



**Bedienungsanleitung  
PTU 21-EA-PLUS  
PTU 21-EA-NZB**



**Info-Hotline**

**0 68 94 / 962-212**

Bei allen vertrieblichen sowie kaufmännischen Fragen in Bezug auf Produktauswahl, Liefertermine, Gewährleistung, Reparaturservice und Serviceumfang stehen Ihnen hier jederzeit kompetente Ansprechpartner zur Verfügung.

Fordern Sie unter dieser Nummer gewünschte Informationsunterlagen an!



**Service-Hotline**

**0 68 94 / 962-222**

Mit Hilfe unseres Serviceleitstandes führt unsere technische Service-Hotline umgehend und zuverlässig die von Ihnen gewünschten Serviceleistungen durch.

Technische Problemlösungen und Planungshilfen im Bereich von Sonderlösungen sind für uns ebenfalls selbstverständlich.



**Fax Reparatur-Kit-Service**

**0 68 94 / 962-250**

Im Falle von Funktionsstörungen senden Sie bitte keine Geräte ein, sondern fordern Sie unser Reparatur-Kit per Fax an! (Inhalt: komplette Elektronik der jeweiligen Sprechstelle; leicht auszutauschen).

Bitte Fax-Bestellung mit Angabe der Gerätebezeichnung: z.B. „Rep-Kit PTU 21-EA-PLUS“. Bei weiteren Fragen hilft Ihnen unsere Service-Hotline.



**Internet-Homepage**

**[www.behnke-online.de](http://www.behnke-online.de)**

**eMail**

**[info@behnke-online.de](mailto:info@behnke-online.de)**

**NEU: Aktuelle Informationen, neue Produkte und Updates, alle Sprechstellen mit Zubehör und vieles mehr auf unseren umfangreichen Web-Seiten im Internet.**

Sie finden dort auch sämtliche Montage- und Bedienungsanleitungen und unseren kompletten Katalog Sprechstellen als PDF Dateien zum Downloaden.

## **Einleitung ..... 4–5**

Beschreibung und Leistungsmerkmale ..... 4

Basisausführung und Optionen ..... 5

## **Installation ..... 6–9**

Installationsvarianten, Skizze ..... 6

Bemaßung ..... 7

Anschluß an die Telefonleitung ..... 8

Platinenskizze mit Anschlußklemmen und

Brückensteckerpositionen ..... 9

## **Bedienung ..... 10–11**

Lautstärke ..... 10

Rufauslösung in der Kabine ..... 10

Rufauslösung auf und unter der Kabine ..... 10

Umschalten zwischen der Mikrofon-Lautsprecher-

Kombination auf, unter und in der Kabine ..... 11

Umschalten zwischen mehreren Geräten

an einem Telefonanschluß ..... 11

## **Programmierung ..... 12–17**

Programmierung am Gerät ..... 12

Hinweise zur Programmierung ..... 13

Programmierung über MFV-Telefon ..... 13

Sonderfunktion Besetzttonerkennung einlesen ..... 14

Programmiertabelle ..... 15–17

## **Störungsbeseitigung ..... 18–19**

## **Produktübersicht ..... 20–21**

## **Rechtliche Hinweise,**

**Vorschriften ..... 22**

**Hotlinenummern ..... 2, 23**

## Die Sprechstellen

### PTU 21-EA-PLUS bzw. PTU 21-EA-NZB

Die PTU 21-EA-PLUS ist ein Notruftelefon, das durch verschiedene Optionen optimal auf den Einsatzzweck im Aufzug abgestimmt und sowohl für Einzel- als auch für Gruppenaufschaltungen (bis zu 5 Geräte an einem analogen Telefonanschluß) eingesetzt werden kann. Im Rahmen des Partnerkonzepts der Notrufzentrale Behnke wird das Gerät unter der Bezeichnung PTU 21-EA-NZB angeboten. Da die Geräte PTU 21-EA-PLUS und PTU 21-EA-NZB in Funktion und Bedienung identisch sind, wird im folgenden durch die Bezeichnung PTU 21-EA-PLUS/NZB darauf Bezug genommen.

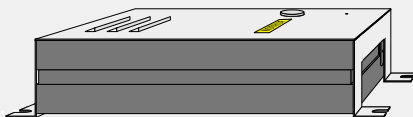
Die PTU 21-EA-PLUS/NZB ist eine Weiterentwicklung des Notruftelefons PTU 21-EA-SO, bei der die bewährte Technik weiter verbessert und um einige Optionen ergänzt wurde, insbesondere zur Erfüllung der Forderungen an den Aufzugnotruf in der EN 81. Zusätzlich zu den bisherigen bietet die PTU 21-EA-PLUS/NZB insbesondere folgende neue Leistungsmerkmale: Anschluß von bis zu 5 Geräten an einen analogen Telefonanschluß, zusätzlich zur Notrufeinrichtung in der Aufzugskabine eine Notrufeinrichtung auf und eine Notrufeinrichtung unter der Kabine (siehe EN 81, Punkt 5.10) und bei Aufschaltung auf den Notrufleitstand die Überwachung von bis zu 4 technischen Meldungen.

## Leistungsmerkmale

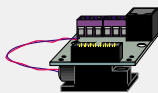
- Anschluß von bis zu 5 Geräten an einen analogen Telefonanschluß
- Notrufeinrichtung in, auf und unter (Option MLM-BO-PLUS) der Kabine
- Überwachung von technischen Meldungen (Option TELES-KARTE)
- Automatische Wahlwiederholung mit oder ohne Bestätigung
- Zeitbegrenzung für die Gesprächsdauer von 1 bis 9 Minuten
- Besetzttonerkennung
- Identifikation und Rückruftest in Verbindung mit einer Aufschaltung auf den Notrufleitstand
- Umschalten zwischen den einzelnen Geräten bzw. zwischen der Notrufeinrichtung in, auf und unter der Kabine von Ferne
- Notrufauslösung in der Kabine über im Panel vorhandene Notruftaste (Öffner oder Schließer) mit einstellbarer Tastenbetätigungsdauer von 1 bis 8 Sekunden

Das Gerät hat eine Baumusterprüfbescheinigung des TÜV Rheinland (Nr. A 811214 K).

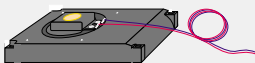
Abb.: Komponenten der PTU 21-EA-PLUS bzw. PTU 21-EA-NZB und Optionen



Elektronikbox mit internem Lautsprecher



externes Mikrofon mit Anschlußklemme für Notruftaste



optional: externer Lautsprecher LM-PLUS



optional: Mikrofon-Lautsprecher-Modul mit Taste MLM-BO-PLUS

## **Basisausführung und Optionen**

Die Basisausführung der PTU 21-EA-PLUS/NZB besteht aus einer Elektronikbox mit integriertem Lautsprecher, einem externen Mikrofonmodul und einem Flachbandkabel. Die Elektronikbox wird auf dem Dach der Aufzugskabine montiert und an die Telefonleitung angeschlossen. Das externe Mikrofonmodul wird im Paneel installiert und über das Flachbandkabel mit der Elektronikbox verbunden. Die im Paneel vorhandene Notruftaste wird am Mikrofonmodul angeschlossen. Die Beschallung der Kabine erfolgt über den in der Elektronikbox integrierten Lautsprecher. Die Basisausführung bietet neben der Notrufmöglichkeit in der Kabine, eine Notrufmöglichkeit auf der Kabine direkt an der Elektronikbox.

