

2TMD041800D0037 | 25.07.2019

Produkt Handbuch

Busch-Welcome IP

Busch-Welcome IP APP



1	Hinweise zur Anleitung	3
2	Inbetriebnahme.....	4
2.1	Vorbereitung.....	4
2.1.1	Registrierung eines Kontos auf dem MyBuildings portal	4
2.1.2	Anmeldung auf dem MyBuildings portal über die Innenstation	5
2.1.3	Download und Installation der App	6
2.1.4	Anmeldung in der App.....	8
2.1.5	Abmeldung von der App.....	9
2.1.6	Geräte koppeln	10
2.2	Einstellung des Klingeltons	13
2.3	Aktualisierung der Geräte-Firmware.....	14
2.4	Über.....	15
3	Bedienung.....	16
3.1	Ruf von Außenstation	16
3.2	Ruf von Innenstation/Portierzentrale	17
3.3	Überwachung	18
3.4	Bevorzugte Geräte	19
3.5	Portierzentrale rufen.....	20
3.6	SOS.....	21
3.7	Historie	22
3.8	Geräte aus der App nach WipAp importieren.....	23
3.8.1	Konfigurationsmodus aufrufen	23
3.8.2	Konfiguration eines „Zweckbau“-Projekts	24
3.8.3	Konfiguration eines „Wohngebäude“-Projekts	37
3.8.4	Projekt aus der App in WipAP importieren.....	44
4	Bedienung.....	48
5	Cyber-Sicherheit.....	51
5.1	Haftungsausschluss.....	51
5.2	Leistung und Dienst	51
5.3	Hinweise zur Verwendung	52
5.4	Aktualisierung.....	52
5.5	Sicherung/Wiederherstellung.....	52
5.6	Lösung zur Abwehr von Malware	52
	Hinweis	53

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.

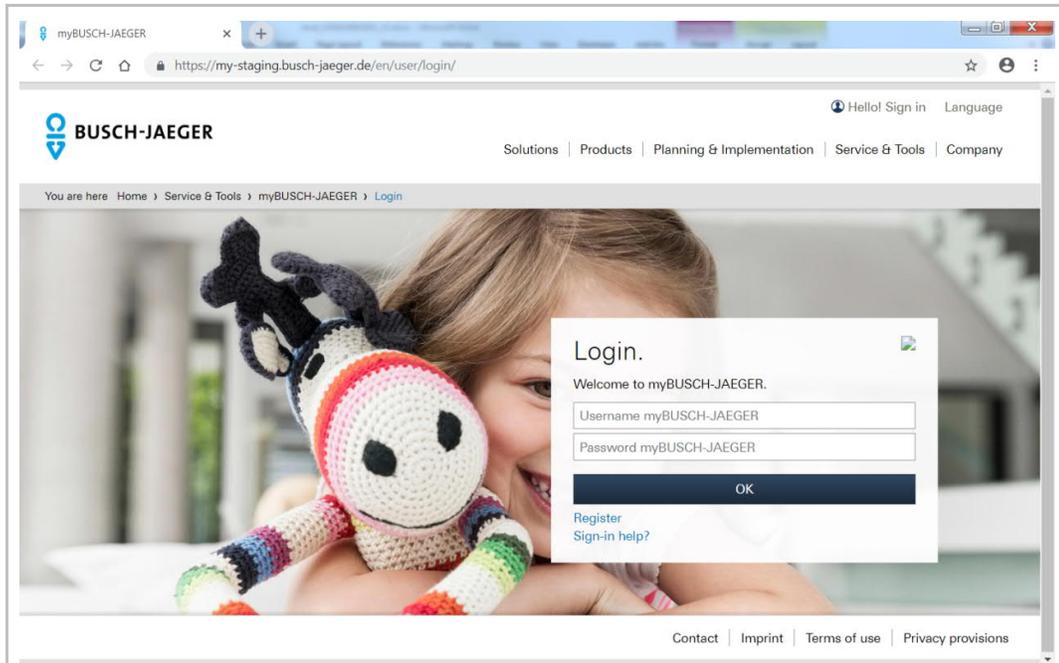
Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen.

2 Inbetriebnahme

2.1 Vorbereitung

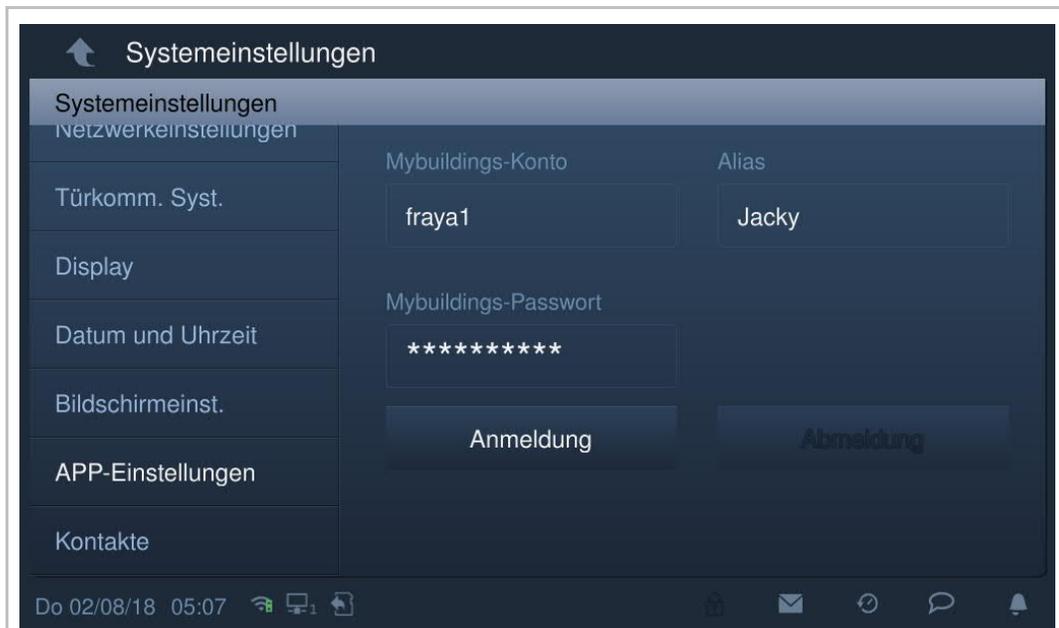
2.1.1 Registrierung eines Kontos auf dem MyBuildings portal

Öffnen Sie den Link <https://my-staging.busch-jaeger.de/en/user/login/> und klicken Sie auf „Registrieren“. Füllen Sie das Formular aus, um ein Benutzerkonto anzulegen. Aktivieren Sie Ihr Benutzerkonto, wenn Sie die E-Mail vom MyBuildings portal erhalten.



2.1.2 Anmeldung auf dem MyBuildings portal über die Innenstation

Weitere Details finden Sie im Produkthandbuch des IP Touch 7.



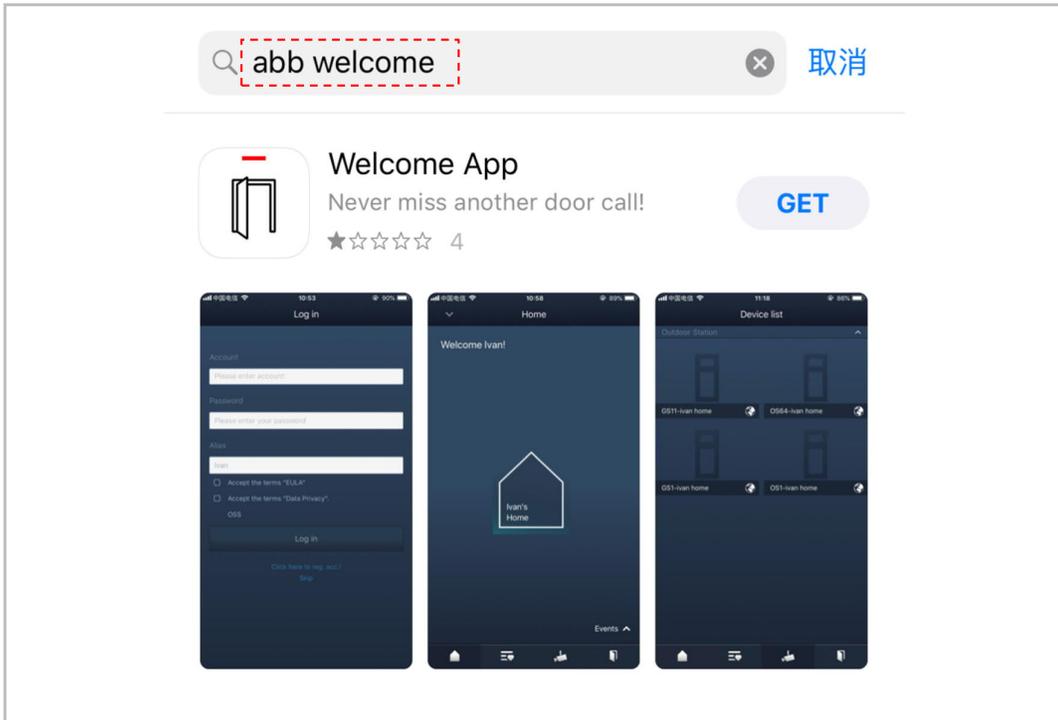
2.1.3 Download und Installation der App

Laden Sie die App von Google Play oder aus dem App Store herunter, indem Sie nach dem Stichwort „ABB-Welcome“ suchen. Installieren Sie die App auf Ihrem Smartphone oder Tablet.



Hinweis

Die in diesem Dokument verwendeten Schnappschüsse stammen aus dem IOS-System.



Tippen Sie auf dem Smartphone/Tablet auf , um die App zu öffnen.

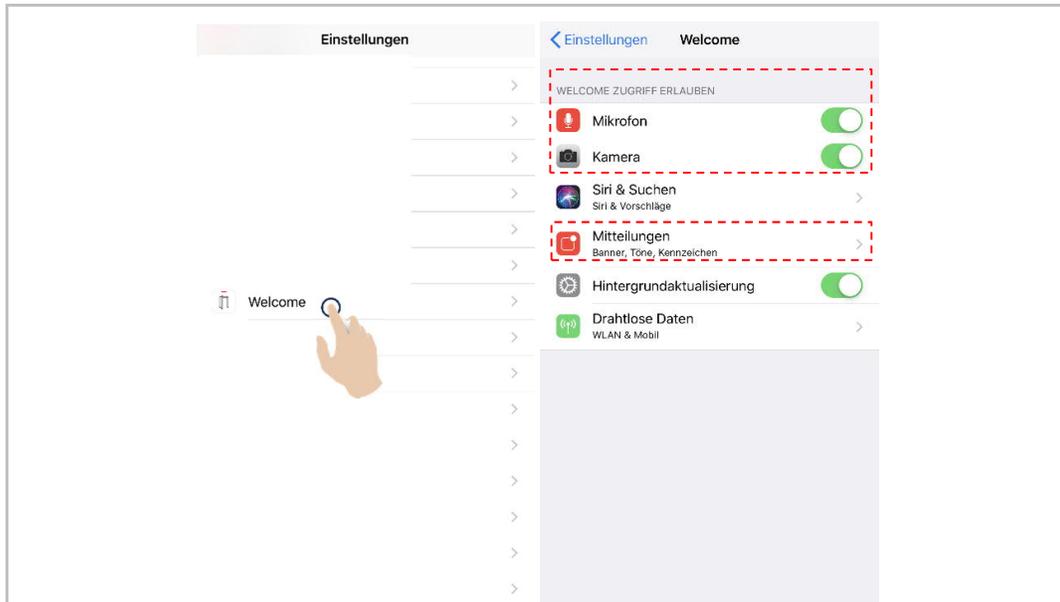


Hinweis

Es wird empfohlen, das Mikrophon, die Kamera und Benachrichtigungen auf dem Gerät zuzulassen.

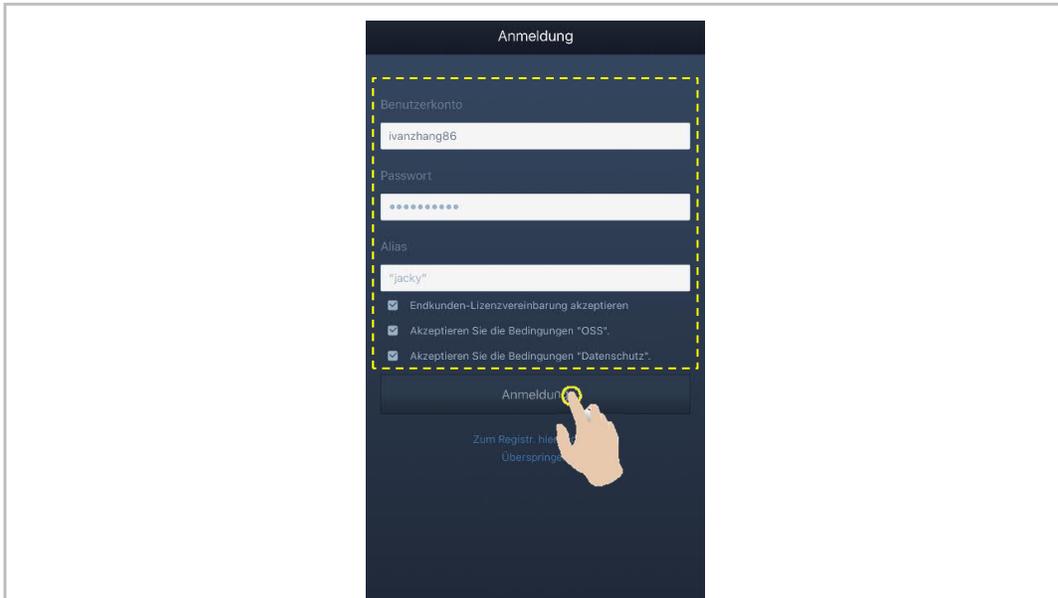
Sie können die Berechtigungen auch zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren.

Klicken Sie hierfür zum Beispiel auf „“, um auf die Einstellungen des mobilen Geräts zuzugreifen, scrollen Sie nach unten und klicken Sie dann auf „“, um die Berechtigungen zu aktivieren.



2.1.4 Anmeldung in der App

Klicken Sie auf dem Smartphone/Tablet auf , um die App zu öffnen, geben Sie Benutzernamen, Passwort und Alias ein, aktivieren Sie die Kontrollkästchen, um alle Nutzungsbedingungen zu akzeptieren und klicken Sie dann auf „Anmelden“.

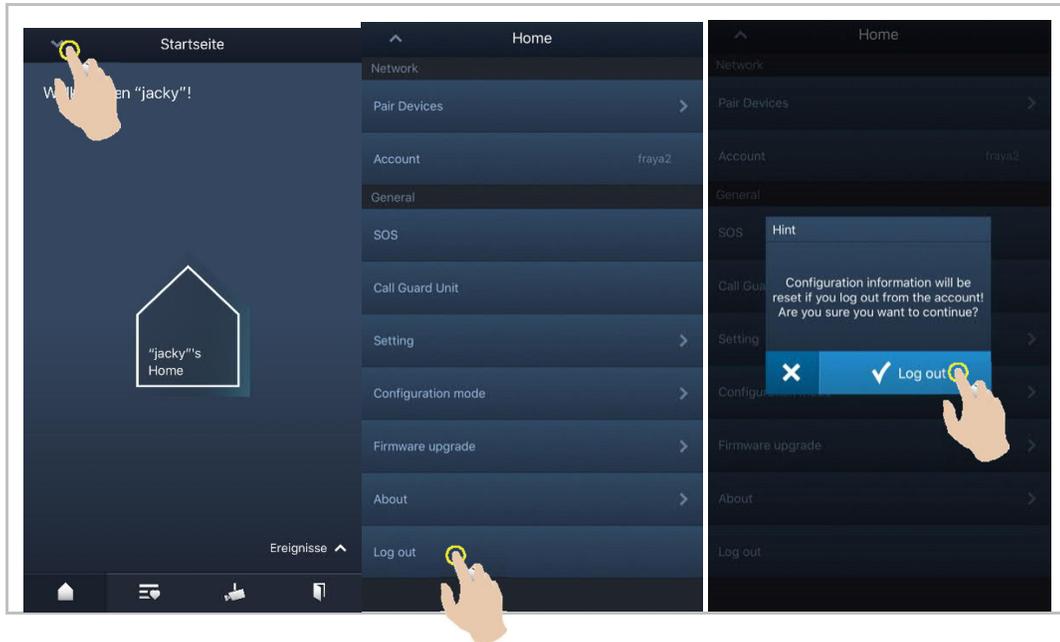


Hinweis

Wenn mehr als 3 Mal ein falsches Passwort eingegeben wird, wird die Passwordeingabe für einen bestimmten Zeitraum gesperrt.

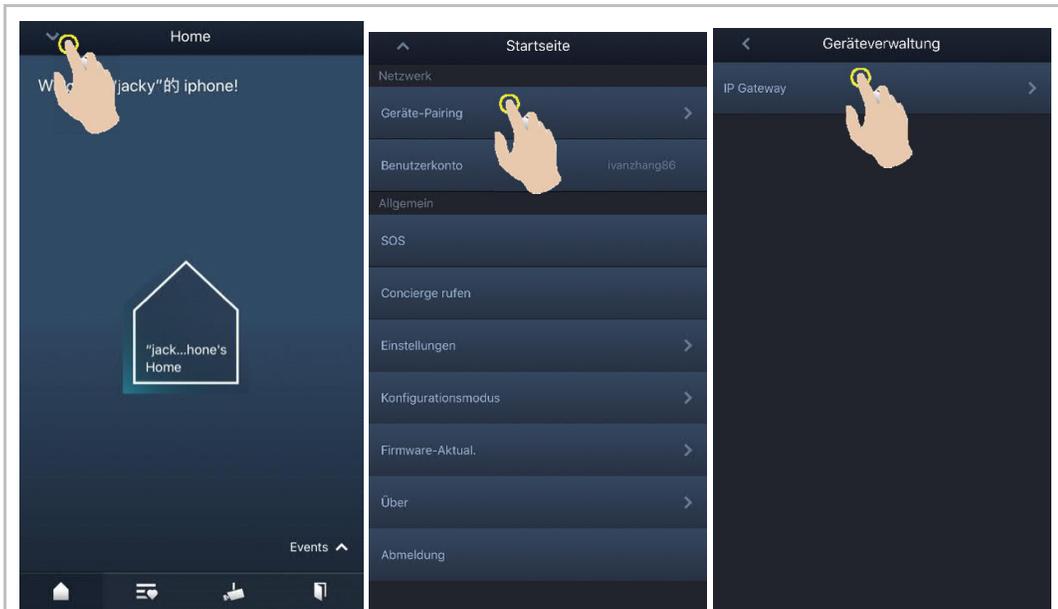
2.1.5 Abmeldung von der App

Tippen Sie auf der „Startseite“ der App auf „v“ und dann auf „Abmelden“, „Abmelden“.

