

IGS

Technology for life safety and security

Ihr Partner in allen
Sicherheitsfragen

IGS -
Industrielle Gefahren-
meldesysteme GmbH

Hördenstraße 2
58135 Hagen

Internet: www.igs-hagen.de
Email: info@igs-hagen.de

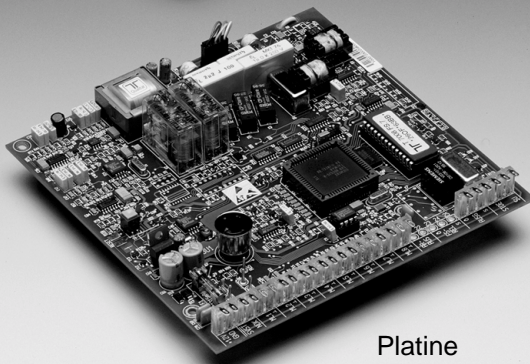
Tel.: +49 (0)2331 9787-0
Fax: +49 (0)2331 9787-87



T 7008 D (VdS)
T 7008 D-FS



Programmiergerät
PR 7000



Platine
T 7008 D (VdS)

INHALTSVERZEICHNIS

| | Seite |
|---|-----------|
| 1 ALLGEMEINES | 3 |
| 1.1 Besondere Merkmale | 3 |
| 2 TECHNISCHE DATEN T 7008 D | 4 |
| 3 INSTALLATION | 6 |
| 3.1 T 7008 D in der Gehäuseausführung | 6 |
| 3.2 T 7008 D als Einplatinenausführung | 7 |
| 3.3 Inbetriebnahme | 8 |
| 3.4 Anschlüsse an der Löt-Federleiste | 9 |
| 4 BESCHREIBUNG DER EIN-/AUSGÄNGE | 10 |
| 4.1 Eingänge | 10 |
| 4.1.1 Meldelinieneingänge (ML1 bis ML8) | 10 |
| 4.1.2 Netzteil-Störsignaleingänge | 10 |
| 4.1.3 ARAUS (Anruferkennung ausschalten) nur bei T 7008 D-FS | 11 |
| 4.2 Ausgänge | 11 |
| 4.2.1 Programmierbarer Ausgang "AUSG" (potentialfreier Relais-Kontakt) | 11 |
| 4.2.2 Ausgang "STOE" (potentialfreier Relais-Kontakt) | 12 |
| 4.2.3 Ausgang "SU" (Summerausgang) | 12 |
| 4.2.4 Ausgang "FS1" (Fernschaltkontakte) nur bei T 7008 D-FS | 13 |
| 4.2.5 LED-Ausgänge "Betriebszustand" und "Störung" | 13 |
| 4.3 Hinweise bei der Verwendung des T 7008 D innerhalb einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage | 14 |
| 5 BEDIEN- UND ANZEIGE-ELEMENTE | 15 |
| 5.1 Bedienelemente | 15 |
| 5.2 Anzeigeelemente | 16 |
| 6 AUTOMATISCHE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSVORGÄNGE | 17 |
| 7 FUNKTIONSBESCHREIBUNG | 18 |
| 7.1 Funktionsablauf bei Anwahl einer digitalen Empfangszentrale | 20 |
| 7.2 Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummern des Eurosignal- und Cityruf-/Pagerruf-Dienstes (Numerik-Empfänger) | 22 |
| 7.3 Funktionsablauf bei Fernabfrage (Anruf) nur bei T 7008 D-FS | 23 |
| 7.4 Meldelinien-Abschalte-Funktion | 24 |
| 8 BESCHREIBUNG DER PROGRAMMIERUNG UND DER ZU PROGRAMMIERENDEN FUNKTIONEN | 25 |
| 8.1 Tastatur des PR 7000 | 25 |
| 8.2 Menü-Übersicht | 26 |
| 8.3 Kennwort Menü | 27 |
| 8.4 Ident./Rufnr. Menü | 28 |
| 8.5 Meldelinien Menü | 30 |
| 8.6 ML-Abschaltungs Menü | 32 |
| 8.7 Relais-Ausgang Menü | 34 |
| 8.8 Routine/Uhr Menü | 35 |
| 8.9 Netz/Akku-RN-Zu. Menü | 36 |
| 8.10 Fernabfrage Menü (nur bei T 7008 D-FS) | 37 |
| 8.11 Fernschaltrelais Menü (nur bei T 7008 D-FS) | 37 |
| 8.12 Ereignisspeicher Menü | 38 |
| 8.13 Programmierung beenden | 39 |
| 8.14 Formatierung des Menü-Speichers (E2PROM) | 40 |
| 9 TESTPROGRAMM FÜR DAS T 7008 D | 41 |
| ANHANG | |
| A Hinweise für den Betrieb vor und innerhalb Nebenstellenanlagen | 42 |
| B Batterie-Option | 43 |
| C Blockschaltbild des AWUG T 7008 D (VdS) / -FS | 44 |
| D Netzteil NT 7000 | 45 |
| E Check-Liste für die Programmierung | 46 |
| F EG-Konformitäts-Bescheinigung | 47 |

1 ALLGEMEINES

Die in dieser Beschreibung verwendete Gerätebezeichnung T 7008 D wird stellvertretend für T 7008 D (VdS) und T 7008 D-FS verwendet. Werden besondere Merkmale beschrieben, wird die jeweilige Gerätebezeichnung aufgeführt.

Das automatische Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG-T) T 7008 D ist ein Zusatzgerät für den Telefondienst, entsprechend den Vorschriften der jeweiligen Fernmeldeverwaltungen, zum Anschluß an das öffentliche (ggf. private) Telefonnetz. Das T 7008 D dient zur Übermittlung von Gefahrenmeldungen, technischen Alarmen und Zuständen über das Telefonnetz. Die vorliegenden Meldungen werden als digitale Signale zu einer Empfangszentrale (AWUG-Z) übertragen (TELENOT T 608 DE oder kompatible Empfangszentrale). Ebenso ist es möglich Meldungen zu Cityrufempfängern (Pager) abzusetzen.

Das T 7008 D erlaubt den Anschluß an Hauptanschlüssen, Nebenanschlüssen und vor nicht durchwahlfähigen Nebenstellenanlagen (Erdtastenfunktion auf Anfrage). Über eine Telefonanschlußdose wird das T 7008 D an die Telefonleitung angeschlossen.

Um einen universellen Einsatz zu ermöglichen, kann das T 7008 D sowohl für das Impulswahlverfahren (IWW) als auch Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) programmiert werden.

Die Programmierung des T 7008 D erfolgt über das zusteckbare Programmiergerät PR 7000 und ist durch Klartextdarstellung und Menüführung einfach durchzuführen.

1.1 Besondere Merkmale

- Einplatinenwählgerät
- Programmierung vor Ort über zusteckbares Programmiergerät
- Programmierung über Kennwort gesichert
- IWW- und MFV-Wahlverfahren (programmierbar)
- an Haupt-, Nebenstellen und vor nicht durchwahlfähigen Nebenstellenanlagen einsetzbar
- Spannungsüberwachung der Telefonleitung
- Anwahl von Funkrufnummern (Cityruf/Pagerruf)
- Absoluter Betriebsvorrang am Telefonanschluß
- Sabotage- und Blockadefreischaltung
- fernabfragbar (anrufbar) durch eine AWUG-Z (T 7008 D-FS)
- 4 Rufnummern / 4 Identifikations-Nummern
- Echtzeituhr für Routineanrufe (Pufferung durch Lithium-Batterie möglich (Option))
- Ereignisspeicher mit Uhrzeit- und Datumangabe
- automatische Winter-/Sommerzeitumschaltung sowie Berücksichtigung des Schaltjahres
- 8 Meldelinieingänge:
 - widerstandsüberwacht (programmierbar)
 - getrennte Rufnummernzuordnung für jede Meldelinie
 - getrennte Meldetextzuordnung (Signaltyp) für jede Meldelinie
 - Meldelinien-Prioritäten (programmierbar)
- Meldelinienabschalte-Funktion
- 2 Eingänge für Netzteilstörungssignale
- 1 Fernschaltkanal von AWUG-Z (T 608 DE) aus fernschaltbar (T 7008 D-FS)
- 1 programmierbarer Ausgang (AUSG)
- 1 Störungsausgang (STOE)

| | | T 7008 D (VdS) | T 7008 D-FS |
|---|----------------|----------------|-------------|
| Fernschaltbar (1 Fernschalt-Relais) | | | • |
| Fernabfragbar (Anrufrkreis) | | | • |
| Spannungsüberwachung der Telefonleitung | | • | • |
| STOE-Ausgang | Relais-Kontakt | • | • |
| AUSG-Ausgang | Relais-Kontakt | • | • |
| Summer-Ausgang | | • | • |
| VdS anerkannt | | • | • |

Hinweis: Die DeTeMobil hat zum 31.12.97 ihren Funkrufdienst "Eurosignal" eingestellt. Anwendungen dieses Dienstes sollten auf den "Cityruf"-Dienst umgestellt werden.

2 TECHNISCHE DATEN T 7008 D

Stromversorgung :

AWUG-T T 7008 D ohne Netzteil

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung | 12 V DC (10,2 - 15) V DC |
| Gerätesicherung (12 V-Versorgung) | T 0,315 A |
| Stromaufnahme im Bereitschaftszustand | ca. 15 mA abhängig von der |
| Beschaltung der Meldelinien | |
| Stromaufnahme im Bereitschaftszustand mit angeschlossenem Programmiergerät PR 7000 | ca. 27 mA abhängig von der Beschaltung der Meldelinien |
| Stromaufnahme im Betriebszustand | ca. 150 mA |

AWUG-T T 7008 D mit eingebautem Netzteil NT 7000

| | |
|---------------------------------|---|
| Betriebsspannung | 230 V AC (195 - 253) V AC |
| Schutzklasse | I (Schutzerdung) Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV) |
| Akku 12 V/2,0 Ah | Reservezeit > 60 h |
| weitere Angaben, siehe Anhang D | |

Das AWUG-T T 7008 D kann auch mit dem Anbaunetzteil NT 512 BNS kombiniert werden

| | |
|---|--|
| Betriebsspannung | 230 V AC (195 - 253) V AC |
| Schutzklasse | I (Schutzerdung) Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung |
| Akku 12 V/6,5 Ah | Reservezeit > 190 h |
| weitere Angaben, siehe Technische Beschreibung NT 512 BNS | |

Datenerhaltungsbatterie (Option):

- Lithium-Batterie der Firma Varta CR 1/3 NSLF zur Pufferung der Echtzeituhr > 5 Jahre

Achtung: Bei einem eventuellen Ersatz der Lithiumbatterie darf nur der oben angegebene Typ verwendet werden.

Lithium-Batterien und Bleiakkumulatoren sind nach den länderspezifischen Vorschriften zu entsorgen.

Ein-/Ausgänge :

- 8 Meldelinieingänge
Aktivierung erfolgt durch potentialfreie
Ruhe- oder Arbeitskontakte.
Widerstandsüberwachte Meldelinien müssen
mit 10 kOhm \pm 1 % abgeschlossen werden.
 - 2 Eingänge für Netzteilstörungssignale
 - Eingang zur Abschaltung des Anrufkreises
durch Kurzschlußbrücke
bzw. externe Schalteinrichtung (T 7008 D-FS)
 - Programmierbarer Ausgang
 - Störungs-Ausgang
 - Ausgang für Störungssummer (PNP-Transistor)
 - 1 Fernschaltkanal (potentialfreier Wechsler)
(nur bei T 7008 D-FS)
- | | |
|---|---|
| A/D-Wandlereingänge | Mindestsignallänge > 200 ms (Keine Spannung anlegen !) |
| Ansprechschwelle \pm 40 % | |
| Halbleitereingänge (0 V bis 12 V) | |
| Halbleitereingang (Keine Spannung anlegen !) | |
| belastbar max. 30 V/max.100 mA | |
| belastbar max. 30 V/max.100 mA | |
| +12 V / belastbar max. 40 mA | |
| belastbar max. 60 V/max.1 A | |

Fernmeldetechnische Daten :

| | |
|---|---|
| - Amtsholkkriterien in Nebenstellenanlagen | Erdtastenimpuls*) oder Amtskennziffer(n) oder beliebig kombiniert oder Flash |
| - Anschlußart (Vorrangvariante) | Gruppe A [TST] |
| - Kodierung des TAE-Steckers | N [entfällt] |
| - Filter für Gebührenzählimpuls | 16 kHz [12 kHz] |
| - Erdimpulszeit/verlängerte Erdimpulszeit | 300/2000 ms *) |
| - Wahlimpulsverhältnis (Pause/Impuls) | 40/60 ms |
| - Zwischenwahlzeit | 980 ms |
| - Mehrfrequenzverfahren | CCITT Q 23 |
| - Pegel der MFV-Wählzeichen | - 6 dBm (390 mV) |
| - Flashimpulszeit /verlängerte Flashimpulszeit | 100 ms/200 ms |
| - Auslösezeit zwischen zwei Verbindungen | 2,5 s |
| - Rufzeit | 90 s [60 s] |
| - Frequenz/Pegel des Kenntones | 980 Hz/ - 8 dB [1300 Hz] |
| - Frequenz/Pegel des Kenntones bei Fernabfrage (T 7008 D-FS) | 1180 Hz/ - 8 dB [2100 Hz] |
| - Erkennung der Gleichstromzustände auf der Telefonleitung | durch Schleifenstromerkennung > 15 mA |
| - Spannungsüberwachung der Telefonleitung | Ansprechschwelle >20 V DC/50 MOhm |
| - Frequenzbandbreite der Hörtonauswertung | 380 - 520 Hz |
| - Amtston Auswerte-/Wartezeit | 0,6 s / 20 s [0,8 s / 20 s] |
| - Empfindlichkeit der Auswertebaugruppen | - 47 dB |
| - Modulationsverfahren | FSK (Frequenz Shift Keying) |
| - Datenübermittlungsgeschwindigkeit | 10 bit/s |
| - Sendefrequenzpaar/-pegel | 980/1180 Hz /- 8 dB |
| - Empfangsfrequenzpaar | 1650/1850 Hz |
| - Empfangsfrequenz des Antworttones | 2100 Hz |
| - Datenformat | CCITT V.21 |
| - Hamming-Distanz | D = 4 |
| - Kapazität des Rufnummernspeichers (E ² PROM) | max. 4 Rufnummern zu je 18 Stellen |
| - Anwahlversuche pro zugeord. Rufnummer | max. 12 [max. 10] |
| - Anwahlversuche insgesamt | max. 48 [max. 10] |
| - Ident.-Nr. | 4 Ident.-Nr. zu je 6 Stellen (0 bis 999999) |

Alle Angaben in [] gelten für Geräte in Österreich-Ausführung.

*) Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage zur Verfügung.

Allgemeine Daten:

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Schutz gegen Umwelteinflüsse | nach VdS 2110 Klasse II |
| Farbe des Wandgehäuses | RAL 9002 "grauweiß" |
| Schutzart | IP 30, nach DIN 40050 |
| Brennbarkeitsklassen: | V-0, nach UL94 |
| Leiterplatten | Stahlblech, pulverbeschichtet |
| Gehäuse | |

Abmessungen und Gewichte :

| | | |
|---|-------------|----------------------|
| Platine | (B x H x T) | (160 x 165 x 35) mm |
| Abmessungen des kleinen Gehäuses | (B x H x T) | (250 x 205 x 55) mm |
| Abmessungen des großen Gehäuses | (B x H x T) | (310 x 275 x 110) mm |
| Gewicht des T 7008 D mit Gehäuse und Netzteil | | 4,2 kg |

CE - dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Gerätes mit der EMV-Richtlinie 89/336/EWG, der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie der R&TTE-Richtlinie 1999/05/EG.

| | | |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| BZT-Zulassung | T 7008 D (VdS) /-FS | A 200434 W |
| VdS-Anerkennung | T 7008 D (VdS) /-FS | G 191801 |
| PTV-O (Österreich) | T 7008 D (VdS) /-FS Ö | 102 110 097 |
| CZ | T 7008 D (VdS) | CTÚ 1996 9 T 613 |
| PTF (Ungarn) | T 7008 D FS | ET-026-0-93 |

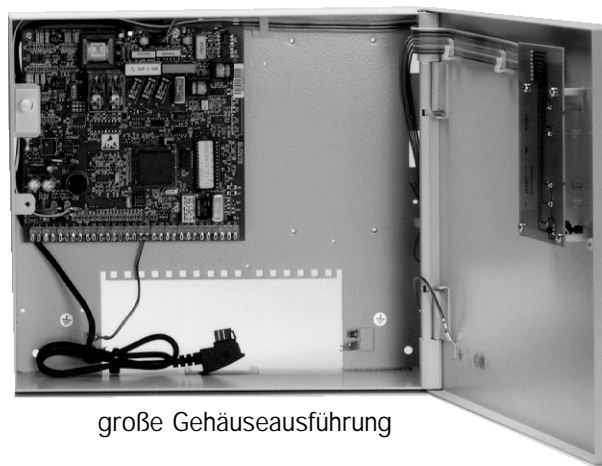
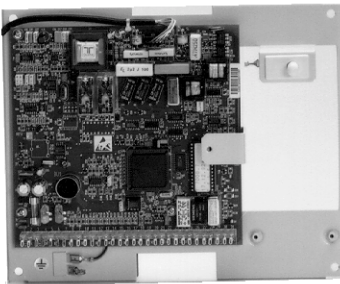
3 INSTALLATION

3.1 T 7008 D in der Gehäuseausführung

Mechanischer Aufbau

Zum Einbau der T 7008 D Platine stehen 2 kunststoffbeschichtete Stahlblechgehäuse zur Verfügung. Das kleinere Gehäuse bietet Platz zum Einbau der Platine sowie zum Überbauen der Telefonanschlußdose (TAE-Dose), das Größere ermöglicht zusätzlich den Einbau des Netzteils NT 7000 mit AKKU 12 V/2,0 Ah. In der Fronttür des größeren Gehäuses sind die Bedien- und Anzeigeelemente des T 7008 D sowie des Netzteils angebracht. Zusätzlich ermöglicht eine Gehäuseausführung mit entsprechender Aussparung den Einbau des Programmiergerätes PR 7000 in der Fronttür. Die Gehäuse besitzen eine Halterung zum Einbau eines Sabotageschalters. Dieser ist so ausgeführt, daß er für Wartungsarbeiten durch Herausziehen des Betätigungsstößels trotz geöffneter Tür in den Ruhezustand gebracht werden kann, und beim Schließen der Tür sich automatisch wieder zurückstellt.

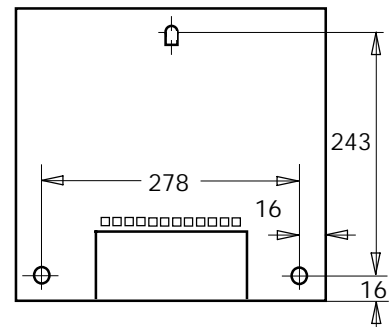
kleine Gehäuseausführung



große Gehäuseausführung

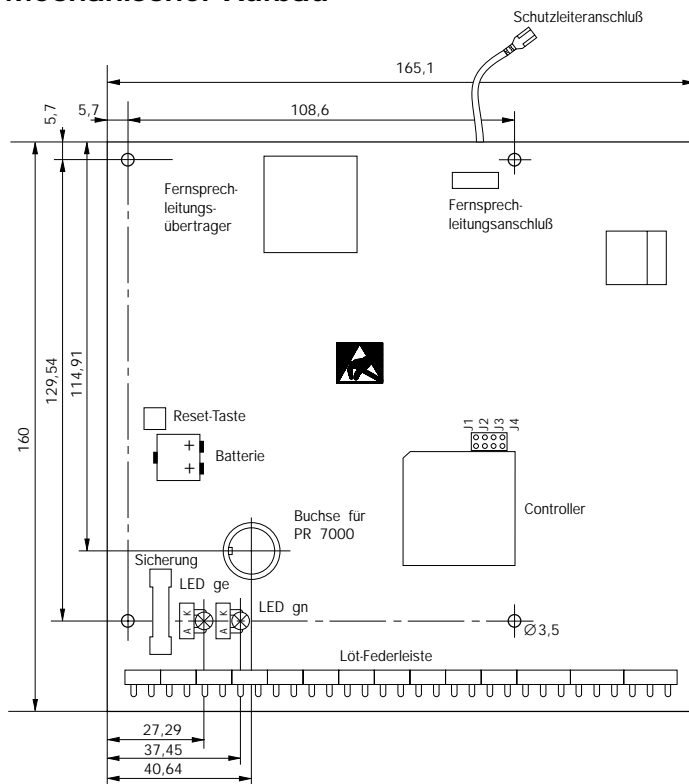
Montageanleitung

- Das Gehäuse hat einen Ausschnitt in der Rückwand, wodurch ein Überbauen der TAE-Dose ermöglicht wird. Die TAE-Dose wird von der TELEKOM bzw. einer zugelassenen Errichterfirma angebracht.
- Durch die 3 Befestigungsbohrungen in der Rückwand kann das Gehäuse befestigt werden. Dazu wird zuerst die obere Schraube angebracht und das Gehäuse mit seiner zentralen Befestigungslasche darin eingehängt. Anschließend wird das Gehäuse über die beiden unteren Eckbohrungen an der Wand befestigt. Nebenstehende Skizze zeigt die mechanischen Befestigungsmöglichkeiten des großen Gehäuses.
- Zur Einführung der Kabel dienen ausbrechbare Kunststoffeinsätze in den vorbereiteten Gehäuseausschnitten. Es ist eine abgeschirmte Leitungsverlegung erforderlich. Die Abschirmung aller Kabel muß im Gerät an den dafür vorgesehenen Anschlüssen (Flachsteckhülsen an der Gehäuserückwand) aufgelegt werden.
- Geräte mit eingebautem Netzteil sind Geräte der Schutzklasse I. Das Netzteil liefert eine interne Betriebsspannung und eine Versorgungsspannung für externe Verbraucher von nominal 12 V DC als Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung. Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluß (PE) angeschlossen werden. Dabei ist **unbedingt** auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluß zu achten.
Achtung: Die Netzanschlußleitung darf nur durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden! Dabei müssen die Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens eingehalten werden. Der Netzanschluß erfolgt über eine 3polige Klemmleiste (PE, N, L) für Leiterquerschnitte von 1,5 mm². Die Netzanschlußleitung ist mittels Zugentlastung zu sichern. Die Schutzkappe muß über die Netzklemmleiste geschraubt werden, keinen Akkuschrauber verwenden. Der Gehäuseerdungsanschluß muß an der Erdfahne auf der Gehäusegrundplatte angesteckt werden.
- Um die Geräte vor Überspannung von der Telefonleitung zu schützen, sind diese standardmäßig mit Überspannungsableitern ausgestattet.
Eine Erdung des Gehäuses muß immer vorgenommen werden, damit die Überspannungsableiter wirksam werden können!
- TAE-Stecker in die TAE-Dose stecken.
- Bei der weiteren Inbetriebnahme nach Kapitel 3.3 vorgehen.



