

TransAlarm-Station TAS21

Notruf- u. Datenübertragungssystem für Wahlbetrieb

Gerätebeschreibung

**gültig ab Leiterplattenausführung LTP9100-4
und alle Programm-Version**

REKOBA

Relais- und
Fernmeldetechnik GmbH

Ederstr. 6
12059 Berlin
Tel. 030 - 68998 • 0
Fax 030 - 68998 • 13

Version: 08 / 0075
09.12.2005

Versionshistorie

| <i>Version</i> | <i>Datum</i> | <i>Bemerkung</i> |
|----------------|------------------------------|---|
| 01 | 19.03.2001 | Erste Ausgabe. |
| 02 | 16.08.2001 | Anschlussplan überarbeitet. |
| 03 | 07.12.2001 21.01.2002 | Gültig ab Softwareversion TAS21_GR.H04! Anschlussplan jetzt mit dargestellter Folientastatur. Hinweise auf Parametrierung über Folientastatur und tonwahlfähigem Telefon. Komplettbezeichnung des Maschinenraum-Handapparates eingefügt. Bezeichner für Klemmen u.ä. korrigiert. |
| 04 | 29.08.2002 | EPROM-Version TAS21_xx.H06. Einführung von manuell auszulösenden Testanrufen zum Funktionstest von Kabinensprechstellen (s. Kapitel 5.7). Änderung des Akkutest-Verhaltens (s. Kapitel 5.5). |
| 05 | 13.12.2002 | Neuer Hinweis zum "Notruftelefonbetrieb" (s. Kapitel 5.9.2): Mobiltelefone als Ziel für Notrufwahl unzulässig, u.U. keine TÜV-Abnahme. Änderung bei "Notruftelefonbetrieb" und Zusammenarbeit mit DFÜ von Fremdgeräten: Annahmepause wird jetzt berücksichtigt (s. Kapitel 5.10). Beschriftung der Potis R47 und R55 im Anschluß-Schema (s. Seite 6) korrigiert. |
| 06 | 30.03.2004 | Erweiterte Inbetriebnahme beschrieben, wenn verschiedene Alarmer zu verschiedenen Rufnummern/Zentralen gemeldet werden sollen (s. Seite 18). |
| 07 | 22.09.2005 | Beschreibung jetzt für alle Programmversionen gültig! Hinweise auf erforderliche Softwareversion bei Parametrierung über Tastatur/DTMF (s. Seite 5), Akkutest (s. Seite 11), Testanrufe (s. Seite 12) und erweiterte Inbetriebnahme (s. Seite 18). Überarbeitetes Anschlussbild, jetzt mit Klemmenbezeichnungen (s. Seite 6). Notrufende nach EN81-28 mittels Taste „Klarstellung“ beschrieben (s. Seite 13). Optische Signalisierung „Notruf angenommen“ und „Sprechverbindung“ nach EN81-70 mittels Zusatz-Leiterplatte LTP9106-2 beschrieben (s. Seite 11). |
| 08 | 09.12.2005 | Anschluß-Schema überarbeitet: Notruftaster-Kontaktart und Anschluß von Notrufende-Taster an Missbraucheingang (s. Seite 6). |

| | | |
|---|---------------|--------------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 2 von: 20 |
|---|---------------|--------------------------------|

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einleitung | 4 |
| 1.1 | Funktionsumfang | 5 |
| | Anschluss-Schema | 6 |
| 3 | Beschreibung der Geräteanschlüsse | 7 |
| 3.1 | Versorgungsspannung | 7 |
| 3.2 | Schutzleiteranschluß | 7 |
| 3.3 | Netzausfall-Eingang | 7 |
| 3.4 | Akkutest-Ausgang | 7 |
| 3.5 | Notruftaster | 7 |
| 3.6 | Kabinensprechstelle (KT2) | 7 |
| 3.7 | Quittungs-LED | 7 |
| 3.8 | Mißbrauchsignal | 7 |
| 3.9 | Maschinenraum-Apparat | 8 |
| 3.10 | Aufzugswärtermodul (AWM) | 8 |
| 3.11 | Telefonanschluß | 8 |
| 4 | Geräteanzeigen | 9 |
| 5 | Funktionsbeschreibung | 10 |
| 5.1 | Einschalten und Eigenüberwachung | 10 |
| 5.2 | Alarmerfassung | 10 |
| 5.3 | Wahl einer Rufnummer | 11 |
| 5.4 | Optische Signalisierung gemäß EN81-70 | 11 |
| 5.5 | Akkutest | 11 |
| 5.6 | Kontrollanrufe | 12 |
| 5.7 | Manuell ausgelöster Testanruf | 12 |
| 5.8 | Notrufende | 13 |
| 5.9 | Verbindung mit einem normalen Telefon | 14 |
| 5.9.1 | DTMF-Steuerung | 14 |
| 5.9.2 | Direkte Sprechverbindung | 15 |
| 5.10 | Zusammenarbeit mit DFÜ (Daten-Fern-Übertragung) von Fremdgeräten | 16 |
| 5.11 | Verhalten bei Fehlverbindungen | 17 |
| 6 | Inbetriebnahme | 18 |
| 7 | Anhang | 19 |
| 7.1 | Technische Daten | 19 |
| 7.2 | Montagebohrungen für Rückwand | 20 |

| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 3 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

1 Einleitung

Die TransAlarm-Station TAS21 ist als Übertragungsgerät für Aufzugsnotrufe über das öffentliche analoge Telefonnetz konzipiert. Die TAS21 ist für einen Aufzug ausgelegt, so dass der Notruftaster, ein eventuell vorhandenes externes Missbrauchsignal, eine Kabinensprechstelle (KT2) sowie ein AWM angeschlossen werden können. Ein Maschinenraumapparat für Sprechverbindungen zwischen Kabine und Maschinenraum bzw. zwischen Maschinenraum und Notrufzentrale kann ebenfalls angeschlossen werden. Zusätzlich ist ein Eingang für ein Netzausfallsignal und ein Ausgang für einen Akkutest vorhanden.

Die Spannungsversorgung der TAS21 muss über ein separates 12V-Netzteil geschehen. Die separate Spannungsversorgung muss bei Netzausfall einen Betrieb von mindestens einer Stunde gewährleisten (s. "Technische Daten")!

Wird zur Spannungsversorgung das von REKOBA speziell für die TAS21 entwickelte NSB_____ verwendet, so kann die TAS21 einen Netzausfall erkennen und auch einen Akkutest durchführen. Die Akkukapazität wird in einstellbaren Abständen (alle 3 Minuten bis 24 Stunden) einmal geprüft und eine zu geringe Akkukapazität als "Akkudefekt"-Meldung abgesetzt.

Über eine serielle V.24-Schnittstelle kann die TAS21 mittels PC bzw. Laptop/Notebook und Terminalprogramm (z.B. das zu Windows mitgelieferte "Hyperterminal") vor Ort parametrierbar werden. Darüber hinaus kann die TAS21 mittels dem REKOBA-Programm UPM sowohl vor Ort als auch aus der Ferne über eine Telefonverbindung parametrierbar werden.

Der Anschluss an das Telefonnetz geschieht über das mitgelieferte Anschlusskabel durch Verbinden der RJ12-Telefonanschlußbuchse auf der Leiterplatte mit der Telefonanschlußdose.

Die TAS21 ist für einen analogen Amtsanschluss ausgelegt! Für einen ISDN-Amtsanschluss muss die TAS21 entsprechend bestellt werden! Sie wird dann mit einem ISDN-a/b-Terminal-Adapter ausgestattet!