### **OPTION LM-PLUS:**

Optional kann ein externer Lautsprecher am Mikrofonmodul angeschlossen und im Paneel installiert werden, falls die Beschallung vom Kabinendach über den in der Elektronikbox integrierten Lautsprecher nicht möglich ist.

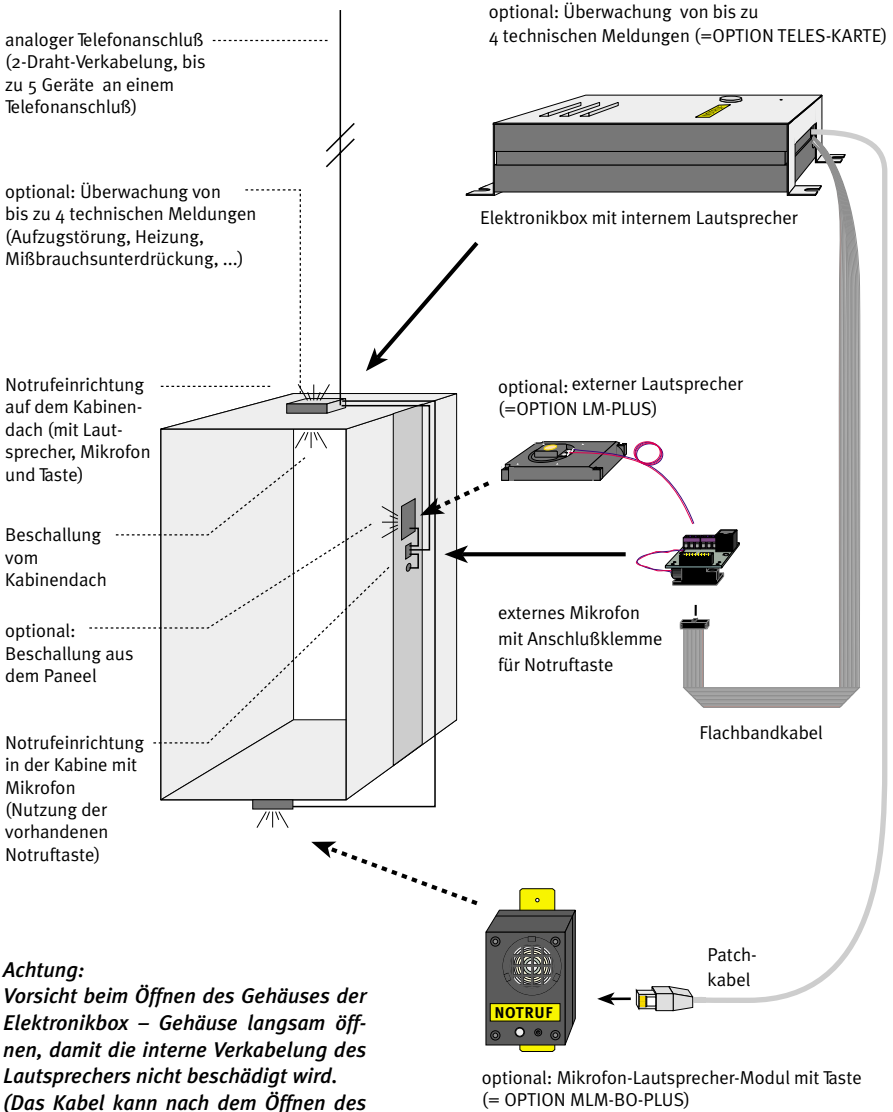
### **OPTION MLM-BO-PLUS:**

Optional kann ein Mikrofon-Lautsprecher-Modul mit Taste unter der Aufzugskabine installiert und mit einem Patchkabel an die Elektronikbox auf der Kabine angeschlossen werden, um eine Notrufmöglichkeit unter der Kabine bereitzustellen, falls die Kabine ganz nach unten fährt.

### **OPTION TELES-KARTE:**

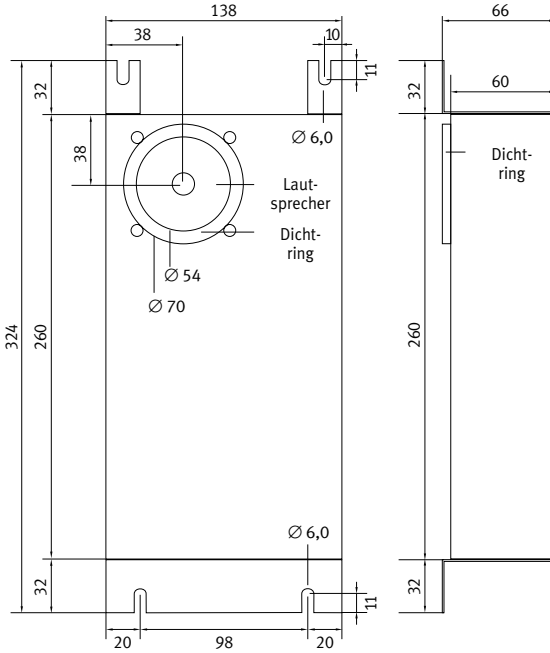
Optional kann in der Elektronikbox eine Erweiterungskarte installiert werden, um bis zu vier technische Meldungen (Aufzugsmeldungen, Meldungen der Haustechnik, etc.) zu überwachen (nur bei Aufschaltung auf den Notrufleitstand).

**Installationsvarianten PTU 21-EA-PLUS, PTU 21-EA-NZB**

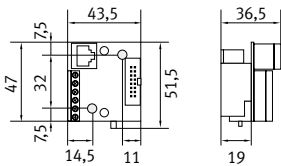


**Achtung:**  
 Vorsicht beim Öffnen des Gehäuses der Elektronikbox – Gehäuse langsam öffnen, damit die interne Verkabelung des Lautsprechers nicht beschädigt wird. (Das Kabel kann nach dem Öffnen des Gehäuses von der Platine abgezogen werden.)

