

Bühler
electronic
GmbH



ALARMMELDE- und STEUERGERÄT
Leitstelle

"AWS V1.0 LST"
APOSTEL

Bedienungsanleitung

Stand: 20.05.1997

AAD5_17

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
1. Kurzbeschreibung	2
2. Lieferumfang, Zubehör.....	2
3. Zum Gerät	3
3.1. Tasten	4
3.2. Anzeigen	4
3.3. Telefonanschluß "T"	4
3.4. PC-Schnittstelle "E/S"	5
3.5. Klemmen	5
3.6. Interner Signalgeber.....	6
4. Installation	6
4.1. Stromversorgung, Akku.....	7
4.2. Externe Signalgeber.....	7
4.3. Anschluß an das Telefonnetz.....	8
4.4. Anschluß an den PC	8
4.5. Anschluß des Funkrufempfängers	9
4.6. PC-Software, Installation.....	9
5. Funktionsbeschreibung	9
5.1. Rufannahme, Klingelzeichenzahl.....	9
5.2. Weichenfunktion ja / nein.....	9
5.3. Datenübertragung und Empfangsquittierung	10
5.4. Gesprächsübergabe an Telefon.....	10
5.5. Gesprächsübergabe von Telefon auf Datenempfang, Aktivierungscode ...	10
5.6. Gesprächsdauerüberwachung, Gesprächszeitverlängerung	11
6. Technische Daten	11
7. Elektrische Sicherheit.....	11
8. EMV	11
9. Sicherheitsanweisungen	12
10. Ansprechpartner.....	12
11. Garantiebestimmungen.....	12

1. Kurzbeschreibung

Das Alarmmelde- und Steuergerät in der Version als Leitstelle "AWS V1.0 LST" ist ein Datenempfangsgerät für den Anschluß an das analoge, öffentliche Telefonnetz. Als Bestandteil der "APOSTEL"-Gerätefamilie dient es dem Empfang von Notrufen und Alarmmeldungen in Form von systemeigenen Daten und/oder Text. Die Empfangsdaten werden aufbereitet und an einen angeschlossenen PC zur Visualisierung und Bearbeitung weitergeleitet.

Im Anschluß an eine Datenübertragung kann ohne Abbruch der Verbindung eine Freisprecheinrichtung auf der auslösenden Seite aktiviert werden. Durch diesen Umstand ist es möglich, nach der Identifizierung des Anrufes sich unmittelbar mit einer hilfsbedürftigen Person in Verbindung zu setzen. Da keine zweite Telefonverbindung aufgebaut werden muß, entstehen keine Kosten für die Leitstelle. Zusätzlich stellt das Gerät zwei Relaisausgänge zur Ansteuerung von Signalgebern bereit, die eingehende Notrufe oder besondere Zustände dem Betreiber signalisieren.

Das Gerät überwacht die Telefonleitung und die Versorgungsspannung.

Der Anschluß eines Akkus und dessen Erhaltungsladung ist möglich.

Der PC bildet in Verbindung mit dem unter Windows laufenden Programm „APOSTEL-Leitstelle“ die Bedienoberfläche. Die Software ermöglicht die Programmierung des Empfangsgerätes, das Anlegen von Kundendatenbanken, die Protokollierung der eingehenden Notrufe in Verbindung mit den erfolgten Handlungen und bildet die Schnittstelle zu anderen Systemen (Netzwerk, Drucker).

Als zweiten Meldeweg kann ein stationärer Funkrufempfänger in das System eingebunden werden. Dieser wird bei gestörten oder besetzten Telefonleitungen wirksam. Es kommen die beiden Funkrufdienste Cityruf-Numerik oder Scall-Numerik zur Anwendung.

Durch die Modularität und der damit verbundenen Flexibilität kann das System den jeweiligen Erfordernissen preislich und technisch angepaßt werden. Mögliche Anwendungsbereiche sind die häuslichen Krankenpflegen, Wachschutzunternehmen oder Maschinenüberwachungen.

