

S 7002 Q
S 7002 Q (M)
S 7002 FS-10

IGS

Technology for life safety and security

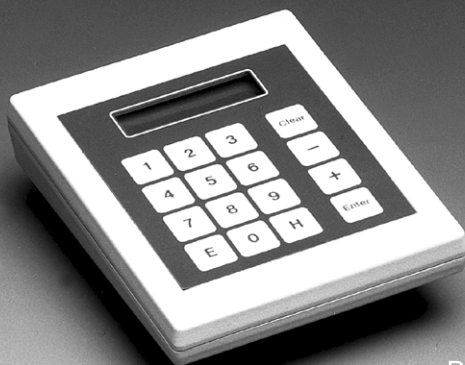
Ihr Partner in allen
Sicherheitsfragen

IGS -
Industrielle Gefahren-
meldesysteme GmbH

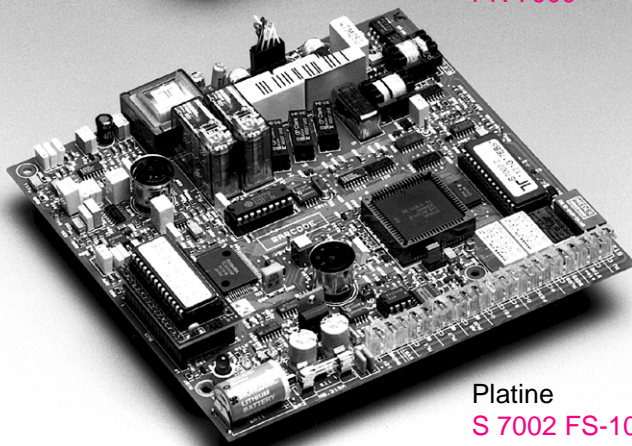
Hördenstraße 2
58135 Hagen

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

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



Programmiergerät
PR 7000



Platine
S 7002 FS-10

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	3
1.1	Besondere Merkmale	4
2	Technische Daten	5
3	Installation	7
3.1	Gehäuseausführungen für das S 7002	7
3.1.1	Mechanischer Aufbau	7
3.1.2	Montageanleitung	7
3.2	S 7002 als Einplatinenausführung	8
3.2.1	Mechanischer Aufbau	8
3.2.2	Montageanleitung für den OEM-Kunden	8
3.3	Inbetriebnahme	9
3.4	Anschlüsse	10
3.4.1	Anschlüsse des S 7002 Q / FS-10 an der Löt-Federleiste	10
3.4.2	Systemstecker des S 7002 Q (M)	11
4	Beschreibung der Ein-/Ausgänge	12
4.1	Eingänge	12
4.1.1	Meldelinieingänge (ML1 und ML2)	12
4.1.2	Eingang für Spannungsversorgungs-Störsignal (SVST)	13
4.1.3	ARAUS (Anruferkennung ausschalten)	13
4.2	Ausgänge	14
4.2.1	Programmierbarer Ausgang "AUSG"	14
4.2.2	Ausgang "STOE"	14
4.2.3	Ausgang "SU" (Summerausgang)	15
4.2.4	Ausgänge "FS1" und "FS2" (Fernschaltkontakte)	15
5	Bedien- und Anzeigeelemente	16
5.1	Bedienelemente	16
5.2	Anzeigeelemente	17
6	Automatische Prüf- und Überwachungsvorgänge	17
7	Funktionsbeschreibung	18
7.1	Funktionsablauf bei Anwahl eines Teilnehmers mit/ohne Codesender	20
7.2	Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummern des Cityruf-Dienstes	22
7.3	Funktionsablauf bei Anwahl eines Anrufbeantworters	24
7.4	Funktionsablauf bei Fernabfrage (Anruf) nur bei S 7002 FS-10	25
7.5	Softwareänderung für Funkrufdienst "Eurosignal"	26
8	Beschreibung der Programmierung	27
8.1	Tastatur des PR 7000	27
8.2	Menü-Übersicht	28
8.2.1	Zugang zur Gesamt-Programmierung	29
8.2.2	Zuordnung der Rufnummern durch den Betreiber	30
8.3	Kennwort Menü	31
8.4	Ident./Rufnr. Menü	32
8.4.1	Hinweise für den Betrieb vor und innerhalb Nebenstellenanlagen	35
8.5	Meldelinien Menü	36
8.6	OC / REL-Ausgang Menü	38
8.7	Ansage/ Meldetext Menü	39
8.8	Quittierungscode Menü	40
8.9	SVST-RN-Zu. Menü	40
8.10	Fernschaltrelais Menü (nur bei S 7002 FS-10)	40
8.11	Ereignisspeicher Menü	41
8.12	Programmierung beenden	42
8.13	Formatierung des Menü-Speichers (E ² PROM)	42

9	Testprogramm	43
10	Blockschaltbild des AWAG S 7002	44
11	Codesender CS 7000	45
12	Anschluss- und Installationsanweisung für das Netzteil NT 7000	46
13	Checkliste für die Programmierung	47

1 ALLGEMEINES

Die in dieser Beschreibung verwendete Gerätebezeichnung S 7002 wird stellvertretend für alle Geräteausführungen verwendet. Werden besondere Merkmale beschrieben, wird die jeweilige Gerätebezeichnung aufgeführt.

Das automatische Wähl- und Ansagegerät (AWAG) / Störungsmelder S 7002 ist eine private Zusatzeinrichtung zum Anschluss an einen analogen Telefonanschluss. Das S 7002 dient der automatischen Übermittlung von Gefahrenmeldungen, technischen Alarmen, Zustandsänderungen usw. Die Meldungen können durch individuelle Sprachtexte zu beliebigen Telefonanschlüssen übermittelt werden. Die Anwahl eines Anrufbeantworters wird speziell abgearbeitet. Meldungen über Cityruf (Pager) sind ebenfalls möglich.

Die Variante S 7002 Q (M) ist speziell zum Einbau in TELENOT-Einbruchmelderzentralen (z.B. EMZ 5106, EMZ 71XX/73XX, EMZ 7164-8, EMZ 71256-8, EMZ 7710) vorgesehen.

Das S 7002 erlaubt den analogen Anschluss an Hauptanschlüssen, Nebenanschlüssen und vor nicht durchwahlfähigen Nebenstellenanlagen (Erdtastenfunktion auf Anfrage). Über eine TAE-Anschlussdose wird das S 7002 an die Telefonleitung angeschlossen.

Die Sicherheit des Verbindungsaufbaus sowie der Sprachtextübermittlung zwischen dem S 7002 und dem angerufenen Teilnehmer ist nicht größer als die dem Telefondienst eigene Sicherheit!

Um einen universellen Einsatz zu ermöglichen, kann das S 7002 sowohl für das Impulswahlverfahren (IWW) als auch für das Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) programmiert werden.

Die menügesteuerte Programmierung des S 7002 erfolgt über das Programmiergerät PR 7000 oder der TELENOT PC-Software "compas" Art.-Nr.: 100071098. Die werkseitige Standardprogrammierung ist im PR 7000 bzw. "compas" gespeichert.

Durch Klartextdarstellung und Menüführung ist die Programmierung einfach durchzuführen.

DBP-Zulassung	S 7002 Q, S 7002 Q (M), S 7002 FS-10	A 200 281 X
VdS-Anerkennung	S 7002 Q, S 7002 Q (M), S 7002 FS-10	G 189803
PTV-O-Nr.	S 7002 Q-Ö, S 7002 Q-Ö (M), S 7002 FS-10-Ö	102 110 106
VSÖ-Nr.	S 7002 Q-Ö, S 7002 Q-Ö (M), S 7002 FS-10-Ö	910315/3
PTT-Nr.	S 7002 Q, S 7002 Q (M), S 7002 FS-10	PTT CH C 91.011
Zulassung Tschechien	S 7002 Q, S 7002 Q (M), S 7002 FS-10	ČTÚ 1996 9 T 612
PTF Ungarn	S 7002 Q, S 7002 Q (M), S 7002 FS-10	ET-025-0-93

1.1 Besondere Merkmale

- Einplatinenwählergerät
- menügesteuerte Programmierung aller Funktionen mit dem Programmiergerät PR 7000 oder der TELENOT PC-Software "compas"
- werkseitige Standardprogrammierung ist im PR 7000 bzw. "compas" gespeichert
- Freie Zuordnung der Übertragungsart:
 - Meldungen per Sprachtext zu Teilnehmern mit/ohne Codesender und Anrufbeantwortern
 - Meldungen per MFV zu Cityruf/Pager
- Einfache Zuordnung der Rufnummern durch den Gerätebetreiber
- Programmierung und Zuordnung über Kennwort gesichert
- absoluter Betriebsvorrang am Telefonanschluss
- Sabotage- und Blockadefreischaltung
- 10 Rufnummern, davon je Meldelinie 4 Rufnummern zuordenbar
- Ereignisspeicher mit Datum und Uhrzeitangabe
- Echtzeituhr mit automatischer Sommer-/ Winterzeit und Schaltjahrschaltung
- 2 Meldelinieingänge:
 - Aktivierung durch Öffnung oder Schließung
 - widerstandsüberwacht oder nicht widerstandsüberwacht
 - getrennte Rufnummernzuordnung für jede Meldelinie
 - Meldelinien-Prioritäten
- 1 Eingang für Spannungsversorgungs-Störsignal
- programmierbarer Ausgang
- Störungsausgang
- IWV- und MFV-Wahlverfahren
- in Haupt-, Nebenanschlüssen und vor **nicht** durchwahlfähigen Nebenstellenanlagen einsetzbar
- Spannungsüberwachung der Telefonanschlussleitung integriert
- digitale Sprachaufzeichnung für Ansage- und Meldetexte
- quittierbar mittels MFV-Codesender CS 7000
- fernabfragbar mittels MFV-Codesender CS 7000 von jedem Telefonapparat aus (S 7002 FS-10)
- fernschalten von 2 unabhängigen Fernschaltkanälen mittels MFV-Codesender CS 7000 von jedem Telefonapparat aus (S 7002 FS-10)
- Betrieb am C-Tel Mobilfunkanschluss mit Funkkommunikationszusatz FKZ-AE möglich

Gerätebezeichnungen mit den unterschiedlichen Merkmalen tabellarisch dargestellt:

		S 7002 Q	S 7002 Q (M)	S 7002 FS-10
10 Rufnummern		X	X	X
Ereignisspeicher mit Uhrzeit / Datum		X	X	X
quittierbar		X	X	X
fernabfragbar (Anrufkreis)				X
fernschaltbar (2 Fernschaltrelais)				X
STOE- Ausgang	offener Kollektor		X	
	Relaiskontakt	X		X
AUSG- Ausgang	offener Kollektor		X	
	Relaiskontakt	X		X
Summerausgang		X		X
Spannungsüberwachung der Telefonanschlussleitung		X	X	X
VdS anerkannt		X	X	X

2 Technische Daten

Stromversorgung:

AWAG S 7002 ohne Netzteil

Betriebsspannung	12 (10,2-15) V DC
Gerätesicherung (12 V-Versorgung)	T 0,315 A
Stromaufnahme im Bereitschaftszustand	ca. 19 mA, abhängig von der Beschaltung der Meldelinien
Stromaufnahme im Bereitschaftszustand mit angeschlossenem Programmiergerät PR 7000	ca. 29 mA, abhängig von der Beschaltung der Meldelinien
Stromaufnahme im Betriebszustand	ca. 190 mA

AWAG S 7002 mit eingebautem Netzteil NT 7000

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

Das AWAG S 7002 kann auch mit dem Anbaunetzteil NT 512 (BNS) kombiniert werden.

Betriebsspannung	230 (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:

- Lithiumbatterie der Firma Sonnenschein SL-350/PT zur Pufferung des Sprachspeichers und der Echtzeituhr > 10 Jahre
- Achtung:** Bei einem eventuellen Ersatz der Lithiumbatterie darf nur der oben angegebene Typ verwendet werden. Lithiumbatterien und Bleiakkumulatoren sind nach den länderspezifischen Vorschriften zu entsorgen.

Ein-/ Ausgänge:

- | | |
|---|---------------------------------|
| - 2 Meldelinieingänge | A/D-Wandlereingänge |
| Aktivierung erfolgt durch potentialfreie Ruhe- oder Arbeitskontakte. | Mindestsignallänge > 200 ms |
| widerstandsüberwachte Meldelinien müssen mit 10 kOhm abgeschlossen werden. | (keine Fremdspannung anlegen !) |
| - 1 Eingang für Spannungsversorgungsstörung | Ansprechschwelle \pm 40 % |
| - 1 Eingang zur Abschaltung des Anrufkreises durch Kurzschlußbrücke (S 7002 FS-10) bzw. externe Schalteinrichtung | Halbleitereingang |
| - 1 programmierbarer Ausgang S 7002 Q / FS-10 | Halbleitereingang |
| - 1 Störungsausgang S 7002 Q / FS-10 | (keine Fremdspannung anlegen) |
| - 1 Signalausgang für Störungssummer S 7002 Q / FS-10 | potentialfreier Schließer |
| - 2 Fernschaltausgänge S 7002 FS-10 | belastbar max. 30 V/ 100 mA |
| [In Österreich auf GND-Potential gebrückt.] | potentialfreier Schließer |
| | belastbar max. 30 V/ 100 mA |
| | offener Kollektor (PNP) |
| | +12 V / belastbar max. 40 mA |
| | potentialfreie Wechsler |
| | belastbar max. 60 V/ 1 A |
- S 7002 Q (M)** Ein- und Ausgänge sind über einen Systemstecker geführt, diese sind an die entsprechenden Ein- und Ausgänge der Zentralen angepaßt

Fernmeldetechnische Daten :

- Amtsholkkriterien in Nebenstellenanlagen	Erdtastenimpuls oder Amtskennziffer(n) oder beliebig kombiniert oder Flash (MFV)
- Anschlussart (Vorrangvariante)	Gruppe A5 [TST]
- Kodierung des TAE-Steckers	N [entfällt]
- 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
- Frequenz / Pegel des Hinweistones	980 Hz/-8 dB [1300]
- 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
- Kapazität des Rufnummernspeichers (E ² PROM)	max. 10 Rufnummern zu je 18 Stellen
- Zuordnung der Rufnummer je Meldelinie	4 beliebige RN aus einem Vorrat von 10 RN
- Anwahlversuche pro zugeordneter Rufnummer	max. 12 [max. 10]
- Anwahlversuche insgesamt	max. 48 [max. 10]
- Identifizierungsnummernbereich für Funkrufempfänger	max. 10-stellig (0 bis 9999999999)
- Aufsprechen der Texte beim PR 7000 compas	über mitgeliefertes Mikrofon compas und Mikrofon (Art.-Nr. 100057130)
- Textspeicherung von Ansage- / Meldetexte	digital in batteriegepuffertem Speicher (> 10 Jahre)
- Ansagetext	8 s (wird 1 x wiederholt)
- Meldetext 1 (für Meldelinie 1)	4 s
- Meldetext 2 (für Meldelinie 2)	4 s
- Texte für die Zustandsansage der Fernschaltkontakte (S7002 FS-10)	im EPROM abgelegt (werkseitig)

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

Allgemeine Daten:

Schutz gegen Umwelteinflüsse	nach VdS-Klasse II
Betriebstemperaturbereich	0 ... +50 °C
Farbe der Außengehäuse	RAL 9002 grauweiß
Schutzart	IP 30, nach DIN 40050
Brennbarkeitsklassen:	V - 0, nach UL94
Leiterplatte	Stahlblech, pulverbeschichtet
Gehäuse	

Abmessungen (B x H x T) und Gewichte:

Platine	(160 x 165 x 35) mm
kleines Gehäuse	(250 x 205 x 55) mm
großes Gehäuse	(310 x 275 x 110) mm
Gewicht des S 7002 im großen Gehäuse mit Netzteil	4,2 kg

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

* Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage für das S 7002 Q und S 7002 FS-10 zur Verfügung.

3 Installation

3.1 Gehäuseausführungen für das S 7002

3.1.1 Mechanischer Aufbau

Zum Einbau der S 7002 Q / FS-10 -Platinen stehen 2 kunststoffbeschichtete Stahlblechgehäuse zur Verfügung. Die Gehäuse besitzen eine Halterung zum Einbau eines Sabotageschalters.

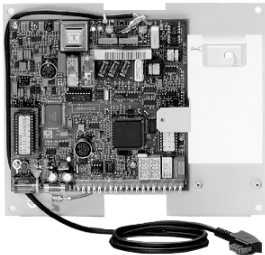
kleine Gehäuseausführung

Das kleinere Gehäuse bietet Platz zum Einbau der Platine und zum Überbauen der TAE-Dose.

große Gehäuseausführung

Das große Gehäuse ermöglicht zusätzlich den Einbau des Netzteils NT 7000 mit Akku 12 V/2 Ah.

In der Fronttür des Gehäuses sind die Bedien- und Anzeigeelemente des S 7002 sowie des Netzteils angebracht. Zusätzlich ermöglicht eine weitere Gehäuseausführung, mit entsprechender Aussparung, den Einbau des Programmiergerätes PR 7000 in der Fronttür. Zur Spannungsversorgung des AWAG's kann auch das Anbaunetzteil NT 512 BNS verwendet werden, das an der Unterseite des AWAG-Gehäuses an entsprechend vorbereiteten Bohrungen befestigt werden kann.



Wählgerät im kleinen Gehäuse mit überbauter TAE-Dose.



Wählgerät im großen Gehäuse mit eingebautem Programmiergerät PR 7000 und Einbauplatz für Netzteil NT 7000 und TAE-Dose.

Das S 7002 Q (M) wird nur in der Platinausführung angeboten und ist speziell zum Einbau in TELENOT-Einbruchmelderzentralen vorgesehen.

3.1.2 Montageanleitung

1. 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.
2. Durch die 3 Befestigungsbohrungen in der Rückwand kann das Gehäuse befestigt werden. Zur Einführung der Kabel dienen ausbrechbare Kunststoffeinsätze in den vorbereiteten Gehäuseausschnitten. Es ist eine abgeschirmte Leitungsverlegung erforderlich. Die Abschirmung aller Kabel muß an den dafür vorgesehenen Anschlüssen (Flachsteckhülsen an der Gehäuserückwand) aufgelegt werden.

3. 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 Netzanschußleitung 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 Netzanschußleitung ist mittels Zugentlastung zu sichern. Die Schutzkappe muß über die Netzklemmleiste geschraubt werden, dabei sollte kein Akku-Schrauber verwendet werden. Der Gehäuseerdungsanschluß muß an der Erdfahne auf der Gehäusegrundplatte angesteckt werden.

