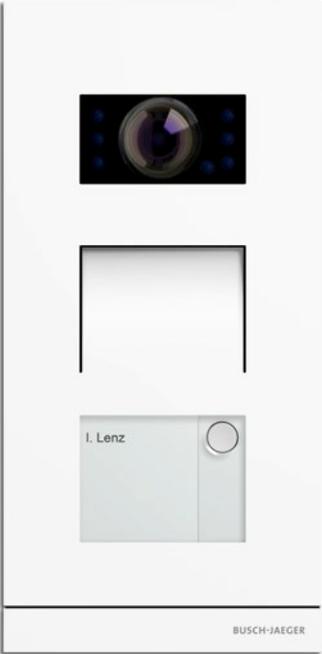
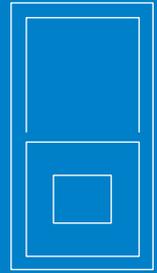
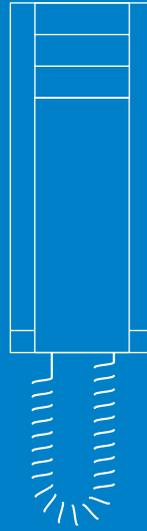
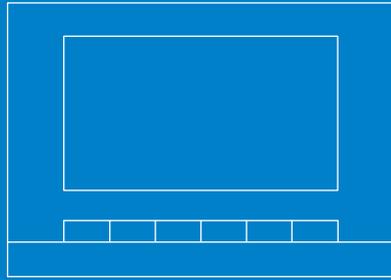
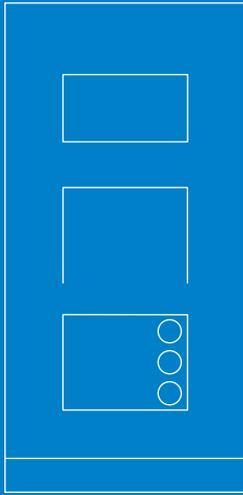


# Busch-Welcome® Systemhandbuch

---





# Busch-Welcome® Systemhandbuch

Oberfläche	Busch-Welcome® Außenstation Audio			Busch-Welcome® Außenstation Video			Gehäuse UP	Gehäuse AP
	1-fach	2-fach	3-fach				Gr. 1/2	Gr. 1/2
								
<b>Edelstahl</b> Weiß	<b>83101/1-660</b> <b>83101/1-664</b>	<b>83101/2-660</b> <b>83101/2-664</b>	<b>83101/3-660</b> <b>83101/3-664</b>				<b>83401 U-681</b> <b>83401 U-689</b>	<b>83401 AP-681</b> <b>83401 AP-689</b>
	4-fach	6-fach	1-fach	2-fach	3-fach		Gr. 1/3	Gr. 1/3
								
<b>Edelstahl</b> Weiß	<b>83102/4-660</b> <b>83102/4-664</b>	<b>83102/6-660</b> <b>83102/6-664</b>	<b>83121/1-660</b> <b>83121/1-664</b>	<b>83121/2-660</b> <b>83121/2-664</b>	<b>83121/3-660</b> <b>83121/3-664</b>		<b>83402 U-681</b> <b>83402 U-689</b>	<b>83402 AP-681</b> <b>83402 AP-689</b>
			4-fach	6-fach			Gr. 1/4	Gr. 1/4
								
<b>Edelstahl</b> Weiß			<b>83122/4-660</b> <b>83122/4-664</b>	<b>83122/6-660</b> <b>83122/6-664</b>			<b>83403 U-681</b> <b>83403 U-689</b>	<b>83403 AP-681</b> <b>83403 AP-689</b>
	10-fach	15-fach	8-fach	12-fach			Gr. 2/3	Gr. 2/3
								
<b>Edelstahl</b> Weiß	<b>83105/10-660</b> <b>83105/10-664</b>	<b>83105/15-660</b> <b>83105/15-664</b>	<b>83124/8-660</b> <b>83124/8-664</b>	<b>83124/12-660</b> <b>83124/12-664</b>			<b>83124/8-681</b> <b>83124/8-689</b>	<b>83124/8-681</b> <b>83124/8-689</b>

## Einbaumodule für die Integration in bauseitige Türstationen/ Briefkastenanlage bis 99 Wohneinheiten

### Busch-Welcome® Außenstation Audio

#### Einbau-Audiomodul



**83110**  
Anlagen bis 8 WE

#### Einbau-Tastenerweiterung



**83111**  
für je 12 weitere WE

### Busch-Welcome® Außenstation Video

#### Kameramodul



**83501-101**

#### Einbau-Audiomodul



**83110**  
Anlagen bis 8 WE

#### Einbau-Tastenerweiterung



**83111**  
für je 12 weitere WE

## Systemzentrale und Steuergeräte

Systemzentrale



**83300**  
Versorgt 65 Verbrauchseinheiten

Zusatzspannungsversorgung



**83310**  
Versorgt weitere 45 Verbrauchseinheiten

Klingeltransformator



**83315**  
Versorgung der Türöffner  
für die Türen 2-4

Schaltaktor Tür/ Licht



**83330**  
Ansteuerung eines Türöffners oder  
der Beleuchtung – je Türstation  
2-4 erforderlich

Videoverteiler Außen



**83325/2**  
Anbindung einer zusätzlichen  
Videoaußenstation an den  
Außenbus

Videoverteiler Innen



**83320/2**      **83320/2 U**  
Zur Verteilung der Videosignale  
der Innenbuslinien



## Innenstation Audio mit Hörer

studioweiß matt



**83205 AP-624**

alusilber



**83205 AP-683**

anthrazit matt



**83205 AP-681**

## Innenstation Audio

studioweiß matt



**83210 AP-624**

alusilber



**83210 AP-683**

anthrazit matt



**83210 AP-681**

## Innenstation Audio mit Display

studioweiß matt



Zentralscheibe  
Rahmen

**83200 U**  
**83260-84**  
**1722-184K**

alusilber



**83200 U**  
**83260-84**  
**1722-184K**

anthrazit matt



**83200 U**  
**83260-84**  
**1722-184K**

## Busch-WelcomePanel®



**83220 AP-624**



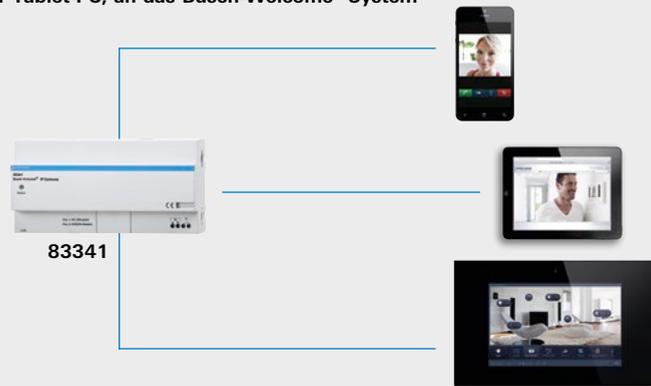
**83220 AP-683**



**83220 AP-681**

## IP-Gateway

Anbindung von bis zu vier weiteren Teilnehmern, wie Busch-ComfortPanel, Smartphone oder Tablet-PC, an das Busch-Welcome® System



**83341**

## Schaltaktor UP 83335 U (Nebensignal und Lichtschaltfunktionen)





# Inhalt

01 Leistungsmerkmale

---

02 Planung und Installation

---

03 Anschlussbeispiele

---

04 Inbetriebnahme

---

05 Tipps & Tricks, Fehlersuche

---

06 Maßzeichnungen UP-Gehäuse und Einbaumodule

---

07 Sortimentsübersicht

---

# 01 Leistungsmerkmale

**Vorher im Vorteil.** Durch die Planungshilfen für Busch-Welcome® Anlagen. So werden selbst komplexe Projekte schnell überschaubar. Und sind später leicht umzusetzen.

Die Busch-Welcome® Türkommunikation kann als reines 2-Draht-Bus-System im Neubau sowie zur Modernisierung vorhandener Anlagen eingesetzt werden. In der Regel können vorhandene Leitungen weiterverwendet werden. Die durchgängig verwendete 2-Draht-Bus-Technologie ermöglicht das Aufrüsten einer reinen Klingelanlage auf eine Video-Anlage mit Außenkamera.

Eine Busch-Welcome® Anlage kann als reine Audio-Anlage ausgeführt sein. Über diese führen Besucher und Bewohner Gespräche zwischen Außenstation und Innenstation. Oder es handelt sich um eine Video-Anlage. So ist das Kamerabild der Busch-Welcome® Außenstation Video auf dem Busch-WelcomePanel® sichtbar. Die Installation von Video und Audio in derselben Anlage ist möglich. Ebenso ist der nachträgliche Austausch von Audiogeräten gegen Videogeräte und umgekehrt möglich.

Eine Busch-Welcome® Anlage setzt sich aus folgenden Geräten zusammen:

- » eine oder mehrere Außenstationen
- » eine oder mehrere Innenstationen
- » die Systemzentrale
- » sowie gegebenenfalls weitere Systemgeräte

Alle Geräte sind über den Busch-Welcome® 2-Draht-Bus miteinander verbunden.

## Leistungsmerkmale:

An einer Anlage können bis zu 99 Wohnungen jeweils eine eigene Klingel an der Außenstation haben.

Folgende Varianten stehen zur Verfügung:

- » Busch-Welcome® Außenstation Audio bis 15 WE für AP-, UP- und Hohlwandmontage
- » Busch-Welcome® Außenstation Video bis 12 WE für AP-, UP und Hohlwandmontage
- » Einbaulösungen für bauseitige Türstationen, Briefkastenanlagen und Kommunikationssäulen bis 99 WE, sowohl für Audio- als auch Videoanwendungen

In jeder Wohnung können bis zu vier Geräte (Innenstationen, IP-Gateways oder Schaltaktoren UP) parallel betrieben werden. Ein Mischbetrieb von Audio- und Video-Innengeräten ist möglich.

In einer Busch-Welcome® Anlage können bis zu vier verschiedene Eingänge mit Außenstationen ausgestattet werden.

# 02 Planung und Installation

### Systemzentrale und Zusatzspannungsversorgung

Die Systemzentrale versorgt die anderen Busteilnehmer mit Spannung und steuert die Kommunikation auf dem 2-Draht-Bus. Ausgehend von der Systemzentrale teilt sich der 2-Draht-Bus in drei Buslinien auf – den Außenbus- sowie die beiden Innenbuslinien.

Eine Systemzentrale stellt der Busch-Welcome® Anlage 65 Verbrauchseinheiten bereit. Mit ihnen werden die angeschlossenen Geräte versorgt.

Die Busch-Welcome® Systemzentrale bietet ferner Anschlussmöglichkeiten für einen Türöffner und eine Flur- oder Wegebeleuchtung. Die Schaltzeiten können am Gerät eingestellt werden.

### Zusatzspannungsversorgungen

An beliebiger Stelle an den Innenbuslinien können Zusatzspannungsversorgungen angeschlossen werden. Sie dienen dem Anschluss von Innenstationen. Eine Zusatzspannungsversorgung stellt 45 Verbrauchseinheiten bereit. Weder sie noch die daran angeschlossenen Geräte belasten die Systemzentrale. Die Verwendung von Zusatzspannungsversorgungen erhöht die Anzahl der Geräte in

einer Anlage. Die maximalen Signalreichweiten – von der Systemzentrale aus gemessen – erhöhen sich nicht. Die Innenstationen können an jeden der vier Ausgänge der Zusatzspannungsversorgung angeschlossen werden. Eine gleichmäßige Aufteilung auf die Ausgänge wird empfohlen.

In Videoanlagen oder gemischten Audio- und Videoanlagen kann die Zusatzspannungsversorgung die Funktion eines 4-fach Videoverteilers übernehmen. An die mit OUT 1 bis 4 bezeichneten Klemmenpaare a1/b1 kann, bei sternförmiger Verkabelung, jeweils ein Busch-WelcomePanel® oder ein IP-Gateway angeschlossen werden.

**Hinweis:** Einfamilienhäuser mit einer Türstation und bis zu vier Innengeräten können ohne weitere Berechnung an der Systemzentrale betrieben werden. Bei größeren Installationen muss die Summe der Verbrauchseinheiten anhand der nachfolgenden Tabelle berechnet werden. Als Innengeräte zählen Audio- oder Video-Innenstation, IP-Gateways und Schaltaktoren UP für die Ansteuerung bauseitiger Lautwerke.

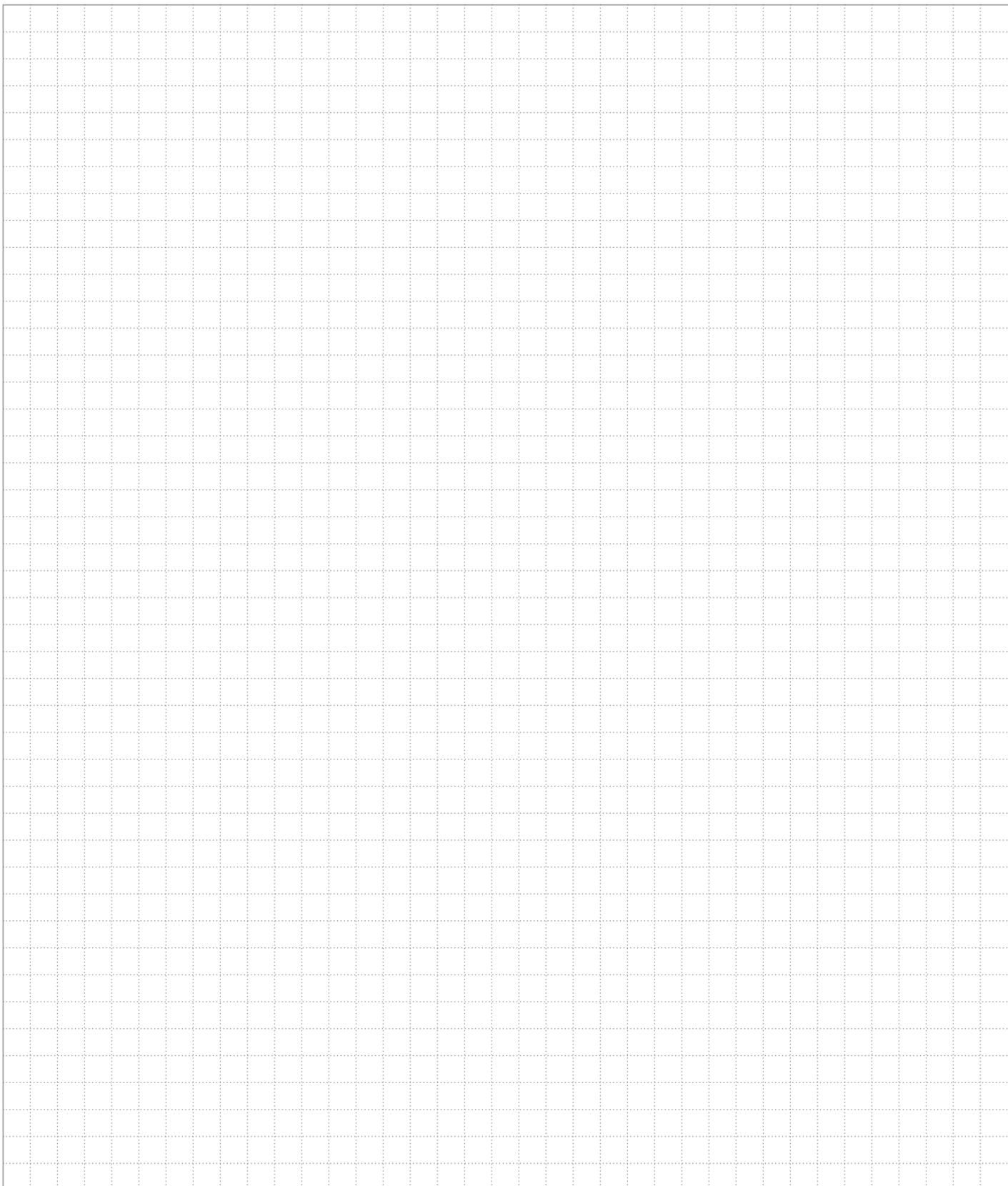
**Hinweis:** Die Tabelle gilt nur für Wohnungen mit ein bis zwei parallelen Innengeräten.

**Bestimmung des Installationsumfangs**

1. Schreiben Sie die Stückzahl für jedes in der Anlage befindliche Gerät in die Spalte # der Tabelle
2. Multiplizieren Sie die Stückzahl # mit dem Verbrauchswert V
3. Summieren Sie die Ergebnisse aller Verbraucher
4. Summieren Sie die Ergebnisse aller Versorger
5. Ist das Ergebnis aus Summe Versorger – Summe Verbraucher negativ, fehlen Ihnen Zusatzspannungsversorgungen
6. Planen Sie weitere Zusatzversorgungen ein, bis das Ergebnis positiv ist!
7. Jedes Audiogerät im Parallelbetrieb wird als 2 Geräte gezählt

**Verbrauchsberechnung einer Busch-Welcome® Anlage**

Geräte	V	#	Produkt		
<b>Innenstationen</b>					
Busch-Welcome® Innenstation Audio	1	x	+		
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Hörer	1	x	+		
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display	2	x	+		
Busch-WelcomePanel®	11	x	+		
IP-Gateway	11	x	+		
Busch-Welcome® Schaltaktoren Unterputz	1	x	+		
<b>Außenstationen Video</b>					
Busch-Welcome® Außenstation Video, 1-fach, 2-fach, 3-fach	8	x	+		
Busch-Welcome® Außenstation Video, 4-fach, 6-fach	10	x	+		
Busch-Welcome® Außenstation Video, 8-fach, 12-fach	13	x	+		
<b>Außenstationen Audio</b>					
Busch-Welcome® Außenstation Audio, 1-fach, 2-fach, 3-fach	5	x	+		
Busch-Welcome® Außenstation Audio, 4-fach, 6-fach	6	x	+		
Busch-Welcome® Außenstation Audio, 10-fach, 15-fach	11	x	+		
<b>Einbaumodule</b>					
Einbau-Audiomodul	2	x	+		
Einbau-Tastenerweiterung	1	x	+		
Kameramodul	4	x	+		
<b>Systemgeräte</b>					
Busch-Welcome® Schaltaktoren Tür/Licht	2	x	+		
Busch-Welcome® Schaltaktoren Unterputz	1	x	+		
<b>Summe Verbraucher</b>			=		
Zusatzspannungsversorgung	45	x	+		
Systemzentrale	65	x	1	65	=
<b>Summe Versorger</b>					=
<b>Summe der Versorger</b>		<b>Summe Verbraucher</b>		<b>Endergebnis</b>	
	-				=



### Kabeltypen und Signalreichweiten

Es werden folgende Kabeltypen mit einem Durchmesser von 0,8 mm empfohlen:

- » Fernmeldeleitungen J-Y(St)-Y
- » Klingelleitungen YR
- » Fernmeldeleitungen für außen A-2Y(L)2Y

### Die Signalreichweiten für die Buslinien

Die Kabellänge von der Systemzentrale zur am weitesten entfernten Innenstation oder Außenstation darf folgende Werte nicht überschreiten:

Buslinie	Angeschlossene Innen- bzw. Außenstationen	Signalreichweite
Außenbus	Audio	300 m
Außenbus	Audio/Video	100 m*
Innenbuslinie 1	Audio	300 m
Innenbuslinie 1	Audio/Video	100 m
Innenbuslinie 2	Audio	300 m
Innenbuslinie 2	Audio/Video	100 m

\* Bei Anschluss von nur einer Busch-Welcome® Außenstation Video an die Außenbuslinie beträgt die Signalreichweite 150 m.

**Hinweis:** Die beiden getrennten Innenbuslinien 1 und 2 erlauben den Aufbau einer reinen Audio-Linie mit 300 m Signalreichweite und einer Audio-Video-Linie mit 100 m Signalreichweite.