Der Anschluss an Nebenstellenanlagen kann nicht empfohlen werden! Folgende Einschränkungen sind bisher bekannt:

- Der Nebenstellenanschluss hat bei Netzausfall in der Regel keinen Zugriff auf eine Amtsleitung. Falls der Nebenstellenanschluss jedoch bei Netzausfall zum Amtsanschluss umgeschaltet wird, steht in der parametrierten Telefonnummer noch die Kennziffer zur Amtsholung, die dann am Amtsanschluss mitgewählt wird. Als Folge wird keine Verbindung zur Zentrale erstellt werden.
Bei netzausfallgesicherten Nebenstellenanlagen stellt sich dieses Problem nicht!
- Der Nebenstellenanschluss muss Vorrang haben! Das heißt, dass bei voller Auslastung aller Amtsanschlüsse an der Nebenstellenanlage, ein Amtsanschluss vorrangig an die TAS geschaltet wird, falls diese eine Amtsholung durchführt. Gegebenenfalls muss dafür ein anderes Gespräch durch die Nebenstellenanlage unterbrochen werden, damit eine Amtsleitung zur Verfügung steht!
- Die Steuermöglichkeit der TAS21 durch DTMF-Zeichen kann nicht gewährleistet werden! Einige Nebenstellenanlagen führen auf DTMF-Zeichen während einer bestehenden Verbindung Sonderfunktionen durch, andere Nebenstellenanlagen verhindern das Übertragen von DTMF-Zeichen zum anderen Teilnehmer!
- Soll die TAS21 innerhalb einer Nebenstellenanlage betrieben werden und dort "Notruftelefone" anrufen, so sind diese (meist Systemtelefone) unter Umständen nicht in der Lage, DTMF-Zeichen während der Verbindung auszugeben!

Hinweis: Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnetzzugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Gerätes an jedem Netzabschlusspunkt dar.

Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Händler wenden.

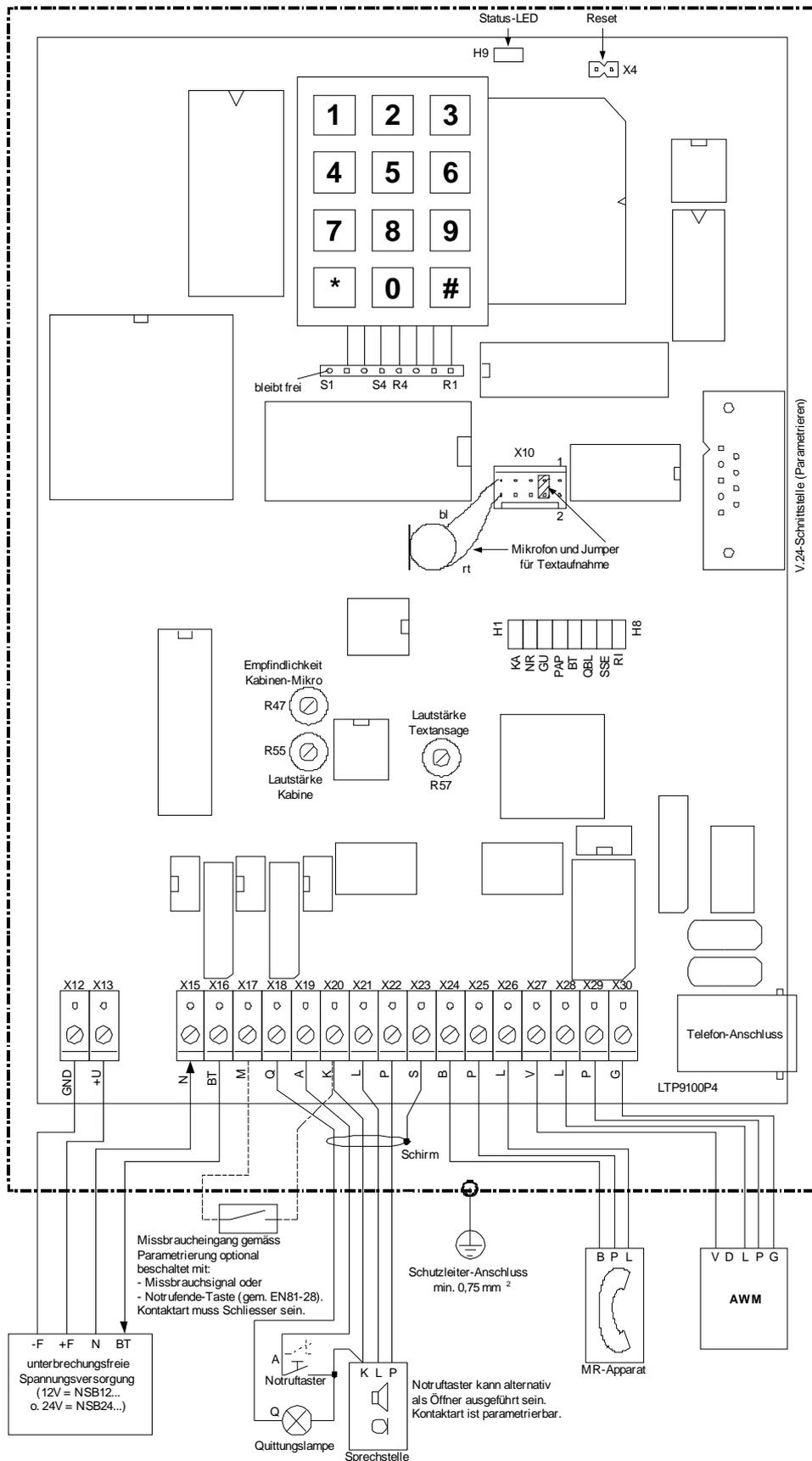
| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 4 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

1.1 Funktionsumfang

- Notrufgerät für 1 Kabine mit Anschlussmöglichkeiten für:
 - 1 Kabinensprechstelle (KT2) mit Notruftaster und Quittungslampe/-LED
 - 1 Maschinenraum-Handapparat (PM412A1-0)
 - 1 Aufzugs-Wärter-Modul (AWM)
 - 1 Netzausfall-Eingang (bei Netzausfall muss Signalspannung anliegen)
 - 1 Akkutest-Ausgang (Relaiskontakt schaltet nach GND)
- Externe unterbrechungsfreie Stromversorgung erforderlich (12 VDC / 250 mA, z.B. NSB____)
 - Versorgungsspannung von 10 bis 40 VDC möglich
 - Potentialfreier Kontakt für Netzausfall-Signal (bei Netzausfall geschlossen) sollte vorhanden sein!
 - Eingang für Akkutest-Funktion sollte vorhanden sein!
- RJ12-Telefonanschlußbuchse auf der Leiterplatte
 - Anschluss an einem analogen Amtsanschluss! (Bei Nebenstellenanlagen u.U. Funktionseinschränkungen)
 - Anschluss nachgeschalteter Telekommunikationsendgeräte (Telefon, Modem...) an der TAE-Dose möglich.
- Parametriermöglichkeiten:
 - vor Ort:
 - über eine angeschlossene Folientastatur (ab Programmversion H04)
 - oder über eine serielle Schnittstelle mittels Terminalprogramm (z.B. Windows-Hyperterminal)
 - oder über eine mittels speziellem REKOBA-Programm
 - aus der Ferne:
 - mittels tonwahlfähigem Telefon (ab Programmversion H04)
 - mittels speziellem REKOBA-Programm
- Notrufübertragung zu Notrufzentralen und/oder normalen Telefonen
- Kontrollanrufe in einstellbaren Abständen (nur bei Betrieb mit Notrufzentralen)
- Sprechverbindung vom Maschinenraum-Handapparat zur Notrufzentrale bzw. zu Telefon möglich
- Klarstellungsmeldung (Person befreit) möglich (entspricht dem Notrufende gem. EN81-28)
- Beruhigungsansage in der Kabine nach Notrufauslösung
- Identifikationsansage auf der Telefonleitung bei Notrufübertragung zu Telefonen

| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 5 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

2 Anschluss-Schema



Hinweis: Schutzleiter anschließen! Tastatur wird erst ab Programmversion H04 unterstützt!

Gerätebeschreibung
TransAlarm-Station 21
 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen

REKOBA

Blatt: 6

von: 20

3 Beschreibung der Geräteanschlüsse

Sämtliche Geräteanschlüsse werden über Schraub-/Steckklemmen oder spezielle Anschlussbuchsen realisiert, die nachfolgend beschrieben werden.

3.1 Versorgungsspannung

An den Klemmen X12 (GND) und X13 (+U) ist die Versorgungsspannung von 12V anzuschließen. Die Versorgungsspannung darf 10,2V nicht unterschreiten, da sonst u.U. ein Akku-Defekt erkannt und gemeldet wird.

3.2 Schutzleiteranschluß

Das Gehäuse der TAS21 ist an der gekennzeichneten Schutzleiter-Anschlußschraube über mindestens 0,75mm² Litze mit dem Schutzleiter zu verbinden.

