

Notruftelefon *NRT*

Montage- und Bedienungsanleitung



Telegärtner Elektronik GmbH

© Copyright 2008 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

Inhaltsverzeichnis	1
Allgemeines	3
Allgemeine Leistungsmerkmale des Notrufsystems	4
Zusätzliche Merkmale NRT 1 NT	4
Zusätzliche Merkmale NRT 1 NT iS	4
Zusätzliche Merkmale NRT 2 NT	5
Technische Daten	5
Montageort und Installation	7
Erste Sprechstelle, Lautsprecher, Mikrofon.....	8
Einbaumaße	9
NRT 1 NT / NRT 2 NT Kunststoff-Gehäuse, Elektronikbox	9
Lautsprechermodul SM 1	10
Bohrlöcher für Elektronikbox	11
Beschreibung der Anschlüsse NRT 1 NT	12
Anschluss an die Telefonleitung.....	15
Anschluss der Sprechstellen	15
Montagevarianten	16
Anschluss und Konfiguration der Nottaster	17
Anschluss der Missbrauchserkennung.....	17
Anschluss der Tableauanzeigen	18
Konfiguration der Steckbrücke (Jumper).....	19
Parallelschaltung von NRT 1 / 2 NT+	20
Installation	20
Wichtige Informationen zur Planung	20
Inbetriebnahme	22
Einstellen von Lautsprecher und Mikrofon	22

Funktionsbeschreibung	23
Notruf-Auslösung	23
Notruf-Filterung (Missbrauchserkennung)	24
Anwahl	24
Beruhigungstext in die Kabine.....	24
Datenprotokoll	24
Sprechverbindung	24
Beenden der Sprechverbindung.....	24
Notrufende	25
Anrufen.....	25
Timerfunktion	25
Tonsignale.....	25
Programmierung über Telefon	26
Programmireinstieg	26
Betriebsarten.....	26
Befehlsübersicht Telefon-Befehle	28
Beschreibung der einzelnen Befehle.....	30
Beispiel-Programmierung mit dem Telefon	45
Batterietausch.....	47
Störungsbeseitigung.....	48
Rechtliche Hinweise	49

Allgemeines

Die Notruftelefone *NRT1 NT* und *NRT2 NT* sind seit Jahren ein bewährtes und stetig weiterentwickeltes Notruftelefon für Personen- und Lastenaufzüge. Die Einhaltung der für Notruftelefone relevanten EN 81-28 lassen wir uns regelmäßig vom TÜV Brandenburg bestätigen.

Da sich unsere Notruftelefone nahezu komplett aus der Telefonleitung versorgen, ist der Montageaufwand äußerst gering, zumal nur zwei freie Adern im Hängekabel benötigt werden.

Vielfältige Anschluss- und Programmiermöglichkeiten erlauben außerdem eine bequeme Anpassung an alle gängigen Aufzugsanlagen sowie Anwendungsfälle.



Die Programmierung der Geräteparameter des *NRT 1 NT* und *NRT 1 NT iS* erfolgt entweder über ein tonwahlfähiges Telefon, Programmiergerät PRG 100 bzw. Programmiersoftware „PRS“ oder über den Service-Leitstand.

Die Programmierung der Geräteparameter des *NRT 2 NT* erfolgt ausschließlich über den Service-Leitstand.

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

Das optionale Programmiergerät PRG100 bzw. die Programmiersoftware „PRS“ erlaubt dem Monteur eine einfachere Installation sowie weitere Diagnosemöglichkeiten, z.B. durch Auslesen des integrierten Ereignisspeichers.

Allgemeine Leistungsmerkmale des Notrufsystems

- Anschluss an analogen a/b Telefonanschluss, Haupt- oder Nebenstelle
- Amtsgespeist, d.h. keine zusätzliche externe Stromversorgung notwendig
- Impulswahl (IWW) oder Tonwahlverfahren (MFV) möglich
- Eine Timerrufnummer mit max. 25 Ziffern für zyklischen Selbsttest
- Routineruf auf eine Telegärtner Leitzentrale aufschaltbar
- Komfortable Gegensprechtechnik (Freisprechen)
- Akustische und optische Signalisierung eines Notrufs möglich
- Notruftaster als Öffner oder Schließer konfigurierbar
- Mikrofon und Lautsprecherpegel über tonwahlfähiges Telefon ferneinstellbar
- Programmierbare Sprechzeitbegrenzung
- Optional aktivierbarer Anrufschutz/Abhörschutz
- Batteriegepufferte Echtzeituhr für Timer (Routineanrufe)
- Programmierung der Wahlparameter durch Leitstand
- Schaltausgänge zur Steuerung von Tableauanzeigen
- Spannungs-Eingang zur Notruffilterung (Missbrauchserkennung)
- Ereignisspeicher (mit Uhrzeit-/Datumsangabe)
- Automatischer Leitungsabgleich für bestmögliche Sprechverbindung

Zusätzliche Merkmale NRT 1 NT

- Automatische Amtsfindung und Amtskennziffer für den Betrieb an Nebenstellenanlagen
- Sprachaufzeichnung für Ansagetexte
- Bis zu 4 Notrufnummern mit max. 25 Ziffern
- Freie Zuordnung der Notruf/Timerziele:
 - An Telefone mit Ansagetexte, z.B. auf Hausmeister oder Pförtner
 - An Telegärtner-Leitstände mit Datenprotokoll

Zusätzliche Merkmale NRT 1 NT iS

- Automatische Amtsfindung und Amtskennziffer für den Betrieb an Nebenstellenanlagen
- Sprachaufzeichnung für Ansagetexte
- Bis zu 4 Notrufnummern mit max. 25 Ziffern

Zusätzliche Merkmale NRT 1 NT iS

- Freie Zuordnung der Notruf/Timerziele:
An Telefone mit Ansagetexte, z.B. auf Hausmeister oder Pförtner
An Telegärtner-Leitstände mit Datenprotokoll
- interner Lautsprecher als Zentrallautsprecher verwendbar, d.h. Einsparung der Montage eines Lautsprechermoduls in der Kabine

Zusätzliche Merkmale NRT 2 NT

- zwei Notrufnummern für Aufschaltung auf Leitstand
- Eine eingebaute interne Sprechstelle, sowie eine Kabinensprechstelle möglich
- interner Lautsprecher als Zentrallautsprecher verwendbar, d.h. Einsparung der Montage eines Lautsprechermoduls in der Kabine

Technische Daten

Fernmeldetechnische Daten:

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

Notrufsprechstellen:

Art der Sprechstellen	Lautsprechermodul SM 1 / Sprechstelle DLS 1
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:

Missbrauchserkennung	Eingang für eine Spannung zwischen 9 und 36 V AC/DC
Tableauansteuerung	Jeweils zwei potentialfreie Schaltausgänge, max. 30 V, 1 A DC max. 125 V, 0,5 A AC
Timeranrufe	täglich, 3-tägig, wöchentlich, monatlich, Intervall