### Maximale Geräteanzahl pro Innenbuslinie

Die maximale Geräteanzahl pro Innenbuslinie muss beachtet werden. Sie ist abhängig von der Stromaufnahme der angeschlossenen Innenstationen:

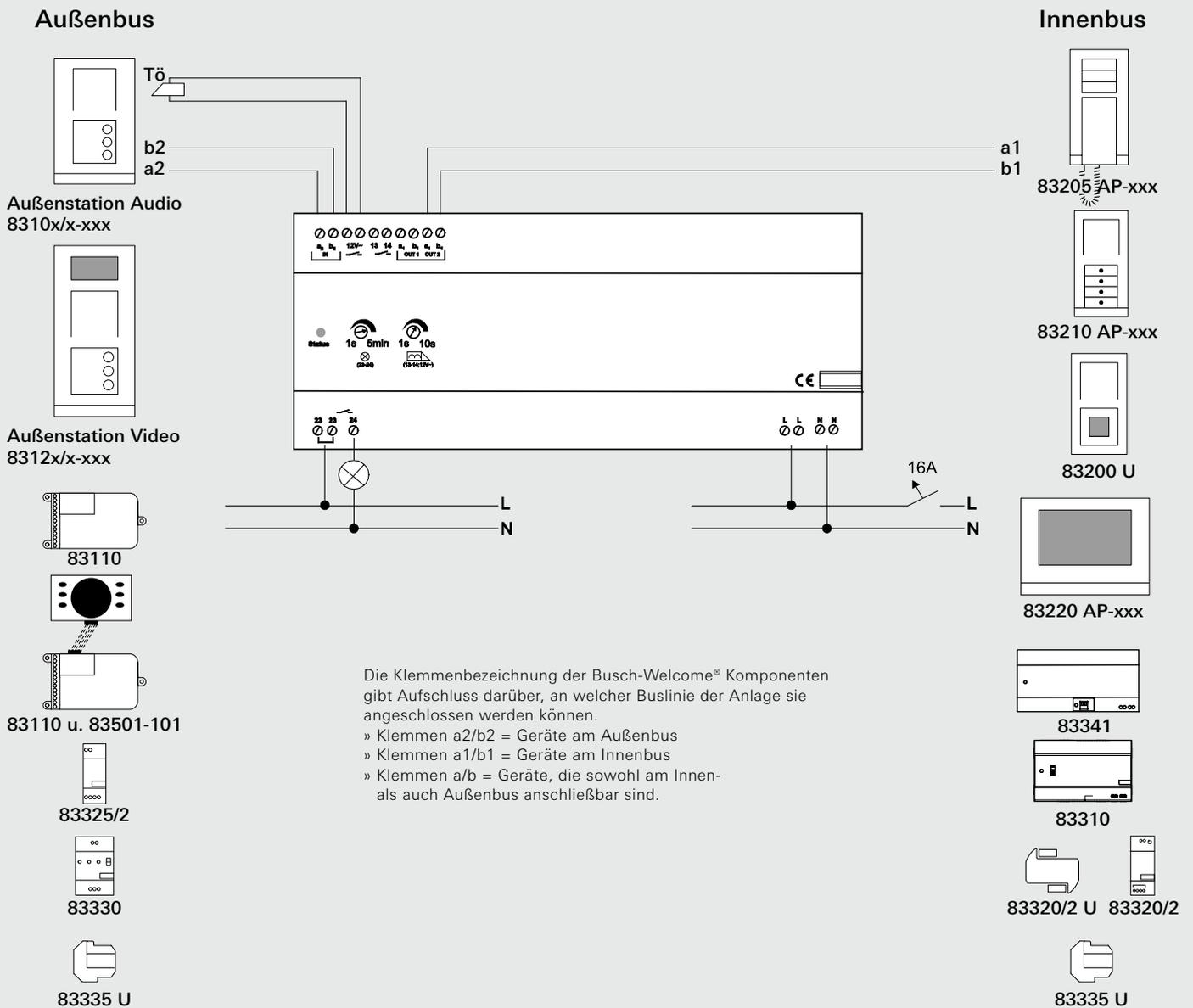
Angeschlossener Gerätetyp	Maximale Anzahl an Innenstationen	Maximale Kabellänge zwischen Spannungsversorgung und der am weitesten entfernten Innenstation
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit und ohne Hörer	30 Geräte	300 m
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display	30 Geräte	100 m*
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display	6 Geräte	200 m*
Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display	4 Geräte	300 m
Busch-Welcome® IP-Gateway für Busch-ComfortPanel®	4 Geräte	100 m
Busch-WelcomePanel®	4 Geräte	100 m

\* Die im Vergleich zur Signalreichweite verkürzte Kabellänge bei der Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display ergibt sich aus der erhöhten Stromaufnahme im Vergleich zur Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Hörer. Bei Überschreiten der maximalen Anzahl der Geräte an der Systemzentrale muss eine Zusatzspannungsversorgung eingesetzt werden. Für jeden der vier Ausgänge der Zusatzspannungsversorgung gelten wiederum die in der Tabelle angegebenen Geräteanzahlen und Kabellängenbegrenzungen.

**Hinweis:** Die angegebene maximale Kabellänge gilt für Kabel mit 0,8 mm Durchmesser. Bei 0,6 mm Durchmesser halbiert sich die Kabellänge.

## Anschluss am Innen- und Außenbus der Systemzentrale

Die Kommunikation wird bei einer Busch-Welcome® Anlage über den Türruf von Außen nach Innen aufgebaut. Der Außenbus wird daher an den Eingang IN Klemmen a2/b2 der Systemzentrale angeschlossen. An die Ausgänge OUT 1 und OUT 2 Klemmen a1/b1 kann jeweils eine Innenbuslinie angeschlossen werden.



#### Hinweise zur Verkabelung und Installation:

- » Alle Zweige des Leitungsnetzes sollten über ein angeschlossenes Busgerät (z. B. eine Innenstation, Außenstation oder ein Systemgerät) terminiert sein. Es dürfen also keine offenen Zweige vorhanden sein.
- » Zum Vermeiden von Interferenzen sollte die Systemzentrale nicht in unmittelbarer Nähe zu Klingeltransformatoren oder anderen geschalteten Spannungsversorgungen montiert werden.
- » Die Leitungen des Systembusses sollten nicht zusammen mit 230-V-Kabeln verlegt werden.
- » Die Anschlussleitungen für Türöffner sollten nicht in demselben Kabel wie die Leitungen des 2-Draht-Busses verlegt werden. Als Türöffner sind hochohmige Türöffner 12 V AC mindestens 20 Ohm zu verwenden.
- » Übergänge zwischen verschiedenen Kabeltypen sollten vermieden werden.
- » In einem vier- oder mehradrigen Kabel sollte nur ein Adernpaar für den 2-Draht-Bus verwendet werden.
- » Der beim Durchschleifen des 2-Draht-Busses an einem Gerät ankommende und abgehende Bus darf nicht im selben Kabel verlegt werden.
- » Innen- und Außenbus dürfen nicht in einem Kabel geführt werden.
- » Die Adernpaare verschiedener Innenbuslinien dürfen nicht im selben Kabel verlegt werden.
- » Die Innenbuslinien dürfen nicht miteinander verbunden werden.
- » In einer Busch-Welcome® Anlage ist für jede Wohnung ein Etagenruftaster zum Anschluss an eine Innenstation vorgesehen. Falls vorhanden, können zwei Adern des Kabels verwendet werden, in der auch der 2-Draht-Bus geführt wird. Die maximale Entfernung von der Innenstation zum Etagenruftaster darf 50 m betragen.

#### Topologie-Regeln für Busch-Welcome® Anlagen

Innenstationen, Außenstationen und Systemgeräte müssen nach den Topologie-Regeln für Busch-Welcome® Anlagen an die Systemzentrale angeschlossen werden.

#### Topologie-Regeln für Audio-Anlagen

Zur Planung einer Busch-Welcome® Audio-Anlage, in der neben den Steuerinformationen lediglich ein Audiosignal auf dem 2-Draht-Bus übertragen wird.

#### Audio-Anlage: Anschluss von Geräten am Außenbus

Folgende Geräte werden neben der Systemzentrale üblicherweise an den Außenbus einer Audio-Anlage angeschlossen:

- » Busch-Welcome® Außenstation Audio
- » Einbau Audiomodul/Tastenerweiterung
- » Schaltaktor Tür/Licht
- » Busch-Welcome® Schaltaktor UP

Es können bis zu vier Außenstationen in einer Busch-Welcome® Anlage betrieben werden. Die Türöffner- und Lichtschaltfunktion der Türstation 1 wird über die Systemzentrale realisiert. Für die Türstationen 2-4 kann jeweils ein Schaltaktor Tür/Licht für die Türöffnerfunktion und ein weiterer Schaltaktor Tür/Licht für eine Lichtschaltfunktion angeschlossen werden.

Der Anschluss erfolgt direkt am Außenbus. Bei zwei oder mehr Außenstationen ist eine sternförmige Verdrahtung zu wählen. Der Sternpunkt sollte sich möglichst nah an der Systemzentrale befinden.

Es ist unerheblich, ob der Außenbus von einer Außenstation Audio oder einem Schaltaktor terminiert wird.

**Hinweis:** Weder die Busch-Welcome® Außenstation Audio noch der Schaltaktor haben einen Schalter für den Abschlusswiderstand.

#### Audio-Anlage: Anschluss von Geräten am Innenbus

An einer Innenbuslinie der Systemzentrale können folgende Geräte angeschlossen werden:

- » Busch-Welcome® Innenstationen Audio
- » Busch-Welcome® Schaltaktor UP
- » Busch-Welcome® Zusatzspannungsversorgungen, in Anlagen, in denen mehr als 65 Verbrauchseinheiten angeschlossen werden.

Beim Verdrahten der Geräte gibt es zwei Möglichkeiten: Durchschleifen und Leitungsabzweigungen („Stichleitungen“). Beide Varianten können innerhalb einer Anlage kombiniert werden. [Abb. 1](#)

#### Audio-Anlage: Durchschleifen des Innenbusses

Für eine durchgehende Buslinie wird beim Durchschleifen an jedem Gerät der ankommende und abgehende 2-Draht-Bus parallel angeschlossen. Am Ende der Buslinie muss ein Gerät angeschlossen sein, damit die Buslinie nicht „offen“ bleibt. In allen Geräten der Audio-Anlage sollte der Abschlusswiderstand nicht aktiviert werden. Der Schalter „RC“ steht jeweils auf „OFF“.

#### Audio-Anlage: Innenbus mit Stichleitungen

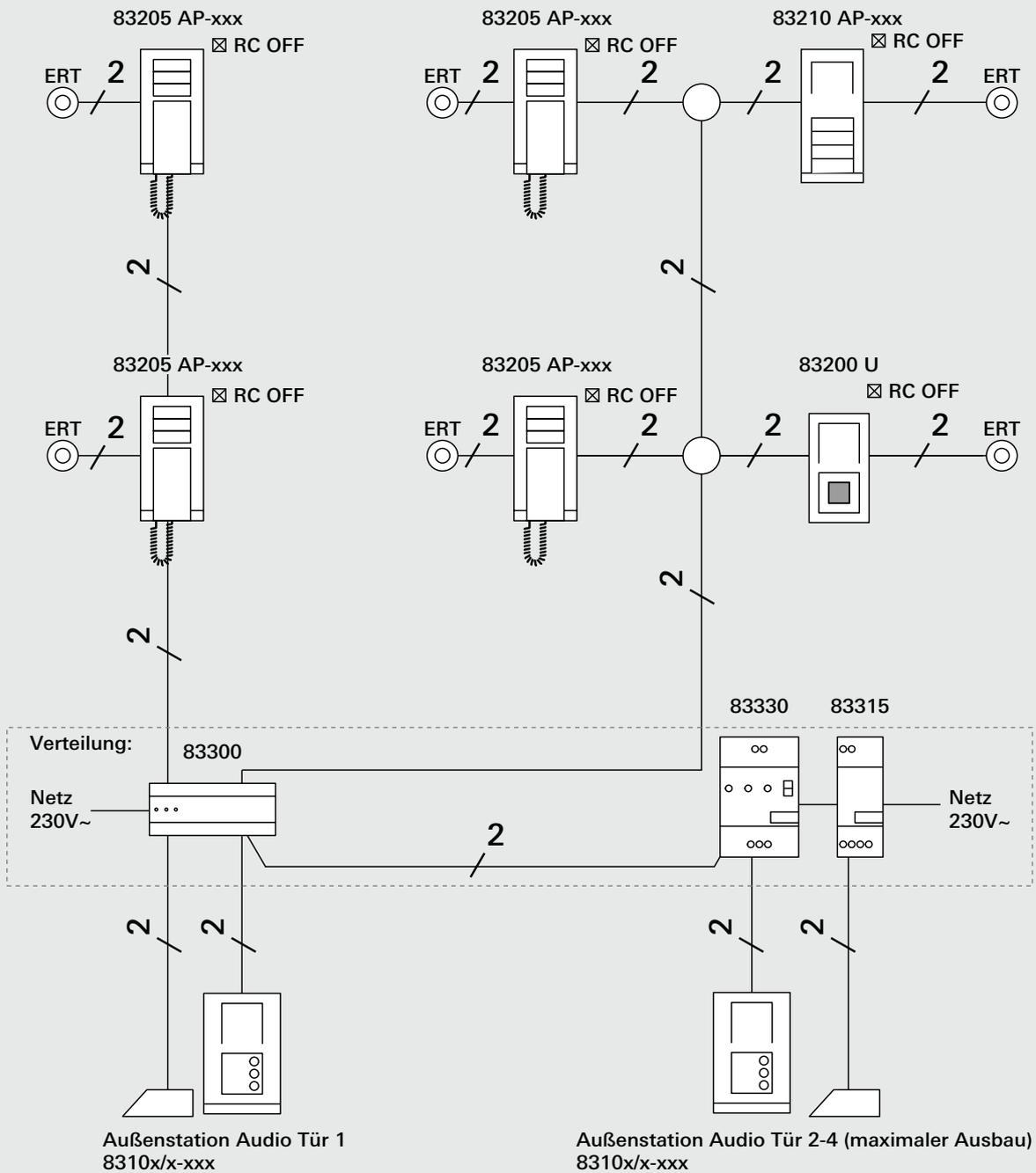
Alternativ zum Durchschleifen können Geräte auch am Ende einer Leitungsabzweigung bzw. Stichleitung angeschlossen werden. Ein typisches Beispiel für diese Installationsweise ist eine Steigleitung im Gebäude, die die Etagen miteinander verbindet. Auf den Etagen zweigen Stichleitungen zu den Wohnungen ab.

In einer Audio-Anlage kann eine Topologie mit einer Steigleitung und mehreren Stichleitungen leicht aufgebaut werden. Dazu werden die Buslinien an den Abzweigungen parallel geschaltet.

Schematischer Aufbau einer Busch-Welcome® Audio-Anlage

Leitungsverlegung über die Innensprechstellen, ohne Leitungsabzweige „Durchschleifen“

Leitungsverlegung mit Leitungsabzweigen „Stichleitungen“



### **Topologie-Regeln für Video-Anlagen**

Eine Busch-Welcome® Video-Anlage mit Übertragung der Steuerinformationen, des Audiosignals sowie des Videosignals wird wie folgt geplant:

#### **Video-Anlage: Anschluss von Geräten am Außenbus**

Zum Aufbau einer Video-Anlage können dieselben Geräte wie zum Aufbau einer Audio-Anlage verwendet werden. Also Systemzentrale, Busch-Welcome® Außenstationen Audio und Innenstationen Audio.

Darüber hinaus werden üblicherweise folgende Geräte an den Außenbus einer Video-Anlage angeschlossen:

- » Busch-Welcome® Außenstation Video
- » Einbau Audiomodul/Tastenerweiterung Kameramodul
- » Busch-Welcome® Videoverteiler Außen

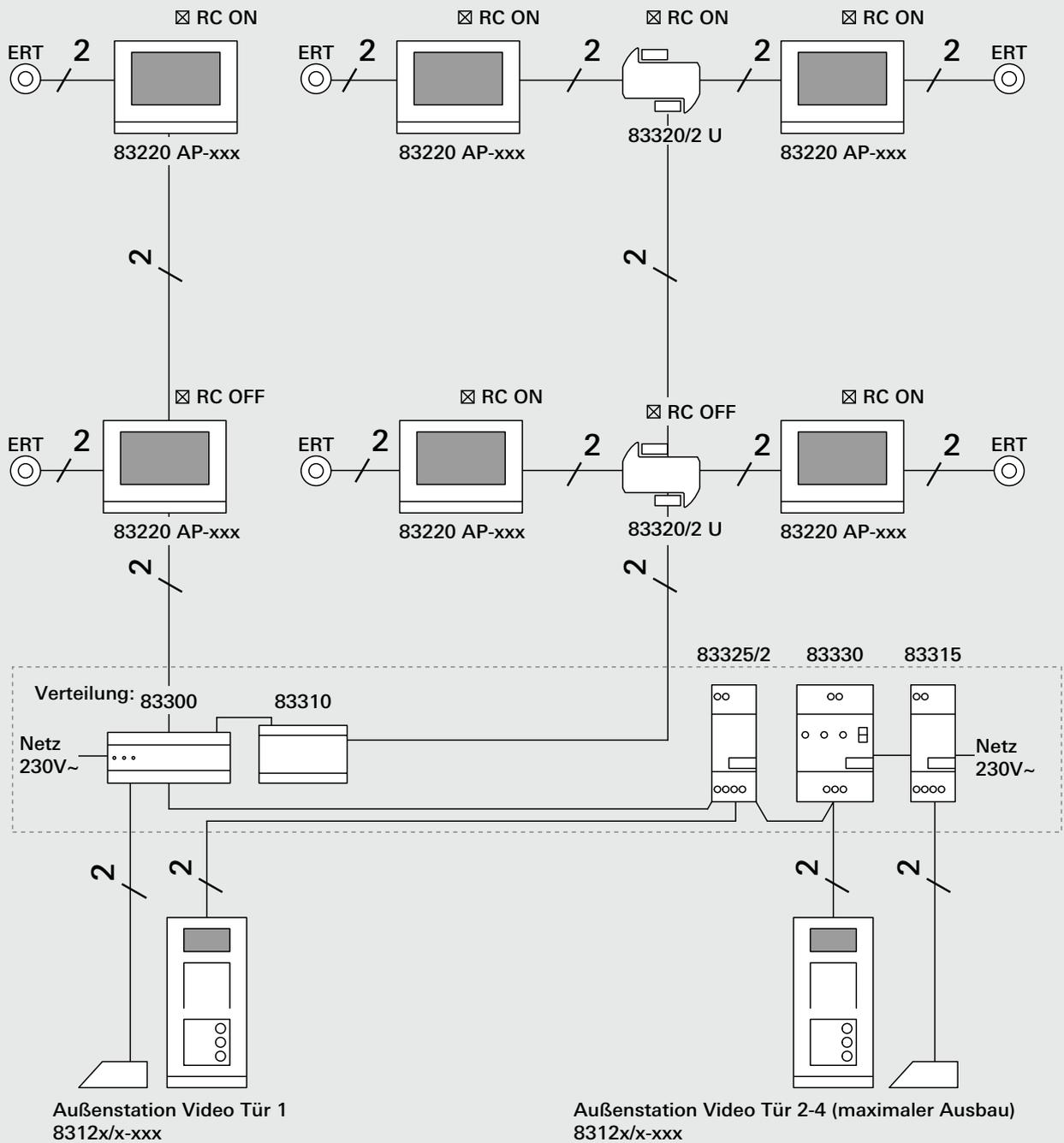
Bei einer Video-Anlage sind zum Verdrahten mehrerer Busch-Welcome® Außenstationen Video lediglich Abzweigungen mit jeweils einem Videoverteiler Außen erlaubt. Weitere Geräte – wie die Schaltaktoren Flur/Licht oder Busch-Welcome® Außenstationen Audio – können mittels Durchschleifen angeschlossen werden. Bei zwei oder mehr Außenstationen ist eine sternförmige Verdrahtung zu wählen. Der Sternpunkt sollte sich möglichst nah an der Systemzentrale befinden. [Abb. 2](#)

Es ist unerheblich, ob der Außenbus von einer Außenstation Audio, Video oder einem Schaltaktor terminiert wird.

Schematischer Aufbau einer Busch-Welcome® Video-Anlage

Leitungsverlegung über die Busch-Welcome® Panels, ohne Leitungsabzweige „Durchschleifen“

Leitungsverlegung mit Leitungsabzweigen und Videoverteiler Innen in UP Ausführung „Stichleitungen“



**Video-Anlage: Anschluss von Geräten am Innenbus**

Zusätzlich zu den Busch-Welcome® Innenstationen Audio werden – je nach Struktur der Anlage – die folgenden Geräte am Innenbus angeschlossen:

- » Busch-WelcomePanel®
- » Busch-Welcome® IP-Gateway
- » Videoverteiler Innen
- » Busch-Welcome® Schaltaktor UP
- » Busch-Welcome® Zusatzspannungsversorgungen, in Anlagen, in denen mehr als 65 Verbrauchseinheiten angeschlossen werden.

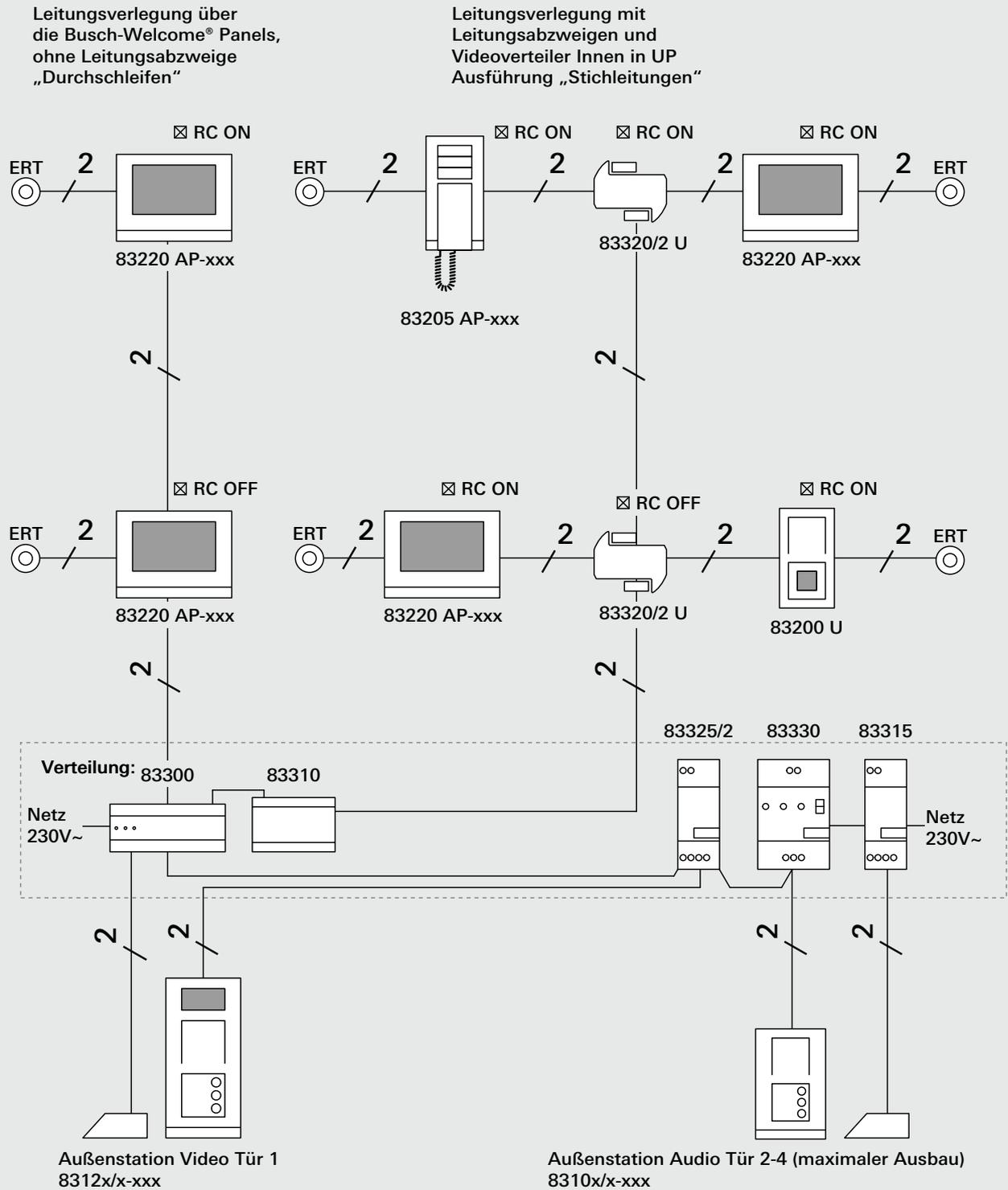
**Video-Anlage: Durchschleifen des Innenbusses**

Wie bei einer Audio-Anlage kann auch bei einer Video-Anlage der 2-Draht-Bus von Gerät zu Gerät durchgeschleift werden. So ergibt sich eine durchgehende Buslinie. Am letzten Gerät der Buslinie muss der Abschlusswiderstand aktiviert werden – der Schalter „RC“ steht auf „ON“. Bei allen anderen Geräten steht der Schalter auf „OFF“.

