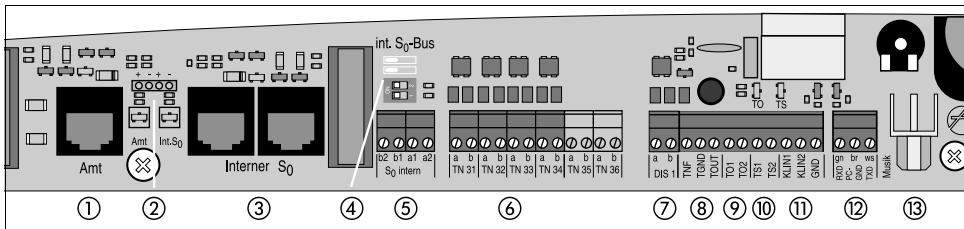


***Installation und Konfiguration***  
***zu den Elektronischen Telefon-Systemen***  
***ETS-4308 I, ETS-2204 I, ETS-2206 I***  
***und ETS-2106 I Rev. 2***

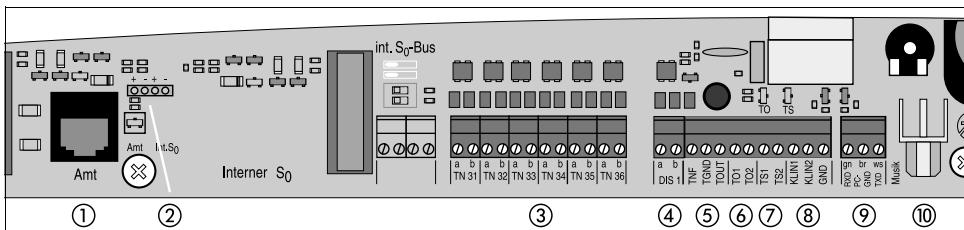
***Version: Österreich*** 

## Anschlussmöglichkeiten ETS-2204 I bzw. ETS-2206 I



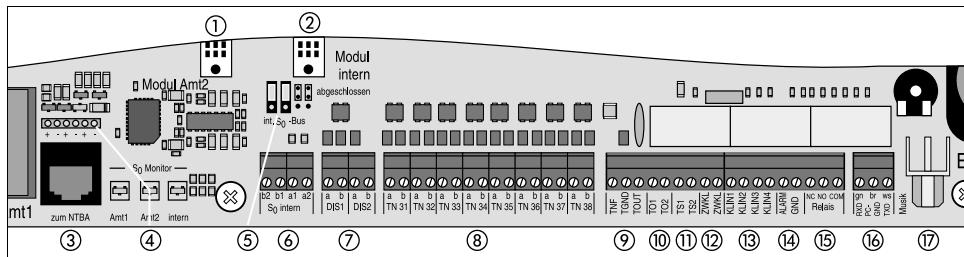
- ① Westernbuchse zum Anschluss an das ISDN (externer S<sub>0</sub>-Port).
- ② S<sub>0</sub>-Monitor mit Stiftleiste für externe LED-Anzeige.
- ③ Westernbuchsen, parallelgeschaltet, zum Anschluss der ISDN-Telefone (interner S<sub>0</sub>-Port).
- ④ DIL-Schalter für Abschlusswiderstände am internen S<sub>0</sub>-Bus.
- ⑤ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss des internen S<sub>0</sub>-Busses.
- ⑥ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss der vier (bei ETS-2204 I) bzw. sechs (bei ETS-2206 I) analogen Teilnehmer mit den Rufnummern 31-34 bzw. 31-36.
- ⑦ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Systemdisplays.
- ⑧ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines TFS-2616 von Auerswald an eine über das 1. Relais schaltbare Spannungsversorgung.
- ⑨ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines Türöffners an das 2. Relais.
- ⑩ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. einer Türsprechanlage an das 1. Relais.
- ⑪ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss der zwei möglichen Klingeltaster.
- ⑫ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Computers / Druckers über COM-Schnittstelle.
- ⑬ Cinch-Buchse zum Anschluss externer Wartemusik.

## Anschlussmöglichkeiten ETS-2106 I Rev. 2



- ① Westernbuchse zum Anschluss an das ISDN (externer S<sub>0</sub>-Port).
- ② S<sub>0</sub>-Monitor mit Stiftleiste für externe LED-Anzeige.
- ③ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss der sechs analogen Teilnehmer (Rufnummer 31-36).
- ④ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Systemdisplays.
- ⑤ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines TFS-2616 von Auerswald an eine über das 1. Relais schaltbare Spannungsversorgung.
- ⑥ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines Türöffners an das 2. Relais.
- ⑦ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. einer Türsprechanlage an das 1. Relais.
- ⑧ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss von zwei möglichen Klingeltastern.
- ⑨ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Computers / Druckers über COM-Schnittstelle.
- ⑩ Cinch-Buchse zum Anschluss externer Wartemusik.

# Anschlussmöglichkeiten ETS-4308 I



- ① Steckplatz für das Erweiterungsmodul S<sub>0</sub>E-4308 I (2. externer S<sub>0</sub>-Port).
- ② Steckplatz für das Erweiterungsmodul S<sub>0</sub>E-4308 I (interner S<sub>0</sub>-Port).
- ③ Westernbuchse zum Anschluss an das ISDN (1. externer S<sub>0</sub>-Port).
- ④ S<sub>0</sub>-Monitor mit Stiftleiste für externe LED-Anzeige.
- ⑤ Steckbrücken für Abschlusswiderstand am internen S<sub>0</sub>-Bus.
- ⑥ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss des internen S<sub>0</sub>-Busses.
- ⑦ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss von zwei möglichen Systemdisplays.
- ⑧ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss der acht analogen Teilnehmer (Rufnummer 31-38).
- ⑨ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines TFS-2616 von Auerswald an eine über das 1. Relais schaltbare Spannungsversorgung.
- ⑩ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. eines Türöffners an das 2. Relais.
- ⑪ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss z. B. einer Türsprechanlage an das 1. Relais.
- ⑫ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss einer Zweitklingel.
- ⑬ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss von vier möglichen Klingeltastern.
- ⑭ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Alarmanlagenkontaktes.
- ⑮ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss einer Gerätesteuerung an das 3. Relais.
- ⑯ Schraubklemmen (abziehbar) zum Anschluss eines Computers / Druckers über COM-Schnittstelle.
- ⑰ Cinch-Buchse zum Anschluss externer Wartemusik.

## Funktionsübersicht

Anschlussmöglichkeiten für internes und externes Telefonieren	ETS-2204/2206 I	ETS-2106 I Rev. 2	ETS-4308 I
externe S <sub>0</sub> -Ports	1	1	1 bis max. 2
externe Anschlussart	Tk-Anlagen- oder Mehrgeräteanschluss	Tk-Anlagen- oder Mehrgeräteanschluss	Tk-Anlagen- und/oder Mehrgeräteanschluss
externes Wahlverfahren	Euro-ISDN (DSS1)	Euro-ISDN (DSS1)	Euro-ISDN (DSS1)
interne S <sub>0</sub> -Ports	1	-	max. 1
interne Anschlussart	Mehrgeräteanschluss	Mehrgeräteanschluss	Mehrgeräteanschluss
interne analoge Teilnehmer	4/6	6	8
internes Wahlverfahren	IWW/MFV/DSS1	IWW/MFV	IWW/MFV/DSS1
Anschlussmöglichkeiten für Sonderzubehör	ETS-2204/2206 I	ETS-2106 I Rev. 2	ETS-4308 I
S <sub>0</sub> -Erweiterung S <sub>0</sub> E-4308 (wahlweise interner oder externer S <sub>0</sub> -Port)	-	-	1
Systemdisplays	1	1	2
Türstationen*	1	1	1
über Schaltrelais steuerbare Geräte*	2	2	3
Schaltkontakt einer Alarmanlage	-	-	1
Zweitklingel	-	-	1

Anschlussmöglichkeiten für Sonderzubehör	ETS-2204/2206 I	ETS-2106 I Rev. 2	ETS-4308 I
Türklingeltaster	2	2	4
externe Wartemusik	1	1	1
Leistungsmerkmale	ETS-2204/2206 I	ETS-2106 I Rev. 2	ETS-4308 I
Alarmfunktionen	-	-	•
Anrufweiterschaltung (CFU, CFB, CFNR)	•	•	•
Apothekerschaltung	•	•	•
Baby-/Seniorenruf (Verbindung ohne Wahl)	•	•	•
Coderuf	•	•	•
Datenschutz für FAX und Modem	•	•	•
direkter Amtapparat	•	•	•
Amberechtigungen (Anzahl der Ebenen)	• (6)	• (6)	• (6)
Fernprogrammierung	•	•	•
Fernschalten*	•	•	•
Freigabenummern	•	•	•
Gebührenkonto	•	•	•
Gebührenerfassung	•	•	•
Gebührenimpulserzeugung	•	•	•
Gespräche gleichzeitig (intern)	4	4	8
Gesprächsübernahme	•	•	•
Gesprächsdatenerfassung (Anzahl Gespräche)	• (1000)	• (1000)	• (1000)
Initialisierung (Anzahl Ebenen)	• (3)	• (3)	• (3)
Kurzwahlspeicher (zentral / pro Teilnehmer)	• (190/10)	• (190/10)	• (190/10)
langer Kurzwahlspeicher (100 Stellen)	• (4)	• (4)	• (4)
Makeln	•	•	•
Notrufspeicher	• (10)	• (10)	• (10)
Notruvvorrangschaltung	•	•	•
Passwortschutz (Anzahl der Ebenen)	• (4)	• (4)	• (4)
Programmierung über PC	•	•	•
Programmierung über Telefon (teilweise)	•	•	•
Raumüberwachung	•	•	•
Rückruffunktion	•	•	•
Rufumleitung	•	•	•
Rufunterscheidung	•	•	•
Sammelrufgruppen	8	8	8
Software-Update über ISDN/PC	•	•	•
Tag-/Nachtumschaltung: manuell/automatisch	•	•	•
Türfunktionen mit TFS-2616/TSA-500	•	•	•
Türklingelunterscheidung	•	•	•
Uhrenfunktionen	•	•	•
Unteranlagenfähigkeit	•	•	•
Wahlpause im Kurzwahlspeicher	•	•	•
Wahlsperrre/Sperrnummern	•	•	•
Wähltonumschaltung	•	•	•
Wahlunterstützung durch PC	•	•	•
Wartemusik intern/extern	•	•	•
Weckdienst mit Blockbildung	•	•	•
Weiterverbindung nach extern	•	•	•

\* Durch Einbau einer Türstation, Verlust von zwei Schaltrelais.

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf einer Tk-Anlage von Auerswald entschlossen haben. Sie möchten Ihre Tk-Anlage selbst installieren? Kein Problem, wenn Sie die Kapitel *Kapitel Anschluss und Montage* auf Seite I-9 und *Kapitel Anschluss an das ISDN und erste Inbetriebnahme* auf Seite I-23 sorgfältig von Anfang bis Ende durchlesen und die Anweisungen Schritt für Schritt befolgen, werden Sie schon bald das erste Gespräch von Ihrer neuen Tk-Anlage aus führen können.

Wenn Sie das Kapitel *Mehrgeräteanschluss* auf Seite I-24 oder das Kapitel *Tk-Anlagenanschluss* auf Seite I-31 bis zum Schluss durchgearbeitet haben, ist Ihre Tk-Anlage bereits soweit konfiguriert, dass die einzelnen Telefone lediglich bei den eingetragenen und anschließend zugewiesenen Rufnummern klingeln. Zusammen mit den bereits im Auslieferzustand vorhandenen Einstellungen (siehe Kapitel *Der Auslieferzustand* auf Seite I-79), erhalten Sie einen Zustand der Anlage, in dem Sie sowohl ungehindert telefonieren, als auch die Türfunktionen und andere Zusatzfunktionen nutzen können.

Mit Hilfe von Kapitel *Programmierung* auf Seite I-40 haben Sie nun die Möglichkeit, per Telefon eine noch individuellere Konfiguration zu erstellen. So können Sie z. B. für verschiedene Geräte wie Fax und Modem spezielle Einstellungen vornehmen, sowie den Kurzwahlspeicher mit häufig gewählten Rufnummern füllen.

Die mitgelieferte Bediensoftware (siehe Kapitel *CD bzw. Diskette mit Bedienprogramm für WINDOWS* auf Seite I-81) bietet Ihnen weitere solcher individueller Einstellungen. Wollen Sie diese nicht nutzen, ist das Anschließen eines PC nicht zwingend notwendig. Trotzdem ist es ratsam, einen zur Verfügung stehenden PC auch zur Programmierung der Tk-Anlage zu nutzen, da die Funktionsvielfalt der Tk-Anlage das Programmieren per Telefon sehr zeitaufwendig macht.

### So kommen Sie besonders schnell zum Ziel:

- ① Schließen Sie die vorhandenen Telefone an Ihre Tk-Anlage an (siehe Seite I-12 und Seite I-14) und tragen Sie in die vorhandenen ISDN-Telefone die internen Rufnummern 41-48 als MSN ein (siehe Bedienungsanleitung des Telefons / keine Doppelvergabe).
- ② Schließen Sie die Tk-Anlage an das ISDN an (siehe Seite I-24 für Mehrgeräteanschluss oder Seite I-32 für Tk-Anlagenanschluss).
- ③ Verbinden Sie die Tk-Anlage außerdem mit dem 230-V-Netz (siehe Seite I-25 für Mehrgeräteanschluss oder Seite I-32 für Tk-Anlagenanschluss).
- ④ Nur bei Tk-Anlagenanschluss: Schalten Sie am externen S<sub>0</sub>-Port die Anschlussart Tk-Anlagenanschluss ein (siehe I-34 / Beachten Sie bitte vorher den Hinweis unten!).
- ⑤ Nun können Sie bereits intern und extern telefonieren. Wenn Sie von extern angerufen werden, klingeln die Telefone mit den internen Rufnummern 31, 32, 41 und 42, sofern vorhanden.



Damit nach dieser Schnellinbetriebnahme ein Ruf von extern möglich ist, muss sich Ihre Tk-Anlage unbedingt im Auslieferzustand befinden (war die Anlage bereits in Betrieb, so setzen Sie sie zurück, wie auf Seite I-26 beschrieben).

Je nachdem, welche von den hier beschriebenen Tk-Anlagen Sie besitzen, müssen Sie einige Unterschiede beachten. Hinweise, welche die ISDN-Telefone betreffen, beziehen sich z. B. nur auf jene Tk-Anlagen, die einen internen S<sub>0</sub>-Port besitzen. Aufschluss darüber gibt die Übersicht der Leistungsmerkmale im Umschlag.

# INHALTSVERZEICHNIS

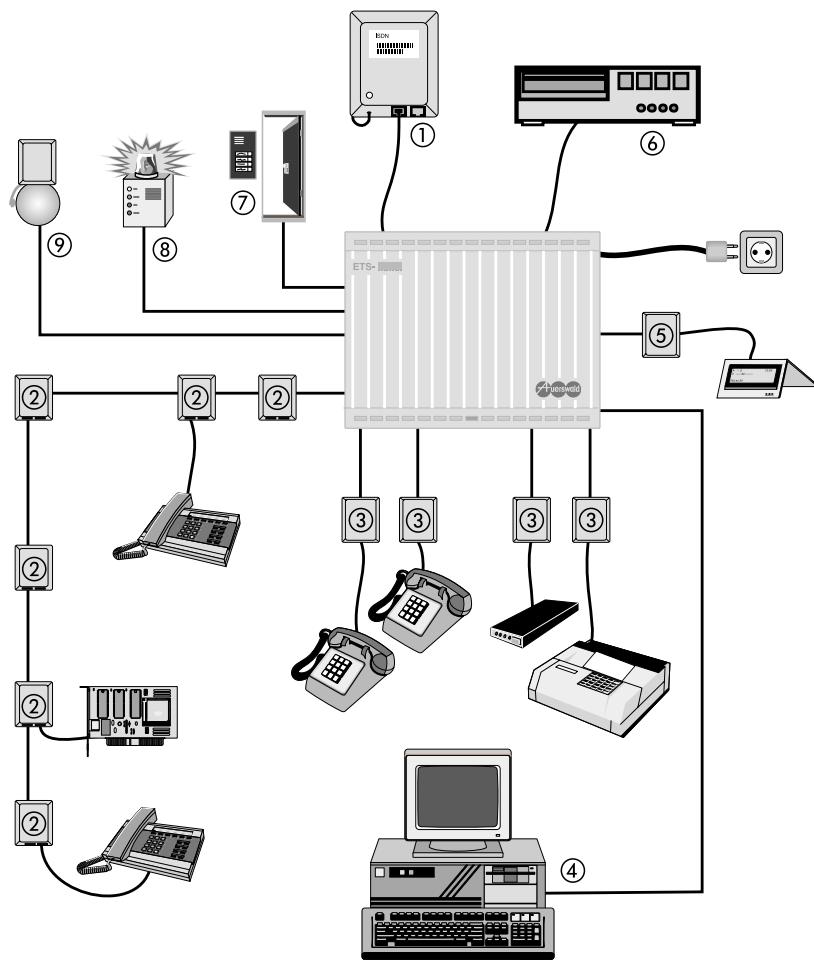
<b>1</b>	<b>ANSCHLUSS UND MONTAGE</b>	I-9
1. 1	Der ISDN-Anschluss .....	I-10
1. 1. 1	Die Anschlussart .....	I-10
1. 1. 2	Der NTBA .....	I-10
1. 2	Der Installationsort .....	I-10
1. 3	Öffnen und Montieren des Gehäuses .....	I-11
1. 3. 1	Montage des Erweiterungsmoduls S <sub>0</sub> E-4308 .....	I-12
1. 4	Anschluss der ISDN-Telefone am internen S <sub>0</sub> -Port .....	I-12
1. 4. 1	Einrichten der ISDN-Geräte .....	I-13
1. 4. 2	Verlegung eines internen S <sub>0</sub> -Busses .....	I-13
1. 5	Anschluss der analogen Telefone .....	I-14
1. 6	Anschluss der Türstation .....	I-15
1. 6. 1	Anschluss anderer Türfreesprech-Systeme .....	I-16
1. 6. 2	Anschluss des Automatischen Sprechstellenumschalters ASU-202 .....	I-17
1. 7	Anschluss externer Geräte an die Schaltrelais .....	I-18
1. 8	Anschluss einer Zweitklingel (nur ETS-4308 I) .....	I-19
1. 9	Anschluss an eine Alarmanlage (nur ETS-4308 I) .....	I-19
1. 10	Anschluss an einen Computer / Drucker .....	I-20
1. 11	Verdrahtung der LED-Anzeige .....	I-21
1. 12	Anschluss eines Systemdisplays SD-420 .....	I-22
1. 13	Anschluss eines Gerätes zur Einspeisung der externen Wartemusik .....	I-22
<b>2</b>	<b>ANSCHLUSS AN DAS ISDN UND ERSTE INBETRIEBNAHME</b> .....	I-23
2. 1	Mehrgeräteanschluss .....	I-24
2. 1. 1	Rufnummern des Mehrgeräteanschlusses .....	I-24
2. 1. 2	Anschluss des ISDN .....	I-24
2. 1. 3	Erstes Einschalten .....	I-25
2. 1. 4	Rücksetzen der Anlage .....	I-26
2. 1. 5	Wahlverfahren .....	I-26
2. 1. 6	FLASH-Zeit der MFV-Telefone .....	I-26
2. 1. 7	Überprüfen des S <sub>0</sub> -Anschlusses .....	I-27
2. 1. 8	Einrichten per Telefon .....	I-27
2. 1. 9	Eintragen der Rufnummern .....	I-28
2. 1. 10	Rufverteilung (Amtklingeln) .....	I-30
2. 2	Tk-Anlagenanschluss .....	I-31
2. 2. 1	Rufnummern des Tk-Anlagenanschlusses .....	I-31
2. 2. 2	Anschluss des ISDN .....	I-32
2. 2. 3	Erstes Einschalten .....	I-32
2. 2. 4	Rücksetzen der Anlage .....	I-33
2. 2. 5	Wahlverfahren .....	I-33
2. 2. 6	FLASH-Zeit der MFV-Telefone .....	I-33
2. 2. 7	Einstellen der Anschlussart .....	I-34
2. 2. 8	Überprüfen des S <sub>0</sub> -Anschlusses .....	I-34
2. 2. 9	Einrichten per Telefon .....	I-35
2. 2. 10	Eintragen der Rufnummern .....	I-36
2. 2. 11	Rufverteilung (Amtklingeln) .....	I-39

<b>3</b>	<b>PROGRAMMIERUNG</b>	I-40
3. 1	Verschiedene Geräte einrichten (Schnellkonfiguration)	I-40
3. 2	Amtberechtigungen erteilen	I-42
3. 3	Direkter Amtapparat	I-43
3. 4	Türapparat	I-43
3. 5	Codeziffern für das Parken am Bus einrichten	I-44
3. 6	Anklopf-Erlaubnis	I-44
3. 7	Busy on Busy	I-45
3. 8	Kurzwahlnummern eintragen	I-46
3. 8. 1	Normale Rufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen	I-46
3. 8. 2	Notrufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen	I-47
3. 8. 3	Lange Rufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen	I-47
3. 8. 4	Rufnummer aus dem allgemeinen Kurzwahlspeicher abfragen	I-48
3. 8. 5	Private Kurzwahlrufnummern eintragen	I-49
3. 8. 6	Private Kurzwahlrufnummern abfragen	I-49
3. 9	<b>Notrufvorrangschaltung</b>	I-49
3. 10	<b>Zeit einstellen</b>	I-50
3. 10. 1	Uhrzeit einstellen	I-50
3. 10. 2	Uhrzeit abfragen	I-50
3. 10. 3	Datum einstellen	I-50
3. 10. 4	Datum abfragen	I-51
3. 10. 5	Sommer- / Winterzeitumschaltung	I-51
3. 11	<b>Weckfunktionen nutzen</b>	I-51
3. 11. 1	Weckzeit einstellen	I-52
3. 11. 2	Wecken ein- / ausschalten	I-52
3. 11. 3	Weckzeit abfragen	I-53
3. 12	<b>Tag- / Nachtschaltung</b>	I-53
3. 13	<b>Gebührenübermittlung (für analoge Teilnehmer)</b>	I-54
3. 14	<b>Gesprächsdatenerfassung</b>	I-55
3. 14. 1	Ständigen Gebühren- und Gesprächsdatendruck starten / stoppen	I-56
3. 14. 2	Druck der Gebühren- und Gesprächsdaten auf Anweisung	I-56
3. 15	<b>Rufnummernübermittlung</b>	I-57
3. 15. 1	Zu übermittelnde MSN/DDI festlegen	I-57
3. 15. 2	Übermittlung der Teilnehmerrufnummer unterdrücken	I-58
3. 16	<b>Schaltrelais nutzen</b>	I-58
3. 16. 1	Betriebsmodus der Schaltrelais festlegen	I-59
3. 16. 2	Schaltzeiten für die Relais festlegen	I-60
3. 16. 3	Universelles Schaltrelais	I-60
3. 17	<b>Türfunktionen</b>	I-61
3. 17. 1	Türklingeln	I-61
3. 17. 2	Interne Apothekerschaltung (Tür-Anrufbeantworter-Gespräch)	I-61
3. 17. 3	Externe Apothekerschaltung (Tür-Amt-Gespräch)	I-62
3. 18	<b>Alarm scharfschalten (nur bei ETS-4308 I)</b>	I-63
3. 19	<b>Töne und Wartemusik</b>	I-65
3. 19. 1	Interne Töne und Wartemusik probehören	I-65
3. 19. 2	Wähltonart auswählen	I-66
3. 19. 3	Externer Wählton	I-66
3. 19. 4	Sonderwählton für Babyruf, Anrufschutz und Teilnehmer-Anrufweiterschaltung	I-67
3. 20	<b>Klingelrhythmen auswählen</b>	I-67
3. 20. 1	Klingelrhythmus für interne Rufe auswählen	I-67
3. 20. 2	Klingelrhythmus für externe Rufe auswählen	I-67
3. 20. 3	Klingelrhythmen probehören	I-68

