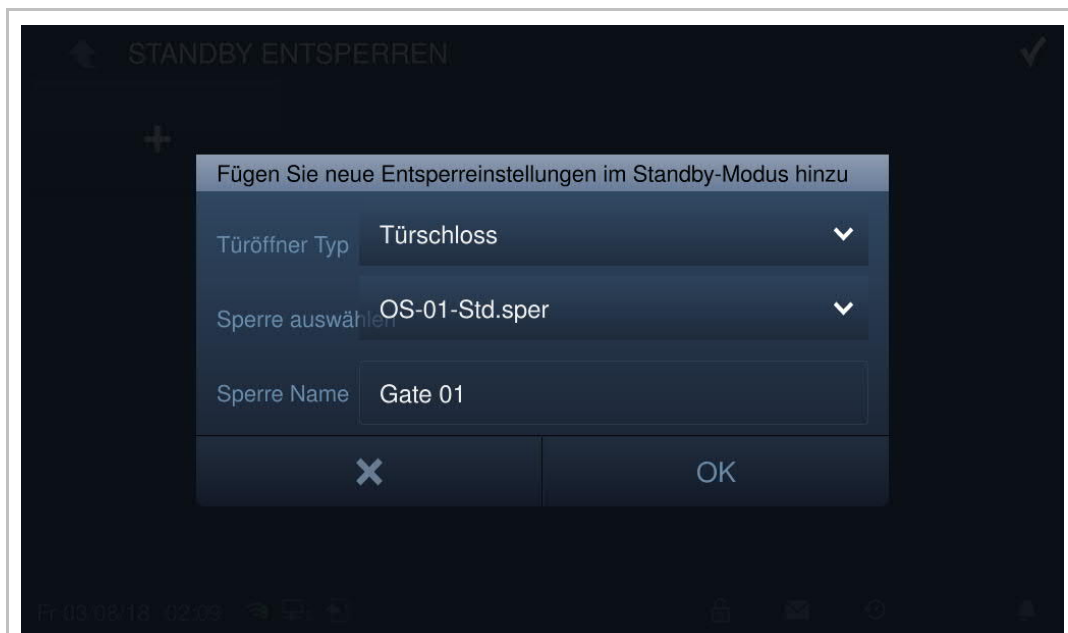
Klicken Sie auf der Zusatzseite auf "Tür öffnen".




Klicken Sie auf  und anschließend auf "+", um eine neue Einstellung hinzuzufügen.


Es kann zwischen "Türschloss" und "Aktorsperre" gewählt werden.


Wählen Sie die Position der Sperre aus der Dropdownliste aus, geben Sie den Namen der Sperre ein und klicken Sie auf "OK", um die Einstellungen zu speichern.




Klicken Sie auf , um die Einstellung zu speichern und zu verlassen. Es werden maximal 16 Elemente unterstützt.

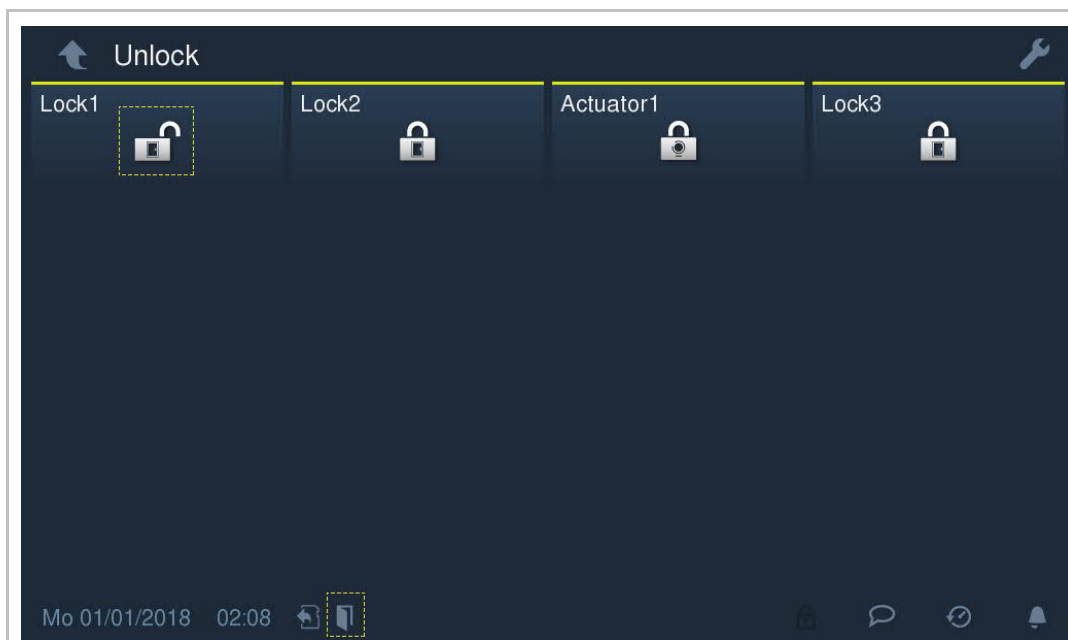
Klicken Sie im Standby-Modus auf das Schlosssymbol, um die Sperre freizugeben.

 = Schloss ist freigegeben

 = Schloss ist freigegeben



 = Türschloss

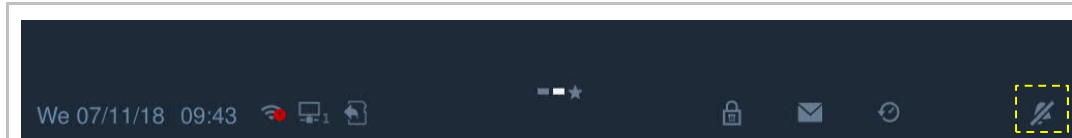
 = Aktorsperre



9.11 Stumm schalten


Manuelle Stummschaltung

Klicken Sie in der Statusleiste auf , und wählen Sie "Stumm aktivieren". Der Klingelton wird umgehend stummgeschaltet und in der Statusleiste wird  angezeigt.



Automatische Stummschaltung

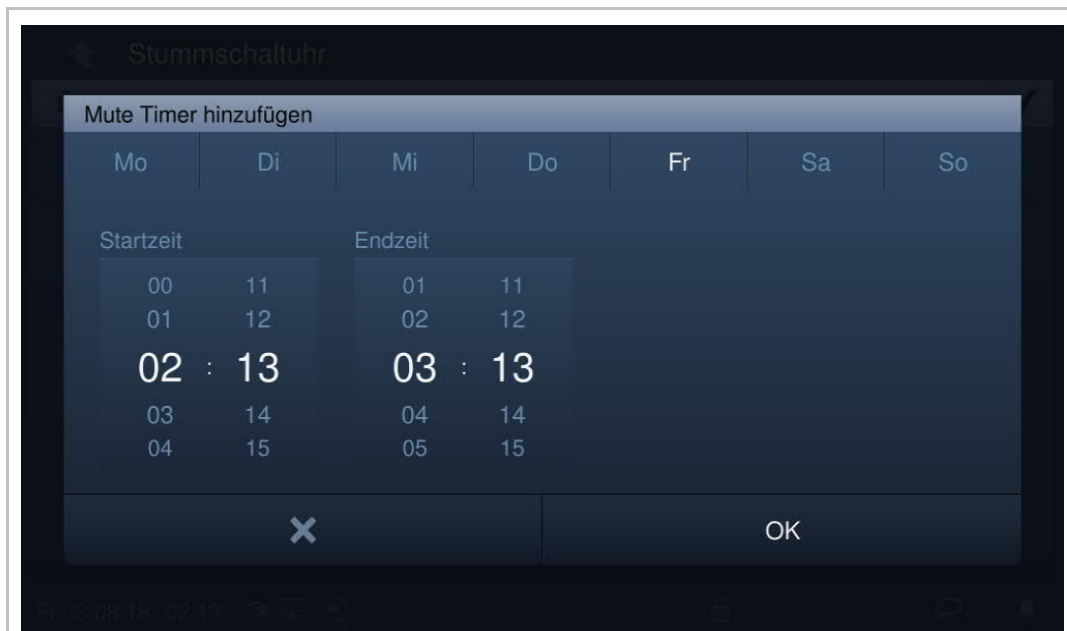
Klicken Sie in der Statusleiste auf , und wählen Sie "Stummschaltuhr".


Klicken Sie auf  und anschließend auf "+", um eine neue Einstellung hinzuzufügen.

Das System ermöglicht die Auswahl der Wochentage. Ausgewählte Optionen werden markiert.


Nach der Festlegung der Start- und Endzeit, klicken Sie auf "OK", um die Änderungen zu speichern.


Es werden maximal 10 Elemente unterstützt.

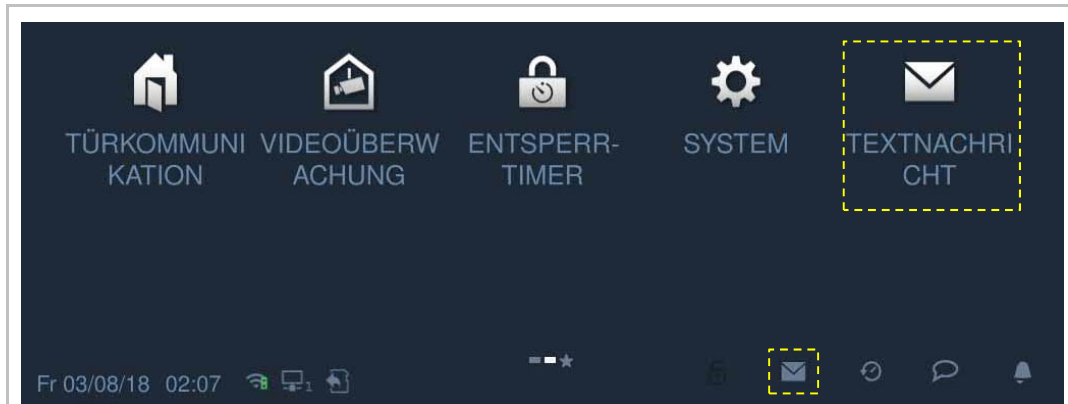


Mit dieser Timer-Einstellung stellt die Innenstation den Klingelton automatisch stumm und zeigt in der Statusleiste  an.



9.12 Textnachricht

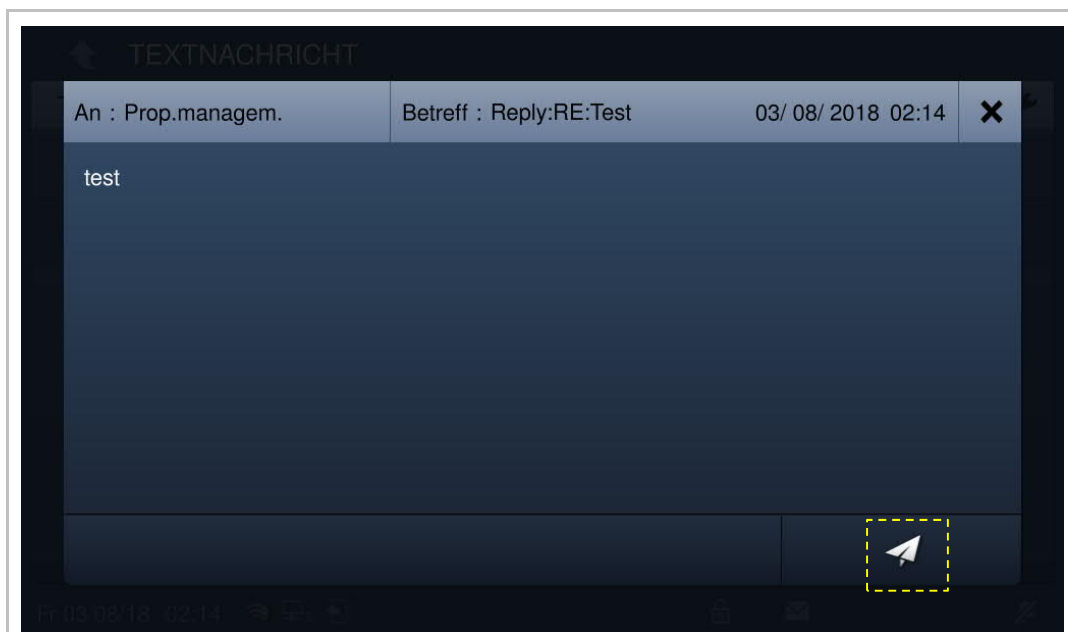
An der Innenstation blinkt  in der Statusleiste, wenn eine ungelesene Textnachricht vorliegt.

Klicken Sie auf der Zusatzseite auf "Textnachricht" oder klicken Sie auf  in der Statusleiste.




Neue Textnachricht

Klicken Sie unter "Textnachricht" auf , geben Sie Betreff und Inhalt ein und klicken Sie dann auf , um die Nachricht an die Verwaltungssoftware zu senden.

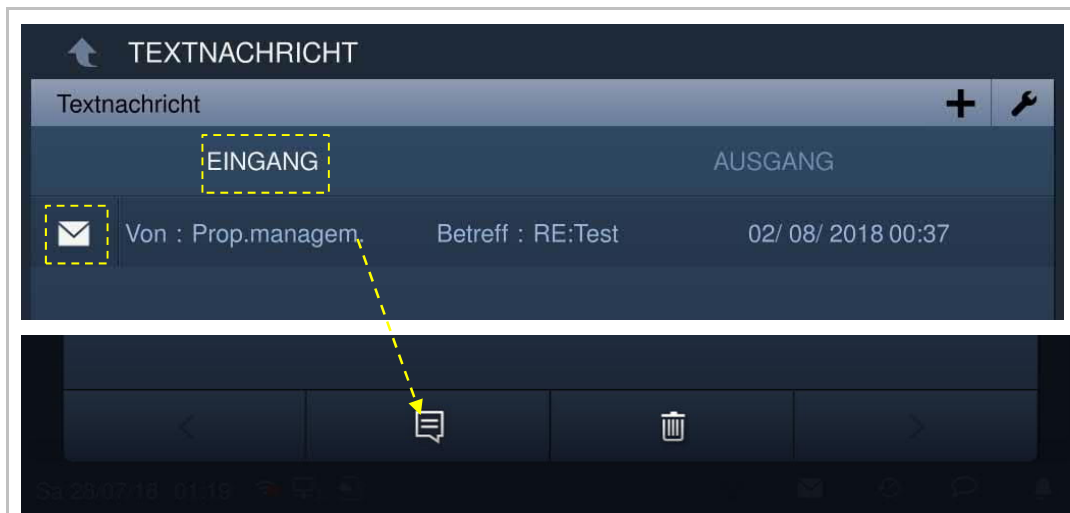


Posteingang


Klicken Sie unter "Textnachricht" auf "POSTEINGANG", um die von der Verwaltungssoftware kommenden Textnachrichten anzuzeigen.

 steht für eine ungelesene Textnachricht.

Klicken Sie auf , um die Textnachricht zu beantworten.

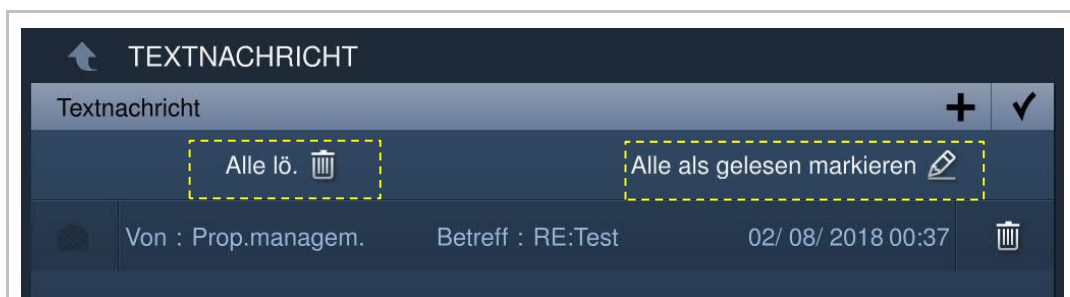


Klicken Sie unter "Textnachricht" auf "POSTEINGANG." und anschließend auf .

Klicken Sie auf , um alle Textnachrichten als gelesen zu markieren.


Klicken Sie auf "Alle löschen", um alle Textnachrichten zu löschen.

Klicken Sie auf , um die Einstellung zu speichern und zu verlassen.



Postausgang

Klicken Sie unter "Textnachricht" auf "POSTAUSGANG", um die an die Verwaltungssoftware gesendeten Textnachrichten anzuzeigen.

 steht für eine nicht zugestellte Nachricht.

Klicken Sie auf , um die Textnachricht erneut zu senden.



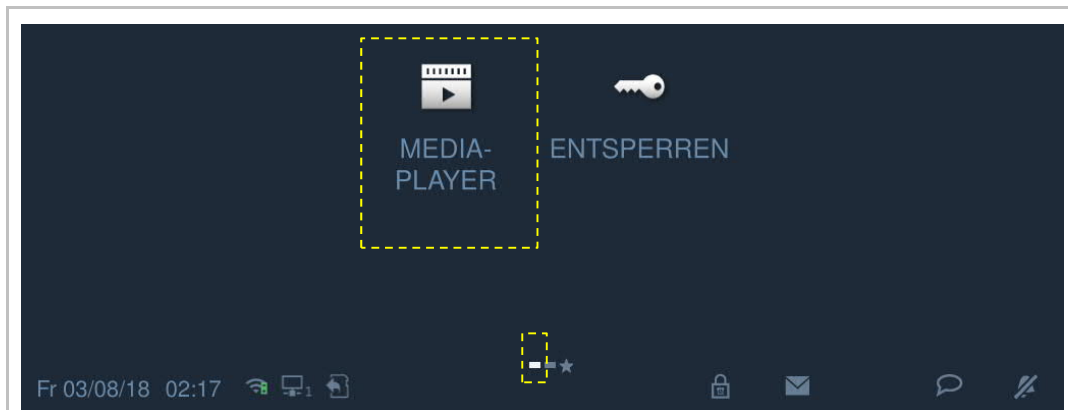
9.13 Media-Player



Hinweis

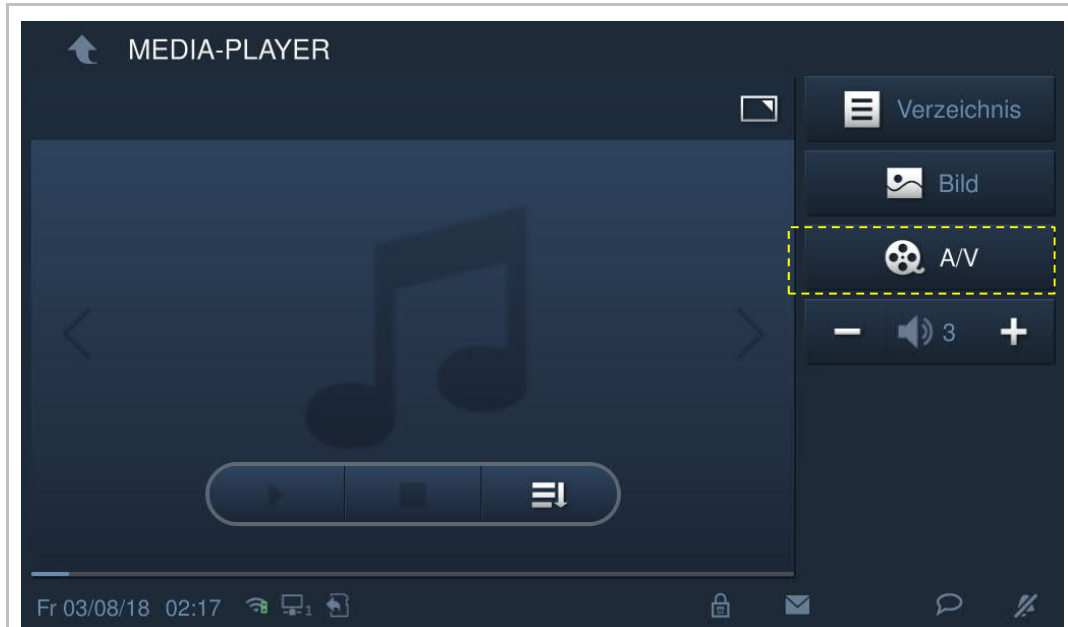
Erstellen Sie je einen Ordner mit der Bezeichnung "Medien" und "Fotos" im Hauptverzeichnis der SD-Karte. Audio- und Video-Dateien werden im Ordner "Medien" und Fotos im Ordner "Fotos" gespeichert.

Klicken Sie auf der Zusatzseite auf "Media Player".



9.13.1 Multimedia

Klicken Sie unter "Media Player" auf "A/V", um Audio- oder Videodateien abzuspielen.

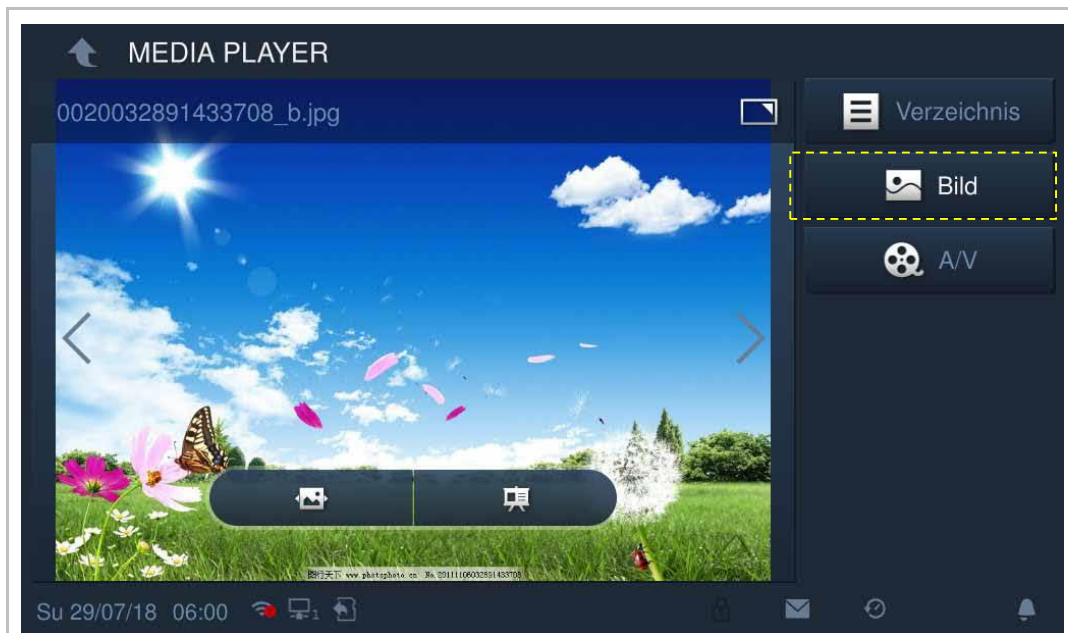



Unterstützte Medienformate: .mp3, .wav, .mp4, .avi.


Die maximale Videoauflösung ist 1920 x 1080.

9.13.2 Fotoalbum

Klicken Sie unter "Media Player" auf "Bild", um die Bilder anzuzeigen.



Klicken Sie auf , um die Bilder als Diashow anzuzeigen (standardmäßig im Vollbildmodus).


Klicken Sie auf , um den Übergang für die Anzeige mehrere Fotos einzustellen.

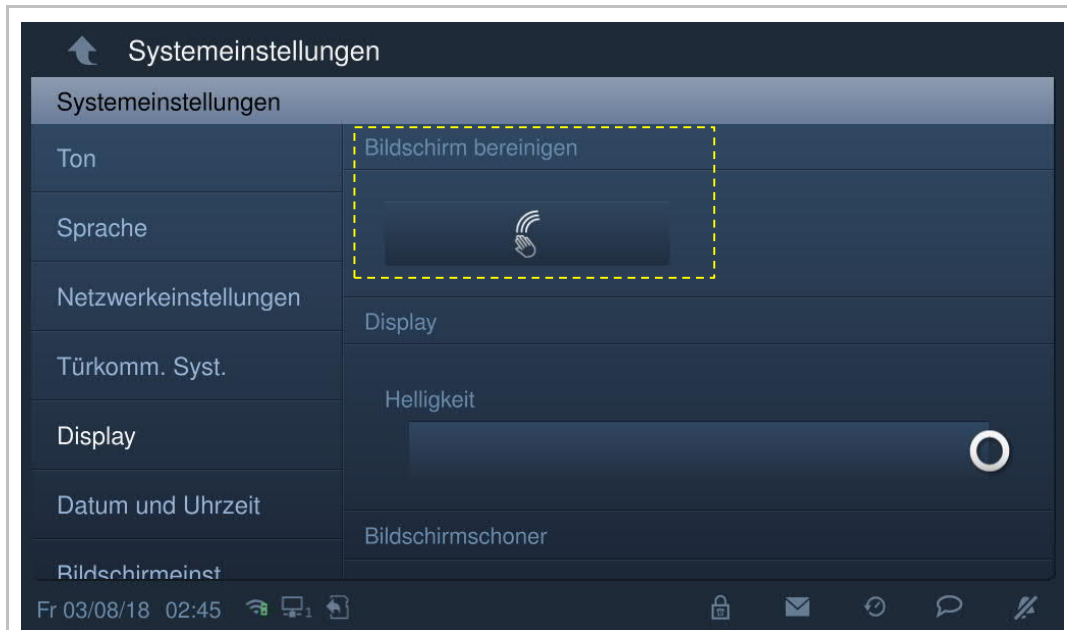
Unterstützte Fotoformate: .jpg, .png

Die maximale Fotoauflösung ist 2048 x 1920.

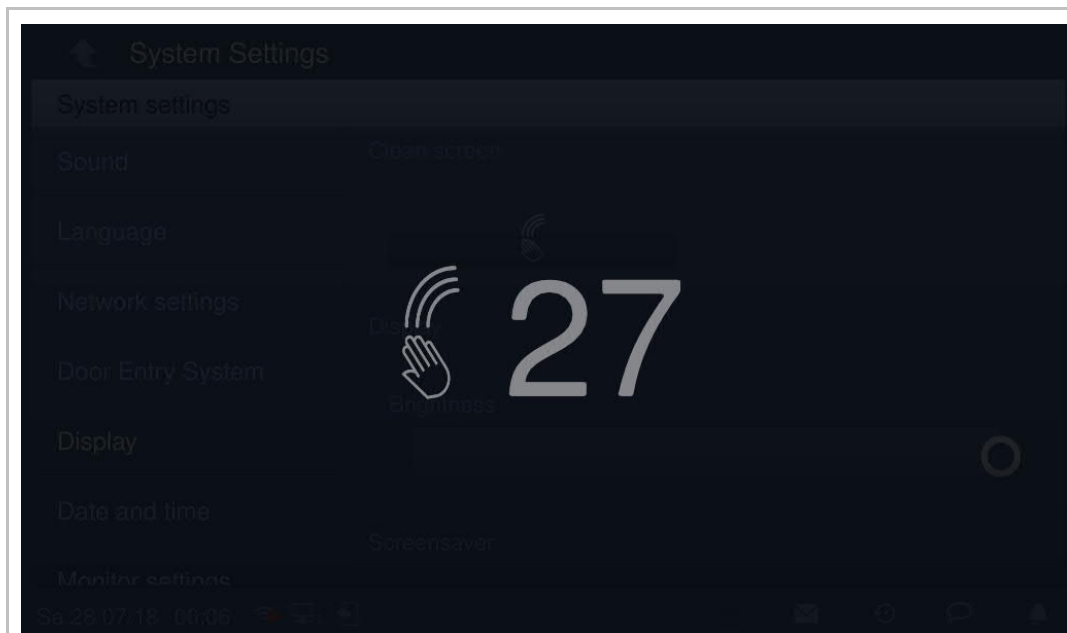
Die maximale Fotogröße ist 3M.

9.14 Bildschirm bereinigen

Klicken Sie unter "Systemeinstellungen" auf "Display" und dann auf .



Auf dem Bildschirm wird ein Countdown (1...30) angezeigt. Sämtliche Vorgänge auf dem Bildschirm werden außer Kraft gesetzt. Das Gerät verlässt den Modus "Bildschirm bereinigen", wenn ein Ruf eingeht.



10 FCC

For H82364-

FCC ID: 2AEBL-H82364

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Only operate the device in accordance with the instructions supplied.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. In order to avoid the possibility of exceeding the FCC radio frequency exposure limits, human proximity to the antenna shall not be less than 20cm (8 inches) during normal operation.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

For H82365- and H82366-

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Only operate the device in accordance with the instructions supplied.

Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

11 Cyber-Sicherheit

Disclaimer

Although Busch-Jaeger provides functionality testing on the products and updates that we release, you should institute your own testing program for any product updates or other major system updates (to include but not limited to code changes, configuration file changes, third party software updates or patches, hardware change out, etc.) to ensure that the security measures that you have implemented have not been compromised and system functionality in your environment is as expected.

Upgrading

Device supports firmware updating via SD card.

Malware prevention solution

The device M2238 is not susceptible to malware, because custom code cannot be executed on the system. The only way to update the software is by firmware upgrading.

Password rule

The user needs to change the engineering password when entering the engineering settings for the first time. This engineering password is not allowed continuously increasing or decreasing numbers (e.g. 12345678, 98765432). And three consecutive identical numbers are also not allowed. (e.g. 123444, 666888)

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. Busch-Jaeger übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

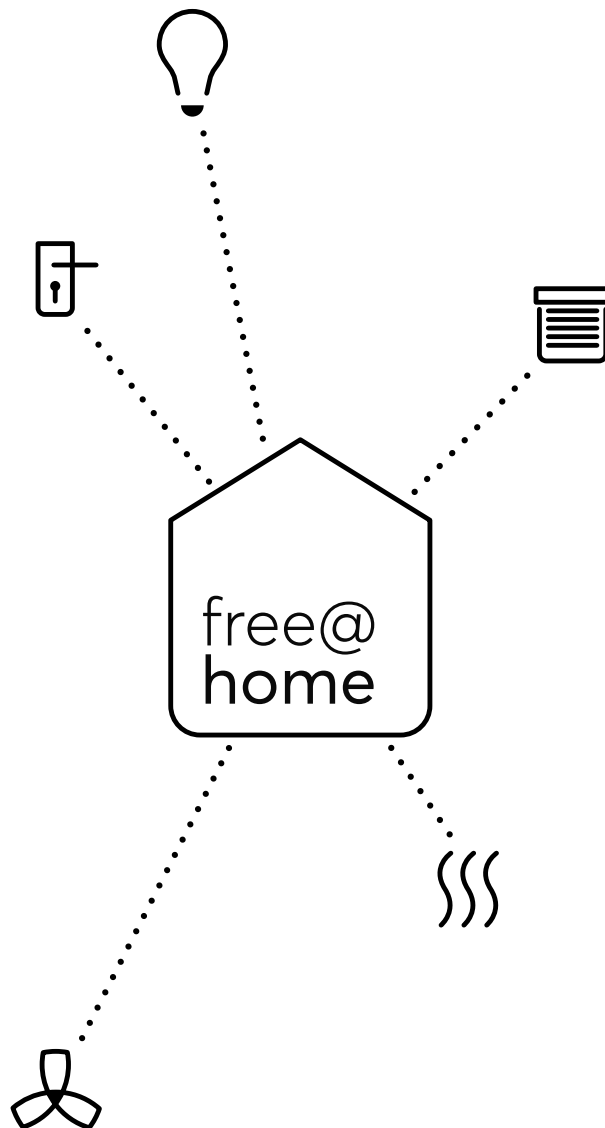
Busch-Jaeger Elektro GmbH
Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700



Inhaltsverzeichnis

1	Systemvoraussetzungen	5
1.1	Webbasierte Benutzeroberfläche.....	5
1.2	App Busch-free@home Next	5
1.3	Heimnetzwerk	5
2	Leistungsmerkmale	6
2.1	Gerätevarianten	7
3	Planung und Installation	10
3.1	Twisted-Pair-Variante (Wired).....	10
3.1.1	System Access Point	10
3.1.2	Spannungsversorgung	11
3.1.3	Installation der Aktorik.....	12
3.1.4	Topologie bei Nutzung der drahtgebundenen Variante	13
3.1.5	Leitungslängen und Entfernungen	14
3.1.6	Busleitung	14
3.1.7	Identifizierung Twisted-Pair-Geräte.....	14
3.2	Wireless-Variante.....	15
3.2.1	System Access Point	15
3.2.2	Spannungsversorgung	16
3.2.3	Systemeigenschaften.....	16
3.2.3.1	Mesh-Netzwerk.....	17
3.2.3.2	Reichweite	18
3.2.3.3	Störung des Funksignals	19
3.3	System Access Point	22
4	Inbetriebnahme	23
4.1	Voraussetzungen	23
4.2	Verbindung zur Benutzeroberfläche des System Access Point herstellen	24
4.3	Grundeinstellungen.....	27
4.4	Benutzerrechte.....	28
4.5	Kopplung von Wireless-Geräten mit dem System Access Point.....	30
4.5.1.1	Wireless-Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen	31
4.6	Erstellen eines Geräteplans.....	32
4.7	Aufbau des Hauptmenüs	33
4.8	Aufbau des Arbeitsbereichs	34
4.9	Erstellung der Hausstruktur	35
4.10	Geräte zu Räumen zuordnen.....	37
4.10.1	Identifizierung.....	39
4.10.2	Namen festlegen.....	41
4.10.3	Verknüpfung von Sensoren und Aktoren	42
4.10.3.1	Schaltmöglichkeiten.....	43
4.11	Zeitsteuerung	44
4.11.1	Zeitprofile	44
4.11.2	Timer-Profil.....	46
4.11.3	Listenansicht	46

4.12	Aktionen	46
4.12.1	Bestandteile einer Aktion	47
4.12.2	Zeitdiagramm	49
4.12.3	Beispiele für mögliche Aktionen	50
4.13	Panels	52
4.14	myBUSCH-JAEGER	54
5	Gerätetypen	57
5.1	System Access Point	57
5.1.1	Sortimentsübersicht	58
5.2	Sensoren und Bedienelemente	59
5.2.1	Tastsensoren	59
5.2.2	Sortimentsübersicht	60
5.2.3	Bewegungsmelder	65
5.2.4	Sortimentsübersicht	67
5.2.5	Raumtemperaturregler	69
5.2.6	Sortimentsübersicht	71
5.2.7	Heizungsaktoren	73
5.2.8	Sortimentsübersicht	73
5.2.9	Fan Coil-Aktoren	74
5.2.10	Sortimentsübersicht	75
5.2.11	Heizkörperthermostate	76
5.2.12	Sortimentsübersicht	76
5.3	Displays	78
5.3.1	Busch-free@homePanel 7"	78
5.3.2	Sortimentsübersicht	80
5.3.3	Busch-free@homePanel 4.3"	81
5.3.4	Sortimentsübersicht	82
5.3.5	Busch-Welcome® IP 7"/10"	82
5.3.6	Sortimentsübersicht	83
5.4	Binäreingänge	85
5.4.1	Sortimentsübersicht	86
5.4.2	Fenstermelder/Universalmelder	88
5.4.3	Sortimentsübersicht	89
5.5	Wetterstation	90
5.5.1	Sortimentsübersicht	92
5.6	Aktoren	94
5.6.1	Schaltaktoren	94
5.6.2	Sortimentsübersicht	95
5.6.3	Dimmaktoren	97
5.6.4	Sortimentsübersicht	98
5.6.5	DALI-Gateway	100
5.6.6	Sortimentsübersicht	101
5.6.7	Jalousieaktoren	102
5.6.8	Sortimentsübersicht	103

Inhaltsverzeichnis

6	Funktionale Systemerweiterungen	104
6.1	Alarmintegration	104
6.1.1	Sortimentsübersicht	105
6.2	Hausgeräteintegration.....	108
6.2.1	Voraussetzungen	109
6.3	Vorlage Geräteplan.....	110
7	Notizen	111
8	Index.....	114

1 Systemvoraussetzungen

1.1 Webbasierte Benutzeroberfläche

Um die webbasierte Benutzeroberfläche des System Access Point zu öffnen, benötigen Sie einen Computer mit LAN- oder WLAN-Netzwerkadapter und installiertem Internet-Browser.

Als Browser werden empfohlen:

- Firefox (ab Version 9)
- Google Chrome
- Safari

1.2 App Busch-free@home Next

Für die Installation der App Busch-free@home® App Next benötigen Sie ein Smartphone oder Tablet mit folgenden Voraussetzungen.

Android

- Android-Betriebssystem ab 5.0

Apple

- iOS-Betriebssystem ab iOS 12.1.
- Für Mac benötigen Sie macOS ab 11.0 und einen Mac mit Apple M1-Chip

1.3 Heimnetzwerk

Um im Normalbetrieb auf die free@home-App und Internetdienste (z. B. E-Mail) gleichzeitig zugreifen zu können, muss der System Access Point nach der Inbetriebnahme in Ihr vorhandenes Heimnetzwerk eingebunden werden. Dafür wird ein Router mit Ethernet- oder WLAN-Schnittstelle benötigt.

2 Leistungsmerkmale

Das free@home-System ist sowohl ein Twisted-Pair basiertes Bussystem als auch ein Wireless-System für die Hausautomation. Eine Kombination beider Varianten ist möglich.

Das free@home-System ermöglicht die Steuerung und Automatisierung von Licht, Heizung und Sonnenschutz (z. B. Jalousien, Dachfenster, Markisen) und bietet darüber hinaus die Anbindung des Busch-Welcome® Türkommunikationssystems. Die Steuerung erfolgt über vor Ort fest installierte Bedienelemente oder mobil über das Smartphone oder Tablet.

Die Funktionszuordnung erfolgt allein über Software, d. h., sollte sich die Nutzung eines Raumes zukünftig ändern, kann die Funktion des Lichtschalters leicht geändert werden.

Für die Inbetriebnahme wird keine spezielle Software benötigt. Die Konfiguration erfolgt über den vorhandenen Internet Browser Ihres Computers oder der kostenfreien free@home-App Ihres Smartphones oder Tablets (Android/ iOS).

Eine free@home-Anlage setzt sich aus folgenden Geräten zusammen:

- einem System Access Point,
- einer Bus-Spannungsversorgung (nur wenn Bus-Geräte verwendet werden),
- Sensoren für die Vor-Ort-Bedienung,
- Aktoren um Lasten zu schalten.



Hinweis

Für reine Wireless-Anlagen ist keine Bus Spannungsversorgung erforderlich.

Busch-free@home® flex

Busch-free@home® flex besitzen serienmäßig neben Bluetooth auch eine Busch-free@home® wireless Funktionalität. Die Busch-free@home® flex Sensoren können modular mit verschiedenen Einsätzen wie Dimmer, Jalousie oder eContact kombiniert werden. Die Kombination kann entweder über Bluetooth einzeln betrieben werden oder wireless in Gruppen genutzt oder über den Wireless Chip auch an eine Busch-free@home® Anlage angemeldet und wie ein Busch-free@home® Wireless Einsatz genutzt werden.

Damit sind flexible Ausbaustufen und späterer Nutzungswechsel jederzeit möglich.



Hinweis

Weiterführende Informationen zu Busch-free@home® flex siehe Systemhandbuch „Busch-free@home® flex“.

2.1 Gerätevarianten

Abhängig von dem verwendeten System Access Point werden zwischen 128 und 150 Busch-free@home® Teilnehmer unterstützt.

System Access Point	Teilnehmer
SAP/S.13	Bis zu 150 (unabhängig ob Wireless oder Twisted Pair) (Spannungsversorgung wird nicht mitgezählt)

Tab.1: Anzahl Teilnehmer



Hinweis

Bei mehr als 64 Twisted Pair Geräten wird eine zweite Spannungsversorgung benötigt.

Folgende Gerätevarianten stehen zur Verfügung:

Systemgeräte	Sensoren	Aktoren
System Access Point	Bedienelemente	Schaltaktoren
Spannungsversorgung	Panels	Dimmaktoren
Externe Antenne	Binäreingänge	Jalousieaktoren
USB-Schnittstelle	Raumtemperaturregler (RTR)	Heizungsaktoren
	Bewegungsmelder	Fan Coil-Aktoren
	Wetterstation	Heizkörperthermostate
	Fenstermelder	DALI Gateway
	Universalmelder	Split Unit Gateway

Tab.2: Gerätevarianten

Sensoren und Aktoren existieren als Bauformen für den **Schaltdoseneinbau** und **Reiheneinbau** für den Einbau in Verteilerkästen. Die Anbindung an das System erfolgt entweder wireless oder drahtgebunden. Die Geräte können je nach Anwendung beliebig kombiniert werden.

Zusätzlich zu den Busch-free@home® Geräte können andere Systeme oder Geräte Hersteller eingebunden werden. Die Einbindung erfolgt über Geräte, die als Gateway fungieren und direkt an das free@home-System angeschlossen werden. (z. B. DALI-Gateway, REG, Funkmodul, Busch-Welcome®). Alternativ ist auch die Kommunikation der Systeme per LAN oder WLAN mit dem System Access Point über das Netzwerk (Systeme anderer Hersteller) möglich.

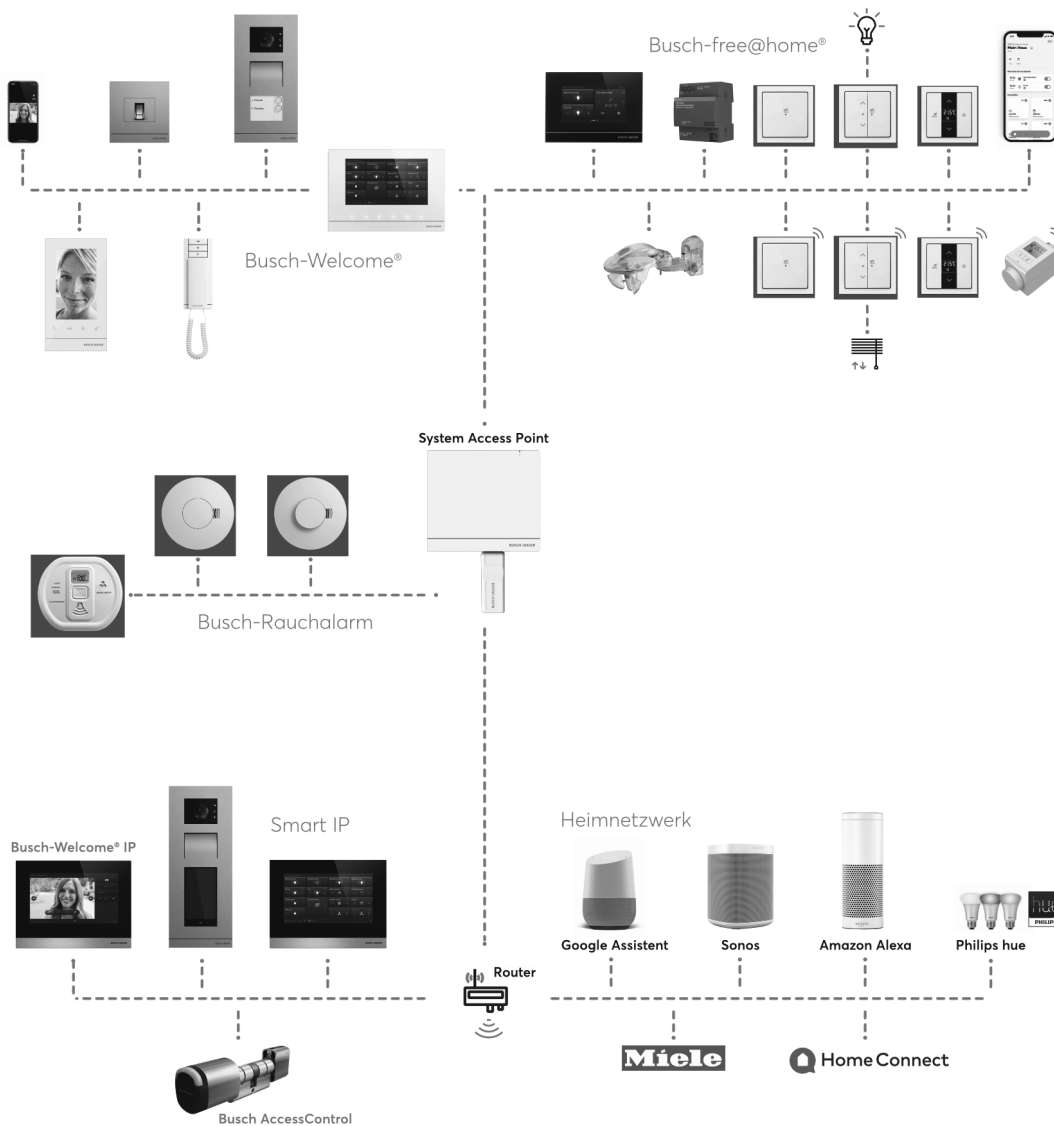


Abb. 1: Systemübersicht drahtlose und kabelgebundene Kommunikation



Hinweis

Informationen zur Einbindung andere Systeme oder Geräte anderer Hersteller finden Sie in den jeweiligen System- und Produkthandbüchern, in den Tutorials und Anwendungsfilmern.



**Systemhandbuch
Busch-free@home®**



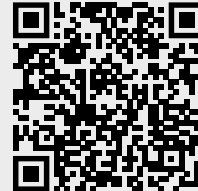
Kataloge & Broschüren



Fime



Tutorials



3 Planung und Installation

Das free@home-System ist ein Hybrid-System, das die Kombination aus drahtgebundenen (wired) und drahtlosen (wireless) Geräten ermöglicht.