**Video-Anlage: Stichleitungen Innenbus** Abb. 3

Alternativ zum Durchschleifen können Geräte auch bei der Video-Anlage per Stichleitung angeschlossen werden. In diesem Fall ist an allen Abzweigungen ein Videoverteiler Innen einzusetzen. Die Videoverteiler Innen existieren als Reiheneinbaugerät zur Montage in einer Unterverteilung oder als Einbaugerät zur Unterputzmontage in einer Abzweigdose. Am letzten Gerät jeder Stichleitung und am Ende der Steigleitung muss der Abschlusswiderstand aktiviert werden – der Schalter „RC“ steht auf „ON“.

Schematischer Aufbau einer gemischten Busch-Welcome® Audio-Video-Anlage



### Installation der Außenstationen Abb. 4 Abb. 5

Für alle Außenstationen ist eine farblich abgestimmte Montagdose zur Unterputz- und zur Aufputzmontage erhältlich.

Die Aufputzmontage eignet sich für alle Wandarten, ob Putz, Klinker oder Hohlwand. Besonders empfohlen wird sie bei Wänden mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS). Dabei sollte auf geeignetes Befestigungsmaterial geachtet werden.

Die Unterputzmontage ist auf den genannten Wandtypen ebenfalls leicht möglich. Denn die Montagdose hat einen umlaufenden Rahmen. Zur Unterputzmontage in einer Hohlwand (Stärke zwischen 2 und 25 mm) ist ein aus Montageankern bestehendes Montageset erhältlich. (Ausschnittmaße und Einbauhinweise finden Sie in Kapitel 06).

Für leichtes Verputzen nach Herstellung einer Mauerausparung für die Unterputzmontage ist eine Einputzdose erhältlich. Diese wird hierzu in die Mauerausparung eingesetzt. Nach dem Verputzen kann die Unterputzmontagedose in die Einputzdose eingesetzt werden. Zur Demontage der Abschlussleiste sollte rechts von der Außenstation ein Abstand von 1 cm freibleiben.

Um das Wechseln der Namensschilder bei montierter Außenstation zu ermöglichen, sollte unterhalb der Außenstation ein Abstand von 10 cm freibleiben. Ist dies nicht möglich, muss die Außenstation zum Wechseln der Namensschilder aus der Montagdose entnommen werden.

**Hinweis:** Die Kamera der Busch-Welcome® Außenstation Video sollte nicht auf starke Lichtquellen – wie Straßenlaternen – gerichtet sein. Schon bei der Wahl des richtigen Orts der Montage sollte darauf geachtet werden. Lampen im Eingangsbereich sollten das Gesicht des Besuchers gleichmäßig beleuchten. Die empfohlene Einbauhöhe beträgt 1,50 m. So werden Personen mit durchschnittlicher Körpergröße optimal erfasst. Helle oder kontrastreiche Hintergründe sind zu vermeiden. Sie könnten die Bildqualität mindern.

### Installation der Innenstationen

Die Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Hörer, Audio freisprechend und das Busch-WelcomePanel® sind als Aufputzgeräte leicht mithilfe des beiliegenden Montage Rahmens installierbar. Die Geräte können auch auf einer handelsüblichen 58er-Unterputzdose montiert werden.

Die Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display kann im Design verschiedener Schalterprogramme installiert werden und passt so zu übrigen Lichtschaltern und Steckdosen einer Wohnung. Zur Montage werden jeweils zwei 58er-Unterputzdosen benötigt.

Weitere Details finden Sie in den Bedienungsanleitungen.

### Installationshinweise für die Systemgeräte

**Empfehlung:** Sämtliche Reiheneinbaugeräte sollten in der zentralen Verteilung des Gebäudes angebracht werden. Je nach Größe des Gebäudes und der gewählten Topologie kann davon abgewichen werden. Zum Beispiel bei Installation einer Zusatzspannungsversorgung – zum Anschluss der Geräte – in der Unterverteilung der Wohnung. Der Busch-Welcome® Videoverteiler Innen UP eignet sich für die Montage in Steigleitungen unterhalb eines Etagenruftasters in einer tiefen Unterputzdose.

Abb. 4

Zu beachtende Abstandszone bei der Montage der Außenstation

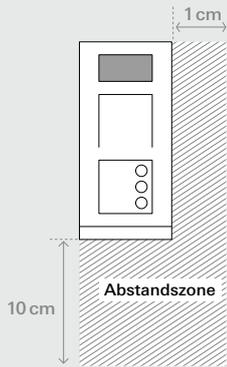
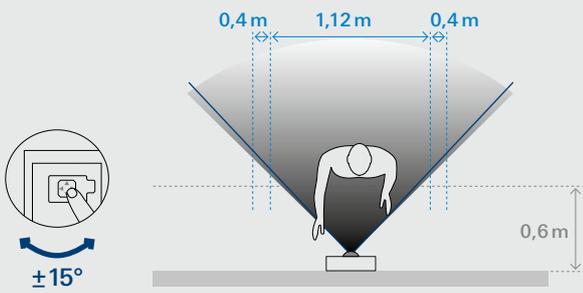


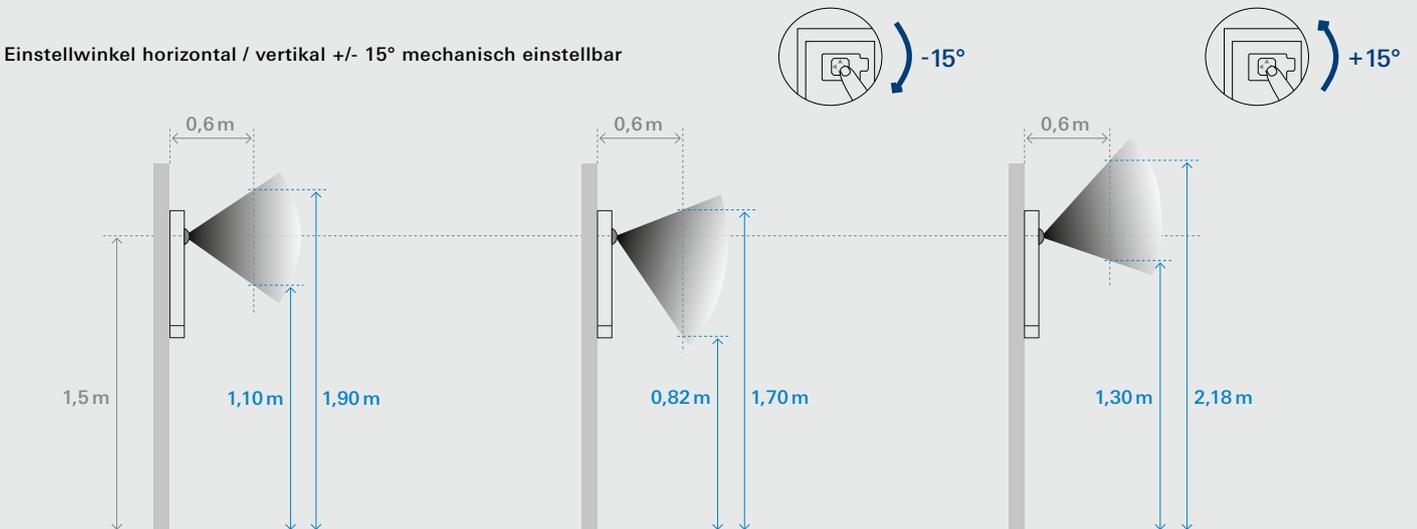
Abb. 5

Erfassungswinkel der Kamera



Erfassungswinkel: horizontal 86° / vertikal 67°

Einstellwinkel horizontal / vertikal +/- 15° mechanisch einstellbar



## 03 Anschlussbeispiele

### Anlagentyp: Audio EFH, eine Türstation Abb. 6

#### Anlagenbeschreibung:

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einer Busch-Welcome® Außenstation Audio 83101/1-xxx mit einer Klingeltaste. Als Innenstationen können die Geräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx oder 83200 U eingesetzt werden.

Eine Verbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mithörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

Es besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen. Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

#### Zusatzfunktionen:

Es besteht die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Läutewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

### Anlagentyp: Audio MFH, eine Türstation Abb. 7

#### Verkabelung: Steigleitung mit Abzweigen

#### Anlagenbeschreibung:

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einer Busch-Welcome® Außenstation Audio 8310x/x-xxx mit bis zu 15 Klingeltasten. Als Innenstationen können die Geräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx oder 83200 U eingesetzt werden.

Eine Verbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mithörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

An jeder Innenstation besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen. Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

#### Zusatzfunktionen:

Je Wohneinheit besteht, unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten, die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Läutewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

Abb. 6

Anlagentyp: Audio EFH, eine Türstation

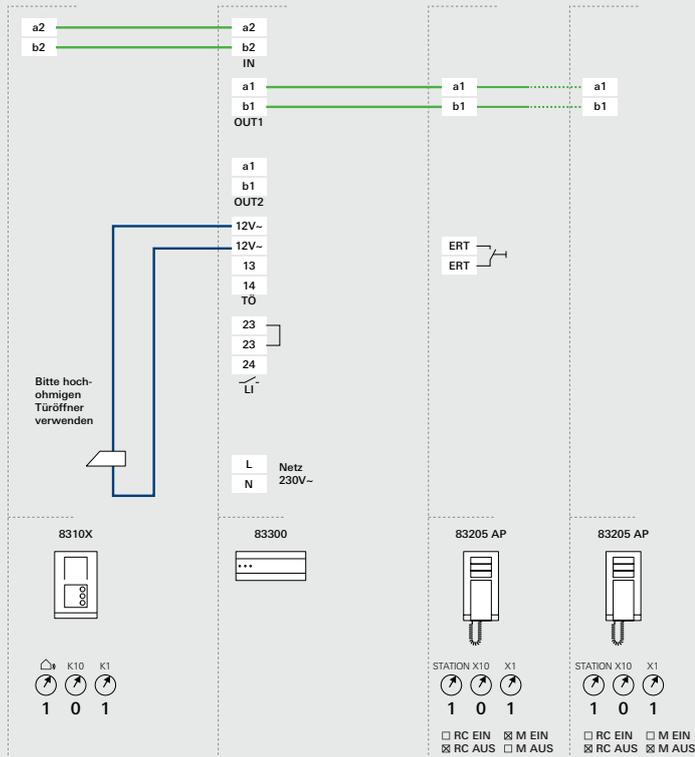
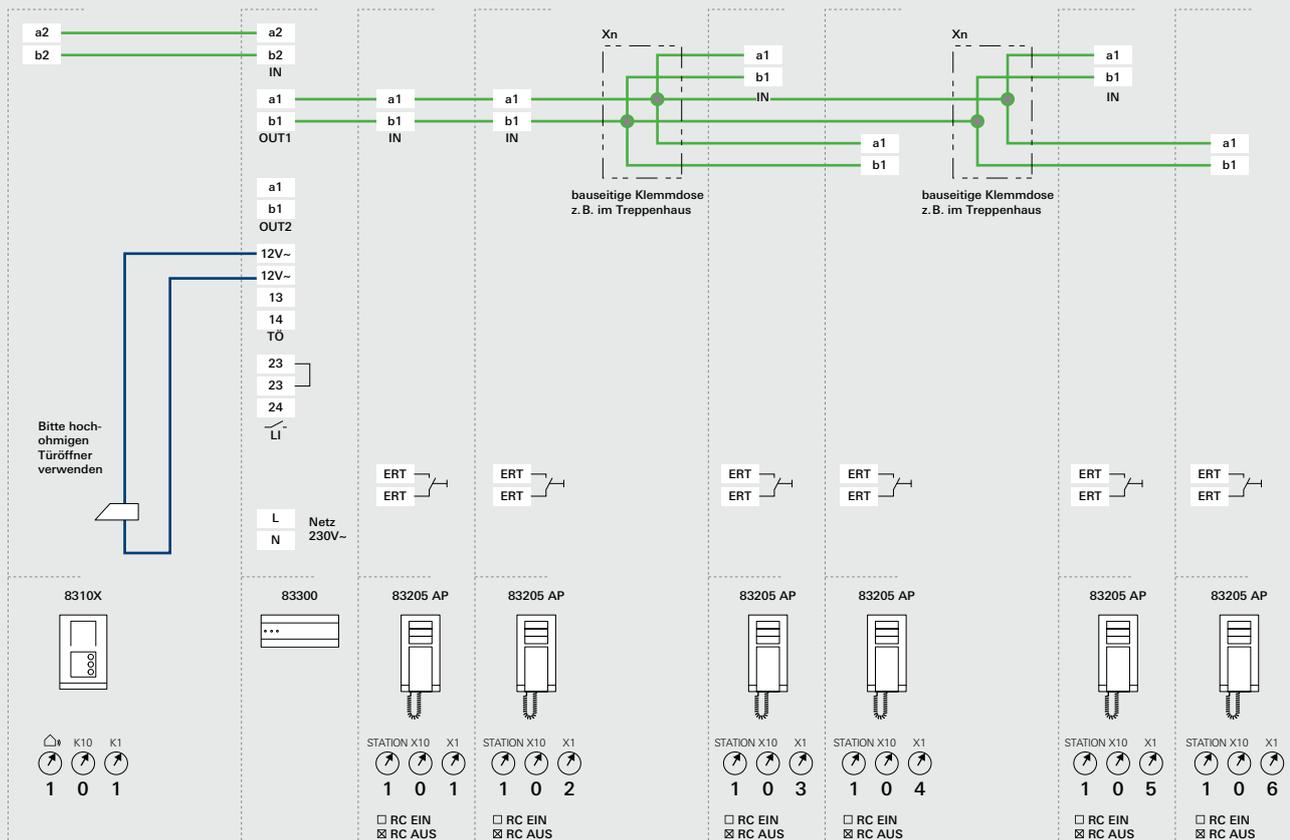


Abb. 7

Anlagentyp: Audio MFH, eine Türstation  
Verkabelung: Steigleitung mit Abzweigen



**Anlagentyp: Audio MFH mit Einbau-Audiomodul** Abb. 8  
**Verkabelung: Steigleitung mit Abzweigen**

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einem Einbau-Audiomodul 83110 mit der Anschlussmöglichkeit für 8 bauseitige Klingeltasten. Erweiterbar mit der Einbau-Tastenerweiterung 83111 um je 12 Klingeltasten, bis zu einem Maximalausbau von 99 Klingeltasten, unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten. Als Innenstationen können die Geräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx oder 83200 U eingesetzt werden.

Eine Verbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mithörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

An jeder Innenstation besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen. Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

**Zusatzfunktionen:**

Je Wohneinheit besteht, unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten, die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Läutewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

**Anlagentyp: Audio mit 2 bis 4 Türstationen** Abb. 9  
**Verkabelung der Türen: sternförmig**

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage Audio kann auf bis zu vier Busch-Welcome® Außenstationen 8310x/x-xxx oder Einbaubau-Module 83110 und 83111 erweitert werden. Als Innenstationen können die Geräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx oder 83200 U eingesetzt werden.

Je zusätzlicher Türstation wird ein Busch-Welcome® Schaltaktor Tür/Licht 83330 für die Ansteuerung eines Türöffners benötigt. Die Spannungsversorgung der zusätzlichen Türöffner erfolgt über den Klingeltransformator 83315.

Eine Verbindung wird durch Klingeln zu der rufenden Außenstation aufgebaut. Die Zuordnung der Türöffnerfunktion erfolgt automatisch über den Klingelruf. Ohne erfolgten Klingelruf ist die an der Innenstation eingestellte „Standard-Außenstation“ aktiv.

Verbindungen, die an einer Außenstation aufgebaut werden, haben stets eine höhere Priorität als bestehende Verbindungen. Dies bedeutet, dass eine vorhandene Verbindung unterbrochen wird, sobald an derselben Außenstation ein anderer Teilnehmer gerufen wird.

Bei zwei oder mehr Außenstationen hat ein bestehender Ruf Vorrang, ein weiterer Ruf von einer anderen Außenstation wird negativ quittiert.

Ein Bewohner kann keine Verbindung zu einer Außenstation aufbauen, wenn bereits eine Verbindung besteht (Mithörsperre). Eine belegte Busch-Welcome® Anlage wird an den Innenstationen durch eine optische Rückmeldung signalisiert.



**Anschluss und Verwendung des Einbau-Audiomoduls in Audio-Türsprechanlagen** Abb. 10

**Einbau-Audiomodul**

Das Einbau-Audiomodul stellt die Basiskomponente dar. Sie verfügt über einen Lautsprecher und ein Mikrofon, einen Anschluss an den 2-Draht-Bus, Binäreingänge zum Anschluss von bis zu 8 Klingeltasten sowie über Schnittstellen für die Verbindung mit den Einbau-Tastenerweiterungen.

**Einbau-Tastenerweiterung**

Die Einbau-Tastenerweiterung erweitert das Einbau-Audiomodul um weitere Binäreingänge. Das Einbau-Audiomodul kann mit bis zu 8 Einbau-Tastenerweiterungen verkettet werden, so dass der Anschluss von bis zu 99 Ruftasten möglich ist.

**Anschluss des Türöffners**

Das Einbau-Audiomodul verfügt über ein eingebautes Relais, um den Türöffner zu schalten (Anschlussklemmen 13/14). Diese Funktion ist vor allem im Renovationsfall interessant, wenn eine ältere Außenstation ersetzt wird, über die der Türöffner bereits verdrahtet war. Das Problem dieser Verdrahtung liegt in der Sicherheit der Anlage. Sollte ein Unbefugter das Installationsfach des Briefkastens öffnen, kann er sich durch einfaches Kurzschließen der Leitungen Zugang verschaffen. Die Empfehlung sollte hier also lauten, eine solche Verdrahtung nur für nicht sicherheitskritische Bereiche vorzunehmen (z. B. Gartentor).

**Anlagentyp: Video EFH, eine Türstation** Abb. 11

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einer Busch-Welcome® Außenstation Video 83121/1-xxx mit einer Klingeltaste. Als Innenstation können das Busch-Welcome® Panel 83220 AP-xxx oder die Audiogeräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx und 83200 U eingesetzt werden.