<b>3. 21</b>	<b>Automatisches Anlagen-Software-Update .....</b>	I-69
<b>3. 22</b>	<b>Erforderliche Einstellungen für das externe Fernschalten und Programmieren....</b>	I-69
3. 22. 1	Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI einstellen.....	I-70
3. 22. 2	Ansprechzeit für externes Fernschalten / Programmieren.....	I-70
3. 22. 3	Externe Programmierung erlauben.....	I-71
<b>3. 23</b>	<b>Passwort ändern .....</b>	I-71
3. 23. 1	Öffentliches, geheimes oder externes Passwort ändern .....	I-72
3. 23. 2	Privates Passwort ändern .....	I-72
<b>3. 24</b>	<b>Systemdisplay zuordnen.....</b>	I-73
<b>3. 25</b>	<b>Programmierapparat ändern.....</b>	I-74
<b>3. 26</b>	<b>Programmierverbot für einzelne Teilnehmer .....</b>	I-74
<b>3. 27</b>	<b>Initialisierung.....</b>	I-75
3. 27. 1	Initialisierungen einzelner Funktionsgruppen.....	I-75
3. 27. 2	Initialisierung von S <sub>0</sub> -Port-Konfigurationen .....	I-75
3. 27. 3	Initialisierungen der gesamten Anlage.....	I-76
<b>4</b>	<b>ANHANG .....</b>	I-77
<b>4. 1</b>	<b>Verwendete Abkürzungen.....</b>	I-77
<b>4. 2</b>	<b>Verwendete Piktogramme .....</b>	I-78
<b>4. 3</b>	<b>Der Auslieferzustand .....</b>	I-79
<b>4. 4</b>	<b>CD bzw. Diskette mit Bedienprogramm für WINDOWS.....</b>	I-81
4. 4. 1	Installation der Software .....	I-81
4. 4. 2	Bedienung der Software .....	I-81
<b>4. 5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	I-82
4. 5. 1	Grundgerät.....	I-82
4. 5. 2	S <sub>0</sub> E-4308 (nur ETS-4308 I).....	I-82
4. 5. 3	Technische Hinweise .....	I-83
<b>4. 6</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	I-83
<b>4. 7</b>	<b>Garantiebedingungen .....</b>	I-84

# 1 Anschluss und Montage

Das folgende Bild zeigt Ihnen ein Beispiel für die Anschlussgestaltung einer Tk-Anlage:



- ① Anschluss am NTBA (Netzabschlussgerät für den Basisanschluss) mit beiliegendem ISDN-Kabel.
- ② Fest verlegter interner S<sub>0</sub>-Bus mit maximal 12 IAE-Anschlussdosen (RJ 45) für ISDN-Geräte.
- ③ Fest verlegte Leitungen mit Telefon-Anschlussdosen für analoge Geräte.
- ④ Anschluss über serielle Schnittstelle mit geschirmt Kabel (9-poliges wird mitgeliefert).
- ⑤ Fest verlegte Leitung mit Anschlussdose für Systemdisplay.
- ⑥ Anschluss eines ext. Musikausgabegerätes über Cinch-Stecker-Kabel, z. B. Auerswalds DAR-4000
- ⑦ Anschluss einer Türstation über mehradriges Kabel.
- ⑧ Alarmanlage mit Schließkontakt über 2-adrigen Klingeldraht.
- ⑨ Fest verlegte Leitung für Zweitklingel

## 1. 1 Der ISDN-Anschluss

Sie benötigen zunächst einen S<sub>0</sub>-Anschluss (oder zwei S<sub>0</sub>-Anschlüsse, wenn Sie ein ETS-4308 I mit einem zweiten externen S<sub>0</sub>-Port betreiben möchten) mit dem europäischen Protokoll DSS1 (Euro-ISDN).

### 1. 1. 1 Die Anschlussart

Ihre Tk-Anlage ist für folgende Anschlussarten ausgelegt:

- Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss (Punkt zu Mehrpunkt „PTMP“).
- Basisanschluss als Tk-Anlagenanschluss (Punkt zu Punkt „PTP“).

Wenn Sie nicht sicher sind, welche der beiden Anschlussarten bei Ihnen vorliegt, weil Sie Ihren ISDN-Anschluss vielleicht nicht selbst beantragt haben, erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzbetreiber.

### 1. 1. 2 Der NTBA



Für den Anschluss Ihrer ISDN-Geräte werden in Ihrer Wohnung / Ihrem Büro ein (oder zwei) NTBA (Netzabschlussgerät für den Basisanschluss) installiert. Sie erkennen den NTBA an seinem grauen oder weißen, rechteckigen Gehäuse und den zwei Buchsen ① (den sogenannten IAE-Steckdosen), die sich meist an der unteren Stirnseite des Gehäuses befinden (verschiedene Ausführung von Hersteller zu Hersteller bzw. Länderunterschiede möglich). Eine Bedingung für den einwandfreien Betrieb Ihrer Tk-Anlage ist ein ebenso einwandfrei funktionierender NTBA.

Wenn es sich bei Ihrem ISDN-Anschluss um einen Mehrgeräteanschluss handelt, können Sie sich zusätzlich einen S<sub>0</sub>-Bus mit zwölf weiteren IAE-Steckdosen legen lassen. Daran können Sie dann bis zu acht ISDN-Geräte einschließlich Ihrer Tk-Anlage anschließen. Besitzt Ihre Tk-Anlage einen internen S<sub>0</sub>-Bus, ist es jedoch sinnvoller, weitere ISDN-Geräte an diesem anzuschließen.

Zum Anschluss der Tk-Anlage an den NTBA benötigen Sie das im Lieferumfang enthaltene ISDN-Anschlusskabel.

## 1. 2 Der Installationsort

Es ist vorteilhaft, wenn Sie Ihre Tk-Anlage in unmittelbarer Nähe Ihres NTBA betreiben, um lange Übertragungswege zwischen beiden Geräten zu vermeiden (das mitgelieferte ISDN-Anschlusskabel hat eine Länge von ca. 1 m). Wenn ein S<sub>0</sub>-Bus an Ihrem NTBA vorhanden ist, können Sie Ihre Tk-Anlage natürlich auch an einer der daran verfügbaren IAE-Steckdosen anschließen.

Außerdem benötigen Sie zur Stromversorgung Ihrer Tk-Anlage genauso wie für den NTBA (falls dieser mit einem Netzstecker ausgerüstet ist und es sich bei Ihrem ISDN-Anschluss um einen Mehrgeräteanschluss handelt) nahe am Installationsort eine **frei zugängliche** 230-V-Netzsteckdose.

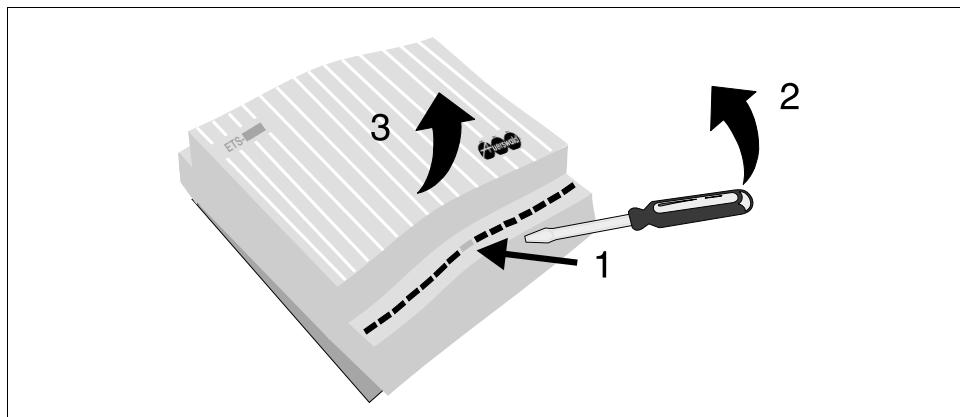
Installieren Sie Ihre Tk-Anlage nicht in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit, Verschmutzungsgefahr oder Temperaturextremen. Vermeiden Sie außerdem mechanische Belastungen (z. B. Vibrationen) und die Nähe von Geräten, die elektromagnetische Felder ausstrahlen oder empfindlich auf diese reagieren (z. B. Rundfunkempfangsgeräte, Amateurfunkanlagen o. ä.).

### 1.3 Öffnen und Montieren des Gehäuses

Achten Sie darauf, dass beim Öffnen des Gehäuses immer der Netzstecker gezogen ist. **Das Berühren der spannungsführenden Leiterbahnen oder der Telefonanschlüsse kann Sie in Lebensgefahr bringen.**

**Das Gehäuse besteht aus der Bodenplatte und einem Oberteil. Beide Teile sind ineinandergerastet und lassen sich folgendermaßen voneinander trennen:**

- ☞ Mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen schmalen Werkzeug, das in den Schlitz (Mitte) des Gehäusedeckels passt, hebeln Sie entsprechend der Skizze zum Gehäuse hin.



#### So montieren Sie Ihre Tk-Anlage an der Wand:

- ☞ Befestigen Sie den Gehäuseboden mit den vier Schrauben und Dübeln, die zum Lieferumfang der Tk-Anlage gehören. Verwenden Sie dafür die Befestigungslöcher in den Außenecken der Bodenplatte. Zum Anzeichnen der Bohrlöcher verwenden Sie bitte die Bohrschablone für AUERSWALD Tk-Anlagen.

**⚠ ACHTUNG:** Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die bestückte Leiterplatte nicht aus dem Gehäuse entfernt werden.

☞ Für den Anschluss werden die **abziehbaren Klemmleisten** und die **Steckbuchsen** am unteren Rand der bestückten Leiterplatte verwendet.

Die Aussparungen in der Bodenplatte dienen der Zuführung aller Anschlussleitungen. Denken Sie bitte an die eventuell notwendige **Zugentlastung** durch Schellen, Klemmen usw.

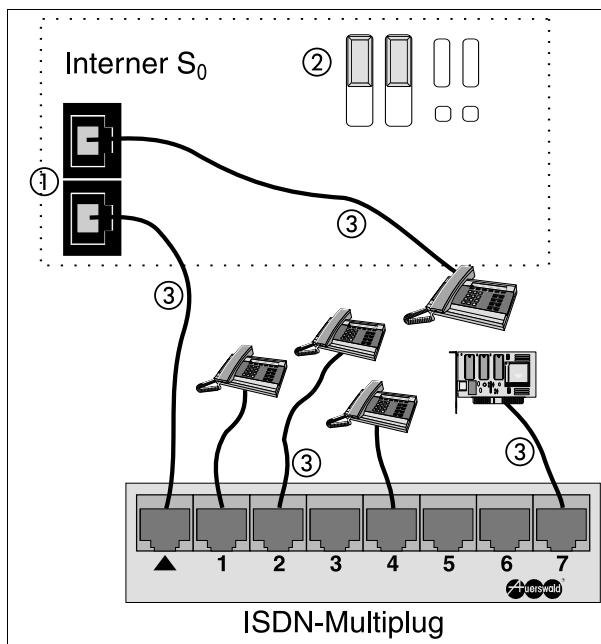
### 1.3.1 Montage des Erweiterungsmoduls S<sub>0</sub>E-4308

Zum Lieferumfang eines ETS-4308 I gehört **ein** Erweiterungsmodul S<sub>0</sub>E-4308. Je nachdem welchen Steckplatz Sie auf der Platine Ihres Grundgerätes verwenden, können Sie damit einen internen S<sub>0</sub>-Port (Steckplatz: Modul intern, rechts) **oder** einen zweiten externen S<sub>0</sub>-Port (Steckplatz: Modul Amt 2, links) verwirklichen.

Die Montage erfolgt, indem Sie das Erweiterungsmodul S<sub>0</sub>E-4308 auf die entsprechend bezeichnete Buchse aufstecken. Die Bauteilseite des Moduls muss dabei auf der vom Trafo (der große schwarze Würfel) weggewandten Seite liegen. Es ist nicht möglich, das Modul falsch herum aufzustecken. **Achten Sie bei der Montage unbedingt darauf, dass der Netzstecker gezogen ist.**

#### 1.4 Anschluss der ISDN-Telefone am internen S<sub>0</sub>-Port

Die Tk-Anlage ETS-2204 I verfügt über einen internen S<sub>0</sub>-Port. Die Tk-Anlage ETS-4308 I kann durch Stecken des Erweiterungsmoduls S<sub>0</sub>E-4308 um einen internen S<sub>0</sub>-Port erweitert werden. Wenn Sie eine Tk-Anlage mit internem S<sub>0</sub>-Port besitzen, können Sie bis zu acht ISDN-Geräte anschließen. Alle müssen zugelassene Euro-ISDN-Geräte (DSS1) sein.



Die von der Tk-Anlage erzeugte Speisespannung entspricht etwa der Ihres ISDN-Basisanschlusses, so dass Sie auch bis zu vier Geräte nutzen können, die nicht über eine eigene Stromversorgung verfügen und somit von der Tk-Anlage gespeist werden müssen (z. B. die meisten Euro-ISDN-Geräte). Wie beim NTBA eines Mehrgeräteanschlusses stehen Ihnen am internen S<sub>0</sub>-Port zwei sogenannte Westernbuchsen zum direkten Anschluss von zwei ISDN-Geräten zur Verfügung. Hier können Sie zur Verteilung auch den ISDN-Multiplug (Sonderzubehör) von Auerswald anschließen. Das Bild zeigt ein Beispiel für die Anschlussgestaltung ohne internen S<sub>0</sub>-Bus.

- ① Westernbuchsen auf der Tk-Anlagen-Platine (bei ETS-4308 I am Erweiterungsmodul S<sub>0</sub>E-4308).
- ② Auf der Platine zu schaltende Abschlusswiderstände (eingeschaltet).
- ③ ISDN-Kabel mit zwei gleichen sogenannten Westernsteckern RJ 45 an beiden Enden (max. 10 m lang) zum Anschluss der ISDN-Geräte, z. B. ISDN-Telefone und ISDN-PC-Karten.

**💡** Verwendete Kabel dürfen maximal 10 m lang sein, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

## So schließen Sie Ihre ISDN-Telefone an:

Stecken Sie ein Ende des bei dem jeweiligen Telefon mitgelieferten ISDN-Kabels in die entsprechende Buchse dieses Telefons und das andere Ende in eine der zur Verfügung stehenden Westernbuchsen Ihrer Tk-Anlage oder in eine IAE-Steckdose des eventuell vorhandenen S<sub>0</sub>-Busses.

 Auf dem Grundgerät finden Sie vier Schraubklemmen (b2, b1 a1 und a2), an denen Sie einen internen S<sub>0</sub>-Bus anschließen können. Welche Möglichkeiten sich dabei bieten, zeigen die Anschlussbilder im Kapitel *Verlegung eines internen S<sub>0</sub>-Busses* auf Seite I-13.

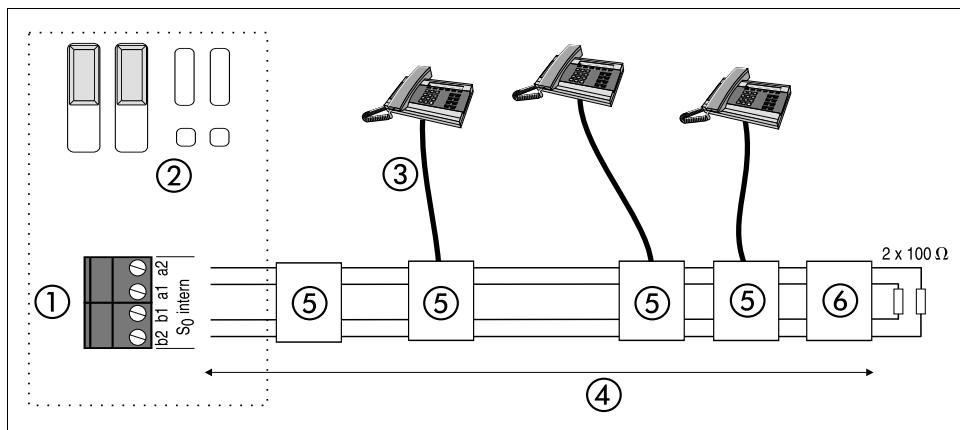
### 1. 4. 1 Einrichten der ISDN-Geräte

Für die acht möglichen anzuschließenden ISDN-Geräte stehen Ihnen die internen Rufnummern „41“ bis „48“ zur Verfügung. Sie müssen den einzelnen Geräten (Euro-ISDN-Telefone, ISDN-FAX-Geräte, ISDN-PC-Karten usw.) mitteilen, auf welche dieser acht Rufnummern sie jeweils reagieren sollen. Zu diesem Zweck tragen Sie diese Rufnummern als **MSN** in das Telefon ein. Wie das funktioniert, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes. Verwenden Sie bitte jede der Rufnummern „41“ bis „48“ nur einmal.

 Wenn Sie eine der Rufnummern „41“ bis „48“ doppelt vergeben, kann eine einwandfreie Funktion nicht mehr gewährleistet werden.

### 1. 4. 2 Verlegung eines internen S<sub>0</sub>-Busses

Sie können sich an Ihrer Tk-Anlage einen internen S<sub>0</sub>-Bus zum Anschluss der ISDN-Geräte legen. Der S<sub>0</sub>-Bus besteht aus bis zu zwölf parallelgeschalteten sogenannten IAE-Steckdosen. An der letzten Anschlussdose ist zwischen den Klemmen je ein Widerstand 100 Ω (Belastbarkeit min. 0,25 W) anzubringen. Am anderen Ende wird dieser Abschlusswiderstand durch Steckbrücken bzw. DIL-Schalter auf der Platine an der Tk-Anlage geschaltet (siehe folgendes Bild).

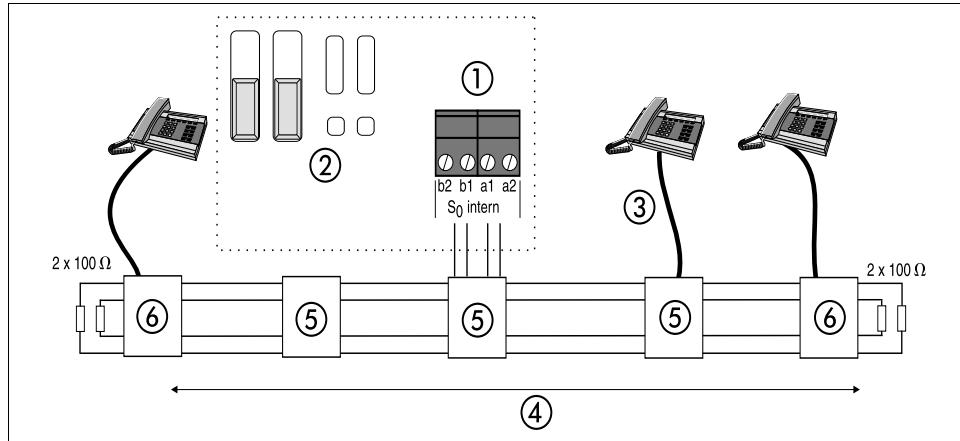


① Anschlussklemmen für den internen S<sub>0</sub>-Bus auf der Platine.

② Auf der Platine zu schaltender Abschlusswiderstand (eingeschaltet).

- ③ ISDN-Kabel mit zwei gleichen sogenannten Westernsteckern RJ 45 an beiden Enden (max. 10 m lang) zum Anschluss der ISDN-Geräte, z. B. ISDN-Telefone und ISDN-PC-Karten.
- ④ Max. 150 m langer S<sub>0</sub>-Bus aus zwei Kupferdoppeladern (4-Draht-Leitung / Spezialkabel!)
- ⑤ IAE-Anschlussdosen (RJ 45).
- ⑥ IAE-Anschlussdose (RJ 45) mit Abschlusswiderständen zwischen den Klemmen.

Wenn sich Ihre Tk-Anlage in der Mitte des S<sub>0</sub>-Busses befindet, können Sie die Steckbrücken für die Abschlusswiderstände entfernen bzw. den DIL-Schalter umstellen. Sie müssen stattdessen an beiden Busenden, also an der jeweils letzten Anschlussdose, je zwei Abschlusswiderstände 100 Ω anbringen (siehe folgendes Bild).



- ① Anschlussklemmen für den internen S<sub>0</sub>-Bus auf der Platine.
- ② Auf der Platine zu schaltender Abschlusswiderstand (ausgeschaltet).
- ③ ISDN-Kabel mit zwei gleichen sogenannten Westernsteckern RJ 45 an beiden Enden (max. 10 m lang) zum Anschluss der ISDN-Geräte, z. B. ISDN-Telefone und ISDN-PC-Karten.
- ④ Max. 150 m langer S<sub>0</sub>-Bus aus zwei Kupferdoppeladern (4-Draht-Leitung / Spezialkabel!) beidseitig abgeschlossen mit je 2 x 100 Ω.
- ⑤ IAE-Anschlussdosen (RJ 45).
- ⑥ IAE-Anschlussdose (RJ 45) mit Abschlusswiderständen zwischen den Klemmen.