2. Lieferumfang, Zubehör

Grundgerät:

- Gerät "AWS V1.0 LST"
- TAE-N-Anschlußschnur
- Befestigungsmaterial (2 Dübel, 2 Schrauben)
- Gebrauchsanweisung

notwendiges Zubehör:

- stabilisiertes 15 VDC/0,5 A-Netzteil - '**NT15V**'
- PC-Software, 3 Disketten - '**APOSTEL - Leitstelle**'
- Verbindungskabel zum PC - '**PGKAB**'

optionales Zubehör:

- Akku (12 V-R6-NC-Akkupack) - '**Akkubox**'
- stationärer Funkrufempfänger komplett, auf Anfrage - '**Motorola**'
- Netzschaltbox zur netzseitigen Gerätefernsteuerung - '**NSB V1.0**'

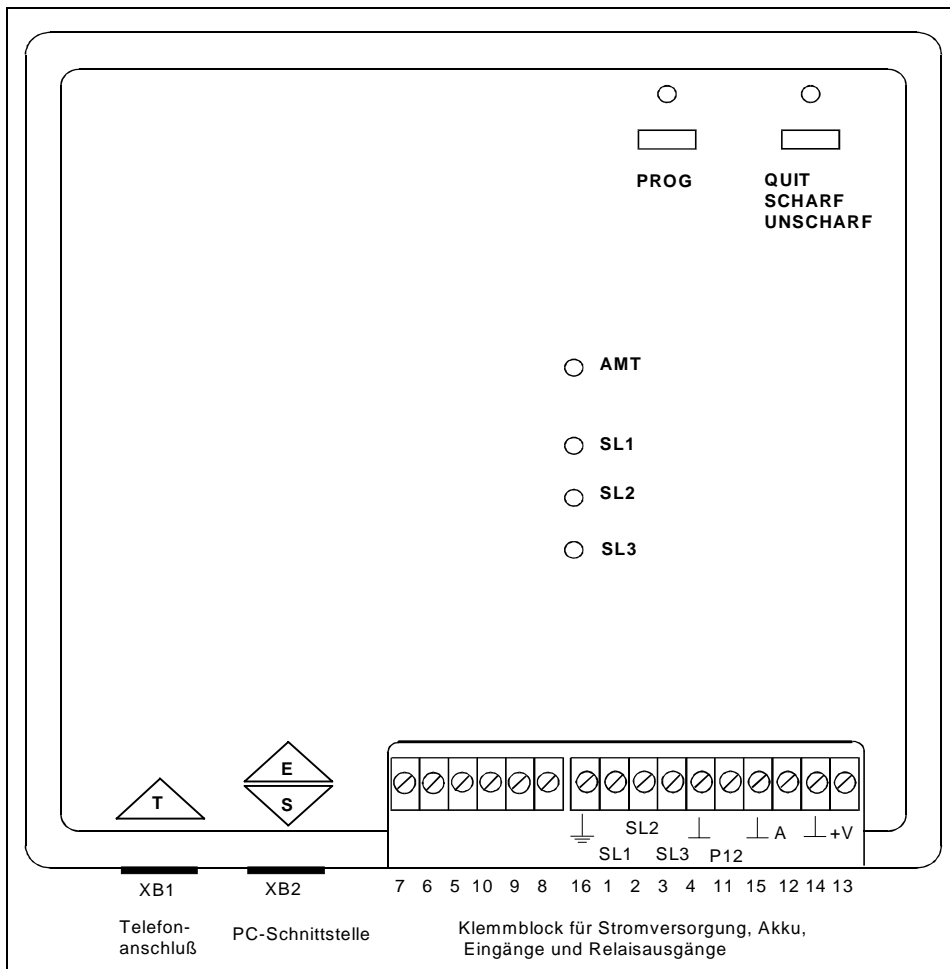
Vorraussetzungen (durch den Kunden zu stellen):

- Telefonanschluß
- Telefon, nach Möglichkeit mit Mikrofon-Stummschalttaste
- PC 486DX50, Windows 3.1, 3.11 oder 95, 8 MB RAM, 16 MB freie Festplattenkapazität, Maus, VGA-Monitor, 2 freie serielle Schnittstellen (davon eine für Funkrufempfänger)
- Notstromversorgung

3. Zum Gerät

Gerätebestandteile:

- 2 Tasten für Betriebszustandsumschaltung
- 6 Leuchtdioden zur Betriebszustandsanzeige
- 3 differentielle Schalteingänge
- 1 universelle serielle PC-Schnittstelle
- 2 programmierbare Leistungsrelaisausgänge
- Akkuanschluß mit Erhaltungsladung
- interner Signalgeber
- Telefonanschluß



Geräteansicht

3.1. Tasten

Das Gerät ist mit zwei Tasten ausgerüstet. Eine Betätigung wird abhängig vom Betriebszustand des Gerätes akzeptiert oder nicht. Sie gilt als erkannt, wenn sich die Anzeige der dazugehörigen LED ändert.