Wired-Geräte kommunizieren über Twisted-Pair-Busleitungen miteinander, Wireless-Geräte per Funksignal. Bei gemischten Anlagen ist eine Mindestmenge an Wireless-Geräten erforderlich, um eine sichere Funktion zu gewährleisten.

Neben den Wireless-Geräten mit 230-V-Netzanschluss können auch batteriebetriebene Geräte, z. B. Heizkörperthermostate im free@home-System betrieben werden. Aufgrund der fehlenden Repeater-Funktion kann das System aber nicht ausschließlich aus batteriebetriebenen Wireless-Komponenten bestehen. Es ist mindestens ein 230-V-Wireless-Gerät als Repeater erforderlich.

Zusätzlich kann das System um das Busch-free@home[®] flex System erweitert werden.

Busch-free@home[®] flex ist ein „wireless home automation system“ (drahtloses Haussteuerungssystem), das auf einer konventionellen Installation beruht.

Der Aufbau der einzelnen Geräte ist modular.

In unterschiedlichen Ausbaustufen lassen sich z.B. eine Bedienung über App, Mesh-Netzwerk für Raumsteuerung oder eine Anbindung an Busch-free@home[®] realisieren. Zwischen den Ausbaustufen kann zu einem späteren Zeitpunkt jederzeit gewechselt werden.



Hinweis

Weiterführende Informationen zu Busch-free@home[®] flex siehe Systemhandbuch „Busch-free@home[®] flex“.

3.1 Twisted-Pair-Variante (Wired)

3.1.1 System Access Point

Der System Access Point [01] bietet den Zugangspunkt, um mit dem PC oder mobilen Endgeräten auf die free@home-Anlage zugreifen zu können. So können die Funktionen der Anlage programmiert und ferngesteuert werden.

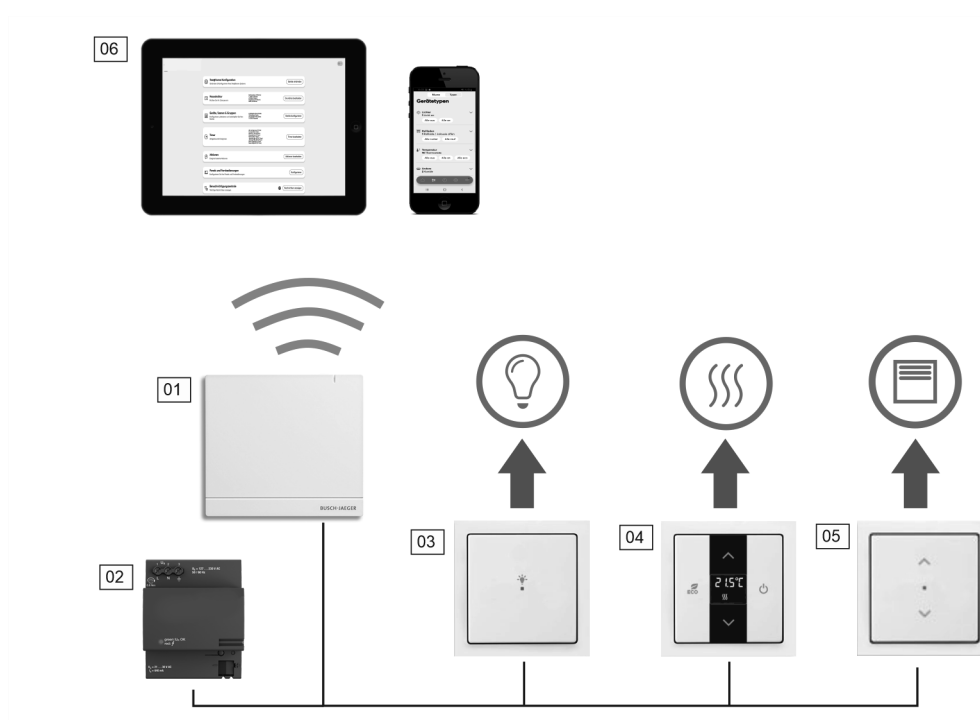


Abb. 2: Anlagenplanung Twisted-Pair

- [01] System Access Point
- [02] Spannungsversorgung
- [03] Sensor-/Schaltaktoreinheit
- [04] Raumtemperaturregler
- [05] Sensor-/Jalousieaktoreinheit
- [06] Mobile Endgeräte



Hinweis

In den Abbildungen dieses Systemhandbuchs wird der System Access Point 2.0 SAP/S.13 gezeigt.

3.1.2 Spannungsversorgung

Bei der Twisted-Pair-Variante wird für die Kommunikation der Busteilnehmer eine Spannungsversorgung (siehe Abb. 2) benötigt.

Eine Spannungsversorgung kann bis zu 64 verdrahtete Teilnehmer versorgen.

Bei mehr als 64 verdrahteten Teilnehmer empfehlen wir eine zweite Busspannungsversorgung. Die Spannungsversorgung 6201/640.1 kann parallel geschaltet werden.

3.1.3 Installation der Aktorik

Das free@home-System bietet sowohl Aktoren in Reiheneinbauform für die zentrale Installation im Schaltschrank, als auch Sensor-/ Aktoreinheiten für die dezentrale Unterputzmontage.

Beide Installationsformen können innerhalb einer Anlage beliebig gemischt werden.

Vorteile der dezentralen Installation:

- Reduzierung von Kabelwegen.
- „Alles in einem“: Sensor und Aktor sind in einem Gerät.
- Funktion ohne Programmierung, da Sensor und Aktor vorkonfiguriert sind.
- Gewohnte Verdrahtung der 230-V-Leitung.

Defizit bei der dezentralen Installation

- Begrenzte Schaltleistungen der Aktoren durch kleinere Bauform.

Vorteile der zentralen Installation:

- Die Geräteleistung (Schaltleistung, Dimmleistung,..) in einer Unterverteilung ist in der aufgrund der größeren Bauform und besseren Wärmeabgabe höher als bei den dezentralen Geräten.
- Günstiger Kanalpreis durch Mehrfachaktoren.
- Einfache Installation der Sensorik, da nur die Busleitung in der Unterputzdose liegt.
- Einfaches Umverdrahten bei Änderungswünschen z.B. von „Schalten“ zu „Dimmen“.
- Einfache Geräteergänzungen

Defizit bei der zentralen Installation

- Mehr Verlegeaufwand durch sternförmige Verkabelung der 230V Leitungen.
- Größe der Unterverteilung steigt deutlich.

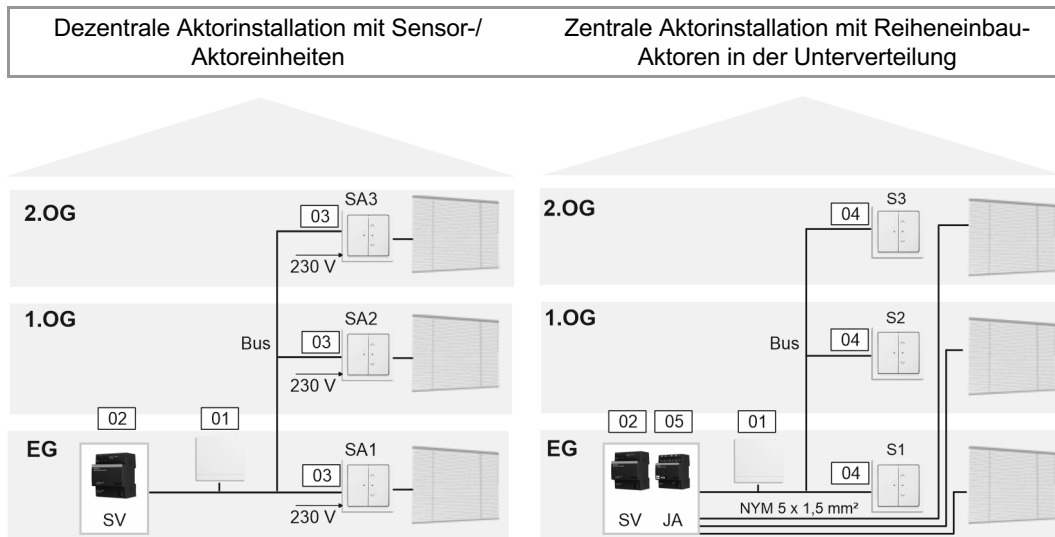


Abb. 3: Planung der Twisted-Pair-Aktorik

- [01] System Access Point
- [02] Spannungsversorgung
- [03] Sensor/Jalousieaktoreinheit
- [04] Sensoreinheit
- [05] Jalousieaktor

3.1.4 Topologie bei Nutzung der drahtgebundenen Variante

Das free@home-System kommuniziert über einen Datenbus. Das bedeutet, dass jedes Gerät an den Bus angeschlossen sein muss. Nur dann kann das Gerät mit den anderen Teilnehmern kommunizieren.

Teilnehmer

Jedes free@home-Gerät, mit Ausnahme der Spannungsversorgung, zählt als ein Teilnehmer. Auch der System Access Point ist ein Teilnehmer.

Mit dem System Access Point 2.0 SAP/S.13 können bis zu 150 Teilnehmer an den Bus angeschlossen werden.



Hinweis

Beim Betrieb von mehr als 64 verdrahteten Teilnehmern, muss eine zweite Spannungsversorgung verwendet werden.

Leitungstopologien

Die free@home-Busleitung kann in fast beliebiger Art und Weise verlegt werden.

- Ein Mischen der Leitungstopologien (Linie, Stern und Baum) ist erlaubt.
- Lediglich Ringe dürfen nicht aufgebaut werden.
- Es werden keine Abschlusswiderstände benötigt.

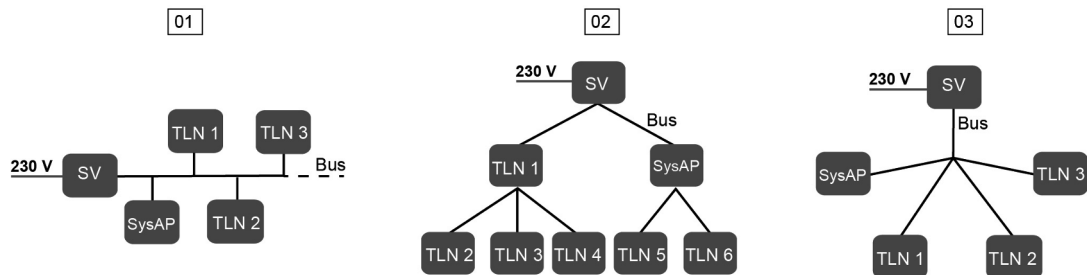


Abb. 4: Mögliche Topologien

[1] Linientopologie

[2] Baumtopologie

[3] Sterntopologie

SV – Spannungsversorgung

TLN – Teilnehmer

SysAP – System Access Point

3.1.5 Leitungslängen und Entfernungen

[A] Die Leitungslängen innerhalb einer Linie sind begrenzt auf eine Gesamtlänge von max. 1.000 m.

[B] Entfernung zwischen Spannungsversorgung und letztem Teilnehmer: max. 350 m.

[C] Entfernung zwischen zwei Teilnehmern: max. 700 m.

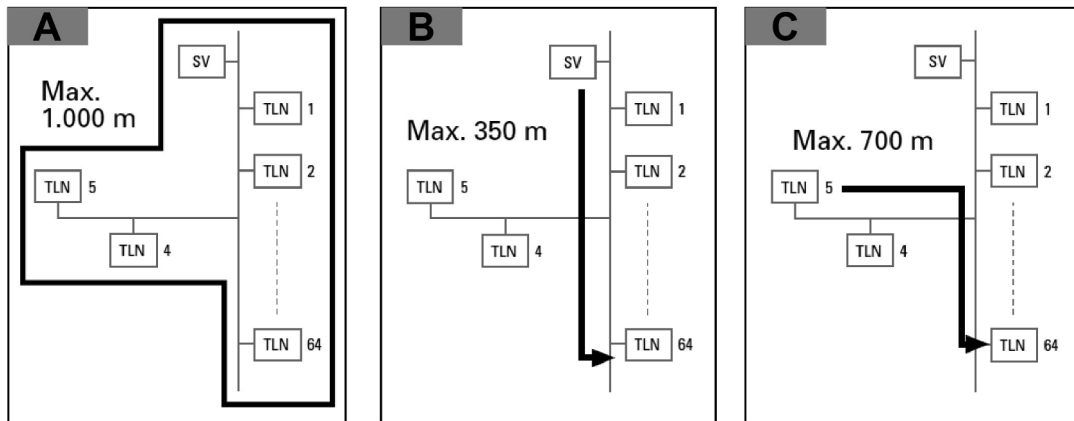


Abb. 5: Leitungslängen und Entfernungen

SV – Spannungsversorgung

TLN – Teilnehmer

3.1.6 Busleitung

Die Busleitung führt zu den Teilnehmern.

- Es ist eine KNX-zertifizierte Busleitung (J-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm) zu verwenden.
- Neben den nötigen physikalischen Eigenschaften (Aderanzahl, Querschnitt, Isolierspannung usw.) kann die Busleitung sofort von anderen Schwachstromleitungen unterschieden werden.

3.1.7 Identifizierung Twisted-Pair-Geräte

Geräte die physikalisch am free@home-Bus angeschlossen sind, melden sich automatisch am System Access Point an. Sie teilen Informationen über ihren Typ und über unterstützte Funktionen mit.

Bei der Erstinbetriebnahme werden alle Geräte mit universellen Namen versehen (Sensor/Schaltaktor 1/1-fach, ...). Der Installateur muss diese Namen im Rahmen der Inbetriebnahme auf sinnvolle, anlagenspezifische Namen ändern (im Falle eines Aktors z. B. „Deckenlicht Wohnzimmer“).

3.2 Wireless-Variante

3.2.1 System Access Point

Der System Access Point [01] bietet den Zugangspunkt, um mit dem PC oder mobilen Endgeräten auf free@home zugreifen zu können. So können die Funktionen der Anlage programmiert und ferngesteuert werden.

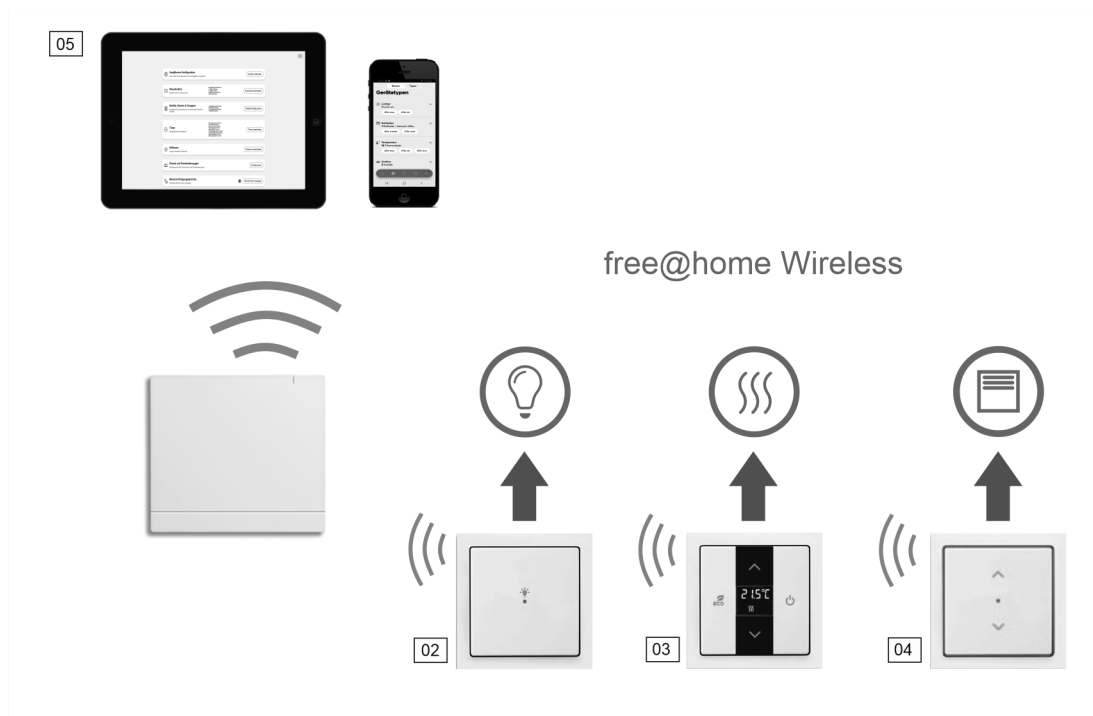


Abb. 6: Anlagenplanung Wireless

[01] System Access Point

[02] Sensor-/Schaltaktoreinheit

[03] Raumtemperaturregler

[04] Sensor-/Jalousieaktoreinheit

[05] Mobile Endgeräte

3.2.2 Spannungsversorgung

Für reine Wireless-Systeme ist keine separate Spannungsversorgung erforderlich. Die Spannungsversorgung erfolgt über den Anschluss der Geräte direkt an das 230-V-Netz und bei batteriebetriebenen Geräten über die integrierte Batterie.

3.2.3 Systemeigenschaften

Funkfrequenz	2.4 GHz
Funkprotokoll	free@home-Wireless
Verschlüsselung	AES-128
Reichweite im Gebäude	typisch 15 ... 20 m (kann aufgrund der baulichen Gegebenheiten stark variieren)
Teilnehmer in einem System	System Access Point 2.0 SAP/S.13 max. 150 Teilnehmer (unabhängig ob Wireless oder Twisted Pair). Beim Betrieb von mehr als 64 Twisted Pair Teilnehmern wird eine zusätzliche Spannungsversorgung benötigt

Tab.3: Systemeigenschaften

- Alle free@home-Wireless-Geräte unterstützen die bekannten free@home-Funktionen.
- Robuste Kommunikation durch „Mesh-Netzwerk“.
- Einfacher Austausch von vorhandenen Schaltern dank kombinierter „Sensor/Aktor“-Geräte.
- Sofortige Funktion ohne Programmierung (Geräte sind vorkonfiguriert).
- Ein System kann drahtlose und drahtgebundene Geräte enthalten.
- Integration in diverse Schalterprogramme möglich.

3.2.3.1 Mesh-Netzwerk

Um die maximale Ausdehnung des Netzwerks zu vergrößern, verwendet free@home die Mesh-Netzwerk Topologie.

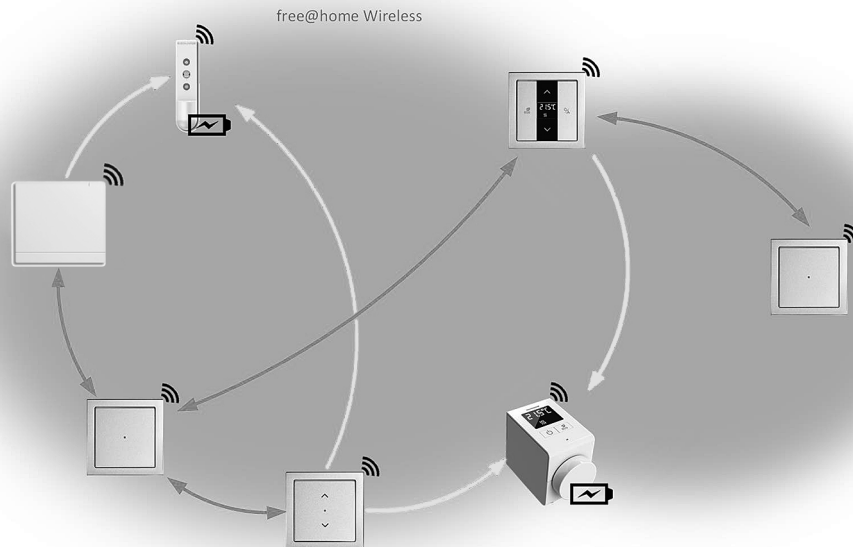


Abb. 7: free@home Mesh-Netzwerk

Im Mesh-Netzwerk kommuniziert jeder Teilnehmer mit jedem anderen Teilnehmer des Netzwerks. Dies geschieht entweder direkt, wenn sie sich in Reichweite befinden oder indirekt über einen oder mehrere Kommunikationsknoten.

Das free@home Mesh-Netzwerk verwendet das sog. Routing-Verfahren. Bei diesem Verfahren ermittelt der System Access Point automatisch den effizientesten Weg, um eine Nachricht von einem Punkt des Netzwerks, über mehrere Knoten hinweg, zum richtigen Adressaten zu senden. Diese Information wird in Routing-Tabellen abgelegt und an alle 230-V-Netzwerkteilnehmer verteilt.

Eine Ausnahme bilden die Batteriegeräte, diese erfüllen innerhalb des Netzwerks nicht die Funktion eines Repeaters.

3.2.3.2 Reichweite

Berücksichtigen Sie den Montageort der free@home-Geräte bereits während der Planung. Im Freifeldversuch wird eine Reichweite von 100 Metern erreicht. In Gebäuden ist diese Reichweite jedoch nicht möglich.

Die örtlichen Gegebenheiten haben großen Einfluss auf die Empfangsqualität bzw. die Reichweite der Geräte, wodurch das Signal gedämpft wird. Eine pauschale Aussage zur Reichweite ist daher nicht möglich, z. B. dämpfen armierte Betondecken stärker als Holzdecken; Metallständerwerke dämpfen stärker als Holzständerwerke.

Beachten Sie folgende generelle Regeln:

1. Es ist mindestens ein netzbetriebenes Wireless-Gerät pro Raum und Flur und pro Etage im Treppenhaus erforderlich. D. h., zwischen zwei Geräten darf nicht mehr als eine Geschossdecke liegen.

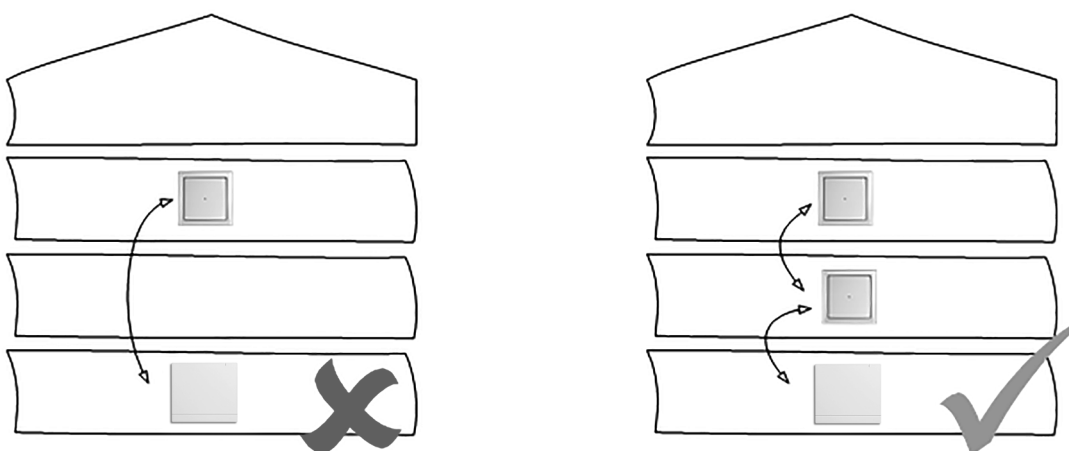


Abb. 8: Reichweite Geschossbarriere

2. Es ist mindestens ein netzbetriebenes Wireless-Gerät pro Raum erforderlich. D. h., zwischen zwei Geräten darf nicht mehr als eine Wand liegen.

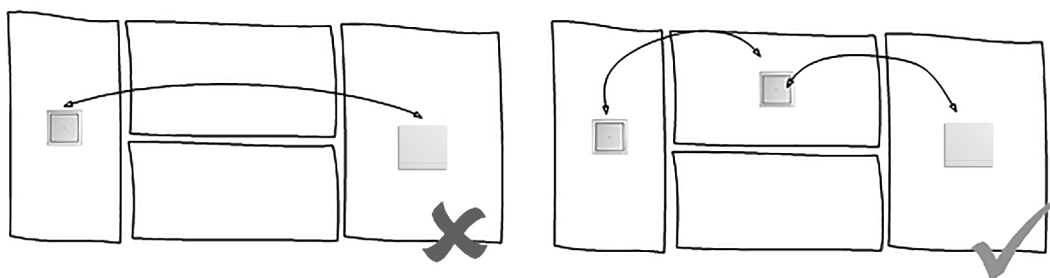


Abb. 9: Reichweite Wandbarriere

3. Die Geräte sollten nicht unmittelbar neben großen metallischen Oberflächen installiert werden.



Hinweis

Batteriebetriebene Wireless-Geräte, z. B. Heizkörperthermostate, fungieren nicht als Repeater im Mesh-Netzwerk, da sie keine Signale weiterleiten können. Deshalb können sie nicht alleine in einer Anlage betrieben werden.

3.2.3.3 Störung des Funksignals

Das Funksignal der free@home-Geräte kann durch andere Funksender gestört werden. Mögliche Störquellen sind vor allem Sender, die in einem ähnlichen Frequenzband senden. Dazu können gehören:

- WLAN-Router (2,4 GHz)
- Mikrowellen
- Leuchtstofflampen
- Billige oder defekte Elektronikprodukte

2,4-GHz-WLAN-Geräte stellen das größte Störpotential dar, da sie im gleichen Frequenzband wie free@home senden.

Auswirkungen von Störungen

Die Störung des Funksignals kann folgende Auswirkung haben:

- Verzögerte Reaktion
- Verbindungsabbruch zu einem Teilnehmer

Kanalaufteilung im 2,4-GHz-Band

Das von WLAN und free@home genutzte 2,4-GHz-Band erstreckt sich über einen Frequenzbereich von 2.400 MHz bis 2.483 MHz. Dieser Bereich wird in mehrere Kanäle aufgeteilt.

Das Frequenzband eines WLAN-Kanals ist dabei nicht deckungsgleich mit dem Frequenzband eines free@home-Kanals.

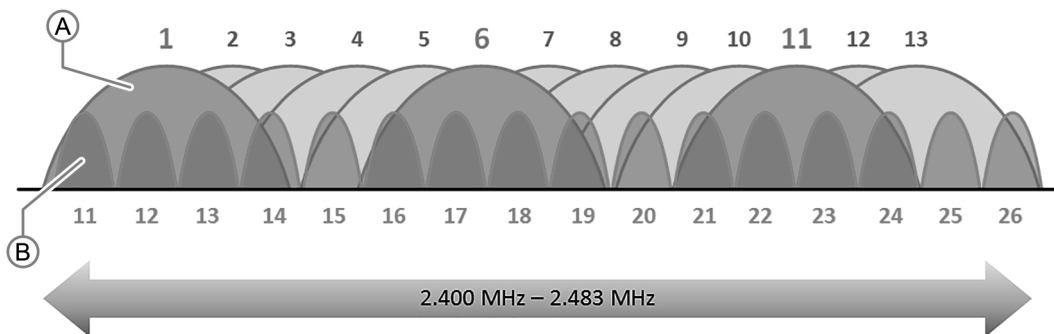


Abb. 10: Kanalaufteilung im 2,4-GHz-Band

[A] WLAN-Kanäle (1 ... 13)

[B] free@home-Kanäle (11 ... 26)

Vermeidung von Störungen, die durch 2,4-GHz-WLAN verursacht werden

Um Störungen durch 2,4-GHz-WLAN-Geräte zu vermeiden, wäre es am besten, diese Störquellen zu entfernen, z. B. durch Verwendung von 5-GHz-WLAN. Da dies häufig nicht möglich ist, sollte folgendes beachtet werden:

- Verwenden Sie für das heimische WLAN und für das free@home-Netzwerk Kanäle, die in unterschiedlichen Frequenzbereichen liegen, siehe „Kanalaufteilung im 2,4-GHz-Band“. Sie können den WLAN-Kanal in der Benutzeroberfläche des Routers, bzw. den free@home-Kanal in der Benutzeroberfläche des System Access Points einstellen.
Im Auslieferungszustand des System Access Points ist der free@home-Kanal 26 gesetzt. In diesem Fall können alle WLAN-Kanäle von 1 bis 11 verwendet werden, ohne dass es zu Überschneidungen mit dem free@home-Frequenzband kommt.
- Bei mehreren, nebeneinander liegenden und als Insellösung betriebenen free@home-Wireless-Anlagen ist ebenfalls darauf zu achten, dass unterschiedliche Kanäle verwendet werden, z. B. in Wohnanlagen mit mehreren Parteien.
- Wenn es benachbarte WLAN-Netze gibt, auf deren Kanalwahl Sie keinen Einfluss haben, legen Sie den free@home-Kanal in einen Frequenzbereich, der am wenigsten belastet ist. Sie können in der Benutzeroberfläche des System Access Points unter „Systemeinstellungen“ > „free@home-Wireless“ > „Kanal wechseln“ einen anderen free@home-Kanal einstellen.
Nach Auswahl der Funktion wird über die automatische Kanalempfehlung ein Kanal vorgeschlagen, in dessen Frequenzbereich die geringsten Störungen liegen. Der System Access Point scannt dabei seine Umgebung nach vorhandenen WLANs, deren Kanäle und Signalpegel, ab.

Verwendete WLAN-Kanäle

Im Betriebsmodus „WLAN Accesspoint“ (während der Inbetriebnahme) verwendet der System Access Point den WLAN-Kanal 1. Der Kanal kann nicht geändert werden.

Der Kanal für die free@home-Kommunikation ist standardmäßig auf 26 gestellt. Damit kommt es zu keiner Überschneidung der Frequenzbereiche der beiden Funkprotokolle. Der free@home-Kanal sollte im Modus „WLAN-Accesspoint“ nicht verändert werden.

Automatische Kanalempfehlung

Während des Boot-Vorgangs des System Access Points werden alle benachbarten WLAN-Netzwerke gescannt und auf deren Frequenzbereich und Signalstärke analysiert. Wenn Sie die Funktion „Kanal wechseln“ bestätigen, wird auf dieser Basis die automatische Kanalempfehlung ausgegeben.



Abb. 11: Automatische Kanalempfehlung

Die verfügbaren WLAN-Netzwerke in der Umgebung und deren verwendete Kanäle, können Sie mithilfe von kostenlosen Apps/Programmen ermitteln, z. B.:

- **Wifi Analyzer** von farproc für Android (<http://wifianalyzer.mobi>)
- **WiFi Scanner** von AccessAgility für Mac OS und Windows (<http://wifiscanner.com>)

Beispiel:



Abb. 12: Beispiel WiFi-Scanner

In Abb. 12 belegt das heimische Netzwerk „ASUS“ den WLAN-Kanal 1. Alle anderen Frequenzen des 2,4-GHz-Frequenzbands werden durch benachbarte Netzwerke belegt. Diese Netze sind aber so stark gedämpft, dass keine Störungen des free@home-Signals auf Kanal 26 zu erwarten sind.

3.3 System Access Point

Der System Access Point [1] stellt während der Inbetriebnahme ein eigenes WLAN zur Verfügung. Damit kann er bequem mobil programmiert werden, auch wenn keine Netzwerkinfrastruktur vorhanden ist.



Abb. 13: Anbindung über WLAN

Im finalen Zustand sollte der System Access Point jedoch als Teilnehmer innerhalb der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur eingerichtet werden.

Der System Access Point kann entweder über den eingebauten Ethernet-Port oder über die eingebaute WLAN-Antenne mit der vorhandenen Netzwerkinfrastruktur der Wohnung verbunden werden.

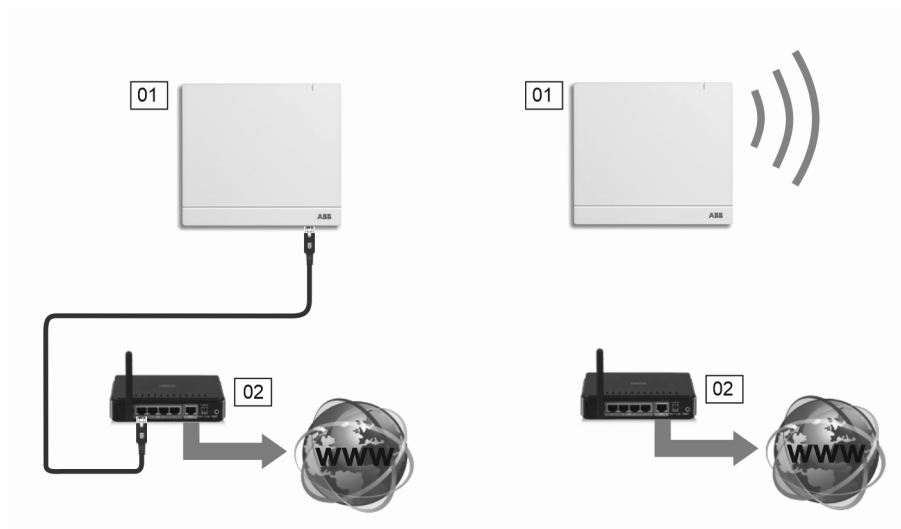


Abb. 14: Anbindung über WLAN

Wenn keine Möglichkeit besteht, den System Access Point per Kabel an den Internet Router [2] anzuschließen, kann der System Access Point per WLAN als Client im bestehenden WLAN-Netzwerk angemeldet werden.

4 Inbetriebnahme

4.1 Voraussetzungen

Die Inbetriebnahme erfolgt immer über den System Access Point.

- Für die Erstinbetriebnahme wird empfohlen, einen PC oder Laptop zu nutzen, um die Inbetriebnahme komfortabler und übersichtlicher zu gestalten. Das größere Display bietet bei den erforderlichen Texteingaben Vorteile.
- Eine zusätzliche Software wird nicht benötigt.

Für Einstellungen über das Tablet oder Smartphone wird die Nutzung der free@home-App empfohlen, die aus dem App Store (für iOS) oder aus dem Google Play Store (für Android) kostenfrei heruntergeladen werden kann.

Die webbasierte Benutzeroberfläche des System Access Point kann von mehreren Teilnehmern (Computern und/oder Mobilgeräten in Verbindung mit der free@home-App) gleichzeitig aufgerufen und bedient werden. Je nach Umfang der vorgenommenen Änderungen kann es zu Leistungseinbußen kommen. Es dauert dann länger, bis Änderungen umgesetzt werden. Es wird daher empfohlen, die Benutzeroberfläche mit maximal vier Teilnehmern gleichzeitig zu bedienen. Es können aber mehr Teilnehmer registriert sein.

4.2 Verbindung zur Benutzeroberfläche des System Access Point herstellen

Um die Benutzeroberfläche des System Access Point zu öffnen, nutzen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:

Variante A: Verbindung mit dem PC herstellen per WLAN



Hinweis

Mit dieser Variante ist die erste Inbetriebnahme am komfortabelsten auszuführen.

- Der Laptop bietet eine bessere Übersichtlichkeit
- Der erhöhte Eingabeaufwand bei der ersten Inbetriebnahme wird durch die Laptop-Tastatur vereinfacht

1. Bestromen Sie den System Access Point. Achten Sie darauf, dass der Accesspoint-Modus aktiviert ist (SAP/S.13: Status-LED leuchtet blau / 6200 AP-101: linke Taste leuchtet). Falls nicht, drücken Sie die Accesspoint-Taste, um ihn zu aktivieren.
2. Verbinden Sie den PC mit dem WLAN des System Access Point (SSID: SysAPXXXX). Geben Sie das Passwort ein, siehe „Bedruckung System Access Point“ auf Seite 26.
3. Starten Sie Ihren Internet-Browser. Tragen Sie die IP-Adresse „192.168.2.1“ in die Adresszeile Ihres Browsers ein und bestätigen Sie diese.
4. Die Verbindung zum System Access Point ist hergestellt.

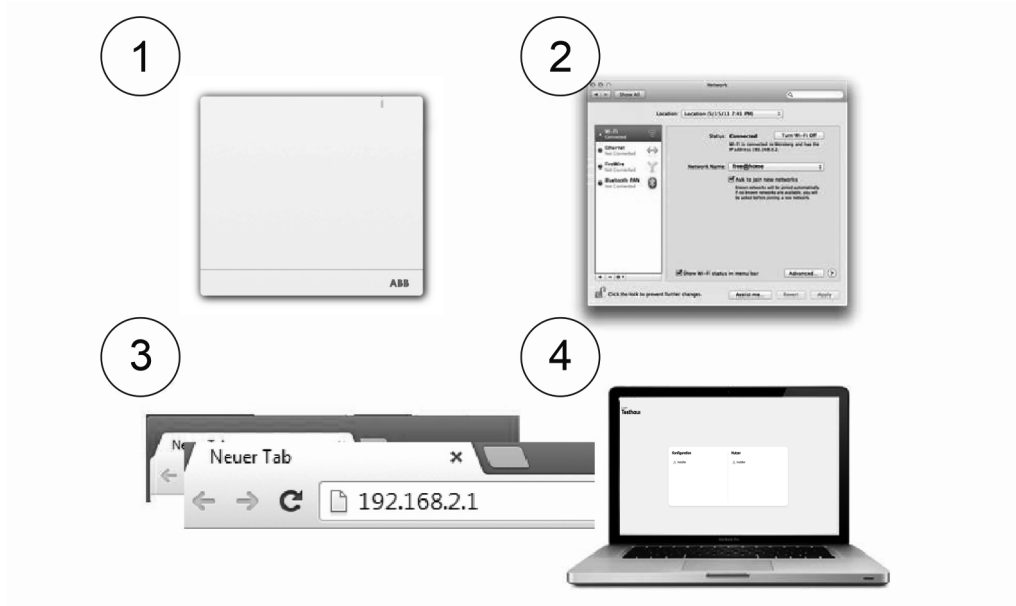


Abb. 15: Verbindung mit PC per WLAN

Variante B: Verbindung mit dem PC herstellen per Patchkabel und Router

1. Verbinden Sie den System Access Point und den PC mit dem Router.
Bestromen Sie den System Access Point. Achten Sie darauf, dass der Accesspoint-Modus nicht aktiviert ist. Sollte er aktiviert sein, drücken Sie die Access Point-Taste, um ihn zu deaktivieren.



Hinweis

Der System Access Point arbeitet nun als „DHCP Client“, d. h. er ist unter der IP-Adresse erreichbar, die ihm vom Router automatisch zugewiesen wird.

2. Rufen Sie die Benutzeroberfläche des System Access Point auf. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:
 - [A] Öffnen Sie den Windows Explorer Ihres PC. Unter „Netzwerk“ wird der System Access Point als Gerät angezeigt. Mit einem Doppelklick auf das Gerät öffnen Sie die Benutzeroberfläche (Voraussetzung: Computer muss UPnP unterstützen).
 - [B] Tragen Sie die vom Router automatisch zugewiesene IP-Adresse in die Adresszeile Ihres Browsers ein. Sie finden die zugewiesene IP in der Benutzeroberfläche Ihres Routers. Beispiel FRITZ!Box: unter „Heimnetz > Netzwerk“. Stellen Sie die Ansicht auf „Erweitert“ damit die IP-Adressen eingeblendet werden.
3. Die Verbindung zum System Access Point ist hergestellt.

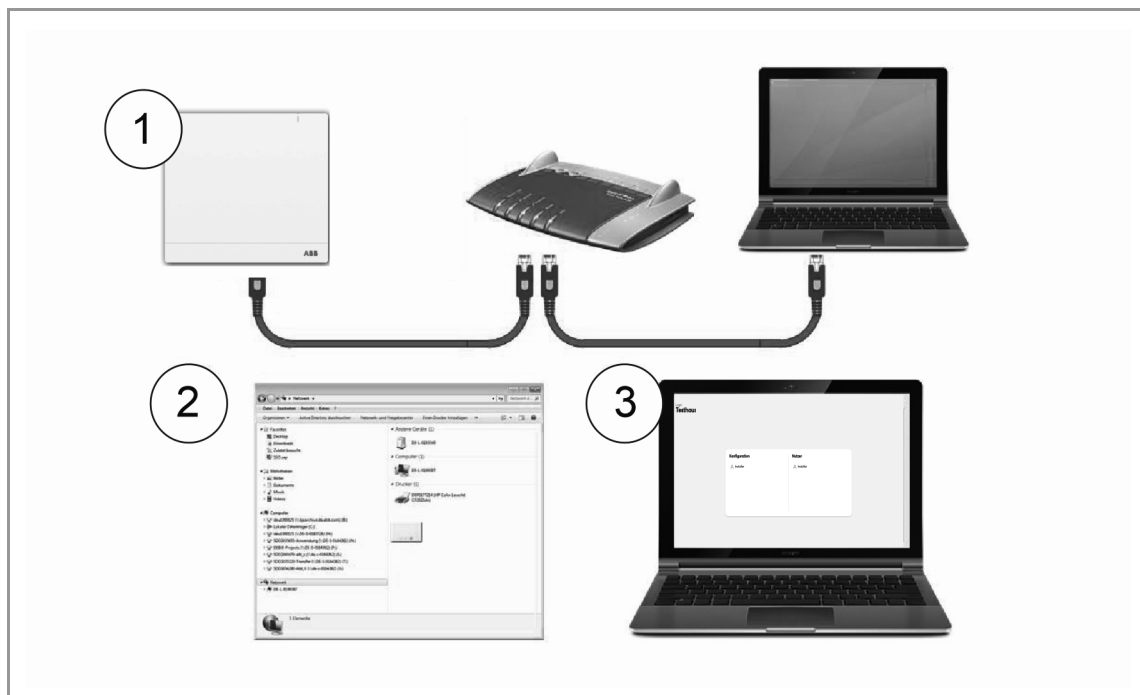


Abb. 16: Verbindung per Patchkabel und Router

Bedruckung System Access Point

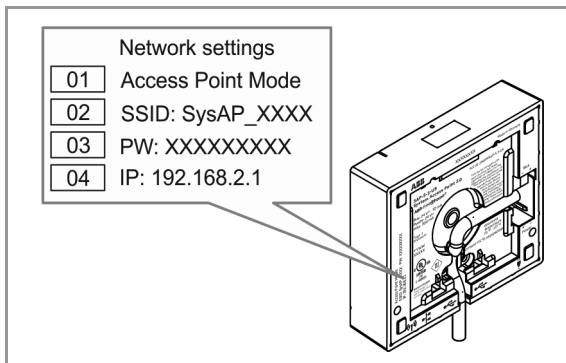


Abb. 17: Bedruckung Rückseite System Access Point SAP/S.13

- 01 – Accesspoint-Modus
- 02 – WLAN-Kennwort (SSID)
- 03 – Passwort
- 04 – IP-Geräteadresse

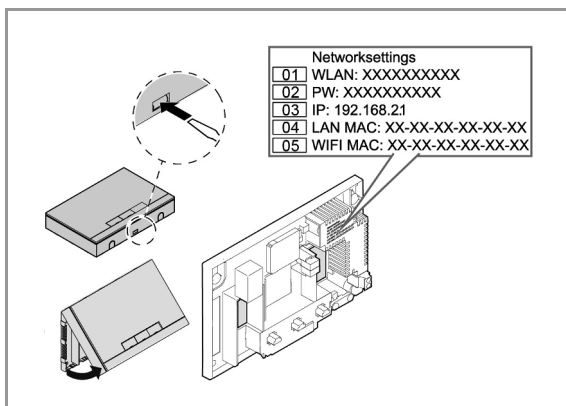


Abb. 18: Bedruckung Innenseite System Access Point 6200 AP-101

- 01 – WLAN-Kennwort (SSID)
- 02 – Passwort
- 03 – IP-Adresse
- 04 – LAN MAC-Adresse
- 05 – WIFI MAC-Adresse

4.3 Grundeinstellungen

Bei der Erstinbetriebnahme Ihres free@home-Systems werden Sie dazu aufgefordert eine Reihe von Grundeinstellungen vorzunehmen. Wenn Sie erstmalig auf Ihr System zugreifen starten Sie auf dem Willkommensbildschirm.

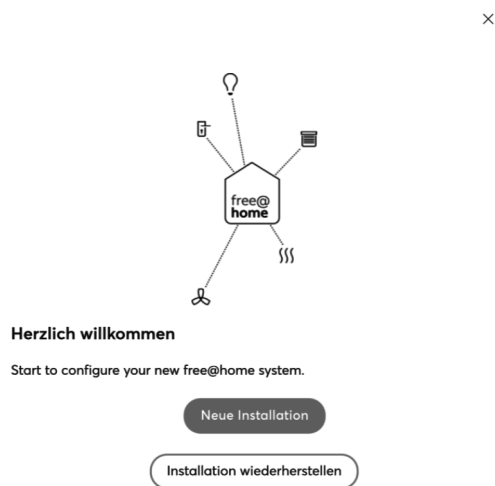


Abb. 19: Willkommensbildschirm

Sie können bei der erstmaligen Inbetriebnahme Ihres Systems auswählen, ob Sie eine neue Installation erstellen möchten, oder ob Sie eine alte Installation wiederherstellen möchten. Nachfolgend wird die Konfiguration einer neuen Installation beschrieben.

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Neue Installation“.
 - Das Menü „Name und Standort“ öffnet sich.