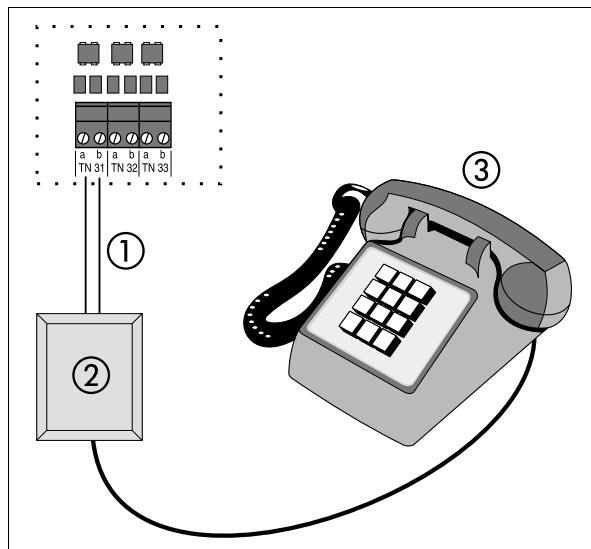
Der Ausgang „S<sub>0</sub> intern“ ist **kurzschlussgeschützt**.

## 1.5 Anschluss der analogen Telefone

An die analogen Teilnehmeranschlüsse der Tk-Anlage können Sie analoge Impulswahl-(IWV oder „Pulse“) oder Mehrfrequenzwahl- (MFV oder „Tone“) Telefone, Funktelefone (DECT, schnurlose Telefone), FAX-Geräte, Modems, Anrufbeantworter usw. anschließen.

Der Anschluss der Telefone usw. erfolgt über fest installierte Anschlussdosen. Verlegen Sie also zunächst die Leitungen zwischen dem Installationsort der Tk-Anlage und den Standorten der einzelnen analogen Geräte. Zu diesem Zweck verwenden Sie bitte nur Fernmeldekkabel (z. B. JYY 0,6 mm) für feste Installationen. Bei Verwendung des angegebenen Kabeldurchmessers dürfen die Leitungen zwischen der Telefonanlage und den Anschluss-

dosen bis zu 800 m lang sein. Um Störeinflüssen vorzubeugen, verlegen Sie die Leitungen sorgfältig und verdrillen Sie die Doppeladern. Vermeiden Sie außerdem längere Parallelführung der Leitungen, insbesondere neben Stromversorgungsleitungen.



Die Anschlussdosen werden an den Teilnehmerklemmenpaaren TN 31 (a und b) usw. angeschlossen. Die jeweilige Klemmenbezeichnung ist vor der Klemme auf der Leiterplatte aufgedruckt. Die Klemmenblöcke können von der Platine abgezogen werden, um den Anschluss der Anschlussdosen an die Tk-Anlage zu erleichtern. Achten Sie beim Aufstecken der Klemmenblöcke bitte unbedingt darauf, diese nicht zu vertauschen oder versetzt aufzustecken.

- ① Fest verlegte Leitung (Fernmeldekabel, z. B. JYY 0,6 mm) zwischen Tk-Anlage und Anschlussdose.
- ② Anschlussdose für analoge Geräte.
- ③ Analoges Telefon.

#### Ein Telefon an Teilnehmerklemme 31 anschließen:

Verbinden Sie die Klemme TN 31 a der Tk-Anlage mit der Klemme 1 der Anschlussdose und die Klemme TN 31 b der Tk-Anlage mit der Klemme 2 der Anschlussdose. Anschließend stecken Sie den Anschlussstecker Ihres Telefons in die Buchse der Anschlussdose.

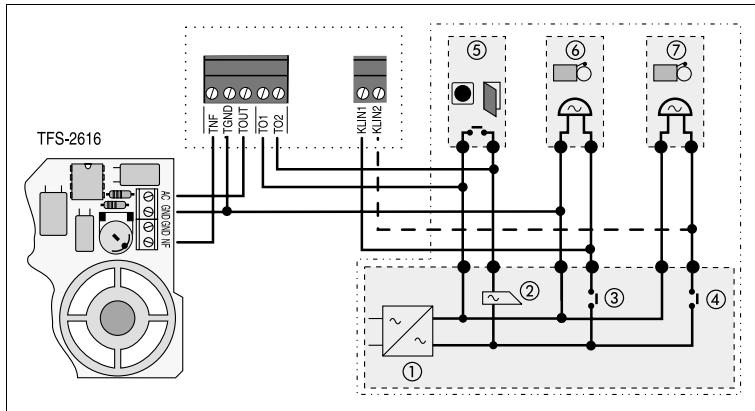
Damit Sie die in diesem Handbuch beschriebenen **Inbetriebnahmeschritte** durchführen können, sollten Sie wenigstens **zwei Telefone** an die Tk-Anlage anschließen. In diesem Fall benutzen Sie bitte die Teilnehmerklemmen TN 31 und TN 33.

Die **internen Rufnummern** „31“, „32“ usw. der jeweils angeschlossenen analogen Teilnehmer stimmen mit den Bezeichnungen der Teilnehmerklemmen überein.

#### 1.6 Anschluss der Türstation

An der Tk-Anlage können Sie eine Türstation anschließen. Das gibt Ihnen die Möglichkeit die Funktionen Türklingeln, Türsprechen und Türöffnen mit den ebenfalls angeschlossenen Telefonen zu nutzen. Mit dem Türfreesprech-System TFS-2616 steht Ihnen die Funktion Türsprechen zur Verfügung. Wenn Sie dieses Türfreesprech-System verwenden, erfolgt der Anschluss am Relais Nr. 1 nach dem folgenden Anschlussplan. Der Schließkontakt (TS1 und TS2) wird für das TFS-2616 nicht benötigt. Es bezieht seine Speisespannung zum Schaltzeitpunkt direkt aus der Tk-Anlage über die Kontakte TOUT und TGND.

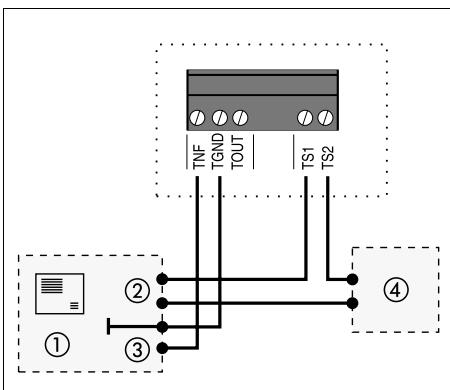
- ① Klingeltrafo
- ② Türöffner
- ③ Klingeltaster 1
- ④ Klingeltaster 2
- ⑤ Türöffner-Taster
- ⑥ Türklingel 1
- ⑦ Türklingel 2



**💡** Nur die Verwendung des zum TFS-2616 passenden Gehäuses garantiert eine optimale Anpassung des Türfreesprech-Systems an die Tk-Anlage. In andere Gehäuse eingebaut kann das TFS-2616 zu Rückkopplungen, Pfeifen oder zu geringer Lautstärke führen, weil durch andere Gehäuseformen und -abmessungen die akustischen Verhältnisse für das TFS-2616 zum Teil drastisch verändert werden können. Die Schallausbreitung innerhalb des Gehäuses hat Einfluss auf Lautstärke und Rückkopplungsverhalten.

**⚠️ Achtung:** Die Belastbarkeit des Türöffner-Schaltkontakte ist 50 V / 1 A (also nicht direkt für Netzspannung 230 V geeignet).

### 1.6.1 Anschluss anderer Türfreesprech-Systeme

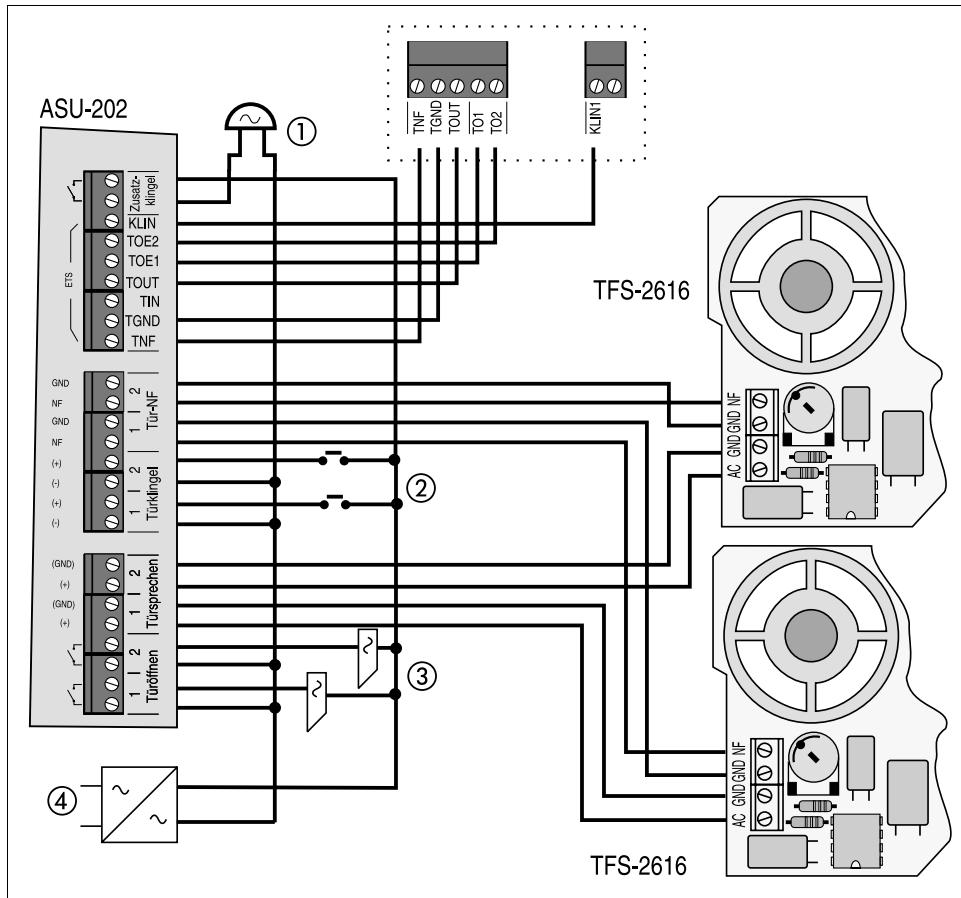


Mit dem folgenden Anschlussplan können auch Türsprechmodule anderer Hersteller an die Tk-Anlage angeschlossen werden. Die Sprachübertragung dieses Türsprechmoduls muss in Zweidrahttechnik nach FTZ-123-D12-0 arbeiten (eine Signalleitung und eine Masseverbindung). Wenn Ihr Türsprechmodul mit Vierdrahttechnik arbeitet (je Sprechrichtung zwei Leitungen), müssen Sie einen Umsetzer (z. B. TSA-500) von Zwei- auf Vierdrahtleitung zwischenschalten. Die Stromversorgung für das Türsprech-System können Sie nun mithilfe des Schließkontakte (TS1 und TS2) von Relais Nr. 2 schalten.

- ① fremdes Türsprechmodul
- ② Eingang für Versorgungsspannung
- ③ NF-Signal
- ④ Stromversorgungsgerät für das Türsprechsystem

## 1.6.2 Anschluss des Automatischen Sprechstellenumschalters ASU-202

Über den Automatischen Sprechstellenumschalter ASU-202 von AUERSWALD können Sie an Ihrer Tk-Anlage zwei Türsprechstellen anschließen und steuern. Das folgende Bild zeigt Ihnen, wie Sie z. B. zwei Türfreesprech-Systeme TFS-2616 anschließen.



① zusätzliche Türklingel.

② Klingeltaster 1 und 2.

③ Türöffner 1 und 2.

④ Klingeltrafo.

## 1.7 Anschluss externer Geräte an die Schaltrelais

Die verfügbaren Relais sind im Auslieferzustand auf die Türfunktionen eingestellt. Im Kapitel *Schaltrelais nutzen* auf Seite I-58 erfahren Sie, wie Sie diese Einstellung ändern. Welche Möglichkeiten Ihnen die Tk-Anlage insgesamt zur Konfiguration der Relais zur Verfügung stellt, zeigen Ihnen die folgenden Tabellen:

Relais	Betriebsart: Türfunktion
Nr. 1	Türsprechen bei Hörerabheben
Nr. 2	Türöffnen nach Nummernwahl für 1-99 s
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	gleichzeitiges Einschalten z. B. Treppenhauslicht für 1-99 min

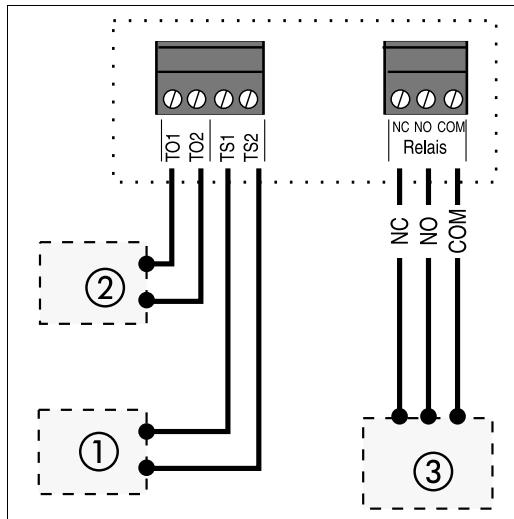
Relais	Betriebsart: Alarmfunktion (nur ETS-4308 I)
Nr. 1	Einschalten z. B. einer Sirene bei Schließen des Alarmkontakte für 1-99 s
Nr. 2	Einschalten z. B. einer Kennleuchte bei Schließen des Alarmkontakte für 1-99 min
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

Relais	Betriebsart: Musikfunktion
Nr. 1	Einschalten z. B. eines CD-Players, sobald die Wartemusik benötigt wird (bei Vermitteln, Rückfragen usw.) für 1-99 min
Nr. 2	wie Relais Nr. 1
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

Relais	Betriebsart: universelles Schaltrelais
Nr. 1	Einschalten z. B. eines PCs oder FAX-Gerätes auf verschiedenen Wegen, die dann sowohl als auch gelten: 1. tagsüber immer an 2. nachts immer an 3. Fernschalten von einem internen Apparat 4. Fernschalten extern 5. Einschalten gleichzeitig mit dem Ansprechen der Zweitklingel (nur ETS-4308 I) 6. Einschalten, sobald ein bestimmter Teilnehmer der Tk-Anlage angerufen wird, für 1-99 min (PC-Relais)
Nr. 2	wie Relais Nr. 1
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

Das Relais Nr. 1 stellt einen Schließkontakt (TS1, TS2), das Relais Nr. 2 einen Schließkontakt (TO1, TO2) mit Schutzbeschaltung (100 nF, 220 Ω) und das Relais Nr. 3 einen Öffner-

(NC, COM) und einen Schließkontakt (NO, COM) zur Verfügung. Die Tk-Anlage liefert an den Klemmen keine Schaltspannung, das heißt die Versorgung der angeschlossenen Geräte muss durch eine externe Spannung erfolgen! Achten Sie aber dabei auf die Belastbarkeit der Relaiskontakte (50 V / 1 A), die nicht zum direkten Schalten netzspannungsbelebter Geräte geeignet sind.



An der Anschlussklemme TOUT steht, entsprechend dem Schaltzustand vom Relais Nr. 1, eine Schaltspannung zur Verfügung, mit der kleinere Geräte betrieben bzw. geschaltet werden können. Bei eingeschaltetem Relais Nr. 1 liegt eine unstabilisierte Spannung von ca. 12 bis 21 V DC (gemessen gegen TGND) an, die mit 50 mA belastet werden darf! Diese Spannung ist gesiebt aber in ihrer Höhe nicht stabil, was für den Betriebsspannungsbereich des angeschlossenen Gerätes von Bedeutung ist. Die Schaltspannung darf nicht überlastet werden, damit keine Schäden in Ihrer Tk-Anlage auftreten. Ein Beispiel für die Anschlussgestaltung zeigt das folgende Bild:

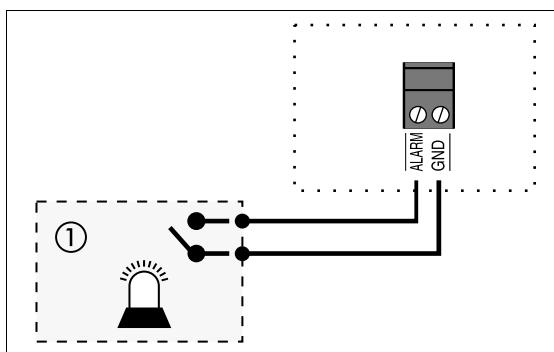
- ① z. B. Steuerteil der Klimaanlage (Steuerung mit Fernschaltrelais 1).
- ② z. B. Steuerteil der Schaufensterlampen (Steuerung mit Fernschaltrelais 2).
- ① z. B. Steuerteil der EDV-Anlage (Steuerung mit Fernschaltrelais 3).

### 1.8 Anschluss einer Zweitklingel (nur ETS-4308 I)

Wenn Sie auch an Orten, an denen Sie Ihr Telefon oder Ihre Haustürklingel nicht hören, erreichbar sein wollen (z. B. im Garten), können Sie an die zwei Kontakte ZWKL des ETS-4308 I eine Zweitklingel anschließen. Wie diese beschaffen sein muss, entnehmen Sie bitte dem Kapitel *Technische Daten* auf Seite I-82. Eine herkömmliche Haustürklingel können Sie hier nicht anschließen.

### 1.9 Anschluss an eine Alarmanlage (nur ETS-4308 I)

Der Alarmeingang des ETS-4308 I kann entsprechend dem folgenden Bild mit einem Schließer (Schaltkontakt Ihrer Alarmanlage) beschaltet werden. Es muss sich dabei um einen potentialfreien Kontakt handeln. Näheres entnehmen Sie bitte dem Kapitel *Technische Daten* auf Seite I-82.



- ① z. B. Kontakt einer Alarmanlage.

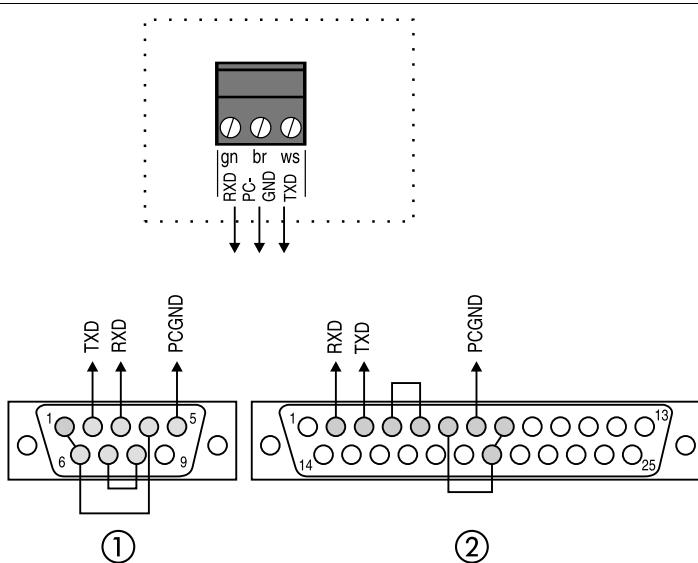
## 1.10 Anschluss an einen Computer / Drucker

Die Tk-Anlage verfügt über eine serielle Schnittstelle (RS-232-C, V.24), über die das System sehr komfortabel von einem PC (IBM-PC oder kompatiblen) programmiert werden kann. Außerdem können Sie sich über die serielle Schnittstelle die Gesprächs- und Gebührenliste ausgeben lassen. Wenn Sie einen seriellen Drucker an die serielle Schnittstelle anschließen, können Sie sich die Gesprächs- und Gebührenliste auch direkt ausdrucken lassen.

Wenn Sie einen **PC oder Drucker** an die serielle Schnittstelle Ihrer Tk-Anlage anschließen wollen und dieser nicht in unmittelbarer Nähe Ihrer Telefonanlage steht, empfiehlt es sich, die entsprechenden Leitungen fest zu verlegen. Für lange Übertragungswege (ab ca. 2 m) sollten Sie nach Möglichkeit ein geschirmtes, zweiadriges Kabel verwenden (z. B. LIYCY 2 x 0,3 mm). Außerdem benötigen Sie für den Anschluss an die serielle Schnittstelle (COM 1 bis 4) Ihres Rechners oder Druckers je nach Rechneranschluss eine 9- oder 25-polige D-Sub-Buchse. Die Anschlussleitung mit 9-poliger D-Sub-Buchse gehört zum Lieferumfang der Tk-Anlage. Die Anschlussleitung mit 25-poliger D-Sub-Buchse erhalten Sie im Fachhandel.

### So können Sie die Anschlussleitung selbst anfertigen:

Verwenden Sie möglichst ein dreiadriges oder ein zweiadriges, geschirmtes Kabel (z. B. LIYCY 2 x 0,3 mm). Den geflochtenen Schirm dieser Leitung verwenden Sie für die Klemme mit der Bezeichnung PC-GND, die beiden Innenleiter für RXD und TXD. Das rechnerseitige Ende der Leitung ist je nach Rechneranschluss mit einer 9- oder 25-poligen D-Sub-Buchse zu versehen! Die Anschlussgestaltung ist dem folgenden Bild zu entnehmen. Achten Sie genau auf die Nummerierung der Buchsenanschlüsse und die Platzierung der Brücken.



① 9-polige D-SUB-Buchse (Sicht auf die Lötanschlüsse).

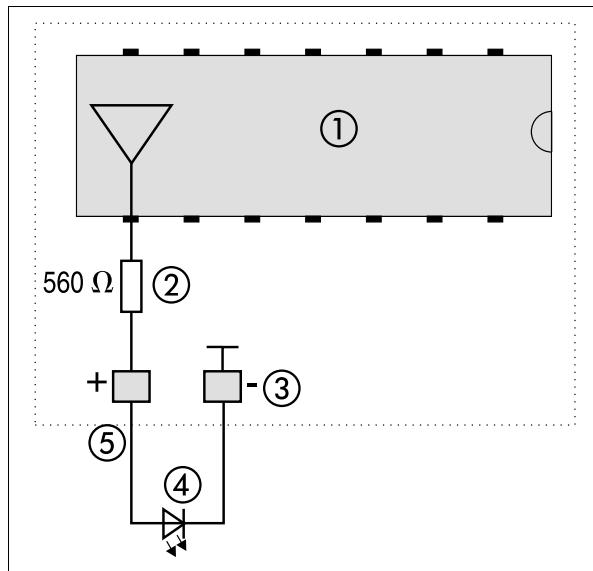
② 25-polige D-SUB-Buchse (Sicht auf die Lötanschlüsse).

## Verbinden Sie die Tk-Anlage folgendermaßen mit der seriellen Schnittstelle (COM 1 bis 4) Ihres Rechners oder Druckers:

Wenn Sie die zum Lieferumfang gehörende Anschlussleitung mit 9-poliger D-Sub-Buchse verwenden, schließen Sie den weißen Innenleiter an die Klemme mit der Bezeichnung TXD, den grünen Innenleiter an RXD und den braunen Innenleiter an PC-GND an. Anschließend stecken Sie die D-Sub-Buchse in das Gegenstück an Ihrem Rechner oder Drucker.

