

# BEDIENUNGSANLEITUNG

---

## Doortello Business

Türfreisprecheinrichtung  
mit a/b Schnittstelle  
bis 127 Klingeltasten und  
1 Wahltastatur



---

 **ROCOM**

# Inhaltsverzeichnis

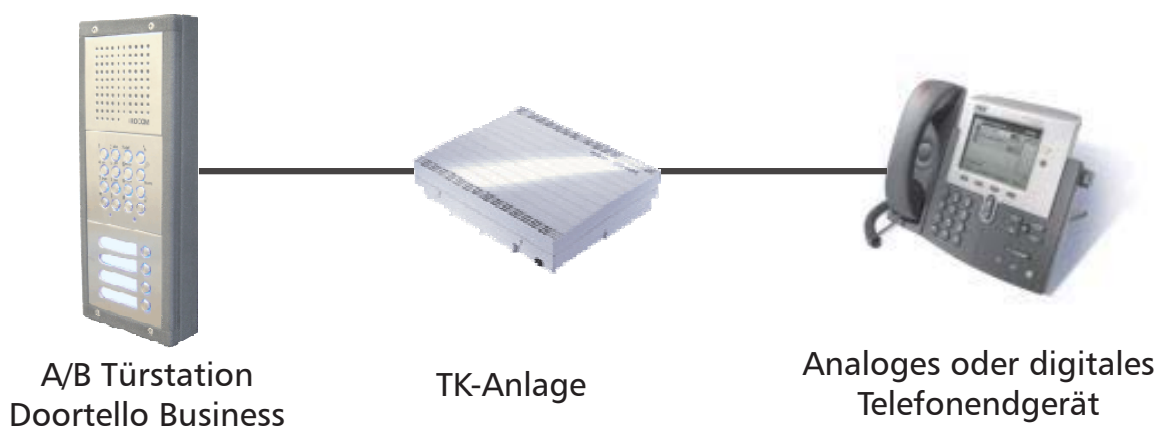
Allgemeines .....	3
Beschreibung .....	3
Verpackungsinhalt .....	5
Leistungsmerkmale .....	5
Installation .....	6
Sicherheitshinweise .....	7
Unterputz- und Aufputzinstallation .....	7
Einbauinstallation .....	7
Anschluss der Klingeltasten .....	8
Weitere Anschlüsse .....	9
a/b Telefonleitung .....	10
RS 485 serielle Schnittstelle .....	10
Steuerkontakt 1 und 2 .....	10
Externe DC Stromversorgung .....	10
Stromversorgung über die Telefonleitung .....	11
Leitungsimpedanz .....	12
DB Bus .....	12
Lautstärkenregelung .....	12
Automatische Temperaturregelung (Klimatisierung) .....	13
Erste Inbetriebnahme .....	13
Programmierung .....	14
Aktivierung des Programmiermodus .....	14
Töne bei der Programmierung .....	15
Laden der Grunddaten .....	16
Programmierung der Klingel- und Funktionstasten .....	16
Löschen der Klingel- und Funktionstasten .....	18
Programmierung der Kurzwahlziele .....	19
Löschen der Kurzwahlziele .....	20
Programmierung der automatischen Anrufbeantwortung .....	20
Programmierung des Lautsprecherzustandes nach Leitungsbelegung .....	21
Programmierung des Mikrofonzustandes nach Leitungsbelegung .....	22
Programmierung der automatischen Leitungstrennung nach Aktivierung eines Steuerkontaktes .....	23
Programmierung der Betriebsart der Freisprech-einrichtung .....	24
Programmierung der maximalen Wahllänge bei Eingabe über die Tastatur .....	24
Programmierung des Passwortes .....	25
Programmierung der Codes für die Codeschlossfunktion .....	26
Programmierung der Kennziffern für die Steuerkontakte .....	27
Programmierung der maximalen Belegungszeit .....	28
Programmierung der Wahlpausezeit .....	29
Programmierung der Wahlpause zwischen den Ziffern .....	29
Programmierung der Aktivierungszeit der Steuerkontakte .....	30
Programmierung der Tastatureingabezeit .....	31
Programmierung der Tastaturblockierungszeit .....	31
Programmierung der Blockierungszeiterhöhung .....	32
Programmierung der maximalen Versuchanzahl .....	33
Programmierung der Flashzeit .....	34
Programmierung der Besetzttonerkennung .....	34
Programmierung der Ruftonerkennung .....	35
Programmierung der Anzahl der Rufe .....	36
Programmierung der Tolleranz bei der Tonerkennung .....	36
Programmierung der Tontabellen .....	37
Bedienung .....	40
Anruf eines Telefons über Klingeltaste .....	40
Anruf eines Telefons über Wahltastatur .....	40
Anruf eines Telefons über Kurzwahl .....	40
Codeschlossfunktion .....	41
Direkte Aktivierung eines Steuerkontaktes .....	42
Anruf zur Türstation .....	42
Trennung der Verbindung .....	42
Kennziffern am Telefonendgerät .....	43
Optische Anzeigen .....	43
Fehlersuche .....	44
Technische Daten .....	46
Kurzbedienungsanleitung Programmierung .....	47
Übersicht der programmierten Werte .....	49
Zubehör .....	57

## Allgemeines

Die Türsprechanlage Doortello Business ist ein Türkommunikationssystem für die Integration mit bestehenden oder neuen Telekommunikationssystemen. Die Türstation besitzt eine standard analoge a/b Telefonie-Schnittstelle und kann somit an den unterschiedlichsten Übertragungssystemen, mit Hilfe von entsprechenden Adaptern, angeschlossen werden, wie z.B. ISDN, VoIP, GSM, DECT usw. Mit der Betätigung der Ruftaste oder der Wahltastatur wählt die Türstation automatisch die voreingestellte Rufnummer, bzw. die an der Tastatur eingegebene Ziffer. Es können bis zu 127 Ruftasten am System angeschlossen werden. Jede Ruftaste kann mit seiner eigenen bis 16 Ziffern lange Rufnummer programmiert werden. Sobald der gerufene Teilnehmer den Anruf beantwortet wird die Sprechverbindung aufgebaut. Ein aufwendiges programmiertes Tonerkennungssystem sichert die automatische Trennung der Verbindung nach der Erkennung eines Besetzttones, bzw. die Überschreitung einer programmierten Anzahl von Rufen ohne Beantwortung.

Die Türfreisprecheinrichtung hat eine allgemeine europäische Zulassung gemäß 98/482/EG (TBR 21) für den Anschluss an das analoge öffentliche Netz. Eine Garantie für die Funktionalität des Gerätes auf allen europäischen Telefonnetzen ist hiermit allerdings nicht gewährleistet.

Sollten Probleme auftauchen bitten wir Sie sich mit Ihrem Lieferanten in Verbindung zu setzen.

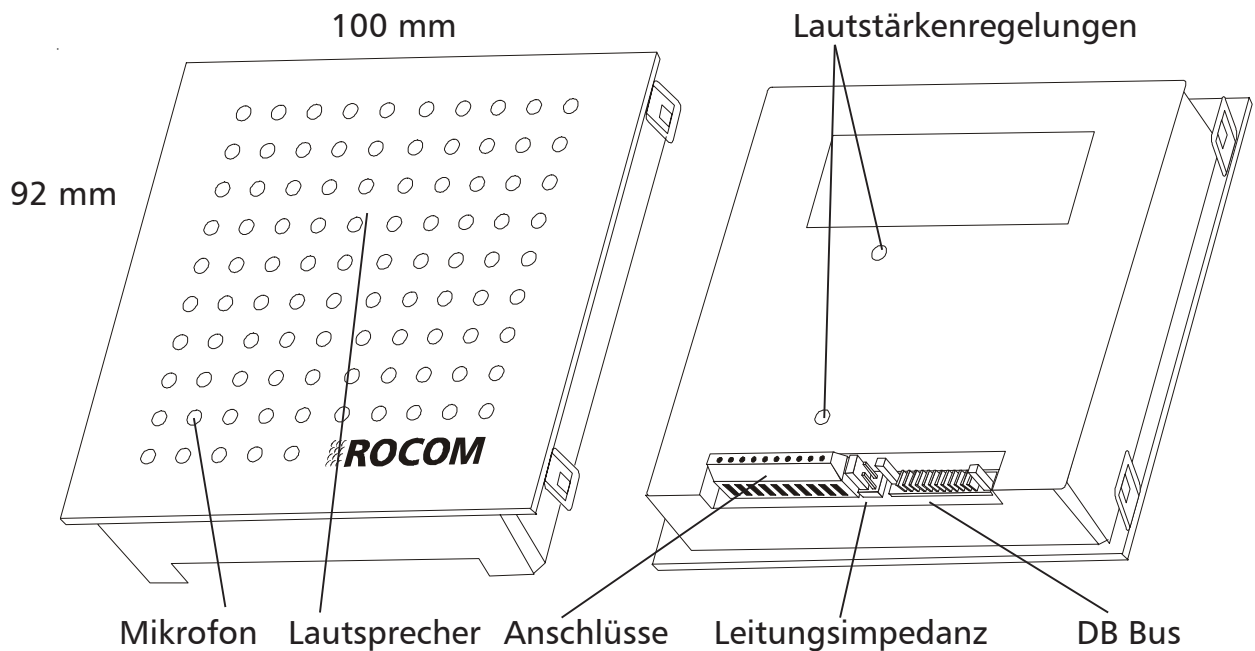


*Doortello Business. Funktionsprinzip.*

## Beschreibung

Die Freisprecheinrichtung besteht in der Ausführung ES aus einer Edelstahl Frontplatte mit einem Lochraster für den Lautsprecher und das Mikrofon und in der Ausführung BG aus einer Einbaugruppe für den Einbau in einer bestehenden Türstation, Briefkastenanlage oder ähnliche Systeme. Die Bauweise der Freisprecheinrichtung erleichtert die Montage. Der Lautsprecher, das Mikrofon, die Steuerelektronik sowie sämtliche Anschlusspunkte befinden sich in einer kompakten Einheit. Dies ermöglicht nicht nur eine schnelle und einfache Montage, sondern gewährleistet auch eine hohe Betriebssicherheit.

Das Doortello Business in der ES Ausführung wird zusammen mit dem dazugehörigen modularen Edelstahl Türstationenprogramm eingesetzt. Eine grosse Anzahl von Modulen wie, Ruftastenmodule, Tastaturmodule, Infomodule, sowie entsprechende Rahmen und Gehäuse für die Aufputz- und Unterputzinstallation sowie freistehende Standsäulen, ermöglicht eine grosse Vielfalt der verfügbaren Lösungen. Die BG Einbauversion ermöglicht die Montage des Gerätes direkt hinter einer vorhandenen Sprechblende, wie z.B. alte Türstationen, Sonderanfertigungen, Schrankenanlagen, Parkhausssysteme, usw. Mit Hilfe von den verfügbaren Adapterrahmen kann auch die ES Version in z.B. bestehende Briefkastensysteme oder Standsäulen eingebaut werden.



Sprecheinheit ES. Ansicht von Vorne und Hinten.

Die Freisprecheinrichtung benötigt ein zweiadriges Kabel für den Anschluss an einer vorhandenen analogen Telefonleitung sowie eine optionale externe Stromversorgung für die Beleuchtung und Klimatisierung der Türfreisprecheinrichtung. Die Module der Türstation werden über den internen DB Bus miteinander verbunden. Für die BG Version steht eine externe Tastenkodiereinheit für den Anschluss von vorhandenen oder systemfremden potentialfreien Tasten an den DB Bus zu Verfügung. Bis zu 127 einzelnen Ruftasten, sowie ein Tastaturmodul mit 16 Tasten (12er Wahlblock plus 4 programmierbare Funktionstasten) können über den DB Bus an die Doortello Business Freisprecheinrichtung angeschlossen werden. Weiterhin besitzt die Einrichtung über zwei integrierte Kontakte für die Steuerung von Türöffner und weiteren Applikationen wie z.B. Videokameras. Eine serielle RS 485 Schnittstelle für Erweiterungen vervollständigen die Belegung der

Anschlußleiste.

Die Programmierung der Rufnummern sowie alle weiteren Einstellungen erfolgt über eine MFV Nachwahl. Für eine ausführliche Programmieranweisungen siehe auch den Abschnitt *Programmierung*.

## Verpackungsinhalt

Die Verpackung für die Einbaugruppe DB 01 Doortello Business Freisprecheinrichtung (Best.Nr. 20-2000-0001) beinhaltet:

- Sprecheinsatz im Kunststoffgehäuse
- Kodiereinheit für 4 Klingeltasten mit Anschlusskabel
- Dieses Handbuch
- Bedienungsanleitung für die Kodiereinheit
- Retourenanmerkungen und Fehlebeschreibung

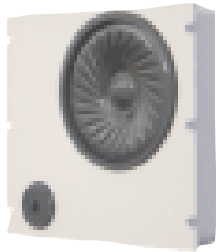
Die Verpackung für das DB 02 Doortello Business Freisprecheinrichtung ES (Best.Nr. 20-2000-0005) beinhaltet:

- Sprecheinsatz mit Edelstahlblende
- Dieses Handbuch
- Retourenanmerkungen und Fehlebeschreibung

## Leistungsmerkmale

- Bis zu 127 Klingeltasten (potentialfrei) anschließbar. Für jede Klingeltaste kann eine 1- bis 16-stellige Rufnummer (1-0,\*,#, Flash (R-Taste),Pause) programmiert werden
- Wahltastatur für Wahl-, Kurzwahl und Codeschlossfunktion mit 4 zusätzlichen Funktionstasten
- Kurzwahl bis 100 Ziele
- Programmierung über MFV Nachwahl mit Passwortfunktion (Fernprogrammierung)
- Programmierbare Türöffnungszeit (0 bis 99 Sekunden)
- RISC Prozessor gesteuerte innovative Freisprecheinrichtung
- Spracherkennung
- Programmierbare Freiton- und Besetzttonerkennung
- Programmierbare Anrufbeantwortung
- Programmierbare Anrufdauer 1 bis 99 Rufe
- Lautstärkeneinstellung für Mikrofon und Lautsprecher
- 2 integrierte Kontakte über MFV Nachwahl steuerbar (Türöffnerfunktion)
- Programmierbare Türöffnungscodes
- Programmierbare automatische Aktivierung der Kontakte je Taste
- Integrierte Klimatisierung
- Gesteuerte Trennung über MFV Nachwahl
- Programmierbare automatische Trennung nach Türöffnung
- Unterdrückung vom MFV Eingabe von Außen
- Anschluss an analoger A/B Teilnehmerschaltung, zweiadrig
- MFV Wahl
- Programmierbare maximale Verbindungszeit von 1 bis 999 Sekunden

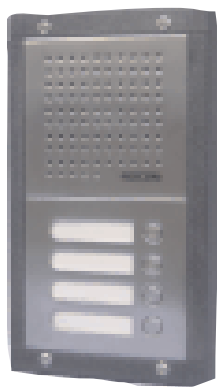
## Installation



Einbauinstallation



Aufputzinstallation  
mit Edelstahlgehäuse  
und Wasserschutzrahmen



Aufputzinstallation  
mit FLAT Gehäuse



Installation als  
freistehende  
Säule

*Doortello Business. Installationsvielfalt*

Vor der Installation beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Das Doortello Business ES hat, wenn es mit dem dazugehörigen Türstationenprogramm installiert wird den Schutzgrad IP 55 und kann auch im Freien eingesetzt werden.
- Sollte eine Installation zur Wetterseite geplant sein wird der Einsatz eines Wetterschutzrahmens bei der UP Installation, bzw. des Edelstahlgehäuses mit Wetterschutz bei der AP Installation empfohlen.
- Bei Installationen im AP Gehäuse oder Säule wird grundsätzlich der Einsatz der integrierten Klimatisierung empfohlen (12 Vdc Stromversorgung). Dies gilt auch bei der Installation der Einbauversion BG.
- Falls Flüssigkeit in das Gerät gelangen sollte, trennen Sie sofort die angeschlossene Telefonleitung und Stromversorgung (wenn vorhanden).
- Das Gerät darf nur von geschultem Fachpersonal entstört werden.
- Statische Entladungen können das Gerät beschädigen. Stellen Sie deshalb sicher, bevor Sie weiterarbeiten, daß vorhandene statische Ladungen durch entsprechende Erdung entladen wurden.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie bitte sorgfältig diese Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Beachten Sie die Sicherheitshinweise. Eine Misachtung dieser Regeln könnte gegen geltendes Gesetz verstoßen oder Gefahrensituationen hervorrufen.