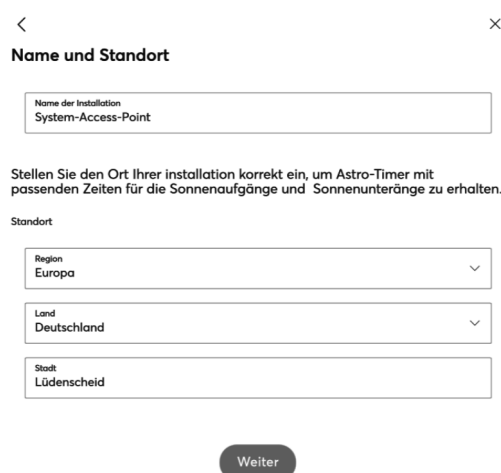


Abb. 20: Name und Standort

2. Vergeben Sie unter „Name der Installation“ Ihrem System einen Namen.
 - Dies ist der Anzeigenname des Gerätes innerhalb des IP-Netzwerkes.
3. Geben Sie unter „Standort“ die Standortdaten Ihres Geräts ein.
 - Die Standortdaten dienen Grundlage für die Astro-Funktion.
4. Tippen Sie anschließend auf „Weiter“.
 - Das Menü „Installateur-Benutzer anlegen“ öffnet sich
5. Vergeben Sie ein Kennwort für den Installateur-Account.
6. Tippen Sie anschließend auf „Weiter“.
 - Sie gelangen zur Zusammenfassung.
7. Beenden Sie die Erstinbetriebnahme durch Tippen auf "Abschließen".



Hinweis

Das Passwort muss mindestens aus 4 Zeichen bestehen. Passwörter, wie „12345“ oder „Passwort“ gelten als schwache Passwörter und sollten nicht verwendet werden.

Sprache

Die Sprache der Anzeigetexte wird über die Sprache des Browsers geändert. Zur Verfügung stehen die folgenden Sprachen:

Deutsch	Französisch	Portugiesisch	Türkisch
Dänisch	Italienisch	Russisch	Tschechisch
Englisch	Norwegisch	Schwedisch	
Spanisch	Niederländisch	Chinesisch	
Finnisch	Polnisch	Griechisch	

Tab.4: Sprachen

4.4 Benutzerrechte

Das System unterscheidet zwischen fünf Benutzertypen mit unterschiedlichen Berechtigungen.

- Berechtigungen werden bei der Neuanlage eines Benutzers über die Auswahl der Benutzertypen vergeben.
- Berechtigungen können nachträglich für den jeweiligen Benutzer geändert werden.

Benutzer anlegen / Berechtigungen ändern

Menüpunkt "free@home Konfiguration" im Bereich "Benutzerverwaltung"

Benutzertypen

- „Installateur“
- „Konfigurations-Benutzer“
- „Bediener“
- „Nur-Lese-Benutzer“
- „Bewohner“

Berechtigungen

	Installateur	Konfigurations-Benutzer
Schalten	X	X
Geräte konfigurieren	X	X
Kritische Geräteeinstellungen anpassen	X	–
Geräte von Drittherstellern integrieren	X	X
Zeitsteuerung verwalten	X	X
Aktionen verwalten	X	X
Benutzer verwalten	X	X
Cloud-Verbindungen konfigurieren	X	X
Netzwerkeinstellungen anpassen	X	X

Tab.5: Berechtigungen: Installateur, Konfigurations-Benutzer

	Bediener	Nur-Lese-Benutzer	Bewohner
Schalten	X	–	X
Geräte konfigurieren	–	–	–
Kritische Geräteeinstellungen anpassen	–	–	–
Geräte von Drittherstellern integrieren	–	–	–
Zeitsteuerung verwalten	–	–	X
Aktionen verwalten	–	–	–
Benutzer verwalten	–	–	X
Cloud-Verbindungen konfigurieren	–	–	–
Netzwerkeinstellungen anpassen	–	–	–

Tab.6: Berechtigungen: Bediener, Nur-Lese-Benutzer und Bewohner

4.5 Kopplung von Wireless-Geräten mit dem System Access Point

free@home-Wireless-Geräte müssen zunächst mit dem System Access Point gekoppelt werden, bevor sie in einem Projekt verwendet werden können. Während der Kopplung tauschen die Geräte einen Sicherheitsschlüssel aus.

Nach der Kopplung erfolgt die Kommunikation zwischen den Geräten verschlüsselt und sie sind fest mit dem System Access Point verbunden. Gekoppelte Geräte können nicht mit einem anderen System Access Point verbunden werden. Sie müssen zuvor auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden.

Führen Sie folgende Schritte aus, um ein oder mehrere Geräte mit dem System zu koppeln:

1. Installieren Sie das/die free@home-Wireless-Gerät(e).
2. Rufen Sie mit Ihrem Tablet oder PC die Benutzeroberfläche des betriebsbereiten System Access Points auf. Smartphones können nicht für die Inbetriebnahme verwendet werden.
3. Schalten Sie die Netzspannung der free@home-Wireless-Geräte ein.

Die Geräte befinden sich jetzt für 30 Minuten im Einlernmodus.

4. Wählen Sie in der Benutzeroberfläche des System Access Point „Systemeinstellungen“ > „free@home-Wireless“ > „Suchen“.

Der System Access Point scannt nacheinander alle free@home-Wireless-Kanäle. Geräte die sich im Einlernmodus befinden, werden automatisch in das System eingebunden. 10 Minuten nachdem das letzte Gerät gefunden wurde, wird der Scanvorgang beendet.

Eingebundene Geräte werden in der Benutzeroberfläche in der „Geräteliste“ aufgelistet.

5. Kontrollieren Sie anhand der Seriennummer, ob alle installierten Geräte gefunden wurden. Wenn ein Gerät nicht gefunden wurde, setzen Sie es auf die Werkseinstellungen zurück und starten Sie einen neuen Scanvorgang.

Mögliche Gründe für nicht gefundene Geräte:

- Das Gerät befindet sich außerhalb der Funkreichweite des System Access Point.
- Das Gerät befand sich nicht im Einlernmodus.
- Die 30-minütige Einlernzeit ist abgelaufen.
- Das Gerät wurde bereits mit einem anderen System gekoppelt.



Hinweis

Geräte die physikalisch (drahtgebundenen) am free@home angeschlossen sind, melden sich automatisch am System Access Point an.

4.5.1.1 Wireless-Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Schalten Sie das free@home Wireless-Gerät stromlos.
Alternativ: Ziehen Sie das Bedienelement des Geräts ab.
2. Halten Sie die Taste unten links gedrückt.
3. Bestromen Sie das Gerät erneut.
Alternativ: Stecken Sie das Bedienelement, während Sie die Taste unten links gedrückt halten, auf und halten Sie die Taste weiterhin gedrückt.
 - Die LED blinkt langsam für 10 Sekunden, danach schnell für 5 Sekunden und geht dann aus.
 - Die Werkseinstellungen sind hergestellt und das Gerät kann erneut eingelernt werden.

Alternatives Vorgehen:

1. Halten Sie die linke untere Taste des Bedienelements gedrückt.
 - Nach einer Weile beginnt die LED zu blinken.
2. Halten Sie die linke untere Taste des Bedienelements so lange gedrückt, bis die Sensor-LED erlischt. Dies dauert etwa 15 Sekunden.
3. Drücken Sie einmal kurz die linke untere Taste des Bedienelements.
 - Die Sensor LED geht an.
4. Drücken Sie erneut kurz die linke untere Taste.
 - Die Sensor LED geht aus.

Die Werkseinstellungen sind hergestellt und das Gerät kann erneut eingelernt werden.



Hinweis

Diese Vorgehensweise gilt nur für Bedienelemente.
Für alle anderen Geräte siehe jeweilige Anleitung.

4.6 Erstellen eines Geräteplans

Jedes free@home-Gerät besitzt eine eindeutige, achtstellige Seriennummer. Diese ist auf jedem Gerät sowohl fest, als auch auf einem abziehbaren Schild (Ident-Label) aufgebracht. Die Seriennummer dient während der Inbetriebnahme als Hilfsmittel für die Identifizierung der Geräte.

Um die Eingabe zu erleichtern, ist zusätzlich ein dreistelliger Zeichencode vorhanden, welcher aus der eindeutigen Seriennummer generiert wird. Dieser identifiziert das Gerät zwar nicht eindeutig, ist aber mit hinreichender Genauigkeit einmalig in einer Anlage.

Um die Geräte und Kanäle während der Inbetriebnahme einfacher identifizieren zu können, dokumentieren Sie den dreistelligen Zeichencode der Geräte, deren Funktion und deren Ort bereits während der Installation.

- Entfernen Sie hierfür die abziehbaren Schilder von den Geräten und dokumentieren Sie die zugehörigen Funktionen auf der bereitgestellten Vorlage („Vorlage Geräteplan“ auf Seite 110).

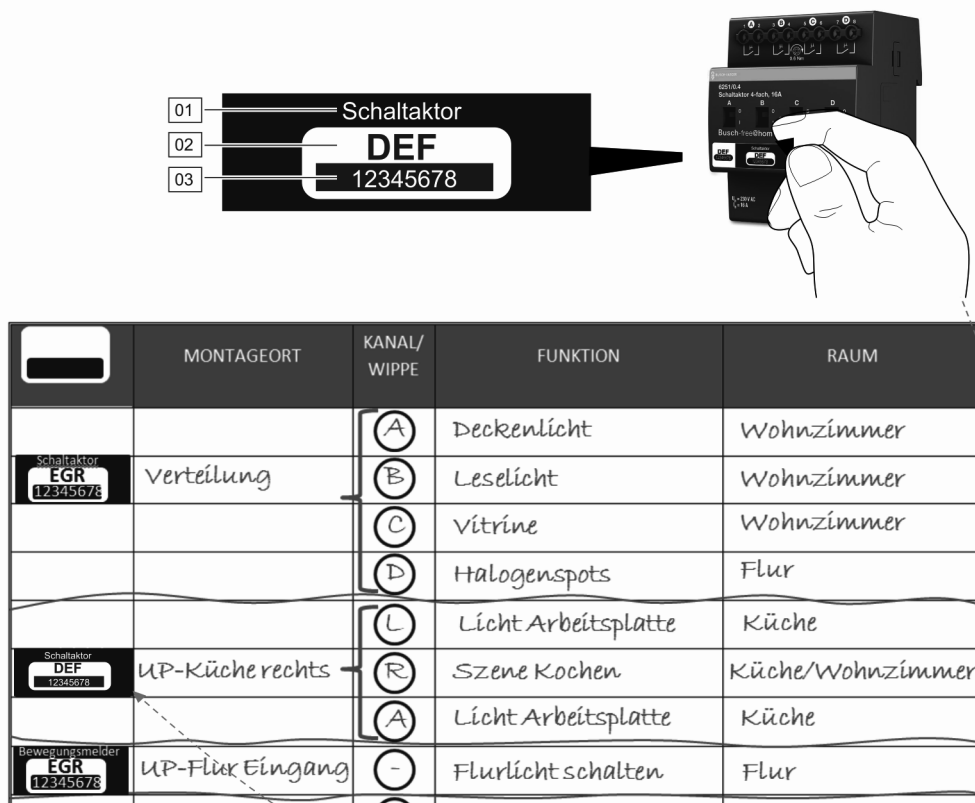


Abb. 21: Geräteplan

- [01] Gerätebezeichnung
- [02] Zeichencode
- [03] Seriennummer

4.7 Aufbau des Hauptmenüs

Das Hauptmenü ist die Ausgangsbasis aller weiteren Schritte. Es trägt den gleichen Anzeigenamen den der System Access Point innerhalb des Netzwerks trägt. Melden Sie sich mit ihrem Konfigurations-Zugang an, um das System zu konfigurieren.

Diese Seite zeigt eine Übersicht, über alle Konfigurationsmöglichkeiten. Es ist zu empfehlen, die Liste von oben nach unten abzuarbeiten, um eine vollständige Konfiguration des Systems durchzuführen.

- free@home Konfiguration
 - Hier konfigurieren Sie Ihr free@home-System. Darüber hinaus können Sie hier Geräte einbinden.
- Hausstruktur
 - Hier bilden Sie innerhalb der Weboberfläche die Struktur Ihres Hauses nach. Dazu legen Sie Etagen und Räume an.
- Geräte, Szenen & Gruppen
 - Hier konfigurieren, platzieren und verknüpfen Sie die Geräte, die Sie in Ihrem System verwenden.
- Timer
 - Hier können Sie zeitgesteuerte Ereignisse erstellen und verwalten.
- Aktionen
 - Hier können Sie ereignisbasierte Aktionen erstellen und verwalten.
- Panels
 - In diesem Menü können Sie die Panels in Ihrem Zuhause konfigurieren.
- Benachrichtigungszentrale
 - In der Benachrichtigungszentrale können Sie Meldungen abrufen und verwalten.

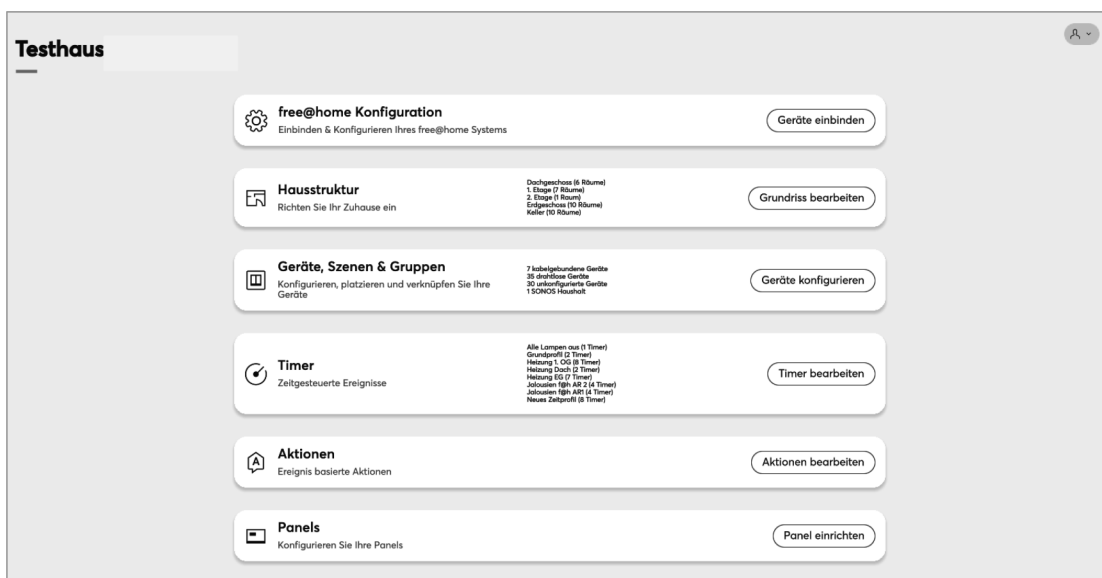


Abb. 22: Aufbau des Hauptmenüs

4.8 Aufbau des Arbeitsbereichs

Die Untermenüs „Hausstruktur“ und „Geräte, Szenen & Gruppen“ teilen sich in zwei Bereiche auf: den Grundriss (Arbeitsfläche) auf der linken Seite und die Listenansicht auf der rechten Seite.

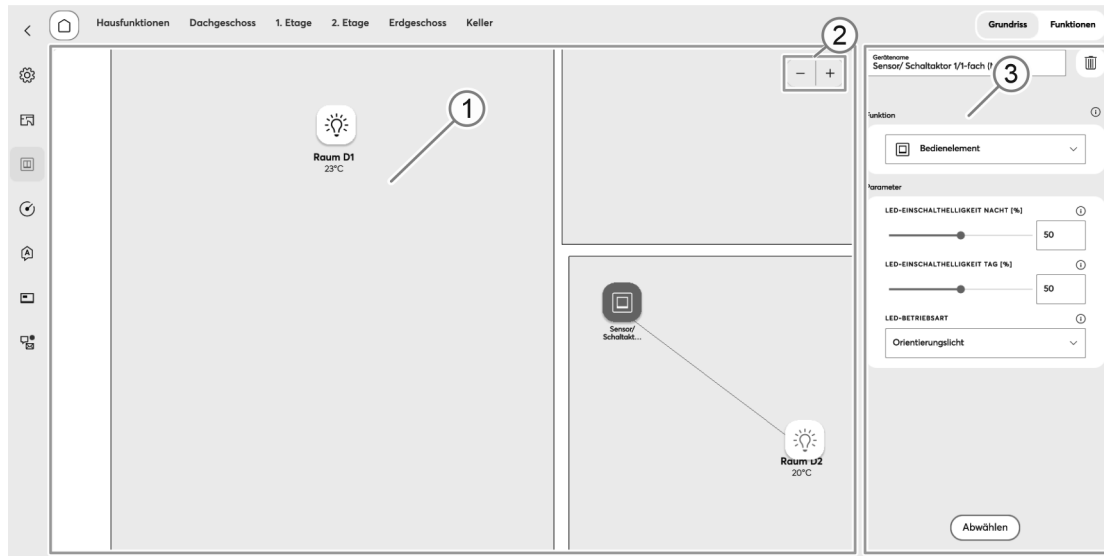


Abb. 23: Aufbau des Arbeitsbereichs (am Beispiel des Menüs „Geräte, Szenen & Gruppen“)

- [1] Grundriss
- [2] Vergrößern/Verkleinern
- [3] Informationen/Parameter zum ausgewählten Gerät (nur sichtbar im Untermenü „Geräte, Szenen & Gruppen“)

Hausstruktur

- Der Grundriss kann über das Plus- und Minus-Symbol vergrößert oder verkleinert werden.
- Über das Plus-Symbol können weitere Etagen erstellt werden.
- In der Listenansicht können Räume und Flure erstellt werden.

Geräte, Szenen & Gruppen

- Der Grundriss kann über das Plus- und Minus-Symbol vergrößert oder verkleinert werden.
- Alle Konfigurationen können sowohl im Grundriss, als auch in der Listenansicht durchgeführt werden.
- Wenn eine Änderung im Grundriss durchgeführt wird, erfolgt diese Änderung auch in der Listenansicht und umgekehrt.
- Beide Bereiche stellen unterschiedliche Ansichten auf die gleiche Konfiguration dar.
- Während der Grundriss eine graphische Ansicht darstellt und die Bedienung per Drag & Drop zulässt, bietet die Listenansicht eine übersichtliche tabellarische Ansicht.

4.9 Erstellung der Hausstruktur

Als erster Schritt der Konfiguration wird die Erstellung der Hausstruktur durchgeführt. Hier wird ein digitales Abbild der Wohnung oder des Hauses mit allen Etagen und Räumen erstellt.

Die Hausstruktur wird im nächsten Schritt dafür verwendet, die im Haus vorhandenen Geräte ihrem Einbauort zuzuordnen. Außerdem wird der erstellte Grundriss nach Abschluss der Inbetriebnahme für die Visualisierung der Installation und als Orientierungshilfe über die schaltbaren Verbraucher benutzt.

Ausgangspunkt für die Erstellung der Hausstruktur ist das Hauptmenü.

1. Tippen Sie im Menüpunkt „Hausstruktur“ auf die Schaltfläche „Grundriss bearbeiten“.
2. Tippen Sie auf das Plus-Symbol [1] am oberen Bildschirmrand.
 - Der Dialog "Etage anlegen" [2] öffnet sich.
3. Vergeben Sie einen Etagennamen.
4. Bestätigen Sie über die Schaltfläche "Etage anlegen".
 - Die Etage wird der Hausstruktur hinzugefügt.

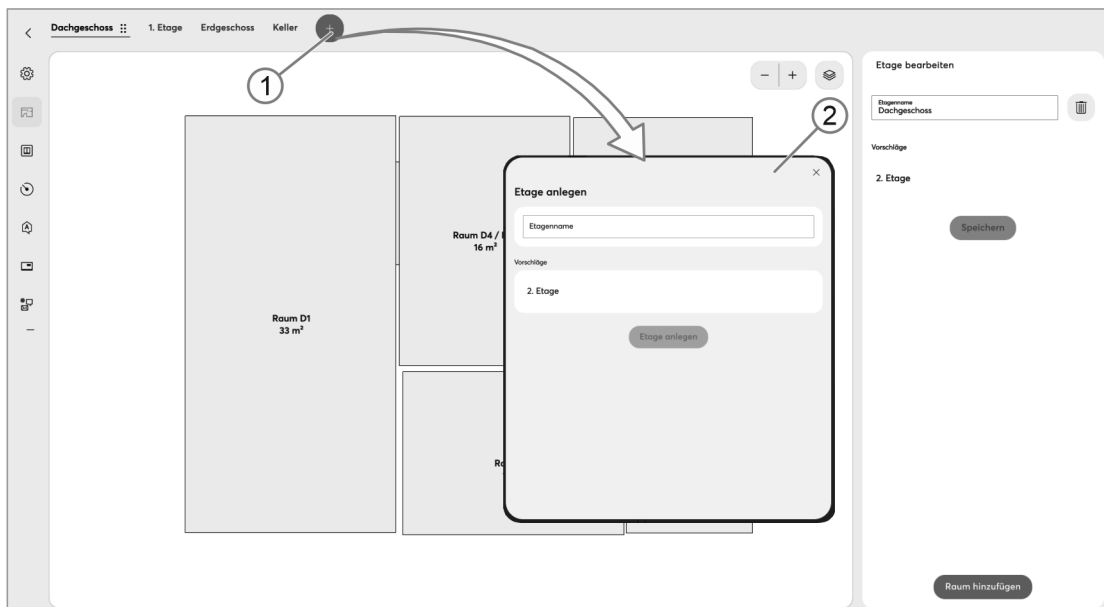


Abb. 24: Hausstruktur erstellen – Etage anlegen

Im nächsten Schritt legen Sie die benötigten Räume an. Falls vorhanden, können Sie einen bereits bestehenden Grundriss einer Etage kopieren oder mit einer leeren Etage fortfahren. Das folgende Beispiel zeigt die Konfiguration anhand einer leeren Etage.

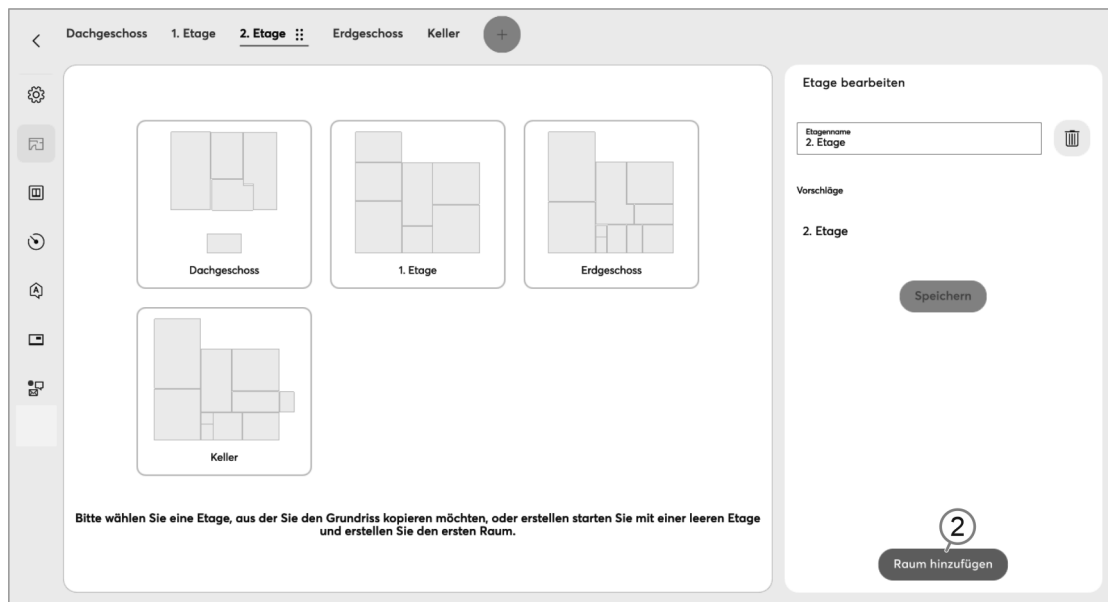


Abb. 25: Hausstruktur erstellen – Grundriss anlegen

5. Starten Sie durch Tippen auf die Schaltfläche „Raum hinzufügen“ [1] in der Listenansicht im rechten Bildschirmbereich mit einer leeren Etage.
 - Das Listenmenü wechselt in den Modus "Raum anlegen" und ein neuer Raum wird dem Grundriss hinzugefügt.
6. Vergeben Sie einen aussagekräftigen Namen.
7. Passen Sie Form [1] und Größe [2] über die Steuersymbole am Rand des Raumelements an.

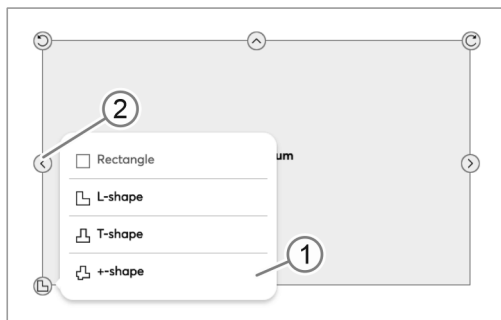


Abb. 26: Hausstruktur erstellen – Raum anpassen

8. Tippen Sie anschließend auf "Speichern".

4.10 Geräte zu Räumen zuordnen

Im nächsten Schritt müssen die an das System angeschlossenen Geräte identifiziert werden. Dazu werden die Geräte ihrer Funktion entsprechend einem Raum zugeordnet und erhalten einen Namen. Anschließend können Sie durch die Geräte miteinander verknüpfen und konfigurieren.

In der Konfiguration werden alle Geräte angezeigt, die am System Access Point angeschlossen sind. Diese Geräte können mit unterschiedlichen Funktionen konfiguriert werden.



Geräte, Szenen & Gruppen

Konfigurieren, platzieren und verknüpfen Sie Ihre Geräte

Das Konfigurieren, Platzieren und Verknüpfen der Geräte erfolgt über das Menü „Geräte, Szenen & Gruppen“.

1. Tippen Sie in der Benutzeroberfläche des System Access Point auf das Menü mit dem Schaltersymbol.
 - Der „Gebäudeplan“ öffnet sich.

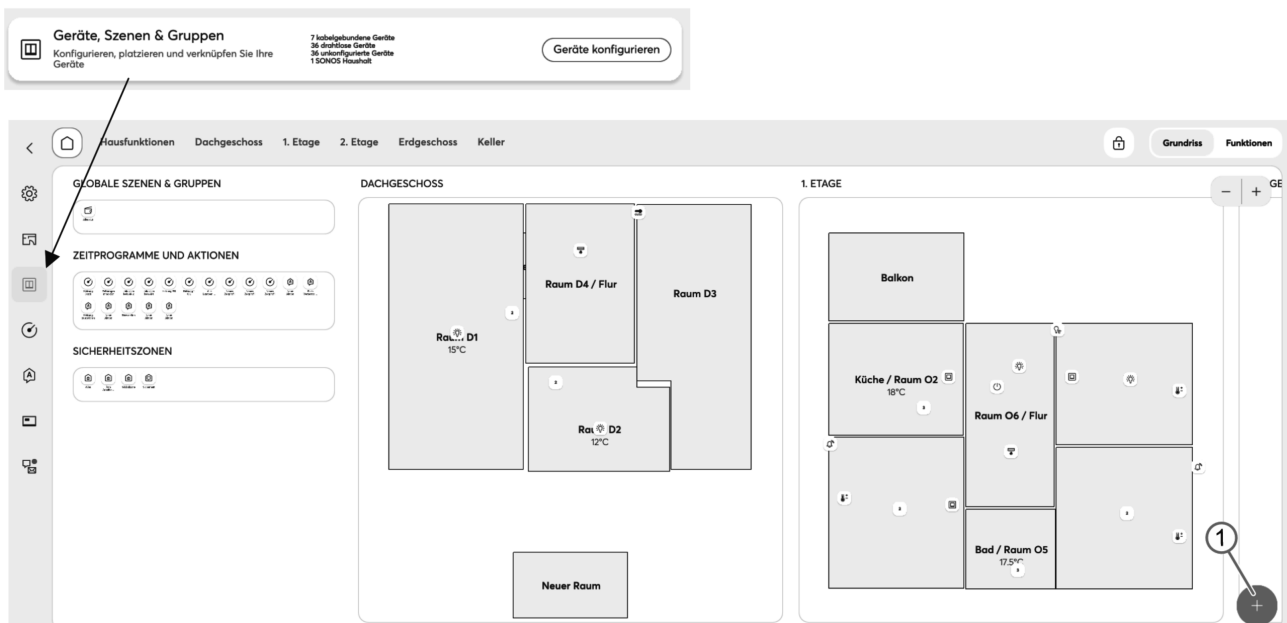


Abb. 27: Gebäudeplan und Komponentenliste öffnen (Beispielabbildung)

2. Tippen Sie auf das runde Plus-Symbol [1] unten rechts.
 - Das Menü "Komponente wählen" öffnet sich.
3. Tippen Sie auf die gewünschte Eigenschaft in der Liste der Komponenten.
 - Das Menü mit den dazu verfügbaren Geräten, Funktionen und Aktoren öffnet sich.
4. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus und ziehen Sie es per Drag & Drop auf den Gebäudeplan.

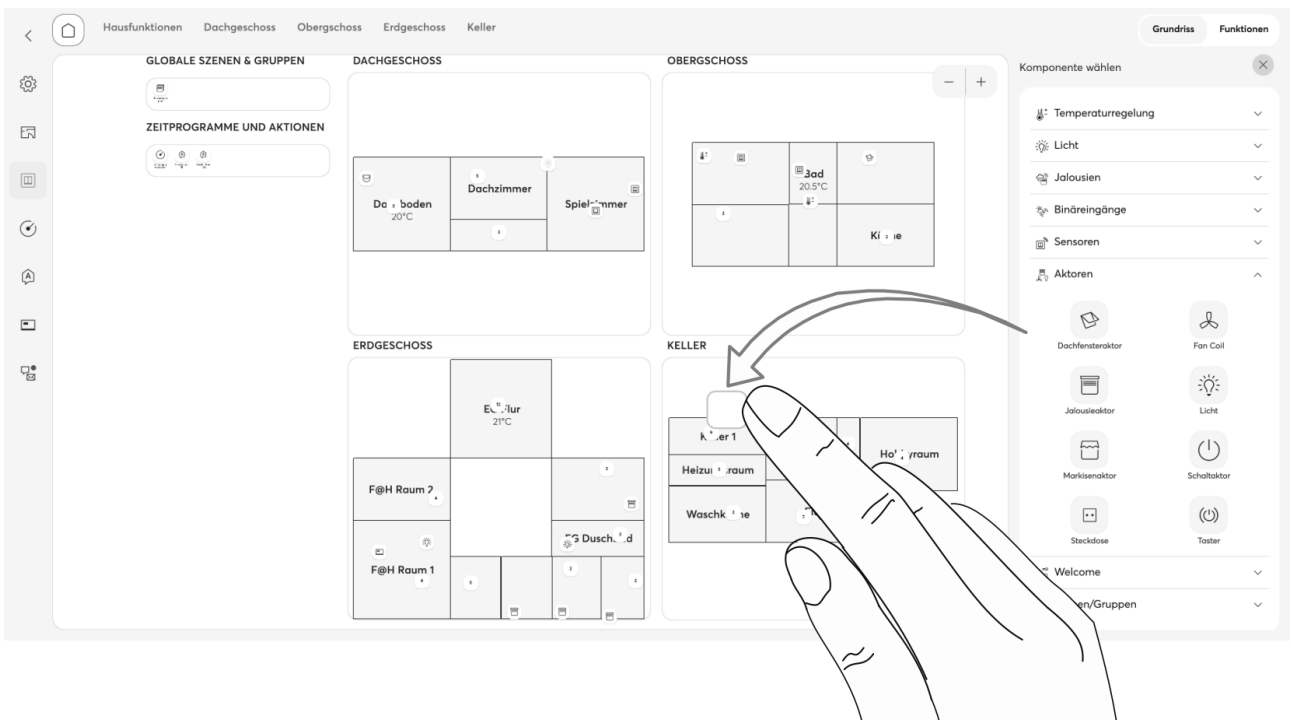


Abb. 28: Gerät aus Menüleiste ziehen (Beispielabbildung)



Hinweis für die Bedienung über ein Handy

Der Gebäudeplan/Grundriss steht für Handys in der App nicht zur Verfügung.

- Verwenden Sie hier für die Verortung des Gerätes die Listenansicht der Gerätekonfiguration.

Wenn Sie ein neues Gerät per Drag and Drop in einen Raum ziehen, öffnet sich ein Pop-up-Fenster, in dem alle Geräte aufgelistet werden, die sich im System befinden und noch keinem Raum zugeordnet wurden. Die Geräte passen jeweils zur gewählten Anwendung (z. B. alle Jalousieaktoren, wenn die Jalousieanwendung gewählt wurde).

5. Wählen Sie den entsprechenden Kanal aus.

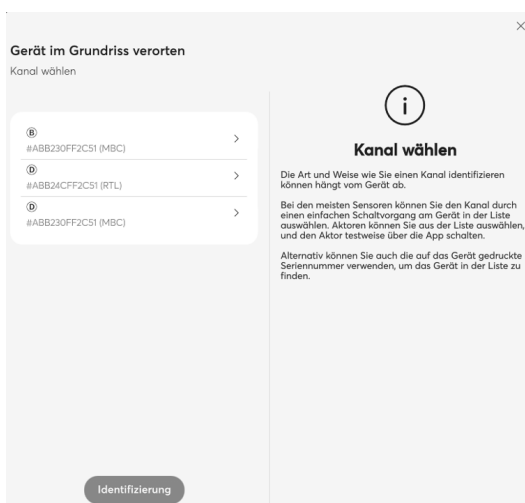


Abb. 29: Pop-up-Fenster mit passenden Geräten (Beispielabbildung)

4.10.1 Identifizierung

Wenn nach dem Platzieren auf den Grundriss mehrere mögliche Geräte in dem Popup-Fenster zur Auswahl stehen, müssen Sie nun das Gerät auswählen, das die von Ihnen gewünschte Funktion schaltet:

Identifizierung über Seriennummer

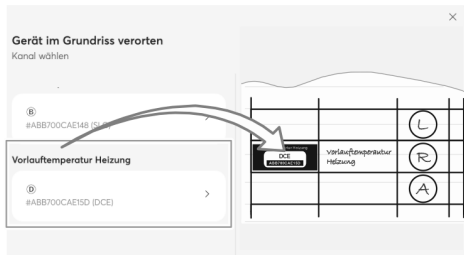


Abb. 30: Identifizierung über Seriennummer

- Vergleichen Sie den dreistelligen Zeichencode und die Seriennummer des Ident-Labels auf Ihrem Geräteplan, bzw. auf dem Gerät mit den Nummern in der Liste und identifizieren Sie so das gesuchte Gerät und ggf. den gesuchten Kanal.

Identifizierung über Vor-Ort-Bedienung

Betätigen Sie das Gerät, das mit der gewählten Anwendung verknüpft werden soll:

- Aktor: Betätigen Sie die „Ident“-Taste auf dem Gerät.
- Sensor: Betätigen Sie die Wippe.

Das zugehörige Gerät wird automatisch selektiert. Bei einem Aktor mit mehreren Kanälen müssen Sie den korrekten Kanal wählen.



Abb. 31: Identifizierung über Vor-Ort-Bedienung

Identifizierung durch Schalten (nur für Aktoren geeignet)

Wenn mehrere Geräte in der Geräteliste aufgeführt werden, können Sie diese durch Schalten des realen Geräts identifizieren.

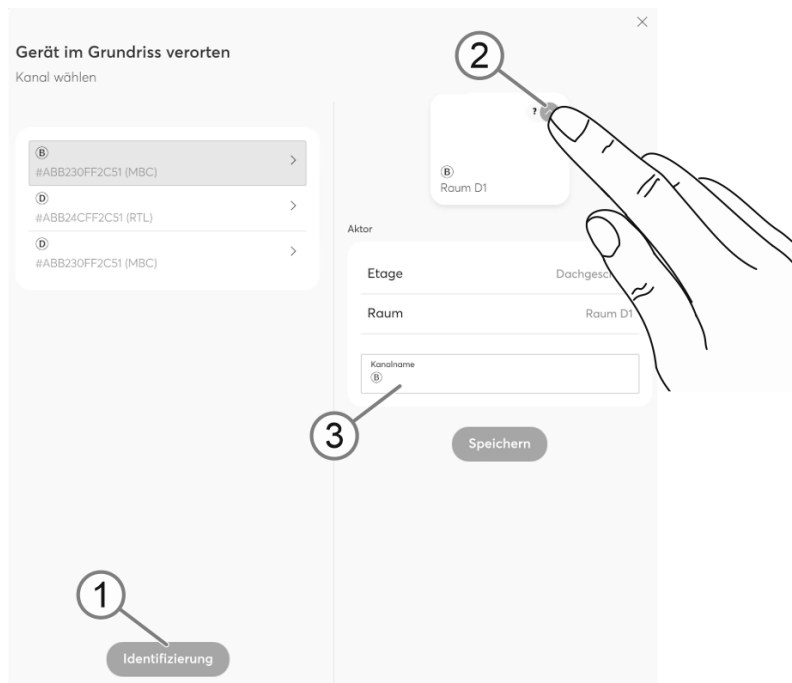


Abb. 32: Identifizierung durch Schalten

1. Öffnen Sie die Geräteliste.
2. Betätigen Sie das reale Gerät.
 - Der angeschlossene Verbraucher wird geschaltet.
 - Das Gerät wird daraufhin automatisch in der Geräteliste ausgewählt.
3. Geben Sie einen Namen ein, unter dem die Anwendung später angezeigt werden soll, z. B. „Deckenlicht“ oder "Jalousie Wohnzimmer".
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Speichern“, um die Änderungen zu übernehmen.
 - Die Eingabe wird übernommen.

4.10.2 Namen festlegen

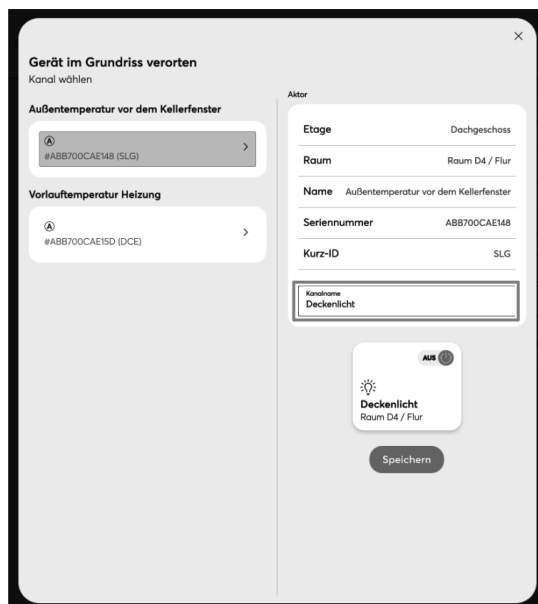


Abb. 33: Namen festlegen (Beispielabbildung)

1. Geben Sie einen Namen ein, unter dem die Anwendung später angezeigt werden soll, z. B. „Deckenlicht“ oder "Jalousie Wohnzimmer".
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Speichern“, um die Änderungen zu übernehmen.
 - Die Eingabe wird übernommen.

4.10.3 Verknüpfung von Sensoren und Aktoren

Geräte, Szenen & Gruppen
Konfigurieren, platzieren und verknüpfen Sie Ihre Geräte

Das Konfigurieren, Platzieren und Verknüpfen der Geräte erfolgt über das Menü „Geräte, Szenen & Gruppen“.

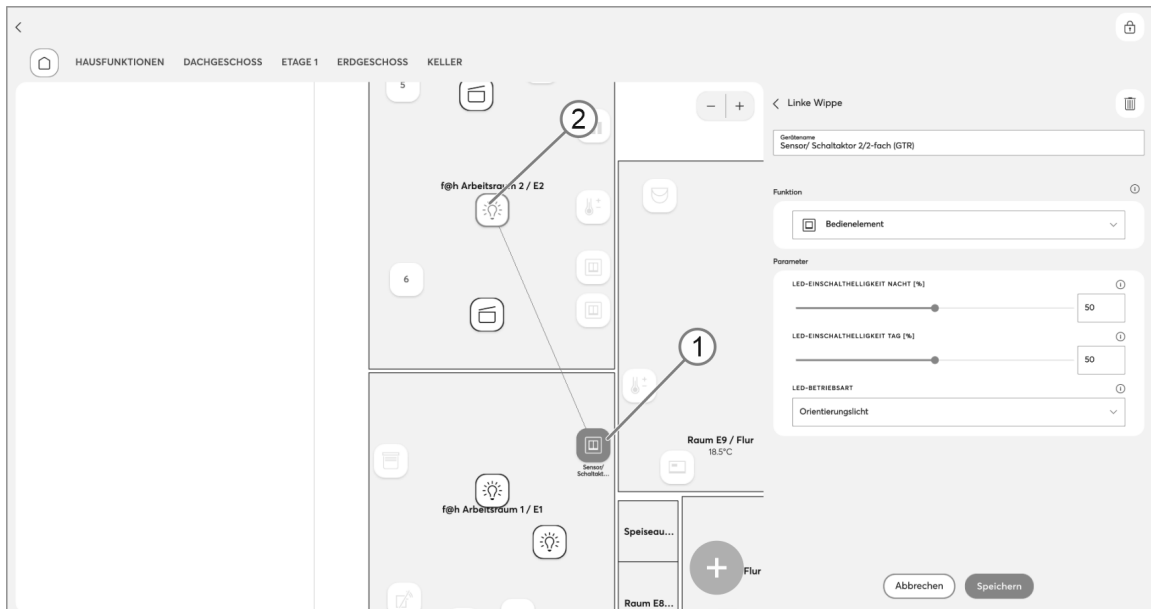


Abb. 34: Sensor und Aktor verknüpfen (Beispielabbildung)

1. Wählen Sie im Gebäudeplan den Sensor [1], der mit dem Aktor verknüpft werden soll.
2. Wählen Sie den Aktor [2], der durch den Sensor geschaltet werden soll.
3. Nehmen Sie gegebenenfalls Änderungen an der Parametrierung vor.
4. Tippen Sie auf „Speichern“ um die Einstellungen zu übernehmen.
 - Eine blaue Verbindungslinie zeigt die Verknüpfung zwischen den beiden Geräten an.
 - Über die Schaltfläche „Abwählen“ kann die Auswahl aufgehoben werden.

4.10.3.1 Schaltmöglichkeiten

Innerhalb des Systems können Sie verschiedene Schaltungen realisieren. Die gängigsten Kombinationen werden nachfolgend beschrieben.

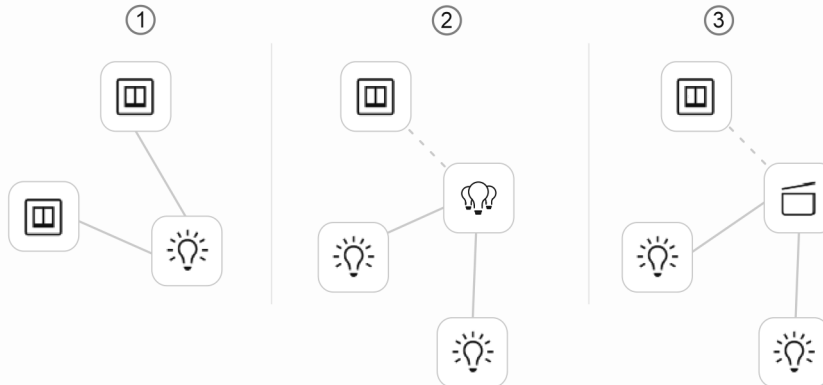


Abb. 35: Schaltmöglichkeiten

- [1] Wechselschaltung
- [2] Gruppenschaltung (optional mit Anbindung an einen Sensor)
- [3] Szene (optional mit Anbindung an einen Sensor)

Wechselschaltung [1]

Bei einer Wechselschaltung wird ein Aktor mit einem oder mehreren Sensoren verbunden.

Gruppenschaltung [2]

Mehrere Aktoren des gleichen Typs (z. B. alle Lichter eines Flurs, alle Rollläden eines Raums) werden zu einer Gruppe zusammengefasst.

Eine Gruppe besteht aus mehreren Aktoren. Die Gruppe verhält sich wie ein einzelner Aktor und kann mit Sensoren verbunden werden oder in Szenen eingebunden werden (Bei „EIN“ schalten alle Aktoren der Gruppe ein. Bei „AUS“ schalten alle Aktoren der Gruppe aus).

Die Gruppe kann auch in der App bedient werden und auch ohne viel Aufwand in einer Zeitschaltuhr genutzt werden.

Szene [3]

Eine Szene stellt einen vom Benutzer definierbaren Zustand her. So kann der Benutzer z. B. eine Szene namens „TV“ erstellen, welche das Wohnzimmerlicht abdimmt, das Flurlicht ausschaltet und die Jalousien abblendet. Szenen können also nicht ein- oder ausgeschaltet werden. Beim Aufruf einer Szene wird immer der gleiche, vordefinierte Zustand hergestellt.

Die Zustände der Teilnehmer einer Szene können bei der Erstellung der Szene definiert werden.

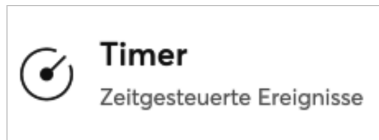
Um eine Szene vor Ort zu schalten, können Sie sie mit einem Sensor verknüpfen.

4.11 Zeitsteuerung

Im Menü „Timer“ (Zeitgesteuerte Ereignisse) können Sie zeitabhängige Prozesse einstellen und automatisieren. Es kann dabei um zeitlich festgelegte Funktionen, Astrofunktionen oder Anwesenheitssimulationen gehen.

Mithilfe von Timern können Sie Schaltaktionen einstellen, die sich täglich oder wöchentlich wiederholen. Alle konfigurierten Geräte und Szenen können über Timer geschaltet werden.