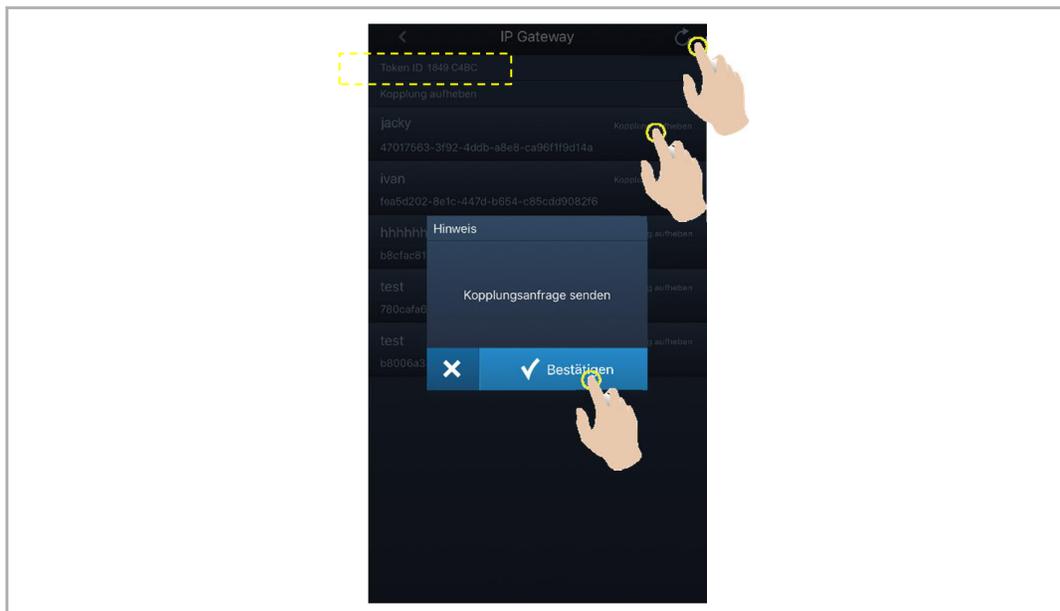


2.1.6 Geräte koppeln

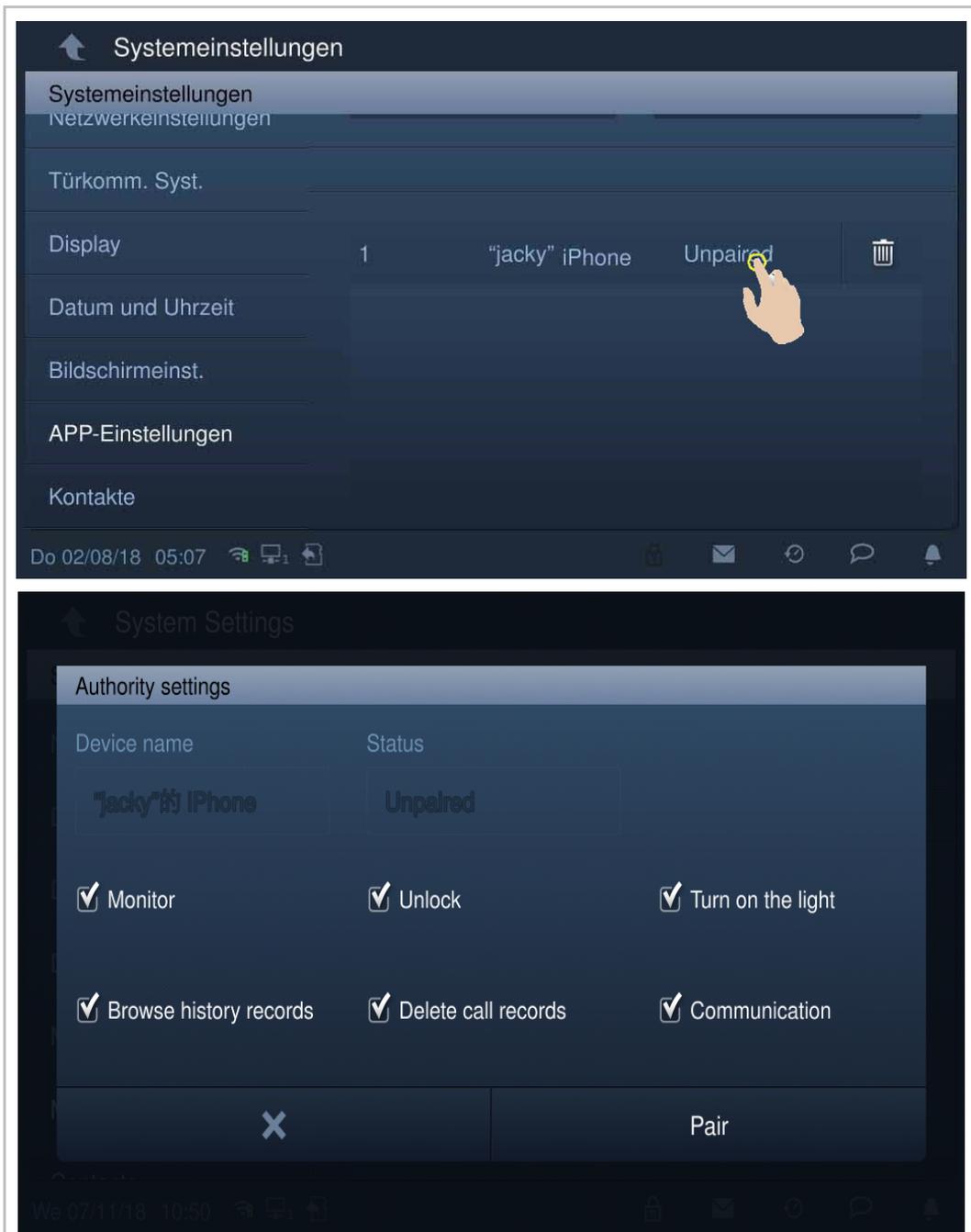
Tippen Sie auf der „Startseite“ der App auf „\“ und dann auf „Geräte-Pairing“, „IP-Gateway“.



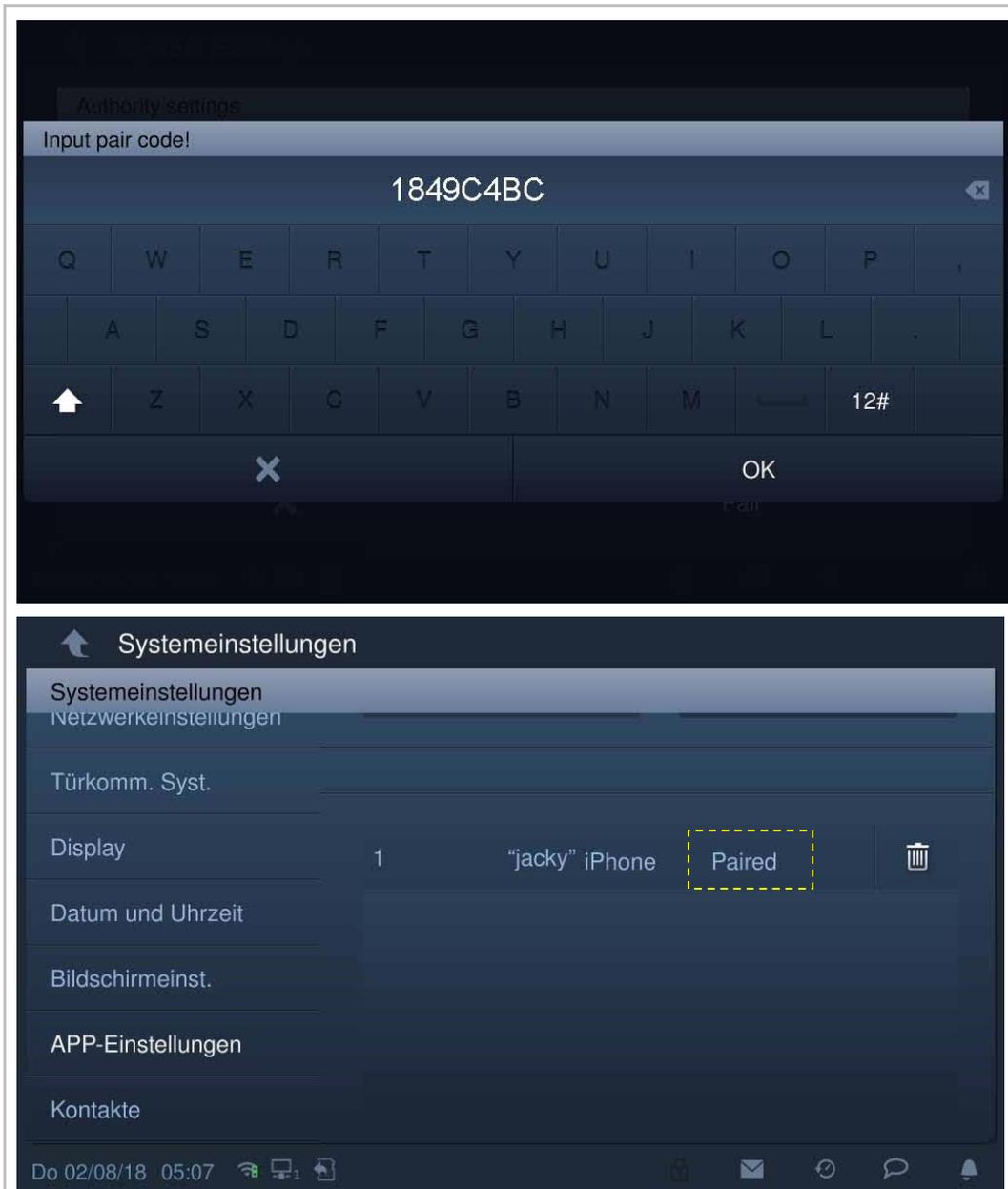
Tippen Sie dann auf , um die Geräteliste aufzurufen, wählen Sie den Alias aus und klicken Sie auf „OK“, um eine Kopplungsanfrage an die Innenstation zu senden. Notieren Sie sich die Token-ID (hier z.B. 1849C4BC).



Klicken Sie an der Innenstation unter „Systemeinstellungen“, „APP-Einstellungen“ auf „Ungepaart“, wählen Sie die relevanten Funktionen im Popup-Fenster aus und klicken Sie auf „Paar“.

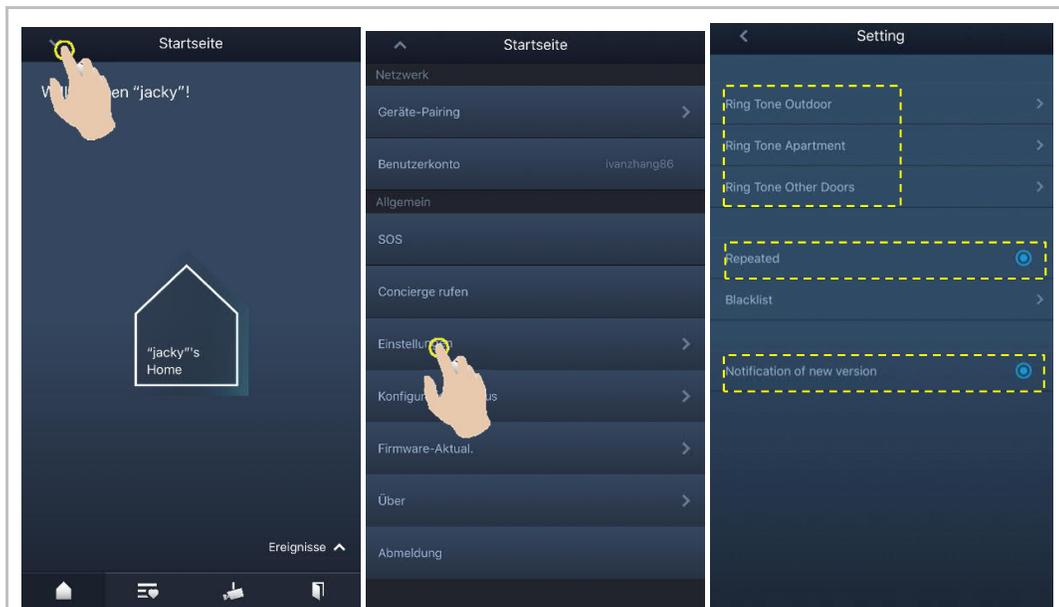


Geben Sie die Token-ID ein und klicken Sie auf „OK“. Wenn der Vorgang erfolgreich war, zeigt die Innenstation „Gepaart“ an.



2.2 Einstellung des Klingeltons

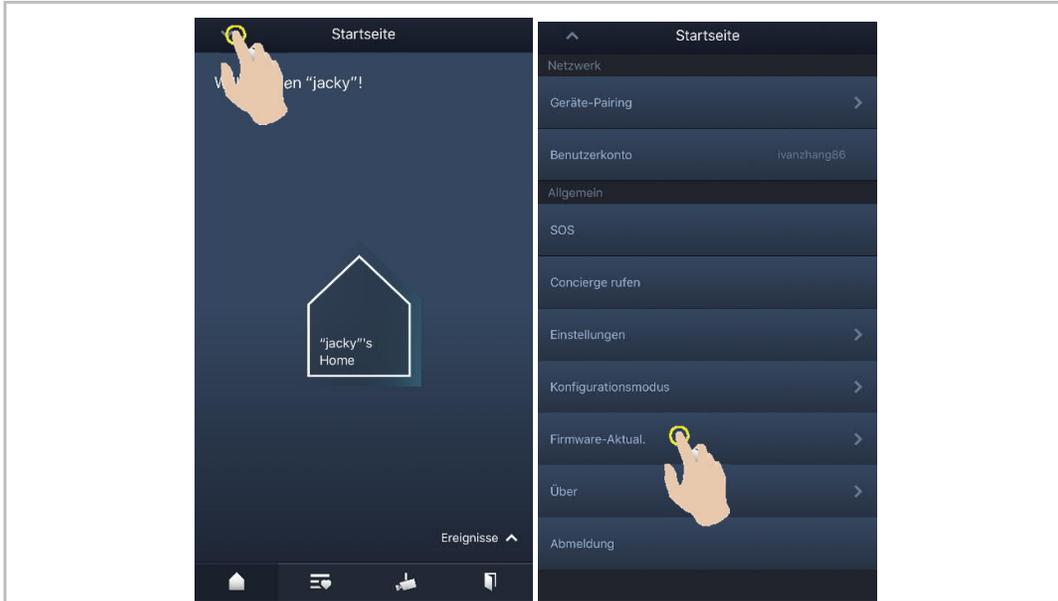
Tippen Sie auf der „Startseite“ der App auf „\“ und dann auf „Einstellungen“.



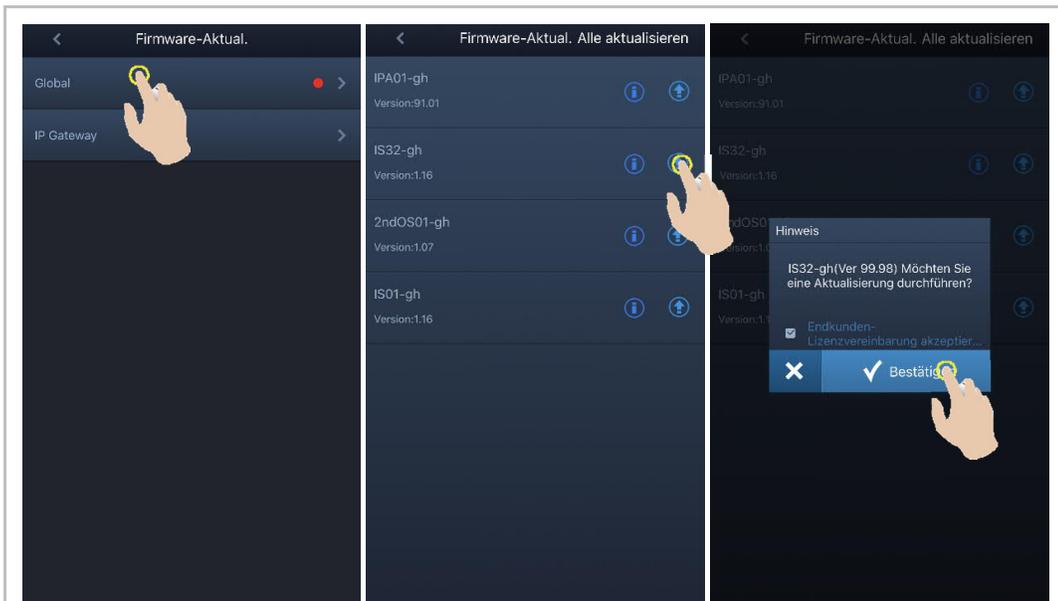
Nr.	Funktion
1	Klingelton einstellen Klicken Sie, um die Klingeltöne für Rufe von der Außenstation/Türklingel/anderen Türen auszuwählen (Rundruf oder Portierzentrale)
2	Wiederholt EIN = Wiederholung des Ruftons nach 30 s, AUS = klingelt nur einmal.
3	Benachrichtigung über neue Version Wenn diese Funktion auf „EIN“ gesetzt ist, wird der Benutzer bei jeder Anmeldung in der App auf neue Firmware-Updates hingewiesen. Wenn die Funktion „AUS“ ist, erfolgen während der nächsten 30 Tage keine Benachrichtigungen.

2.3 Aktualisierung der Geräte-Firmware

Tippen Sie auf der „Startseite“ der App auf „v“ und dann auf „Firmware-Aktual.“. „Global“ wird unter „Firmware-Aktual.“ angezeigt, wenn eine neue Version für alle Geräte vorhanden ist.