### Bitte beachten!

Denken Sie beim Einbau der Türfreisprecheinrichtung an Ihre eigene Sicherheit. Seien Sie vorsichtig und unterbrechen Sie den Strom beim Anschließen von Spannungen von 230 V am externen Netzteil. Bevor Sie Kabel berühren oder anschließen, versichern Sie sich immer das diese spannungsfrei sind. Beachten Sie bitte das gemäß VDE Sicherheitsvorschriften ein Mischen zwischen Schwach- und Starkstrom verboten ist, d.h. in der Türstation dürfen sich keine 230 V Leitungen verlegen. Wenn Sie über die Steuerkontakte Starkstromgeräte steuern möchten, benutzen Sie immer externe Relais (z.B. 1471 siehe auch *Zubehör*)

## Unterputz- und Aufputzinstallation

Für die Unterputz- oder Aufputzinstallation wird das modulare Türstationen Programm Doortello Business eingesetzt. Dieses stellt verschiedene Rahmen mit Unterputz- oder Aufputzgehäusen, sowie freistehende Standsäulen, zur Verfügung. Das Doortello Business ES, wird als eins der Module, der modularen Türstation eingesetzt. Die Verbindungen mit den einzelnen Modulen erfolgt über die mitgelieferten Flachbandkabeln. Weitere Detail zur Installation der modularen Doortello Business Türstation entnehmen Sie bitte der beiliegenden Dokumentation in den Gehäusen und Modulen.



### Bitte beachten!

Installieren Sie NIEMALS die ES Version hinter einer vorhandenen Platte. Die entstehende Rückkopplung machen den Gebrauch des Gerätes unmöglich. Für die Installation hinter einem Tableau benutzen Sie ausschliesslich die BG Version!

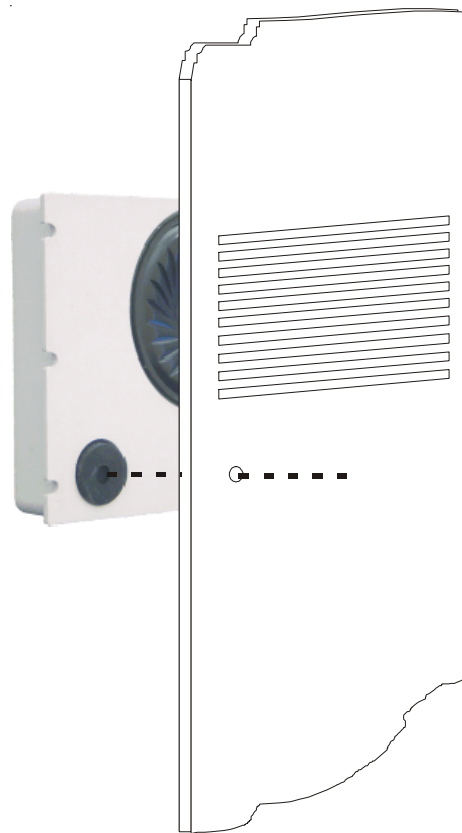
## Einbauinstallation

Voraussetzung für diese Variante ist ein für das Doortello Business BG vorbereiteter Platz hinter einer Frontplatte mit Sprechblende. Das Doortello Business BG ist speziell für diese Einbauart entwickelt worden. Da die Gestaltung der Fronplatte variieren kann, ist es nicht möglich eine genaue Anweisung für den Einbau vorzugeben. Denken Sie daran, dass das Loch für das Mikrofon genau mit einem entsprechenden Loch der Sprechblende übereinstimmen muss. Gegebenenfalls muß ein neues Loch gebohrt werden. Um die beste Sprachqualität zu erhalten muss das Gerät bündig mit der Frontblende installiert werden.

Mit dem Einsatz von den verfügbaren Adapterrahmen können auch die ES Module in bestehenden Briefkästen, Säulen u.ä, eingebaut werden.



Vorsicht! Das Mikrofon soll genau mit einem Loch in der Blende übereinstimmen.



*Doortello Business. Einbauinstallation*

## Anschluss der Klingeltasten

Wie schon genannt werden die einzelnen Klingeltastenmodule über das Falchbandkabel des DB Buses mit der Doortello Business ES Einheit verbunden. Es können bis maximal 32 Klingeltastenmodule angeschlossen werden. Dabei ist zu beachten, dass das letzte Modul nur max. 3 Klingeltasten haben darf. Somit wird die max. Anzahl von 127 Klingeltasten für das System erreicht.

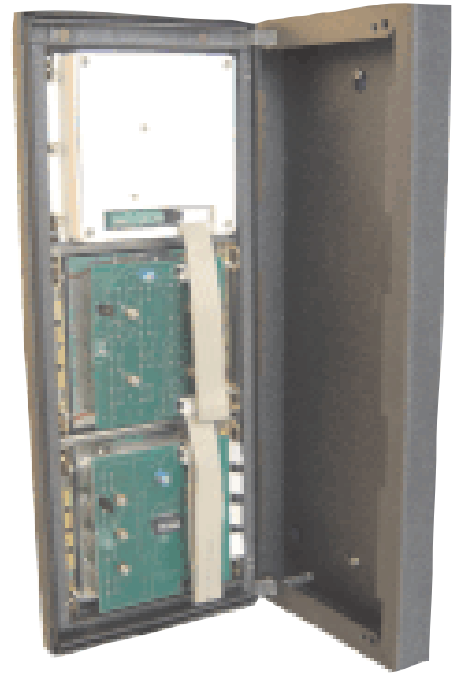
Jede Klingeltaste besitzt eine dezimale Adresse von 001 bis 127. Diese Adressen werden über DIP Schalter auf den einzelnen Klingeltastenmodulen festgelegt. Dabei erfolgt die Adressierung immer in Vierergruppen. Also hat z.B. das erste Modul automatisch die Adressen 001 bis 004, das zweite die Adressen 005 bis 008, usw. Wenn nun ein Modul nicht über alle vier Klingeltasten verfügt, z.B. bei Klingeltastenmodulen mit 1, 2 oder 3 Klingeltasten, gehen die entsprechenden Adressen verloren. Also hat z.B. das erste Modul mit zwei Klingeltasten nur die Adressen 001 und 002, die Adressen 003 und 004 gehen verloren. Das zweite Modul, mit z.B. drei Klingeltasten hat dann die Adressen 005, 006 und 007, die Adresse 008 ist ebenfalls verloren.

Das Tastaturmodul wird automatisch erkannt und erhält für die 4 Funktionstasten automatisch die Adressen 128 ("Hörer"), 129 ("Schlüssel"), 130 ("Name") und 131 ("Birne"). Passive Module, wie z.B. Infomodul, Leermodul oder Kameramodule



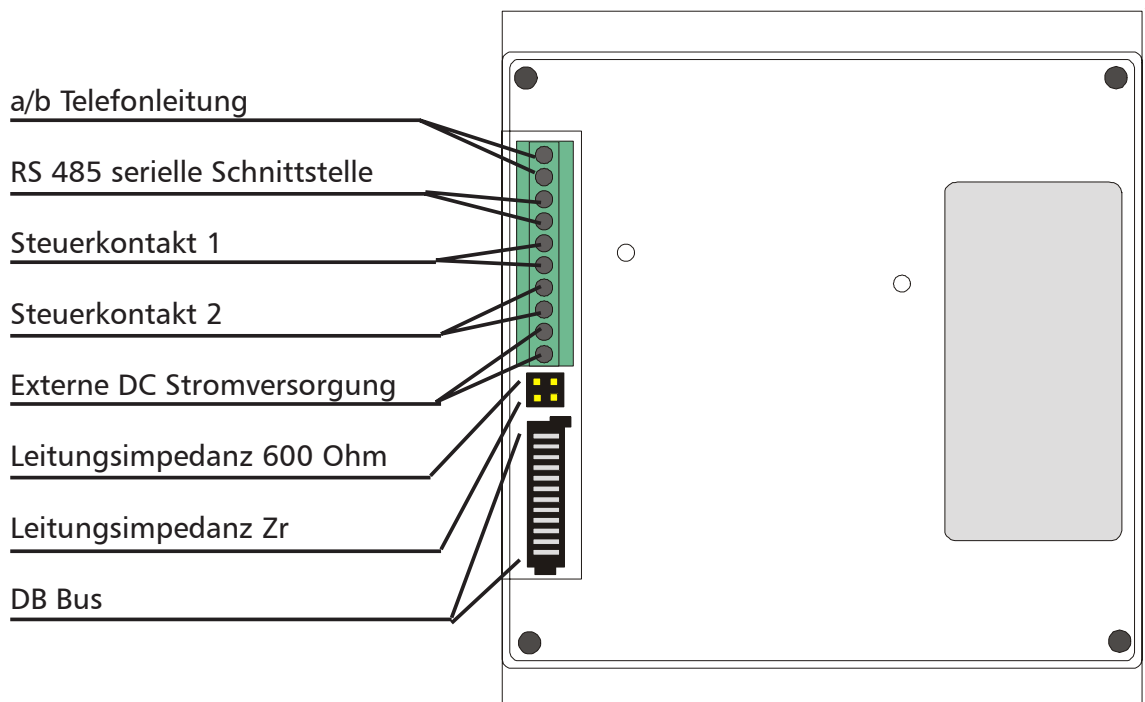
benutzen keine Adresse.

Für das Doortello Business BG stehen die sprechende Tasterkodiermodule DB 15 zur Verfügung. An jedes Modul können bis zu 4 potentialfreie Klingeltaster angeschlossen werden. Diese werden dann untereinander und mit der Doortello Business BG Einheit mit Hilfe des DB Bus Flachbandkabels verbunden. Wie die Klingeltastenmdoule der Edelstahl Türstation erhalten auch diese Tastenkodierer mit Hilfe von DIP Schalter eine eindeutige Adressierung der Klingeltasten von 001 bis 127. Es können maximal 32 Tastenkodierer angeschlossen werden, wobei die letzte Einheit nur max. 3 Klingeltasten haben darf. Auch bei den Tastenkodierer gelten die o.g. Beschränkungen wenn nicht alle Tasten auf einem Modul benutzt werden. Weitere Details zu den Tastenmodulen, Tastaturmodul und Tastenkodiermodule finden Sie in den entsprechenden Bedienungsanleitungen.



Tastenmodule mit DB Bus Verkabelung

## Weitere Anschlüsse



Anschlüsse Doortello Business Grundsystem

## a/b Telefonleitung

Das Gerät muss für den Betrieb an eine analoge Telefonleitung angeschlossen werden. Diese wird an die erste (a) und zweite (b) Klemme angeschlossen. Die Telefonleitung kann ein Amstanschluss, eine Nebenstelle oder den Ausgang eines a/b Adapters (z.B. GSM, DECT oder VoIP) sein. Dabei ist zu beachten das die Leerlaufspannung nicht unter 20 Vdc sein soll und die Leitung einen Betriebsstrom von mindestens 18 mA liefern sollte. Weiterhin sollte die Leitungsimpedanz korrekt eingestellt werden (siehe auch hierzu *Leitungsimpedanz*).



**Bitte beachten!**

Die Doortello Business Türfreisprecheinrichtung besitzt einen s.g. "feinen" Überspannungsschutz. Dieser ist nur wirkungsvoll wenn weitere Überspannungsschutzmaßnahmen installiert wurden. Da eine Türstation normalerweise ausserhalb des Gebäudes installiert wird empfehlen wir den Einbau eines Überspannungsschutz mit Erdableitung für die entsprechende Telefonleitung.

## RS 485 serielle Schnittstelle

Dient zur Kommunikation mit externen Einrichtungen wie z.B. die DB RU1 Einheit. Diese liefert zwei zusätzliche galvanische Steuerkontakte (Relaiskontakte) für die Steuerung von spezielle Verbraucher (z.B. TTL Signale) oder die abgesetzte Türsteuerung für Zutrittskontrollen mit erhöhter Sicherheit. Die RS 485 Schnittstelle kann bis zu 255 Peripheriegeräte adressieren.

## Steuerkontakt 1 und 2

Die Steuerkontakte dienen zur Türöffnung, bzw. zur Steuerung weiterer Einheiten (z.B. Videokameras). Vom Werk aus wird der Steuerkontakt 1 mit der Nachwahl der Ziffer "7" und der Steuerkontakt 2 mit der Nachwahl der Ziffer "8" aktiviert. Weitere Betriebsvarianten sind möglich, wie z.B. die automatische Einschaltung bei Leitungsbelegung oder nach der Betätigung einer spezifischen Taste. Auch die Nachwahlkennziffern können programmiert werden, um z.B. eine Türöffnung über Codeeingabe vom Telefon zu ermöglichen. Weiter Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt *Programmierung*.



**Bitte beachten!**

Die Steuerkontakte im Doortello Business Grundsystem sind zwar potentialfrei haben aber keine galvanische Durchschaltung da es sich um elektronische Schaltkreise handelt. Ggf. kann es vorkommen das Steuerfunktionen mit Spannungen unter 6 V nicht korrekt aktiviert werden. In diesem Fall muss ein externes Relais mit galvanische Durchschaltung installiert werden, z.B. Universalrelais 1471 oder die externe Einheit DB RU1 (siehe auch *Zubehör*).

## Externe DC Stromversorgung

Die optionale externe DC Stromversorgung dient zur Versorgung der Türfreisprecheinrichtung und weiteren Funktionen. Eine externe Stromversorgung und für folgende Funktionen notwendig:

- Aktivierung des Empfangsverstärker bei lautem Umfeld;
- Aktivierung der integrierten Klimatisierung (Heizung mit Temperaturregelung);
- Beleuchtung der Module über DB Bus (max. 12 Module);
- Weitere zukünftige Funktionen wie z.B. Sprachansage und Display.

Die externe DC Stromversorgung darf einen Spannungsbereich von 8 bis max.12 Vdc haben und muss stabilisiert sein. Wir empfehlen den Einsatz unseres Netzteils PRS 231 oder der externen DB RU1 Einheit (siehe auch *Zubehör*).

Zusätzlich zur Versorgung des Grundsystems dient diese Spannung auch zur Versorgung der LED Beleuchtung der Module. Über diese DC Eingang können aber max. 12 Module versorgt werden. Die Versorgung erfolgt dann automatisch über den DB Bus. Bei mehr Modulen müssen diese extra versorgt werden. Hierzu dient ein Trennstecker auf den einzelnen Modulen zur Unterteilung der Stromleitung für die Beleuchtung der Module. Eine zusätzliche Stromversorgung kann dann an den entsprechenden Klemmen die sich auf jedem Modul befinden angeschlossen werden. Details hierzu finden Sie in der entsprechenden Dokumentation der einzelnen Module.