1. Um das Menü „Timer“ zu öffnen, klicken/tippen Sie auf das folgende Symbol im Hauptmenü.



4.11.1 Zeitprofile

Ein Zeitprofil definiert eine Sammlung von Schaltzeiten. Es können mehrere Zeitprofile angelegt werden und unabhängig voneinander aktiv/inaktiv geschaltet werden (Schieberegler rechts = Zeitprofil aktiv, die gespeicherten Schaltaktionen werden ausgeführt).

Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erlangen, können z. B. separate Zeitprofile für die Jalousie- und die Lichtsteuerung erstellt werden. Sie können ebenfalls ein spezielles Urlaubsprofil erstellen, das Sie nur während Ihrer Abwesenheit aktivieren.

Alle Zeitprofile werden in der Übersichtsliste „Timer“ [7] angezeigt. Bei Auswahl eines Zeitprofils werden alle in diesem Zeitprofil gespeicherten Schaltzeiten von Geräten und Szenen in der Übersicht auf der rechten Seite angezeigt.

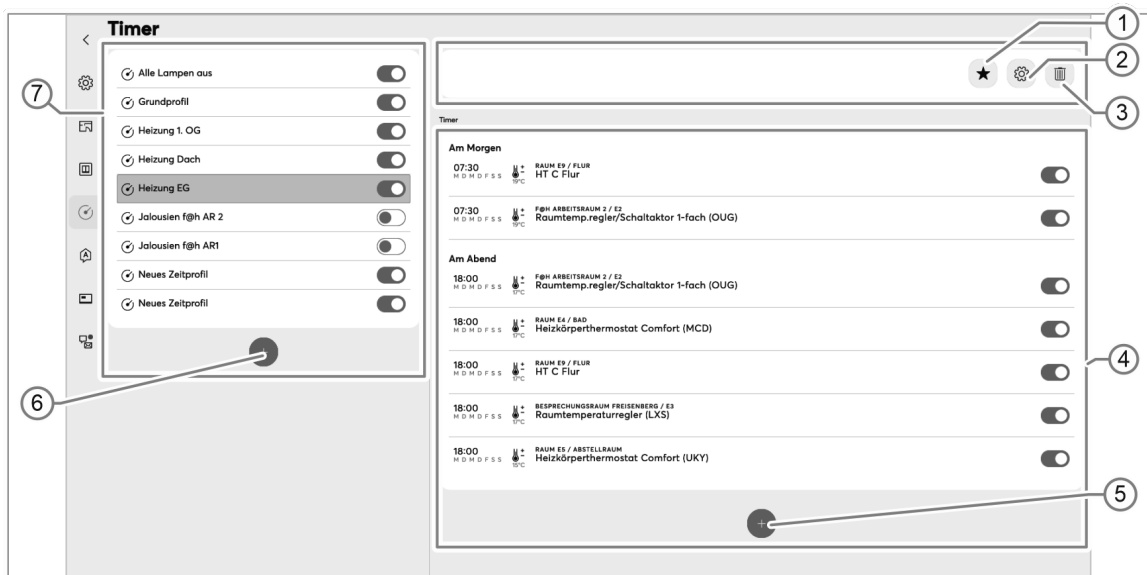


Abb. 36: Zeitprofile

- [01] Zeitprofil favorisieren
- [02] Zeitprofil umbenennen / Zeitprofil importieren
- [03] Zeitprofil löschen
- [04] Übersicht Timer
- [05] Timer hinzufügen
- [06] Zeitprofil hinzufügen
- [07] Übersicht Zeitprofile

Über das Plus-Symbol [6] auf der linken Seite können weitere Zeitprofile erstellt werden. Über das Zahnrad [2] am oberen rechten Bildschirmrand können Sie existierende Profile bearbeiten.

1. Wählen Sie aus der Übersicht „Timer“ [7] zuerst das Profil aus, das Sie bearbeiten wollen.
2. Klicken/tippen Sie dann auf das Zahnrad am oberen rechten Bildschirmrand.
3. Ändern Sie bei Bedarf den Namen des Zeitprofils.
4. Importieren Sie bei Bedarf einen Timer aus einem bestehenden Zeitprogramm.
 - Inhalte aus bereits erstellten Profilen werden in das gerade aktive Profil übernommen.



Hinweis

Im Werkzustand ist bereits das Grundprofil angelegt.



Hinweis

Zeitprofile können über den Grundriss auch mit einem Sensor oder Panel verknüpft werden. So kann das Zeitprofil bequem von einem Taster oder Panel aktiviert werden.

Grundprofil

Das Grundprofil kann frei bearbeitet werden. Es enthält bereits das Objekt „Tag-/Nachtumschaltung“ im Astro-Modus. Die Astrokurve wird bei der Erstinbetriebnahme über die eingegebene Stadtauswahl konfiguriert.

Die Tag-/Nachtumschaltung dient den Bedienelementen und den Dimmern als Umschaltzeitpunkt zwischen hell und dunkel für die Status-LED, bzw. für die Einschalthelligkeit. Einstellbar ist die Tag-/Nachtumschaltung in den Parametern des Bedienelements bzw. des Dimmers und des Raumtemperaturreglers.

Anwendungsbeispiele:

- Das Flurlicht soll nach 23:00 Uhr nicht mehr mit 100 % Helligkeit einschalten, sondern nur noch mit verringerter Helligkeit von 40 %.
- Das Orientierungslicht der Sensoren im Schlafzimmer soll nach 23:00 Uhr ausgeschaltet werden.

Anwesenheitsprofil

Das Anwesenheitsprofil ist ein spezielles Zeitprofil mit dem sich eine Anwesenheitssimulation realisieren lässt. Das Anwesenheitsprofil steht einmalig zur Verfügung.

Im Anwesenheitsprofil lassen sich ein oder mehrere Aktoren, auch unterschiedlicher Gewerke (Licht/Jalousie/etc) einbinden.

Die Anwesenheitssimulation wird, genau wie bei einem normalen Zeitprofil, mit den gewünschten Schaltaktionen gefüllt. Es muss jedoch keine Schaltzeit definiert werden. Stattdessen werden die Schaltzeiten automatisch mit historischen Daten gefüllt, die tatsächlich ausgeführt wurden.

Das Anwesenheitsprofil stellt somit ein Abbild der realen Benutzungsgewohnheiten dar.

In den historischen Daten werden alle Ereignisse der letzten sieben Tage gespeichert. Nicht gespeichert werden Ereignisse, die in kurzer Abfolge an- und ausgeschaltet wurden.

Die Anwesenheitssimulation kann genauso bearbeitet, aktiviert und deaktiviert werden wie alle anderen Zeitprofile. D. h., es können zusätzliche Schaltereignisse hinzugefügt werden oder bestimmte Ereignisse gelöscht werden.

4.11.2 Timer-Profile

Ein Timer kann durch Klicken/Tippen angepasst werden. Ein einzelner Timer zeigt alle Schaltzeiten eines gewählten Wochentags an.

Bei aktivierter Astrofunktion werden mit den Symbolen „Sonne“ und „Mond“ die Zeitpunkte für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang gekennzeichnet.

Durch Auswahl eines bestimmten Schaltereignisses wechselt die Ansicht in die Detailansicht (Abb. 37). Hier kann die Schaltzeit angepasst werden. Darüber hinaus können die Wochentage definiert werden, an denen das Ereignis wiederholt werden soll. Alternativ kann die Schaltung über die Astrofunktion aktiviert werden.

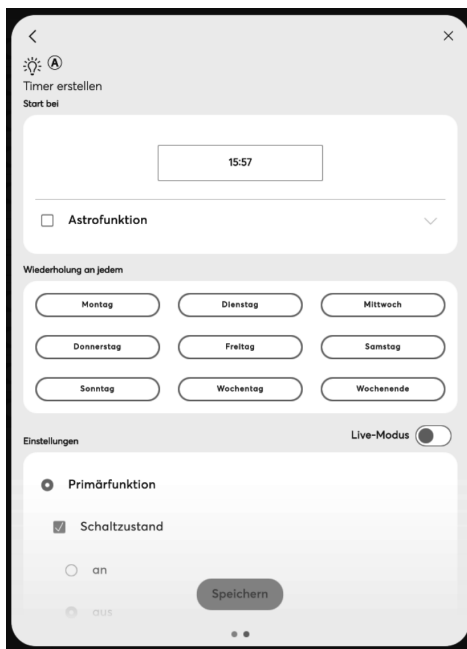


Abb. 37: Timer – Detailansicht

Astrofunktion

- Über die Astrofunktion können Schaltzeiten mit den Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten verknüpft werden.
- Die Start- und Endzeit der Astrofunktion muss dem vor Ort gültigen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang entsprechen.
- Der Timer wird in Abhängigkeit des sich täglich ändernden Sonnenauf- und Sonnenuntergangs jeden Tag leicht verschoben.
- Die Sperrzeit bezieht sich nur auf die Astrofunktion und begrenzt die automatische Verschiebung bzw. Ausführung durch die Astrofunktion.

4.11.3 Listenansicht

Alle bereits programmierten Geräte und Szenen können über die Timer-Übersicht gewählt werden.

1. Klicken/Tippen Sie auf ein Gerät oder eine Szene, um die Schaltzeiten für zu definieren, (siehe Abb. 37).

4.12 Aktionen

Im Menü „Aktionen“ können Sie einfache „Wenn dann“-Beziehungen konfigurieren.

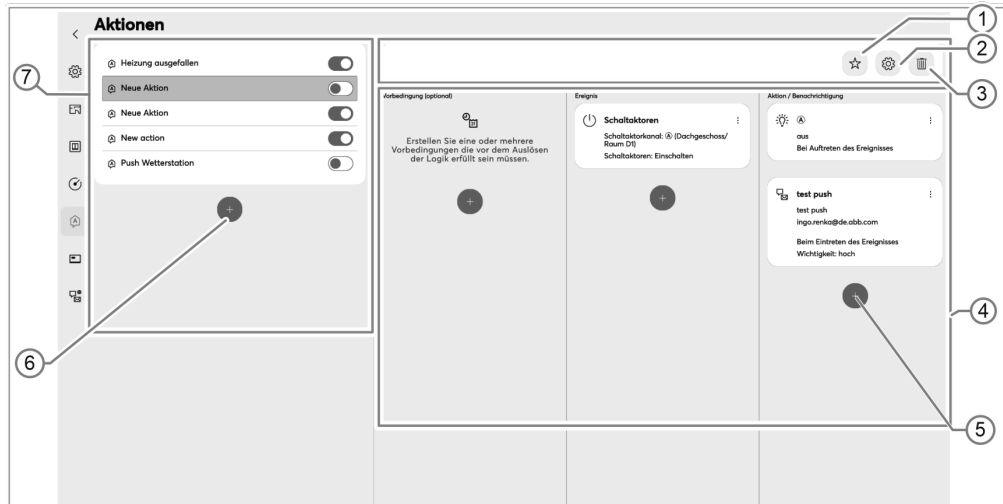


Abb. 38: Aktion konfigurieren

- [01] Aktion favorisieren
- [02] Aktion bearbeiten
- [03] Aktion löschen
- [04] Konfigurationsbedingungen
- [05] Bedingung hinzufügen
- [06] Aktion hinzufügen
- [07] Übersicht Aktionen

Es können Regeln erstellt werden, um z. B. eine automatische Beschattungsfunktion zu realisieren: „Fahre die Jalousie auf 50 %, wenn die Raumtemperatur 25°C überschreitet“.

Oder Sie können z. B. eine automatische Benachrichtigung für Bewegungsmelder im Haus einrichten: „Sende eine E-Mail, wenn der Bewegungsmelder ausgelöst hat“.

1. Um das Menü „Aktionen“ zu öffnen, klicken/tippen Sie auf das folgende Symbol im Hauptmenü.



2. Erstellen Sie eine neue Aktion, indem Sie auf das Plus-Symbol [6] klicken/tippen.
3. Benennen Sie im Fenster „Neue Aktion erstellen“ die Aktion.
4. Definieren Sie über die Haken die Aktionsoptionen
5. Betätigen Sie die Schaltfläche "Erstellen", um die Eingabe zu übernehmen.
 - Im rechten Bereich wird eine dreispaltige Ansicht zur Konfiguration der Aktion angezeigt.

4.12.1 Bestandteile einer Aktion

Neue Aktion erstellen - Optionen

Bei der Erstellung einer neuen Aktion stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- Ereignis überprüfen, wenn die Vorbedingung erfüllt ist
Das Ereignis ist schon eingetreten, aber die Vorbedingung ist noch nicht erfüllt. Tritt dann die Vorbedingung ein wird überprüft, ob das Ereignis schon anliegt. Ist dies der Fall, so wird die Aktion ausgeführt.
- Aktion abrechnen, wenn die Vorbedingung nicht erfüllt ist
Vorbedingung und Ereignis sind erfüllt, das Ereignis ist damit „eingetreten“. Wenn die Vorbedingung dann nicht mehr erfüllt ist, wird die Aktion abgebrochen, also „bei aufheben des Ereignisses“ in der Aktion ausgeführt.
- Ereignis nur aufheben, wenn alle anderen Ereignisse ebenfalls nicht aktiv sind
Dies ist eine ODER-Funktion. Bei mehreren Ereignissen, zum Beispiel mehrere geöffnete Fenstermelder, wird das Ereignis erst aufgehoben, wenn alle Fenster geschlossen sind.

Aktionskonfiguration		
Vorbedingung	Ereignis	Aktion
<p>Eine Vorbedingung definiert, wann eine Aktion aktiv sein soll.</p> <p>Anwendungsbeispiele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Beschattungsfunktion soll nur während der Sommermonate aktiviert werden. ▪ Eine automatische Benachrichtigung soll nur gesendet werden, wenn niemand im Haus ist. <p>Vorbedingungen sind optional, d. h., ohne Vorbedingung wird die Aktion direkt aktiv.</p>	<p>Ein Ereignis definiert, durch welches Signal eine Aktion gestartet werden soll.</p> <p>Als Signalgeber können ein oder mehrere beliebige free@home-Sensoren definiert werden.</p> <p>Sobald ein Sensor auslöst, (z. B. Taster wird gedrückt, Binäreingangskontakt wird geschlossen, Bewegungsmelder erkennt Bewegung), wird das Ereignis ausgelöst und die Aktion gestartet.</p> <p>Für jede Aktion muss mindestens ein Ereignis konfiguriert werden.</p>	<p>Eine Aktion definiert, welche Handlungen ausgeführt werden sollen, sobald ein Ereignis eingetreten ist.</p> <p>Es können beliebige free@home-Aktoren definiert werden (z. B. Wohnzimmerbeleuchtung einschalten, Flurbeleuchtung auf 50% dimmen, Temperatur im Schlafzimmer auf 19 °C senken).</p> <p>Für jede Aktion können ein oder mehrere Aktoren konfiguriert werden.</p> <p>Wird ein Ereignis ausgelöst, schalten alle definierten Aktoren.</p> <p>Benachrichtigung</p> <p>Eine Benachrichtigung wird versendet, sobald ein Ereignis eingetreten ist.</p> <p>Eine Benachrichtigung kann als E-Mail oder als Push-Nachricht versendet werden (Voraussetzung ist die Anmeldung bei myBUSCH-JAEGER).</p> <p>Der Text der Nachricht kann individuell vom Benutzer festgelegt werden.</p> <p>Eine Nachricht kann an mehrere unterschiedliche Empfänger gesendet werden.</p>
<p>Für jede Aktion können mehrere Vorbedingungen definiert werden.</p> <p>Es müssen alle Vorbedingungen erfüllt sein, bevor eine Aktion „aktiv“ wird (logische UND-Verknüpfung).</p>	<p>Wenn mehrere Ereignisse konfiguriert sind, wird die Aktion bereits bei Erfüllung eines Ereignisses ausgelöst (logische ODER-Verknüpfung).</p>	<p>–</p>



Hinweis

Aktionen werden neu ausgewertet, wenn sie aktiviert werden.
 Wenn ein Ereignis aktiv ist, wird die zugehörige Start-Aktion ausgeführt.
 Wenn eine Aktion deaktiviert wird, wird die zugehörige Verlassen-Aktion ausgeführt.



Hinweis

Bei der zeitabhängigen Beschattung wird intern die UTC-Zeit (koordinierte Weltzeit) gespeichert. Somit ist der Schaltzeitpunkt sonnenabhängig und ändert sich nicht bei Zeitumstellungen.

4.12.2 Zeitdiagramm

Die zeitliche Abhängigkeit zwischen Sensoren und Aktoren einer Aktion kann über Parameter beeinflusst werden. Welche Parameter das sind und welchen Einfluss sie auf das Schaltverhalten haben, wird in der folgenden Grafik veranschaulicht:

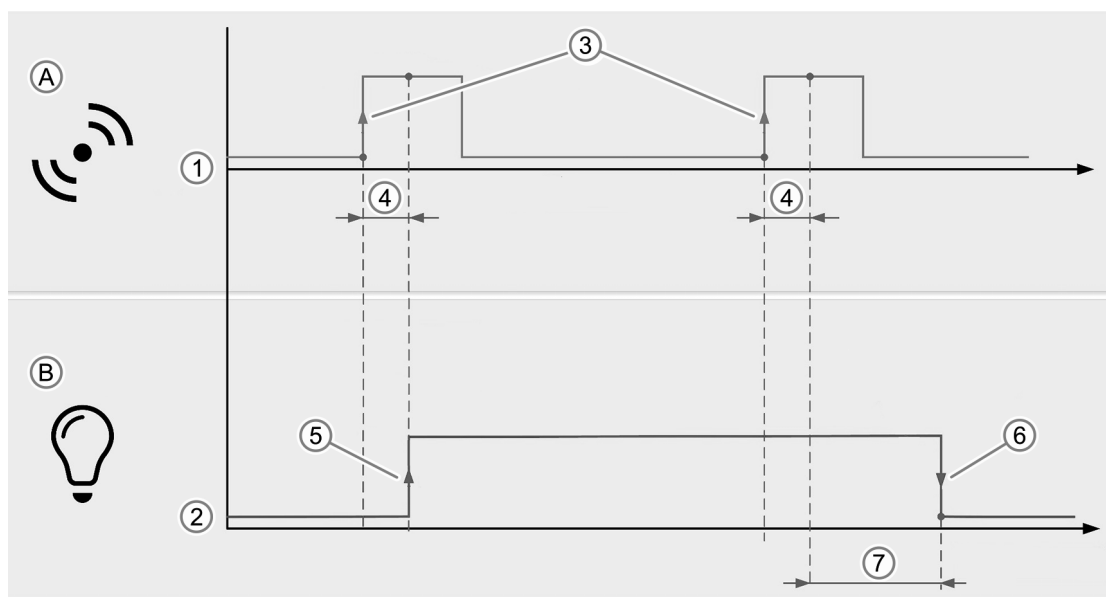


Abb. 39: Zeitdiagramm – Ereignis/Aktion

[A] Ereignis

[B] Aktion

[1] Sensor- Signalpegel

[2] Aktor-Verhalten

[3] Ereignis wird bei Einschalten ausgelöst

[4] Schaltverzögerung

[5] Aktion bei Eintreten des Ereignisses

[6] Aktion bei Aufhebung des Ereignisses

[7] Ausschaltverzögerung

4.12.3 Beispiele für mögliche Aktionen



Hinweis

Die genannten Beispiele erfordern für die Umsetzung spezielle Sensorik/Aktorik (z. B. Fensterkontakte, Jalousieaktor, Wetterstation)

Weitere Beispiele, zusätzliche Informationen und Ideen finden Sie in der Community unter <https://community.busch-jaeger.de/>

Beispiel 1: Partyfunktion

Wenn die Terrassentür geöffnet wird, fährt der Rollladen ggf. automatisch nach oben und wird verriegelt. Die Verriegelung verhindert ein ungewolltes Aussperren, wenn die Rollläden zu einer bestimmten Uhrzeit nach unten fahren.

Benötigte Geräte: Fensterkontakt mit Binäreingang, Jalousieaktor.

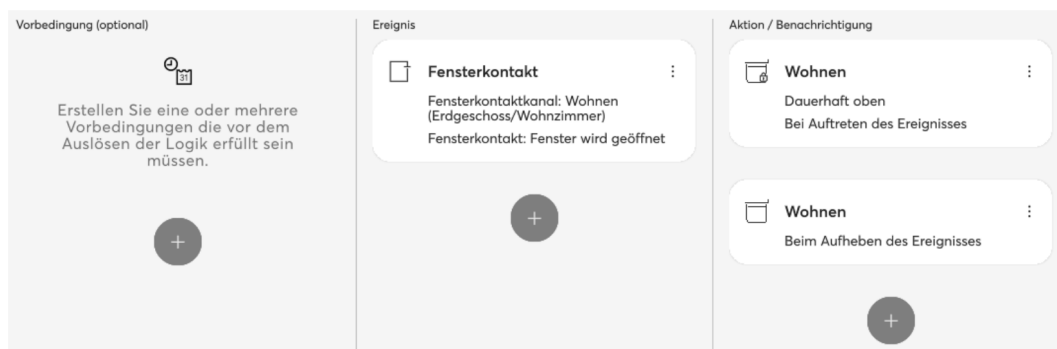


Abb. 40: Beispiel Aktion Partyfunktion

Beispiel 2: Badezimmerlüftung

Der Lüfter im Badezimmer soll drei Minuten nachdem das Licht eingeschaltet wurde einschalten und nach Ausschalten des Lichts für fünf Minuten nachlaufen.

Anmerkung: Die im Ereignis definierte Schaltverzögerung wirkt gleichermaßen bei Eintritt des Ereignisses (Lüfter wird eingeschaltet, wenn das Licht länger als 180 Sekunden eingeschaltet ist), wie auch bei Verlassen des Ereignisses (Lüfter wird 180 Sekunden nachdem das Licht ausgeschaltet wurde ausgeschaltet). Wenn zusätzlich eine Nachlaufzeit im Aktor eingestellt wird, addieren sich die Zeiten bis der Aktor tatsächlich ausgeschaltet wird (in diesem Fall: 180 s + 120 s = 300 s = 5 min.).

Benötigte Geräte: Badezimmerlüfter, Schaltaktor, Sensor.

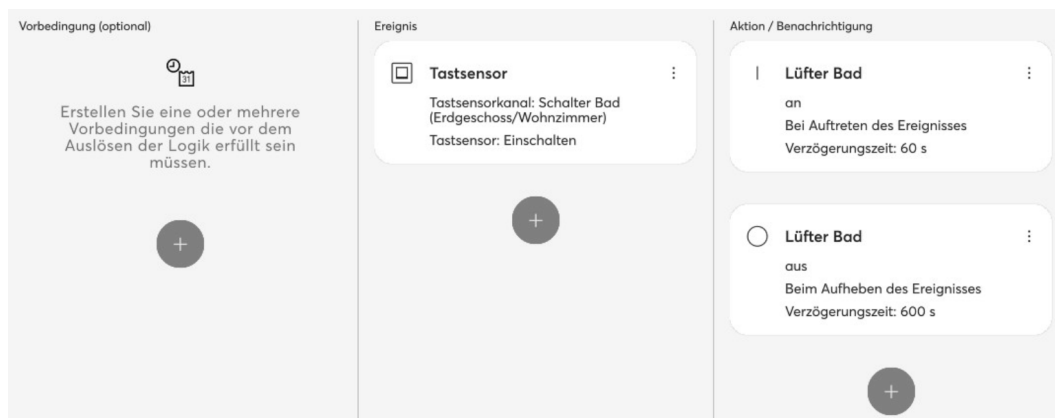


Abb. 41: Beispiel Aktion Badezimmerlüftung

Beispiel 3: Beschattung

Wenn die Außentemperatur mehr als 27 °C beträgt und die Helligkeit über 50.000 Lux steigt, sollen die Jalousien in die Beschattungsposition fahren. Sobald der Helligkeitswert unterschritten wird sollen die Jalousien wieder in die AUF-Position fahren.

Vorbereitung: Erstellen Sie eine Szene, die die Jalousie in die gewünschte Beschattungsposition fährt.

Anmerkung: Damit die Jalousien nicht zu häufig fahren, sollten Schaltverzögerungen vorgesehen werden.

Benötigte Geräte: Wetterstation, Jalousieaktor.

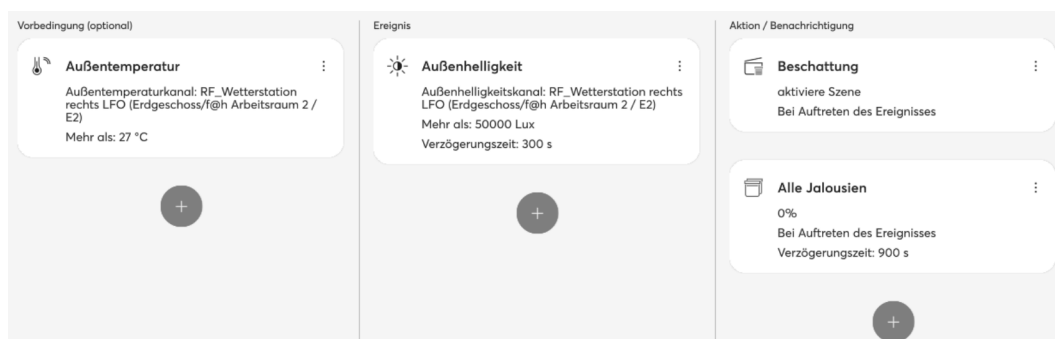


Abb. 42: Beispiel Aktion Beschattung

4.13 Panels

In der Panelkonfiguration können die Schaltflächen eines Panels frei bestückt werden. Alle im System installierten Panels können angewählt werden.

Es werden nur Panels aufgeführt, die zuvor auf dem Grundriss platziert wurden!

Die zugeordneten Aktorkanäle können aus der Listenansicht per Drag&Drop auf dem Panel positioniert werden. Nach der Bestätigung wird die Konfiguration übernommen und ist nach einigen Sekunden auf dem Gerät sichtbar.

Es gibt zwei Möglichkeiten, über die Sie auf die Panel-Konfiguration zugreifen können. Dazu müssen Sie zunächst in das dafür vorgesehene Menü wechseln. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

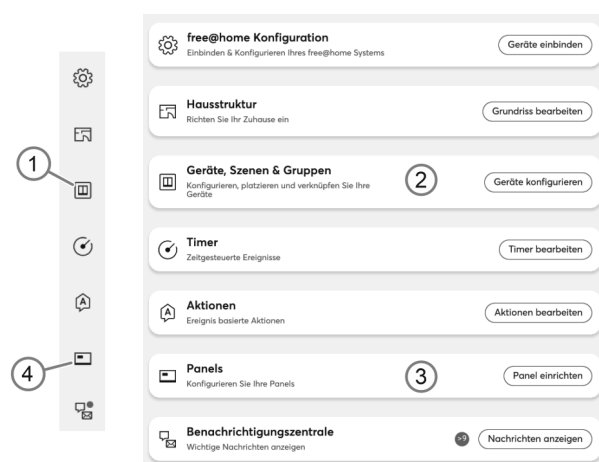


Abb. 43: Auswahl Panel

1. Tippen Sie auf "Panel einrichten" [3] (Panels) im Hauptmenü oder auf das Panelsymbol [4] am linken Bildschirmrand.
 - Die „Panel-Konfiguration“ öffnet sich.
2. Wählen Sie am oberen Bildschirmrand das Panel aus, dessen Informationen Sie bearbeiten möchten.

Alternativ: Panel auswählen über Gebäudeplan

1. Tippen Sie auf "Geräte konfigurieren" [2] (Geräte, Szenen & Gruppen) im Hauptmenü oder auf das Schaltersymbol [1] am linken Bildschirmrand.
 - Der „Gebäudeplan“ öffnet sich.
2. Tippen Sie auf das Panel, dessen Informationen Sie bearbeiten möchten.
 - Ein neues Fenster mit den Informationen zum jeweiligen Panel öffnet sich.
3. Tippen Sie unter dem Menüpunkt „Panel-Konfiguration“ auf die Schaltfläche „Konfigurieren“.
 - Die „Panel-Konfiguration“ öffnet sich.



Abb. 44: Auswahl Aktoren/Gruppen (Beispiel)

Sie können Geräte bzw. Funktionen entweder über die Raumansicht (Räume) oder über die Typenansicht (Typen) hinzufügen.

- In der Raumansicht wählen Sie Geräte/Funktionen anhand Ihrer Verortung im Gebäudeplan aus.
- In der Typenansicht wählen Sie Geräte/Funktionen anhand Ihres Typs aus. Die Geräte/Funktionen werden hier pro Typ (z. B. Lichter, Szenen, Aktionen, etc.) gruppiert.

Hinzufügen einer Schaltfläche (Funktion/Aktor)

Im Folgenden wird der Ablauf beispielhaft anhand eines Raumtemperaturreglers dargestellt.

1. Wählen Sie in der Leiste am rechten Bildschirmrand einen Raum oder ein Typ aus.
2. Wählen Sie den Raumtemperaturregler durch Tippen auf die rechtsstehenden Punkte aus und ziehen Sie das Bedienelement des Raumtemperaturreglers in die Arbeitsfläche auf der Oberfläche des Panels.
3. Fahren Sie in dieser Art fort und legen die gewünschten Funktionen auf dem Bildschirm des Panels ab.
4. Bestätigen Sie Ihre Änderungen durch Klick auf die Schaltfläche „Panel aktualisieren“.
 - Die neue Konfiguration wird an das Panel gesendet. Anschließend sind die neuen Schaltflächen auf dem Panel sichtbar und können benutzt werden.



Hinweis

Eine detaillierte Beschreibung der einstellbaren Geräteparameter und der Anzahl der positionierbaren Funktionen (Schaltflächen) können Sie dem gerätespezifischen Produkthandbuch entnehmen. Das Produkthandbuch ist im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

4.14 myBUSCH-JAEGER

Um free@home außerhalb des heimischen Netzwerks zu bedienen kann es an das myBUSCH-JAEGER Portal angebunden werden. Das System kann damit leicht für den mobilen Zugriff eingerichtet werden.

Das myBUSCH-JAEGER Portal ist ein Service von Busch-Jaeger. Das Portal bietet höchsten Bedienkomfort für den Fernzugriff mit einem Smartphone oder Tablet. Der Endkunde braucht keinen DynDNS-Zugang. Eine Verbindung erfolgt, indem man sich auf myBUSCH-JAEGER registriert und einloggt.



Hinweis

Für die Nutzung ist eine Registrierung notwendig. Es wird ein kostenpflichtiges Abonnement mit einer Vertragsdauer von 30 Tagen abgeschlossen.

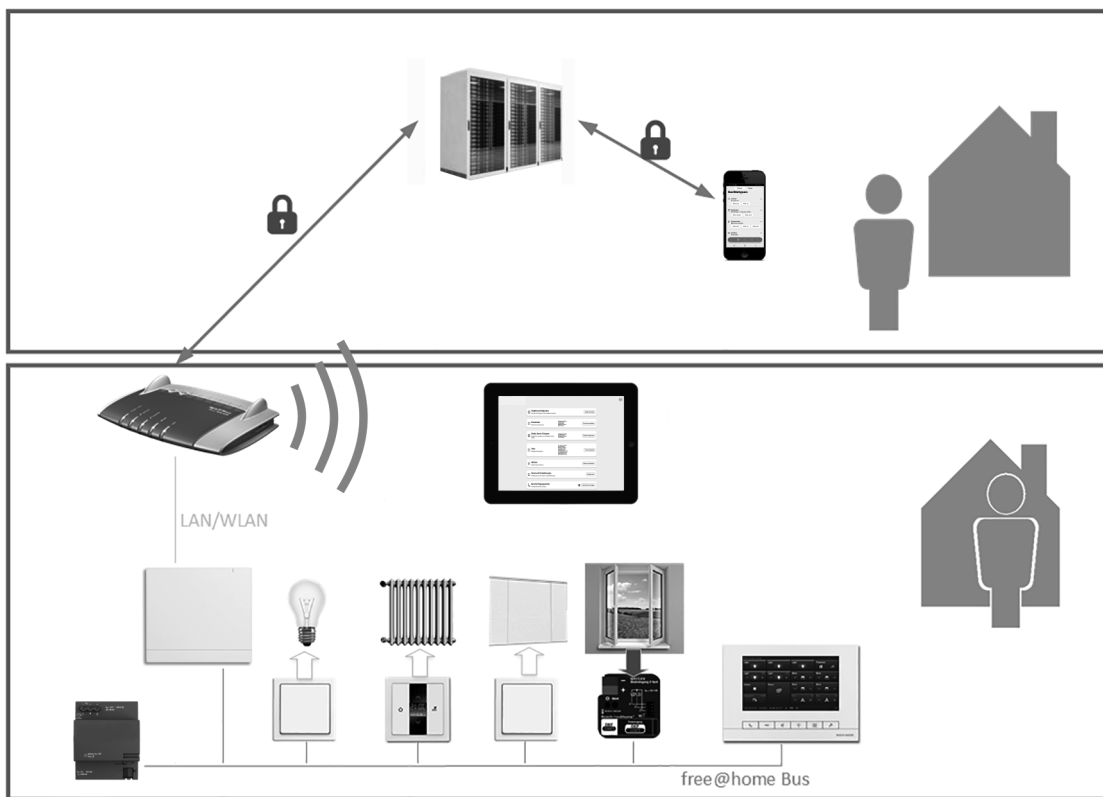


Abb. 45: myBUSCH-JAEGER Topologie

myBUSCH-JAEGER dient als Vermittler zwischen der lokalen free@home-Installation und dem mobilen Endgerät. Nutzungsdaten und Systemzustände werden weder gespeichert, noch können sie von Busch-Jaeger eingesehen werden. Der Datenaustausch zwischen myBUSCH-JAEGER und dem free@home-System, bzw. dem mobilen Endgerät wird per TLS verschlüsselt und die gesamte Kommunikation zusätzlich Ende-zu-Ende verschlüsselt.



Hinweis

Um zu verhindern, dass die interne Kommunikation im Internet sichtbar wird, sollten keine Router Ports Richtung Internet geöffnet werden.

Für sichere Fernzugriffe eignet sich ein VPN-Tunnel oder das myBUSCH-JAEGER Portal.

TLS (Transport Layer Security) ist ein Protokoll zum Schutz persönlicher Daten bei der Kommunikation von Benutzern mit Anwendungen im Internet. TLS stellt bei der Kommunikation zwischen Server und Client sicher, dass kein unbefugter Dritter diese Kommunikation abhören oder verändern kann. TLS ist der Nachfolger des Secure Sockets Layer (SSL). Quelle: searchsecurity.de

Unter **Ende-zu-Ende-Verschlüsselung** versteht man die Verschlüsselung übertragener Daten über alle Übertragungsstationen hinweg. Die zu übertragenden Daten werden auf Senderseite verschlüsselt und erst beim Empfänger wieder entschlüsselt. Dadurch können Seitenkanalinformationen wie sie z. B. teils zur Steuerung des Übertragungsprozesses anfallen, nicht mit verschlüsselt werden, andererseits werden mitwissende Zwischenstationen, an denen die übertragenen Inhalte im Klartext vorliegen, eliminiert. Quelle: Wikipedia

Voraussetzung für die Benutzung von myBUSCH-JAEGER:

Registrierung bei myBUSCH-JAEGER (nicht erforderlich, wenn bereits ein Busch-Welcome® Benutzerkonto vorhanden ist).

Merkmale:

- Ein free@home-System kann mit einem myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto gekoppelt werden.
- Ein myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto kann mit mehreren free@home-Systemen gekoppelt werden.
- Ein myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto kann mit mehreren mobilen Endgeräten (Apps) gekoppelt werden.
- Jeder Benutzer kann individuelle Benutzerrechte erhalten (Installation, Konfiguration, Bedienung, Beobachter).
- Die free@home-App kann weiterhin auch ohne ein myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto genutzt werden (dann aber nur mit lokalem Zugriff).

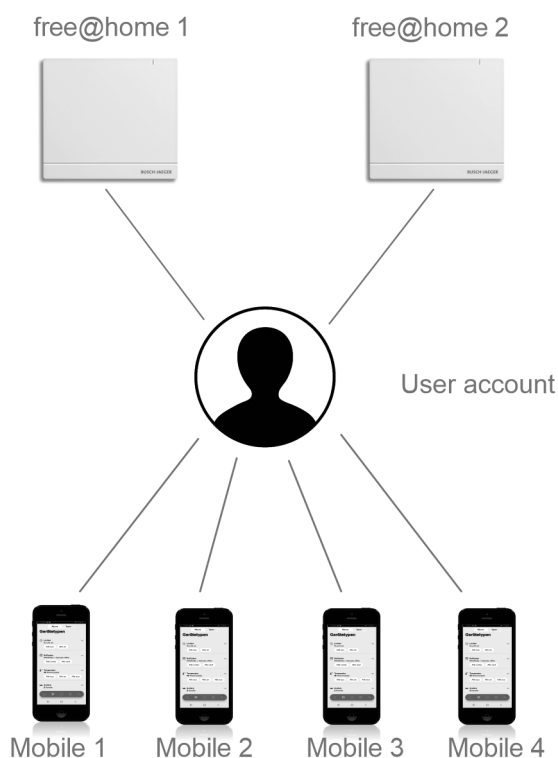


Abb. 46: Kopplung mit Benutzerkonto

Funktionen:

- Alle Funktionen der App, die Sie im lokalen Netzwerk nutzen können, sind nun an jedem Ort mit Internetzugang verfügbar.
- Die Anbindung an myBUSCH-JAEGER ermöglicht es dem free@home-System E-Mails und Push-Nachrichten zu versenden (siehe Kapitel 4.12 „Aktionen“ auf Seite 47).
- Mobilien Endgeräten kann die Autorisierung über das myBUSCH-JAEGER Portal entzogen werden.
- Die Kommunikation zwischen dem free@home-System und einem mobilen Endgerät wird nur dann über myBUSCH-JAEGER geleitet, wenn sich das mobile Endgerät außerhalb des lokalen Netzes befindet.

System Access Point: myBUSCH-JAEGER einrichten

1. Erstellen Sie ein myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto unter <https://my.busch-jaeger.de/>.
2. Koppeln Sie das free@home-System mit dem myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto.
 - Rufen Sie dazu im System Access Point die free@home-Konfigurationsoberfläche auf, und geben Sie die myBUSCH-JAEGER Kontodaten ein.
 - Benutzerkonto koppeln über Menüpunkt "Busch-free@home® Konfiguration" im Bereich "Busch-free@home® SysAP"

APP Busch-free@home® App Next mit free@home System verknüpfen

1. Koppeln Sie die App des mobilen Endgeräts mit dem myBUSCH-JAEGER Benutzerkonto.
 - Öffnen Sie dazu die App Busch-free@home® App Next und geben Sie die myBUSCH-JAEGER Kontodaten ein.
2. Autorisieren Sie das mobile Endgerät in der webbasierten Oberfläche des free@home Systems.
 - Die free@home webbasierten Oberfläche zeigt einen Security-Token (elektronischen Schlüssel) an.
3. Wählen Sie das free@home-System in der App des mobilen Endgeräts aus.
4. Geben Sie den Security-Token in der free@home-App ein (durch manuelle Eingabe oder durch Einscannen eines QR-Codes).

5 Gerätetypen

5.1 System Access Point

Der System Access Point stellt die Verbindung zwischen den free@home-Teilnehmern und dem Smartphone, Tablet oder PC her.

Über den System Access Point werden die Teilnehmer während der Inbetriebnahme identifiziert und programmiert. Außerdem führt das Gerät Zeit- und Astro-Programme aus und dient als Vermittler, um Funktionen mittels der free@home-App zu schalten.

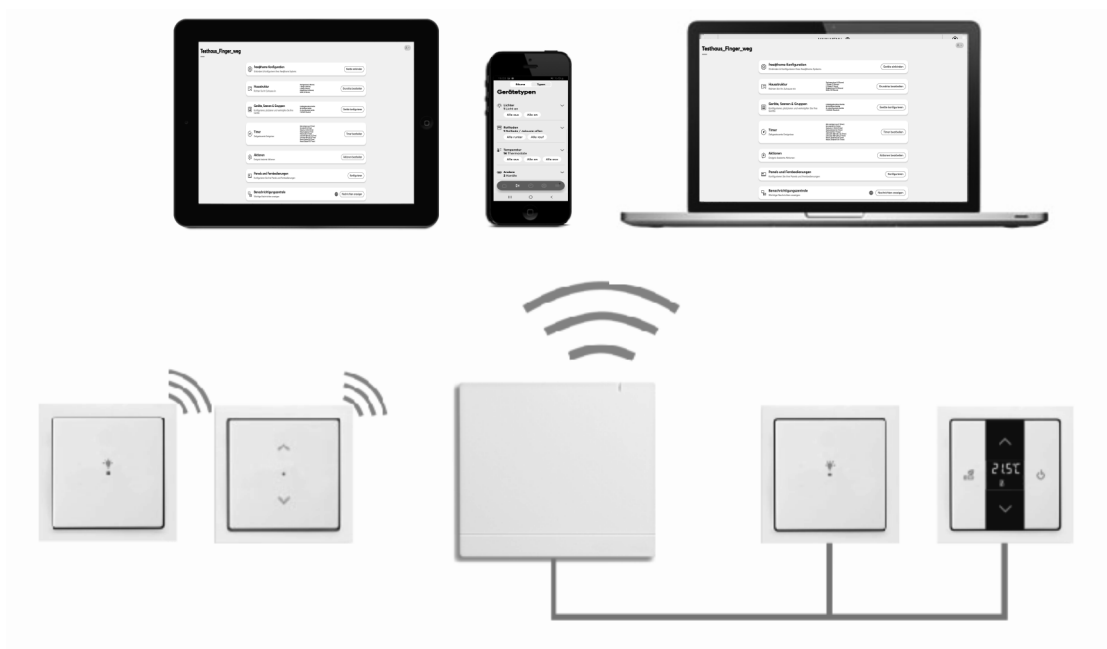


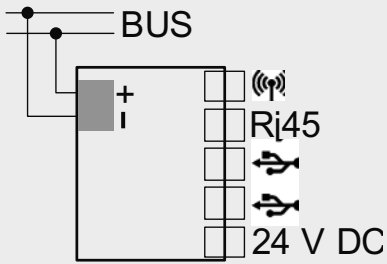


Abb. 47: Identifizierung Wired- und Wireless-Geräte

5.1.1 Sortimentsübersicht

System Access Point

	Gerät	Anschluss
	 <p data-bbox="635 880 751 907">SAP/S.13</p> 	 <p data-bbox="1102 674 1182 707">BUS</p> <p data-bbox="1102 745 1129 779">+</p> <p data-bbox="1102 790 1129 824"> </p> <p data-bbox="1235 734 1278 768">(())</p> <p data-bbox="1235 779 1305 813">Rj45</p> <p data-bbox="1235 824 1278 857">USB</p> <p data-bbox="1235 869 1278 902">USB</p> <p data-bbox="1235 902 1374 936">24 V DC</p>

5.2 Sensoren und Bedienelemente

5.2.1 Tastsensoren

Tastsensoren können für die Ausführung unterschiedlicher Funktionen konfiguriert und verwendet werden:

- Licht schalten und dimmen
- Türen öffnen
- Jalousien fahren
- Gruppenfunktionen und Szenen schalten
- Sonos Lautsprecher steuern
- Zeitprogramme und Aktionen aktivieren bzw. deaktivieren

Ein Tastsensor besteht aus einer Sensoreinheit 1-fach oder 2-fach bzw. aus einer Sensor-/Aktoreinheit und einer oder zwei Wippen.

Sensoreinheit

Eine Sensoreinheit dient als reines Bedienelement, d. h., manuelle Schaltbefehle des Benutzers werden erfasst und auf den Bus gesendet. Über die Konfiguration können entfernte Aktoren geschaltet werden. Es können keine Lasten direkt geschaltet werden.

Sensor-/Aktoreinheit

Sensor-/Aktoreinheiten dienen neben ihrer Funktion als Bedienelement auch als Schalter um Lasten zu schalten. Die Sensoren und Schaltkanäle sind im Auslieferungszustand bereits vorprogrammiert, d. h., nach Aufschalten der Busleitung und Anschluss des Verbrauchers, kann der Verbraucher direkt am Bedienelement geschaltet werden.

Die Wireless-Geräte verfügen über 230-V-Nebenstelleneingänge, die ähnlich einem Binäreingang genutzt werden können, z. B. kann eine Wechselschaltung über den Nebenstelleneingang mit einem konventionellen Schalter realisiert werden.



Hinweis

Eine detaillierte Beschreibung der einstellbaren Geräteparameter können Sie den gerätespezifischen Produkthandbüchern entnehmen. Alle Produkthandbücher sind im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

Bestellpositionen Tastsensoren

Der Lieferumfang einer Sensoreinheit bzw. einer Sensor-/Aktoreinheit enthält nur den Elektronikinsatz. Dieser muss mit einer passenden Wippe und einem Rahmen komplettiert werden.