3.3 Netzausfall-Eingang

Es ist ein potentialfreier Kontakt zwischen den Klemmen X15 (N := Netzausfall-Eingang) und X13 (+U := Spannungsversorgung) anzuschließen. Bei vorhandener Netzspannung muss dieser Kontakt geöffnet und bei ausgefallener Netzspannung muss dieser Kontakt geschlossen sein! Wird der Netzausfall-Eingang nicht beschaltet (entspricht offenem Kontakt), so kann kein Netzausfall erkannt werden!

3.4 Akkutest-Ausgang

Der Akkutest-Ausgang an der Klemme X16 (BT := Batterie-Test) ist an den entsprechenden Eingang des NSB____ anzuschließen. Es handelt sich um einen potentialfreien Relaiskontakt (Schließer), der für die Dauer eines Akkutests eine Verbindung zwischen BT und GND schaltet. Sinkt die Versorgungsspannung während der Dauer des Akkutests auf unter 10,2V ab, so wird der Akkutest sofort beendet und ggf. eine Akku-Defekt-Meldung zur Notrufzentrale abgesetzt.

3.5 Notruftaster

Es kann ein Notruftaster angeschlossen werden. Als Notruftaster muss ein potentialfreier Kontakt zwischen den Klemmen X19 (A := Alarmeingang) und X20 (K := geregelte Versorgungsspannung) angeschlossen sein. Die Kontaktart des Notruftasters (Öffner oder Schließer) ist parametrierbar.

3.6 Kabinensprechstelle (KT2)

Als Kabinensprechstelle muss das REKOBA-Modell KT2 (oder kompatibel) angeschlossen sein. Es sind die Klemmen X20 (K := geregelte Versorgungsspannung, X21 (L := Mikrophon) und X22 (P := Lautsprecher) zu verwenden und mit den entsprechenden gleichnamigen Klemmen der Kabinensprechstelle KT2 zu verbinden.

3.7 Quittungs-LED

Der Quittungsausgang (Q) ist als Relaiskontakt (Schließer) zwischen der Klemme X18 und GND realisiert. Der Ausgang wird bei einer Notruferkennung aktiviert und beim Schalten einer Sprechverbindung oder beim Durchführen einer Alarmquittierung oder aber beim Erreichen der maximalen Anzahl Wahlversuche wieder deaktiviert. Er ist zur Verwendung einer optischen Signalisierung in der Kabine gedacht. Als optische Signalisierung kann eine LED mit Vorwiderstand (1000-1200 Ohm) oder eine 12V-Glühlampe (wenn die Stromversorgung entsprechend ausgelegt ist) eingesetzt werden. Parallel zur Aktivierung des Quittungsausgangs wird eine Textansage in die Kabine geschaltet.

3.8 Mißbrauchsignal

Sofern kein Aufzugswärtermodul (AWM) eingesetzt wird, besteht über diesen Eingang die Möglichkeit, aus einem separaten Missbrauchererkennungsmodul das Missbrauchsignal anzuschalten. Als Missbrauchsignal muss ein potentialfreier Kontakt zwischen den Klemmen X17 (M := Missbraucheingang) und X20 (K := geregelte Versorgungsspannung) angeschlossen sein. Der Kontakt muss bei einem erkannten Missbrauchzustand geschlossen sein!

| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 7 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

3.9 Maschinenraum-Apparat

Sollte ein Maschinenraum-Apparat angeschlossen werden sollen, so muss das REKOBA-Modell PM412A1-0 (oder kompatibel) verwendet werden. Es sind dann die Klemmen X24 (B := GND), X25 (P := Mikrophon) und X26 (L := Lautsprecher) mit den entsprechenden gleichnamigen Klemmen des Maschinenraum-Apparates PM412A1-0 zu verbinden. Über diesen Maschinenraumapparat kann direkt mit der angeschlossenen Kabine gesprochen werden. Des Weiteren kann mittels des Tasters "Ruf MR-Zen" an der TAS21 ein Verbindungsaufbau zur Zentrale veranlasst und über den Maschinenraumapparat mit der Zentrale gesprochen werden.

Verfügt der Maschinenraumapparat über einen Summer und wird der steuernde Eingang mit dem Notruftaster verbunden, so ertönt bei Notrufgabe der Summer im Maschinenraumapparat.

3.10 Aufzugswärtermodule (AWM)

Zur Fernüberwachung des Aufzugs kann an den Klemmen X27 (V := Versorgungsspannung), X28 (L := Empfänger der TAS21), X29 (P := Sender der TAS21) und X30 (G := GND) ein AWM angeschlossen werden. Die TAS21 benutzt hierfür den selben Empfänger und Sender wie an der V.24-Schnittstelle, so dass zur Parametrierung der AWM-Anschluss abgezogen sein muss. Über die Parametrierung der TAS21 ist festzulegen ob ein AWM angeschlossen ist und welche Adresse es hat.

3.11 Telefonanschluß

Für den Anschluss der TAS21 an das öffentliche Telefonnetz ist auf der Platine eine RJ12-Buchse angebracht. Über das mitgelieferte Telefonanschlußkabel wird die TAS21 dann mit der Telefonanschlußdose verbunden.

Die Hinweise zum Anschluss an das öffentliche Telefonnetz in der Einleitung sind zu beachten!

| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 8 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

4 Geräteanzeigen

Die TAS21 ist mit acht Leuchtdioden (LEDs) zur Signalisierung des Gerätezustandes ausgestattet. Diese roten Leuchtdioden sind als LED-Reihe etwas rechts von der Platinenmitte angeordnet und mit Kürzeln beschriftet. Sie haben folgende Bedeutung:

KA: Kabine. Diese LED leuchtet auf, wenn die Kabinensprechstelle eingeschaltet ist, was bei laufender Textansage oder Sprechverbindung mit der Zentrale oder mit einem Telefon der Fall ist.

MR: MaschinenRaum-Apparat. Diese LED leuchtet auf, wenn der Maschinenraum-Apparat eingeschaltet ist, was bei einer Sprechverbindung mit der Zentrale oder mit einem Telefon der Fall ist.

PAP: Parallel-Apparat. Diese LED leuchtet auf, wenn der (eventuell vorhandene) Parallelapparat abgeworfen wird. Dies ist vor jeder Belegung der Telefonleitung der Fall.

GU: Gabel-Umschalter: Diese LED leuchtet auf, wenn die Telefonleitung belegt ist.

BT: Batterie-Test. Diese LED leuchtet während der Dauer eines Akku-Tests.

QBL: Quittung/Bereit-Lampe.

SSE: SchleifenStrom-Erkennung. Diese LED sollte nach der Belegung der Telefonleitung (PAP- und GU-LEDs leuchten) aufleuchten. Bleibt sie dunkel, ist die Telefonleitung nicht verfügbar und die TAS gibt die Telefonleitung wieder frei (PAP- und GU-LEDs erlöschen).

RI: Ring: Diese LED leuchtet bei einem Anruf zur TAS bei jedem Klingelsignal auf. Die TAS muss nach der parametrisierten Anzahl Klingesignale die Telefonleitung belegen (PAP-, GU- und SSE-LEDs leuchten).

Darüber hinaus ist am oberen Platinenrand eine weitere rote Status-LED (H9) vorhanden, die programmgesteuert blinkt, dauernd leuchtet oder dunkel bleibt. Folgende Betriebszustände sollen über H9 signalisiert werden:

AUS: Das Programm läuft an oder das Gerät ist nicht betriebsbereit.
Nach dem Einschalten oder nach einem Reset leuchtet H9 in der Regel noch nicht und es kann in den ersten 5 Sekunden nach Einschalten/Reset die Parametrierung gestartet werden.

LEUCHTET: Das Gerät ist in Betrieb.

Blinkt langsam: Das Gerät ist nicht betriebsbereit und muss parametrisiert werden!