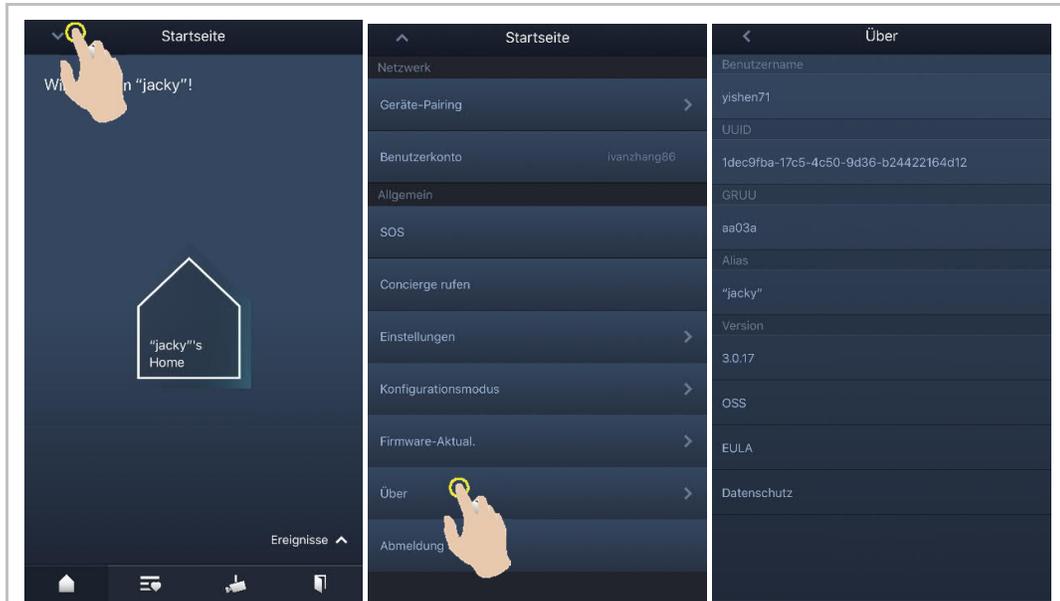


Klicken Sie auf „Global“ und anschließend auf , um die Firmware für bestimmte Geräte zu aktualisieren oder klicken Sie auf „Alle aktualisieren“, um die Firmware für alle Geräte des Systems zu aktualisieren.



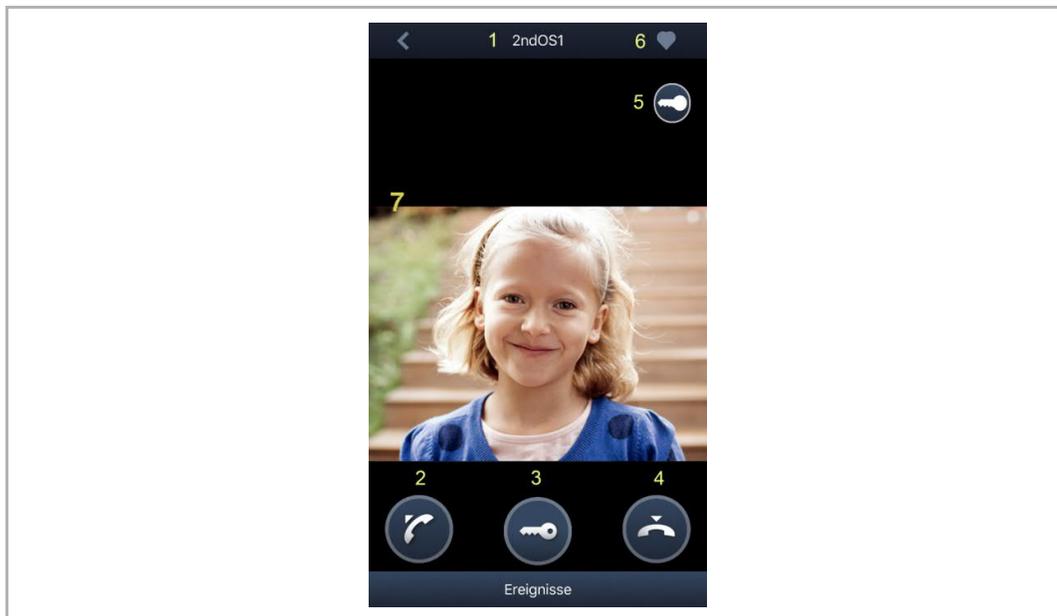
2.4 Über

Tippen Sie auf der „Startseite“ der App auf „v“ und dann auf „Über“, um die Benutzerdaten, die Versionsinformationen und die Lizenzbedingungen anzuzeigen.



3 Bedienung

3.1 Ruf von Außenstation



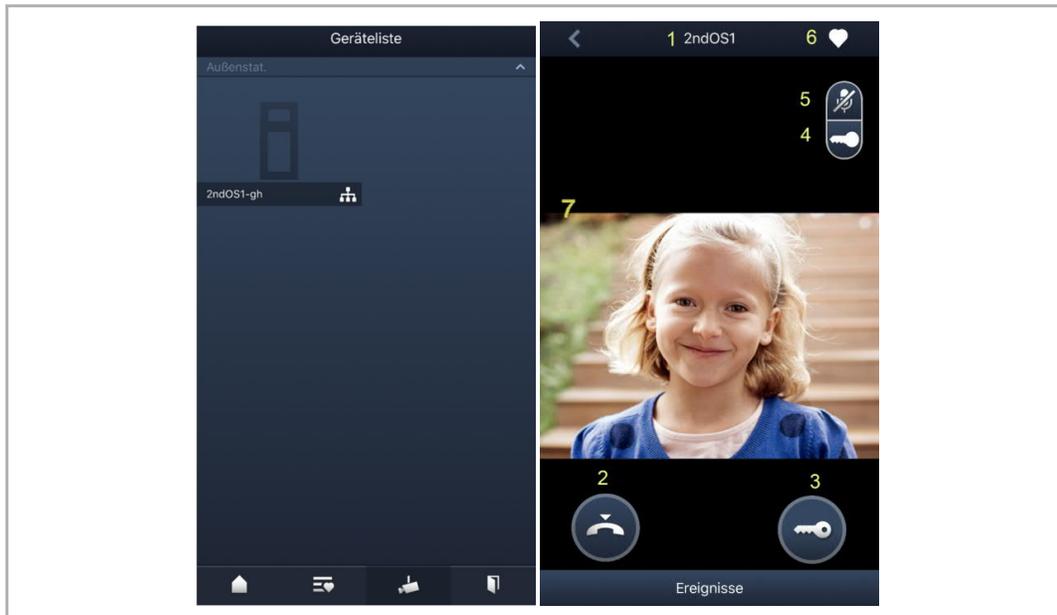
Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf anzunehmen.
3	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Standardsperre der anrufenden Außenstation freizugeben.
4	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf zu beenden.
5	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das sekundäre Schloss der anrufenden Außenstation freizugeben oder um das Licht einzuschalten (abhängig von der Einstellung der gekoppelten Programmier Taste der Innenstation).
6	Klicken Sie hier, um das Gerät zu den Favoriten hinzuzufügen (weitere Details finden Sie im Kapitel „Überwachung“).
7	Halten Sie das Bild 3 Sekunden lang gedrückt, um einen Schnappschuss aufzunehmen, der im Verlaufsdatensatz angezeigt werden kann.

3.2 Ruf von Innenstation/Portierzentrale



Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf anzunehmen.
3	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Mikrofon des Geräts stummzuschalten.
4	Klicken Sie auf dieses Symbol, um den Ruf zu beenden.

3.3 Überwachung



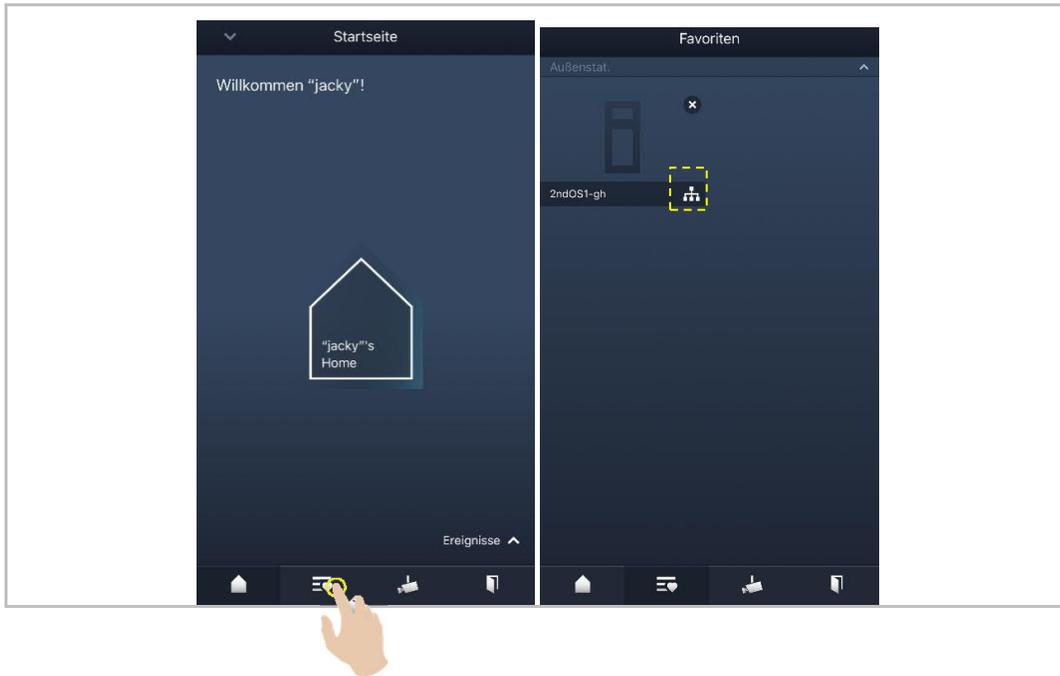
Nr.	Funktion
1	Anruferkennung
2	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Überwachung und Kommunikation zu beenden.
3	Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Standardsperre der überwachten Außenstation während der Überwachung freizugeben.
4	Klicken Sie auf dieses Symbol, um während der Überwachung das sekundäre Schloss der überwachten Außenstation freizugeben oder um das Licht einzuschalten (abhängig von der Einstellung der gekoppelten Programmier Taste der Innenstation).
5	Klicken Sie auf dieses Symbol, um das Mikrofon des Geräts stummzuschalten (Standardeinstellung: stumm).
6	Klicken Sie hier, um das Gerät zu den Favoriten hinzuzufügen.
7	Halten Sie das Bild 3 Sekunden lang gedrückt, um einen Schnappschuss aufzunehmen, der im Verlaufsdatensatz angezeigt werden kann.

3.4 Bevorzugte Geräte

Tippen Sie auf der Startseite der App auf „“, um die bevorzugten Geräte anzuzeigen.

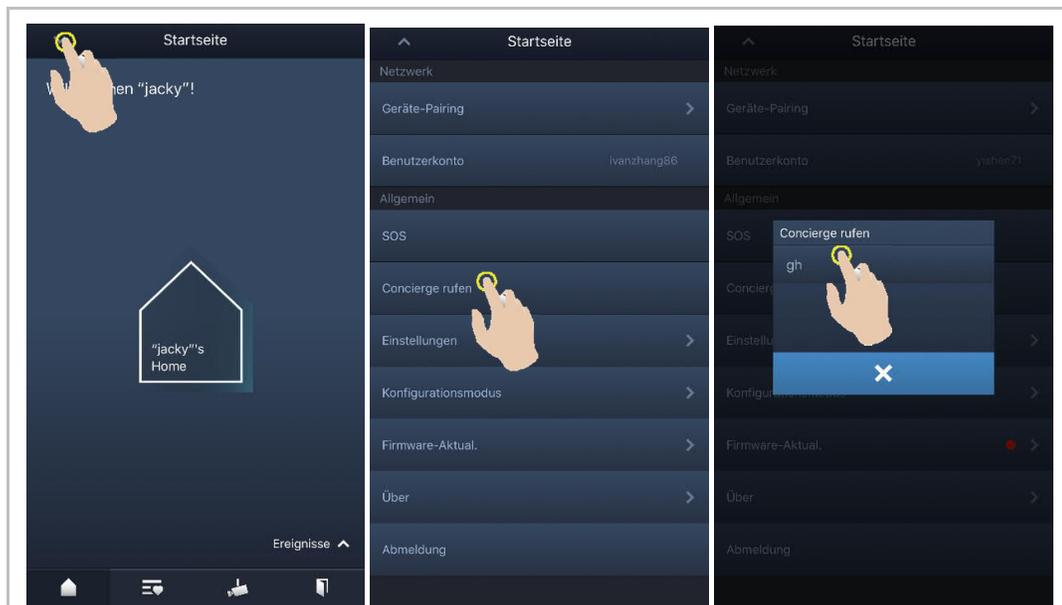
 = Internal network

 = External network



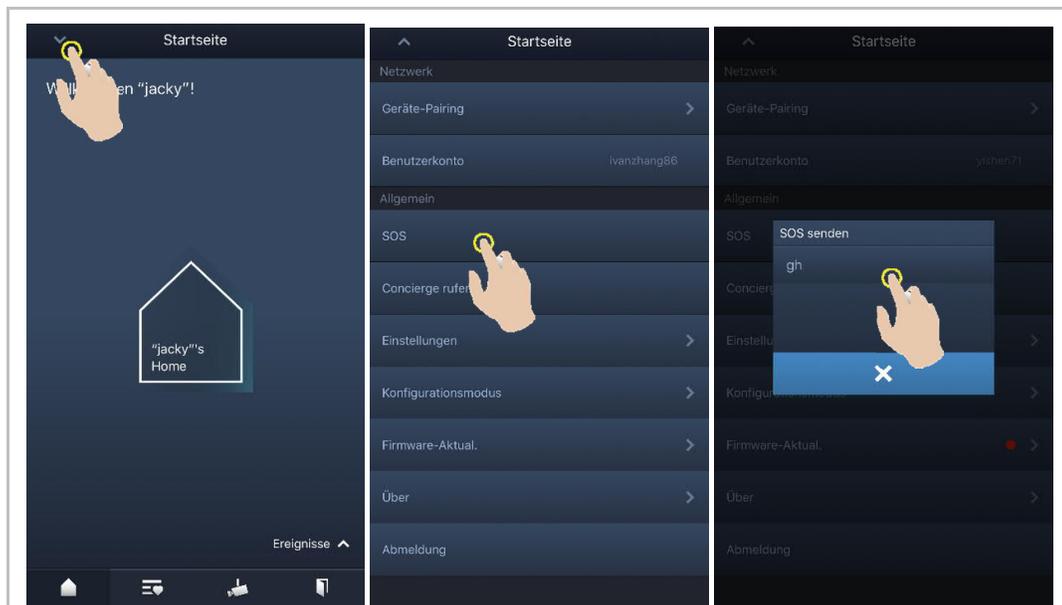
3.5 Portierzentrale rufen

Tippen Sie auf der Startseite der App auf „v“ und anschließend auf „Portierzentrale rufen“ und wählen Sie die der Portierzentrale zugewiesene Innenstation aus, um die Portierzentrale anzurufen.



3.6 SOS

Tippen Sie auf der Startseite der App auf „v“ und anschließend auf „SOS“, um für die über die App gekoppelte Innenstation einen Notruf an die Portierzentrale und die Verwaltungssoftware zu senden.

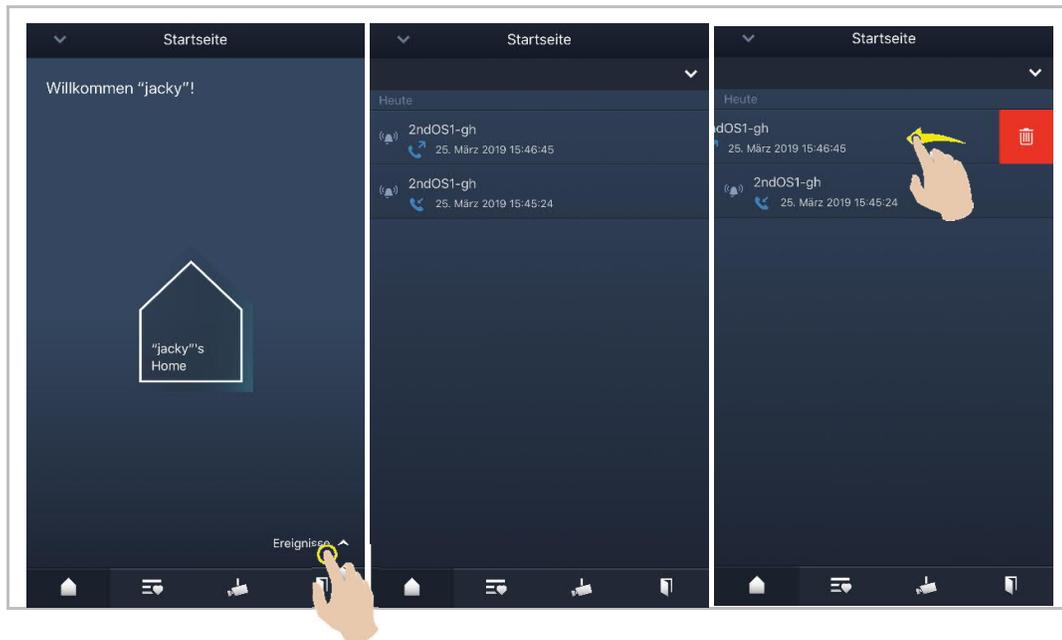


3.7 Historie

Tippen Sie auf der Startseite der App auf „Ereignis“, um die Historie anzuzeigen.

Wischen Sie den Eintrag nach links (bei iOS) und klicken Sie auf „Symbol löschen“, um den Datensatz zu löschen.