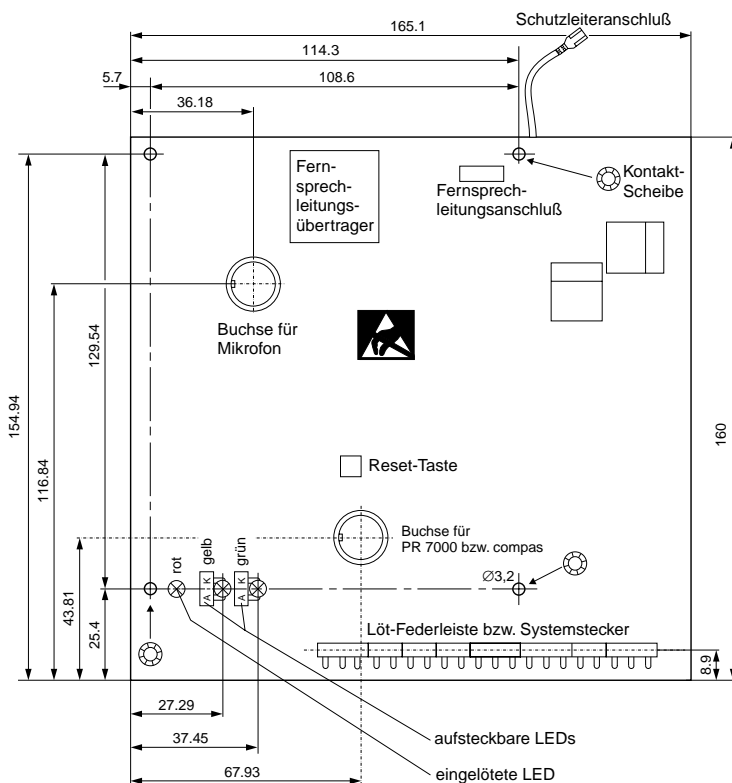
4. Um die Geräte vor Überspannung von der Telefonleitung zu schützen, sind diese standardmäßig mit Überspannungsableitern ausgestattet.

Eine Erdung des Gehäuses muß immer vorgenommen werden, damit die Überspannungsableiter wirksam werden können !

5. Löt-Federleiste entsprechend der Beschreibung im Kapitel 3.4 anschließen.
6. TAE-Stecker in die TAE-Dose stecken.
7. Anschlußleitung der Spannungsversorgung zum zugehörigen Netzteil herstellen.
8. Bei der weiteren Inbetriebnahme nach Kapitel 3.3 vorgehen.
9. Nach der Inbetriebnahme des Gerätes sollte die Deckelschraube mit einer Klebplombe gesichert werden.

3.2 S 7002 als Einplatinenausführung

3.2.1 Mechanischer Aufbau



Hinweis:



Führen Sie alle Arbeiten 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 zu vermeiden.

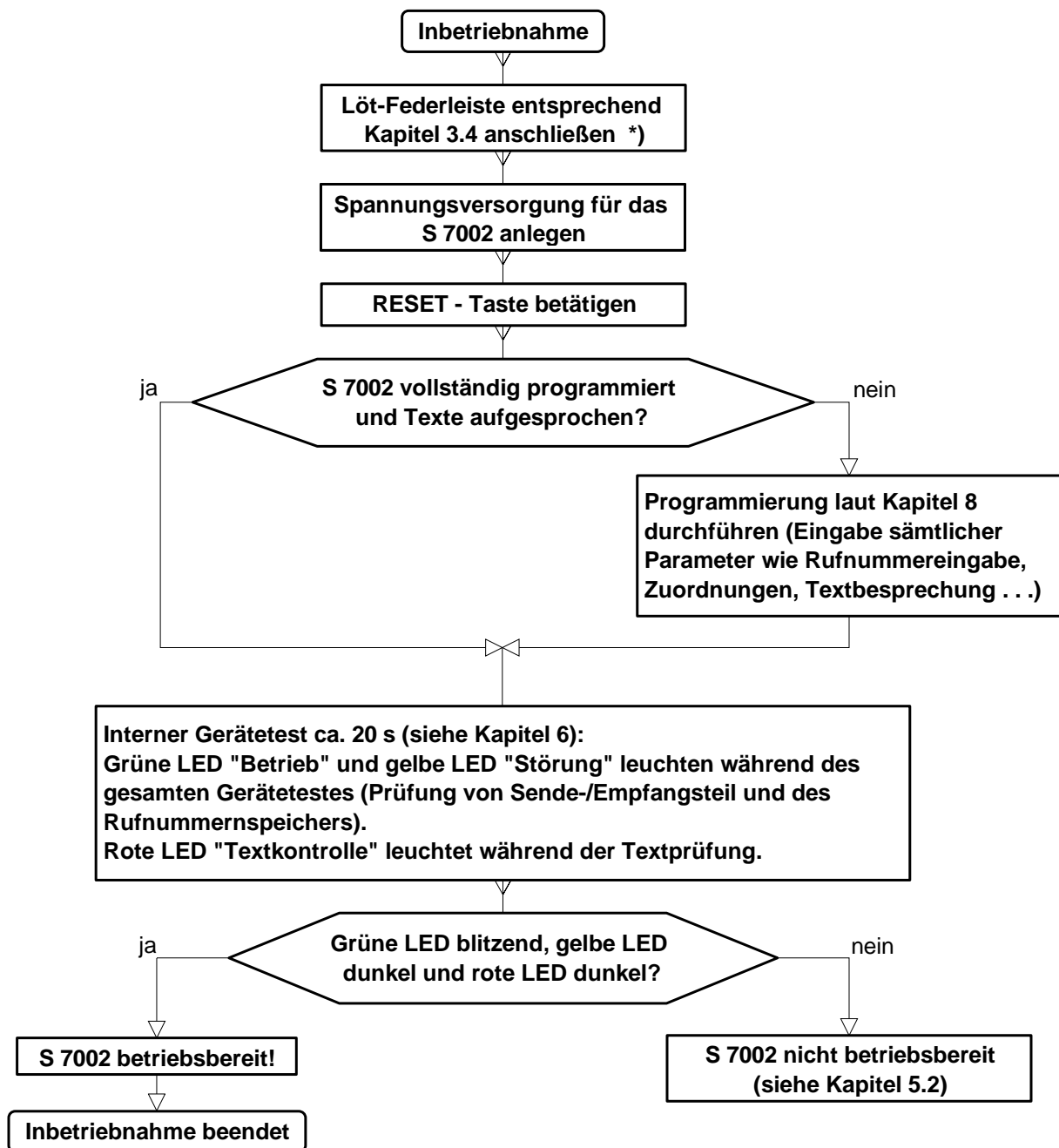
Auf der Platine ist eine Lithiumbatterie zur Spannungsversorgung des Sprachspeichers und der Uhr aufgelötet. Die Platine nicht auf leitfähige Unterlagen legen, da sonst die Batterie entladen wird.

3.2.2 Montageanleitung für den OEM-Kunden

Für den Einbau der Einplatinenausführung S 7002 in fremde Geräte (z.B. Einbruch-, Brand- oder Störmelderzentralen) sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Die S 7002-Platine muß so eingebaut werden, daß die Bedien- und Anschlüsselemente (Reset-Taste, Buchse für PR 7000 / compas, Mikrofonbuchse, Löt-Federanschlüsse / Systemstecker) 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 S 7002-Platine zu den umgebenden leitfähigen Teilen oder Baugruppen mindestens 5 mm betragen. In diesem Zusammenhang ist auch der korrekte Anschluß des Schutzleiters der S 7002-Platine wichtig, da die eingebauten Überspannungsableiter nur dann wirksam sind. Um die geforderte Störfestigkeit einzuhalten, müssen elektrisch leitfähige Verbindungen über die Befestigungsschrauben und den beigelegten "Kontakt-Scheiben" zum geerdeten Gehäuse hergestellt werden.
4. Der Telefonleitungsübertrager des S 7002 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 in den Richtlinien geforderten Fremdspannungsabstand einzuhalten. Beim serienmäßigen Einbau der S 7002-Platine in andere Geräte empfiehlt sich daher eine diesbezügliche meßtechnische Überprüfung.
5. Aus sicherheitstechnischen Gründen sollte die TAE-Dose mit dem verwendeten Gehäuse überbaut werden.
6. Die Geräte mit eingebauter S 7002-Platine müssen mit dem mitgelieferten Zulassungsaufkleber außen sichtbar gekennzeichnet werden.
7. 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

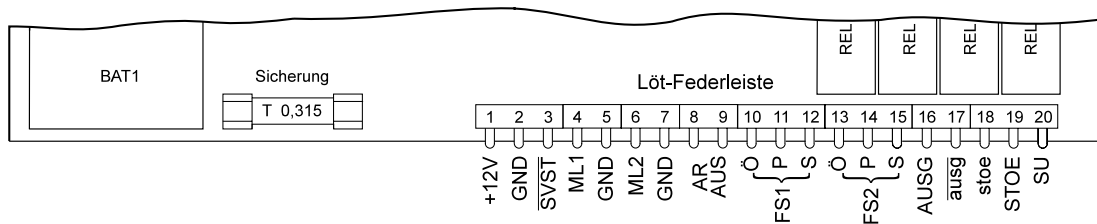


Nach einem Reset (Neustart) wird das S 7002 automatisch aktiviert, wenn sich eine der Meldelinien nicht in ihrem Grundzustand befindet (Grundzustand abhängig von der jeweiligen Programmierung).

*) Beim S 7002 Q (M) muß der Flachbandleitungssatz für die jeweilige EMZ auf den Systemstecker ST2 gesteckt werden.

3.4 Anschlüsse

3.4.1 Anschlüsse des S 7002 Q / FS-10 an der Löt-Federleiste

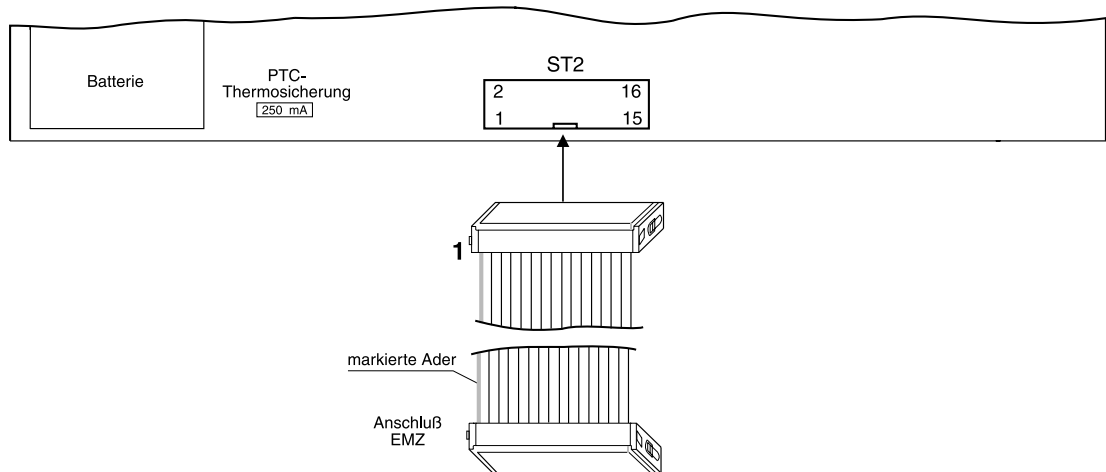


Bez.	Stift	Beschreibung
+ 12 V	1	Spannungsversorgung (10,2-15) V DC für das S 7002 Diese Spannung sollte akku-gepuffert sein.
GND	2	Rückleitung der Spannungsversorgung
SVST\ 1)	3	Eingang für Spannungsversorgungsstörnsignal +3,6 V bis 14 V = Spannungsversorgung in Ordnung 0 V bis +1,4 V = Spannungsversorgungsstörung Rückleitung über Anschluß-Stift 2 (GND)
ML 1	4/5	Meldelinieeneingang 1. Zur Ansteuerung muß ein potentialfreier Kontakt angeschlossen werden. Der rechte Anschluß (Stift 5) liegt auf GND, der linke Anschluß (Stift 4) am Analog-/ Digitalwandlereingang. Widerstandsüberwachte Meldelinien müssen mit 10 kOhm abgeschlossen werden, siehe Kapitel 4.1.1. Achtung: Keine Fremdspannung anlegen ! Es empfiehlt sich, nicht benützte Meldelinieeneingänge kurzzuschließen bzw. mit 10 kOhm abzuschließen.
ML 2	6/7	Meldelinieeneingang 2 (entsprechend sinngemäß ML 1)
AR- AUS\)	8/9	Durch Brückung der beiden Anschlüsse ist der Anrufkreis des S 7002 FS-10 abgeschaltet. Zur externen Ansteuerung muß ein potentialfreier Kontakt oder ein offener Kollektor angeschlossen werden. (siehe Kapitel 4.1.3) Achtung: Keine Fremdspannung anlegen !
FS1 ²⁾	10,11,12	Öffner, Pol und Schließer des 1. Fernschaltkontaktes (max. 60 V/1 A)
FS2 ²⁾	13,14,15	Öffner, Pol und Schließer des 2. Fernschaltkontaktes (max. 60 V/1 A)
AUSG ausg\)	16 17	Relais-Kontakt zwischen Anschluß-Stift 16 und 17 (max. 30 V/ 100 mA) Der Ausgang wird entsprechend der Programmierung angesteuert, siehe Kapitel 4.2.1 .
stoe STOE	18 19	Relais-Kontakt zwischen Anschluß-Stift 18 und 19 (max. 30 V/ 100 mA)
SU	20	Ausgang für Störungssummer, PNP offener Kollektor-Ausgang (max. 12 V / 40 mA) Rückleitung über Anschluß-Stift 2 (GND)

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

2) In Österreich ist der Pol der Relais auf GND-Potential gebrückt.

3.4.2 Systemstecker des S 7002 Q (M)



Flachbandleitungssatz für die **EMZ 71XX/73XX** und **EMZ 7710**
Art.-Nr. 100091305

Flachbandleitungssatz **EMZ 5106**
Art.-Nr. 100091306

ST2	Signal S 7002		Funktion	Schaltzustand	
				Ruhezustand	Aktivierung
1	+ 12 V		Spannungsversorgung für ÜG		
2					
3	GND				
4					
5	SVST\	In	Stromversorgungsstörung	High (+3,6 V bis +14 V)	Low < 1,4 V
6	frei	—	—	—	—
7	ML1	In	Meldelinie 1	Low	hochohmig
8	ML2	In	Meldelinie 2	Low	hochohmig
9 - 14	frei	—	—	—	—
15	ausg	Out	programmierbarer Ausgang	gesperrt	leitend
16	stoe	Out	Störungsausgang vom ÜG	leitend (Low) keine Störung	gesperrt (High) Störung

Unterschiede des S 7002 Q (M) zu den Geräten S 7002 Q/FS-10:

- Löt-Federleiste durch Systemstecker ersetzt
- keine Erdtaste vorhanden
- kein Besetztton zum nachgeschalteten Teilnehmer
- nicht anrufbar
- keine Fernschaltrelais
- Funktionen der Ausgänge "STOE" und "AUSG" stehen an offenen Kollektoren zur Verfügung
- kein Summerausgang vorhanden

4 Beschreibung der Ein-/Ausgänge

4.1 Eingänge

4.1.1 Meldelieneingänge (ML1 und ML2)

Zur Übertragung von Meldungen stehen 2 Meldelieneingänge zur Verfügung. Die Aktivierung erfolgt durch potentialfreie Ruhe- oder Arbeitskontakte.

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).

Je nach Programmierung wird nur die Öffnung oder nur die Schließung übertragen (aktiver Zustand).

Ebenso können die Meldelieneingänge auf Widerstandsüberwachung programmiert werden. Als Abschluß benötigen diese Eingänge dann einen Widerstand von 10 k Ω . Jede Widerstandsänderung $> \pm 40 \%$ wird vom S 7002 erkannt, wobei je nach Programmierung nur das Verlassen dieses Toleranzbereiches oder nur die Rückkehr in den Toleranzbereich übertragen wird. Nach einem Reset (Neustart) wird das S 7002 automatisch aktiviert, wenn sich eine der Meldelinien nicht in ihrem Grundzustand befindet (Grundzustand abhängig von der jeweiligen Programmierung).

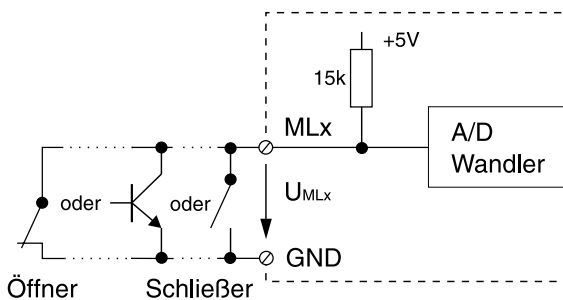
Zur Aktivierung eines Eingangs ist eine Mindestsignallänge von 200 ms nötig.

Treten mehrere Meldekriterien gleichzeitig oder kurzzeitig nacheinander auf, führen diese jeweils zu einer eigenen Übermittlung. Bei jeder Übermittlung werden alle momentan anstehenden Meldekriterien mitübertragen.

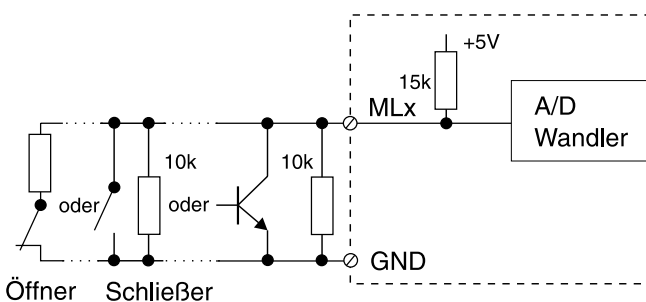
Für jede Meldelinie steht eine Meldetextlänge von je 4 s zur Verfügung. Mit Hilfe des zugehörigen Mikrofons werden die Meldetexte im Programmiermode "Ansage/ Meldetext Menü" aufgenommen (siehe Kap. 8.7).

Beispiele für die Beschaltung:

nicht Ω -überwacht



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 Eingang für Spannungsversorgungs-Störsignal (SVST)¹⁾

Über diesen Eingang kann dem S 7002 ein Störsignal von einer externen Spannungsversorgungseinheit (Netzteil) zugeführt werden. Die Störung wird über den STOE-Ausgang unverzüglich angezeigt. Eine Übermittlung findet erst statt, wenn das Signal länger als 15 min ununterbrochen ansteht. Die Störung wird dem angerufenen Teilnehmer in Form von Ansagetext und der Tonfolge Morse ST "●●●-----" übermittelt. Soll keine eigene Übermittlung erfolgen, sondern nur bei einer anderen Übermittlung mitgemeldet werden, dann ist bei der Programmierung im SVST-RN-Zu. Menü (siehe Kap. 8.9) keine Rufnummer zuzuordnen.

ACHTUNG: Soll der SVST-Eingang unbeachtet bleiben, muß der Eingang SVST\ auf + 12 V gebrückt werden. (Keine eigene Übermittlung, keine Mitübermittlung, keine Auswirkung auf den Ausgang "STOE".)

	SVST\ Eingang	gelbe LED "Störung"	STOE-Ausgang Relais	Übermittlung übers Telefon
keine Störung	+3,6 V bis +14 V = High	dunkel	geschlossen	keine
Störung	0 V bis +1,4 V = Low	dunkel	offen	nach 15 min Verzögerung Meldetext: Tonfolge (Morse ST)
Störung beseitigt	Low --> High	dunkel	geschlossen	keine

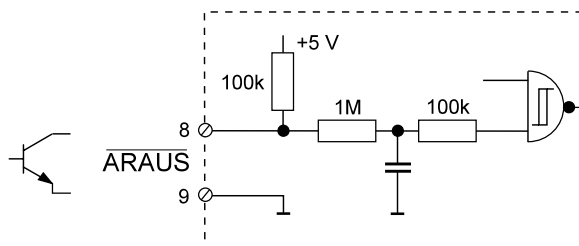
¹⁾ Das nachgestellte Zeichen "\ " in Signalnamen bedeutet, daß das Signal im Ruhezustand auf High-Pegel liegt und im aktivierten Zustand auf Low-Pegel.