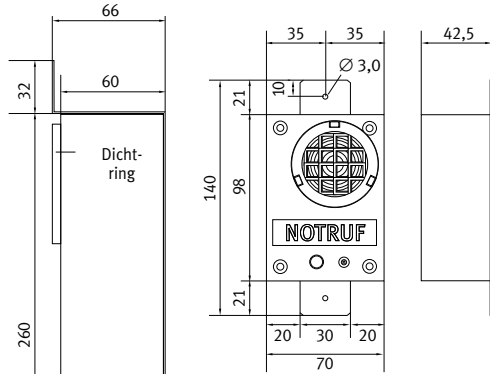
**Bemaßungsskizze PTU 21-EA-PLUS, PTU 21-EA-NZB**



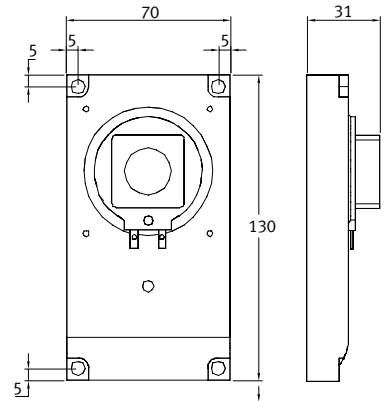
*Elektronikbox mit internem Lautsprecher*



*externes Mikrofon mit  
Anschlußklemme für Notruftaste*



*Mikrofon-Lautsprechermodul mit  
Taste MLM-BO-PLUS (optional)*



*externer Lautsprecher  
LM-PLUS (optional)*

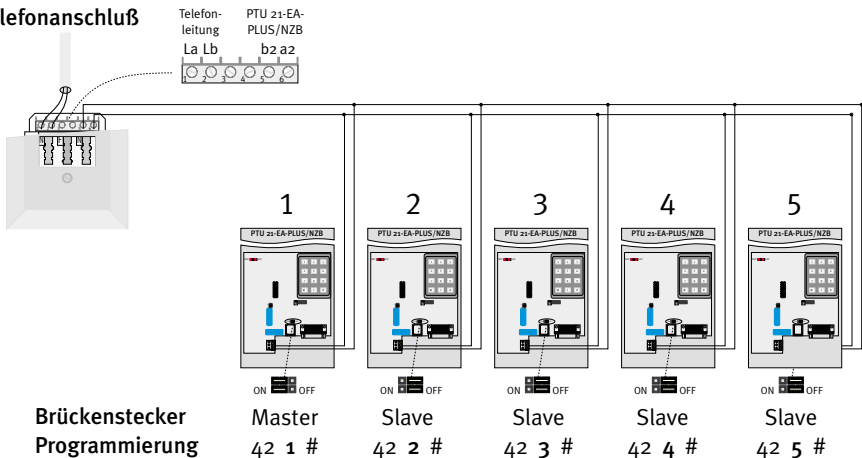
## Anschluß an die Telefonleitung

Das Notruftelefon PTU 21-EA-PLUS/NZB wird mit zwei Adern an einen analogen Hauptanschluß oder eine analoge Nebenstelle einer Telefonanlage genau wie ein normales Telefon angeschlossen. An einen analogen Hauptanschluß können bis zu 5 PTU 21-EA-PLUS/NZB an eine Telefonanlage angeschlossen werden. Sollen mehrere PTU 21-EA-PLUS/NZB an eine Telefonanlage angeschlossen werden, so sollte für jedes Gerät eine eigene analoge Nebenstelle verwendet werden, da es beim Anschluß mehrerer PTU 21-EA-PLUS/NZB an eine Nebenstelle beim Umschalten von einem zum anderen Gerät zu einem Konflikt mit der Telefonanlage kommen kann.

Beim Anschluß einer einzelnen PTU 21-EA-PLUS/NZB muß diese über den Brückenstecker „Master/Slave“ als Master konfiguriert werden. Sollen mehrere PTU 21-EA-PLUS/NZB an einen Telefonanschluß angeschlossen werden, so muß eines der Geräte als Master mit der Adresse 1 und die übrigen Geräte als Slaves mit den Adressen von 2 bis 5 konfiguriert werden.

1. Konfigurieren Sie das Notruftelefon über den Brückenstecker „Master/Slave“ als Master, falls es sich um das erste oder das einzige Gerät handelt, das an diesen Telefonanschluß angeschlossen werden soll, oder als Slave, falls mehrere Geräte an einen Telefonanschluß angeschlossen werden sollen, und es sich um das zweite bis fünfte Gerät handelt.
2. Setzen Sie den Brückenstecker „Leistungsüberwachung“ in die mittlere normale Position zwischen „L“ und „H“.
3. Schließen Sie die beiden Adern der Telefonleitung an die Klemmen „La“ und „Lb“ an.
4. Einige Sekunden nach dem Anschließen der Telefonleitung initialisiert sich das Notruftelefon, überprüft die Leitungsspannung und gibt anschließend einen Piepton aus, falls die Leitungsspannung nicht im normalen Bereich liegt und eine Anpassung des Brückensteckers „Leistungsüberwachung“ nötig ist. Bei Ertönen eines tiefen Tons muß der Brückenstecker in die Position „L“, bei Ertönen eines hohen Tons in die Position „H“ gebracht werden. Nach der Initialisierung gibt das Gerät die Telefonleitung wieder frei.

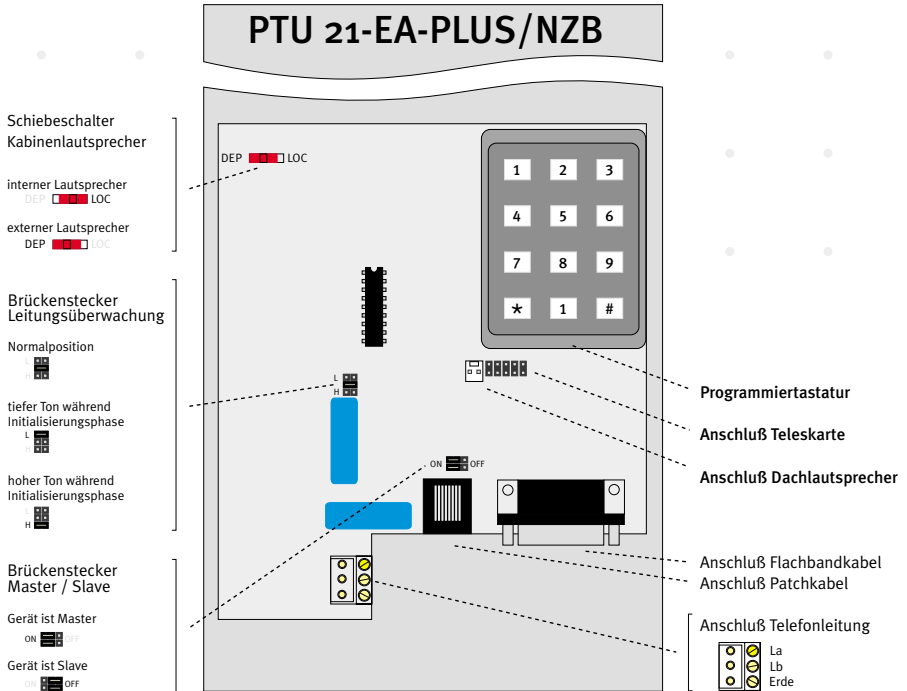
## Telefonanschluß



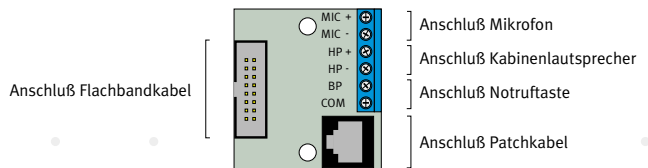
## Platinenskizze PTU 21-EA-PLUS/NZB mit Anschlüssen und Brückensteckerpositionen

Nach korrekter Initialisierungsphase ist das Notruftelefon bereit zum Programmieren.