Allgemeine Daten:

Schutzart	IP20
Betriebstemperatur	0 – 40 °C
Abmessungen	(155 x 217 x 61) mm

Zusätzlich bei NRT 1 NT und NRT 1 NT iS

Sprachansagen

Speicherung	in batterieunterstütztem Speicher
Ansagetext	maximal 20 Sekunden
Beruhigungstext	maximal 5 Sekunden
Schlusstext	maximal 5 Sekunden

Rufnummern

Notrufnummer	max. 4 Rufnummern mit je max. 25 Ziffern
Servicenummer	1 Rufnummer mit max. 25 Ziffern
Anwahlversuche	max. 12

Sprechstellen

Anzahl Sprechstellen	maximal 3
Art der Sprechstelle	Telegärtner Lautsprechermodul SM 1 oder Sprechstelle DLS 1

Zusätzlich bei NRT 2 NT

Rufnummern

Notrufnummer	max. 2 Rufnummern mit je max. 25 Ziffern
Servicenummer	1 Rufnummer mit max. 25 Ziffern
Anwahlversuche	max. 12

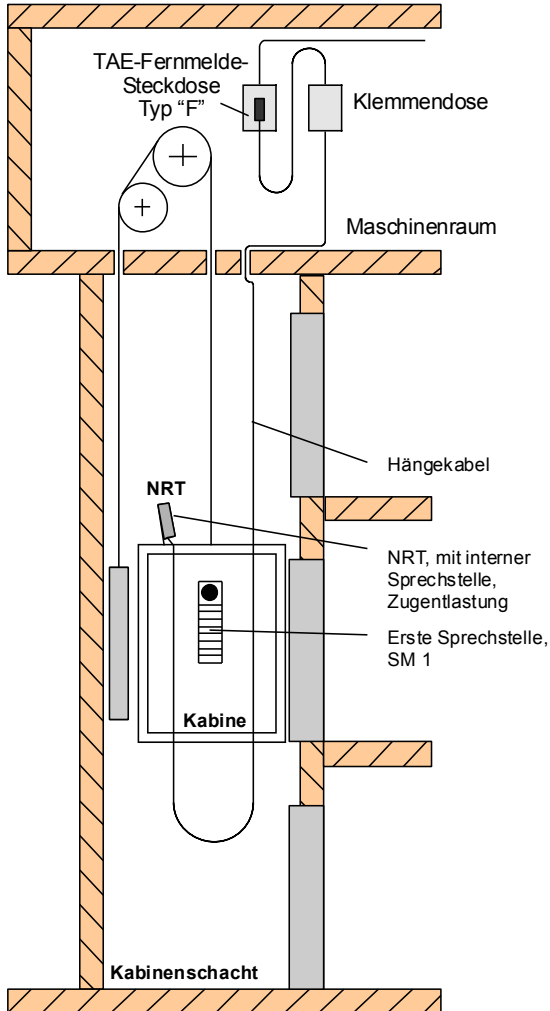
Sprechstellen

Sprechstellen	eine interne sowie eine externe
Art der ext. Sprechstelle	Telegärtner Lautsprechermodul SM 1 oder Sprechstelle DLS 1

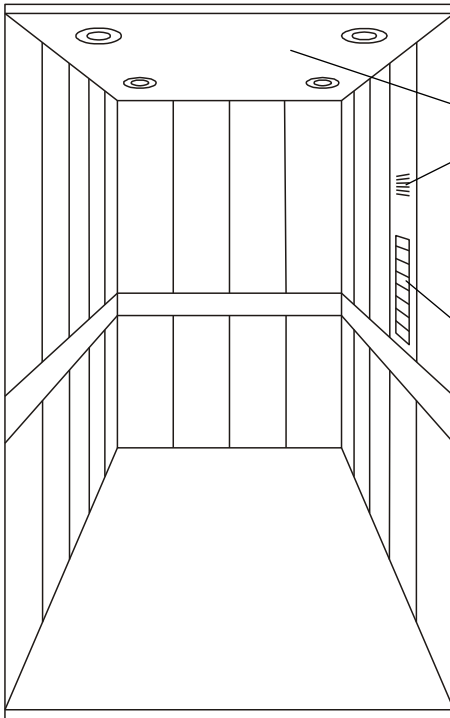
Montageort und Installation

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

Durch die adernsparende Zwei-Draht-Technik ist nur die Amtsleitung über das Hängekabel zu führen und mit dem *NRT* zu verbinden.



Erste Sprechstelle, Lautsprecher, Mikrofon



Mikrofoneinbau

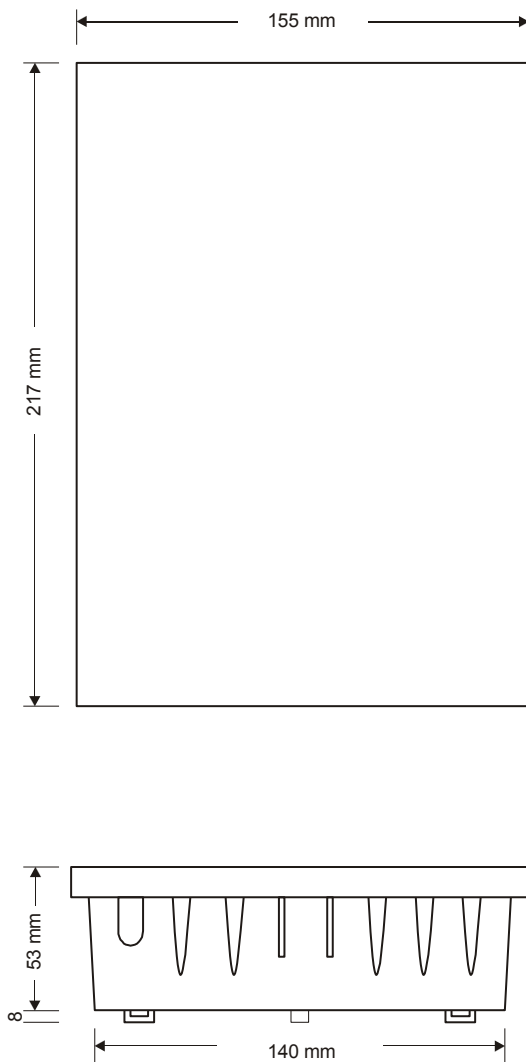
Montage im Panel bzw. in der Seitenwand, oder an unauffälliger Stelle z.B. hinter abgehängter Decke (nicht im Lüfterbereich)