3.2 T 7008 D als Einplatinenausführung

Mechanischer Aufbau



Hinweis:



Führen Sie alle Arbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet sind. Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

Montageanleitung für den OEM-Kunden

Für den Einbau der Einzelplatine T 7008 D in fremde Geräte (z.B. Einbruch-, Brand- oder Störmelderzentralen) sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Die T 7008 D Platine muß so eingebaut werden, daß die Bedien- und Anschlußelemente (Reset-Taste, Buchse für PR 7000, Löt-Federanschlüsse) zugänglich sind.
2. Die beigelegten Leuchtdioden sind, wie in obiger Zeichnung dargestellt, auf die entsprechenden Lötstifte aufzustecken.
3. Zur Erreichung der notwendigen Spannungsfestigkeit muß der Abstand zwischen allen metallischen Teilen der T 7008 D Platine zu den umgebenden leitfähigen Teilen oder Baugruppen mindestens 5 mm betragen.
4. Um die Störspannungs- und Störstrahlungs-Grenzwerte einzuhalten, bzw. die Wirksamkeit der Überspannungsableiter sicherzustellen, müssen über die vier Befestigungsschrauben elektrisch leitfähige Verbindungen zum geerdeten Gehäuse hergestellt werden. Als zusätzliche Maßnahme ist ein Schutzleiteranschluß zu der T 7008 D Platine herzustellen.
5. Der Fernsprechleitungsübertrager des T 7008 D muß möglichst weit von Bauteilen, die magnetische Streufelder erzeugen (Netztrafos...), entfernt platziert werden. Gegebenenfalls sind geeignete magnetische Abschirmmaßnahmen (z.B. Mu-Metall-Blech) zu treffen, um den nötigen Fremdspannungsabstand einzuhalten. Beim serienmäßigen Einbau der T 7008 D Platine in andere Geräte empfiehlt sich daher eine diesbezügliche meßtechnische Überprüfung.
6. Aus sicherheitstechnischen Gründen sollte die Telefonanschlußdose mit dem verwendeten Gehäuse überbaut werden.
7. Die Geräte mit eingebauter T 7008 D Platine müssen mit dem mitgelieferten Zulassungsaufkleber außen sichtbar gekennzeichnet werden.
8. Die Konformität des Gerätes mit der EMV-Richtlinie 89/336/EWG muß durch den OEM-Kunden nachgewiesen und durch das außen angebrachte **CE** - Kennzeichen bestätigt werden.

3.3 Inbetriebnahme

Führen Sie alle Arbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet sind. Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen um Schäden durch elektrostatische Entladungen zu vermeiden.

Schritt 1 Löt-Federleiste entsprechend der Beschreibung in Kapitel 3.4 anschließen.

Schritt 2 Spannungsversorgung für das T 7008 D anlegen.

Schritt 3 Bei gedrückter Reset-Taste Programmiergerät PR 7000 in die zugehörige Buchse auf der T 7008 D-Platine einstecken.

Schritt 4 PR 7000 identifiziert angeschlossenes T 7008 D und zeigt dies mit Versionsnummer auf der Anzeige an (" AWUG - T 7008 D Vers.x.x/x.x ").

Anmerkung: Bis zur Kennworteingabe ist das PR 7000 nun zeitüberwacht. Ist nach 20 s kein gültiges Kennwort eingegeben, wird der Programmiermodus automatisch verlassen (Anzeige: "SYSTEM 7000").

Durch Drücken einer x-beliebigen Taste des PR 7000 wird bei Punkt 4 wieder begonnen.

Schritt 5 Um zum Menüpunkt "Kennworteingabe" zu gelangen, "+" -Taste betätigen.

Schritt 6 4stelliges Kennwort eingeben. Bei falscher Eingabe des Kennwortes wird der Programmiermodus abgebrochen. Durch Drücken einer x-beliebigen Taste des PR 7000 wird bei Punkt 4 wieder begonnen.

Schritt 7 Die Programmierung des T 7008 D kann nun wie in Kapitel 8 beschrieben durchgeführt werden. Sollte das T 7008 D schon programmiert sein, so muß bei neuer Bestromung des T 7008 D nur noch die Uhrzeit gestellt werden (ohne Verwendung der Batterie-Option).

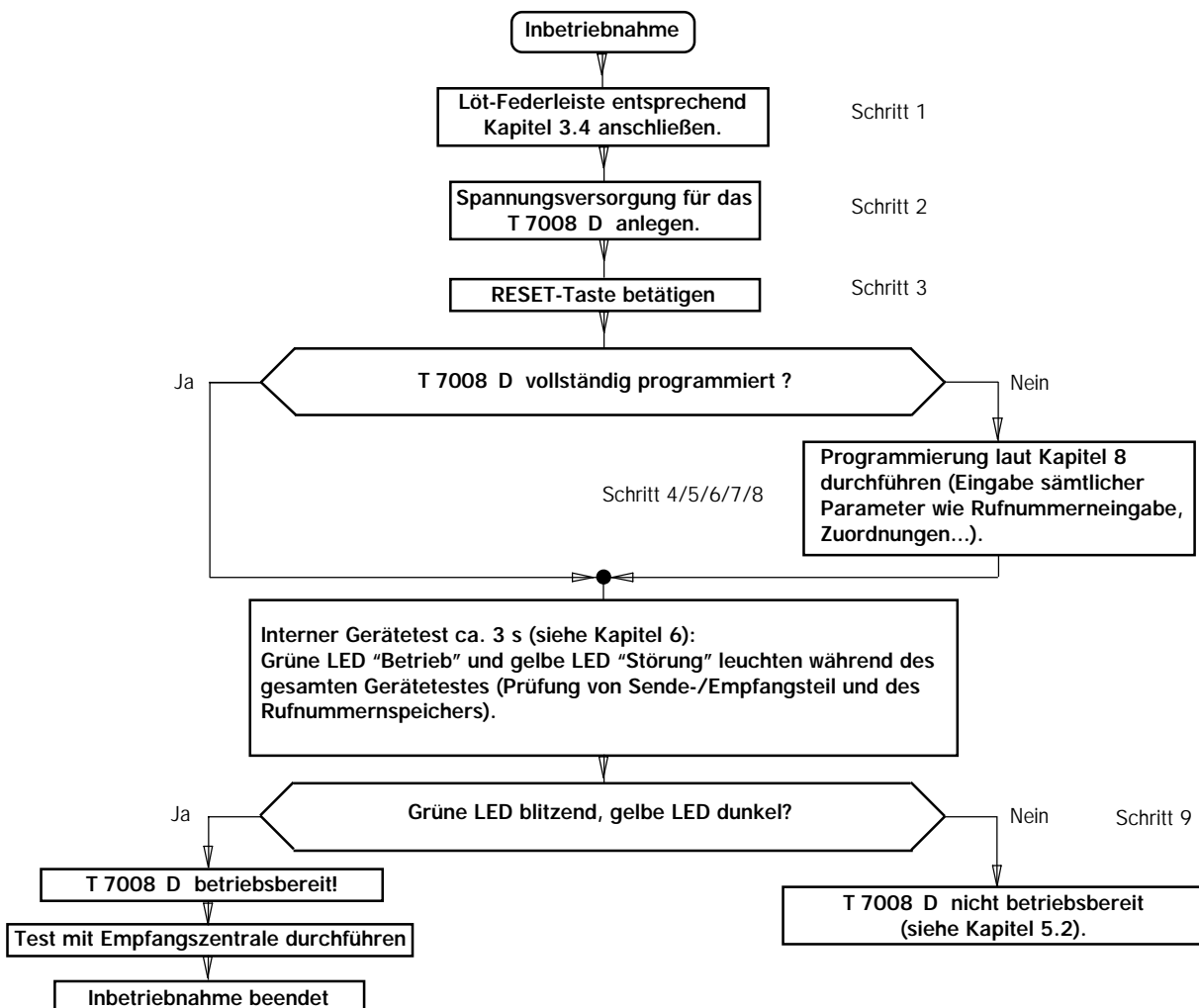
Anmerkung: Der Programmiermodus wird durch eine Zeitüberwachung automatisch verlassen (Anzeige: "PROG. ABGEBR. !"), wenn länger als 15 Minuten keine Taste betätigt wird.

Durch Drücken einer x-beliebigen Taste des PR 7000 wird bei Punkt 4 wieder begonnen.

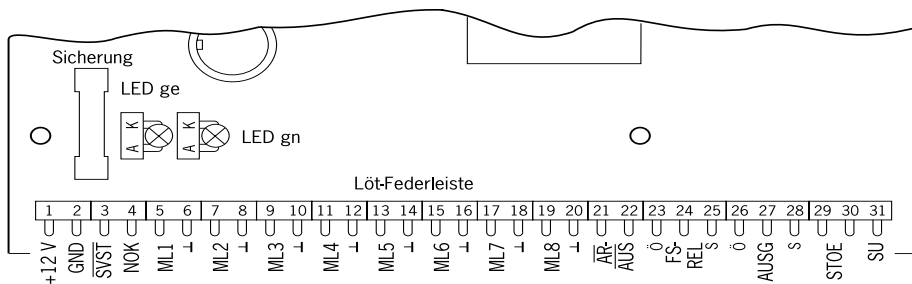
Schritt 8 Nach Eingabe aller gewünschten Parameter muß die Programmierung über Menüpunkt "Programmierung beenden" abgeschlossen werden.

Die Programmiereinheit darf nur bei gedrückter Reset-Taste ausgesteckt werden.

Schritt 9 Am T 7008 D muß nun die grüne LED blitzen und die gelbe LED dunkel sein. Ansonsten siehe Kapitel 5.2.



3.4 Anschlüsse an der Löt-Federleiste



| Bez. | Stift | Beschreibung |
|---------------------|----------|--|
| + 12 V | 1 | Spannungsversorgung (10,2-15) V DC für das T 7008 D. Diese Spannung sollte akkugepuffert sein. |
| GND | 2 | Rückleitung der Spannungsversorgung |
| SVST\ ¹⁾ | 3 | Eingang für Spannungs-Versorgungs-Störsignal (siehe Kapitel 4.1.2) +3,6 V bis 14 V = Spannungsversorgung in Ordnung, 0 V bis +1,4 V = Spannungsversorgungsstörung. Rückleitung über Anschluß-Stift 2 (GND) |
| NOK | 4 | Eingang für Netz O.K.-Störsignal (siehe Kapitel 4.1.2) +3,6 V bis +14 V = Netz da 0 V bis +1,4 V = Netzfehler Rückleitung über Anschluß-Stift 2 (GND) |
| ML 1 | 5,6 | Meldelinieingang 1 Zur Ansteuerung muß ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden. Der rechte Anschluß (Stift 6) liegt auf GND, der linke Anschluß (Stift 5) am Analog-/Digitalwandleringang. Widerstandsüberwachte Meldelinien müssen mit 10 kOhm abgeschlossen werden. Achtung: Keine Spannung anlegen ! Es empfiehlt sich, nicht benützte Meldelinieingänge kurzzuschließen bzw. mit 10 kOhm abzuschließen. |
| ML 2 - 8 | | Meldelinieingang 2 bis 8 siehe ML 1 |
| ARAUS\ | 21,22 | Durch Brückung der beiden Anschlüsse ist der Anrufkreis des T 7008 D-FS abgeschaltet. Zur externen Ansteuerung muß ein potentialfreier Kontakt oder ein offener Kollektor angeschlossen werden. (siehe Kapitel 4.1.3) Achtung: Keine Spannung anlegen ! |
| FS | 23,24,25 | Öffner, Pol und Schließer des Fernschaltkontaktes von T 7008 D-FS (max. 60 V/1 A) |
| AUSG | 26,27,28 | Relais-Kontakt (belastbar max. 30 V/ 100 mA). Ansteuerung siehe Kapitel 4.2.1 |
| STOE | 29,30 | Relais-Kontakt (belastbar max. 30 V/ 100 mA). Ansteuerung siehe Kapitel 4.2.2 |
| SU | 31 | Ausgang für Störungssummer (+12 V belastbar max. 40 mA). Rückleitung über Anschluß-Stift 2 (GND). |

1) Wenn einem Signalnamen das Zeichen "\ " nachgestellt ist, bedeutet dies, daß das Signal Ruhezustand auf High-Pegel liegt und im aktivierten Zustand auf Low-Pegel.

4 BESCHREIBUNG DER EIN-/AUSGÄNGE

4.1 Eingänge

4.1.1 Meldelinieingänge (ML1 bis ML8)

Zur Übertragung von Meldungen stehen 8 Meldelinieingänge zur Verfügung. Die Aktivierung erfolgt durch potentialfreie Ruhe- oder Arbeitskontakte. **Achtung: keine Spannung anlegen !**

Je nach Programmierung wird nur die Öffnung oder nur die Schließung oder beides übertragen.

Meldelinie offen entspricht einer Spannung von $U_{MLx} > 3 \text{ V}$ und Meldelinie geschlossen einer Spannung von $U_{MLx} < 2 \text{ V}$ (nicht Ω -überwacht).

Ebenso können die Meldelinieingänge auf Widerstandsüberwachung programmiert werden. Als Abschluß benötigen diese Eingänge dann einen Widerstand von 10 k Ω . Jede Widerstandsänderung $> \pm 40 \%$ wird vom T 7008 D erkannt, wobei je nach Programmierung nur das Verlassen dieses Toleranzbereiches oder nur die Rückkehr in den Toleranzbereich oder beides übertragen wird. Nach einem Reset (Neustart) wird das T 7008 D automatisch aktiviert, wenn sich eine der widerstandsüberwachten Meldelinien nicht in ihrem Toleranzbereich befindet.

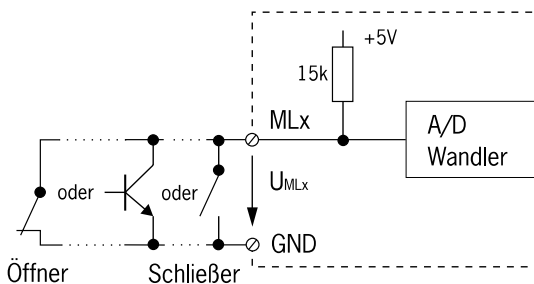
Zur Aktivierung eines Eingangs ist eine Mindestsignallänge von 200 ms nötig.

Die Meldelinie, welche zur Aktivierung des T 7008 D geführt hat, wird gespeichert und als "Grund" in das Telegramm eingetragen. Der Zustand der restlichen Linien wird erst unmittelbar vor der Datenübertragung in das Telegramm übernommen.

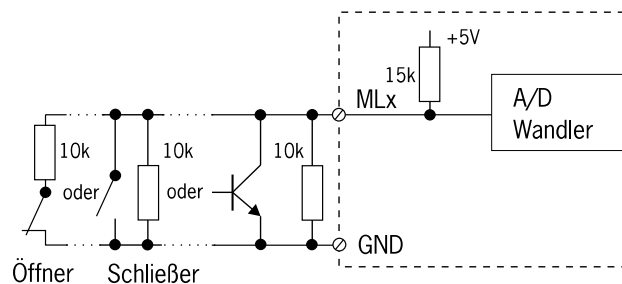
Treten mehrere Änderungen gleichzeitig oder kurzzeitig nacheinander auf, so führen diese jeweils zu einer eigenen Übertragung.

Beispiele für die Beschaltung

a) nicht Ω -überwacht



b) Ω -überwacht



Auch bei Verwendung eines Schließers muß bei der Programmierung "Öffnung = Alarm" gewählt werden, wenn eine Alarmmeldung bei einer Widerstandsänderung $> \pm 40 \%$ erfolgen soll.

4.1.2 Netzteil-Störsignaleingänge

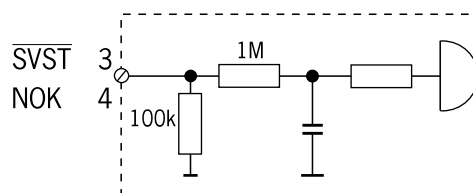
(Spannungs-Versorgungs-Störung = SVST, Netz O.K. = NOK)

Diese 2 Eingänge dienen zur zusätzlichen Übermittlung von Netzteilstörsignalen. Unbeschaltet liegen beide Eingänge (intern) auf 0 V (Low).

Das T 7008 D verknüpft diese beiden Signale entsprechend nachfolgender Tabelle und überträgt den Netzausfall mit 60 min Verzögerung bzw. die Akkustörung mit 15 min Verzögerung.

Soll keine eigene Datenübertragung erfolgen, sondern nur bei einer anderen Übertragung mitgemeldet werden, dann ist bei der Programmierung (Netz/Akku Menü) keine Rufnummer zuzuordnen.

ACHTUNG: Sollen die Netzteilstörsignale unbeachtet bleiben, muß der Eingang "SVST" auf +12 V gebrückt werden. (Keine eigene Übertragung, keine Mitübertragung, keine Auswirkung auf den Ausgang "STOE" und keine Auswirkung auf die gelbe LED "Störung").



Zulässige Signalpegel der Netzteilstörsignaleingänge

| | | | |
|-------|---------------------------|---|---|
| SVST\ | + 3,6 V bis + 14 V (High) | = | Spannungsversorgung in Ordnung. |
| | 0 V bis + 1,4 V (Low) | = | Spannungsversorgungsfehler (Netz oder Akku) |
| NOK | + 3,6 V bis + 14 V (High) | = | Netz da |
| | 0 V bis + 1,4 V (Low) | = | Netzfehler |

| | Eingänge | | ohne Verzögerung | | Ausdruck bei der Empfangszentrale T 608 DE |
|-------------------|-----------|------|---------------------|----------------|--|
| | SVST\ | NOK | gelbe LED "Störung" | Ausgang "STOE" | |
| Keine Störung | High | X | dunkel | geschlossen | - - - |
| Netzausfall | Low | Low | dunkel | offen | Fehler Netz (nach 60 min) |
| Akkustörung | Low | High | leuchtet | offen | Fehler Akku (nach 15 min) |
| Störung beseitigt | Low->High | X | dunkel | geschlossen | Klar |

X = nicht von Bedeutung

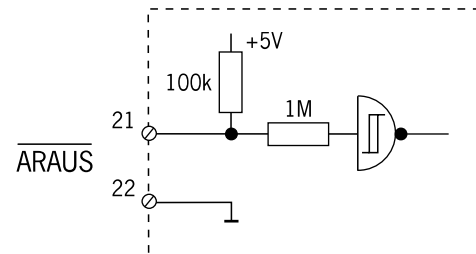
4.1.3 ARAUS (Anruferkennung ausschalten) nur bei T 7008 D-FS

Das T 7008 D-FS kann von der Empfangszentrale T 608 DE fernabgefragt werden. Dazu besitzt es eine Anruferkennungsschaltung. Diese kann jedoch gegebenenfalls durch Überbrückung der beiden Anschlüsse "ARAUS" außer Betrieb gesetzt werden. Nur dann können Anrufe am zugehörigen Telefonapparat entgegengenommen werden. Wird das Gerät vor einer nichtdurchwahlfähigen Nebenstellenanlage betrieben, so muß die Anruferkennungsschaltung immer außer Betrieb gesetzt werden, da bei dieser Betriebsart das Gerät nicht anrufbar sein darf!

Nähere Informationen zum Thema "Funktionsablauf bei Fernabfrage" sind dem Kapitel 7.3 zu entnehmen.

Drahtbrücke, Schalter, Schaltuhr, offener Kollektor etc.

offen = anrufbar
geschlossen = nicht anrufbar



4.2 Ausgänge

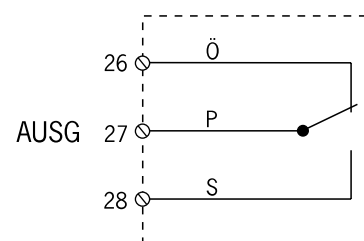
4.2.1 Programmierbarer Ausgang "AUSG" (potentialfreier Relais-Kontakt)

Dieser Ausgang ist programmierbar als:

- Ausg. aktiv für 2 min bei Nichtquittierung (Örtlicher Alarm)
- Ausg. aktiv für 1 s bei Quittierung (Quittungsrücksignal)
- Ausg. aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.
- Ausg. 3 min aktiv bei ML-Aktivierung (Kamera-Anlassung)

Näheres siehe Kapitel 8.7.

Ruhezustand: Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen
Aktivzustand: Öffner (O) offen, Schließer (S) geschlossen
belastbar max. 30 V/max. 100 mA



Achtung: Bei Betätigung der Resettaste wird, für die Dauer der Betätigung, das Ausgangsrelais ebenfalls aktiviert!