**Bitte beachten!**

Bei Installationen mit extremen Wetterbedingungen sowie bei Installationen mit Aufputzgehäuse oder als freistehende Säule wird die Versorgung der Doortello Business Türfreisprecheinrichtung auf jedem empfohlen um die integrierte Klimatisierung zu aktivieren.

## Stromversorgung über die Telefonleitung

Die Doortello Business Freisprecheinrichtung wurde so entwickelt das auch mit den vielen Funktionen des Gerätes, ein Betrieb ohne optionale Stromversorgung möglich ist. In diesem Fall wird das Gerät nur über die Telefonleitung versorgt.

Bei einer Versorgung über die Telefonleitung muss die Beleuchtung und der Türöffner weiterhin über eine externe Wechselspannung versorgt werden. In diesem Fall benötigen Sie aber keine zusätzliche Gleichspannung da die LED Beleuchtung der ES Module auch über einen Klingeltrafo erfolgen kann. Details hierzu finden Sie in den Bedienungsanleitungen der einzelnen Module.



**Bitte beachten!**

Um bestimmte Funktionen bei einem Betrieb mit der Versorgung über die Telefonleitung, wie z.B. die Wahl eines Flashzeichens, wird eine s.g. Überbrückungskapazität benötigt die die Stromversorgung der Prozessoren bei Leitungsunterbrechungen sichert. Diese Kapazität wird bei der ersten Einschaltung geladen. Da ohne diese die Funktion der Prozessoren nicht gesichert ist muss diese mit dem Ruhestrom der Telefonleitung geladen werden. Dieser beträgt aber nur einige  $\mu A$  beträgt und es kann einige Minuten dauern bis das Gerät betriebsbereit ist. Um diese Zeit zu verkürzen wird empfohlen nach der Anschaltung der Telefonleitung das Gerät anzurufen, siehe auch hierzu *Erste Inbetriebnahme*. Beachten Sie auch das einige Leistungsmerkmale mit oder ohne extreme Stromversorgung unterschiedliche Funktionen aufweisen können.

## Leitungsimpedanz

Um den einwandfreien Betrieb der Freisprecheinrichtung zu gewährleisten ist ein optimaler Leitungsabschluss unumgänglich. Hierzu dient der Brückenstecker mit zwei Positionen für 600 Ohm oder Zr Leitungsimpedanz. Von Haus aus ist die 600 Ohm Impedanz eingestellt. Sollte die angeschlossene Telefonleitung eine andere Impedanz haben muss der Brückenstecker umgesteckt werden. Welche Impedanz Ihre Telefonleitung hat erfahren Sie aus den technischen Unterlagen Ihrer TK-Anlage oder ihres Adapters. Normalerweise haben kleine TK-Anlagen und Adapter 600 Ohm, grosse TK-Anlagen und Amtsleitungen Zr. Wenn Sie nicht sicher sind können Sie auch den Brückenstecker dort eingesteckt lassen wo Ihrer Meinung nach das bessere Ergebnis erreicht wird.

## DB Bus

Der DB Bus Stecker dient zur Verbindung mit den Tastenmodule der Doortello Business modularen Edelstahl Türstation.

## Lautstärkenregelung

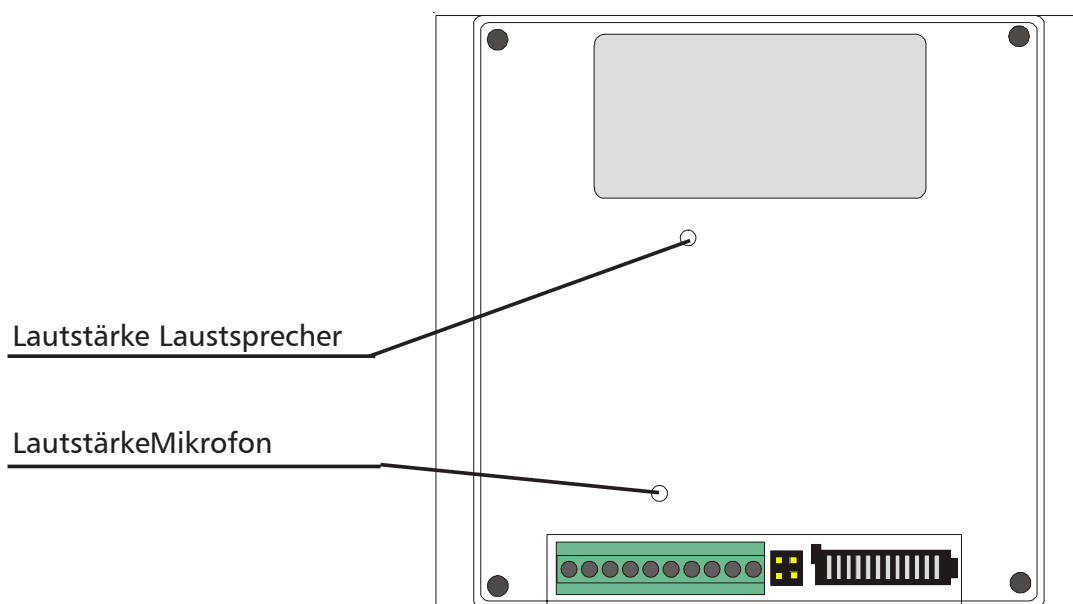
Auf dem Doortello Business können Sie die Lautstärke für Mikrofon und Lautsprecher getrennt einstellen.

Sollte die Lautstärke des Lautsprecher nicht ausreichen kann durch die externe Versorgung der Einheit (siehe auch *Externe DC Stromversorgung*) eine zusätzliche Verstärkung aktiviert werden.



### Bitte beachten!

Ohne externe Stromversorgung kann es vorkommen das bei zu hoher Lautstärkeregelung und laute Störgeräusche (z.B. Rückkopplung) die Stromversorgung über die Telefonleitung nicht ausreicht und die Verbindung unterbrochen wird. In diesem Fall reduzieren Sie die Lautstärke. Um das Gerät wieder betriebsbereit zu machen folgen Sie die Angaben im Abschnitt *Stromversorgung über die Telefonleitung*.



Lautstärkeregelung Doortello Business

## Automatische Temperaturregelung (Klimatisierung)

Wenn das Gerät extern versorgt wird, ist automatisch auch die integrierte Klimatisierungautomatik aktiviert. Dieser sichert den Betrieb der Einheit auch bei Temperaturen bisb  $-20^{\circ}\text{C}$ . Die interne Heizung aktiviert sich automatisch bei Temperaturen unter  $+10^{\circ}\text{C}$  und deaktiviert sich wenn die Temperatur  $+20^{\circ}\text{C}$  erreicht.

## Erste Inbetriebnahme

Bauen Sie die Türstation nach Ihren Wünsche zusammen. Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung der einzelnen Module. Verkabeln Sie diese, sofern erforderlich, mit den mitgelieferten Flachbandkabeln, und stellen Sie die DIP Schalter auf den erforderlichen Einstellungen ein. Wenn alles berei ist können Sie die Türstation mit der Telefonleitung und Stromversorgung verbinden.

### Externe Stromversorgung

- Verbinden Sie ERST die Telefonleitung und dann die externe Stromversorgung.



**Bitte beachten!**

**Die etxrne Stromversorgung darf die 12 Vdc NICHT ÜBERSCHREITEN!**

- Nach dem Einschalten der Stromversorgung führt das Gerät eine interne Inbetriebnahmeprozedur durch und es kann einige Sekunden dauern bis das Gerät betriebsbereit ist. Wenn Sie ein Modul mit LED haben (z.B. das Tastaturmodul) können Sie die Inbetriebnahme verfolgen:

- Rote LED leuchtet: Aktivierung des Hauptprozessors und Prüfung der Leitung (Betriebsspannung, Hintergrundgeräusche);
- Rote und grüne LED leuchten: Aktivierung des RISC Prozessors und Synchronisation der Prozessoren;
- Rote LED leuchtet: der Datenspeicher wird geprüft, wenn keine Betriebsdaten vorhanden sind wird eine Grunddatenladung durchgeführt, wenn Betriebsdaten vorhanden sind werden diese vom Flash- in den Arbeitsspeicher geladen.
- Beide LED aus: das Gerät ist nun betriebsbereit.

### Versorgung über Telefonleitung

- Verbinden Sie die Telefonleitung;
- Rufen Sie das Gerät an;
- Das Gerät beantwortet den Ruf;
- Danach führt es eine interne Inbetriebnahmeprozedur durch (siehe oben);
- Am Ende trennt es die Leitung und Sie erhalten einen Besetztton;
- Das Gerät ist nun betriebsbereit.



**Bitte beachten!**

Wenn das Gerät über die Telefonleitung versorgt wird kann es nach der ersten Inbetriebnahme bei Spannungsausfall oder Trennung der Telefonleitung mehrere Minuten dauern bis das Gerät wieder betriebsbereit ist. Um diese Zeit zu verkürzen sollten Sie es in diesen Fällen noch einmal anrufen wie oben beschrieben. Siehe auch *Stromversorgung über die Telefonleitung*.

## Programmierung

Die gesamte Programmierung, d.h. die Einstellung der Rufnummern und die Einstellung der verschiedenen Funktionen werden mit Hilfe eines Telefons mit MFV Wahl durchgeführt.



### Bitte beachten!

Das Gerät besitzt zwei Speicher. Ein Arbeitsspeicher und ein Festspeicher (Flash). Während der Programmierung werden alle Betriebsdaten in den Arbeitsspeicher gelesen. Nach der erfolgten Programmierung werden diese Daten wieder komplett in den Festspeicher übertragen. Dies erfolgt in einem Schritt am Ende der Programmierung nachdem Sie die **3** für die Beendigung des Programmiermodus gedrückt haben. Darum erhalten Sie nach dem Trenncode einen Bestätigungston, das Gerät ist aber erst nach einigen Sekunden betriebsbereit. Sollte während dieser Zeit die Stromversorgung ausfallen oder die Telefonleitung getrennt werden, gehen alle programmiert Daten verloren. Beachten Sie also bei aufwendigen Programmierungen ggf. eine Zwischenspeicherung durchzuführen.

## Aktivierung des Programmiermodus

Um das Doortello Business zu programmieren, muss erst der Programmiermodus aktiviert werden. Das Gerät muss, bevor Sie es programmieren können, an die die Telefonleitung und ggf. an einem externen Netzgerät angeschlossen sein.

Nach der ersten Einschaltung der Stromversorgung, bzw. Anschluss der Telefonleitung, führt das Gerät eine Initialisierungsphase durch. Dabei werden Zwischenspeicher gelöscht und die Telefonleitung geprüft. Siehe auch hierzu *Erste Inbetriebnahme*. In dieser Zeit ist das Gerät noch nicht betriebsbereit. Wenn ein Tastaturmodul mit LED vorhanden ist können Sie diesen Prozess mit Hilfe der LED Anzeige verfolgen. Wenn beide LED aus sind ist das Gerät betriebsbereit.

Rufen Sie nun das Gerät mit Hilfe eines Telefons an, beachten Sie dabei das dieser auch eine für die MFV Nachwahl funktionsfähige Wahltastatur besitzt. Das Gerät antwortet mit einem kurzen Ton und die rote LED (wenn vorhanden) leuchtet.



### Bitte beachten!

Es könnte sein das am Doortello Business die automatische Anrufbeantwortung bei einer früheren Programmierung abgeschaltet wurde. In diesem Fall erhalten Sie nach der Anwahl des Gerätes eine Freiton ohne Antwort. Um trotzdem in den Programmiermodus zu gelangen können Sie den Anruf an der Türstation beantworten indem Sie eine beliebige Klingeltaste oder Funktionstaste auf der Tastatur während dem anliegenden Ruf betätigen.

Den Programmiermodus aktivieren Sie nun mit folgender Eingabe:


   Passwort (Grundeinstellung     ) *OK Ton*

Nun ist der Programmiermodus aktiviert. Die rote LED (wenn vorhanden) wird ausgeschaltet, die grüne LED (wenn vorhanden) leuchtet kurz als Quittung bei jeder Tasteneingabe.

Der Programmiermodus wird beendet mit der Wahl der Ziffer .



**Bitte beachten!**

Wenn Sie nach der Programmierung den Hörer auflegen ohne die Ziffer  zu wählen gehen alle bis dahin eingegebenen Daten verloren!



**Bitte beachten!**

Es könnte sein das am Doortello Business die Aktivierung des Programmiermodus durch Passwortheingabe in einer frührern Programmierung abgeschaltet wurde. In diesem Fall wird der Programmiermodus direkt nach der Eingabe von

   aktiviert.



**Bitte beachten!**

Das Passwort kann geändert werden. Wenn Sie nach der Passwortheingabe ein *NOOK Ton* hören ist Ihr benutztes Passwort falsch.




**Bitte beachten!**

Sobald das Gerät den Anruf beantwortet wird eine Zeitsteuerung gestartet für die maximale Verbindungszeit. Diese ist ab Werk auf 60 Sekunden eingestellt, danach trennt das Gerät automatisch die Verbindung.



**Bitte beachten!**

Wenn die Programmierung mit der Ziffer  beendet wurde werden alle programmierten Daten von einem Zwischenspeicher in einen Festwertspeicher des Gerätes übertragen. Dies dauert ca. 30 Sekunden. In dieser Zeit ist das Gerät nicht verfügbar.

## Töne bei der Programmierung

Während der Programmierung werden folgende Töne eingeblendet:

**Antwortton:** 1 kurzer Ton. Wird nach der Anrufbeantwortung eingeblendet und signalisiert die Verfügbarkeit des Gerätes.

**OK Ton:** 3 kurze Töne. Die Eingabe ist korrekt erfolgt, die Funktion wurde aktiviert oder die Programmierdaten akzeptiert.










**NOOK Ton:** 6 kurze Töne: Die Eingabe ist falsch, die Funktion wurde nicht aktiviert, die programmierten Daten sind verloren.



**Fehler Ton:** 9 kurze Töne. Es ist ein Fehler im Speicher aufgetreten, die Daten konnten nicht gespeichert werden und sind verloren.

## Laden der Grunddaten

Falls die Türstation verlegt wird oder sich die Rufnummern geändert haben oder das Gerät falsch programmiert wurde, können Sie die ab Werk vorgesehenen Grunddaten mit folgender Eingabe neu laden:





   OK Ton       OK Ton





Beachten Sie bitte dass das Laden der Grunddaten alle programmierten Rufnummern und Einstellungen löscht. Wenn Sie eine Rufnummer nur ändern möchten ist die Grunddatenladung nicht empfehlenswert.



**Bitte beachten!**

Die oben angegebene Eingabe sieht vor das das Standardpasswort

eingestellt ist. Sollten Sie ein anderes Passwort programmiert haben müssen Sie dieses anstelle der     benutzen.



**Bitte beachten!**

Die Grunddaten werden erst nach der Eingabe der Ziffer  zur Beendigung des Programmiermodus geladen.



**Bitte beachten!**

Sollte das Passwort verloren gehen ist es möglich eine Grunddatenladung mit Hilfe eines Masterpasswort durchzuführen und somit die Werkeinstellung inklusive Standardpasswort wieder zu laden. Wenden Sie sich bitte an die Rocom Energie- und Kommunikationssysteme GmbH für weitere Details hierzu.

## Programmierung der Klingel- und Funktionstasten

Für jede der 127 anschliessbaren Klingeltaste, sowie der 4 Funktionstasten auf der Wahltastatur, ist die Programmierung einer Rufnummer mit jeweils max. 16 Stellen möglich. Weiterhin ist es möglich den Tasten spezielle Sonderfunktionen zuzuordnen. Teilweise können Sie auch Sonderfunktionen zusammen mit einer Telefonnummer eingeben.