Lautsprechereinbau

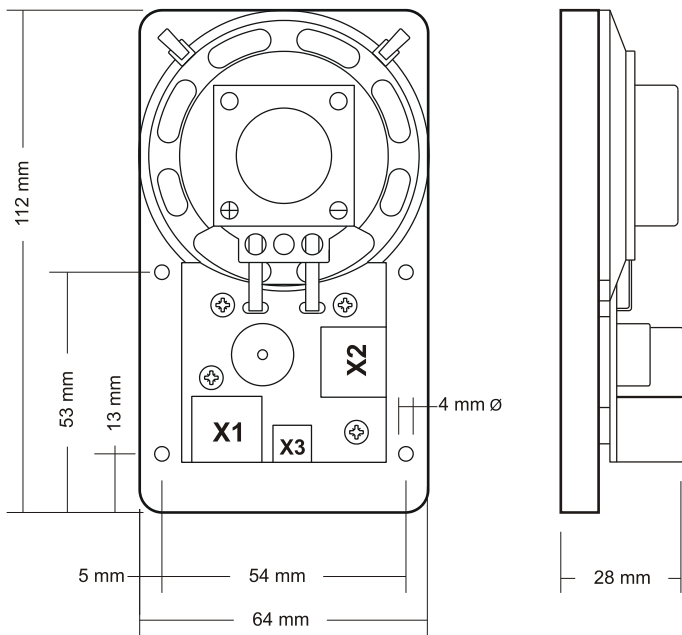
Montage im Kommando Panel im Sprechstellenbereich hinter Schallöffnung

Einbaumaße

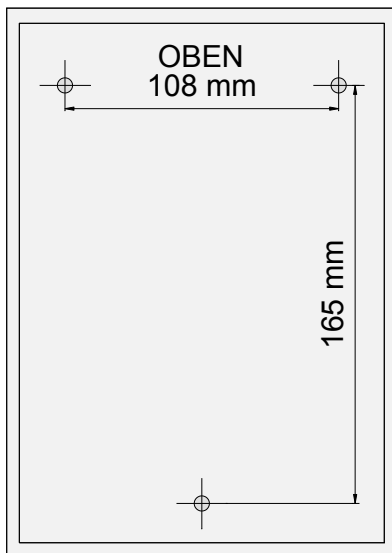
NRT 1 NT / NRT 2 NT Kunststoff-Gehäuse, Elektronikbox



