

# Notruftelefon NRT 3 NT

Technische Beschreibung  
Montage- und Bedienungsanleitung



**Telegärtner** Elektronik GmbH

© Copyright 2007 Telegärtner Elektronik GmbH, Deutschland. Alle Rechte vorbehalten.  
Vervielfältigungen jeglicher Art bedürfen der schriftlichen Zustimmung von  
Telegärtner Elektronik GmbH.

Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie mit der Installation beginnen.

### **WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE**

**BITTE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG BEIM GERÄT AUFBEWAHREN.**  
Diese Anleitung beinhaltet wichtige Anweisungen, welche Sie bitte während  
Installation oder Wartungsarbeiten unbedingt beachten sollten. Bitte lesen Sie  
alle Anweisungen aufmerksam durch, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen,  
und bewahren Sie diese Anleitung für spätere Arbeiten auf.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
Besondere Merkmale .....	4
<b>Technische Daten NRT 3 NT</b> .....	<b>5</b>
Sprachansagen .....	5
<b>Montageort und Installation</b> .....	<b>6</b>
Erste Sprechstelle, Lautsprecher, Mikrofon.....	7
<b>Einbaumaße</b> .....	<b>8</b>
NRT 3 NT Kunststoff-Gehäuse, Elektronikbox .....	8
<b>Einbaumaße</b> .....	<b>9</b>
Sprechstelle .....	9
Bohrlöcher für Elektronikbox .....	10
<b>Beschreibung der Anschlüsse</b> .....	<b>11</b>
Anschlüsse des Sprechmoduls .....	12
Anschluss an die Telefonleitung.....	13
Anschluss der Sprechstellen .....	14
Anschluss und Konfiguration der Nottaster .....	15
Anschluss des Diskriminators .....	15
Anschluss der Tableau – Anzeigen .....	16
Konfiguration der Steckbrücken (Jumper).....	17
<b>Parallelschaltung von NRT 3 NT+</b> .....	<b>18</b>
<b>Installation des IO-Moduls</b> .....	<b>20</b>
Empfohlene Vorgehensweise bei der (nachträglichen) Installation .....	20
Beschaltung der Eingänge .....	20
Beschaltung der Ausgänge .....	20
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>21</b>
Einstellen von Lautsprecher und Mikrofon .....	22
<b>Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>23</b>
Notruf-Auslösung .....	23
Notruf-Filterung (Diskriminator) .....	23
Anwahl .....	23
Beruhigungstext in die Kabine.....	23
Datenprotokoll .....	23
Sprechverbindung .....	23
Beenden der Sprechverbindung.....	24
Notrufende .....	24
Anrufen.....	24
Timerfunktion .....	24
Tonsignale.....	24

<b>Programmierung über Telefon .....</b>	<b>25</b>
Programmireinstieg .....	26
Befehlsübersicht .....	27
<b>Befehlsbeschreibung .....</b>	<b>28</b>
#6 Sprechverbindung .....	28
##*00 Rufnummerneingabe .....	28
##*01 Eingabe des Wahlverfahrens (WV) .....	29
##*03 Kommunikationsdauer (KD) .....	29
##*04 Diskriminator .....	29
##*06 Sprechverbindung .....	30
##*07 Montagesprechverbindung .....	30
##*08 Anrufschutz .....	31
##*09 Geräteeinstellungen zurücksetzen .....	31
##*12 Automatische Amtsfindung (AAF) .....	32
##*13 Notrufquittierung, Betriebsart .....	32
##*14 Amtskennziffer .....	33
##*20 Uhrzeit, Datum, Wochentag .....	33
##*21 Timerzeit, Timerfolge .....	33
##*22 Timerrufnummer, Ansage ja/nein .....	34
##*55 Rückruftest .....	34
##*60 Code für Sprechverbindung ändern .....	35
##*66 Sprechstellenart .....	35
##*70 Master/Slave-Betrieb .....	36
##*71 Pause vor Ansage .....	37
##*72 Kennung zu Notrufnummern .....	38
##*73 Beruhigungstext .....	39
##*75 Aufnahme des Beruhigungstextes .....	39
##*76 Wiedergabe des Beruhigungstextes .....	39
##*77 Aufnahme des Ansagetextes .....	40
##*78 Wiedergabe des Ansagetextes .....	40
##*81 Schlusstext .....	40
##*82 Aufnahme des Schlusstextes .....	41
##*83 Wiedergabe des Schlusstextes .....	41
##*88 Neuer Sicherheitscode .....	41
##*91 Betätigungsdauer der Nottaste .....	42
##*97 Aufmerksamkeitston/Abhörschutz .....	42
##*98 Impedanz .....	43
##*99 Leitungsabgleich .....	43
<b>Beispiel-Programmierung mit dem Telefon .....</b>	<b>44</b>
<b>Batterietausch .....</b>	<b>46</b>
<b>Störungsbeseitigung .....</b>	<b>47</b>
<b>Rechtliche Hinweise .....</b>	<b>48</b>

## Allgemeines

Das Notruftelefon *NRT 3 NT* ist ein seit Jahren bewährtes und stetig weiterentwickeltes Notruftelefon für Personen- und Lastenaufzüge. Die Einhaltung der für Notruftelefone relevanten EN 81-28 haben wir uns bereits vor Jahren vom TÜV Berlin-Brandenburg erfolgreich bestätigen lassen. Da sich unser Notruftelefon nahezu komplett nur aus der Telefonleitung versorgt, ist der Montageaufwand äußerst gering und man benötigt nur zwei freie Adern im Hängekabel. Vielfältige Anschluss- und Programmiermöglichkeiten erlauben außerdem eine bequeme Anpassung an alle gängigen Aufzugsanlagen sowie Anwendungsfälle. Durch optionale Zusatzmodule lässt sich das *NRT 3 NT* auch für einfache Schalt- und Überwachungsaufgaben einsetzen.



Die Programmierung der Geräteparameter des *NRT 3 NT* erfolgt entweder über ein tonwahlfähiges Telefon, über das Programmiergerät PRG100 oder über den Service-Leitstand.

Viele weitere Parameter wie Lautstärke und Mikrophonempfindlichkeit oder Ansagetexte etc. können vom Monteur über Telefon/Handy auch aus der Ferne verändert und angepasst werden.

Ein optionales Programmiergerät PRG100 erlaubt dem Monteur eine noch einfachere Installation und weitere Diagnosemöglichkeiten, z.B. durch Auslesen des integrierten Ereignisspeichers.

## Besondere Merkmale

- ❑ Anschluss an analogen a/b Telefonanschluß, Haupt- oder Nebenstelle
- ❑ Notruffunktion amtsgespeist, d.h. keine externe Stromversorgung für Notrufbetrieb notwendig
- ❑ Impulswahl (I WV) oder Tonwahlverfahren (MFV) möglich
- ❑ Automatische Amtsfindung und Amtskennziffer für den Betrieb an Nebenstellenanlagen
- ❑ Bis zu 4 Notrufnummern mit max. 25 Stellen
- ❑ 1 Timerrufnummer
- ❑ Freie Zuordnung der Notruf/Timerziele:
  - An Telefone mit Ansagetexte, z.B. auf Hausmeister oder Pfortner
  - An Telegärtner-Leitstände mit Datenprotokoll
  
- ❑ Komfortable Gegensprechtechnik (Freisprechen)
- ❑ maximal 3 Sprechstellen möglich (Dach, Kabine, Kabinenunterseite)
- ❑ Akustische und/oder optische Signalisierung eines Notrufs
- ❑ Notruftaster als Öffner oder Schließer konfigurierbar
- ❑ Mikrofon und Lautsprecherpegel über tonwahlfähiges Telefon einstellbar
- ❑ Programmierbare Sprechzeitbegrenzung
- ❑ Optional aktivierbarer Anrufschutz/Abhörschutz
- ❑ Batteriegepufferte Echtzeituhr für Timer (Routineanrufe)
- ❑ Programmierung der Wahlparameter durch Leitstand und/oder Telefon
- ❑ Digitale Sprachaufzeichnung für Ansagetexte
- ❑ Schaltausgänge zur Steuerung von Tableauanzeigen
- ❑ Spannungs-Eingang zur Notruffilterung (Diskriminator)
- ❑ Ereignisspeicher (mit Uhrzeit-/Datumsangabe)
- ❑ Automatischer Leitungsabgleich für bestmögliche Sprechverbindung
- ❑ Optionales IO-Modul:
  - 2 potentialfreie Schaltausgänge
  - 3 getrennte Spannungs-Überwachungseingänge
- ❑ Optionaler DC/DC-Wandler:
  - Zur Versorgung des IO-Moduls
- ❑ Terminalbuchse zur Konfiguration über Programmiergerät PRG 100

# Technische Daten **NRT 3 NT**

## **Fernmeldetechnische Daten:**

Speisespannung	24 – 64 V DC
Speisestrom	20 – 50 mA (Strombegrenzt)
Rufspannung	32 – 75 V, 23 – 28 Hz
	42 – 75 V, 50 Hz
Wahlverfahren	IWV und MFV
Wahlimpulsverhältnis	40/60ms

Notrufnummer	max. 4 Rufnummern zu je max. 25 Stellen
Timerrufnummer	1 Rufnummer mit max. 25 Stellen
Service Rufnummer	1 Rufnummer mit max. 25 Stellen
Anwahlversuche	max. 12

## **Notrufsprechstellen:**

Anzahl Sprechstellen	maximal 3
Art der Sprechstelle	Telegärtner Sprechmodul SM1/SM2 oder DoorLine Sprechstelle DLS1/DLS2

Lautstärke	regelbar in 31 Stufen in 1.5 dB-Schritten (-14.5 bis 32 dB)
Ausgangsleistung	max. 200 mW an 50 Ohm
Mikrofonempfindlichkeit	regelbar in 4 Stufen (19, 25, 31 oder 37 dB)

## **Sonderfunktionen:**

Notruffilterung	Eingang für eine Spannung von 12 bis 36 V AC/DC
Tableauansteuerung	Jeweils zwei potentialfreie Ausgänge, max. 30 V, 1 A DC max. 125 V, 0,5 A AC
Timeranrufe	täglich, 3-tägig, wöchentlich, monatlich, intervall

## **Sprachansagen**

Speicherung	digital in batterieunterstütztem Speicher
Ansagetext	bis maximal 20 Sekunden
Beruhigungstext	bis maximal 5 Sekunden
Endetext	bis maximal 5 Sekunden