Die einzelnen Klingeltasten haben eine dezimale Adresse von 001 bis 127. Diese wird mit DIP Schalter auf den einzelnen Module festgelegt (siehe hierzu auch den Abschnitt *Anschluss der Klingeltasten* und die Dokumentation der Tastenmodule und Tastenkodierer). Die vier Funktionstasten auf der Tastatur haben vier feste Adressen: 128 ("Hörer"), 129 ("Schlüssel"), 130 ("Name") und 131 ("Birne").

Als Ziffern der Telefonnummern können die Ziffern 1 bis 0, sowie drei Sonderzeichen

\*, # , die Funktionen "Flash" und eine Pause programmiert werden.

Ab Werk sind keine Rufnummern oder Funktion programmiert. Nur die Funktionstaste 128 ("Hörer") hat die Einstellung  $\# \# 6 \# 1$  "Aktivierung der Tastatur für MFV Wahl" und die Funktionstaste 129 ("Schlüssel") hat die Einstellung  $\# \# 6 \# 3$  "Aktivierung der Tastatur für Funktionseingabe" ab Werk vorprogrammiert.

Um die Klingel- und Funktionstasten zu programmieren machen Sie folgenden Eingaben:

$\ast \# 1$  OK Ton {Telefonnummer und/oder Funktion}  $\ast \ast$  {Tastendresse} OK Ton

Als Ziffern der Telefonnummer (max. 16 Ziffern je Telefonnummer) können folgende Werte eingegeben werden:

Ziffern:  $1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0$ ;

Wahlfunktionen:  $\# \# 1$ , wählt das Sonderzeichen  $\#$  (gilt als 1 Ziffer);

$\# \# 2$ , wählt das Sonderzeichen  $\ast$  (gilt als 1 Ziffer);

$\# \# 3$ , macht eine Wahlpause von 2 Sekunden Dauer (Grundeinstellung) (gilt als 1 Ziffer);

$\# \# 4$ , sendet ein "Flash" (kurze Leitungsunterbrechung, "R" Taste) von 80 ms Dauer (Grundeinstellung) (gilt als 1 Ziffer);

Funktionen:  $\# \# 6 \# 1$ , aktiviert die Tastur für eine MFV Wahleingabe.

$\# \# 6 \# 2$ , aktiviert die Tastur für eine Kurzwahleingabe.

$\# \# 6 \# 3$ , aktiviert die Tastur für eine Funktionseingabe.

Sonderfunktionen:  $\# \# 7 0 1$ , aktiviert bei Tastenbetätigung sofort das Relais 1.

$\# \# 7 0 2$ , aktiviert bei Tastenbetätigung sofort das Relais 2.



**Bitte beachten!**

Die Eingabe einer Funktion ist nur bei Klingel- und Funktionstasten möglich die noch keine Rufnummer programmiert haben. Nach der Eingabe einer Funktion



sind keine weiteren Eingaben oder Programmierungen für diese Taste möglich.

#### Bitte beachten!

Die Eingabe einer Sonderfunktion kann auch bei Tasten die gleichzeitig eine Rufnummer programmiert haben erfolgen. So ist es z.B. möglich einer Klingeltaste eine Rufnummer wählen zu lassen und gleichzeitig einen z.B. ein Gong zu aktivieren.

Beispiele:

- Die Klingeltaste 1 muss die Rufnummer 13 wählen. Da Ihre TK-Anlage eine automatische Amtsbelegung hat muss vor der Internwahl ein Flashzeichen gesendet werden. Zur sicheren Wahl wird noch nach dem Flash eine Pause programmiert. Eingabe:

Diese Rufnummer belegt 4 Ziffern der 16 verfügbaren.

- Die Klingeltaste 4 muss die Rufnummer 15 wählen und Gleichzeitig das Relais 2 aktivieren. Eingabe:

Diese Rufnummer belegt 2 Ziffern der 16 verfügbaren.

## Löschen der Klingel- und Funktionstasten

Jede der 127 Klingeltasten, sowie die 4 Funktionstasten auf der Wahltastatur, können einzeln gelöscht werden. Um die Klingel- und Funktionstasten zu löschen machen Sie folgenden Eingabe:

Beispiel:

- Sie wollen die Klingeltaste 5 löschen. Eingabe:

**Bitte beachten!**

Wenn Sie die Klingel- oder Funktionstaste neu programmieren möchten müssen Sie diese NICHT vorher löschen. Die neue Programmierung überschreibt automatisch die alte.

## Programmierung der Kurzwahlziele

Die Wahl tastatur kann für die freie Wahl oder auch für eine Kurzwahl benutzt werden. Die Funktion ist frei programmierbar (siehe auch *Programmierung der Klingel- und Funktionstasten*). Bei Bedarf können auch beide Funktionen durch entsprechende Programmierung der Funktionstasten auf dem Wahlblock oder auch einer normalen Klingeltaste aktiviert werden. Wenn die Funktion Kurzwahl aktiviert wurde wird durch Eingabe auf einer der zweistelligen Codes auf der Wahl tastatur die Wahl einer bis zu 16 Stellen lange Telefonnummer ausgelöst.

Die einzelnen Kurzwahlziele haben eine Code von 00 bis 99, also bis zu 100 Kurzwahlziele.

Als Ziffern der Telefonnummern können die Ziffern 1 bis 0, sowie drei Sonderzeichen \*, #, die Funktionen "Flash" und eine Pause programmiert werden. Ab Werk sind keine Rufnummern programmiert.

Um die Kurzwahlziele zu programmieren machen Sie folgenden Eingaben:

OK Ton {Telefonnummer} {Kurzwahlcode} OK Ton

Als Ziffern der Telefonnummer (max. 16 Ziffern je Kurzwahlziel) können folgende Werte eingegeben werden:

Ziffern: , , , , , , , , , ;

Wahlfunktionen: , wählt das Sonderzeichen (gilt als 1 Ziffer);

, wählt das Sonderzeichen (gilt als 1 Ziffer);

, macht eine Wahlpause von 2 Sekunden Dauer (Grundeinstellung) (gilt als 1 Ziffer);

, sendet ein "Flash" (kurze Leitungsunterbrechung, "R" Taste) von 80 ms Dauer (Grundeinstellung) (gilt als 1 Ziffer);

Codes: von bis

Beispiel:

■ Die Kurzwahl 65 muss die Rufnummer 66000 wählen. Da Ihre TK-Anlage keine automatische Amtsbelegung hat muss vor der Telefonnummer die Amtsleitung mit einer "0" und einer Pause belegt werden. Eingabe:

\* # 5 OK Ton 0 # # 3 6 6 0 0 0 \* \* 6 5 OK Ton

Diese Rufnummer belegt 5 Ziffern der 16 verfügbaren.

## Löschen der Kurzwahlziele

Jeder der 100 Kurzwahlziele können einzeln gelöscht werden. Um die Kurzwahlziele zu löschen machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 9 OK Ton # 5 {Kurzwahlziel} OK Ton

Beispiel:

■ Sie wollen das Kurzwahlziel 65 löschen. Eingabe:

\* # 9 OK Ton # 5 6 5 OK Ton



**Bitte beachten!**

Wenn Sie ein Kurzwahlziel neu programmieren möchten müssen Sie diesen NICHT vorher löschen. Die neue Programmierung überschreibt automatisch die alte.

## Programmierung der automatischen Anrufbeantwortung

Die Doortello Business kann ab Werk ankommende Anrufe automatisch beantworten. Diese Funktion kann bei Bedarf abgeschaltet werden. Um die automatische Anrufbeantwortung abzuschalten machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 3 OK Ton # 1 0 OK Ton

Um diese Funktion wieder einzuschalten:

\* # 3 OK Ton # 1 1 OK Ton



**Bitte beachten!**

Wenn die Funktion automatische Anrufbeantwortung abgeschaltet ist kann ein

ankommender Ruf (z.B. um das Gerät umzuprogrammieren) immer noch mit der Betätigung einer beliebigen Klingel- oder Funktionstaste beantwortet werden. Eine komplette Abschaltung ist nicht möglich da sonst das Gerät nur noch ab Werk umprogrammiert werden könnte.



**Bitte beachten!**

Die Abschaltung der automatischen Anrufbeantwortung funktioniert **NUR** bei Geräten mit **EXTERNEN STROMVERSORGUNG**. Sollte die Türfreisprech-einrichtung nur **ÜBER DIE TELEFONLEITUNG** versorgt hat diese Programmierung **KEINE BEDEUTUNG**, das Gerät antwortet **IMMER**.

## Programmierung des Lautsprecherzustandes nach Leitungsbelegung

Bei der Doortello Business ist es möglich den Zustand des Lautsprecher, also ob ein- oder ausgeschaltet, bei Leitungsbelegung festzulegen. Ab Werk ist der Lautsprecher immer an. Bei Bedarf ist es möglich diesen Zustand zu ändern, wenn z.B. nicht gewünscht wird das MFV Wahl- und Ruftöne nach einer Tastenbetätigung zu hören sind. Es stehen 5 verschiedene Betriebsarten zur Verfügung:

### Lautsprecher immer an 1

Der Lautsprecher wird sofort mit der Tastenbetätigung aktiviert. Alle Wahl- und Ruftöne können an der Türstation gehört werden. Der Lautsprecher wird nur durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet. (Grundeinstellung)

### Lautsprecher immer an aber mit manueller Wechselsprechsteuerung 2

Der Lautsprecher wird sofort mit der Tastenbetätigung aktiviert. Alle Wahl- und Ruftöne können an der Türstation gehört werden. Der Lautsprecher wird durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet. Über die Nachwahl der Ziffer 4 ist es aber möglich per Hand den Lautsprecher während dem Gespräch einzuschalten (manuelle Wechselsprechfunktion). Mit der Taste 6 wird dann die normale programmierte Betriebsart der Freisprecheinrichtung wieder aktiviert.

### Lautsprecher aus mit automatischer Aktivierung bei Anrufbeantwortung 3

Der Lautsprecher bleibt nach der Tastenbetätigung ausgeschaltet. Alle Wahl- und Ruftöne können an der Türstation nicht gehört werden. Sobald das Gerät eine Antwort erkennt (Spracherkennung) wird der Lautsprecher eingeschaltet. Danach wird der Lautsprecher durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet.

### Lautsprecher aus mit manueller Aktivierung 4

Der Lautsprecher bleibt nach der Tastenbetätigung ausgeschaltet. Alle Wahl- und Ruftöne können an der Türstation nicht gehört werden. Erst nach der Wahl der Kennziffer 6 wird der Lautsprecher eingeschaltet. Über die Nachwahl der Ziffer 4 ist es möglich per Hand den Lautsprecher während dem Gespräch einzuschalten

(manuelle Wechselsprechfunktion). Mit der Taste 6 wird dann die normale programmierte Betriebsart der Freisprecheinrichtung wieder aktiviert.

#### Lautsprecher immer aus 0

Der Lautsprecher ist immer ausgeschaltet und kann nicht eingeschaltet werden. Diese Einstellung dient nur zu Testzwecken.

Um den Lautsprecherzustand nach Leitungsbelegung zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 3 OK Ton # 2 {Lautsprecherbetriebsart} OK Ton

Beispiel:

■ Sie wollen das der Lautsprecher beim Verbindungsaufbau ausgeschaltet ist und sich nur nach der Anrufbeantwortung automatisch aktiviert. Eingabe:

\* # 3 OK Ton # 2 3 OK Ton

## Programmierung des Mikrofonzustandes nach Leitungsbelegung

Bei der Doortello Business ist es möglich den Zustand des Mikrofons, also ob ein- oder ausgeschaltet, bei Leitungsbelegung festzulegen. Ab Werk ist das Mikrofon bei der Leitungsbelegung ausgeschaltet und aktiviert sich automatisch bei der Anrufbeantwortung (Spracherkennung). Bei Bedarf ist es möglich diesen Zustand zu ändern. Es stehen 5 verschiedene Betriebsarten zur Verfügung:

#### Mikrofon immer an 1

Das Mikrofon wird sofort mit der Tastenbetätigung aktiviert. Danach wird es nur durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet.

#### Mikrofon immer an aber mit manueller Wechselsprechsteuerung 2

Das Mikrofon wird sofort mit der Tastenbetätigung aktiviert. Danach wird es durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet. Über die Nachwahl der Ziffer 5 ist es aber möglich per Hand das Mikrofon während dem Gespräch einzuschalten (manuelle Wechselsprechfunktion). Mit der Taste 6 wird dann die normale programmierte Betriebsart der Freisprecheinrichtung wieder aktiviert.



Mikrofon aus mit automatischer Aktivierung bei Anrufbeantwortung **3**

Das Mikrofon bleibt nach der Tastenbetätigung ausgeschaltet. Sobald das Gerät eine Antwort erkennt (Spracherkennung) wird es eingeschaltet. Danach wird das Mikrofon durch die Steuerung je nach Einstellung für den automatischen Wechselsprecher oder Gegensprechen verwaltet. (Grundeinstellung)

Mikrofon aus mit manueller Aktivierung **4**

Das Mikrofon bleibt nach der Tastenbetätigung ausgeschaltet. Erst nach der Wahl der Kennziffer 6 wird es eingeschaltet. Über die Nachwahl der Ziffer 5 ist es möglich per Hand den Lautsprecher während dem Gespräch einzuschalten (manuelle Wechselsprechfunktion). Mit der Taste 6 wird dann die normale programmierte Betriebsart der Freisprecheinrichtung wieder aktiviert.

Mikrofon immer aus **0**

Das Mikrofon ist immer ausgeschaltet und kann nicht eingeschaltet werden. Diese Einstellung dient nur zu Testzwecken, bzw. für den Einsatz der Doortello Business Freisprecheinrichtung als Lautsprecheranlage.

Um den Mikrofonzustand nach Leitungsbelegung zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

**\*** **#** **3** OK Ton **#** **3** {Mikrofonbetriebsart} OK Ton

Beispiel:

■ Sie möchten das das Mikrofon beim Verbindungsaufbau sofort eingeschaltet ist.  
Eingabe:

**\*** **#** **3** OK Ton **#** **3** **1** OK Ton



**Bitte beachten!**

Wenn das Mikrofon sofort nach der Leitungsbelegung eingeschaltet wird kann es zu Probleme mit der korrekten Ruf-, bzw. Besetzttonerkennung kommen.

## Programmierung der automatischen Leitungstrennung nach Aktivierung eines Steuerkontaktes

Die Doortello Business trennt ab Werk automatisch die Verbindung wenn einer der Steuerkontakte aktiviert wurde. Diese Funktion kann bei Bedarf, z.B. wenn mehrmals der Steuerkantkt bei einem Gespräch betätigt werden soll, abgeschaltet werden. Um die automatische Trennung nach Steuerkontaktaktivierung abzuschalten machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 3 OK Ton # 5 0 OK Ton

Um diese Funktion wieder einzuschalten:

\* # 3 OK Ton # 5 1 OK Ton



**Bitte beachten!**  
Diese Einstellung gilt für ALLE Steuerkontakte.

## Programmierung der Betriebsart der Freisprech- einrichtung

Die Doortello Business hat eine mikroprozessorgesteuerte Freisprecheinrichtung. Diese ermöglicht verschiedene Betriebsarten. Ab Werk ist die s.g. Halbduplex Betriebsart eingestellt. D.h. normalerweise ist immer das Mikrofon aktiv, nur wenn jemand auf der Telefonleitung spricht wird das Mikrofon gedämpft und der Lautsprecher eingeschaltet. Es ist möglich auch eine Vollduplex Betriebsart zu aktivieren. In diesem Fall sind Lautsprecher und Mikrofon gleichzeitig aktiv, es erfolgt also keine Umschaltung. Um die Betriebsart Vollduplex einzuschalten machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 3 OK Ton # 6 0 OK Ton

Um wieder auf Halbduplexbetrieb umzuschalten

\* # 3 OK Ton # 6 1 OK Ton



**Bitte beachten!**  
Bei der Betriebsart Vollduplex kann ggf. die volle Lautstärke nicht mehr erreicht werden da eine s.g. Rückkopplungsregelung nicht mehr gewährt werden kann. Wir empfehlen diese Betriebsart nur bei Strasseninstallation in sehr ruhigen Umgebungen.