Lautsprechermodul SM 1



Bohrlöcher für Elektronikbox

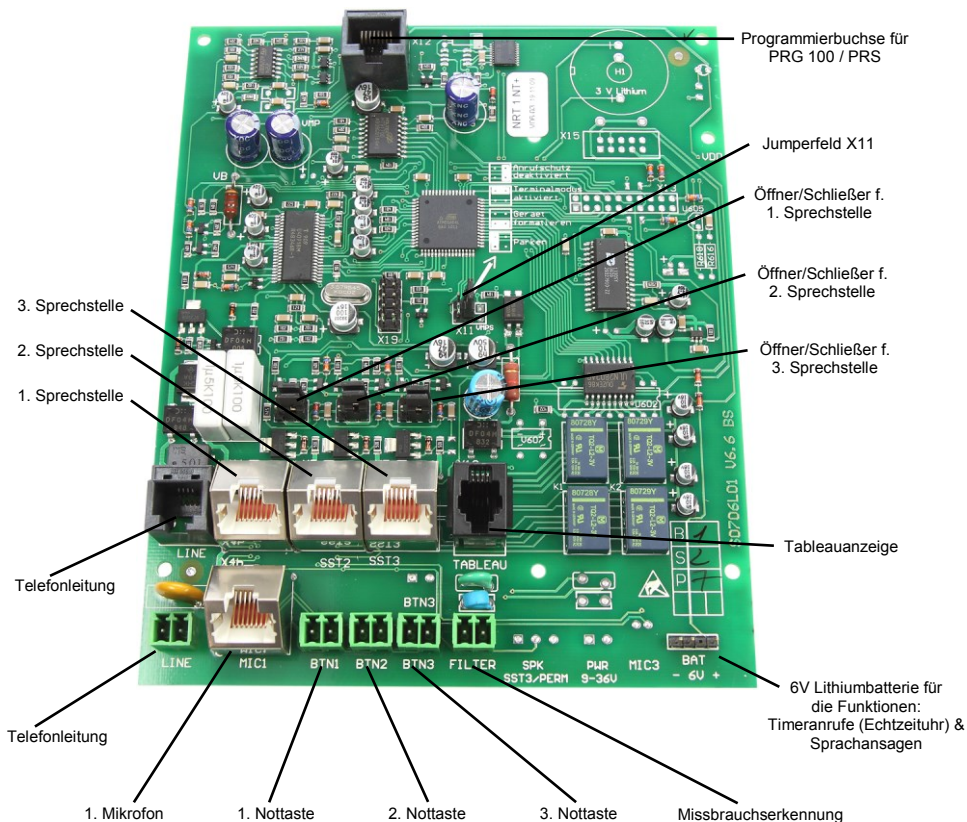


Beschreibung der Anschlüsse NRT 1 NT

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.**

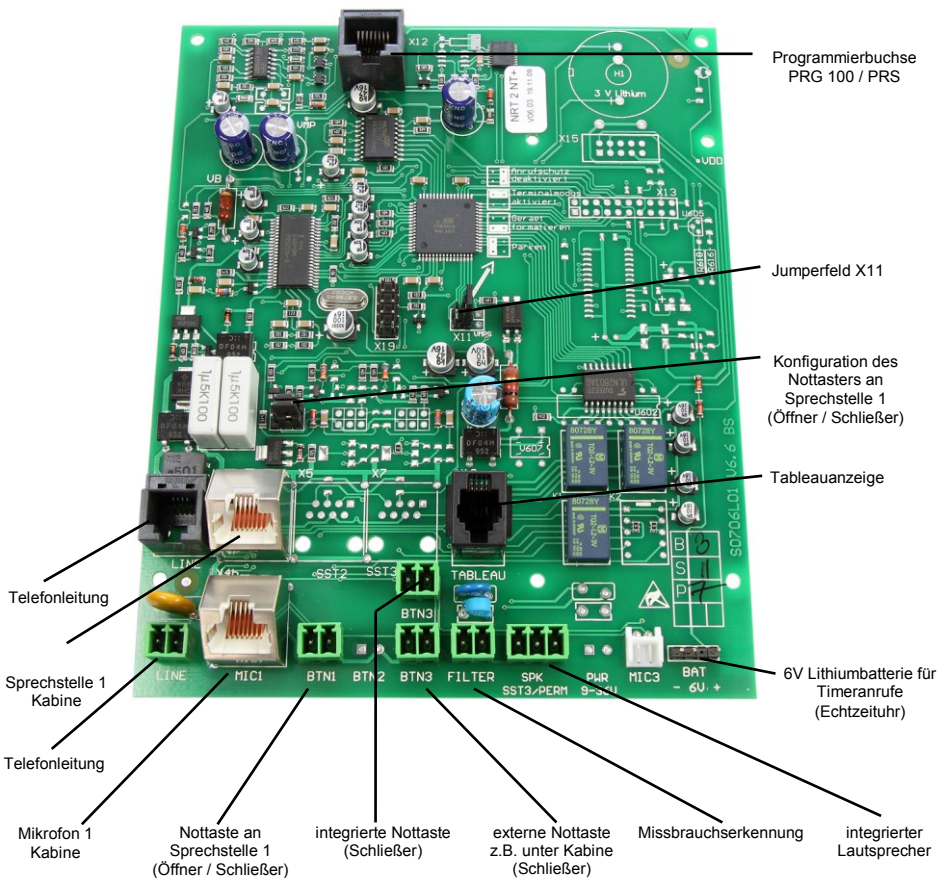


Beschreibung der Anschlüsse NRT 2 NT

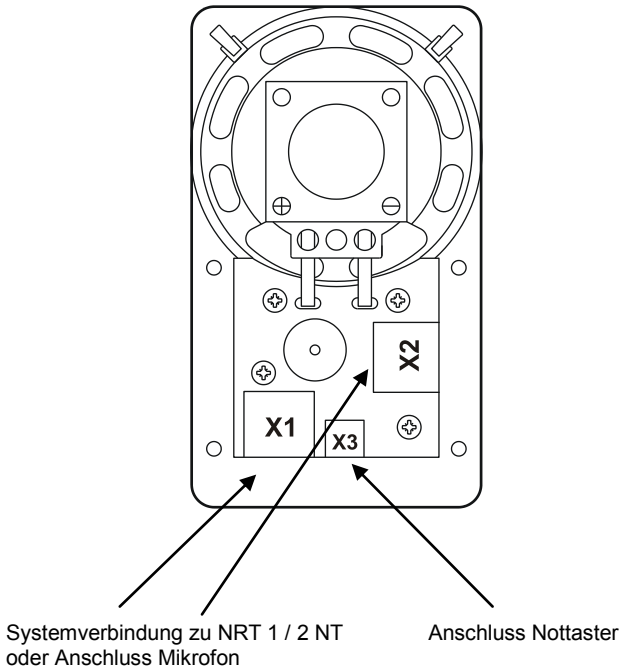
ESD WARNUNG



**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.**



Beschreibung der Anschlüsse Lautsprechermodul SM 1



Verwendung der 6V Lithiumbatterie

Die Lithiumbatterie muss zusätzlich am Gerät aufgesteckt werden, wenn:

- Die Timerfunktion (Routineanruf) genutzt werden soll
- Sprachansagen wiedergegeben werden sollen

Beachten Sie hierzu auch die Hinweise auf **Seite 47**.

Anschluss an die Telefonleitung

Das Notruftelefon wird über eine der mit „Line“ beschrifteten Buchsen an einem analogen Hauptanschluss oder einer analogen Nebenstelle angeschlossen.

Hinweis



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

Anschluss der Sprechstellen

Das zum Anschluss der Sprechstellen vorgesehene Systemkabel ist in eine der dafür vorgesehenen 8-poligen Westernbuchsen einzustecken.

Die Kabinensprechstelle, oder je nach Lautsprecherkonfiguration nur das Mikrofon, sollte an der mit „MIC1“ oder an der darüber liegenden, mit „X4“ beschrifteten Buchse angeschlossen werden.

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

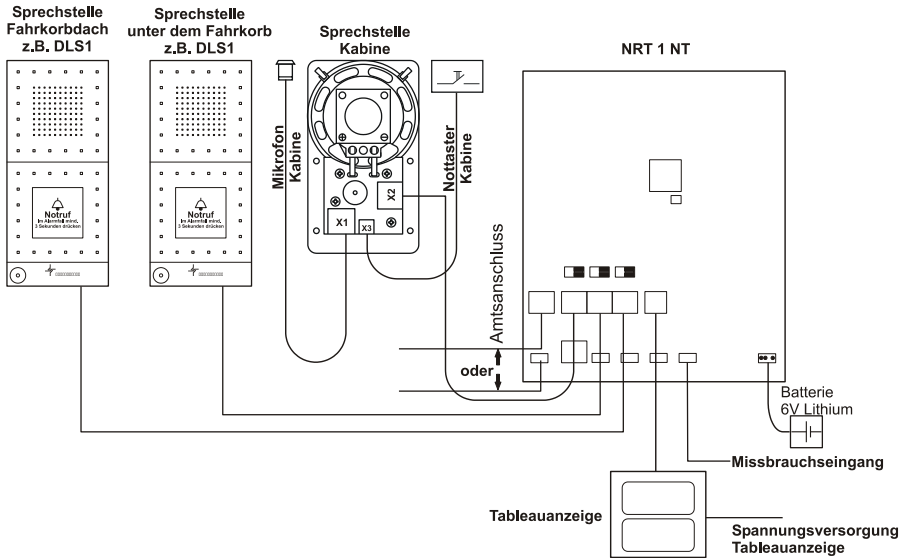
Das Mikrofon ist bestmöglich in der Kabine zu platzieren. Das Mikrofon ist in verschiedenen Ausführungen bei uns erhältlich. Bitte prüfen Sie, welche Ausführung des Mikrofons am besten für Ihren Einsatzzweck passt.

Erhältlich sind:

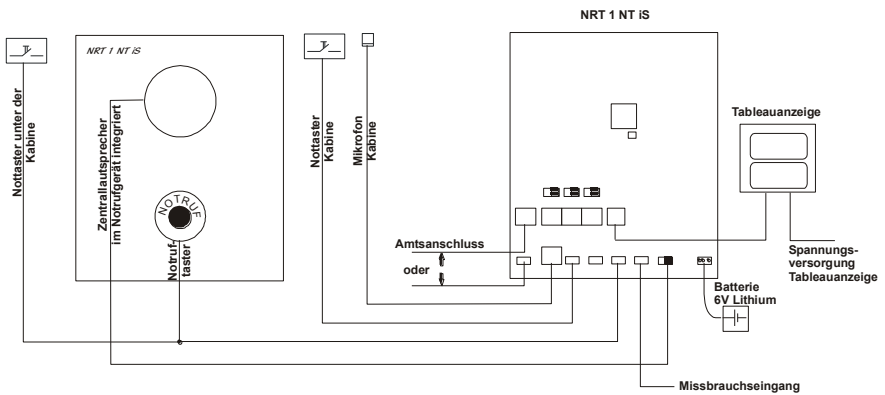
Mikrofon MK 1:	Montage mittels einer Befestigungsmutter	Art. Nr.: 60 1403
Mikrofon MK 2:	Montage mittels eines selbstklebenden Moosgummihalters	Art. Nr.: 60 1432
Mikrofon MK 3:	Mikrofon wird in einem schwingungsreduzierenden Gummipuffer geliefert	Art. Nr.: 60 1429
Mikrofon MK 4:	Zusätzlich ist an diesem Mikrofon der Anschluss des Nottasters möglich	Art. Nr.: 60 1524