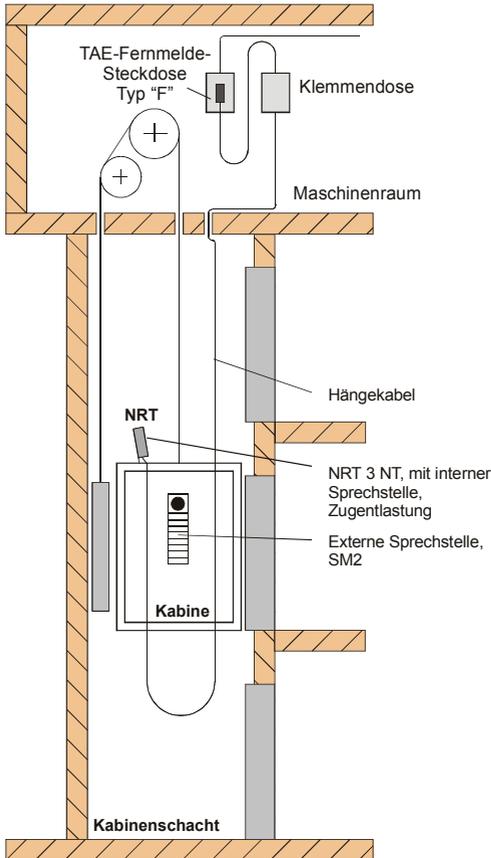
## **Allgemeine Daten:**

Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Abmessungen	(155 x 217 x 61) mm
Schutzart	IP 20

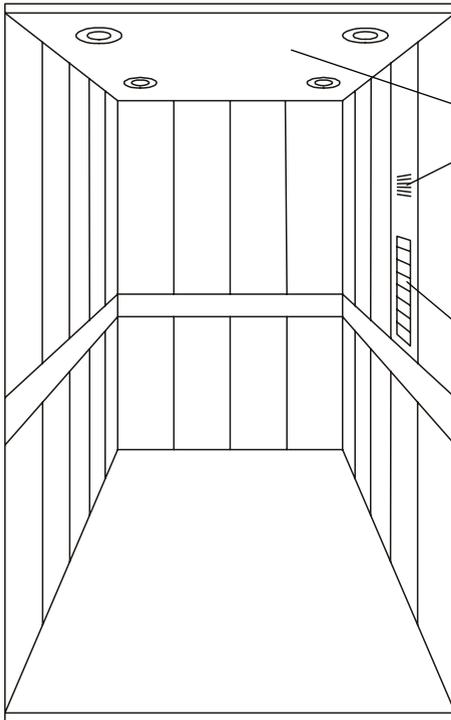
# Montageort und Installation

Das Notruftelefon *NRT 3 NT* ist für die Montage auf dem Fahrkorb eines Aufzugs vorgesehen. Die Kabinensprechstelle kann direkt über das Systemkabel am *NRT 3 NT* angeschlossen werden.

Durch die adernsparende Zwei-Draht-Technik ist nur die Amtsleitung über das Schleppkabel zu führen, und mit dem beiliegenden Anschlusskabel mit dem *NRT 3 NT* zu verbinden.



## Erste Sprechstelle, Lautsprecher, Mikrofon



### **Mikrofoneinbau**

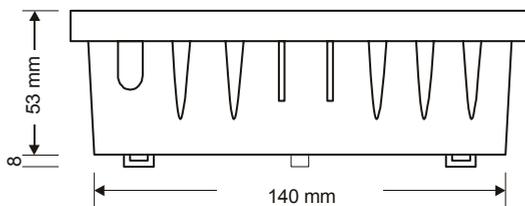
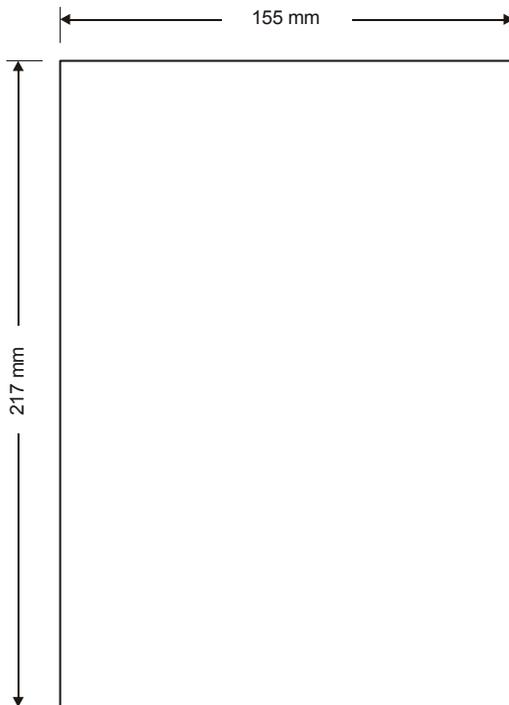
Montage im Paneel bzw. in der Seitenwand, oder an unauffälliger Stelle z.B. hinter abgehängter Decke (nicht im Lüfterbereich)

### **Lautsprechereinbau**

Montage im Kommandopaneel im Sprechstellenbereich hinter Schallöffnung

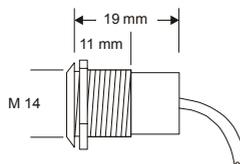
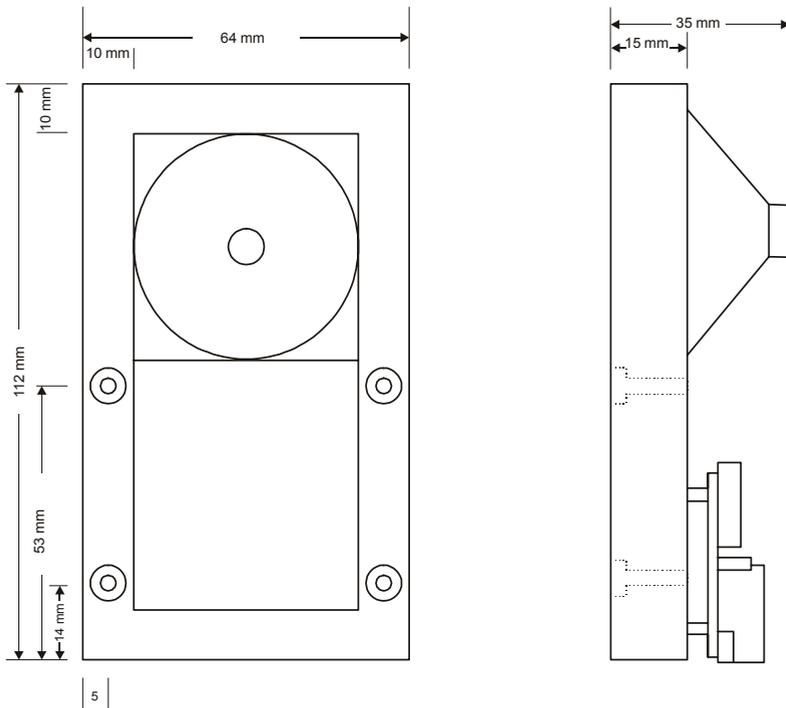
# Einbaumaße

## NRT 3 NT Kunststoff-Gehäuse, Elektronikbox

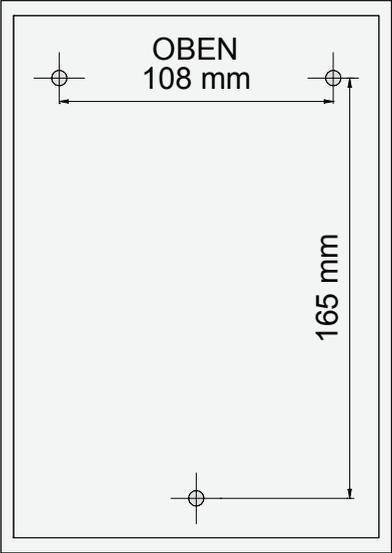


# Einbaumaße

## Sprechstelle



**Bohrlöcher für Elektronikbox**

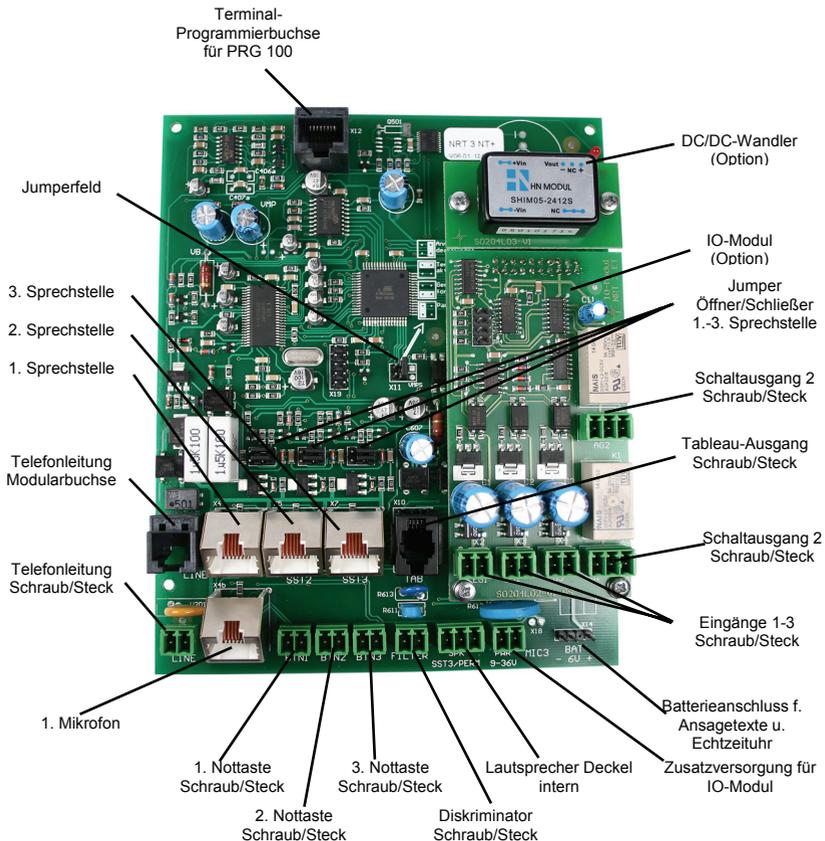


# Beschreibung der Anschlüsse

## ESD WARNUNG

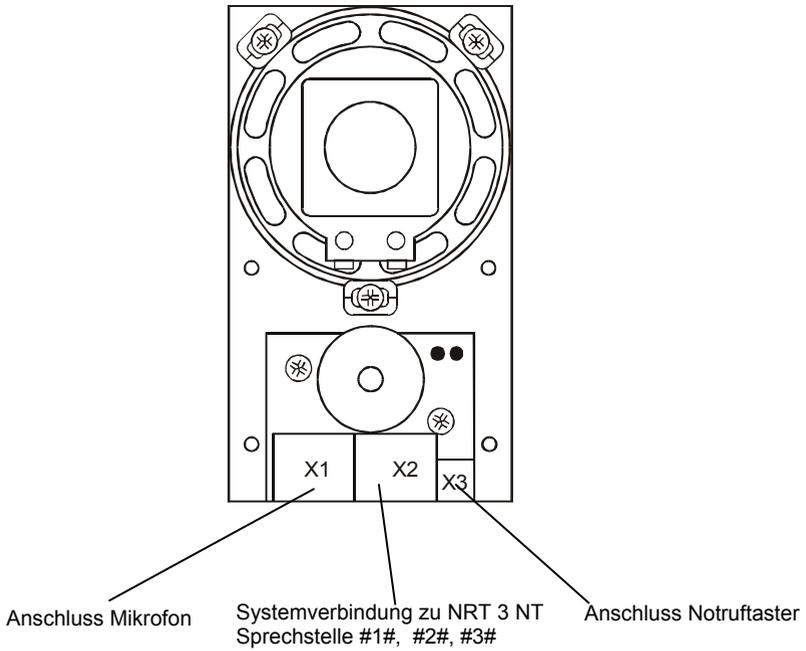


**Sie könnten elektrostatisch aufgeladen sein. Vor Öffnen des Gehäuses und Arbeiten an der Verkabelung müssen Sie sich durch Berühren von geerdeten Metallteilen entladen, um Schäden am Gerät zu vermeiden.**