Näheres dazu in nachfolgenden Textabschnitten zur Funktionsbeschreibung.

3.2. Anzeigen

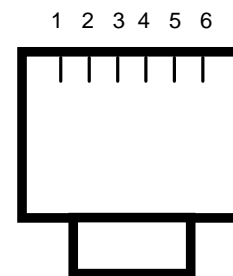
Das Gerät verfügt über 6 Leuchtdioden (kurz "LED" genannt) zur Zustandskontrolle.

<i>LED</i>	<i>Anzeige</i>	<i>Bedeutung</i>
"AMT", rot	ein	Amtsspannung vorhanden, Telefonleitung nicht belegt
	blinkt	Amtsspannung nicht vorhanden oder Telefonleitung belegt
"SL1-3", rot	ein	Eingang aktiv
	aus	Eingang nicht aktiv
"PROG", rot	aus	keine Betriebsspannung, Gerät aus oder Notversorgung
	ein	Gerät ein
"QUIT SCHARF UNSCHARF", grün	aus	Anzeige hat keine Funktion

3.3. Telefonanschluß "T"

<i>Kontakt</i>	<i>Belegung</i>
1	nicht belegt
2	a1
3	La
4	Lb
5	b1
6	nicht belegt

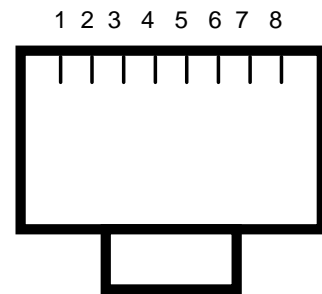
Ansicht auf Buchse



3.4. PC-Schnittstelle "E/S"

Kontakt	Belegung
1	+12 V Steuerspannung
2	ext. Masse Steuerspannung
3	-10 V Hilfsspannung über 10 k Ω
4	frei
5	frei
6	int. Masse Steuerspannung
7	RxD, Fernschalteingang
8	TxD, Fernanzeige

Ansicht auf Buchse



3.5. Klemmen

Kontakt	Name	Belegung	Bemerkungen
XK1	SL1	Eingang '1'	mit 680 Ω gegen Masse abschließen
XK2	SL2	Eingang '2'	mit 680 Ω gegen Masse abschließen
XK3	SL3	Eingang '3'	mit 680 Ω gegen Masse abschließen
XK4	\perp	Masse	Masse, 0V
XK5		Relais'1' - Schließer	Kontaktbelastung: 250 VAC, 30 VDC, 8 A
XK6		- Öffner	
XK7		- Mittelkontakt	
XK8		Relais'2' - Schließer	Kontaktbelastung: 250 VAC, 30 VDC, 8 A
XK9		- Öffner	
XK10		- Mittelkontakt	
XK11	P12	Ausgang Hilfsspannung f. Melder, Relais usw.	I_{\max} = 450 mA über interne Thermosicherung
XK12	A	Akku '+12V'	Ladeendspannung 14,3 V bei 15 V Versorgungsspannung
XK13	+ V	Versorgungsspannung „+“-Pol	12...15 V Sicherheitskleinspannung
XK14	\perp	Versorgungsspannung „-“-Pol	Masse, 0 V
XK15	\perp	Akku „-“-Pol	Masse, 0 V
XK16	\perp	Schutzleiter bzw -erde	Masse, 0 V

Der Anschluß der Versorgungsspannung ist verpolgeschützt.