4.1.3 ARAUS (Anruferkennung ausschalten)

Die Geräteausführung S 7002 FS-10 kann von jedem Telefonapparat fernabgefragt werden. Spätestens nach dem 2. Rufzeichen belegt das S 7002 FS-10 die Telefonleitung und meldet sich mit dem Ansagetext. Am zugehörigen Telefonapparat können keine Anrufe entgegengenommen werden. Ist die Fernabfragefunktion unerwünscht, kann diese durch Überbrückung der beiden Anschlüsse 8/9 (ARAUS) außer Betrieb gesetzt werden.

Eingangsbeschaltung:

Drahtbrücke, Schalter, Schaltuhr
offener Kollektor etc.



4.2 Ausgänge

4.2.1 Programmierbarer Ausgang "AUSG"

Dieser Ausgang ist programmierbar als:

- Ausg. aktiv für 2 min bei Nicht-Q (örtlicher Alarm), nur bei Priorität 3
- Ausg. aktiv für 1 s bei Quitt. (Quittungsrücksignal)
- Ausg. aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.
- Ausg. 3 min aktiv bei ML-Aktivierung (Kamera-Anlassung), nur bei Priorität 3
- Ausg. aktiv, wenn ML aktiviert ist, nur bei Priorität 3

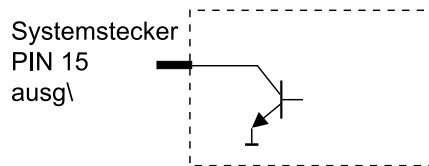
Näheres siehe Kapitel 8.6.

Während der Betätigung der Reset-Taste ist dieser Ausgang ebenfalls aktiv.

Bei der Geräteausführung S 7002 Q (M) ist der Ausgang als offener Kollektor ausgeführt.

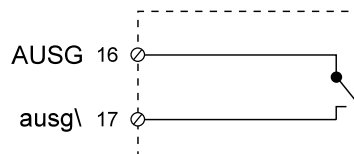
NPN offener Kollektor-Ausgang

Ruhezustand: gesperrt
 Aktivzustand: leitend
 belastbar: max. 12 V / 100 mA



Bei den Geräteausführungen S 7002 Q/FS-10 ist der Ausgang als Relais-Kontakt ausgeführt.

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



4.2.2 Ausgang "STOE"

Der Kontakt dieses Ausgangs wird bei folgenden Störungszuständen geöffnet:

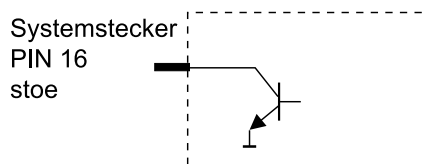
- während der Betätigung der RESET-Taste und Startinitialisierung,
- Fehlererkennungen im automatischen Prüflauf,
- S 7002 im Programmiermode,
- Textlücken > 2 s (Pegelfehler),
- Telefonleitung fehlt:
 - fehlender Schleifenstrom > 1 bis 2 s,
 - fehlende Schleifenspannung > 1 bis 2 min,
- SVST\-Eingang = Low (Spannungsversorgungsstörung),
- zu geringe Betriebsspannung (< 9,6 V),
- Störungen in der Prozessor-Steuerung

Somit können alle Unregelmäßigkeiten beim Betrieb des S 7002 am Ausgang "STOE" erfaßt werden.

Bei der Geräteausführung S 7002 Q (M) ist der Ausgang "STOE" als offener Kollektor ausgeführt.

NPN offener Kollektor-Ausgang

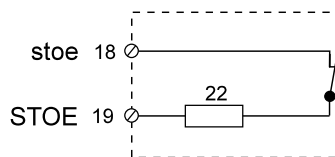
Ruhezustand: leitend
 Aktivzustand: gesperrt
 belastbar: max. 12 V / 100 mA



Hinweis: Bei Anschaltung von induktiven Lasten muß der Schalttransistor extern vor induzierten Spannungsspitzen geschützt werden (z.B. durch eine Freilaufdiode).

Bei den Geräteausführungen S 7002 Q/FS-10 ist der Ausgang "STOE" als potentialfreier Relais-Kontakt ausgeführt.

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

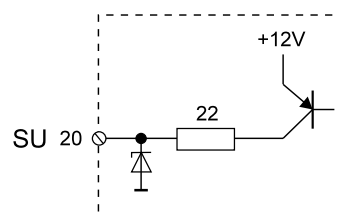


4.2.3 Ausgang "SU" (Summerausgang) bei S 7002 Q/FS-10

Der Summerausgang ist zur Ansteuerung eines selbstschwingenden Gleichstromsummers gedacht. Er spricht bei den gleichen Störungszuständen an, wie der Ausgang "STOE", und meldet akustisch die Störung.

PNP offener Kollektor-Ausgang

Ruhezustand: LOW (= 0 V)
 Aktivzustand: HIGH (= 12 V)
 belastbar: max. 40 mA



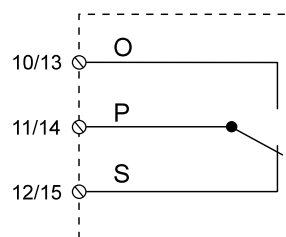
4.2.4 Ausgänge "FS1" und "FS2" (Fernschaltkontakte)

Die Geräteausführung S 7002 FS-10 ist mit zwei Fernschaltrelais bestückt. Jedes Fernschaltrelais besitzt einen potentialfreien Wechsler, dessen Kontakte an der Löt-Federleiste dem Anwender zur Verfügung stehen. Mit Hilfe des MFV-Codesenders CS 7000 können die beiden Fernschaltkontakte einzeln von jedem Telefonapparat aus ferngeschaltet werden (siehe Kapitel 11). Nach jedem Schaltbefehl wird dem Telefonteilnehmer der Zustand der beiden Fernschaltkontakte durch Sprachtexte mitgeteilt.

Da es sich jeweils um Wechsler handelt, ist auf folgende Zuordnung zu achten:

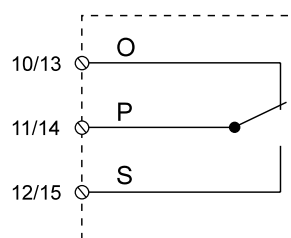
Fernschaltkontakt ein = Öffner (O) offen
 Schließer (S) geschlossen

belastbar: max. 60 V/ 1 A



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

belastbar: max. 60 V/ 1 A

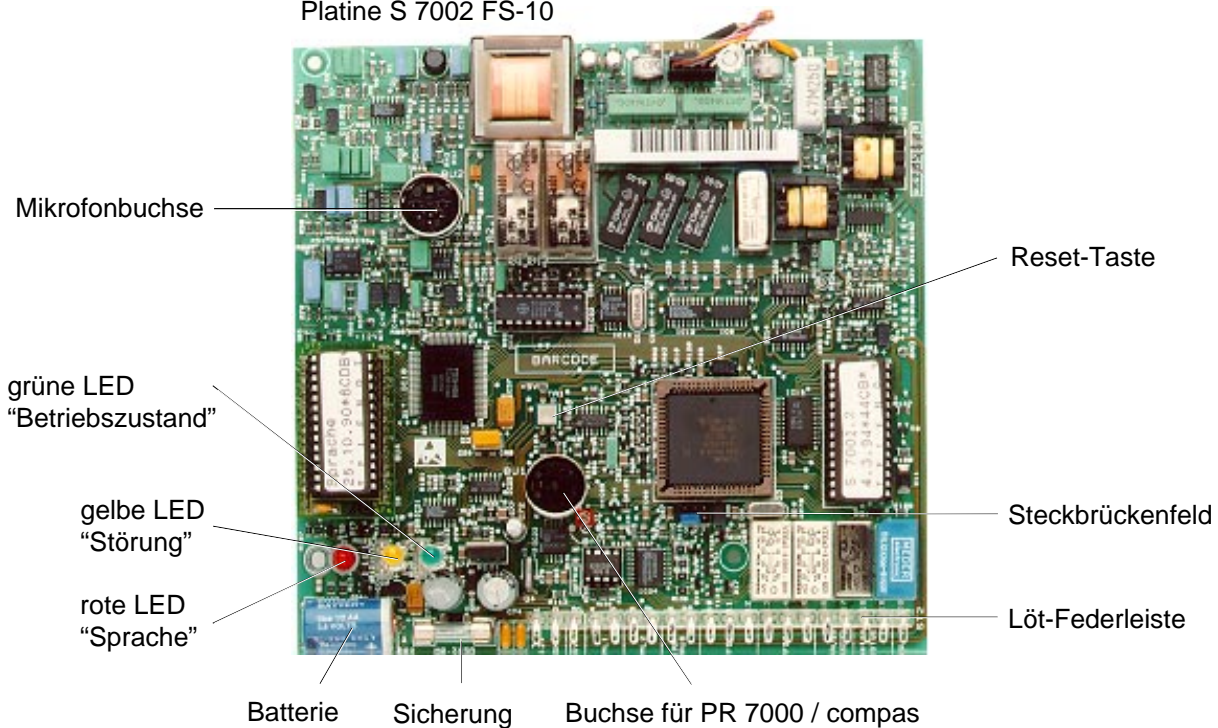


Achtung: Bei den Geräten in Österreich-Ausführung ist der Pol werkseitig auf **GND-Potential** geschaltet. Somit stehen die Ausgänge **nicht** mehr potentialfrei zur Verfügung.

Mit der Programmiereinheit können die Fernschaltkanäle auch "vor Ort" geschaltet werden. Die Fernschaltkontakte behalten ihren Schaltzustand auch bei Stromausfall.

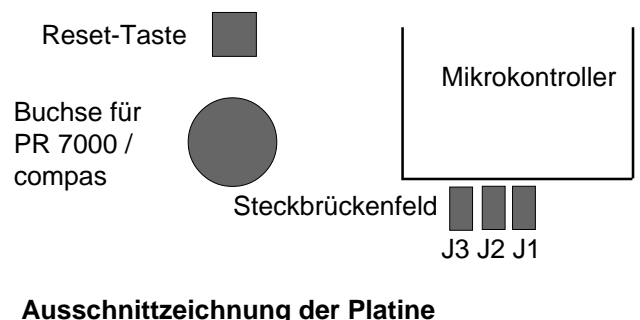
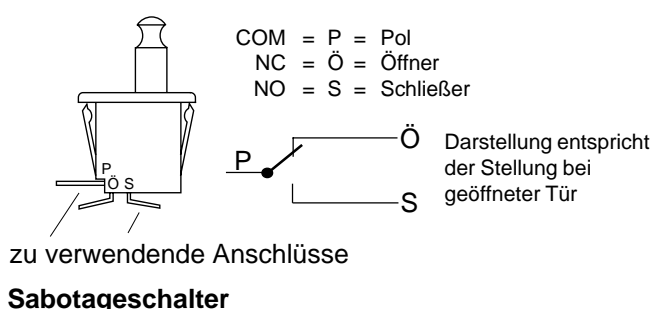
5 Bedien- und Anzeigeelemente

Platine S 7002 FS-10



5.1 BEDIENELEMENTE

- **Reset-Taste:** Nach Betätigung der Reset-Taste führt das S 7002 einen internen Gerätetest aus (ca. 20 s). Ist der Test erfolgreich abgeschlossen, wird dies mit der grünblitzenden LED "Betrieb" angezeigt. Mit der Reset-Taste kann das S 7002 jederzeit wieder in seinen Grundzustand gebracht werden.
- **J1-Steckbrücke:** Steckbrücke für das Testprogramm. Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet und darf nur für Test- und Servicezwecke geschlossen werden! (Kapitel 9)
- **J2-Steckbrücke:** Für Betrieb ohne Hörtonauswertung und ohne Schleifenstromauswertung. Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet und darf nur für Prüfzwecke geschlossen werden! Beim Verbindungsaufbau wertet das S 7002 die Höröne nicht aus. Nach Beendigung des Wahlvorgangs wartet das Wähl- und Ansagegerät 90 s auf die Sprache. Der Schleifenstrom wird nicht überwacht.
- **J3-Steckbrücke:** Für Betrieb ohne Sprachauswertung. Diese Brücke ist im Normalfall geöffnet und darf nur für Prüfzwecke geschlossen werden! Nach Wahlende wird der Ansagetext gestartet, ohne daß auf Sprache gewartet wird. Die Ansage- / Meldetexte werden insgesamt viermal gesendet (ca. 50 s). Meldet sich der Angerufene während dieser Zeit, so hört er ab diesem Zeitpunkt den bereits gestarteten Text.
- **Sabotageschalter:** Die Gehäuse besitzen eine Halterung zum Einbau des 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.



5.2 Anzeigeelemente

Funktions-Leuchtdioden

Grüne	LED	-	Betrieb
Gelbe	LED	-	Störung
Rote	LED	-	Sprache

Betriebszustandstabelle der Anzeigeelemente

Zustand S 7002	grüne LED Betrieb	gelbe LED Störung	STOE-Ausgang Relaiskontakt (OC)	rote LED	Bemerkungen
betriebsbereit	blitzend	dunkel	geschlossen (leitend)	dunkel	S 7002 betriebsbereit, keine Störungen
	dauerleuchtend	dunkel	geschlossen (leitend)	dunkel oder leuchtend	S 7002 versucht Meldung abzusetzen (Telefon abgetrennt).
	blinkend	dunkel	geschlossen (leitend)	dunkel	S 7002 aktiviert. Befindet sich im Wartezustand (2/5 min zwischen Programmzyklen, 15 min bei Rufnummer zu Cityruf).
	blitzend, blinkend oder dauerleuchtend	dauerleuchtend	offen (sperrt)	dunkel	Telefonleitung fehlt. Programmiermodus wurde über Zeitüberwachung verlassen. PR 7000 wurde während Programmiermode ausgesteckt. Pegelfehler (Textlücken >2 s).
dunkel			offen (sperrt)	dunkel	SVST-Störung.
nicht betriebsbereit	dunkel	dauerleuchtend	offen (sperrt)	dunkel	Keine Rufnummern programmiert. Versorgungsspannung < 9,6V.
				dunkel oder leuchtend	S 7002 ist im Programmiermode. Mikroprozessor-Störung.
				leuchtend	Pegelfehler (Textaufzeichnung überprüfen).
	dauerleuchtend		dunkel/leucht.	Startinitialisierung nach RESET.	
	abhängig von Testfunktion	dauerleuchtend	offen (sperrt)	abhängig von Testfunktion	Testprogramm aktiv, J1-Steckbrücke gesteckt.
	dunkel	dunkel	offen (sperrt)	dunkel	Keine Spannungsversorg. (Sicherung)

6 Automatische Prüf- und Überwachungsvorgänge

Das S 7002 ist mit Überwachungsfunktionen (Software-, Hardware-Watchdog) ausgerüstet, welche die Funktion des Mikrokontrollers 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 S 7002 wird ein interner Gerätetest gestartet.

Dabei werden die 10 Rufnummernspeicher auf deren Inhalt überprüft. Sind alle 10 Rufnummernspeicher leer, wird dies über den Ausgang "STOE" gemeldet.

Der Ansage- und die Meldetexte werden auf Sprachlücken und Sprachpegel geprüft. Derselbe Prüfvorgang läuft auch bei Betätigen der Taste RESET ab.

Achtung: Aus diesem Grund müssen stets alle Texte aufgesprochen werden, auch wenn nur ein Meldelinieneingang benützt wird.

Eine Überwachungsschaltung im S 7002 kontrolliert ständig die Gleichspannungsversorgung und unterbindet bei deren Absinken unter ca. 9,6 V DC weitere Gerätefunktionen um Fehlfunktionen zu vermeiden. Steigt die Spannung wieder über 10 V wird das Gerät automatisch betriebsbereit.

Die Speisespannung der Telefonanschlußleitung wird stetig geprüft.

Störungen werden über den Ausgang "STOE" gemeldet.

7 Funktionsbeschreibung

Aktivierung, Leitungsbelegung und Anwahl

Das S 7002 kann über 2 Meldelinieingänge (Analog-/ Digital-Wandlereingänge) und 1 SVST-Eingang (Spannungsversorgungsstörungs-Eingang) aktiviert werden. Nach der Aktivierung schaltet sich das S 7002 an die Telefonleitung und wählt selbständig die erste von maximal 4 zuzuordnenden Rufnummern, aus einem möglichen Vorrat von 10 Rufnummern, an. Eine eventuell bestehende Telefonverbindung des zugehörigen Telefonapparates wird dabei unterbrochen (absoluter Betriebsvorrang). Eine Sabotage des Wählergerätes durch Nichtauflegen des Handapparates am zugehörigen Telefonapparat ist somit ausgeschlossen (Sabotagefreischaltung). Ebenso wird eine bestehende Verbindung zwischen einem Anrufer und dem zugehörigen Telefonapparat getrennt. Dies gilt sowohl für Orts- als auch für Fernverbindungen (Blockadefreischaltung).

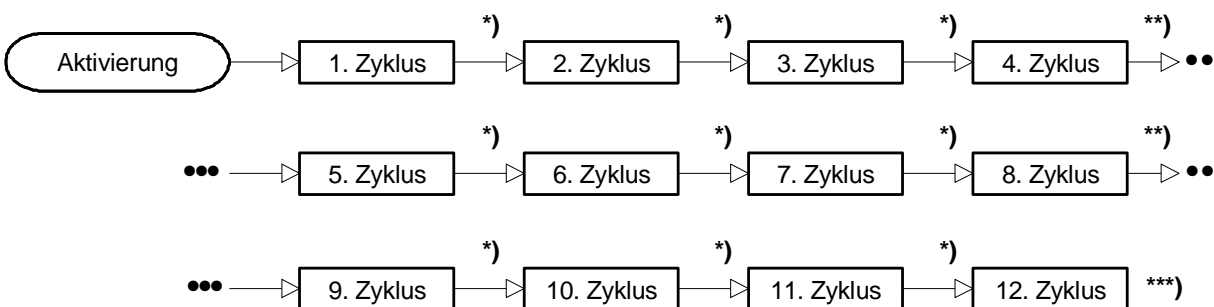
Beim Verbindungsaufbau werden die Gleichstromzustände (Schleifenstromüberwachung) sowie die Hörtöne auf der Telefonleitung ausgewertet. Dabei erkennt das S 7002, ob es an einer Nebenstelle oder an einem Hauptanschluß angeschlossen ist. Diese Funktion wird auch zur Überwachung der Nebenstellenanlage hinsichtlich eines Netzausfalls (Störschaltung) benutzt. Abhängig davon werden amtsholende Funktionen ausgeführt oder unterbunden (siehe auch Kapitel 8.4.1).

Nach einem Reset (Neustart) wird das S 7002 automatisch aktiviert, wenn sich eine Meldelinie nicht in ihrem Grundzustand befindet (Grundzustand abhängig von der jeweiligen Programmierung).

Gesamtablauf der Zyklen allgemein (Zyklusablauf)

Ein Zyklus umfaßt die Abarbeitung mindestens einer, maximal 4 zugeordneter Rufnummern. Quittiert keiner der zugeordneten Teilnehmer, wird nach einer Wartezeit von 2 min (bzw. 5 min) die Abarbeitung im nächsten Zyklus erneut gestartet.