**Abbildung: NRT 3 NT mit aufgestecktem IO-Modul und DC/DC-Modul**

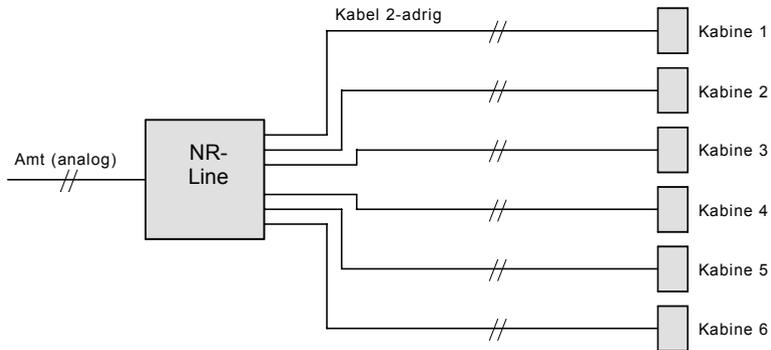
## Anschlüsse des Sprechmoduls



### Anschluss an die Telefonleitung

Das Notruftelefon wird über eine der mit „Amt“ beschrifteten Buchsen X1 oder X2 an einen analogen Hauptanschluss oder die analoge Nebenstelle einer Telefonanlage angeschlossen.

An einen analogen Hauptanschluss können unter Benutzung der TK-Anlage NR-Line 024/230 bis zu sechs **NRT 3 NT** angeschlossen werden.



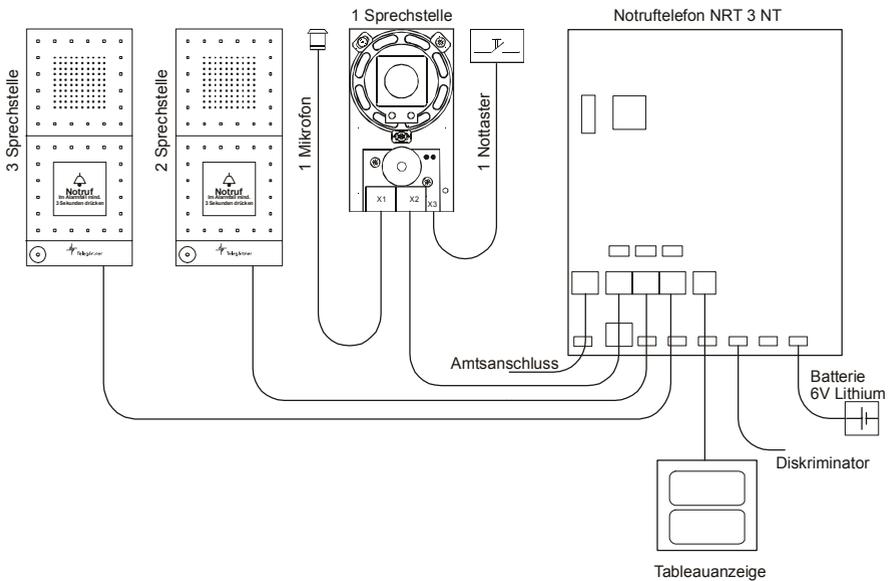
Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es zu störenden Beeinflussungen der Sprechverbindung kommen kann, falls kein getrenntes Schleppkabel oder abgeschirmtes Adernpaar im Schleppkabel verwendet wird!

## Anschluss der Sprechstellen

Das zum Anschluss der Sprechstellen vorgesehene blaue Systemkabel ist in eine der dafür vorgesehenen 8-poligen Westernbuchsen einzustecken. Die Kabinensprechstelle sollte an eine der mit „Sprechstelle # 1 #“ beschrifteten übereinander angeordneten Buchsen angeschlossen werden.

Trotz der Abschirmung sollte es möglichst vermieden werden, die Leitung an starken magnetischen oder elektrischen Wechselfeldern vorbeizuführen.

Das Mikrofon ist bestmöglichst in der Kabine zu platzieren, und kann dann leicht mit dem selbstklebenden Moosgummi befestigt werden.



## Anschluss und Konfiguration der Nottaster

Beim Anschluss der Nottaster sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Der Nottaster muss in jedem Fall absolut Potential- und Erdfrei sein, d.h. keine Fremdspannung (z.B. Schachthupe) oder Kondensatoren gegen Schutzterde!
2. Die Zuleitung zum Nottaster sollte möglichst kurz gehalten werden ( $\leq 5$  Meter). Keinesfalls darf der Nottaster über das Hängekabel geführt werden, da sonst die Funktion des *NRT 3 NT* nicht mehr gewährleistet ist. Sollte eine längere Zuleitung notwendig sein, ist der Nottastenkontakt am *NRT 3 NT* über einen Relaiskontakt oder unseren Notrufgeber *NRG 1* zu ersetzen. Die Ansteuerung des Relais/*NRG 1* kann dann über eine längere Leitung erfolgen.
1. Der Nottaster kann entweder ein Öffnerkontakt (N.C.) oder Schließerkontakt (N.O.) sein. Über die Steckbrücken, welche über den Buchsen angeordnet sind, ist dies unbedingt entsprechend richtig einzustellen. Sind die Brücken rechtsseitig gesteckt, ist der Nottaster als Schließerkontakt konfiguriert (werksseitiger Auslieferungszustand). Bei linksseitig gesteckten Brücken ist der Nottaster als Öffner konfiguriert.  
**Unbenutzte Nottaster sollten immer als Schließer konfiguriert sein !**



Nottaster als Öffner



Nottaster als Schliesser

**Wichtiger Hinweis:** Wurde der Nottaster als Öffner eingestellt, und es ist kein Öffner angeschlossen (oder es liegt eine Unterbrechung vor), zeigt das Gerät diesen unzulässigen Betriebszustand durch eine blinkende Tableaueanzeige an. Zusätzlich ertönt bei Verwendung der Sprechmoduls SM1 ein Warnton.

## Anschluss des Diskriminators

Der mit „DK“ bezeichnete Schraub-/Steckanschluss X8 dient zum Anschluss einer Spannung (12-36 V AC/DC). Die Auswertung der Spannung erfolgt in Abhängigkeit der Programmierung des Diskriminators mit dem Programmierbefehl `#*04` (siehe Befehlsbeschreibung).

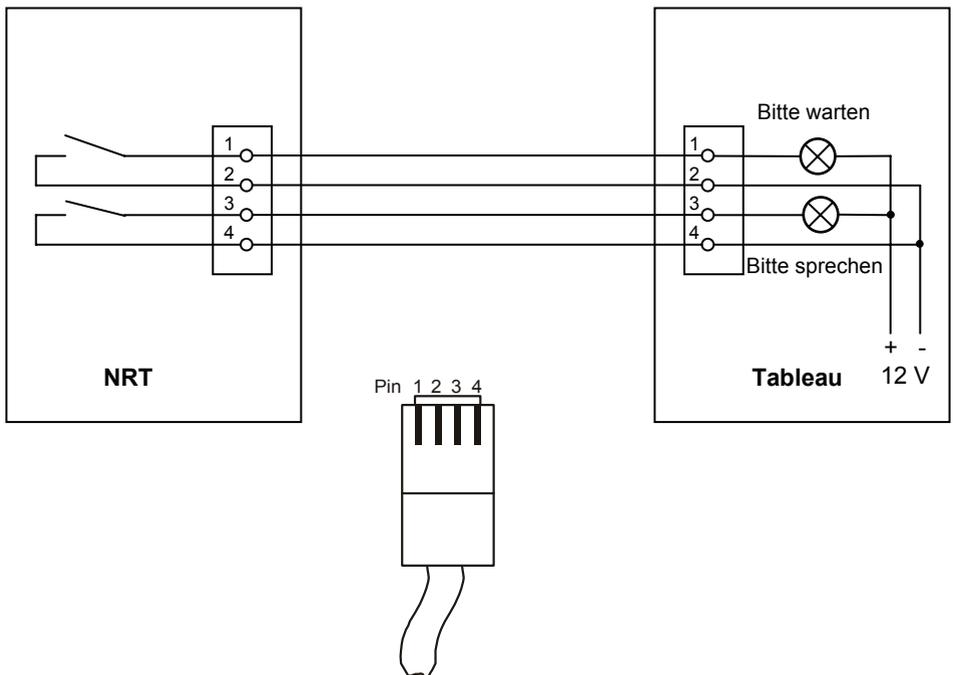
## Anschluss der Tableau – Anzeigen

Die vierpolige Westernbuchse X10 „Tableau Ausgang“ stellt zwei potentialfreie Schaltkontakte zur Ansteuerung von Tableauanzeigen zur Verfügung.

Pin	Belegung
1 + 2	Ausgang „Bitte warten“
3 + 4	Ausgang „Bitte sprechen“

Entsprechende Anschlusskabel sind als Zubehör erhältlich.

Anschlussbeispiel:



## Konfiguration der Steckbrücken (Jumper)

Im Auslieferungszustand sollte die Steckbrücke in Stellung „Anrufschutz deaktiviert“ aufgesteckt sein.

Je nach Programmierung des Befehls `#*08` und der Steckbrücke JP lässt sich der Anrufschutz entsprechend konfigurieren (siehe auch Programmierbefehl `#*08`).

Übersicht Stellungen der Steckbrücke:



Anrufschutz deaktiviert:

Ein beliebiger Anrufer erhält unmittelbar Sprechverbindung mit der Kabine. Soll dies verhindert werden, ist die Steckbrücke zu entfernen.



Terminalmodus aktiviert :

Nach Betätigung der Nottaste kann das NRT über ein angeschlossenes PRG100 konfiguriert werden.



Gerät formatieren:

Nach Betätigung einer Nottaste wird das NRT in den werksseitigen Auslieferungszustand versetzt.



Parkstellung:

Im Moment noch nicht verwendet, und kann deswegen zum Parken der Steckbrücke verwendet werden.



### UNBEDINGT BEACHTEN:

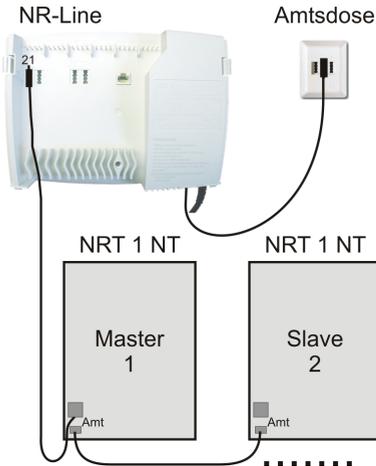
Nach Verwendung der Konfiguration „Terminalmodus“ oder „Formatierung“ muss die Steckbrücke unbedingt wieder in „Parkstellung“ oder „Anrufschutz deaktiviert“ gebracht werden!