Blinkt schnell: Der Prüfsummen-Test läuft (nach der Wartezeit auf die Parametrierung oder nach einer Parametrierung). LED leuchtet anschließend dauernd, wenn der Test in Ordnung war.
Bleibt die LED nach dem Prüfsummen-Test dunkel, lag ein Fehler vor und das Programm wurde angehalten. Das Gerät ist nicht betriebsbereit und muss resettiert werden!

| | | |
|---|---------------|----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 9 von: 20 |
|---|---------------|----------------------------|

5 Funktionsbeschreibung

5.1 Einschalten und Eigenüberwachung

Nach dem Einschalten des Gerätes startet der Programmablauf und es wird der Parameterspeicher ausgelesen und überprüft. Wird hierbei ein Fehler festgestellt, so blinkt die rote Status-LED H9 (am oberen Platinenrand) mit einer niedrigen Frequenz (ca. 1 Hz) und das Gerät muss parametrieren werden. Im Regelfall wird kein Parameterfehler festgestellt und es kann innerhalb der nächsten 5 Sekunden die Parametrierung gestartet werden (s. TAS-Parametrieranleitung). Nach dieser Wartezeit wird eine Prüfsummenberechnung durchgeführt, die durch schnelles Blinken (für ca. 5 Sek.) signalisiert wird. Ist das Prüfsummenergebnis in Ordnung, leuchtet H9 nun dauernd, was den betriebsbereiten Zustand anzeigen soll. Bei einem Prüfsummenfehler erlischt H9 hingegen, und die TAS ist nicht betriebsbereit!

Sollte man die TAS nach dem Programmanlauf parametrieren oder auch nur zurücksetzen wollen, so wird ein manueller Reset notwendig, der durch das kurzzeitige Überbrücken der beiden Kontaktstifte des Jumpers X4 (am oberen Platinenrand) durchgeführt wird.

Als Teil der Eigenüberwachung wird der Akku-Kapazitätstest 10 Minuten nach dem Einschalten (man. Reset) gestartet (BT-LED leuchtet). Die Wartezeit von 10 Minuten wird eingehalten, um einen tiefentladenen Akku bei Netzrückkehr nicht sofort zu testen (ergibt i.d.R. eine Akku-Defekt-Meldung), sondern erst kurz aufzuladen. Der Akku-Kapazitätstest wird danach im parametrierten Abstand (3-60 Minuten oder 1-24 Stunden) durchgeführt. Sollte die verwendete unterbrechungsfreie Spannungsversorgung einen Akkutest nicht unterstützen, die Anschlussklemme also nicht belegt sein, so beeinträchtigt das den Betrieb der TAS21 nicht. Ein tiefentladener Akku wird von der TAS21 über das Absinken der Versorgungsspannung auf 10,2V oder weniger definiert. In diesem Fall wird der Akkutest sofort beendet und eine Akku-Defekt-Meldung zur Notrufzentrale abgesetzt.

Teil der Eigenüberwachung ist auch das Erkennen eines Netzausfalls, sofern die verwendete unterbrechungsfreie Spannungsversorgung dies signalisiert und die entsprechende Eingangsklemme der TAS21 beschaltet ist. Ein Netzausfall wird erst nach einer parametrierbaren Zeit zu einer Notrufzentrale übertragen. Die Netzrückkehr wird mit einer fest eingestellten Verzögerung von 1 Minute zur Notrufzentrale übertragen. Auf diese Weise werden kurzzeitige Netzunterbrechungen gefiltert.

Hinweis: Die Eigenüberwachung sowie das Erfassen von AWM-Alarmen werden nicht durchgeführt, wenn durch die Parametrierung die Verwendung der Telefonnummern ausschließlich für den Betrieb mit Telefonen festgelegt wurde!

5.2 Alarmerfassung

In der Betriebsbereitschaft werden alle Eingänge der TA-Station kontinuierlich abgefragt und auf Veränderungen überprüft. Wird hierbei ein Alarm festgestellt, wird ein Verbindungsaufbau zu der ersten gespeicherten und für den Alarm benutzbaren Rufnummer eingeleitet.

Beispiel 1: Rufnummer 1 ist für die Verwendung mit Telefonen parametrieren und Rufnummer 2 für die Verwendung mit Notrufzentralen. Für jede Rufnummer soll ein Wahlversuch durchgeführt werden. Es wird ein Notruf ausgelöst. Die TAS wählt die 1. Rufnummer (Telefon) und bei Nicht-Erreichen (besetzt, Zeitüberschreitung) die 2. Rufnummer (Zentrale).

Beispiel 2: Rufnummer 1 ist für die Verwendung mit Telefonen parametrieren und Rufnummer 2 für die Verwendung mit Notrufzentralen. Für jede Rufnummer soll ein Wahlversuch durchgeführt werden. Es wird ein AWM-Alarm erkannt. Die TAS wählt immer nur die 2. Rufnummer (Zentrale), da der AWM-Alarm bei einem Telefon nicht gemeldet werden kann.

Beispiel 3: Rufnummer 1 und 2 sind für die Verwendung mit Telefonen parametrieren. Für jede Rufnummer soll ein Wahlversuch durchgeführt werden. Es werden nur der Notruf und der Ruf vom Maschinenraum überwacht, da alle anderen Alarme nicht bei einem Telefon gemeldet werden können.

Bei einem erkannten Notruf wird eine Textansage in die Kabine geschaltet (KA-LED leuchtet) und der Quittungsausgang aktiviert (QBL-LED leuchtet). Soll der Notruf zu einem Telefon übertragen werden, so ist aus

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 10 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

technischen Gründen die Kabinensansage nur einmal zu hören, danach wird die Identifikationsansage auf der Telefonleitung ausgegeben!

5.3 Wahl einer Rufnummer

Beim Verbindungsaufbau wird zuerst der Anschluss für den Parallelapparat abgeschaltet (PAP-LED leuchtet) und nach einer kurzen Wartezeit die Telefonleitung belegt (GU-LED leuchtet). Bei vorhandener und funktionierender Telefonleitung wird der so genannte Schleifenstrom erkannt (SSE-LED leuchtet). Nach Überprüfen von Schleifenstrom und ggf. Wählton wird die Wahl durchgeführt und anschließend bis zu 40 Sekunden auf Antwort gewartet. Sollte innerhalb dieser Zeit keine Antwort erkannt werden, legt die TAS wieder auf (PAP-, GU- und SSE-LEDs erlöschen) und führt nach kurzer Wartezeit einen neuen Wahlversuch durch. Insgesamt werden maximal 12 Wahlversuche durchgeführt.

Sollte nach dem zwölften Wahlversuch der Alarm immer noch nicht übertragen worden sein, so muss die TA-Station in den Ruhezustand zurückkehren, was bei einem Notruf auch das Abschalten der Textansage beinhaltet. Eine erneute Notruftasterbetätigung startet jedoch die Wahlversuche (und auch die Textansage) neu.

Nimmt die Notrufzentrale den Anruf an, so erfolgen nach Identifikation und Alarmübertragung die von der Notrufzentrale durchgeführten Aktionen, i. d. R. Sprechverbindung mit einer Kabine bei Notruf oder Abfrage eines AWM bei AWM-Alarm. Anschließend wird durch die Notrufzentrale der Alarm in der TA-Station quittiert, die Verbindung beendet und ggf. die Alarmverfolgung eingeleitet.

Wird der Notruf an einem Telefon angenommen, so ist auf der Telefonleitung die Identifikationsansage hörbar und es muss am Telefon die *-Taste betätigt werden, um eine Sprechverbindung herzustellen (s. "Verbindung mit einem normalen Telefon" / "DTMF-Steuerung").

5.4 Optische Signalisierung gemäß EN81-70

Bei Verwendung der zusätzlich anzuschließenden Anzeigesteuerung TA9106 können über die potentialfreien Ausgänge Q1 und Q2 (s. Anschlußplan 0113-01.pdf) die anzeigen „Notruf angenommen“ und „Sprechverbindung realisiert werden. Ausgang Q1 (Notruf angenommen) wird aktiviert, wenn der Notruf vom Gerät erkannt und die Rufnummernwahl zusammen mit der Beruhigungsansage gestartet wird. Ausgang Q2 (Sprechverbindung) wird aktiviert, wenn von der Notrufzentrale die Sprechverbindung mit der Kabine eingeschaltet wird. Ausgang Q1 wird daraufhin passiv.