 Entfernungen über 10 m können auch bei einem geschirmten Kabel Probleme bereiten. Eine Funktionsgarantie kann hier nicht gegeben werden, da die Verlegung des Kabels und die Beschaffenheit Ihrer Rechnerschnittstelle starken Einfluss haben kann.

### 1.11 Verdrahtung der LED-Anzeige



Auf der Platine finden Sie neben dem  $S_0$ -Anschluss bis zu drei rote LEDs. Diese dienen Servicezwecken. Sie zeigen die Aktivitäten an den verschiedenen  $S_0$ -Ports (LED flimmt: ein B-Kanal ist belegt / LED leuchtet: beide B-Kanäle sind belegt / LED leuchtet kurz auf: D-Kanal-Meldung wurde empfangen / LED blitzt mit 0,5 Hz: Schicht 1 ist aktiviert / Die LED vom externen  $S_0$ -Port blinkt zusätzlich nach einem Anlagen-Software-Update, wenn das FLASH umgeladen wird). Sie können diese LEDs über die Stiftleiste auf eine externe Anzeige herausführen. Das Anschlussbild zeigt Ihnen wie.

- ① CMOS-Treiber (5 V) auf der Platine.
- ② Vorwiderstand (560 Ohm) auf der Platine.
- ③ Stiftleiste (1-reihig, RM 2,54 mm, hinter den LEDs) auf der Platine.
- ④ Anzuschließende LED.
- ⑤ Anschlusskabel (max. 50 cm lang).

## 1.12 Anschluss eines Systemdisplays SD-420

Ein Systemdisplay SD-420 (Sonderzubehör) zeigt Ihnen Informationen zum aktuellen Gesprächsstand und Anlagenzustand an und führt Sie optimal in der Bedienung der Tk-Anlage.

Das Systemdisplay ist genauso wie die analogen Telefone nur über eine fest installierte Anschlussdose mit der Tk-Anlage zu verbinden (siehe Kapitel *Anschluss der analogen Telefone* auf Seite I-14).

### Der Anschluss eines Systemdisplays erfolgt folgendermaßen:

Verbinden Sie die Klemme DIS 1 a der Tk-Anlage mit der Klemme 1 der Anschlussdose und die Klemme DIS 1 b der Tk-Anlage mit der Klemme 2 der Anschlussdose. Anschließend stecken Sie den Stecker Ihres Systemdisplays in die Anschlussdose.

## 1.13 Anschluss eines Gerätes zur Einspeisung der externen Wartemusik

Anstelle des internen Melodiegenerators haben Sie auch die Möglichkeit, eine externe Musikquelle (z. B. einen CD-Spieler) an die Tk-Anlage anzuschließen. Hierzu steht Ihnen eine Cinch-Buchse (mit „Musik“ beschriftet) zur Verfügung. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Anschaltung eines digitalen Musik- und Sprachspeichers, der laufend eine Melodie oder einen Text ausgibt. Dazu ist z. B. das Modell **DAR-4000** von Auerswald geeignet. Die Lautstärkeeinstellung für die externe Wartemusik erfolgt über einen Regler, der sich auf der Platine hinter der Cinch-Buchse befindet (mit „Lautstärke Musik“ beschriftet).

Wenn Sie den DAR-4000 an den externen Musikeingang anschließen wollen, verwenden Sie bitte das beim DAR-4000 mitgelieferte Kabel.

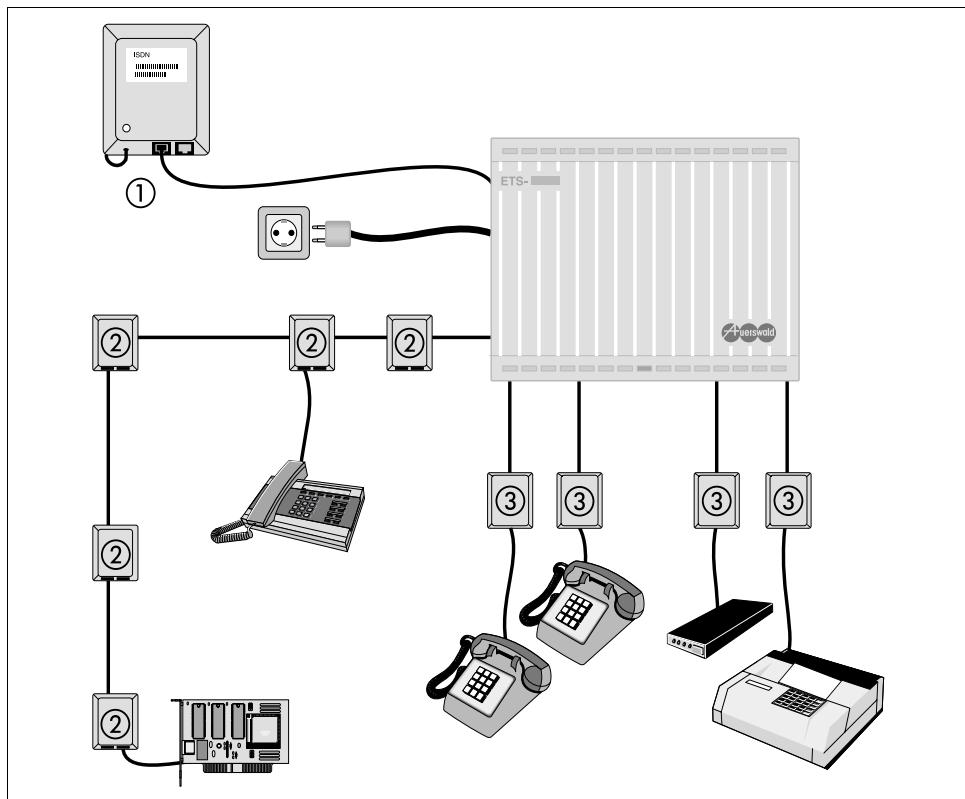


Beim Abspielen externer Wartemusik müssen Sie die **Gebührenpflicht** für bestimmte Musikstücke beachten. Bitte erkundigen Sie sich hierzu bei der zuständigen Gesellschaft.

## 2 Anschluss an das ISDN und erste Inbetriebnahme

Bei Anschluss an das ISDN und Inbetriebnahme gibt es je nach Anschlussart – **Mehrgeräteanschluss** oder **Tk-Anlagenanschluss** – einige Unterschiede. Aus diesem Grund findet an dieser Stelle eine Aufteilung statt. Je nachdem welche Anschlussart des ISDN bei Ihnen vorliegt, fahren Sie jetzt bitte mit dem Kapitel *Mehrgeräteanschluss* auf Seite I-24 oder dem Kapitel *Tk-Anlagenanschluss* auf Seite I-31 fort. Die Register am Heftrand sollen Ihnen helfen, immer das richtige, auf Ihren Anschluss zutreffende, Kapitel zu finden.

Wenn Sie ein ETS-4308 I mit einem zweiten externen S<sub>0</sub>-Port betreiben, und jeweils einen Mehrgeräteanschluss und einen Tk-Anlagenanschluss besitzen, dann gehen Sie bitte so vor, dass Sie zunächst das Kapitel *Mehrgeräteanschluss* bis zum untergeordneten Kapitel *Anschluss des ISDN* auf Seite I-24 einschließlich durcharbeiten. Anschließend bearbeiten Sie das Kapitel *Tk-Anlagenanschluss* bis zum untergeordneten Kapitel *Anschluss des ISDN* auf Seite I-32 einschließlich. Dann können Sie den Anweisungen in den beiden Hauptkapiteln nacheinander bis zum Schluss folgen, wobei Sie die **Hinweise mit dem Achtung-Schild** auf jeden Fall besonders beachten müssen.



- ① Anschluss am NTBA (Netzabschlussgerät für den Basisanschluss) mit beiliegendem ISDN-Kabel.
- ② Fest verlegter interner S<sub>0</sub>-Bus mit maximal 12 IAE-Anschlussdosen (RJ 45) für ISDN-Geräte.
- ③ Fest verlegte Leitungen mit Telefon-Anschlussdosen für analoge Geräte.

## 2. 1 Mehrgeräteanschluss

In den folgenden Kapiteln ist beschrieben, wie Sie Ihre Tk-Anlage an einen Mehrgeräteanschluss anschließen und wie Sie es in Betrieb nehmen. Weiterhin wird ausführlich erklärt, welche Einstellungen Sie vornehmen müssen, damit jeder Apparat genau bei der von Ihnen gewünschten Rufnummer klingelt.

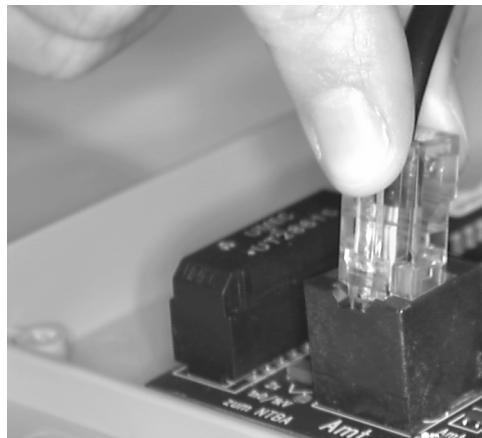
### 2. 1. 1 Rufnummern des Mehrgeräteanschlusses

Wenn Sie bei einem Netzbetreiber einen Mehrgeräteanschluss beantragt haben, bekommen Sie in der Regel mehrere (**3 bis max. 10**) **Mehrfachrufnummern „MSN“** zugewiesen, z. B. 4711, 4712, 4718 (es muss sich dabei nicht um fortlaufende Nummern handeln). Sie finden diese Rufnummern in der Auftragsbestätigung, die Sie von Ihrem Netzbetreiber erhalten haben.

Wenn Sie sich an Ihrem NTBA einen externen S<sub>0</sub>-Bus haben legen lassen, können Sie neben der Tk-Anlage noch bis zu 7 weitere ISDN-Geräte parallel anschließen. Im Gegensatz zu den ISDN-Geräten an einem internen S<sub>0</sub>-Bus können Sie mit diesen aber **nicht** intern, und somit nicht gebührenfrei, telefonieren. Die MSNs können Sie den einzelnen Geräten beliebig zuweisen, auch mehrfach. Das jeweilige Gerät reagiert dann nur auf diese spezielle, ihm zugewiesene Rufnummer. Die MSNs, die Sie für Ihre Tk-Anlage verwenden wollen, können Sie wiederum den einzelnen analogen und ISDN-Teilnehmern (falls interner S<sub>0</sub>-Port vorhanden) beliebig zuordnen, z. B.:

Tn 31 (analoges Tel.)	4711 / 4712	Tn 41 (Euro-ISDN-Tel.)	4711
Tn 32 (analoges Tel.)	4711	Tn 45 (ISDN-PC-Karte)	4718
Tn 33 (analoges FAX)	4718	...	...

### 2. 1. 2 Anschluss des ISDN



Um Ihre Tk-Anlage am ISDN anzuschließen, benötigen Sie das mitgelieferte ISDN-Kabel mit zwei gleichen Steckern (sogenannten Westernsteckern RJ 45) an beiden Enden. Sie können Ihre Tk-Anlage entweder an eine der beiden IAE-Steckdosen Ihres NTBA anschließen oder, wenn Sie sich an Ihrem NTBA einen S<sub>0</sub>-Bus haben legen lassen, eine der daran vorhandenen IAE-Steckdosen nutzen.

#### So schließen Sie Ihre Tk-Anlage am ISDN-Anschluss an:

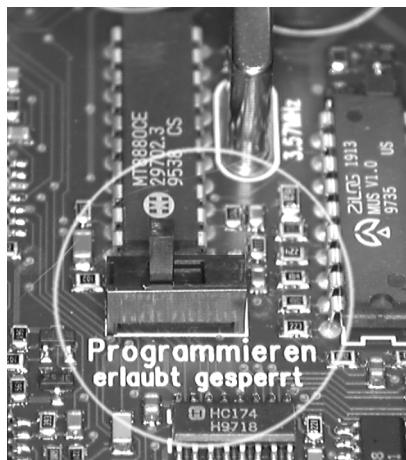
Stecken Sie ein Ende des mitgelieferten ISDN-Kabels in die mit „Amt“ bzw. „zum NTBA“ gekennzeichnete Buchse (eine sogenannte Westernbuchse) Ihrer Tk-Anlage oder (vorausgesetzt Sie besitzen ein ETS-4308 I mit einem zweiten externen S<sub>0</sub>-Port) in eine der auf dem linken Erweiterungsmodul zur Verfügung stehenden Buchsen. Das andere Ende ste-

cken Sie dann in eine der IAE-Steckdosen des NTBA oder des eventuell daran vorhandenen S<sub>0</sub>-Busses.

**💡** Der **230-V-Netzstecker Ihres NTBA** (falls dieser mit einem Netzstecker ausgerüstet ist) und Ihrer Tk-Anlage sollte dabei gezogen sein und erst eingesteckt werden, wenn der Deckel der Tk-Anlage geschlossen ist.

**⚠️ Achtung:** Wenn Sie ein ETS-4308 I mit einem **zweiten externen S<sub>0</sub>-Port** besitzen und einen von beiden an einem ISDN-Anschluss mit Anschlussart Tk-Anlagenanschluss betreiben möchten, wechseln Sie jetzt vor dem ersten Einschalten in das Kapitel *Tk-Anlagenanschluss* auf Seite I-31.

### 2.1.3 Erstes Einschalten



Der Programmierschalter in der Anlage muss in Stellung „Programmieren erlaubt“ stehen, wenn die Tk-Anlage per Telefon programmiert wird.

**Bevor Sie die Tk-Anlage in Betrieb nehmen, schließen Sie auf jeden Fall den Deckel.**

Wenn Ihr NTBA mit einem 230-V-Netzkabel ausgerüstet ist, achten Sie bitte darauf, dass dieses gesteckt ist.

Verbinden Sie die Tk-Anlage nun ebenfalls mit einer **frei zugänglichen 230-V-Steckdose**.

**💡** Auf der Platine finden Sie neben dem S<sub>0</sub>-Anschluss bis zu drei **rote LEDs**. Diese dienen Servicezwecken. Sie zeigen die Aktivitäten an den verschiedenen S<sub>0</sub>-Ports (LED flimmt: ein B-Kanal ist belegt / LED leuchtet: beide B-Kanäle sind belegt / LED leuchtet kurz auf: D-Kanal-Meldung wurde empfangen / LED blitzt mit 0,5 Hz: Schicht 1 ist aktiviert / Die LED vom externen S<sub>0</sub>-Port blinkt zusätzlich nach einem Anlagen-Software-Update, wenn das FLASH umgeladen wird). Wie Sie eine externe Anzeige realisieren, erfahren Sie im Kapitel *Verdrahtung der LED-Anzeige* auf Seite I-21.

Falls Sie direkt am NTBA nur Ihre Tk-Anlage betreiben, können Sie, um **Energie zu sparen**, auf die zusätzliche Stromversorgung des NTBA verzichten (Länderunterschiede möglich).

## 2. 1. 4 Rücksetzen der Anlage

Die Tk-Anlage sollte bei den nun folgenden Schritten im Auslieferzustand sein (die in diesem Zustand vorhandenen Einstellungen sind im Kapitel *Der Auslieferzustand* auf Seite I-79 beschrieben). Ist dies nicht der Fall, weil die Anlage bereits in Betrieb war und eventuell Programmierungen vorgenommen wurden, so müssen Sie den folgenden Programmierschritt durchführen. Sollte der Programmierapparat 31 und das geheime Passwort 1111 im Betrieb geändert worden sein, müssen Sie dies natürlich berücksichtigen.

### Die Tk-Anlage in den Auslieferzustand setzen:



Programmierapparat



interner Wählton



8



geheimes Passwort



Quittungston



9 0



Quittungston



Quittungston

**Vorsicht:** Sollten Sie zu einem früheren Zeitpunkt an einem ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports bereits einen der beiden S<sub>0</sub>-Ports eingerichtet haben und diese Einstellungen beibehalten wollen, dürfen Sie diese Programmierung nicht tätigen. In diesem Fall wählen Sie statt der „90“ die „9551“, wenn sie den 1. externen S<sub>0</sub>-Port in den Auslieferzustand setzen wollen, oder die „9552“ für das Rücksetzen des 2. externen S<sub>0</sub>-Ports. Im Kapitel *Initialisierung* auf Seite I-75 ist beschrieben, welche Funktionen dabei zurückgesetzt werden.

## 2. 1. 5 Wahlverfahren

Damit die Tk-Anlage das Wahlverfahren (MFV oder IWV) der angeschlossenen analogen Telefone erkennt, wählen Sie bitte an jedem Apparat eine Ziffer, die größer als „1“ ist.

## 2. 1. 6 FLASH-Zeit der MFV-Telefone

MFV-Telefone besitzen eine FLASH-Taste (Signaltaste „R“), die für Bedienfunktionen und auch für einen Teil der Programmierungen verwendet wird. Die FLASH-Taste der meisten MFV-Telefone erzeugt eine Unterbrechung von ca. 100 ms. Manche neueren Telefone verfügen aber über eine Hook-FLASH-Taste, die eine deutlich längere Unterbrechung erzeugt (siehe auch Bedienungsanleitung des Telefons). Dies kann zu Fehlerkennung (z. B. als Auflegen) in der Tk-Anlage führen.

**Damit die Tk-Anlage die Länge der FLASH-Zeit eines jeden angeschlossenen MFV-Telefons erkennt, führen Sie bitte folgendes an jedem dieser Apparate durch:**



betroffender Apparat



interner Wählton



7



öffentl. Passwort



Quittungston



2 5



zweimal die FLASH-Taste betätigen



Quittungston



Quittungston

## 2. 1. 7 Überprüfen des S<sub>0</sub>-Anschlusses

Der S<sub>0</sub>-Anschluss der Tk-Anlage ist im Auslieferzustand als Mehrgeräteanschluss eingestellt. Diese Einstellung sollten Sie nun überprüfen, indem Sie Ihren eigenen Anschluss über die Vermittlungsstelle anrufen (extern telefonieren).

Im Auslieferzustand kennt die Tk-Anlage noch keine Ihrer Rufnummern (MSN). Es betrachtet deshalb jede der Rufnummern Ihres ISDN-Anschlusses, die ein externer Teilnehmer wählt, als 1. MSN und die Apparate an Tn 31, 32, 41 und 42 (falls vorhanden) klingeln. Dies ändert sich, sobald Sie eine MSN in der Anlage eintragen. Dann klingeln diese Apparate nur noch bei der Rufnummer, die als 1. MSN Ihrer Anlage eingetragen ist.

### So können Sie die Einstellung des Mehrgeräteanschlusses überprüfen:



 In unserem **Beispiel** könnten Sie z. B. **0 4 7 1 1** wählen, um eine Externverbindung mit einem anderen Apparat der Tk-Anlage zu erreichen.

Dieser Test funktioniert in dieser Form nur, solange in die Tk-Anlage noch keine MSN eingetragen wurde (**Auslieferzustand**) und mindestens zwei B-Kanäle Ihres Anschlusses frei sind.

An zwei Ihrer **ISDN-Telefone** müssen die Teilnehmerrufnummern „41“ und „42“ als MSNs eingetragen sein, damit diese als Tn 41 und 42 klingeln (siehe Kapitel *Einrichten der ISDN-Geräte* auf Seite I-13).

**Wenn dieser Test nicht funktioniert**, obwohl Sie sicher sind, alle Anweisungen richtig befolgt zu haben: Beginnen Sie eventuell noch einmal mit dem Rücksetzen der Anlage in den Auslieferzustand. Vergewissern Sie sich noch einmal, dass es sich bei Ihrem Anschluss wirklich um einen Mehrgeräteanschluss handelt. Stellen Sie den S<sub>0</sub>-Anschluss der Tk-Anlage im Zweifelsfall als Tk-Anlagenanschluss ein. Führen Sie die Überprüfung des S<sub>0</sub>-Anschlusses erneut durch (siehe Kapitel *Tk-Anlagenanschluss* auf Seite I-31).

## 2. 1. 8 Einrichten per Telefon

Sie können nun bereits intern und extern telefonieren. Werden Sie von extern angerufen, klingeln die Apparate von Tn 31, 32, 41 und 42, sofern vorhanden, entsprechend dem Auslieferzustand der Tk-Anlage.

Durch Programmieren (Wählen bestimmter Ziffernfolgen) von **Apparat 31** aus können Sie die Funktionen der Telefonanlage nach Ihren Erfordernissen einstellen. Achten Sie bitte bei jeder Programmierung darauf, dass vor dem Auflegen alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. Heben Sie je nach Angabe den Hörer des betreffenden Apparates oder des Programmierapparates ab. Nach Eingabe der Einleitungsziffer 7 bzw. 8 und des gültigen Passworts erhalten Sie einen Quittungston (pulsierender Ton). Nach Eingabe der übrigen Programmierziffern erhalten Sie einen weiteren Quittungston. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, die Programmierung durch Hörerauflegen abzuschließen oder sofort eine weitere Program-

mierziffernfolge einzugeben (Einleitziffer und Passwort weglassen), sofern diese mit derselben Einleitziffer und demselben Passwort eingeleitet wird. Bei einem Besetzzton haben Sie einen Fehler gemacht (Ziffern vertauscht usw.). Legen Sie den Hörer auf und wiederholen Sie die Programmierung. Vergewissern Sie sich evtl. vorher, dass der Programmierschalter nicht auf „Programmieren gesperrt“ steht. Mehr Informationen zum Programmieren der Tk-Anlage finden Sie im Kapitel *Programmierung* auf Seite I-40.



Hinweise zum besseren Verständnis der **Töne** finden Sie im Kapitel *Interne Töne und Wartemusik probehören* auf Seite I-65.

Sind Sie mit dem Funktionsumfang der Tk-Anlage vertraut und haben den Computeranschluss hergestellt, sollten Sie die Programmierungen bevorzugt vom **PC** aus durchführen (siehe Kapitel *CD bzw. Diskette mit Bedienprogramm für WINDOWS* auf Seite I-81).

## 2. 1. 9 Eintragen der Rufnummern

Tragen Sie alle nun folgenden, die Rufnummern betreffenden Programmierungen in die Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite ein. Diese können Sie hinterher ausschneiden und neben Ihren Programmierapparat (im Auslieferzustand Tn 31) legen.