---

## Parallelschaltung von NRT 3 NT+

Ab Firmware-Version 06.00 ist der Master-Slave-Betrieb von bis zu drei NRT 3 NT+ an einer analogen Nebenstelle durch Parallelschaltung möglich.

Beispiel:



Aus Sicherheitsgründen sollte von einer Parallelschaltung von 3 Notruftelefonen nur in Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden.

### Installation

Im Auslieferungszustand sind alle NRT 3 NT ab Firmware-Version 06.00 auf den Standard-Anwendungsfall (eine Telefonleitung pro Notruftelefon) konfiguriert, d.h. der Master/Slave-Betrieb ist ausgeschaltet. Jedes Gerät muss einzeln für sich alleine vom Monteur über den Telefon-Befehl `#*70` konfiguriert werden.

### **Wichtige Informationen zur Planung**

- ❑ Eine Parallelschaltung ist leider nicht an jeder Telefonanlage anderer Hersteller möglich. Erfahrungen liegen uns leider noch keine vor. Wir empfehlen daher unbedingt eine rechtzeitige Klärung vor Auftragsausführung.
- ❑ In der Regel, bzw. solange entsprechende Nebenstellen frei sind, sollte immer gelten: Eine Telefonleitung pro Notruftelefon.
- ❑ Es sollten nie mehr als 8 Notruftelefone je Amtsleitung aufgeschaltet werden.
- ❑ Die Installation sollte von erfahrenen Monteuren erfolgen. Diese sollten Master/Slave-Geräte entsprechend ihrer Nachwahl kennzeichnen.
- ❑ Die Nachwahl der Master/Slave-Geräte muss dem Leitstandspersonal mitgeteilt werden, damit die Notrufgeräte entsprechend erreicht und zugeordnet werden können.

### **Getestete TK-Anlagen:**

**Telegärtner**    **T-Line 600**  
                  **NR-Line 230**

**Auerswald**    **Commander Basic**    Nur 2 Notruftelefone pro a/b-Port möglich!

### **WICHTIGER HINWEIS**

An Telefon-Hauptanschlüssen (z.B. der Deutschen Telekom AG) ist eine direkte Parallelschaltung nicht erlaubt, da dadurch die Konformität nicht mehr gewährleistet ist. Es muss immer eine Telefonanlage zwischengeschaltet sein.

---

## Installation des IO-Moduls

Das IO-Modul benötigt für den Betrieb eine zusätzliche externe Versorgungsspannung. Dazu muss auf dem **NRT 3 NT** der DC/DC-Wandler aufgesteckt sein, sowie eine Spannung von 12-36 V AC/DC an dem dafür vorgesehenen Stecker der **NRT 3 NT**-Hauptplatine eingespeist werden.

Die Netzausfallsicherheit der Versorgungsspannung sollte für einen störungsfreien Betrieb unbedingt sichergestellt sein, z.B. über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)!

### Empfohlene Vorgehensweise bei der (nachträglichen) Installation

1. Zusatzversorgung an den Schraub/Klemmanschluss „12-36 V AC/DC“ anlegen
2. IO-Modul auf den dafür vorgesehenen 20-poligen Pfostenstecker aufstecken. Dabei auf korrekten Sitz achten!
3. Gerät über den Leitstand auslesen lassen und überprüfen, ob sich das Gerät nun korrekt als **NRT 3 ENT+** meldet. Sollte sich das Gerät nicht oder falsch melden, die Platine abziehen und den Vorgang wiederholen.

### Beschaltung der Eingänge

Das IO-Modul kann bis zu 3 Eingangssignale überwachen.

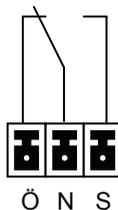
Die Zuordnung der Eingangszustände wurde dabei wie folgt festgelegt:

Eingang Offen	Am Eingang liegt keine Spannung an
Eingang Geschlossen	Am Eingang liegt eine Spannung zwischen 12 und 110 V AC/DC an

Wurden die entsprechenden Parameter wie Servicerufnummer, Auslösung usw. vom Leitstand aus programmiert, können damit z.B. Störungsmeldungen (z.B. Ausfall der Kabinenbeleuchtung) als sog. technische Notrufe übertragen werden.

### Beschaltung der Ausgänge

Zum Fernschalten verfügt das IO-Modul über zwei potentialfreie Wechslerkontakte. Die Belegung des Schraub/Klemmanschlusses entnehmen Sie bitte folgender Abbildung:



Maximales Schaltvermögen:	5A 250V AC, 5A 30V DC
Maximale Schaltleistung:	30W (1A 30VDC .. 0,24A 125V AC)

## Inbetriebnahme

Ist das Notruftelefon *NRT 3 NT* wie vorgesehen eingebaut, müssen die gewünschten Parameter wie Rufnummer, Wahlverfahren etc. programmiert werden. Zusätzlich können Lautsprecher und Mikrofon den Umgebungsbedingungen angepasst werden.

### **Bei Aufschaltung auf Service-Leitstelle:**

1. Gerät vom Leitstand programmieren lassen
2. Eventuell Ansagetexte aufsprechen  
(siehe Telefon-Programmierung)
3. Lautstärke, Mikrofon einstellen (siehe unten)
4. Notruftest durchführen

### **Bei Aufschaltung auf Hausmeister/Pförtner:**

1. Wahlparameter über Telefon-Programmierung eingeben  
(siehe Beispiel-Programmierung)
2. Eventuell Ansagetexte aufsprechen  
(siehe Telefon-Programmierung)
3. Lautstärke, Mikrofon einstellen (siehe unten)
4. Notruftest durchführen

### **Bei gemischter Aufschaltung auf Leitstand und Hausmeister/Pförtner:**

1. Gerät vom Leitstand programmieren lassen
2. Gewünschte Betriebsart sowie Zielkennung über Telefon-Programmierung eingeben (siehe Beispiel-Programmierung)
3. Eventuell Ansagetexte aufsprechen  
(siehe Telefon-Programmierung)
4. Lautstärke, Mikrofon einstellen (siehe unten)
5. Notruftest durchführen

## Einstellen von Lautsprecher und Mikrofon

1. Rufen Sie das NRT 3 NT mit einem Telefon an, und geben Sie sofort nach dem ersten Piep **innerhalb von 2 Sekunden** den Sicherheitscode (Werkeinstellung 0000) ein, um in den Programmiermodus zu gelangen.
  - ⇒ das NRT 3 NT quittiert den korrekten Sicherheitscode mit 1xPiep
  - ⇒ bei falschem Sicherheitscode legt das Gerät auf
  - ⇒ Sie befinden sich nun im Programmiermodus (vgl. ProgrammierEinstieg).
2. Wechseln Sie mit dem Befehl **#\*06** in die Sprechverbindung
  - ⇒ Sie haben nun freigeschaltete Einstellmöglichkeiten, bei denen das Gerät durch Eingabe der folgenden Tasten justiert wird:

Taste	Funktion
1	Erste Sprechstelle (Kabinensprechstelle) wird ausgewählt
2	Mikrofonempfindlichkeit verringern
3	Mikrofonempfindlichkeit erhöhen
4	Zweite Sprechstelle wird ausgewählt
5	Lautsprecherlautstärke verringern
6	Lautsprecherlautstärke erhöhen
7	Dritte Sprechstelle wird ausgewählt
9	Verbindung trennen
0	Klarschalten und Verbindung trennen

Jeder erfolgreiche Tastendruck wird durch 1xPiep vom *NRT 3 NT* bestätigt, wobei Fehleingaben mit 2xPiep quittiert werden.

Befindet sich die Mikrofonempfindlichkeit oder Lautsprecherlautstärke bereits auf Maximum oder Minimum, wird ebenfalls mit 2xPiep quittiert.

Um ein versehentliches Verändern der Lautstärke/Mikrofonempfindlichkeit zu verhindern, sind diese Funktionen nur dann verfügbar, wenn wie oben beschrieben vorgegangen wird!

Ein Trennen der Sprechverbindung mit der Taste 0 oder Taste 9 ist dagegen immer möglich.

---

### WICHTIGER HINWEIS:



Abhängig vom Einbauort, Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher etc. kann es zu Rückkopplungen kommen. Daher bitte sehr sorgfältig beim Verändern der Parameter vorgehen. Unter Umständen ist eine Erkennung der Tonwahlzeichen während einer Rückkopplung nicht mehr möglich. In diesem Fall bitte das Mikrofon abziehen und Mikrofonempfindlichkeit oder Lautstärke reduzieren!

---

# Funktionsbeschreibung

## **Notruf-Auslösung**

Zur Notrufauslösung an einer der Sprechstellen, muss dort die Notruftaste so lange betätigt werden, bis der Wählton ertönt. Danach kann die Taste losgelassen werden.

Die Wahlbereitschaft wird dabei akustisch und optisch signalisiert. Der Notruf ist solange im Gerät gespeichert, bis das Notruf-Ende durch Eingabe der Taste „0“, entweder von der Service-Leitzentrale oder dem Monteur, veranlasst wurde.

## **Notruf-Filterung (Diskriminator)**

Die Notruf-Filterung dient dazu unechte Notrufe auszufiltern, oder den Notruf zu verzögern. Wurde die Funktion entsprechend programmiert und die Bedingungen sind gegeben, wird der Notruf unterdrückt und das Gerät legt wieder auf. Die Notruf-Filterung ist während eines gespeicherten Notrufs deaktiviert.

## **Anwahl**

Wurde der Notruf als ein echter Notruf akzeptiert, wird der Tableau- Ausgang „Bitte Warten“ aktiviert und das *NRT 3 NT* wählt die erste programmierte Notrufnummer. Die Wahlöne als auch die Höröne sind dabei zur Kontrolle aus dem Lautsprecher zu hören.

Sollte sich die Empfangszentrale nicht umgehend melden (besetzt, falsche Rufnummer) legt das Gerät auf und wählt nach 10 Sekunden erneut.

Dabei werden maximal 12 Anwahlversuche durchgeführt.

Meldet sich die Service-Leitstelle, wird der Lautsprecher für die Dauer des Datenprotokolls abgeschaltet.

## **Beruhigungstext in die Kabine**

Zur Beruhigung des Eingeschlossenen ist es möglich, eine selbst aufgesprochene Sprachansage in die Kabine einzuspielen. Diese Sprachansage wird immer einmal pro Anwahlversuch wiedergegeben. Das Aufsprechen, Kontrollieren und Aktivieren von Ansagen ist ausschließlich über die Telefon-Programmierung möglich.

## **Datenprotokoll**

Konnte die Notrufzentrale erreicht werden, wird ein Datenprotokoll abgehandelt, damit das *NRT 3 NT* identifiziert und zugeordnet werden kann.

Sollte das Datenprotokoll einen Fehler aufweisen, wird mit den Anwahlversuchen fortgefahren.

War das Protokoll erfolgreich, wird ein Ansagetext vom Leitstand in die Kabine eingespielt, bis der Operator den Notruf entgegennimmt.