Montagevarianten

Anschlussschema NRT 1 NT mit drei Sprechstellen:



Anschlussschema NRT 1 NT iS / NRT 2 NT unter Verwendung des Zentrallautsprechers:



Anschluss und Konfiguration der Nottaster

Beim Anschluss der Nottaster sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

1. Der Nottaster muss in jedem Fall absolut potenzial- und erdfrei sein, d.h. keine Fremdspannung (z.B. Schachthupe) oder Kondensatoren gegen Schutzterde!
2. Die Zuleitung zum Nottaster sollte möglichst kurz gehalten werden (≤ 5 Meter). Keinesfalls darf der Nottaster über das Hängekabel geführt werden, da sonst die Funktion des *NRT 1 / 2 NT* nicht mehr gewährleistet ist. Sollte eine längere Zuleitung notwendig sein, ist der Nottastenkontakt am *NRT 1 / 2 NT* über einen Relaiskontakt oder unseren Notrufgeber *NRG 1 bzw. NRG 2* zu ersetzen. Die Ansteuerung der Relais / *NRG 1 bzw. NRG 2* kann dann über eine längere Leitung erfolgen.
3. Der Nottaster kann entweder ein Öffnerkontakt (N.C.) oder Schließerkontakt (N.O.) sein. Über die Steckbrücken, welche über den Westernbuchsen 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 müssen immer als Schließer konfiguriert sein!



Nottaster als Öffner



Nottaster als Schließer

Hinweis:



Wurde der Nottaster als Öffner eingestellt und es ist kein Öffner angeschlossen, zeigt das Gerät diesen unzulässigen Betriebszustand durch eine blinkende Tableaueanzeige an.

Falls keine Tableaueanzeige installiert ist, ist das Schalten des Ansteuerrelais der Tableaueanzeigen zu hören.

Zusätzlich ertönt bei Verwendung des Sprechmoduls SM1 ein Warnton.

Anschluss der Missbrauchserkennung

Der mit „Filter“ bezeichnete Schraub-/Steckanschluss X8 dient zum Anschluss einer Spannung (9-36 V AC/DC). Die Auswertung der Spannung erfolgt in Abhängigkeit der Programmierung der Missbrauchserkennung mit dem Programmierbefehl `#*04` (siehe Befehlsbeschreibung).

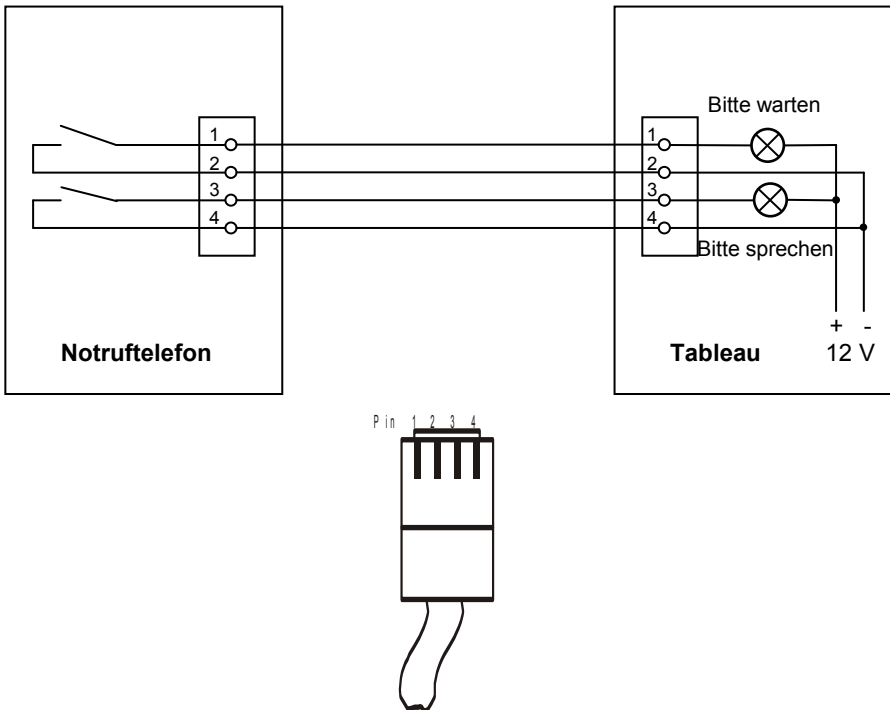
Anschluss der Tableaueanzeigen

Die vierpolige Westernbuchse X10 „Tableau Ausgang“ stellt zwei potenzialfreie Schließerkontakte zur Ansteuerung der Tableaueanzeigen zur Verfügung.

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

Entsprechende Anschlusskabel sind als Zubehör erhältlich.

Anschlussbeispiel:



Konfiguration der Steckbrücke (Jumper)

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

Je nach Programmierung des Befehls #*08 und der Steckbrücke X11 lässt sich der Anrufschutz entsprechend konfigurieren (siehe auch Programmierbefehl #*08).

Weitere mögliche Stellungen der Steckbrücke:



Anrufschutz deaktiviert (Werkseinstellung):
Ein beliebiger Anrufer erhält unmittelbar Sprechverbindung mit der Kabine. Soll dies verhindert werden, ist die Steckbrücke zu entfernen bzw. in Parkstellung zu bringen.



Terminalmodus aktiviert:
Nach Betätigung der Nottaste kann das NRT über ein angeschlossenes PRG 100 / PRS konfiguriert



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:

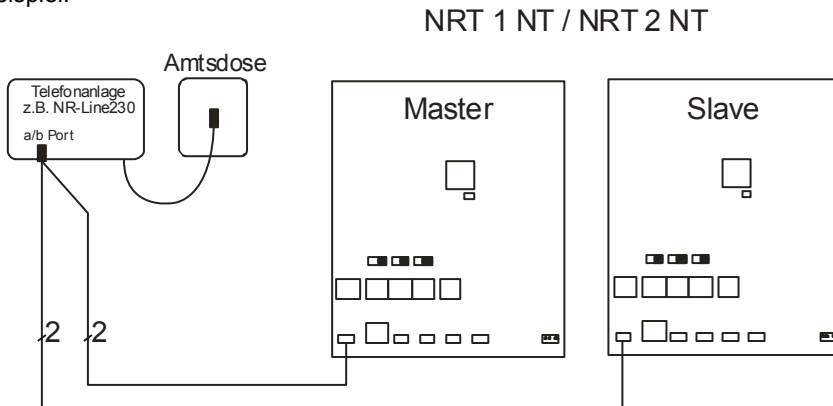


Nach Verwendung der Konfiguration „Terminalmodus“ oder „Formatierung“ muss die Steckbrücke unbedingt wieder in „Parkstellung“ oder „Anrufschutz deaktiviert“ gebracht werden!