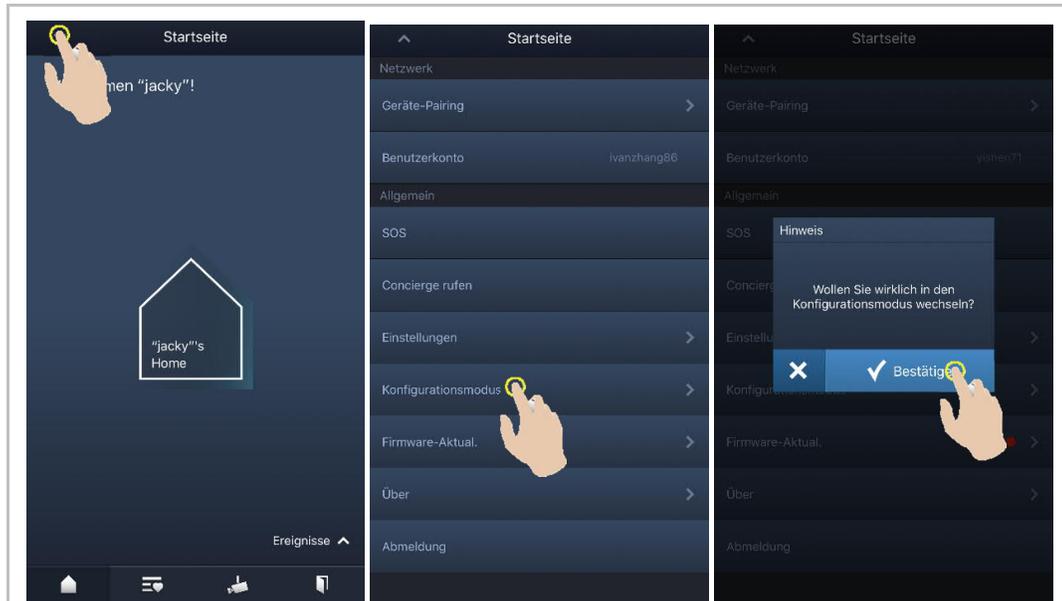
Halten Sie den Eintrag gedrückt (bei Android) und klicken Sie auf „Symbol löschen“, um den Datensatz zu löschen.



3.8 Geräte aus der App nach WipAp importieren

3.8.1 Konfigurationsmodus aufrufen

Tippen Sie auf der Startseite der App auf „v“ und anschließend auf „Konfigurationsmodus“ und klicken Sie auf „OK“, um den Konfigurationsmodus aufzurufen.

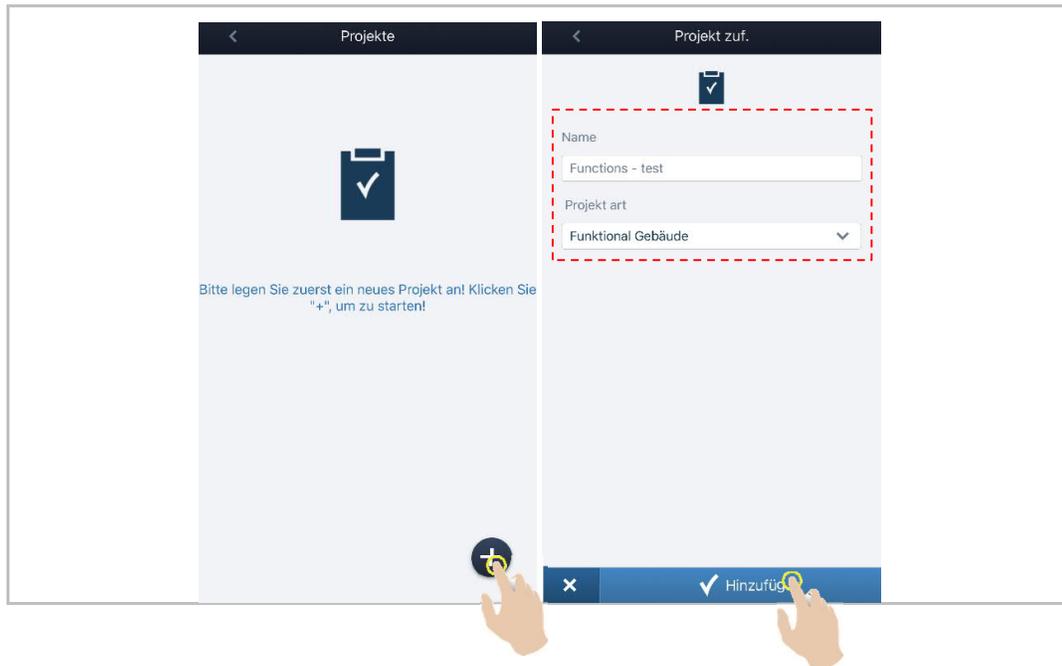


3.8.2 Konfiguration eines „Zweckbau“-Projekts

1. Projekt hinzufügen

Projekt erstellen

Tippen Sie auf der Seite „Projekte“ auf , geben Sie den Projektnamen ein, wählen Sie „Funktional Gebäude“ und klicken Sie auf „Hinzufüg.“, um ein neues Projekt hinzuzufügen.

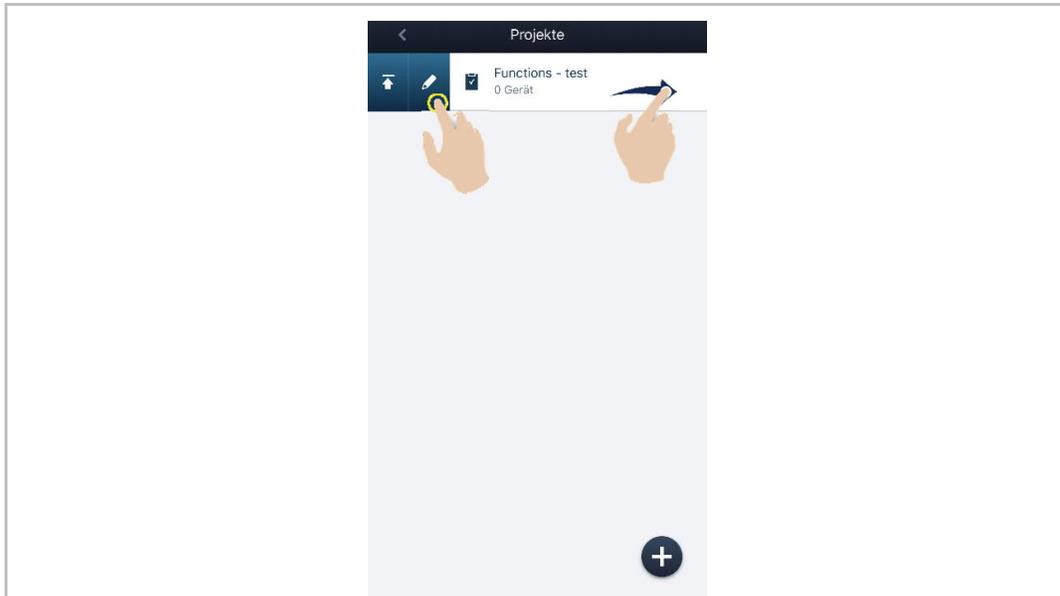


Hinweis

Die Projektart der App muss dem aus WipAP zu importieren Gebäudetyp entsprechen.

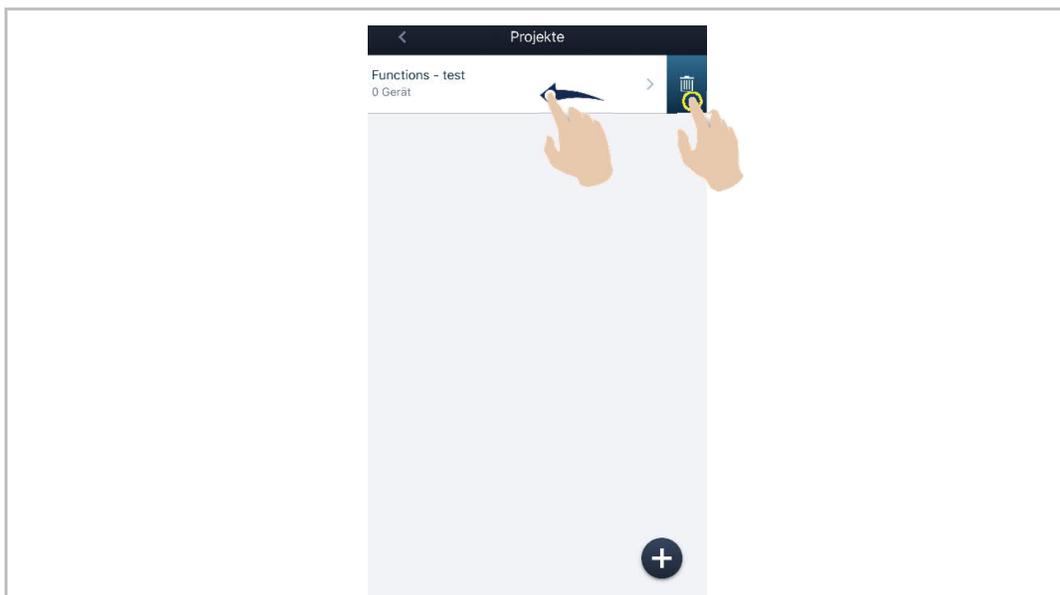
Projektname bearbeiten

Wischen Sie den Projektnamen nach rechts und klicken Sie auf „“, um den Projektnamen zu bearbeiten.



Projekt löschen

Wischen Sie den Projektnamen nach links und klicken Sie auf „“, um das Projekt zu löschen.



2. Gebäude hinzufügen

Ein Gebäude hinzufügen

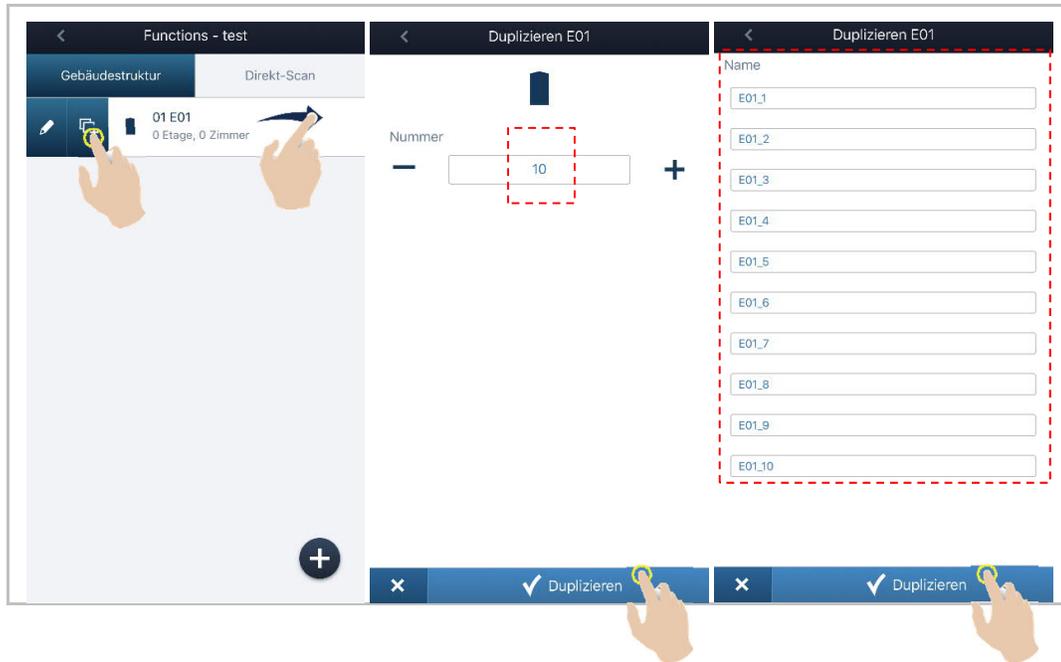
Klicken Sie auf ein Projekt, um den zugehörigen Bildschirm aufzurufen, tippen Sie auf  und geben Sie den Gebäudenamen und die Gebäudenummer ein, um ein Gebäude hinzuzufügen.

Ein Projekt kann maximal 999 Gebäude umfassen.



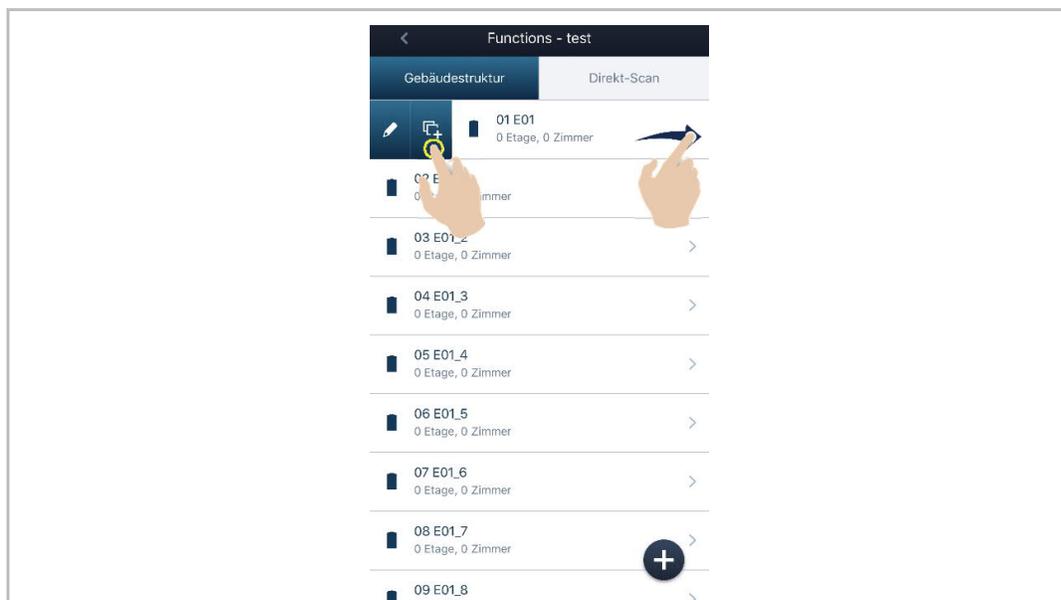
Mehrere Gebäude auf einmal hinzufügen

Wischen Sie den Gebäudenamen nach rechts, klicken Sie auf „“, geben Sie die Anzahl der Gebäude ein, klicken Sie auf „Duplizieren“, ändern Sie den Gebäudenamen und klicken Sie auf „Duplizieren“.



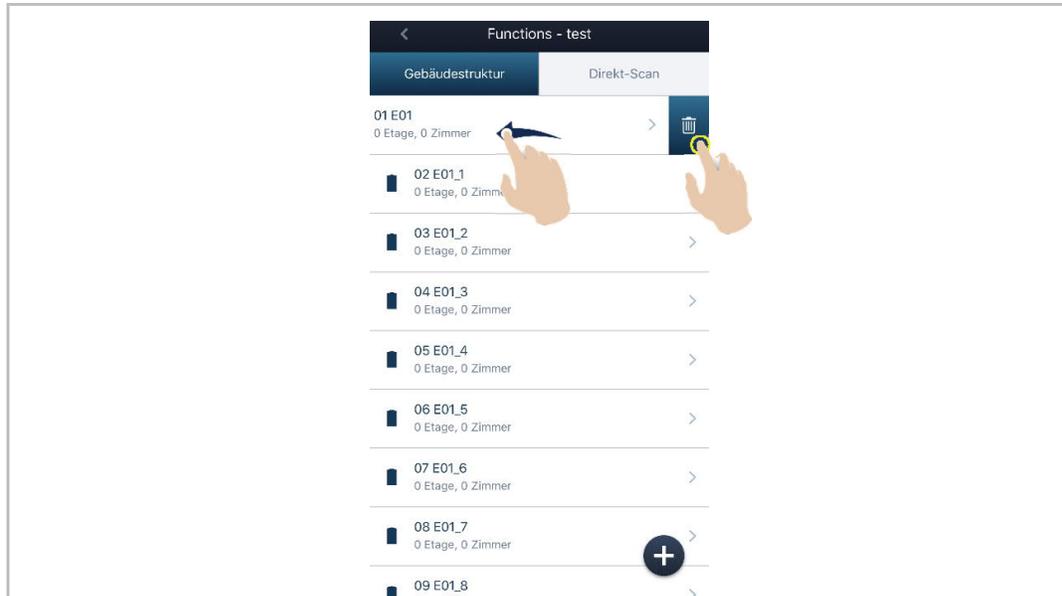
Gebäudenamen bearbeiten

Wischen Sie den Gebäudenamen nach rechts und klicken Sie auf „“, um den Gebäudenamen zu bearbeiten.



Gebäude löschen

Wischen Sie den Gebäudenamen nach links und klicken Sie auf „“, um das Gebäude zu löschen.



3. Etagen hinzufügen

Etage hinzufügen

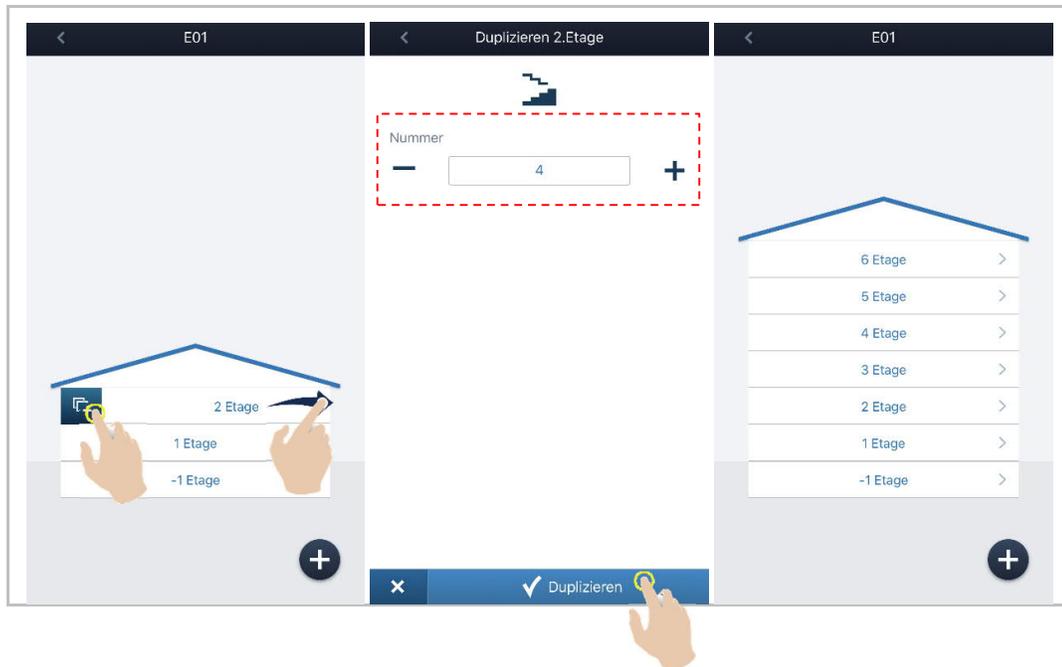
Klicken Sie auf ein Gebäude und tippen Sie auf  um den Etagentyp auszuwählen, klicken Sie dann auf „Hinzufüg.“, um eine Etage oder ein Erdgeschoss hinzuzufügen.