## Programmierung der maximalen Wahllänge bei Eingabe über die Tastatur

Normalerweise ist die Wahllänge bei Eingabe über die Tastatur auf max. 32 Ziffern beschränkt. Nach der Überschreitung dieses Wertes schaltet die Tastatur ab und es ist keine weitere Wahleingabe möglich. Es ist möglich die Länge der Wahl zu beschränken. Dies dient zu zwei Zwecken: a) es kann z.B. damit eine Wahl von öffentlichen Telefonnummer unterdrückt werden und b) das Gerät kann bei fest

eingeegebener Wahllänge (z.B. bei TK-Anlagen typischerweise 2,3,4 oder max. 5 Ziffern) viel schneller das Wahlende und somit schneller die Tonüberwachung aktivieren. Um die maximale Wahllänge zu begrenzen machen Sie folgenden Eingabe:

   OK Ton   {Maximale Anzahl der Wahlziffern} OK Ton

Es können Werte von   bis   eingegeben werden.





**Bitte beachten!**





Die Wahleingabe über die Tastatur wird auch zeitlich überwacht. Ab Werk müssen die Tasten innerhalb von 5 Sekunden nach der Leitungsbelegung, bzw. nach der Betätigung einer Wahl Taste, betätigt werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Tastatur deaktiviert und das Gerät schaltet auf Tonprüfung um (siehe auch *Programmierung der Tastatureingabezeit*).










**Bitte beachten!**

Einige a/b Adapter wie z.B. für GSM oder VoIP Lösungen benötigen zur Signalisierung des Wahlende die Wahl der Taste . Diese kann über die Doortello Business ebenfalls gewählt werden und wird von der Türstation ebenfalls als Wahlendekennung erkannt. Wenn Sie also die Taste  betätigen wird diese auf der Leitung gewählt und danach schaltet das Gerät die Tastatur automatisch ab.

## Programmierung des Passwortes

Die Aktivierung des Programmiermodus wird durch die Eingabe eines Passwortes geschützt. Dieser hat ab Werk den Grundwert    . Es ist möglich diesen Wert zu ändern, bzw. die Abfrage des Passwortes zu unterdrücken. Um das Programmierpasswort zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

   OK Ton   {Neues Passwort}   {Neues Passwort} OK Ton


Es können Werte von     bis     eingegeben werden.

Um die Passwortabfrage bei der Aktivierung des Programmiermodus abzuschaltet machen Sie folgende Eingabe:

   OK Ton             OK Ton

Beispiel:

■ Sie möchten das Passwort auf den Wert "5678" ändern. Eingabe:


✳ # 4 OK Ton # 1 5 6 7 8 ✳ ✳ 5 6 7 8 OK Ton

**Bitte beachten!**

Sollte das Passwort verloren gehen ist es möglich eine Grunddatenladung mit Hilfe eines Masterpasswortes durchzuführen und somit die Werkeinstellung inklusive Standardpasswort wieder zu laden. Wenden Sie sich bitte an die Rocom Energie- und Kommunikationssysteme GmbH für weitere Details hierzu.

## Programmierung der Codes für die Codeschlossfunktion

Die Wahlkastatur kann zusätzlich zur Wahl- und Kurzwahleingabe auch als Codeschloss benutzt werden. Hierzu muss eine der Funktionstasten den Code

("Funktion") erhalten. Ab Werk ist dieser Code der Taste 129 ("Schlüssel") zugeordnet. Für jeden Steuerkontakt ist es möglich bis zu 4 Codes mit 1- bis 6-stelligen Ziffernfolgen zu programmieren. Ab Werk sind keine Code programmiert. Um die Codes für die Codeschlossfunktion zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

Folgende Werte sind möglich:

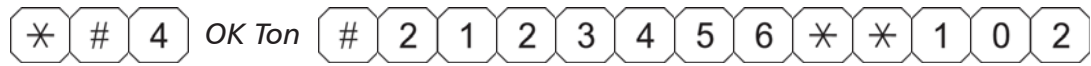
Code: von (Code ist gelöscht) bis . Der Code kann 1- bis 6-stellig sein.


Code Nummer: von bis .


Relais Nummer: (Steuerkontakt 1) oder (Steuerkontakt 2).

Beispiel:

■ Sie möchten den Steuerkontakt 2 über die Eingabe an der Tastatur der Codes "123456" und "78" aktivieren. Eingabe:


  
 OK Ton


  
 OK Ton

Um den Code zu löschen programmieren Sie eine  an stelle des Codes.

Beispiel:

■ Sie möchten den zweiten oben programmierten Code löschen. Eingabe:




  
 OK Ton






**Bitte beachten!**

Die Codes müssen immer unterschiedlich sein. Es ist nicht möglich für die beiden Steuerkontakte zwei gleiche Codes zu programmieren. Wenn Sie versuchen ein Code zu programmieren der schon vorhanden ist antwortet das Geräte mit dem NOOK Ton.

## Programmierung der Kennziffern für die Steuerkontakte

Die zwei Steuerkontakt können ab Werk mit den MFVKennziffern  und  aktiviert werden. Diese Kennziffern können geändert werden. Um die Kennziffern für die Steuerkontakte zu ändern ändern machen Sie folgenden Eingabe:


  
 OK Ton

Es können als Kennziffer die Werte von  bis  eingegeben werden. Die Eingabe einer  deaktiviert den Steuerkontakt.

Als Steuerkontakt Nr. können die Werte  (Steuerkontakt 1) und  eingegeben werden.

Beispiel:

■ Sie möchten den Steuerkontakt 1 über die Eingabe der Kennziffer "702" aktivieren. Eingabe:



\* # 4 OK Ton # 3 7 0 2 \* \* 0 2 OK Ton

#### Bitte beachten!

Das Gerät prüft bei der Eingabe der Kennziffer ob diese nicht schon vergeben wurde. Wenn Sie also nach der Eingabe der neuen Kennziffer einen *NOOK Ton* erhalten prüfen Sie ob die Kennziffer schon vergeben wurde. Es können nur Kennziffern die mit den Ziffern 7, 8 und 9 anfangen eingegeben werden. Wenn die Kennziffer einstellig ist können keine weitere Kennziffern die mit der gleichen Ziffer anfangen programmiert werden (z.B. können Sie "71" und "72" programmieren, aber nicht "7" und "71"). Wenn Sie also das o.g. Beispiels programmieren möchten müssen Sie zuvor die Kennziffer "7" für den Steuerkontakt 1 löschen oder ebenfalls auf eine dreistellige Kennziffer (z.B. "701") ändern.

## Programmierung der maximalen Belegungszeit

Die Doortello Business Türfreisprecheinrichtung besitzt eine Zeitschaltuhr die die maximal Belegungszeit überwacht. Diese wird automatisch nach der Leitungsbelegung aktiviert und trennt automatisch die Verbindung nach Ablauf der programmierten Zeit. Ab Werk ist die maximale Verbindungszeit auf 60 Sekunden eingestellt. Diese kann geändert oder auch abgeschaltet werden. Um die maximale Verbindungszeit zu ändern ändern machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 7 OK Ton # 1 {Maximale Verbindungszeit in s} OK Ton

Es können Werte von 030 bis 999 eingegeben werden. Die Eingabe einer 000 deaktiviert die Zeitsteuerung.

Beispiel:

■ Sie möchten die maximale Verbindungszeit auf 2 Minuten verlängern. Eingabe:

\* # 7 OK Ton # 1 1 2 0 OK Ton



#### Bitte beachten!

Diese Zeitsteuerung dient zur Sicherheit des Gerätes. Wenn bei einigen Verbindungen (z.B. VoIP) nach dem Auflegen des Telefonhörers kein Besetztton gesendet sichert diese Zeitsteuerung auf jedem Fall die Trennung der Verbindung. Wenn diese abgeschaltet wird geht diese Sicherung verloren. Bei Verbindungsfehler kann es dann vorkommen das die Einrichtung blockiert wird

und die Leitung nicht mehr trennt. Abhilfe hierzu ist dann nur die Trennung von Telefonleitung und Stromversorgung um das Gerät zurückzusetzen.



**Bitte beachten!**

Eine Verbindungszeit unter 30 Sekunden ist nicht möglich da sonst eine Umprogrammierung des Gerätes auf z.B. eine länger Verbindungszeit nicht mehr gewährleistet werden kann.

## Programmierung der Wahlpausezeit

Bei der Programmierung der Rufnummern für die Klingeltasten und Kurzwahlziele kann auch eine Wahlpause mit den Kennzeichen **# # 3** programmiert werden. Diese hat ab Werk eine Dauer von 2 Sekunden, kann aber verlängert oder verkürzt werden. Um die Pausezeit zu ändern ändern machen Sie folgenden Eingabe:

**\* # 7** OK Ton **# 2** {Wahlpausedauer in s} OK Ton

Es können Werte von **1** bis **9** eingegeben werden. Die Eingabe einer **0** deaktiviert die Wahlpause.

Beispiel:

■ Sie möchten die Wahlpausezeit auf 5 Sekunden verlängern. Eingabe:

**\* # 7** OK Ton **# 2 5** OK Ton

## Programmierung der Wahlpause zwischen den Ziffern

Wenn die Doortello Business die programmierten Rufnummern wählt setzt sie automatisch zwischen den Ziffern eine Wahlpause mit eine Wert ab Werk von 150 ms. Um die Wahlpausezeit zwischen den Ziffern zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

**\* # 7** OK Ton **# 3** {Wahlpause zwischen den Ziffern in ms} OK Ton

Es können Werte von **1 0 0** bis **9 9 9** eingegeben werden.

Beispiel:



■ Sie möchten die Wahlpausezeit zwischen den Ziffern auf 300 Sekunden verlängern. Eingabe:

\* # 7 OK Ton # 3 3 0 0 OK Ton



**Bitte beachten!**

Der hier programmierte Wert sollte nur geändert werden wenn z.B. Probleme bei Wahl, wie Falschwahl, bei der angeschlossenen TK-Anlage oder Adapter auftreten.

## Programmierung der Aktivierungszeit der Steuerkontakte

Die Steuerkontakte werden für eine bestimmte vorprogrammierten Zeit aktiviert. Diese ist ab Werk auf 5 Sekunden eingestellt, kann aber geändert werden. Weiterhin ist es möglich die Kontakte so zu programmieren das diese zusammen mit der Leitungsbelegung automatisch aktiviert werden und am Ende der Verbindung wieder geöffnet werden. Um die Aktivierungszeit der Steuerkontakte zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 7 OK Ton # 4 {Aktivierungszeit in s} \* \* {Steuerkontakt Nr.}  
OK Ton

Es können Werte von 0 1 bis 9 8 eingegeben werden. Die Eingabe von 9 9 aktiviert die Funktion automatische Aktivierung mit Leitungsbelegung.

Als Steuerkontakt Nr. können die Werte 0 1 (Steuerkontakt 1) und 0 2 (Steuerkontakt 2) eingegeben werden.

Beispiel:

■ Sie möchten den Steuerkontakt 2 automatisch mit der Leitungsbelegung aktivieren (z.B. um eine Videokamera einzuschalten). Eingabe:

\* # 7 OK Ton # 4 9 9 OK Ton \* \* 0 2

## Programmierung der Tastatureingabezeit

Nach der Betätigung der Wahleingabe-, Codeeingabe oder einer anderen Funktionstaste auf der Tastatur wird die Telefonleitung belegt und das Gerät wartet auf eine weitere Eingabe. Sollte diese nicht folgen trennt das Gerät wieder die Verbindung nach Ablauf der hier programmierten Zeit. Dies gilt auch zwischen den einzelnen Tastenbetätigungen sofern die Eingabe nicht vollendet ist. Ab Werk ist die Tastatureingabezeit auf 5 Sekunden eingestellt. Diese kann auf 1 Sekunde gekürzt oder auf max. 99 Sekunden verlängert werden. Um die Tastatureingabezeit zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

**\*** **#** **7** OK Ton **#** **5** {Tastatureingabezeit in s} OK Ton

Es können Werte von **0** **1** bis **9** **9** eingegeben werden.

Beispiel:

■ Sie möchten die Tastatureingabezeit auf 30 Sekunden verlängern. Eingabe:

**\*** **#** **7** OK Ton **#** **5** **3** **0** OK Ton

## Programmierung der Tastaturblockierungszeit

Wenn die Tastatur als Codeschloss benutzt wird kann bei Bedarf eine Blockierungszeit programmiert werden. Die Tastatur wird dann für die hier programmierte Zeit blockiert, sollte ein falscher Code eingegeben werden. Wenn also der eingegebene Code falsch ist wird die Tastatur für alle weiteren Eingaben für diese Zeit blockiert, danach wird die Leitung getrennt und sofort wieder belegt um erneut eine Codeeingabe zu ermöglichen. Eine neue Betätigung der Codeeingabefunktionstaste ist nicht notwendig. Ab Werk ist diese Funktion abgeschaltet. Die Tastaturblockierungszeit kann von 00 (abgeschaltet) bis 99 Sekunden programmiert werden. Um die Tastaturblockierungszeit zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

**\*** **#** **7** OK Ton **#** **6** {Tastaturblockierungszeit in s} OK Ton

Es können Werte von **0** **0** bis **9** **9** eingegeben werden. Der Wert **0**

**0** deaktiviert die Blockierung der Tastatur nach einer falschen Codeeingabe.

Beispiel:

■ Sie möchten die Tastatur für 10 Sekunden nach einer falsche Codeeingabe blockieren. Eingabe:



✳ # 7 OK Ton # 6 1 0 OK Ton

#### Bitte beachten!

Die Trennung und automatische neue Belegung der Leitung nach Ablauf der Blockierungszeit für eine neue Codeeingabe funktioniert NUR bei Geräten mit EXTERNER STROMVERSORGUNG. Sollte die Türfreisprecheinrichtung nur ÜBER DIE TELEFONLEITUNG versorgt werden trennt das Gerät die Leitung und geht in den Ruhezustand zurück. Um erneut ein Code einzugeben muss nochmals die Codeeingabefunktionstaste betätigt werden.

## Programmierung der Blockierungszeiterhöhung

Wenn die Tastatur als Codeschloss benutzt wird kann, um mögliche Missbrauchsversuche zu unterbinden, bei Bedarf die eingestellte Blockierungszeit um einen hier programmierten Wert bei jedem Falschversuch erhöht werden. Die Tastatur wird dann für eine Zeit = (Blockierungszeit) + (Versuche \* Blockierungserhöhungszeit) blockiert sollte ein falscher, oder mehrere nachfolgenden falsche Codes eingegeben werden. Die gesamte Blockierungszeit wird dann nur nach Eingabe eines richtigen Codes zurückgesetzt. Ab Werk ist diese Funktion abgeschaltet. Die Blockierungszeiterhöhung kann von 00 (keine Erhöhung) bis 99 Sekunden programmiert werden. Um die Blockierungszeiterhöhung zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

✳ # 7 OK Ton # 7 {Blockierungszeiterhöhung in s} OK Ton

Es können Werte von 00 bis 99 eingegeben werden. Mit dem Wert 00 wird die Blockierungszeit nicht erhöht.