Eine Audio- und Videoverbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mithörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

Es besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen. Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

**Zusatzfunktionen:**

Es besteht die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Lätewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

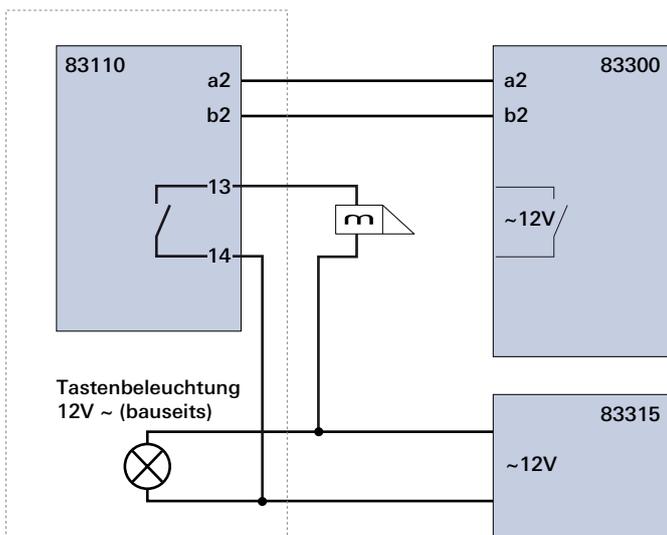


Abb. 10

Anschluss und Verwendung des Einbau-Audiomoduls in Audio-Türsprechanlagen

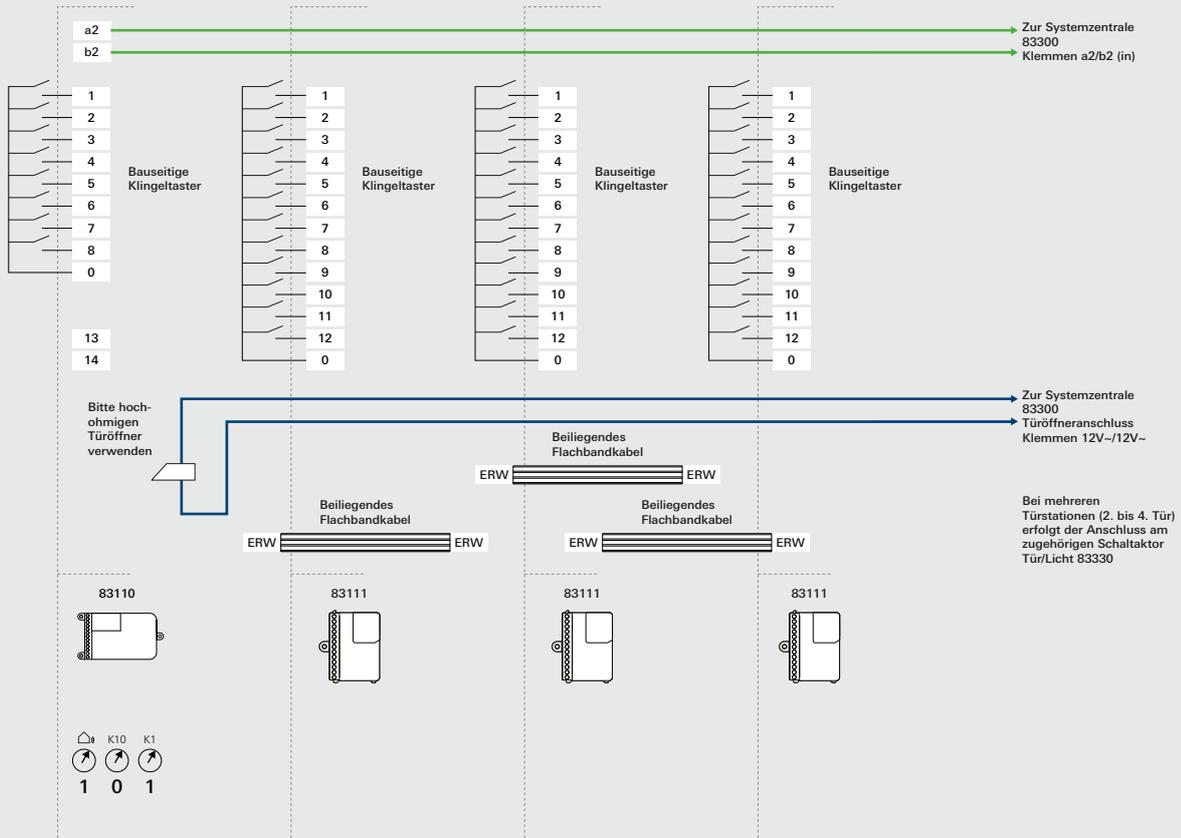
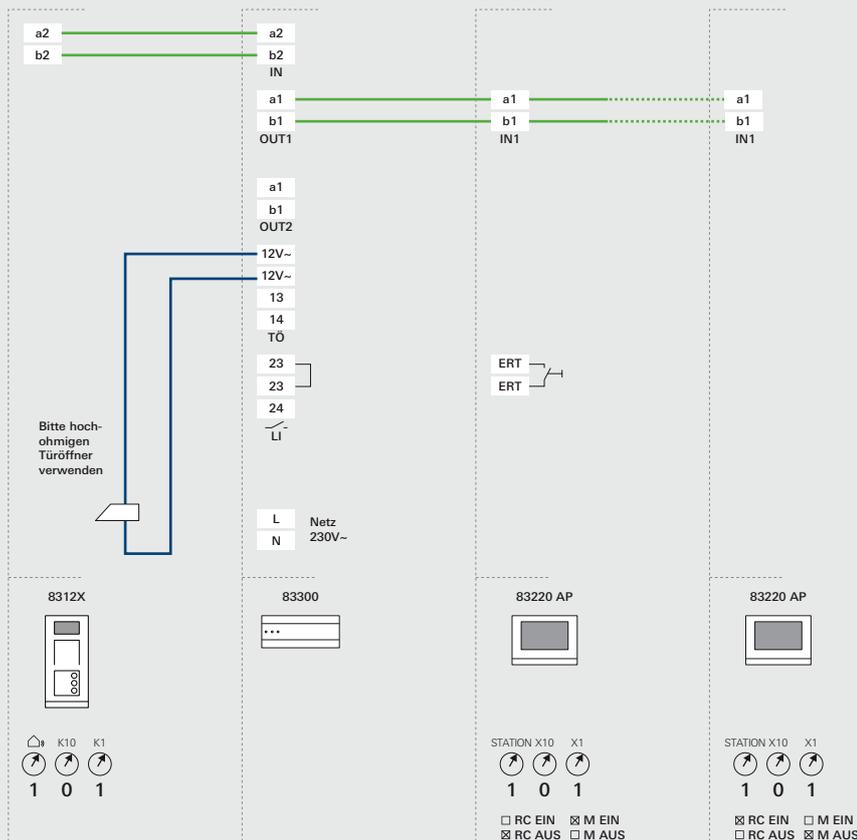


Abb. 11

Anlagentyp: Video EFH, eine Türstation



**Anlagentyp: Video MFH, eine Türstation** Abb. 12

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einer Busch-Welcome® Außenstation Video 8312x/x-xxx mit bis zu 12 Klingeltasten unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten. Als Innenstationen können das Busch-WelcomePanel® 83220 AP-xxx oder die Audiogeräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx und 83200 U eingesetzt werden.

Eine Audio- und Videoverbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mit-hörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

Es besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen. Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

**Zusatzfunktionen:**

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten besteht die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Läutewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

**Anlagentyp: Video MFH, eine Türstation  
Einbau-Audiomodul und Kamera** Abb. 13

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage besteht aus einem Einbau-Audiomodul 83110 und Kamera 83501-101 mit der Anschlussmöglichkeit für 8 bauseitige Klingeltasten. Erweiterbar mit der Einbau-Tastenerweiterung 83111 um je 12 Klingeltasten bis zu einem Maximalausbau von 99 Klingeltasten – unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten. Als Innenstationen können das Busch-WelcomePanel® 83220 AP-xxx oder die Audiogeräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx und 83200 U eingesetzt werden.

Eine Audio- und Videoverbindung wird durch Klingeln an der Außenstation aufgebaut oder an der Innenstation durch Einschalten des Mikrofons. Eine integrierte Mit-hörsperre verhindert den Aufbau einer Verbindung von einer Innenstation zur Außentürstation, wenn bereits eine Verbindung zu einer anderen Innenstation besteht. Eine Verbindung dauert höchstens zwei Minuten und wird danach automatisch beendet.

Es besteht die Möglichkeit, einen Etagenruftaster (ERT) anzuschließen.

Zwischen Türruf- und Etagenruf besteht eine akustische Rufunterscheidung. Es stehen fünf wählbare Klingeltöne zur Verfügung. Die Türöffnerfunktion ist jederzeit möglich.

**Zusatzfunktionen:**

Unter Berücksichtigung der erforderlichen Verbrauchseinheiten besteht die Möglichkeit, bis zu vier Innengeräte parallel zu betreiben.

Mit dem Schaltaktor Unterputz 83335 U kann ein bauseitiges Läutewerk angesteuert werden. Darüber hinaus bietet der Aktor einen Binäreingang für den Anschluss eines Etagenruftasters.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

\*1 Installation geschlauft; (ankommende und abgehende Leitung am Busch-WelcomePanel®)

\*2 Verteilerinstallation; (Steigleitung mit Abzweigen)



**Anlagentyp: Video mit 2 bis 4 Türstationen**  
**Verkabelung der Türen: sternförmig** Abb. 14

**Anlagenbeschreibung:**

Die Busch-Welcome® Anlage Video kann auf bis zu vier Busch-Welcome® Außenstationen 8312x/x-xxx oder Einbau-Module 83110 und 83111 erweitert werden. Als Innenstationen können das Busch-WelcomePanel® 83220 AP-xxx oder die Audiogeräte 83205 AP-xxx, 83210 AP-xxx und 83200 U eingesetzt werden.

Je zusätzlicher Türstation wird ein Busch-Welcome® Schaltaktor Tür/Licht 83330 und ein Videoverteiler Außen 83325/2 benötigt. Die Spannungsversorgung der zusätzlichen Türöffner erfolgt über den Klingeltransformator 83315.

Eine Verbindung wird durch Klingeln zu der rufenden Außenstation aufgebaut. Die Zuordnung der Türöffnerfunktion erfolgt automatisch über den Klingelruf. Ohne erfolgten Klingelruf ist die an der Innenstation eingestellte „Standard-Außenstation“ aktiv.

Verbindungen, die an einer Außenstation aufgebaut werden, haben stets eine höhere Priorität als bestehende Verbindungen. Dies bedeutet, dass eine vorhandene Verbindung unterbrochen wird, sobald an derselben Außenstation ein anderer Teilnehmer gerufen wird.

Bei zwei oder mehr Außenstationen hat ein bestehender Ruf Vorrang, ein weiterer Ruf von einer anderen Außenstation wird negativ quittiert.

Ein Bewohner kann keine Verbindung zu einer Außenstation aufbauen, wenn bereits eine Verbindung besteht (Mithörsperre). Eine belegte Busch-Welcome® Anlage wird an den Innenstationen durch eine optische Rückmeldung signalisiert.

**Anschluss und Verwendung des Einbau-Audiomoduls in Video-Türsprechanlagen** Abb. 15

**Einbau-Audiomodul**

Das Einbau-Audiomodul stellt die Basiskomponente dar. Sie verfügt über einen Lautsprecher und ein Mikrofon, einen Anschluss an den 2-Draht-Bus, Binäreingänge zum Anschluss von bis zu 8 Klingeltasten sowie über Schnittstellen für die Verbindung mit den Einbau-Tastenerweiterungen und dem Kameramodul.

**Einbau-Tastenerweiterung**

Die Einbau-Tastenerweiterung erweitert das Einbau-Audiomodul um weitere Binäreingänge. Das Einbau-Audiomodul kann mit bis zu 8 Einbau-Tastenerweiterungen verkettet werden, so dass der Anschluss von bis zu 99 Ruftasten möglich ist.

**Kameramodul**

Für Kameramodule gibt es keine normierte Montagebedingungen. Der Ausschnitt muss speziell auf die Maße des Busch-Jaeger Kameramoduls angepasst werden. Dies muss bei der Bestellung der Sprechplatte bzw. des Briefkastens berücksichtigt werden. Die Abmessungen sind in Kapitel 06 Maßzeichnungen, UP-Einbaugehäuse, Einbaumodule detailliert angegeben. Die empfohlene Einbauhöhe beträgt 1,5 m.

**Anschluss des Türöffners**

Das Einbau-Audiomodul verfügt über ein eingebautes Relais, um den Türöffner zu schalten (Anschlussklemmen 13/14). Diese Funktion ist vor allem im Renovationsfall interessant, wenn eine ältere Außenstation ersetzt wird, über die der Türöffner bereits verdrahtet war. Das Problem dieser Verdrahtung liegt in der Sicherheit der Anlage. Sollte ein Unbefugter das Installationsfach des Briefkastens öffnen, kann er sich durch einfaches Kurzschließen der Leitungen Zugang verschaffen. Die Empfehlung sollte hier also lauten, eine solche Verdrahtung nur für nicht sicherheitskritische Bereiche vorzunehmen (z. B. Gartentor).

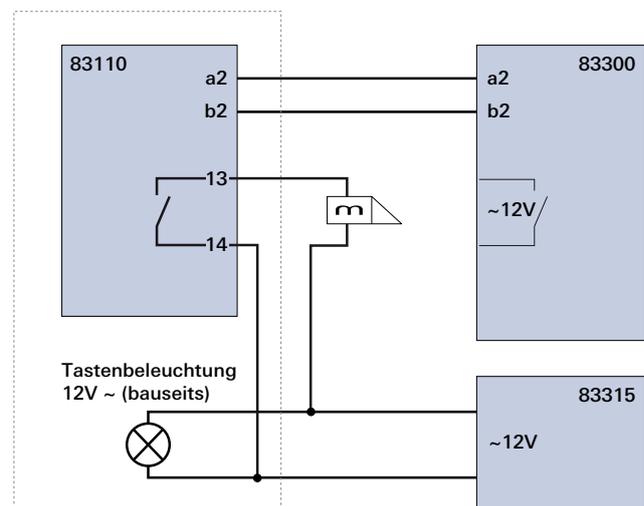


Abb. 14

Anlagentyp: Video mit 2 bis 4 Türstationen  
Verkabelung der Türen: sternförmig

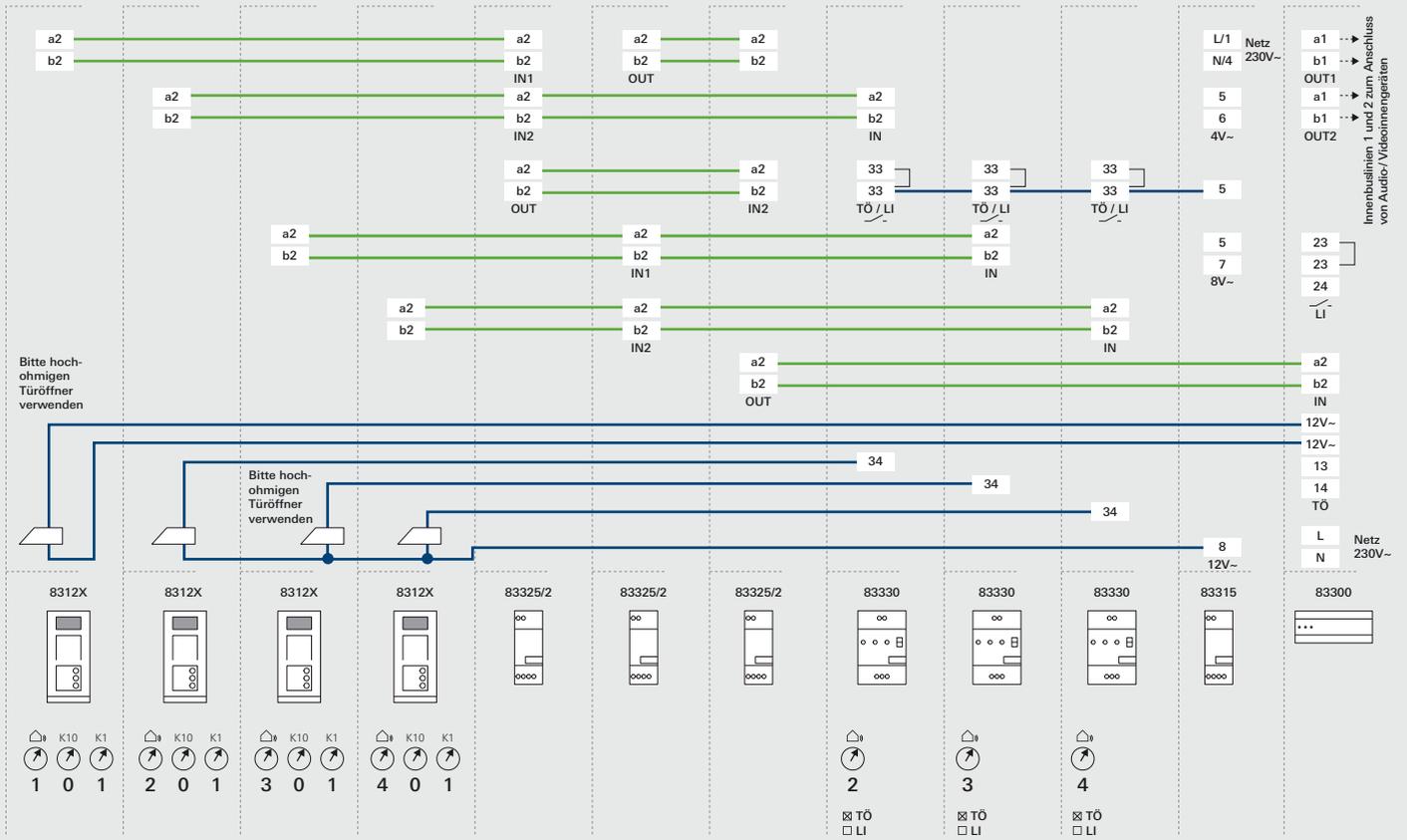
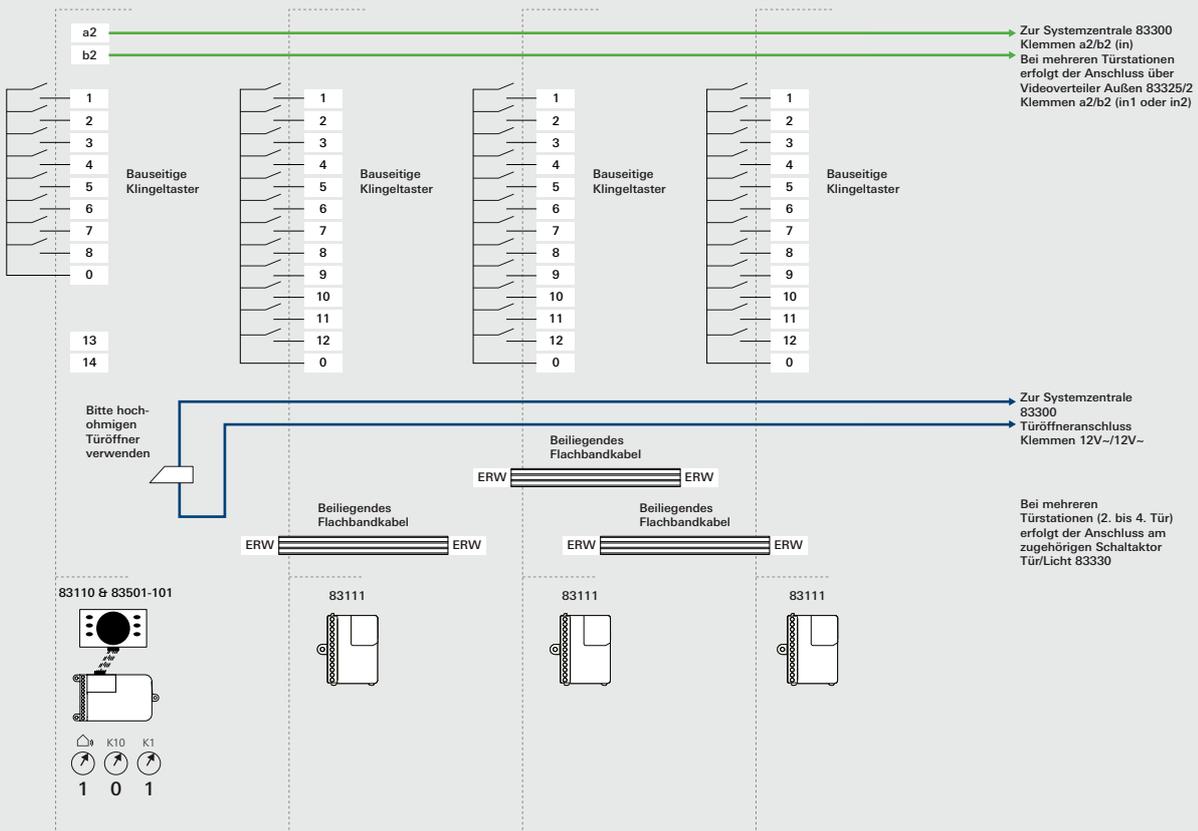


Abb. 15

Anschluss und Verwendung des Einbau-Audiomoduls  
in Video-Türsprechanlagen



**Anlagentyp: MFH Audio-Video in einer Anlage gemischt**

Abb. 16

**Anlagenbeschreibung:**

Der Mischbetrieb von Busch-Welcome® Audio und Video Außenstationen als auch Innenstationen ist möglich. Der Aufbau der Anlage erfolgt gemäß der Topologie und Systembedingungen für Videoanlagen.

**Verwendung der beiden Innenbuslinien** Abb. 17

An die Systemzentrale können zwei Innenbuslinien angeschlossen werden. Wird eine Innenbuslinie nur für Audio genutzt, gelten in dieser Linie die Regeln und Reichweiten für Audioanlagen. Es werden an den Abzweigungen keine Videoverteiler benötigt und die Abschlusswiderstände sind auf „OFF“ zu setzen.