Ein Gebäude kann maximal 63 Etagen umfassen (einschließlich maximal 7 Erdgeschosse).



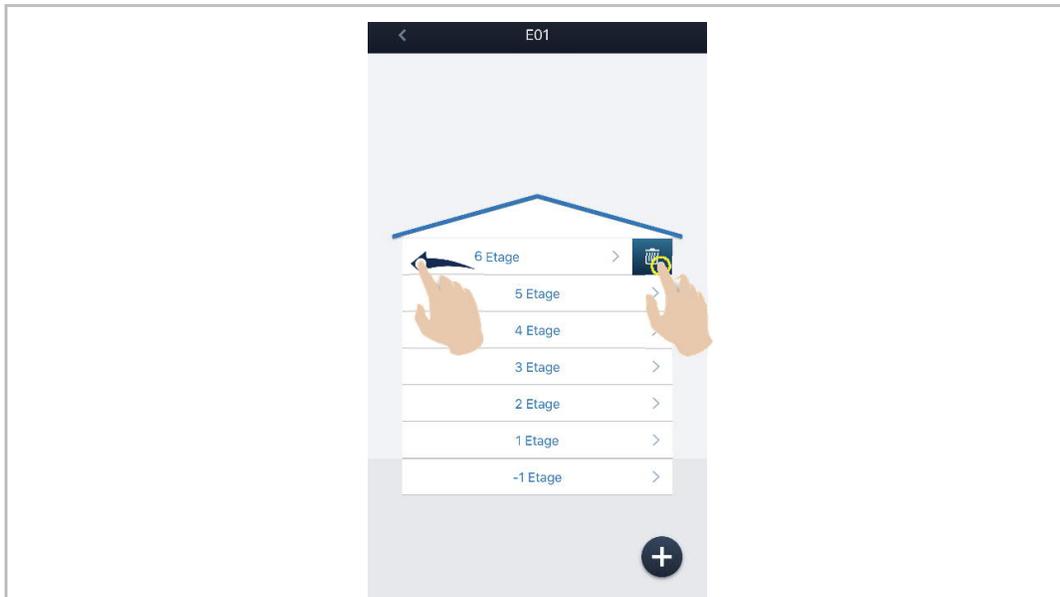
Mehrere Etagen auf einmal hinzufügen

Wischen Sie den Etagenamen nach rechts, klicken Sie auf „“, geben Sie die Anzahl der Etagen ein, klicken Sie auf „Duplizieren“.



Etage löschen

Wischen Sie den Etagennamen nach links und klicken Sie auf „“, um die Etage zu löschen.

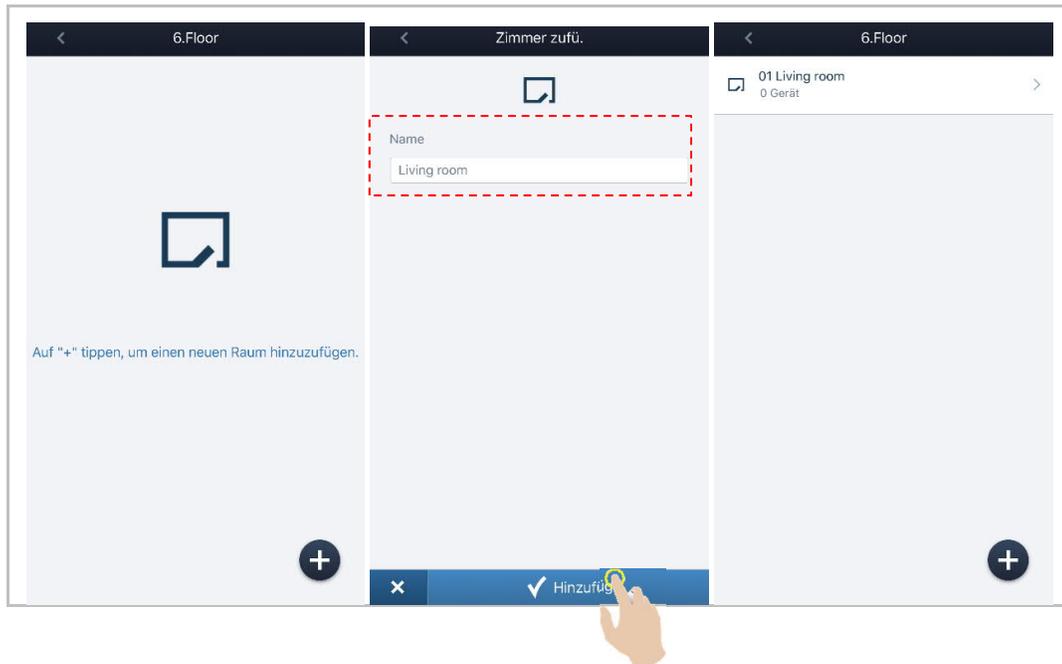


4. Räume hinzufügen

Raum hinzufügen

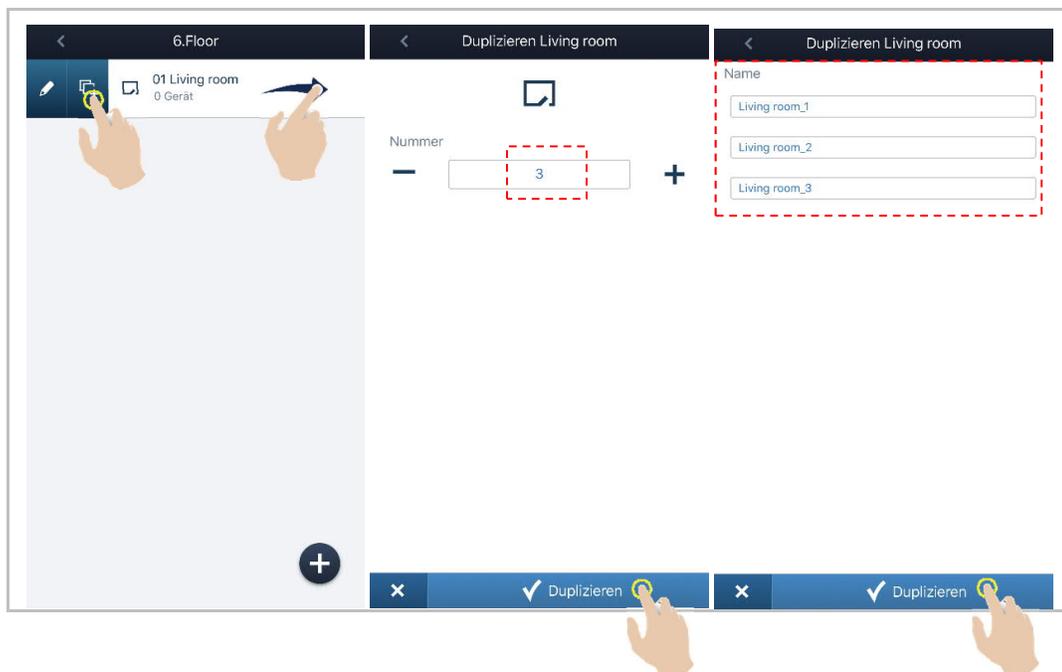
Klicken Sie auf einen Etagennamen, tippen Sie auf **+**, geben Sie den Raumnamen ein und klicken Sie auf „Hinzufüg.“, um einen Raum hinzuzufügen.

Eine Etage kann maximal 32 Räume umfassen.



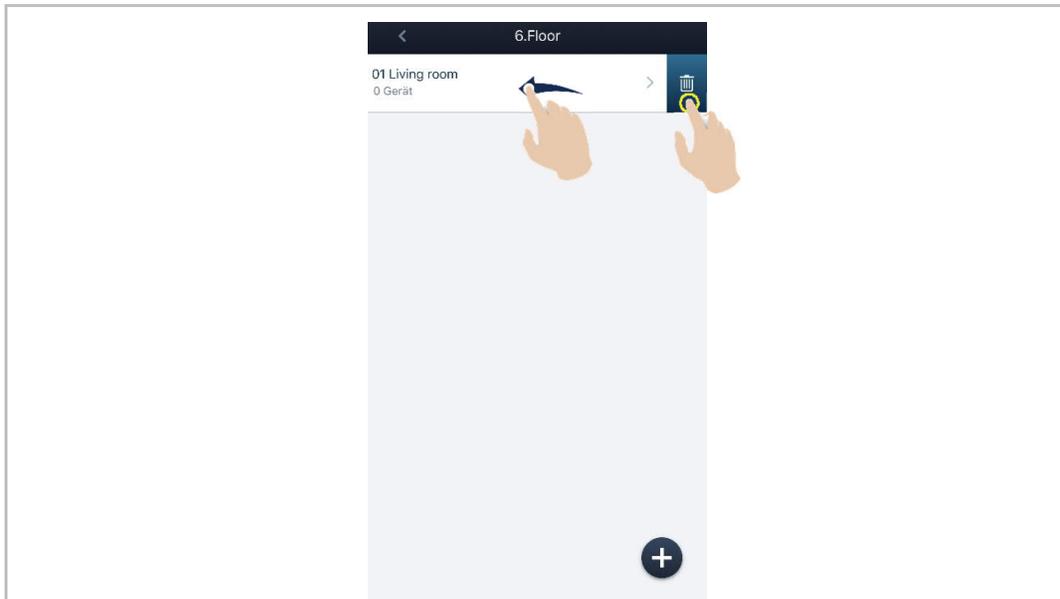
Mehrere Räume auf einmal hinzufügen

Wischen Sie den Raumnamen nach rechts, klicken Sie auf **+**, geben Sie die Anzahl der Räume ein, klicken Sie auf „Duplizieren“, ändern Sie den Raumnamen und klicken Sie auf „Duplizieren“.



Raum löschen

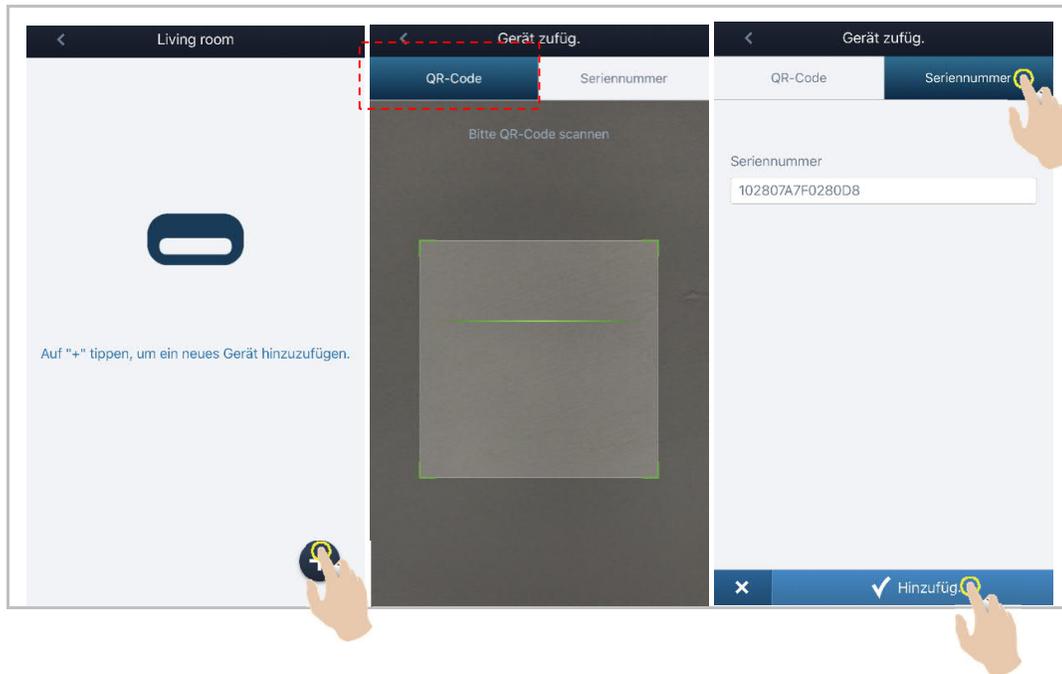
Wischen Sie den Raumnamen nach links und klicken Sie auf „“, um den Raum zu löschen.



5. Geräte hinzufügen

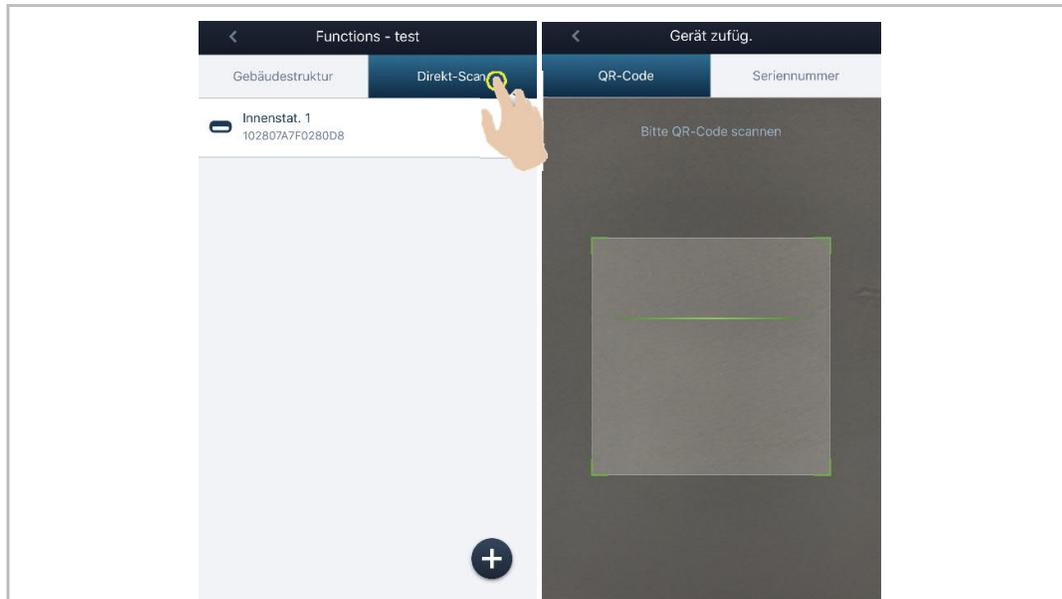
Hinzufügen eines Geräts auf der Raumseite

Klicken Sie auf der Raumseite auf „+“, scannen Sie den QR-Code (Standard) oder klicken Sie auf „Seriennummer“, um die Seriennummer einzugeben und das Gerät hinzuzufügen.



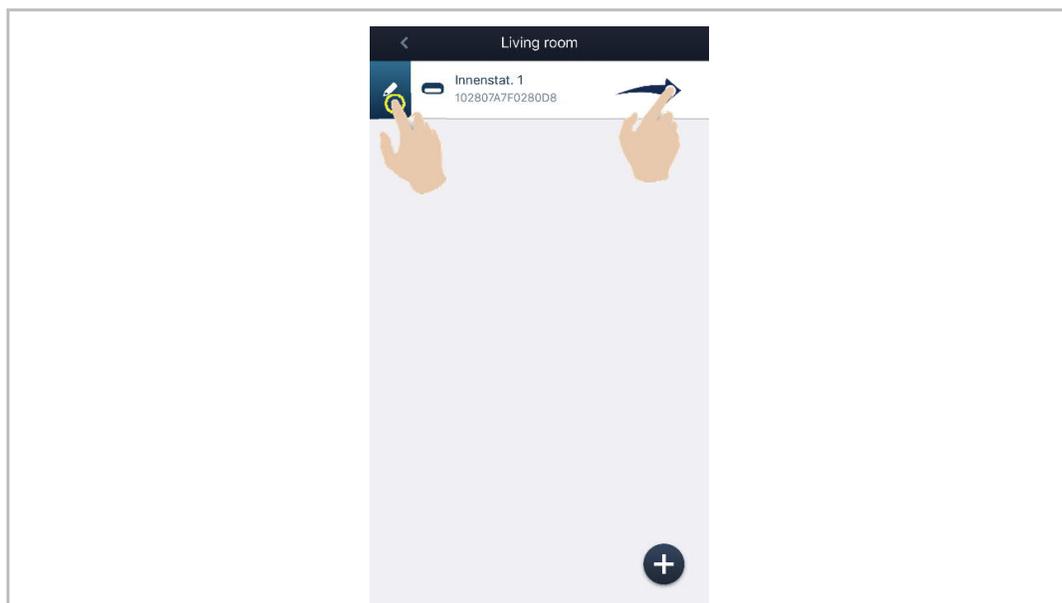
Hinzufügen eines Geräts auf der Gebäudeseite

Klicken Sie auf der Gebäudeseite auf „Direkt-Scan“, um den QR-Code des Geräts zu scannen und das Gerät hinzuzufügen.