4.2.2 Ausgang "STOE" (potentialfreier Relais-Kontakt)

Der Ausgang wird bei folgenden Störungszuständen aktiv:

1. während der Betätigung der RESET-Taste und Startinitialisierung,
2. Fehlererkennungen im automatischen Prüflauf,
3. Störungen in der Prozessor-Steuerung,
4. T 7008 D im Programmiermodus,
5. fehlender Schleifenstrom beim Verbindungsaufbau nach 6,5 s,
6. Telefonleitung gestört (fehlende Schleifenspannung > 1 min oder Dauer-Rufwechselspannung > 1 min),
7. zu geringe Betriebsspannung (< 9,6 V),
8. SVSTI -Eingang = low (Spannungsversorgungsstörung = Netz- oder Akku-Fehler),
9. Nichtabsetzung einer Meldung nach Abarbeitung aller Anrufversuche (selbständige Rücksetzung bei nächster Quittierung durch die Empfangszentrale).

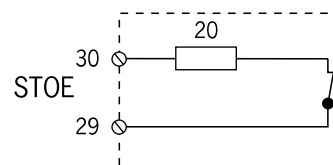
Die Rücksetzung des "STOE"-Ausgangs erfolgt bei Punkt 1 und 5 bis 8 nach Behebung der Störung selbständig, bei Punkt 2 und 3 durch Betätigung der Reset-Taste.

Bei Fehlen des Schleifenstromes (Punkt 5) werden maximal 12 Anrufversuche durchgeführt. Ist der Schleifenstrom innerhalb dieser Anrufversuche wieder auf der Telefonleitung vorhanden, wird der Ausgang "STOE" zurückgesetzt.

Somit können alle Unregelmäßigkeiten beim Betrieb des T 7008 D am Ausgang "STOE" erfaßt werden.

Der Ausgang "STOE" ist als potentialfreier Relais-Kontakt ausgeführt.

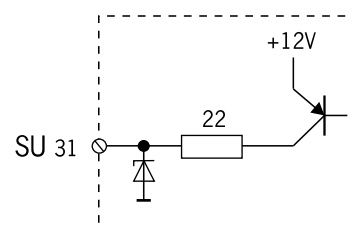
Ruhezustand: geschlossen
 Störungszustand: offen
 belastbar max. 30 V/max. 100 mA



4.2.3 Ausgang "SU" (Summerausgang)

Der Summerausgang ist zur Ansteuerung eines selbstschwingenden Gleichstromsummers vorgesehen. Er spricht bei den gleichen Störungszuständen an, wie der Ausgang "STOE", und meldet somit akustisch die Störung. Der Summerausgang ist ein Halbleiterausgang und liefert einen Strom von max. 40 mA.

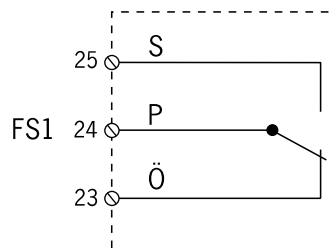
PNP offener Kollektor-Ausgang
 Ruhezustand: LOW (= 0 V)
 Aktivzustand: HIGH (= 12 V)



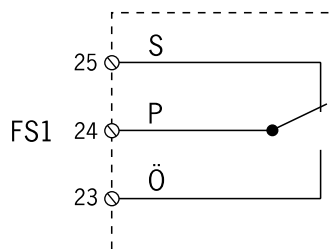
4.2.4 Ausgang "FS1" (Fernschaltkontakte) nur bei T 7008 D-FS

Das T 7008 D-FS ist mit einem Fernschaltrelais bestückt. Dieses Relais besitzt einen potentialfreien Wechsler, dessen Kontakte dem Anwender an der Löt-Federleiste zur Verfügung stehen. Nur, wenn die Typenkennzeichnung "F" (J1 nicht gesteckt) bei dem T 7008 D-FS eingestellt wurde, kann über die Empfangszentrale T 608 DE das Fernschaltrelais fernabgefragt bzw. geschaltet werden. Mit der Programmierereinheit kann der Fernschaltkanal auch "Vor Ort" geschaltet werden. Der Fernschaltkontakt behält seinen Schaltzustand auch bei Stromausfall.

Fernschaltkontakt ein = Öffner (O) geschlossen, Schließer (S) offen



Fernschaltkontakt aus = Öffner (O) offen, Schließer (S) geschlossen

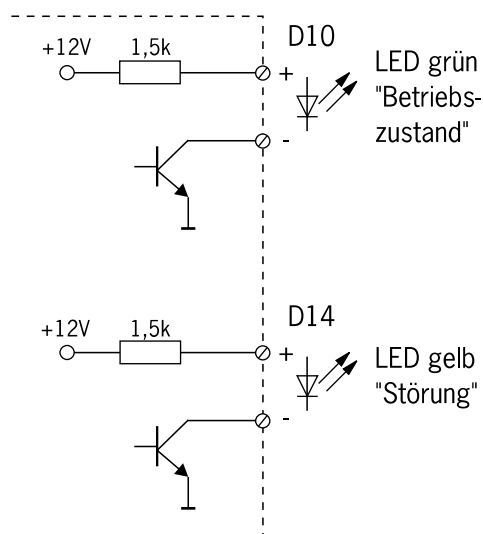


belastbar max. 60 V/ 1 A

Hinweis: Bei den Geräten in Österreich-Ausführung ist der Pol werkseitig auf **GND-Potential** geschaltet. Somit stehen die Ausgänge **nicht** mehr potentialfrei zur Verfügung.

4.2.5 LED-Ausgänge "Betriebszustand" und "Störung"

Auf der Platine sind zwei Steckplätze für die beiden Leuchtdioden "Betriebszustand" und "Störung" vorhanden. Ist das T 7008 D im kleinen Gehäuse eingebaut, so werden die beiden Leuchtdioden über Lötsteckverbinder direkt auf diese beiden Steckplätze bestückt. Ist das T 7008 D im großen Gehäuse eingebaut, so wird über einen Kabelbaum eine Verbindung zu den Leuchtdioden auf der Türplatine hergestellt.



4.3 Hinweise bei der Verwendung des T 7008 D innerhalb einer VdS-anerkannten Einbruchmeldeanlage

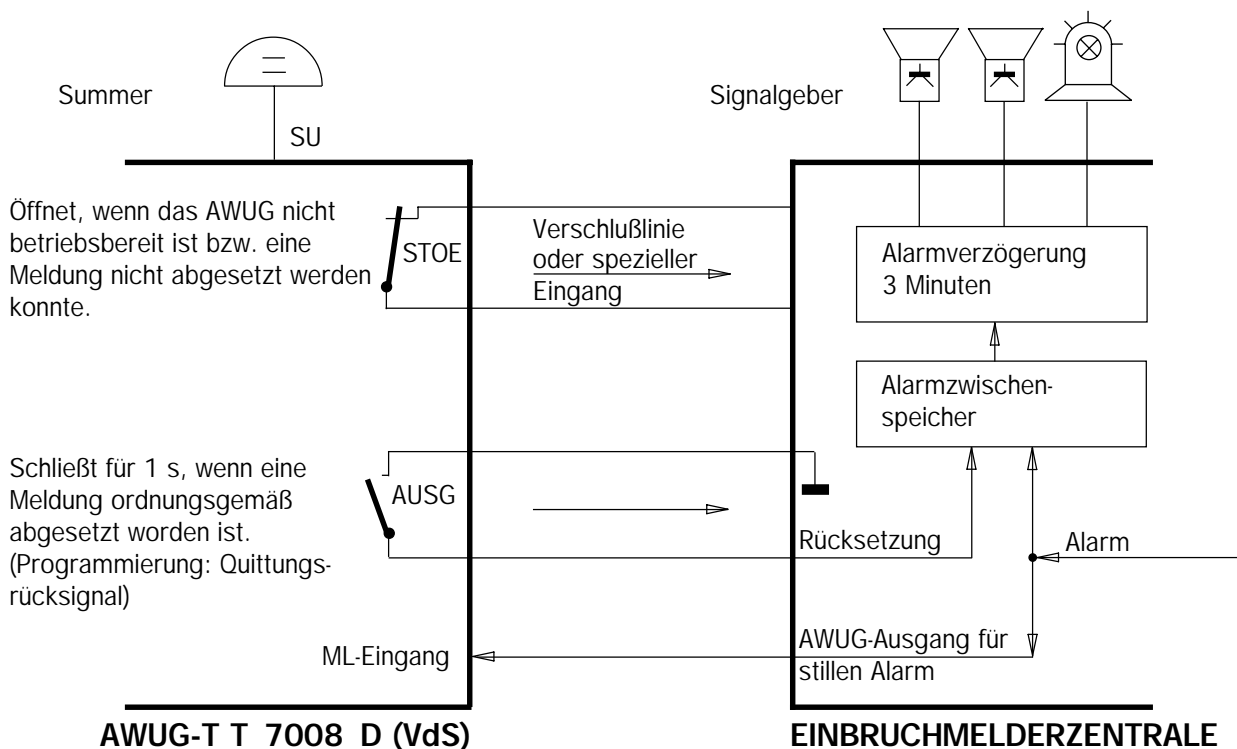
Der Ausgang "AUSG" kann als Quittungsrücksignal (Ausgang aktiv für 1 s bei Quittierung) programmiert werden. Entsprechend der VdS-Richtlinie kann dieser Kontakt die Einbruchmelderzentrale ansteuern, um das Ansprechen der örtlichen Signalgeber bei erfolgter Übertragung zu unterdrücken.

Der "STOE"-Kontakt ist im Ruhezustand geschlossen und muß entsprechend den VdS-Richtlinien in die Zwangsläufigkeitslinie (Verschlußlinie oder ein spezieller Eingang) der Einbruchmelderzentrale einbezogen werden.

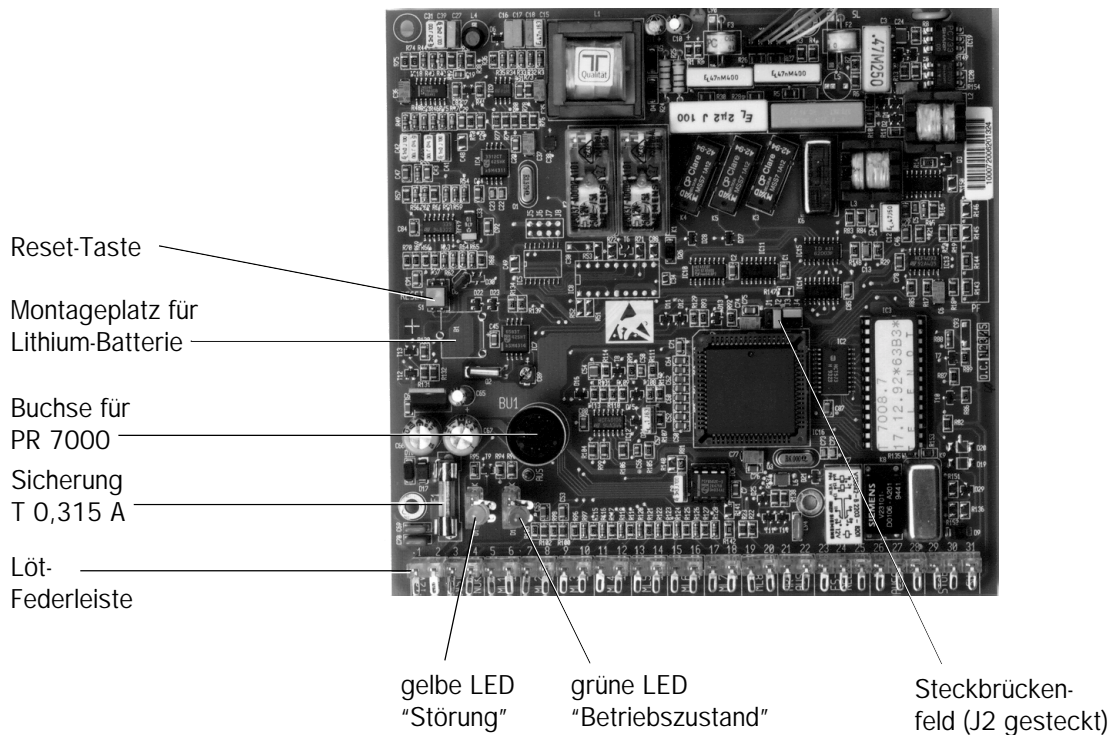
Außerdem steht der Halbleiterausgang "SU" zur Verfügung, welcher zur Ansteuerung eines 12 V Gleichstromsummers gedacht ist.

Er spricht bei den gleichen Störungszuständen wie der Ausgang "STOE" an und meldet somit unmittelbar akustisch die Störung. Dadurch ist sichergestellt, daß ein Störungszustand schon erkannt wird, solange die Einbruchmeldeanlage noch "Unscharf" geschaltet ist und nicht erst beim Versuch der "Scharfschaltung" (Zwangsläufigkeit).

Hinweis: Wenn das AWUG nicht unmittelbar mit der Einbruchmelderzentrale zusammengebaut wird, sodaß ein Angriff auf die Verbindungsleitungen zwischen diesen Geräten möglich ist, müssen nach der Richtlinie des VdS (Form 2112) die Meldelinieingänge des AWUG's widerstandsüberwacht werden!
Ebenso ist diese Richtlinie bei der Programmierung des Funktionsablaufes zu beachten!



5 BEDIEN- UND ANZEIGE-ELEMENTE



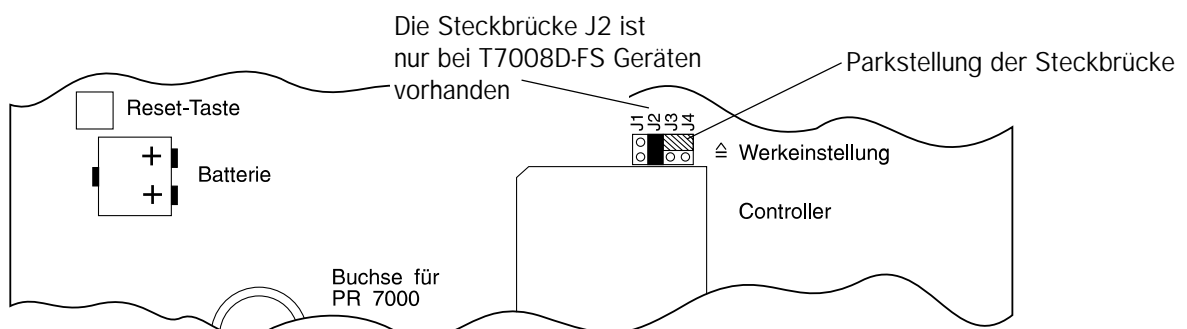
5.1 Bedienelemente

- **RESET-Taste:** Nach Betätigen der Reset-Taste führt das T 7008 D einen internen Gerätetest aus (ca. 3 s). Ist der Test erfolgreich abgeschlossen, wird dies mittels der grünblitzenden LED "Betriebszustand" angezeigt. Mit der RESET-Taste kann das T 7008 D jederzeit wieder in seinen Grundzustand gebracht werden.

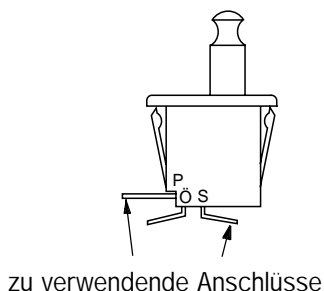
- **J1- / J2-Steckbrücke:** Einstellung des Gerätetyps
 *Bei T7008D (VdS) ist J1 werkseitig durch eine Leiterbahn geschlossen.

| Typenkennzeichnung | J1* | J2 |
|---------------------|-------------|------------------------|
| 8 | geschlossen | offen |
| 9 | geschlossen | geschlossen |
| nur bei T 7008 D-FS | offen | offen oder geschlossen |

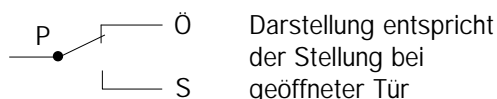
- **J3-Steckbrücke:** Steckbrücke für das Testprogramm. Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet (in Parkstellung) und darf nur für Test- und Servicezwecke geschlossen werden! (Kapitel 9).
- **J4-Steckbrücke:** Für Betrieb ohne Hörtonauswertung und ohne Schleifenstromauswertung. Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet und darf nur für Prüfzwecke geschlossen werden! Beim Verbindungsaufbau werdet das T 7008 D die Höröne nicht aus. Der Schleifenstrom wird nicht überwacht.



- Sabotageschalter:** Zum Lieferumfang des im Gehäuse eingebauten Gerätes T 7008 D gehört ein Sabotageschalter. Die Gehäuse besitzen eine Halterung zum Einbau dieses Sabotageschalters (Stößelschalter mit potentialfreiem Wechsler). Der Schließer kann als Sabotagekontakt verwendet werden. Für Wartungsarbeiten kann durch Herausziehen des Betätigungsstößels der Kontakt des Schalters in den Ruhezustand gebracht werden. Beim Schließen der Tür stellt sich der Betätigungsstößel automatisch wieder zurück.



COM = P = Pol
 NC = Ö = Öffner
 NO = S = Schließer



5.2 Anzeigeelemente

- FUNKTIONS-LEUCHTDIODEN**
 Grüne LED - Betriebszustand
 Gelbe LED - Störung

Betriebszustandstabelle der Anzeigeelemente

| Zustand des T 7008 D | grüne LED Betriebszustand | gelbe LED Störung | STOE-Ausgang Relaiskontakt | Bemerkungen |
|----------------------|--|-------------------|--|--|
| betriebsbereit | blitzend | dunkel | geschlossen | Betriebsbereit, keine Störungen. |
| | dauerleuchtend | dunkel | geschlossen | T 7008 D hat Telefon abgetrennt und versucht Alarm abzusetzen. |
| | blinkend | dunkel | geschlossen | T 7008 D durch Alarm aktiviert. Befindet sich im Wartezustand (2 bzw. 5 min zwischen Programmzyklen). |
| | blitzend, blinkend oder dauerleuchtend | dauerleuchtend | offen | <ul style="list-style-type: none"> - Der <u>letzte</u> Alarm konnte nicht zur Empfangszentrale abgesetzt werden. - Akkufehler (siehe Kapitel 4.1.2) - Programmiermodus wurde über Zeitüberwachung verlassen. - PR 7000 wurde während Programmiermodus ausgesteckt. - gestörte Telefonanschlußleitung (fehlender Schleifenstrom oder keine Schleifenspannung). |
| | | | geschlossen | <ul style="list-style-type: none"> - Ein <u>vorhergehender</u> Alarm konnte nicht "erfolgreich" abgesetzt werden. |
| dunkel | dunkel | offen | <ul style="list-style-type: none"> - Netzfehler (siehe Kapitel 4.1.2) | |
| nicht betriebsbereit | dunkel | dauerleuchtend | offen | <ul style="list-style-type: none"> - keine Rufnummern programmiert - Versorgungsspannung < 9,6 V - T 7008 D ist im Programmiermodus - Mikroprozessor-Störung |
| | abhängig von Testfunktion | dauerleuchtend | offen | <ul style="list-style-type: none"> - Testprogramm aktiv - J3-Steckbrücke gesteckt |
| | dunkel | dunkel | offen | <ul style="list-style-type: none"> - keine Spannungsversorgung (Sicherung ?) |
| | dauerleuchtend | dauerleuchtend | offen | <ul style="list-style-type: none"> - Startinitialisierung nach Reset |

6 AUTOMATISCHE PRÜF- UND ÜBERWACHUNGSVORGÄNGE

Das T 7008 D ist mit Überwachungsfunktionen (Software-, Hardware-Watchdog) ausgerüstet, welche die Funktion des Mikroprozessors ständig überwachen und im Falle einer Störung dies durch die gelbe LED und den STOE-Ausgang anzeigen.

Zusätzlich werden noch folgende Funktionsprüfungen durchgeführt:

Beim Anlegen der 12 V Spannungsversorgung an das T 7008 D wird ein interner Gerätetest gestartet. Dabei werden die 4 Rufnummernspeicher auf deren Inhalt überprüft. Sind alle 4 Rufnummernspeicher leer wird dies über den Ausgang "STOE" gemeldet. Derselbe Prüfvorgang läuft auch bei Betätigen der Taste RESET ab.

Eine Überwachungsschaltung im T 7008 D kontrolliert ständig die Gleichspannungsversorgung, um bei deren Absinken unter ca. 9,6 V DC weitere Gerätefunktionen zu unterbinden. Dies wird über den Ausgang "STOE" gemeldet. Steigt die Spannung wieder über 10 V wird das Gerät automatisch betriebsbereit.

Zusätzlich besitzt das T 7008 D eine Prüfschaltung zur stetigen Kontrolle der Speisespannung auf der Telefonanschlußleitung. Ein Absinken dieser Spannung unter ca. 20 V, bzw. ein Ausfall >1 min, z.B. durch eine Unterbrechung der Telefonanschlußleitung wird ebenfalls über den Ausgang "STOE" gemeldet. Bei Wiederkehr der Spannung setzt sich der Ausgang "STOE" automatisch zurück.

Bei der Datenübertragung wird ein Paritäts-Bit je Datenwort sowie eine Prüfsumme am Ende der Datenübertragung zur Prüfung der übermittelten Daten gesendet. Dieses Verfahren entspricht einer Hamming-Distanz von D=4.

Einen weiteren Prüf- und Überwachungsvorgang stellen automatische Routine-Anrufe dar. Dabei wird in regelmäßigen Zeitabständen ein Verbindungsaufbau zu einer oder mehreren Empfangszentralen durchgeführt und jeweils eine Routinemeldung abgesetzt.

Die Zeitabstände werden dabei durch die Echtzeituhr gesteuert und sind mittels Programmiergerät einstellbar. Nach Betätigung der Reset-Taste oder nach Beendigung eines Programmiervorganges wird die erste Routinemeldung automatisch zur Empfangszentrale abgesetzt.

Hinweis:

Die Sicherheit des Verbindungsaufbaus zwischen dem T 7008 D und der Empfangszentrale ist nicht größer, als die dem Telefondienst eigene Sicherheit !