Nach Abarbeitung des 12. Zyklus geht das S 7002 wieder in den Bereitschaftszustand.



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

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

***) Programmablauf beendet, grüne LED "Betrieb" blitzt

Beispiel: Programmierung des Gerätes

3 Rufnummern wurden zugeordnet

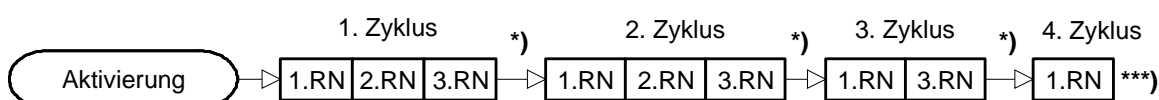
RN1: Teilnehmer mit Codesender

RN2: Teilnehmer ohne Codesender

RN3: Teilnehmer ohne Codesender

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

Aktivierung einer Meldelinie. Bei der Anwahl aller zugeordneten Rufnummern erhält das S 7002 erst im 4. Zyklus von RN 1 eine Quittierung. Der Programmablauf ist dann an dieser Stelle beendet. RN2 meldet sich im 1. und 2. Zyklus mit Sprache, und wird deshalb im 3. Zyklus nicht mehr angewählt. RN3 meldet sich nicht.



Übersichtstabelle für den Gesamttablauf

zugeordnete Rufnummern	Programmierung	
	eine RN	alle RN
Teilnehmer mit Codesender	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis ein Teilnehmer quittiert hat. Der Zyklusablauf wird gestoppt.	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis alle Teilnehmer quittiert haben. Teilnehmer, die quittiert haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.
Teilnehmer ohne Codesender	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt bis sich alle Teilnehmer innerhalb der 12 Zyklen zweimal mit Sprache gemeldet haben. Teilnehmer, die sich zweimal mit Sprache gemeldet haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.	
Teilnehmer Cityruf	S 7002 Q /S 7002 Q (M): Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis sich alle Teilnehmer (Sprachansage des Cityruf-Senders) innerhalb der 12 Zyklen zweimal mit Sprache gemeldet haben. Teilnehmer, die sich zweimal mit Sprache gemeldet haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.	
	S 7002 FS-10: Unmittelbar nach der ersten erfolgreichen Anwahl schließt sich die 15minütige Wartezeit an. Durch Fernabfrage kann der gerufene Teilnehmer das S 7002 FS-10 quittieren. Der Zyklusablauf wird gestoppt.	Der gerufene Teilnehmer wird im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.
Teilnehmer Anrufbeantworter	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis ein Teilnehmer quittiert hat. Der Zyklusablauf wird gestoppt.	Alle zugeordneten Rufnummern werden angewählt, bis alle Teilnehmer quittiert haben. Teilnehmer, die quittiert haben, werden im weiteren Ablauf nicht mehr angewählt.

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 die Aktivierung dieser Meldelinie vollkommen abgearbeitet ist, wird die im Ablauf zuvor unterbrochene Meldelinie weiterbearbeitet.

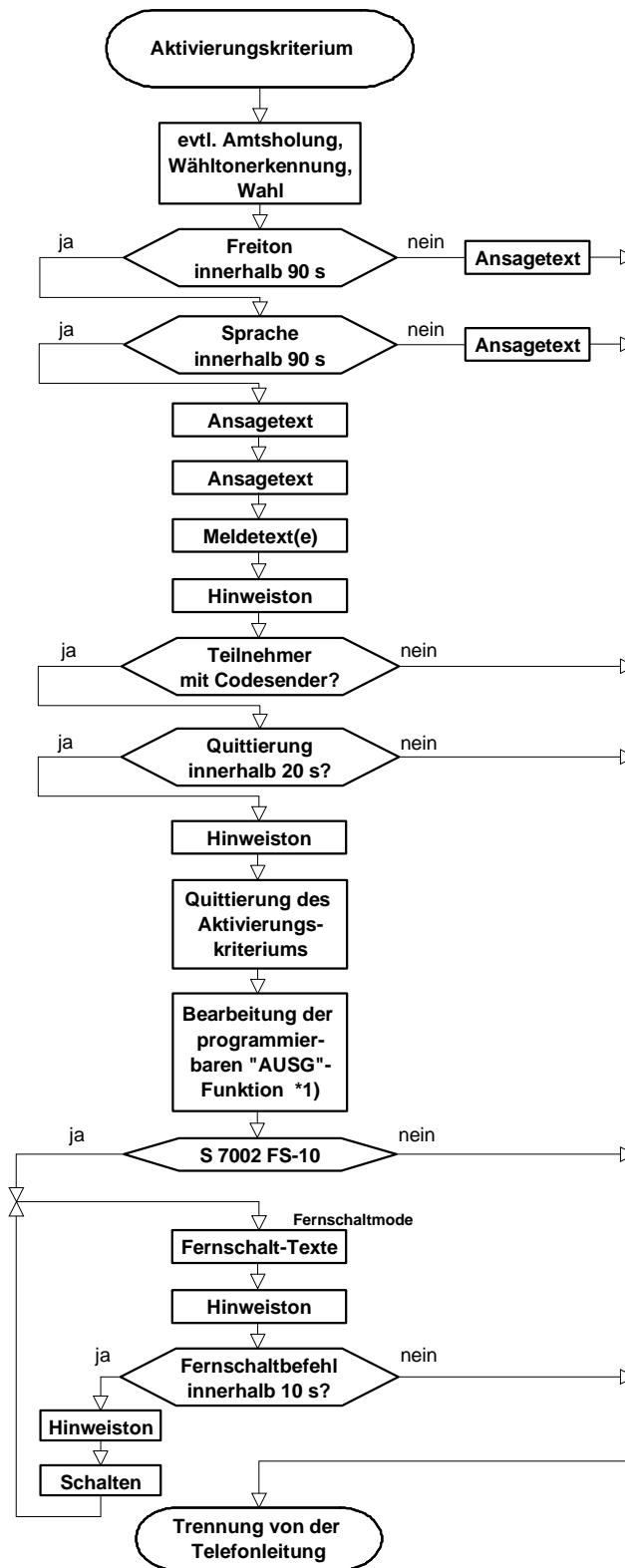
7.1 Funktionsablauf bei Anwahl eines Teilnehmers mit/ohne Codesender

Nach Beendigung der Wahl wird auf den ersten Freiton gewartet, bevor die Spracherkennung aktiviert wird. Somit können Geräusche auf der Telefonleitung, die bis zum ersten Freiton auftreten, die Spracherkennung nicht beeinflussen, wodurch eine eventuell vorzeitige Textansage verhindert wird. Wird innerhalb 90 s kein Freiton erkannt oder ist der Anschluß besetzt, schaltet sich das Gerät von der Telefonleitung ab und wählt die nächste zugeordnete Rufnummer an.

Nach Erkennen des Freitones wird 90 s lang auf die Teilnehmermeldung (Sprache) gewartet. Meldet sich der Teilnehmer, wird 2mal der Ansagetext gesendet. Es folgt der Meldetext des Aktivierungskriteriums.

- Wenn ein Teilnehmer ohne Codesender dem Aktivierungskriterium zugeordnet wurde, trennt das S 7002 anschließend die Telefonleitung und bearbeitet die restlichen zugeordneten Rufnummern.
- Teilnehmer mit Codesender können innerhalb 20 s nach dem Meldetext quittieren. Eine gültige Quittierung wird durch einen Hinweiston vom S 7002 bestätigt.

Beim S 7002 FS-10 wird im Fernschaltemode der momentane Schaltzustand der 2 Fernschaltkanäle übermittelt. Mit dem Codesender CS 7000 können nun Fernschaltbefehle ausgeführt werden. Ein gültiger Fernschaltbefehl wird durch einen Hinweiston bestätigt, und der neue Schaltzustand der 2 Fernschaltkanäle übermittelt.



*1) **Abhängig von der Programmierung des Ausgangs "AUSG":**

- Ausg. aktiv für 2 min bei Nicht-Q (örtlicher Alarm)
 - Ausg. aktiv für 1 s bei Quitt. (Quittungsrücksignal)
- Näheres siehe Kapitel 8.6.

7.2 Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummern des Cityruf-Dienstes (Numerik-Empfänger)

Alle Gerätetypen können den Cityruf-Dienst anwählen. Nach Beendigung der Wahl wird auf die Teilnehmermeldung (Cityrufansage) gewartet. Bei Besetztsymbolen wird die Telefonleitung getrennt, und der Zyklusablauf fortgesetzt. Meldet sich der Teilnehmer (Cityrufansage), wird gewartet, bis die Ansagen des Cityruf-Dienstes beendet sind. Anschließend wird die zu übertragende Information als MFV-Code gesendet. Der Zyklusablauf wird für 15 min unterbrochen.

Der gerufene Teilnehmer erhält dadurch die nötige Zeit, um von einem Telefonapparat aus eine Fernabfrage des S 7002 FS-10 durchzuführen. Dabei kann der gerufene Teilnehmer mit dem Codesender CS 7000 das S 7002 FS-10 quittieren und somit den Zyklusablauf ggf. stoppen. Nur das S 7002 FS-10 ist fernabfragbar, kann daher angerufen und anschließend quittiert werden!

Wird während der Wartezeit von 15 min nicht angerufen und quittiert, folgt die Abarbeitung der restlichen zugeordneten Rufnummern.

Da eine Bestätigung des Empfangs der Meldung durch den Funkrufempfänger technisch nicht möglich ist, wird die Anwahl der Funkrufnummer noch ein zweites Mal wiederholt. Die Quittierung wird nur innerhalb der 15 min Wartezeit angenommen.

Im Ereignisspeicher wird diese Quittierung mit dem Zeichen "E" dargestellt.

Auf der Anzeige des Cityruf-Empfängers wird die max. 10stellige Cityruf-Id.-Nr. des S 7002 (z.B. rückzurufende Rufnummer), die aktivierte Meldelinie bzw. das nichtmeldelinienbezogene Ereignis und dessen Zustand angezeigt.

Anzeige auf **Cityruf-/Pager-Empfänger** ZZZZZZZZZZ-x-y

z = 0 bis 9 max. 10stellige Cityruf-Id.-Nr.

Meldelinienbezogene Ereignisse:

x = 1 bis 2 aktivierte Meldelinie
 y = 1 Meldelinie geöffnet
 y = 0 Meldelinie geschlossen

Nichtmeldelinienbezogene Ereignisse:

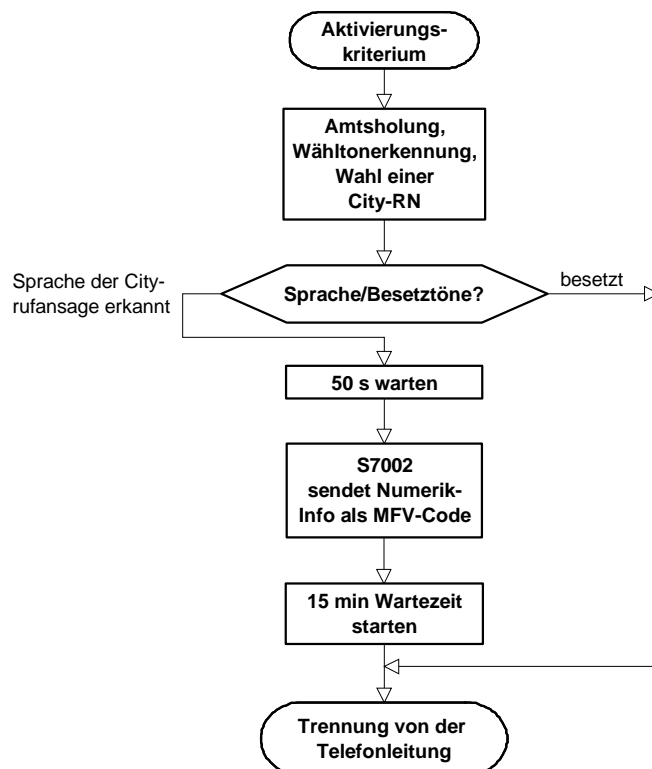
x = 0 nichtmeldelinienbezogenes Ereignis
 y = 9 Spannungsversorgungs-Störung

Beispiel:

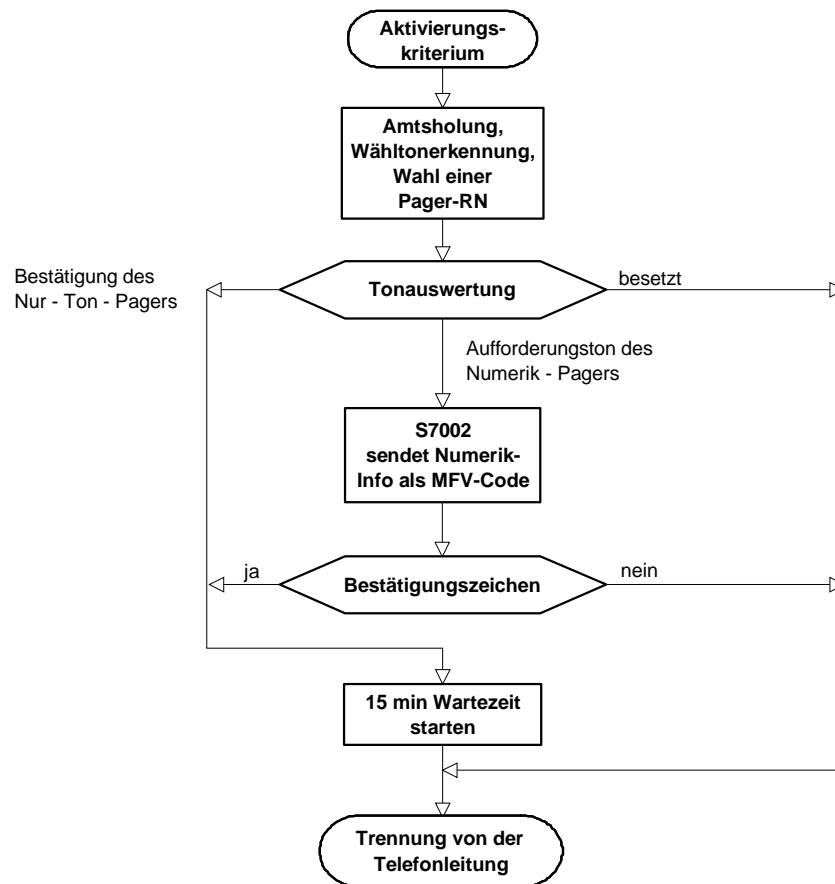
Cityruf-Id.-Nr. 089123456
 aktivierte Meldelinie 2 geöffnet

Anzeige auf Cityruf/Pager-Empfänger

089123456-2-1



Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummer des Pager-Dienstes (Nur-Ton- und Numerik-Empfänger) in Österreich



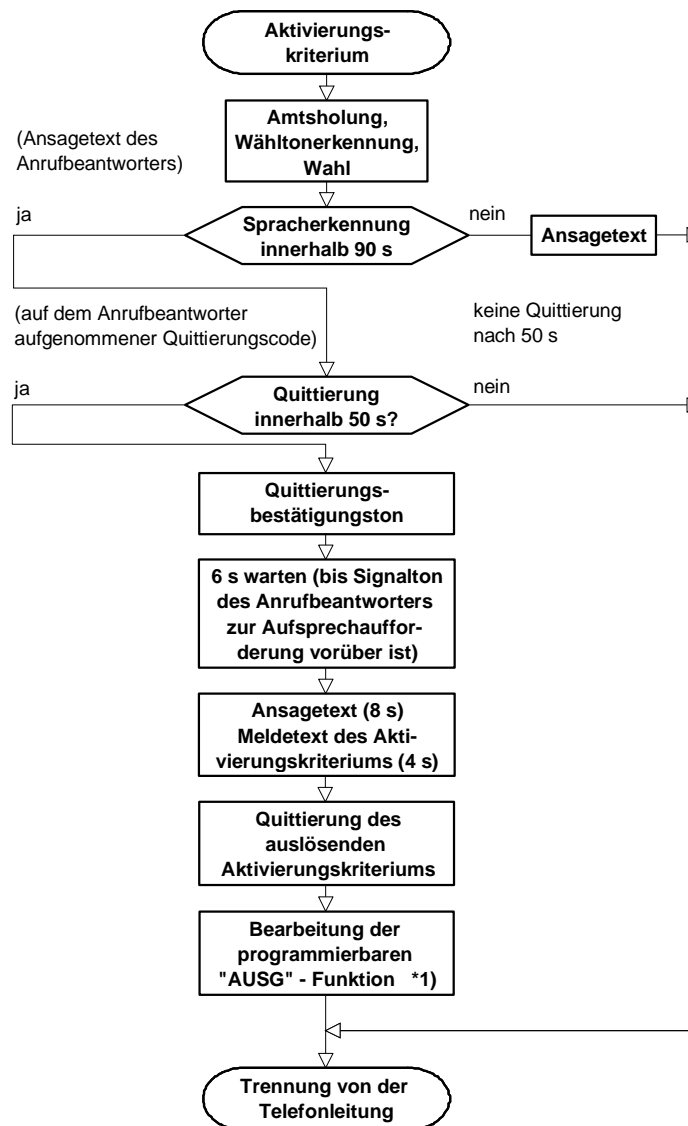
7.3 Funktionsablauf bei Anwahl eines Anrufbeantworters

Nach Beendigung der Wahl wird auf die Teilnehmermeldung (Ansagetext des Anrufbeantworters) gewartet. Bei einem Besetzzeichen wird die Telefonleitung getrennt, und der Zyklusablauf fortgesetzt. Meldet sich der Anrufbeantworter (Spracherkennung), wird gewartet, bis der Anrufbeantworter mit dem aufgenommenen Quittierungscode quittiert.

Anschließend folgt die Wiedergabe von Ansage- und Meldetext des Aktivierungskriteriums. Der Zyklusablauf wird dadurch gegebenenfalls gestoppt.

Erfolgt keine Quittierung, so trennt das S 7002 nach 50 s die Telefonleitung und der Zyklusablauf wird fortgesetzt.

Der Betrieb mit Anrufbeantworter funktioniert unter dem Vorbehalt, daß der Ansagetext des Anrufbeantworters < 50 s ist und die aufgenommenen MFV-Töne des Codesenders deutlich und mit richtiger Frequenz übermittelt werden. Die Zeit vom Ende des 2. MFV-Tones (Quittierungscode) bis zur Aufnahme des Signaltones zur Aufsprechaufforderung muß kleiner 6 s betragen.