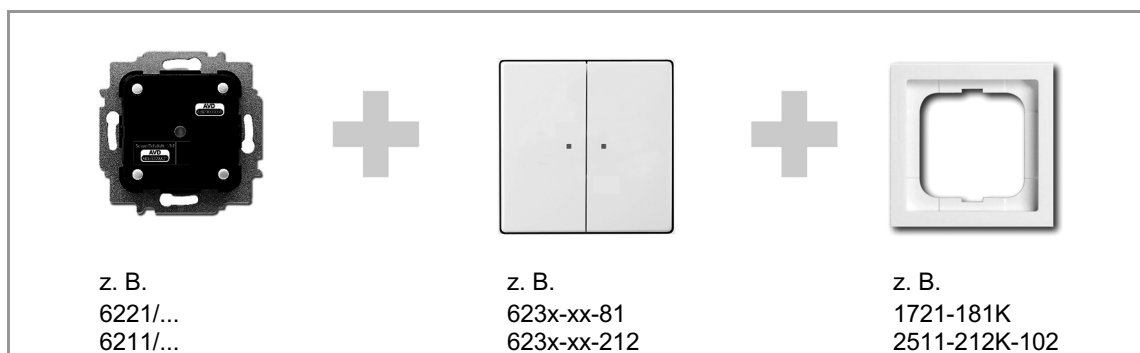

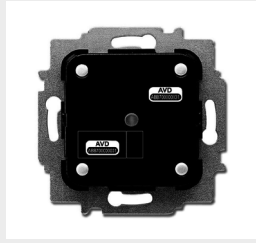
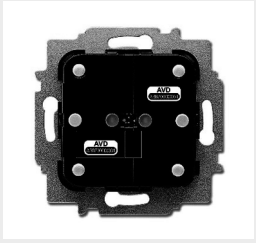
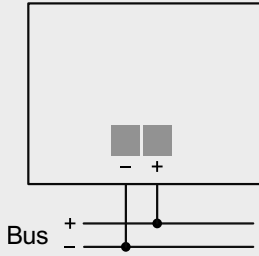

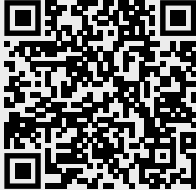


Abb. 48: Bestellpositionen Tastsensoren

5.2.2 Sortimentsübersicht



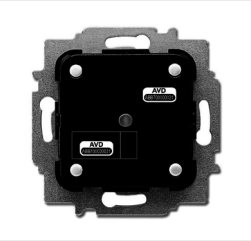
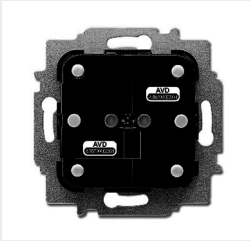
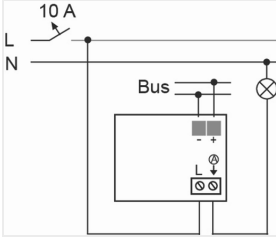
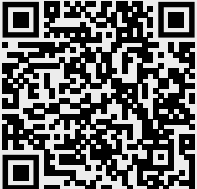

Sensor, Wired

Symbol	1-fach	2-fach	Anschluss
			
	6221/1.0	6221/2.0	
			

Sensor, Wireless

Symbol	1-fach	2-fach	Anschluss
			
	6221/1.0-WL	6221/2.0-WL	
			


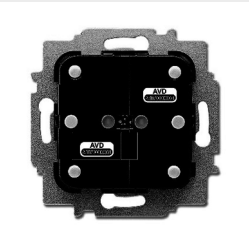

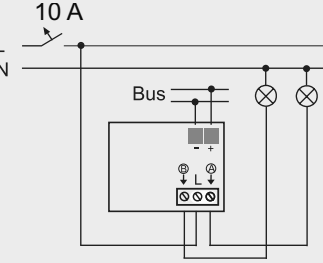
Sensor/Aktor, Wired

Symbol	1/1fach	2/1fach	Anschluss
 			
	<p>6211/1.1 1 x 2300 W</p>	<p>6211/2.1 1 x 2300 W</p>	
			


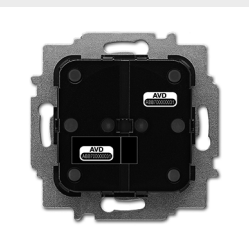

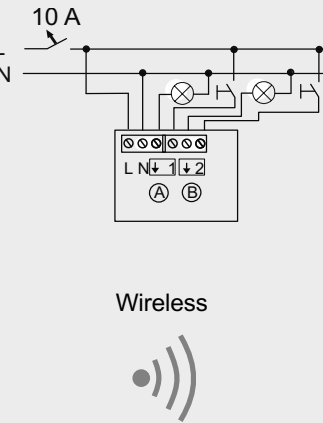

Sensor/Aktor, Wireless

Symbol	1/1fach	2/1fach	Anschluss
 			 <p>Wireless</p> 
	<p>6211/1.1-WL 1 x 2300 W</p>	<p>6211/2.1-WL 1 x 2300 W</p>	
			



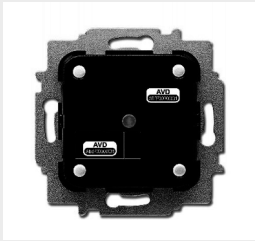
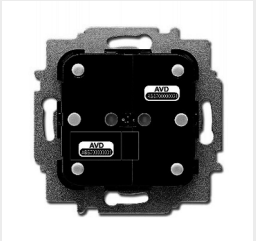
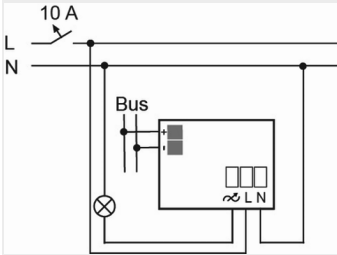

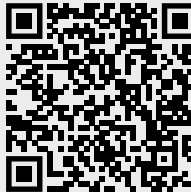
Sensor/Aktor, Wired

Symbol	2/2-fach	Anschluss
	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>6211/2.2 2-fach Sensor 2-fach Aktor 2 x 1200 W</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	



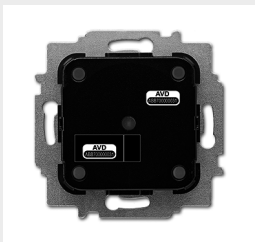

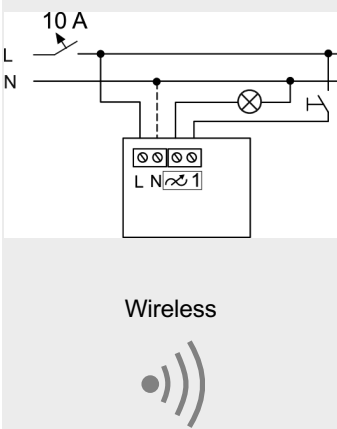


Sensor/Aktor, Wireless

Symbol	2/2-fach	Anschluss
	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>6211/2.2-WL 2-fach Sensor 2-fach Aktor 2 x 1200 W</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	 <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Wireless</p> 



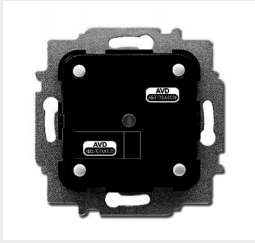
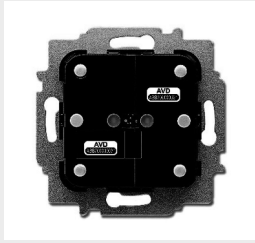
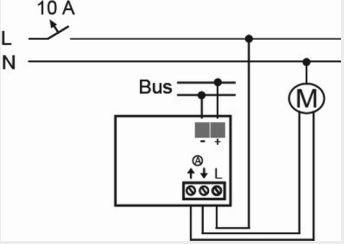


Sensor/Dimmaktor, Wired

Symbol	1/1-fach	2/1-fach	Anschluss
 			
	<p>6212/1.1 1 x 180 W/VA</p>	<p>6212/2.1 1 x 180 W/VA</p>	
			



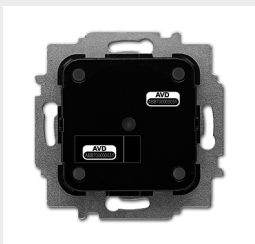

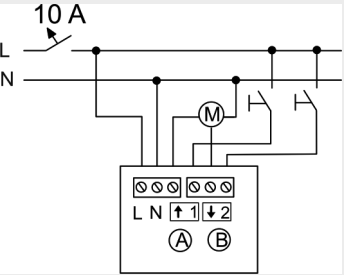



Sensor/Dimmaktor, Wireless

Symbol	1/1-fach	2/1-fach	Anschluss
 			
	<p>6212/1.1-WL 1 x 180 W/VA</p>	<p>6212/2.1-WL 1 x 180 W/VA</p>	
			

Sensor/Jalousieaktor, Wired

Symbol	1/1-fach	2/1-fach	Anschluss
 			
	<p>6213/1.1 4 A, $\cos \varphi = 0,5$</p>	<p>6213/2.1 4 A, $\cos \varphi = 0,5$</p>	
			

Sensor/Jalousieaktor, Wireless

Symbol	1/1-fach	2/1-fach	Anschluss
 			 <p>Wireless</p> 
	<p>6213/1.1-WL 4 A, $\cos \varphi = 0,5$</p>	<p>6213/2.1-WL 4 A, $\cos \varphi = 0,5$</p>	
			

5.2.3 Bewegungsmelder

Bewegungsmelder erfassen Bewegungen in ihrem Überwachungsbereich und senden diese Information auf den free@home-Bus. So können automatisiert Funktionen ausgeführt werden, z. B. ein Licht oder eine Szene geschaltet werden.

Im Bewegungsmelder befindet sich außerdem ein Helligkeitssensor, der die Umgebungshelligkeit misst. So kann sichergestellt werden, dass z. B. das Licht nur dann eingeschaltet wird, wenn es notwendig ist. Der Schwellwert, ab dem der Bewegungsmelder schalten soll, kann in der Benutzeroberfläche parametrisiert werden.



Hinweis

Die Taste steht nur am Wireless Bewegungsmelder zur Verfügung.

Funktion:

- Bedienung
- Dauer Ein/Aus

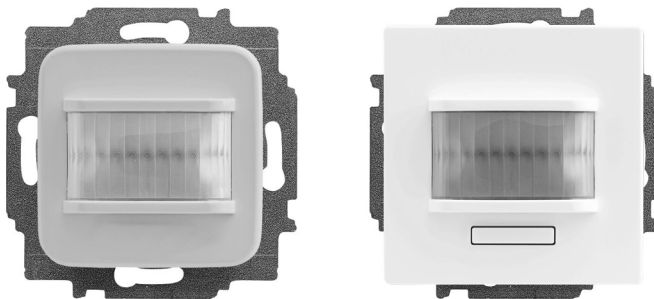


Abb. 49: Bewegungsmelder, Bewegungsmelder Wireless

Erfassungsbereich

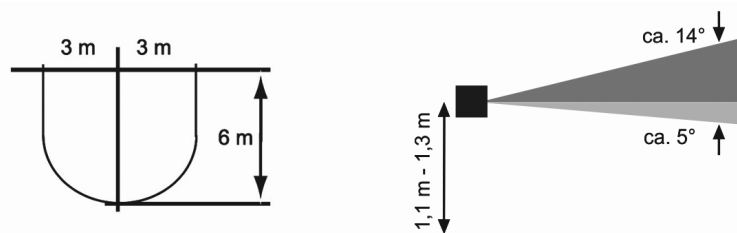


Abb. 50: Erfassungsbereich

Bewegungsmelder (Sensor)

Der Bewegungsmelder (Sensor) dient nur zur Erfassung von Bewegung, d. h., Bewegungen von Personen werden erfasst und auf den Bus gesendet. Über die Konfiguration können entfernte Aktoren geschaltet werden. Es können keine Lasten direkt geschaltet werden.

Bewegungsmelder-/Aktoreinheit

Bewegungsmelder-/Aktoreinheiten dienen neben ihrer Funktion als Bewegungsmelder auch als Schalter um Lasten zu schalten. Die Sensoren und Schaltkanäle sind im Auslieferungszustand bereits vorprogrammiert, d. h., nach Aufschalten der Busleitung und Anschluss des Verbrauchers, kann der Verbraucher direkt über den Bewegungsmelder geschaltet werden.

Der Bewegungsmelder arbeitet im Auslieferungszustand helligkeitsabhängig, d. h. er schaltet nur im Dunkeln. Das Schaltverhalten kann in der Benutzeroberfläche geändert werden.



Hinweis


Eine detaillierte Beschreibung der einstellbaren Geräteparameter können Sie dem gerätespezifischen Produkthandbuch entnehmen. Das Produkthandbuch ist im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

Bestellpositionen Bewegungsmelder



Der Lieferumfang der Bewegungsmelder enthält nur den Elektronikeinsatz. Dieser muss noch mit einem Rahmen komplettiert werden.



Abb. 51: Bestellpositionen Bewegungsmelder

Art.-Nr.	Produktname	Programm	Farbe	Sensorkanäle
6225/1.0-...	Bewegungsmelder	z. B. future® linear solo®, carat® Busch-axcent®	z. B. alpinweiß anthrazit alusilber	1 

Tab.7: Bewegungsmelder (Sensoren)

Art.-Nr.	Produktname	Programm	Farbe	Sensor-kanäle	Aktor-kanäle
6215/1.1-... 6215/1.1-...-WL*)	Bewegungsmelder/ Schaltaktor 1-fach	z. B. future® linear solo®, carat® Busch-axcent®	z. B. alpinweiß anthrazit alusilber	1 	1 

Tab.8: Bewegungsmelder-/Aktoreinheiten
*) Wireless-Gerät

Art.-Nr.	Produktname	Schaltlast
6215/1.1-... 6215/1.1-...-WL*)	Bewegungsmelder/Schaltaktor 1-fach	1 x 2300 W

Tab.9: Schaltlasten
*) Wireless-Gerät



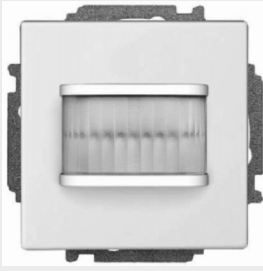

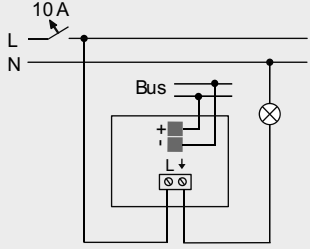
**Hinweis**

Alle möglichen Schalterserien entnehmen Sie bitte dem elektronischen Katalog (<https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>).




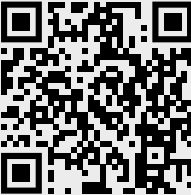
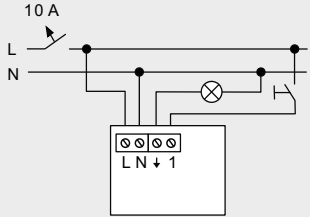

5.2.4 Sortimentsübersicht**Bewegungsmelder**

Symbol	1-fach	Anschluss
	 6225/1.0-... 	

Bewegungsmelder, Wired

Symbol	1/1-fach	Anschluss
 	 <p>6215/1.1-...</p> 	

Bewegungsmelder / Aktor, Wireless

Symbol	1/1-fach	Anschluss
 	 <p>6215/1.1-...-WL</p> 	 <p>Wireless</p> 

5.2.5 Raumtemperaturregler

Raumtemperaturregler und Heizungsaktoren bilden zusammen eine Raumtemperaturregelung. Einige Geräte dienen in ihrer Funktion sowohl als Regler als auch Aktor. Dabei kann es sich um batteriebetriebene Stellantriebe oder das Gerät 6224/2.1-WL Raumtemperaturregler/Heizungsaktor, Wireless handeln.

Der Raumtemperaturregler (RTR) zeigt immer die Solltemperatur an. Diese kann über die Pfeiltasten des Bedienelements verändert werden.

Der RTR arbeitet als PI-Regler kontinuierlich und passt seine Stellgröße mit der Zeit auch der Antwort des Raums an.

Das Gerät verfügt über vor Ort einstellbare Betriebsmodi:

Komfortbetrieb

Anwendung: Sie befinden sich für längere Zeit im Raum. Die Komforttemperatur soll erreicht werden.

Verhalten des RTR: Das Display zeigt die eingestellte Solltemperatur an. Der Regler steuert diese Temperatur an.

ECO-Betrieb

Anwendung: Sie verlassen den Raum für einige Stunden. Um Energie zu sparen, soll die Raumtemperatur abgesenkt werden. Der Raum soll aber nicht komplett auskühlen.

Verhalten des RTR: Das Display zeigt „ECO“ an. Die Temperatur wird um 4 °C abgesenkt (Die Absenkung kann in der Benutzeroberfläche angepasst werden).

OFF-Betrieb

Anwendung: Der Raum wird für längere Zeit nicht genutzt.

Verhalten des RTR: Das Display zeigt „OFF“ an. Die Ventile der Heizung werden geschlossen (Frostschutz ist aktiv).

Frostschutzbetrieb

Anwendung: Wenn das Fenster geöffnet wird (Fensterkontakt erforderlich), schaltet sich der Frostschutz automatisch ein.

Verhalten des RTR: Das Display zeigt Frostschutz an. Die Heizungsventile fahren zu. Wenn die Raumtemperatur unter 7 °C fällt, wird die Heizung eingeschaltet. Damit sollen Schäden am Gebäude vermieden werden.

Heizen/Kühlen Umschaltung

Der RTR ist für den Heiz- und den Kühlbetrieb geeignet. Die Umschaltung der beiden Modi erfolgt mittels eines Binäreingangs. Der Eingang wird als Heizen/Kühlen-Umschalter konfiguriert und in der Benutzeroberfläche mit dem Raumtemperaturregler verbunden.

Nebenstellenbetrieb

Der RTR kann in den Geräteeinstellungen als Nebenstelle konfiguriert werden. In dieser Einstellung wird nur der Temperatursensor der Hauptstelle ausgewertet. Die Nebenstelle dient nur der Auswahl der Betriebsmodi bzw. der Solltemperatur.

Fancoil-Steuerung

Der RTR muss auf die Funktion „Raumtemperaturregler mit Lüfterstufen“ umgestellt werden um Lüfter sowie zwei thermoelektrische Ventile bzw. ein Dreipunktventil anzu steuern zu können.



Hinweis

Eine detaillierte Beschreibung der einstellbaren Geräteparameter können Sie den gerätespezifischen Produkthandbüchern entnehmen. Alle Produkthandbücher sind im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

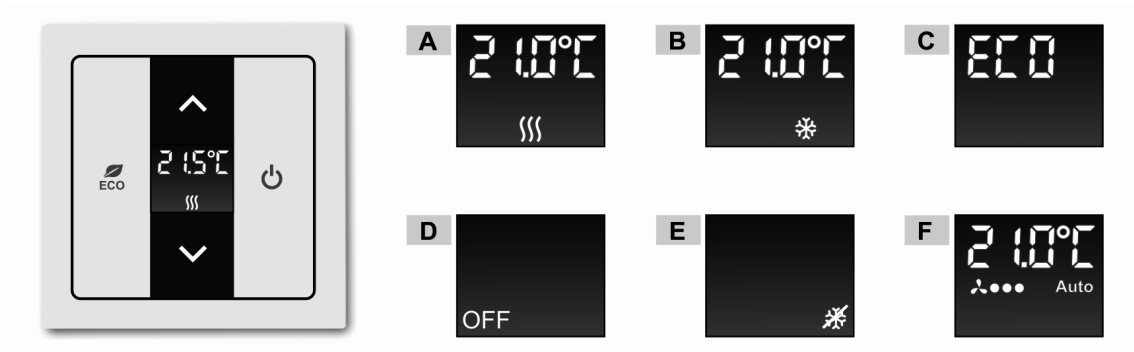


Abb. 52: Anzeige Raumtemperaturregler (RTR)

- [A] Komfortbetrieb Heizen aktiv
- [B] Komfortbetrieb Kühlen aktiv
- [C] ECO-Betrieb
- [D] OFF-Betrieb
- [E] Frostschutzbetrieb
- [F] Lüfterstufen 1 - 3, automatisch (wenn parametrier)

Bestellpositionen Raumtemperaturregler

Der Lieferumfang des Raumtemperaturreglers enthält nur den Elektronikeinsatz. Dieser muss mit einer Zentralscheibe und einem Rahmen komplettiert werden.

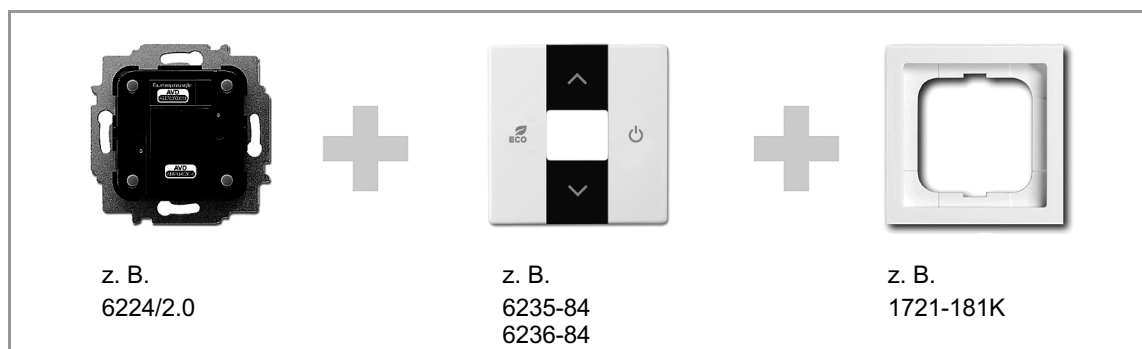


Abb. 53: Bestellpositionen Raumtemperaturregler



Hinweis

Alle möglichen Schalterserien entnehmen Sie bitte dem elektronischen Katalog (<https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>).

5.2.6 Sortimentsübersicht

Raumtemperaturregler

Symbol		Anschluss
	 <p data-bbox="662 750 762 779">6224/2.0</p> 	

Raumtemperaturregler, Wireless

Symbol		Anschluss
	 <p data-bbox="641 1496 783 1525">6224/2.0-WL</p> 	 <p data-bbox="1161 1594 1257 1624">Wireless</p> 

Raumtemperaturregler/Aktor, Wireless

Symbol	1/1-fach	Anschluss
		
	<p data-bbox="639 719 783 745">6224/2.1-WL</p> 	

Wireless




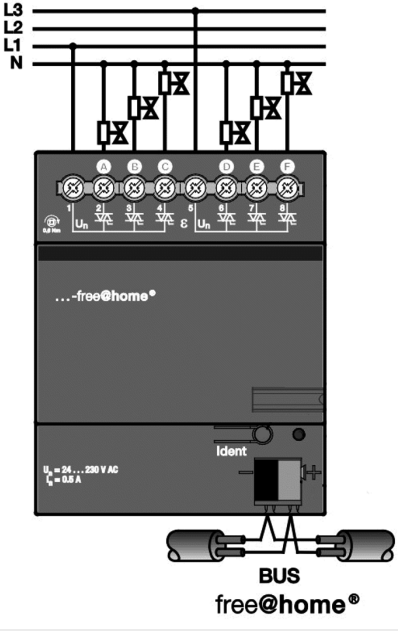





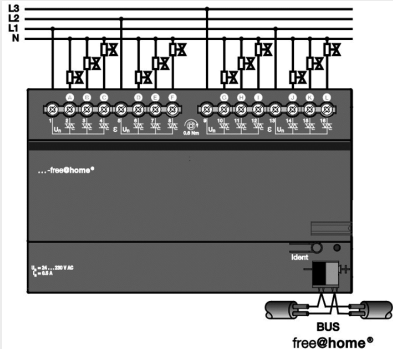
5.2.7 Heizungsaktoren

Heizungsaktoren eignen sich für die Ansteuerung von thermoelektrischen Stellventilen. Sie können nur vom Raumtemperaturregler (RTR) angesteuert werden. Jeweils drei Stellventile teilen sich eine Eingangsspannungsklemme. Der Strom über diese gemeinsame Klemme darf $I_n = 0,5 \text{ A}$ nicht übersteigen.

Ab Version 3 kann der 6251/0.4 zum Schalten von Elektroheizungen verwendet werden.

5.2.8 Sortimentsübersicht

Symbol	Heizungsaktor REG, 6-fach	Anschluss
	 <p>6254/0.6</p> 	

Symbol	Heizungsaktor REG, 12-fach	Anschluss
	 <p>6254/0.12</p> 	

5.2.9 Fan Coil-Aktoren

Der Fan Coil-Aktor eignet sich für die Steuerung von Gebläsekonvektoren.





Das Gerät kann einen dreistufigen Lüfter mittels Wechselschaltung oder Stufenschaltung sowie zwei thermoelektrische Ventile bzw. ein Dreipunktventil ansteuern. Für die Funktion muss der Fan Coil-Aktor mit einem free@home-RTR verknüpft werden. Der RTR muss zuvor auf die Funktion „Raumtemperaturregler mit Lüfterstufen“ umgestellt werden.

Vorteile

- Unterstützung von 2-Rohr-Systemen für die Betriebsarten Heizen oder Kühlen bzw. Heizen oder Kühlen mit Umschaltobjekt.
- Unterstützung von 4-Rohr-Systemen (nur bei Verwendung von thermischen Ventilstellantrieben) für die Betriebsarten Heizen und Kühlen.
- Unterstützung eines Ruhemodus für den geräuscharmen Betrieb während der Nachtzeiten.


Funktionsübersicht

Übersicht über die möglichen Funktionen und Anwendungen des Geräts.

Symbol	Name	Funktion
	Lüfter mit Heizaktor	Für die Ansteuerung von einem thermischen bzw. motorischen (3-Punkt) Ventilstellantrieb bei 2-Rohr-Systemen in der Betriebsart „Heizen“
	Lüfter mit Kühlaktor	Für die Ansteuerung von einem thermischen bzw. motorischen (3-Punkt) Ventilstellantrieb bei 2-Rohr-Systemen in der Betriebsart „Kühlen“
	Lüfter mit Aktor für Heizen oder Kühlen	Für die Ansteuerung von einem thermischen bzw. motorischen (3-Punkt) Ventilstellantrieb bei 2-Rohr-Systemen in der Betriebsart „Heizen oder Kühlen“ (abhängig von Umschaltobjekt)
	Lüfter mit Aktor für Heizen und Kühlen	Für die Ansteuerung von zwei thermischen Ventilstellantrieben bei 4-Rohr-Systemen in der Betriebsart „Heizen und Kühlen“

Tab.10: Funktionsübersicht Fan Coil-Aktor

5.2.10 Sortimentsübersicht

Symbol	Fan Coil-Aktor, REG	Anschluss
	 <p style="text-align: center;">6255/2.3</p> 	

5.2.11 Heizkörperthermostate

Mit den free@home-Heizkörperthermostaten kann eine komfortable Einzelraumregelung von Radiatorheizungen per Funksignal realisiert werden.



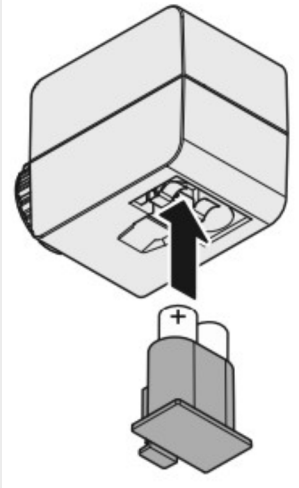


Die Geräte verfügen über einen integrierten Temperaturfühler, eine integrierte Temperaturregelung sowie einen Elektromotor mit Getriebe, um das Heizungsventil in eine gewünschte Stellung zu fahren.

Die Thermostate sind voll kompatibel zu Heizkörperventilen mit M30 x 1,5 Gewinde. Für andere Ventile (z. B. Danfoss) muss einer der mitgelieferten Adapter verwendet werden. Weiteres Zubehör ist für die Inbetriebnahme nicht erforderlich.


- Die Gerätvariante „Basic“ verfügt über zwei Tasten auf der Oberseite des Geräts.
- Die Gerätvariante „Comfort“ verfügt über zwei Tasten und ein Display auf der Oberseite des Geräts sowie über ein Stellrad an der Vorderseite.

5.2.12 Sortimentsübersicht

Heizkörperthermostat Basis, Wireless

Symbol		
	 6256/1-WL	
		Spannungsversorgung 3V (2x AA Alkaline-Batterie) Wireless 

Heizkörperthermostat Komfort, Wireless

Symbol		
	<div data-bbox="549 383 879 730" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="644 752 774 788" data-label="Text"> <p>6256/2-WL</p> </div> <div data-bbox="616 875 812 1068" data-label="Image"> </div>	<div data-bbox="1023 371 1326 875" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1015 907 1332 978" data-label="Text"> <p>Spannungsversorgung 3V (2x AA Alkaline-Batterie)</p> </div> <div data-bbox="1150 1008 1259 1041" data-label="Text"> <p>Wireless</p> </div> <div data-bbox="1166 1043 1246 1133" data-label="Image"> </div>

5.3 Displays

Die free@home-Panel dienen zur zentralen Steuerung von konfigurierbaren free@home-Funktionen, z. B. um zentral alle Jalousien zu fahren, Szenen zu schalten oder Raumtemperaturregler zu steuern (als Nebenstelle).

Außerdem besteht die Möglichkeit verschiedene Daten und Zustände anzuzeigen, z. B. die Wetterdaten der free@home-Wetterstation, den Öffnungszustand von Fenstern und Türen und den Einschaltzustand der Beleuchtung für jeden Raum.

5.3.1 Busch-free@homePanel 7"

Das Busch-free@homePanel 7" dient neben der zentralen Steuerung von free@home-Funktionen als Video-Innenstation für das Busch-Welcome® Türkommunikationssystem.



Abb. 54: Busch-free@homePanel 7"

Das Panel wird mit beiden Bussystemen, dem free@home-Bus und dem Busch-Welcome® Bus verbunden. Die Übertragung der Audio/Video-Signale und die Spannungsversorgung des Geräts erfolgt ausschließlich über den Busch-Welcome® Bus. Das Panel kann also auch ohne eine Verbindung zum free@home-System als reine Video-Innenstation benutzt werden.

Es ist nicht möglich das Panel ohne einen Anschluss zum Busch-Welcome® Bus zu betreiben.

Um die Spannungsversorgung des Panels sicher zu stellen, ist mindestens eine Busch-Welcome® Systemzentrale oder eine Zusatzspannungsversorgung erforderlich (z. B. Netzteil, REG 6358-101).



Hinweis

Es muss eine separate Verkabelung vom Busch-Welcome® Bus und free@home-Bus erfolgen.

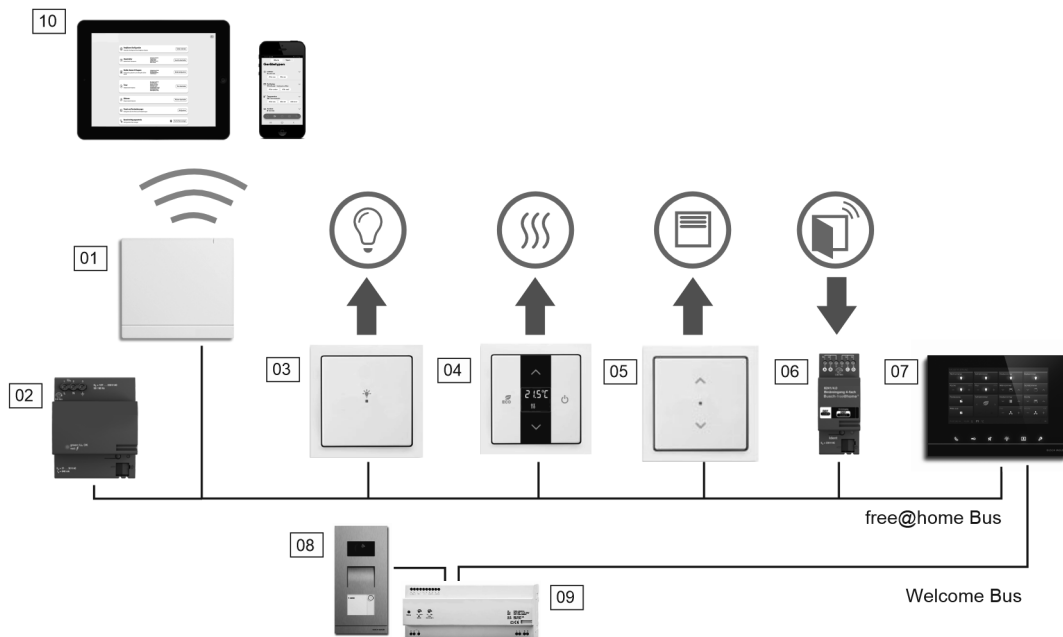


Abb. 55: Systemaufbau Busch-free@home® mit Busch-Welcome®

- [01] System Access Point
- [02] Spannungsversorgung free@home-Bus
- [03] Sensor/Schaltaktoreinheit
- [04] Raumtemperurregler
- [05] Sensor/Jalousieaktoreinheit
- [06] Binäreingang (Fensterkontakt)
- [07] Busch-free@homePanel 7"
- [08] Außenstation
- [09] Systemzentrale Busch-Welcome® Bus
- [10] Tablet/Smartphone

Es können bis zu 16 free@home-Funktionen auf der free@home-Bedienseite positioniert werden. Die Raumtemperurregler-Funktion belegt zwei Funktionsplätze. Die Programmierung erfolgt über die Benutzeroberfläche des System Access Point.

Darüber hinaus agiert das Panel als Gateway, das die Telegramme der beiden Bussysteme gegenseitig übersetzt. So ist es z. B. möglich, bei einem eingehenden Türruf des Busch-Welcome® Systems, einen Aktor im free@home-System zu schalten oder einen Sensor im free@home-System dazu zu benutzen, einen „Tür-öffnen“-Befehl an das Busch-Welcome® System zu senden.

Jede dieser Funktionen erscheint im Arbeitsbereich des Menüs „Geräte“ als eigener Eintrag. Die Funktionen können auf dem Grundriss positioniert werden und dann, wie jeder andere Sensor und Aktor, im Bereich „Geräte“ mit anderen Sensoren und Aktoren des Systems verknüpft werden.

Gerätetypen

Die Funktion „Türruf“ bietet vier Verknüpfungsfunktionen für jede der vier möglichen Busch-Welcome® Außenstationen. Dadurch können gezielte Aktionen separat für jeden Eingang des Hauses konfiguriert werden. Diese werden ausgelöst, sobald ein Besucher an einer der Außenstationen klingelt.



Hinweis

Eine detaillierte Beschreibung der einstellbaren Geräteparameter können Sie dem gerätespezifischen Produkthandbuch entnehmen. Das Produkthandbuch ist im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

Eine Einführung zur Panelkonfiguration finden Sie unter „Panels“ auf Seite 52

5.3.2 Sortimentsübersicht

Busch-free@home® Busch-free@homePanel 7"

Symbol	Gerät	Anschluss
	<p>83221AP-xxx</p> <p>16 Busch-free@home® Funktionen</p> <p>Busch-Welcome®</p>	

5.3.3 Busch-free@homePanel 4.3"



Abb. 56: Busch-free@homePanel 4.3"

Es können bis zu 16 free@home-Funktionen positioniert werden. Die Raumtemperaturregler-Funktion belegt zwei Funktionsplätze.

Das Gerät ist nicht vorkonfiguriert. Die Programmierung erfolgt über die Benutzeroberfläche des System Access Point. Der integrierte Busankoppler ermöglicht den Anschluss an die free@home-Buslinie.

Im Busch-free@homePanel 4.3" ist ein Raumtemperaturregler und ein Temperaturfühler integriert. Der RTR kann auch mit dem optional erhältlichen Temperaturfühler 6226/T (Fernfühler) verbunden werden.

Lieferumfang

- Panel
- Busanschlussklemme

Das zusätzlich erforderliche Netzteil, z. B. 6358-101, der optionale Temperaturfühler 6226/T und die für die Montage erforderliche Unterputz-Montagedose 6226 U müssen separat bestellt werden.

Die Verbindung mit dem free@home-Bus erfolgt über die beiliegende Busanschlussklemme.





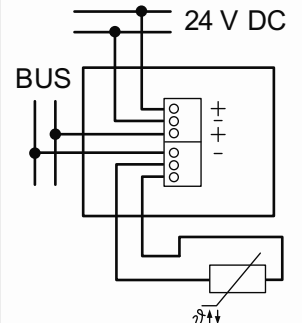


Hinweis

Eine Einführung zur Panelkonfiguration finden Sie unter „Panels“ auf Seite 52.

5.3.4 Sortimentsübersicht

Busch-free@homePanel 4.3"

Symbol	Gerät	Anschluss
 	 <p data-bbox="683 958 783 987">6226-xxx</p> 	

5.3.5 Busch-Welcome® IP 7"/10"

Das Panel dient der Darstellung des Videobildes einer Busch-Welcome® IP Außenstation. Während des Gesprächs kann ein Bild des Besuchers aufgenommen und im Bildspeicher abgelegt werden. Bei Türrufen in Abwesenheit werden automatisch drei Bilder des Besuchers im Bildspeicher abgelegt.



Abb. 57: IP touch

IP touch

- Es können bis zu 64 free@home-Funktionen auf vier Seiten positioniert werden (16 Funktionen / Seite).
- Die Raumtemperaturregler-Funktion belegt zwei Funktionsplätze.

IP touch 10

- Es können bis zu 100 free@home Funktionen auf 4 Seiten positioniert werden (25 Funktionen / Seite).
- Die Raumtemperaturregler-Funktion belegt zwei Funktionsplätze.

Das Gerät ist nicht vorkonfiguriert. Die Programmierung erfolgt über die Benutzeroberfläche des System Access Point. Das Gerät wird an Welcome IP angebunden und über LAN oder WLAN an das Hausnetzwerk.

Lieferumfang

- Panel

Die Verbindung mit free@home wird über das Netzwerk des Kunden hergestellt.

- Drahtgebunden über CAT bei der **LAN / LAN** Version
- Über WLAN bei der **LAN / WLAN** Version

Die Spannungsversorgung erfolgt entweder über Netzwerk per PoE oder mit dem Steckernetzteil 53011PS-03.






Hinweis

Eine Einführung zur Panelkonfiguration finden Sie unter „Panels“ auf Seite 52.

5.3.6 Sortimentsübersicht

Busch-Welcome IP® Touch / IP touch 10

Symbol	Gerät	
	 <p data-bbox="687 685 775 757">H8236- H8237-</p> 	

5.4 Binäreingänge

Mit Hilfe von Binäreingängen lassen sich Informationen von Schaltkontakten außerhalb des free@home-Systems nutzbar machen. Sie können z. B. bei Windalarm einer Wetterstation die Markise einfahren, oder Fensterkontakte einbinden, um automatisch die Heizung im Raum abzuschalten. Die Art des an dem Binäreingang angeschlossenen Sensors muss in der Benutzeroberfläche definiert werden.

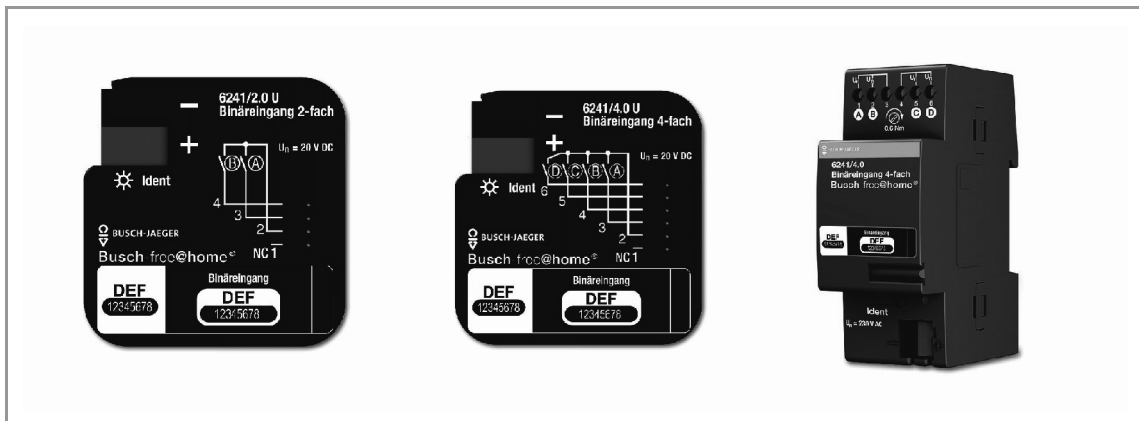
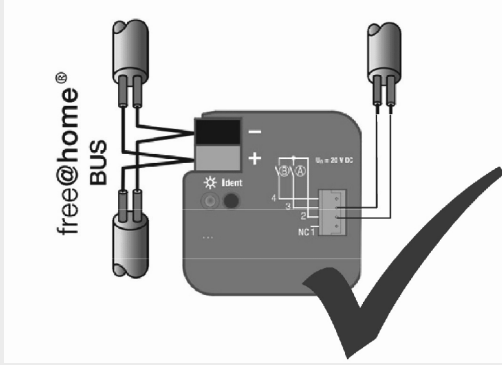


Abb. 58: Binäreingänge









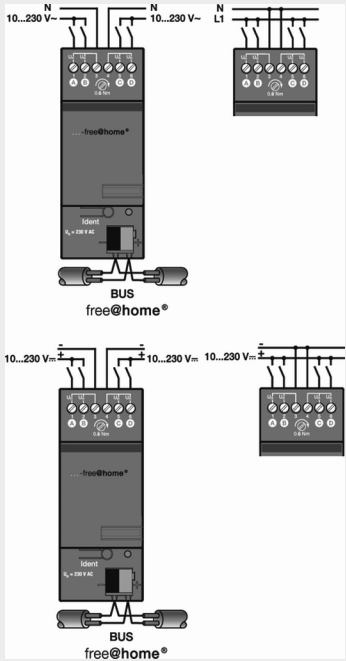

Jeder Binäreingang stellt die folgenden Sensortypen zur Auswahl:

Taster-Schnittstelle	Bindet einen konventionellen Schalter oder Taster ein.
Fensterkontakt	Bei Verknüpfung mit einem Raumtemperurregler wird bei geöffnetem Fenster die Heizung abgeschaltet. Die Abfragekontakte in einer separaten Leitung führen: 
Regenalarm	Bei Verknüpfung mit einem Jalousieaktor fährt dieser die Jalousie/Markise bei Regenalarm ein.
Frostalarm	Bei Verknüpfung mit einem Jalousieaktor wird die Jalousie/Markise ein- oder ausgefahren.
Windalarm	Bei Verknüpfung mit einem Jalousieaktor wird die Jalousie/Markise eingefahren (mit Drahtbruchsicherung, d. h. Windalarm wird bei einem geöffneten Kontakt ausgelöst).
Kalt/Warm-Umschaltung	Bei Verknüpfung mit einem Heizungsaktor schaltet der Regler zwischen Heiz- und Kühlbetrieb um.








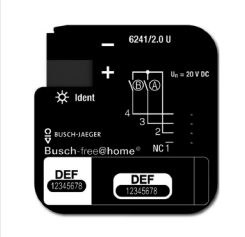
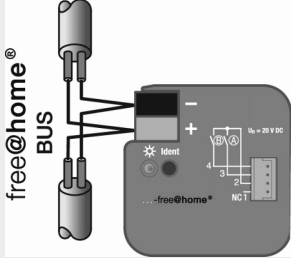

Tab.11: Sensortypen an den Binäreingängen


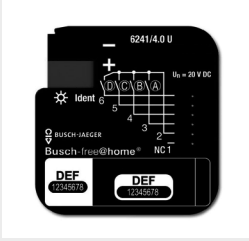

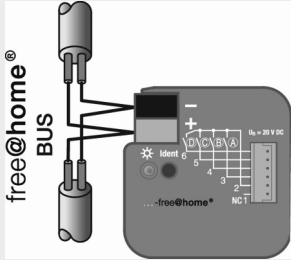
5.4.1 Sortimentübersicht

Binäreingang

Symbol	4-fach, REG	Anschluss
      		
	<p>6241/4.0</p> <p>10 ... 230 V AC/DC, 1 mA</p>	
		

Binäreingang

Symbol	2-fach, Pille	Anschluss
      		
	<p>6241/2.0 U</p> <p>20 V DC, 0,5 mA</p>	
		

Symbol	4-fach, Pille	Anschluss
	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>6241/4.0 U 20 V DC, 0,5 mA</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	<div style="text-align: center;">  </div>

5.4.2 Fenstermelder/Universalmelder

Mit dem Fenstermelder free@home, Wireless kann der Zustand von Fenstern (geöffnet, gekippt und geschlossen) überwacht werden. Der Fenstermelder wird zwischen dem vorhandenem Fenstergriff und dem Fensterrahmen montiert. Ein bereits vorhandener Fenstergriff muss nicht ersetzt werden.

Mit dem Universalmelder free@home, Wireless kann der Zustand (geöffnet und geschlossen) von Dachfenstern, Oberlichtern, Türen und Toren überwacht werden. Das Gerät ist weiterhin geeignet zur Fensterüberwachung in Verbindung mit einer offenen Feuerstelle und Dunstabzugshaube gemäß Feuerungsverordnung § 4. Eine zusätzliche Anschlussmöglichkeit für einen externen Sensoren (wahlweise potenzialfreier Öffner- oder Schließer-Kontakte) ist vorhanden.