Beispiel:

■ Sie möchten die Tastatur für weitere 10 Sekunden nach jeder weiteren falschen Codeeingabe blockieren. Eingabe:

✳ # 7 OK Ton # 7 1 0 OK Ton

Wenn nun die Tastaturblockierungszeit (siehe auch *Programmierung der Tastaturblockierungszeit*) auf z.B. ebenfalls einen Wert von 10 s programmiert wurde wird die Tastatur nach der erste falschen Codeeingabe für 10 s blockiert, bei der darauffolgende Falscheingabe auf 20 s erhöht, bei der dritten auf 30 s usw.

**Bitte beachten!**

Wenn die Blockierungszeiterhöhung programmiert wurde aber keine Angabe bei der maximalen Anzahl der Versuche (siehe auch *Programmierung der maximalen Versuchanzahl*) kann sich die gesamte Blockierungszeit bis ins theoretische unermessliche erhöhen. Diese Zeit wird dann aber allerdings von der maximalen Belegungszeit beschränkt (siehe auch *Programmierung der maximalen Belegungszeit*). Es wird aber empfohlen einen Wert der innerhalb der maximalen Belegungszeit liegt einzugeben.

## Programmierung der maximalen Versuchanzahl

Wenn die Tastatur als Codeschloss benutzt wird kann die Anzahl der Eingabeversuche bei falschem Code über diese Programmierung beschränkt werden. Diese hat allerdings nur eine Wirkung wenn eine entsprechende Blockierungszeiterhöhung programmiert wurde. Die maximale Versuchsanzahl beschränkt dann die maximale Blockierungszeit auf einen bestimmten Wert. Ausserdem ist es möglich zu bestimmen wenn die maximale Versuchsanzahl erreicht wird automatisch eine vorprogrammierte Rufnummer (Kurzwahlziel 99, siehe auch *Programmierung der Kurzwahlziele*) gewählt werden soll. Ab Werk ist diese Funktion abgeschaltet. Die maximale Versuchsanzahl kann von 00 (keine Erhöhung) bis 99 eingestellt werden. Um die Versuchsanzahl zu programmieren machen Sie folgenden Eingabe:

\*
#
7 OK Ton
 #
8 {Maximale Anzahl der Versuche}
 \*
\*
0  
 ohne oder 1 mit automatischer Telefonverbindung} OK Ton

Es können Werte von 00 bis 99 eingegeben werden. Mit dem Wert 00 ist die Zählfunktion der Versuche abgeschaltet.

Beispiel:

■ Sie möchten das maximale 3 falsche Eingaben eingegeben werden können und danach automatisch eine Telefonverbindung zu einer vorgegebenen Rufnummer erfolgt. Eingabe:

\*
#
7 OK Ton
 #
8
0
3
\*
\*
1 OK Ton

Die gewünschte Telefonnummer muss im Kurzwahlziel 99 programmiert werden (siehe auch *Programmierung der Kurzwahlziele*).

**Bitte beachten!**

Die Trennung und die automatische neue Belegung der Leitung mit automatischer Wahl einer eingegebenen Rufnummer beim Erreichen der maximalen Codeeingabeversuchsanzahl funktioniert NUR bei Geräten mit EXTERNER STROMVERSORGUNG. Sollte die Türfreisprecheinrichtung nur ÜBER DIE TELEFONLEITUNG versorgt sein ist diese Funktion NICHT aktiv.

## Programmierung der Flashzeit

Bei der Programmierung der Rufnummern für die Klingeltasten kann auch ein Flashzeichen mit den Kennzeichen **# # 4** programmiert werden. Dieses hat ab Werk eine Dauer von 80 Millisekunden, kann aber verlängert oder verkürzt werden. Um die Flashzeit zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

**\* # 7** OK Ton **# 9** {Flashdauer in Millisekunden} OK Ton

Es können Werte von **0 0 1** bis **1 0 0** eingegeben werden. Die Eingabe einer **0 0 0** deaktiviert die Flashfunktion.

Beispiel:

■ Sie möchten die Flashzeit auf 100 ms verlängern. Eingabe:







**\* # 7** OK Ton **# 9 1 0 0** OK Ton







## Programmierung der Besetzttonerkennung

Die Doortello Business Türfreisprecheinrichtung kann einen Besetztton erkennen um die Verbindung am Ende eines Gespräches automatisch zu beenden. Ab Werk kann das Gerät drei unterschiedliche Besetztöne gleichzeitig erkennen: Standard Besetztton 500/500, TK Besetztton 200/400 und Spezial Besetztton 220/220. Diese Töne können bei Bedarf umprogrammiert werden. Um die Besetzttonerkennung zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

**\* # 8** OK Ton **# 1** {Dauer Besetztton 1 in ms x 10} OK Ton {Pause Besetztton 1 in ms x 10} OK Ton {Anzahl der Töne vor der Trennung} OK Ton











**\* # 8** OK Ton **# 2** {Dauer Besetztton 2 in ms x 10} OK Ton {Pause Besetztton 1 in ms x 10} OK Ton {Anzahl der Töne vor der Trennung} OK Ton

   OK Ton    {Dauer Besetztton 3 in ms x 10} OK Ton {Pause Besetztton 1 in ms x 10} OK Ton {Anzahl der Töne vor der Trennung} OK Ton

Bei der Dauer und der Pause können Werte von   bis   eingegeben werden. Bei der Anzahl der Töne vor der Trennung können Werte von  bis  eingegeben werden.

Beispiel:

■ Es soll die Erkennung eines Besetzttones mit einer Dauer von 200 ms (20 x 10) und einer Pause mit 200 ms programmiert werden, die Trennung soll nach drei Töne erfolgen. Eingabe

   OK Ton     OK Ton   OK Ton  OK Ton















**Bitte beachten!**

Die Anzahl der Töne vor der Trennung dürfen keinen zu kleinen Wert haben. Wenn der Wert zu klein ist kann es durchaus vorkommen dass ein Gespräch als Besetztton erkannt wird und das Gerät die Verbindung trennt. Wir empfehlen keinen Wert unter 3 einzugeben.

## Programmierung der Ruftonerkennung


Um die Anzahl der Rufe zu zählen muss die Doortello Business Türfreisprecheinrichtung den Rufton richtig erkennen. Ab Werk kann das Gerät den Standard Rufton 1000/4000 erkennen. Dieser Ton kann bei Bedarf umprogrammiert werden. Um die Ruftonerkennung zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

   OK Ton    {Dauer 1 in ms x 10} OK Ton {Pause 1 in ms x 10} OK Ton {Dauer 2 in ms x 10} OK Ton {Pause 2 in ms x 10} OK Ton

Bei der Dauer 1-2 und der Pause 1-2 können Werte von    bis    eingegeben werden.

Beispiel:

■ Es soll die Erkennung eines Doppletruftones mit einer Dauer von 250 ms (25 x 10), einer Pause mit 500 ms (50 x 10), einer Dauer von 250 ms (20 x 10) und einer Pause von 4000 ms (400 x 10) programmiert werden. Eingabe:


 \* # 8 OK Ton # 4 0 2 5 OK Ton 0 5 0 OK Ton  
 0 2 5 OK Ton 4 0 0 OK Ton

**Bitte beachten!**

Wenn einfache Ruftöne programmiert werden sollen, werden nur die Werte Dauer 1 und Pause 2 eingegeben. Die Werte Pause 1 und Dauer 2 müssen den Wert 000 erhalten.

## Programmierung der Anzahl der Rufe

Das Gerät kann bei einem Anruf zu einem Telefon das nicht antwortet die Verbindung nach einer programmierten Anzahl von Anrufe automatisch trennen. Ab Werk erfolgt die Trennung nach 7 Ruftöne. Um die Anzahl der Rufe zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

\* # 8 OK Ton # 5 {Anzahl der Rufe} OK Ton

Es können Werte von 0 2 bis 9 9 eingegeben werden.

Beispiel:

■ Wenn eine Nebenstelle gerufen wird und diese nicht innerhalb von 18 Rufe antwortet muss die Verbindung getrennt werden. Eingabe:

\* # 8 OK Ton # 5 1 8 OK Ton

**Bitte beachten!**






Das Gerät erkennt die empfangenen Töne und nicht die effektiven Rufe an der gewählten Nebenstelle. Einige TK-Anlagen senden einen Ruftönen der nicht genau mit den Rufe zu den Telefone übereinstimmt.

**Bitte beachten!**

Die Anzahl der Ruftöne wird durch die maximale Verbindungszeit beschränkt. Möchten Sie also eine erhöht Anzahl von Anrufe erreichen (z.B. bei einer Rufwefterschaltung) müssen Sie auch ggf. die maxiamle Verbidnungszeit ändern.

## Programmierung der Tolleranz bei der Tonerkennung

Die Tolleranz bei der Erkennung der einzelnen Töne kann bei Bedarf eingestellt werden. Ab Werk werden die Töne mit einer Tolleranz von 5% erkannt. Um die Tolleranz der Tonerkennung zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

   OK Ton   {Tollenzanz in %} OK Ton

Es können Werte von   bis   eingegeben werden.

Beispiel:

■ Sie möchten die Tolleranz bei der Tonerkennung auf 10% erhöhen. Eingabe:

   OK Ton     OK Ton



**Bitte beachten!**

Einige TK-Anlagen, insbesondere sehr kleine Systems, erzeugen die Töne über ein Programm im Prozessor. Ggf. kann es dann vorkommen das bei starker Belastung des Prozessors (z.B. bei einem Anruf über die ISDN Leitung) die Töne etwas verzögert werden. In diesem Fall wird empfohlen die Tollernaz etwas zu erhöhen.

## Programmierung der Tontabellen

Um die Programmierung der Töne zu vereinfachen sind 30 vorgefertigte Tontabellen im Gerät verfügbar. Wenn eine Tabelle geladen wird werden alle vorgegebene Besetztöne und der Ruftton eingestellt. Eine einzelne Programmierung ist nicht notwendig. Ab Werk ist die Tabelle 01 geladen (Grundeinstellung). Um die Tontabelle zu ändern machen Sie folgenden Eingabe:

   OK Ton   {Tabellennummer} OK Ton

Es können Werte von   bis   eingegeben werden.

Beispiel:

■ Sie möchten die Tontabelle 11 (Panasonic TK-Anlagen) laden. Eingabe:

   OK Ton     OK Ton

Folgende Tabellen sind z.Zt. im System vorhanden:

Tabelle   Grundeinstellung

Besetztton 1: 50/50



Besetztton 2: 20/40

Besetztton 3: 22/22

Rufton: 1000/4000

Tabelle **0 2** *Amt Schweden, Dänemark, Island*

Besetztton 1: 25/25

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 20/40

Rufton: 1000/4000

Tabelle **0 3** *Amt Österreich, Finnland, Griechenland, Ungarn*

Besetztton 1: 30/30

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 20/40

Rufton: 1000/4000

Tabelle **0 4** *Amt Vereingtes Königreich, Irland*

Besetztton 1: 38/38

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 20/40

Rufton: 400/200/400/4000

Tabelle **0 5** *Amt Spanien*

Besetztton 1: 20/20

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 20/40

Rufton: 1000/4000

Tabelle **0 6** *Amt Singapur*

Besetztton 1: 75/75

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 20/40

Rufton: 1000/4000

Tabelle **1 0** *TK-Anlagen Agfeo*

Besetztton 1: 20/40

Besetztton 2: 50/50

Besetztton 3: 22/22

Rufton: 400/2000

Tabelle **1 1** *TK-Anlagen Panasonic*

Besetztton 1: 20/20

Besetztton 2: 25/25

Besetztton 3: 50/50

Rufton: 500/300/500/2800

Tabelle **1 2** *TK-Anlagen Siemens*

Besetztton 1: 53/53

Besetztton 2: 16/44

Besetztton 3: 50/50

Rufton: 1000/4000

Tabelle   TK-Anlagen Deutsche Telekom T-Com

Besetztton 1: 25/25

Besetztton 2: 20/40

Besetztton 3: 50/50

Rufton: 1000/4000

Tabelle   TK-Anlagen Avaya Tenovis

Besetztton 1: 16/48

Besetztton 2: 20/40

Besetztton 3: 50/50

Rufton: 1000/4000



**Bitte beachten!**

Alle weiteren Tabellen entsprechen der Tabell 01 *Grundeinstellung*.


## Bedienung

Die unten beschriebene Betriebsanweisungen beziehen sich auf die in der Grundeinstellung vorgesehene Funktionalität. Durch eine entsprechende Umprogrammierung kann sich das Doortello Business auch etwas anders verhalten.

### Anruf eines Telefons über Klingeltaste

An der Türstation die Klingeltaste betätigen. Die rote LED (wenn vorhanden) leuchtet und die gespeicherte Rufnummer wird gewählt. Wenn der gerufene Teilnehmer antwortet geht die rote LED aus und die grüne leuchtet, es kann nun ein Gespräch geführt werden.

### Anruf eines Telefons über Wahltastatur

An der Türstation die Funktionstaste "Wahleingabe" (normalerweise die Taste "Hörer" auf der Tastatur) betätigen. Die rote LED leuchtet und ein Wahlton ertönt im Lautsprecher. Nun kann der Rufende eine Rufnummer über die Tastatur eingeben. Die MFV Wahl ist am Lautsprecher zu hören. Jede Tastenbetätigung wird durch ein kurzes Aufleuchten der grünen LED quittiert. Bei Bedarf, z.B. beim Anschluss an einen GSM, DECT oder VoIP Adapter, kann die Wahl durch die Eingabe der Taste  beendet werden.

Bei einer falschen Eingabe kann durch erneutes Betätigen der Wahleingabetaste die Verbindung unterbrochen und die Leitung für eine erneute Wahl nochmals belegt werden. Wenn der gerufene Teilnehmer antwortet geht die rote LED aus und die grüne leuchtet, es kann nun ein Gespräch geführt werden.



#### Bitte beachten!





Die Eingaben an der Tastatur sind zeitlich begrenzt. Nach der Leitungsbelegung haben Sie ca. 5 Sekunden für die Betätigung einer Taste Zeit. Dies gilt auch zwischen der Betätigung der einzelnen Tasten und für die erneute Betätigung der Wahleingabetaste, nach einer Falschwahl. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Tastatur gesperrt und man muss die Leitung trennen und neu Belegen um diese wieder zu reaktivieren.



#### Bitte beachten!

Die automatische erneute Leitungsbelegung nach einer Falschwahl funktioniert nur wenn das Gerät über eine EXTERNE STROMVERSORGUNG verfügt. Wenn die Einrichtung nur über die Telefonleitung versorgt wird, muss nach der Falschwahl die Wahleingabetaste einmal für die Trennung und einmal für die erneute Belegung betätigt werden.

### Anruf eines Telefons über Kurzwahl

An der Türstation die Funktionstaste "Kurzwahleingabe" (normalerweise die Taste "Hörer" auf der Tastatur) betätigen. Die rote LED leuchtet und ein Wahlton ertönt im Lautsprecher. Nun kann ein Kurzwahlcode von   bis   über die

Tastatur eingeben werden. Jede Tastenbetätigung wird durch ein kurzes Aufleuchten der grünen LED quittiert. Ist der Kurzwahlcode korrekt wird die gespeicherte Rufnummer gewählt. Die MFV Wahl ist am Lautsprecher zu hören. Ist die Kurzwahl falsch, also nicht gespeichert, wird die Leitung getrennt. Bei einer falschen Eingabe kann durch erneutes Betätigen der Kurzwahleingabetaste die Verbindung unterbrochen und die Leitung für eine erneute Kurzwahl nochmals belegt werden. Wenn der gerufene Teilnehmer antwortet geht die rote LED aus und die grüne leuchtet, es kann nun ein Gespräch geführt werden.