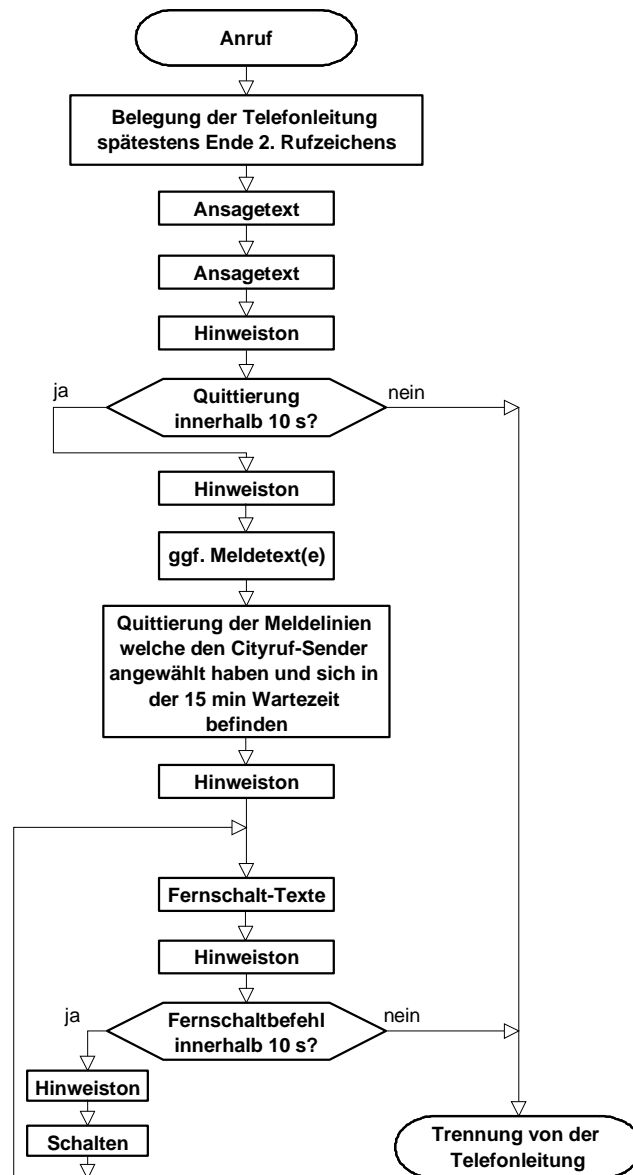


*1) Abhängig von der Programmierung des Ausgangs "AUSG":

- Ausg. aktiv für 2 min bei Nicht-Q (örtlicher Alarm)
- Näheres siehe Kapitel 8.6.

7.4 Funktionsablauf bei Fernabfrage (Anruf) nur bei S 7002 FS-10

Spätestens nach dem 2. Rufzeichen belegt das S 7002 FS-10 die Telefonleitung. Es meldet sich mit dem Ansagetext, der einmal wiederholt wird. Nach dem Hinweiston muß der Teilnehmer mit dem Codesender quittieren, um die ggf. anstehende(n) Meldung(en) abzuhören. Anschließend werden die momentanen Schaltzustände der beiden Fernschaltkanäle mittels Sprachtext übertragen. Mit dem Codesender CS 7000 können nun Fernschaltbefehle ausgeführt werden (siehe Kapitel 11). Ein gültiger Fernschaltbefehl wird durch einen Hinweiston bestätigt und der neue Schaltzustand der beiden Fernschaltkanäle übermittelt.



7.5 Softwareänderung für Funkrufdienst “Eurosignal”

Die Firma DeTeMobil hat im Januar 1998 ihren Funkrufdienst “Eurosignal” eingestellt. Einen Ersatz für diese Anwendung ist der Betrieb mit Handy und Mailbox-Funktion.

Ab der Softwareversion **S7002.2v1** ist der Funktionsablauf bei Anwahl von Rufnummern des Funkrufdienstes “Eurosignal” auf “Handy mit Mailbox-Funktion” angepaßt.

Funktionsablauf

Bei zugeordneten “Teilnehmer Eurosignal” verhält sich das AWAG wie bei “Teilnehmern ohne Codesender” mit einer anschließenden programmierbaren Wartezeit. Innerhalb dieser Zeit können Sie durch einen Rückruf das AWAG mit einem Codesender quittieren.

Meldet sich der Teilnehmer nicht, besteht die Möglichkeit die Mailbox-Funktion des Handys zu nutzen.

Da die Mailbox kein Freizeichen sendet, darf sich am Ende der Rufnummer kein “H” befinden. Nach Wahlende und Spracherkennung des Teilnehmers wird sofort der Ansage- und Meldetext(e) des Störungsmelders gesendet. Der Begrüßungstext der Mailbox und der Ansagetext des AWAGs überlappen sich um die Länge des Begrüßungstextes. Ihre Mailbox sollte daher einen möglichst **kurzen “eigenen Begrüßungstext”** enthalten. Nach Ende des Begrüßungstextes erfolgt die Aufnahme des Ansage- bzw. Meldetextes.

Der angerufene Teilnehmer erhält durch die programmierbare Wartezeit die Möglichkeit Nachrichten von seiner Handy-Mailbox zu empfangen.

Durch eine Fernabfrage können Sie das AWAG quittieren und somit den Zyklusablauf ggf. stoppen. Wird während der programmierbaren Wartezeit nicht angerufen und quittiert, erfolgt danach die Abarbeitung der restlichen zugeordneten Rufnummern.

Eine direkte Rückmeldung durch die Mailbox ist nicht möglich, sie wird deshalb im nächsten Zyklus noch ein zweites Mal angewählt. Die Quittierung wird nur innerhalb der programmierbaren Wartezeit angenommen. Im Ereignisspeicher wird diese Quittierung mit dem Zeichen “E” dargestellt.

8 BESCHREIBUNG DER PROGRAMMIERUNG

Die Programmierung des S 7002 erfolgt über das steckbare Programmiergerät PR 7000. Durch Klartextdarstellung und Menütechnik kann einfach und schnell programmiert werden. Das PR 7000 darf bei eingeschaltetem S 7002 gesteckt und gezogen werden, wenn dabei gleichzeitig die Reset-Taste gedrückt wird.

Die Software "compas", die unter "WINDOWS 𠄎" läuft, ermöglicht es, alle Programmierungen auch über einen PC durchzuführen (TELENOT-Software compas Art.-Nr.: 100071098).

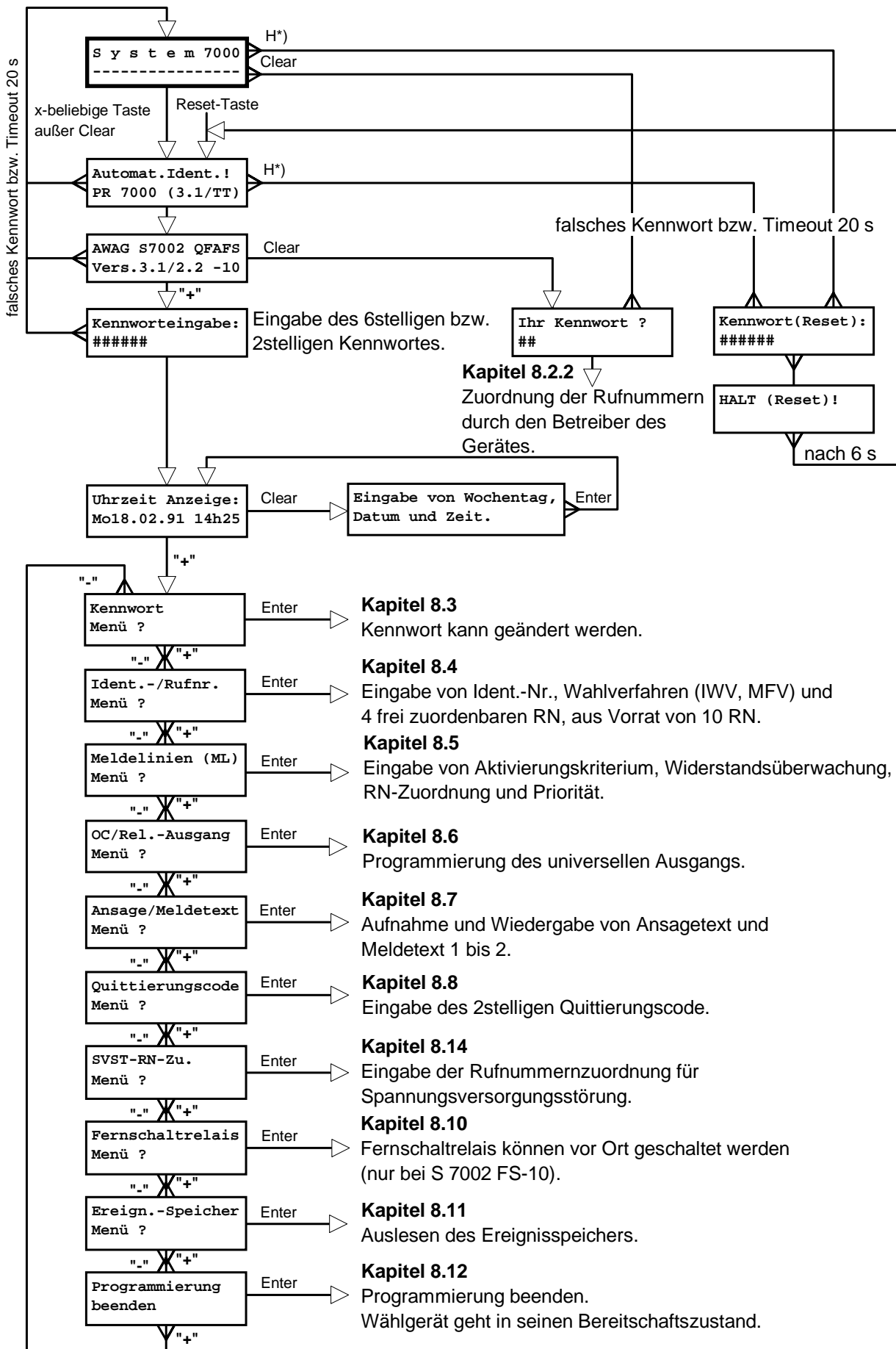
8.1 Tastatur des PR 7000



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.

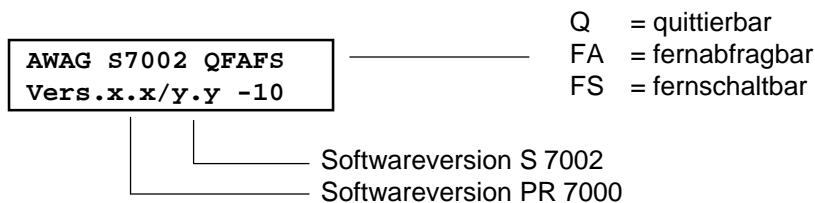
8.2 Menü-Übersicht



*) nur bei eingebautem Programmiergerät PR 7000

8.2.1 Zugang zur Gesamt-Programmierung

1. Spannung anlegen und Reset-Taste betätigen, bzw. Reset-Taste beim Steckvorgang des PR 7000 gedrückt halten. Wird das PR 7000 permanent mit dem S 7002 betrieben und zeigt die Anzeige "SYSTEM 7000", genügt das Drücken einer x-beliebigen Taste, außer der Clear-Taste, um Zugang zur Programmierenebene zu erhalten.
2. Auf der PR 7000-Anzeige erscheint "Autom. Identifikation ! PR 7000 (x.x)" (Softwareversion-Nr. des PR 7000). Das PR 7000 versucht den angeschlossenen Wählgerätetyp zu identifizieren. Nach erfolgreicher Identifizierung erscheint automatisch in der Anzeige die nächste Maske. Diese Maske zeigt z.B. folgendes Bild, wenn ein AWAG S 7002 FS-10 angeschlossen ist:



Kann das PR 7000 das angeschlossene Wählgerät nicht identifizieren, bleibt es auf der Anzeige "Autom. Identifikation ! PR 7000 (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 Programmiereneinheit PR 7000 nötig.

Anmerkung: Bis zur Kennworteingabe ist das PR 7000 zeitüberwacht. Gibt man innerhalb 20 s kein gültiges Kennwort ein, wird der Programmiermode automatisch verlassen (Anzeige: "SYSTEM 7000").

3. Nur bei eingebautem Programmiergerät hat der Bediener die Möglichkeit durch Drücken der "H"-Taste eine Rückstellung (Reset) des AWAG nach vorheriger Kennworteingabe (6stellige Codezahl) durchzuführen.
4. Während der Anzeige "AWAG - S 7002 Q/FS-10 Vers.x.x/y.y -10" kommt man über die "+"-Taste zur Kennworteingabe (6stellige Codezahl). Das Kennwort ist werkseitig auf 999999 festgelegt. Bei einem neuen Gerät gelangt man mit dem Kennwort 999999 in den Programmiermode.
5. Nach korrekter Kennworteingabe erscheint die Uhrzeit. Die Uhrzeit sollte korrekt eingegeben werden, da dies bei einer späteren Auswertung der Informationen im Ereignisspeicher sehr von Nutzen sein kann.
Mit der "Clear"-Taste gelangt man in den Eingabemodus zum Stellen der Uhr.

Die Eingaben erfolgen folgendermaßen:

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

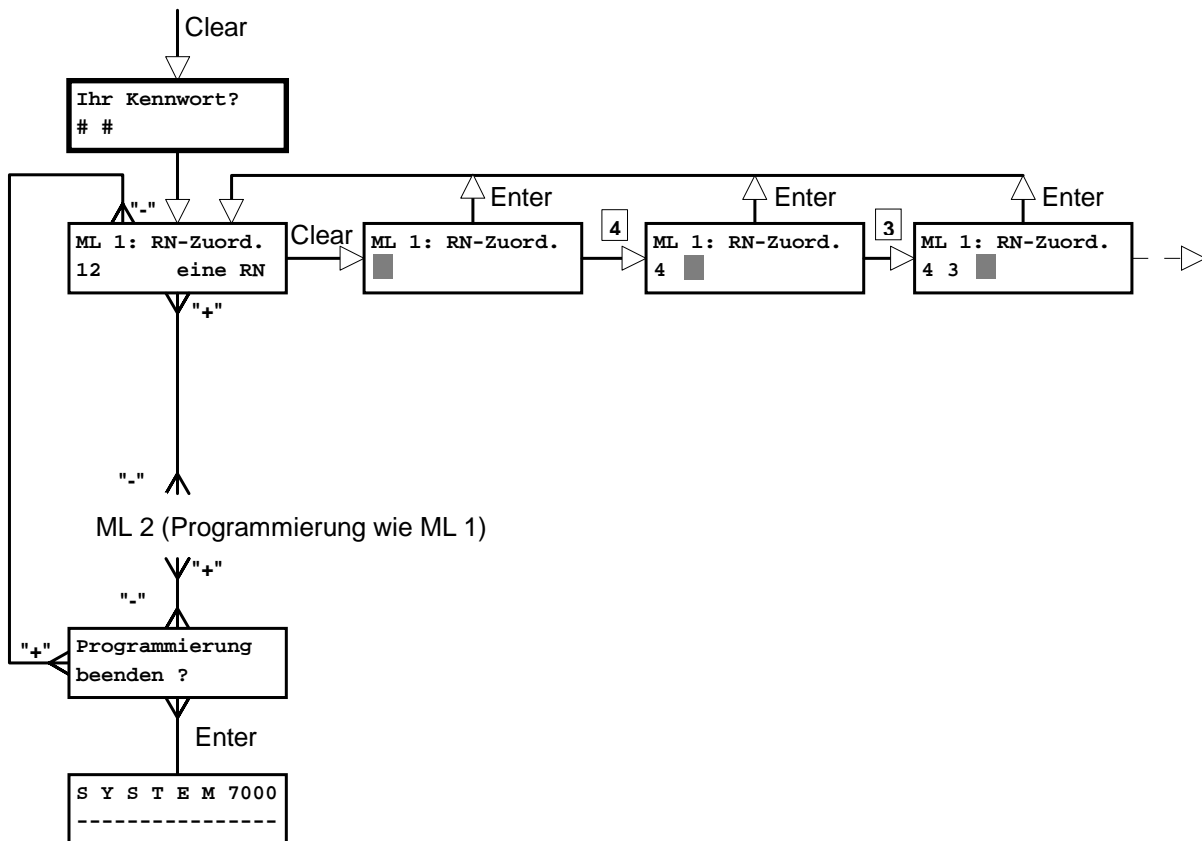
Anmerkung: Der Programmiermode wird durch eine Zeitüberwachung verlassen (Anzeige: "SYSTEM 7000 PROG. ABGEBR. !"), wenn länger als 15 Minuten keine Taste betätigt wird.

6. Die folgenden Menüpunkte werden nun nach den entsprechenden Anforderungen programmiert. Dabei ist die Verwendung der Checkliste (Kapitel 13) sehr hilfreich.
7. Der Programmiermode muß über "Programmierung beenden" verlassen werden.

Das Programmiergerät PR 7000 nur bei gedrückter Reset-Taste ausstecken.

8.2.2 Zuordnung der Rufnummern durch den Betreiber

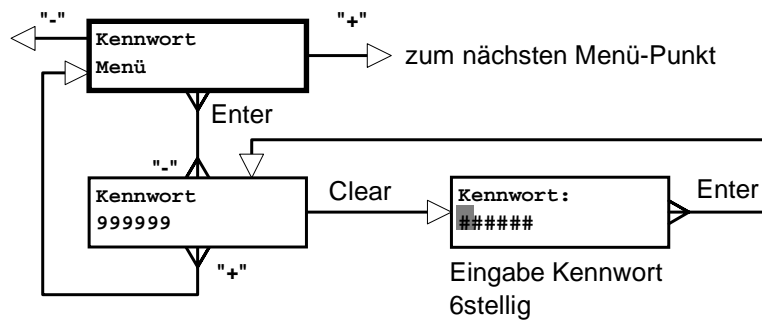
1. Während der Anzeige "SYSTEM 7000" und "AWAG - S7002 Q/FS-10 Vers.x.x/y.y-10" erhält man durch Drücken der Clear-Taste Zugang zum Betreibermenü.
2. Als erster Schritt muß das 2stellige Kennwort des Betreibers eingegeben werden. Dieses 2stellige Kennwort stellt die letzten zwei Stellen des 6stelligen Kennwortes dar, welches für den Zugang zur Gesamt-Programmierung benötigt wird. Das Kennwort ist werkseitig auf 99 festgelegt. Bei einem neuen Gerät gelangt man mit dem Kennwort 99 in das Betreibermenü.
3. Der Zuordnungsvorgang durch den Gerätebetreiber wird nachfolgend beschrieben.



Dem Betreiber wird hiermit die Möglichkeit gegeben, schnell und auf einfache Weise, den einzelnen Meldelinien die Rufnummern zuzuordnen. Mit der Clear-Taste gelangt man in den Eingabemodus (blinkender Cursor). Rufnummern, die nicht belegt sind (leer) können nicht zugeordnet werden. Es muß mindestens eine Rufnummer zugeordnet werden. Mit der Enter-Taste wird die neue Zuordnung übernommen. Eine bestehende Zuordnung kann nur durch eine sinnvolle neue Zuordnung überschrieben werden. Hierdurch ist verhindert, daß der Betreiber eine Zuordnung löschen kann, ohne eine andere zu programmieren.