7 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Aktivierung, Leitungsbelegung und Wahl

Das T 7008 D kann über 8 Meldelinieingänge (A/D-Wandlereingänge), automatischen Routineanruf und 2 Netzteilstörsignal-Eingänge aktiviert werden. Nach der Aktivierung schaltet sich das T 7008 D an die Telefonleitung und wählt selbständig die erste von maximal 4 zugeordneten Rufnummern, aus einem möglichen Vorrat von 4 Rufnummern, an. Eine eventuell bestehende Telefonverbindung des zugehörigen Telefonapparates wird dabei unterbrochen (absoluter Betriebsvorrang). Sabotage des Wählgerätes durch Nichtauflegen des Handapparates am zugehörigen Telefonapparat ist somit ausgeschlossen (Sabotagefreischaltung). Wird der Telefonanschluß angerufen, an dem das T 7008 D angeschlossen ist, so wird dieser Anruf im Alarmfall durch das T 7008 D getrennt. Dies gilt sowohl für Orts-, als auch für Fernverbindungen (Blockadefreischaltung).

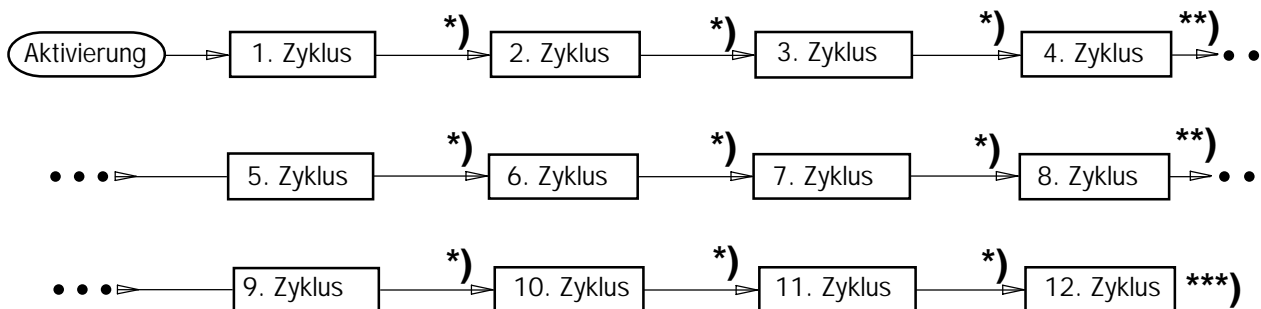
Beim Verbindungsaufbau werden die Gleichstromzustände (Schleifenstromüberwachung) sowie die Hörtöne auf der Telefonleitung ausgewertet. Dabei erkennt das T 7008 D ob es an einer Nebenstelle oder an einem Hauptanschluß angeschlossen ist. Diese Funktion wird auch zur Überwachung der Nebenstellenanlage hinsichtlich eines Netzausfalls (Störschaltung) benutzt.

Abhängig davon werden amtsholende Funktionen ausgeführt oder unterbunden.

Nach einem Reset (Neustart) wird das T 7008 D automatisch aktiviert, wenn sich eine widerstandsüberwachte Meldelinie nicht in ihrem Toleranzbereich befindet.

Gesamtablauf der Zyklen allgemein (Zyklusablauf)

Ein Zyklus umfaßt die Abarbeitung mindestens einer Rufnummer, maximal 4 zugeordneter Rufnummern. Wird dabei ein Besetztzeichen empfangen, so wird die Telefonleitung getrennt, und die nächste zugeordnete Rufnummer angerufen. Quittiert keiner der zugeordneten Teilnehmer, so wird nach einer Wartezeit von 2 min (bzw. 5 min) die Abarbeitung im nächsten Zyklus erneut gestartet.



***)** 2 min warten, grüne LED "Betriebszustand" blinkt

*****)** 5 min warten, grüne LED "Betriebszustand" blinkt

******)** Programmablauf beendet, grüne LED "Betriebszustand" blitzt und die gelbe LED "Störung" leuchtet dauernd (Nichtabsetzung einer Meldung).

| zugeordnete Rufnummer | Programmierung | |
|--|---|--|
| | "eine RN" | "alle RN" |
| Teilnehmer: digitale Empfangszentrale (AWUG-Z) | Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis eine Empfangszentrale quittiert hat. Der Zyklusablauf wird gestoppt. | Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis alle Empfangszentralen quittiert haben. Empfangszentralen, die quittiert haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt. |
| Teilnehmer: Eurosignal / Cityruf | Alle zugeordneten Rufnummern werden im 1. und 5. Zyklus angewählt. Achtung ! Öffnungen und Schließungen von Meldelinien mit den Signaltypen SCHARF, UNSCHARF, KLAR und Routine werden zu den Teilnehmern "Eurosignal / Cityruf" nicht übertragen. | |

Übersichtstabelle für den Gesamtablauf

Spätestens nach Abarbeitung des 12. Zyklus ist die Bearbeitung für das Aktivierungskriterium beendet. Der Programmablauf wird vorzeitig gestoppt, wenn bei 12 Anrufversuchen hintereinander kein Schleifenstrom detektiert wird.

Aktivierungen weiterer Meldelinien werden zwischengespeichert und führen nach dem Programmablauf zu einem erneuten Verbindungsaufbau. Somit ist sichergestellt, daß keine Informationen verloren gehen. Jedes Alarmkriterium führt zu einer eigenen Übermittlung.

Bei Aktivierung einer höherpriorisierten Meldelinie während der Abarbeitung einer Meldung, wird der momentane Ablauf zum nächstmöglichen Zeitpunkt unterbrochen. Die höherpriorisierte Meldelinie wird nun vorrangig bearbeitet. Erst wenn diese Meldelinie vollkommen abgearbeitet ist, wird die im Ablauf zuvor unterbrochene Meldelinie weiterbearbeitet.

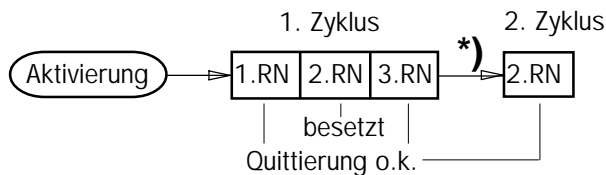
Beispiel 1:

Programmierung des Gerätes:

3 Rufnummern wurden zugeordnet (1, 2, 3 alle RN)

Das Gerät soll die Abarbeitung der Zyklen stoppen, wenn **alle RN** quittiert haben.

Aktivierung einer Meldelinie. Bei der Anwahl der zugeordneten Rufnummern erhält das T 7008 D im 1. Zyklus von RN 2 ein Besetztzeichen. RN 2 wird deshalb im 2. Zyklus nochmal angewählt.



Beispiel 2:

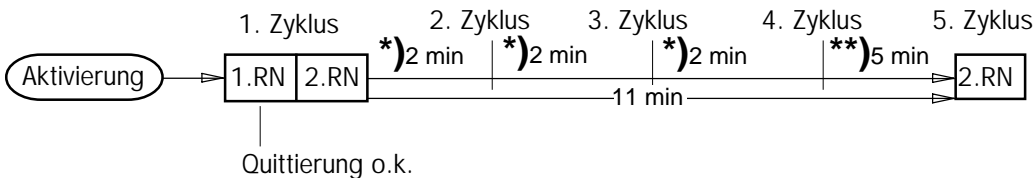
Programmierung des Gerätes:

2 Rufnummern wurden zugeordnet (1, 2, alle RN)

RN 1 zu AWUG-Z.

RN 2 zu Eurosignal/Cityruf (E an letzter Stelle der Rufnummer).

Das Gerät soll die Abarbeitung der Zyklen stoppen, wenn **alle RN** quittiert haben.



Beispiel 3:

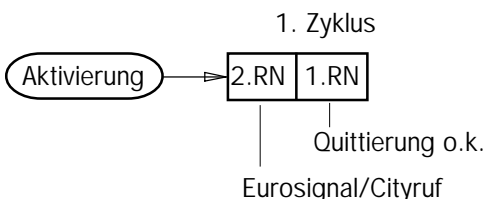
Programmierung des Gerätes:

2 Rufnummern wurden zugeordnet (2, 1, eine RN)

RN 1 zu AWUG-Z.

RN 2 zu Eurosignal/Cityruf (E an letzter Stelle der Rufnummer).

Das Gerät soll die Abarbeitung der Zyklen stoppen, wenn **eine RN** quittiert hat.



Beispiel 4:

Programmierung des Gerätes:

ML1-Öffnung mit Signaltyp ALARM

ML1-Schließung mit Signaltyp KLAR

Zur digitalen Empfangszentrale werden die Öffnung und die Schließung der ML1 übertragen.

Zum Eurosignal-/Cityruf-Teilnehmer wird nur der Alarmzustand (Öffnung) übertragen.

***)** 2 min warten, grüne LED "Betriebszustand" blinkt

*****)** 5 min warten, grüne LED "Betriebszustand" blinkt

7.1 Funktionsablauf bei Anwahl einer digitalen Empfangszentrale

Nach Beendigung der Wahl wird vom T 7008 D ein Rufton intermittierend ausgesendet. Meldet sich die Empfangszentrale mit ihrem Antwortton, so beginnt das T 7008 D mit der digitalen Datenübertragung. In einem Datenblock von 11 Worten bestehend aus je 11 Bits werden folgende Informationen übertragen:

| | |
|---------|--|
| Wort 1 | - Startsignal |
| Wort 2 | - Anzahl der nachfolgenden Datenworte |
| Wort 3 | - Typenkennzeichnung ¹⁾ |
| Wort 4 | - Identifikationsnummer (höherwertige zwei Stellen) |
| Wort 5 | - Identifikationsnummer (mittlere zwei Stellen) |
| Wort 6 | - Identifikationsnummer (niederwertige zwei Stellen) |
| Wort 7 | - Signaltyp (Alarm, Notruf, Scharf, Unscharf usw.) |
| Wort 8 | - Grund der Meldung ("Welche Meldelinie wurde aktiviert?") |
| Wort 9 | - Momentaner Zustand der Meldelinien 1 bis 8 |
| Wort 10 | - reserviert |
| Wort 11 | - Prüfsumme |

Die Richtigkeit der Datenübertragung wird durch ein Paritätsbit je Datenwort sowie durch die Prüfsumme am Ende der Datenübertragung gewährleistet. (Hamming-Distanz $D=4$).

Werden die übertragenen Daten von der Empfangszentrale als richtig erkannt, so sendet diese ein digitales Quittungswort zum T 7008 D zurück. Werden die Daten von der Empfangszentrale als fehlerhaft erkannt, so sendet diese eine Wiederholungsaufforderung zum T 7008 D zurück. Damit kann der Datenblock bis zu zweimal wiederholt werden. In der Regel dauert eine komplette Übertragung ca. 25 s.

Wurde beim T 7008 D die Typenkennzeichnung "8" oder "9" eingestellt, so wird nach erfolgreicher Datenübertragung die Telefonleitung getrennt.

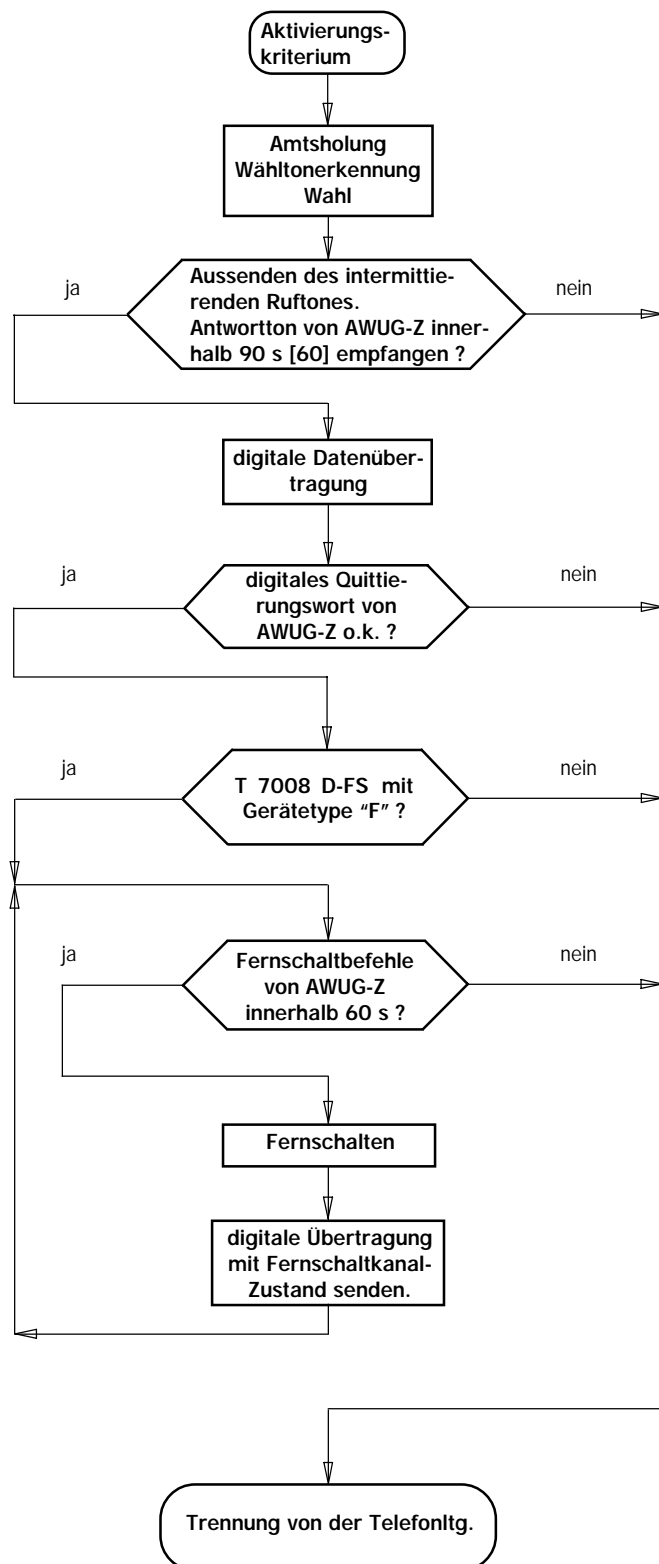
Bei eingestellter Typenkennzeichnung "F" wird nach erfolgreichem Datenaustausch die Telefonverbindung aufrecht gehalten. Der Empfangszentralenbediener hat jetzt die Möglichkeit, den momentanen Zustand des Fernschaltkontaktes vom T 7008 D-FS abzufragen oder sofort eine Fernschaltung durchzuführen. Nach jedem Fernschaltvorgang wird der neue Schaltzustand durch ein erneutes Datentelegramm zur Empfangszentrale übermittelt und dort ausgedruckt. Der Abfrage- und Schaltvorgang kann dabei beliebig oft wiederholt werden. Wird innerhalb von 60 s kein Abfrage- oder Fernschaltbefehl zum T 7008 D-FS übermittelt, so wird die Telefonverbindung getrennt.

Wird die Fernschaltfunktion nicht benutzt, so sollte die Typenkennzeichnung "8" oder "9" eingestellt werden. Dadurch wird die Empfangszentrale nicht durch unnötige Wartezeiten blockiert.

Hinweis:

Alle Zustandswechsel der Meldelinien werden gespeichert und entsprechend der Priorität übertragen. Bei der Übertragung wird der gespeicherte Zustand der entsprechenden Meldelinie und für alle anderen Meldelinien der Meldelinien-Zustand zu Beginn der jeweiligen Datenübertragung mit übertragen.

1) Diese Information wird bei den TELENOT-Empfangszentralen vor der Identifikationsnummer ausgedruckt. Das Wählergerät T 7008 D-FS kann mit den Steckbrücken J1 und J2 auf die Typenkennzeichnung "8", "9" und "F" eingestellt werden (siehe Kapitel 5.1).



7.2 Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummern des Eurosignal- und Cityruf-/Pagerruf-Dienstes (Numerik-Empfänger)

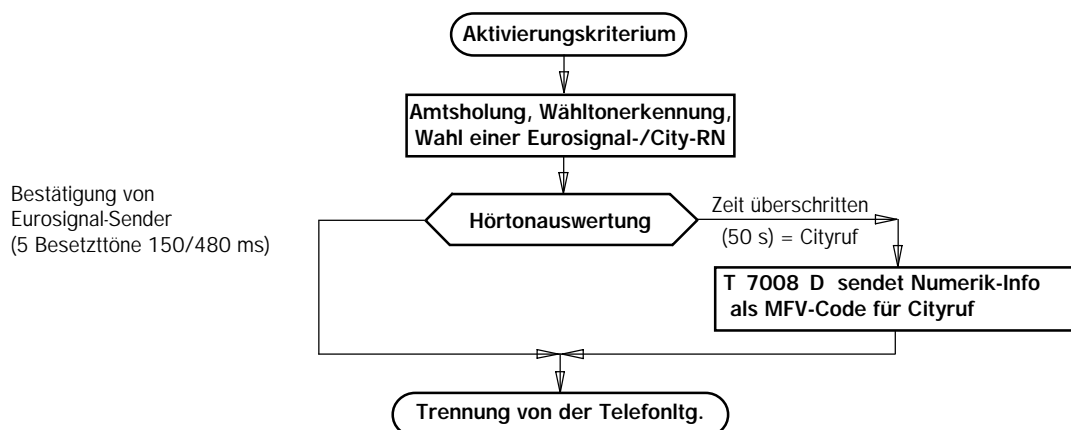
Funkrufsysteme ermöglichen eine schnelle Übermittlung von Nachrichten an Einzelpersonen oder Personengruppen, die über drahtgebundene Kommunikationseinrichtungen nicht erreichbar sind. Mit dem AWUG T 7008 D ist es möglich, Meldungen über diese Funkrufdienste zu übertragen.

Bei der Programmierung von Rufnummern des Eurosignal, Cityruf-/Pagerruf-Dienstes sind diese an letzter Stelle mit einem "E" zu markieren. Bei der Abarbeitung solcher Rufnummern führt das Gerät dann einen geänderten Programmablauf aus.

Aktivierungskriterien, mit dem Signaltyp KLAR und die Klarmeldung nach Akku- oder Netzfehler, sowie ein Rückruf nach einer Fernabfrage, wählen den Eurosignal-/Cityruf-Teilnehmer nicht an. Alle anderen Aktivierungskriterien führen zur Anwahl des Eurosignal-/Cityruf-Teilnehmers, wenn die entsprechende Meldelinie geändert wird. Somit werden Teilnehmer mit Eurosignal und Cityruf durch routinemäßige Abläufe und Alarmrückstellungen (Klar) nicht belastet. In Österreich werden alle Aktivierungskriterien (außer Rückruf nach Fernabfrage beim T 7008 D-FS) zum Pager übertragen.

Nach Beendigung der Wahl wird 50 s auf die Bestätigung des Eurosignal-Senders (5 Besetztöne 150/480 ms) gewartet. Wird keine Bestätigung vom Eurosignal-Sender innerhalb 50 s empfangen, so wird automatisch angenommen, daß es sich um einen Anruf zu einem Cityruf-Sender gehandelt hat. Anschließend wird die zu übertragende Information als MFV-Code gesendet. Der Zyklusablauf wird fortgesetzt.

Da eine Rückmeldung des Empfangs der Meldung durch den Funkrufempfänger technisch nicht möglich ist, wird die Anwahl der Funkrufnummer ggf. im 5. Zyklus (in Österreich im 2. Zyklus) noch ein zweites Mal wiederholt. Dadurch ergibt sich zwischen den Anrufen eine Zeit von mindestens 11 min (in Österreich 2 min). Wird das T 7008 D in dieser Zeit zusätzlich durch eine Meldelinie höherer Priorität aktiviert, so wird diese Meldung abgearbeitet und danach die Abarbeitung der Funkrufnummer von neuem begonnen. In einem solchen Fall können daher mehr als zwei Funkrufe abgesetzt werden.



Auf der Anzeige des Cityruf-Empfängers wird die 6stellige Ident-Nummer des T 7008 D, die aktivierte Meldelinie bzw. das nichtmeldelinienbezogene Ereignis und dessen Zustand angezeigt.

Anzeige auf Cityruf-/Pager-Empfänger

ZZZZZ-X-Y

Beispiel: Ident.-Nr.: 089123
aktivierte Meldelinie: 2 geöffnet

z = 0 bis 9 6stellige Ident-Nummer

Meldelinienbezogene Ereignisse:

x = 1 bis 8 Aktivierte Meldelinie (Grund)

y = 1 Meldelinie geöffnet

y = 0 Meldelinie geschlossen

Nichtmeldelinienbezogene Ereignisse:

x = 0 nichtmeldelinienbezogenes Ereignis

y = 9 Netzfehler

y = 8 Akkufehler

Anzeige auf Cityruf-/Pager-Empfänger

089123-2-1

Achtung: Die 6stellige Identifikationsnummer darf nur aus Dezimalziffern (0-9) bestehen.