Abb. 16

Anlagentyp: MFH Audio-Video in einer Anlage gemischt

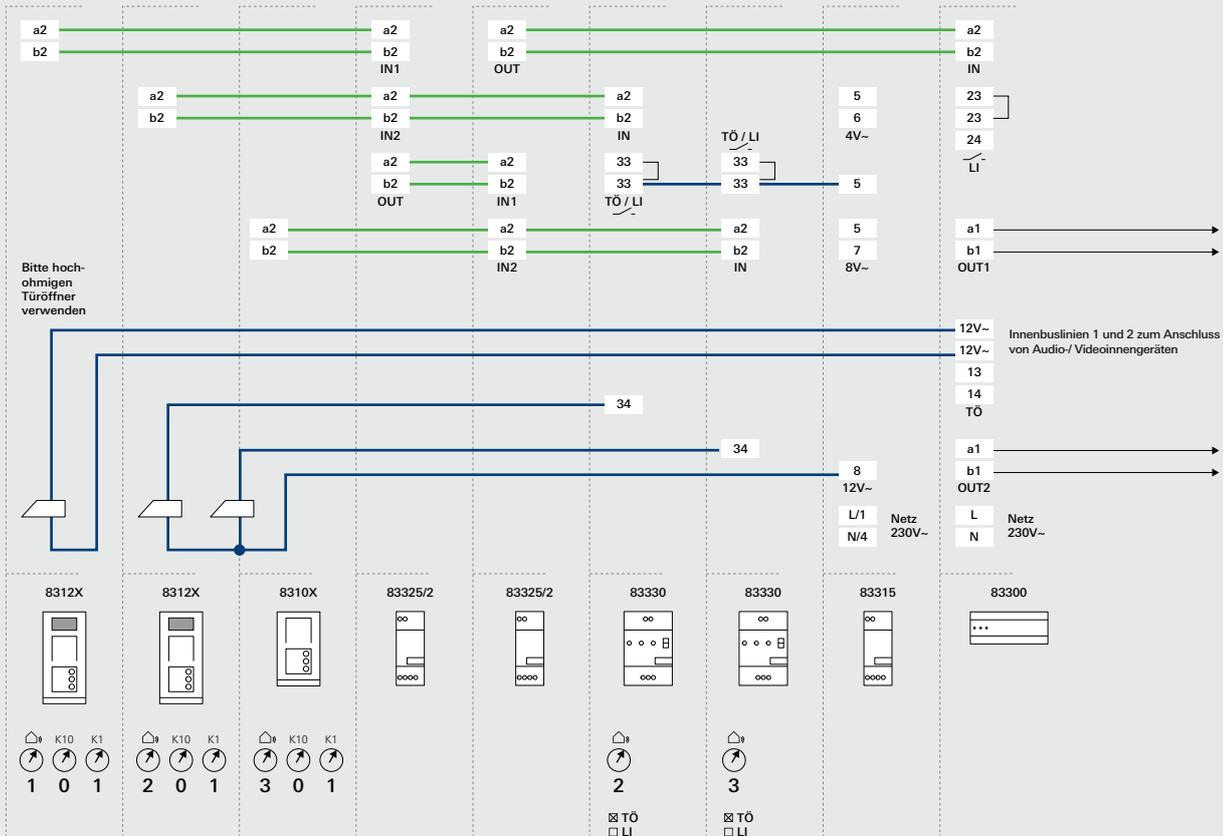
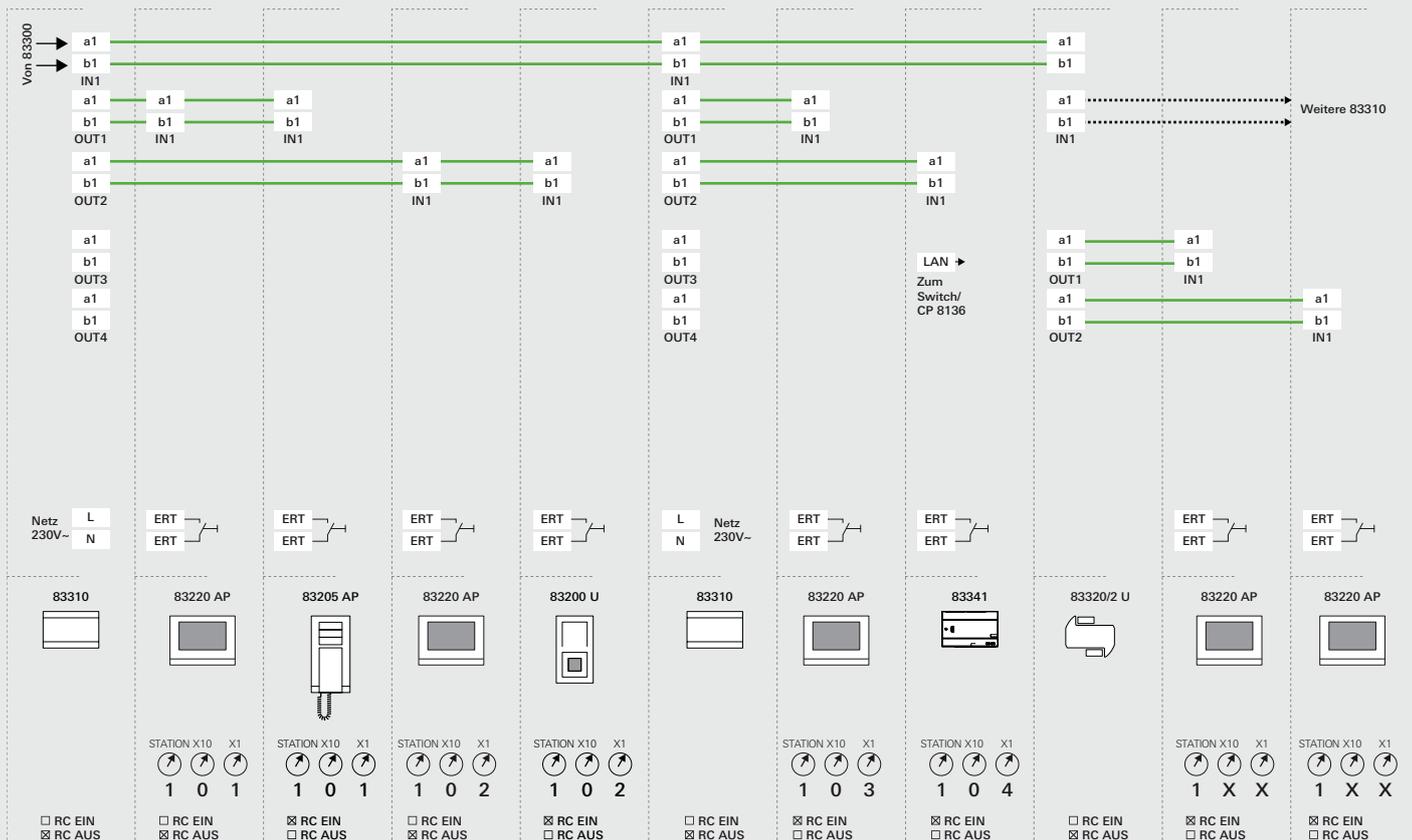


Abb. 17

Beispiel für den Aufbau des Innenbus



**Anlagentyp: Audio-Video mit Zusatzspannungsversorgung** Abb. 18

**Anlagenbeschreibung:**

Eine Systemzentrale stellt der Busch-Welcome® Anlage 65 Verbrauchseinheiten bereit. Mit ihnen werden die angeschlossenen Geräte versorgt. Damit können – zum Beispiel in einem Einfamilienhaus – eine Busch-Welcome® Außenstation Video sowie bis zu vier Busch-WelcomePanel® betrieben werden.

In einem Mehrfamilienhaus kann zum Beispiel eine Anlage mit einer Busch-Welcome® Außenstation Audio und 15 Klingeltasten und 30 Innenstationen Audio mit Hörer (d. h. zwei pro Wohnungen) an einer Systemzentrale betrieben werden. Bei höherer Anzahl wird eine Zusatzspannungsversorgung benötigt.

Eine Zusatzspannungsversorgung stellt weitere 45 Verbrauchseinheiten für die Versorgung von Busch-Welcome® Komponenten zur Verfügung.

Des Weiteren kann die Zusatzspannungsversorgung in Videoanlagen als Videoverteiler für vier Stichleitungen verwendet werden.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die systemspezifischen Angaben zur Verkabelung, zu Reichweiten, Verbrauchseinheiten und zur Systemtopologie in Kapitel 02 (Planung und Installation).

Detaillierte Angaben zum Funktionsumfang der Busch-Welcome® Komponenten entnehmen Sie Kapitel 07 (Sortimentsübersicht).

**Anlagentyp: Video mit IP-Gateway** Abb. 19

**Anlagenbeschreibung:**

Als Ergänzung zu den fest installierten Innensprechstellen können über das IP-Gateway 83341 bis zu vier Teilnehmer in die Busch-Welcome® Anlage integriert werden. Als Teilnehmer kommen in Frage Smartphones, Tablet-PCs (Android ab Version 4.0 und iOS ab Version 5.0), Busch-ComfortPanel® 8136/09-xxx bzw. 8136/12-xxx oder ein Busch-ComfortPanel® 8136.

Es können drei Benutzerprofile im IP-Gateway, mit unterschiedlichen Berechtigungen, angelegt werden. Die maximal 4 Teilnehmer können einem oder unterschiedlichen Benutzerprofilen zugeordnet werden.

Verschiedene Teilnehmer können miteinander gemischt werden, z. B. ein Busch-ComfortPanel®, ein Tablet-PC und zwei Smartphones.

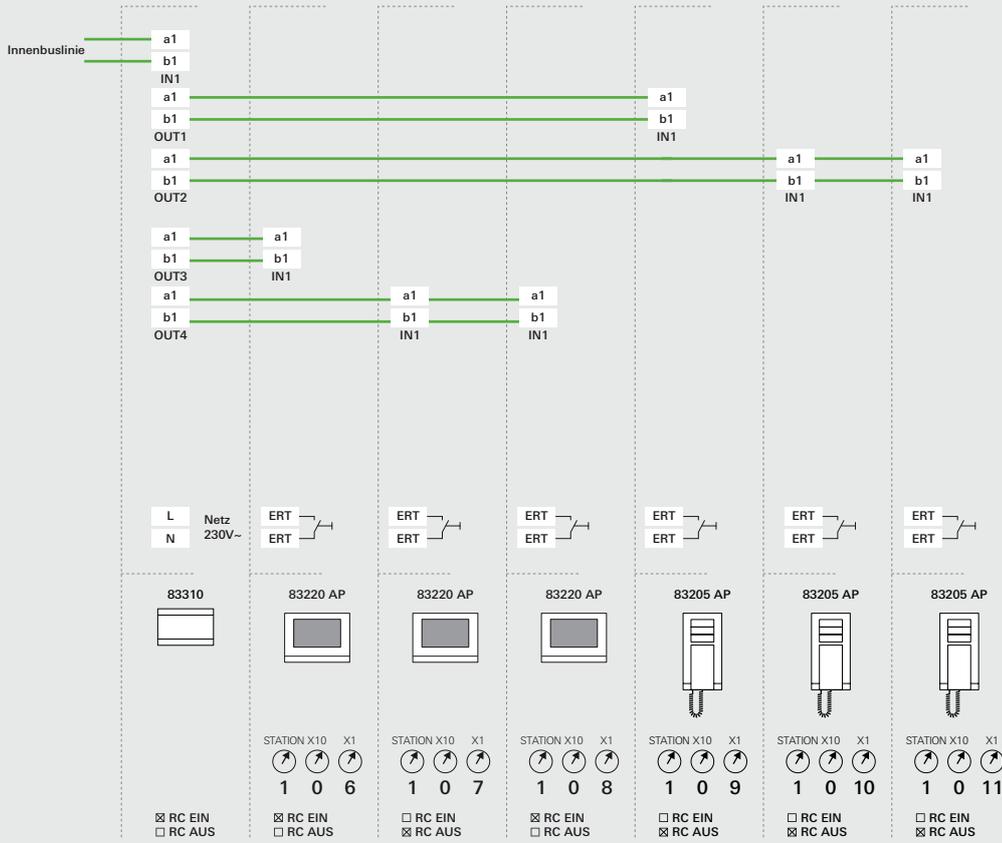
**Hinweis:** Es kann nur ein Busch-ComfortPanel® 8136 (Version 2.4) konfiguriert werden. Das Anlernen von bis zu drei weiteren Tablet-PCs, Smartphones und Busch-ComfortPanels® 8136/09-xxx bzw. 8136/12-xxx ist möglich.

Das IP-Gateway verhält sich wie eine Innenstation, d. h. es kann nur einer Klingeltaste zugeordnet werden. Alle an das IP-Gateway angeschlossenen Teilnehmer arbeiten dann im Parallelbetrieb.



Abb. 18

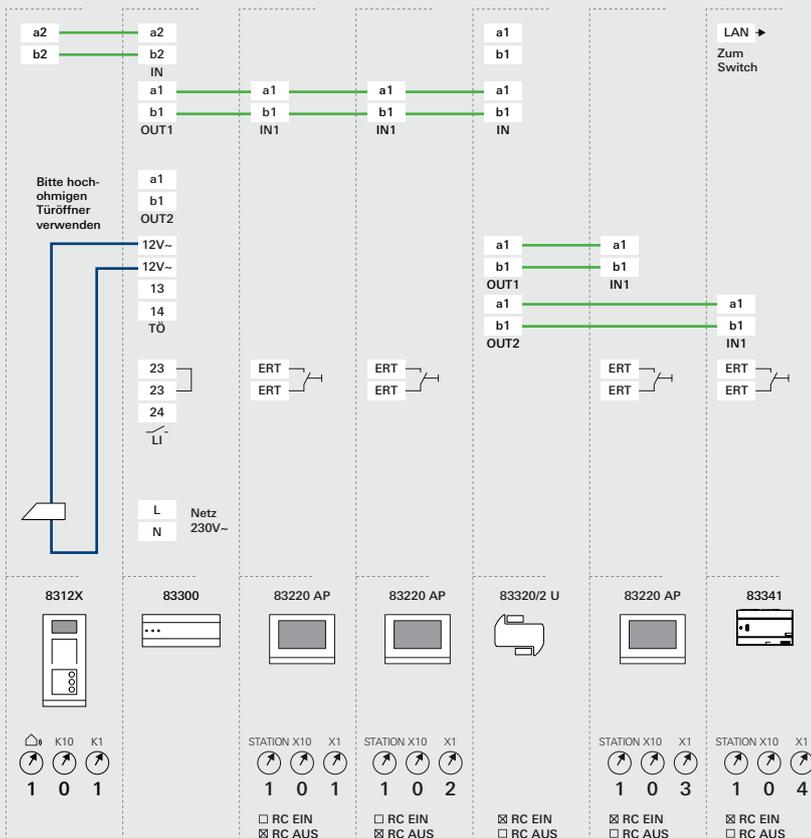
Anlagentyp: Audio-Video mit Zusatzspannungsversorgung



Beispiel für eine Beschaltung der Zusatzspannungsversorgung. An die Zusatzspannungsversorgung können vier Innenbuslinien angeschlossen werden. Wird eine Innenbuslinie nur für Audio genutzt, gelten in dieser Linie die Regeln für Audioanlagen. Es werden an den Abzweigungen keine Videoverteiler benötigt und die Abschlusswiderstände sind auf „OFF“ zu setzen. Der Einsatz einer Zusatzspannungsversorgung führt nicht zu einer Reichweitenerhöhung.

Abb. 19

Anlagentyp: Video mit IP-Gateway



## 1. Installation

- » Anschluss des IP-Gateways an die Busch-Welcome® Anlage



## 2. Konfiguration

### 2.1

- » Konfigurierung von notwendigen Einstellungen auf dem Web Interface des IP-Gateways

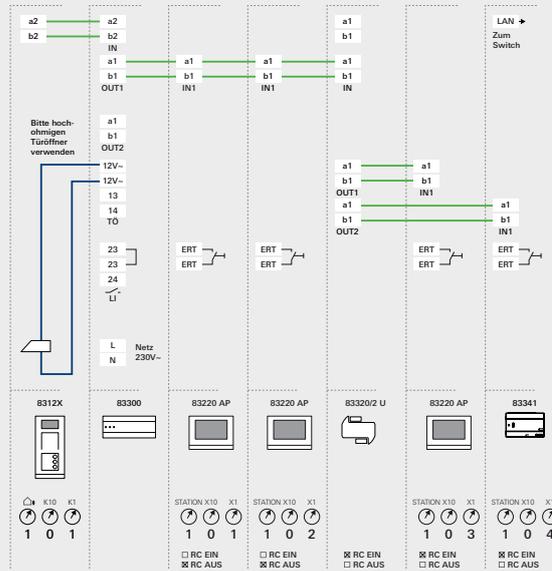


### 2.2 Konfiguration

- » Das Gateway stellt einen QR-Code mit allen Nutzerprofildaten bereit



» Siehe Schaltplan S. 29 unten



### 3. App Download

» Installieren Sie die App auf Ihrem Smartphone



### 4. App Konfiguration

» Einscannen des vom IP-Gateway bereitgestellten QR-Codes



Dieser QR-Code dient lediglich als Platzhalter.

**Schaltaktor Unterputz 83335 U**  
**Betriebsart Innenstelle** 

Der Schaltaktor Unterputz ergänzt das Busch-Welcome® System um einen Aktor für die Montage in einer 55 mm ø Unterputzdose.

In der Betriebsart „Innenstelle“ schaltet der Aktor bei einem eingehenden Tür-/Etagenruf. Ein am Nebstelleneingang angeschlossener Taster fungiert als Etagenruftaster. Alle Innensprechstellen mit der gleichen Adresse lösen einen Etagenruf aus. Das Relais des Aktors schaltet.

**Anwendung:** Ansteuerung eines bauseitigen Signalgebers parallel zur Innenstation (Nebensignalfunktion). Schaltaktor und die Innenstation erhalten die gleiche Adresse, der Schaltaktor arbeitet als Slave.

Die Schaltzeit des Relais ist über ein Potenziometer von einer Sekunde bis eine Minute einstellbar.

Der Schaltaktor kann auch ohne parallele Innensprechstelle über eine Ruftaste angesteuert werden. Das Gerät arbeitet dann als Master und erhält die Adresse der Ruftaste, über die der Aktor angesteuert werden soll.

**Schaltaktor Unterputz 83335 U**  
**Betriebsart Außenstelle** 

Der Schaltaktor Unterputz ergänzt das Busch-Welcome® System um einen Aktor für die Montage in einer 55 mm ø Unterputzdose.

In der Betriebsart „Außenstelle“ schaltet der Aktor bei einem eingehenden Ruf von der Taste 1 des Einbau-Audiomoduls. Ein am Nebstelleneingang angeschlossener Taster schaltet das Relais des Aktors.

**Anwendung:** Schalten einer Beleuchtung (z. B. Außenbeleuchtung) über einen Taster an der Außensprechstelle.

Die Schaltzeit des Relais ist über ein Potenziometer von einer Sekunde bis 5 Minuten einstellbar.

Abb. 20

Schaltaktor Unterputz 83335 U  
Betriebsart Innenstelle

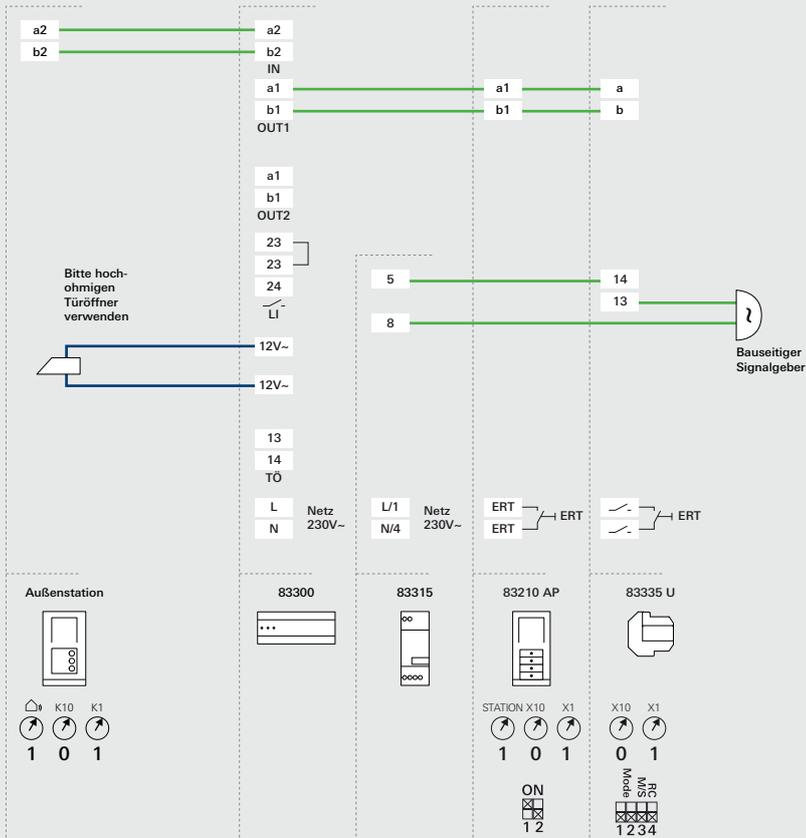
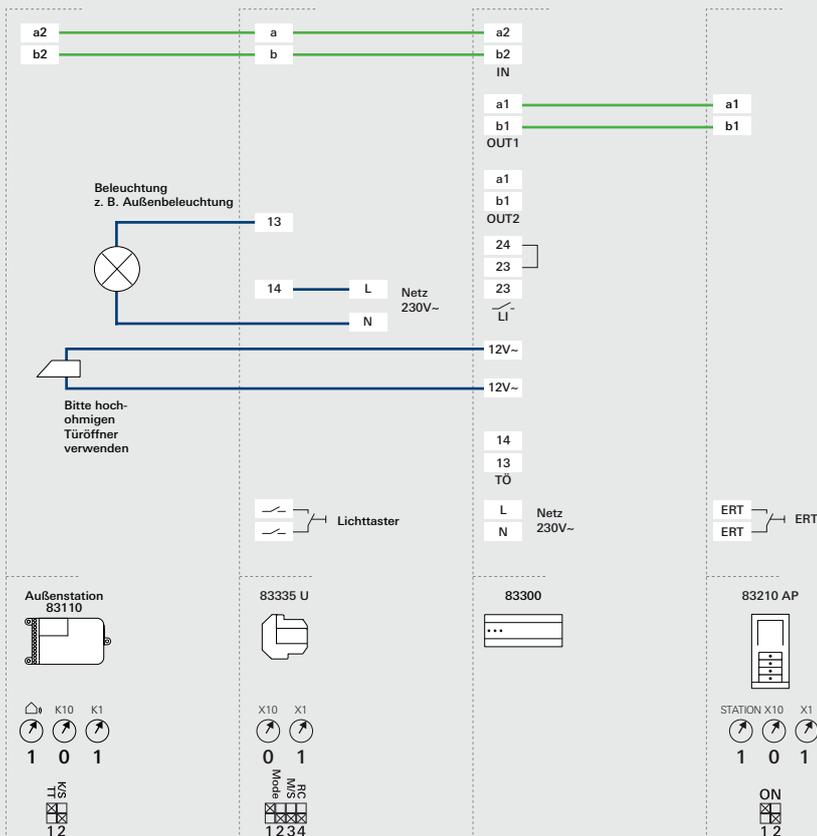


Abb. 21

Schaltaktor Unterputz 83335 U  
Betriebsart Außenstelle



### Schaltaktor Unterputz 83335 U

#### Betriebsart Licht [Abb. 22](#)

Der Schaltaktor Unterputz ergänzt das Busch-Welcome® System um einen Aktor für die Montage in einer 55mm ø Unterputzdose.