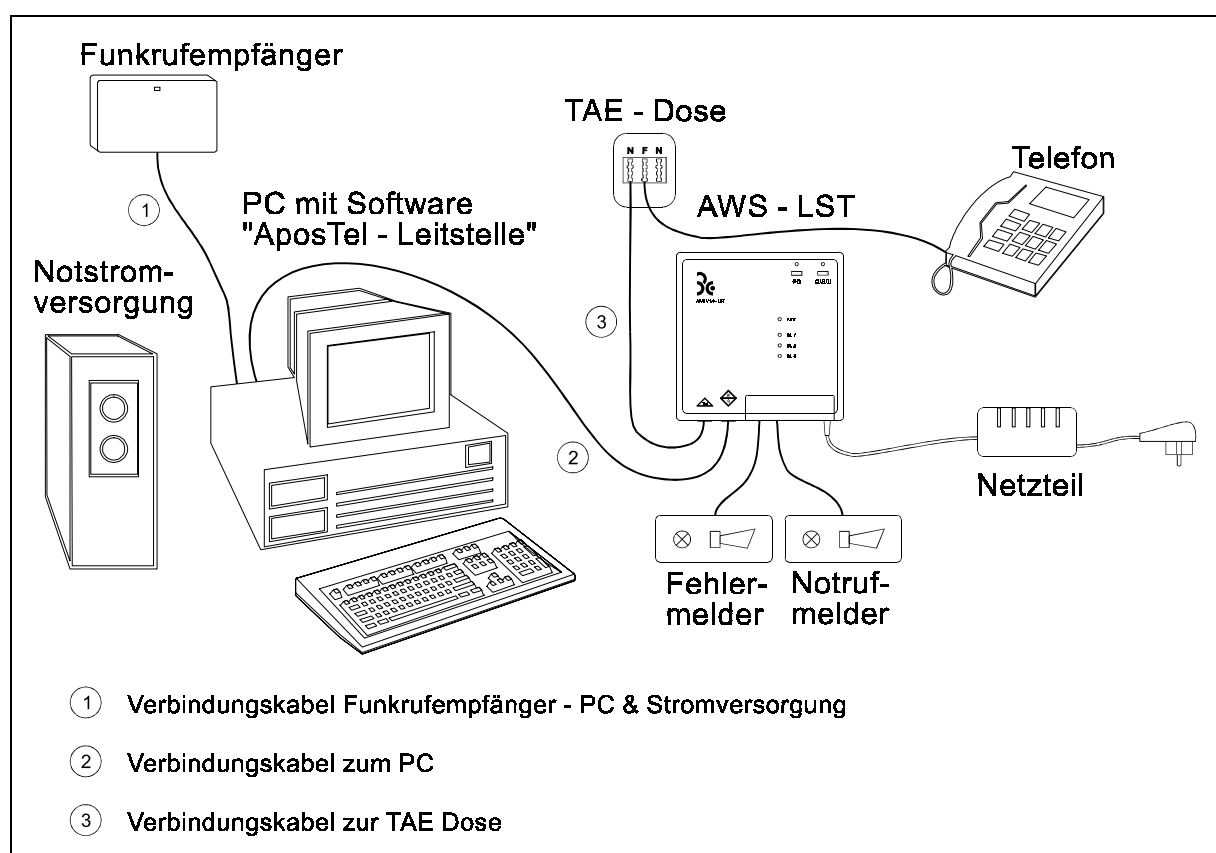
3.6. Interner Signalgeber

Mit dem internen Signalgeber werden dem Benutzer akustische Warnungen und Aufmerksamkeitstöne signalisiert. Es werden verschiedene Töne unterschieden:

Dauerton	nachgeschaltetes Telefon nicht aufgelegt, Zwangsabschaltung
Intervallon	Aufmerksamkeitston, Telefonhörer aufnehmen oder Gesprächszeit verlängern

Weitere Informationen siehe Animationen oder Ereignisfenster auf der PC-Oberfläche.

4. Installation



Installationsskizze

Das Gerät ist für Wandmontage vorgesehen. Das Befestigungsmaterial (je zwei Schrauben und Dübel) ist beigelegt. Eine Schablone zum genauen Anzeichnen der Bohrlöcher ist auf den Boden der Verpackung gedruckt.

Der Befestigungsort ist so zu wählen, daß folgende Bedingungen erfüllt werden:

- Verwendung nur in trockenen Räumen (RLF = 35 % - 85 %)
- vor direkter Sonneneinstrahlung oder sonstigen Wärmequellen schützen (Umgebungstemperatur = 5 - 40 °C)
- Befestigung leicht zugänglich außerhalb stoß- und schlaggefährdeter Zonen (z. B. nicht in Durchgangsbereichen)