Zunächst müssen Sie Ihrer Tk-Anlage mitteilen, auf welche Rufnummern es reagieren darf. Die MSNs müssen allerdings nicht nur bei diesem Programmierschritt, sondern auch bei späteren Programmierungen (z. B. bei der Anrufweiterschaltung) gewählt werden. Um Ihnen die späteren Programmierungen und der Tk-Anlage die Verarbeitung der Rufnummern zu vereinfachen, weisen sie jeder MSN jeweils eine fortlaufende zweistellige Nummer zu und tragen Sie diese Programmierungen auf jeden Fall in die Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite ein. In der Spalte „Rufnummer 1. S<sub>0</sub>-Port“ tragen Sie die Mehrfachrufnummern (MSNs) ein, die Ihnen Ihr Netzbetreiber mitgeteilt hat. (In den Spalten „analoge Teilnehmer“ und „ISDN-Teilnehmer“ können Sie dann ankreuzen, welches Telefon bei welcher Rufnummer klingeln soll. Diese „Rufverteilung“ wird im folgenden Kapitel programmiert.)

### Beispiel:

Nummer	Rufnummer 1. S <sub>0</sub> -Port	analoge Teilnehmer								ISDN-Teilnehmer							
		31	32	33	34	35	36	37	38	41	42	43	44	45	46	47	48
1. MSN: 01	4711																
2. MSN: 02	4712																
3. MSN: 03	4718																
4. MSN: 04																	
5. MSN: 05																	
...	...																
20. MSN: 20																	



Wenn Sie ein **ETS-4308 I** mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports besitzen und den zweiten ebenfalls an einen Mehrgeräteanschluss anschließen, tragen Sie die dazugehörigen MSNs bitte in die Tabelle für „Rufnummer 2. S<sub>0</sub>-Port“ ein.

**MSNs (z. B. 4718) als Nummer (z. B. 3. MSN=03) in die Anlage eintragen:**



Progr.-  
Apparat



geheimes  
Passwort



2-stellige Nummer  
des MSN-Speichers



eine Ihrer Rufnum-  
mern (MSN)



**💡 Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**1** oder **2**) ein.**

Geben Sie als Rufnummer bitte nur die MSN ein und lassen Sie die dazugehörige **Ortsvorwahl** weg.

**Die eingetragene MSN abfragen, um sicher zu gehen, dass sie richtig gespeichert wurde:**



öffentl.  
Passwort



2-stellige Nummer  
des MSN-Speichers



Ziffernweise Ausgabe der MSN  
(anschließend Quittungston)



**💡 Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**1** oder **2**) ein.**

## 2. 1. 10 Rufverteilung (Amtklingeln)

Nun müssen Sie die eingetragenen MSNs den vorhandenen Teilnehmern zuordnen. Im Auslieferzustand ist für die 1. MSN das sofortige Klingeln bereits an Tn 31, 32, 41 und 42 eingestellt. Vergessen Sie nicht, Ihre Programmierungen in der Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite zu notieren. Sie können jedem Teilnehmer (nacheinander) mehrere Rufnummern (1. bis 20. MSN) zuordnen.

**Ein Teilnehmer soll bei dem Ruf mit einer bestimmten Rufnummer (1. bis 20. MSN) sofort, verzögert oder nicht klingeln:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



interne Rufnummer  
00: alle



Nummer des MSN-Speichers  
00: alle



1: ein  
0: aus  
2: verzögert



Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**1** oder **2**) ein. Mit Eingabe einer **8** wählen Sie beide S<sub>0</sub>-Ports aus.

An den **ISDN-Telefonen** muss jeweils eine der Teilnehmerrufnummern „41“ bis „48“ als MSN eingetragen sein, damit diese als Tn 41 bis 48 klingeln (siehe Kapitel *Einrichten der ISDN-Geräte* auf Seite I-13).

Im **Bedienprogramm** können Sie für den **Tag- und Nachtbetrieb** unterschiedliches Klingeln einstellen.

**Die Installation am Mehrgeräteanschluss ist hiermit abgeschlossen.** Wenn Sie noch weitere Programmierungen an Ihrer Tk-Anlage vornehmen möchten, schlagen Sie diese bitte im Kapitel *Programmierung* auf Seite I-40 nach.

## 2. 2 Tk-Anlagenanschluss

In den folgenden Kapiteln ist beschrieben, wie Sie Ihre Tk-Anlage an einen Tk-Anlagenanschluss anschließen und in Betrieb nehmen. Weiterhin wird ausführlich erklärt, welche Einstellungen Sie vornehmen müssen, damit jeder Apparat genau bei der von Ihnen gewünschten Rufnummer klingelt.

### 2. 2. 1 Rufnummern des Tk-Anlagenanschlusses

Wenn Sie bei einem Netzbetreiber einen Tk-Anlagenanschluss beantragt haben, erhalten Sie eine Anlagenrufnummer (z. B. 4711) und einen dazugehörigen Rufnummernblock, bestehend aus ein- oder mehrstelligen Durchwahlrufnummern „DDI“, die an die Anlagenrufnummer angehängt werden.

In der Auftragsbestätigung, die Sie von Ihrem Netzbetreiber erhalten haben, steht in der Regel die Anlagenrufnummer mit einer zusätzlich angehängten Ziffer, die wir hier Zentralrufnummer (ist auch als „Global Call“ bekannt) nennen wollen. Diese Rufnummer (Anlagenrufnummer + Zentralrufnummer) wird im allgemeinen auch ins Telefonbuch eingetragen. Wenn aus der Auftragsbestätigung nicht hervorgeht, über welche Nummern sich Ihr Rufnummernblock erstreckt, erkundigen Sie sich bei Ihrem Netzbetreiber. (Bei einem Basisanschluss ist es möglich, aber nicht sichergestellt, dass Ihnen als Zentralrufnummer die allseits bekannte Ziffer „0“ mit einem Rufnummernblock von „10“-„99“ zugewiesen wird. In unserem Beispiel verwenden wir deshalb die Ziffer „5“ als Zentralrufnummer und die „60“-„79“ als DDIs.)

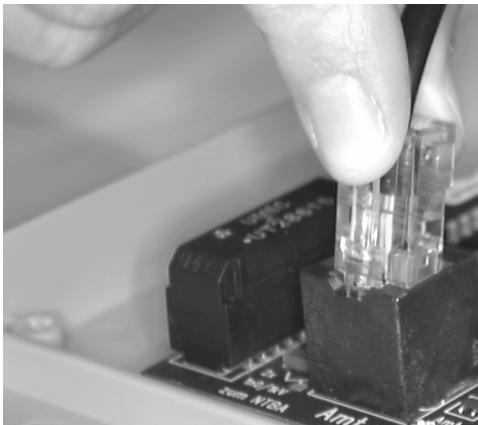
 Ist die Zentralrufnummer „5“, können die Durchwahlrufnummern „50“ bis „59“ nicht mehr verwendet werden, da die Zentralrufnummer „5“ enthalten ist. Dies würde ebenso für die Zentralrufnummern „0“ bis „9“ gelten.

Bei einigen internationalen Netzbetreibern wird die hier beschriebene Zentralrufnummer nicht verwendet. Die Rufnummern bestehen dann nur aus der Anlagenrufnummer und den angehängten DDIs. Sie können aber eine Ihrer DDIs als Zentralrufnummer verwenden.

Die Rufnummern müssen Sie später in Ihre Tk-Anlage eintragen und auf die analogen und ISDN-Teilnehmer (falls interner S<sub>0</sub>-Port vorhanden) verteilen. Die angeschlossenen Geräte reagieren dann nur auf die Ihnen zugewiesenen Rufnummern, z. B.:

Tn 31 (analoges Tel.)	4711-5 / -61	Tn 41 (Euro-ISDN-Tel.)	4711-71
Tn 32 (analoges Tel.)	4711-62	Tn 45 (ISDN-PC-Karte)	4711-75
Tn 34 (analoges FAX)	4711-64	...	...

## 2. 2. 2 Anschluss des ISDN



Am Tk-Anlagenanschluss (Point To Point = PTP) dürfen Sie nur **ein** ISDN-Gerät, in diesem Fall also nur Ihre Tk-Anlage, betreiben. Alle weiteren analogen Geräte und ISDN-Geräte (sofern Sie eine Tk-Anlage mit einem internen S<sub>0</sub>-Port betreiben) werden an die Tk-Anlage angeschlossen. Der Anschluss der Tk-Anlage an das ISDN erfolgt über eine der IAE-Steckdosen (ISDN-Anschluss-Einheit) an der unteren Stirnseite des NTBA. Sie benötigen dazu das im Lieferumfang enthaltene ISDN-Kabel mit zwei gleichen Steckern (sogenannten Westernsteckern RJ 45) an beiden Enden.

### So schließen Sie Ihre Tk-Anlage am ISDN-Anschluss an:

Stecken Sie ein Ende des mitgelieferten ISDN-Kabels in die mit „Amt“ bzw. „zum NTBA“ gekennzeichnete Buchse (eine sogenannte Westernbuchse) Ihrer Tk-Anlage oder (vorausgesetzt Sie besitzen ein ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports) in eine der auf dem linken Erweiterungsmodul zur Verfügung stehenden Buchsen. Das andere Ende stecken Sie dann in eine der IAE-Steckdosen des NTBA. (Die zweite IAE-Steckdose muss auf jeden Fall frei bleiben.)

**Achtung:** Wenn Sie ein ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports besitzen und einen von beiden S<sub>0</sub>-Ports an einem ISDN-Anschluss mit Anschlussart Mehrgeräteanschluss betreiben möchten, wechseln Sie jetzt vor dem ersten Einschalten in das Kapitel *Mehrgeräteanschluss* auf Seite I-24.

## 2. 2. 3 Erstes Einschalten



Der Programmierschalter in der Anlage muss in Stellung „Programmieren erlaubt“ stehen, wenn Sie die Tk-Anlage per Telefon programmieren wollen.

**Bevor Sie die Tk-Anlage in Betrieb nehmen, schließen Sie auf jeden Fall den Deckel.**

Verbinden Sie dann die Tk-Anlage mit der Netzspannung (**frei zugängliche 230-V-Steckdose**).

 Auf der Platine finden Sie neben dem S<sub>0</sub>-Anschluss bis zu drei **rote LEDs**. Diese dienen Servicezwecken. Sie zeigen die Aktivitäten an den verschiedenen S<sub>0</sub>-Ports (LED flimmt: ein B-Kanal ist belegt / LED leuchtet: beide B-Kanäle sind belegt / LED leuchtet kurz auf: D-Kanal-Meldung wurde empfangen / LED blitzt mit 0,5 Hz: Schicht 1 ist aktiviert / Die LED vom externen S<sub>0</sub>-Port blinkt zusätzlich nach einem Anlagen-Software-Update, wenn das FLASH umgeladen wird). Wie Sie eine externe Anzeige realisieren, erfahren Sie im Kapitel *Verdrahtung der LED-Anzeige* auf Seite I-21.

## 2. 2. 4 Rücksetzen der Anlage

Die Tk-Anlage sollte bei den nun folgenden Schritten im Auslieferzustand sein (die in diesem Zustand vorhandenen Einstellungen sind im Kapitel *Der Auslieferzustand* auf Seite I-79 beschrieben). Ist dies nicht der Fall, weil die Anlage bereits in Betrieb war und eventuell Programmierungen vorgenommen wurden, so müssen Sie den folgenden Programmierschritt durchführen. Sollte der Programmierapparat 31 und das geheime Passwort 1111 im Betrieb geändert worden sein, müssen Sie dies natürlich berücksichtigen.

**Die Tk-Anlage in den Auslieferzustand setzen:**



Programmierapparat



interner Wählton



geheimes Passwort



Quittungston



Quittungston



 **Vorsicht:** Sollten Sie zu einem früheren Zeitpunkt an einem ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports bereits einen der beiden S<sub>0</sub>-Ports eingerichtet haben und diese Einstellungen beibehalten wollen, dürfen Sie diese Programmierung nicht tätigen. In diesem Fall wählen Sie statt der „90“ die „9551“, wenn sie den 1. externen S<sub>0</sub>-Port in den Auslieferzustand setzen wollen, oder die „9552“ für das Rücksetzen des 2. externen S<sub>0</sub>-Ports. Im Kapitel *Initialisierung* auf Seite I-75 ist beschrieben, welche Funktionen dabei zurückgesetzt werden.

## 2. 2. 5 Wahlverfahren

Damit die Tk-Anlage das Wahlverfahren (MFV oder IWF) der angeschlossenen analogen Telefone erkennt, wählen Sie bitte an jedem Apparat eine Ziffer, die größer als „1“ ist.

## 2. 2. 6 FLASH-Zeit der MFV-Telefone

MFV-Telefone besitzen eine FLASH-Taste (Signaltaste „R“), die für Bedienfunktionen und auch für einen Teil der Programmierungen verwendet wird. Die FLASH-Taste der meisten MFV-Telefone erzeugt eine Unterbrechung von ca. 100 ms. Manche neueren Telefone verfügen aber über eine Hook-FLASH-Taste, die eine deutlich längere Unterbrechung erzeugt (siehe auch Bedienungsanleitung des Telefons). Dies kann zu Fehlerkennung (z. B. als Auflegen) in der Tk-Anlage führen.

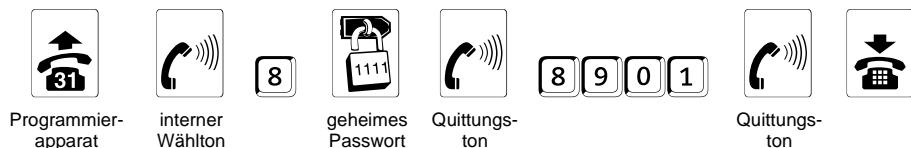
Damit die Tk-Anlage die Länge der FLASH-Zeit eines jeden angeschlossenen MFV-Telefons erkennt, führen Sie bitte folgendes an jedem dieser Apparate durch:



## 2. 2. 7 Einstellen der Anschlussart

Als erstes müssen Sie die Anlage nun entsprechend der von Ihnen beantragten Anschlussart einstellen.

Sie möchten den S<sub>0</sub>-Port der Tk-Anlage als Tk-Anlagenanschluss einstellen:



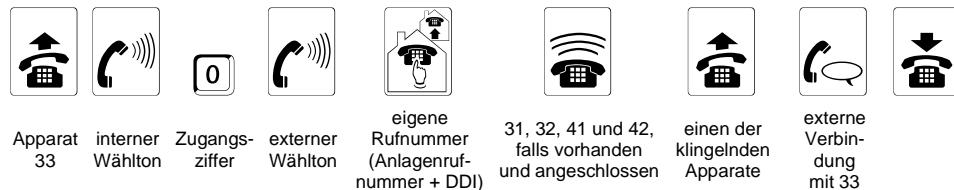
**WENN SIE EIN ETS-4308 I BESITZEN, GEBEN SIE BITTE STATT DER ZIFFERNGEDE 8901 FOLGENDES EIN: 89011 UM DEN 1. S0-PORT ALS TK-ANLAGENANSCHLUSS EINSTUEN, 89021 UM DEN 2. S0-PORT ALS TK-ANLAGENANSCHLUSS EINSTUEN ODER 89001 UM BEIDE S0-PORTS ALS TK-ANLAGENANSCHLUSS EINSTUEN,**

## 2. 2. 8 Überprüfen des S<sub>0</sub>-Anschlusses

Die bisherigen Einstellungen sollten Sie nun überprüfen, indem Sie Ihren eigenen Anschluss über die Vermittlungsstelle anrufen (extern telefonieren).

Im Auslieferzustand kennt die Tk-Anlage noch keine Ihrer Rufnummern (Anlagenrufnummer + DDI bzw. Zentralrufnummer). Es betrachtet deshalb jede der Rufnummern Ihres ISDN-Anschlusses, die ein externer Teilnehmer wählt, als 1. DDI und die Apparate 31, 32, 41 und 42 (falls vorhanden) klingeln. Dies ändert sich, sobald Sie eine DDI oder Zentralrufnummer in der Anlage eintragen. Dann klingeln diese Apparate nur noch bei der Rufnummer, die als 1. DDI bzw. Zentralrufnummer Ihrer Anlage eingetragen ist.

So können Sie die Einstellung des Tk-Anlagenanschlusses überprüfen:



 In unserem **Beispiel** könnten Sie z. B. **0 4 7 1 1 6 1** wählen, um eine externe Verbindung mit einem anderen Apparat der Tk-Anlage zu erreichen.

Dieser Test funktioniert in dieser Form nur, solange der Tk-Anlage noch keine Anlagenrufnummer, Zentralrufnummer oder DDI mitgeteilt wurde (**Auslieferzustand**) und mindestens zwei B-Kanäle Ihres Anschlusses frei sind.

An zwei Ihrer **ISDN-Telefone** müssen die Teilnehmerrufnummern „41“ und „42“ als MSNs eingetragen sein, damit diese als Tn 41 und 42 klingeln (siehe Kapitel *Einrichten der ISDN-Geräte* auf Seite I-13).

**Wenn dieser Test nicht funktioniert**, obwohl Sie sicher sind, alle Anweisungen richtig befolgt zu haben: Beginnen Sie eventuell noch einmal mit dem Rücksetzen der Anlage in den Auslieferzustand. Vergewissern Sie sich noch einmal, dass es sich bei Ihrem Anschluss wirklich um einen Tk-Anlagenanschluss handelt. Stellen Sie den  $S_0$ -Anschluss der Tk-Anlage im Zweifelsfall als Mehrgeräteanschluss ein, indem Sie **8 1 1 1 1 8 9 0 0** wählen. An einem ETS-4308 I wählen Sie bitte für den 1.  $S_0$ -Port **8 1 1 1 1 8 9 0 1 0** bzw. für den 2.  $S_0$ -Port **8 1 1 1 1 8 9 0 2 0**. Führen Sie die Überprüfung des  $S_0$ -Anschlusses danach erneut durch (siehe Kapitel *Mehrgeräteanschluss* auf Seite I-24).

## 2. 2. 9 Einrichten per Telefon

Sie können nun bereits intern und extern telefonieren. Werden Sie von extern angerufen, klingeln die Apparate von Tn 31, 32, 41 und 42, sofern vorhanden, entsprechend dem Auslieferzustand der Tk-Anlage.

Durch Programmieren (Wählen bestimmter Ziffernfolgen) von **Apparat 31** aus können Sie die Funktionen der Telefonanlage nach Ihren Erfordernissen einstellen. Achten Sie bitte bei jeder Programmierung darauf, dass vor dem Auflegen alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. Heben Sie je nach Angabe den Hörer des betreffenden Apparates oder des Programmierapparates ab. Nach Eingabe der Einleitungsziffer 7 bzw. 8 und des gültigen Passworts erhalten Sie einen Quittungston (pulsierender Ton). Nach Eingabe der übrigen Programmierziffern erhalten Sie einen weiteren Quittungston. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, die Programmierung durch Hörerauflegen abzuschließen oder sofort eine weitere Programmierziffernfolge einzugeben (Einleitziffer und Passwort weglassen), sofern diese mit derselben Einleitziffer und demselben Passwort eingeleitet wird. Bei einem Besetztton haben Sie einen Fehler gemacht (Ziffern vertauscht usw.). Legen Sie den Hörer auf und wiederholen Sie die Programmierung. Vergewissern Sie sich evtl. vorher, dass der Programmierschalter nicht auf „Programmieren gesperrt“ steht. Mehr Informationen zum Programmieren der Tk-Anlage finden Sie im Kapitel *Programmierung* auf Seite I-40.

 Hinweise zum besseren Verständnis der **Töne** finden Sie im Kapitel *Interne Töne und Wartemusik probehören* auf Seite I-65.

Sind Sie mit dem Funktionsumfang der Tk-Anlage vertraut und haben den Computeranschluss hergestellt, sollten Sie die Programmierungen bevorzugt vom **PC** aus durchführen (siehe Kapitel *CD bzw. Diskette mit Bedienprogramm für WINDOWS* auf Seite I-81).

## 2. 2. 10 Eintragen der Rufnummern

Tragen Sie alle nachfolgenden Programmierungen in die Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite ein. Diese können Sie hinterher ausschneiden und neben Ihren Programmierapparat (Im Auslieferzustand Tn 31) legen.

Nun müssen Sie Ihrer Tk-Anlage mitteilen, auf welche Rufnummern es reagieren darf. Die DDIs müssen allerdings nicht nur bei diesem Programmierschritt, sondern auch bei späteren Programmierungen (z. B. bei der Anrufweiterschaltung) gewählt werden. Um Ihnen die späteren Programmierungen und der Tk-Anlage die Verarbeitung der Rufnummern zu vereinfachen, weisen sie jeder DDI zunächst eine fortlaufende 2-stellige Nummer zu und tragen Sie diese Programmierungen auf jeden Fall in die Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite ein. Tragen Sie als erstes die Durchwahlrufnummern (DDIs), die Anlagenrufnummer und die Zentralrufnummer ein, die Ihnen Ihr Netzbetreiber zugeteilt hat. (In den Spalten „analoge Teilnehmer“ und „ISDN-Teilnehmer“ können Sie dann ankreuzen, welches Telefon bei welcher Rufnummer klingeln soll. Diese „Rufverteilung“ wird im folgenden Kapitel programmiert.)

**Beispiel:**

Anlagenrufnummer (1. S <sub>0</sub> -Port)		Anlagenrufnummer (2. S <sub>0</sub> -Port)															
4711																	

Nummer	Rufnummer 1. S <sub>0</sub> -Port	analoge Teilnehmer								ISDN-Teilnehmer							
		31	32	33	34	35	36	37	38	41	42	43	44	45	46	47	48
1. DDI: 01	60																
2. DDI: 02	61																
3. DDI: 03	62																
4. DDI: 04	63																
5. DDI: 05	64																
6. DDI: 06	65																
7. DDI: 07	66																
...	...																
19. DDI: 19	78																
20. DDI: 20	79																
Zentralr.: 99	5																



Wenn Sie ein **ETS-4308 I** mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports besitzen und den zweiten ebenfalls an einen Tk-Anlagenanschluss anschließen, tragen Sie die dazugehörigen Rufnummern bitte in die Tabelle für „Rufnummer 2. S<sub>0</sub>-Port“ ein.

Anlagenrufnummer (z. B.: 4711) eingeben:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Anlagenrufnummer



**!** Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Ziffernfolge 891 zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.

Geben Sie bitte nur die Anlagenrufnummer ein und lassen Sie sowohl die dazugehörige **Ortsvorwahl** als auch DDI bzw. Zentralrufnummer weg.

**Eingetragene Anlagenrufnummer abfragen, um sicher zu gehen, dass sie richtig gespeichert wurde:**



öffentl.  
Passwort



Ziffernweise Ausgabe der Anlagenrufnummer (anschließend Quittungston)



**!** Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Ziffernfolge 899 zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.