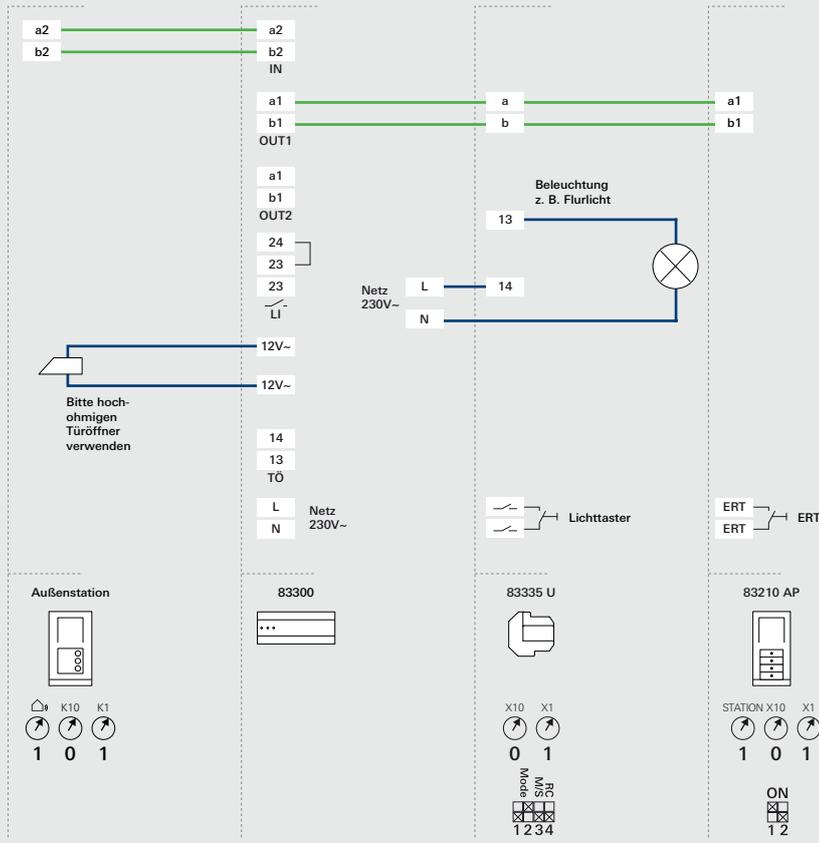
In der Betriebsart „Licht“ schaltet der Aktor beim Betätigen der Lichttaste einer Innensprechstelle. Ein am Nebstelleneingang angeschlossener Taster schaltet das Relais des Aktors.

**Anwendung:** Schalten einer Beleuchtung (z. B. Treppenhauslicht) über den Lichttaster einer Innensprechstelle.

Die Schaltzeit des Relais ist über ein Potenziometer von einer Sekunde bis 5 Minuten einstellbar.

Abb. 22

Schaltaktor Unterputz 83335 U  
Betriebsart Licht



## 04 Inbetriebnahme

### Adressierung

#### Zuordnung der Klingeltaster zu den Wohnungen

Die Innenstationen der Wohnungen lassen sich durch Einstellen der Geräteadresse den Klingeltasten einer Türstation zuordnen. Bei Betätigen des Klingeltasters geht bei der festgelegten Adresse der Ruf ein.

#### Verwendung mehrerer Außenstationen:

##### einheitliche Zuordnung der Klingeltasten Abb. 23

Bei mehreren Außenstationen innerhalb einer Busch-Welcome® Anlage sind die Klingeltasten jeder Außenstation in der Regel gleichartig zugeordnet. So können von allen Außenstationen alle Wohnungen gerufen werden. Das ist sinnvoll bei einem Gebäude mit mehreren Eingängen – von denen aus jeweils alle Wohnungen erreichbar sind.

#### Mehrere Außenstationen mit unterschiedlichen Klingelfeldern Abb. 24

Alternativ können die Klingeltasten der verschiedenen Außenstationen unterschiedlich zugeordnet werden, wenn von einer Außenstation alle Wohnungen und von weiteren Außenstationen nur ein Teil der Wohnungen gerufen werden soll. Im dargestellten Beispiel ist eine Außenstation an der Toreinfahrt angebracht, mit der alle vier Wohnungen gerufen werden können. Am linken Gebäude mit den Wohnungen 01 und 02 befindet sich eine Außenstation, am rechten Gebäude mit den Wohnungen 03 und 04 eine weitere Außenstation. Von diesen beiden Außenstationen können jeweils nur zwei Wohnungen gerufen werden.

Abb. 23

Verwendung mehrerer Außenstationen:  
einheitliche Zuordnung der Klingeltasten

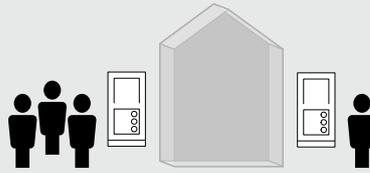
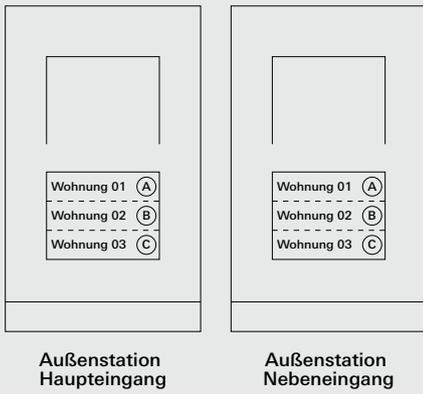
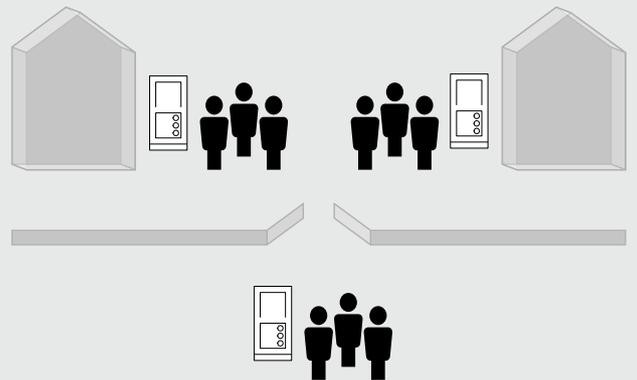
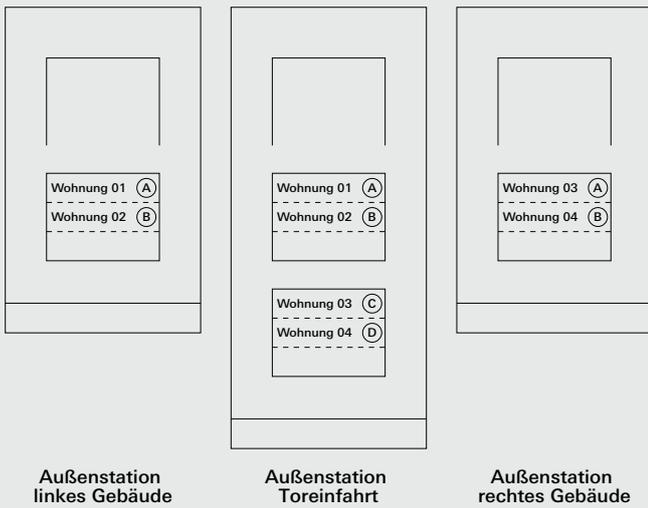


Abb. 24

Mehrere Außenstationen mit unterschiedlichen Klingelfeldern



### Zuordnung der Klingeltaster einer Außenstation zu einer Wohnung

#### Werkseitige Zuordnung der Klingeltaster Abb. 25

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 der nachfolgenden Darstellung der Taster A jeder Außenstation der Wohnung 01 zugeordnet usw. Diese Werkseinstellung ist über zwei Potenziometer an der Rückseite der Außenstation festgelegt. „K10“ muss auf „0“ und „K1“ auf „1“ stehen.

### Änderung der Zuordnung der Klingeltaster („Offset“) Abb. 26

Die voreingestellten Adressen der Klingeltaster können geändert werden. Damit der oberste Klingeltaster auf der linken Seite einer anderen Wohnung zugeordnet ist. Die weiteren Klingeltaster sind fortlaufend den anderen Wohnungen zugeordnet. Die nachfolgende Darstellung zeigt drei Außenstationen. Die Außenstation an der Toreinfahrt und die Außenstation am linken Gebäude zeigen die werkseitige Zuordnung der Klingeltaster. An der Außenstation des rechten Gebäudes ist ein Offset von 03 eingestellt. Der Wert des „Offset“ wird an zwei Potenziometern an der Rückseite der Außenstation festgelegt. Dabei gibt „K10“ die Zehnerstelle (hier „0“) und „K1“ die Einerstelle (hier „3“) an. Werkseitig steht der Offset auf „01“.

Abb. 25

Mehrere Außenstationen mit identischer Belegung

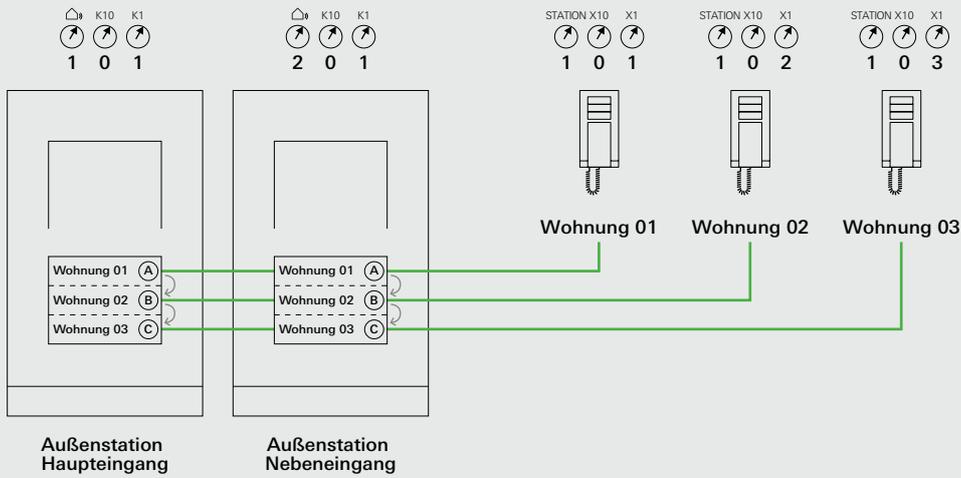
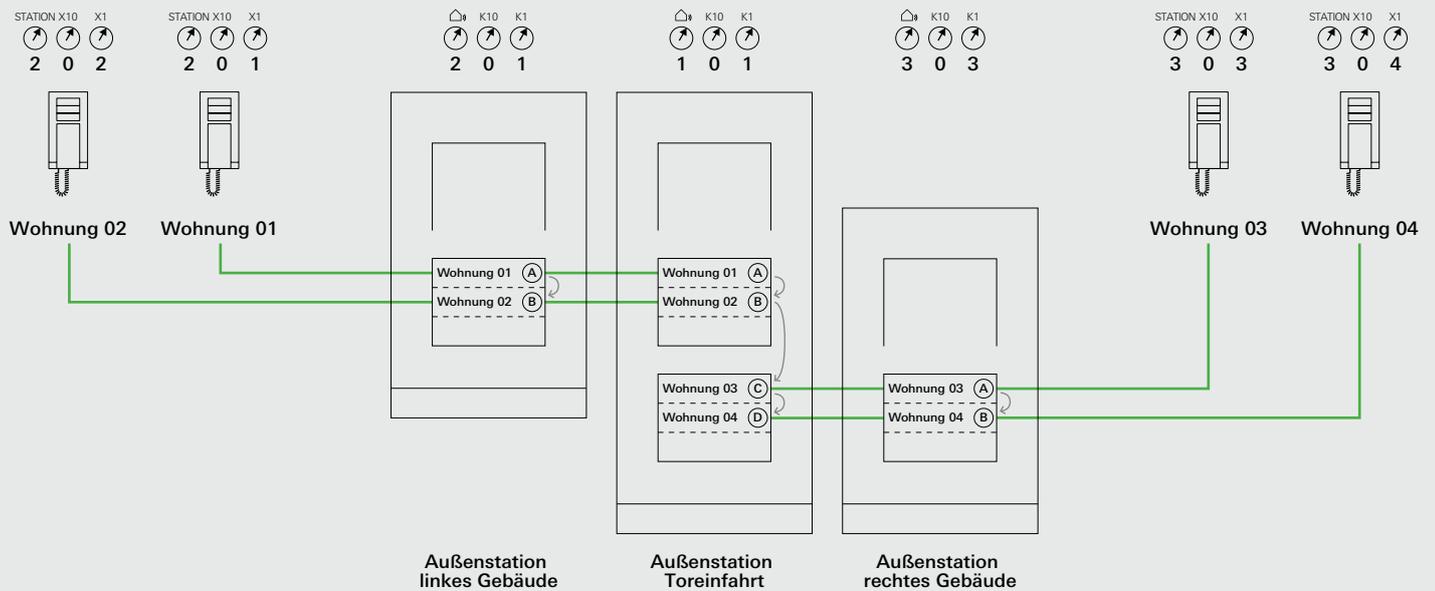


Abb. 26

Mehrere Außenstationen mit identischer Belegung



#### Verwendung mehrerer Außenstationen:

##### Zuweisung der Standard-Außenstation

Das Busch-Welcome® System garantiert bei mehreren Außenstationen das Öffnen der Tür, an der ein Besucher geklingelt hat. Der Bewohner an der Innenstation drückt einfach auf die Taste „Türöffnen“. Zusätzlich kann das dem Eingang zugehörige Licht geschaltet werden. Das Öffnen und Schalten in der Wohnung ist auch ohne bestehende Rufverbindung möglich.

Bei mehreren Eingängen mit einer Außenstation wird eine Standard-Außenstation zum Türöffnen und Lichtschalten festgelegt. Die Einstellung erfolgt an den Innenstationen jeder Wohnung. Bei dem Busch-WelcomePanel® kann das Kamerabild einer Außenstation auch außerhalb einer Rufverbindung aktiviert werden. Hierbei wird das Kamerabild der Standard-Außenstation gezeigt.

##### Einstellung der Adresse der Außenstation Abb. 27

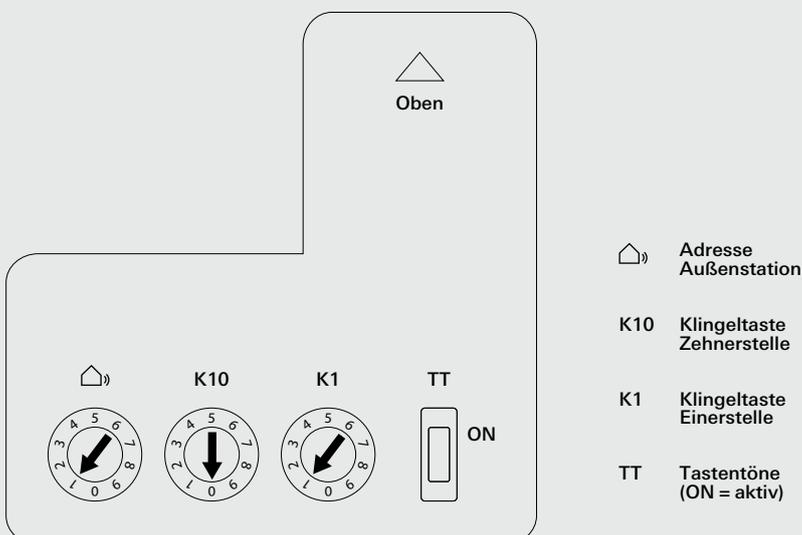
An den Außenstationen und den dazugehörigen Schaltaktoren für Tür und Licht erfolgt über das Einstellen der Adresse die Zuweisung zu einem der vier Eingänge der Busch-Welcome® Anlage. Dazu wird der Drehknopf Haus/Außen auf eine Adresse zwischen 1 und 4 eingestellt. Der Knopf befindet sich auf der Rückseite der Außenstation und des Einbau-Audiomoduls bzw. auf der Vorderseite des REG-Schaltaktors.

##### Einstellung Tastentöne an/aus

An den Außenstationen wird über den Tastentöne-Schalter „TT“ die akustische Rückmeldung beim Drücken einer Klingeltaste ein- und ausgeschaltet. Der Schalter befindet sich auf der Rückseite der Außenstation.

Abb. 27

#### Drehknopf zur Einstellung der Adressierung einer Außenstation



### **Einstellung der Adresse der Innenstation**

An den Innenstationen wird über die Einstellung der Adresse die Wohnung zugewiesen. Innerhalb einer Busch-Welcome® 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 Drehknöpfe „X10“ und „X1“ an den Innenstationen eingestellt, wobei „X10“ die Zehnerstelle (hier „1“) und „X1“ die Einerstelle (hier „5“) angibt. Die Drehknöpfe befinden sich an der Rück- bzw. Außenseite der Innenstationen.

### **Einstellung der „Standard-Außenstation“**

Bei mehreren Außenstationen in einer Busch-Welcome® Anlage muss an den Innenstationen die „Standard-Außenstation“ eingestellt werden.

Hierzu wird der Drehknopf STATION auf die Adresse der Standard-Außenstation eingestellt zwischen 1 und 4. Der Drehknopf befindet sich an der Rück- bzw. Außenseite der Innenstationen.

### **Einstellung der Haupt-Innenstation**

In jeder Wohnung muss an genau einer Innenstation der Schalter „M/S“ aktiviert werden. Das heißt „M=ON“. Bei weiteren Innenstationen in der Wohnung muss an diesen der Schalter auf „M=OFF“ stehen. Der Schalter befindet sich an der Rück- bzw. Außenseite der Innenstationen.

### **Einstellung des Abschlusswiderstandes**

Bei reinen Busch-Welcome® Audio-Anlagen muss der Abschlusswiderstand stets auf „OFF“ geschaltet werden. Bei Video-Anlagen sind die Abschlusswiderstände bei den letzten Geräten eines Zweiges auf „ON“ zu schalten, bei allen anderen auf „OFF“. Das Einstellen der Abschlusswiderstände erfolgt über den Schalter „R/C“ an allen Innenstationen sowie den Videoverteilern Innen und der Zusatzspannungsversorgung.

### **Einstellung von Türöffner oder Lichtschalter**

Die Einstellung wird nur am Schaltaktor Tür/Licht vorgenommen. Sie zeigt die jeweilige Funktion des Geräts in der Busch-Welcome® Anlage. Zum Einstellen dient der Schiebeschalter am Gerät.

### **Einstellung der Türöffner- oder Lichtzeiten**

Diese Einstellung an der Systemzentrale und dem Schaltaktor Tür/Licht bestimmt die Betriebsdauer des Türsummers (von einer bis zehn Sekunden). Die Leuchtdauer kann zwischen einer Sekunde bis fünf Minuten eingestellt werden. An der Systemzentrale befindet sich für beide ein eigenes Potenziometer. Beim Schaltaktor wird dasselbe Potenziometer je nach Stellung des Schiebeschalters für eine der beiden Stellgrößen benutzt.

# 05 FAQ, Tipps & Tricks, Fehlersuche

Die Busspannung einer Busch-Welcome® Anlage beträgt 28 V DC und ist an allen Geräten am Innenbus (Klemme a1/b1) und Außenbus (Klemme a2/b2) messbar.

Die Busleitung ist verpolungssicher und das System kurzschlussfest.