Sonderzeichen werden von den Funkrufsendern nicht angenommen.

y = 7 nur in Österreich: Klar nach Netz- oder Akkufehler

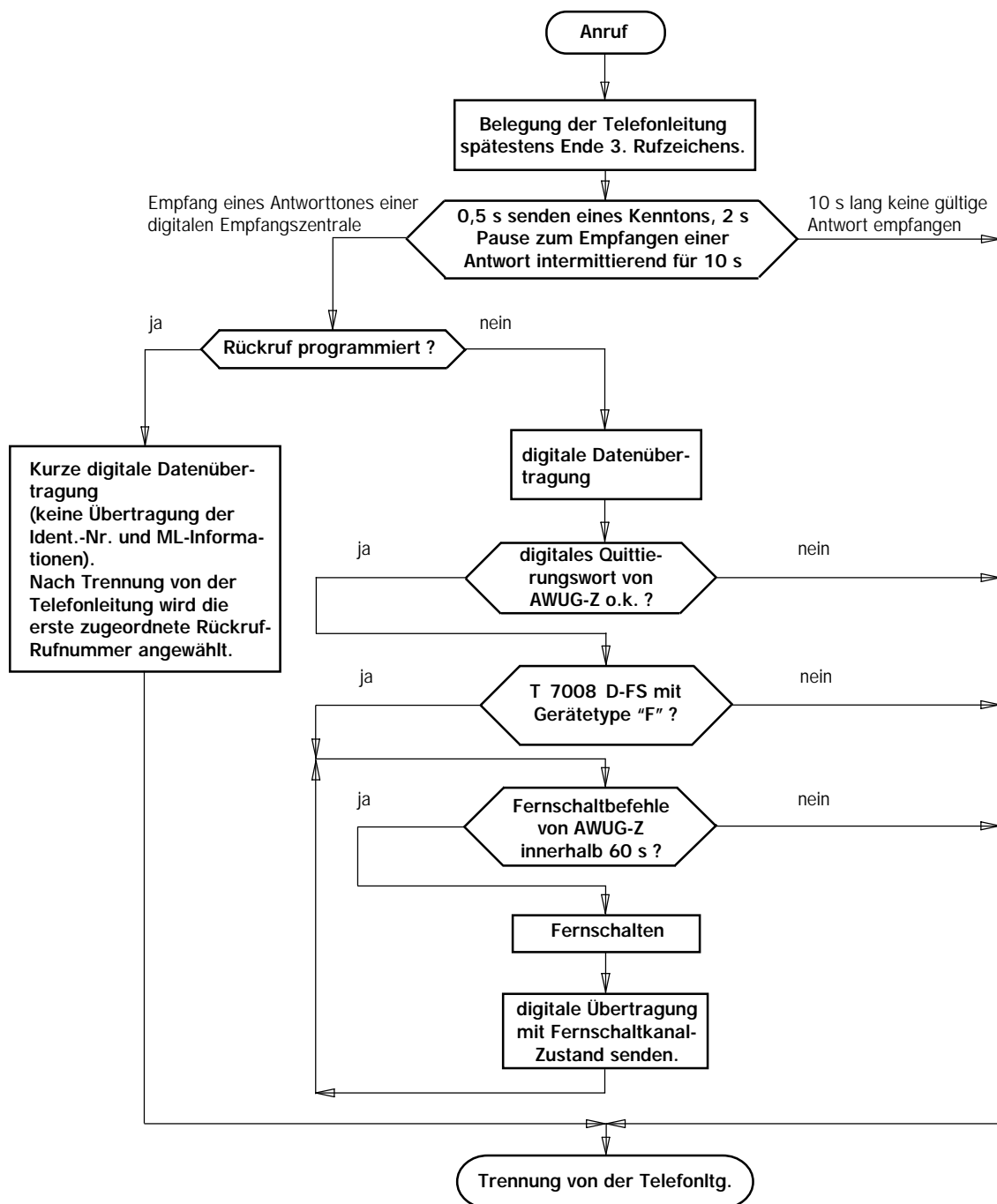
y = 6 nur in Österreich: Routine

7.3 Funktionsablauf bei Fernabfrage (Anruf) nur bei T 7008 D-FS

Das T 7008 D-FS kann von einer Empfangszentrale fernabgefragt werden. Dazu besitzt es eine Anruferkennungsschaltung. Diese kann durch Überbrückung der beiden Klemmen "ARAUS" außer Betrieb gesetzt werden. Spätestens nach dem 3. Rufzeichen belegt das T 7008 D-FS die Telefonleitung. Es meldet sich mit einem intermittierenden Kennton. Wird ein Antwortton (2100 Hz) empfangen, so findet eine digitale Datenübertragung zur Empfangszentrale statt (Übertragene Ident-Nr. entspricht der Ident.-Nr. zu RN1).

Wurde beim T 7008 D-FS die Typenkennzeichnung "F" eingestellt (J1 nicht gesteckt), kann, nachdem das Quittierungswort der Empfangszentrale T 608 DE empfangen wurde, von der Empfangszentrale aus der Fernschaltkanal fernabgefragt bzw. ferngeschaltet werden.

Wurde im Fernabfrage Menü (Kapitel 8.10) eine Rückruf-Rufnummer zugeordnet, so findet nur ein kurzer Datenaustausch (ohne meldelinienbezogene Informationen und ID-Nummer) zwischen den beiden Geräten statt. Die Verbindung wird anschließend getrennt. Das T 7008 D-FS stellt nun eine erneute Verbindung zur ersten zugeordneten Rückruf-Rufnummer her. Das T 7008 D-FS verhält sich nun so, wie wenn es durch eine Melde-linie aktiviert worden wäre, mit dem Unterschied, daß bei der Empfangszentrale der Ausdruck "Rückruf" erscheint. Durch diese Betriebsart ist sichergestellt, daß nur die Empfangszentralen, die im Fernabfrage Menü zugeordnet worden sind, das Ergebnis einer Fernabfrage erhalten (Datenschutz).



7.4 Meldelinien-Abschalte-Funktion

Diese Funktion bietet die Möglichkeit, bei Anwesenheit von Personal, am Standort des T 7008 D unnötige Meldungen zu vermeiden und gleichzeitig die Anwesenheit des Personals zu melden. Dazu wird z.B. der Kontakt eines Schaltschlusses an Meldelinie 1 angeschlossen. Durch Programmierung wählt man die Abschalte-Funktion. Ist die Abschalte-Funktion wirksam, wird die Meldelinie 1 zur Abschaltelinie für die restlichen Melde-linien 2 - 8.

- Das Schließen der ML1 wird z.B. mit dem Signaltyp "UNSCHARF" übermittelt. Änderungen der Meldelinien 2 - 8 führen nicht mehr zu einer Meldungsübertragung. Ausgenommen sind die Meldelinien, bei denen die Abschalte-Funktion als nicht wirksam programmiert wurde, z.B. für Notrufmeldungen. Diese Meldelinien bleiben unabhängig von der ML1 in Funktion. Ob das Gerät in diesem Zustand anrufbar (fernabfragbar) ist, kann über Programmierung gewählt werden (nur T 7008 D-FS).
- Das Öffnen der ML1 wird z.B. mit dem Signaltyp "SCHARF" übermittelt. Änderungen der Meldelinien 2 - 8 führen nun wieder zu einer Meldungsübertragung.

Durch Öffnen der Meldelinie 1 (Scharfschalten) verhält sich das T 7008 D, bezüglich der Meldelinienbearbeitung, wie nach einem Reset. Meldelinien, die als widerstandsüberwacht und bei denen die "Abschaltefunktion wirksam" programmiert wurde, werden als Meldung übermittelt, falls sie sich nicht im Toleranzbereich befinden.

Der automatische Routineanruf und die SVST/NOK-Meldungen bleiben unabhängig von ML1 in ihrer Funktion.

Hinweis:

Bei gewählter Abschalte-Funktion läßt sich die Meldelinie 1 über den Signaltyp "--passiv--" **nicht** unwirksam programmieren.

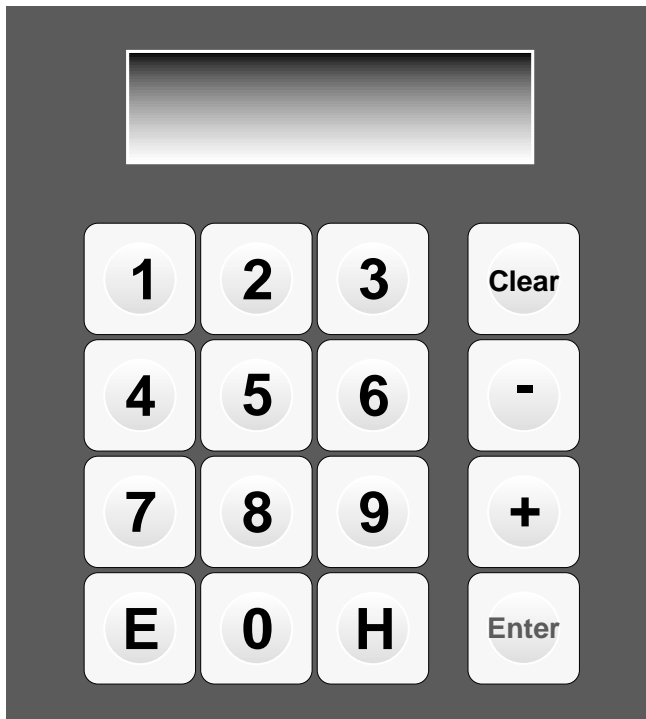
Wird für die Abschaltelinie (ML1) keine Meldungsübertragung gewünscht, dann darf der ML1 keine Rufnummer zugeordnet werden.

8 BESCHREIBUNG DER PROGRAMMIERUNG UND DER ZU PROGRAMMIERENDEN FUNKTIONEN

Die Programmierung des T 7008 D erfolgt über das steckbare Programmiergerät PR 7000. Durch Klartextdarstellung und Menütechnik kann einfach und schnell programmiert werden.

Das PR 7000 darf bei eingeschaltetem T 7008 D gesteckt und gezogen werden, wenn dabei die Reset-Taste gedrückt wird.

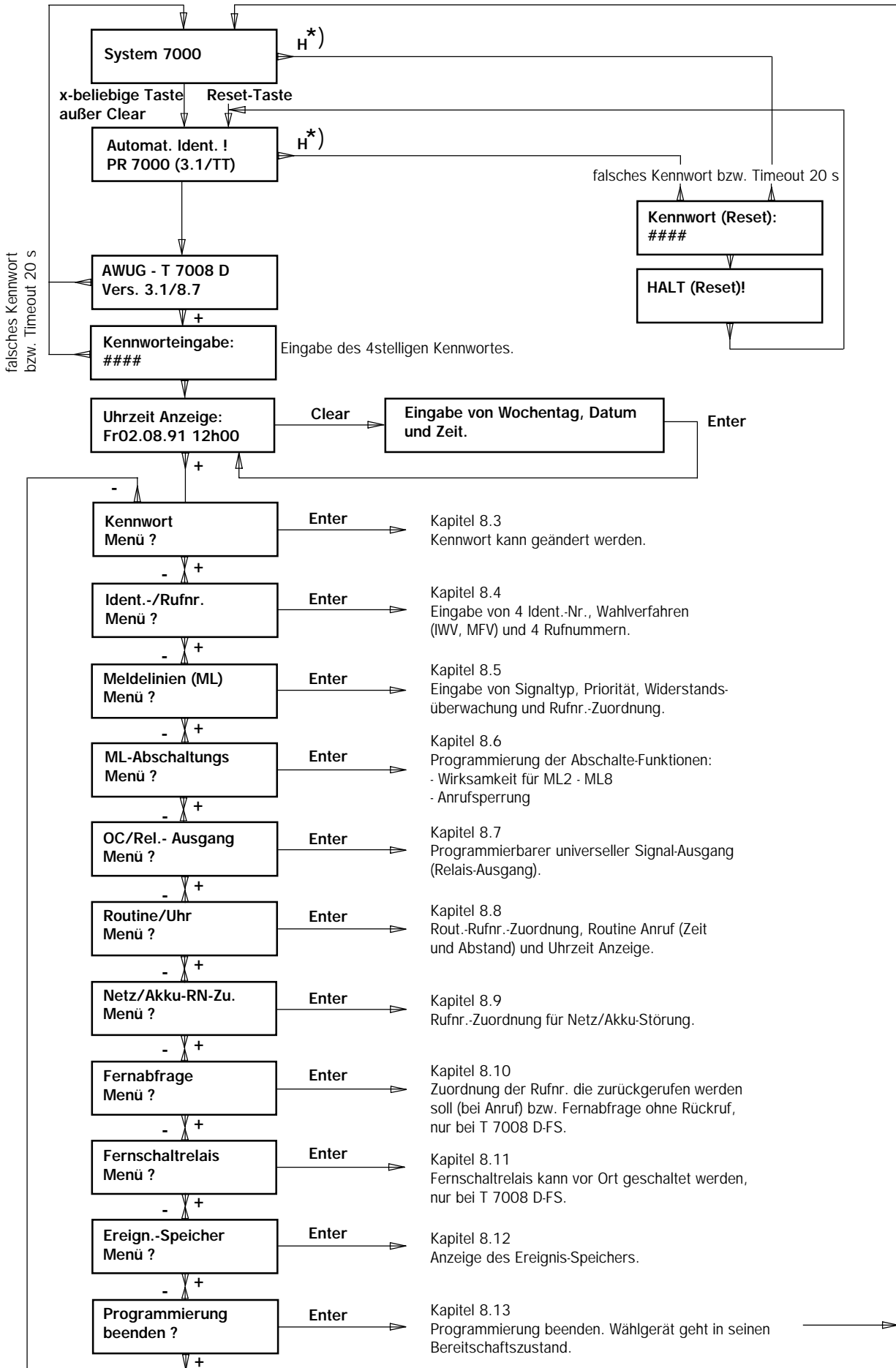
8.1 Tastatur des PR 7000



Allgemeine Bedeutung der Funktionstasten

| | |
|------------------|---|
| Clear | Nach Betätigung dieser Taste befindet man sich im Eingabemodus, angezeigt durch blinkenden Cursor (Löschen/Eingabe). |
| "-" Minus | Die einzelnen Programmierschritte bzw. die Auswahl bestimmter Programmierdaten können rückwärts durchgetastet werden. |
| "+" Plus | Die einzelnen Programmierschritte bzw. die Auswahl bestimmter Programmierdaten können vorwärts durchgetastet werden. |
| Enter | Nach Betätigung dieser Taste werden die zuvor gemachten Eingaben übernommen. |

8.2 Menü-Übersicht



*) nur bei eingebautem Programmiergerät PR 7000

1. Spannung anlegen und Reset-Taste betätigen bzw. Reset-Taste beim Steckvorgang des PR 7000 gedrückt halten. Nachdem der Wählgerätetyp durch das PR 7000 identifiziert wurde, erscheint im Display automatisch die nächste Maske. Kann das PR 7000 das angeschlossene Wählgerät nicht identifizieren, bleibt auf der Anzeige "Autom. Identifikation! (x.x)" stehen. Anhand von (x.x) kann die Softwareversion des PR 7000 festgestellt werden. Es ist dann eventuell ein Erneuern der Software in der Programmiereinheit PR 7000 nötig. Wurde das angeschlossene Wählgerät identifiziert, wird dies mit der Versionsnummer auf der Anzeige ("AWUG - T7008D Vers.x.x/y.y") angezeigt.

Anmerkung: Bis zur Kennworteingabe ist das PR 7000 zeitüberwacht. Ist nach 20 s kein gültiges Kennwort eingegeben, wird der Programmiermodus verlassen (Anzeige: "SYSTEM 7000"). Durch Drücken einer x-beliebigen Taste des PR 7000 wird von neuem begonnen.

2. Nur bei eingebautem Programmiergerät hat der Bediener die Möglichkeit, durch Drücken der "H"-Taste eine Rückstellung (Reset) des AWUG nach vorheriger Kennworteingabe (4stellige Codezahl) durchzuführen.
3. Während der Anzeige "AWUG - T7008D Vers.x.x/y.y" kommt man über die "+" -Taste zur Kennworteingabe (4stellige Codezahl). Das Kennwort ist werkseitig auf 9999 festgelegt. Bei einem neuen Gerät gelangt man somit mit dem Kennwort 9999 in den Programmiermodus.
4. Nach korrekter Kennworteingabe erscheint die Uhrzeit. Die Eingabe der Uhrzeit ist wichtig für eine sinnvolle Auswertung des Ereignisspeichers und unbedingt notwendig für den automatischen Routineanruf. Mit der "Clear"-Taste gelangt man in den Eingabemodus.

Die Eingaben erfolgen folgendermaßen:

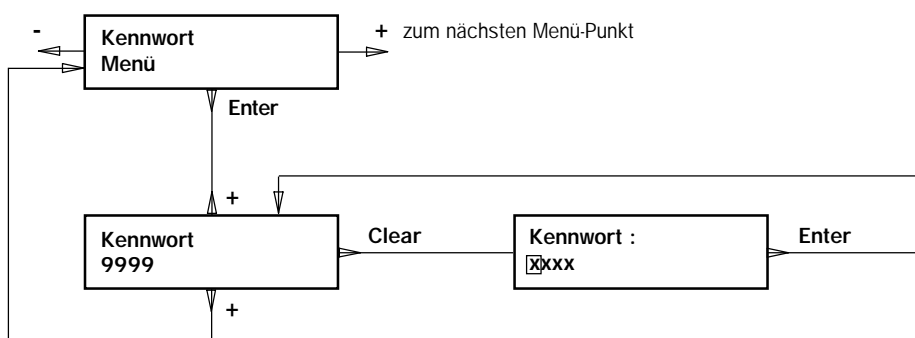
- Wahl des Wochentages mit der "+" -Taste.
- Übernehmen mit der "Enter" -Taste.
- Für das Datum und die Uhrzeit die entsprechende Zahl eingeben.
- Nach vollständiger Eingabe mit der "Enter" -Taste übernehmen.

Anmerkung: Der Programmiermodus wird durch eine Zeitüberwachung verlassen (Anzeige: "SYSTEM 7000 PROG. ABGEBR. !"), wenn länger als 15 Minuten keine Taste betätigt wird. Durch Drücken einer x-beliebigen Taste des PR 7000 wird von neuem begonnen. Nach Entfernen der Spannungsversorgung muß die Uhr bei erneuter Inbetriebnahme auf die korrekte Uhrzeit eingestellt werden (ohne Batterie-Option).

5. Die folgenden Menüs werden nun nach den entsprechenden Anforderungen programmiert. Dabei ist die Verwendung der Check-Liste im Anhang sehr hilfreich.
6. Der Programmiermodus muß über "Programmierung beenden" verlassen werden.

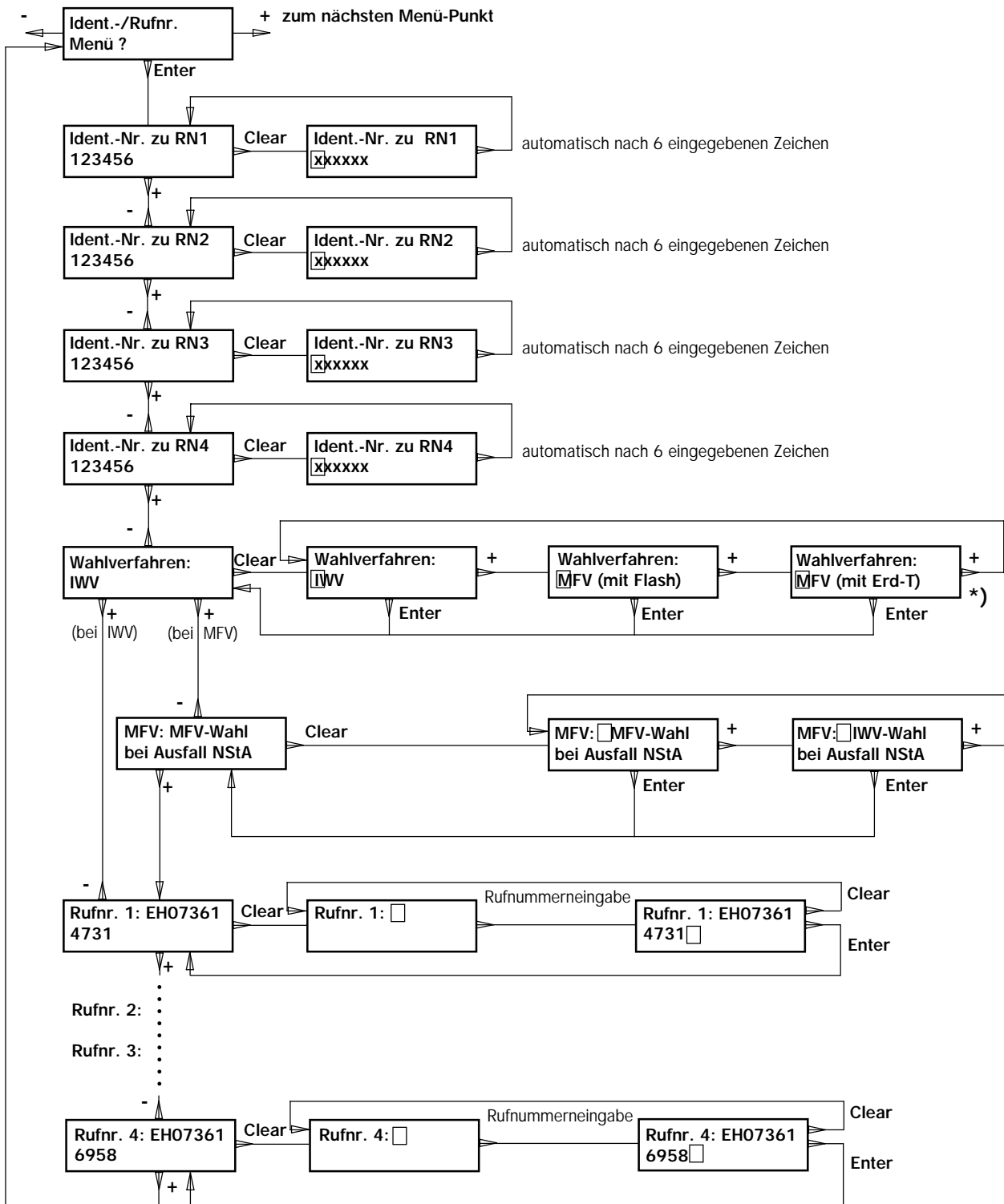
Das PR 7000 nur bei gedrückter Reset-Taste ausstecken.

8.3 Kennwort Menü



Anzeige/Eingabe eines 4stelligen Kennwortes. Wertebereich zwischen 0000-9999. Bei Werkauslieferung ist das Kennwort 9999.

8.4 Ident.-/Rufnr. Menü



Hinweis: Der angerufene Teilnehmer muß über die Einspeicherung seiner Rufnummer informiert werden und damit einverstanden sein. Dies gilt insbesondere für Notrufnummern der Polizei und Feuerwehr.