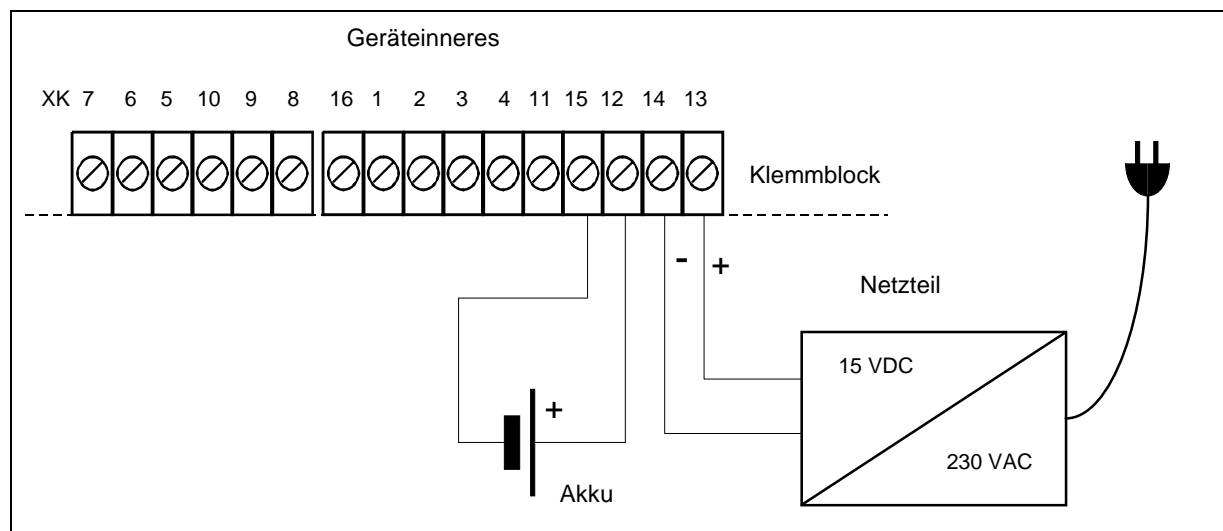
Der Anschluß der Stromversorgung, des Akkus und der Signalgeber erfolgt entsprechend den jeweiligen Anforderungen. Bei der Leitungsauswahl sind die elektrischen und mechanischen Erfordernisse zu beachten. Eine mechanische Befesti-

gung (Zugentlastung) der Leitungen ist unmittelbar am Gerät vorzusehen. Bei der Verwendung von Litze sind Aderendhülsen oder andere geeignete Mittel gegen Aufspießen zu verwenden.

4.1. Stromversorgung, Akku

Das Gerät wird über das externe 15VDC -Tischnetzgerät mit Schutzkontaktstecker stromversorgt. Durch die Verwendung von 15 V werden bei Anschluß eines 12V-Stützakkus an das Leitstellengerät optimale Ladezustände garantiert. Ansonsten liegt der Funktionsbereich des Gerätes zwischen 12...15 VDC, max. 250 mA.

Zur sicheren Ableitung von Überspannungen (gefährlichen Spannungen) aus dem Fernmeldenetz erfolgt die Stromversorgung des Gerätes ausschließlich aus geerdeten Schutzkleinspannungskreisen. Sofern das nicht der Fall ist, ist das Gerät - sprich der Minuspol der Versorgungsspannung - fest mit Schutz-erde zu verbinden. Verwenden Sie dazu die gekennzeichnete Klemme oder bei gehäuseloser Montage in einer sonst gekapselten Anlage das Steckmesser. Eine Verbindung zum Fernmeldenetz ist nur in diesem Zustand herzustellen.