**Bitte beachten!**


Die Eingaben an der Tastatur sind zeitlich begrenzt. Nach der Leitungsbelegung haben Sie ca. 5 Sekunden für die Betätigung einer Taste Zeit. Dies gilt auch zwischen der Betätigung der einzelnen Tasten und für die erneute Betätigung der Wahleingabetaste nach einer Falschwahl. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Tastatur gesperrt und man muss die Leitung trennen und neu Belegen um diese wieder zu reaktivieren.



**Bitte beachten!**

Die automatische erneute Leitungsbelegung nach einer Falscheingabe funktioniert nur, wenn das Gerät über eine EXTERNE STROMVERSORGUNG verfügt. Wenn die Einrichtung nur über die Telefonleitung versorgt wird, muss nach der Falschwahl die Wahleingabetaste einmal für die Trennung und einmal für die erneute Belegung betätigt werden.

## Codeschlossfunktion

An der Türstation die Funktionstaste "Codeeingabe" (normalerweise die Taste "Schlüssel" auf der Tastatur) betätigen. Die rote LED leuchtet. Nun kann ein Code über die Tastatur eingeben werden. Jede Tastenbetätigung wird durch ein kurzes Aufleuchten der grünen LED quittiert. Die Eingabe des Codes wird mit der Taste  beendet. Ist der Code korrekt wird der entsprechende Steuerkontakt für die Dauer von 5 s aktiviert, die rote LED geht aus und die grüne LED leuchtet für die Dauer der Steuerkontaktaktivierung. Ist der Code falsch wird die Leitung getrennt und sofort wieder für eine Neueingabe belegt solange ein richtiger Code eingegeben wird oder die maximale Verbindungszeit von 60 s abgelaufen ist. Bei einer falschen Eingabe kann durch erneutes Betätigen der Codeeingabetaste die Verbindung unterbrochen und die Leitung für eine erneute Eingabe nochmals belegt werden.



**Bitte beachten!**

Die Eingaben an der Tastatur sind zeitlich begrenzt. Nach der Betätigung der Codeeingabetaste haben Sie ca. 5 Sekunden für die Betätigung einer weiteren Taste Zeit. Dies gilt auch zwischen der Betätigung der einzelnen Tasten und für die erneute Betätigung der Codeeingabetaste nach einer Falschwahl. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Tastatur gesperrt und man muss die Leitung trennen

und neu Belegen um diese wieder zu reaktivieren.



**Bitte beachten!**

Die automatische erneute Leitungsbelegung nach einer Falscheingabe funktioniert nur wenn das Gerät über eine EXTERNE STROMVERSORGUNG verfügt. Wenn die Einrichtung nur über die Telefonleitung versorgt wird, muss nach der Falschwahl die Codeeingabetaste einmal für die Trennung und einmal für die erneute Belegung betätigt werden.

## Direkte Aktivierung eines Steuerkontaktes

Bei Bedarf ist es möglich eine Funktions- (z.B. die Taste "Lampe" auf der Tastatur) oder Klingeltaste für die direkte Aktivierung eines Steuerkontaktes zu programmieren. In diesem Fall wird der entsprechende Steuerkontakt für die Dauer von 5 s nach Betätigung der entsprechende Taste aktiviert. Danach wird die Leitung getrennt. Die grüne LED leuchtet für die Dauer der Aktivierung.

## Anruf zur Türstation

Die Türstation kann jeder Zeit angerufen werden. Nach der automatischen Anrufbeantwortung ist eine Sprechverbindung oder die Aktivierung des Programmiermodus durch Eingabe eines Passwortes möglich.



**Bitte beachten!**

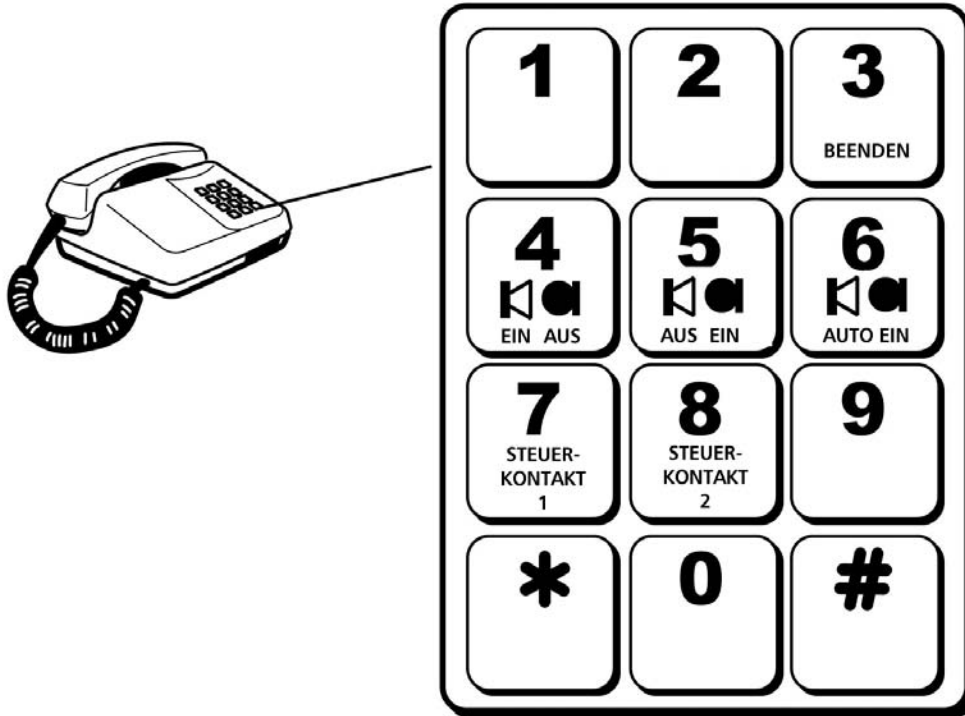
Die automatische Anrufbeantwortung kann bei Geräten mit einer EXTERNEN STROMVERSORGUNG abgeschaltet werden. In diesem Fall blinkt bei einem ankommend Rufe die rote LED. Der Anruf kann dann durch die Betätigung einer beliebigen Klingel- oder Funktionstaste beantwortet werden.

## Trennung der Verbindung

Die Verbindung wird beendet wenn:

- Der gerufene Teilnehmer nicht innerhalb von 7 Ruftöne antwortet;
- Der gerufene Teilnehmer besetzt ist;
- Der gerufene Teilnehmer einen Steuerkontakt aktiviert;
- Der gerufene Teilnehmer die Verbindung mit der Wahl der Kennziffer 3 beendet;
- Der gerufene Teilnehmer auflegt und ein Besetztton erkannt wird;
- Die programmierte Verbindungszeit abgelaufen ist

## Kennziffern am Telefonendgerät



## Optische Anzeigen

Die optischen Anzeigen (LED) stehen nur dann zur Verfügung wenn eine Tastatur vorhanden ist.

Anzeigeart	Information
Beide aus	Ruhe Zustand
Initialisierungsphase (nach Stromausfall oder Inbetriebnahme)	
Rote LED leuchtet	Leitungsbelegung und Prüfung, Messung des Geräuschpegels
Rote LED und Grüne LED leuchten	Prozessoren werden synchronisiert
Grüne LED leuchtet	Daten/Grunddaten werden geladen
Programmiermodus	
Rote LED leuchtet	Programmiermodus aktiviert, Passwort OK
Rote LED an, grüne LED leuchtet kurz	MFV Ton empfangen
Rote LED aus, grüne LED an	Daten werden in den Festwertspeicher geschrieben

Klingeltastenbetätigung	
Rote LED an	Leitung ist belegt, Rufnummer wird gewählt
Rote LED aus, grüne LED an	Anruf wurde beantwortet, Mikrofon ist eingeschaltet
Wahl-/Kurzwahleingabe	
Rote LED an	Leitung ist belegt, bereit zur Wahl
Rote LED an, grüne LED leuchtet kurz	Wahlkostenbetätigung erkannt, Ziffer wird gewählt
Rote LED aus, grüne LED an	Anruf wurde beantwortet, Mikrofon ist eingeschaltet
Codeeingabe/direkte Steuerkontaktaktivierung	
Grüne LED an	Steuerkontakt wird aktiviert

## Fehlersuche

### Das Freisprechtelefon kann nicht programmiert werden

1. Prüfen Sie ob das Passwort korrekt eingegeben wurde.
2. Ggf. wurde die automatische Anrufbeantwortung abgeschaltet. Sie müssen dann mit einer Tastenbetätigung den Anruf an der Türstation manuell beantworten.
3. Die MFV Töne die Sie senden haben eine zu hohen Pegel, versuchen Sie die Türstation über einen externen Anruf zu programmieren.

### Das Freisprechtelefon wählt nicht

1. Prüfen Sie ob die Telefonleitung korrekt angeschlossen ist.
2. Prüfen Sie ob die Leerlaufspannung auf der Telefonleitung zwischen 20 und 60 Vdc liegt.
3. Ggf. wurde die Intialisierung des Gerätes nicht korrekt durchgeführt. Rufen Sie das Gerät an warten Sie auf ein Besetztton und versuchen Sie danach nochmals eine Wahl an der Türstation.

### Nach Anschluss der Telefonleitung belegt das Gerät diese ständig

1. Trennen Sie die Busleitung vom Doortello Business Modul zu den weiteren Modulen oder Kodierer, ggf. könnte eine Taste kurzgeschlossen sein.
2. Prüfen Sie ob die Leerlaufspannung auf der Telefonleitung zwischen 20 und 60 Vdc liegt.
3. Trennen Sie Telefonleitung und Stromversorgung wenn vorhanden und initialisieren Sie das Gerät erneut.

**Bei einem Verbindungsaufbau ist ein lauter Rückkopplungston zu hören**

1. Sollten Sie beim Versuch einer Verbindung einen lauten Pfeifton hören, kann dies an einer sogenannten Rückkopplung liegen. Eine Rückkopplung kann zustande kommen wenn das Mikrofon und der Lautsprecher zu nahe an einer ebenen Fläche eingebaut wurden und sich somit eine Schwingung zwischen Mikrofon und Lautsprecher aufbaut. Siehe hierzu die Anweisungen für den Einbau hinter einer vorhandenen Platte.
2. Prüfen Sie welche Modalität für die Freisprecheinrichtung programmiert wurde. Ggf. ist eine Vollduplex Funktion nicht möglich.

**Der Türöffner wird nicht aktiviert**

1. Prüfen Sie ob dieser korrekt mit dem Steuerkontakt und der Stromversorgung angeschlossen ist. Wenn Sie die Anschlussklemmen des Steuerkontaktes kurzschliessen muss sich der Türöffner aktivieren.
2. Prüfen Sie ob der Steuerkontakt mit min. 6 Vac/dc versorgt ist. Spannungen unter diesem Wert werden nicht durchgeschaltet. Wenn Sie eine Spannung unter diesem Wert haben (z.B. TTL Steuerung) müssen Sie die externe Einheit DB RU1 einsetzen um einen galvanischen Steuerkontakt zu benutzen.
3. Prüfen Sie ob der Türöffnercode korrekt programmiert wurden.
4. Der Steuerkontakt kann nur aktiviert werden nur wenn ein Anruf korrekt beantwortet wurde (wenn vorhanden muss die grüne LED leuchten), bzw. wenn das Mikrofon eingeschaltet ist.

**Technische Unterstützung**

Benutzen Sie die auf der letzten Seite angegebenen Telefon- und Faxnummern, sowie E-Mail Adressen für weitere technische Unterstützung.



## Technische Daten

Stromversorgung:	Bei Einzelaufschaltung und Betrieb mit einer öffentlichen Telefonleitung darf die Leerlaufspannung nicht unter 20 Vdc sein. Sollten diese Werte nicht erreicht werden wird eine externe Stromversorgung benötigt.
Externe Stromversorgung:	8 bis 12 Vdc, max. 400 mA
Stromverbrauch auf der Telefonleitung:	ca. 15 $\mu$ A (Stand-By) 18-60 mA (nominell)
Anzeigen:	Eine grüne und eine rote Leuchtdiode (nur mit Tastaturmodul)
Sprachsteuerung:	Sprachgesteuertes Gegensprechen (Halbduplex), Gegensprechend (Vollduplex), handgesteuertes Wechselsprechen
Wahl:	MFV
Erkennbare MFV Töne:	min. 50 ms Dauer
Erkennbare Besetztöne:	350 - 480 Hz programmierbar
Erkennbare Ruftöne:	350 - 480 Hz programmierbar
Leitungsimpedanz:	600 Ohm oder Zr einstellbar
Programmierung:	über Telefon mit MFV Nachwahl
Anrufbeantwortung:	Automatisch oder manuell (programmierbar)
Erkennbare Rufspannung:	24 bis 90 Vac (mit oder ohne dc Überlagerung), 25 bis 50 Hz
Leistung der integrierten Steuerkontakten:	40 V ac/dc, 2 A max.
Gehäuse:	ABS Kunststoffgehäuse ABS und 2 mm 316 L Edelstahlblende (nur ES Version)
Schutzgrad:	IP 54 (ES Version)
Abmessungen HxBxT:	94 x 86 x 22 mm (BG) 100 x 92 x 25 mm (ES)
Gewicht:	100 Gramm (BG) 350 Gramm (ES)
Betriebstemperatur:	-20° bis +50°C (bei externer Stromversorgung)
Luftfeuchtigkeit:	30 bis 90% relative Luftfeuchtigkeit ohne Kondensierung
Betriebssicherheit:	EN 60950
EMV:	EN 55022:2006; EN 61000-6-1:2002
Telefonteil:	ETSI EN 301 437; TBR 21
Zulassungen:	R&TTE, CE
Weitere Normen:	WEEE, RoHS

## Kurzbedienungsanleitung Programmierung

Nachfolgend eine Übersicht aller programmierbaren Funktionen für das Doortello Business. In der rechten Spalte (GRUND.) finden Sie die Angaben über die Grundeinstellungen der einzelnen Programmierfelder. (T: sie hören eine Ton).