5.5 Akkutest

Der Akkutest ist Bestandteil der Eigenüberwachung (s.o.) und wird ca. 10 Minuten nach dem Einschalten des Gerätes erstmalig gestartet. Während des Akkutests ist der Akkutest-Ausgang aktiv und es soll dadurch die Notstromversorgung so umgeschaltet werden, daß der Akku das Gerät versorgt und zusätzlich belastet wird. Der Akkutest dauert ca. 1 Minute und die Akkuspannung (= Versorgungsspannung der TAS21) darf dabei nicht unter die Tiefentladespannung von 10,2 V absinken. Wird während des Tests das Absinken der Akkuspannung erkannt, so wird der Test abgebrochen und ein Akkundefekt zur Zentrale gemeldet.

Ein Netzausfall verhindert die Durchführung eines Akkutests und unterbricht auch einen eventuell laufenden Akkutest. Nach einem fehlerlosen Akkutest wird der nächste Akkutest im parametrisierten Zeitabstand (Voreinstellung: 24 Std.) durchgeführt. Nach einem erkannten Akkundefekt ist das Verhalten abhängig von der verwendeten Softwareversion.

Mit Softwareversion bis einschließlich H05:

Nach einem erkannten Akkundefekt wird der nächste Akkutest erst wieder nach dem parametrisierten Zeitabstand durchgeführt. Wird der Akku getauscht, so wird beim nächsten Akkutest ein „Akku-OK“ festgestellt und erst beim nächsten Kontakt mit der Zentrale gemeldet.

Mit Softwareversion ab H06:

Nach einem erkannten Akkundefekt wird alle 10 Minuten ein neuer Akkutest gestartet, um den Austausch des Akkus zu erkennen. Wird der Akku ausgetauscht, so wird beim nächsten Akkutest wieder ein "Akku-OK" festgestellt und ein Anruf zu Zentrale gestartet, um „Akku-OK“ zu melden. Die TAS ist zusätzlich für einen Akkutest per Befehl von der Zentrale vorbereitet und führt etwa 10 Minuten nach Erhalt des Befehls den Akkutest durch. Nach Abschluß des Akkutests wird die Zentrale dann von der TAS wieder angerufen, um das Akkutest-Ergebnis mitzuteilen.

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 11 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

5.6 Kontrollanrufe

Die TA-Station ist in der Lage, Kontrollanrufe in einstellbaren Zeitabständen zu einer Überwachungs- bzw. Hauptnotrufzentrale durchzuführen. Das Einschalten und die Abstände der Kontrollanrufe werden ausschließlich von der Überwachungs- bzw. Hauptnotrufzentrale eingestellt. In der Station ist für diese Funktion genau eine Rufnummer für den entsprechenden Verwendungszweck zu parametrieren.

Grundsätzlich kann nur eine Zentrale für eine Station die Kontrollanruffunktion verwalten, d.h. die Kontrollanrufabstände einstellen und die erfolgreichen bzw. ausbleibenden Kontrollanrufe überwachen und protokollieren. Deshalb wird diese Funktion auch ausschließlich von dieser Zentrale ein- bzw. auch ausgeschaltet.¹ Die Abstände der Kontrollanrufe werden in Tagen eingestellt, wobei die Zentrale eine gewisse Koordination übernimmt, damit nicht alle Stationen zur selben Zeit einen Kontrollanruf durchführen.

Soll die Station Kontrollanrufe durchführen, so wird sie zum eingestellten Zeitpunkt bis zu 12 Wahlversuche zur Kontrollanruf-Nummer durchführen, um den Kontrollanruf abzusetzen. Hierbei werden nach erfolglosen Wahlversuchen ca. 75 Sekunden Pause eingehalten, um eine Überlastung der Zentrale so gering wie möglich zu halten. Wird zu Beginn eines Wahlversuchs kein Schleifenstrom festgestellt (gestörte Telefonleitung), so wird nur eine Wartezeit von ca. 60 Sekunden vor dem nächsten Wahlversuch eingehalten. Sind 12 erfolglose Wahlversuche unternommen worden (keine Telefonleitung oder Zentrale hat Anruf nicht angenommen), so werden keine Kontrollanrufversuche mehr unternommen. Die entsprechende Überwachungszentrale wird dann das Ausbleiben des Kontrollanrufs feststellen! Tritt bei Kontrollanrufversuchen ein Notruf oder anderer Alarm in einer Wahlpause auf, so wird dieser unverzüglich abgesetzt.

5.7 Manuell ausgelöster Testanruf

Für die Nutzung dieser Funktion gelten folgende Voraussetzungen: In der TAS21 muß ein Eprom mit der Softwareversion H09 oder höher bestückt sein. In der Kabine muß ein Testanruftaster (Schließer) vorhanden und an die Nachrüst-Klemme, welche auf die 9pol. Sub-D-Buchse gesteckt wird, in der TAS21 angeschlossen sein. Der Testanruftaster soll das Plus-Potential der Klemme K auf den Eingang der Nachrüst-Klemme schalten! Die TAS muß so parametriert werden, daß exakt nur eine Telefonnummer für den Verwendungszweck "Testanruf" (oder Kombinationen davon, s. Parametrieranleitung) parametriert ist.

Um den Testanruf auszulösen, ist zuerst der Notruftaster zu betätigen. Mit dem Beginn der Kabinenansage muß nun innerhalb von 10 Sekunden der Testanruftaster betätigt werden. Wird der Testanruftaster erkannt, so endet die Kabinenansage und es ertönt ein Quittungssignal. Es wird eine Verbindung zur Testzentrale aufgebaut, was bis zum Quittungston der Testzentrale in der Kabine hörbar ist. Wird der Notruftaster in dieser Kabine noch einmal betätigt, so wird der Testanruf abgebrochen und die Notrufzentrale angerufen!

Nach dem Austausch der Datentelegramme zur Stationsidentifikation und Meldungsübertragung wird die Sprechverbindung eingeschaltet und es wird von der Testzentrale eine Ansage in der Kabine abgespielt, z.B.: "Bitte sprechen Sie nach dem Signalton".

Nach einem Signalton sollte die Person in der Kabine etwas sagen, z.B.: "Eins, zwei, drei". Für vier Sekunden, beginnend nach dem Signalton wird alles, was aus der Kabine hörbar ist in der Testzentrale aufgenommen. Anschließend wird eine weitere Ansage in der Kabine abgespielt, z.B.: "Die Wiedergabe beginnt nach dem Signalton".

Nach einem weiteren Signalton wird das zuvor aus der Kabine Aufgenommene nun in der Kabinen wiedergegeben. Anschließend wird eine letzte Ansage in der Kabine abgespielt, z.B.: "Test beendet, Verbindung wird getrennt". Die Verbindung wird anschließend durch die Testzentrale getrennt und der Testanruf ist damit beendet.

Wenn das Gesprochene (z.B. das "Eins, zwei, drei") korrekt in der Kabine wiedergegeben wurde, ist die Funktion der Sprechstelle gewährleistet. Die Beurteilung der Funktion obliegt der Person in der Kabine.

¹ Manche Zentralen schalten die Kontrollanrufe einer Station ab, wenn sie einen Kontrollanruf erhalten für den sie nicht zuständig sind. Meist liegt dann ein Parametrierfehler vor: Entweder ist in der Station eine falsche Rufnummer für Kontrollanrufe angegeben, oder der Zentrale fehlt die Zuständigkeit für die Kontrollanrufe dieser Station. Um weiteren erfolglosen Anrufen dieser Station vorzubeugen werden die Kontrollanrufe abgeschaltet. Nach Beseitigung der Fehlparametrierung müssen die Kontrollanrufe erneut aktiviert werden!

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 12 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

5.8 Notrufende

Nach einer durchgeführten Personenbefreiung kann am Gerät über die mit „Klarstellung/Notrufende“ beschriftete Taste der Notrufzentrale das Notrufende mitgeteilt werden. In der Zentrale wird die Betätigung dieser Taste angezeigt und der zur Anlage gehörende Notrufvorgang wird vom Bedienpersonal abgeschlossen.

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 13 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

5.9 Verbindung mit einem normalen Telefon

5.9.1 DTMF-Steuerung

Durch das Gegensprechen der TAS21 ist es möglich, über ein normales Telefon (oder Handy) mit der Kabine oder dem Maschinenraum zu sprechen. Das Telefon muss dazu während der Verbindung DTMF-Zeichen aussenden können! Die Telefonverbindung kann entweder durch einen Alarmanruf der TAS21 zu einem Telefon oder durch einen Rückruf von einem Telefon zur TAS21 hergestellt werden.