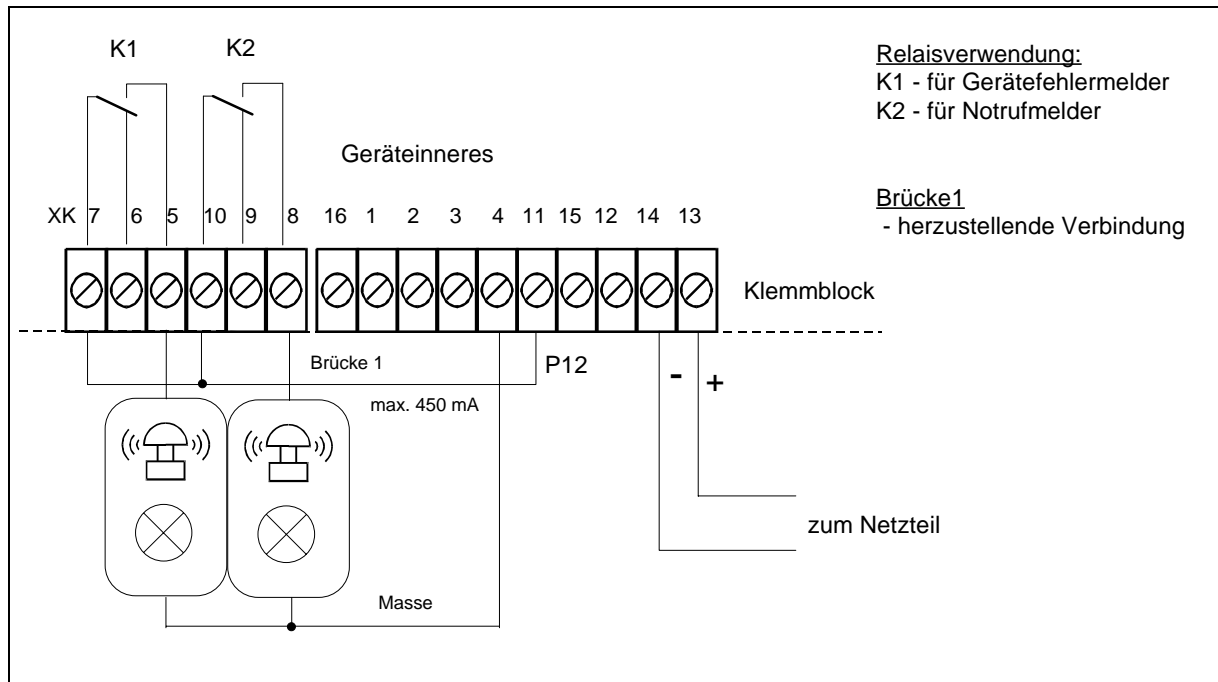


4.2. Externe Signalgeber

Zur Signalisierung von eingehenden Notrufen oder Gerätefehlern besteht die Möglichkeit zum Anschluß von 12V-Signalgebern - Sirenen, Blitzleuchten usw. Diese werden von den zwei internen Relais zeitlich angesteuert. Für den Fall, daß der Bediener nicht am Arbeitsplatz ist, kann somit die Meldung an anderen Orten signalisiert werden.

Relais'1' zieht bei Gerätefehlern an, nähere Informationen dazu siehe Ereignisfenster oder Animation am PC, und wird durch eine manuelle Handlung (Mausklicken auf Rundumleuchte) wieder ausgeschaltet.

Relais'2' wird zur Fernanzeige von eingehenden Notrufen verwendet. Rückgesetzt wird es durch die Anrufbestätigung (Mausklicken auf Bestätigungsschaltfläche).



**Eine unmittelbare Netzschaltung mit den beiden Relais ist aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.
 Verwenden Sie in diesem Fall die angebotene Netzschaltbox.**

4.3. Anschluß an das Telefonnetz

Der Anschluß an das Telefonnetz erfolgt mit der beigelegten TAE-N-Anschlußschrumpfung. Sind mehrere Endgeräte an eine Telefonleitung angeschlossen, ist darauf zu achten, daß die Leitstellengerät immer als erstes Gerät an der Leitung ist, also in der linken N-Buchse steckt. Beim Anschluß an TK-Anlagen ist zu berücksichtigen, daß diese auch bei Netzspannungsausfall funktionstüchtig bleiben oder im Notbetrieb die Leitung automatisch durchschalten.

Bei gleichzeitigem Betrieb eines Telefons an derselben Leitung (zur Sprechwegschrumpfung), wird dieses in die mittlere F-Buchse derselben TAE-Dose gesteckt.

4.4. Anschluß an den PC

Die Verbindung zum PC erfolgt mit dem Schnittstellenkabel "PGKAB" über einen freien COM-Port mit D-SUB9-Stecker.

4.5. Anschluß des Funkrufempfängers

Sollte ein Funkrufempfänger als zusätzlicher Meldeweg installiert werden, wird dieser mittels dem beiliegenden Kabel mit einem zweiten freien COM-Port verbunden, gegebenenfalls ist eine zusätzliche Schnittstellenkarte erforderlich. Die Stromversorgung erfolgt aus dem Leitstellengerät (Klemme P12 und Masse).

Der Empfänger sollte so montiert werden, daß ein bestmöglicher Empfang möglich ist (keine metalischen Abschirmungen).