Nach Eingabe der Programmschritte ist das Notruftelefon dann sofort betriebsbereit.



### externes Mikrofonmodul mit Anschlußklemme für vorhandene Notruftaste



## Bedienung

### Lautstärke

Während einem bestehenden Gespräch kann die Lautstärke über die Tasten 1 bis 8 der internen Programmierastatur oder des Telefons eingestellt werden.

### Rufauflösung in der Kabine

Zur Rufauflösung in der Kabine muß die an der Mikrofonplatine angeschlossene Taste für die einprogrammierte Mindestbetätigungszeit (Werksvorgabe: 1 Sekunde) gedrückt und dann losgelassen werden. Das Gerät wählt die mit Programmschritt 21 einprogrammierte Rufnummer und baut eine Sprachverbindung auf. Das Notruftelefon legt wieder auf beim nochmaligen Drücken der Ruftaste (falls über Programmschritt 02 erlaubt), beim Erkennen des Besetzttons oder bei Überschreiten der maximal erlaubten Gesprächsdauer (Werksvorgabe: 3 Minuten). Das Notruftelefon kann auf Notrufauflösung in der Kabine mit oder ohne Wahlwiederholung programmiert werden. Ohne Wahlwiederholung wählt das Gerät nur die erste (mit Programmschritt 21 einprogrammierte) Rufnummer an. Bei Wahlwiederholung wählt das Gerät nacheinander einen kompletten Zyklus der 4 einprogrammierten Rufnummern an. Über Programmschritt 14 kann einprogrammiert werden, wie oft ein solcher Wahlwiederholungszyklus durchgeführt werden soll. Über die Programmschritte 15/16 kann eingestellt werden, ob bei einer Rufauflösung die Gegenstelle die Rufannahme durch Drücken einer Taste auf ihrem MFV-Telefon bestätigen muß oder nicht. Ist die Bestätigung aktiviert, so beendet das Notruftelefon die Wahlwiederholung, sobald es eine Bestätigung erhält.

### Rufauflösung auf und unter der Kabine

Zur Rufauflösung auf oder unter der Kabine muß die Taste mindestens 3 Sekunden gedrückt und dann losgelassen werden. Das Gerät wählt die mit Programmschritt 24 einprogrammierte Rufnummer und baut eine Sprachverbindung auf. Das Notruftelefon legt wieder auf beim nochmaligen Drücken der Ruftaste (falls über Programmschritt 02 erlaubt), beim Erkennen des Besetzttons oder bei Überschreiten der maximal erlaubten Gesprächsdauer (Werksvorgabe: 3 Minuten). Das Notruftelefon kann auf Notrufauflösung auf und unter Kabine mit oder ohne Wahlwiederholung programmiert werden. Ohne Wahlwiederholung wählt das Gerät die mit Programmschritt 24 einprogrammierte Rufnummer einmal an. Bei Wahlwiederholung wählt das Gerät die unter Programmschritt 24 einprogrammierte Rufnummer bis zu dreimal an.

## Bedienung

**Umschalten zwischen der Mikrofon-Lautsprecher-Kombination auf, unter und in der Kabine**

Während einem bestehenden Gespräch kann durch Eingabe einer Tastenfolge über das MFV-Telefon zwischen den Mikrofon-Lautsprecher-Kombinationen auf, unter und in der Kabine umgeschaltet werden.

**Tastenfolge Mikrofon-Lautsprecher-Kombination**

*Hinweis:*

*Nach dem 1. „#“ bestätigt das Gerät mit einem Piepton. Warten Sie diesen Ton ab, bevor Sie die nächste Taste, z.B. „1“ drücken!*

# 7 # auf der Kabine

# 8 # unter der Kabine

# 9 # in der Kabine

**Umschalten zwischen mehreren Geräten an einem Telefonanschluß**

Während einem bestehenden Gespräch kann durch Eingabe einer Tastenfolge über das MFV-Telefon zwischen mehreren Geräten an einem Telefonanschluß umgeschaltet werden. Ein eingehender Anruf wird immer von dem Gerät angenommen, das als Master konfiguriert ist.

**Tastenfolge PTU 21-EA-PLUS/NZB**

*Hinweis:*

*Nach dem 1. „#“ bestätigt das Gerät mit einem Piepton. Warten Sie diesen Ton ab, bevor Sie die nächste Taste, z.B. „1“ drücken!*

# 1 # mit der Adresse 1 (Master)

# 2 # mit der Adresse 2 (Slave)

# 3 # mit der Adresse 3 (Slave)

# 4 # mit der Adresse 4 (Slave)

# 5 # mit der Adresse 5 (Slave)

## Programmierung der Sprechstelle

Zur Programmierung muß das Notruftelefon an die Telefonleitung angeschlossen sein. Die Programmierung selbst kann direkt am Notruftelefon über die interne Programmier-tastatur oder von Ferne durch ein MFV-Telefon oder durch den Notrufleitstand durchgeführt werden.

### Programmierung am Gerät

Gehen Sie bei der Programmierung nach folgendem Schema vor:

#### 1. Programmiermodus aktivieren:

Halten Sie die Taste **\*** auf der internen Programmier-taste gedrückt, und schalten Sie das Notruftelefon durch Drücken einer Ruftaste ein.

Das Gerät bestätigt das Aktivieren des Programmiermodus mit einem Piepton. Gleichzeitig hören Sie das Wählzeichen bzw. den Amtsdauerton.

#### 2. Programmschritte eingeben:

Nun können Sie nacheinander alle notwendigen Programmschritte eingeben. Die erforderlichen Nummerncodes entnehmen Sie der Programmier-tabelle. Jeder Programmschritt muß durch Drücken der Taste **#** bestätigt werden. Das Gerät bestätigt dann durch 3 Pieptöne.

#### 3. Programmiermodus beenden:

Durch Drücken der Taste **\*** verlassen Sie den Programmiermodus.



Beispielabbildung:  
Auch von jedem MFV-Telefon aus können Sie die Sprechstellen programmieren

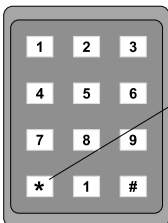
### Programmierbeispiel:

#### Folgende Programmschritte sollen programmiert werden:

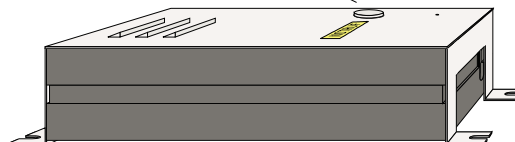
- Programmschritt 01: Wahlverfahren MFV
- Programmschritt 21: Programmieren der ersten Rufnummer für die Notruftaste in der Kabine: 06894-9620
- Programmschritt 42: Adresse: 1 (Master)

#### Folgende Tastenfolge muß dazu eingegeben werden:

- Taste **\*** auf der internen Programmier-tastatur drücken und halten.
- Notruftelefon durch Drücken einer Ruftaste einschalten (1x Piep)
- 01 eingeben (2x Piep)
- Taste **#** drücken (3x Piep)
- 21 eingeben (2x Piep)
- 068949620 eingeben
- Taste **#** drücken (3x Piep)
- 42 eingeben (2x Piep)
- 1 eingeben
- Taste **#** drücken (3x Piep)
- Taste **\*** drücken (Gerät schaltet ab)