## **Sprechverbindung**

Konnte der Notruf erfolgreich abgesetzt werden, wird in die Sprechverbindung geschaltet. Es wird automatisch immer diejenige Sprechstelle aktiviert, die den letzten Notruf ausgelöst hat!

Zur Signalisierung der Sprechbereitschaft schaltet die Tableaueanzeige auf „Bitte Sprechen“, und es ertönt eine 4-Ton-Folge in die Kabine.

## Beenden der Sprechverbindung

Das *NRT 3 NT* erkennt durch einen Besetztton automatisch, wann die Sprechverbindung durch Auflegen getrennt wurde und legt dann ebenfalls auf. Andernfalls wird die Sprechverbindung nach Ablauf der programmierten Kommunikationsdauer automatisch getrennt.

Ein gezieltes Auflegen ist auch mit der Taste „9“ am Telefon möglich.

## Notrufende

Ein Notruf bleibt solange im Gerät gespeichert, bis dem Gerät das Notrufende mitgeteilt wurde. Ist die Befreiung abgeschlossen, hat dazu der Leitstand die Taste „0“ am Operatortelefon zu betätigen, während das Gerät in Sprechverbindung ist. Selbstverständlich kann dies auch vom Monteur durchgeführt werden.

## Anrufen

Die Leitzentrale oder der Monteur kann das *NRT 3 NT* auch anrufen, um z.B. über den Stand der Befreiung zu unterrichten. Dabei sind außer der Wahl der Rufnummer des *NRT 3 NT* keine weiteren Eingaben notwendig, um in die Sprechverbindung zu gelangen. Lediglich bei aktiviertem Anrufschutz (siehe Programmierbefehl **#\*08**) muss weiter die Bedingung erfüllt sein, dass noch ein gespeicherter Notruf ansteht.

Möchte der Monteur Geräteeinstellungen verändern, muss er sich **immer** durch Eingabe des Sicherheitscodes autorisieren (siehe Programmierung).

## Timerfunktion

Zur Funktions- und Leitungsüberwachung verfügt das *NRT 3 NT* über eine batteriegepufferte Echtzeituhr. Hier lassen sich Routineanrufe entweder täglich, wöchentlich, monatlich oder in einem z.B. 3-Tagesintervall zu einer festgelegten Uhrzeit programmieren.

Die Zielrufnummer eines Timeranrufes kann entweder ein Leitstand oder auch ein Telefon sein. Ist das Ziel ein Telefon, ermöglicht eine eingespielte Morsetonfolge (- . ... -) die Unterscheidung von einem Notruf.

## Tonsignale

Um verschiedene Betriebs- und Fehlerzustände anzuzeigen, werden verschiedene Tonfolgen verwendet. Nachfolgend finden Sie eine Zusammenstellung und Ihre Bedeutung:

Tonfolge	Bedeutung im Programmiermodus	Bedeutung im Sprechbetrieb
1xPiep	Gerät erwartet eine Eingabe	Gerät bestätigt eine Eingabe
2xPiep	Gerät bestätigt eine Eingabe	Der Parameter ist bereits auf Maximum bzw. Minimum
40xPiep	Es sind keine Rufnummern programmiert. Das Gerät legt auf.	-
alternierende Tonfolge	Es wurde ein falscher Sicherheitscode eingegeben, das Gerät legt auf	Die Kommunikation wurde durch Betätigung der Taste „0“ oder „9“ beendet. Das Gerät legt auf.
4-Ton-Folge	Das Gerät schaltet in Sprechverbindung	-

# Programmierung über Telefon

Mit dem Notruftelefon *NRT 3 NT* besteht die Möglichkeit, Notrufe auch an normalen Telefonen (Pförtner, Hausmeister, ...) entgegenzunehmen.

Dabei hat man sich für eine der folgenden vier Betriebsarten zu entscheiden:

## **Betriebsart 0:** Keine Notrufquittierung

Es kann nur eine 25-stellige Rufnummer programmiert werden. Nach Wahl der Rufnummer wechselt das Notruftelefon unmittelbar in Sprechverbindung. Die Gegenstelle kann nach dem Abheben ohne weitere Aktion sofort sprechen. In dieser Betriebsart entfällt die automatische Wahlwiederholung.

## **Betriebsart 1:** Notrufquittierung

Es können bis zu vier jeweils 25-stellige Notrufnummern programmiert werden, welche bei Fehlschlägen der Verbindungsaufnahme (Gegenstelle besetzt oder nicht aktiv) zyklisch nacheinander angewählt werden. Das Notruftelefon reagiert dabei auf den Besetztton bzw. zeitgesteuert und wählt automatisch die nächste programmierte Rufnummer an.

Das angerufene Telefon bekommt in zyklischen Abständen von ca. 2 Sekunden einen Aufforderungston zur Notrufquittierung eingespielt.

Nur wenn am angerufenen Telefon eine beliebige Taste betätigt wird (das Telefon muss unbedingt tonwählfähig sein!), erhält man Sprechverbindung zum Notruftelefon.

Wird keine Taste betätigt, erfolgt nach ca. 40 Sekunden die Anwahl der nächsten Notrufnummer.

## **Betriebsart 2:** Notrufquittierung optional

In dieser Betriebsart verhält sich der Verbindungsaufbau und das Einspielen des Aufforderungstones genau wie in der Betriebsart 1.

Jedoch wird hier zusätzlich die Sprechverbindung auch dann hergestellt, wenn das NRT 3 NT das Ausbleiben des Ruftons feststellt (also der Teilnehmer abgehoben hat).

Hinweis: Diese Betriebsart eignet sich nur unter bestimmten Bedingungen, da nicht sicher davon ausgegangen werden kann, dass der Notruf von einer ausgewiesenen Person entgegengenommen wird.

## **Betriebsart 3:** Wiederholte Ansage mit Notrufquittierung

Auch in dieser Betriebsart verhält sich das Gerät wie in der Betriebsart 1.

Zusätzlich wird hier jedoch ein Ansagetext zyklisch abgespielt, der dem Angerufenen die Art und Herkunft des Anrufes mitteilen sollte.

Durch Programmierung der Zielkennung „Leitstand“ oder „Telefon“ (siehe Programmierbefehl **#\*72**) können auch gemischte Ziele eingegeben werden, z.B. 1. Notrufnummer = Hausmeister, 2. Notrufnummer = Hausmeister Handy, 3. Notrufnummer = Service-Leitstelle).

**Hinweis:** Bei Verwendung von Ansagen ist die 6V-Lithium-Batterie zu verwenden!

## ProgrammierEinstieg

Um Missbrauch und versehentliches Ändern wichtiger Parameter zu verhindern, ist der Zugang in den Programmiermodus über einen Sicherheitscode abgesichert.

Vorgehensweise:

1. Rufen Sie das NRT 3 NT mit einem tonwahlfähigen Telefon an (falls möglich über das Festnetz, da mit dem Handy sehr umständlich).  
⇒ das NRT 3 NT meldet sich mit 1xPiep
2. Geben Sie den vierstelligen Sicherheitscode **innerhalb von 2 Sekunden** nach dem ersten Piep ein. Ansonsten geht das Gerät direkt in Sprechverbindung oder legt auf (bei aktiviertem Anrufschutz)!  
⇒ das NRT 3 NT quittiert den korrekten Sicherheitscode mit 1xPiep  
⇒ bei falschem Sicherheitscode legt das Gerät auf  
⇒ Sie befinden sich jetzt im Programmiermodus.
3. Geben Sie nun in beliebiger Reihenfolge die Befehle ein, um das Gerät entsprechend zu konfigurieren. Jeder Befehl wird durch 2xPiep bestätigt. Erfolgt 10 Sekunden nach einem Tonsignal keine Eingabe, ist die Programmierung abgeschlossen, das Notruftelefon legt auf. Bei Fehleingaben ertönt eine Fehlertonfolge (8xPiep).

## Befehlsübersicht

- #6 Sprechverbindung
- ##00 Rufnummerneingabe
- ##01 Eingabe des Wahlverfahrens
- ##03 Kommunikationsdauer
- ##04 Diskriminator
- ##06 Wechsel in Sprechverbindung
- ##07 Wechsel in Montagesprechverbindung
- ##08 Anrufschutz
- ##09 Geräteeinstellungen zurücksetzen
  
- ##12 Automatische Amtsfindung
- ##13 Notrufquittierung, Betriebsart
- ##14 Amtskennziffer
  
- ##20 Uhrzeit, Datum, Wochentag
- ##21 Timerzeit, Timerfolge
- ##22 Timerrufnummer, Ansage ja/nein
  
- ##55 Rückruftest
  
- ##60 Code für Sprechverbindung
- ##66 Sprechstellenart
  
- ##70 Master/Slave-Betrieb
- ##71 Pause vor Ansage
- ##72 Kennung zu Notrufnummern
- ##73 Beruhigungstext
- ##75 Aufnahme des Beruhigungstextes
- ##76 Wiedergabe des Beruhigungstext
- ##77 Aufnahme des Ansagetextes
- ##78 Wiedergabe des Ansagetextes
  
- ##81 Schlusstext
- ##82 Aufnahme des Schlusstextes
- ##83 Wiedergabe des Schlusstextes
- ##88 Sicherheitscode ändern
  
- ##91 Betätigungsdauer der Nottaste
- ##97 Aufmerksamkeitston/Abhörschutz
- ##98 Leitungsimpedanz auswählen
- ##99 Leitungsabgleich durchführen

## Befehlsbeschreibung

### #6 Sprechverbindung

Durch Eingabe der Ziffern # und 6 erhält man Sprechverbindung mit dem angerufenen Notruftelefon, falls der Anrufschutz aktiv ist. Diese Ziffernfolge ist auch wirksam, wenn der Sicherheitscode zuvor nicht eingegeben wurde.

NRT	Telefon
	#6
Sprechverbindung	Sprechverbindung

### #\*00 Rufnummerneingabe

Die Tastenfolge #\*00 erlaubt die Eingabe von bis zu vier Notrufnummern mit jeweils maximal 25 Ziffern einschließlich \* für Amtston abwarten und # für Pause.

NRT	Telefon
	#*00
Piep	Ziffernfolge 1. Notrufnummer
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe	Ziffernfolge 2. Notrufnummer
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe	Ziffernfolge 3. Notrufnummer
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe	Ziffernfolge 4. Notrufnummer
2xPiep, wenn 4 Sek. keine Eingabe	

## Befehlsbeschreibung

### #\*01 Eingabe des Wahlverfahrens (WV)

Die Tastenfolge #\*01 ermöglicht die Eingabe des Wahlverfahrens.

Die Eingabe einer 1 veranlasst das **NRT 3 NT** zur Tonwahl (MFV).

Bei Eingabe anderer Ziffern wählt das **NRT 3 NT** in Impulswahl (IWV).

NRT	Telefon
	#*01
Piep	
	WV (Wahlverfahren)
2xPiep	

### #\*03 Kommunikationsdauer (KD)

Die Eingabe einer Ziffer ergibt die maximale Sprechzeit mit dem **NRT 3 NT** in

Minuten, wobei die Ziffer 0 die maximale Sprechzeit von 30 Minuten ermöglicht.