Die Status-LED an der Systemzentrale und Zusatzspannungsversorgung zeigt den Betriebszustand des Gerätes an:

-  Die Status-LED leuchtet dauerhaft = Das Gerät ist betriebsbereit
-  Die Status-LED blinkt langsam = Das Gerät ist in Betrieb
-  Die Status-LED blinkt schnell = Eine Störung liegt an

Fehlerbilder	Ursache
Der Türruf bricht nach ca.1 Sekunde ab	Kein Master gesetzt
Das Videobild bricht nach ca. 1 Sekunde ab	Kein Master gesetzt
Die Bildspeicherfunktion bei Abwesenheit funktioniert nicht	Kein Master gesetzt Funktion ist nicht aktiviert
Videobild blau; Türruf, Türöffner und Audiokommunikation funktionieren	Außen- und Innenbus sind vertauscht Flachbandkabel Kameramodul nicht richtig kontaktiert
Außenstation Video vorhanden; am Busch-WelcomePanel® wird nur das Kamera-Icon angezeigt; Audiokommunikation funktioniert	Das Kameramodul wird erkannt; Flachbandkabel nicht richtig kontaktiert
Außenstation Video vorhanden; an der Innenstelle wird ein blau/schwarzes Bild angezeigt; Audiokommunikation funktioniert	Das Kameramodul wird nicht richtig erkannt; Flachbandkabel nicht richtig kontaktiert
Außenstation Video vorhanden; an der Innenstelle wird ein schwarzes Bild angezeigt; Audiokommunikation funktioniert	An der Systemzentrale wurde das Kabel von der Videoaußenstelle fälschlicherweise auf „OUT“, parallel zum Innenbus angeklemt
Am Busch-WelcomePanel® wird bei manueller Türanwahl die Meldung „System ausgelastet“ angezeigt	Es besteht eine Gesprächsverbindung von der Türstation zu einem anderen Teilnehmer (Mithör- und Mitsehsperr)
Innenstellen klingeln nicht	Geräteadressen (Drehschalterstellungen) überprüfen
Kommunikation funktioniert nicht; am Busch-WelcomePanel® wird nur das Kamera-Icon angezeigt; wenn man versucht, vom Panel zur Außenstelle eine Verbindung herzustellen, kommt ein Fenster mit der Meldung „Keine Antwort“	Außenstelle arbeitet nicht oder ist nicht vorhanden; Prüfen >> beim Booten der Außenstation müssen die Schriftfeldbeleuchtung und die Lautsprecher-LED angehen und anschließend wieder ausgehen

### 1. Hohlwandmontage Abb. 28

Sägen Sie ein Loch entsprechend der Größe der verwendeten Außenstation in das dafür vorgesehene Fassadenstück. Die passende Bohrschablone liegt der Dose bei. Sie können die Maße weiterhin der Zeichnung auf S. 47 entnehmen.

Achten Sie darauf, dass der umlaufende „Kragen“ der Unterputzdose auf der Fassade aufliegen muss!

Verwenden Sie das separat erhältliche Hohlwandmontageset, um die Unterputzdose in dem Ausschnitt zu verankern.

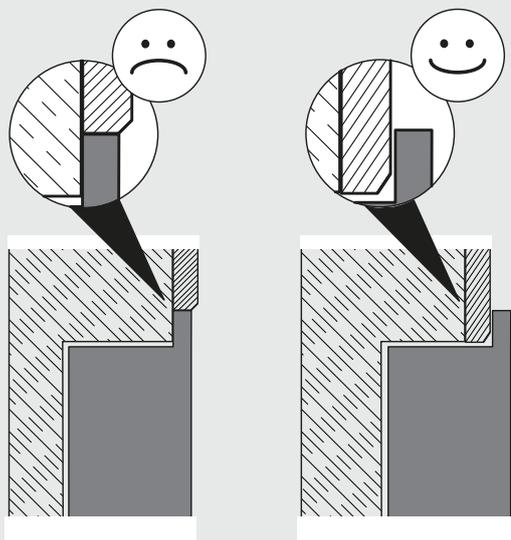
#### Hohlwandmontageset

Zur Hohlwandbefestigung der Unterputz-Montagedosen.



Abb. 28

#### Montagehinweis für UP-Gehäuse



8340. U-...

### 2. Montage in verklankerten Fassaden

Stemmen Sie ein Loch entsprechend der Größe der verwendeten Außenstation in das dafür vorgesehene Fassadenstück. Die passende Bohrschablone liegt der Dose bei. Sie können die Maße weiterhin der Zeichnung auf S. 47 entnehmen. Abb. 29

Die Einbautiefe der Dosen beträgt 40 mm.

Achten Sie darauf, dass der umlaufende „Kragen“ der Unterputzdose auf der Fassade aufliegen muss!

Befestigen Sie die Unterputz-Montagedose mithilfe der Langlöcher in Ihrem erstellten Ausschnitt. Sie können die zwischen Dose und Klinger entstandenen Hohlräume mit Montageschaum auffüllen. Brechen Sie hierzu die Löcher in den 45° gewinkelten Ecken der Dose aus. Führen Sie den Verlängerungsschlauch des Montageschaums ein und verfüllen Sie den Hohlraum.

Nutzen Sie niedrig expansiven Montageschaum, um eine Verunreinigung der Innenseite der Unterputzdose zu vermeiden. Nutzen Sie ggf. Montageschaumreiniger, um frische Verschmutzungen zu entfernen.

Benötigtes Zubehör: keins

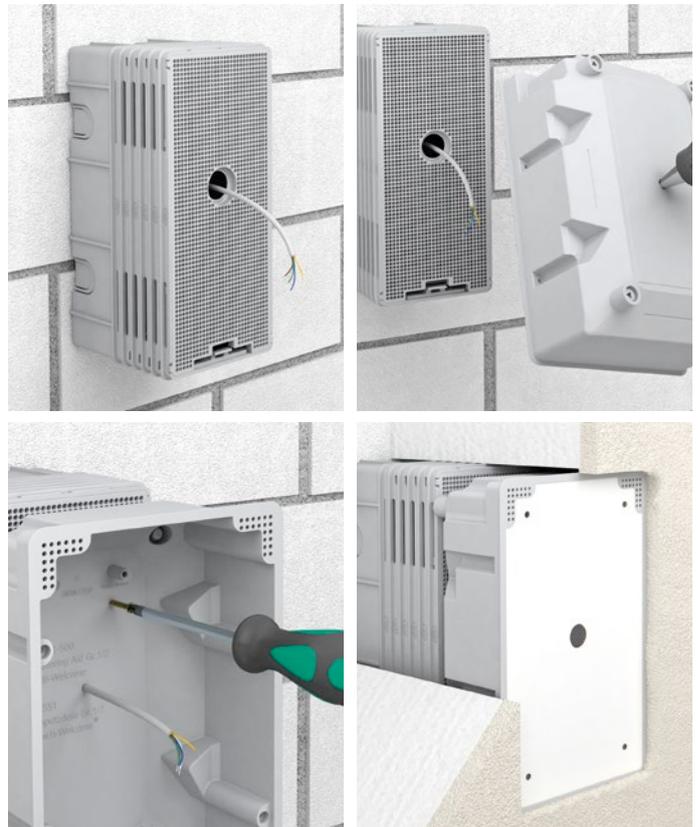
### 3. Montage in gedämmten Fassaden mit anschließendem Verputzen

Befestigen Sie die Einputzdose an entsprechende Geräteträger, die für die gedämmte Außenfassade geeignet sind. Passen Sie die Aufbauhöhe von Geräteträger und Einputzdose an die Stärke der geplanten Außendämmung (z. B. 160 mm Außendämmung) an.

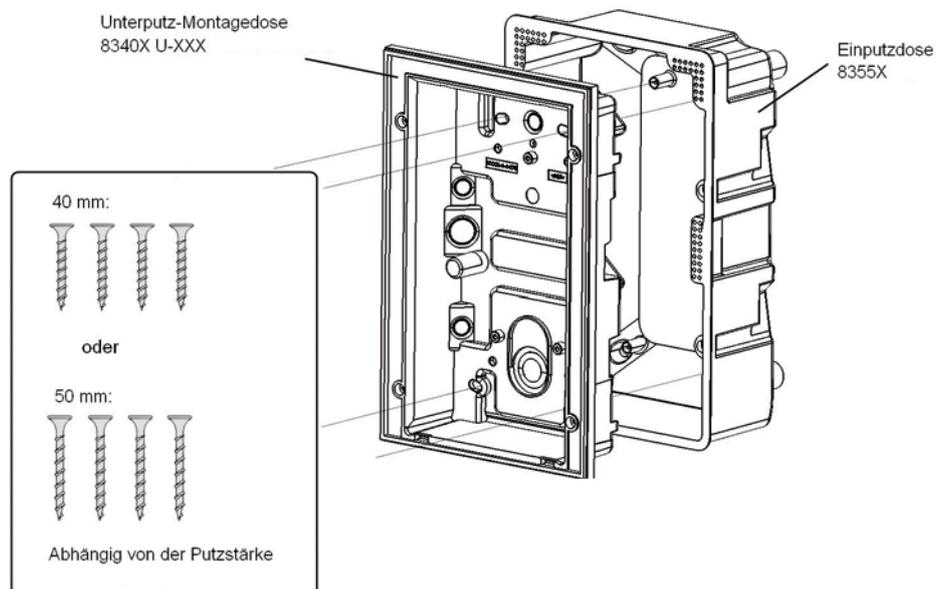
Setzen Sie den beiliegenden Putzdeckel als Putzschutz ein.

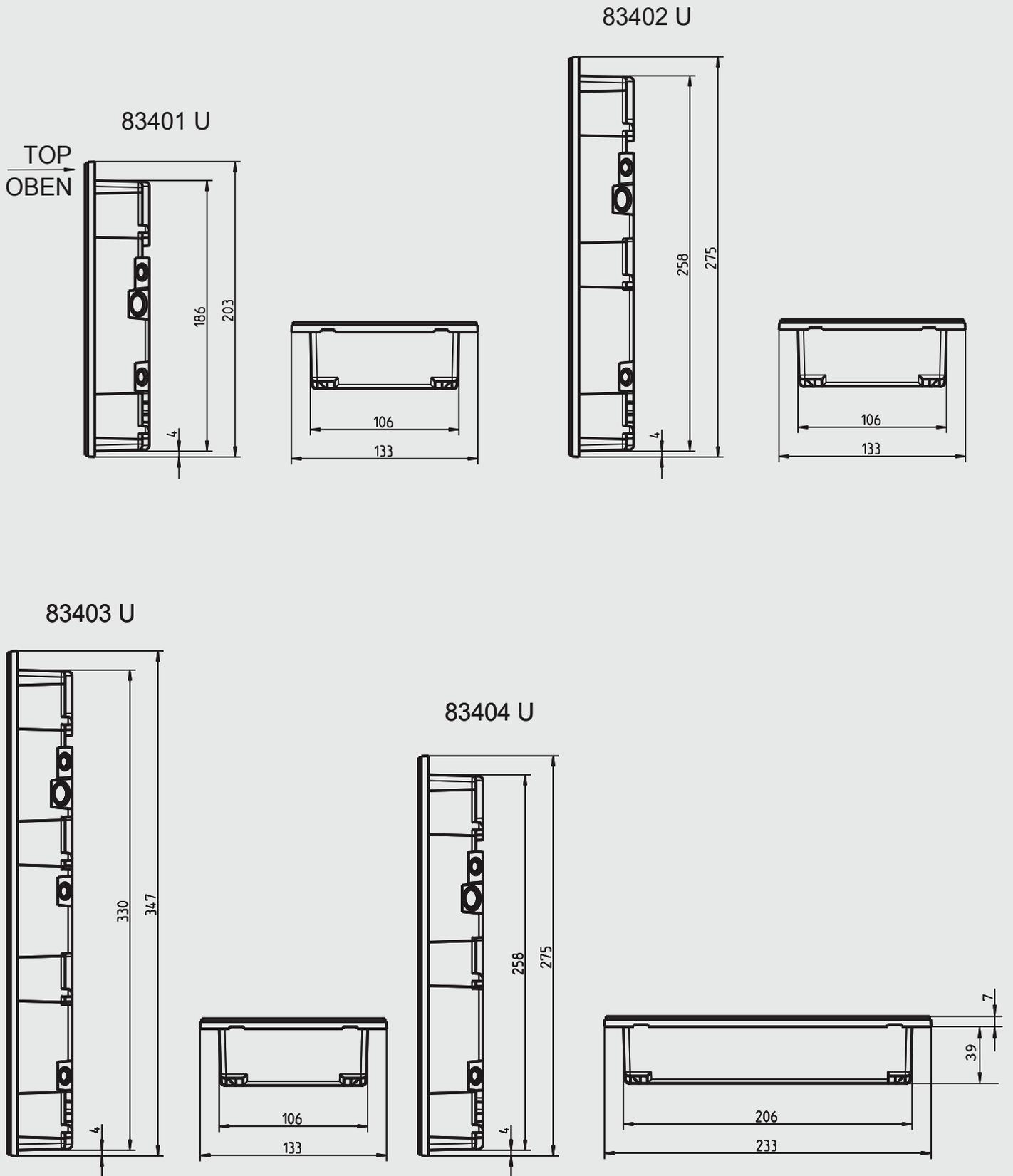
Achten Sie darauf, dass keine Hohlräume entstehen, um Wärmebrücken zu vermeiden. Füllen Sie eventuell entstehende Hohlräume mit geeigneten Dämmstoffen aus.

Nach dem erfolgten Dämmen und Verputzen entfernen Sie vorsichtig den über der Dose liegenden Putz. Achten Sie darauf, dass genügend Putz stehenbleibt, so dass das Loch hinterher vom umlaufenden Kragen der Unterputz-Montagedose komplett abgedeckt wird.



Setzen Sie die Unterputz-Montagedose ein und befestigen Sie sie mithilfe der beiliegenden Schrauben in den vier Langlöchern am Boden der Unterputz-Montagedose. Verwenden Sie die kürzeren oder die längeren Schrauben, je nach Stärke des aufgetragenen Putzes.





**Einbaumodule für den Einbau in bauseitige Türstationen,  
Briefkastenanlagen und Kommunikationssäulen**

[Abb. 30](#) [Abb. 31](#) [Abb. 32](#)

Einbau-Audiomodul 83110, Einbau-Tastenerweiterung  
83111 & Kameramodul 83501-101

Abb. 30

Einbau-Audiomodul 83110

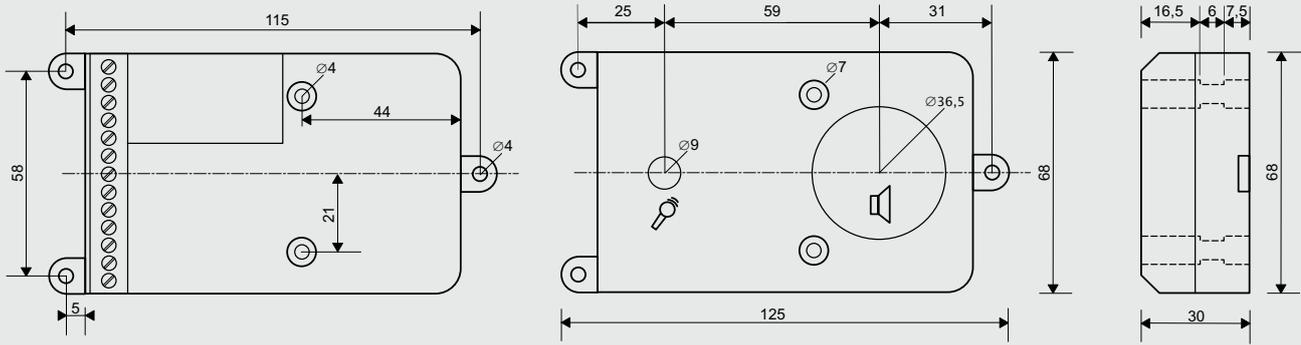


Abb. 31

Einbau-Tastenerweiterung 83111

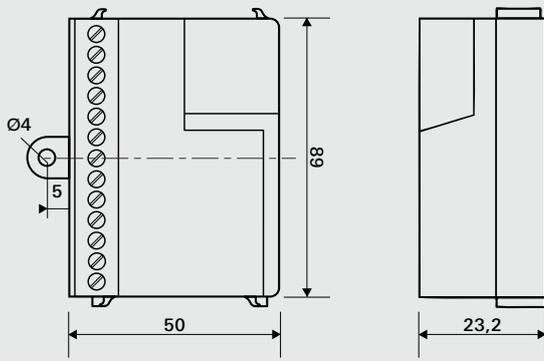
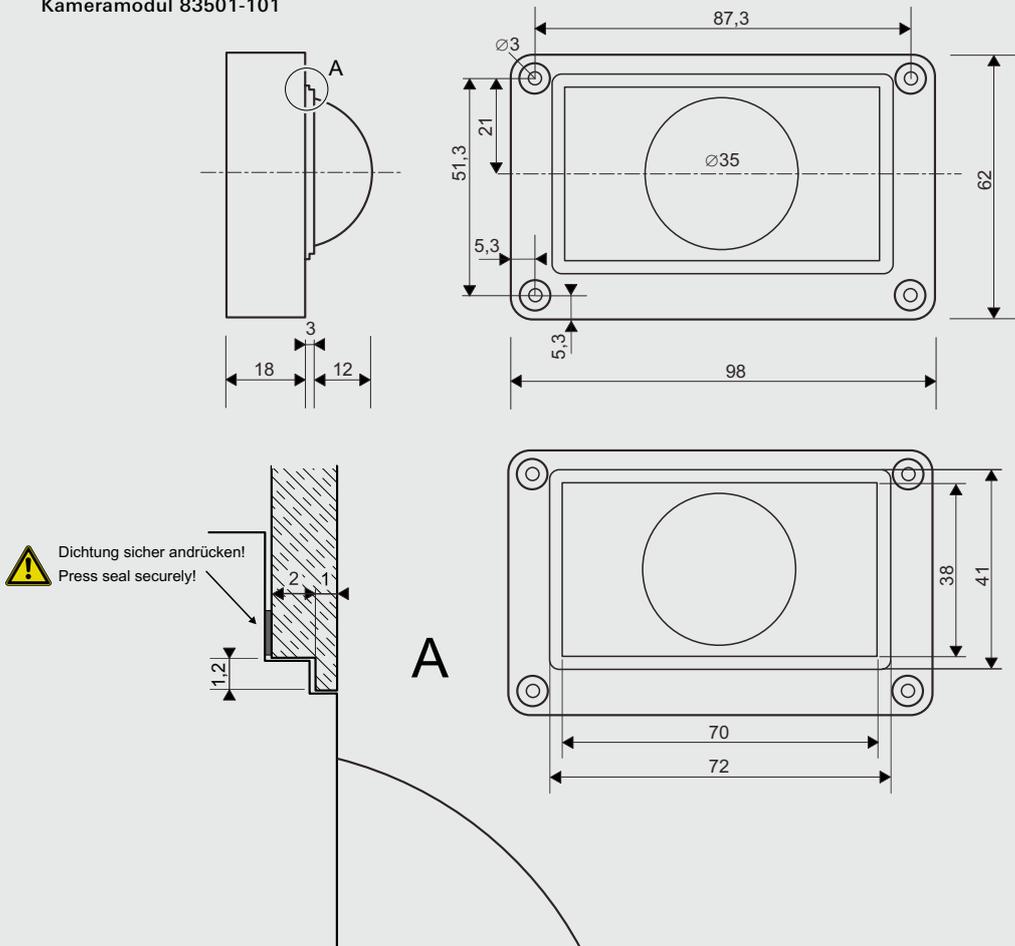


Abb. 32

Keramomodul 83501-101



## Busch-Welcome® Außenstation Video

Artikelnummer: 8312x/x-xxx



### Funktionen

- » Zwei hochwertige Varianten: Außenstation studioweiß matt (stahlbeschichtet) und edelstahl (gebürstet), besonders robust und widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse
- » Frontplatte aller Außenstationen in 3 mm Stärke
- » Edelstahl-Variante: robuste geschliffene Edelstahl-Frontplatte
- » Busch-Welcome® Außenstation Video mit 1 bis 12 Klingeltasten
- » Störgeräuschunterdrückung für verständliche Türkommunikation zwischen Bewohner und Besucher
- » Spannungsversorgung über 2-Draht-Bus; zusätzliche Verdrahtung mit der Außenstation für Hilfsenergie entfällt
- » Namensschilder: verdeckter Mechanismus für den Austausch, schützt vor unberechtigtem Zugriff
- » Freisprechfunktion
- » Homogene Ausleuchtung von Namensschildern und Ruftasten mit langlebigen LEDs
- » Anschlussfertige Auslieferung, lediglich der 2-Draht-Bus ist noch anzuschließen
- » Bei Bedarf zuschaltbare akustische Rückmeldung bei Betätigung der Klingeltasten
- » Videokamera mit großem Erfassungswinkel (H 86°, V 67°) und mechanischer Verstellung (H ±15°, V ±15°)
- » Automatische Tag-und-Nacht-Umschaltung und Infrarot-LEDs zur Ausleuchtung in der Nacht

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V – ±2 V

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0012,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0012,artikel.html)



## Busch-Welcome® Außenstation Audio

Artikelnummer: 8310x/x-xxx



### Funktionen

- » Zwei hochwertige Varianten: Außenstation edelstahl (gebürstet) und studioweiß matt (metallbeschichtet), besonders robust und widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse
- » Frontplatte aller Außenstationen in 3 mm Stärke
- » Edelstahl-Variante: robuste geschliffene Edelstahl-Frontplatte
- » Busch-Welcome® Außenstation Audio mit 1 bis 15 Klingeltasten
- » Störgeräuschunterdrückung für verständliche Türkommunikation zwischen Bewohner und Besucher
- » Spannungsversorgung und Datenübertragung über 2-Draht-Bus; zusätzliche Verdrahtung mit der Außenstation für Hilfsenergie entfällt
- » Namensschilder: verdeckter Mechanismus für den Austausch, schützt vor unberechtigtem Zugriff
- » Homogene Ausleuchtung von Namensschildern und Ruftasten mit langlebigen LEDs
- » Anschlussfertige Auslieferung, lediglich der 2-Draht-Bus ist noch anzuschließen
- » Bei Bedarf zuschaltbare akustische Rückmeldung bei Betätigung der Klingeltasten

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V – ±2 V

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0007,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0007,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einbau-Audiomodul