1. Taste **\*** auf der Programmier-tastatur drücken und halten
2. Notruftelefon durch Drücken einer Ruftaste einschalten



## Wichtige Hinweise

Folgende Programmschritte sollten immer programmiert werden:

- Progr.schritt 00/01: Wahlverfahren IWV oder MFV
- Progr.schritt 02/03: Beenden durch nochmaliges Drücken der Ruftaste erlaubt oder nicht
- Progr.schritt 04: Gesprächsdauer unbegrenzt oder begrenzt auf 1 bis 9 Minuten (Vorgabe: begrenzt auf 3 Minuten)
- Progr.schritt 11/12: Kabinettaste ist Schließer oder Öffner
- Progr.schritt 42: Adresse des Gerätes
- Progr.schritt 54/55: Betrieb an einer Nebenstelle oder an einem Hauptanschluß
- Progr.schritt 58/59: Pause vor Wählvorgang oder Erkennung des Amtsdauertons
- Progr.schritt 71: Land mit 04 auf Deutschland konfigurieren

Beim Anschluß mehrerer PTU 21-EA-PLUS/NZB an einen Hauptanschluß muß über den Brückenstecker „Master/Slave“ ein Gerät als Master und die übrigen als Slave konfiguriert werden. Außerdem muß jedem Gerät über den Programmschritt 42 eine eindeutige Adresse einprogrammiert werden. Der Master wird auf die Adresse 1 programmiert und die Slaves auf die Adressen von 2 bis 5.

## Fernprogrammierung



Das Notruftelefon PTU 21-EA-PLUS/NZB kann von Ferne programmiert werden durch ein MFV-Telefon oder durch den Notrufleitstand.

Um ein Gerät von Ferne mit einem MFV-Telefon zu programmieren, gehen Sie nach folgendem Schema vor:

### 1. Gerät anrufen:

Rufen Sie das Gerät an, indem Sie die entsprechende Rufnummer auf Ihrem Telefon wählen. Das Gerät meldet sich (dazu muß das Gerät über Programmschritt 05 auf automatische Anrufannahme programmiert sein) durch einen 2100 Hz-Ton oder Doppelschritt (je Einstellung über Programmschritt 52/53).


### 2. Programmiermodus aktivieren:

Achtung: maximal 2 Sekunden Zeit! Direkt nach dem Ende (nicht während !) des Dauertons bzw. des Doppelpiep drücken Sie die Taste  auf Ihrem MFV-Telefon. Das Gerät bestätigt mit 2 Pieptönen die Aktivierung des Programmiermodus. Falls das Gerät nach dem Drücken von  abschaltet, haben Sie zu spät gedrückt.


### 3. Zugriffscode eingeben:

Geben Sie den 4-stelligen Zugriffscode über Ihr MFV-Telefon ein. Die Werksvorgabe ist: 0 0 0 0. Das Gerät bestätigt mit 2 Pieptönen. Eine falsche Codeeingabe führt zum sofortigen Abbruch. Der Zugriffscode kann über den Programmschritt 40 geändert werden.

### 4. Programmschritte eingeben:

Nun können Sie nacheinander alle notwendigen Programmschritte genau wie über die interne Programmierastatur eingeben. Die erforderlichen Nummerncodes entnehmen Sie der Programmierstabelle. Jeder Programmschritt muß durch Drücken der Taste  bestätigt werden. Das Gerät bestätigt dann durch 3 Pieptöne.

### 5. Programmiermodus beenden:

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Programmiermodus. Nach 10 Sekunden ohne Eingabe verläßt das Gerät automatisch den Programmiermodus und schaltet ab.

## Besetzttonerkennung

Das Gerät kann eine Besetzttonerkennung durchführen und auf Besetztton abschalten. Da es unterschiedliche Besetztöne gibt, ist es notwendig, die Besetzttonerkennung den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Es können zwei verschiedene Besetztöne einprogrammiert werden. Dabei können die jeweiligen Besetztöne entweder über die Programmschritte 72/73 manuell vorgegeben oder über die Programmschritte 74/75 automatisch vom Gerät erkannt werden. Die automatische Besetzttonerkennung ist nur direkt am Gerät möglich und nicht per Ferne.


### (A) Manuelle Besetzttonvorgabe

Zur manuellen Besetzttonvorgabe geben Sie dem Gerät bei der Programmierung das Ton-Pause-Verhältnis des Besetzttons über die Programmschritte 72/73 vor.

### (B) Automatische Besetzttonerkennung

Zur automatischen Erkennung der Besetztöne gehen Sie nach folgendem Schema vor:

#### 1. Programmiermodus aktivieren:

Halten Sie die Taste  auf der internen Programmier Taste gedrückt, und schalten Sie das Notruftelefon durch Drücken einer Ruftaste ein.

Das Gerät bestätigt das Aktivieren des Programmiermodus mit einem Piepton. Gleichzeitig hören Sie das Wählzeichen bzw. den Amtsdauerton.

#### 2. Besetzttonerkennung durchführen:

Es ist zunächst erforderlich, ein Besetztzeichen zu erzeugen. Anschließend kann dieses Besetztzeichen dann vom Gerät über die Programmschritte 74/75 automatisch erkannt werden.


##### a) Besetztzeichen erzeugen

Es gibt zwei Varianten, um ein Besetztzeichen zu erzeugen.

##### Variante 1:

Warten Sie, bis der Telefonanschluß von Freizeichen auf Besetztzeichen umschaltet. Nicht alle Telefonanschlüsse schalten nach einer gewissen auf Besetztzeichen um. Sollte keine Umschaltung auf Besetztzeichen erfolgen, so ist die Variante 2 anzuwenden.

##### Variante 2:

- Programmschritt 21 auf der Programmier-tastatur eingeben  
(2x Piep als Bestätigung)
- eigene Rufnummer des Gerätes eingeben
- Programmschritt durch Taste  bestätigen (3x Piep als Bestätigung)
- Programmschritt 70 auf der Programmier-tastatur eingeben  
(2x Piep als Bestätigung)
- Das Gerät wählt anschließend die eigene Rufnummer und erhält folglich ein Besetztzeichen


##### b) Besetzttonerkennung durchführen

Sobald das Besetztzeichen zu hören ist, können Sie die automatische Besetzttonerkennung über Programmschritt 74/75 starten.

- Programmschritt 74 (bzw. 75) auf der Programmier-tastatur eingeben  
(2x Piep als Bestätigung)
- Das Besetztzeichen wird automatisch eingelesen. Nach einigen Besetztzeichen bzw. Sekun-den bestätigt das Gerät durch 3x Piep.

**Achtung: Beachten Sie, daß, wenn Sie die Variante 2 zur Erzeugung des Besetztzeichens verwendet haben, Sie die erste Rufnummer (Programmschritt 21) wieder eingeben müssen.**

#### 3. Programmiermodus beenden:

Durch Drücken der Taste  verlassen Sie den Programmiermodus.