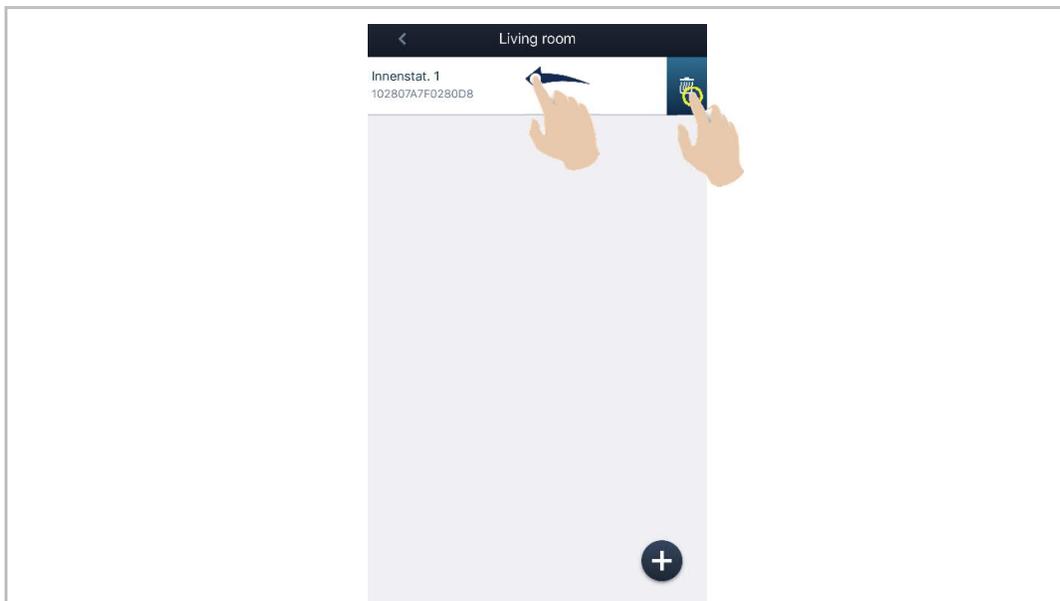
Gerät bearbeiten

Wischen Sie den Gerätenamen nach rechts und klicken Sie auf „“, um die Gerätedaten zu bearbeiten.



Gerät löschen

Wischen Sie den Gerätenamen nach links und klicken Sie auf „“, um das Gerät zu löschen.

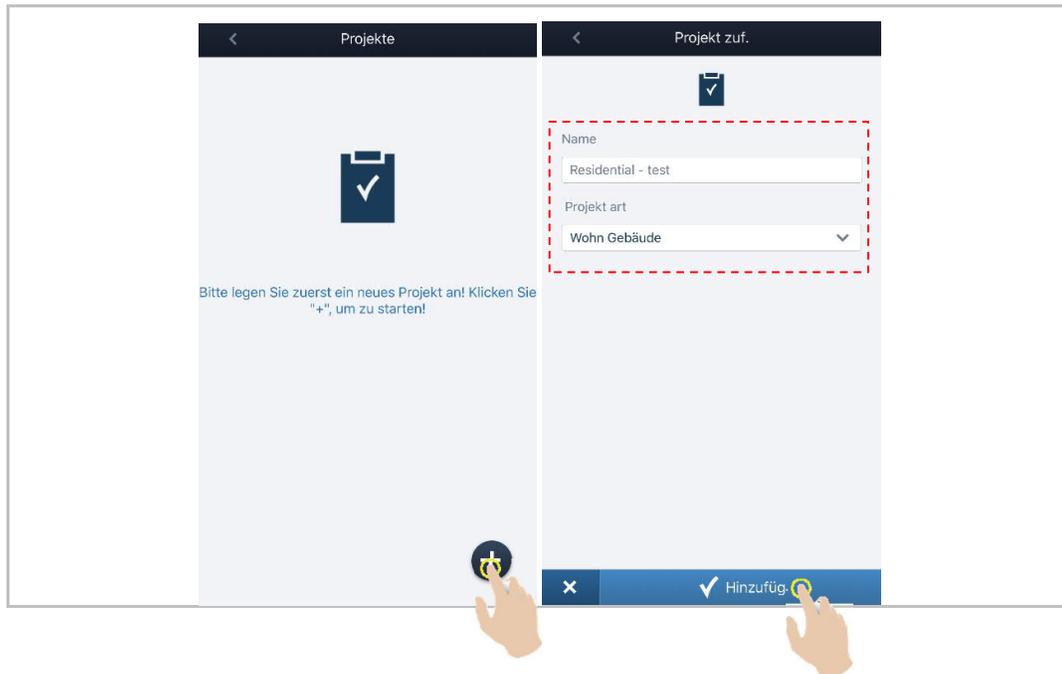


3.8.3 Konfiguration eines „Wohngebäude“-Projekts

1. Projekt hinzufügen

Projekt anlegen

Tippen Sie auf der Seite „Projekte“ auf , geben Sie den Projektnamen ein, wählen Sie „Wohn Gebäude“ und klicken Sie auf „Hinzufüg.“, um ein neues Projekt hinzuzufügen.

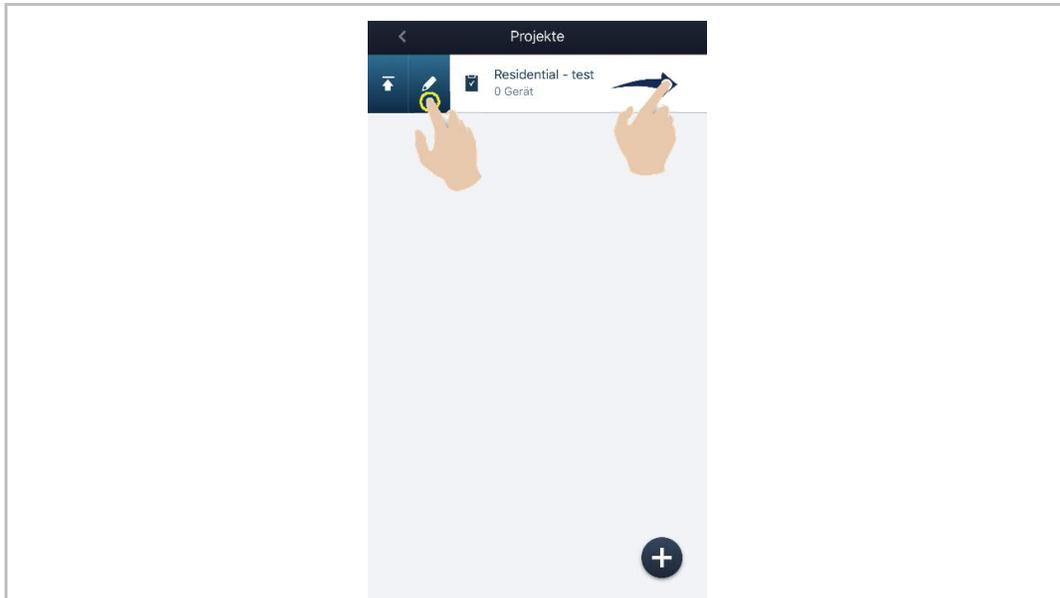


Hinweis

Die Projektart der App muss dem aus WipAP zu importieren Gebäudetyp entsprechen.

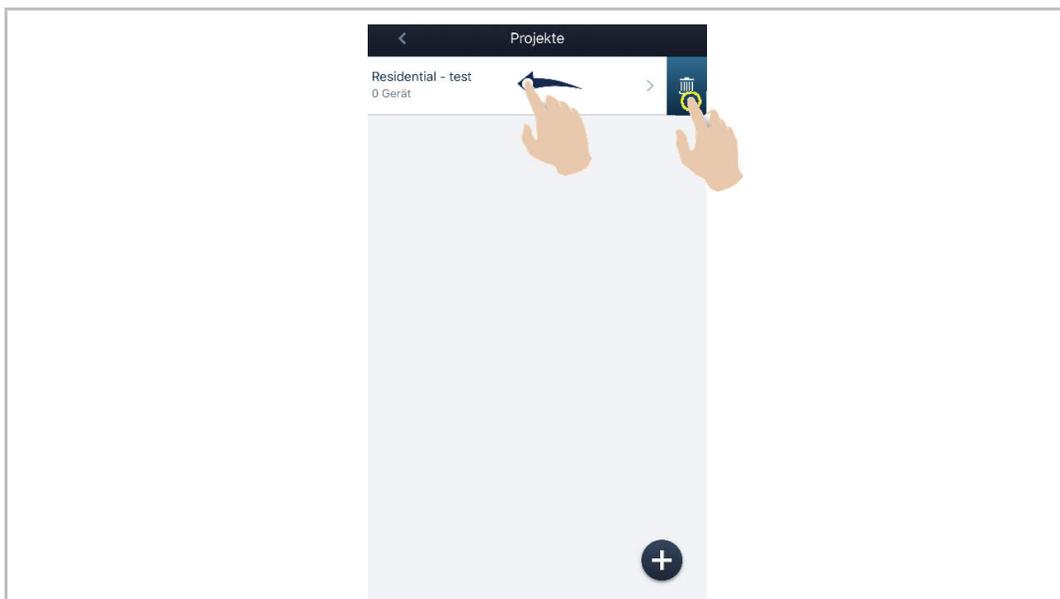
Projektname bearbeiten

Wischen Sie den Projektnamen nach rechts und klicken Sie auf „“, um den Projektnamen zu bearbeiten.



Projekt löschen

Wischen Sie den Projektnamen nach links und klicken Sie auf „“, um das Projekt zu löschen.

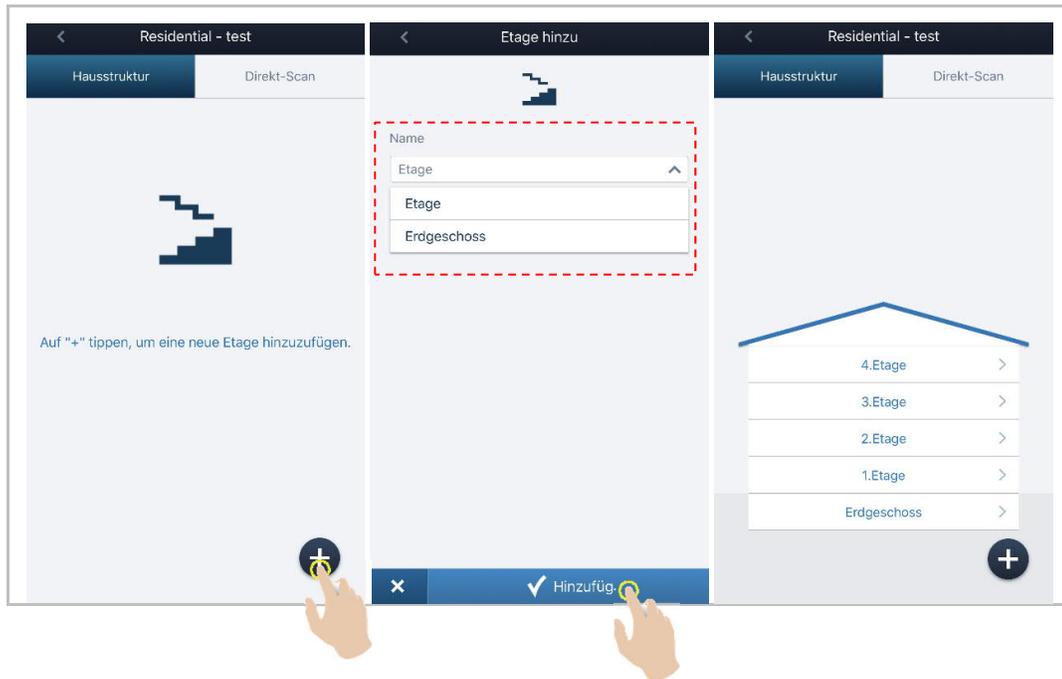


2. Etagen hinzufügen

Etage hinzufügen

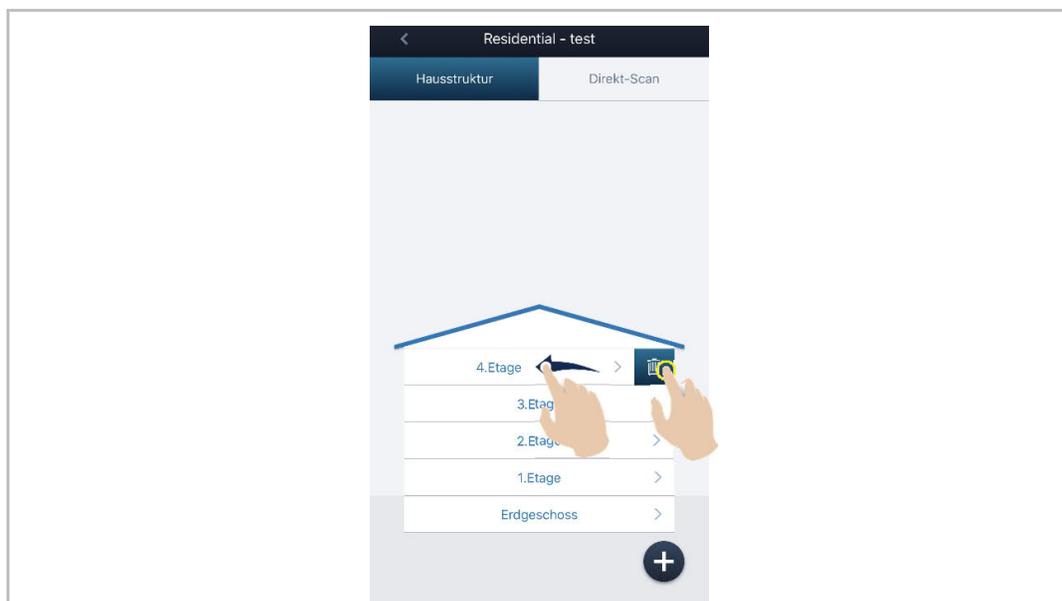
Klicken Sie auf den Projektnamen und tippen Sie auf  um den Etagentyp auszuwählen, klicken Sie dann auf „Hinzufüg.“, um eine Etage oder ein Erdgeschoss hinzuzufügen.

Ein Wohngebäude kann maximal 5 Etagen umfassen (mit nur einem Erdgeschoss).



Etage löschen

Wischen Sie den Etagennamen nach links und klicken Sie auf , um die Etage zu löschen.

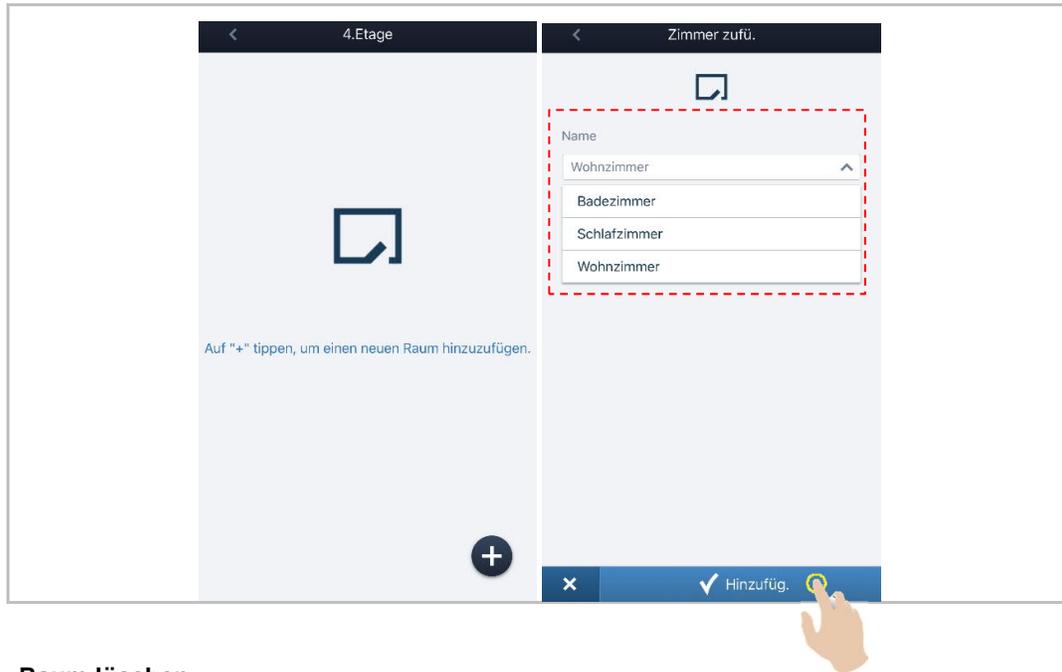


3. Räume hinzufügen

Raum hinzufügen

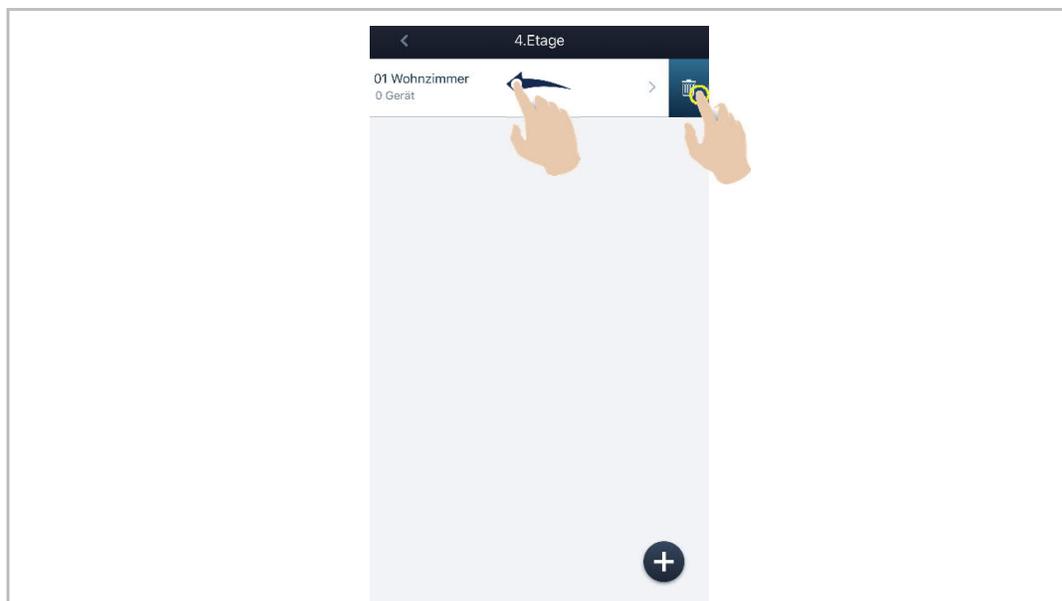
Klicken Sie auf einen Etagennamen, tippen Sie auf **+**, geben Sie den Raumnamen ein oder wählen Sie den Raumnamen aus der Dropdownliste aus und klicken Sie auf „Hinzufüg.“, um einen Raum hinzuzufügen.

Ein Wohngebäude kann maximal 32 Räume umfassen.