4.6. PC-Software, Installation

Zur Anwendung kommt die Software "APOSTEL-Leitstelle". Diese ist lauffähig unter Windows (ab 3.1). Zur Installation legen Sie bitte die Diskette'1' in ein 3½-Zoll-Diskettenlaufwerk des PC's ein. Wählen Sie unter Windows aus der Menüzeile "Datei" (bei Windows 95 Startschaltfläche anklicken) den Punkt "Ausführen" aus und geben die unten genannte Befehleszeile ein. Dabei wird davon ausgegangen, daß sich die Diskette in Laufwerk "a" befindet. Andernfalls ersetzen sie "a" durch den entsprechend anderen Buchstaben.

a:\setup.exe

Im weiteren folgen Sie bitte den Anweisungen im Programm.

5. Funktionsbeschreibung

Alle funktionsbestimmenden Parameter werden vom PC aus programmiert. Starten Sie das Programm und stellen Sie zunächst die richtige Schnittstelle ein - Menüpunkt „Einstellungen“.

5.1. Rufannahme, Klingelzeichenzahl

Das Gerät nimmt den Anruf nach der eingestellten Klingelzeichenzahl (1...7) an. Stellen Sie unter „Einstellungen - Rufannahme“ die gewünschte Klingelzeichenzahl ein.

5.2. Weichenfunktion ja / nein

In Abhängigkeit von der Einstelloption „AWS-Telefonweiche - ja/nein“ im Menüpunkt „Einstellungen“ verhält sich das Gerät wie folgt:

AWS-Telefonweiche aus

Nach der Rufannahme sendet das Gerät zyklisch einen Antwortton. Es fordert damit das rufende Gerät zum Absetzen der Daten auf, auch wenn das sendende AWS zunächst Text senden sollte. Das ist dann der Fall, wenn die eingetragene Telefonnummer nicht als Leitstellenummer gekennzeichnet (Anhängen eines '★' an die Telefonnummer) ist. Eine Datenverbindung dauert maximal 1 Minute, das Ergebnis wird auf dem PC angezeigt.

AWS-Telefonweiche ein

Nach Rufannahme testet das Gerät die Leitung auf einen Kennton, der vom rufenden AWS ausgesendet wird (die Telefonnummer ist als Leitstellenummer gekennzeichnet). Bei dessen Erkennung schaltet das Gerät auf Datenempfang. Wird innerhalb einer bestimmten Zeit kein Kennton erkannt, signalisiert es diesen als

Telefonanruf. Ein Intervallton im Gerät fordert zum Aufnehmen des Hörers innerhalb einer Minute auf (siehe auch Animation). In dieser Zeit erhält der Anrufende je nach Einstellung ein Freizeichen oder eine Textansage - wählen Sie aus dem Menüpunkt „Einstellungen, Textansage“ die gewünschte Einstellung aus.

5.3. Datenübertragung und Empfangsquittierung

Zur Anwendung kommt ein APOSTEL-systemeigenes Datenprotokoll. Anhand dieser Daten durchsucht die Software eine Kundendatenbank, die gefundenen Eintragungen werden zur Darstellung gebracht. Der Anruf wird durch den Bediener quittiert. Eine Quittierung (Empfangsbestätigung) bewirkt, daß weitere Wählvorgänge vom auslösenden AWS unterdrückt werden.

5.4. Gesprächsübergabe an Telefon

Im Anschluß an eine Datenübertragung kann unter Beibehaltung der Verbindung (Kostenverteilung) ein Sprechweg aufgebaut werden. Innerhalb 10 s nehmen Sie dazu den Telefonhörer auf, es ertönt ein Hinweiston (siehe auch Animation).

5.5. Gesprächsübergabe von Telefon auf Datenempfang, Aktivierungscode

Wenn das Gespräch mit dem Telefon angenommen wurde, egal ob durch vorzeitiges Abheben des Telefons oder durch die Weichenfunktion bedingt, kann durch Drücken einer Taste am Telefon das Gespräch an das Empfangsgerät übergeben werden. Dazu ist das Telefon auf MFV-Wahl eingestellt und ein Aktivierungscode ist einprogrammiert - Menüpunkt „Einstellungen, Aktivierungscode“. Für den Fall, daß die Telefonnummer im sendenden AWS nicht als Leitstellenummer (Anhängen eines ‘*’ an die Telefonnummer) gekennzeichnet ist, sendet dieser zunächst die einprogrammierte Textmeldung. Bei der Übergabe auf das Empfangsgerät wird dann noch eine Datenübertragung angeregt (sofern Daten im sendenden AWS einprogrammiert sind).