Nr.	Programmiercode	Funktion	Grund.
1.	* # 0 T <PW> T	Aktiviert den Programmiermodus	1234
2.	* # 9 T # 9 <PW> T	Laden der Grunddaten	1234
3.	* # 1 T <Tel.Nr./Funk./Sond.> * * <Taste> T	Rufnummern, Funktionen oder Sonderfunktionen der Tasten	siehe Liste
4.	* # 9 T # 1 <Taste> T	Löschen der Rufnummern, Funktionen und Sonderfunktionen	-
5.	* # 5 T <Tel.Nr.> * * <Code> T	Kruzwahlziele	-
6.	* # 9 T # 5 <Code> T	Löschen der Kurzwahlziele	-
7.	* # 3 T # 1 <1 On,0 Off> T	Automatische Anrufbeantwortung	1
8.	* # 3 T # 2 <Wert> T	Lautsprecherzustand bei Aktivierung	1
9.	* # 3 T # 3 <Wert> T	Mikrofonzustand bei Aktivierung	3
10.	* # 3 T # 5 <1 On,0 Off> T	Automatische Trennung nach Türöffnung	1
11.	* # 3 T # 6 <1 HD,0 FD> T	Betriebsart der Freisprecheinrichtung	1
12.	* # 3 T # 7 <Wert> T	Maximale Wahleingabe über Tastatur	32
13.	* # 4 T # 1 <PW> * * <PW> T	Passwortprogrammierung	1234
14.	* # 4 T # 2 <Code Nr.> * * <Code> <Kontakt> T	Codes für Codeschlossfunktion	-
15.	* # 4 T # 2 <Code Nr.> * * 0 <Kontakt> T	Löschen eines Codes für Codeschlossfunktion	-

Nr.	Programmiercode	Funktion	Grund.
16.	* # 4 T # 3 <Kennziffer> * * <Kontakt> T	Kennziffer für Steuerkontakte	7, 8
17.	* # 7 T # 1 <Zeit> T	Maximale Belegungszeit	60 s
18.	* # 7 T # 2 <Zeit> T	Wahlpausezeit	2 s
19.	* # 7 T # 3 <Zeit> T	Wahlpause zwischen den Ziffern	150 ms
20.	* # 7 T # 4 <Zeit> * * <Kontakt> T	Aktivierungszeit Steuerkontakte	5 s
21.	* # 7 T # 5 <Zeit> T	Tastatureingabezeit	5 s
22.	* # 7 T # 6 <Zeit> T	Tastaturblockierungszeit	-
23.	* # 7 T # 7 <Zeit> T	Blockierungszeiterhöhung	-
24.	* # 7 T # 8 <Wert> * * <Weiterverbind. 0 Off, 1 On> T	Maximale Anzahl der Versuche	-
25.	* # 7 T # 9 <Zeit> T	Flashzeit	80 ms
26.	* # 8 T # <Ton 1,2,3> <Ton> T <Pause> T <Anzahl> T	Besetzttonerkennung	siehe Besch.
27.	* # 8 T # 4 <Ton1> T <Pause1> T <Ton2> T <Pause2> T	Ruftonerkennung	siehe Besch.
28.	* # 8 T # 5 <Anzahl> T	Maximale Anzahl der Rufe	7
29.	* # 8 T # 6 <Tolleranz> T	Tolleranz bei der Tonerkennung	5 %
30.	* # 8 T # 9 <Tabelle> T	Laden einer Tontabelle	01

## Übersicht der programmierten Werte

Taste	Rufnummer/Funktion/Sonderfunktion	Grund.
001		-
002		-
003		-
004		-
005		-
006		-
007		-
008		-
009		-
010		-
011		-
012		-
013		-
014		-
015		-
016		-
017		-
018		-
019		-
020		-
021		-
022		-
023		-
024		-
025		-
026		-
027		-
028		-
029		-
030		-
031		-

Taste	Rufnummer/Funktion/Sonderfunktion	Grund.
032		-
033		-
034		-
035		-
036		-
037		-
038		-
039		-
040		-
041		-
042		-
043		-
044		-
045		-
046		-
047		-
048		-
049		-
050		-
051		-
052		-
053		-
054		-
055		-
056		-
057		-
058		-
059		-
060		-
061		-
062		-

Taste	Rufnummer/Funktion/Sonderfunktion	Grund.
063		-
064		-
065		-
066		-
067		-
068		-
069		-
070		-
071		-
072		-
073		-
074		-
075		-
076		-
077		-
078		-
079		-
080		-
081		-
082		-
083		-
084		-
085		-
086		-
087		-
088		-
089		-
090		-
091		-
092		-
093		-

Taste	Rufnummer/Funktion/Sonderfunktion	Grund.
094		-
095		-
096		-
097		-
098		-
099		-
100		-
101		-
102		-
103		-
104		-
105		-
106		-
107		-
108		-
109		-
110		-
111		-
112		-
113		-
114		-
115		-
116		-
117		-
118		-
119		-
120		-
121		-
122		-
123		-
124		-

Taste	Rufnummer/Funktion/Sonderfunktion	Grund.
125		-
126		-
127		-
128		##6#1
129		##6#3
130		-
131		-

Ziel	Kurzwahlzielrufnummern	Grund.
00		-
01		-
02		-
03		-
04		-
05		-
06		-
07		-
08		-
09		-
10		-
11		-
12		-
13		-
14		-
15		-
16		-
17		-
18		-
19		-
20		-



Ziel	Kurzwahlzielrufnummern	Grund.
21		-
22		-
23		-
24		-
25		-
26		-
27		-
28		-
29		-
30		-
31		-
32		-
33		-
34		-
35		-
36		-
37		-
38		-
39		-
40		-
41		-
42		-
43		-
44		-
45		-
46		-
47		-
48		-
49		-
50		-
51		-

Ziel	Kurzwahlzielrufnummern	Grund.
52		-
53		-
54		-
55		-
56		-
57		-
58		-
59		-
60		-
61		-
62		-
63		-
64		-
65		-
66		-
67		-
68		-
69		-
70		-
71		-
72		-
73		-
74		-
75		-
76		-
77		-
78		-
79		-
80		-
81		-
82		-

Ziel	Kurzwahlzielrufnummern													Grund.	
83															-
84															-
85															-
86															-
87															-
88															-
89															-
90															-
91															-
92															-
93															-
94															-
95															-
96															-
97															-
98															-
99															-

Code Nr.	Zutrittscode						Steuerkontakt	Grund.
1							01	0
2							01	0
3							01	0
4							01	0
1							02	0
2							02	0
3							02	0
4							02	0

## Zubehör

Folgende Zubehörteile können für dieses Produkt bezogen werden:

### Erweiterungsmodule

20-2000-0010	DB 10 Leermodul
20-2000-0011	DB 11 Ruftastenmodul mit 1 Klingeltaste, DB Bus
20-2000-0012	DB 12 Ruftastenmodul mit 2 Klingeltasten, DB Bus
20-2000-0013	DB 13 Ruftastenmodul mit 3 Klingeltasten, DB Bus
20-2000-0014	DB 14 Ruftastenmodul mit 4 Klingeltasten, DB Bus
20-2000-0015	DB 15 Kodierelektronik DB bus für die Anschaltung von 4 potentialfreie Tasten
20-2000-0116	DB 16 Notruftastenmodul mit 1 Tasten, blaue Ringbeleuchtung, DB Bus
20-2000-0216	DB 16 Notruftastenmodul mit 1 Tasten, rote Ringbeleuchtung, DB Bus
20-2000-0316	DB 16 Notruftastenmodul mit 1 Tasten, grüne Ringbeleuchtung, DB Bus
20-2000-0416	DB 16 Notruftastenmodul mit 1 Tasten, gelbe Ringbeleuchtung, DB Bus
20-2000-0020	DB 20 Wahltastatur 12 Tasten + 4 Funktionstasten, DB Bus
20-2000-0021	DB 21 Infomodul mit Beleuchtung, DB Bus
20-2000-0022	DB 22 Schlossmodul für DIN Halbzylinder, ohne Schloss
20-2000-0122	DB 22 Schlossmodul für DIN Halbzylinder, mit Schloss, mit 1 Kontakt
20-2000-0024	DB 24 RFID Zutrittskontrolle mit 2 Kontakte, Display, 1 Master karte, 4 Slavekarten
20-6930-1800	Set mit 10 Slavekarten für DB 24
20-6930-1830	Set mit 10 Schlüsselanhänger für DB 24
20-2000-0030	DB 30 Kameramodul s/w für Koaxialkabel 1 Vss 75 Ohm
20-2000-0031	DB 31 Kameramodul s/w für symmterische Übertragung (x/y)
20-2000-0032	DB 32 Kameramodul Farbe für Koaxialkabel 1 Vss 75 Ohm

### Montagerahmen, Gehäuse und Standsäulen

20-1005-1001	MXXTE1 Unterputzgehäuse mit Rahmen für 1 Modul
20-1005-1002	MXXTE2 Unterputzgehäuse mit Rahmen für 2 Module
20-1005-1003	MXXTE3 Unterputzgehäuse mit Rahmen für 3 Module
20-1005-1004	MXXTE4 Unterputzgehäuse mit Rahmen für 4 Module
20-1005-2001	MXC001 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 1 Modul
20-1005-2002	MXC002 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 2 Module
20-1005-2003	MXC003 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 3 Module
20-1005-2004	MXC004 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 4 Module
20-1005-2022	MXC202 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 4 Module (2+2)
20-1005-2023	MXC203 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 6 Module (3+3)
20-1005-2024	MXC204 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 6 Module (4+4)
20-1005-2033	MXC303 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 9 Module (3+3+3)

20-1005-2043	MXC303 Abdeckrahmen für UP Gehäuse für 12 Module (3+3+3+3)
20-1005-5001	MXV001 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 1 Modul
20-1005-5002	MXV002 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 2 Module
20-1005-5003	MXV003 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 3 Module
20-1005-5004	MXV004 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 4 Module
20-1005-5022	MXV202 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 4 Module (2+2)
20-1005-5023	MXV203 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 6 Module (3+3)
20-1005-5024	MXV204 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 6 Module (4+4)
20-1005-5033	MXV303 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 9 Module (3+3+3)
20-1005-5043	MXV403 Wasserschutzrahmen für UP Gehäuse für 12 Module (3+3+3+3)
20-1005-3001	MXP001 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 1 Modul
20-1005-3002	MXP002 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 2 Module
20-1005-3003	MXP003 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 3 Module
20-1005-3004	MXP004 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 4 Module
20-1005-3022	MXP202 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 4 Module (2+2)
20-1005-3023	MXP203 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 6 Module (3+3)
20-1005-3024	MXP204 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 6 Module (4+4)
20-1005-3033	MXP303 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 9 Module (3+3+3)
20-1005-3043	MXP403 Aufputzgehäuse mit Regenschutz für UP Gehäuse für 12 Module (3+3+3+3)
20-2000-0710	DB 710 Aufputzgehäuse FLAT für 1 Modul
20-2000-0720	DB 720 Aufputzgehäuse FLAT für 2 Module
20-2000-0730	DB 730 Aufputzgehäuse FLAT für 3 Module
20-2000-0740	DB 740 Aufputzgehäuse FLAT für 4 Module
20-2000-5001	DB 5001 Adapterrahmen für Fremdgehäuse weiss
20-2000-5002	DB 5002 Adapterrahmen für Fremdgehäuse grau
20-2000-5003	DB 5003 Adapterrahmen für Fremdgehäuse schwarz
20-2000-5130	DB 5130 Standsäule FLAT 1170 mm hoch, für 1 Modul
20-2000-5230	DB 5230 Standsäule FLAT 1170 mm hoch, für 2 Module
20-2000-5330	DB 5330 Standsäule FLAT 1170 mm hoch, für 3 Module
20-2000-5150	DB 5150 Standsäule FLAT 1500 mm hoch, für 1 Modul
20-2000-5250	DB 5230 Standsäule FLAT 1500 mm hoch, für 2 Module
20-2000-5350	DB 5330 Standsäule FLAT 1500 mm hoch, für 3 Module

20-2000-5450	DB 5450 Standsäule FLAT 1500 mm hoch, für 4 Module
20-2000-5270	DB 5270 Standsäule FLAT 1700 mm hoch, für 2 Module
20-2000-5370	DB 5370 Standsäule FLAT 1700 mm hoch, für 3 Module
20-2000-5470	DB 5470 Standsäule FLAT 1700 mm hoch, für 4 Module
20-2000-6130	DB 6130 Standsäule Edelstahl 1170 mm hoch, für 1 Modul
20-2000-6230	DB 6230 Standsäule Edelstahl 1170 mm hoch, für 2 Module
20-2000-6330	DB 6330 Standsäule Edelstahl 1170 mm hoch, für 3 Module
20-2000-6150	DB 6150 Standsäule Edelstahl 1500 mm hoch, für 1 Modul
20-2000-6250	DB 6230 Standsäule Edelstahl 1500 mm hoch, für 2 Module
20-2000-6350	DB 6330 Standsäule Edelstahl 1500 mm hoch, für 3 Module
20-2000-6450	DB 6450 Standsäule Edelstahl 1500 mm hoch, für 4 Module
20-2000-6270	DB 6270 Standsäule Edelstahl 1700 mm hoch, für 2 Module
20-2000-6370	DB 6370 Standsäule Edelstahl 1700 mm hoch, für 3 Module
20-2000-6470	DB 6470 Standsäule Edelstahl 1700 mm hoch, für 4 Module

#### Weiteres Zubehör, Netzteile

20-2000-0810	DB RU1 Externe Relaiseinheit mit 2 Kontakte, 10 Vdc out, 12 Vac in
20-6913-0100	PRS 210 VDE Klingeltrafo 12 Vac 15 VA
20-6913-1100	PRS 231 VDE Netzteile 12 Vdc, 12 Vac, 8 Vdc 18 VA

#### Ersatzteile

21-2000-0150	Einlegepappe für Infomodul DB 21
21-2000-0260	Transparente Abdeckung für Infomodul DB 21
21-2000-0340	Bedruckte Plexiglas Abdeckung für RFID Modul DB 24
21-1005-0500	Ersatz Bit-Torxschrauben und Schlüssel für MXXTEx Gehäuse
21-2001-0014	Kodierelektronik mit 4 Tasten für DB 11 - DB 14
21-2001-0020	Kodierelektronik mit 16 Tasten für DB 20



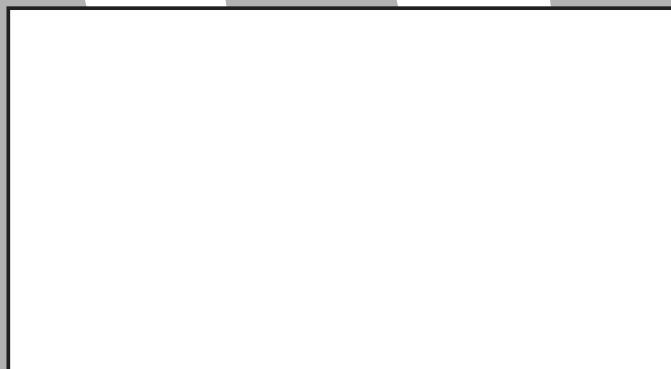
Dieses Symbol bedeutet, dass Elektrogerät separat gesammelt und nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden soll. Die Europäische Union hat zu diesem Zweck ein Sammel- und Recyclingsystem eingerichtet, bei dem die Gerätehersteller für die Entsorgung zuständig sind. Dieses Gerät wurde mit hochwertigen recyclingfähigen und wiederverwertbaren Materialien und Komponenten gefertigt. Die in elektrischen und elektronischen Geräten enthaltenen, für den ordnungsgemäßen Betrieb unentbehrlichen Komponenten, können jedoch bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung eine Gefahr für Umwelt und Gesundheit darstellen. Entsorgen Sie bitte Ihr Altgerät nicht im Hausmüll. Wenn Sie der Eigentümer sind, geben Sie das Altgerät bitte an Sondermüllsammelstelle bzw. an den Fachhändler, bei dem Sie das neue Gerät kaufen

-Falls Sie das Gerät gewerblich nutzen, beachten Sie bitte die entsprechenden Anweisungen des Herstellers.

-Falls Sie das Gerät in Leasing oder als Depotware hatten, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler.

Leisten Sie gemeinsam mit uns einen Beitrag zum Umweltschutz!

*Ihr Händler:*



 **ROCOM**

Energie- und Kommunikationssysteme GmbH

Lessing Str. 20, 63110 Rodgau, Deutschland

Tel. +49- (0) 6106 - 6600-0 Fax +49-(0) 6106 - 6600-66

**HOTLINE +49-(0)6106-646041**

E-Mail: [info@rocom-gmbh.de](mailto:info@rocom-gmbh.de)

<http://www.rocom-gmbh.de>