## Programmiertabelle PTU 21-EA-PLUS bzw. PTU 21-EA-NZB

Folgender Tabelle entnehmen Sie, welchen Programmschritt (Code) Sie eingeben müssen, wenn Sie eine bestimmte Funktion des Gerätes programmieren wollen. Sollten bei einem Programmschritt Zu-

satzangaben notwendig sein (z. Bsp. Programmschritt 04), so sind diese in der Spalte Funktion *kursiv* gekennzeichnet. Die Werksvorgaben sind mit ◀ gekennzeichnet.

Code	Werkseinstellung	Funktion	Bestätigung
<b>Wahlverfahren:</b>			
00		IWF	#
01	◀	MFV	#
<b>Beenden des Gesprächs durch nochmaliges Drücken der Ruftaste:</b>			
02	◀	erlaubt	#
03		nicht erlaubt	#
<b>Zeitbegrenzung der Gesprächsdauer:</b>			
04		0 = unbegrenzt (bzw. 30 Minuten)	#
04		1 = auf 1 Minute begrenzt	#
:		:	:
04	◀	3 = auf 3 Minuten begrenzt	#
:		:	:
04		9 = auf 9 Minuten begrenzt	#
<b>Anrufannahme:</b>			
05	◀	automatische Anrufannahme	#
06		manuelle Anrufannahme	#
<b>Mikrofon:</b>			
07	◀	eingeschaltet	#
08		ausgeschaltet	#
<b>Kabinentaste:</b>			
11	◀	normal offen (= Schließer)	#
12		normal geschlossen (= Öffner)	#
<b>Mindestbetätigungszeit für Kabinentaste:</b>			
13	◀	1 = auf 1 Sekunde	#
:		:	:
13		8 = auf 8 Sekunden	#
<b>Wahlwiederholung für Rufauflösung in der Kabine:</b>			
14		0 = keine Wahlwiederholung	#
14		1 = 1 Zyklus	#
:		:	:
14		5 = 5 Zyklen	#
<b>Anrufannahme bei Wahlwiederholung:</b>			
15		mit Bestätigung	#
16	◀	ohne Bestätigung	#

**Programmiertabelle PTU 21-EA-PLUS bzw. PTU 21-EA-NZB**

Code	Werkseinstellung	Funktion	Bestätigung
<b>Wahlwiederholung für Rufauslösung auf und unter der Kabine:</b>			
17		3-maliges Anwählen der 4. Rufnummer	#
18		einmaliges Anwählen der 4. Rufnummer	#
<b>Programmierung der Rufnummern:</b>			
21		1. Rufnummer für Rufauslösung in der Kabine	#
22		2. Rufnummer für Rufauslösung in der Kabine	#
23		3. Rufnummer für Rufauslösung in der Kabine	#
24		Rufnummer für Rufauslösung auf und unter der Kabine	#
*0 = Hotline-Funktion (Telefonanlage wählt die Rufnummer)			
*1 = warte auf Amtsdauerton			
*2 = 2 Sekunden Pause			
<b>Zugriffscode für Fernprogrammierung ändern:</b>			
40		alter Code / neuer Code Werksvorgabe: 0 0 0 0	#
<b>Identifikationscode des Geräts (nur in Verbindung mit Notrufleitstand):</b>			
41		Identifikationscode Werksvorgabe: 00000000	#
<b>Adresse des Gerätes beim Anschluß von mehreren Geräten an einen Telefonanschluß:</b>			
42		1 = Master	#
42		2 = Slave	#
:		:	:
42		5 = Slave	#
<b>Lautstärke:</b>			
45		1 = minimale Lautstärke	#
:		:	:
45	◀	6	#
:		:	:
45		8 = maximale Lautstärke	#
<b>Mißbrauchunterdrückung:</b>			
50		erlaubt	#
51	◀	nicht erlaubt	#
<b>Modemton bei automatischer Rufannahme:</b>			
52	◀	2.100 Hz-Ton	#
53		Doppelpiep	#
<b>Telefonanschluß:</b>			
54		Nebenstelle einer Telefonanlage	#
55	◀	Hauptanschluß	#

**Programmiertabelle PTU 21-EA-PLUS bzw. PTU 21-EA-NZB**

Code	Werkseinstellung	Funktion	Bestätigung
<b>Wähltonerkennung:</b>			
58		2 Sekunden Pause	#
59	◀	Erkennen des Amtsdauertons	#
<b>Anwahl der 1. Rufnummer:</b>			
70		für Besetzttonerkennung: 1. Rufnummer anrufen	
<b>Land:</b>			
71	◀	01 = Frankreich	#
71		02 = Belgien	#
71		03 = Österreich	#
71		04 = Deutschland	#
71		05 = Luxemburg	#
71		06 = Schweiz	#
71		07 = Italien	#
<b>1. Besetztton:</b>			
72		00 = keine Besetzttonerkennung	#
72		01 = 180/450 ms	#
72		02 = 200/200 ms	#
72		03 = 300/300 ms	#
72		04 = 400/400 ms	#
72	◀	05 = 500/500 ms	#
72		06 = 160/480 ms	#
72		07 = 200/600 ms	#
<b>2. Besetztton:</b>			
73		00 = keine Besetzttonerkennung	#
73		01 = 180/450 ms	#
73		02 = 200/200 ms	#
73		03 = 300/300 ms	#
73		04 = 400/400 ms	#
73		05 = 500/500 ms	#
73		06 = 160/480 ms	#
73		07 = 200/600 ms	#
<b>Automatische Besetzttonerkennung:</b>			
74		1. Besetztton automatisch erkennen	#
75		2. Besetztton automatisch erkennen	#
<b>Umschalten zwischen mehreren Geräten an einem Telefonanschluß (nur bei Fernprogrammierung möglich):</b>			
91		Gerät mit der Adresse 1 (Master)	#
92		Gerät mit der Adresse 2 (Slave)	#
93		Gerät mit der Adresse 3 (Slave)	#
94		Gerät mit der Adresse 4 (Slave)	#
95		Gerät mit der Adresse 5 (Slave)	#
*		<b>Programmiermodus beenden</b>	