Raum löschen

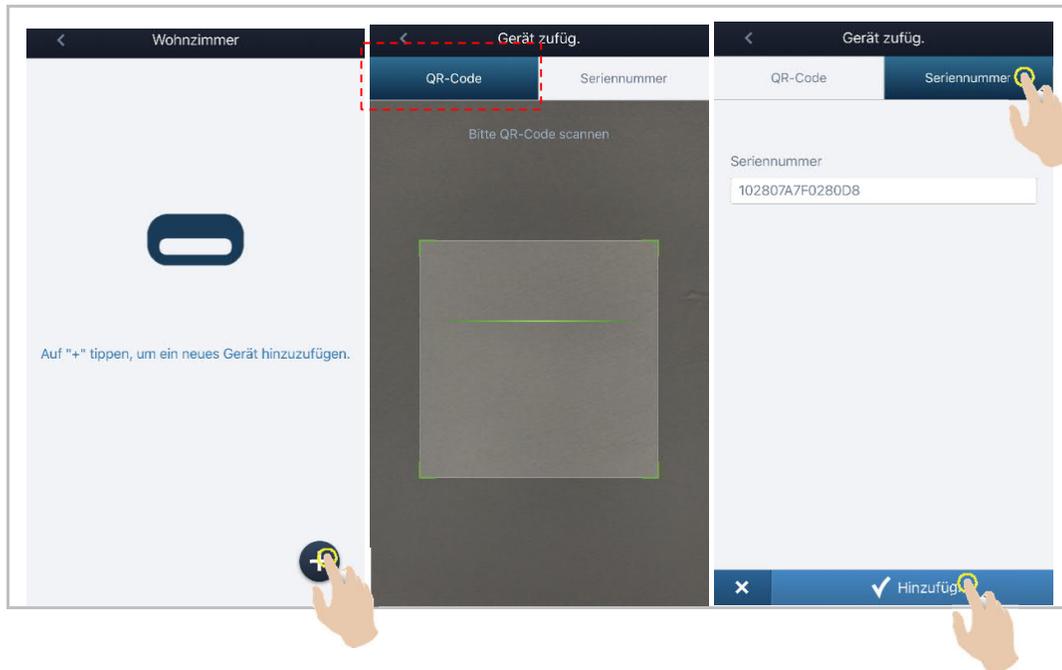
Wischen Sie den Raumnamen nach links und klicken Sie auf „“, um den Raum zu löschen.



4. Geräte hinzufügen

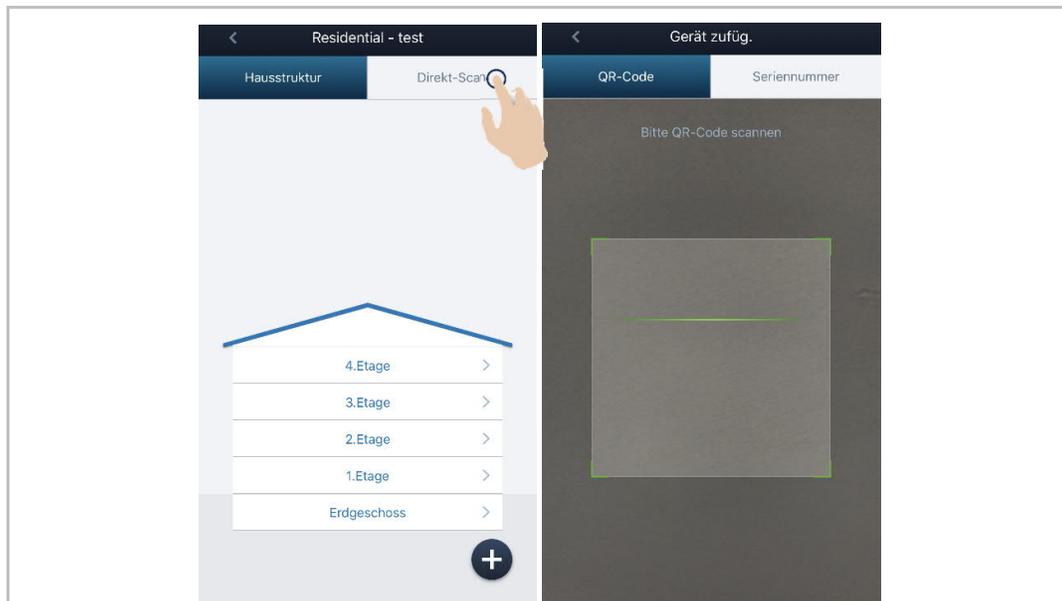
Hinzufügen eines Geräts auf der Raumseite

Klicken Sie auf der Raumseite auf „+“, scannen Sie den QR-Code (Standard) oder klicken Sie auf „Seriennummer“, um die Seriennummer einzugeben und das Gerät hinzuzufügen.



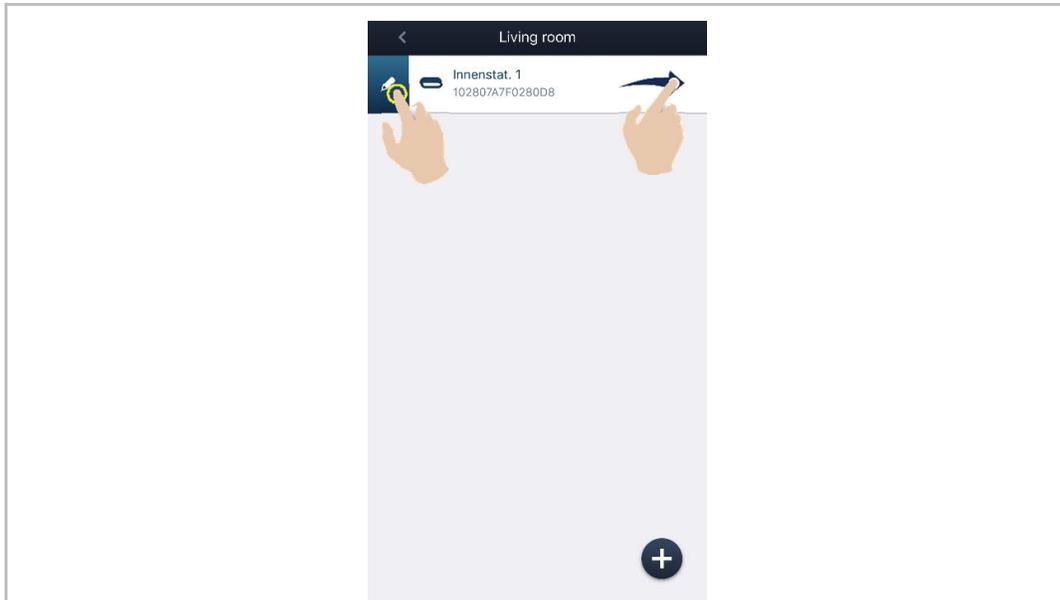
Hinzufügen eines Geräts auf der Etagenseite

Klicken Sie auf der Etagenseite auf „Direkt-Scan“, um den QR-Code des Geräts zu scannen und das Gerät hinzuzufügen.



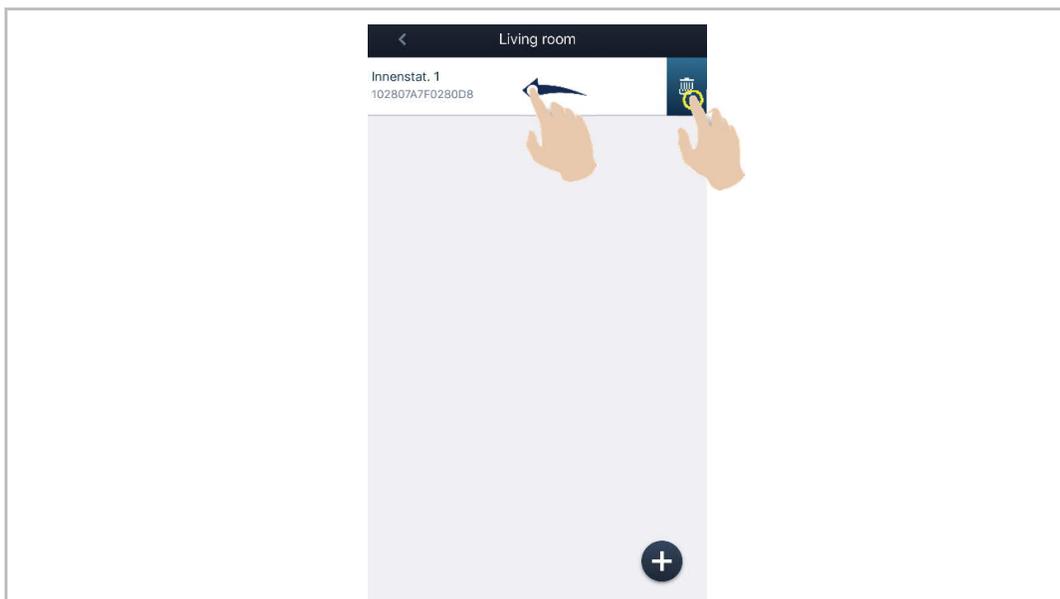
Gerät bearbeiten

Wischen Sie den Gerätenamen nach rechts und klicken Sie auf „“, um die Gerätedaten zu bearbeiten.



Gerät löschen

Wischen Sie den Gerätenamen nach links und klicken Sie auf „“, um das Gerät zu löschen.

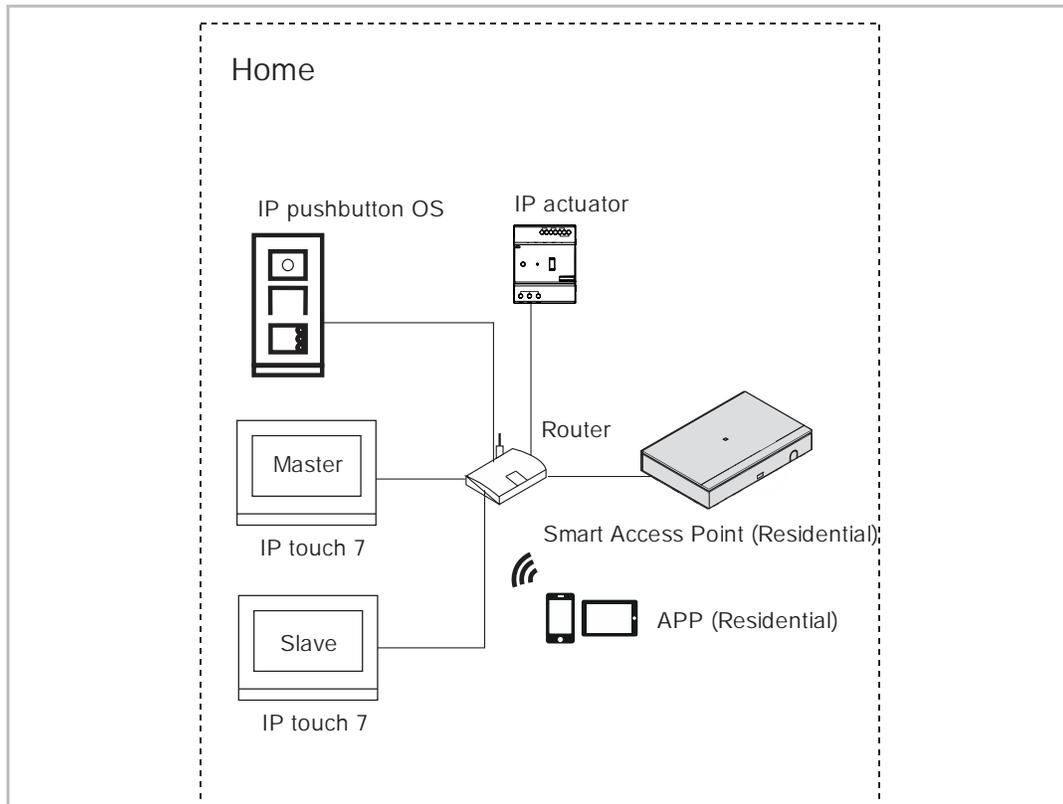


3.8.4 Projekt aus der App in WipAP importieren

1. Topologie der App

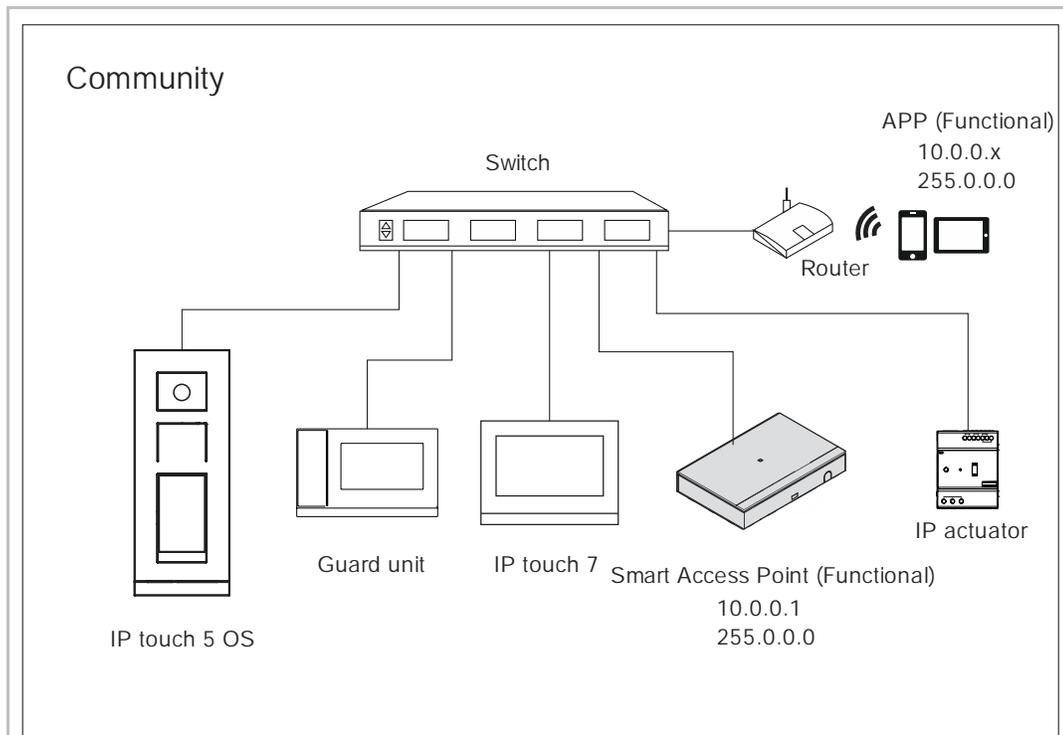
Weitere Details finden Sie im Produkthandbuch der Verwaltungssoftware.

[1] Gebäudetyp = Wohngebäude



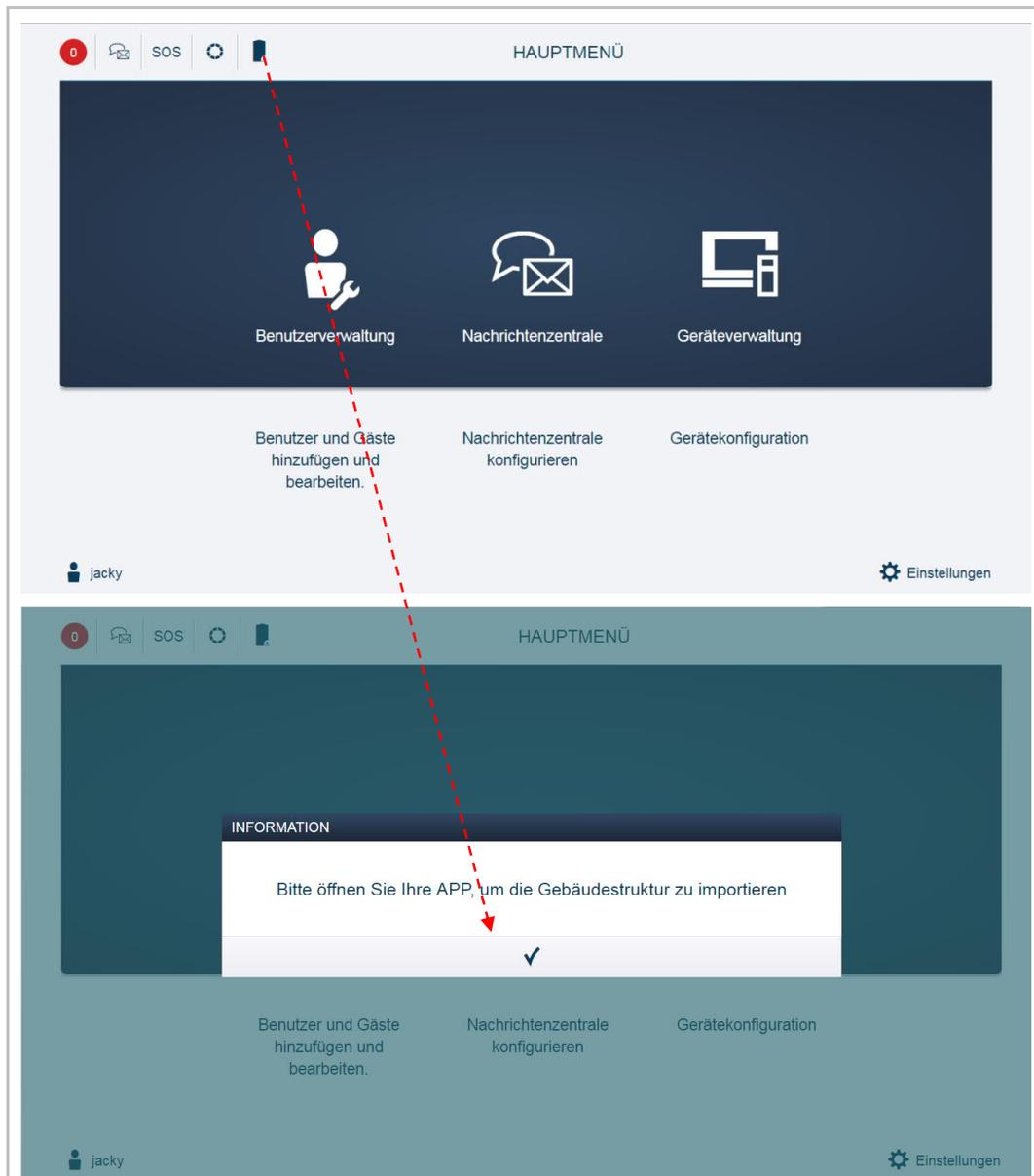
[2] Gebäudetyp = Zweckbau

Die IP-Adresse des mobilen Endgeräts sollte in 10.0.0.x geändert werden.