NRT	Telefon
	#*03
Piep	
	KD (Kommunikationsdauer)
2xPiep	

### #\*04 Diskriminator

Das **NRT 3 NT** ist mit einem Spannungs-Eingang versehen, der auf das Vorhandensein einer Spannung reagiert. Falls der Diskriminator mit einer „1“ aktiviert worden ist, wird das Auslösen eines Notrufs um ca. 5 Sekunden verzögert, falls an diesem Eingang eine Spannung anliegt.

Wird der Diskriminator mit einer „2“ aktiviert, wird kein Notruf ausgelöst, wenn am Eingang eine Spannung anliegt.

Liegt am Eingang keine Spannung an, oder wird der Diskriminator mit Ziffer „0“ deaktiviert, wird der Notruf bedingungslos ausgelöst.

NRT	Telefon
	#*04
Piep	
	DK (Diskriminator): 0 = Deaktiviert 1 = 5 Sekunden verzögert, wenn Spannung 2 = Kein Notruf, wenn Spannung anliegt
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### **#\*06 Sprechverbindung**

Mit dem Befehl #\*06 beenden Sie den Programmiermodus und gelangen direkt in den Sprechbetrieb mit der zuletzt aktiven Sprechstelle.

Hinweis: Auf diese Art und Weise haben Sie die Möglichkeit, Spracheinstellungen während des Sprechbetriebs zu verändern!

<i>NRT</i>	Telefon
	#*06
4-Klang-Tonfolge	

### **#\*07 Montagesprechverbindung**

Mit dem Befehl #\*07 beenden Sie den Programmiermodus und gelangen direkt in den Sprechbetrieb mit der zuletzt aktiven Sprechstelle. Zusätzlich zum vorhergehenden Befehl wird die Kommunikationsdauer für die folgende Verbindung auf 30 Minuten gestellt.

Hinweis: Auch hier haben Sie die Möglichkeit, Spracheinstellungen während des Sprechbetriebs zu verändern!

<i>NRT</i>	Telefon
	#*07
4-Klang-Tonfolge	

## Befehlsbeschreibung

### #\*08 Anrufschutz

Der Anrufschutz kann ebenfalls als eine Art Abhörschutz angesehen werden. Ist der Anrufschutz aktiviert, kann eine Sprechverbindung zur Kabine nur dann hergestellt werden, wenn noch ein Notruf ansteht oder #6 eingegeben wurde.

Ist der Anrufschutz deaktiviert, kann jederzeit in die Kabine gehört werden.

<i>NRT</i>	Telefon
	#*08
Piep	
	AS (Anrufschutz) 0 = nach Jumper JP1 1 = Ein 2 = Aus
2xPiep	

### #\*09 Geräteeinstellungen zurücksetzen

Um den werksseitigen Auslieferungszustand wieder herzustellen, kann eine Formatierung des EEPROM durchgeführt werden. Dabei werden alle Parameter zurückgesetzt, ohne jedoch Uhrzeit und Datum zu verändern.

<i>NRT</i>	Telefon
	#*09
alternierende und fallende Tonfolge	
2xPiep	

Im Grundzustand liegen folgende Daten fest:

Sicherheitscode	0000	Gerätenummer*	0
1. Notrufnummer	-	Kennung 1. Notrufnummer	0
2. Notrufnummer	-	Kennung 2. Notrufnummer	0
3. Notrufnummer	-	Kennung 3. Notrufnummer	0
4. Notrufnummer	-	Kennung 4. Notrufnummer	0
Timernummer	-	Kennung Timernummer	0
Autom. Amtsfindung	ein	Betriebsart	1
Wahlverfahren	MFV	Beruhigungstext	aus
Kommunikationsdauer	3 Min	Anrufschutz	Jumper
Diskriminator	aus	Pause vor Ansage	0

\* Die Gerätenummer (Identnummer) wird nur bei der Programmierung durch einen Leitstand vergeben.

## Befehlsbeschreibung

### #\*12 Automatische Amtsfindung (AAF)

Bei automatischer Amtsfindung erkennt das Notruftelefon selbstständig, ob es an ein Amt oder an eine Nebenstelle angeschlossen ist und wählt ggf. eine „0“ als Amtskennziffer.

Die Tastenfolge #\*12 schaltet die automatische Amtsfindung des **NRT 3 NT** mit 1 ein, bzw. mit 0 aus.

NRT	Telefon
	#*12
Piep	
	Automatische Amtsfindung
2xPiep	

### #\*13 Notrufquittierung, Betriebsart

Die Tastenfolge #\*13 schaltet das **NRT 3 NT** mit 0 in Betriebsart 0, mit 1 in Betriebsart 1, mit 2 in Betriebsart 2 und mit 3 in Betriebsart 3. Die Eingabe einer Ziffer ungleich 0, 1, 2 oder 3 führt zu Betriebsart 0.

NRT	Telefon
	#*13
Piep	
	Notrufquittierung
2xPiep	

### Erläuterungen zu Betriebsart 3, Notruf zu Telefon mit Ansage:

Nach der Wahl der Notrufnummer wartet das **NRT 3 NT** für die mit #\*71 programmierte Zeit, bevor es mit dem Abspielen der Ansage beginnt. Nach Annahme des Rufes am Telefon ist zunächst die Ansage abzuwarten. Die Ansage endet mit einem Piepton. Danach hat man bis zum nächsten Piep Zeit, durch Betätigen einer Zifferntaste am tonwahlfähigen Telefon, in Sprechverbindung zum Notruftelefon zu wechseln. Geschieht dies nicht, wird die Ansage erneut abgespielt und anschließend wieder zwei Sekunden auf das Tonwahlzeichen gewartet. Dies wiederholt sich bis zu einer Gesamtdauer von ca. 40 Sekunden. Danach legt das **NRT 3 NT** auf und startet eine Wahlwiederholung mit der nächsten Notrufnummer.

Ist auch der Beruhigungstext in die Kabine aktiviert, ist auch dieser am Telefon mitzuhören, da während der Wiedergabe des Beruhigungstextes keine Tonwahlzeichen angenommen werden können. Nur während der Ansagepause von 2 Sekunden werden Tonwahlzeichen akzeptiert!

Beschreibung der Betriebsarten: siehe Seite 23 (Telefon-Programmierung).

## Befehlsbeschreibung

### #\*14 Amtskennziffer

Ist statt der Ziffer „0“ eine andere Ziffer zur Amtsholung notwendig, kann diese mit der Tastenfolge #\*14 programmiert werden.

NRT	Telefon
	#*14
Piep	
	Amtskennziffer
2xPiep	

### #\*20 Uhrzeit, Datum, Wochentag

Mit der Tastenfolge #\*20 erfolgt zuerst die Eingabe der Uhrzeit im 24-Stunden-Format „hh:mm“. Danach wird das Datum im Format „dd.mm.aaaa“ eingegeben. Es folgt die Eingabe der Kennung für den Wochentag, 0 = Montag, 1 = Dienstag,..., 6 = Sonntag.

NRT	Telefon
	#*20
Piep	
	hhmm (Uhrzeit)
Piep	
	ddmmaaaa (Datum)
Piep	
	w (Wochentag-Kennung)
2xPiep	

### #\*21 Timerzeit, Timerfolge

Mit der Tastenfolge #\*21 erfolgt zuerst die Eingabe der Timerzeit im 24-Stunden-Format „hh:mm“. Danach wird die Kennung für die Timerfolge eingegeben, 0 = kein Timeranruf, 1 = Timeranruf täglich zur angegebenen Timerzeit, 2 = Timeranruf wöchentlich zur angegebenen Timerzeit am aktuellen Wochentag, 3 = Timeranruf monatlich zur angegebenen Timerzeit am aktuellen Tag, 4 = Timeranruf alle nn Tage, wobei nn zweistellig nach dem Piep einzugeben ist.

NRT	Telefon
	#*21
Piep	
	hhmm (Uhrzeit)
Piep	
	t (Timerfolge-Kennung) 1 = täglich 2 = wöchentlich 3 = monatlich
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

oder:

NRT	Telefon
	#*21
Piep	
	hhmm (Uhrzeit)
Piep	
	t (Timerfolge-Kennung) 4 = intervall
Piep	
	nn (nn Tage, z.B. 03)
2xPiep	

### #\*22 Timerrufnummer, Ansage ja/nein

Mit der Tastenfolge #\*22 wird die Rufnummer eingegeben, welche bei Timerauslösung angerufen wird. Die Rufnummer hat maximal 25 Ziffern einschließlich \* für Amtston abwarten und # für Pause. Danach ist eine Kennung einzugeben, welche festlegt, ob beim Timeranruf die Ansage eingespielt wird oder nicht. Bei Programmierung einer Leitstandsnummer als Timerziel ist keine Ansage erlaubt. Mit der Ziffer 0 ist die Ansage aus, mit der Ziffer 1 ist die Ansage ein.

NRT	Telefon
	#*22
Piep	
	Ziffernfolge Timerrufnummer
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe	
	a (Ansage-Kennung)
2xPiep	

### #\*55 Rückrufest

Mit der Tastenfolge #\*55 wird ein Notruf aus der Ferne ausgelöst. Das **NRT 3 NT** legt nach der Tastenfolge #\*55 auf und löst dann (unter Berücksichtigung des Diskriminators) einen Notruf aus. Es wird immer diejenige Sprechstelle dazu verwendet, die zuletzt aktiv war.

NRT	Telefon
	#*55
2xPiep	
Auflegen und Notrufauslösung	

## Befehlsbeschreibung

### #\*60 Code für Sprechverbindung ändern

Um bei aktiviertem Anrufschutz in Sprechverbindung zu gelangen, ist im Auslieferungszustand die Tastenfolge #6 eingestellt (nachfolgend SV-Code genannt). Mit dem Programmierbefehl #\*60 kann die Ziffer/Ziffernfolge nach Bedarf geändert werden, wobei bis zu 4 Ziffern erlaubt sind. Die Raute „#“ muss nicht programmiert werden, ist aber bei der Eingabe immer notwendig. Die neue Ziffernfolge muss dabei zweimal eingegeben werden, um Fehler zu vermeiden.

NRT	Telefon
	#*60
Piep	
	Ziffernfolge SV-Code (max. 4-stellig)
Piep, wenn 4 Sekunden keine Eingabe oder Maximum von 4 Ziffern erreicht	
	Ziffernfolge SV-Code (max. 4-stellig)
2xPiep, wenn 4 Sekunden keine Eingabe oder Maximum von 4 Ziffern erreicht	

### #\*66 Sprechstellenart

Auf Grund der technischen Weiterentwicklung gibt es verschiedene Sprechmodule. Mit dem Befehl #\*66 können Sie das verwendete Sprechmodul auswählen.

NRT	Telefon
	#*66
Piep	
	SST (Sprechstellentyp) 1 = Sprechmodul SM1/DLS1 (mit Piezo) 2 = Sprechmodul SM2/DLS2 (mit LED)
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*70 Master/Slave-Betrieb

Werden mehrere NRT parallel betrieben, muss jedem Gerät eine andere Kennung zur Nachwahl zugewiesen werden. Die Ziffer „0“ schaltet den Master/Slave-Betrieb aus (Werkseinstellung).