**Eine der DDIs (z. B. 63) aus dem Rufnummernblock als Nummer (z. B. 4. DDI=04) in die Anlage eintragen:**



Progr.-  
Apparat



geheimes  
Passwort



2-stellige Nummer des  
DDI-Speichers



Rufnummernanhang (DDI)



**!** Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.

**Eingetragene DDI abfragen, um sicher zu gehen, dass sie richtig gespeichert wurde:**



8



öffentl.  
Passwort

8 4 9

01  
...  
20

Nummer des  
DDI-Speichers



Ziffernweise Ausgabe der DDI  
(anschließend Quittungston)



**Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.**

**Zentralrufnummer (z. B. 5) als Nummer 99 in die Anlage eintragen:**



8



öffentl.  
Passwort

8 4 0

9 9

Nummer des DDI-  
Speichers



Zentralrufnummer



**Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des DDI-Speichers 99 zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.**

**Eingetragene Zentralrufnummer abfragen, um sicher zu gehen, dass sie richtig gespeichert wurde:**



8



öffentl.  
Passwort

8 4 9

9 9

Nummer des  
DDI-Speichers



Ziffernweise Ausgabe der Zentralruf-  
nummer (anschließend Quittungston)



**Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des DDI-Speichers 99 die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1 oder 2) ein.**

## 2. 2. 11 Rufverteilung (Amtklingeln)

Nun müssen Sie die eingetragenen DDIs den vorhandenen Teilnehmern zuordnen. Im Auslieferzustand ist für die 1. DDI und die Zentralrufnummer das sofortige Klingeln an Tn 31, 32, 41 und 42 eingestellt. Vergessen Sie nicht, Ihre Programmierungen in der Tabelle auf der ausklappbaren Umschlagseite zu notieren. Sie können jedem Teilnehmer (nacheinander) mehrere Rufnummern (1. bis 20. DDI oder Zentralrufnummer) zuordnen.

**Ein Teilnehmer soll bei dem Ruf mit einer bestimmten Rufnummer (1. bis 20. DDI oder Zentralrufnummer) sofort, verzögert oder nicht klingeln:**

Progr.-Apparat	interner Wählton	geheim. Passwort	Quit-tungs-ton	interne Ruf-nummer 00: alle	Nummer des DDI-Speichers 00: alle 99: Zentralrufnummer	1: ein 0: aus 2: ver-zögert	Quit-tungs-ton		

Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**①** oder **②**) ein. Mit Eingabe einer **③** wählen Sie beide S<sub>0</sub>-Ports aus.

An den ISDN-Telefonen müssen die Teilnehmerrufnummern „41“ bis „48“ als MSNs eingetragen sein, damit diese als Tn 41 bis 48 klingeln (siehe Kapitel *Einrichten der ISDN-Geräte* auf Seite I-13).

Im *Bedenienprogramm* können Sie für den **Tag- und Nachtbetrieb** unterschiedliches Klingeln einstellen.

**Die Installation am Tk-Anlagenanschluss ist hiermit abgeschlossen.** Wenn Sie noch weitere Programmierungen an Ihrer Tk-Anlage vornehmen möchten, schlagen Sie diese bitte im Kapitel *Programmierung* auf Seite I-40 nach.

## 3 Programmierung

### So wird programmiert:

Führen Sie die durch Symbole dargestellten Aktionen der Reihe nach (von links nach rechts) durch. Untereinander stehende Symbole stehen Ihnen als Alternative zur Verfügung. Tauschen Sie diese gegen die direkt darüber in der ersten Reihe befindlichen Symbole, je nachdem, was Sie einstellen möchten. Im Kapitel *Verwendete Piktogramme* auf Seite I-78 sind die Symbole noch einmal etwas ausführlicher erklärt.

Heben Sie je nach Angabe den Hörer des betreffenden Apparates oder des Programmierapparates ab. Nach Eingabe der Einleitungsziffer 7 bzw. 8 und des gültigen Passworts erhalten Sie einen Quittungston (pulsierender Ton). Nach Eingabe der übrigen Programmierziffern erhalten Sie einen weiteren Quittungston. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, die Programmierung durch Hörerauflegen abzuschließen oder sofort eine weitere Programmierziffernfolge einzugeben (Einleitziffer und Passwort weglassen), sofern diese mit derselben Einleitziffer und demselben Passwort eingeleitet wird. Bei einem Besetztton haben Sie einen Fehler gemacht (Ziffern vertauscht usw.). Legen Sie den Hörer auf und wiederholen Sie die Programmierung.



Wenn Sie Ihren Apparat als „**Direkten Amtapparat**“ eingestellt haben, können Sie diese Programmierungen nur durch vorheriges Betätigen der ☎ -Taste ausführen. Wenn Ihr Apparat keine ☎ -Taste hat oder dieser Taste nicht die entsprechende Funktion zugeordnet ist, sind diese Funktionen nicht durchführbar (siehe Kapitel *Direkter Amtapparat* auf Seite I-43).

Im folgenden Kapitel sind die Programmierfunktionen der Tk-Anlage ausführlich beschrieben. Um diese durchführen zu können, muss der Programmierschalter der Anlage auf „erlaubt“ stehen (siehe Kapitel *Erstes Einschalten* auf Seite I-25).

### 3.1 Verschiedene Geräte einrichten (Schnellkonfiguration)

Je nachdem, welche Geräte Sie an Ihrer Tk-Anlage betreiben, müssen Sie die einzelnen Teilnehmer einrichten. Dieses Kapitel soll Ihnen diese Aufgabe erleichtern. So können Sie mithilfe einer einzigen Programmierung einen Teilnehmer als Telefon, Fax, Kombifax, Modem, ISDN-PC-Karte oder Anrufbeantworter einstellen. Dabei werden automatisch die meisten Einstellungen am Teilnehmer in den Auslieferzustand zurückgesetzt und anschließend die für das jeweilige Gerät entscheidenden Funktionen entsprechend eingestellt.

Die im Auslieferzustand vorhandenen Teilnehmer-Einstellungen sind bereits so gewählt, dass Sie mühelos ein Telefon betreiben können (siehe Kapitel *Der Auslieferzustand* auf Seite I-79). Wenn Sie ein Fax (Kombifax), ein Modem oder eine PC-Karte angeschlossen haben, sind am jeweiligen Teilnehmer einige Einstellungen zu ändern. Die für ein solches Gerät empfohlenen Einstellungen sind am Ende dieses Abschnitts aufgeführt.

Um **alle diese Funktionen in einem Schritt für einen Teilnehmer einzustellen**, verwenden Sie eine der folgenden Schnellkonfigurationen. Dabei werden alle übrigen möglichen Teilnehmer-Einstellungen in den Auslieferzustand zurückgesetzt. Eventuell bereits eingestellte Rufverteilung oder Wahlverfahren bleiben erhalten. Ist bereits eine passive Fax-Umschaltung eingestellt, so wird ein hier eingestellter Fax-Teilnehmer automatisch zum passiven Fax-Teilnehmer.

## Einen Teilnehmer für ein bestimmtes Gerät einrichten:

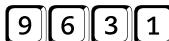


Progr.-Apparat

8



geheimes Passwort



Telefon mit voller Amtberechtigung



interne Teilnehmernummer  
(00: alle)

oder



Fax

oder



Kombifax

oder



Modem (analog) bzw.  
ISDN-PC-Karte (ISDN)

oder



Anrufbeantworter

**Die folgenden Einstellungen sind für den Teilnehmeranschluss von Fax, Kombifax, Modem, ISDN-PC-Karte bzw. Anrufbeantworter empfehlenswert.**

- Anrufschutz aus (Kapitel *Anrufschutz (Ruhe vor dem Telefon)* auf Seite B-16 im Bedienhandbuch)
- kein Anklopton (Kapitel *Anklopf-Erlaubnis* auf Seite I-44)
- kein Gebührenimpuls (Kapitel *Gebührenübermittlung (für analoge Teilnehmer)* auf Seite I-54)
- Gesprächsübernahme erlaubt (*Bedienprogramm* / nur **Anrufbeantworter**)
- Coderuf-Erlaubnis aus (*Bedienprogramm*)
- Teilnehmer aus Sammelrufgruppen entfernen (*Bedienprogramm*)
- Türklingeln aus (Kapitel *Türklingeln* auf Seite I-61)
- Türöffner-Erlaubnis aus (*Bedienprogramm*)
- Teilausberechtigung, lediglich Annahme von kommenden Externgesprächen möglich (Kapitel *Amberechtigungen erteilen* auf Seite I-42 / nur **Anrufbeantworter**)
- Dauerwählton (Kapitel *Wähltonart auswählen* auf Seite I-66)
- Klingelrhythmus 1 x lang (Kapitel *Klingelrhythmen auswählen* auf Seite I-67)
- empfangene Dienstekennung: LLC: Speech oder 3,1 kHz Audio / HLC: Fax Gruppe 2/3, Telefonie oder keine (*Bedienprogramm*)
- gesendete Dienstekennung: LLC: 3,1 kHz Audio / HLC: Fax Gruppe 2/3 (nur **Fax**)
- gesendete Dienstekennung: LLC: 3,1 kHz Audio / HLC: weglassen (nur **Modem / ISDN-PC-Karte**)
- gesendete Dienstekennung privat: LLC: 3,1 kHz Audio / HLC: Fax Gruppe 2/3 und gesendete Dienstekennung dienstlich: LLC: 3,1 kHz Audio / HLC: weglassen (nur **Kombifax**)

### 3.2 Amtsberechtigungen erteilen

Mit einer Amtsberechtigung legen Sie fest, ob ein Teilnehmer Externgespräche führen und welche Nummern er wählen darf. Die dienstliche Amtsberechtigung, die nach dem Wählen der Zugangsnummer **0** gilt, und die private Amtsberechtigung für privaten Zugang mit **90**, privatem Passwort und **0** können getrennt festgelegt werden. Wenn Sie eine eingeschränkte Amtsberechtigung erweitern möchten, stehen Ihnen die Freigabenummern und die Kurzwahlberechtigung zur Verfügung. Um eine Amtsberechtigung einzuschränken, verwenden Sie die Sperrnummern (siehe *Bedienprogramm*).

#### Einem Teilnehmer eine Berechtigung zur Führung externer Gespräche zuweisen:



Progr.-Apparat



gehei-mes Passwort



für Dienstgespräche



interne Teilneh-  
mernummer  
(00: alle)



keine Amtsberechtigung (weder gehende Externgespräche noch Annahme von Externrufen möglich)

**oder**



für  
Privatgespräche

**oder**



Notgesprächsberechtigung (nur gehende Externgespräche über Notrufkurzwahlnummern möglich)

**oder**



Teilamtberechtigung (Annahme von Externrufen und gehende Externgespräche über Notrufkurzwahlnummern möglich)

**oder**



Ortsgesprächsberechtigung (Annahme von Externrufen und gehende Externgespräche ohne Vorwahl oder über Notrufkurzwahlnummern möglich)

**oder**



Ferngesprächsberechtigung (Annahme von Externrufen und gehende Externgespräche im Inland oder über Notrufkurzwahlnummern möglich)

**oder**



Vollamtberechtigung (keine Einschränkung)



**Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der internen Teilnehmer-  
rufnummer zusätzlich die Nummer des S<sub>0</sub>-Ports (**1** oder **2**) ein, an dem der Teilnehmer diese Amtsberechtigung haben soll.**

Kommende Externgespräche werden nur zu Teilnehmern durchgeschaltet, denen eine MSN/DDI zugeordnet wurde (**Rufverteilung / Klingeln**), vorausgesetzt sie haben mindestens die Berechtigung, diese entgegenzunehmen. Für kommende Externgespräche gilt immer die Amtsberechtigung für Dienstgespräche, nicht die private.

### 3. 3 Direkter Amtapparat

Falls Sie bevorzugt Externes Gespräche führen wollen, können Sie einen Teilnehmer auch so einstellen, dass Sie nach dem Abheben des Hörers sofort eine externe Rufnummer eingeben können, ohne vorher die Zugangsziffer zu wählen. (Im Auslieferzustand ist diese Funktion ausgeschaltet.)

Um an einem direkten Amtapparat intern zu telefonieren, Kurzwahlnummern zu nutzen oder Programmierungen durchzuführen, müssen Sie jeweils vorher die ☎ -Taste betätigen. Wenn das Telefon keine ☎ -Taste hat oder dieser Taste nicht die entsprechende Funktion zugeordnet ist, sind diese Funktionen nicht durchführbar (IWV-Telefone und manche ISDN-Telefone).

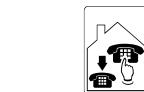
#### Einen Teilnehmer als direkten Amtapparat einstellen / ausschalten:



Progr.-  
Apparat



öffentliches  
Passwort



interne Teilnehmernummer  
(00: alle)



1: einschalten  
0: ausschalten

 Diese Funktion kann erst dann einwandfrei arbeiten, wenn die Tk-Anlage das **Wahlverfahren** des entsprechenden Apparates kennt. Wenn Sie an dem einzustellenden Apparat noch nie telefoniert oder programmiert haben, wählen Sie an diesem Apparat zunächst die Ziffer ☎, bevor Sie diese Programmierung durchführen oder stellen Sie das Wahlverfahren anschließend ein (*Bedienprogramm*).

Wenn Sie diese Programmierung für einen Teilnehmer vornehmen, an dem **noch kein Telefon angeschlossen** ist, hören Sie, sobald Sie nun einen Apparat anschließen, beim Hörerabheben zunächst noch den internen Wählton. Wählen Sie nun die Ziffer ☎, damit die Tk-Anlage das Wahlverfahren des Telefons erkennt. Beim nächsten Hörerabheben wird die Funktion „direkter Amtapparat“ dann einwandfrei arbeiten.

Wenn Sie den **Programmierapparat** (im Auslieferzustand Apparat 31) als direkten Amtapparat eingestellt haben und dieser keine ☎ -Taste hat bzw. dieser Funktion nicht die entsprechende Funktion zugeordnet ist, können Sie diese Funktion nur innerhalb von 10 Sekunden nach einem Stromausfall (Netzstecker ziehen) ausschalten.

Der Teilnehmer benötigt die entsprechende **Amtberechtigung** (siehe Kapitel *Amtberechtigungen erteilen* auf Seite I-42).

### 3. 4 Türapparat

Ein Türapparat ist nach Abnehmen des Hörers sofort mit der Tür verbunden und kann durch Wählen der Ziffer ☎ (bzw. ☎ ☎ mit MFV) die Tür öffnen. Von einem Türapparat kann aber weder telefoniert noch programmiert werden. Aus diesem Grund sollte der Programmierapparat nicht als Türapparat eingestellt werden.

Wenn Sie einen Teilnehmer als Türapparat einstellen, wird für diesen automatisch das Türklingeln für alle Klingeltaster eingestellt. Soll der Teilnehmer nicht bei allen Klingeltastern reagieren, so können sie das Türklingeln entsprechend ausschalten (siehe Kapitel *Türklingeln* auf Seite I-61). Im Auslieferzustand ist kein Teilnehmer als Türapparat eingeschaltet.

## Einen Teilnehmer als Türapparat einstellen / ausstellen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



1 0 8



interne Teilnehmernummer



1: einschalten  
0: ausschalten



Diese Funktion kann erst dann einwandfrei arbeiten, wenn die Tk-Anlage das **Wahlverfahren** des entsprechenden Apparates kennt. Wenn Sie an dem einzustellenden Apparat noch nie telefoniert oder programmiert haben, wählen Sie an diesem Apparat zunächst die Ziffer **7**, bevor Sie diese Programmierung durchführen oder stellen Sie das Wahlverfahren anschließend ein (siehe *Bedienprogramm*).

Wenn Sie versehentlich den **Programmierapparat** (im Auslieferzustand Apparat 31) als reinen Türapparat eingestellt haben, können Sie diese Einstellung nur aufheben, indem Sie für ca. 5 s den 230-V-Netzstecker ziehen. Nachdem Sie die Anlage wieder in Betrieb genommen haben, ist der reine Türapparat am aktuellen Programmierapparat ausgeschaltet.

### 3.5 Codeziffern für das Parken am Bus einrichten

Einige ISDN-Telefone sind nicht imstande, ein ohne **Codeziffern** geparktes Gespräch zu übernehmen. Wenn Sie ein solches ISDN-Telefon am Mehrgeräteanschluss parallel zu Ihrer Tk-Anlage betreiben, können Sie Ihre Tk-Anlage per Programmierung veranlassen, Gespräche am Bus immer mit Codeziffern zu parken.

#### Der Tk-Anlage Codeziffern für das Parken am Bus mitteilen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



8 2 2



2 Codeziffern



Wenn Sie **weniger als 2 Codeziffern** eingeben, betätigen Sie anschließend die **#**-Taste (MFV).

Wenn Sie die Codeziffern wieder **löschen** möchten, wählen Sie am Programmierapparat **8 1 1 1 1 8 2 2 0 0**.

### 3.6 Anklopf-Erlaubnis

Wenn Sie „Anklopfen“ erlauben, können Sie auch dann noch beruhigt telefonieren, wenn Sie einen wichtigen externen Anruf erwarten. Der Anrufer hört in diesem Fall das Freizeichen, obwohl Sie gerade ein anderes Gespräch führen. Sie selbst (und bei analogen Telefonen auch Ihr Gesprächspartner) wiederum hören den sogenannten Anklopfton. Dieser signalisiert Ihnen, dass jemand versucht, Sie zu erreichen. Sie haben nun die Möglichkeit, den Anklopfenden abzuweisen – er hört dann den Besetztton – oder Sie nehmen das Gespräch an, wobei der bisherige Gesprächspartner im Hintergrund wartet (siehe Kapitel *Anklopfen (zweiter Anrufer „klopft an“, wenn Ihr Apparat besetzt ist)* auf Seite B-15 im Bedienhandbuch). Bei Fax und Modem sollte das Anklopfen nicht erlaubt sein. Der Anklopf-

ton stört deren Datenübertragung. Sie haben auch die Möglichkeit, das „Anklopfen“ bedingt zu erlauben. Es ist z. B. sinnvoll, das „Anklopfen“ während eines Rückfragegespräches nicht zu erlauben, da Sie zur Annahme des Anklopfenden zunächst den Hörer auflegen müßten. Weiterhin ist das Anklopfen nicht unbedingt nötig, wenn noch ein weiterer Apparat bei derselben MSN klingelt.

#### Die Anklopf-Erlaubnis an einem Apparat ein- / ausschalten:



betroffender Apparat



öffentliche Passwort



immer aus (Auslieferzustand)

oder



ein, wenn kein weiterer Apparat für die MSN klingelt **und** wenn Sie das Gespräch ohne Hörerauflegen annehmen können

oder



ein, wenn Sie das Gespräch ohne Hörerauflegen annehmen können

oder



ein, wenn kein weiterer Apparat für die MSN klingelt

oder



immer ein

#### 3.7 Busy on Busy

Um überall im Haus erreichbar zu sein, können Sie mehrere Apparate bei einem Ruf über eine MSN/DDI klingeln lassen (Amtsklingeln). Wenn Sie aber ein externes Gespräch an einem dieser Apparate führen, klingeln bei einem erneuten Anruf über diese MSN/DDI noch die übrigen Apparate. Dem Anrufer wird dann der Eindruck vermittelt, Sie seien nicht zu Hause. Möchten Sie dies vermeiden, schalten Sie die Funktion „Busy on Busy“ ein. Der Anrufer bekommt dann ein „Besetzt“ übermittelt, auch wenn weitere Teilnehmer gerufen werden könnten.

#### Busy on Busy für eine MSN/DDI ein- / ausschalten:



Progr.-Apparat



öffentliche Passwort



Nummer des MSN/DDI-Speichers  
00: alle /99: Zentralrufnummer



1: ein  
0: aus

**! Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN/DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**1** oder **2**) ein. Mit Eingabe einer **0** wählen Sie beide S<sub>0</sub>-Ports aus.**

### 3. 8 Kurzwahlnummern eintragen

Die Kurzwahlnummern stellen in erster Linie eine Wahlerleichterung dar. Sie können vielfach benutzte Rufnummern unter einer 3-stelligen Kurzwahlnummer abspeichern, die Sie dann direkt nach dem Hörerabheben wählen. Die Tk-Anlage wählt dann selbsttätig die Zugangsziffer und die abgespeicherte Rufnummer.

Die Tk-Anlage stellt Ihnen 200 Kurzwahlnummern (100-299) zur Verfügung. Davon sind die ersten zehn Speicher teilnehmerbezogen, d. h. jeder Teilnehmer greift bei Verwendung der Speicher 100-109 auf seine eigenen, privaten Rufnummern zu. Die übrigen Kurzwahlspeicher 110-299 werden von allen Teilnehmern gemeinsam genutzt (Notrufspeicher, normaler allgemeiner Kurzwahlspeicher und Kurzwahlspeicher für lange Rufnummern). Die folgende Auflistung gibt Ihnen einen kurzen Überblick:

100-109:	bis zu 20-stellige private Kurzwahlnummern (individuell für jeden Teilnehmer)
110-119:	bis zu 20-stellige Notruf-Kurzwahlnummern (im Auslieferzustand sind in den Kurzwahlspeichern 110 und 112 bereits die Rufnummern „110“ und „112“ für Polizei und Feuerwehr eingetragen)
120-295:	bis zu 20-stellige allgemeine Kurzwahlnummern
296-299:	bis zu 100-stellige allgemeine Kurzwahlnummern (diese dürfen zusätzlich zu den Ziffern 0-9 auch Pausen sowie die Ziffern * und # enthalten)

Die Kurzwahlnummern sind von allen Teilnehmern nutzbar, unterliegen aber der Prüfung auf eingestellte Amtberechtigungen, das heißt, wenn ein Teilnehmer keine Amtberechtigung hat, kann er auch keine Kurzwahlnummer wählen, weil im Kurzwahlspeicher nur externe Rufnummern abgespeichert werden. Wenn ein Teilnehmer Ortsgesprächsberechtigung besitzt, wird eine Kurzwahlnummer, in der eine Rufnummer mit Vorwahl abgespeichert ist, von der Tk-Anlage nicht gewählt.

Eine Ausnahme stellt die **Kurzwahlberechtigung** dar. Mit dieser können Sie – wie auch mit Hilfe der Freigabenummern – eine eingestellte **Amtberechtigung erweitern**. Mithilfe der Sperrnummern können Sie die erteilte **Amtberechtigung einschränken**. Die Sperrnummern und Freigabenummern, sowie die Kurzwahlberechtigung sind im Auslieferzustand nicht aktiviert (siehe *Bedienprogramm*).

#### 3. 8. 1 Normale Rufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen

Der allgemeine Kurzwahlspeicher kann von allen Teilnehmern gleichermaßen genutzt werden. Sie können von jedem Apparat aus bis zu 20-stellige Rufnummern unter den Kurzwahlnummern 120 bis 295 abspeichern.

##### Eine Rufnummer im allgemeinen Kurzwahlspeicher ablegen:



beliebiger Apparat



8



öffentliches Passwort



5



Nummer des Kurzwahlspeichers



Rufnummer (max. 20-stellig)



[bei IWF weglassen]



Achten Sie bitte bei der Programmierung darauf, dass alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. **IWF-Telefone** mit Zifferntasten benötigen nach dem schnellen Eintippen der Nummer noch eine entsprechende Zeit zur Ausgabe.