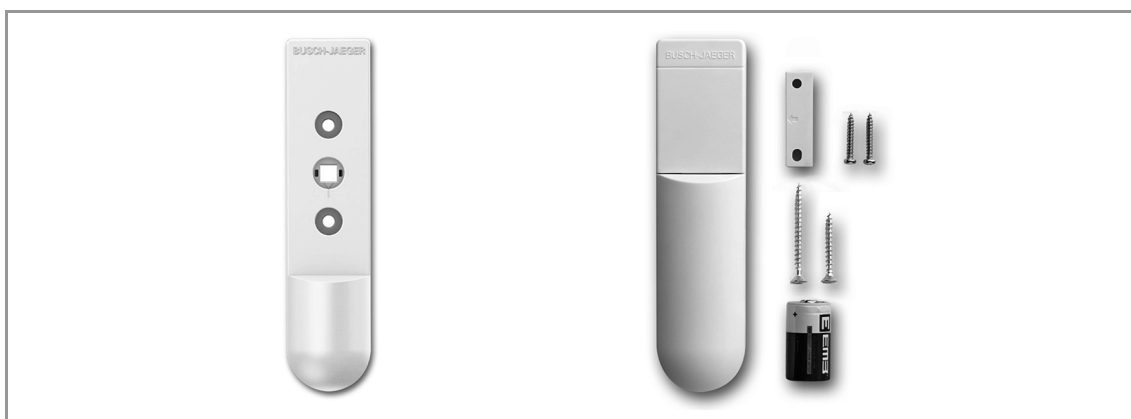


Abb. 59: Fenstermelder

Der Status der Fenstermelder kann per Funksignal auf dem free@home-Panel und in der free@home-App visualisiert werden.

Batteriebetrieb

Die Fenstermelder werden mit einer Lithium-Batterie, Typ CR2, 3 V, betrieben. Eine Batterie ist jeweils im Lieferumfang enthalten.



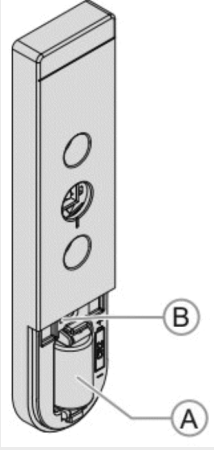


Die Fenstermelder geben frühzeitig eine Warnmeldung in free@home-App aus, wenn die Batterie ausgetauscht werden muss. Nach erstmaligem Auftreten der Warnung funktionieren die Geräte aber noch einige Tage. Es sollte jedoch eine Ersatzbatterie bereitgehalten werden.

Partyfunktion

Die Partyfunktion kann im Grundriss direkt mit dem Jalousieaktor verknüpft werden. Wenn ein Fenster geöffnet ist, wird der Rollladen verriegelt.

5.4.3 Sortimentsübersicht

Fenstermelder free@home, Wireless, Wireless

Symbol	1-fach	
		 <p>[A] Batterie [B] LED, blinkt kurz beim Einsetzen (Batterietest)</p> <p>Wireless</p> 
	<p>6222/1 AP-xx-WL</p> 	

Universalmelder free@home, Wireless, Wireless

Symbol	2-fach	
		 <p>[A] Batterie [B] LED, blinkt kurz beim Einsetzen (Batterietest)</p> <p>Wireless</p> 
	<p>6222/2 AP-xx-WL</p> 	

5.5 Wetterstation

Die free@home-Wetterstation dient der Erfassung von Helligkeit, Temperatur, Regen und Windgeschwindigkeit.

Die Wetterstation verfügt über drei Helligkeitssensoren, um einen möglichst genauen Wert, auch bei unterschiedlichen Sonnenständen, zu erfassen. Der Regensensor ist beheizt, um Taubildung zu vermeiden und ein rasches abtrocknen nach einem Regen zu gewährleisten.

Die Wetterstation wird Aufputz oder mittels eines Mastadapters montiert

- Die Wetterstation 6228 verfügt über einen free@home-Busanschluss zur Datenübertragung.
- Die Wetterstation flex, Wireless WS-1-WL überträgt die Daten drahtlos.

Beide Geräte verfügen über einen 230-V-Anschluss für die Spannungsversorgung und für die Heizung des Regensensors (optional).


Um bei Regen oder Windalarm die Jalousien automatisch zu fahren, können die Sensoren der Wetterstation mit Jalousieaktoren fest verknüpft werden. Oder sie können benutzt werden, um im Menüpunkt „Aktionen“ (siehe „Aktionen“ auf Seite 47) dynamische Regeln zu definieren (z. B.: „Wenn Temperatur > 27° und Helligkeit, dann fahre Jalousie auf Position X“).

Die aktuellen Wetterdaten können über die webbasierte Bedienoberfläche des System Access Point, und an den free@home-Panels und der Busch-free@home® App Next visualisiert werden.







Hinweis

Für Informationen zur Wetterstation flex, Wireless WS-1-WL siehe auch das Systemhandbuch Busch-free@home® flex.

free@home-Wetterstation	
Kombisensor zur Erfassung von Helligkeit, Temperatur, Regen und Wind	
Symbol der Bedienoberfläche	
Betriebsspannung	110 V ... 230 V AC, 50/60 Hz
Helligkeitssensoren	3 x
Messbereich Helligkeit	1 ... 100.000 Lux
Messbereich Temperatur	-30 °C ... +60 °C
Anzeige Regensensor	Regen / kein Regen
Messbereich Windsensor	2 ... 30 m/s
Schutzart	IP44 nach EN 60529
Maße (L x B x H)	227 mm x 121 mm x 108 mm



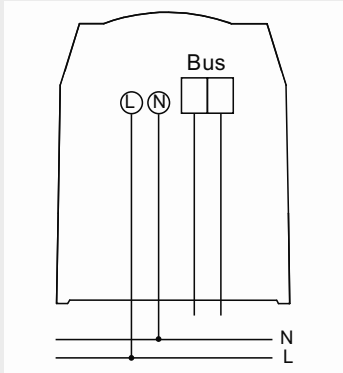

Tab.12: Wetterstation 6228



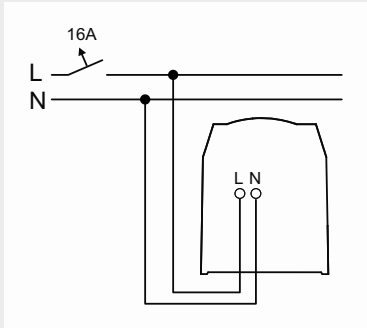

Funktionsübersicht

Symbol	Beschreibung
	Helligkeitssensor: Der Helligkeitsschwellwert kann in einem Bereich von 1 bis 100.000 Lux eingestellt werden. Bei Überschreiten der eingestellten Helligkeit wird nach 5 Minuten eine Beschattungsszene ausgelöst. Nach Unterschreiten des eingestellten Werts wird mit einer Verzögerung von 15 Minuten eine zweite Szene ausgelöst.
	Regensensor: Bei Erkennung von Regen wird ein Regenalarm ausgelöst. Eine angeschlossene Jalousie wird ohne Verzögerung eingefahren und in dieser Position verriegelt. Sie kann in diesem Zustand nicht mehr manuell gefahren werden. Auch Fahrbefehle die über ein Zeitprofil programmiert sind werden nicht ausgeführt. Nach Abtrocknen des Sensors wird die Jalousie mit einer Verzögerung von 10 Minuten wieder auf die vorherige Position gefahren. Wenn zwischenzeitlich ein Fahrbefehl aus einem Zeitprofil gesendet wurde, wird die Jalousie auf die darin programmierte Position gefahren.
	Temperatursensor: Bei Unterschreiten der eingestellten Temperatur wird ein Frostalarm ausgelöst. Eine angeschlossene Jalousie wird mit einer Verzögerung von 5 Minuten eingefahren und in dieser Position verriegelt. Sie kann in diesem Zustand nicht mehr manuell gefahren werden. Auch Fahrbefehle die über ein Zeitprofil programmiert sind werden nicht ausgeführt. Nach Überschreiten der eingestellten Temperatur wird die Jalousie mit einer Verzögerung von 15 Minuten wieder auf die vorherige Position gefahren. Wenn zwischenzeitlich ein Fahrbefehl aus einem Zeitprofil gesendet wurde, wird die Jalousie auf die darin programmierte Position gefahren.
	Windsensor: Bei Überschreiten der hier definierten Windgeschwindigkeit wird ein Windalarm ausgelöst. Eine angeschlossene Jalousie wird ohne Verzögerung eingefahren und in dieser Position verriegelt. Sie kann in diesem Zustand nicht mehr manuell gefahren werden. Auch Fahrbefehle die über ein Zeitprofil programmiert sind werden nicht ausgeführt. Nach Unterschreiten der eingestellten Windgeschwindigkeit wird die Jalousie mit einer Verzögerung von 10 Minuten wieder auf die vorherige Position gefahren. Wenn zwischenzeitlich ein Fahrbefehl aus einem Zeitprofil gesendet wurde, wird die Jalousie auf die darin programmierte Position gefahren.

Tab.13: Sensorzuordnung Wetterstation

5.5.1 Sortimentsübersicht

Symbol	Wetterstation	Anschluss
		
	6228	
		

Symbol	Wetterstation flex, Wireless	Anschluss
		
	WS-1-WL	
		

	Spannungsversorgung	Anschluss
	 <p data-bbox="667 819 791 848">6201/640.1</p> 	

	USB-Schnittstelle, REG	
	 <p data-bbox="660 1637 799 1666">USB-M-1.11</p> 	

Die USB-Schnittstelle, REG USB-M-1.11 ermöglicht, dass bis zu 150 Anlagen auf eine übergeordnete Anlage mit max 4 Wetterstationen zugreifen kann.

5.6 Aktoren

5.6.1 Schaltaktoren

Schaltaktoren empfangen die Steuerbefehle von Sensoren und schalten daraufhin ihre Schaltkontakte. Über die Benutzeroberfläche kann ein Aktor entweder als einfacher Schaltkontakt oder mit einer Zeitschaltuhr-Funktion bzw. einer Treppenhauslicht-Funktion mit Nachlaufzeit (Retrigger) programmiert werden.

Schaltaktorkanäle können außerdem als zentrale Heizaktoren/Kühlaktoren definiert werden. Wenn keiner der verbundenen Raumtemperaturregler mehr einen Wärmebedarf meldet, wird der zentrale Aktor abgeschaltet (nach einer einstellbaren Zeitverzögerung von 6 bis 60 Min.).



Abb. 60: Schaltaktor und Sensor/Schaltaktor

REG 8/8-fach



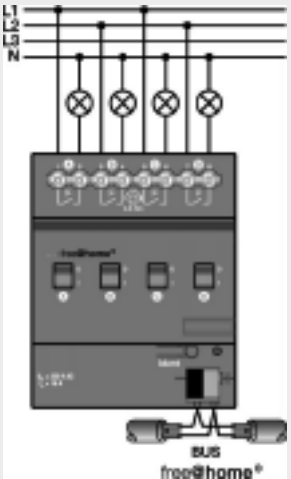
- Kombinationsgerät mit 8 Binäreingängen und 8 Schaltaktoren.
- An 8 Kanälen können konventionelle Taster oder Hilfskontakte angeschlossen werden. Die Information der Kontaktabfrage kann zur Ansteuerung von Busch-free@home[®] Aktoren oder für die Erfassung von Statusinformationen verwendet werden.


REG 4-fach




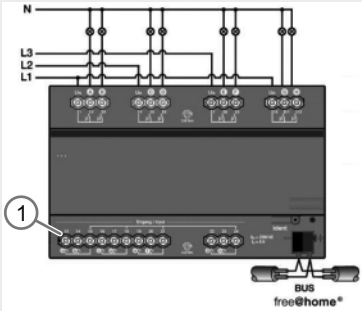
- Zum Schalten von 4 unabhängigen 127 V~/230 V~ Verbrauchern.



5.6.2 Sortimentsübersicht

Schaltaktor

Symbol	REG 4TE, 4-fach	Anschluss
	 <p data-bbox="667 837 762 898">6251/0.4 4 x 16 A</p> 	

Eingangskanäle		Schaltkanäle	
0	-	4	

Symbol	REG 8TE, 8/8-fach	Anschluss
	 <p data-bbox="663 663 759 719">6251/8.8 4 x 16 A</p> 	 <p data-bbox="1027 701 1366 891">[1] 8 Binäreingänge, die unabhängig von den Ausgängen genutzt werden können. Z.B. Anschluss von Tastern, Alarmmeldekontakten, Fensterkontakten.</p>




Eingangskanäle		Schaltkanäle	
8		4	

5.6.3 Dimmaktoren

Dimmaktoren empfangen die Steuerbefehle von Sensoren und dimmen daraufhin ihre Dimmorausgänge. Über die Benutzeroberfläche kann der Dimmer entweder als einfacher Schalter oder mit einer Zeitschaltuhr-Funktion bzw. einer Treppenhauslicht-Funktion programmiert werden.





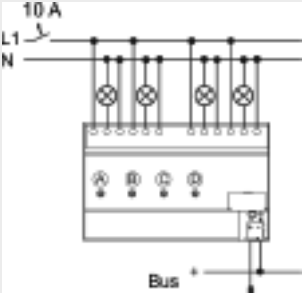


Abb. 61: Dimmaktoren 4-fach und 6-fach (Abbildung zeigt Geräte mit 210 WVA)



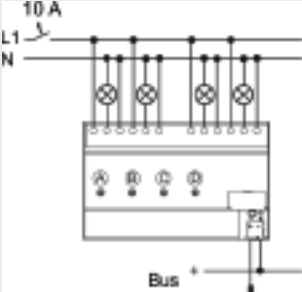


Art.-Nr.	Produktname	Bauform	Eingangskanäle		Schaltkanäle		Schaltlast
DA/M.4.210.2.11	Dimmaktor 4-fach	Reiheneinbau	0	–	4		4 x 210 WVA
DA/M.4.315.2.11	Dimmaktor 4-fach	Reiheneinbau	0	–	4		4 x 315 WVA
DA/M.6.210.2.11	Dimmaktor 6-fach	Reiheneinbau	0	–	6		6 x 210 WVA



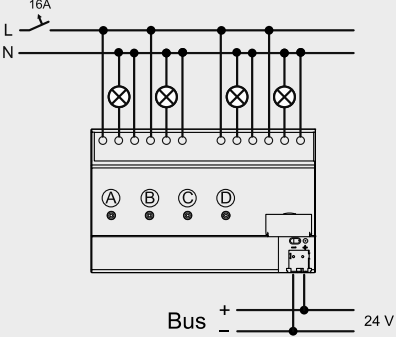


Tab.14: Dimmaktoren

5.6.4 Sortimentsübersicht

Dimmaktoren

Symbol	REG 6TE, 4-fach	Anschluss	
			
	<p>DA/M.4.210.2.11 4 x 210 W/VA</p>		
			
Eingangskanäle		Schaltkanäle	
0	-	4	

Symbol	REG 6TE, 4-fach	Anschluss
		
	<p>DA/M.4.315.2.11 4 x 315 W/VA</p>	
		
Eingangskanäle		Schaltkanäle
0	-	4 

Symbol	REG 8TE 6-fach	Anschluss
		
	<p>DA/M.6.210.2.11 6 x 210 W/VA</p>	
		
Eingangskanäle		Schaltkanäle
0	-	6 

5.6.5 DALI-Gateway

Das DALI-Gateway, REG bildet die Schnittstelle zwischen dem Busch-free@home®-System und einem DALI-Bus. Das Gerät wandelt die Busch-free@home®-Telegramme um und sendet diese auf den DALI-Bus. Es können maximal 16 DALI-Teilnehmer an das DALI-Gateway, REG angeschlossen werden.

DALI (Digital Adressable Lighting Interface) hat sich als firmenneutraler Standard in der Lichttechnik etabliert. Das Sortiment von Vorschaltgeräten, Transformatoren, Dimmern und Relais mit DALI-Schnittstelle prägt die moderne Beleuchtungstechnik. DALI ersetzt zunehmend die traditionelle 1-10 V Technik und bietet darüber hinaus viele weitere Funktionen, wie z. B. Flexibilität, Komfort, Ambiente, Funktionalität und Energieeinsparung.

DALI-2 ist die Weiterentwicklung der DALI-Norm (DIN EN 62 386), die vor allem die Kompatibilität zwischen den Herstellern verbessert und auch eine Abwärtskompatibilität zu DALI gewährleistet.

- Unterstützt werden alle DALI-Teilnehmer vom Typ 0 (DALI Device Type 0, DT0).
- Unterstützt die Steuerung von bis zu 16Stk. RGBW-Leuchten nach DALI Device Type 8 (DT8).

Das DALI-Gateway, REG bietet folgende Funktionen

- Ein-/Ausschalten der DALI-Teilnehmer
- Dimmen der Helligkeit
- Parametriermöglichkeiten
 - Parametrierung der min. Helligkeit
 - Parametrierung der max. Einschalthelligkeit am Tag und in der Nacht (in %)
 - Nachlaufzeit in Sekunden
 - Helligkeit bei Busspannungsausfall (in %) („System Failure Level“)
 - Helligkeit bei EVG Spannungswiederkehr (in %) („System Failure Level“)



Hinweis

DALI-Vorschaltgeräte, die nicht nach DALI-2 zertifiziert sind, können am DALI-Gateway, REG betrieben werden.



Hinweis


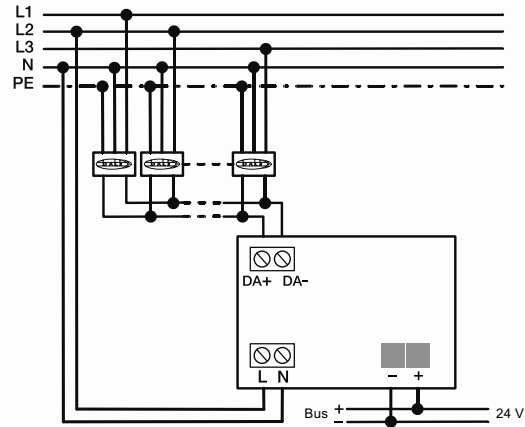

Das DALI-Gateway, REG kann nur mit der angeschlossenen Hilfsspannungen betrieben und parametrier werden.



Hinweis

Das DALI-Gateway, REG stellt die DALI-Betriebsspannung zur Verfügung.

5.6.6 Sortimentsübersicht

DALI-Gateway, REG, REG 4TE	Anschluss
 <p>The image shows a black DALI Gateway device (DG-M-1.16.11) with a front panel featuring a display, buttons, and technical specifications. The top panel has a DALI logo and terminals for DA+ and DA-. The front panel includes a QR code, a lightning bolt symbol, and a power switch labeled 'ON'. The bottom panel has terminals for L, N, and PE, and a label 'Ident'.</p>	 <p>The diagram illustrates the electrical connections for the DALI Gateway. It shows three phase lines (L1, L2, L3), a neutral line (N), and a protective earth line (PE). The L1, L2, and L3 lines are connected to three separate circuit breakers. The DA+ and DA- terminals of the gateway are connected to the L1 and L2 lines, respectively. The L and N terminals are connected to the main power supply. The PE terminal is connected to the ground. A 24 V DC power source is connected to the Bus + and - terminals.</p>
<p>DG-M-1.16.11</p>	
	

Symbol	Eingangskanäle	DALI-Teilnehmer
	<p>0</p>	<p>16</p>

5.6.7 Jalousieaktoren

Der Jalousieaktor 6253/0.4 verfügt über vier Kanäle und dient zur Ansteuerung von Jalousien, Rollläden, Markisen, Vorhängen und Dachfenstern.

Das Gerät empfängt die Steuerbefehle von Sensoren und schaltet daraufhin seine Schaltausgänge, z. B. können Jalousien über einen langen Tastendruck gefahren werden und mit einem kurzen Tastendruck die Lamelle verstellt werden.

Windalarm

Sobald ein Windsensor im System konfiguriert wird (Funktionsbeschreibung siehe „Binäreingänge“ auf Seite 85), werden alle Jalousieaktoren an dessen Ausgangssignal gekoppelt. D. h., bei einem anliegenden Windalarm fahren alle Rollläden/Markisen und Jalousien in ihren oberen Endanschlag und werden verriegelt. Sie können dann nicht mehr manuell über die Bedienelemente gefahren werden. Eine verriegelte Jalousie wird am Bedienelement durch eine blinkende LED angezeigt.

Alle Aktoren, die nicht auf den Windalarm reagieren sollen, können über die Benutzeroberfläche deaktiviert werden. Alle Aktoren, die auf den Windalarm reagieren sollen, können über die Benutzeroberfläche verknüpft werden.




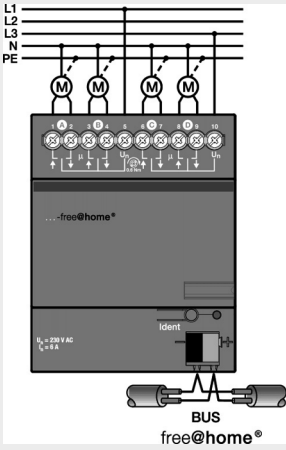
Positionsbestimmung/Kalibrierung


Neben den Endpunkten oben/unten kann eine Jalousie auch Zwischenpositionen anfahren, z. B. 50 % oben. Die Bestimmung der Position erfolgt auf Basis der Fahrzeit der Jalousie. Da diese Fahrzeit individuell verschieden ist, muss sie für jede Jalousie eingestellt werden.

Ohne Kalibrierung der Jalousie, kann die Visualisierung keine aktuelle Position anzeigen und es können nur die Endpunkte oben/unten angefahren werden. Die Fahrzeit kann in den Geräteeinstellungen der Benutzeroberfläche eingestellt werden.

Die LED eines Sensors, der mit einer nicht kalibrierten Jalousie verbundenen ist, blinkt im Auslieferungszustand solange, bis die Kalibrierung vorgenommen wurde.

5.6.8 Sortimentsübersicht

Symbol	Jalousieaktor REG, 4-fach	Anschluss
	 <p data-bbox="660 768 762 831">6253/0.4 4 x 6 A</p> 	

Eingangskanäle		Schaltkanäle	
0	-	4	

6 Funktionale Systemerweiterungen

6.1 Alarmintegration

Die Integration von Alarmgeräten (u.a. Rauchmeldern) in das Busch-free@home® System war bislang nur über Binäreingänge möglich. Dieses bedeutete eine umständlichere Handhabung mit nur eingeschränkten Funktionalitäten. Mit Hilfe des Alarm-Stick für Busch-free@home® ist die Anwendung deutliche vereinfacht.

Die Integration der Alarmgeräte (Melder) erfolgt nun einfach und drahtlos und bietet Funktionen, wie z.B. der Weiterleitung von Alarmmeldungen per Push-Nachricht inklusive der Information, in welchem Raum der Alarm ausgelöst wurde (Alarmlokalisierung). Zusätzlich können Szenarien innerhalb des Busch-free@home® Systems ausgelöst werden.

Vorteile:

- Einfache Verknüpfung von Busch-free@home® mit einem Busch-Rauchalarm Funknetzwerk inklusive Rauchmeldern, Wärmemeldern und CO-Meldern
- Alarmgeräte sind autark vernetzt
- Kein Verdrahtungsaufwand
- Einfache Planung, es wird nur ein zusätzliches Gerät benötigt
- Einbindung der Alarmgeräte als Busch-free@home® Teilnehmer
- Kompatibel zu den existierenden funkvernetzbaaren Busch-Rauchalarm Meldern und Funkmodulen
- Push- Benachrichtigungen an mobile Geräte mit einem myBUSCH-JAEGER Account bei Alarmen mit raumgenauer Zuordnung des Alarmes (Alarmlokalisierung)
- Auslösen von Smart-Home Funktionen, z.B. Szenen
- Differenzierung zwischen Rauch- und CO-Alarm
- Meldung bei leerer Batterie

Systemkomponenten

System Access Point 2.0

- mindest Systemvoraussetzung



Systemüberblick



Bestimmungsgemäßer Gebrauch


Durch den Busch-free@home® Alarm-Stick mit Funktechnologie ist es möglich, Informationen der funkvernetzten Rauchwarnmelder, Wärme- und Kohlenmonoxidwarnmelder in den System Access Point zu übertragen. Voraussetzung ist ein betriebsbereites Busch-free@home® System. Hierdurch können von den Alarmgeräten generierte Signale wie z. B. Warnsignale auf mobile Endgeräte weitergeleitet oder Interaktionen mit anderen Systemgeräten ausgelöst werden.




Allgemeiner Sicherheitshinweis



Durch die Integration der Alarmgeräte, insbesondere der Rauchwarnmelder in den Alarm-Stick, entsteht keine Brandwarnanlage (BWA nach DIN VDE V0826-2) oder Brandmeldeanlage (BMA nach Normenreihe DIN 14675 in Verbindung mit DIN VDE 0833-2). Eine solche Kombination kann eine Brandwarnanlage bzw. eine Brandmeldeanlage nicht ersetzen.

6.1.1 Sortimentübersicht

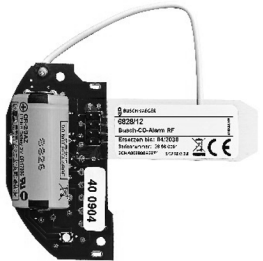

Symbol	Alarm-Stick	
	SAP/A2.11	

Busch-Rauchalarm ProfessionalLINE		
		
6833/01-84		

Busch-Rauchalarm® Busch-Wärmealarm		
		
6835/01-84		

Busch-Rauchalarm® Funkmodul		
		
6828		

Busch-CO Alarm		
	 <p>6839/01-84</p>	

Busch-CO Alarm Funkmodul		
	 <p>6828/12</p>	

6.2 Hausgeräteintegration

Die nahtlose Integration moderner Hausgeräte in Busch-free@home® bietet vielfältige Möglichkeiten einer komfortablen Nutzung. Somit ist eine vollständige Interaktion möglich:

- Steuern (an/aus)
- Status abrufen / anzeigen (u.a. Standby)
- Super cool / Super freeze für Kühlschrank / Gefrierschrank
- Restlaufzeiten anzeigen
- Szenen hinzufügen (z. B. Alles-Aus-Schalter)
- Verwendung innerhalb von Ereignissen / Aktionen sowie Zeitprofilen

Alle vernetzten Geräte werden mit ihren Symbolen in der free@home-App und im Panel angezeigt und können von dort gesteuert werden.

Diese Panels werden unterstützt:

- Busch-free@homePanel 4.3"
- Busch-free@homePanel 7"
- IP touch" Panel
- IP touch 10" Panel

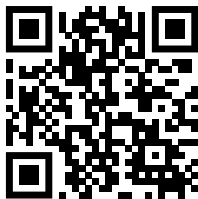
Sämtliche Funktionen lassen sich außerdem auch per Wandtaster direkt bedienen, was exklusiv so nur mit Busch-free@home® möglich ist.



Hinweis

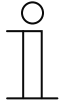
Es sind keine zusätzlichen Gateway-Geräte erforderlich. Die Inbetriebnahme und Konfiguration erfolgt einfach über das myBUSCH-JAEGER Portal und den Busch-free@home® System Access Point.

Zum myBUSCH-JAEGER Portal:



6.2.1 Voraussetzungen

- eingerichteter Drittanbieter-Account (z.B. Miele und/oder HomeConnect), dem die entsprechenden Hausgeräte hinzugefügt worden sind



Hinweis

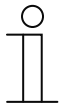
Bitte nutzen Sie die Bedienhinweise des entsprechenden Drittanbieters!

- erstellter myBUSCH-JAEGER-Account
- eingerichtetes free@home-System
 - Busch-free@home® System Access Point ist im myBUSCH-JAEGER-Account registriert worden
- Internetverbindung



Hinweis

Eventuell muss der Popup-Blocker im Web-Browser deaktiviert werden.




Hinweis

Weiterführende Informationen für die Einrichtung unter Busch-free@home® siehe Kurzanleitung und Installationsanleitung „Hausgeräteintegration“.

Die Kurzanleitung ist im elektronischen Katalog verfügbar: <https://www.busch-jaeger.de/online-katalog/>.

Funktionale Systemerweiterungen

6.3 Vorlage Geräteplan

 DEF 12345678	MONTAGEORT	KANAL/ WIPPE	FUNKTION	RAUM
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		
		○		

7 Notizen

8 Index

A

Aktionen	47
Aktor	
Fan Coil.....	74
Aktoren.....	94
Alarmintegration.....	104
App Busch-free@home Next	56
Aufbau des Arbeitsbereichs	34
Aufbau des Hauptmenüs.....	33

B

Batteriegeräte Wireless	
Fenstermelder.....	88
Universalmelder	88
Beispiele für Aktionen	50
Benutzerrechte.....	28
Bestandteile einer Aktion	48
Bewegungsmelder	65
Binäreingänge.....	85
Busch-free@homePanel 4.3.....	81
Busch-free@homePanel 7	78
Busleitung	14

D

Dimmaktoren.....	97
Displays.....	78

E

Erstellen eines Geräteplans.....	32
Erstellung der Hausstruktur.....	35

F

Funktionale Systemerweiterungen.....	104
--------------------------------------	-----

G

Gerätetypen	57
Gerätevarianten	7
Grundeinstellungen	27

H

Hausgeräteintegration.....	108
Heimnetzwerk	5
Heizkörperthermostate.....	76
Heizungsaktoren	73

I

Identifizierung	
Twisted-Pair-Geräte.....	14
Inbetriebnahme	23
Installation der Aktorik.....	12

J

Jalousieaktoren	102
-----------------------	-----

K

Kopplung von Wireless-Geräten.....	30
------------------------------------	----

L

Leistungsmerkmale.....	6
Leitungslängen und Entfernungen.....	14
Listenansicht.....	46

M

Menü Geräte	
Geräte zu Räumen zuordnen	37
Identifizierung	39
Namen festlegen.....	41
Schaltmöglichkeiten.....	43
Sensoren/Aktoren verknüpfen	42
Mesh-Netzwerk.....	17
myBUSCH-JAEGER.....	54

N

Notizen.....	111
--------------	-----

P

Panels.....	52, 78, 80-84
Planung und Installation	10

R

Raumtemperaturregler.....	69
Reichweite	18

S

Schaltaktoren.....	94
Sensoren und Bedienelemente	59
Spannungsversorgung.....	11, 16
Störung des Funksignals	19
System Access Point	10, 15, 22, 57
Systemvoraussetzungen.....	5

T

Tastensensoren	59
Timer-Profile	46
Topologie drahtgebundene Variante	13
Twisted-Pair-Variante	10

V

Verbindung zur Benutzeroberfläche des System	
Access Point herstellen	24
Voraussetzungen	23, 109
Vorlage Geräteplan.....	110

W

Webbasierte Benutzeroberfläche	5
Wetterstation.....	90
Wireless-Gerät	
Werkseinstellungen	31

Wireless-System	
Systemeigenschaften.....	16
Wireless-Variante.....	15

Z	
Zeitdiagramm.....	49
Zeitprofile	44
Zeitsteuerung.....	44

Apple Store, iPhone, iPad, iPod touch und Apple Watch sind eingetragene Marken von Apple Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen sind.

Google Play (Store) und Android sind eingetragene Marken von Google Inc.

FRITZ!Box ist eine eingetragene Marke der AVM GmbH.

WiFi Scanner™ ist eine Marke von AccessAgility LLC.

Busch-Jaeger Elektro GmbH
Ein Unternehmen der ABB Gruppe

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

<https://BUSCH-JAEGER.de>
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:
Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700



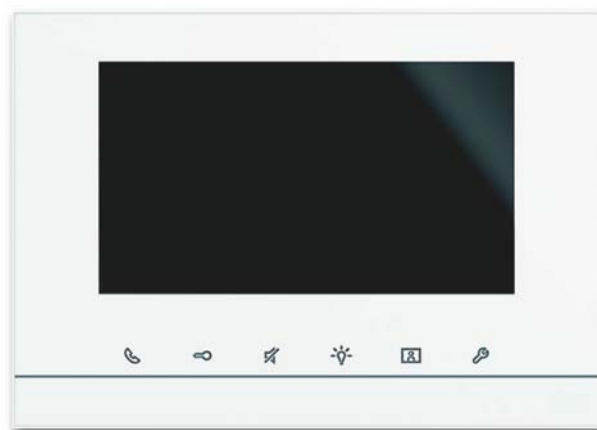
Technisches Handbuch

Busch-free@home®

Busch-free@homePanel 7"

83221AP-611

83221AP-625



1	Hinweise zur Anleitung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Verwendete Hinweise und Symbole	5
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
2.3	Bestimmungswidriger Gebrauch	6
2.4	Zielgruppe / Qualifikation des Personals	6
2.5	Sicherheitshinweise	6
2.6	Umwelt	8
3	Aufbau und Funktion	9
3.1	Lieferumfang	10
3.2	Typenübersicht	10
3.3	Funktionen	11
4	Technische Daten	13
4.1	Maßbilder	14
5	Anschluss, Einbau / Montage	15
5.1	Planungshinweise	15
5.2	Sicherheitshinweise	15
5.3	Anschlussbilder	15
5.4	Allgemeine Montagehinweise	16
5.5	Montage	17
6	Bedienung	19
6.1	Bedienung Normalbetrieb	19
6.1.1	Bedienelemente	19
6.1.2	Funktionen des Türkommunikationssystems im free@home-System	21
6.1.3	free@home	22
6.1.4	Statusleiste	23
6.2	Bedienvorgang	25
6.2.1	Aufbauen der Sprech- und Videoverbindung	25
6.2.2	Öffnen der Tür	26
6.2.3	Stumm schalten (Mute timer)	27
6.2.4	Licht schalten	28
6.2.5	Kameraüberwachung	29
6.2.6	Ereignis- und Bildspeicher / History	30
6.2.7	SD-Karte	33
6.3	Einstellung	34
6.3.1	Übersicht	34
6.3.2	Audio Einstellungen	36
6.3.3	Automatischer Türöffner	38
6.3.4	Display Einstellungen	40
6.3.5	Datum / Uhrzeit	42
6.3.6	Kameraliste	44
6.3.7	Sprache	46
6.3.7.1	Fremde Sprache	47
6.3.8	Setup	48
6.4	Einstellung	51
6.4.1	Abschlusswiderstand	51

6.4.2	Master/Slave Schalter setzen	52
7	Inbetriebnahme	53
7.1	Adressierung der Stationen	53
7.1.1	Potenzimeter	53
7.1.2	Einstellung der Adresse der Außenstation	54
7.1.3	Zuordnung der Klingeltaster einer Außenstation zu einer Wohnung	54
7.1.4	Einstellung der Adresse der Innenstation	54
7.1.5	Einstellung der „Standard-Außenstation“	55
8	Update	59
9	Wartung	60
9.1	Reinigung	60
10	Notizen	61
11	Index	62

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen Sie uns im Internet unter:

www.BUSCH-JAEGER.de



Hinweis

Planungs- und Anwendungshinweise für das System können den Systemhandbüchern für Busch-Welcome® und Busch-free@home® entnommen werden. Diese können über www.BUSCH-JAEGER.de oder www.busch-jaeger.de/freeathome heruntergeladen werden.

2 Sicherheit

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Es wurde geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

2.1 Verwendete Hinweise und Symbole

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Gerät hin oder geben nützliche Hinweise:



Gefahr

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



Warnung

Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



Vorsicht

Gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.



Achtung

Sachschäden

- Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



Hinweis

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist Teil des Busch-Welcome® Türkommunikationssystems und arbeitet ausschließlich mit Komponenten aus diesem System zusammen.

Dieses Gerät kann auch als Bedien-Tableau für free@home -Systeme verwendet werden (Konfiguration erfolgt vorab über SysAP).

Das Gerät ist für Folgendes bestimmt:

- dem Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten,
- die Installation in trockenen Innenräumen,
- die Nutzung mit den am Gerät vorhandenen Anschlussmöglichkeiten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben dieses Handbuchs.

2.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 6 genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung des Geräts entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer oder Betreiber.

Das Gerät ist nicht für Folgendes bestimmt:

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Reparaturen
- Einsatz in Nasszellen
- Einsatz mit einem zusätzlichen Busankoppler

2.4 Zielgruppe / Qualifikation des Personals

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss das Handbuch gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

2.5 Sicherheitshinweise



Gefahr – Elektrische Spannung !

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es

zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Montage oder Demontage die Netzspannung frei.
- Verwenden Sie das Gerät nie mit beschädigten Anschlusskabeln.
- Öffnen Sie keine fest verschraubten Abdeckungen am Gehäuse des Geräts.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Gerät, an seinen Bestandteilen und am Zubehör vor.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und feuchten Umgebungen fern.



Achtung ! – Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung des Geräts können zur Zerstörung des Geräts führen.

- Schützen Sie das Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

2.6 Umwelt



Denken Sie an den Schutz der Umwelt !

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

3 Aufbau und Funktion



Abb. 1: Produktübersicht

Der Busch-free@homePanel 7" dient als Video-Innenstelle für das Busch-Welcome® Türkommunikationssystem und zur zentralen Steuerung von free@home Funktionen, beispielsweise um zentral alle Jalousien zu fahren, Szenen zu schalten oder Raumtemperaturregler zu steuern (als Nebenstelle).

Das Produkt ist Teil des Busch-Welcome® Türkommunikationssystems und arbeitet ausschließlich mit den Komponenten dieses Systems zusammen.

Das Panel wird mit beiden Bussystemen, dem free@home Bus und dem Busch-Welcome® Bus verbunden. Die Übertragung der Audio/Video-Signale und die Spannungsversorgung des Geräts erfolgt ausschließlich über den Busch-Welcome® Bus. Das Panel kann also auch ohne eine Verbindung zum free@home System als reine Video-Innenstelle benutzt werden.

Es ist nicht möglich, das Panel ohne einen Anschluss zum Busch-Welcome® Bus zu betreiben. Das heißt, es ist mindestens eine Busch-Welcome® Systemzentrale oder eine Zusatz-Spannungsversorgung vorzusehen, um die Spannungsversorgung des Panels sicher zu stellen.

Es können bis zu 16 free@home Funktionen auf der free@home Bedienseite positioniert werden. Die Raumtemperaturregler-Funktion belegt zwei Funktionsplätze.

Die Programmierung erfolgt über die Benutzeroberfläche des System Access Point.

Darüber hinaus agiert das Panel als Gateway, das die Telegramme der beiden Bussysteme gegenseitig übersetzt. So ist es z.B. möglich, bei einem eingehenden Türruf des Busch-Welcome® Systems, einen Aktor im free@home System zu schalten oder einen Sensor im free@home System dazu zu benutzen, einen „Tür-öffnen“-Befehl in das Busch-Welcome® System zu senden.

3.1 Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:

- Busch-free@homePanel 7"

Die Verbindung mit dem Bus erfolgt über die beiliegende Busanschlussklemme.





3.2 Typenübersicht

Artikelnr.	Produktname	Farbe	Displaydiagonale
6136/07-811	Busch-SmartTouch® 7"	weiß	17.8 cm (7")
6136/07-825	Busch-SmartTouch® 7"	schwarz	17.8 cm (7")

Tab. 1: Typenübersicht

3.3 Funktionen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die möglichen Funktionen und Anwendungen des Geräts:

Icon der Benutzeroberfläche	Information	
	Name:	Etagenruf
	Typ:	Sensor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Signalisiert einen eingehenden Etagenruf
	Anwendung: Ein free@home Aktor soll bei eingehendem Etagenruf schalten	
	Name:	Etagenruftaster
	Typ:	Aktor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Löst einen Etagenruf aus
	Anwendung: Ein free@home Sensor soll als Etagenruftaster verwendet werden	
	Name:	Flurlicht
	Typ:	Aktor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Schaltet den Flurlicht-Schaltkontakt der Busch-Welcome® Systemzentrale
	Anwendung: Ein free@home Sensor soll den Flurlicht-Schaltkontakt der Busch-Welcome® Systemzentrale schalten	
	Name:	Auto-Türöffner
	Typ:	Aktor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Aktiviert/ Deaktiviert den automatischen Türöffner
	Anwendung: Ein free@home Sensor soll den automatischen Türöffner aktivieren/deaktivieren	
	Name:	Türöffner
	Typ:	Aktor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Betätigt den Türöffner des Busch-Welcome® Systems
	Anwendung: Ein free@home Sensor soll den Türöffner betätigen	
	Name:	Türruf
	Typ:	Sensor Wird bereitgestellt von: Busch-free@homePanel 7"
	Funktion:	Signalisiert einen eingehenden Türruf
	Anwendung: Ein free@home Aktor soll bei eingehenden Türruf schalten	

Tab.2: Funktionsübersicht

Jede dieser Funktionen erscheint im Bereich „Zuordnung“ als eigener Eintrag. Die Funktionen können auf dem Grundriss positioniert werden und dann, wie jeder andere Sensor und Aktor auch, im Bereich „Verknüpfung“ mit anderen Sensoren und Aktoren des Systems verbunden werden.

Die Funktion „Türruf“ bietet 4 Verknüpfungsfunktionen für jede der 4 möglichen Busch-Welcome® Außenstationen. Dadurch können gezielte Aktionen separat für jeden Eingang des Hauses konfiguriert werden. Diese werden ausgelöst, sobald ein Besucher an einer der Außenstationen klingelt.

Die Funktion „Türöffner“ bietet 5 Verknüpfungsfunktionen: Es kann entweder ganz gezielt einer der 4 möglichen Türöffner des Welcome-Systems angesprochen werden, (um so mit einem Sensor genau eine spezielle Tür zu öffnen) oder es kann ein Türöffner definiert werden, der dynamisch genau die Tür öffnet, von der im Moment ein Türruf erfolgt (mit nur einem Sensor können alle Türen geöffnet werden, je nach dem von wo gerade geklingelt wird).

4 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Displayauflösung	800 x 480
Displaygröße	17.8 cm (7")
Betriebstemperatur	-5° C ... +40° C
Lagertemperatur	-20° C ... +70° C
Schutzart	IP 20
Klemmen eindrätig	2 x 0.6 mm ² ... 2 x 1 mm ²
Klemmen feindrätig	2 x 0.6 mm ² ... 2 x 0.75 mm ²
Busch-Welcome® Bussspannung	28 V ±2 V
free@home Bussspannung	21 V ...30 V
free@home Busanschlusskleme	0.6 ... 0.8mm eindrätig
Lautstärke	maximal 85 dBA (Abstand: 0,5 m)

Tab.3: Technische Daten

4.1 Maßbilder

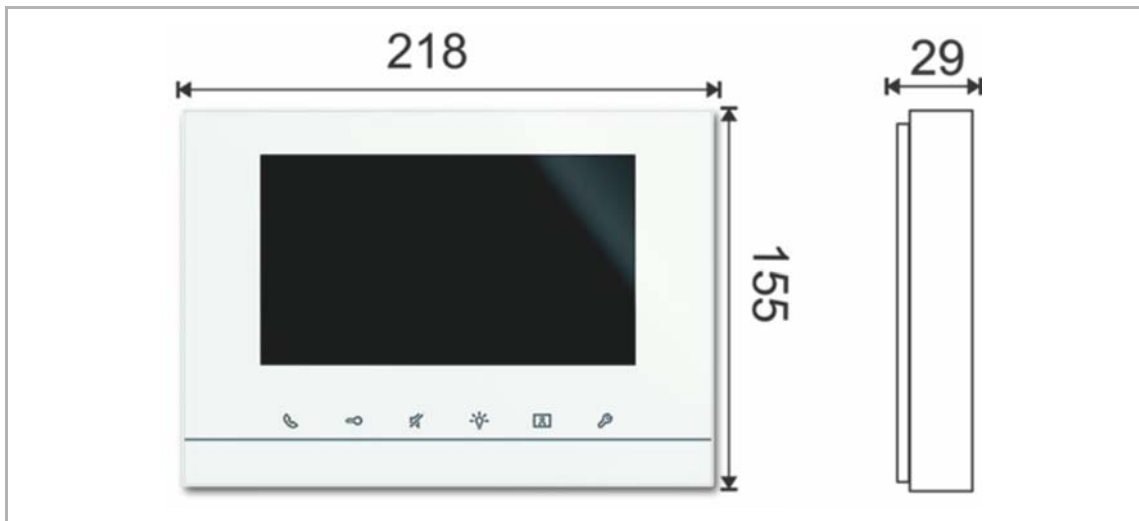


Abb. 2: Abmessungen aller beschriebenen Gerätetypen



Hinweis

Alle Maßangaben in mm.

5 Anschluss, Einbau / Montage

5.1 Planungshinweise



Hinweis

Planungs- und Anwendungshinweise für das System können den Systemhandbüchern für Busch-Welcome® und Busch-free@home® entnommen werden. Diese können über www.BUSCH-JAEGER.de oder www.busch-jaeger.de/freeathome heruntergeladen werden.

5.2 Sicherheitshinweise



Gefahr – Stromschlag durch Kurzschluss !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V bei Kurzschluss auf der Kleinspannungsleitung.

- Kleinspannungs- und 100 ... 240 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!
- Achten Sie bei der Montage auf eine räumliche Trennung (> 10 mm) der SELV-Stromkreise zu anderen Stromkreisen.
- Verwenden Sie bei Unterschreiten des Mindestabstandes z. B. Elektronikdosen und Isolierschläuche.
- Achten Sie auf korrekte Polarität.
- Beachten Sie die einschlägigen Normen.



Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z. B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Freischalten
 2. Gegen Wiedereinschalten sichern
 3. Spannungsfreiheit feststellen
 4. Erden und Kurzschließen
 5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.
- Achten Sie auf korrekte Polarität.