Ident.-Nummer zu RNx Die 6stellige Identifikations-Nummer wird in der Regel in Dezimalziffern dargestellt. Es ist jedoch möglich weitere Zeichen zu verwenden, diese sind:
 -, E, H, L, P und Leerzeichen (Code B)***. Somit erhält man die Möglichkeit, die Ident.-Nummer als Ziffern- Buchstabenkombination zu gestalten, oder Leerzeichen an beliebiger Stelle zu setzen. Dabei gilt bei der Ident.-Nummern-Eingabe folgende Sonderbelegung der Tasten:

| | | | | | | | |
|----------------------------|-------|---|---|---|-------|---|-------------|
| Darstellung in der Anzeige | 0 - 9 | - | E | H | L | P | Leerzeichen |
| Taste | 0 - 9 | - | E | H | Clear | + | Enter |

Die Ident.-Nummer wird nach dem 6. eingegebenen Zeichen automatisch übernommen. Jeder Rufnummer ist eine Ident.-Nr. zugeordnet. Ist die Ident.-Nr. zu Rufnummer 2 (3/4) mit Leerzeichen programmiert (nach Formatierung), so gilt die Ident.-Nr. zu RN1 auch für die Rufnummer 2 (3/4).

Wahlverfahren

- IWV
- MFV (mit Flash)
- MFV (mit Erd-T) *)

Falls MFV programmiert:

- MFV: MFV-Wahl bei Ausfall NstA
- MFV: IWV-Wahl bei Ausfall NstA

- Impulswahlverfahren
- Mehrfrequenzverfahren. Ein "E" in der Rufnummer wird als Flashfunktion ausgeführt.
- Mehrfrequenzverfahren. Ein "E" in der Rufnummer wird als Erdtastenimpuls ausgeführt.

Bei Ausfall der Nebenstellenanlage wird die Amtsrufnummer in MFV gewählt.
 Bei Ausfall der Nebenstellenanlage wird die Amtsrufnummer in IWV gewählt.

Nähere Informationen zum Thema "Nebenstellenanlagen" siehe Anhang A.

Rufnr. Anzeige/Eingabe der max. 18stelligen Rufnummer. Sonderbedeutung der Tasten bei der Rufnummerneingabe:

- E *) = Erdtaste bei IWV, Erdtaste bei MFV oder Flash bei MFV bzw. Anwahl einer Funkrufnummer, wenn "E" an letzter Stelle.
- H = Hörtonauswertung (einzugeben vor jeder Amtsrufnummer)
- + = Dargestellt in der Anzeige als "P<" (2,5 s Pause)

Beispiele für die zu programmierende Rufnummer:

- a) Hauptanschluß H07361555
- b) Innerhalb der Nebenstellenanlage 123

Zur Amtsholung benötigte Funktionen beim Anschluß innerhalb der Nebenstellenanlage:

- c) Nebenstellenanlage (IWV) mit kurzem Erdtastenimpuls (300 ms) EH07361555 *)
- d) Nebenstellenanlage (IWV) mit langem Erdtastenimpuls (2 s) EEH07361555 *)
- e) Nebenstellenanlage mit Kennziffernvorwahl Null OH07361555
- f) Nebenstellenanlage (MFV) mit kurzem Flashimpuls (100 ms) EH07361555
- g) Nebenstellenanlage (MFV) mit langem Flashimpuls (200 ms) EEH07361555
- h) aus Unteranlagen mit Kennziffernvorwahl, Wartezeit (Pause 2,5 s) und Erdtaste *) 03PEH07361555

Anwahl eines Funkrufsenders

- i) Eurosignal (E an letzter Stelle) H07091.....E
- j) Cityruf (E an letzter Stelle) H0168.....E
- k) Pagerruf (E an letzter Stelle) H0666.....E

Es sind außerdem alle sinnvollen Kombinationsmöglichkeiten mit "Kennziffer" und "Pause" realisierbar.

Pause wird nur bei Unteranlagen und sonst nirgends im Netz der TELEKOM benötigt.

*) Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage zur Verfügung.

**) Die Hexadezimalen Zeichen "A,B,C,D,E,F" werden in einer Anzeige als "-,E,H,L,P,Leerzeichen" dargestellt.

Anzeige/Eingabe der meldelinienbezogenen Parameter:

ML1:

Öffnung

Mögliche zuweisbare Meldetexte (Signaltypen):

ALARM KLAR SCHARF UNSCHARF NOTRUF ROUTINE TECH.ALARM

SONDERTEXT 1-8

- Kundenspezifische Texte ¹⁾

--- **passiv** ---

- Diese Signalfanke, hier die Öffnung, führt nicht zu einer Übertragung. Wird auch die Schliessung als "---passiv---" programmiert, so wird diese Meldelinie zur "Status-Linie", das heißt der Signalzustand wird stets nur mitübertragen.

Nicht belegte Meldelinien sollten "passiv" geschaltet werden.

-PO


Es können 4 Prioritätsebenen (P0-P3) den Meldelinien zugeordnet werden.

P0 ist die niedrigste, P3 die höchste Prioritätsebene.

Achtung: Zwei von vier Funktionen des programmierbaren Ausgangs "AUSG" werden nur wirksam, wenn den entsprechenden Meldelinien Priorität P3 zugeordnet wurde.

Diese Funktionen sind: 1. Ausg. aktiv für 2 min bei Nicht-Q (Örtlicher Alarm)
2. Ausg. aktiv für 3 min bei ML-Aktivierung (Kameraanl.)

Nähere Informationen zum programmierbaren Ausgang "AUSG" siehe Kapitel 4.2.1 und 8.7.

| Prioritäten | |
|--|-------------------|
| hohe | Meldelinie 1 - P3 |
|  | : |
| | Meldelinie 8 - P3 |
| | Meldelinie 1 - P2 |
| | : |
| | Meldelinie 8 - P2 |
| | Meldelinie 1 - P1 |
| | : |
| | Meldelinie 8 - P1 |
| | Meldelinie 1 - P0 |
| | : |
| | Meldelinie 8 - P0 |
| | SVSTOE |
| | Routine |
| | niedere |

Prioritätsstruktur

Neben den 4 programmierbaren Prioritätsebenen P0 bis P3 haben die einzelnen Meldelinien zueinander auch noch feste Prioritäten. Grundsätzlich gilt die Regel, daß Meldelinie 1 gegenüber der Meldelinie 2 innerhalb der gleichen Prioritätsebene (P0 bzw. P1, P2, P3) höhere Priorität besitzt. Sinngemäß gilt dies für die restlichen Meldelinien ebenso. Nebenstehende Tabelle soll dies verdeutlichen.

Stehen mehrere Aktivierungen von Meldelinien zur Übertragung an, entscheidet die Priorität über die Reihenfolge, in der die einzelnen Aktivierungen abgearbeitet werden.

Bei Aktivierung einer höherpriorisierten Meldelinie während der Abarbeitung einer Meldung wird der momentane Ablauf zum nächstmöglichen Zeitpunkt unterbrochen. Die höherpriorisierte Meldelinie wird nun vorrangig abgearbeitet. Erst wenn diese Meldelinie vollkommen abgearbeitet ist, wird die im Ablauf zuvor unterbrochene Meldelinie weiterbearbeitet.

Schliessung

Für die Schliessung gelten die gleichen Auswahlmöglichkeiten wie bei der Öffnung einer Meldelinie.

Nicht Ω -überwacht

Meldelinie wird nicht widerstandsüberwacht

Ω -überwacht

Meldelinie wird widerstandsüberwacht. (Siehe Kapitel 4.1.1)

Widerstandsänderungen > $\pm 40\%$ von 10 kOhm = Öffnung (Alarmzustand).

Rückkehr in den Toleranzbereich = Schliessung (Ruhezustand).

RN-Zuord.

Für die Meldelinie können die 4 Rufnummern in unterschiedlicher Reihenfolge zugeordnet werden.

Wird keine Rufnummer zugeordnet, verhält sich die Meldelinie wie eine Statuslinie, das heißt der Signalzustand wird stets nur mitübertragen.

eine RN

Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Nach der ersten empfangenen Quittierung wird der Programmablauf gestoppt.

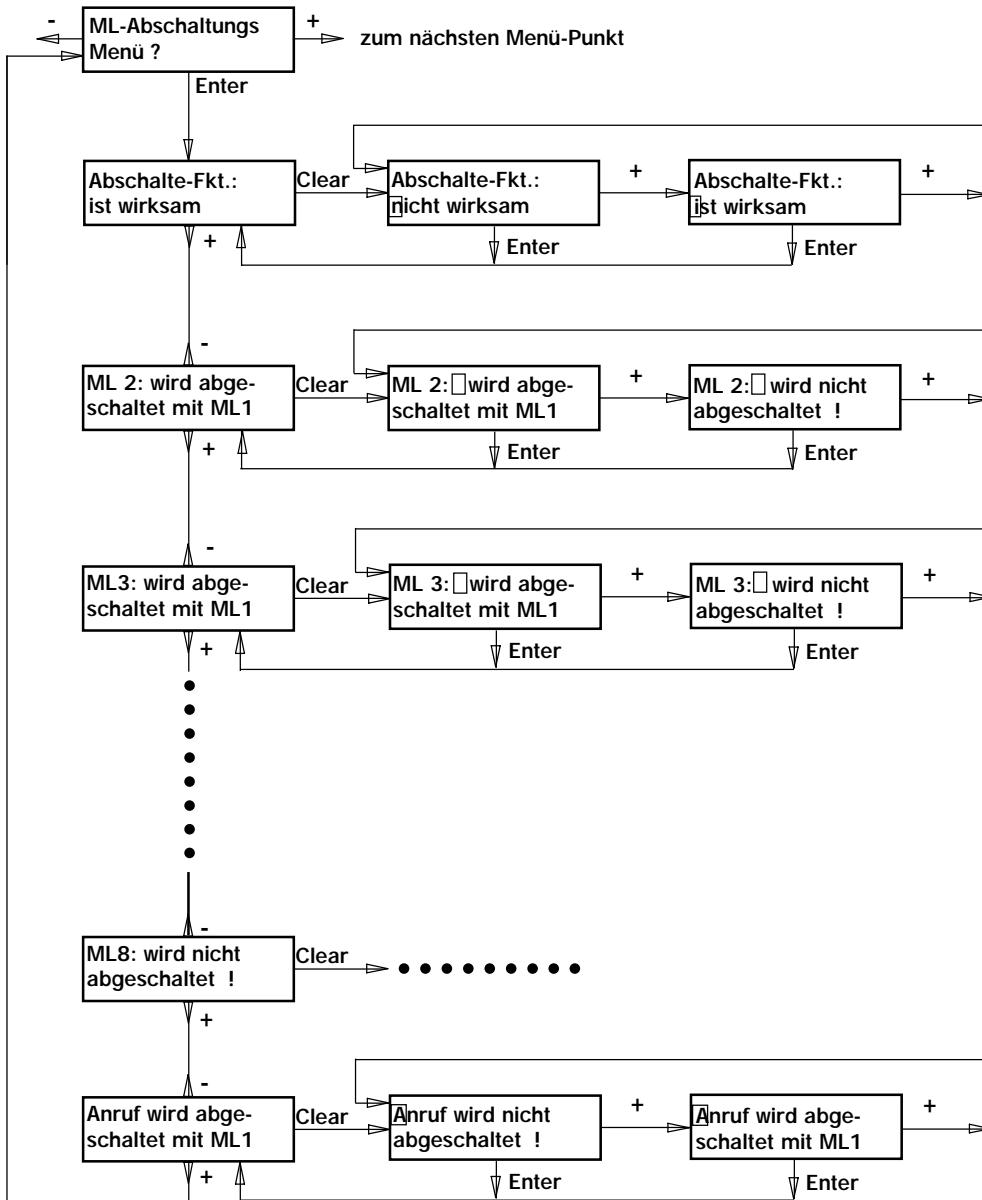
alle RN

Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Erst wenn von allen zugeordneten Rufnummern (Empfangszentralen) eine Quittierung empfangen wurde, wird der Programmablauf gestoppt.

Für die Meldelinien 2 bis 8 gelten entsprechend die oben gemachten Aussagen.

1) Kundenspezifische Sondertexte bedürfen einer Sonderversion der Software in der Empfangszentrale T 608 DE.

8.6 ML-Abschaltungs Menü



- **Abschaltefunktion** Auswahl, ob die Abschaltfunktion wirksam sein soll oder nicht.

Der Zustand der Meldelinie 1 bestimmt, ob Aktivierungen der anderen Meldelinien vom AWUG T 7008 D übertragen werden sollen oder nicht. Hierbei besteht folgende Zuordnung:

Abschaltefunktion wirksam

ML1 wird geöffnet bzw.

bei Widerstandsüberwachung - Widerstandsänderung $> \pm 40\%$ von $10\text{ k}\Omega$ (zugeordneter Signaltyp z.B.: Scharf):

Übertragung der Öffnung von Meldelinie 1.
Aktivierungen anderer Meldelinien werden übertragen.

ML1 wird geschlossen bzw.

bei Widerstandsüberwachung - Rückkehr in den Toleranzbereich (zugeordneter Signaltyp z.B.: Unscharf):

Übertragung der Schließung Meldelinie 1.
Aktivierungen anderer Meldelinien werden **nicht** übertragen.
(Sofern diese nicht durch entsprechende Programmierung von dieser Funktion ausgenommen werden).

Abschaltefunktion ist nicht wirksam

Alle Meldelinien 1 bis 8 führen bei deren Aktivierung zu einer Übertragung.

Sofern diese nicht durch entsprechende Programmierung (zum Beispiel "Passiv") von einer Übertragung ausgenommen werden.

- **ML2 wird abgeschaltet mit ML1**

Auswahl, ob die Meldelinie 2 ausgenommen werden soll von der Abschaltfunktion oder aber, in Abhängigkeit vom Schaltzustand der Meldelinie 1, die Abschaltung wirksam sein soll.

- **MLx wird abgeschaltet mit ML1**

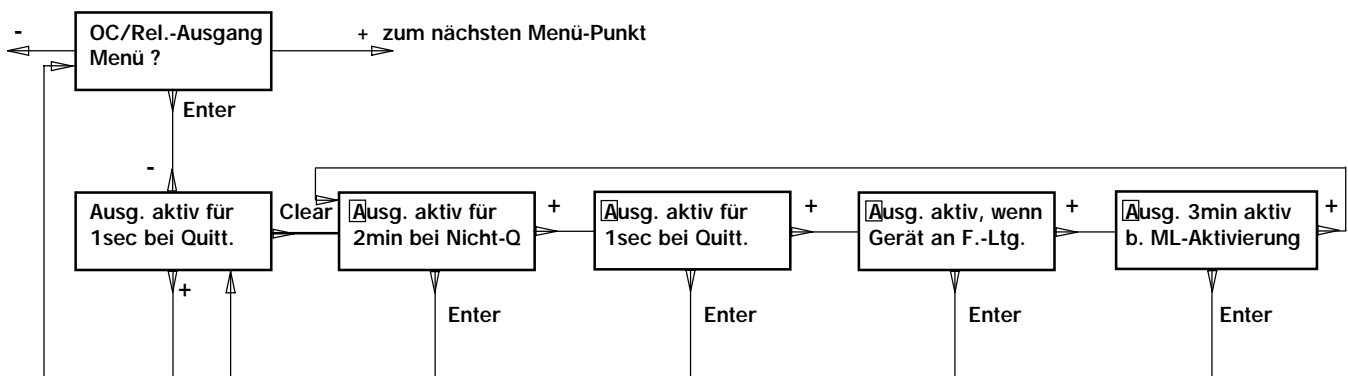
Sinngemäß gilt für die Meldelinie $x = 3$ bis 8 das gleiche wie für die Meldelinie 2.

- **Anruf wird abgeschaltet mit ML1 (nur bei T 7008 D-FS)**

Auch die Anruferkennung kann in die Abschaltfunktion einbezogen werden. Somit ist es möglich, während die Meldelinie 1 geschlossen ist, die Anrufbarkeit zu unterbinden. In diesem Fall ist eine Fernabfrage nicht möglich.

Nähere Informationen über die Abschalte-Funktionen sind dem Kapitel 7.4 zu entnehmen.

8.7 Relais-Ausgang Menü



Der programmierbare Ausgang "AUSG" kann eine der vier nachfolgend beschriebenen Funktionen ausführen (siehe Kapitel 4.2.1):

Ausg. aktiv für 2min bei Nicht-Q (Örtlicher Alarm)

Diese Funktion wird nur dann ausgeführt, wenn **Priorität "P3"** bei der zugehörigen Meldelinie programmiert wurde. (Meldelinienabhängige örtliche Alarmfunktion)
Wird innerhalb 180 s keine Quittung von einer Empfangszentrale empfangen, wird dieser Ausgang für 2 min aktiv.

Ausg. aktiv für 1sec bei Quitt. (Quittungsrücksignal)

Der Ausgang "AUSG" wird unmittelbar nach Empfang des Quittungswortes für 1 s aktiv.

Ausg. aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.

Solange die Fernsprechleitung vom T 7008 D belegt wird, ist dieser Ausgang "AUSG" aktiv.

Ausg. 3min aktiv b. ML-Aktivierung (Kamera-Anlassung)

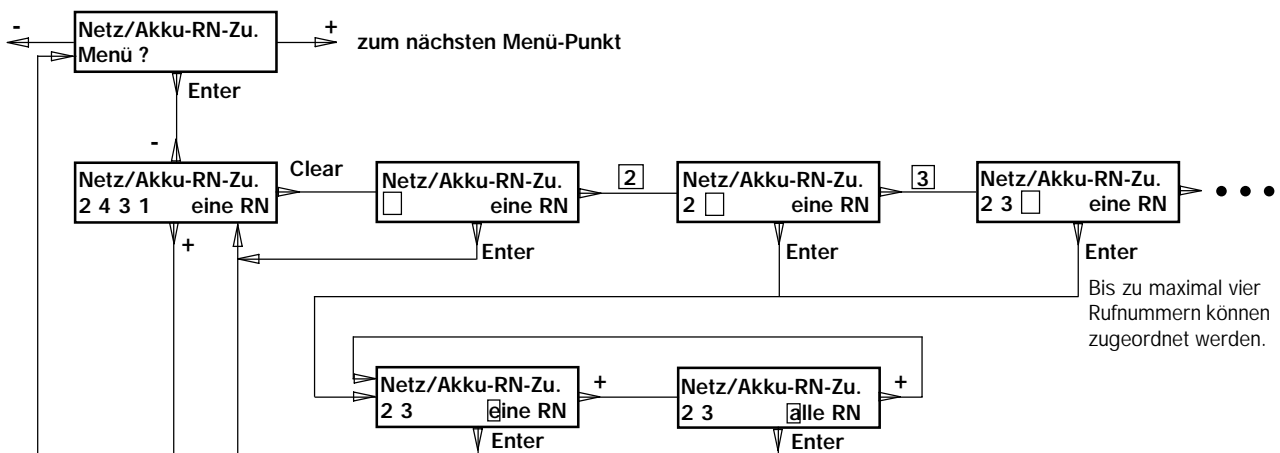
Diese Funktion wird nur dann ausgeführt, wenn **Priorität "P3"** bei der zugehörigen Meldelinie programmiert wurde.
Der Ausgang "AUSG" wird unmittelbar nach Aktivierung einer Meldelinie für 3 Minuten aktiv.

Achtung: Bei Betätigung der Resettaste wird, für die Dauer der Betätigung, das Ausgangsrelais ebenfalls aktiviert !

Übersicht der programmierbaren Funktionen des Rel-Ausgangs "AUSG" in Abhängigkeit der zugeordneten Teilnehmer:

| Teilnehmer: | Unterdrückung des Örtlichen Alarms durch Quittierung | Quittungsrücksignal nach Quittierung |
|---|--|--------------------------------------|
| AWUG-Z | ja | ja |
| Eurosignal/Cityruf (Pagerruf) | nein | nein |
| bei Fernabfrage (Anruf), (nur T7008 D-FS) | nein | nein |

8.9 Netz/Akku-RN-Zu. Menü



Bei der Beschaltung der Eingänge SVST\ und NOK entsprechend der Tabelle in Kapitel 4.1.2 kann ein Netzfehler oder ein Akkufehler des angeschlossenen Netzteiltes zeitverzögert zur Empfangszentrale übertragen werden.

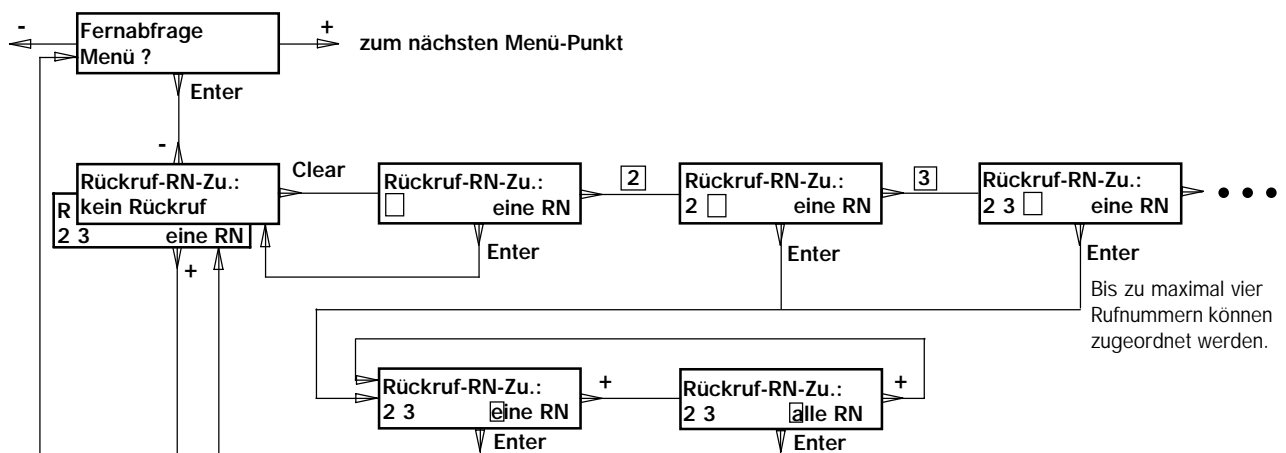
Netz/Akku-RN-Zuord.: Für die Netz/Akkufehler-Übertragung können 4 Rufnummern in unterschiedlicher Reihenfolge zugeordnet werden. Soll keine eigene Datenübertragung erfolgen, sondern nur bei einer anderen Übertragung mitgemeldet werden, dann ist bei der Programmierung keine Rufnummer zuzuordnen.