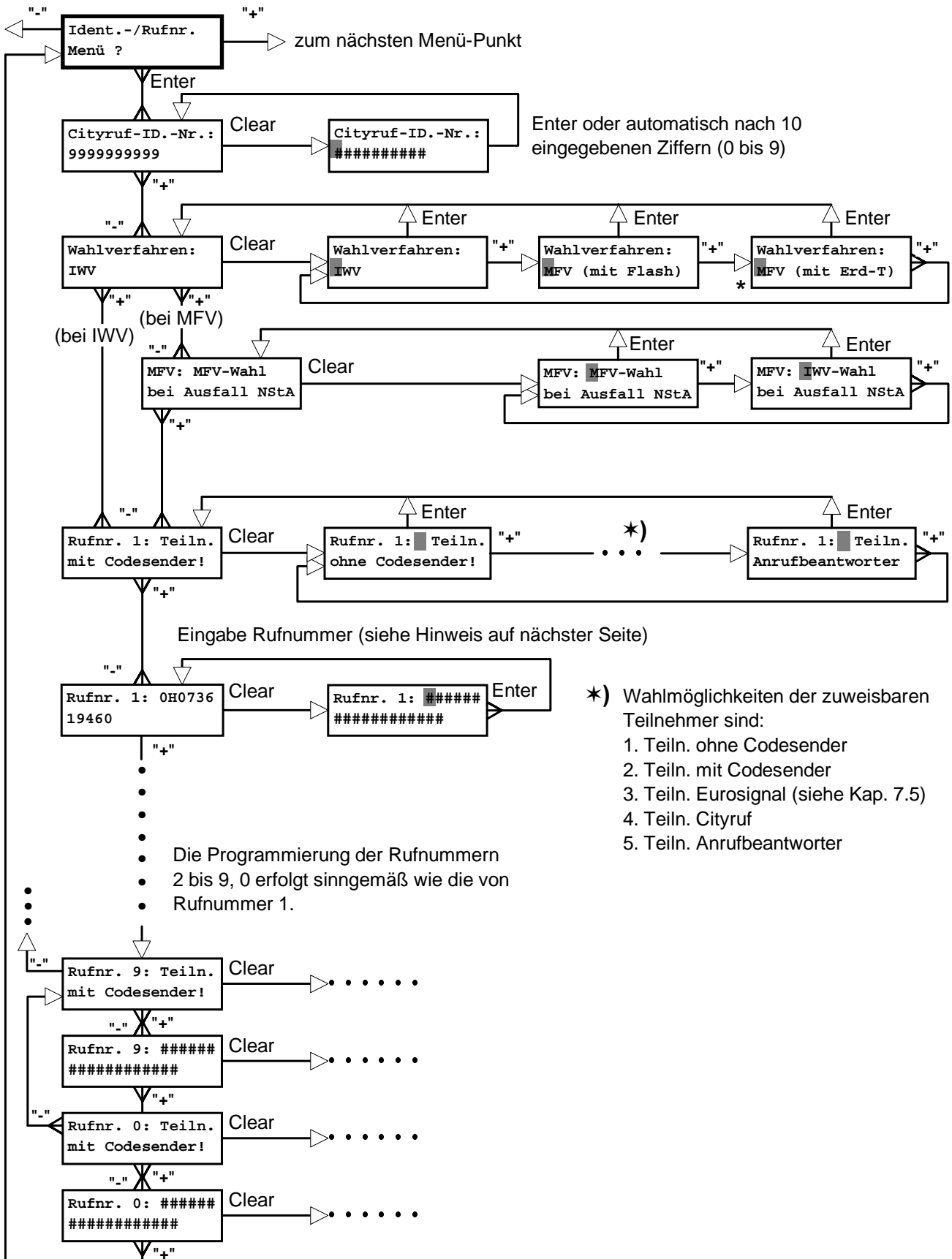
Die Angabe "eine/alle RN" dient nur zur Information und kann hier nicht geändert werden. Die Rufnummern werden in der Reihenfolge ihrer Zuordnung ausgewählt.

8.3 Kennwort Menü



Anzeige / Eingabe eines 6stelligen Kennwortes. Wertebereich zwischen 000000 - 999999. Bei Werkauslieferung ist das Kennwort 999999. Im Kennwort Menü kann das kundenspezifische Errichterkennwort eingegeben werden.

8.4 Ident./Rufnr. Menü



* Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage bei den Geräten S 7002 Q und S 7002 FS-10 zur Verfügung.

Cityruf-Id.-Nr.	Die Eingabe der max. 10-stelligen Cityruf-Identifikations-Nummer ist nur bei der Meldungsweiterleitung über den Funkruf-Dienst "CITYRUF/PAGER" notwendig. Die Cityruf-Identifikations-Nummer wird in Dezimalziffern eingegeben und kann z.B. die Telefonnummer für den Rückruf darstellen.	
Wahlverfahren	<ul style="list-style-type: none"> - IWV - MFV (mit Flash) - MFV (mit Erd-T) * 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulswahlverfahren - Mehrfrequenzverfahren (Ein "E" in der Rufnummer wird als Flashfunktion ausgeführt). - Mehrfrequenzverfahren (Ein "E" in der Rufnummer wird als Erdtastenimpuls ausgeführt). <p>Wenn MFV programmiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MFV: MFV-Wahl bei Ausfall NStA Bei Ausfall der Nebenstellenanlage wird die Amtsrufnummer in MFV gewählt. - MFV: IWV-Wahl bei Ausfall NStA Bei Ausfall der Nebenstellenanlage wird die Amtsrufnummer in IWV gewählt. <p>Nähere Informationen zum Thema "Nebenstellenanlagen" siehe Kapitel 8.4.1.</p>
Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbeantworter	Das S 7002 kann verschiedenartige Teilnehmer mit 4 unterschiedlichen Teilnehmerfunktionen anrufen. Damit ein individuelles, dem jeweiligen Teilnehmer angepaßtes Ablaufverhalten Verwendung findet, muss jeder Rufnummer eine der 4 Teilnehmerfunktionen zugeordnet werden. Die verschiedenen Teilnehmerfunktionen sind im Kapitel 7 bis 7.2 näher beschrieben.	
Rufnr.	Anzeige/Eingabe der max. 18-stelligen Rufnummer. Sonderbedeutung der Tasten bei der Rufnummerneingabe:	
	<p>E * = Erdtaste bei IWV, Erdtaste bei MFV oder Flash bei MFV</p> <p>H = Hörtonauswertung (einzugeben bei Amtsrufnummer). Das erste H vor der Rufnummer bedeutet die Auswertung des Wähltones.</p> <p>H an letzter Stelle der Rufnummer bedeutet die Auswertung des Freitones (Rufton) nach der Wahl (siehe Hinweis).</p> <p>+ = Dargestellt in der Anzeige als "P" (2,5 s Pause, nur für Sonderfälle).</p>	

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.

Nebenstelleninterne Rufnummer

Die unterschiedlichen internen Höröne der verschiedenen Nebenstellenanlagen können von einem Wählgerät nicht ausgewertet werden. Beim Programmieren von nebenstellenanlageinternen Rufnummern sind diese deshalb **ohne** "H" in der Rufnummer zu programmieren (keine Hörtonauswertung). Der Ansagetext und Meldetext(e) wird sofort nach Wahlende gestartet und viermal nacheinander wiedergegeben (ca. 50 s).

Rufnummern ins öffentliche Telefonnetz

Bei der Anwahl von Rufnummern des öffentlichen Telefonnetzes ist stets am Beginn bzw. nach der amts-holenden Funktion (Amtskennziffer(n)) ein "H" zu programmieren.

* Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage bei den Geräten S 7002 Q und S 7002 FS-10 zur Verfügung.

Beispiele für die zu programmierende Rufnummer:

a) Hauptanschluss mit Auswertung des Wähl- und des Freitones	H07361555H
b) Hauptanschluss ohne Auswertung des Freitones	H07361555
c) Innerhalb der Nebenstellenanlage	123

Zur Amtsholung benötigte Funktionen beim Anschluss innerhalb einer Nebenstellenanlage:

d) Nebenstellenanlage (IWV) mit kurzem Erdtastenimpuls (300 ms)	EH07361555H *
e) Nebenstellenanlage (IWV) mit langem Erdtastenimpuls (2 s)	EEH07361555H *
f) Nebenstellenanlage mit Kennziffernvorwahl Null	0H07361555H
g) Nebenstellenanlage (MFV) mit kurzem Flashimpuls (100 ms)	EH07361555H
h) Nebenstellenanlage (MFV) mit langem Flashimpuls (200 ms)	EEH07361555H
i) aus Unteranlagen mit Kennziffernvorwahl, Wartezeit (Pause 2,5 s) und Erdtaste *	03PEH07361555H

Es sind außerdem alle sinnvollen Kombinationsmöglichkeiten mit "Kennziffer" und "Pause" realisierbar. Pause wird evtl. bei Unteranlagen und sonst nirgends im Netz der TELEKOM benötigt.

"H" an letzter Stelle der Rufnummer ist nur sinnvoll, wenn Sprachmeldungen zu "Teilnehmern mit oder ohne Codesender" erfolgen.

- "H" an letzter Stelle bewirkt, dass nach Wahlende zuerst der Freiton abgewartet und danach erst die Spracherkennung aktiviert wird. Somit können Geräusche auf der Telefonleitung, die bis zum ersten Freiton auftreten, die Spracherkennung nicht beeinflussen, wodurch eine evtl. vorzeitige Textansage verhindert wird.
- Bei der Anwahl besonderer Rufnummern, wie Nebenstellen mit Durchwahl oder Notrufdienste, kann der erste Freiton eine unvollständige Länge haben (< 600 ms). In solchen Fällen darf keine Auswertung des Freitones erfolgen (kein "H" an letzter Stelle der Rufnummer). Der angerufene Teilnehmer könnte evtl. den Handapparat abgehoben haben, bevor das S 7002 den Freiton auswerten konnte. Dies würde dazu führen, daß keine Textansage stattfindet.
- In Österreich sind die Rufnummern generell ohne Freitonauswertung zu programmieren (kein "H" an letzter Stelle der Rufnummer).

* Die Erdtastenfunktion steht nur optional auf Anfrage bei den Geräten S 7002 Q und S 7002 FS-10 zur Verfügung.

8.4.1 Hinweise für den Betrieb vor und innerhalb Nebenstellenanlagen

Anschluss an Nebenstellenanschlüssen (TK-Anlagen)

Beim Anschluss des S 7002 an einen Nebenstellenanschluss kann das Gerät zur Amtsholung eine beliebige Anzahl von Amtskennziffern vorwählen. Ebenso können Wahlpausen (2,5 s) programmiert werden.

Optional ist auf Anfrage auch Erdtastenfunktion möglich.

Zum Betrieb an TK-Anlagen mit Mehrfrequenzwahlverfahren lassen sich Flashtastenfunktionen realisieren. Um den unterschiedlichen TK-Anlagen 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 S 7002 an Anlagen, die nicht mit gewöhnlichen Telefonapparaten arbeiten, ist das S 7002 **vor** die Anlage in die Anschlussleitung zu schalten.

Überwachung der Nebenstellenanlage (Störerkennung) bei Anschluss des AWAG S 7002 an Nebenstellenanschlüssen

TK-Anlagen verfügen oft über Einrichtungen, die bei Stromausfall die Anschlussleitung auf vorher festgelegte Nebenstellen legen (Störschaltung). Das S 7002 sollte deshalb ausschließlich an eine solche Nebenstelle angeschlossen werden. Dies ist Voraussetzung, um bei Ausfall der Stromversorgung der TK-Anlage weiterhin eine Verbindung in das öffentliche Telefonnetz herstellen zu können.

Eine fehlerfreie Anwahl des gewünschten Teilnehmers kann jedoch bei o.a. Betriebszustand nur erzielt werden, wenn im Fall des Stromausfalls der TK-Anlage die Wahl der Amtskennziffer und interne Rufnummern automatisch unterdrückt werden. Anderenfalls würde z.B. bei der Kennziffer 0 und der Rufnummer 07361/5899 der Anschluss 007361/5899 gewählt werden.

Das S 7002 wertet beim Verbindungsaufbau die Hörtöne der Telefonleitung aus und kann so erkennen, ob es sich innerhalb einer TK-Anlage oder an einem Hauptanschluss befindet. Bei Netzausfall erhält das S 7002 bei der Zuschaltung sofort den Amtswählton. Die Wahl von Amtskennziffern sowie die Anwahl nebenstellenanlageninterner Rufnummern werden nicht ausgeführt. Werden innerhalb der TK-Anlage gleiche oder ähnliche Hörtöne verwendet wie sie bei Amtsanschlüssen gebräuchlich sind, ist eine Störerkennung nicht möglich. In solchen Fällen muss geprüft werden, ob der Anschluss **vor** der TK-Anlage möglich ist.

Bei Ausfall einer MFV TK-Anlage kann das S 7002 ggf. automatisch auf den IWW-Betrieb umschalten, wenn es noch an einer alten analogen Vermittlungsstelle angeschlossen ist. Sollte auch der Hauptanschluss mit MFV-Wahl arbeiten, wie es bei der Vermittlungstechnik der TELEKOM immer der Fall ist, ist bei entsprechender Programmierung auch die MFV-Wahl in das öffentliche Netz möglich.

Bei durchwahlfähigen TK-Anlagen ist die Funktion der Störschaltung technisch nicht möglich und somit die Überwachung der TK-Anlage durch das S 7002 unnötig.

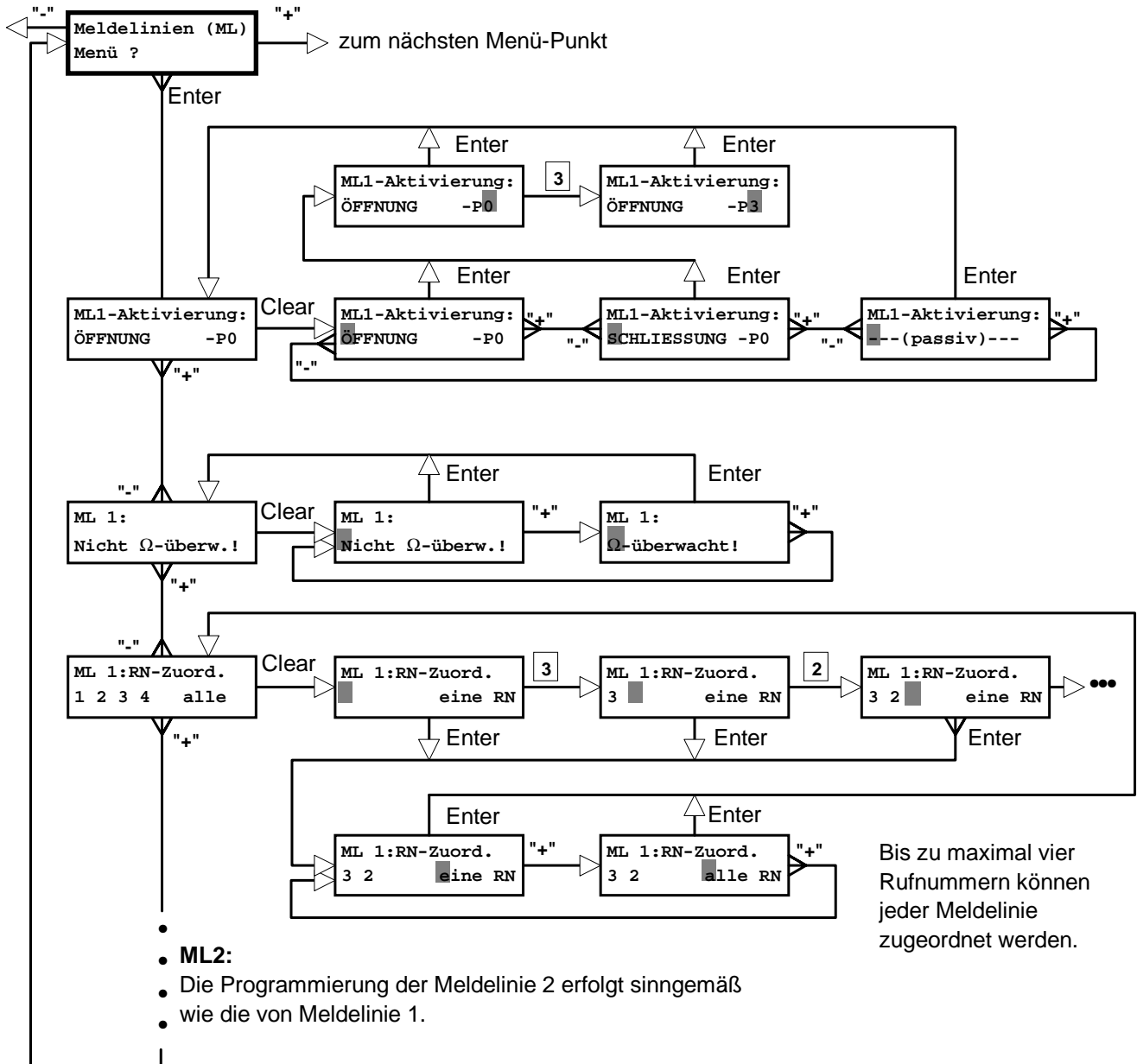
Anschluss vor TK-Anlagen möglich (nur bei nicht durchwahlfähigen NStAnl.)

Das S 7002 wird in diesem Fall in eine Hauptanschlussleitung vor die TK-Anlage geschaltet.

Bei der Aktivierung des S 7002 schaltet sich dieses an die Hauptanschlussleitung und trennt die nachgeschaltete TK-Anlage von der Hauptanschlussleitung ab.

- Bei TK-Anlagen, die in Durchwahl betrieben werden, ist diese Anschlussart aus technischen Gründen nicht möglich!
- Bei Anlagen, die nicht mit gewöhnlichen Telefonapparaten arbeiten, ist nur diese Anschlussart möglich!

8.5 Meldelinien Menü



- **ML2:**
- Die Programmierung der Meldelinie 2 erfolgt sinngemäß wie die von Meldelinie 1.

Bis zu maximal vier Rufnummern können jeder Meldelinie zugeordnet werden.

Anzeige/Eingabe der meldelinienbezogenen Parameter:

ML 1: Mögliche zuweisbare Aktivierungskriterien:

- Öffnung - eine Öffnung an ML1 führt zu einer Übermittlung,
- Schliessung - eine Schliessung an ML1 führt zu einer Übermittlung,
- passiv — - eine Änderung dieser Meldelinie führt zu keiner Übermittlung,

Nicht belegte Meldelinien sollten "passiv" geschaltet werden.

-P0 Priorität der Meldelinien:
Grundsätzlich gilt die Regel, daß Meldelinie 1 gegenüber Meldelinie 2 höhere Priorität besitzt. Sollte dies nicht gewünscht werden, können den Meldelinien andere Prioritätsebenen zugeordnet werden. Hierfür stehen 4 Prioritätsebenen (P0-P3) zur Verfügung. Bei 2 Meldelinien sind 4 Prioritätsebenen nicht notwendig, jedoch im Interesse einer einheitlichen Darstellung bei der Programmierung der Geräte des Systems 7000 wurden die 4 Prioritätsebenen beibehalten. Stehen zwei Aktivierungen von Meldelinien zur Übermittlung 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. Die Tabelle verdeutlicht die Prioritätsebenen.

Prioritäten	
hohe	Meldelinie 1 - P3
	Meldelinie 2 - P3
	Meldelinie 1 - P2
	Meldelinie 2 - P2
	Meldelinie 1 - P1
	Meldelinie 2 - P1
	Meldelinie 1 - P0
	Meldelinie 2 - P0
niedere	Spannungsversorgungs-Störung

Achtung: Drei von fünf 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 (Kamera-Anlassung)
3. Ausg. aktiv, wenn ML aktiviert ist

Nicht Ω -überwacht: Meldelinie wird nicht widerstandsüberwacht

Ω -überwacht: Meldelinie wird widerstandsüberwacht.