5.3 Anschlussbilder

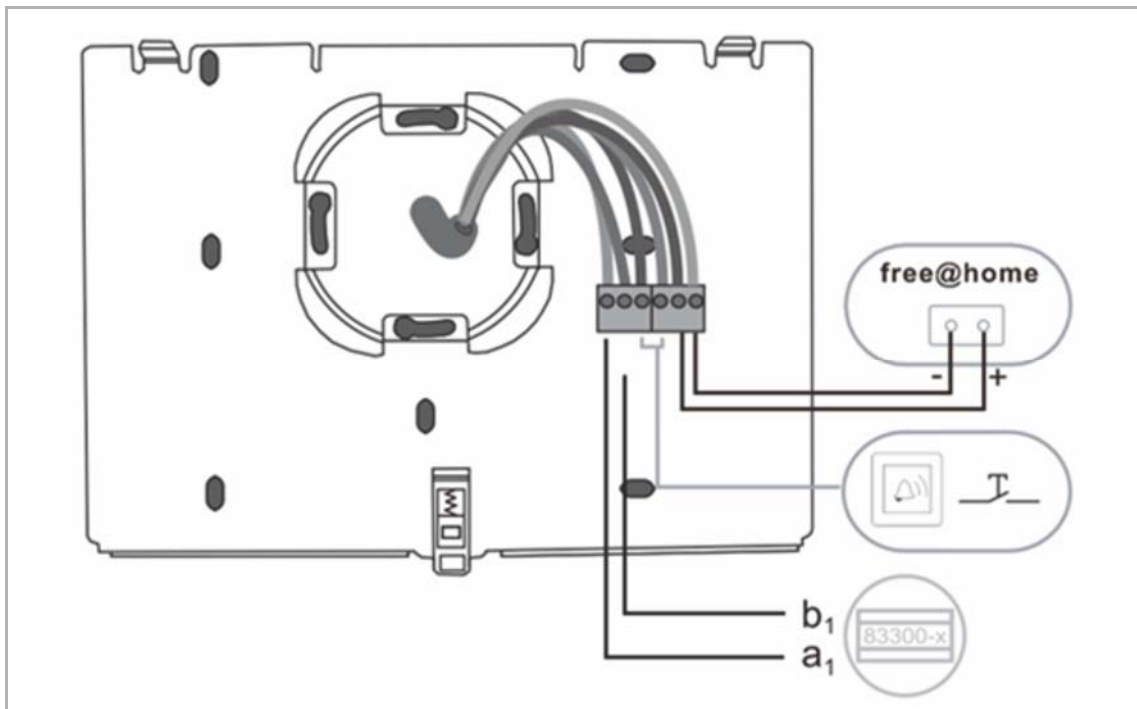


Abb. 3: Elektrischer Anschluss

Nr.	Funktion
1	Anschluss für free@home Bus welcher Funktionen des Türkommunikationssystems kontrollieren kann (Licht einschalten, Tür öffnen usw.)
2	Anschluss für den Etagenruftaster
3	Anschluss für die Systemzentrale Bei der Verwendung mehrerer Innenstationen: Anschluss für den Innenbus

Tab.4: Anschluss Funktion

5.4 Allgemeine Montagehinweise

- Terminieren Sie alle Zweige des Leitungsnetzes über ein angeschlossenes Busgerät (z.B. Innenstation, Außenstation, Systemgerät).
- Montieren Sie die Systemzentrale nicht unmittelbar neben Klingeltransformatoren und anderen geschalteten Spannungsversorgungen (Vermeidung von Interferenzen).
- Verlegen Sie die Leitungen des Systembus nicht zusammen mit 100 ... 240 V-Leitungen.
- Verwenden Sie keine gemeinsamen Kabel für die Anschlussleitungen von Türöffnern und Leitungen des Systembus.
- Vermeiden Sie Übergänge zwischen verschiedenen Kabeltypen.
- Verwenden Sie in einem vier- oder mehradrigen Kabel nur zwei Adern für den Systembus.
- Verlegen Sie beim Durchschleifen nie den ankommenden und abgehenden Bus innerhalb eines Kabels.
- Verlegen Sie nie den Innen- und Außenbus innerhalb eines Kabels.

5.5 Montage

Montage auf einer UP Dose nach DIN 49073-1, oder direkt auf einer ebenen Wandfläche.

Führen Sie zum Montieren des Gerätes die folgenden Schritte durch:

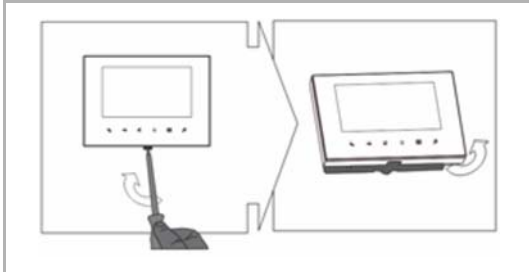


Abb. 4: Gehäuse öffnen

1. Öffnen Sie das Gehäuse des Panels durch Ziehen der Klemme an der Geräteunterseite und abhebeln.

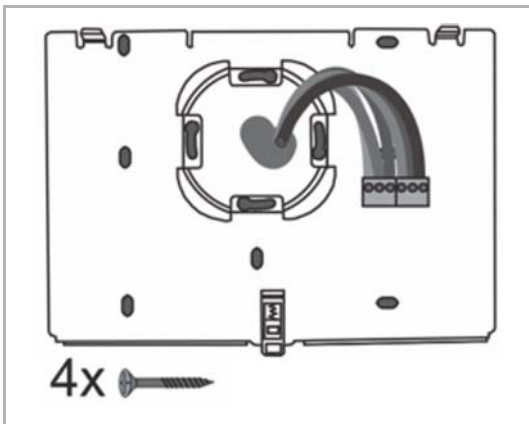


Abb. 5: Unterteil an Wand befestigen

2. Befestigen Sie das Geräteunterteil an der Wand.

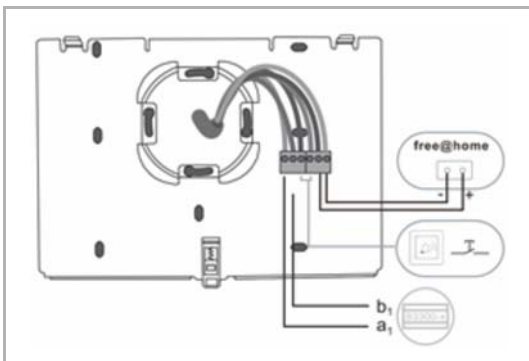


Abb. 6: Unterteil anschließen

3. Schließen Sie das Geräteunterteil entsprechend der Grafik an (siehe Kapitel „Anschlussbilder“ auf Seite 15).

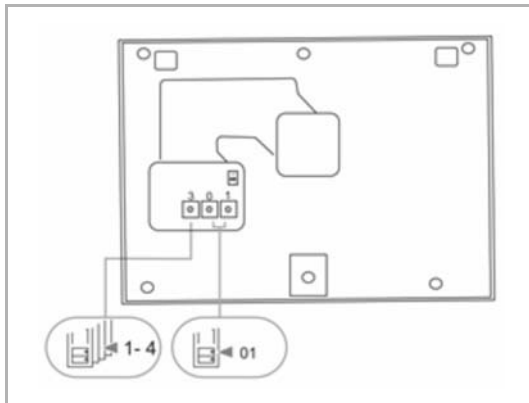


Abb. 7: Adresse einstellen

4. Stellen Sie an den Drehschaltern auf der Rückseite des Gehäuseoberteils die Adresse der bevorzugten Außenstation und die Adresse der Innenstation ein (siehe Kapitel „Adressierung der Stationen“ auf Seite 53).

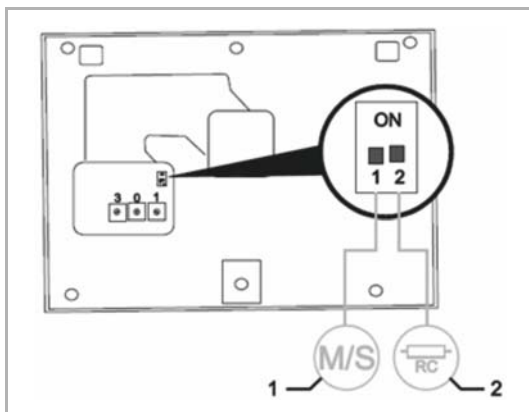


Abb. 8: Master/Slave Schalter setzen

5. Stellen Sie an den Schaltern auf der Rückseite des Gehäuseoberteils die Master- / Slave-Funktion und den Abschlusswiderstand ein (siehe Kapitel „Master/Slave Schalter setzen“ auf Seite 52).

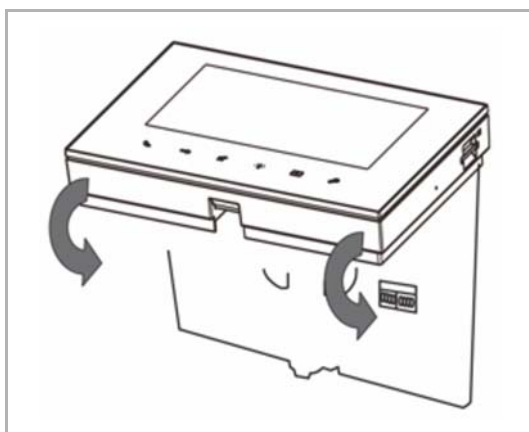


Abb. 9: Geräteoberteil aufrasten

6. Rasten Sie das Geräteoberteil auf das Unterteil auf. Legen Sie dazu die Geräteoberseite auf die Rastnasen auf und drücken Sie die Unterseite dann auf das Geräteunterteil bis die Klemme einrastet.

Die Innenstation ist nun fertig montiert.

6 Bedienung

6.1 Bedienung Normalbetrieb

6.1.1 Bedienelemente

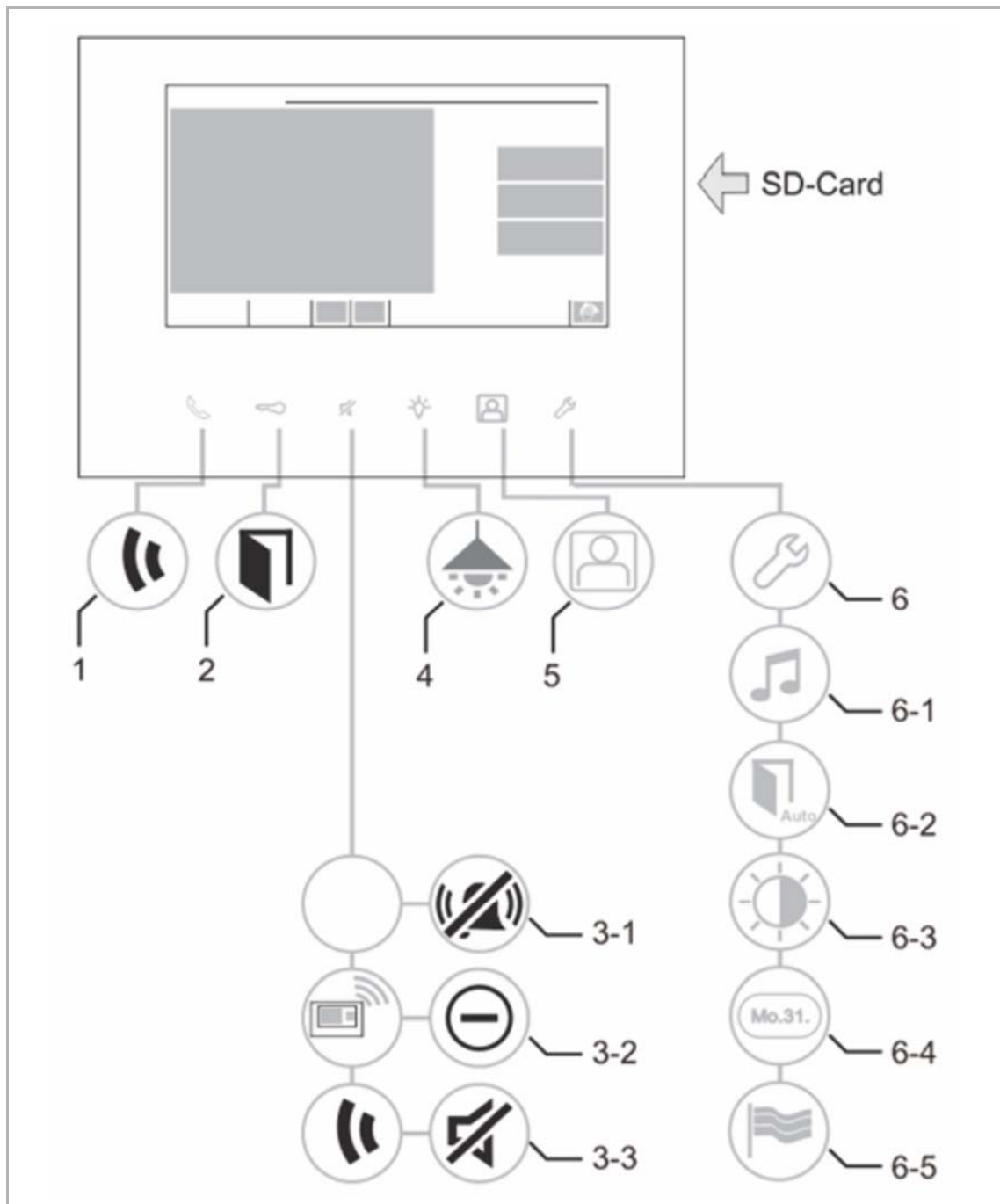


Abb. 10: Übersicht Bedientaster

Nr.	Funktion
1	Drücken Sie zum Annehmen eines Rufs auf diesen Taster.
2	Drücken Sie zum Öffnen der Tür auf diesen Taster.
3-1	Drücken Sie zum Abstellen der Türklingel auf diesen Taster.
3-2	Während ein Ruf anliegt, hat die Taste die Funktion „Ruf ablehnen“.
	– Drücken Sie zum Ablehnen eines Rufs auf diesen Taster.
3-3	Während eines Gesprächs hat die Taste die Funktion „Stummschalten“. Drücken Sie zum Stummschalten des Gesprächs auf diesen Taster.
	– Ihr Gesprächspartner kann sie nicht hören.
	– Drücken Sie zum Weiterführen des Gesprächs erneut auf diesen Taster.
4	Drücken Sie zum Einschalten der Beleuchtung auf diesen Taster.
5	Drücken Sie zum Anzeigen der Kameraüberwachung auf diesen Taster.
	– In dem Bereich Kameraüberwachung können Sie weiter zur Funktion „Ereignis- und Bildspeicher / History“ wechseln.
6	Drücken Sie zum Wechseln in den Bereich „Einstellungen“ auf diesen Taster.
	– Die Einstellungen Nr. 6-1 bis Nr. 6-6 stehen auf dem Touchscreen zur Verfügung.
6-1	Einstellung der Lautstärke des Klingeltons
6-2	Automatische Einstellungen entsperren.
	– Wenn diese Funktion aktiviert ist, leuchtet die Entsperrtaster-LED.
6-3	Einstellung der Helligkeit des Displays
6-4	Einstellung der Uhrzeit und des Datums
6-5	Einstellung der Landessprache

Tab.5: Übersicht Bedientaster

6.1.2 Funktionen des Türkommunikationssystems im free@home-System

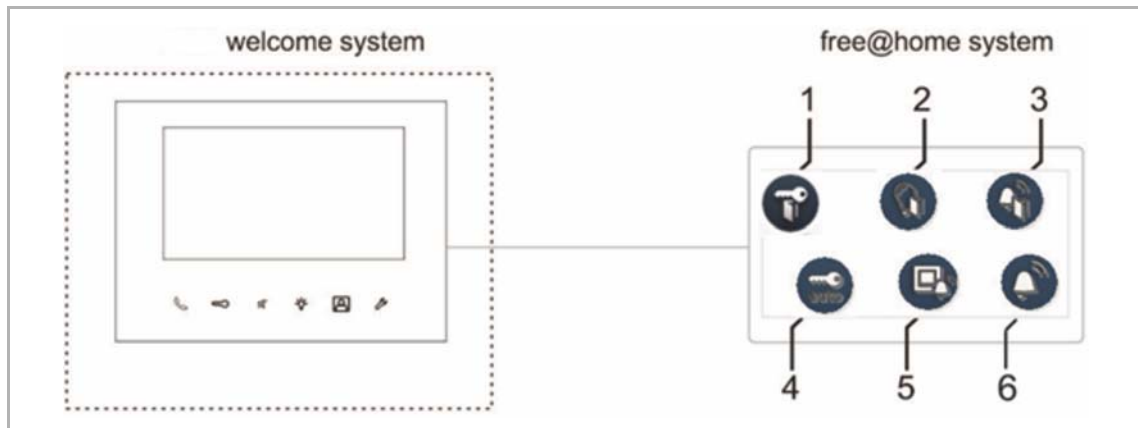


Abb. 11: Übersicht Steuerbuttons

Nr.	Funktion
	Türöffner
1	<ul style="list-style-type: none"> – Ein free@home Sensor betätigt den Türöffner – Öffnet die Tür der aktuell läutenden Außenstation (ähnlich zu dem Türöffnertaster in der Innenstation)
	Flurlicht
2	<ul style="list-style-type: none"> – Schaltet den Flurlicht-Schaltkontakt der Busch-Welcome® Systemzentrale
	Etagenruftaster
3	<ul style="list-style-type: none"> – Ein free@home Sensor wird als Etagenruftaster verwendet um einen Etagenruf für eine Innenstation auszulösen bzw. zu simulieren (Etagenruf ähnlich dem Türruf ohne Intercom) – Aktiviert einen free@home Aktor mit Schaltrelais, wenn der Etagenruftaster gedrückt wurde
	Auto-Türöffner
4	<ul style="list-style-type: none"> – Ein free@home Sensor soll den automatischen Türöffner aktivieren/deaktivieren
	Etagenruf
5	<ul style="list-style-type: none"> – Ein free@home Aktor soll bei eingehendem Etagenruf schalten
	Türruf
6	<ul style="list-style-type: none"> – Ein free@home Aktor soll bei eingehenden Türruf schalten

Tab.6: Übersicht Steuerbuttons

6.1.3 free@home



Abb. 12: Heimautomatisierung

Nach Aktivierung der Funktion werden die Steuerblöcke für die Heimautomatisierung auf dem Welcome Bildschirm angezeigt.

Nr.	Funktion
1	Lichtschalter
	– Ein-/Ausschalten
	– Einschaltdauer
2	– Zwangsstellung ein/aus
	Dimmersteuerung
3	– Licht dimmen (eine Einstellung vor und eine Einstellung zurück)
	Jalusiesteuerung
4	– Jalousien verfahren (Hoch-/Herunterfahren, Schrittweise hoch/herunterfahren)
	Raumtemperaturregler
5	– Lüftersteuerung (Temperatur verstellen, Mode auswählen)
	Szenensteuerung
	– Tag, Nacht, Schlafen, Haus verlassen, Party, Kino, Abendessen

Tab.7: Steuerblöcke Heimautomatisierung

6.1.4 Statusleiste



Abb. 13: Statusleiste

Nr.	Funktion
1	Aktuelles Datum
	– Stellen Sie das Datum durch Antippen der Schaltfläche ein.
2	Uhrzeit
	– Stellen Sie die korrekte Uhrzeit durch Antippen der Schaltfläche ein.
3	Systeminformation
	– Rufen Sie die Adresse (Nummer der Innenstation) dieses Panels und die aktuellen Hard- und Softwareinformationen durch Antippen der Schaltfläche auf.
4	History
	– Blinkt dieses Symbol, liegt in der History (Ereignis- und Bildspeicher) eine neue Information vor. Z.B. ein verpasster Ruf.
	– Zeigen Sie den Ereignis- und Bildspeicher durch Antippen der Schaltfläche an.
5	Stummschaltung
	– Die Symbole „durchgestrichener Hörer“ und „durchgestrichene Klingel“ zeigen die Stummschaltung des Mikrofons bzw. des Lautsprechers des Panels an.
6	Geöffnete Eingangstür
	– Das Symbol „offene Tür“ wird angezeigt, wenn Sie den Türöffner betätigen oder die Funktion „Automatischer Türöffner“ aktivieren.
7	SD-Karte
	– Das Symbol zeigt an, ob Sie eine SD-Karte eingelegt haben.
8	Licht
	– Das Symbol wird angezeigt, wenn Sie das Licht direkt vom Panel geschaltet haben.
9	Putzsperre
	– Das Symbol wird angezeigt, wenn das Display gesperrt ist, damit beim Reinigen des Displays keine Funktionen ausgelöst werden.

Tab.8: Übersicht Statusleiste

6.2 Bedienvorgang

6.2.1 Aufbauen der Sprech- und Videoverbindung



Abb. 14: Aufbau der Sprech- und Videoverbindung

Beim Aufbau der Sprech- und Videoverbindung (drücken der Hörer-Taste) stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Bezeichnung der Kamera
2	Stellen Sie die Gesprächslautstärke durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen ein (Plus und Minus).
3	Sind mehrere Außenstationen oder externe Kameras angeschlossen: – Wählen Sie die Kamera durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen aus (Vor und Zurück).
4	Stellen Sie die Anzeige durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen ein. – Sättigung der Anzeige (Plus und Minus), – Kontrast der Anzeige (Plus und Minus).

Tab.9: Übersicht Aufbau der Sprech- und Videoverbindung

6.2.2 Öffnen der Tür



Abb. 15: Öffnen der Tür

Mit dem Betätigen des Türöffners (drücken der Schlüssel Taste) steht Ihnen die folgende Funktion zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Das Symbol „offene Tür“ wird angezeigt, wenn Sie den Türöffner betätigen oder die Funktion „Automatischer Türöffner“ aktivieren.

Tab.10: Übersicht Öffnen der Tür

6.2.3 Stumm schalten (Mute timer)

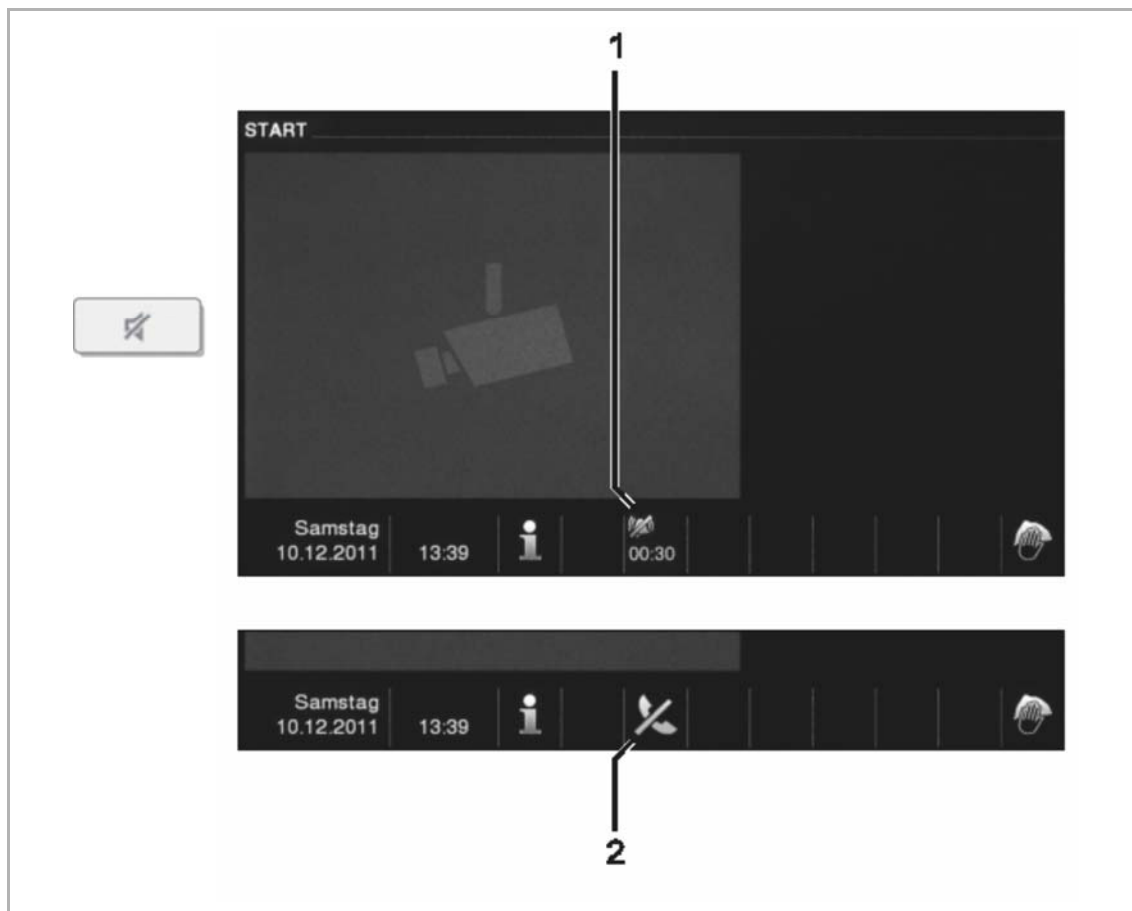


Abb. 16: Stumm schalten (Mute timer)

Beim Stumm schalten (Mute timer) stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Es liegt kein Anruf an:
	– Betätigen Sie die Taste „Stummschaltung“ während kein Anruf anliegt, wird der Rufzeit des Panels für eine bestimmte Zeit abgeschaltet.
	– Gehen in dieser Zeit Rufe ein, wird nur das Videobild angezeigt. – Verpasste Rufe werden im Ereignis- und Bildspeicher aufgezeichnet
2	Es liegt ein Anruf an:
	– Betätigen Sie die Taste „Stummschaltung“ während eine Sprechverbindung aufgebaut ist, wird das Mikrofon des Panels abgeschaltet, bis die Taste erneut gedrückt wird.

Tab.11: Übersicht Stumm schalten (Mute timer)

6.2.4 Licht schalten



Abb. 17: Licht schalten

Mit dem Betätigen des Lichtschalters steht Ihnen die folgende Funktion zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Das Symbol „Licht“ wird angezeigt, wenn Sie den Taster „Licht schalten“ betätigen.

Tab. 12: Übersicht Licht schalten

6.2.5 Kameraüberwachung

In der Kameraüberwachung wechseln Sie zwischen den Bildern der integrierten Kameras. Weiterhin nehmen Sie hier die Einstellungen der Gesprächslautstärke und des Kamerabildes vor.



Abb. 18: Kameraüberwachung

Nr.	Funktion
1	„Ereignis- und Bildspeicher / History aufrufen“. – Haben Sie in den Systemeinstellungen die Funktion „Auto Schnappschüsse aktiviert“, signalisiert das blinkende Symbol in der Statusleiste einen neu aufgenommenen Schnappschuss. – Das Blinken des Symbols stoppt, wenn sie den Ereignis- und Bildspeicher aufrufen.
2	Einstellung Kontrast für aktuell ausgewähltes Kamerabild.
3	Einstellung Sättigung für aktuell ausgewähltes Kamerabild.
4	Auswahl eines Kamerabildes
5	Einstellung der Gesprächslautstärke für aktuell ausgewählte Überwachungskamera.

Tab.13: Übersicht Licht schalten

6.2.6 Ereignis- und Bildspeicher / History

Das Panel zeichnet alle Ereignisse auf. Mit Betätigen der Taste „History“ [1] werden die 100 letzten Ereignisse angezeigt (Vorhergehende Ereignisse werden überschrieben).



Abb. 19: Ereignisspeicher

Nr.	Funktion
1	Haben Sie in den Systemeinstellungen die Funktion „Auto Schnappschüsse aktiviert“, signalisiert das blinkende Symbol in der Statusleiste einen neu aufgenommenen Schnappschuss. – Das Blinken des Symbols stoppt, wenn sie den Ereignis- und Bildspeicher aufrufen.

Tab. 14: Übersicht Ereignisspeicher



Abb. 20: Ereignisspeicher

Während eine Sprechverbindung aufgebaut ist, können Sie durch Drücken der „History“ Taste jederzeit einen Schnappschuss erzeugen, auch wenn die Funktion „Auto Schnappschüsse“ nicht aktiv ist.

Bei der Funktion „Ereignis- und Bildspeicher / History“ stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	<p>Haben Sie in den Systemeinstellungen die Funktion „Auto Schnappschüsse" aktiviert, wird bei entgangenen Rufen eine Miniaturansicht in der Ereignisliste angezeigt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zusammen mit dem Schnappschuss werden Datum, Uhrzeit und die Art des Ereignisses aufgezeichnet. – Sind keine automatischen Schnappschüsse aktiv, wird an der Stelle der Miniaturansicht ein Kamerasymbol angezeigt.
2	<p>Einzelne Einträge oder die gesamte Liste können jederzeit gelöscht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schnappschüsse, die Sie archivieren möchten, kopieren Sie auf eine eingelegte SD-Karte (SD, SDHC).
3	<p>Immer, wenn ein Besucher klingelt, werden drei Aufnahmen gemacht. Dadurch wird ein optimaler Schnappschuss sichergestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Über die Detailansicht werden alle aufgenommenen Bilder aufgerufen.
4	Anzeige der Detailansicht jeder Aufnahme
5	Wählen Sie das Ereignis durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen aus (Vor und Zurück).
6	Wählen Sie die Einzelaufnahme durch Antippen der entsprechenden Schaltflächen aus (1 bis 3).

Tab. 15: Übersicht Ereignisspeicher

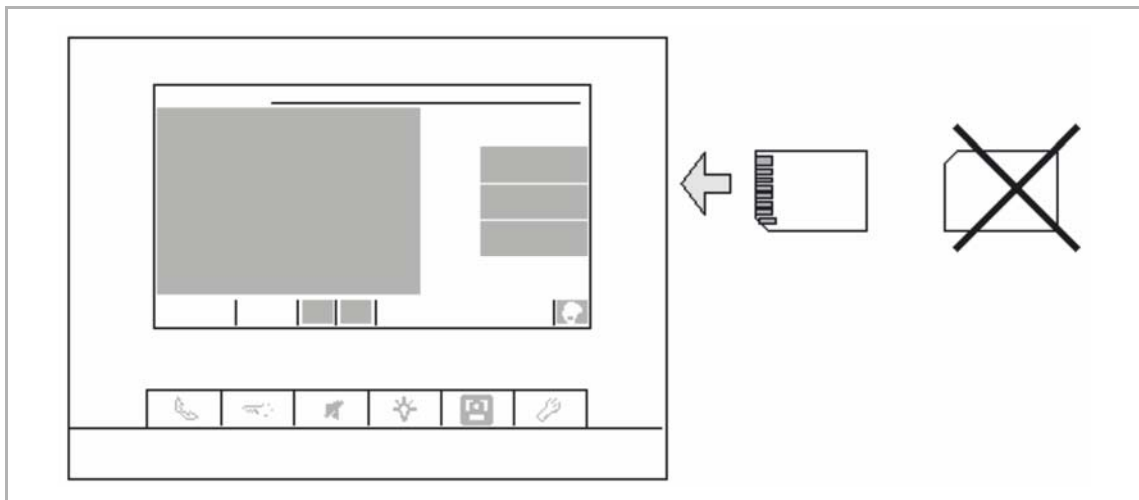
6.2.7 SD-Karte

Abb. 21: SD-Karte einschieben

6.3 Einstellung

6.3.1 Übersicht



Abb. 22: Einstellungen Übersicht

Mit dem Betätigen des Tasters „Einstellungen“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Audio Einstellungen
	– Einstellung des Rufton für Haustür, Wohnungstür oder andere – Die Lautstärken der Klingeltöne
2	Automatischer Türöffner
	– Einstellung der Dauer, die der automatische Türöffner aktiv ist.
3	Display Einstellungen
	– Verschiedene Einstellungen des Displays
4	Datum und Zeit
	– Verschiedene Zeiteinstellungen
5	Kameraliste
	– Verschiedene Einstellungen von Integrierten Überwachungskameras
6	Sprache
	– Die Landessprache
7	Setup
	– Verschiedene Einstellungen des Systems, z.B. automatische Schnappschüsse

Tab.16: Einstellungen Übersicht



Abb. 23: Einstellungen Übersicht

Zum Wechseln in die Einstellungsbereiche des Listenfelds [1] führen sie die folgenden Schritte durch:

1. Tippen Sie zum Anzeigen der nicht sichtbaren Funktionen auf die Bildlauf Schaltflächen [2].
2. Tippen Sie auf einen der Einstellungsbereiche.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „Einstellen“ [3].
 - Das Gerät wechselt in den gewählten Einstellungsbereich.
 - In den folgenden Kapiteln sind die einzelnen Funktionen beschrieben.
 - Über die Schaltfläche „Zurück“ [4] wechselt das Gerät zurück auf die Startseite.

6.3.2 Audio Einstellungen



Abb. 24: Audio-Einstellungen

Mit dem Betätigen des Tasters „Einstellungen“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Rufton Haupteingang (Haustür)
	– Wählen Sie durch Tippen auf eine der Schaltflächen in dem Listenfeld den Rufton für den Haupteingang aus.
2	Rufton andere Türen
	– Wählen Sie durch Tippen auf eine der Schaltflächen in dem Listenfeld den Rufton für andere Türen aus.
3	Rufton Wohnung
	– Wählen Sie durch Tippen auf eine der Schaltflächen in dem Listenfeld den Rufton für die Wohnungstür aus.
4	Rufton Lautstärke
	– Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Lautstärke des Ruftons ein.
5	Mute Timer
	– Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Zeit der Stummschaltung ein, die sie über den Taster „Stumm schalten“ aktivieren.
	– Tippen sie vor dem Einstellen den „Stundenbereich“ oder den „Minutenbereich“ an. Der aktive Bereich ist mit einem Rahmen hinterlegt.
6	Rückmeldung Touch
	– Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen den Rückmeldeton, der bei einem Berühren des Displays ertönt.
7	Zurück
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne die Einstellungen zu speichern.
8	OK
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.

Tab.17: Audio-Einstellungen

6.3.3 Automatischer Türöffner

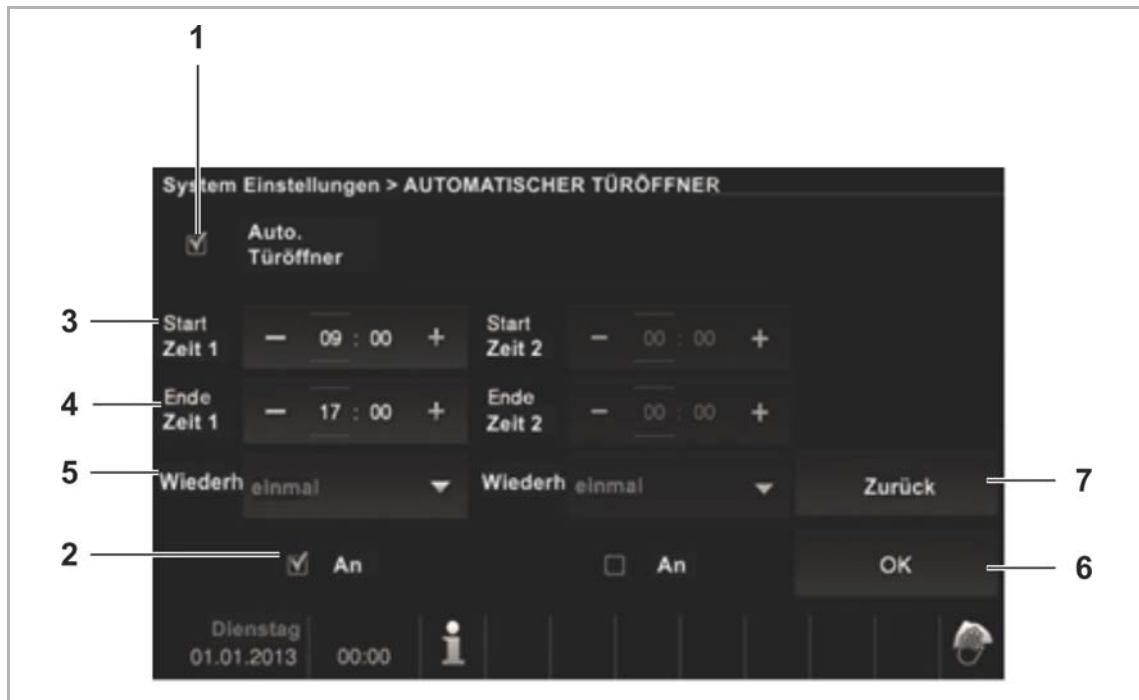


Abb. 25: Automatischer Türöffner

Mit dem Betätigen des Tasters „Automatischer Türöffner“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Automatischer Türöffner
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen den automatischen Türöffner. – Wenn der automatische Türöffner aktiviert ist, kann die Funktion „Auto. Schnappschüsse“ nicht aktiviert werden.
2	An
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie die eingestellte Dauer, die der automatische Türöffner aktiv ist.
3	Start Zeit
	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Start Zeit ein, ab wann der Timer starten soll. – Tippen sie vor dem Einstellen den „Stundenbereich“ oder den „Minutenbereich“ an. Der aktive Bereich ist mit einem Rahmen hinterlegt.
4	Ende Zeit
	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Ende Zeit ein, ab wann der Timer stoppen soll. – Tippen sie vor dem Einstellen den „Stundenbereich“ oder den „Minutenbereich“ an. Der aktive Bereich ist mit einem Rahmen hinterlegt.
5	Wiederholung
	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie die Wiederholungsrate über das Klappmenü ein, wie oft der Timer erneut gestartet werden soll. – Wenn „einmal“ ausgewählt wurde, wird diese Funktion nach der eingestellten Dauer deaktiviert.
6	OK
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.
7	Zurück
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne die Einstellungen zu speichern

Tab. 18: Automatischer Türöffner

6.3.4 Display Einstellungen

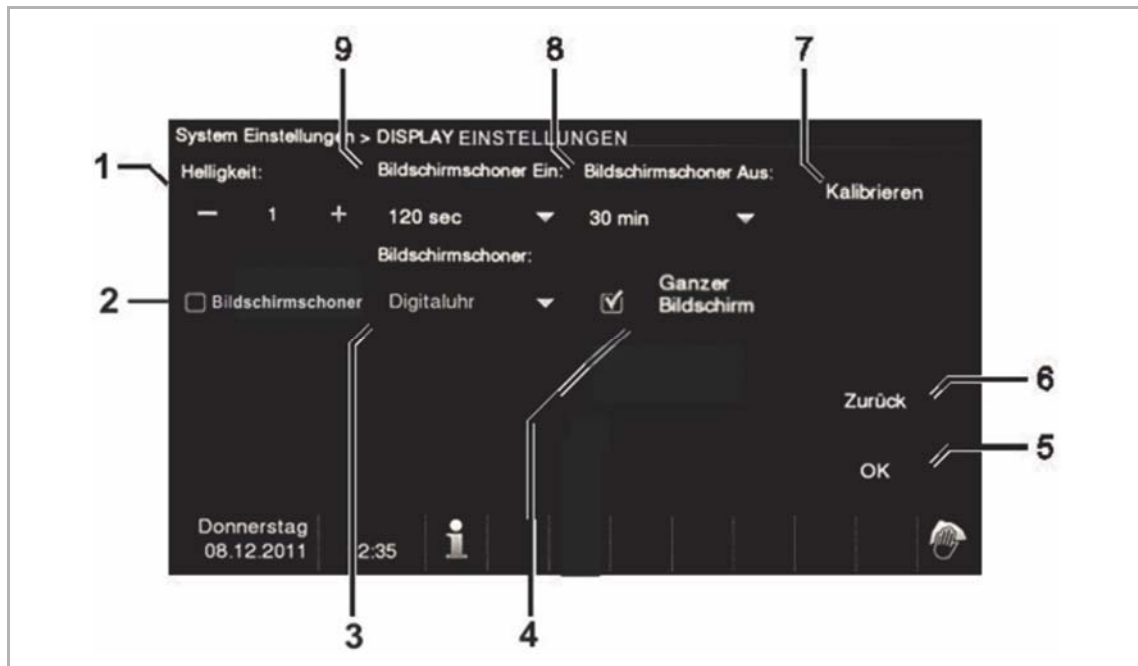


Abb. 26: Display-Einstellungen

Mit dem Betätigen des Tasters „Display Einstellungen“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Helligkeit
	– Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Helligkeit des Displays ein.
2	Bildschirmschoner
	– Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen den Bildschirmschoner
3	Bildschirmschoner
	– Voreingestellt ist die Anzeige als Digitaluhr
	– Befindet sich eine SD-Karte mit geeigneten Bildern im Gerät, wählen Sie über das Klappmenü einen Bildschirmschoner aus. Befinden sich mehrere Bilder auf der SD-Karte, werden diese als Diashow angezeigt.
	Diashow (elektronischer Bilderrahmen)
	– Jedes Bild wird für 20 Sek. angezeigt
4	Anforderungen an die Bilder:
	– Die Bilder müssen auf der SD-Karte im Verzeichnis „DCIM“ (Digital Camera Images) auf der ersten Ebene abgespeichert sein.
	– Die maximal zulässige Größe eines Bildes beträgt 2048 x 1960 Pixel.
	– Die maximal zulässige Auflösung eines Bildes beträgt 800 x 480 Pixel.
	– Die Auflösung des Displays beträgt 800x600. Größere Bilder werden auf diese Auflösung heruntgerechnet.
– Das unterstützte Format ist „jpg“.	

	Ganzer Bildschirm
4	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen den Vollbildmodus der Türkamera. Der Vollbildmodus ist für den Zeitraum aktiv, in dem das Besucherbild nach einem Betätigen der Türklingel angezeigt wird.
	OK
5	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.
	Zurück
6	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne die Einstellungen zu speichern.
	Kalibrieren
7	<ul style="list-style-type: none"> – Liegen die Schaltflächen und die zugehörigen Grafiken des Displays nicht mehr übereinander, muss der Bildschirm kalibriert werden. – Tippen Sie dafür auf die Schaltfläche Kalibrieren und dann nacheinander auf die 5x angezeigten Positionskreuze. Bestätigen Sie am Ende das angezeigte Dialogfeld. Das Display ist kalibriert.
	Bildschirmschoner Aus
8	<ul style="list-style-type: none"> – Wählen Sie über das Klappmenü die Laufzeit des Bildschirmschoners aus, bis dieser sich automatisch abschaltet. – Es stehen 5 / 15 / 30 Minuten zur Verfügung. – Zur Schonung des Displays ist die maximale Laufzeit des Displays auf 30 Minuten begrenzt.
	Bildschirmschoner Ein
9	<ul style="list-style-type: none"> – Wählen Sie über das Klappmenü die Startzeit des Bildschirmschoners aus. – Es stehen 30 / 60 / 120 Sekunden zur Verfügung.

Tab. 19: Übersicht Display-Einstellungen

6.3.5 Datum / Uhrzeit

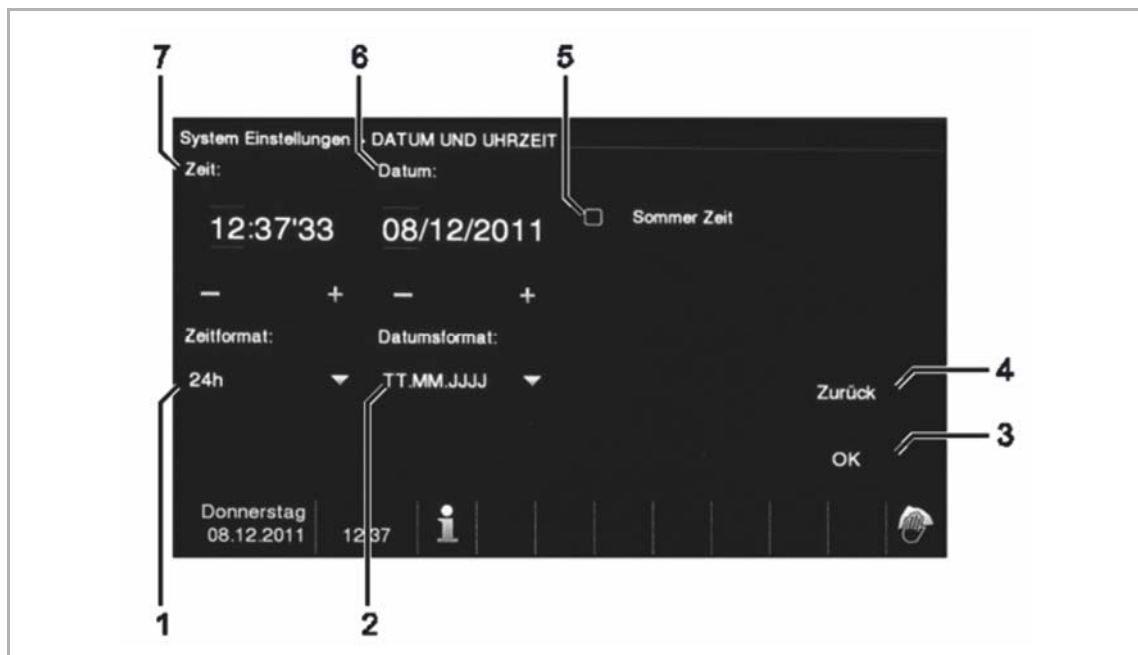


Abb. 27: Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Mit dem Betätigen des Tasters „Datum und Zeit“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Zeitformat
	<ul style="list-style-type: none"> – Wählen Sie über das Klappmenü das Format der angezeigten Zeit aus. – Es stehen 12h am/pm / 12h / 24h zur Verfügung.
2	Datumsformat
	<ul style="list-style-type: none"> – Wählen Sie über das Klappmenü das Format des angezeigten Datums aus.
3	OK
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.
4	Zurück
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne zu speichern.
5	Sommerzeit
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen die Sommerzeit (automatische Umschaltung).
6	Datum
	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ das Datum ein. – Tippen sie vor dem Einstellen den „Tagesbereich“, den „Monatsbereich“ oder den „Jahresbereich“ an. Der aktive Bereich ist mit einem Rahmen hinterlegt.
7	Zeit
	<ul style="list-style-type: none"> – Stellen Sie über die Schaltflächen „Plus / Minus“ die Uhrzeit ein. – Tippen sie vor dem Einstellen den „Stundenbereich“, den „Minutenbereich“ oder den „Sekundenbereich“ an. Der aktive Bereich ist mit einem Rahmen hinterlegt.