Parallelschaltung von NRT 1 / 2 NT+

Ab Firmware-Version 05.10 ist der Master-Slave-Betrieb von bis zu drei NRT an einer analogen Nebenstelle durch Parallelschaltung möglich.

Beispiel:



Hinweis:



Aus Sicherheitsgründen sollte von einer Parallelschaltung von drei Notruftelefonen nur in Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden!

Installation

Im Auslieferungszustand sind alle NRT 1 / 2 NT ab Firmware-Version 05.10 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.

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 werden.

Getestete Tk-Anlagen:

Telegärtner	NR-Line 230, NR-Line 024, Kompakt 600, Kompakt 600a, Kompakt 400, Kompakt 400 (SF)
Auerswald	Commander Basic (Nur zwei Notruftelefone pro a/b-Port möglich)

Inbetriebnahme

Ist das Notruftelefon *NRT 1 / 2 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 Seite 23)
4. Notruftest durchführen

Bei Aufschaltung auf Hausmeister/Pförtner

(Achtung gilt nur für NRT 1 NT (iS)):

1. Wahlparameter über Telefon-Programmierung eingeben
(siehe Beispiel-Programmierung)
2. Eventuell Ansagetexte aufsprechen
(siehe Telefon-Programmierung)
3. Lautstärke, Mikrofon einstellen (siehe Seite 23)
4. Notruftest durchführen

Bei gemischter Aufschaltung auf Leitstand und Hausmeister/Pförtner

(Achtung gilt nur für NRT 1 NT (iS)):

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 Seite 23)
5. Notruftest durchführen

Einstellen von Lautsprecher und Mikrofon

1. Rufen Sie das NRT 1 / 2 NT mit einem Telefon an, und geben Sie sofort nach dem ersten Piep **innerhalb von 2 Sekunden** den Sicherheitscode (Werkseinstellung 0000) ein, um in den Programmiermodus zu gelangen.
 - ⇒ das NRT 1 / 2 NT quittiert den korrekten Sicherheitscode mit 1xPiep
 - ⇒ bei falschem Sicherheitscode legt das Gerät auf
 - ⇒ Sie befinden sich nun im Programmiermodus (vgl. ProgrammierEinstieg).

Einstellen von Lautsprecher und Mikrofon

2. Wechseln Sie mit dem Befehl #*06 in die Sprechverbindung
⇒ Sie haben nun verschiedene Einstellmöglichkeiten, bei denen das Gerät durch Eingabe der folgenden Tasten am Telefon 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 1 / 2 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.

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 solange betätigt werden, bis der Wählton ertönt. Danach kann die Taste losgelassen werden. Die Wahlbereitschaft wird dabei akustisch signalisiert. Der Notruf ist so lange im Gerät gespeichert, bis das Notruf-Ende durch Eingabe der Taste „0“ während einer Sprechverbindung, entweder von der Service-Leitzentrale oder dem Monteur, veranlasst wurde.

Notruf-Filterung (Missbrauchserkennung)

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; d.h. bis eine Sprechverbindung mit der Ziffer „0“ quitiert wird, deaktiviert.

Anwahl

Wurde der Notruf als ein echter Notruf akzeptiert, wird der Tableau - Ausgang „Bitte Warten“ aktiviert und das Notrufgerät wählt die erste programmierte Notrufnummer. Die Wähltöne als auch die Hörtöne 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

(Achtung: nur bei NRT 1 NT)

Zur Beruhigung des Eingeschlossenen ist es möglich, eine selbst aufgesprochene Sprachansage in die Kabine einzuspielen. Diese Sprachansage wird in der Regel 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 Notrufgerät 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 Tableauanzeige auf „Bitte Sprechen“, und es ertönt eine 4-Ton-Folge in die Kabine.

Beenden der Sprechverbindung

Das *NRT 1 / 2 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 Operatortelefon 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 1 / 2 NT* auch anrufen, um z.B. über den Stand der Befreiung zu unterrichten. Dabei sind außer der Wahl der Rufnummer des *NRT 1 / 2 NT* keine weiteren Eingaben notwendig, um in die Sprechverbindung zu gelangen. Lediglich bei aktiviertem Anrufschatz (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 1 / 2 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 (nur beim *NRT 1 NT*) 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

Programmireinstieg

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

Führen Sie folgende Schritte durch, um in den Programmiermodus zu gelangen:

1. Rufen Sie das *NRT* mit einem tonwahlfähigen Telefon an (falls möglich über das Festnetz, oder mit einem Mobiltelefon mit eingebauter Freisprecheinrichtung).
⇒ das *NRT* 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* quittiert den korrekten Sicherheitscode mit 1xPiep
⇒ bei falschem Sicherheitscode legt das Gerät auf
3. Sie befinden sich jetzt im Programmiermodus.
Geben Sie nun in beliebiger Reihenfolge die Befehle ein (siehe nächsten Abschnitt), um das Gerät entsprechend zu konfigurieren.
Jeder Befehl wird durch 2xPiep bestätigt.
Erfolgt 10 Sekunden nach einem Tonsignal keine Eingabe, ist die Programmierung abgeschlossen, und das Notruftelefon legt auf.
Bei Fehleingaben ertönt eine Fehlertonfolge (8xPiep) bzw. das Gerät legt auf.

Betriebsarten

Mit dem Notruftelefon *NRT 1 NT (iS)* besteht die Möglichkeit, Notrufe auch an normalen Telefonen, z.B. vom Pförtner, Hausmeister, u.s.w. 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. Da bei dieser Betriebsart nicht geprüft werden kann, ob eine Sprechverbindung aufgebaut ist, sollte von dieser Variante nur in Ausnahmefällen gebrauch gemacht werden. Ein idealer Einsatzzweck wäre, wenn das *NRT 1 NT (iS)* auf eine Pforte aufgeschaltet wird, wobei eine TK-Anlage die Weiterleitung des Gesprächs auf einen freien Teilnehmer übernimmt. Auf keinen Fall darf ein *NRT 1 NT (iS)* mit dieser Betriebsart auf ein Mobiltelefon oder an einen Anschluss mit Anrufbeantworter aufgeschaltet werden, da sonst unter Umständen die eingeschlossene Person mit der Mobilbox oder des Anrufbeantworters verbunden wird.

Betriebsart 1: Notrufquittierung

Es können bis zu vier jeweils 25-stellige Notrufnummern programmiert werden, welche bei Fehlschlagen 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 Zifferntaste betätigt wird, erhält man Sprechverbindung zum Notruftelefon.

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

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).

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 1 NT das Ausbleiben des Ruftons feststellt (also der Teilnehmer abgehoben hat).

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).