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

Rückkehr in den Toleranzbereich = Schliessung (Ruhezustand).

RN-Zuord. Für die Meldelinie können 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 mitübermittelt.

eine RN Die zugeordneten Rufnummern werden in obiger Reihenfolge angewählt.

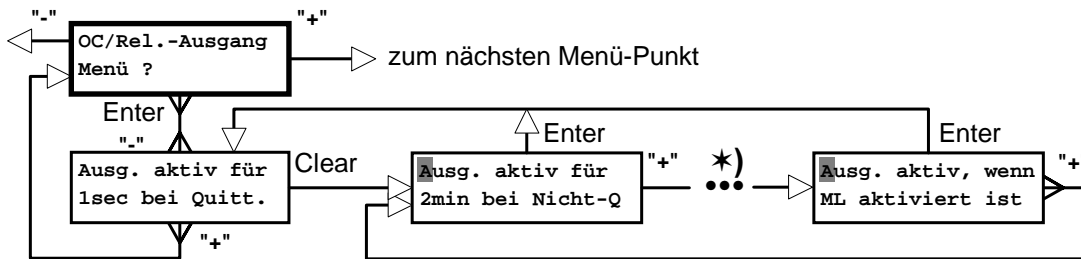
Der Programmablauf wird gestoppt, wenn **ein** zugeordneter Teilnehmer mit Codesender quittiert.

alle RN Die zugeordneten Rufnummern werden in obiger Reihenfolge angewählt.

Der Programmablauf wird gestoppt, wenn **alle** zugeordneten Teilnehmer mit Codesender quittieren.

ML2: Für die Meldelinie 2 gelten entsprechend die oben gemachten Aussagen.

8.6 OC / REL-Ausgang Menü



- *) Wahlmöglichkeiten der zuweisbaren Ausgänge:
 Ausg. aktiv für 2min bei Nicht-Q
 Ausg. aktiv für 1sec bei Quitt.
 Ausg. aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.
 Ausg. aktiv, wenn ML aktiviert ist
 Ausg. 3min aktiv b.ML-Aktivierung

Der programmierbare Ausgang "AUSG" kann eine der fünf nachfolgend beschriebenen Funktionen ausführen:

Ausc. 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 Quittierung empfangen, wird dieser Ausgang für 2 min aktiv.

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

Der Ausgang "AUSG" wird unmittelbar nach Empfang des Quittierungs-codes für 1 s aktiv (Anwendung: z.B. zur Rücksetzung einer Einbruchmelderzentrale).

Ausc. aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.

Solange die Telefonleitung vom S 7002 belegt wird, ist dieser Ausgang "AUSG" aktiv.

Ausc. 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.

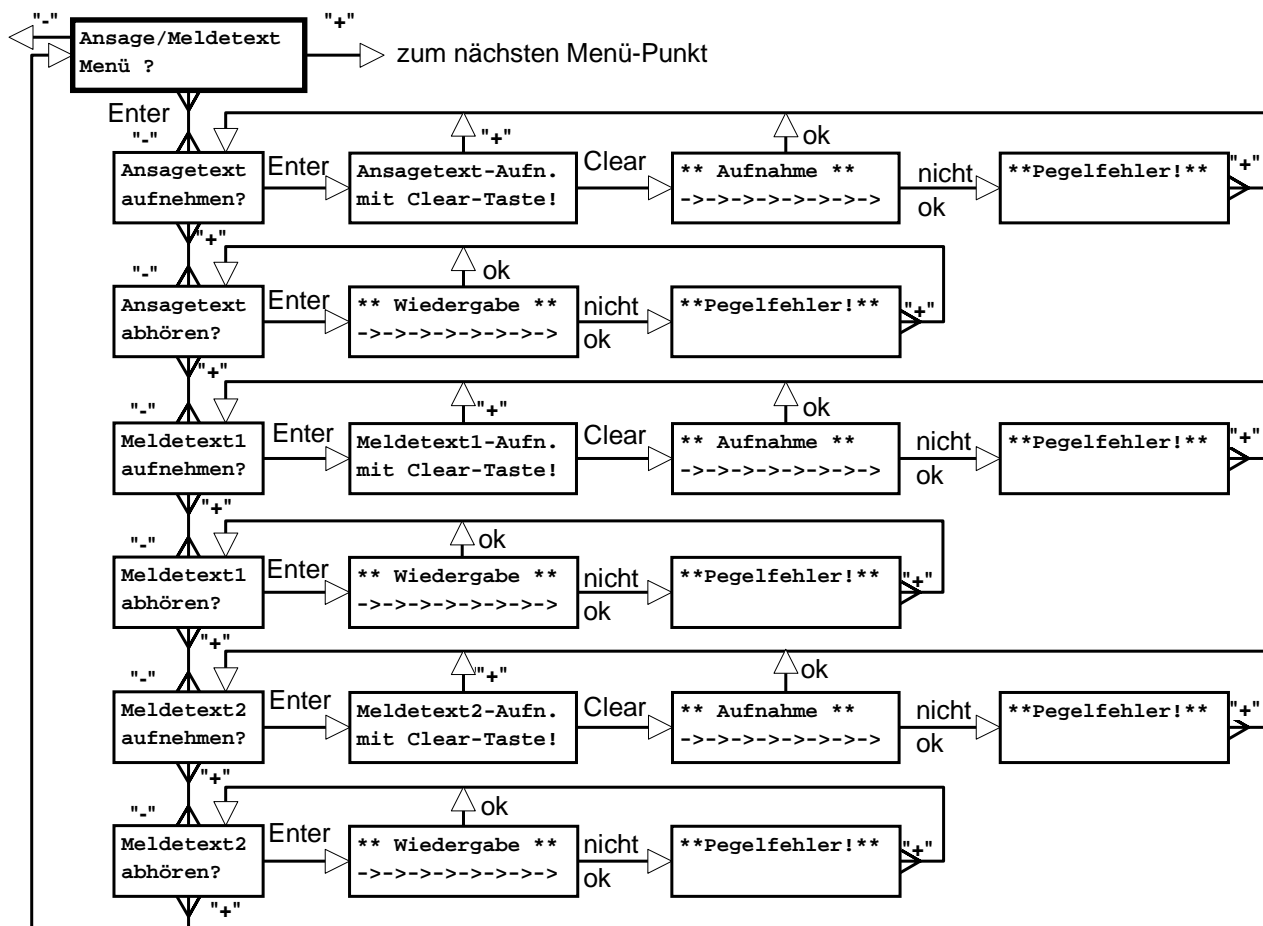
Ausc. aktiv, wenn ML aktiviert ist

Diese Funktion wird nur dann ausgeführt, wenn **Priorität "P3"** bei der zugehörigen Meldelinie programmiert wurde.
 Der Ausgang "AUSG" wird unmittelbar nach Aktivierung einer Meldelinie aktiv und kehrt erst in seine Ruhestellung zurück, wenn die Meldelinie bearbeitet wurde und sich wieder in der Ruhestellung befindet.

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

	Unterdrückung des örtlichen Alarms durch Quittierung	Quittungsrücksignal nach Quittierung
Teiln. mit Codesender	ja	ja
Teiln. ohne Codesender	nein	nein
Teiln. Cityruf	nein	nein
Teiln. Anrufbeantworter	ja	nein
Fernabfrage (Anruf) nur S 7002 FS-10	nein	nein

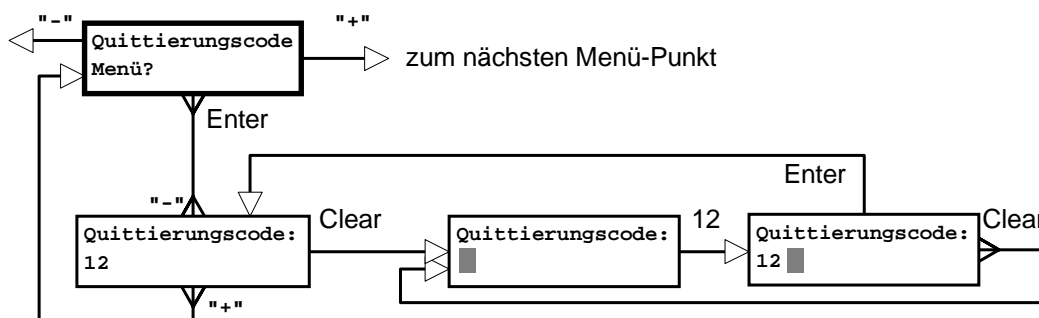
8.7 Ansage/ Meldetext Menü



Der Ansage- und die Meldetexte werden in digitaler Form in batteriegestützten, statischen RAM-Bausteinen gespeichert. Das zugehörige Mikrofon TELENOT 30166, im Lieferumfang des PR 7000 enthalten, wird in die vorgesehene 5polige Mikrofon-Buchse auf der S 7002-Platine eingesteckt. Für die Textaufnahme mit der TELENOT-Software "compas" muß das Mikrofon Art.-Nr.: 100057130 extra bestellt werden. Damit kann der Ansage- und die Meldetexte aufgenommen und abgehört werden. Während der Aufnahme- und Wiedergabezeit leuchtet die rote LED auf der S 7002 - Platine. Die Aufnahmezeit für den Ansagetext beträgt 8 s, für die Meldetexte je 4 s. In der Anzeige des PR 7000 wird die zur Verfügung stehende Zeit (8 s bzw. 4 s) durch Pfeildarstellung wiedergegeben. Bei der Aufnahme ist das Mikrofon in einem Abstand von 5 bis 10 cm mit normaler Lautstärke zu besprechen. Werden Sprechpausen länger als 1,5 s gemacht oder ist die Aufnahme zu leise, erscheint in der Anzeige "Pegelfehler". Die Aufnahme ist dann zu wiederholen, ansonsten ist das Gerät nicht funktionsfähig.

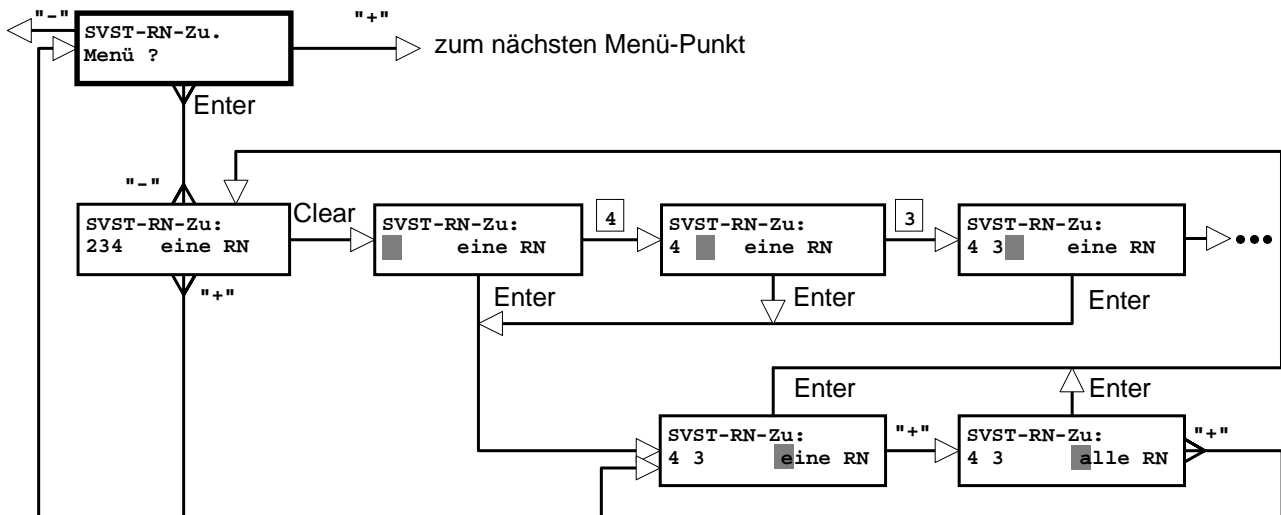
Zum Betreiben des S 7002 müssen immer alle 3 Texte aufgesprochen werden, auch wenn man nur einen Meldelinieneingang verwendet.

8.8 Quittierungscode Menü



Der Quittierungscode wird zur Quittierung von Meldungen, sowie zur Identifikation eines anrufenden Telefonteilnehmers benötigt. Der Quittierungscode ist zweistellig und beinhaltet die Codes von 00 bis 99. Der angerufene bzw. der rufende Telefonteilnehmer übermittelt mit dem Codesender CS 7000 diesen Quittierungscode (siehe Kapitel 11).

8.9 SVST-RN-Zu. Menü

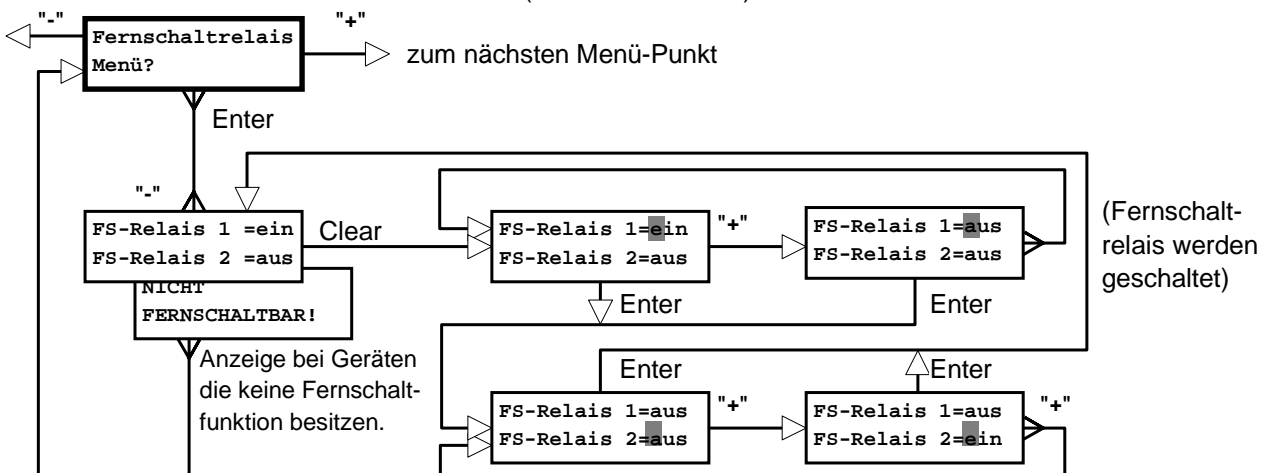


Der SVST-Eingang dient zur Erkennung von Störungen der Spannungsversorgung. Mit 15 min Verzögerung wird dem Teilnehmern durch eine Tonfolge Morse ST "●●●-----" diese Störung übermittelt.

- RN-Zuord.** Für den SVST-Eingang können 4 Rufnummern in unterschiedlicher Reihenfolge zugeordnet werden. Wird keine Rufnummer zugeordnet, verhält sich der SVST-Eingang wie eine Statuslinie, das heißt der Signalzustand wird stets nur mitübermittelt.
- eine RN** Die zugeordneten Rufnummern werden in obiger Reihenfolge angewählt. Der Programmablauf wird gestoppt, wenn **ein** zugeordneter Teilnehmer mit Codesender quittiert.
- alle RN** Die zugeordneten Rufnummern werden in obiger Reihenfolge angewählt. Der Programmablauf wird gestoppt, wenn **alle** zugeordneten Teilnehmer mit Codesender quittieren.

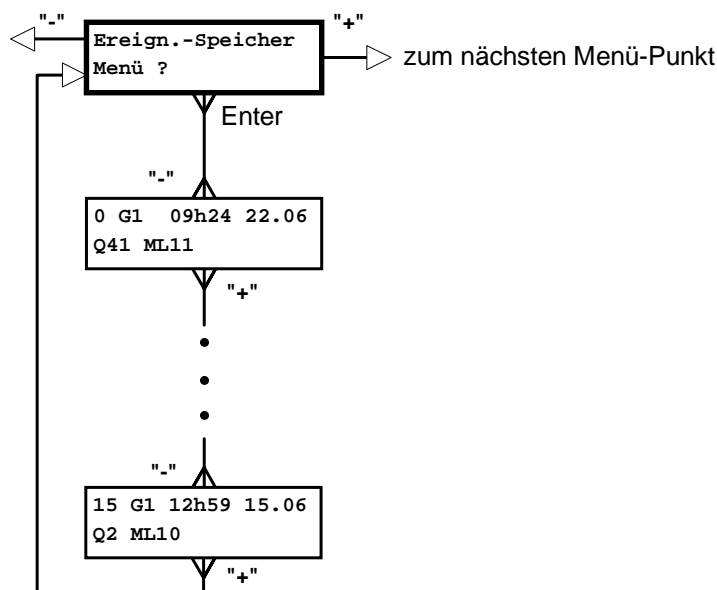
ACHTUNG: Soll der SVST-Eingang unbeachtet bleiben, muß der Eingang SVST\ auf +12 V gebrückt werden ! (Keine eigene Übermittlung, keine Mitübermittlung, keine Auswirkung auf den Ausgang "STOE".)

8.10 Fernschaltrelais Menü (nur S 7002 FS-10)



Diese Programmierung dient dazu die Fernschaltrelais in einen definierten Ausgangszustand zu bringen bzw. eine Umschaltung der Relais "vor Ort" vorzunehmen.

8.11 Ereignisspeicher Menü



Dieser Speicher dient zur Dokumentation aufgetretener Ereignisse am AWAG S 7002.

Ereignisse die zur Übermittlung führen:

- Aktivierung einer Meldelinie
- Aktivierung des SVST-Einganges

Ereignisse die nicht zur Übermittlung führen:

- Das Ansprechen der internen Spannungsüberwachung
- Unterbrechung der Telefonanschlußleitung

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 zuletzt aufgetretene Ereignis wird mit 0 numeriert.
G1	Grund 1: Meldelinie 1 wurde aktiviert. (Grund 0: steht bei nichtmeldelinienbezogenen Ereignissen).
09h24	Uhrzeit: Bearbeitungszeitpunkt des Ereignisses (Zeitpunkt des 1. Wahlversuches)
22.06	Datum: Zugehöriges Datum.
Q 41	Quittierung: Zugeordnete Rufnummer 4 und 1 wurden in dieser Reihenfolge mit dem CS 7000 quittiert. Erreicht das S 7002 keinen Telefonteilnehmer mit Codesender steht im Anzeigebereich für die Quittierung nur "Q".
Q E	Quittiert wurde während einer Fernabfrage, nachdem der Gerufene durch eine Funkrufleinrichtung alarmiert wurde (nur mit S 7002 FS-10). Die Quittierung wird nur innerhalb der 15 min Wartezeit angenommen.
ML 11	Zugehöriges Meldelinienbild zum Zeitpunkt der Aktivierung der im Grund angegebenen Meldelinie. Die erste Stelle nach "ML" stellt den Zustand der ersten Meldelinie dar, die zweite Stelle den Zustand für die zweite Meldelinie. Zustand 0 = geschlossene ML bzw. widerstandsüberwachte ML in Ruhe. Zustand 1 = offene ML bzw. widerstandsüberwachte ML aktiviert.