NRT	Telefon
	#*70
Piep	
	Master/Slave-Betrieb: 0 = Aus 1 = Gerät ist Master mit Nachwahl 1 2 = Gerät ist Slave mit Nachwahl 2 3 = Gerät ist Slave mit Nachwahl 3
2xPiep	

Erst danach dürfen die Geräte parallel geschaltet werden, anschließend kann jedes Gerät durch die entsprechende Nachwahl gezielt angerufen werden.

### Master/Slave-Geräte anrufen

Wird eine Rufnummer angerufen, an der mehrere Master/Slave-Geräte angeschlossen sind, nehmen alle Geräte gleichzeitig den Anruf entgegen.

Nur das Master-Gerät meldet sich durch ein Tonwahlzeichen, worauf der Anrufer (Telefon oder Leitstand) mit der entsprechenden Nachwahl zu reagieren hat.

Das nachgewählte Notruftelefon wechselt dann in den normalen Betriebsablauf und meldet sich mit einem Piep. Die anderen Notruftelefone geben die Telefonleitung umgehend wieder frei.

### Kollisionen bei Notrufen mit Master/Slave-Geräten

Sollte es vorkommen, dass mehr als ein Master/Slave-Gerät gleichzeitig an dieselbe Leitung schaltet, wird dies automatisch erkannt. In der Regel erhält das Gerät, welches zuerst die Leitung belegt, auch die Amtsleitung.

Das unterdrückte Gerät legt wieder auf und wird es nach einer festgelegten Zeit (20 Sekunden + n Sekunden) erneut versuchen.

Bei jedem erneuten Versuch werden vom unterdrückten Gerät Signaltöne in die Leitung eingespeist. Es werden entsprechend der Master/Slave-Nachwahl entweder 1, 2 oder 3 Signaltöne eingespielt. Damit soll dem Leitstandspersonal ein weiterer anstehender Notruf angezeigt und die zügige Bearbeitung des aktuellen Notrufs signalisiert werden.

Wird die Leitung rechtzeitig vor Ablauf von 12 Anwahlversuchen wieder frei, fährt auch das zuvor unterdrückte Notruftelefon wie gewohnt mit der Anwahl der Rufnummer fort.

## Befehlsbeschreibung

### #\*71 Pause vor Ansage

Die Tastenfolge #\*71 ermöglicht die Eingabe einer Pause, welche nach Wahl einer Notrufnummer für ein Telefon (nicht Leitstand) gemacht werden soll, bevor die Ansage abgespielt wird.

Die Pause hat nur in der Betriebsart 3 bei Notrufnummern mit Kennung "Telefon" eine Bedeutung.

Es können die Ziffern 0 bis 9 für 0...9 Sekunden Pause eingegeben werden. Danach startet die Wiedergabe der Ansage.

	NRT	Telefon
		#*71
	Piep	
		Pause
	2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*72 Kennung zu Notrufnummern

Mit der Tastenfolge #\*72 startet die Eingabe der Ziel-Kennungen zu den Notrufnummern eins bis vier. Die Eingabe der Kennung „0“ bedeutet Notrufnummer wählt Leitstelle, die Eingabe der Kennung „1“ bedeutet Notrufnummer wählt Telefon. Anhand der Kennung entscheidet das **NRT 3 NT**, ob die Ansage wiedergegeben wird oder nicht.

	NRT	Telefon
		#*72
	Piep	
		Kennung zu 1. Notrufnummer
	Piep	
		Kennung zu 2. Notrufnummer
	Piep	
		Kennung zu 3. Notrufnummer
	Piep	
		Kennung zu 4. Notrufnummer
	2xPiep	

Als Erweiterung kann man auch jeder Notrufnummer eine eigene Betriebsart zuordnen falls notwendig:

Kennung zu #*72	Ziel
0	Leitstand
1	Telefon: Betriebsart aus #*13
2	Telefon: Betriebsart 0
3	Telefon: Betriebsart 1
4	Telefon: Betriebsart 2
5	Telefon: Betriebsart 3

## Befehlsbeschreibung

### **#\*73 Beruhigungstext**

Mit der Tastenfolge **#\*73** kann man den Beruhigungstext in die Kabine aktivieren oder deaktivieren. Die Eingabe der Kennung 0 bedeutet, es wird kein Beruhigungstext eingespielt. Die Eingabe der Kennung 1 bedeutet es wird ein Beruhigungstext eingespielt.

Der Beruhigungstext wird übrigens auch über die Telefonleitung übertragen, da während des Abspielens keine Quittierung möglich ist!

NRT	Telefon
	<b>#*73</b>
Piep	
	Kennung (1=Ein, 0=Aus)
2xPiep	

### **#\*75 Aufnahme des Beruhigungstextes**

Die Tastenfolge **#\*75** startet die Aufnahme der Ansage. Nach Code-Eingabe ertönt ein Piep, welcher den Aufnahmestart signalisiert, jetzt kann man die Ansage aufsprechen. Die Aufnahme wird mit der Taste 8 beendet.

Die max. Aufnahmedauer beträgt 5 Sekunden. Bei der Aufnahme wird eine bestehende Ansage überschrieben.

NRT	Telefon
	<b>#*75</b>
Piep	
	Beruhigungstext wird aufgenommen bis Taste 8 oder max. 5 Sekunden
2xPiep	

### **#\*76 Wiedergabe des Beruhigungstextes**

Die Tastenfolge **#\*76** startet die einmalige Wiedergabe des Beruhigungstextes. Dadurch kann ein aufgesprochener Beruhigungstext überprüft werden.

NRT	Telefon
	<b>#*76</b>
Piep	
	Beruhigungstext wird wiedergegeben
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*77 Aufnahme des Ansagetextes

Die Tastenfolge #\*77 startet die Aufnahme der Ansage. Nach Code-Eingabe ertönt ein Piep, welcher den Aufnahmestart signalisiert, jetzt kann man die Ansage aufsprechen. Die Aufnahme wird mit der Taste 8 beendet. Die max. Aufnahmedauer beträgt 20 Sekunden. Bei der Aufnahme wird eine bestehende Ansage überschrieben.

NRT	Telefon
	#*77
Piep	
	Ansage wird aufgenommen bis Taste „8“ betätigt, oder maximal 20 Sekunden
2xPiep	

### #\*78 Wiedergabe des Ansagetextes

Die Tastenfolge #\*78 startet die einmalige Wiedergabe der Ansage. Dadurch kann ein aufgesprochener Ansagetext überprüft werden.

NRT	Telefon
	#*78
Piep	
	Ansage wird wiedergegeben
2xPiep	

### #\*81 Schlusstext

Mit der Tastenfolge #\*81 kann man den Schlusstext in die Kabine aktivieren oder deaktivieren. Dieser Schlusstext wird nur eingespielt, wenn ein Notruf nach den 12 Wahlversuchen nicht abgesetzt werden konnte. Die Eingabe der Kennung 0 bedeutet, es wird kein Schlusstext eingespielt. Die Eingabe der Kennung 1 bedeutet es wird ein Schlusstext eingespielt.

NRT	Telefon
	#*81
Piep	
	Kennung (1=Ein, 0=Aus)
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*82 Aufnahme des Schlusstextes

Die Tastenfolge #\*82 startet die Aufnahme des Schlusstextes. Nach Code-Eingabe ertönt ein Piep, welcher den Aufnahmestart signalisiert, jetzt kann man die Ansage aufsprechen. Die Aufnahme wird mit der Taste 8 beendet. Die max. Aufnahmedauer beträgt 5 Sekunden. Bei der Aufnahme wird eine bestehende Ansage überschrieben.

NRT	Telefon
	#*82
Piep	
	Schlusstext wird aufgenommen bis Taste 8 oder max. 5 Sekunden
2xPiep	

### #\*83 Wiedergabe des Schlusstextes

Die Tastenfolge #\*83 startet die einmalige Wiedergabe des Schlusstextes. Dadurch kann ein aufgesprochener Schlusstext überprüft werden.

NRT	Telefon
	#*83
Piep	
	Schlusstext wird wiedergegeben
2xPiep	

### #\*88 Neuer Sicherheitscode

Die Tastenfolge #\*88 ermöglicht die Eingabe eines neuen Sicherheitscodes. Die neue Ziffernfolge muss dabei zweimal eingegeben werden, um Fehler zu vermeiden. Die Eingabe wird mit Piepton quittiert. Weicht die wiederholte Eingabe von der ersten Eingabe ab, ertönt die Fehlertonfolge (8xPiep) zur Fehlersignalisierung, die Eingabe des neuen Sicherheitscodes wird nicht übernommen, der ursprüngliche Sicherheitscode ist gültig.

Es kann jeder beliebige vierstellige Sicherheitscode eingegeben werden

NRT	Telefon
	#*88
Piep	
	Neuer Sicherheitscode (vierstellig)
Piep	
	Neuer Sicherheitscode (vierstellig)
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*91 Betätigungsdauer der Nottaste

Um ungewollte Fehlauflösungen zu vermeiden, ist die Mindestbetätigungsdauer der Notruftasten im Auslieferungszustand auf 3 Sekunden eingestellt.

Mit diesem Befehl lässt sich diese Zeit nun beliebig zwischen 1 und 9 Sekunden einstellen.

Bei allen Einstellungen gilt: Die Nottaste muss solange betätigt werden, bis das Freizeichen zu hören ist!

NRT	Telefon
	#*91
Piep	
	MBD (Mindestbetätigungsdauer) 1 = MBD 1 Sekunde ... 9 = MBD 9 Sekunden
2xPiep	

Bitte beachten Sie: Ist noch ein ungelöschter Notruf im Gerät gespeichert, d.h. eine Person wurde z.B. noch nicht befreit, beträgt die Mindestbetätigungsdauer immer eine Sekunde. Eine Notruffilterung (über Diskriminator) entfällt ebenfalls.

Um einen Notruf zu löschen, muss die Taste „0“ an ihrem Telefon betätigt werden, während Sie in Sprechverbindung mit der Kabine stehen. Der Notruf wird dann gelöscht und das Notruftelefon legt auf.

### #\*97 Aufmerksamkeitston/Abhörschutz

Mit diesem Befehl ist es möglich, einen Abhörschutz zu aktivieren.

Durch Eingabe einer Ziffer zwischen „1“ und „6“ wird dazu jeweils alle 10 bis 60 Sekunden ein Aufmerksamkeitston in die Kabine eingespielt.

Die Ziffer „0“ schaltet den Aufmerksamkeitston aus.

NRT	Telefon
	#*97
Piep	
	AHS (Abhörschutz) 0 = Abhörschutz aus 1 = Aufmerksamkeitston alle 10 Sekunden ... 6 = Aufmerksamkeitston alle 60 Sekunden
2xPiep	

## Befehlsbeschreibung

### #\*98 Impedanz

Je nach verwendetem Telefonanschluss (Haupt- oder Nebenstelle) kann es notwendig sein, die voreingestellte Impedanz anzupassen. Ist z.B. trotz durchgeführtem Leitungsabgleich (siehe Befehl #\*99) kein vernünftiges Wechselsprechen möglich, kann mit dem Befehl #\*98 die Impedanz durch Eingabe einer „0“ auf 600 Ohm gestellt werden.