In diesen Kurzwahlspeichern können nur Rufnummern gespeichert werden, die aus den **Ziffern 0-9** bestehen.

Die **Zugangsziffer** darf hier nicht mitprogrammiert werden.

Zum **Löschen** legen Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers, den Sie löschen wollen, auf oder betätigen Sie die **#**-Taste.

### 3. 8. 2 Notrufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen

Unter den Kurzwahlnummern 110-119 können Sie bis zu 20-stellige Notrufnummern abspeichern, die jeder Teilnehmer (ausgenommen solche ohne Amtberechtigung) wählen darf.

Eine Notrufnummer im allgemeinen Kurzwahlspeicher ablegen:



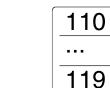
Progr.-Apparat



geheimes Passwort



5



Nummer des Kurzwahlspeichers



Rufnummer (max. 20-stellig)



[bei I WV weglassen]

**!** Achten Sie bitte bei der Programmierung darauf, dass alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. **IWV-Telefone** mit Zifferntasten benötigen nach dem schnellen Eintippen der Nummer noch eine entsprechende Zeit zur Ausgabe.

In diesen Kurzwahlspeichern können nur Rufnummern gespeichert werden, die aus den **Ziffern 0-9** bestehen.

Die **Zugangsziffer** darf hier nicht mitprogrammiert werden.

Zum **Löschen** legen Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers, den Sie löschen wollen, auf oder betätigen Sie die **#**-Taste.

Im Auslieferzustand sind die **Notrufnummern „110“ und „112“** schon in den Notruf-Kurzwahlnummern „110“ und „112“ eingetragen. So kann auch jemand, der sich mit Tk-Anlagen nicht auskennt, einen Notruf absetzen (wären diese Rufnummern nicht im Kurzwahlspeicher eingetragen, müssten Sie vorher die Zugangsziffer wählen).

Die **Notrufnummern für die Rettungsdienste** sind in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland zurzeit noch nicht einheitlich. Informieren Sie sich bitte, welche Rufnummer in Ihrem Wohnort zu wählen ist. In den meisten Fällen gilt: „110“ für Polizei / Notruf und „112“ für Feuerwehr / Rettungsdienst.

### 3. 8. 3 Lange Rufnummern im allgemeinen Kurzwahlspeicher eintragen

Die Kurzwahlnummern 296 bis 299 sind für bis zu 100-stellige Rufnummern reserviert. Diese können Sie verwenden, wenn Sie z. B. eine Nachricht für einen SCALL-Empfänger oder für D2-Message abspeichern wollen.

In diesen Speichern können Sie neben den Ziffern 0-9 auch die MFV-Zeichen # und \* speichern. Weiterhin können auch Pausen zwischen den Ziffern eingefügt werden. Die eigentliche Rufnummer, mit der Sie z. B. den SCALL-Dienst anwählen, darf nur aus den Ziffern 0-9 bestehen. Die nachfolgenden Ziffern können beliebig mit Pausen und den Zeichen # und \* kombiniert werden. Sie bilden die eigentliche Nachricht für den Empfänger und werden von der Tk-Anlage mit dem Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) ausgesendet.

Damit die Tk-Anlage weiß, wann die Ziffern der eigentlichen Rufnummer enden, hängen Sie einfach das Zeichen \* an. Alle nachfolgenden Zeichen werden dann für die Nachricht mit MFV verwendet. Wenn Sie ein IWV-Telefon verwenden, können Sie in der Regel durch Drücken der [\*]-Taste das Wahlverfahren auf MFV umschalten (siehe Bedienanleitung des jeweiligen Telefons).

Werden bei Eingabe zwischen den Ziffern Pausen von 5 oder 10 Sekunden gemacht, so werden diese mit abgespeichert, und zwar als 2- bzw. 12-Sekunden-Pause. Beim Programmieren einer Pause wird nach 5 und 10 Sekunden ein kurzer Ton ausgegeben, um Ihnen zu signalisieren, dass die gewünschte Pause übernommen wurde.

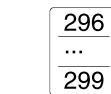
### Eine lange Rufnummer im allgemeinen Kurzwahlspeicher ablegen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des Kurzwahlspeichers



Rufnummer (max. 100-stellig)



Sie können die Eingabe hier **nicht mit # abschließen**, weil das Zeichen auch in der Nummer gespeichert werden kann.

Achten Sie bitte bei der Programmierung darauf, dass alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. **IWV-Telefone** mit Zifferntasten benötigen nach dem schnellen Eintippen der Nummer noch einige Zeit zur Ausgabe.

Die **Zugangsziiffer** darf hier nicht mitprogrammiert werden.

Zum **Löschen** legen Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers, den Sie löschen wollen, auf.

Wenn Sie die Tk-Anlage eine **lange Kurzwahlnummer wählen** lassen, können Sie nicht mehr nachvollziehen, wann die Nummer zu Ende gewählt wurde. Aus diesem Grund ist es möglich, sich von der Tk-Anlage eine Tonfolge senden zu lassen, an der Sie erkennen, ob die Wahl abgeschlossen ist (siehe *Bedienprogramm*).

### 3. 8. 4 Rufnummer aus dem allgemeinen Kurzwahlspeicher abfragen

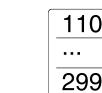
#### Eine Rufnummer aus dem allgemeinen Kurzwahlspeicher abfragen:



beliebiger Apparat



öffentliches Passwort



Nummer des Kurzwahlspeichers



Ziffernweise Ausgabe der Rufnummer (anschließend Quittungston)

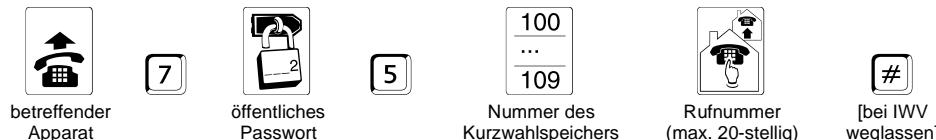


Ist in der Rufnummer ein **#-Zeichen** gespeichert, so wird dies mit 12 Hörtönen signalisiert, ein **\*-Zeichen** mit 11 Hörtönen. Bei einer gespeicherten 2-Sekunden-Pause hören Sie einen kurzen Dauerton (ca. 1 s lang), bei einer 12-Sekunden-Pause einen langen Dauerton (ca. 4 s lang).

### 3. 8. 5 Private Kurzwahlrufnummern eintragen

Jeder Teilnehmer darf 10 private Kurzwahlnummern programmieren. Dazu stehen jedem Teilnehmer die Kurzwahlnummern 100 bis 109 zur Verfügung. Diese Nummern werden dann aber nur an dem Apparat gewählt, an dem sie programmiert wurden. Das heißt, Sie müssen eine private Kurzwahlnummer an dem Apparat programmieren, an dem Sie sie nutzen wollen. (Im Auslieferzustand sind keine Rufnummern eingetragen.)

#### Eine private Kurzwahlnummer speichern:



Achten Sie bitte bei der Programmierung darauf, dass alle Ziffern bis zu Ende gewählt werden. **IWV-Telefone** mit Zifferntasten benötigen nach dem schnellen Eintippen der Nummer noch einige Zeit zur Ausgabe.

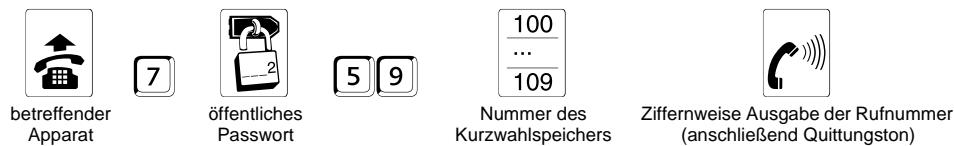
In diesen Kurzwahlspeichern können nur Rufnummern gespeichert werden, die aus den **Ziffern 0-9** bestehen.

Die **Zugangsziffer** darf hier nicht mitprogrammiert werden.

Zum **Löschen** legen Sie nach der Nummer des Kurzwahlspeichers, den Sie löschen wollen, auf oder betätigen Sie die -Taste.

### 3. 8. 6 Private Kurzwahlrufnummern abfragen

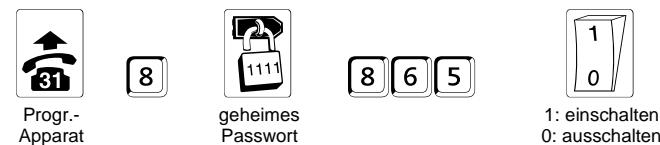
Sie möchten an Ihrem Apparat eine Rufnummer aus dem privaten Kurzwahlspeicher abfragen:



### 3. 9 Notrufvorrangschaltung

Die im Auslieferzustand eingeschaltete Notrufvorrangschaltung gewährleistet, dass die Notrufkurzwahlnummern gewählt werden, auch wenn alle Leitungen (1. und 2. B-Kanal der verfügbaren externen S<sub>0</sub>-Ports) belegt sind. Wenn dann jemand eine Notrufkurzwahlnummer wählt, wird ggf. eines der laufenden Externgespräche abgebrochen und der Notruf eingeleitet.

Die Notrufvorrangschaltung in der Anlage ein- / ausschalten:



### 3. 10 Zeit einstellen

Für die Funktionen Wecken und Tag- / Nachschaltung benötigt Ihre Tk-Anlage die aktuelle Zeit. Normalerweise wird diese bei jedem selbsteingeleiteten Externgespräch automatisch aktualisiert, vorausgesetzt die Zeit wird von der Vermittlungsstelle übertragen. Ist dies bei Ihnen nicht der Fall, können Sie die Zeit auch über diese Programmierfunktionen eingeben. Ist die Zeit einmal eingestellt, läuft sie selbsttätig weiter – bis zum nächsten Ausschalten der Anlage. Die Uhr ist nicht batteriegepuffert.

 Bei einer **Zeitdifferenz von weniger als 5 Minuten** zwischen der in der Tk-Anlage vorhandenen und der neu eingegebenen Zeit wird die neue Zeit nicht sofort umgestellt, sondern dynamisch nachgezogen. So wird sichergestellt, dass z. B. innerhalb dieser 5 Minuten liegende Weckzeiten eingehalten werden.

Da bei einem **Stromausfall** die Uhrzeit verloren geht, werden alle Weckfunktionen und automatischen Umschaltungen (Tag / Nacht) nicht mehr ausgeführt. Erst nach einem Stellen der Uhr (mit den folgenden Programmierungen oder durch ein gehendes Externgespräch), werden diese Funktionen wieder aktiviert.

#### 3. 10. 1 Uhrzeit einstellen

Die Uhrzeit in der Tk-Anlage einstellen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Uhrzeit: 00-23 (Stunden) und 00-59 (Minuten)

#### 3. 10. 2 Uhrzeit abfragen

In der Tk-Anlage eingestellte Uhrzeit abfragen:



beliebiger Apparat



öffentliches Passwort



Ziffernweise Ausgabe / 5. Ziffer entspricht dem Wochentag 1-7: Monat - Sonntag (anschließend Quittungston)

#### 3. 10. 3 Datum einstellen

Das Datum in der Tk-Anlage einstellen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Datum: 01-31 (Tag), 01-12 (Monat), 00-99 (Jahr)  
Bitte beachten Sie: 98-99 entspricht 1998-1999 und 00-97 entspricht 2000-2097!

### 3. 10. 4 Datum abfragen

In der Tk-Anlage eingestelltes Datum abfragen:



beliebiger Apparat



öffentliches Passwort



Ziffernweise Ausgabe / 5. Ziffer entspricht dem Wochentag 1-7: Monat - Sonntag (anschließend Quittungston)

### 3. 10. 5 Sommer- / Winterzeitumschaltung

Die Tk-Anlage führt eine automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung durch. Die Ankündigung muss in der Woche unmittelbar vor dem kommenden Umschalttermin erfolgen. Die Umschaltung wird dann automatisch am nächstmöglichen Sonntag um 02:00 / 03:00 Uhr durchgeführt. Ob Winter oder Sommer, erkennt die Tk-Anlage selbsttätig, vorausgesetzt das Datum ist eingestellt. Wenn Sie diese Einstellung irrtümlich vorgenommen haben und dies noch vor dem betreffenden Sonntag bemerken, können Sie die Umschaltung mit **8 1 1 1 1 4 6 2 0** (0=nein) verhindern.

Die Sommer- / Winterzeitumschaltung am kommenden Sonntag ankündigen:



Prog.-Apparat



geheimes Passwort



1: ja  
0: nein

### 3. 11 Weckfunktionen nutzen

Für jeden Teilnehmer können Sie eine eigene Weckzeit mit Wochentagsabhängigkeit einstellen. Zur einprogrammierten Zeit klingelt der entsprechende Apparat für ca. 1 Minute. Wenn der Teilnehmer diesen Ruf annimmt, hört er die Wartemusik. Die Weckfunktion kann für jeden Teilnehmer getrennt ein- und ausgeschaltet werden.

 Nach einem **Stromausfall** wird das Wecken erst dann wieder ausgeführt, wenn Sie entweder ein selbsteingeleitetes Externgespräch geführt oder die Zeit eingestellt haben (siehe Kapitel *Zeit einstellen* auf Seite I-50).

Wenn Sie für mehrere Teilnehmer dieselbe Weckzeit eingestellt haben, kann es passieren, dass diese nicht gleichzeitig klingeln. Die Anzahl der **gleichzeitig geweckten Teilnehmer** hängt ab von der momentanen Auslastung der Anlage (z. B. derzeitiges Gesprächsaufkommen, Anzahl der belegten Sprechkreise). Das für einen Teilnehmer eingestellte Wecken wird auf jeden Fall innerhalb weniger Minuten nachgeholt.

### 3.11.1 Weckzeit einstellen

Mit dem folgenden Programmierschritt stellen Sie eine Weckzeit für einen Teilnehmer ein. Diese Weckzeit bleibt so lange in der Tk-Anlage erhalten, bis dieser Programmierschritt erneut für diesen Teilnehmer ausgeführt wird. Die Weckzeit wird dabei zum einmaligen Wecken aktiviert. Wenn Sie ständig zur eingestellten Zeit geweckt werden möchten, müssen Sie „mehrmals Wecken“ einstellen (siehe Kapitel *Wecken ein- / ausschalten* auf Seite I-52).

Angenommen, Sie möchten für Teilnehmer 34 von Montag bis Freitag die Weckzeit 12.30 Uhr (Mittagspause) einstellen. In diesem Fall wählen Sie am Apparat 34 die Ziffern **7 2 4 3 1 2 3 0 9**. Wenn Sie diese Einstellung an einem Sonntag vornehmen, werden Sie am Montag darauf um 12.30 Uhr geweckt. Danach stellt sich der Wecker automatisch aus. Wenn Sie aber zusätzlich am Apparat 34 die Ziffern **7 2 4 4 2** wählen, werden Sie auch noch Dienstag bis Freitag geweckt (jede Woche, bis Sie das Wecken wieder ausschalten).

#### Für einen Apparat eine Weckzeit einstellen:



betreffender Apparat



öffentliches Passwort



Uhrzeit: 00-23 (Stunden) und 00-59 (Minuten)



Wochentag:  
1-7 entspricht Montag - Sonntag

oder



Samstag und Sonntag

oder



Montag bis Freitag

oder



jeder Tag

### 3.11.2 Wecken ein- / ausschalten

#### Das Wecken an einem Apparat ein- / ausschalten:



betreffender Apparat



öffentliches Passwort



1: einschalten für einmaliges Wecken  
0: ausschalten  
2: einschalten für mehrmals Wecken

### 3. 11. 3 Weckzeit abfragen

An einem Apparat eingestellte Weckzeit abfragen:



betreffender Apparat



öffentliches Passwort



Ziffernweise Ausgabe / 5. Ziffer entspricht dem Wochentag  
1-7: Monat - Sonntag / 8: Samstag und Sonntag /  
9: Montag bis Freitag / 0: jeder Tag

### 3. 12 Tag- / Nachtorschaltung

Die Tk-Anlage ermöglicht es, dass Sie einige Funktionen im *Bedienprogramm* für Tag- und Nachtbetrieb verschieden einstellen können. Mit der folgenden Funktion können Sie festlegen, ob Sie den Tag- und Nachtbetrieb zeitgesteuert nach der internen Uhr der Tk-Anlage ein- und ausschalten oder ob Sie dies von Hand (manuell) zu einem entsprechenden Zeitpunkt (z. B. Dienstende, Dienstpause, Dienstbeginn) vornehmen wollen. Wenn Sie die automatische Tag- / Nachtumschaltung eingeschaltet haben, können Sie trotzdem bei Bedarf die manuelle Tag- / Nachtumschaltung anwenden (siehe Kapitel *Tag- / Nachtorschaltung manuell umschalten* auf Seite B-23 im Bedienhandbuch).

Natürlich müssen Sie den Nachtbetrieb nicht unbedingt für die Nacht nutzen, sondern können ihn z. B. für die Mittagspause oder das Wochenende verwenden.

Um die automatische Tag- / Nachtumschaltung zu nutzen, muss diese mit der folgenden Programmierfunktion eingeschaltet werden. Im Auslieferzustand sind die Umschaltzeiten 7.00 (Tagbetrieb einschalten) und 19.00 (Nachtbetrieb einschalten) an allen Tagen voreingestellt. Mit Hilfe der beiliegenden Bediensoftware können Sie diese Zeiten ändern.

**Die automatische Tag- / Nachtumschaltung ein- / ausschalten:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



1: einschalten  
0: ausschalten

Wenn Sie die automatische Tag- / Nachtumschaltung eingeschaltet haben, können Sie trotzdem bei Bedarf die **manuelle Tag- / Nachtumschaltung** anwenden.

### 3.13 Gebührenübermittlung (für analoge Teilnehmer)

Jedem analogen Teilnehmer kann von der Tk-Anlage individuell der Gebührenimpuls aufgeschaltet werden. So kann der Teilnehmer an seinem eigenen Apparat das Gebührenaufkommen seiner Externgespräche mitverfolgen (vorausgesetzt sein Telefon besitzt eine Gebührenanzeige). Eine exakte Kontrolle der Gebühreneinheiten ist damit jedoch nicht möglich, da z. B. während einer Rückfrage aus dem Externgespräch keine eindeutige Zuordnung des Gebührenimpulses zu einem der beiden beteiligten Teilnehmer möglich ist.

Wenn Sie das Dienstmerkmal „angefallene Tarifeinheiten nach Beendigung der Verbindung (AOCE)“ beantragt haben, wählen Sie die „Gebührenübermittlung so schnell wie möglich“. Wenn vor dem Auflegen nicht mehr alle Gebühren übermittelt werden können, wird der Rest am Anfang des nächsten Gespräches übermittelt. Ansonsten würden diese verloren gehen.

**Die Art der Gebührenübermittlung an einem analogen Teilnehmer einstellen:**



betreffender Apparat



öffentlichtes Passwort



keine Gebührenübermittlung  
(Auslieferzustand bei analogen Teilnehmern)

oder



Gebühren im Gespräch übermitteln  
(nur möglich mit AOCD)

oder



Gebühren so schnell wie möglich übermitteln  
(empfohlen für AOCE)



Wenn Sie das Dienstmerkmal „angefallene Tarifeinheiten nach Beendigung der Verbindung (**AOCE**)“ beantragt haben und die Funktion „Gebührenübermittlung so schnell wie möglich“ einstellen, hören Sie oft unmittelbar nach dem Abheben des Hörers ein Knacken oder einen etwas unsauberem Wählton. Was Sie dort hören, ist kein Grund zur Beunruhigung. Es handelt sich lediglich um die Gebührenimpulse, die übermittelt werden. Wenn Ihr letztes Gespräch ein längeres Ferngespräch war, dauert die Übermittlung natürlich etwas länger. Sie können aber trotzdem wie gewohnt wählen.

Bei **Fax und Modem** sollte der Gebührenimpuls ausgeschaltet sein (Auslieferzustand), um Übertragungsschwierigkeiten zu vermeiden.

Ein ISDN-Telefon bekommt die Gebühren in dem Augenblick übermittelt, in dem sie anfallen. Eine Gebührenübermittlung findet auch bei bereits aufgelegtem Hörer statt.

### **3. 14      Gesprächsdatenerfassung**

Die Tk-Anlage kann alle externen Gespräche stromausfallsicher aufzeichnen.

**Folgende Gesprächsdaten werden je Gespräch gespeichert:**

- Externrufnummer, maximal 20-stellig.
- Kennung: erfolgreich / vergeblich.
- Kennung: dienstlich / privat.
- Kennung: kommend / gehend.
- Teilnehmernummer.
- Uhrzeit bei Gesprächsbeginn.
- Datum.
- Gesprächsdauer bzw. Rufdauer bei vergeblichen Gesprächen
- Angefallene Gebühreneinheiten.

**Bei der Ausgabe dieser Daten werden folgende Abkürzungen verwendet:**

\* es wurde keine Rufnummer übermittelt

G für gehendes Gespräch

K für kommendes Gespräch

D für Dienstgespräch

P für Privatgespräch

V für vergebliches Gespräch

Tn 31-34 / 41-48                für Externgespräch des Tn 31-34 / 41-48

Alarm                                für Alarm an externen Apparat

Tür                                 für Tür-Externgespräch

Es können 1000 Gespräche aufgezeichnet werden. Wenn der Speicher voll ist, werden bis zum Löschen keine weiteren Gespräche mehr aufgezeichnet (siehe *Bedienprogramm*). Bei Privatgesprächen ist aus Datenschutzgründen nicht die volle Externrufnummer lesbar. Im Auslieferzustand werden alle Gesprächsarten aufgezeichnet (umstellbar im *Bedienprogramm*).

### 3.14.1 Ständigen Gebühren- und Gesprächsdatendruck starten / stoppen

Diese Start- / Stopfunktion benötigen Sie nur, wenn Sie die **Betriebsart „ständiger Gebühren- und Gesprächsdatendruck“** eingestellt haben (siehe *Bedienprogramm*). Um die Bediensoftware zu benutzen, müssen Sie den Drucker zeitweise von der seriellen Schnittstelle trennen und Ihren PC anschließen. Vorher geben Sie bitte den Stoppbefehl. Nachdem Sie den Drucker wieder angeschlossen haben, müssen Sie den Startbefehl geben. Nach dem Stoppbefehl geführte Gespräche werden gespeichert und nach dem Startbefehl ausgegeben. Im Auslieferzustand ist der „ständige Gebühren- und Gesprächsdatendruck“ ausgeschaltet.

**Den ständigen Gebühren- und Gesprächsdatendruck starten / stoppen:**



Progr.-Apparat



öffentlichtes Passwort



1: starten  
0: stoppen



Sie können auch auf das Stoppen verzichten. Sie müssen dann aber damit rechnen, dass die Daten der zwischendurch geführten Gespräche verlorengehen.