ACHTUNG: Sollen die Netzteilstörsignale unbeachtet bleiben, muß der Eingang "SVST\ " auf +12 V gebrückt werden. (Keine eigene Übertragung, keine Mitübertragung, keine Auswirkung auf Ausgang "STOE" und keine Auswirkung auf gelbe LED "Störung").

eine RN Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Nach der ersten empfangenen Quittierung wird der Programmablauf gestoppt.

alle RN Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt. Erst wenn von allen zugeordneten Rufnummern (Empfangszentralen) eine Quittierung empfangen wurde, wird der Programmablauf gestoppt.

8.10 Fernabfrage Menü (nur bei T 7008 D-FS)



Durch eine Fernabfrage des T 7008 D-FS kann der momentane Zustand der Meldelinien zur anrufenden Empfangszentrale übertragen bzw. bei eingestelltem Gerätetype "F" auch Fernschaltbefehle von der Empfangszentrale zum T 7008 D-FS abgesetzt werden. Wenn diese Informationen nicht unmittelbar übertragen werden sollen, muß eine Rückruf-Rufnummer zugeordnet werden. Bei dieser Programmierung findet bei einer Fernabfrage nur ein kurzer Datenaustausch zwischen Empfangszentrale und T 7008 D-FS statt (ohne Informationen über Meldelinie und Ident.-Nr.). Das T 7008 D-FS wählt anschließend die zugeordnete(n) Rufnummer(n) für den Rückruf an und überträgt nun die kompletten Informationen.

Der Rückruf hat generell die niedrigste Prioritätsstufe.

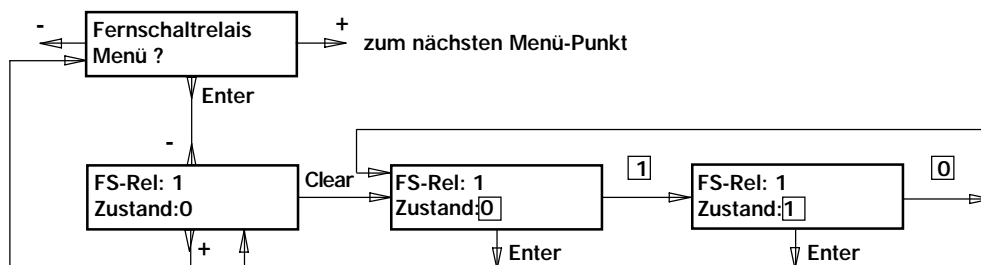
Weitere Informationen über den Funktionsablauf bei Fernabfrage siehe Kapitel 4.1.3 und 7.3.

Rückruf-RN-Zu.: Für den Rückruf können max. 4 Rufnummern in unterschiedlicher Reihenfolge zugeordnet werden.
Wird keine Rufnummer zugeordnet, so erfolgt bei einer Fernabfrage kein Rückruf.

eine RN Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt.
Nach der ersten empfangenen Quittierung wird der Programmablauf gestoppt.

alle RN Die Rufnummern werden in der zugeordneten Reihenfolge angewählt.
Erst wenn von allen zugeordneten Rufnummern (Empfangszentralen) eine Quittierung empfangen wurde, wird der Programmablauf gestoppt.

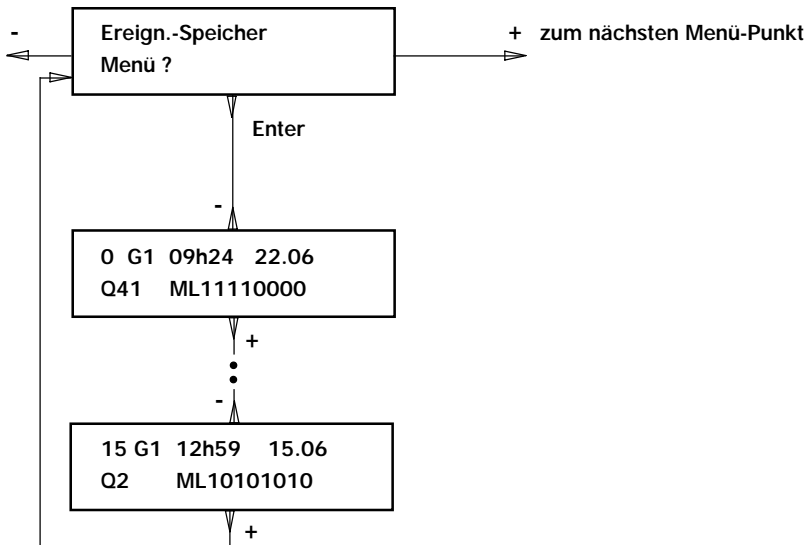
8.11 Fernschaltrelais Menü (nur bei T 7008 D-FS)



FS-REL:1 Zustand:0 Dieser Programmierschritt dient dazu, das Fernschaltrelais in einen definierten Ausgangszustand zu bringen, bzw. eine Umschaltung des Relais "Vor Ort" vorzunehmen. Durch Eingabe von Ziffer "0" bzw. "1" kann dies erreicht werden.

Erklärung der Darstellung in der Anzeige:
Zustand = "0" entspricht zugehöriges Relais ist eingeschaltet (Öffner geschlossen)
Zustand = "1" entspricht zugehöriges Relais ist ausgeschaltet (Öffner offen)
weitere Informationen, siehe Kapitel 4.2.4

8.12 Ereignisspeicher Menü



Dieser Speicher dient zur Dokumentation aufgetretener Ereignisse am AWUG T 7008 D. Es werden sowohl Ereignisse die zu einer Übertragung führen, als auch Ereignisse die nicht zu einer Übertragung führen, im Ereignisspeicher dokumentiert.

Ereignisse, die zur Übertragung führen :

Aktivierung einer Meldelinie,
 Fehler Netz, Fehler Akku, die dazugehörenden Klarmeldungen,
 Routine-Meldung,
 Fernabfrage (Anruf) (T 7008 D-FS),
 Rückruf (T 7008 D-FS),
 Fernschaltbefehle nach Aktivierung einer Meldelinie bzw. nach Fernabfrage/ Rückruf (T 7008 D-FS).

Ereignisse, die nicht zur Übertragung führen :

Aktivierung einer Meldelinie, der eine Rufnummer ohne Inhalt (leere Rufnummer) zugeordnet wurde.
 Das Ansprechen der internen Spannungsüberwachung.
 Telefonanschlußleitungsfehler bei T 7008 D.

Erklärung der Ereignisspeicheranzeige

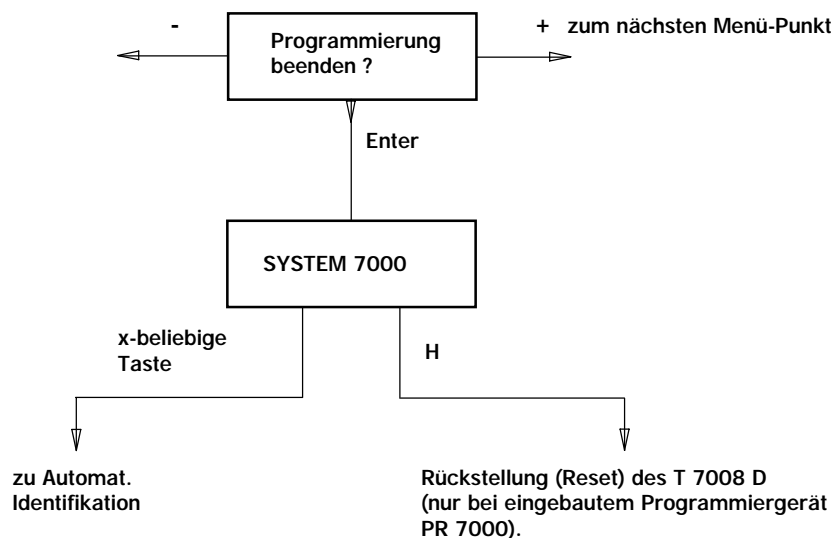
| | |
|------------------------------|--|
| 0-15 | In den ersten beiden Stellen der oberen Anzeigezeile steht die laufende Nummer der Ereignisse. 16 Ereignisspeicherplätze stehen zur Verfügung. Das letzte Ereignis wird mit 0 numeriert. |
| G1 | Grund 1: Meldelinie 1 wurde aktiviert. Grund 0: steht bei nichtmeldelinienbezogenen Ereignissen. |
| 09h24 22.06 | Uhrzeit: Bearbeitung des Ereignisses (Zeitpunkt des 1. Wahlversuches) Datum: Zugehöriges Datum. |
| Q41 | Quittierung: Die zugeordneten Rufnummern 4 und 1 haben (in dieser Reihenfolge) quittiert. Erreicht das T 7008 D <u>keine</u> Empfangszentrale steht im Anzeigebereich für die Quittierung nur "Q". |
| QE | zeigt an, daß eine Fernschaltung (T 7008 D-FS) bei einer Fernabfrage vorgenommen wurde. |

In der zweiten Zeile wird nach der Angabe über die Quittierung entweder das Meldelinienbild, Zugehöriges Meldelinienbild
ML11110000 Die erste Stelle nach "ML" stellt den Zustand der ersten Meldelinie dar, die zweite Stelle den Zustand für die zweite Meldelinie u.s.w.
 Zustand 0 = geschlossene ML bzw. widerstandsüberwachte ML in Ruhe.
 Zustand 1 = offene ML bzw. widerstandsüberwachte ML aktiviert,

oder bei nichtmeldelinienbezogenen Ereignissen (**Grund 0**) die Aktivierungsursache im Klartext dargestellt,
FehlerNetz Klemme "SVST\": Low ; Klemme "NOK": Low
FehlerAkku Klemme "SVST\": Low ; Klemme "NOK": High
Klar Netz-/Akku-Fehler beseitigt
Routine programmierter Routineanruf zu einer bestimmten Zeit
Anruf digi Fernabfrage des T 7008 D-FS durch eine Empfangszentrale
Rückruf durch eine Fernabfrage eingeleiteter Rückruf des T 7008 D-FS
FS-K 1 ein Fernschaltkanal 1 wurde eingeschaltet (T 7008 D-FS)
FS-K 1 aus Fernschaltkanal 1 wurde ausgeschaltet (T 7008 D-FS)

bzw. bei Ereignissen, die nicht zu einer Übertragung führen, ebenfalls im Klartext dargestellt.
Spg.<9.6 V interne Spannungsüberwachung
Fltg. fehlt
Fltg. o.k. (Fltg. = Fernsprechleitung = Telefonanschlußleitung)

8.13 Programmierung beenden



Der Programmiermodus muß immer über diesen Menüpunkt verlassen werden. Die Anzeige "SYSTEM 7000" am PR 7000 signalisiert dem Betreiber, daß der Programmiermode verlassen wurde. Die Betriebsbereitschaft des AWUG T 7008 D erkennt man ausschließlich an der grün blitzenden Betriebs-zustands-LED (siehe Kapitel 5.2).

Ist eine Rufnummer im "Routine/Uhr Menü" zugeordnet, so setzt das T 7008 D nach Beendigung der Programmierung automatisch den ersten Routineanruf zur Empfangszentrale ab.

Ist eine Rufnummer im "Netz/Akku-RN-Zu. Menü" zugeordnet und sind an den Signaleingängen "SVST\ " und "NOK" keine Netzteilstörsignale angeschlossen, so setzt das T 7008 D nach Beendigung der Programmierung (zeitverzögert nach 1 Stunde) automatisch eine Netzfehlermeldung zur Empfangszentrale ab (siehe Kapitel 4.1.2).

Programmiergerät nur bei gedrückter Reset-Taste ausstecken.

8.14 Formatierung des Menü-Speichers (E²PROM)

Soll das T 7008 D wieder mit der werkseitigen Standardprogrammierung versehen werden, so wird dies durch eine Neuformatierung erreicht. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

Clear-Taste gedrückt halten und Reset-Taste auf der T 7008 D Platine kurz betätigen.

Anzeige: "MENÜ-SPEICHER FORMATIEREN ?" erscheint.

Diese Frage mit der Enter-Taste bejahen.

Die Formatierung des Menü-Speichers (E²PROM's) dauert ca. 15 s. Nach der Formatierung erscheint in der Anzeige die Gerätebezeichnung. Mit Betätigung der "+" -Taste wird der Programmierabschnitt "Kennworteingabe" erreicht. Durch die Eingabe des Kennworts 9999 gelangt man in den Programmiermodus.

Mit einem neu formatierten Menü-Speicher ist das T 7008 D noch **nicht betriebsbereit** da noch keine Rufnummern einprogrammiert sind.

Menü-Speicher nach der Formatierung des AWUG T 7008 D

(Einstellung bei Werkauslieferung)

| | | |
|-------------------|---------------|---|
| Kennwort: | 9 9 9 9 | |
| Ident-Nr. zu RN1: | 9 9 9 9 9 | Ist die Ident.-Nr. zu Rufnummer 2 (3/4) mit Leerzeichen programmiert (nach Formatierung), so gilt die Ident.-Nr. zu RN1 auch für die Rufnummer 2 (3/4). |
| Ident-Nr. zu RN2: | (Leerstellen) | |
| Ident-Nr. zu RN3: | (Leerstellen) | |
| Ident-Nr. zu RN4: | (Leerstellen) | |
| Wahlverfahren: | IWV | |

Rufnr. 1: (leer)
 Rufnr. 2: (leer)
 Rufnr. 3: (leer)
 Rufnr. 4: (leer)

| | Signaltyp | Priorität | widerstandsüberwacht | Rufnr.-Zuordnung | |
|-------------------|-----------|-----------|----------------------|------------------|------|
| ML 1: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 1: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 2: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 2: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 3: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 3: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 4: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 4: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 5: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 5: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 6: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 6: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 7: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 7: Schliessung | ALARM | PO | | | |
| ML 8: Öffnung | ALARM | PO | nein | 1 2 3 4 | eine |
| ML 8: Schliessung | ALARM | PO | | | |

Abschalte-Funktion: ist nicht wirksam

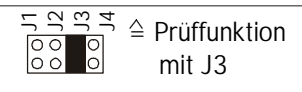
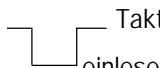
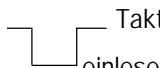
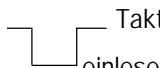



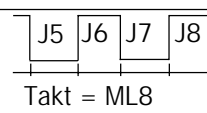
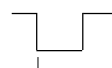
OC/Rel. Ausgang: Ausgang aktiv für 1sec bei Quitt.

Routine-Rufnummern-Zuordnung: keine Zuordnung

Netz/Akku-Rufnummern-Zuordnung: keine Zuordnung

Rückruf-RN-Zu. (nur T 7008 D-FS) kein Rückruf (Fernabfrage möglich - Klemme "ARAUS" beachten)

9 TESTPROGRAMM FÜR DAS T 7008 D

| <p>MLx-Eingang mit GND verbinden</p> | <p>Ausführende Prüffunktion nach Betätigung der Reset-Taste, wenn Steckbrücke "J3" gesteckt.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  </div> | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------|--|---|---------|--|---|---------|---|---|---|---|
| <p>keine ML1 ML2</p> | <p>sendet 1300 Hz (Rufton) sendet 1180 Hz (Sendeton log. 0) sendet 980 Hz (Sendeton log. 1)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML3 ML4 ML5 ML6</p> | <p>grüne LED leuchtet, wenn Wählton 450 Hz empfangen wird grüne LED leuchtet, wenn 1650 Hz empfangen wird (Empf.-Ton log. 1) grüne LED leuchtet, wenn 1850 Hz empfangen wird (Empf.-Ton log. 0) grüne LED leuchtet, wenn 2100 Hz empfangen wird (Antwortton)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML7 ML8 ML1 + ML2 ML1 + ML3 ML1 + ML4 ML1 + ML5 ML1 + ML6 ML1 + ML7 ML1 + ML8 ML2 + ML3</p> | <p>grüne LED leuchtet, wenn Schleifenstrom > 15 mA MFV-Code wird stetig gesendet (1. Ziffer im Rufnummernspeicher 1) (-4 dB) sendet 697 Hz (-8dB) sendet 770 Hz (-8dB) sendet 852 Hz (-8dB) sendet 941 Hz (-8dB) sendet 1209 Hz (-6dB) sendet 1336 Hz (-6dB) sendet 1477 Hz (-6dB) sendet 1633 Hz (-6dB)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML2 + ML4 ML2 + ML5 ML2 + ML6 ML2 + ML7</p> | <p>Besetztton zum zugehörigen FeAp, kein Sendeton grüne LED leuchtet, wenn Eingang "NOK" = high grüne LED leuchtet, wenn Eingang "SVST" = high grüne LED leuchtet, wenn Speisespg. der Telefonltg. > 20 V (keine Zuschaltung an Telefonltg.)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML3 + ML4 ML3 + ML5 ML3 + ML6 ML3 + ML7</p> | <p>Eingangsspannung < 9,6 V - grüne LED leuchtet grüne LED leuchtet, wenn Anruf (keine Zuschaltung an Telefonltg.), nur T7008 D-FS RESET-Logik testen (keine WD-Impulse ausgeben). 3 s lang STOE-LED/REL aus, grüne LED leuchtet; dann STOE-LED/REL ein, grüne LED dunkel.</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML3 + ML8</p> | <p>FS-Relais (T7008 D-FS) schalten. Rückmeldekontakt wird kontrolliert:</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Takt=ML8</th> <th>ausgeben</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>FS1 aus</td> <td rowspan="2">  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben </td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>FS1 ein</td> </tr> </tbody> </table> | Takt=ML8 | ausgeben | | 0 | FS1 aus |  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben | 1 | FS1 ein | | | | |
| Takt=ML8 | ausgeben | | | | | | | | | | | | |
| 0 | FS1 aus |  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben | | | | | | | | | | | |
| 1 | FS1 ein | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML4 + ML5</p> | <p>grüne LED leuchtet, wenn MFV-Empfänger Strobe anzeigt (T7008 D-FS)</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML4 + ML8</p> | <p>Senden und Empfangen von MFV-Tönen (T7008 D-FS):</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Takt=ML8</th> <th>ausgeben</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td rowspan="4">  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben </td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> | Takt=ML8 | ausgeben | | 0 | 1 |  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 8 |
| Takt=ML8 | ausgeben | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 1 |  einlesen, grüne LED leuchtet, wenn o.k. ausgeben | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 8 | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML5 + ML8</p> | <p>Abbild von J5 - J8 wird durch grüne LED dargestellt: Jx low (mit GND verbunden) - grüne LED leuchtet Jx high (offen) - grüne LED dunkel</p> <div style="margin-left: 20px;">  </div> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML2+ML4+ML5+ML7</p> | <p>E2PROM prüfen Testdauer (0 - 35 s) grüne LED leuchtet. E2PROM o.k. - grüne LED blinkt. E2PROM defekt - grüne LED dunkel.</p> | | | | | | | | | | | | |
| <p>ML6 + ML8</p> | <p>AUSG-Relais schalten.</p> <div style="margin-left: 20px;">  Relais aus, grüne LED dunkel Relais ein, grüne LED leuchtet </div> | | | | | | | | | | | | |

ANHANG

HINWEISE FÜR DEN BETRIEB VOR UND INNERHALB NEBENSTELLENANLAGEN

Anschluß an Nebenstellenanschlüssen (TK-Anlagen)

Beim Anschluß des T 7008 D an einen Nebenstellenanschluß kann das AWUG-T zur Amtsholung eine beliebige Anzahl von Amtskennziffern vorwählen. Ebenso können Wahlpausen (2,5 s) programmiert werden. Optional ist auf Anfrage auch Erdtastenfunktion möglich.

Beim Mehrfrequenzwahlverfahren lassen sich Flashtastenfunktionen realisieren. Um den unterschiedlichen Nebenstellenanlagen Rechnung zu tragen, läßt sich eine Flashfunktion mit 100 ms Dauer (E) oder auch eine verlängerte Flashzeit von 200 ms Dauer (EE) im Rufnummernspeicher programmieren.

Beim Anschließen des T 7008 D an Reihenanlagen, die nicht mit gewöhnlichen Fernsprechapparaten arbeiten, ist dieses **vor** die Anlage in die Amtsanschlußleitung zu schalten.

Überwachung der Nebenstellenanlage (Störerkennung) bei Anschluß des AWUG-T T 7008 D an Nebenstellenanschlüssen

Nichtdurchwahlfähige Nebenstellenanlagen verfügen über Einrichtungen, welche bei Stromausfall die Amtsleitungen auf vorher festgelegte Nebenstellenapparate legen (Störschaltung). Das T 7008 D sollte deshalb ausschließlich an eine solche Nebenstelle angeschlossen werden. Dies ist Voraussetzung, um bei Ausfall der Stromversorgung der Nebenstellenanlage weiterhin eine Verbindung in das öffentliche Telefonnetz herstellen zu können.

Eine fehlerfreie Anwahl des gewünschten Teilnehmers kann jedoch bei oben angeführten Betriebszustand nur erzielt werden, wenn im Fall des Stromausfalls der Nebenstellenanlage amtsholende Funktionen und interne Rufnummern automatisch unterdrückt werden. Andernfalls würde z.B. bei der Kennziffer 0 und der Rufnummer 07361/5899 der Anschluß 007361/5899 gewählt werden. Des Weiteren kann die Wahl von internen Rufnummern unter Umständen zu öffentlichen Anschlüssen mit der gleichen Nummer führen.

Das T 7008 D wertet beim Verbindungsaufbau die Hörtöne auf der Telefonleitung aus und erkennt dadurch, ob es sich innerhalb einer Nebenstellenanlage oder an einem Hauptanschluß befindet. Bei Netzausfall erhält das T 7008 D bei der Zuschaltung sofort den Amtswählton und führt somit die amtsholenden Funktionen sowie die Anwahl einer nebenstellenanlageninternen Rufnummer nicht aus. Werden innerhalb der Nebenstellenanlage gleiche oder ähnliche Hörtöne verwendet wie sie bei Amtsanschlüssen gebräuchlich sind, so ist eine Störerkennung nicht möglich. In solchen Fällen muß geprüft werden, ob der Anschluß **vor** der Nebenstellenanlage möglich ist.