Bei einem Alarmanruf der TAS21 zu einem Telefon wird von der TAS21 nach der Wahl der Rufnummer die Identifikationsansage auf der Telefonleitung ausgegeben und ca. alle 2 Sekunden wiederholt. Wird am Telefon der Anruf angenommen, so ist diese Identifikationsansage zu hören. Durch Betätigen der *-Taste am Telefon wird die Sprechverbindung zur alarmgebenden Kabine eingeschaltet. Es ist ein kurzer Signalton zu hören, nach dessen Ende dann gesprochen werden kann. Bei erneuter Betätigung der *-Taste schaltet die TAS21 die Kabinensprechstelle ab und gibt genau einmal die Identifikationsansage auf der Telefonleitung aus. Sollte neben dem Notruf auch zusätzlich noch der "Ruf aus dem Maschinenraum" ausgelöst worden sein, so wird jetzt ein sogenanntes Klopfzeichen von der TAS21 ausgegeben, welches auf den weiteren Alarm hinweisen soll. Durch erneutes Betätigen der *-Taste am Telefon wird dann die Sprechverbindung mit dem Maschinenraum-Apparat hergestellt. Zum Abschalten der Sprechverbindung ist wiederum die *-Taste am Telefon zu betätigen. Sollte nach der Identifikationsansage kein Klopfzeichen mehr ausgegeben werden, so sind alle Alarme der TAS21 quittiert und es kann durch Betätigen der #-Taste die Telefonverbindung aufgelöst werden (TAS21 legt auf).

Bei einem Rückruf von einem Telefon zur TAS21 gibt diese nach der Anrufannahme einen etwa 3,5 Sekunden dauernden Signalton aus. Anschließend kann durch Betätigen der 1-Taste die Sprechverbindung zur Kabine bzw. durch Betätigen der 9-Taste die Sprechverbindung zum Maschinenraum-Apparat hergestellt werden. Ein direkter Wechsel zwischen Kabine und Maschinenraum-Apparat ist somit möglich. Das Betätigen der *-Taste bewirkt, wie schon beschrieben, das Abschalten der Sprechverbindung und die einmalige Wiedergabe der Identifikationsansage. Beendet wird die Telefonverbindung ebenfalls mit der #-Taste.

Hinweis: Nach dem Einschalten einer Sprechverbindung mit der Kabine oder dem Maschinenraum-Apparat ist die Dauer der Sprechverbindung auf 3 Minuten begrenzt! Während der letzten 10 Sekunden dieser Zeitdauer wird zum Hinweis auf das Ende der Sprechverbindung ein Klopfzeichen von der TAS21 ausgegeben. Durch Betätigen der 0-Taste am Telefon kann dann die Sprechverbindung um weitere 3 Minuten verlängert werden.

Mit jedem eingegeben DTMF-Zeichen wird dieses 3-Minuten-Timeout neu gestartet, allerdings dann auch dessen Funktion ausgeführt (bei * also die Sprechverbindung abgeschaltet).

Nachfolgende Tabelle beschreibt die definierten Funktionen der DTMF-Zeichen:

| <i>DTMF-Zeichen</i> | <i>Funktion</i> |
|---------------------|---|
| 1 | Sprechverbindung mit Kabine 1 einschalten (startet 3-Minuten-Timeout neu) |
| 9 | Sprechverbindung mit MR-Apparat einschalten (startet 3-Minuten-Timeout neu) |
| 0 | 3-Minuten-Timeout verlängern (Timeout wird durch Klopfzeichen signalisiert) Der momentan eingestellte Zustand wird nicht verändert! |
| * | Funktion je nach eingestelltem Zustand! Nach Anrufannahme am Telefon (Alarmanruf von TAS21): Identifikationsansage beenden, Sprechverbindung mit der ersten alarmgebenden Kabine herstellen. Bei bestehender Sprechverbindung oder Leitungsruhe: Sprechverbindung ausschalten. Identifikationsansage einmal ausgeben. Bei Anliegen weiterer Alarme ist ein Klopfzeichen hörbar ansonsten herrscht Leitungsruhe! Bei hörbarem Klopfzeichen: Klopfzeichen abschalten. Sprechverbindung mit der nächsten alarmgebenden Kabine bzw. mit MR-Apparat herstellen. |
| # | Verbindung beenden |

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 14 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

5.9.2 Direkte Sprechverbindung

Die TA-Station kann über den Parameter "Notruftelefon-Funktion" (s. Parametrieranleitung) auch so betrieben werden, dass sie nach der Wahl einer Rufnummer zu einem Telefon sofort die Kabinensprechstelle einschaltet. Dadurch entsteht unmittelbar mit dem Abnehmen des Hörers beim angerufenen Telefon eine Sprechverbindung mit der Kabine.

Bei einem Rückruf zur TA-Station sendet diese nach der Anrufannahme zuerst den Antwortton aus und schaltet dann die Kabinensprechstelle ein. Wird der Rückruf zur TA-Station von einem Telefon aus durchgeführt, so ist also im Hörer erst der Antwortton zu hören und anschließend besteht Sprechverbindung mit der Kabine.

Nach dem Gesprächsende (Auflegen des Hörers) erkennt die TA-Station das Besetztzeichen und legt ebenfalls auf.

Die maximale Gesprächsdauer beträgt 3 Minuten, beginnend mit dem Einschalten der Kabinensprechstelle! Kurz vor dem Ende dieser Zeit sendet die TA-Station für ca. 10 Sekunden sogenannte Klopfzeichen aus, um das nahende Gesprächsende zu signalisieren.

Die "direkte Sprechverbindung" gilt nur für Rufnummern, die für die Verwendung mit Telefonen parametrier sind! Dadurch ist es weiterhin möglich, mit z.B. der ersten Rufnummer ein Telefon und mit der zweiten Rufnummer eine TA-Zentrale anzurufen.

Wird ein Rückruf von einer TA-Zentrale aus durchgeführt, so erkennt das Modem der TA-Zentrale den Antwortton und meldet dem Leitrechner eine "steuerbereite" Verbindung mit einer Station. Der Beginn des dann durchgeführten Datenverkehrs ist in der Kabine kurz hörbar, da ja nach dem Antwortton die Kabinensprechstelle eingeschaltet wird. Mit Erkennen eines angeforderten Datenverkehrs schaltet die TA-Station die Kabinensprechstelle wieder ab.

Hinweise: Die "Notruftelefon-Funktion" mit direkter Sprechverbindung bringt gewisse Probleme mit sich, so dass diese Funktion von REKOBA nicht empfohlen werden kann.

Die TA-Station kann nicht mit absoluter Sicherheit erkennen, ob ein Gespräch stattgefunden hat oder nicht! Wenn an dem angerufenen Anschluss eine Mailbox aktiv ist, wird dies als erfolgreiche Sprechverbindung gewertet und es erfolgt kein weiterer Anruf. Andererseits kann es auch zu einer doppelten Alarmierung kommen (z.B.: zuerst wird ein Telefon angerufen und anschließend noch eine Notrufzentrale).

Die Besetzttonerkennung der TA-Station ist für die Besetztöne im Netz der Telekom ausgelegt. Innerhalb von Nebenstellenanlagen können andere Besetztöne auftreten, die von der TA-Station dann nicht erkannt werden! Dieses Problem kann u.U. durch die Parametrierung der Ton- und Pausenzeiten des Besetzttons (s. Parametrieranleitung: PSTN-Parameter) gelöst werden. Wird der Besetztton nicht erkannt, legt die TA-Station immer erst 3 Minuten nach Einschalten der Kabinensprechstelle auf!