Wichtiger Hinweis:



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

Auf keinen Fall darf ein NRT 1 NT (iS) mit dieser Betriebsart auf ein Mobiltelefon oder an einen Anschluss mit Anrufbeantworter aufgeschaltet werden, da sonst unter Umständen die im Aufzug eingeschlossene Person mit der Mobilbox oder des Anrufbeantworters verbunden 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!

Befehlsübersicht Telefon-Befehle

Befehl	Bedeutung	NRT NT	NRT NT	detaillierte Beschreibung
#6	Sprechverbindung	✓	✗	Seite 30
#*00	Rufnummerneingabe	✓	✗	Seite 30
#*01	Eingabe des Wahlverfahrens	✓	✗	Seite 31
#*03	Kommunikationsdauer	✓	✗	Seite 31
#*04	Missbrauchserkennung	✓	✓	Seite 31
#*06	Wechsel in Sprechverbindung	✓	✓	Seite 32
#*07	Wechsel in Montagesprechverbindung	✓	✓	Seite 32
#*08	Anrufschutz	✓	✓	Seite 32
#*09	Geräteeinstellungen zurücksetzen	✓	✓	Seite 33
#*12	Automatische Amtsfindung	✓	✗	Seite 33
#*13	Notrufquittierung, Betriebsart	✓	✗	Seite 34
#*14	Amtskennziffer	✓	✗	Seite 34
#*20	Uhrzeit, Datum, Wochentag	✓	✓	Seite 35
#*21	Timerzeit, Timerfolge	✓	✗	Seite 35
#*22	Timerrufnummer, Ansage ja/nein	✓	✗	Seite 36
#*55	Rückruftest	✓	✗	Seite 36
#*60	Code für Sprechverbindung	✓	✗	Seite 37
#*70	Master/Slave-Betrieb	✓	✓	Seite 38

Befehl	Bedeutung	NRT		detaillierte Beschreibung
		1 NT	2 NT	
**71	Pause vor Ansage	✓	✗	Seite 39
**72	Kennung zu Notrufnummern	✓	✗	Seite 39
**73	Beruhigungstext	✓	✗	Seite 40
**75	Aufnahme des Beruhigungstextes	✓	✗	Seite 40
**76	Wiedergabe des Beruhigungstext	✓	✗	Seite 40
**77	Aufnahme des Ansagetextes	✓	✗	Seite 41
**78	Wiedergabe des Ansagetextes	✓	✗	Seite 41
**81	Schlusstext	✓	✗	Seite 41
**82	Aufnahme des Schlusstextes	✓	✗	Seite 42
**83	Wiedergabe des Schlusstextes	✓	✗	Seite 42
**88	Sicherheitscode ändern	✓	✓	Seite 42
**91	Betätigungsdauer der Nottaste	✓	✓	Seite 43
**97	Aufmerksamkeitston/Abhörschutz	✓	✓	Seite 43
**98	Leitungsimpedanz auswählen	✓	✓	Seite 44
**99	Leitungsabgleich durchführen	✓	✓	Seite 44

UNBEDINGT BEACHTEN:



✓
✗

Befehl mit Notrufergerät möglich
Befehl mit Notrufergerät nicht möglich

Beschreibung der einzelnen Befehle

#6 Sprechverbindung

Durch Eingabe der Tastenfolge #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. Bitte beachten: der Code kann bei Bedarf mit dem Programmierbefehl #*60 geändert werden!

	NRT	Telefon
		#6
	Sprechverbindung	Sprechverbindung

#*00 Rufnummerneingabe (nur möglich mit NRT 1 NT (IS))

Die Tastenfolge #*00 erlaubt die Eingabe von bis zu vier Notrufnummern mit jeweils maximal 25 Ziffern einschließlich * für Amtston abwarten und # für eine Wahlpause von 1 Sek.

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

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*01 Eingabe des Wahlverfahrens (WV) (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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

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

Die Eingabe einer 0 veranlasst das **NRT 1 NT** zur Impulswahl (IWW).

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

##*03 Kommunikationsdauer (KD) (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

Die Eingabe einer Ziffer (0 bis 9) ergibt die maximale Sprechzeit mit dem **NRT 1 NT** in Minuten, wobei die Ziffer 0 die maximale Sprechzeit von 30 Minuten ermöglicht.

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

##*04 Missbrauchseingang

Das **NRT 1 / 2 NT** ist mit einem Spannungs-Eingang versehen, der auf das Vorhandensein einer Spannung reagiert. Falls der Missbrauchseingang mit einer „1“ aktiviert worden ist, wird das Auslösen eines Notrufs der ersten Sprechstelle um ca. 5 Sekunden verzögert, falls an diesem Eingang eine Spannung anliegt.

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

Liegt am Eingang keine Spannung an, oder wird der Missbrauchseingang mit Ziffer „0“ deaktiviert, wird der Notruf bedingungslos ausgelöst. Notrufe von der zweiten oder dritten Sprechstelle sind vom Missbrauchseingang unabhängig.

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

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*06 Sprechverbindung

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

Hinweis: Nachdem in Sprechverbindung geschaltet wurde, haben Sie die Möglichkeit, Spracheinstellungen während des Sprechbetriebs zu verändern!

Beachten Sie hierzu auch die Hinweise auf **Seite 23**.

NRT	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!

NRT	Telefon
	##*07
4-Klang-Tonfolge	

##*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.

NRT	Telefon
	##*08
Piep	
	AS (Anrufschutz) 0 = Nach Jumper JP1 1 = Ein 2 = Aus (Werkseinstellung)
2xPiep	

Beschreibung der einzelnen Befehle

#*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.

NRT	Telefon
	#*09
alternierende und fallende Tonfolge	
2xPiep	

Im Grundzustand liegen folgende Daten fest:

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

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

#*12 Automatische Amtsfindung (AAF) (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

Bei der automatischen 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 1 NT** mit 1 ein, bzw. mit 0 aus.

NRT	Telefon
	#*12
Piep	
	Automatische Amtsfindung
2xPiep	

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*13 Notrufquittierung, Betriebsart (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

Die Tastenfolge ##*13 schaltet das **NRT 1 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 1 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 1 NT** auf und startet eine Wahlwiederholung mit der nächsten Notrufnummer.

Beschreibung der Betriebsarten: siehe Seite 26 (Telefon-Programmierung).

##*14 Amtskennziffer (AKZ) (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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	

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*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 (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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.

(Beschreibung auf Seite 36)

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

Beschreibung der einzelnen Befehle

Timeranruf alle nn Tage, wobei nn zweistellig nach dem Piep einzugeben ist.

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 (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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	
	Kennung (1=Ein, 0=Aus)
2xPiep	

##*55 Rückruftest (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

Mit der Tastenfolge ##*55 wird ein Notruf aus der Ferne ausgelöst.