5.6. Gesprächsdauerüberwachung, Gesprächszeitverlängerung

Bestehende Telefonverbindungen werden in der Länge vom Empfangsgerät überwacht. 20 s vor Ablauf einer maximalen Gesprächsdauer von 2 min ertönt ein Warnton, der zur manuellen Verlängerung der Gesprächsdauer auffordert - beliebige MFV-Ziffer (außer Aktivierungscode). Wird nicht verlängert und der Telefonhörer nicht aufgelegt, erfolgt eine Zwangsabschaltung mit Dauerwarnton.

6. Technische Daten

Geräteart	Wählgerät, Fernschaltgerät
Typ	AWS V1.0 LST
Telefonanschluß	Analoges, öffentliches Telefonnetz, analoge Nebenstelle
Wählverfahren	Impuls (IWV), Ton (MFV)
Stromversorgung	12 - 15 VDC, Sicherheitskleinspannung
Stromaufnahme	max. 250 mA bei 15 V
Strombegrenzung XK11	450 mA, PTC
Akkuladung	14,3 V über PTC (bei 15V-Netzteil)
Schleifenabschluß	680 Ω
Schleifenspannung	< 12 V
Schleifenstrom	ca. 5 mA
Schleifenauslösung	$\Delta R_{\text{Schleife}}$ entsprechend ca. $\pm 50 \%$
Betriebsspannungsunterschreitung	< 8 V
Schaltleistung der Relais'1' und '2'	250 VAC, 30 VDC, 8 A
Umgebungstemperatur	5 °C ... 40 °C
Transport- u. Lagertemperatur	-25 °C ... 70 °C
Umgebungsfeuchte	35 % - 85 %
Maße	163 x 162 x 28 mm ³ (L x B x H)
Gewicht	ca. 500 g
BZT- Zulassungs-Nr.:	A120 976F

Für Ersatzzwecke sind alle Leitungen beim Gerätehersteller zu beziehen.

7. Elektrische Sicherheit

Das Gerät wurde entsprechend den Bestimmungen nach EN 60950 und EN 41003 gefertigt.

8. EMV

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Normen EN 55 022 und EN 50082-1.

9. Sicherheitsanweisungen

Das Gerät ist nur zweckentsprechend unter Verwendung von sicherheitsgeprüftem Zubehör einzusetzen. Installationen von 230V-Anlagen sind einem Fachbetrieb zur Ausführung zu übergeben. Die eingangs genannten Installationshinweise sind zu beachten. Bei offensichtlichen, äußeren Beschädigungen oder Funktionsstörungen ist der TAE-Stecker zu ziehen und das Gerät spannungslos zu schalten. Das Gerät darf keiner direkten Sonnenstrahlung oder sonstigen Wärme- oder Strahlungsquellen ausgesetzt werden. Die Anbringung darf nur in stoßgeschützten Zonen erfolgen (keine Durchgangsbereiche). Der Einsatz erfolgt nur in trockenen Räumen.

10. Ansprechpartner

Bei Fragen zur Installation wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandel. Treten im laufenden Betrieb Probleme auf, stehen Ihnen Ihr Fachhändler und unser

Kundendienst, Tel. 033439 / 867 - 92

zur Verfügung.

11. Garantiebestimmungen

Der Gewährleistungsanspruch besteht während der gesetzlichen Gewährleistungsfrist von 6 Monaten, beginnend mit dem Verkaufstag unter Angabe der Seriennummer. Bei offensichtlichen Eingriffen und Beschädigungen durch unsachgemäßen Umgang erlischt der Garantieanspruch.

Überspannungsschäden, hervorgerufen durch Umsetzung erhöhter Energiemengen (über Mindestanforderungen hinaus) werden nicht als Garantieanspruch anerkannt.

Serien-Nummer	Kaufdatum	Stempel und Unterschrift des Händlers
---------------	-----------	---------------------------------------

Diese Bedienungsanleitung dient nur der Information. Ihr Inhalt ist kein Vertragsgegenstand. Die Firma Bühler electronic GmbH behält sich technische und inhaltliche Änderungen ohne Vorankündigung vor.