<b>Störung</b>	<b>Fehler</b>	<b>Maßnahme</b>
Gerät geht nicht an Leitung bzw. geht wieder aus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kein Hörton</li> <li>2. Gerät geht nach 3 Sek. aus</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telefonanschluß und Lautsprecherleitung prüfen</li> <li>2. Programmierung fehlt</li> </ol>
Gerät läßt sich nicht programmieren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerät nicht an die Telefonleitung angeschlossen</li> <li>2. Taste * nicht sofort beim Einschalten gedrückt</li> <li>3. Programmschritte nicht mit Taste # abgeschlossen</li> <li>4. Programmiermodus nicht mit Taste * beendet</li> <li>5. Gerät geht bei Fernprogrammierung nicht an Leitung</li> <li>6. Kein oder falscher Zugriffscode (nur bei Fernprogrammierung)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telefonanschluß kontrollieren</li> <li>2. Taste * sofort beim Einschalten drücken</li> <li>3. Jeden Programmschritt mit Taste # bestätigen</li> <li>4. Programmiermodus mit Taste * beenden</li> <li>5. Mit Programmschritt 05 Gerät auf automatische Anrufannahme programmieren</li> <li>6. richtigen Code eingeben (Werksvorgabe: 0 0 0 0)</li> </ol>
Gerät pfeift (Rückkopplung)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lautstärke zu laut</li> <li>2. Mikrofon- bzw. Lautsprecher-Modul hat Luftspalt zwischen Auflagefläche</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lautstärke über Programmschritt 45 oder die Tasten 1 bis 8 während einem Gespräch</li> <li>2. Mikrofon- und Lautsprecher-Modul plan einbauen</li> </ol>
Gerät zu laut oder zu leise	Gerät zu laut oder zu leise	Lautstärke über Programmschritt 45 oder die Tasten 1 bis 8 während einem Gespräch einstellen
Gerät wählt nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wahlverfahren IWV/MFV falsch eingestellt</li> <li>2. Programmschritt 54/55 (Betrieb an Nebenstelle/Hauptanschluß) falsch eingestellt</li> <li>3. Programmschritt 59 programmiert (Warten auf Amtsdauerton)</li> <li>4. Rufnummer nicht oder auf falschem Platz programmiert</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 00 (= IWV) oder 01 (= MFV) eingeben</li> <li>2. Programmschritt 54 (= Betrieb an Nebenstelle) oder Programmschritt 55 (= Betrieb an Hauptanschluß) eingeben</li> <li>3. Programmschritt 58 programmieren (2 Sekunden Pause)</li> <li>4. Rufnummer für Rufauslösung in der Kabine über Programmschritt 21 und für Rufauslösung auf und unter der Kabine über Programmschritt 24 programmieren</li> </ol>
Gerät nimmt Anruf nicht entgegen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 06 programmiert (manuelle Anrufannahme)</li> <li>2. Telefon parallel angeschlossen</li> <li>3. Rufwechselspannung unter 24 V</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 05 programmieren (automatische Anrufannahme)</li> <li>2. Telefon nicht parallel anschließen, nur mit AWADO</li> <li>3. Rufwechselspannung muß größer 24 V sein → Service-hotline kontaktieren</li> </ol>

<b>Störung</b>	<b>Fehler</b>	<b>Maßnahme</b>
Gerät reagiert nicht auf Mißbrauchsunterdrückung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 51 programmiert (Mißbrauchsunterdrückung nicht erlaubt)</li> <li>2. 12 V= +/- für den Zeitraum nicht angeschaltet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 50 programmieren (Mißbrauchsunterdrückung erlaubt)</li> <li>2. 12 V= +/- für den Zeitraum anlegen (nur möglich bei Option Teleskarte)</li> </ol>
Gerät schaltet während der Programmierung ab	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zeitbegrenzung für Gesprächsdauer zu kurz eingestellt</li> <li>2. Keine Eingabe innerhalb von 10 Sekunden</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mit Programmschritt 04 die Zeitbegrenzung auf z. Bsp. 9 Min. setzen</li> <li>2. Keine Pause von mehr als 9 Sek. während der Eingabe der Programmschr. machen</li> </ol>
Gerät schaltet auf Zeit nicht ab	Zeitbegrenzung auf 0 (=unbegrenzt) gesetzt	mit Programmschritt 04 die Zeitbegrenzung auf 1 bis 9 Minuten programmieren
Gerät schaltet auf Tastendruck nicht ab	Programmschritt 03 programmiert (Beenden des Gespräch durch nochmaliges Drücken der Ruftaste nicht erlaubt)	Programmschritt 02 progr. (Beenden des Gesprächs durch nochmaliges Drücken der Ruftaste erlaubt)
Gerät schaltet auf doppelten Tastendruck ab	Programmschritt 02 programmiert (Beenden des Gespräch durch nochmaliges Drücken der Ruftaste erlaubt)	Programmschritt 03 progr. (Beenden des Gesprächs durch nochmaliges Drücken der Ruftaste nicht erlaubt)
Gerät schaltet auf Besetztton nicht ab	Besetztton nicht programmiert	Besetztton über Programmschritte 72/73 oder 74/75 programmieren
Mikrofon funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 08 programmiert (Mikrofon ausgeschaltet)</li> <li>2. Mikrofon defekt</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programmschritt 07 progr. (Mikrofon eingeschaltet)</li> <li>2. Mikrofon tauschen</li> </ol>
Gerät wählt nach dem Anwählen der Rufnr. autom. weitere Rufnummern an	über Programmschritt 14 Wahlwiederholung aktiviert	über Programmschritt 14 Wahlwiederholung deaktiv.
Wahlwiederholung funktioniert nicht	über Programmschritt 14 Wahlwiederholung deaktiviert	über Programmschritt 14 Wahlwiederholung aktivieren
Gerät wählt bei aktivierter Wahlwiederholung trotz Verbindungsaufbau automatisch weiter	Programmschritt 15 programmiert (Anrufannahme mit Bestätigung)	Anrufannahme durch Tastendruck auf dem MFV-Telefon best. oder Progr.schritt 16 progr. (Anrufannahme ohne Bestätigung)
Umschalten zwischen mehreren Geräten an einem Telefonanschluß funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Master/Slave-Konfiguration nicht korrekt</li> <li>2. Adresse über Programmschritt 42 nicht korrekt eingegeben</li> <li>3. Umschalten ergibt Konflikt mit der Telefonanlage</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ein Gerät muß als Master und die übrigen Geräte als Slave konfiguriert werden</li> <li>2. dem Master muß über Progr.schr. 42 die Adresse 1 und den übrigen Geräte müssen die Adressen 2 bis 5 einprogr. werden</li> <li>3. Anschluß mehrerer Geräte in der Regel nur am Hauptanschluß möglich</li> </ol>

**Serie 10 – Home Office (nur PTC Türsprechstellen; analoge Technik):**



**PTC 11**  
1 Ruftaste



**PTC 11-C**  
1 Ruftaste,  
Codeschloß



**PTC 12**  
2 Ruftasten



**PTC 12-C**  
2 Ruftasten,  
Codeschloß



**PTC 12-EA**  
separate Elektronik<sup>1)</sup>  
für bis zu 2 Ruftasten



**PTC 12-EL/2/SI**  
2 Ruftasten,  
Aluminiumfrontbl.



**PTC 12-TO/1**  
2 Ruftasten,  
Messingfrontbl.



**PTC 12-ES/1**  
2 Ruftasten,  
Edelstahlfrontbl.



**PTC 12-AR/1**  
2 Ruftasten,  
Aluguß Rustikal



**PTC 12-KA/1**  
2 Ruftasten,  
Zinnfrontblende

**Serie 20 – Industriestandard (analoge Technik) und Serie 30 – ISDN High Tech (PTC Türsprechstellen und PTU Notruf-/Infotelefone schmale Ausführung 355 x 120 mm):**