Das **NRT 1 NT** legt nach der Tastenfolge ##*55 auf und löst dann (unter Berücksichtigung des Missbrauchseinganges) einen Notruf aus.

Es wird immer diejenige Sprechstelle dazu verwendet, die zuletzt aktiv war.

NRT	Telefon
	##*55
2xPiep	
Auflegen und Notrufauslösung	

Beschreibung der einzelnen Befehle

****60 Code für Sprechverbindung ändern (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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)
wenn 4 Sekunden keine Eingabe oder Maximum von 4 Ziffern erreicht, Piep	
	Ziffernfolge SV-Code wiederholen (max. 4-stellig)
wenn 4 Sekunden keine Eingabe oder Maximum von 4 Ziffern erreicht, 2xPiep	

Beschreibung der einzelnen Befehle

#*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.

Beschreibung der einzelnen Befehle

#*71 Pause vor Ansage (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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	

#*72 Zielkennung zu Notrufnummern (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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 1 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 jeder Notrufnummer auch 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

Beschreibung der einzelnen Befehle

#*73 Beruhigungstext (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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.

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

#*75 Aufnahme des Beruhigungstextes (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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
	#*75
Piep	
	Beruhigungstext wird aufgenommen bis Taste 8 oder max. 5 Sekunden
2xPiep	

#*76 Wiedergabe des Beruhigungstextes (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))

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

NRT	Telefon
	#*76
Piep	
	Beruhigungstext wird wiedergegeben
2xPiep	

Beschreibung der einzelnen Befehle

****77 Aufnahme des Ansagetextes (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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 (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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 (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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	

Beschreibung der einzelnen Befehle

****82 Aufnahme des Schlusstextes (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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 (nur möglich mit NRT 1 NT (iS))**

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	

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*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 Missbrauchseingang) 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 s ... 6 = Aufmerksamkeitston alle 60 s
2xPiep	

Beschreibung der einzelnen Befehle

##*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 versucht werden mit dem Befehl ##*98 die Impedanz durch Eingabe einer „0“ auf 600 Ohm umzustellen. Bitte anschließend den Leitungsabgleich erneut durchführen! Werksseitig ist das *NRT 1 / 2 NT* bereits mit „1“ auf Amtsimpedanz eingestellt.

NRT	Telefon
	##*98
Piep	
	IMP (Impedanz) 0 = 600 Ohm (für GSM Betrieb) 1 = 1000 Ohm (Werkseinstellung)
2xPiep	

##*99 Leitungsabgleich

Um ein möglichst optimales Gegensprechen/Freisprechen an allen TK - Anlagen oder Hauptanschlüssen zu gewährleisten, verfügt das *NRT 1 / 2 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.

NRT	Telefon
	##*99
Abgleichton wird eingespielt, automatischer Abgleich wird durchgeführt	
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 1 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 1 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 1 NT mit MFV-Telefon anrufen (hier intern)
Piep		NRT 1 NT meldet sich
	0000	Sicherheitscode eingeben, unmittelbar nach Piep beginnen
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	#*09	Reset auslösen, Grundzustand herstellen
Alternierende u. fallende Tonfolge		Durchführung der Resets
2xPiep		NRT 1 NT bestätigt
	#*13	Betriebsart
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	3	Betriebsart = 3
2xPiep		NRT 1 NT bestätigt
	#*00	Rufnummerneingabe
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	22	1. Notrufnummer, Hausmeister

NRT	Telefon	Bemerkung
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe		NRT 1 NT bestätigt
	0#0171123123	2. Notrufnummer, Hausmeister mobil
Piep, wenn 4 Sek. keine Eingabe		NRT 1 NT bestätigt
	0#069987987	3. Notrufnummer, Leitstelle
Piep, da 4 Sek. keine Eingabe		NRT 1 NT bestätigt
2xPiep, da 4 Sek. keine Eingabe		NRT 1 NT bestätigt, Rufnummerneingabe beendet
	#*72	Kennung zu Notrufnummern
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	1	1. Notrufnummer ist Telefon
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	1	2. Notrufnummer ist Telefon
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	0	3. Notrufnummer ist Leitstand
Piep		NRT 1 NT bestätigt
	0	4. Notrufnummer ist Leitstand (hier kann auch ohne Eingabe gewartet werden)
2x Piep		NRT 1 NT bestätigt
	#*77	Aufnahme der Ansage
Piep		NRT 1 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 1 NT bestätigt
NRT1 NT legt auf		Warten oder Taste „0“ für Verbindung trennen

Batterietausch

Die Lithiumbatterie (Typ 2LM 14250 1/2 AA, 6V/950mAh) muss zusätzlich am Gerät aufgesteckt werden, wenn:

- Die Timerfunktion (Routineanruf) genutzt werden soll
- Sprachansagen wiedergegeben werden sollen

Hinweis:

Die Batterie muss vor der Programmierung aufgesteckt werden.

Nach einem Batteriewechsel muss die Uhrzeit & das Datum neu eingestellt werden.

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

Die Batterie wird mit einem selbstklebenden Klettband im Gehäuse fixiert.

Bei vorschriftsgemäßen Betrieb besitzt die Batterie eine Lebensdauer von mindestens 3 Jahren.

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

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

Störung	Fehler	Maßnahme
Gerät geht nicht an die Amtsleitung	Keine Reaktion auf Nottaste	Telefonanschluss und Tasteranschluss 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"> 1. Gerät nicht an Amtleitung angeschlossen 2. Falscher Sicherheitscode 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amtsleitung prüfen 2. Richtigen Code eingeben (Werkseinstellung 0000)
Gerät pfeift (Rückkopplung)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lautstärke zu laut 2. Mikrofon zu empfindlich 3. Abstand zwischen Mikrofon und Lautsprecher zu gering 	<p>Auf externe Sprechstelle wechseln und Mikrofon vorübergehend abziehen, dann:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mit Taste „5“ Lautstärke verringern, oder 2. Mit Taste „2“ Mikrofonempfindlichkeit verringern, oder 3. Abstand vergrößern
Wahl funktioniert nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wahlverfahren IWV/MFV falsch programmiert 2. Gerät befindet sich an Nebenstelle, aber es wurde keine Ziffer zur Amtsholung programmiert 3. Rufnummer nicht oder falsch programmiert 	<p>Vom Leitstand aus die richtigen Werte für:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wahlverfahren 2. Amtsholung 3. Rufnummer programmieren lassen.

Störung	Fehler	Maßnahme
Tableauanzeige blinkt und/oder Piezo piepst	Nottaster als Öffner gewählt, aber kein Öffner angeschlossen oder Drahtbruch	Jumper 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 1386

Stand:
14.01.2015

Internet:
www.telegaertner-elektronik.de

Telegärtner Elektronik GmbH
Hofäckerstrasse 18
74564 Crailsheim
Tel.: 07951 / 488-0
E-Mail:
info@telegaertner-elektronik.de