Tab.20: Übersicht Datum und der Uhrzeit

6.3.6 Kameraliste

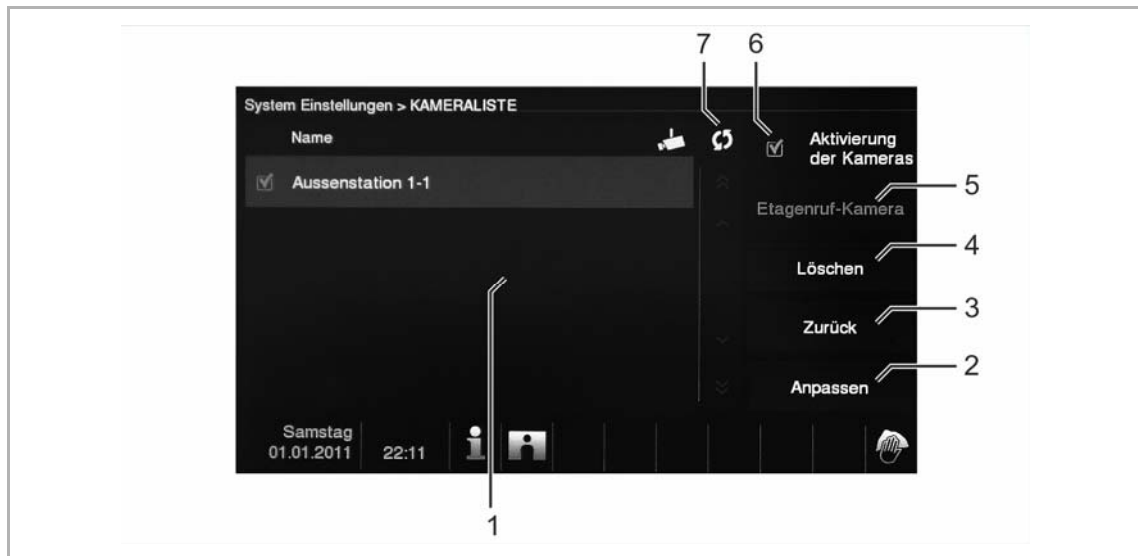


Abb. 28: Kameraliste

In das Door Entry System lassen sich Überwachungskameras integrieren und einstellen.

Mit dem Wechsel in den Bereich „Systemeinstellungen Kameraliste“ stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Übersicht der vorhandenen Kameras
2	Anpassen
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie auf die Seite für eine Namensvergabe der ausgewählten Kamera.
3	Zurück
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne zu speichern.
4	Löschen
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche löschen Sie die Kamera aus dem Gerät. Sie wird anschließend nicht mehr angezeigt. Die Kamera bleibt dabei im System aktiv.
	– Durch Tippen auf die Schaltfläche "Liste aktualisieren" wird die Kamera wieder im Gerät angezeigt.
5	Etagenruf-Kamera Diese Funktion ist nur aktiv, wenn eine Kamera über das Modul 3 im Kamera-Interface aktiviert worden ist.
	– Dann gilt diese Kamera als interne Kamera. Das ist z.B. die Kamera, die zusätzlich an der Wohnungstür installiert ist. Hierauf kann umgeschaltet werden, wenn diese Schaltfläche aktiv ist.
6	Aktivieren der Kameras Mit dieser Funktion wählen Sie die Kamera aus, deren Bild bei Aktivierung der Überwachung angezeigt wird.
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche aktivieren oder deaktivieren Sie diese Funktion.
	– Ist die Funktion deaktiviert, wird immer das Bild der ersten Kamera aus der Liste angezeigt. – Ist die Funktion aktiviert, wird immer das Bild der ausgewählten Kamera aus der Liste angezeigt. Durch Tippen auf eine Kamera in der Liste aktivieren oder deaktivieren Sie die Kamera. Sind mehrere Kameras in der Liste aktiviert, wird das Bild der ersten aktivierten Kamera angezeigt.
7	Liste aktualisieren (Reload)
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche aktualisieren sie die Liste der angezeigten Kameras. Das Gerät sucht im Door Entry System nach installierten Kameras und zeigt sie an. Dies kann einen Moment dauern. Der Fortschritt der Aktualisierung wird durch ein Statusfenster angezeigt.

Tab.21: Einstellungen Kameraliste

**Hinweis****Aktualisieren der Kameraliste**

- Die Kameraliste aktualisiert sich nicht automatisch. Aktualisieren sie die Liste bei Bedarf über die Funktion „Liste aktualisieren (Reload)“.

Nach der Installation muss dies unbedingt durchgeführt werden, ansonsten funktioniert dieser Bereich nicht.

6.3.7 Sprache

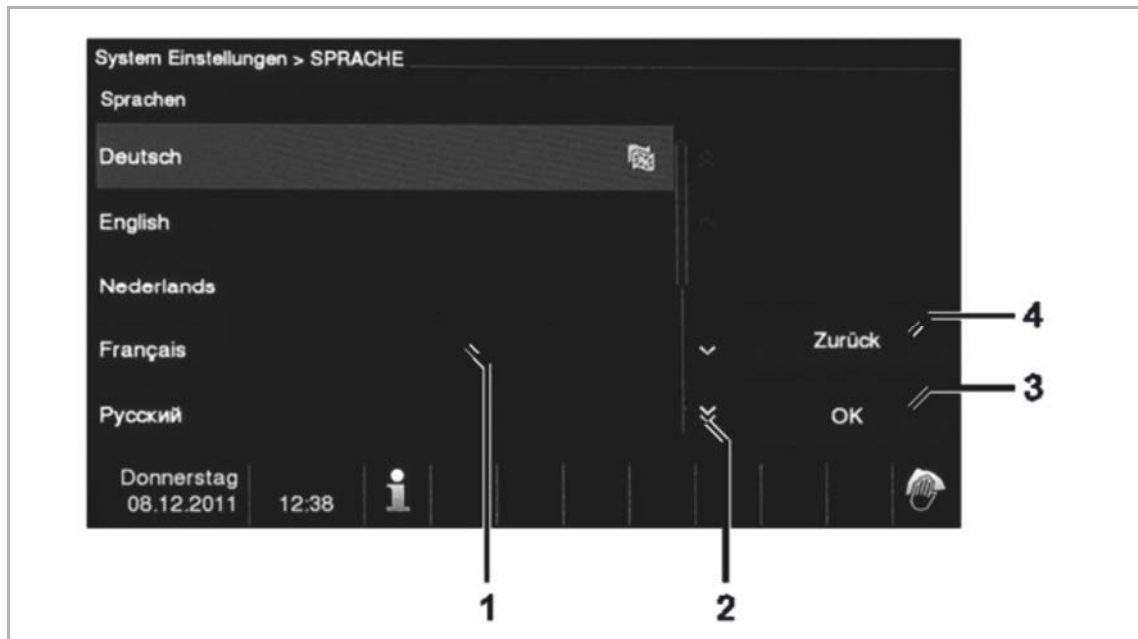


Abb. 29: Einstellung der Sprache

Mit dem Betätigen des Tasters „Sprache“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Sprache (Listefeld)
	– Hier ist die Auswahl der zur Verfügung stehenden Landessprachen aufgeführt.
2	Bildlauf
	– Tippen Sie zum Anzeigen der nicht sichtbaren Sprachen auf die Bildlauf Schaltflächen
3	OK
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.
4	Zurück
	– Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne zu speichern.

Tab.22: Übersicht Einstellung der Sprache

6.3.7.1 Fremde Sprache

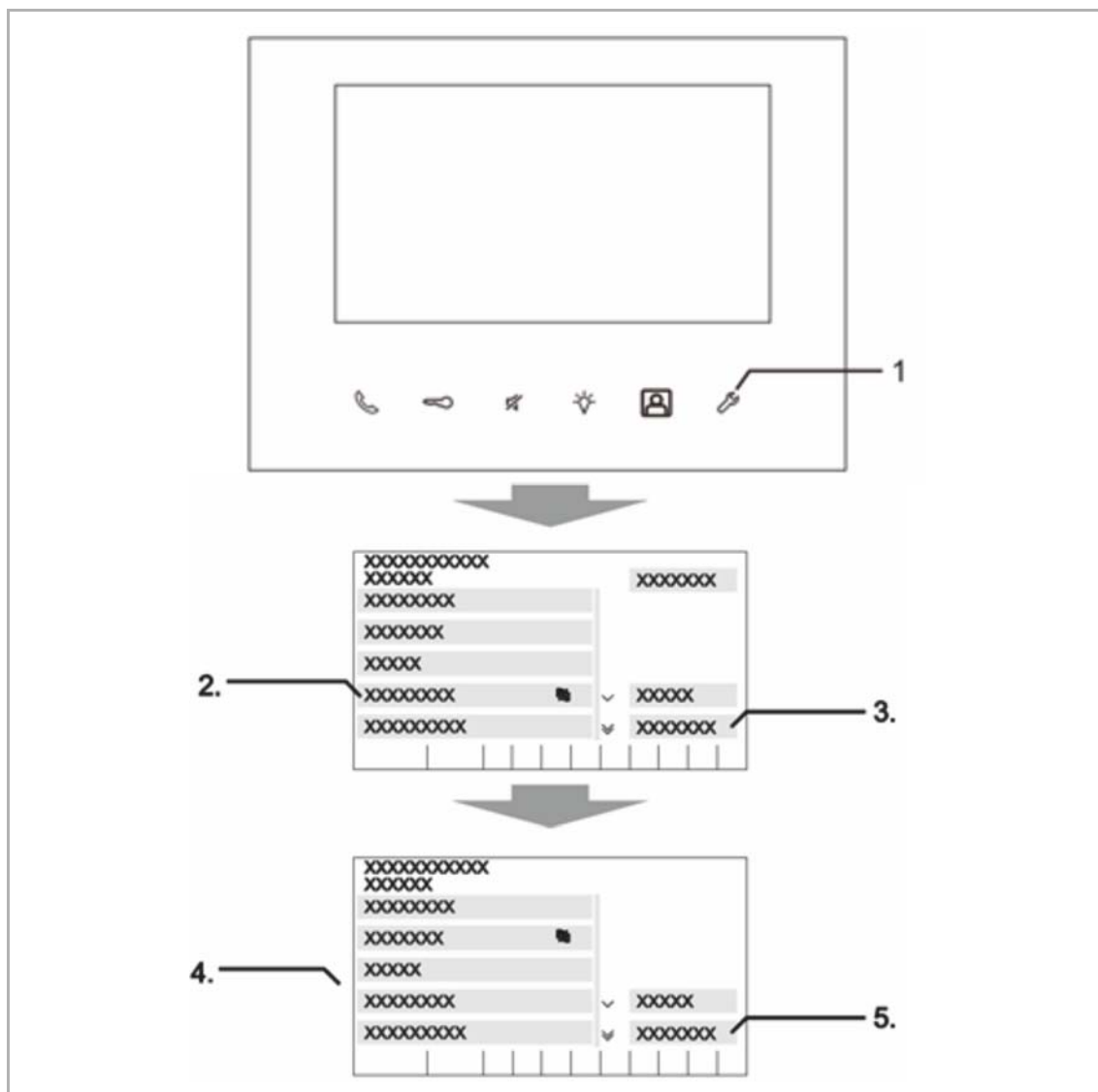


Abb. 30: Fremde Sprache eingestellt

Ist eine fremde Sprache eingestellt, führen Sie zum Zurücksetzen die folgenden Schritte durch:

1. Tippen Sie auf den Taster „Einstellungen“ unterhalb des Displays.
2. Tippen Sie im Display „Einstellungen“ im Listenfeld (links auf dem Display) auf den 4. Eintrag von oben (dieser Eintrag ist mit einer Flagge gekennzeichnet).
3. Tippen Sie im Display „Einstellungen“ auf die Schaltfläche rechts unten (Einstellen).
 - Das Gerät wechselt in das Display „Sprache“.
4. Tippen Sie im Display „Sprache“ im Listenfeld [1] (links auf dem Display) auf Ihre Sprache.
5. Tippen Sie im Display „Sprache“ auf die Schaltfläche rechts unten [3] [OK].
 - Das Gerät wechselt die Sprache.
 - Das Gerät wechselt zurück auf die Startseite.
 - Die Sprache ist gewechselt.

6.3.8 Setup

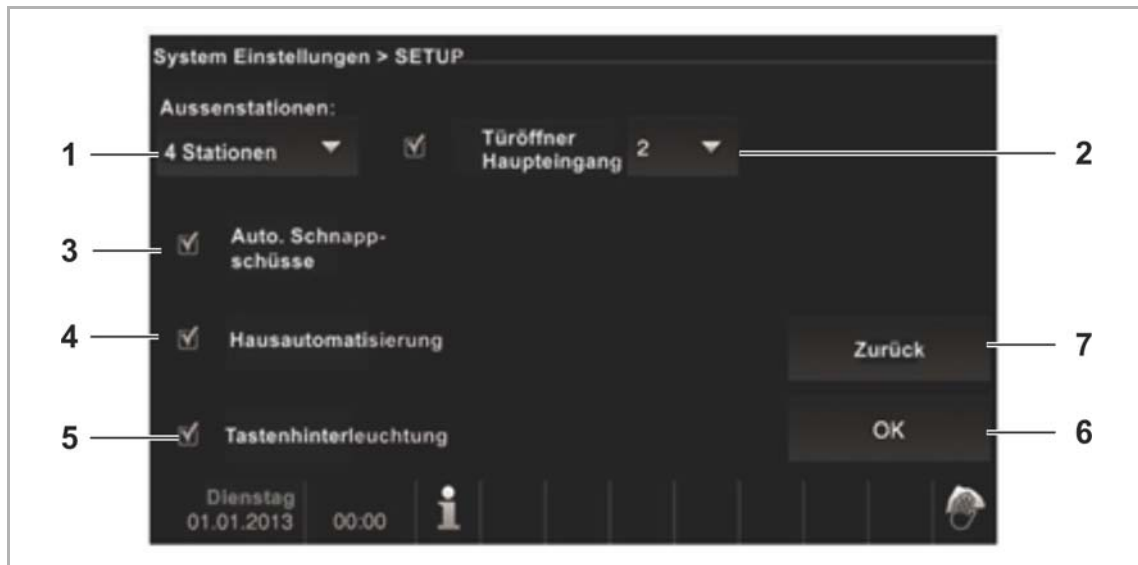


Abb. 31: Setup

Mit dem Betätigen des Tasters „Setup“ stehen Ihnen die folgenden Bereiche zur Verfügung:

Nr.	Funktion
1	Außenstationen
	<ul style="list-style-type: none"> – Wählen Sie über das Klappmenü die Anzahl der vorhandenen Außenstationen an. – Es stehen maximal 4 am Gerät angeschlossene Außenstationen zur Verfügung.
2	Türöffner Haupteingang
	<ul style="list-style-type: none"> – Auswahl der Außenstation, welche automatisch geöffnet wird.
3	Auto. Schnappschüsse
	<ul style="list-style-type: none"> – Beim Betätigen der Klingel werden automatisch drei Schnappschüsse erstellt und in der History hinterlegt. – Diese Funktion lässt sich nur aktivieren, wenn der automatische Türöffner deaktiviert ist. Bei einer starken Frequentierung würden ansonsten zu viele Aufnahmen erstellt.
4	Hausautomatisierung
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen die Hausautomatisierung. Nach Aktivierung der Funktion werden die Steuerblöcke für die Heimautomatisierung auf dem Welcome Bildschirm angezeigt (die Konfiguration sollte vorab über den System Access Point erfolgen, siehe „free@home“ auf Seite 50).
5	Tastenhinterleuchtung
	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivieren oder deaktivieren Sie durch Tippen auf das Kontrollkästchen die Tastenhinterleuchtung.
6	OK
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche bestätigen Sie die Einstellungen.
7	Zurück
	<ul style="list-style-type: none"> – Durch Tippen auf diese Schaltfläche wechseln Sie zurück auf die Startseite, ohne zu speichern.

Tab.23: Übersicht Setup

free@home:

Die Inbetriebnahme erfolgt ausschließlich über die webbasierte Benutzeroberfläche des System Access Point.

Der System Access Point stellt die Verbindung zwischen den free@home Teilnehmern und dem Smartphone, Tablet oder PC her. Über ihn werden die Teilnehmer während der Inbetriebnahme identifiziert und programmiert.

Geräte die physikalisch am free@home Bus angeschlossen sind, melden sich automatisch am System Access Point an. Sie teilen Informationen über ihren Typ und unterstützte Funktionen mit.

In der Panelkonfiguration können die Schaltflächen des Busch-free@homePanel 7" frei bestückt werden.

Alle im System installierten Panels, sowie die Favoritenleiste können aus der unteren Auswahlleiste ausgewählt werden.

Wichtig: Es tauchen nur Panels auf, die zuvor unter dem Inbetriebnahmeschritt „Zuordnung“ auf dem Grundriss platziert wurden!

Die zugeordneten Aktorkanäle können aus der Listenansicht per Drag&Drop auf dem Panel positioniert werden.

Nach Bestätigung wird die Konfiguration übernommen und ist nach einigen Sekunden auf dem Gerät sichtbar.



Hinweis

Allgemeine Informationen zu Inbetriebnahme und Parametrierung befinden sich im Technischen Handbuch und in der Onlinehilfe des System Access Point.

6.4 Einstellung

6.4.1 Abschlusswiderstand

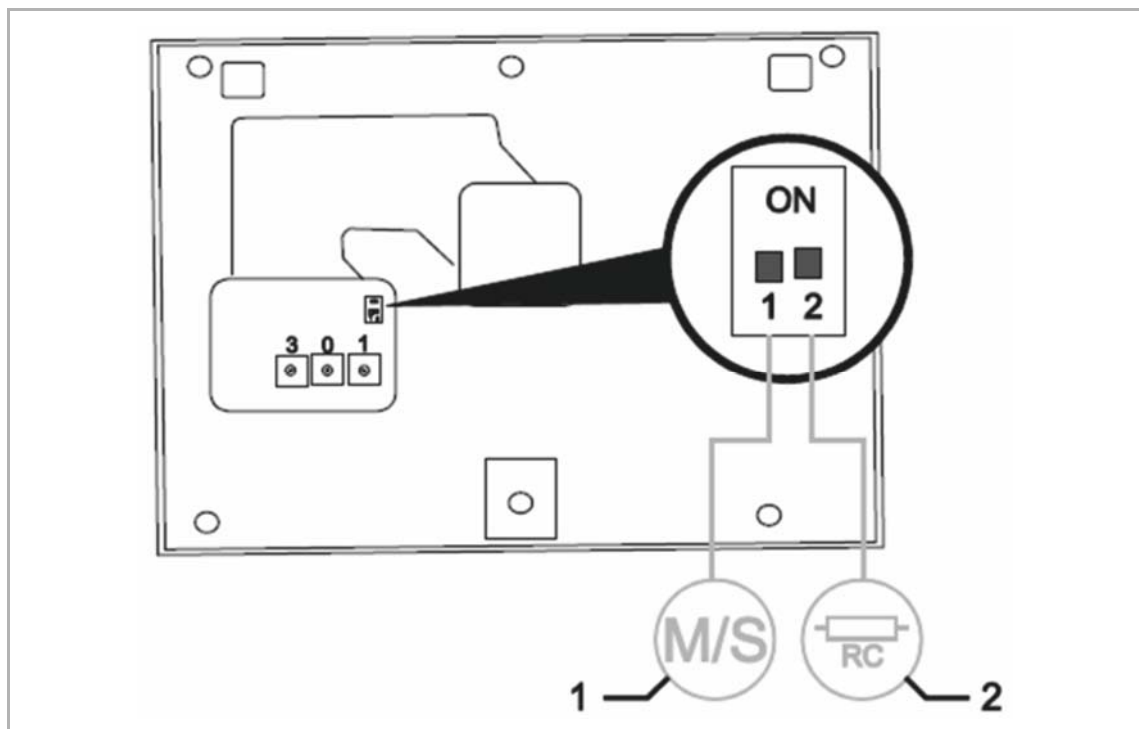


Abb. 32: Abschlusswiderstand

- Setzen Sie in reinen Audioinstallationen den Abschlusswiderstand [2] immer auf „OFF“.
- Setzen Sie in Videoinstallationen oder gemischten Audio- und Videoinstallationen den Abschlusswiderstand bei den letzten Geräten eines Zweiges auf „ON“.

6.4.2 Master/Slave Schalter setzen

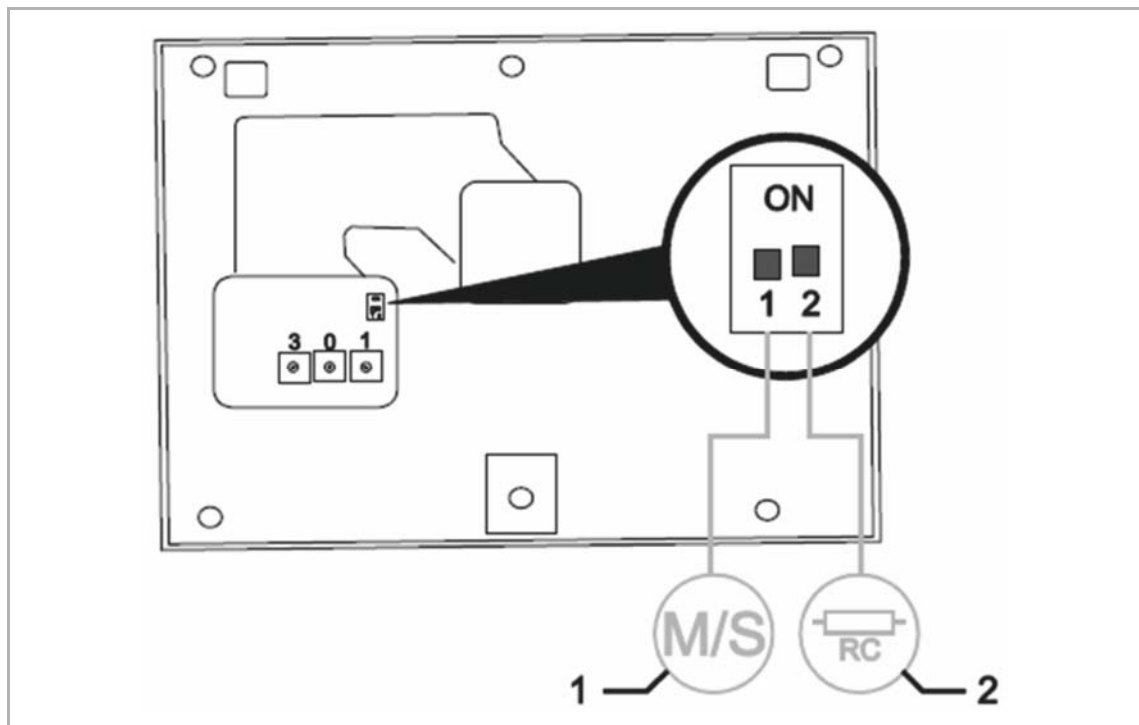


Abb. 33: Master/Slave-Schalter

In jeder Wohnung muss eine Station „Master“ sein. Alle weiteren Innenstationen in derselben Wohnung müssen „Slave“ sein.

Innenstation, die als „Master“ eingerichtet wird

- Setzen Sie den Schalter „M“(1-1) auf „ON“.

Alle anderen Innenstationen

- Setzen Sie den Schalter „S“(1-2) auf „OFF“.

7 Inbetriebnahme

7.1 Adressierung der Stationen

7.1.1 Potenziometer

Vor Installation einer Anlage muss diese adressiert werden.

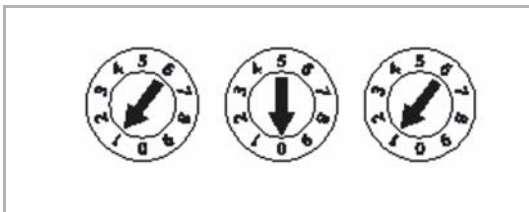


Abb. 34: Potenziometer

- » Für dieses „Adressieren“ sind auf der Rückseite der Geräte drei Potenziometer angebracht.
- » An jedem Potenziometer lassen sich die Ziffern 0 bis 9 einstellen.

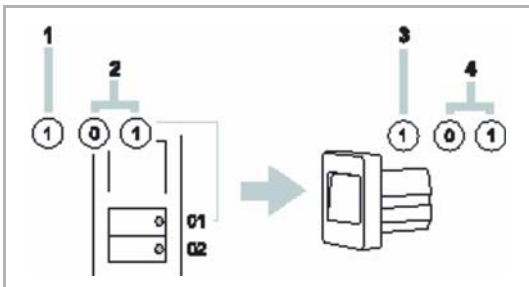


Abb. 35: Potenziometer Außen- und Innenstation

Außenstation:

- Das linke Potenziometer [1] auf einer Außenstation gibt die Adresse dieser Station an.
- Die nächsten beiden Potenziometer [2] geben die Adresse des obersten Klingeltasters dieser Station an.
- Die darunterliegenden Klingeltaster werden automatisch (fortlaufend) weiter nummeriert.

Innenstation:

- Das linke Potenziometer [3] der Innenstation gibt die Adresse der bevorzugten Außenstation an.
- Die nächsten beiden Potenziometer [4] geben die Adresse dieser Innenstation an.

7.1.2 Einstellung der Adresse der Außenstation

An den Außenstationen und den dazugehörigen Schaltaktoren für Tür und Licht erfolgt über das Einstellen der Adresse die Zuweisung zu einem der vier Eingänge der Anlage.

Dazu wird das Potenziometer Haus / Außen auf eine Adresse zwischen 1 und 4 eingestellt. Das Potenziometer befindet sich auf der Rückseite der Außenstation bzw. auf der Vorderseite des REG-Schaltaktors.

7.1.3 Zuordnung der Klingeltaster einer Außenstation zu einer Wohnung

Die Klingeltaster einer Außenstation sind von oben nach unten bzw. links nach rechts fortlaufend den Wohnungen mit den Adressen 01, 02 usw. zugeordnet.

Diese einfache Zuordnung gilt auch bei mehreren Außenstationen in einer Anlage. So ist in Abb. „Mehrere Außenstationen mit identischer Belegung“ auf Seite 57 in jeder Außenstation der Taster A der Wohnung 01 zugeordnet usw.

Diese Werkseinstellung ist über zwei Potenziometer an der Rückseite der Außenstation festgelegt. Das mittlere Potenziometer muss auf „0“ und das rechte auf „1“ stehen.

7.1.4 Einstellung der Adresse der Innenstation

An den Innenstationen wird über die Einstellung der Adresse die Wohnung zugewiesen. Innerhalb einer Anlage können bis zu 99 Wohnungen adressiert werden. In jeder können sich bis zu vier gleichberechtigte Innenstationen mit derselben Adresse befinden.

Beim Drücken der zugeordneten Klingeltaste werden die vier Innenstationen gerufen. Die Adresse einer Innenstation (z. B. „15“) wird mithilfe der Potenziometer an den Innenstationen eingestellt, wobei der mittlere die Zehnerstelle (hier „1“) und der rechte die Einerstelle (hier „5“) angibt. Die Potenziometer befinden sich an der Rück- bzw. Außenseite der Innenstationen.

7.1.5 Einstellung der „Standard-Außenstation“

Bei mehreren Außenstationen in einer Anlage muss an den Innenstationen die „Standard-Außenstation“ eingestellt werden.

Hierzu wird das Potenziometer STATION auf die Adresse der Standard-Außenstation eingestellt – zwischen 1 und 4.

Das Potenziometer befindet sich an der Rückseite der Innenstationen.

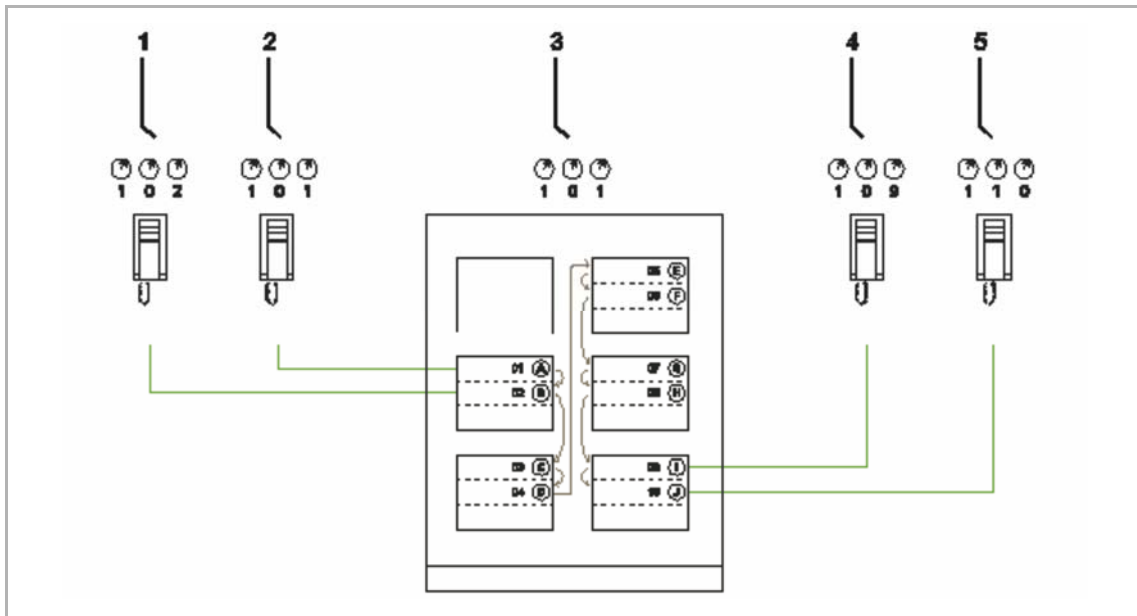


Abb. 36: Werksseitige Zuordnung der Klingeltaster

Nr.	Funktion
1	Wohnung 01
2	Wohnung 01
3	Außenstation
4	Wohnung 09
5	Wohnung 10

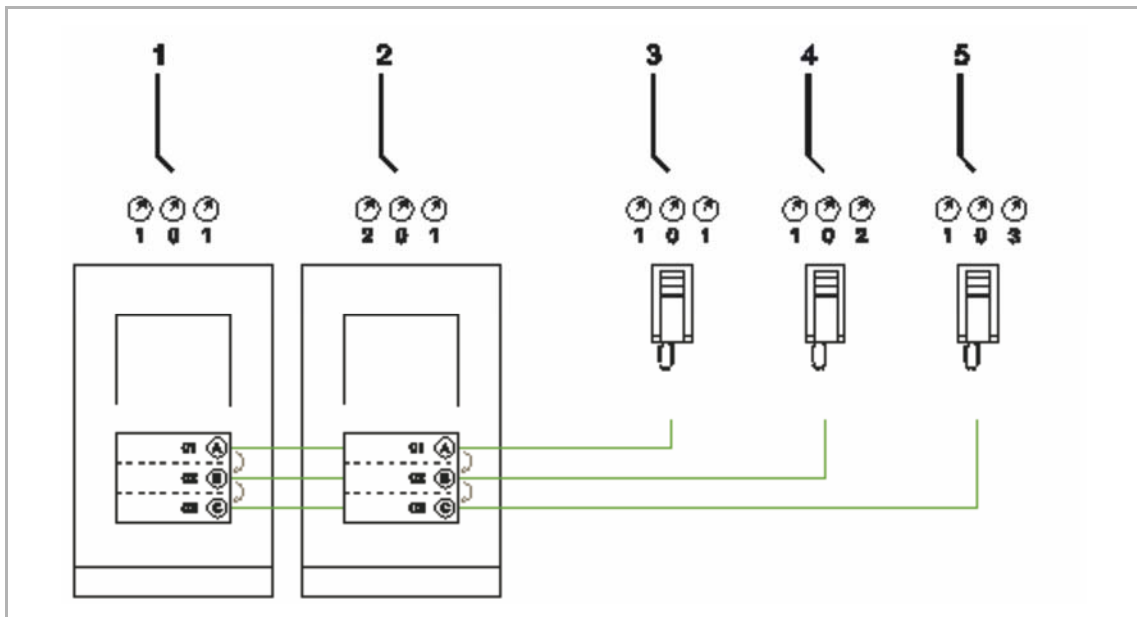


Abb. 37: Mehrere Außenstationen mit identischer Belegung

Nr.	Funktion
1	Außenstation Haupteingang
2	Außenstation Nebeneingang
3	Wohnung 01
4	Wohnung 02
5	Wohnung 03

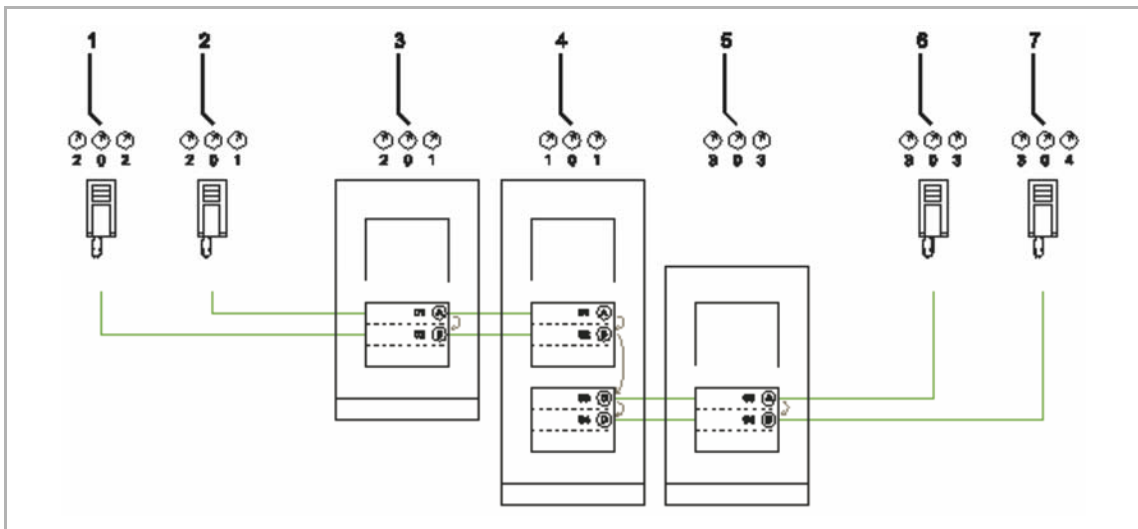


Abb. 38: Mehrere Außenstationen mit identischer Belegung

Nr.	Funktion
1	Wohnung 01
2	Wohnung 02
3	Außenstation linkes Gebäude
4	Außenstation Toreinfahrt
5	Außenstation rechtes Gebäude
6	Wohnung 03
7	Wohnung 04



Projektname: _____

Einbauort Außenstation: _____



Etage 02	01
-----------------	-----------

8 Update



Abb. 39: Firmware-Update

Aktualisierungen der Firmware werden im Internet unter www.busch-jaeger-katalog.de zur Verfügung gestellt.

Soll die Firmware ihres Gerätes aktualisiert werden, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Geben Sie auf der Seite www.busch-jaeger-katalog.de in dem Bereich „Suchen“ die Artikelnummer des Gerätes ein.
 - Die Seite wechselt in den Bereich des Gerätes.
 - Steht eine Aktualisierung der Firmware zur Verfügung, steht sie in diesem Bereich zum Herunterladen bereit.
 - Das Paket zum Herunterladen enthält die Firmware und eine Anleitung zum Installieren der Firmware.
2. Installieren Sie die Firmware nach der heruntergeladenen Anleitung.

9 Wartung

Das Gerät ist wartungsfrei. Bei Schäden, z. B. durch Transport oder Lagerung, dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden. Beim Öffnen des Geräts erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Die Zugänglichkeit des Geräts zum Betreiben, Prüfen, Besichtigen, Warten und Reparieren muss sichergestellt sein (gem. DIN VDE 0100-520).

9.1 Reinigung



Achtung! Beschädigung der Bildschirmoberfläche

Die Bildschirmoberfläche ist kratzempfindlich. Die Funktion wird durch Beschädigungen der Oberfläche beeinträchtigt.

- Berühren Sie die Bildschirmoberfläche niemals mit harten Gegenständen.
 - Verwenden Sie ihren Finger oder einen Kunststoffstift.

Die Bildschirmoberfläche kann durch Reinigungsmilch oder Scheuermittel beschädigt werden!

- Verwenden Sie niemals Scheuermittel.
 - Reinigen Sie die Oberflächen mit einem weichen Tuch und handelsüblichem Glasreiniger.

10 Notizen

11 Index

A	
Abschlusswiderstand	51
Adressierung der Stationen	18, 53
Allgemeine Montagehinweise	16
Anschluss, Einbau / Montage	15
Anschlussbilder	16, 17
Audio	36
Aufbau und Funktion	9
Aufbauen der Sprech- und Videoverbindung	25
Automatischer Türöffner	38
B	
Bedienelemente	19
Bedienung	19
Bedienung Normalbetrieb	19
Bedienvorgang	25
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
Bestimmungswidriger Gebrauch	6
D	
Datum / Uhrzeit	42
Display	40
E	
Einstellung	34, 51
Einstellung der	55
Einstellung der Adresse der Außenstation	54
Einstellung der Adresse der Innenstation	54
Einstellungen	36, 40
Elektrofachkraft	6
Ereignis- und Bildspeicher	30
F	
free@home	22
Fremde Sprache	47
Funktionen	11
Funktionen im free@home-System	21
H	
Haftung	5
Hinweise zur Anleitung	4
History	30
I	
Inbetriebnahme	53
K	
Kameraliste	44
Kameraüberwachung	29
L	
Licht schalten	28
Lieferumfang	10
M	
Maßbilder	14
Master/Slave Schalter setzen	18, 52
Montage	17
N	
Notizen	61
O	
Öffnen der Tür	26
P	
Planungshinweise	15
Potenzimeter	53
Q	
Qualifikation des Personals	6
R	
Reinigung	60
S	
SD-Karte	33
Setup	48
Sicherheit	5
Sicherheitshinweise	6, 15
Sprache	46
Statusleiste	23
Stumm schalten (Mute timer)	27
T	
Technische Daten	13
Typenübersicht	10
U	
Übersicht	34
Umwelt	8
Update	59
V	
Verwendete Hinweise und Symbole	5
W	
Wartung	60
Z	
Zielgruppe	6
Zuordnung der Klingeltaster	54

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Postfach
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: +49 2351 956-1600
Fax: +49 2351 956-1700

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

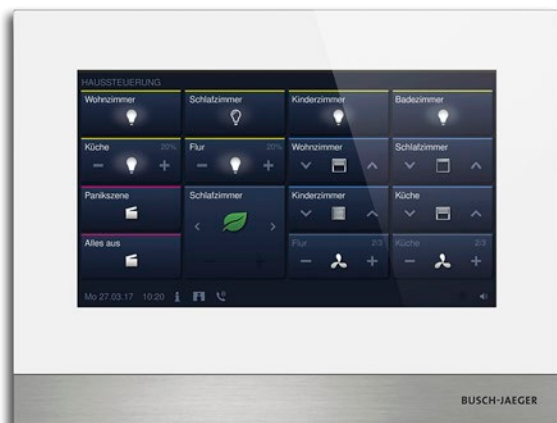
Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2017 Busch-Jaeger
Elektro GmbH
Alle Rechte vorbehalten

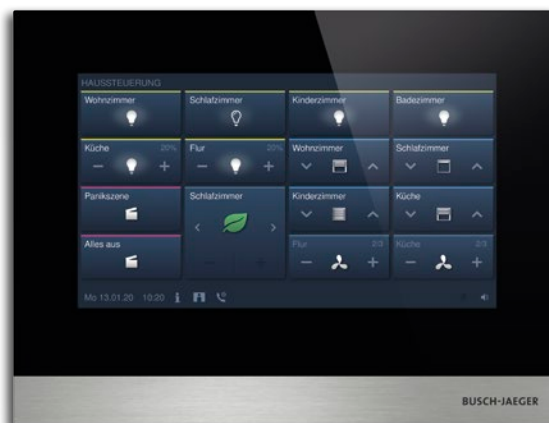


Datenblatt

IP touch 7



IP touch 7, weiß



IP touch 7, schwarz

EIGENSCHAFTEN

- » Mit hochauflösendem Display
- » Wischbildschirm mit intuitiver Benutzeroberfläche
- » Induktionsschleife für Hörhilfen
- » Nur 7,8 mm tief bei Unterputzmontage
- » LAN/LAN-Version zu Unterputzmontage
- » LAN/WLAN-Version zu Unter-/Aufputzmontage
- » Integriertes IP-Gateway
- » Interkom-Funktion
- » Busch-free@home® oder KNX-Anbindung
- » 7* bis 64 Funktionen auf 8 Seiten im Busch-Installationbus® KNX und auf 4 Seiten bei Busch-free@home®
- » Stromversorgung über PoE oder opt. über Netzteil

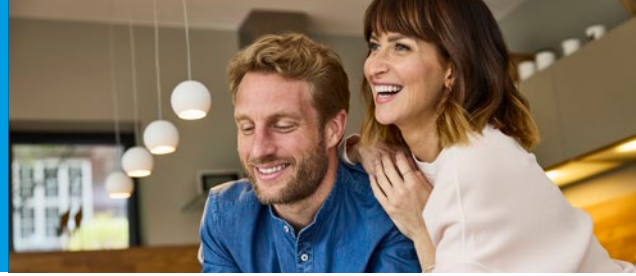
MASSE

- » Maße (H x B x T): 150 mm x 198,5 mm x 17 mm
- » Nennstrom: 280mA (24VDC)
- » Stromversorgung über Power-over-Ethernet (PoE) 802.3af.
- » Alternative Stromversorgung über Steckernetzteil 53011PS-03. WLAN (802.11a/b/g/n).
- » Schutzart: IP 30
- » Temperaturbereich: -40 °C bis 55 °C

REINIGUNGSEMPFEHLUNG

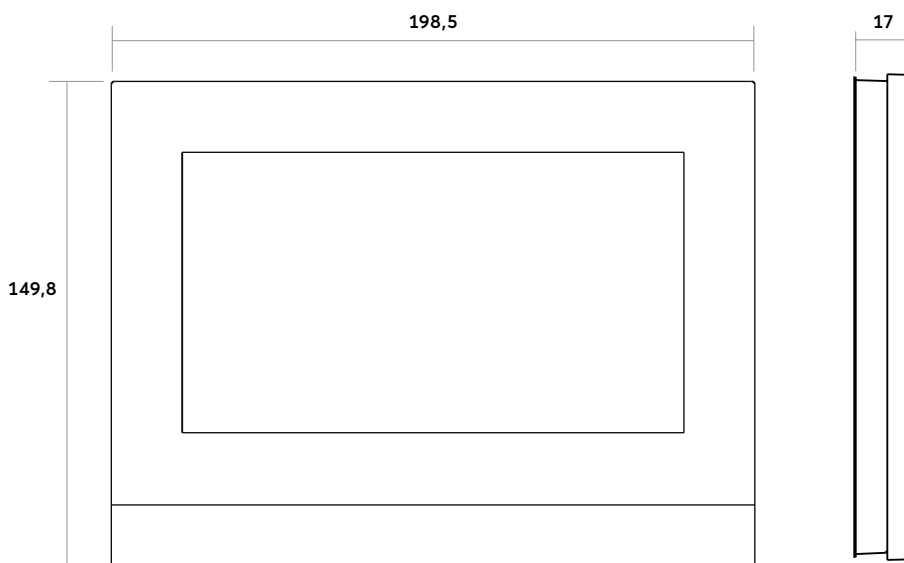
- » Nehmen Sie ein fusselfreies, weiches Tuch und reinigen Sie die Oberfläche im nebelfeuchten Zustand.
- » Verwenden Sie zur Reinigung (auch die Erstreinigung) ausschließlich handwarmes Wasser (ggf. mit einem Spritzer Neutralreiniger oder Geschirrspülmittel).
- » Der verwendete Reiniger darf keinesfalls scheuernde, scharfe oder alkoholische Zusätze enthalten.
- » Bei Verwendung von Desinfektionsmitteln ist darauf zu achten, dass diese für die verwendeten Materialien geeignet sind.
- » Sprühen Sie keine Flüssigkeit direkt auf das Gerät.
- » Verwenden Sie keine groben Wischtücher oder solche auf Papierbasis, da diese die Oberfläche zerkratzen können.
- » Insbesondere bei matten Oberflächen empfehlen wir die regelmäßige Reinigung gemäß der obigen Anleitung um Schmutzablagerungen vorzubeugen.

Bei einer Trockenreinigung besteht fast immer die Gefahr, dass durch anhaftende Staubpartikel am Tuch oder am Produkt Kratzer auf der Oberfläche entstehen. Das ist bei einem Schalterprogramm nicht anders als bei anderen Haushaltsgegenständen mit glatten Kunststoffoberflächen (z.B. TV, Audio-Geräte).



Datenblatt

Maßzeichnungen IP touch 7



Aufputz-Montagedose 7''
Maße (H x B x T): 149,8 mm x
198,5 mm x 17 mm



**Unterputz-Montagedose 7''
und 10''**
Einbaumaß Unterputz (H x B x T):
144 mm x 192 mm x 54 mm



Steckernetzteil 24 VDC
Für IP touch 7''/10''