Artikelnummer: 83110

**Funktionen**

- » Ermöglicht die Integration der Busch-Welcome® Installation in Briefkastenanlagen
- » Ermöglicht die Audiokommunikation
- » Eingebautes Relais zur Betätigung des Türöffners
- » 8 Eingänge zum Anschluss der Klingeltaster
- » Sprachlautstärke einstellbar
- » Mit Schnittstelle für den Anschluss der Einbau-Tastenerweiterung
- » Mit Schnittstelle für den Anschluss des Kameramoduls

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Maße (H x B x T): 68 mm x 126 mm x 31 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0321,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0321,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einbau-Tastenerweiterung



Artikelnummer: 83111

**Funktionen**

- » Erweitert das Einbau-Audiomodul um weitere 12 Binär-Eingänge
- » Mit Schnittstelle für den Anschluss weiterer Einbau-Tastenerweiterungen
- » Das Einbau-Audiomodul kann mithilfe der Einbau-Tastenerweiterung auf maximal 99 Eingänge für Klingeltaster erweitert werden

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Maße (H x B x T): 68 mm x 50 mm x 24 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0322,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0322,artikel.html)



**Busch-Welcome® App**

[www.busch-jaeger.de/de/service/  
welcome-app.htm](http://www.busch-jaeger.de/de/service/welcome-app.htm)



## Busch-Welcome® Kameramodul



Artikelnummer: 83501-101

### Funktionen

- » Ersatzteil für die Außenstation oder als Ergänzung für das Einbau-Audiomodul
- » Erweitert das Einbau-Audiomodul mit Videofunktionalität
- » Videokamera mit automatischer Tag-/Nacht-Umschaltung und Infrarot-LEDs zur Ausleuchtung der Nachtaufnahmen
- » Eingebaute Heizung, um die Linse beschlagfrei zu halten

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C

## Busch-Welcome® UP-Montagedose Gr. 1/2



Artikelnummer: 83401 U-68x

### Funktionen

- » Zur Unterputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C

Schutzart: IP 44

Maße (H x B x T): 203 mm x 133 mm x 46 mm

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0240,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0240,artikel.html)



## Busch-Welcome® UP-Montagedose Gr. 1/3



Artikelnummer: 83402 U-68x

### Funktionen

- » Zur Unterputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C

Schutzart: IP 44

Maße (H x B x T): 275 mm x 133 mm x 46 mm

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0241,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0241,artikel.html)



### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0323,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0323,artikel.html)



Busch-Welcome®  
UP-Montagedose Gr. 1/4



Artikelnummer: 83403 U-68x

**Funktionen**

- » Zur Unterputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 347 mm x 133 mm x 46 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0242,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0242,artikel.html)



Busch-Welcome®  
UP-Montagedose Gr. 2/3



Artikelnummer: 83404 U-68x

**Funktionen**

- » Zur Unterputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 275 mm x 233 mm x 46 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0243,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0243,artikel.html)



Busch-Welcome®  
Hohlwandset



Artikelnummer: 83511

**Funktionen**

- » Zur Hohlwandbefestigung der Unterputz-Montagedosen

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0308,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0308,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einputzdose Gr. 1/2



Artikelnummer: 83551

**Funktionen**

- » Als Platzhalter während des Verputzens
- » Zur Aufnahme der Unterputz-Montagedose

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0345,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0345,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einputzdose Gr. 1/4



Artikelnummer: 83553

**Funktionen**

- » Als Platzhalter während des Verputzens
- » Zur Aufnahme der Unterputz-Montagedose

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0347,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0347,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einputzdose Gr. 1/3



Artikelnummer: 83552

**Funktionen**

- » Als Platzhalter während des Verputzens
- » Zur Aufnahme der Unterputz-Montagedose

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0346,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0346,artikel.html)



**Busch-Welcome®**  
Einputzdose Gr. 2/3



Artikelnummer: 83554

**Funktionen**

- » Als Platzhalter während des Verputzens
- » Zur Aufnahme der Unterputz-Montagedose

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0348,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0348,artikel.html)



Busch-Welcome®  
AP-Montagedose Gr. 1/2



Artikelnummer: 83401 AP-68x

**Funktionen**

- » Zur Aufputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 203 mm x 133 mm x 31 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0037,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0037,artikel.html)



Busch-Welcome®  
AP-Montagedose Gr. 1/3



Artikelnummer: 83402 AP-68x

**Funktionen**

- » Zur Aufputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 275 mm x 133 mm x 31 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0038,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0038,artikel.html)



Busch-Welcome®  
AP-Montagedose Gr. 1/4



Artikelnummer: 83403 AP-68x

**Funktionen**

- » Zur Aufputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 347 mm x 133 mm x 31 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0039,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0039,artikel.html)



Busch-Welcome®  
AP-Montagedose Gr. 2/3



Artikelnummer: 83404 AP-68x

**Funktionen**

- » Zur Aufputz-Montage einer Busch-Welcome® Außenstation

**Technische Daten**

Betriebstemperatur: -25 °C–+55 °C  
Schutzart: IP 44  
Maße (H x B x T): 275 mm x 233 mm x 31 mm

**Service QR-Code**

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0040,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0040,artikel.html)



## Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Hörer



Artikelnummer: 83205 AP-xxx

### Funktionen

- » Einfaches Abnehmen und Auflegen des Hörers
- » Drei Schnellzugriffstasten für Grundfunktionen: Türöffnen, Lichtschalten und Stummschalten
- » Betätigung der Schnellzugriffstasten ohne Abnahme des Hörers
- » Ruftonunterscheidung Türruf und Etagenruf
- » Fünf wählbare Klingeltöne
- » Mithörsperre
- » Einfache Aufputzmontage oder Installation auf handelsüblicher 58er Unterputzdose

### Technische Daten

Klemmen eindrätig:  $2 \times 0,6 \text{ mm}^2$ – $2 \times 1 \text{ mm}^2$   
Klemmen feindrätig:  $2 \times 0,6 \text{ mm}^2$ – $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$   
Busspannung: 28 V –  $\pm 2 \text{ V}$

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0001,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0001,artikel.html)



## Busch-Welcome® Innenstation Audio mit Display



Artikelnummer: 83200 U  
Artikelnummer Zentralscheiben: 83260-xxx  
2-fach Rahmen

### Funktionen

- » 3,8 cm (1,5") großes beleuchtetes, monochromes Display
- » Rückmeldungen im Display zur Unterstützung bei der Bedienung, erleichtert dem Nutzer die Bedienung, da er stets Rückmeldung erhält, welche Einstellung gerade betätigt wird
- » Automatisches Einschalten des Bildschirms bei eingehendem Türruf
- » Freisprechfunktion mit Störgeräusch- und Echounterdrückung für verständliche Kommunikation
- » Die Grundfunktionen Rufannahme, Türöffnen, Lichtschalten und Stummschalten liegen direkt auf der Wippe und sind schnell und einfach einzustellen
- » Ruftonunterscheidung Türruf und Etagenruf
- » Fünf wählbare Klingeltöne
- » Mithörsperre
- » Fünfstufig einstellbare Sprachlautstärke
- » Automatische Türöffnerfunktion, öffnet die Haustür bei Betätigung der Klingeltaste
- » Spannungsversorgung und Datenübertragung über den 2-Draht-Bus; zusätzliche Verdrahtung mit der Innenstation für Hilfsenergie entfällt

### Technische Daten

Betriebstemperatur:  $-5 \text{ °C}$ – $+40 \text{ °C}$   
Schutzart: IP 30  
Klemmen eindrätig:  $2 \times 0,6 \text{ mm}^2$ – $2 \times 1 \text{ mm}^2$   
Klemmen feindrätig:  $2 \times 0,6 \text{ mm}^2$ – $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$   
Busspannung: 28 V –  $\pm 2 \text{ V}$

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0212,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0212,artikel.html)



## Busch-Welcome® Innenstation Audio

Artikelnummer: 83210 AP-xxx



### Funktionen

- » Mit Freisprechfunktion. Freisprechlautstärke einstellbar
- » Schnellzugriffstasten für Türöffner, Stummschalten und Licht
- » Unterschiedliche Klingeltöne für Tür- und Etagenruf einstellbar
- » Fünf polyphone Klingeltöne stehen zur Auswahl
- » Lautstärke der Klingeltöne einstellbar

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+40 °C  
Schutzart: IP 30  
Maße (H x B x T): 175 mm x 81 mm x 22 mm  
Busspannung: 28 V – ±2 V

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0324,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0324,artikel.html)



## Busch-WelcomePanel®

Artikelnummer: 83220 AP-xxx



### Funktionen

- » 17,8 cm (7") großes hochwertiges Farb-TFT-Touchdisplay mit intuitiver Bedienung (Auflösung 800 x 480 [WVGA])
- » Automatisches Einschalten des Kamerabildes bei eingehendem Türruf
- » Bei Abwesenheit werden automatisch drei Bilder des Besuchers im Ereignisspeicher abgelegt
- » Manuelle Aufnahme von Bildern während des Gespräches jederzeit möglich
- » Ereignisspeicher: Der Nutzer ist informiert, wer wann an seiner Haustür geklingelt hat
- » Elektronischer Bilderrahmen im Standby-Modus wählbar
- » Freisprechfunktion mit Störgeräusch- und Echounterdrückung für verständliche Kommunikation
- » Sechs Schnellzugriffstasten für die Grundfunktionen Rufannahme, Türöffnen, Stummschalten, Lichtschalten, Schnappschuss und Einstellungen schnell und einfach zu bedienen
- » Ruftonunterscheidung Türruf und Etagenruf
- » Fünf wählbare Klingeltöne
- » Mithörsperre
- » Fünfstufig einstellbare Sprachlautstärke
- » Automatische Türöffnerfunktion, öffnet die Haustür bei Betätigung der Klingeltaste
- » Spannungsversorgung und Datenübertragung über den 2-Draht-Bus; zusätzliche Verdrahtung mit der Innenstation für Hilfsenergie entfällt

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+40 °C  
Schutzart: IP 30  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V – ±2 V

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0004,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0004,artikel.html)



## Busch-Welcome® Systemzentrale



Artikelnummer: 83300

### Funktionen

- » Versorgt und steuert die gesamte Türkommunikationsanlage
- » An die Systemzentrale werden die Busch-Welcome® Außenstationen, die Busch-Welcome® Innenstationen und der elektrische Türöffner sowie das Flurlicht angeschlossen
- » Die Schaltdauer von Türöffner und Licht ist einstellbar

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C  
Schutzart: IP 20  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V– ±2V; 1,5 A  
Netzspannung: 100–240 V; 50–60 Hz; 0,9 A  
Anschlussquerschnitt für 230 V: 1,5 mm<sup>2</sup>–2,5 mm<sup>2</sup>  
Spannungsversorgung Türöffner: ~12 V; 1,6 A  
Potenzialfreier Ausgang Türöffner: 30 V AC/DC; 3 A  
Potenzialfreier Ausgang Licht: 230 V~; 3 AX  
Größe: 12 TE

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0046,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0046,artikel.html)



## Busch-Welcome® Zusatzspannungs- versorgung



Artikelnummer: 83310

### Funktionen

- » Zusätzliches Versorgungsgerät der Busch-Welcome® Anlage zur Erhöhung der Anzahl der anschließbaren Innenstationen

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C  
Schutzart: IP 20  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V–±2 V; 1 A  
Netzspannung: 100–240V; 50/60 Hz; 0,9 A  
Anschlussquerschnitt für 230 V: 1,5 mm<sup>2</sup>–2,5 mm<sup>2</sup>  
Direkt anschließbare Innenstationen: 4  
Größe: 8 TE

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0047,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0047,artikel.html)



## Busch-Welcome® Videoverteiler Innen



Artikelnummer: 83320/2 U  
Artikelnummer: 83320/2

### Funktionen

- » Verteilt das Videosignal der Busch-Welcome® Außenstation Video im Gebäude
- » Das Videosignal der Eingangstür kann mithilfe des Verteilers in verschiedenen Wohnungen oder in mehreren Räumen empfangen werden
- » Lieferbar als Reiheneinbaugerät oder für die Unterputzmontage
- » Wird nur bei Verlegung von Stich- und Steigleitungen benötigt

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+40 °C  
Schutzart: IP 20  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V–±2 V  
Größe 83320/2 U: für Einbau in eine tiefe Unterputzdose  
Größe 83320/2: 2 TE

### Service QR-Code

#### Zur Unterputzmontage

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0042,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0042,artikel.html)



#### Reiheneinbaugerät

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0041,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0041,artikel.html)



## Busch-Welcome® Videoverteiler Außen



Artikelnummer: 83325/2

### Funktionen

- » Ermöglicht den Anschluss mehrerer Busch-Welcome® Außenstationen Video an die Busch-Welcome® Systemzentrale
- » Kommt bei Gebäuden mit mehr als einer Busch-Welcome® Außenstation Video zum Einsatz

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C  
Schutzart: IP 20  
Klemmen eindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 1 mm<sup>2</sup>  
Klemmen feindrätig: 2 x 0,6 mm<sup>2</sup>–2 x 0,75 mm<sup>2</sup>  
Busspannung: 28 V–±2 V  
Größe: 2 TE

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0043,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0043,artikel.html)



## Busch-Welcome® IP-Gateway



Artikelnummer: 83341

### Funktionen

- » Ermöglicht die Kommunikation zwischen der Busch-Welcome® Türkommunikation und dem lokalen IP-Netzwerk
- » Ermöglicht die Nutzung des ComfortPanels als Türkommunikations-Innenstelle
- » Ermöglicht die Nutzung der Busch-Welcome® App
- » Ethernet-Anschluss (RJ-45)

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C  
Schutzart: IP 20  
Maße (H x B x T): 90 mm x 180 mm x 65 mm  
Größe: 10 TE

### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0328,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0328,artikel.html)



## Busch-Welcome® App



Jetzt kostenlos im App-Store und im Play-Store  
für Smartphones und Tablets verfügbar!

Busch-Welcome® – Türkommunikation in Perfektion durch intelligente Vernetzung mit der Gebäudesystemtechnik und einer Verlinkung zum Smartphone oder Tablet.

Bringen Sie die Türkommunikation Ihrer Busch-Welcome® Anlage auf ihr iOS- oder Android-Gerät! Verpassen Sie keinen Türruf mehr. Mit der Busch-Welcome® App werden Rufe Ihrer Türstation direkt an Ihr Smartphone oder Tablet weitergeleitet. So können Sie sehen und hören, wer vor Ihrer Tür steht. Verpasste Besucher werden mit Bild und Datum aufgezeichnet und können jederzeit einfach abgerufen werden.

Die Verbindung der App mit Ihrer Türkommunikationsanlage erfolgt ganz einfach: Installieren Sie die App, scannen Sie den Konfigurations QR-Code Ihres IP-Gateways, fertig. Informationen zur Konfiguration Ihres IP-Gateways erhalten Sie hier: [http://www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0328,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0328,artikel.html)

### Funktionen

- » Audio- und Videokommunikation
- » Tür öffnen
- » Licht schalten
- » Besucherliste mit Bildern
- » Einfache Inbetriebnahme mit QR-Code

### Voraussetzungen

Busch-Welcome® Türkommunikationsanlage mit konfigurierbarem IP-Gateway 83341.

ACHTUNG: Nicht kompatibel mit dem IP-Gateway für Busch-ComfortPanel 83340.

### Busch-Welcome® App

[www.busch-jaeger.de/de/service/  
welcome-app.htm](http://www.busch-jaeger.de/de/service/welcome-app.htm)



## Busch-Welcome® Schaltaktor Unterputz



Artikelnummer: 83335 U

### Funktionen

- » Schaltaktor für den Anschluss an den Türkommunikationsbus
- » Schaltet angeschlossene Verbraucher bei einem eingehenden Türruf (z.B. einen externen Gong)
- » Potenzialfreier Ausgang: 230V, 3AX

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C

Schutzart: IP 20

Maße (H x B x T): 51 mm x 51 mm x 28 mm

## Busch-Welcome® Klingeltransformator, 12 V AC 1, 3 A



Artikelnummer: 83315

### Funktionen

- » Spannungsversorgung für einen elektrischen Türöffner
- » 4 V~, 1, 3 A, 8 VA
- » 8 V~, 1, 3 A, 12 VA
- » 12 V~, 1, 3 A, 16 VA

### Technische Daten

Betriebstemperatur: -5 °C–+45 °C

Schutzart: IP 20

Maße (H x B x T): 90 mm x 36 mm x 65 mm

Nennspannung: 230 V~

Nennfrequenz: 50 Hz

Größe: 4 TE

### Service QR-Code

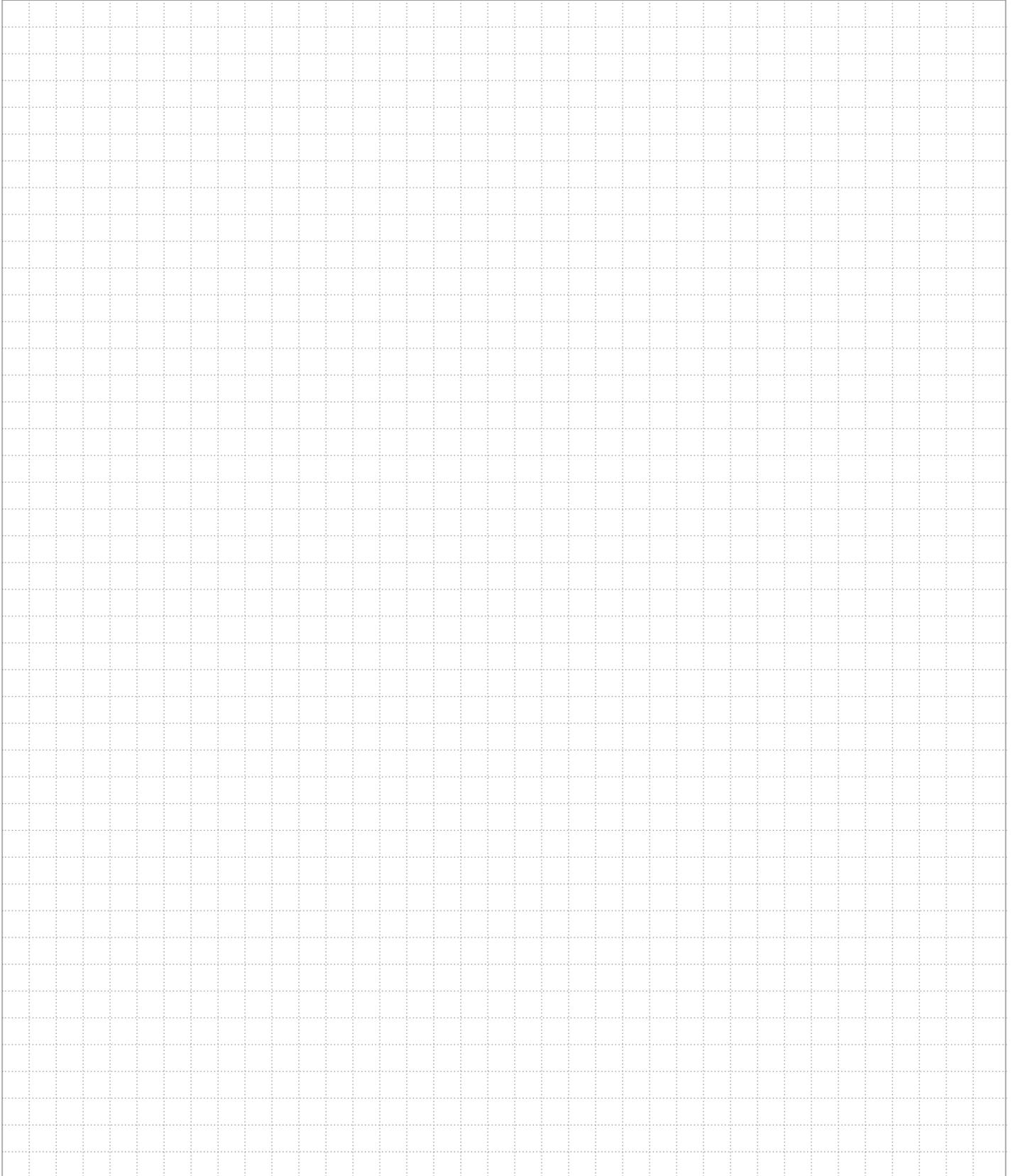
[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0327,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0327,artikel.html)



### Service QR-Code

[www.busch-jaeger-katalog.de/  
8300-0-0045,artikel.html](http://www.busch-jaeger-katalog.de/8300-0-0045,artikel.html)







Produktbroschüre

---

**E-CHECK**  
Partner Unternehmen



**ELEKTRO  
MARKEN**  
ständig nutzbar

**ELEKTRO** 

---

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Ein Unternehmen  
der ABB-Gruppe  
Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid

[www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de)  
[info.bje@de.abb.com](mailto:info.bje@de.abb.com)

Zentraler Vertriebsservice:  
Tel.: 02351 956-1600  
Fax: 02351 956-1700

Busch-Jaeger Produkte gibt es beim Elektroinstallateur

**Hinweis:**

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe sind nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet.

Die Druckerzeugnisse von Busch-Jaeger informieren nach bestem Wissen, die Aussagen sind jedoch nicht rechtsverbindlich. Alle Abbildungen und Fotografien der dargestellten Produkte sind in Bezug auf Farbigkeit, Abmessungen und Ausstattung nicht verbindlich.

Die meisten Busch-Jaeger Produkte sind eingetragene Warenzeichen.

Die Angaben in diesem Katalog sind ohne Gewähr. Änderungen und Aktualisierungen, die dem Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Alle Produkte in diesem Druckerzeugnis, die den CE-Richtlinien entsprechen, tragen auf der Verpackung und dem Produkt die entsprechende Kennzeichnung.