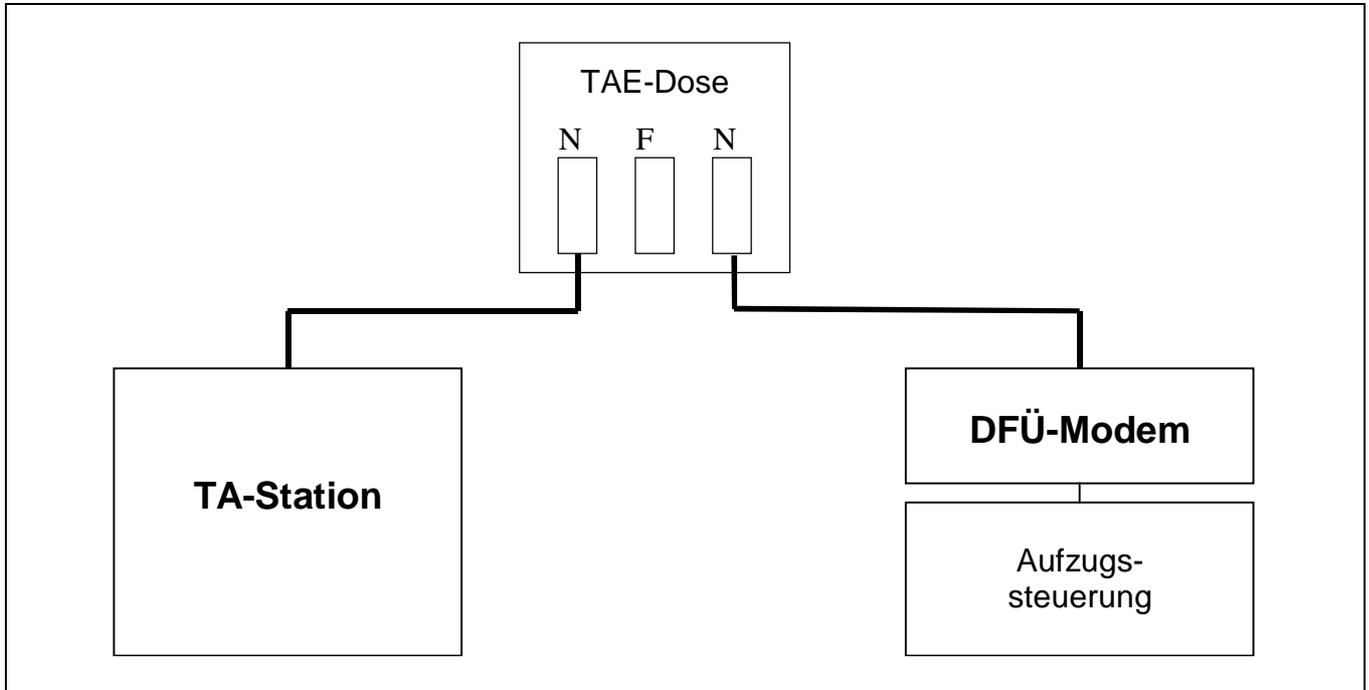
ACHTUNG: Gilt für alle TAS21-Softwareversionen: Das Anrufen eines Mobiltelefons zum Absetzen eines Notrufs wird u.U. nicht vom TÜV abgenommen. Das Handy könnte abgeschaltet sein (Mailbox oder Ansage vom Provider) oder der Ruf nicht angenommen werden (Ansprache vom Provider). In beiden Fällen gilt für die TAS der Notruf als abgesetzt, geht also verloren!

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 15 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

5.10 Zusammenarbeit mit DFÜ (Daten-Fern-Übertragung) von Fremdgeräten

Der gemeinsame Betrieb einer TA-Station und eines DFÜ-Modems einer Aufzugssteuerung an einer Telefonleitung wird durch entsprechende Parametrierung ermöglicht. Das Hauptproblem bei dieser Zusammenarbeit, der Rückruf von der DFÜ-Zentrale in die Anlage, wird durch eben diese Parametrierung (s. TAS-Parametrieranleitung) entschärft.

Bedingung für ein Funktionieren wie nachfolgend beschrieben, ist der korrekte Anschluss von TAS und DFÜ-Modem an die Telefonanschlußdose (TAE).



Für den Normalbetrieb (Parameter "Notruftelefon-Funktion" auf 0) ergibt sich folgendes Verhalten:

- In der TA-Station ist der Parameter "Annahmepause nach Fehlverbindung" auf einen Wert von 1 bis 5 (max.) zu setzen. Damit wird festgelegt, wie viel Minuten die TA-Station nach einer fehlerhaften Anrufannahme keine Anrufe mehr annehmen soll. Der Voreinstellungswert 0 (Null) hebt diese Anrufannahmepause auf.
- In der TA-Station und im DFÜ-Modem ist die Anrufannahme mindestens gleich (z.B. nach dem 2. Klingeln) einzustellen. Besser ist es, das DFÜ-Modem auf eine höhere Klingelanzahl (also z.B. 3) einzustellen.
- Bei Anruf von der DFÜ-Zentrale zur Anlage nimmt die TA-Station als erstes den Anruf an, stellt nach 15 Sekunden den vermeintlichen Fehlanruf fest und legt wieder auf. Die TA-Station nimmt nun für die eingestellte Zeit keine Anrufe mehr an! Der zweite Anruf der DFÜ-Zentrale wird nun vom DFÜ-Modem angenommen, da die TA-Station sich ja in ihrer Annahmepause befindet.
- Das DFÜ-Modem kann auch selbständig eine Wählverbindung zur DFÜ-Zentrale aufbauen, da die TA-Station die Telefonleitung "durchschleift" (Vorrangschaltung).
- Die TA-Station hat auf Grund der Vorrangschaltung die Möglichkeit, bei einer bestehenden DFÜ-Telefonverbindung diese z.B. bei Auftreten eines Notrufs zu unterbrechen.

Für den "Notruftelefon-Betrieb" (Parameter "Notruftelfon-Funktion" auf 1) gilt:

- Eine parametrierte Annahmepause wird nach jeder Verbindung, die durch Anrufannahme zustande kommt, eingehalten.

| | | |
|---|---------------|----------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 16 von: 20 |
|---|---------------|----------------------|

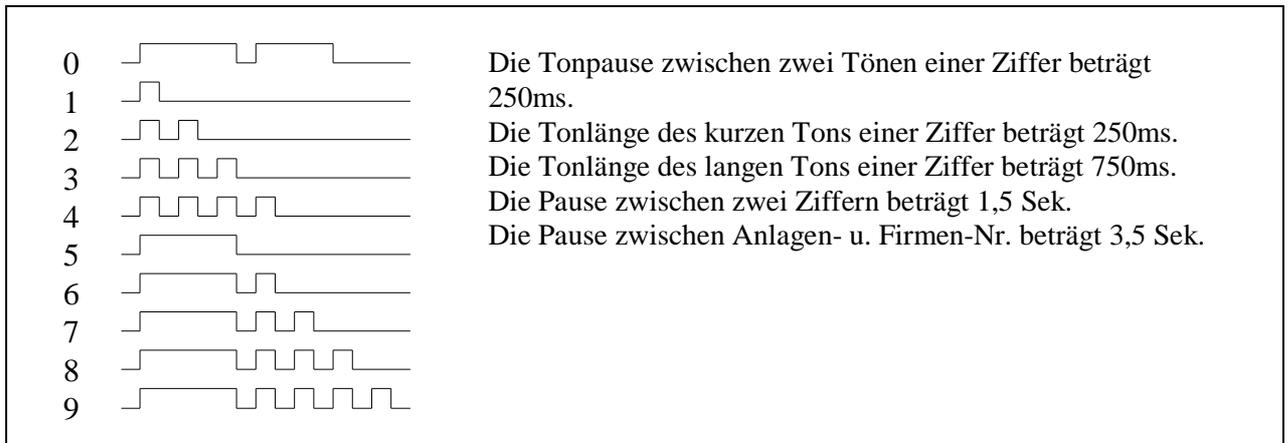
5.11 Verhalten bei Fehlverbindungen

Bei Fehlverbindungen bei Anrufen zu einer Notrufzentrale sendet die TA-Station ihre Identifikation (Firmen- und Anlagennummer) in Form von Tonfolgen, die beim Mithören in der Notrufzentrale (z.B. über eine Mithöreinrichtung) abgehört und entschlüsselt werden können, um das Gerät noch zu identifizieren.

Als Fehlverbindung wird das Nichtfunktionieren des ersten Datenaustauschs (Steuerprozedur) innerhalb einer bestimmten Zeit (Timeout) nach einem Verbindungsaufbau festgelegt. Eine Fehlverbindung kann also entstehen, wenn die TAS einen Anruf durchführt, oder einen ankommenden Anruf annimmt. Im Fehlerfall wird dann die Firmen- und Anlagennummer mittels 1300Hz-Piepton in folgender Codierung ausgegeben werden: 3 Ziffern Firmen-Nr., lange Pause, 5 Ziffern Anlagennummer.