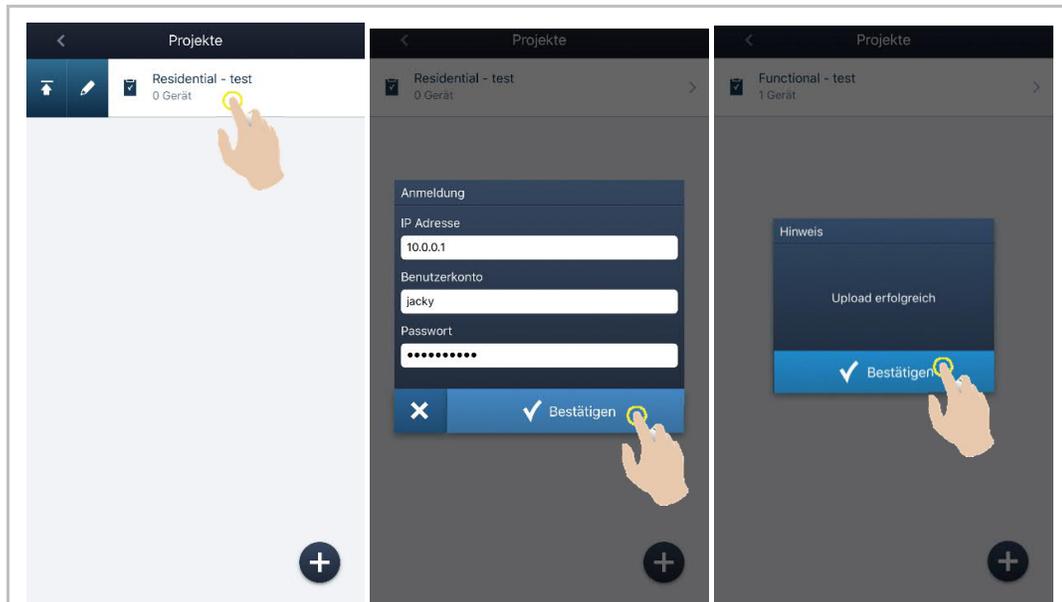
2. Importmodus der Verwaltungssoftware aktivieren

Klicken Sie im „HAUPTMENÜ“ der Verwaltungssoftware auf .



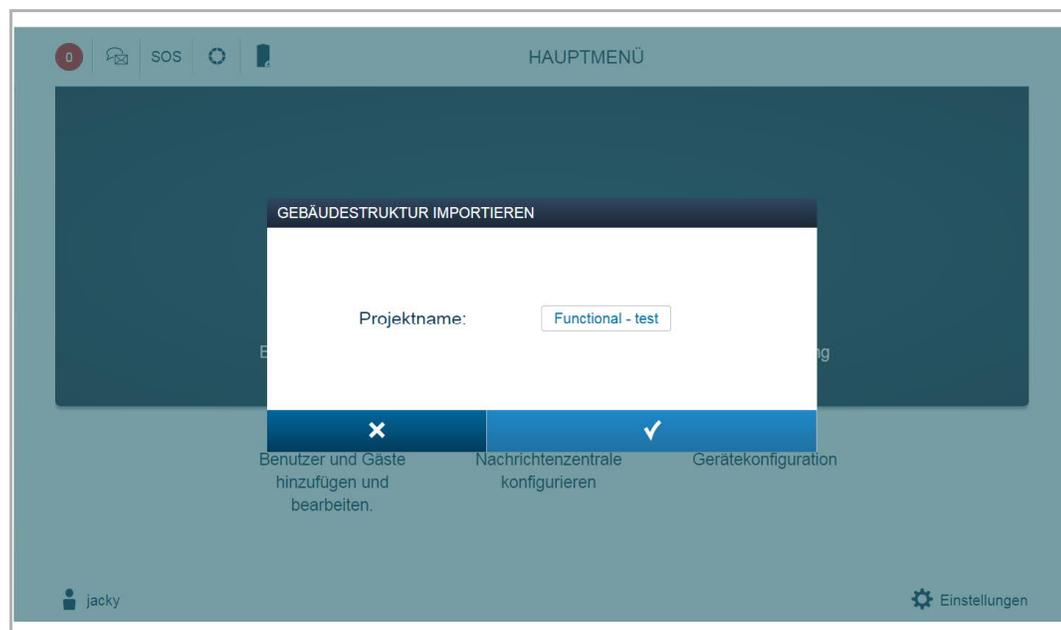
3. Upload des Projekts aus der App in die Verwaltungssoftware

Wischen Sie den Projektnamen auf der Seite „Projekte“ nach rechts, klicken Sie auf „“, geben Sie die IP-Adresse der Verwaltungssoftware, den Benutzernamen und das Passwort ein und klicken Sie auf „OK“.



4. Management software receives the project

On the "MAIN MENU" screen of management software, a pop-up window shows the importing status.

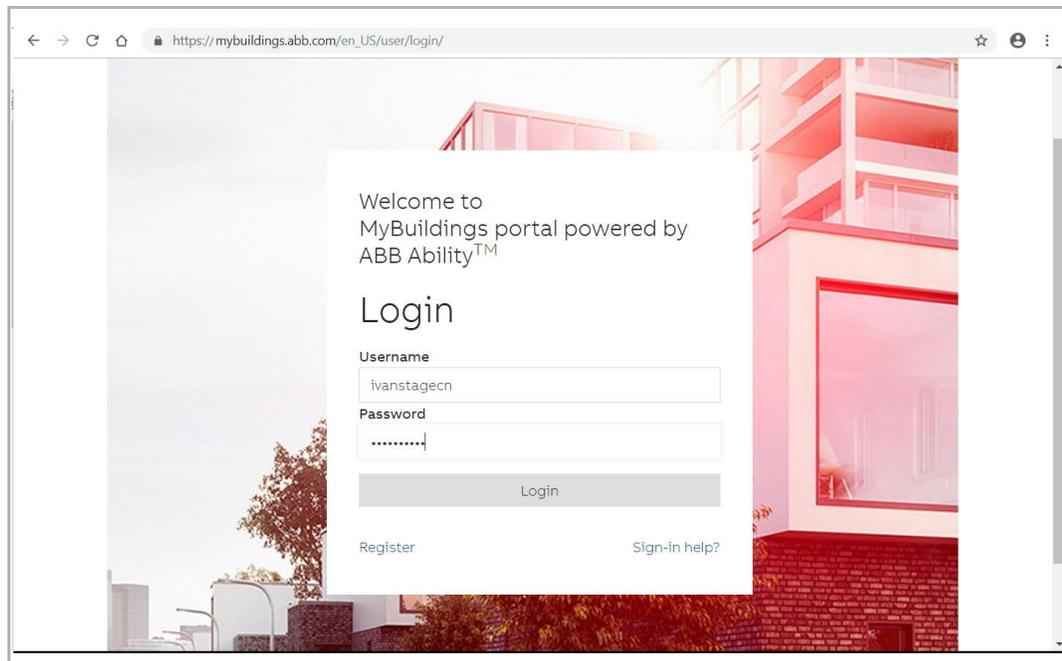


4 Bedienung

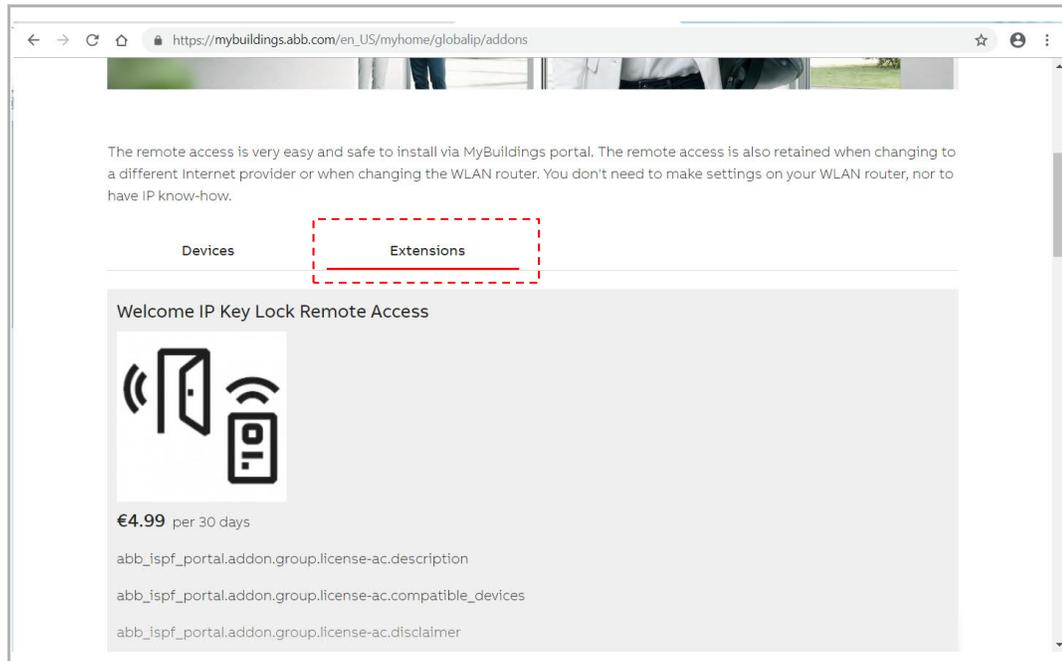
The remoted access service needs to be paid online before use.

Please follow the steps below to purchase additional services.

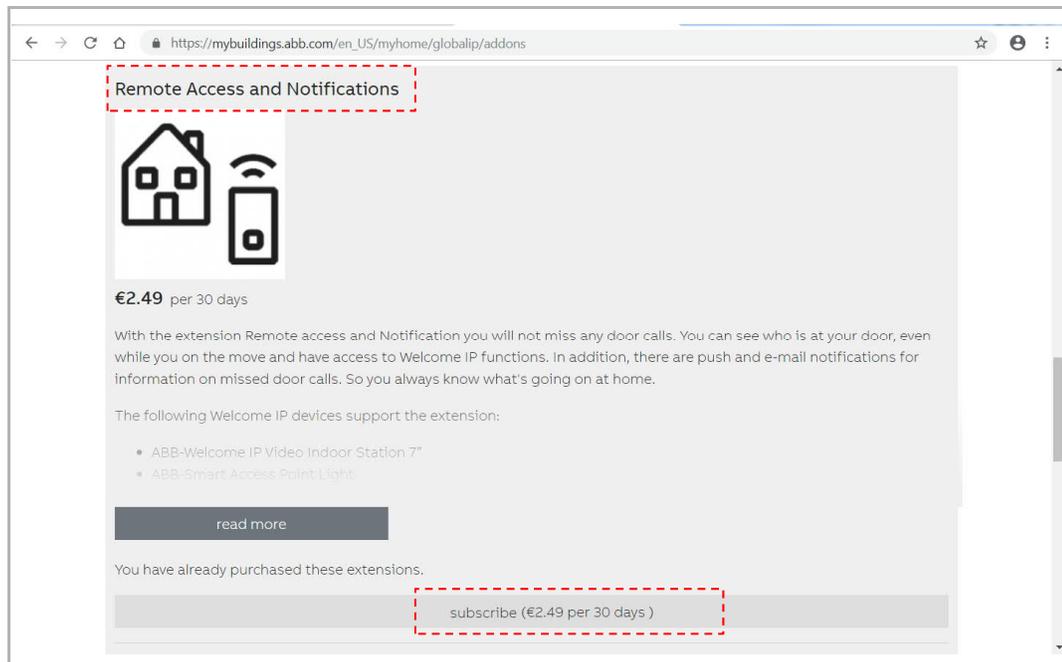
1. Access the website: <https://mybuildings.abb.com/> and login the account.



2. Click "My Home", "ABB-Welcome IP", "Extensions"



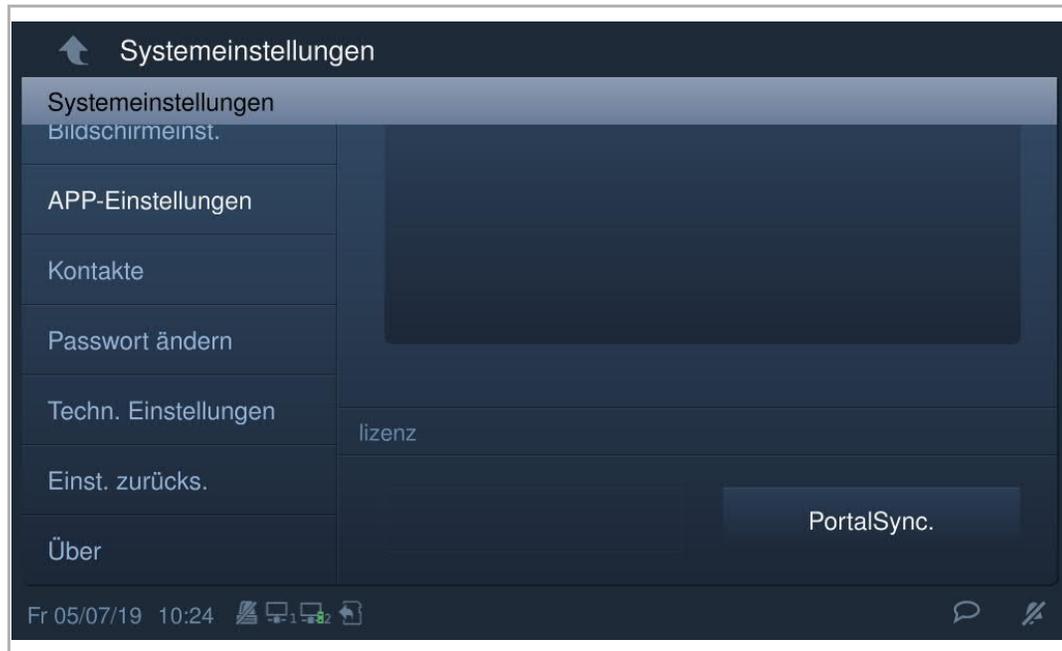
3. Turn to "Remote Access and Notifications", click "Subscribe".



4. PortalSync

You could sync portal on the indoor station if you purchase the remote access service on the website.

On the "Systemeinstellungen" - "APP-Einstellungen" screen on the indoor station, click "PortalSync."



5 Cyber-Sicherheit

5.1 Haftungsausschluss

Das Produkt D04012 ist für den Anschluss und die Übertragung von Informationen und Daten über eine Netzwerkschnittstelle bestimmt; diese sollte mit einem sicheren Netzwerk verbunden sein. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Kunden, eine dauerhaft sichere Verbindung zwischen dem Produkt und dem Kundennetzwerk bzw. einem anderen Netzwerk zu gewährleisten und geeignete Maßnahmen (u.a. Installation von Firewalls, Authentifizierungsmethoden, Datenverschlüsselung, Installation von Anti-Virus-Programmen, etc.) zu ergreifen, um das Produkt D04012, das Netzwerk, das System und die Schnittstellen vor Sicherheitsverletzungen, nicht autorisiertem Zugriff, Störungen, Eindringversuchen, Datenverlust und/oder Diebstahl von Daten oder Informationen zu schützen. ABB Ltd und ihre Tochtergesellschaften übernehmen keine Haftung für Schäden und/oder Verluste im Zusammenhang mit derartigen Sicherheitsverletzungen, unautorisiertem Zugriff, Störungen, Eindringversuchen, Datenverlust und/oder Diebstahl von Daten oder Informationen.

Auch wenn Busch-Jaeger Funktionsprüfungen an den Produkten durchführt und Updates bereitstellt, sollten Sie ein eigenes Prüfprogramm für Produkt-Updates oder andere wesentliche System-Updates (u.a. Code-Änderungen, Änderungen der Konfigurationsdateien, Updates oder Patches für Software von Drittanbietern, Hardware-Wechsel, etc.) besitzen, um sicherzustellen, dass Ihre Sicherheitsmaßnahmen nicht beeinträchtigt werden und das System in Ihrer Umgebung wie erwartet funktioniert.

5.2 Leistung und Dienst

Port und Dienst

Port	Dienst	Verwendungszweck
50603-50800	UDP	Verwendung durch SIP-Client.

5.3 Hinweise zur Verwendung

Geräte nicht an einem öffentlichen Ort installieren und sicherstellen, dass nur vertrauenswürdige Personen physischen Zugang zu den Geräten haben.

Alle Geräten müssen standardmäßig im Sicherheitsmodus betrieben werden und alle Geräte innerhalb eines Systems müssen in der Inbetriebnahmephase mit einem öffentlichen CA-Zertifikat signiert werden; normalerweise fungiert die Verwaltungssoftware als CA.

Es wird empfohlen, den Kompatibilitätsmodus nur dann zu verwenden, wenn das Gerät mit älteren Produktversionen kommunizieren soll. In diesem Modus erfolgt die Datenübertragung zwischen den Geräten unverschlüsselt, was zu Datenverlust führen kann und das Risiko für Cyber-Attacken erhöht.

5.4 Aktualisierung

Das Gerät unterstützt Firmware-Updates über eine SD-Karte. Dabei wird anhand einer Signaturdatei die Authentifizierung und Integrität der Firmware überprüft.

Wenn ein Internetzugang verfügbar ist, stellt das Gerät eine Verbindung zum MyBuildings-Server her, um neue Firmware automatisch abzurufen. Hierfür ist jedoch jedes Mal eine Bestätigung durch den Endanwender erforderlich.

5.5 Sicherung/Wiederherstellung

Einige Gerätekonfigurationen können zur Datensicherung auf eine SD-Karte exportiert und zur Wiederherstellung der Konfiguration wieder importiert werden.

Wenn eine Verbindung zum Verwaltungsgerät besteht, kann der Benutzer die Konfigurationen am Verwaltungsgerät sichern und wiederherstellen. Die Aktivierung bzw. Deaktivierung dieser Funktion erfolgt über eine Option in den lokalen Einstellungen.

5.6 Lösung zur Abwehr von Malware

Das Gerät D04012 ist für Malware nicht empfänglich, da auf dem System kein benutzerdefinierter Code ausgeführt werden kann. Software-Updates können nur über Firmware-Updates durchgeführt werden. Nur von Busch-Jaeger signierte Firmware ist zulässig.

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