Bei Ausfall einer MFV-Nebenstellenanlage kann das T 7008 D ggf. automatisch auf IWW-Betrieb des Hauptanschlusses umschalten. Sollte auch der Hauptanschluß mit MFV-Wahl arbeiten wie es bei der Vermittlungstechnik der TELEKOM immer der Fall ist, ist bei entsprechender Programmierung auch MFV-Wahl in das öffentliche Telefonnetz möglich.

Anschluß vor nicht durchwahlfähigen Nebenstellenanlagen

Das T 7008 D wird in diesem Fall in eine Hauptanschlußleitung vor die Nebenstellenanlage geschaltet. Bei der Aktivierung des T 7008 D schaltet sich dieses an die Hauptanschlußleitung und trennt die nachgeschaltete Nebenstellenanlage von der Hauptanschlußleitung ab.

Achtung:

- Bei Nebenstellenanlagen, die in Durchwahl betrieben werden, ist diese Anschlußart aus technischen Gründen nicht möglich!
- Bei Reihenanlagen ohne gewöhnliche Fernsprechapparate ist nur diese Anschlußart möglich!

BATTERIE-OPTION

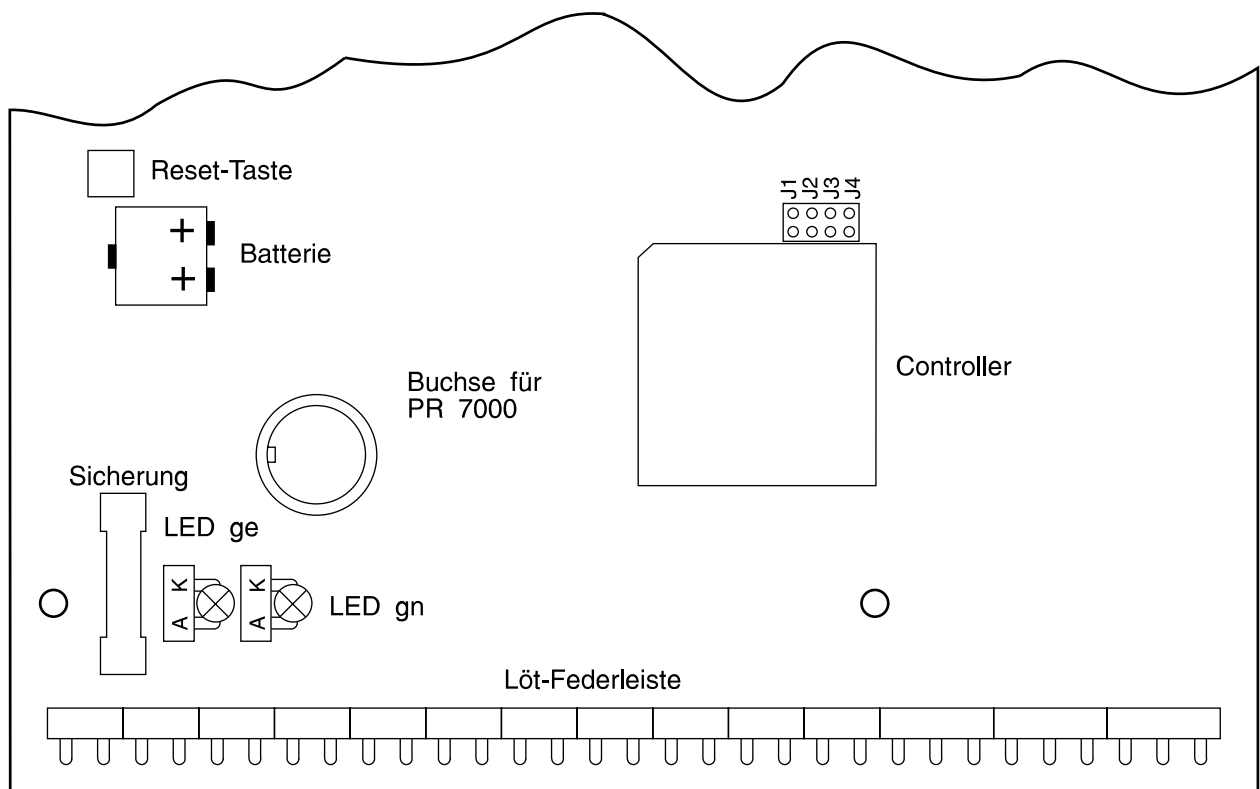
Auf der T 7008 D Platine befindet sich ein Montageplatz zum Auflöten einer Lithium-Batterie.

Durch diese Batterie wird die Echtzeituhr gepuffert (ca. 5 Jahre).

Das T 7008 D kann optional mit aufgelöteter Batterie geliefert bzw. nachgerüstet werden.

Die Platine nicht auf leitfähige Unterlagen legen, da sonst die Batterie entladen wird.

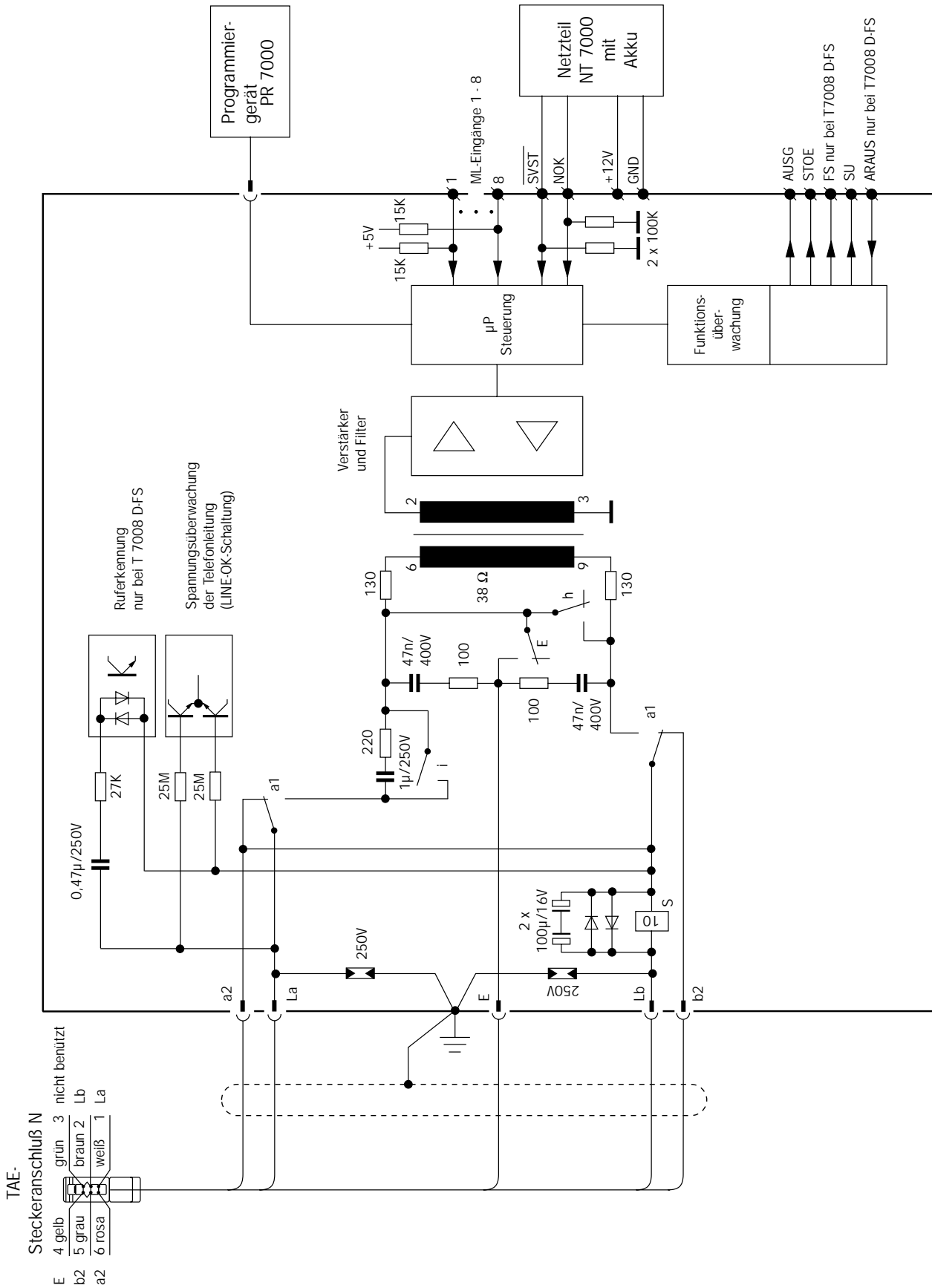
Daten der Lithium-Batterie: VARTA CR 1/3 NSLF
Telenot-Bestell-Nr.: 100056100



Vorsicht:

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem
Austausch der Batterie.
Ersatz nur durch denselben Typ.
Entsorgung gebrauchter Batterien nach
Angaben des Herstellers.

BLOCKSCHALTBIKD DES AWUG T 7008 D (VdS) /- FS



NETZTEIL NT 7000

Das Netzteil NT 7000 dient zur Spannungsversorgung des AWUG T 7008 D, einschließlich des Programmiergerätes PR 7000 und ist zum Einbau in die große Gehäuseausführung vorgesehen.

Das NT 7000 entspricht den Richtlinien EN 60950, VDE 0833 und den Richtlinien des VdS.

- Die Ein- und Ausgänge des NT 7000 sind gegen Überspannung geschützt.
- Zwei getrennte Regelkreise (Lastregler und Laderegler).
- Die Ladespannung wird selbsttätig temperaturabhängig nachgeregelt.
- Eine Überwachungsschaltung signalisiert optisch und akustisch Netz- oder Akkufehler. Dazu besitzt das NT zwei Ausgänge zum Anschluß einer grünen sowie einer gelben LED. Bei Vorhandensein der Netzspannung leuchtet die grüne LED ständig. Liegt ein Fehlerzustand vor, z.B. Netzausfall oder Ladestrom unzureichend bzw. Spannung am Akku zu klein, blitzt die gelbe LED. Gleichzeitig ertönt das akustische Summersignal des NT im gleichen Rhythmus. Das akustische Signal ist manuell rückstellbar (Reset-Taste bzw. RES).
- Zwei Signalausgänge stehen zur Weitermeldung von Fehlerzuständen zur Verfügung.
 "SVSTV" = 0 V bei Stromversorgungsstörung; "SVSTV" = 12 V, wenn keine Störung vorliegt.
 "NOK" = 0 V bei Netzausfall oder Unterspg.; "NOK" = 12 V, wenn die Netzspannung in Ordnung ist.
- Alle Ausgänge des Netzteils führen Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung.

Das NT 7000 wird mit Montagematerial und Verbindungsleitung zum Übertragungsgerät sowie einem Typenschildaufkleber geliefert, der an der Außenseite des Gehäuses angebracht wird. Das Netzteil wird in der rechten oberen Ecke der großen Gehäuseausführung montiert (4 Gewindebohrungen). Der Gehäuseerdschlussanschluss muss an der Erdfläche der Gehäusegrundplatte angesteckt werden. Die vorhandene Flachbandleitung zum Bedien- und Anzeigeelementen in der Gehäusetür wird entsprechend der Anschlusskizze angeschlossen. Die Verbindungsleitung zum Übertragungsgerät wird entsprechend der Techn. Beschreibung an den zugehörigen Anschlusspunkten aufgelegt.

Hinweis: Die Ladespannung ist werkseitig auf 13,65 V (bei 20 °C) eingestellt und muss nicht abgeglichen werden. Eine eventuelle Kontrolle der Ladespannung geschieht an den Flachsteckhülsen, die dazu vom Akku abgezogen werden müssen. Zur Messung ist dem Voltmeter ein 10 KOhm-Widerstand parallel zu schalten. Es ist die Temperaturabhängigkeit der Ladespannung zu beachten.

Beim Anschluss zusätzlicher Verbraucher (bis max. 100 mA Dauerstromentnahme) ist die nach VdS geforderte Reservezeit des Akkus zu beachten.

Achtung: Die Netzanschlussleitung darf nur durch eine Elektrofachkraft angeschlossen werden!

Der Netzanschluss erfolgt über eine 3-pol. Klemmleiste (PE, N, L) für Leiterquerschnitte von 1,5 mm². Die Netzanschlussleitung ist mittels Kabelbinder an der Grundplatte als Zugentlastung zu sichern. Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden. Dabei ist unbedingt auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluss zu achten. Die rote Schutzkappe dient dem Berühr- und Abspringschutz und muss nach der Installation über die Netzklemmleiste geschraubt werden. Die Netzanschlussltg. darf nur soweit abgemantelt werden, dass der Außenmantel noch vom Hals der Schutzkappe überdeckt wird. Hier kann der Mantel nochmals mit Kabelbinder fixiert werden.

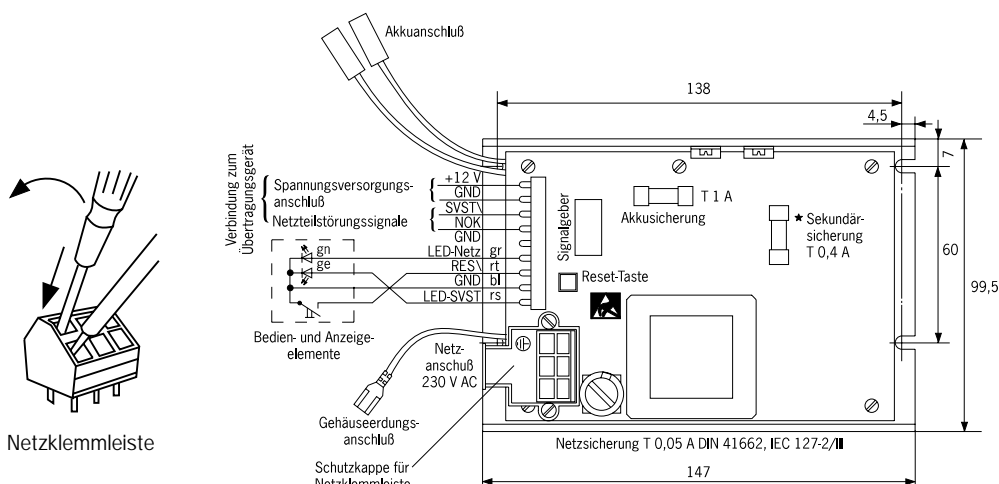
Technische Daten NT 7000:

| | | | |
|--------------------------------|--|--|-----------------------------|
| Betriebsspannung Netz | 230 (195-253)V AC | VdS-Anerkennungs-Nr. | G 190073 Klasse C |
| Schutzklasse | I (Schutzerdung) | Gewicht | 0,6 kg |
| | Fkt.-Kleinspannung mit sicherer Trennung nach VDE 0551 | Brennbarkeitsklasse | Leiterplatte V-0, nach UL94 |
| Netztrafo | 11 VA | Grenzwerte: | |
| max. Leistungsaufnahme | 12 (10,2-15)V DC | Begrenzung des Hauptreglers | ca. 330 mA |
| Ausgangsspannung | Reservezeit > 60 h (100 mA) | Begrenzung des Ladereglers | ca. 110 mA |
| Blei-Akku 12 V / 2 Ah | 110 mA | Höchstzulässige stetige Stromentnahme bei gleichzeitiger Akkuladung | 300 mA |
| Anfangsladestrom | 13,65 V | Höchstzulässige stetige Stromentnahme bei geladenem Akku | 400 mA |
| Ladespannung bei 20 °C | 24 h | Höchstzulässige kurzzeitige Stromentnahme: 1,5 A max. 15 Min, dabei wird bei Strömen > ca. 440 mA ein Teil des Stromes bereits dem Akku entnommen, daher spricht in diesem Zustand die Überwachungsschaltung an. | |
| Ladezeit auf 80 % | ca. 3 mA | | |
| Eigenverbrauch bei Netzausfall | IP 30, nach DIN 40050 | | |
| Schutzart (im TELENOT-Gehäuse) | 0° bis +50 °C | | |
| Betriebstemperaturbereich | -25° bis +70 °C | | |
| Lagertemperaturbereich | Klasse F nach DIN 40040 | | |
| Feuchteklasse | | | |

CE - dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Gerätes mit der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.



Führen Sie alle Montagearbeiten am Gerät nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet ist. Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen, um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.



* Die Sekundärsicherung wird durch eine Schutzschaltung ausgelöst, wenn die Ausgangsspannung einen Wert > 15,6 V annimmt.

Hinweis: Bleiakkumulatoren sind nach den länderspezifischen Vorschriften zu entsorgen (nicht in den Hausmüll!).

CHECK-LISTE FÜR DIE PROGRAMMIERUNG

Zutreffendes ankreuzen bzw. ausfüllen.

Das Gerät ist angeschlossen an Ruf-Nr. bzw. Nst.-Nr.: _____

Kennwort: _____

Ident-Nr. zu RN1: _____

Ident-Nr. zu RN2: _____

Ident-Nr. zu RN3: _____

Ident-Nr. zu RN4: _____

Ist die Ident.-Nr. zu Rufnummer 2 (3/4) mit Leerzeichen programmiert (nach Formatierung), so gilt die Ident.-Nr. zu RN1 auch für die Rufnummer 2 (3/4).

Wahlverfahren: IWW

MFV

Nur bei MFV:

MFV-Wahl bei Ausfall der Nebenstellenanlage

IWW-Wahl bei Ausfall der Nebenstellenanlage

Rufnr. 1: _____

Rufnr. 2: _____

Rufnr. 3: _____

Rufnr. 4: _____

| | Signaltyp ¹⁾ | Priorität P0,P1,P2,P3 | widerstands- überwacht | Rufnr.-Zuord. | | Abschalte- funktion | MLx wird abge- schaltet mit ML1 |
|--------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|-----------|----------------------------------|------------------------------------|
| | | | | 1,2,3,4 | eine/alle | | |
| ML 1: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | wirksam <input type="radio"/> | X |
| ML 1: Schliessung | | | | | | | |
| ML 2: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 2: Schliessung | | | | | | | |
| ML 3: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 3: Schliessung | | | | | | | |
| ML 4: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 4: Schliessung | | | | | | | |
| ML 5: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 5: Schliessung | | | | | | | |
| ML 6: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 6: Schliessung | | | | | | | |
| ML 7: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 7: Schliessung | | | | | | | |
| ML 8: Öffnung | | | <input type="radio"/> | | | | <input type="radio"/> |
| ML 8: Schliessung | | | | | | | |
| Anruf (T7008 D-FS) | | | | | | | <input type="radio"/> |

Rel. Ausgang: Örtlicher Alarm QR-Signal Gerät an F.-Ltg. Kameraanlassung

Routine-Rufnummern-Zuordnung: _____ eine/alle

Routine Anruf: __ h __ **Abstand:** __ h

Netz/Akku-Rufnummern-Zuordnung: _____ eine/alle

Rückruf-RN-Zuordnung: _____ eine/alle (nur bei T 7008 D-FS)

1)

| Signaltypenauswahl | |
|--------------------|----------------------------|
| Standardtexte | Sondertexte |
| ALARM | SONDERTEXT 1 = FEUER*) |
| KLAR | SONDERTEXT 2 = WASSER*) |
| SCHARF | SONDERTEXT 3 = GAS*) |
| UNSCHARF | SONDERTEXT 4 = STÖRUNG*) |
| NOTRUF | SONDERTEXT 5 = PUMPE*) |
| ROUTINE | SONDERTEXT 6 = ÜBERFALL*) |
| TECH.ALARM | SONDERTEXT 7 = EINBRUCH*) |
| --passiv-- | SONDERTEXT 8 = GRENZWERT*) |

*)
Ab der Serien-Nr.: 6520000163 der Telenot
Empfangszentrale AWUG-Z T 608 DE werden
die Sondertexte im Klartext ausgegeben.

EG-KONFORMITÄTS-BESCHEINIGUNG

Zuständige Stelle
ING.-BÜRO DR. RASEK

akkreditiert vom
Bundesamt für Post und Telekommunikation

EG-KONFORMITÄTS-BESCHEINIGUNG

über die Einhaltung der EMV-Schutzanforderungen

Zertifikat-Nr.:
91121AC

Inhaber der Bescheinigung: Telenot Electronic GmbH
Wiesentalstraße 42-44
D-73434 Aalen-Hammerstadt

Hersteller: wie vor

Technischer Bericht, Datum: 91121AC, 29.07.1994

Objektbezeichnung: AWUG-T
Type T 7008 D (VdS)

Objektbeschreibung: Automatisches Wähl- und
Übertragungsgerät

Seitenzahl der Anlage: 0

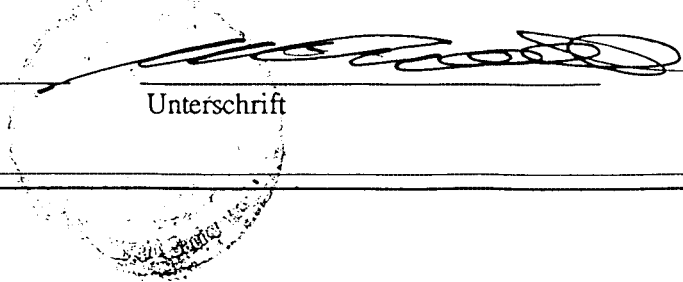
Diese Bescheinigung wurde gemäß Artikel 10.2 der Richtlinie 89/336/EWG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit, umgesetzt in Deutschland in das Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten vom 9. November 1992 (EMVG, § 5.2), erstellt. Sie macht keine Aussagen in bezug auf die Schutzanforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit nach anderen Rechtsvorschriften, die der Umsetzung anderer Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft als der EMV-Richtlinie 89/336/EWG dienen.

Ebermannstadt

31 Aug. 1994

Ort, Datum

Unterschrift



Technische Änderungen vorbehalten

60366-106-5 (3)