Hinweis: Bei aktivierter DFÜ-Zusammenarbeit (Parameter "Annahmepause nach Fehlverbindung" ungleich Null), bei Anrufen zu einem Telefon und bei Rückrufen wird bei einer Fehlverbindung von der TAS keine Identifikation ausgegeben, da die Ausgabe selbst ca. 20 Sekunden oder länger dauern kann!

Die Codierung der Ziffern:



6 Inbetriebnahme

Als Erstes sind im spannungslosen Zustand die Ein-/Ausgänge und Sprechereinheiten entsprechend dem Anschluss-Schema an die dafür vorgesehenen Klemmen anzuschließen.

Die Spannungsversorgung ist anzuschließen und einzuschalten. Nach ca. 5 Sekunden muss die rote Status-LED H9 am oberen Platinenrand anfangen schnell zu Blinken - der Prüfsummen-Test wird durchgeführt. Anschließend muss H9 dauernd leuchten - die TAS ist betriebsbereit. Blinkt H9 sofort nach dem Einschalten statt dessen langsam, so muss die TAS erst noch parametrieren werden.

Hinweis: Sollte die TA-Station vor Ort parametrieren werden müssen/sollen (s. TAS-Parametrieranleitung), ist ein eventuell angeschlossenes AWM vorher abzutrennen (Abziehen des Steckklemmenblocks).

Die TA-Station ist sowohl vor Ort als auch aus der Ferne parametrierbar!

Falls gewünscht, wird die Parametrierung bereits im Werk vorgenommen.

Zeigt die TAS über die leuchtende Status-LED H9 ihre Betriebsbereitschaft an, so sollte jetzt die Lautstärkeeinstellung in der Kabine überprüft werden. Dies kann über eine Sprechverbindung mit dem Maschinenraum-Apparat zur Kabine geschehen (2 Personen erforderlich: eine in der Kabine, eine im Maschinenraum) oder durch Auslösen des Notruftasters und "Abhören" der Kabinenansage. An der Kabinensprechstelle KT2 kann die Lautstärke, mit der der Maschinenraumapparat bzw. die Kabinenansage zu hören ist, eingestellt werden. Sollte sich für die Kabinenansage keine befriedigende Lautstärkeeinstellung finden lassen (Ansage immer zu leise oder immer verzerrt), so kann auf der Platine der TAS21 über das Potentiometer R57 die Grundverstärkung der Kabinenansage eingestellt werden.

Eine andere Möglichkeit der Lautstärkeeinstellungen ist der Anschluss einer Kabinensprechstelle über ein kurzes Kabel direkt an die Kabinenanschlussklemmen (K, L und P) der TAS21. Durch Überbrücken der Klemmen A und K (sofern Notruftaste als Schließer parametrieren) wird dann ein Notruf ausgelöst und die Textansage ist hörbar. Das Lautstärkepoti an der Kabinensprechstelle sollte möglichst auf Mittelstellung gestellt werden oder so laut, dass die Textansage nicht verzerrt.

Die TAS21 ist zu resettieren. Dies geschieht entweder durch Aus- und wieder Einschalten der Spannungsversorgung oder durch kurzzeitiges Überbrücken (z.B. mit einem Schraubendreher) der beiden Kontaktstifte von Jumper X4 am oberen Platinenrand.

Der Stecker des Telefonanschlusskabels ist in die Telefonanschlussdose zu stecken.

Es ist ein Notruf auszulösen.

Sollte bei der Sprechverbindung mit der Notrufzentrale bzw. mit einem Telefon (je nach Parametrierung) dann festgestellt werden, dass die Lautstärkeeinstellung in der Kabine nicht ausreichend ist, kann die Hörlautstärke auf der TAS21-Platine über das Potentiometer R55 eingestellt werden. Die Mikrofonempfindlichkeit der Kabinensprechstelle wird ebenfalls auf der TAS21-Platine über das Potentiometer R47 eingestellt. Die über R55 und R47 getätigten Einstellungen gelten auch für Sprechverbindungen zwischen Maschinenraum und Zentrale/Telefon.

Hinweis: Ab der Programmversion H12 ist die Möglichkeit gegeben, verschiedene Alarme zu verschiedenen Rufnummern/Zentralen zu melden. Soll die TA-Station dann auch verschiedene Alarme zu verschiedenen Rufnummern/Zentralen melden, so muß geprüft werden, daß die TA-Station auch die jeweils richtige Rufnummer für einen Alarm wählt!

Soll die TA-Station z.B. für Notrufe ein Telefon und, falls dieses besetzt ist oder niemand abnimmt, noch eine Zentrale anrufen, so ist zu prüfen, daß auch die Zentrale erreicht wird. Dies kann überprüft werden, in dem sichergestellt wird, daß das Telefon entweder belegt ist oder nicht abgenommen wird.

Soll die TA-Station z.B. nur für AWM-Alarme eine bestimmte Zentrale anrufen, so muß dies durch Auslösung eines AWM-Alarmes (z.B. Eingang e16 am AWM „externer Alarm“) überprüft werden.

Generell sollte bei der Inbetriebnahme jede Alarm, der zu einer bestimmten Rufnummer/Zentrale gemeldet werden soll, auch einmal ausgelöst werden.

| | | |
|---|---------------|-----------------------------|
| Gerätebeschreibung TransAlarm-Station 21 gültig ab LTP9100-4, alle Programmversionen | REKOBA | Blatt: 18 von: 20 |
|---|---------------|-----------------------------|

7 Anhang

7.1 Technische Daten

| | |
|---|---|
| Versorgungsspannung | 10 bis 40 VDC möglich, 12 VDC empfohlen! Versorgungsspannung muss bei Netzausfall mindestens 1 Stunde erhalten bleiben! |
| typ. Stromverbrauch | bei 12 V: 90 mA in Ruhe / 180 mA bei Sprechverb. mit Kabine bei 24 V: 43 mA in Ruhe / 93 mA bei Sprechverb. mit Kabine bei 40 V: 30 mA in Ruhe / 70 mA bei Sprechverb. mit Kabine Mit AWM erhöht sich der Stromverbrauch bei 12 V um etwa 60 mA! |
| Notruf-/ Missbrauch-/ Netzausfall-Eingänge | Für 10 bis 40 V ausgelegt mit 0 V der Versorgungsspannung als Bezug. |
| Quittungs-Ausgang Batterietest-Ausgang | Potentialfreie Arbeitskontakte mit 0 V der Versorgungsspannung als Bezug. |
| Telefonanschluss | Amtsanschluss (Nebenstelle mit Einschränkungen, s. Text) |
| Anschaltung | Vorrangschaltung, 6 pol. Western-Buchse (RJ12) |
| Wahlverfahren | MFV, Signalfrequenzdauer/Pause: 85/85 ms |
| Amtsholung | Flash (80 ms, veränderbar) / Kennziffer(n) |
| Wähltonerkennung | standardmäßig abgeschaltet. wenn aktiv, dann 2 sec Tonauswertung / max. 7 sec Warten auf Wählton |
| Schleifenstromerkennung | > 8 mA |
| Rufzeit (n. Wahlende) | 40 sec |
| Rufnummernspeicher | 6 (jew. 20 Ziffern/Zeichen) |
| Anwahlversuche | max. 12 |
| Rufton | 1300 Hz, Tondauer 0,6 sec, Pause 1,7 sec |
| Antwortton | 2100 Hz, Dauer 3,3 sec, Sendebeginn 1,8 sec nach Aufschalten |
| Antworttonerkennung | Frequenz 2100 Hz, Erkennungsdauer 0,6 sec |
| Hörtoneerkennung | Bandbreite 270...500 Hz, Empfindlichkeit -47 dB |
| Modulationsverfahren | FSK (entspr. CCITT V.23) |
| Übertragungsgeschw. | 75 bis 1200 Bit/s |
| Übertragungstyp | seriell, Voll- und Halbduplex möglich |
| Übertragungsprotokoll | DIN 19244 |
| Übertragungssicherheit | Hammingdistanz d=4 |

7.2 Montagebohrungen für Rückwand