Bitte danach den Leitungsabgleich wiederholen!

Werkseitig ist das *NRT 3 NT* bereits mit „1“ auf Amtsimpedanz eingestellt.

<i>NRT</i>	Telefon
	#*98
Piep	
	IMP (Impedanz) 0 = 600 Ohm 1 = 1000 Ohm (Werkseinstellung)
2xPiep	

### #\*99 Leitungsabgleich

Um ein möglichst optimales Gegensprechen/Freisprechen an allen TK-Anlagen oder Hauptanschlüssen zu gewährleisten, verfügt das *NRT 3 NT* über die Möglichkeit, sich automatisch auf die jeweilige Anlage/Anschlussart einzustellen.

Mit dem Befehl #\*99 starten Sie den Abgleich, während dem ein Abgleichton eingespielt wird.

Der Abgleich dauert maximal ca. 20 Sekunden. Während dieser Zeit sollte nicht in den Hörer gesprochen werden, da dies den automatischen Abgleich u.U. stören kann.

<i>NRT</i>	Telefon
	#*99
Abgleichton wird eingespielt, automatischer Abgleich wird durch- geführt	
2xPiep	

Sie müssen den Abgleich lediglich einmal bei der Inbetriebnahme durchführen. Das Ergebnis des Abgleichs wird automatisch gespeichert.

## Beispiel-Programmierung mit dem Telefon

Das **NRT 3 NT** ist im Aufzug Nr. 3 installiert und an die gebäudeseitig vorhandene TK-Anlage an der Nebenstelle mit der Rufnummer 26 angeschlossen. Im Notruffall soll es zunächst den Hausmeister mit der internen Rufnummer 22 anrufen.

Ist der Hausmeister nicht verfügbar, soll dessen Mobiltelefon mit der Rufnummer 0171/123123 angewählt werden. Kommt auch hier keine Verbindung zustande, soll die Service-Leitstelle mit der Rufnummer 069/987987 angerufen werden.

Für den Hausmeister soll der Text "Notruf aus Kabine 3" als Ansage abgespielt werden. Die Wahl erfolgt mittels Tonwahl, die Kommunikationsdauer beträgt 3 Minuten. Es wird kein Diskriminator verwendet. Die Amtsholung erfolgt mit der Ziffer "0", vor der Ansage ist keine Pause einzufügen, der Sicherheitscode ist "0000".

Zunächst wird empfohlen, einen Reset am **NRT 3 NT** auszuführen, damit ein definierter Grundzustand vorliegt. Damit müssen folgende Merkmale anschließend nicht noch einmal programmiert werden:

- #\*01 = Wahlverfahren = MFV
- #\*03 = Kommunikationsdauer 3 Minuten
- #\*04 = Diskriminator = aus
- #\*14 = Amtskennziffer = keine
- #\*71 = Pause vor Ansage = 0 Sekunden
- #\*88 = Neuer Sicherheitscode = 0000

	NRT	Telefon	Bemerkung
		26	NRT 3 NT mit MFV-Telefon anrufen (hier intern)
	Piep		NRT 3 NT meldet sich
		0000	Sicherheitscode eingeben, unmittelbar nach Piep beginnen
	Piep		NRT 3 NT bestätigt
		#*09	Reset auslösen, Grundzustand herstellen
	Alternierende u. fallende Tonfolge		Durchführung der Resets
	2xPiep		NRT 3 NT bestätigt
		#*13	Betriebsart
	Piep		NRT 3 NT bestätigt
		3	Betriebsart = 3
	2xPiep		NRT 3 NT bestätigt
		#*00	Rufnummerneingabe
	Piep		NRT 3 NT bestätigt
		1	Rufnummer 1 soll programmiert werden

Piep		NRT 3 NT bestätigt
	22	1. Notrufnummer, Hausmeister
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe		NRT 3 NT bestätigt
	##*00	Rufnummerneingabe
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	2	Rufnummer 2 soll programmiert werden
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	0#0171123123	2. Notrufnummer, Hausmeister mobil
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe		NRT 3 NT bestätigt
	##*00	Rufnummerneingabe
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	3	Rufnummer 3 soll programmiert werden
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	0#069987987	3. Notrufnummer, Leitstelle
2xPiep, da 4 Sek. keine Eingabe		NRT 3 NT bestätigt
	##*72	Kennung zu Notrufnummern
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	1	1. Notrufnummer ist Telefon
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	1	2. Notrufnummer ist Telefon
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	0	3. Notrufnummer ist Leitstand
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	0	4. Notrufnummer ist Leitstand (hier kann auch ohne Eingabe gewartet werden)
2x Piep		NRT 3 NT bestätigt
	##*77	Aufnahme der Ansage
Piep		NRT 3 NT bestätigt
	"Notruf aus Kabine 3, Notruf aus Kabine 3, Notruf aus Kabine 3" 8	Text aufsprechen, Ende der Aufzeichnung mit Taste ‚8‘ Text wird zur Kontrolle 1x abgespielt
2xPiep		NRT 3 NT bestätigt
NRT 3 NT legt auf		Warten oder Taste „0“ für Verbindung trennen

## Batterietausch

Die optionale Lithiumbatterie (Typ Varta: 2/CR1/2AA, 6V/950mAh) wird nur dann benötigt, wenn:

- ▣ Die Timerfunktion verwendet wird, oder
- ▣ Sprachansagen wiedergegeben werden sollen

Der Anschluss-Stecker der Batterie ist kodiert, und darf nur in dieser Lage auf die Stiftleiste gesteckt werden.

Die Batterie wird mit dem selbstklebenden Klettband im Gehäuse fixiert.

Bei vorschriftsgemäßem Betrieb besitzt die Batterie eine Lebensdauer von mindestens 5 Jahren.

Die Batterie ist unbedingt abzustecken, wenn das Gerät ausgebaut und/oder gelagert wird. Ansonsten führt ein eventuell noch programmierter Timeranruf zur Entladung der Batterie nach bereits wenigen Tagen.

### ACHTUNG



- ▣ Die Batterie oder Batterien nicht in einem Feuer entsorgen. Batterien können explodieren. Eine ordnungsgemäße Entsorgung der Batterien ist erforderlich. Lesen Sie hierfür Ihre örtlichen Entsorgungsbestimmungen.
- ▣ Die Batterie oder Batterien nicht öffnen oder beschädigen.

### ACHTUNG



Das Notruftelefon oder die Batterien nicht in den Müll geben. Dieses Produkt muss ordnungsgemäß entsorgt werden. Wenden Sie sich wegen weiterer Informationen an Ihr Amt für Abfallwirtschaft oder Ihre Sondermüllberatungsstelle.

# Störungsbeseitigung

<b>Störung</b>	<b>Fehler</b>	<b>Maßnahme</b>
Gerät geht nicht an die Amtsleitung	Keine Reaktion auf Nottaste	Telefonanschluss und Tastateranschluss überprüfen
Gerät meldet nach Notrufauslösung 40xPiep und legt dann auf	Keine Notrufnummer programmiert	Notrufnummer vom Leitstand aus programmieren lassen
Gerät wählt, legt kurz danach wieder auf und macht Wahlwiederholung (12x)	Gerufener Teilnehmer besetzt oder Rufnummer falsch	Programmierte Rufnummer prüfen
Gerät lässt sich vom Leitstand aus nicht programmieren	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gerät nicht an Amtsleitung angeschlossen</li> <li>2. Falscher Sicherheitscode</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amtsleitung prüfen</li> <li>2. Richtigen Code eingeben (Werkseinstellung 0000)</li> </ol>
Gerät pfeift (Rückkopplung)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lautstärke zu laut</li> <li>2. Mikrofon zu empfindlich</li> <li>3. Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher zu gering</li> </ol>	<p>Auf Externe Sprechstelle wechseln und Mikrofon vorübergehend abziehen, dann:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mit Taste „5“ Lautstärke verringern, oder</li> <li>2. Mit Taste „2“ Mikrofonempfindlichkeit verringern, oder</li> <li>3. Abstand vergrößern</li> </ol>
Wahl funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wahlverfahren IWW/MFV falsch programmiert</li> <li>2. Gerät befindet sich an Nebenstelle, aber es wurde keine Ziffer zur Amtsholung programmiert</li> <li>3. Rufnummer nicht oder falsch programmiert</li> </ol>	<p>Vom Leitstand aus die richtigen Werte für:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wahlverfahren</li> <li>2. Amtsholung</li> <li>3. Rufnummer programmieren lassen.</li> </ol>
Tableauanzeige und Sprechen-LED blinkt	Nottaster als Öffner gewählt, aber kein Öffner angeschlossen oder Drahtbruch	Schiebeschalter entsprechend einstellen oder Drahtbruch beheben

## Rechtliche Hinweise

### Allgemeine Bemerkungen über unsere Produkte und über diese Anleitung:

- ▣ Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen die dem technischen Fortschritt dieses Produkts dienen, ohne vorhergehende Ankündigung durchzuführen.  
Auf Grund der stetigen Weiterentwicklung können Fotos oder Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung vom gelieferten Produkt abweichen.
- ▣ Texte, Abbildungen und Fotos in dieser Bedienungsanleitung dürfen, auch Auszugsweise, ohne unserer schriftlichen Einwilligung in keiner Weise vervielfältigt werden.
- ▣ Wir übernehmen keine Haftung für mögliche Schreibfehler, einschließlich der in technischen Angaben oder Abbildungen gemachten Angaben.

### Information zum Produkt-Haftungsgesetz:

- ▣ Alle unsere Produkte dürfen ausschließlich zum vorgesehenen Zweck verwendet werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an einen kompetenten Fachmann oder unsere Service-Abteilung.
- ▣ Alle über Fremdspannung versorgten Produkte (besonders bei 230V Netzspannung!) müssen unbedingt von der Versorgungsspannung getrennt werden, falls diese montiert oder geöffnet werden.
- ▣ Schäden (auch Folgeschäden), die durch Modifikationen unserer Produkte entstehen, sind von der Produkthaftung ausgeschlossen. Dies trifft ebenso für falsche Lagerung oder andere Umwelteinflüsse zu.
- ▣ Bei Arbeiten an 230V-Netzspannung und der Montage von Netz- oder Batteriebetriebenen Produkten müssen die einschlägigen Vorschriften unbedingt beachtet werden. Solche Arbeiten dürfen daher ausschließlich von einer erfahrenen Fachkraft ausgeführt werden.
- ▣ Dieses Produkt entspricht den zutreffenden technischen Vorschriften, gültig in der Bundesrepublik Deutschland und der EU.





Art. Nr. 11 1949

Stand:  
01. Dezember 2009

Internet:  
[www.telegaertner-elektronik.de](http://www.telegaertner-elektronik.de)

Telegärtner Elektronik GmbH  
74564 Crailsheim

e-mail:  
[info@telegaertner-elektronik.de](mailto:info@telegaertner-elektronik.de)