**PTC 21, PTC 31,**  
**PTU 21-S, PTC 31-S**  
1 Ruftaste



**PTC 22, PTC 32,**  
**PTU 22-S, PTU 32-S**  
2 Ruftasten



**PTC 23, PTC 33,**  
**PTU 23-S, PTU 33-S**  
3 Ruftasten



**PTC 24, PTC 34,**  
**PTU 24-S, PTU 34-S**  
4 Ruftasten



**PTC 20, PTC 30**  
Tastwahlblock



**PTC 20-1, PTC 30-1**  
Tastwahlblock,  
1 zusätzl. Ruftaste



**PTC 20-2, PTC 30-2**  
Tastwahlblock,  
2 zusätzl. Ruftasten



**PTC 20-C, PTC 30-C**  
Tastwahlblock,  
Codeschloß



**PTC 20-C-1, PTC 30-C-1**  
Tastwahlblock,  
Codeschloß,  
1 zusätzl. Ruftaste



**PTC 20-C-2, PTC 30-C-2**  
Tastwahlblock,  
Codeschloß,  
2 zusätzl. Ruftasten



PTC 21-C, PTC 31-C  
1 Ruftaste,  
Codeschloß



PTC 22-EA, PTC 32-EA  
separate Elektronik<sup>1)</sup>  
für bis zu 2 Ruftasten



PTC 28  
für Klingeltableaus  
mit bis zu 32 Tasten<sup>2)</sup>



PTU 21-EA-PLUS,  
speziell für Aufzüge



PTC ELA  
für Lautsprecher-  
anlagen

**Weitere PTU-Notruf- und Infotelefone; breite Ausführung 290 x 160 mm (Serie 20 und 30):**



PTU 21, PTU 31  
1 Ruftaste



PTU 22, PTU 32  
2 Ruftasten



PTU 23, PTU 33  
3 Ruftasten



PTU 20, PTU 30  
Tastwahlblock



PTU 20-OFB,  
PTU 30-OFB  
Tastwahlblock,  
ohne Frontblende

**Serie 30 – Spezielle ISDN-Erweiterungen (Beispiele):**



Bsp.: PTC 30-C-2  
mit Kamera und  
Display



Bsp.: PTC 31-C  
mit Kamera



Bsp.: PTC 34  
mit Display

**Edelstahlstandsäulen und Module:**



Kameramodul



Displaymodul



Codeschloß-  
modul

**Zubehör – einige Beispiele aus unserem Sortiment:**



Aufputzgehäuse  
Edelstahl



Klingeltableau KTB-32  
für PTC 28



Etikettenträger  
(auch 1- und  
2fach)

ESS-190  
Edelstahlstandsäule 1,90 m (auch in 1,75 m  
und 1,30 m); viele versch. Module erhältlich

<sup>2)</sup> Lieferumfang nur Elektronikbox und Stecker ohne Kabel; Kabelsets als Zubehör erhältlich

**Allgemeine Hinweise zu unseren Produkten und zu dieser Bedienungsanleitung:**

- Änderungen an unseren Produkten, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Die abgebildeten Produkte können im Zuge der ständigen Weiterentwicklung auch optisch von den ausgelieferten Produkten abweichen.
- Abdrucke oder Übernahme von Texten, Abbildungen und Fotos in beliebigen Medien (z.B. Print, CD-ROM, Internet) aus diesem Katalog – auch auszugsweise – sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Gestaltung unterliegt dem Urheberrecht.
- Für eventuelle Druckfehler, auch bei technischen Daten oder innerhalb von Grafiken und technischen Skizzen, übernehmen wir keine Haftung.



**Elektromagnetische  
Verträglichkeit  
Niederspannungsrichtlinie**

Unsere Produkte sind selbstverständlichen auch nach den CE-Richtlinien zertifiziert, die EU-weit gültig sind.

**Informationen zum Produkthaftungsgesetz:**

- Alle Produkte aus unserem Sortiment dürfen nur für den angegebenen Zweck verwendet werden. Wenn Zweifel bestehen, muß dies mit einem kompetenten Fachmann oder unserer Serviceabteilung (siehe Hotline-Nummern) abgeklärt werden.
- Alle Produkte, die spannungsversorgt sind (insbesondere bei 230-V-Netzspannung!), müssen vor dem Öffnen oder Anschließen von Leitungen von der Spannungsversorgung getrennt werden.
- Schäden und Folgeschäden, die durch Eingriffe oder Änderungen an unseren Produkten sowie unsachgemäßer Behandlung verursacht werden, sind von der Haftung ausgeschlossen. Gleiches gilt für eine unsachgemäße Lagerung oder sonstige Fremdeinwirkungen.
- Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung oder mit am Netz oder mit Batterie betriebenen Produkten sind die einschlägigen Richtlinien zu beachten, z.B. Richtlinien zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit oder Niederspannungsrichtlinie. Entsprechende Arbeiten sollten nur von einem Fachmann ausgeführt werden, der damit vertraut ist.
- Unsere Produkte entsprechen sämtlichen in Deutschland und der EU geltenden relevanten technischen Richtlinien und Telekommunikationsbestimmungen.



### Info-Hotline

**0 68 94 / 962-212**

Bei allen vertrieblichen sowie kaufmännischen Fragen in Bezug auf Produktauswahl, Liefertermine, Gewährleistung, Reparaturservice und Serviceumfang stehen Ihnen hier jederzeit kompetente Ansprechpartner zur Verfügung.

Fordern Sie unter dieser Nummer gewünschte Informationsunterlagen an!



### Service-Hotline

**0 68 94 / 962-222**

Mit Hilfe unseres Serviceleitstandes führt unsere technische Service-Hotline umgehend und zuverlässig die von Ihnen gewünschten Serviceleistungen durch.

Technische Problemlösungen und Planungshilfen im Bereich von Sonderlösungen sind für uns ebenfalls selbstverständlich.



### Fax Reparatur-Kit-Service

**0 68 94 / 962-250**

Im Falle von Funktionsstörungen senden Sie bitte keine Geräte ein, sondern fordern Sie unser Reparatur-Kit per Fax an! (Inhalt: komplette Elektronik der jeweiligen Sprechstelle; leicht auszutauschen).

Bitte Fax-Bestellung mit Angabe der Gerätebezeichnung: z.B. „Rep-Kit PTU 21-EA-PLUS“. Bei weiteren Fragen hilft Ihnen unsere Service-Hotline.



### Internet-Homepage

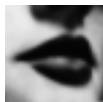
**[www.behnke-online.de](http://www.behnke-online.de)**

### eMail

**[info@behnke-online.de](mailto:info@behnke-online.de)**

**NEU: Aktuelle Informationen, neue Produkte und Updates, alle Sprechstellen mit Zubehör und vieles mehr auf unseren umfangreichen Web-Seiten im Internet.**

Sie finden dort auch sämtliche Montage- und Bedienungsanleitungen und unseren kompletten Katalog Sprechstellen als PDF Dateien zum Downloaden.



Telecom Behnke GmbH  
Auf Mühlental 1, 66386 St. Ingbert  
Tel. (0 68 94) 9 62-212, Fax (0 68 94) 9 62-250  
eMail: [info@behnke-online.de](mailto:info@behnke-online.de)  
Internet: [www.behnke-online.de](http://www.behnke-online.de)