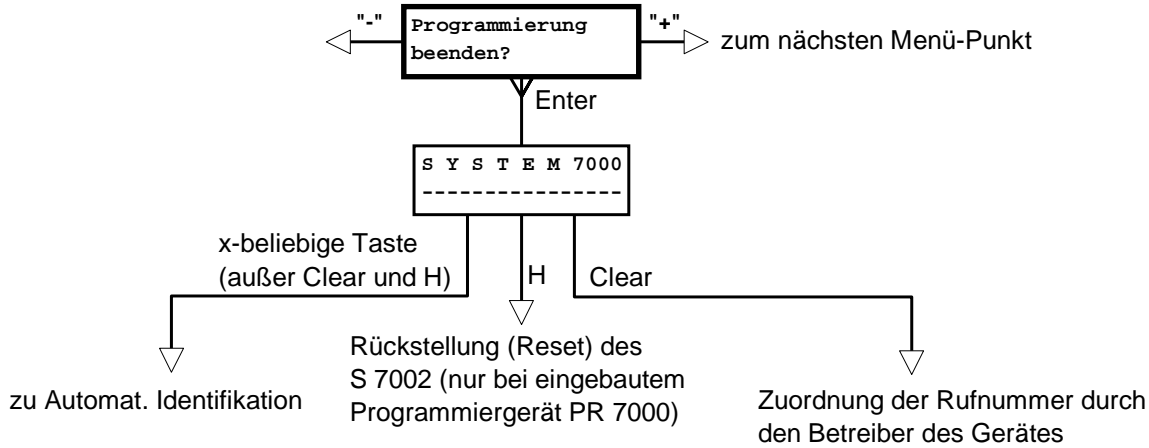
Nichtmeldelinienbezogene Ereignisse (Grund 0, werden mit Klartext dargestellt).

Fehler SVST Störung der Spannungsüberwachung

Ereignisse die nicht zu einer Übermittlung führen:

Spg. < 9.6V interne Spannungsüberwachung
Fltg. fehlt Fernsprechleitung, z.B. unterbrochen
Fltg. o.k.

8.12 Programmierung beenden



Der Programmiermode muß immer über diesen Menüpunkt verlassen werden. Die Anzeige "SYSTEM 7000" am PR 7000 signalisiert, daß der Programmiermode verlassen wurde. Die Betriebsbereitschaft des AWAG S 7002 erkennt man ausschließlich an der blitzenden grünen LED (Betriebszustands-LED siehe Kapitel 5.2).

8.13 Formatierung des Menü-Speichers (E²PROM)

Soll das S 7002 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 S 7002 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 999999 gelangt man in den Programmiermode.

Achtung: Mit einem neu formatierten Menü-Speicher ist das S 7002 nicht sofort betriebsbereit, da noch keine Rufnummern programmiert ist.

Menü-Speicher nach der Formatierung des AWAG S 7002

(Einstellung bei Werkauslieferung)

Kennwort:	9 9 9 9 9 9
Betreiber-Kennwort:	9 9
Cityruf-Identifikationsnummer:	9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
Wahlverfahren:	IWV
Rufnr. 1:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender
Rufnr. 2:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender
Rufnr. 3:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender
Rufnr. 4:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender
•	
•	
•	
Rufnr. 9:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender
Rufnr. 0:	(leer) Teilnehmer ohne Codesender

Hinweis:
Bei Verwendung des Codesenders → "Teilnehmer mit Codesender" programmieren.

	Aktivierung	Priorität	widerstandsüberwacht	Rufnummern-Zuordnung
ML 1:	Öffnung	P0	nein	1 2 3 4 eine
ML 2:	Öffnung	P0	nein	1 2 3 4 eine

OC/Rel. Ausgang: Ausgang aktiv für 1 s bei Quittierung



Quittierungscode: 12

SVST-Rufnummer-Zuordnung: keine

9 Testprogramm

Mit dem Testprogramm können die wesentlichen Funktionen des S 7002 schnell und einfach überprüft werden.

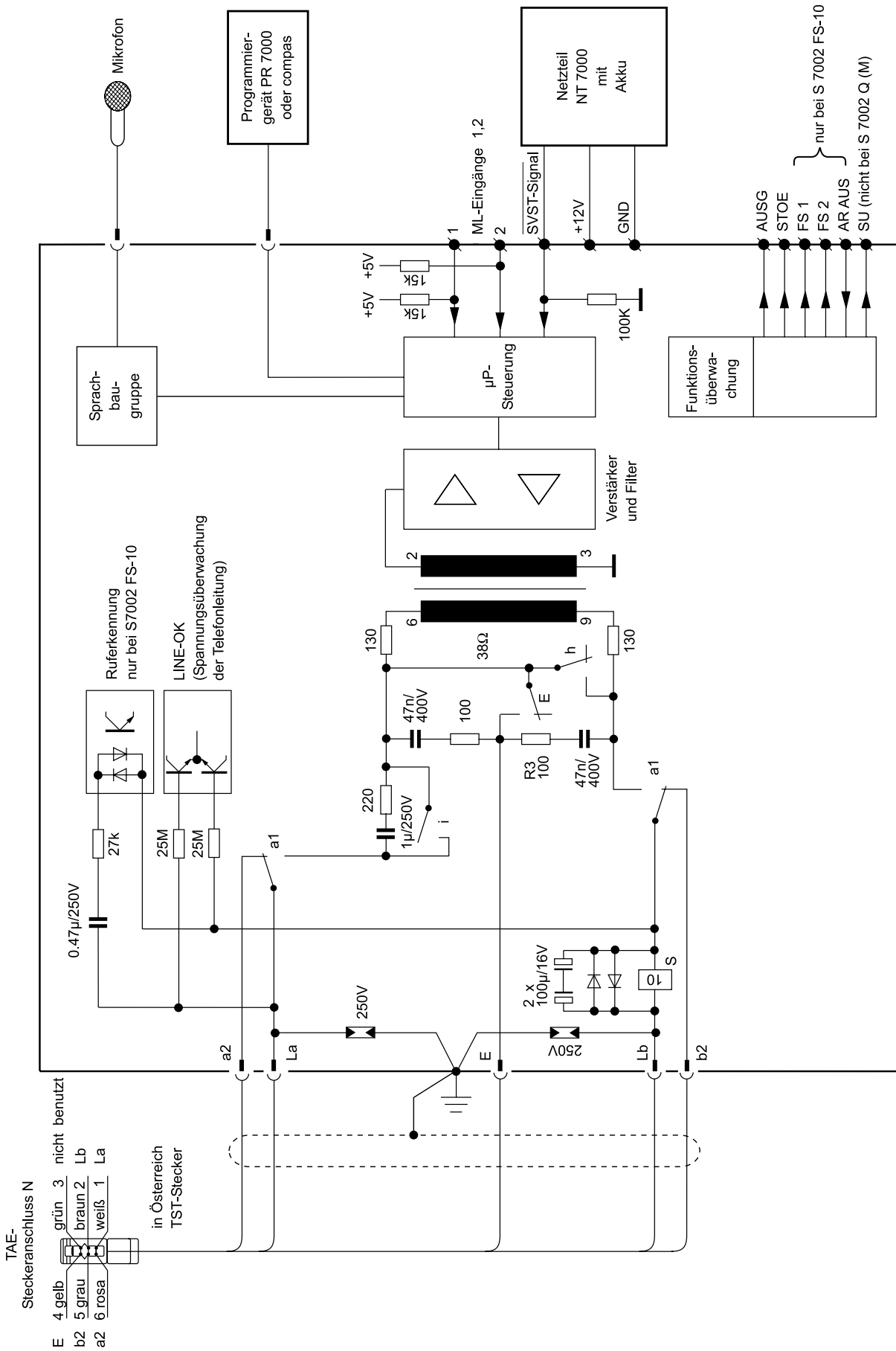
Dazu muß im Steckbrückenfeld auf der S 7002 Platine die Steckbrücke "J1" gesteckt werden (siehe Kap. 5.1). Über die Meldelinien-Eingänge und Steckbrücken werden die einzelnen Prüffunktionen selektiert. Nach jeder neuen Testcodierung ist die RESET-Taste zu drücken.

MLx-Eingang mit GND verbinden bzw. gesteckte Brücke	Ausführende Prüffunktion nach Betätigung der Reset-Taste.			
J1	Grüne LED leuchtet, wenn Wählton 450 Hz empfangen wird.			
J1, ML1	Grüne LED leuchtet, wenn ein MFV-Signal erkannt wird. Besetztton zum zugehörigen Telefon.			
J1, ML2	MFV-Code wird stetig gesendet (1. Ziffer im Rufnummernspeicher 1). Grüne LED leuchtet, wenn Schleifenstrom > 15 mA. Besetztton zum zugehörigen Telefon.			
J1, ML1, ML2	Sendet 697 Hz.	Besetztton zum zugehörigen Telefon.		
J1, J2	Sendet 770 Hz. Spannung o.k. SVST low Spannung < 9,6 V	Besetztton zum zugehörigen Telefon. → grüne LED leuchtet, AUSG offen. → grüne LED dunkel, AUSG geschlossen. → grüne LED dunkel, AUSG offen.		
J1, ML1, J2	Sendet 852 Hz. Besetztton zum zugehörigen Telefon. FS-Relais (1/2) schalten im Takt von J2. J2-Takt  schalten Rückmeldekontakt einlesen grüne LED leuchtet, wenn Kontakt ok.	Takt	FS1	FS2
		0	AUS	AUS
		1	EIN	AUS
		2	EIN	EIN
		3	AUS	EIN
J1, ML2, J2	Sendet 941 Hz. E2PROM-Test:	Besetztton zum zugehörigen Telefon. Testdauer (0 - 35 s) grüne LED leuchtet. E2PROM o.k. - grüne LED blinkt. E2PROM defekt - grüne LED dunkel.		
J1, ML1, ML2, J2	Sendet 1209 Hz.	Besetztton zum zugehörigen Telefon.		
J1, J3	Sendet 1336 Hz.	Besetztton zum zugehörigen Telefon.		
J1, ML1, J3	Sendet 1477 Hz.	Besetztton zum zugehörigen Telefon.		
J1, ML2, J3	Sendet MFV "1" und empfängt die MFV "1" --> grüne LED leuchtet. Im Takt von J3 schalten der MFV-Zeichen "2", "4", "8", "1",... J3-Takt  senden empfangen grüne LED leuchtet, wenn empfangene Frequenz ok.	Takt	MFV-Zeichen	
		0	1	
		1	2	
		2	4	
		3	8	
J1, ML1, ML2, J3	Grüne LED leuchtet, wenn Anruf erkannt wird. AUSG geschlossen, wenn Speisespannung der Telefonanschlußleitung > 20 V. Keine Umschaltung an die Fe-Ltg.			
J1, J2, J3	Grüne LED leuchtet, wenn Hörton länger 80 ms. AUSG = geschlossen, wenn Sprache erkannt wird.			
J1, ML1, J2, J3	Wiedergabe aller Textteile			
J1, ML2, J2, J3	Aufnahme der gesamten Textlänge			
J1, ML1, ML2, J2, J3	Watchdog wird nicht bedient.			

In fast allen Prüfschritten ist das S 7002 im Zustand "Zuschaltung an die Telefonleitung".

Während den Prüfschritten muß das Gerät daher unbedingt von der Telefonleitung getrennt sein!

10 Blockschaltbild des AWAG S 7002



11 Codesender CS 7000

Der Codesender CS 7000 dient in Verbindung mit dem Gerät S 7002 zur Quittierung der Meldungen, zur Identifikation des Telefonteilnehmers und zur Übermittlung von Befehlen. Dazu sendet der CS 7000 akustisch hörbare MFV-Töne.

Bei der Benützung des Codesenders wird dieser mit der Schallaustrittsöffnung direkt auf die Sprechöffnung des Telefonhandapparates gehalten. Über diese akustische Ankopplung wird bei jeder Tastenbetätigung > 1 s ein Codezeichen übermittelt.

Nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Codes:

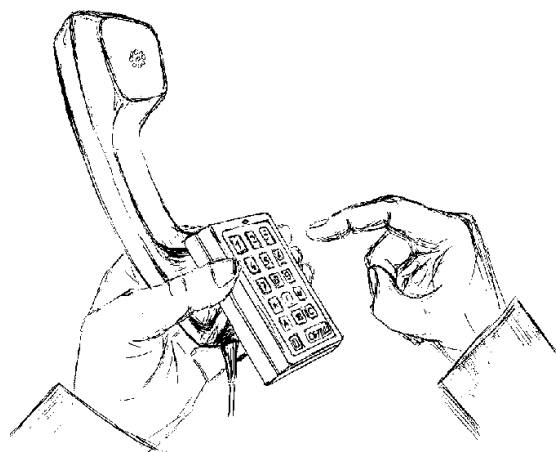
Tastenfolge	Bemerkung
0 0 bis 9 9	Quittierungscode (siehe Kapitel 8.8) “
* 1	Einschaltbefehl für Fernschaltkanal 1
* 2	Einschaltbefehl für Fernschaltkanal 2
# 1	Ausschaltbefehl für Fernschaltkanal 1
# 2	Ausschaltbefehl für Fernschaltkanal 2

Nach jeder erkannten Tastenfolge sendet das S 7002 einen Hinweiston zur Empfangsbestätigung.

Der Codesender CS 7000 wird aus einer eingebauten Lithiumbatterie versorgt. Je nach Benutzungshäufigkeit beträgt deren Lebensdauer ca. 5 - 10 Jahre. Um eine dauerhaft sichere Spannungsversorgung zu gewährleisten ist die Batterie eingelötet.

Leuchtet nach jeder Tastenbetätigung die rote Kontroll-LED für 1 s, signalisiert dies eine entladene Batterie. Die Batterie sollte dann baldmöglichst erneuert werden. Die Erneuerung der Batterie erfolgt im Werk.

Gewicht		86 g
Abmessungen	(B x H x T)	(57 x 100 x 18) mm
DBP-Zulassungs-Nr.	CS 7000	A 200 280 X



Bedienvorgang
mit dem Code-Sender CS 7000

Vorsicht:

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie.
Ersatz nur durch denselben Typ.
Gebrauchte Batterien sollten gleich entsorgt werden
(auf Kundenwunsch erfolgt Rücknahme durch TELENOT).

12 Anschluss- und Installationsanweisung für das Netzteil NT 7000

Das Einbau-Netzteil NT 7000 (Art.-Nr. 100046120) dient zur Spannungsversorgung von TELENOT-Übertragungsgeräten und des Programmiergerätes PR 7000. Im großen Gehäuse ist ein Einbauplatz für das Netzteil vorgesehen.

Das NT 7000 entspricht 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, blinzelt 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. Signalausgang SVST führt 0 V bei Stromversorgungsstörung und 12 V, wenn keine Störung vorliegt. Signalausgang NOK führt 0 V bei Netzausfall oder Unterspannung und 12 V, wenn die Netzspannung in Ordnung ist. Zum Anschluss an das S 7002 wird die Ader "NOK" nicht benötigt.
- Alle Ausgänge des Netzteils führen Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV).

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 Gehäuseerdungsanschluss muss an der Erdfläche der Gehäusegrundplatte angeschlossen werden. Die vorhandene Flachbandleitung zu den 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 Netzanschlusslg. darf nur soweit abgemantelt werden, dass der Außenmantel noch vom Hals der Schutzkappe überdeckt wird. Hier kann der Mantel nochmals mit Kabelbinder fixiert werden.

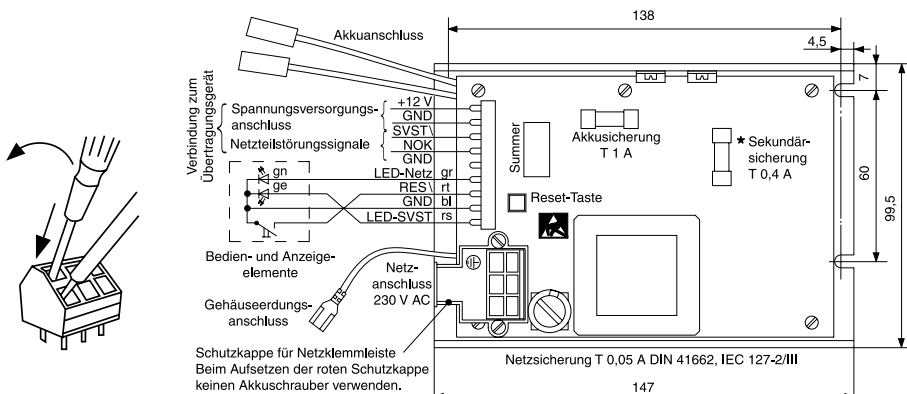
Technische Daten NT 7000:

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		Grenzwerte:	
max. Leistungsaufnahme	11 VA	Begrenzung des Hauptreglers	ca. 330 mA
Ausgangsspannung	12 (10,2-15)V DC	Begrenzung des Ladereglers	ca. 110 mA
Blei-Akku 12 V / 2 Ah	Reservezeit > 60 h (100 mA)	Höchstzulässige stetige Stromentnahme bei gleichzeitiger Akkuladung	300 mA
Anfangsladestrom	110 mA	Höchstzulässige stetige Stromentnahme bei geladenem Akku	400 mA
Ladespannung bei 20 °C	13,65 V	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 %	24 h		
Eigenverbrauch bei Netzausfall	ca. 3 mA		
Schutzart (im TELENOT-Gehäuse)	IP 30, nach DIN 40050		
Betriebstemperaturbereich	0° bis +50 °C		
Lagertemperaturbereich	-25° bis +70 °C		
Feuchteklasse	Klasse F nach DIN 40040		

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

13 Checkliste für die Programmierung

Zutreffendes ankreuzen bzw. ausfüllen.

Das S 7002 ist angeschlossen an Ruf-Nr. bzw. Nst.-Nr.: _____

Kennwort: _____

Betreiber-Kennwort: _____

Cityruf-Identifikationsnummer: _____

Wahlverfahren: OIWW

MFV (mit Flash)

Nur bei MFV:

MFV-Wahl bei Ausfall der Nebenstellenanlage

IWV-Wahl bei Ausfall der Nebenstellenanlage

Rufnr. 1: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 2: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 3: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 4: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 5: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 6: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 7: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 8: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 9: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter
 Rufnr. 0: _____ Teiln. mit/ohne Codesender, Cityruf, Anrufbantworter

	Aktivierung ¹⁾	Priorität P0,P1,P2,P3	widerstands- überwacht	Rufnr.-Zuordnung	
				4 RN aus 10 RN	eine/alle
ML 1:					
ML 2:					

OC/Rel. Ausgang: Ausgang aktiv für 2min bei Nicht-Q (Örtlicher Alarm), nur bei Priorität 3
 Ausgang aktiv für 1 s bei Quitt. (Quittungsrücksignal)
 Ausgang aktiv, wenn Gerät an F.-Ltg.
 Ausgang aktiv für 3 min bei ML-Aktivierung (Kamera-Anlassung), nur bei Priorität 3
 Ausgang aktiv, wenn ML aktiviert ist, nur bei Priorität 3

Ansagetext: _____

Meldetext 1: _____

Meldetext 2: _____

Quittierungscode: __

SVST-Rufnummer-Zuordnung: _____ eine/alle

Fernschaltkanal 1: _____

Fernschaltkanal 2: _____

¹⁾ Aktivierungskriterien: Öffnung
 Schließung
 — passiv —

Technische Änderungen vorbehalten

60368-004-5 (3)