Stellen Sie in dem von Ihnen benutzten seriellen Drucker auch die **Parameter der seriellen Schnittstelle** ein (kein Protokoll, 9600 Baud, 8 Datenbit, 1 Startbit, 1 Stopbit, kein Paritätsbit).

### 3.14.2 Druck der Gebühren- und Gesprächsdaten auf Anweisung

Mit der folgenden Funktion geben Sie der Tk-Anlage die Anweisung zum Druck der Gebühren- und Gesprächsdaten, wenn Sie die **Betriebsart „nur Bediensoftware“** eingestellt haben (siehe *Bedienprogramm* / Auslieferzustand). Verbinden Sie einen seriellen Drucker mit der seriellen Schnittstelle der Tk-Anlage, nachdem Sie evtl. das Ausgabeformat der Gebühren- und Gesprächsdaten geändert haben (siehe *Bedienprogramm*) und geben Sie die Anweisung zur Ausgabe. Die Gebühren- und Gesprächsdaten werden dann über die serielle Schnittstelle ausgegeben.

**Die Gebühren- und Gesprächsdaten eines Teilnehmers ausdrucken:**



Progr.-Apparat



öffentlichtes Passwort



interne Teilnehmernummer (00: alle)



alle Gespräche



nur Dienstgespräche



nur Privatgespräche

 Wenn Sie die Tk-Anlage z. B. nur die Privatgespräche im Gesprächsdatenspeicher **aufzeichnen** lassen, können Sie hier keine Dienstgespräche ausdrucken lassen.

Stellen Sie in dem von Ihnen benutzten seriellen Drucker auch die **Parameter der seriellen Schnittstelle** ein (kein Protokoll, 9600 Baud, 8 Datenbit, 1 Startbit, 1 Stopbit, kein Paritätsbit).

### 3. 15 Rufnummernübermittlung

Im ISDN besteht die Möglichkeit die eigene Rufnummer dem Angerufenen zu übermitteln. Verfügt dieser über einen ISDN-Anschluss und ein ISDN-Telefon, so kann er Ihre Rufnummer vor dem Beginn des Gespräches auf seinem Display sehen.

#### 3. 15. 1 Zu übermittelnde MSN/DDI festlegen

Mit der folgenden Einstellung können Sie festlegen, welche Ihrer verfügbaren MSN/DDIs dem Gesprächspartner übermittelt wird. Dabei können Sie sowohl zwischen den einzelnen Teilnehmern, als auch zwischen den drei Gesprächsarten Dienstgespräch (gehend), Privatgespräch (gehend) und kommenden Gesprächen trennen.

So können Sie z. B. von einem bestimmten Teilnehmer gezielt bei Dienstgesprächen Ihre Dienstrufnummer (aus dem Branchentelefonbuch), bei Privatgesprächen Ihre Privatnummer (aus dem normalen Telefonbuch) und bei kommenden Gesprächen wieder eine andere Rufnummer übermitteln lassen. So können Sie vermeiden, dass Sie z. B. einem Kunden die MSN/DDI übermitteln, die Sie sonst nur an private Gesprächspartner ausgeben. Am Teilnehmer, an dem Ihr Fax angeschlossen ist, können Sie wiederum Ihre Fax-Rufnummer übermitteln. (Im Auslieferzustand wird bei jedem Teilnehmer und jeder Gesprächsart die 1. MSN/DDI übermittelt.)

**Die zu übermittelnde Rufnummer (MSN/DDI) für einen Teilnehmer einstellen:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



interne Teilnehmernummer (00: alle)



Nummer des MSN/DDI-Speichers



alle Gespräche

oder



nur Dienstgespräche

oder



nur Privatgespräche

oder



kommende Gespräche

 Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN/DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**[1]** oder **[2]**) ein.

### 3.15.2 Übermittlung der Teilnehmerrufnummer unterdrücken

Die Tk-Anlage unterstützt das ISDN-Dienstmerkmal „Fallweise Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer (CLIR)“, d.h. mit der folgenden Funktion können Sie festlegen, ob Sie die Übermittlung der eigenen Rufnummer bei gehenden Gesprächen unterdrücken möchten. (Im Auslieferzustand wird die Rufnummer nicht unterdrückt.) Während Sie die Rufnummernübermittlung unterdrücken, bleiben die eingestellten Rufnummern erhalten. Sie können dieses ISDN-Dienstmerkmal allerdings nur nutzen, wenn Sie es bei Ihrem Netzbetreiber beantragt haben.

**Die Anzeige der eigenen Rufnummer beim externen Teilnehmer unterdrücken / nicht unterdrücken:**



betreffender Apparat



öffentliches Passwort



1: unterdrücken  
0: nicht unterdrücken

 Um die Rufnummernübermittlung für ein einzelnes Gespräch vorübergehend zu unterdrücken, wählen Sie **vor dem Gespräch**       **Nach dem Gespräch** wählen Sie      .

Wenn die Übermittlung der Rufnummer mit dieser Funktion nicht unterdrückt wurde, kann bei einem ISDN-Telefon die Übermittlung mit der Telefonfunktion (falls vorhanden) für gehende Gespräche **gesprächsweise unterdrückt** werden.

### 3.16 Schaltrelais nutzen

Die verfügbaren Relais sind im Auslieferzustand auf die Türfunktionen eingestellt. Welche Möglichkeiten Ihnen die Tk-Anlage insgesamt zur Konfiguration der Relais zur Verfügung stellt, zeigen Ihnen die folgenden Tabellen:

Relais	Betriebsart: Türfunktion
Nr. 1	Türsprechen bei Hörerabheben
Nr. 2	Türöffnen nach Nummernwahl für 1-99 s
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	gleichzeitiges Einschalten z. B. Treppenhauslicht für 1-99 min

Relais	Betriebsart: Alarmfunktion (nur ETS-4308 I)
Nr. 1	Einschalten z. B. einer Sirene bei Schließen des Alarmkontakte für 1-99 s
Nr. 2	Einschalten z. B. einer Kennleuchte bei Schließen des Alarmkontakte für 1-99 min
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

<b>Relais</b>	<b>Betriebsart: Musikfunktion</b>
Nr. 1	Einschalten z. B. eines CD-Players, sobald die Wartemusik benötigt wird (bei Vermitteln, Rückfragen usw.) für 1-99 min
Nr. 2	wie Relais Nr. 1
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

<b>Relais</b>	<b>Betriebsart: universelles Schaltrelais</b>
Nr. 1	Einschalten z. B. eines PCs oder FAX-Gerätes auf verschiedenen Wegen, die dann sowohl als auch gelten: 1. tagsüber immer an 2. nachts immer an 3. Fernschalten von einem internen Apparat 4. Fernschalten extern 5. Einschalten gleichzeitig mit dem Ansprechen der Zweitklingel (nur ETS-4308 I) 6. Einschalten, sobald ein bestimmter Teilnehmer der Tk-Anlage angerufen wird, für 1-99 min (PC-Relais)
Nr. 2	wie Relais Nr. 1
Nr. 3 (nur ETS-4308 I)	wie Relais Nr. 1

 **Wie diese Relais im einzelnen zu beschalten sind**, erfahren sie im Kapitel *Anschluss externer Geräte an die Schaltrelais* auf Seite I-18.

### 3.16.1 Betriebsmodus der Schaltrelais festlegen

Je nachdem wofür Sie Ihre Relais nutzen möchten, legen Sie mit den folgenden Programmierfunktionen den Betriebsmodus für jedes Relais getrennt fest. Wie sich der eingestellte Betriebsmodus bei jedem einzelnen Relais auswirkt, ist im vorangegangenen Kapitel beschrieben.

**Den Betriebsmodus für die einzelnen Relais festlegen:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



8 3



Nummer des Relais



Türfunktion

**oder**



Alarmsfunktion (nur ETS-4308 I)

**oder**



Musikfunktion

**oder**



universelles Schaltrelais

### 3. 16. 2 Schaltzeiten für die Relais festlegen

Für einige Funktionen der Relais kann eine Einschaltzeit von 1 bis 99 Sekunden bzw. Minuten eingestellt werden. Bei welchen Funktionen dies möglich ist, und ob es sich jeweils um Sekunden oder Minuten handelt, ist im Kapitel *Schaltrelais nutzen* auf Seite I-58 beschrieben. Im Auslieferzustand sind alle Relais auf 02 (2 Sekunden bzw. Minuten) eingestellt.

#### Die Einschaltzeit des Relais festlegen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des Relais



Einschaltzeit: 01-99 entspricht 1-99 Sekunden bzw. Minuten

### 3. 16. 3 Universelles Schaltrelais

Haben Sie für ein Relais den Betriebsmodus „universelles Schaltrelais“ gewählt, legen Sie mit der folgenden Programmierung fest, wovon das Einschalten des Relais abhängig ist. Im Auslieferzustand sind alle Abhängigkeiten, außer das Fernschalten, ausgeschaltet.

#### Die Abhängigkeit für das Schalten des universellen Schaltrelais festlegen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Relais schaltet bei Zweitklingelsignal ein



Nummer des Relais



1: einschalten  
0: ausschalten

oder



Relais ist bei Tagbetrieb immer eingeschaltet

oder



Relais ist bei Nachtbetrieb immer eingeschaltet

oder



Relais ist PC-Relais von folgender interner Teilnehmernummer



Die beiden Einstellungen „immer ein bei Tagbetrieb“ und „immer ein bei Nachtbetrieb“ haben gegenüber den anderen Schaltmöglichkeiten des universellen Schaltrelais eine höhere Priorität. So ist es z. B. nicht möglich, das Relais durch die Fernschaltfunktion auszuschalten, solange es sich durch eine dieser beiden Einstellungen im Einschaltzustand befindet. Sie hören aber beim Fernschalten trotzdem den Quittungston, weil dieser neu gewünschte Schaltzustand nicht ignoriert, sondern nur verschoben wird. Wenn Sie z. B. die Einstellung „immer ein bei Tagbetrieb“ gewählt haben und das Relais noch tagsüber per Fernschaltfunktion einschalten, so bleibt es beim Übergang in den Nachtbetrieb eingeschaltet.

Sie haben hier die Möglichkeit nacheinander verschiedene Abhängigkeiten auszuwählen. Sie können ein Relais z. B. tagsüber und außerdem als PC-Relais schalten.

## Alle Einstellungen eines universellen Schaltrelais löschen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des Relais



Die Betriebsart „universelles Schaltrelais“ bleibt eingestellt.

### 3. 17 Türfunktionen

Wenn Sie an Ihre Tk-Anlage eine Türstation angeschlossen haben und die Relais für die Türfunktionen nutzen wollen, müssen Sie dies an den entsprechenden Relais einstellen (Auslieferzustand; siehe Kapitel *Betriebsmodus der Schaltrelais festlegen* auf Seite I-59).

Sie können einen Teilnehmer als Türapparat programmieren (siehe Kapitel *Türapparat* auf Seite I-43). Dieser ist nach Abnehmen des Hörers sofort mit der Tür verbunden und kann durch Wählen der Ziffer 2 (R 2) die Tür öffnen.

#### 3. 17. 1 Türklingeln

Für jeden Teilnehmer kann eingestellt werden, ob dessen Apparat bei einem Türklingelsignal von einem der Klingeltaster klingelt. Im Auslieferzustand klingelt Tn 31 bei allen Klingeltastern, Tn 32 bei Klingeltaster 2, Tn 33 bei Klingeltaster 3 und Tn 34 bei Klingeltaster 4 (Klingeltaster 3 und 4 nur bei ETS-4308 I).

##### Das Türklingeln eines Klingeltasters bei einem Teilnehmer ein- / ausschalten:



betreffender Apparat



öffentlichtes Passwort



7 3



Nummer des Klingeltasters (0: alle)



1: einschalten  
0: ausschalten

Im Gegensatz zu den analogen Teilnehmern, bei denen Sie den Rhythmus des Drückens des Tasters erkennen, klingeln die ISDN-Telefone im **Rhythmus 1 x lang**.

#### 3. 17. 2 Interne Apothekerschaltung (Tür-Anrufbeantworter-Gespräch)

Die interne Apothekerschaltung dient dazu, bei einem Türklingelsignal einen angeschlossenen Anrufbeantworter mit einem Ansagetext zu starten und mit der Türsprechstelle zu verbinden. Somit hört der Besucher vor der Tür die Ansage und kann eventuell eine Nachricht hinterlassen. Am Teilnehmeranschluss des Anrufbeantworters muss das Türklingeln eingeschaltet sein (siehe Kapitel *Türklingeln* auf Seite I-61).

Bei ausgeschalteter Apothekerschaltung wird der angeschlossene Anrufbeantworter in dem Rhythmus, in dem der Besucher vor der Tür den Klingeltaster drückt, gerufen. Dieses individuelle Klingelsignal erkennen nicht alle handelsüblichen Anrufbeantworter. Viele Anrufbeantworter benötigen zum automatischen Einschalten ein Rufsignal (1 Sekunde Ruf, 4

Sekunden Pause). Bei eingeschalteter Apothekerschaltung wird ein auf Türklingeln eingesetzter Teilnehmer mit diesem Rufrhythmus gerufen, worauf ein angeschlossener Anrufbeantworter reagiert und sich einschaltet. Der Ruf wird nach 30 Sekunden beendet, sofern der Klingeltaster nicht erneut betätigt wird. Die im Anrufbeantworter aufgezeichnete Nachricht kann wie gewohnt am Anrufbeantworter selbst oder über dessen Fernabfragefunktion abgehört werden. Im Auslieferzustand ist die interne Apothekerschaltung für analoge Teilnehmer ausgeschaltet und für ISDN-Teilnehmer eingeschaltet.

#### Die interne Apothekerschaltung einen Klingeltaster betreffend am Anrufbeantworter-Teilnehmer ein- / ausschalten:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



interne Teilnehmernummer des Anrufbeantworters



Nummer des Klingeltasters  
(0: alle)

1: einschalten  
0: ausschalten



Zusätzlich müssen Sie auch das Türklingeln bei diesem Apparat einschalten.

Bei Tn 41-48 klingelt es, abhängig vom ISDN-Telefon, auch mit ausgeschalteter interner Apothekerschaltung im Rhythmus 1 x lang.

#### 3.17.3 Externe Apothekerschaltung (Tür-Amt-Gespräch)

Die externe Apothekerschaltung dient dazu, bei einem Türklingelsignal über eine Kurzwahlrufnummer einen Externteilnehmer zu rufen. Somit ist es dann möglich, zwischen der Türstation und einem Externteilnehmer ein Gespräch aufzubauen (z. B. mit Ihrem Handy). Im Auslieferzustand ist die externe Apothekerschaltung eingeschaltet, aber nicht die nötige Kurzwahlnummer eingestellt.

#### Eine Kurzwahlnummer für die externe Apothekerschaltung eines Klingeltasters einstellen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des Klingeltasters  
(0: alle)



Nummer des Kurzwahlspeichers

#### Die externe Apothekerschaltung eines Klingeltasters ein- / ausschalten:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des Klingeltasters  
(0: alle)



1: einschalten  
0: ausschalten



Die eingestellte Kurzwahlnummer bleibt beim Ausschalten erhalten.

### **3. 18      Alarm scharfschalten (nur bei ETS-4308 I)**

Die Tk-Anlage ETS-4308 I verfügt über einen Alarimeingang. Werden dessen beide Anschlüsse (ALARM und GND) miteinander verbunden (näheres zum Schalteingang im Kapitel *Technische Daten* auf Seite I-82), so wird ein Alarm ausgelöst.

#### **Folgende Funktionen können bei Alarm ausgeführt werden:**

- **Sirenen- und / oder Kennleuchtsignal** für eine einstellbare Zeit (siehe Kapitel *Betriebsmodus der Schaltrelais festlegen* auf Seite I-59)
- Ruf an maximal 4 **Alarm-Teilnehmer**, die sich aus internen und über Kurzwahl gerufenen Externteilnehmern zusammensetzen (siehe *Bedienprogramm / im Auslieferzustand interne Teilnehmer 31, 32, 41 und 42*)

#### **Der Alarmablauf sieht folgendermaßen aus:**

- **Alarmauslösung** am Schalteingang (Kontakt länger als ½ Sekunde geschlossen)
- Ablauf der einstellbaren **Verzögerungszeit** (siehe *Bedienprogramm / im Auslieferzustand keine Verzögerung*)
- Einmalige **Auslösung der Sirene** und / oder **Kennleuchte**
- **Alarmdurchlauf** (Alarmsrufe an Alarm-Teilnehmer), der bis zu 10 mal durchgeführt wird (siehe *Bedienprogramm / 3 im Auslieferzustand*).

#### **Ein Alarmdurchlauf läuft wie folgt ab:**

- Gleichzeitiger Ruf an alle **internen Alarm-Teilnehmer** (besonderer Klingelrhythmus / bei ISDN telefonabhängig). Dieser Ruf dauert 60 Sekunden lang.
- Danach wird der erste **externe Alarm-Teilnehmer** über die entsprechende Kurzwahlnummer gerufen.
- Dann folgen der Reihe nach die nächsten externen Alarm-Teilnehmer. Nach jedem Ruf an einen der externen Alarm-Teilnehmer wird eine einstellbare **Wartezeit** (siehe *Bedienprogramm / im Auslieferzustand 30 Sekunden*) eingefügt.
- Bei jedem Alarmsruf an einen externen Alarm-Teilnehmer wird nach der automatischen Wahl der Kurzwahlnummer und dem Abheben des Hörers ein **Zweitonsignal** (Martins-horn) ausgegeben, womit dem externen Alarm-Teilnehmer der Alarmzustand signalisiert wird. Dieses Signal wird 60 Sekunden lang ausgegeben. Danach hat der Angerufene 30 Sekunden lang Zeit, mit einem MFV-Telefon oder einem MFV-Geber durch Eingabe der „0“ den gesamten Alarmierungsvorgang zu beenden.
- Ggf. Wiederholung dieses Alarmdurchlaufs bis zu 10 mal.

Anstelle des vom ETS-4308 I erzeugten Zweitonsignals kann auch ein Anrufbeantworter (siehe *Bedienprogramm / im Auslieferzustand kein Anrufbeantworter*) eingesetzt werden, der mit einem entsprechenden Ansagetext versehen ist. Dieser am ETS-4308 I angeschlossene Anrufbeantworter wird gleichzeitig mit dem externen Alarm-Teilnehmer gerufen und dann mit diesem verbunden. Der Angerufene hört den Ansagetext. Nach selbsttätigem Abschalten des **Alarm-Anrufbeantworters**, spätestens aber nach 2 Minuten, hat der Angerufene die Möglichkeit, den Alarmvorgang mit einem MFV-Geber abzubrechen.

Sind bei einem Alarmsruf an einen externen Alarm-Teilnehmer **alle Leitungen** (1. und 2. B-Kanal der verfügbaren externen S<sub>0</sub>-Ports) **belegt**, so wartet die Tk-Anlage bis eine Lei-

tung wieder frei wird. Dadurch kann der Alarmablauf verzögert werden. Wenn die **Notrufvorrangschaltung** eingestellt ist, wird diese vom Alarmruf natürlich genutzt.

Wenn Sie an den Alarmkontakt des ETS-4308 I eine Alarmanlage angeschlossen haben, können Sie diesen mit der folgenden Funktion scharf- / unscharfschalten. Wenn Sie den Alarmkontakt nur für einmaligen Alarm scharfschalten, wird er nach erfolgter Auslösung automatisch unscharf geschaltet. Wenn Sie möchten, dass der Alarmkontakt nach erfolgter Auslösung scharf bleibt, müssen Sie ihn auf „mehrmales scharf“ einstellen. (Im Auslieferzustand ist der Alarmkontakt unscharf geschaltet.)

#### Alarmkontakt scharfschalten:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



1: scharfschalten für einmaligen Alarm

0: unscharfschalten

2: scharfschalten für mehrmaligen Alarm

#### Alternativ von einem externen Apparat aus:



externer Apparat



Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI



kurzer Ton



externes Passwort



1: scharfschalten für einmaligen Alarm

0: unscharfschalten

2: scharfschalten für mehrmaligen Alarm



Voraussetzung für das **Scharfschalten** von einem externen Apparat ist, dass Sie der Anlage eine Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI mitgeteilt haben und dass Sie das externe Passwort (im Auslieferzustand „4321“) kennen (siehe Kapitel *Erforderliche Einstellungen für das externe Fernschalten und Programmieren* auf Seite I-69). Wenn Sie Ihre Tk-Anlage über die **Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI** anrufen, vergessen Sie beim Tk-Anlagenanschluss nicht, der DDI die Anlagenrufnummer voranzustellen.

Wie Sie den Alarm quittieren (ausschalten), wenn er einmal ausgelöst wurde, erfahren Sie im Kapitel *Ausgelösten Alarm quittieren (nur ETS-4308 I)* auf Seite B-25 im Bedienhandbuch.

### 3. 19 Töne und Wartemusik

In den folgenden Kapiteln können Sie festlegen, welche Wähltonarten die Tk-Anlage benutzt und wann ein Sonderton eingeschaltet werden soll.

#### 3. 19. 1 Interne Töne und Wartemusik probehören

In den verschiedenen Betriebszuständen der Tk-Anlage hören Sie viele verschiedene Töne. Um sich diese Töne einmal „anschaulich“ zu machen, können Sie sie mit der folgenden Funktion über Ihr Telefon „probehören“.

Einen der acht Töne (bzw. Wartemusik) anhören:



beliebiger Apparat



öffentlichtes Passwort



3 6



Wartemusik



entsprechender Ton

und/oder



Dauerwählton

und/oder



Nebenstellen-Wählton (3 x kurz)

und/oder



Quittungston

und/oder



Besetztton

und/oder



Sonderwählton

und/oder



Rufton



Wenn Sie die interne Wartemusik anhören wollen, sollten Sie keine **externe Wartemusik** angeschlossen haben, sonst hören Sie eine Mischung aus beidem.

Wenn Sie bereits einen Ton zur Probe hören, genügt es, nur noch eine Ziffer für den **nächsten Ton** zu wählen.

Wenn Sie die **nächste interne Wartemelodie** anhören wollen, wählen Sie nach  eine weitere  . Mit jeder weiteren  schalten Sie durch die 7 verschiedenen internen Wartemelodien. An achter Stelle hören Sie nichts und können die externe Wartemusik anschließen. Die zuletzt eingestellte Melodie (oder Ruhe bzw. externe Musik) bleibt eingestellt, wenn Sie auflegen.

### 3. 19. 2 Wähltonart auswählen

Sie können zwischen drei verschiedenen internen Wähltonen (Dauerwählton, Nebenstellen-Wählton oder Sonderton) auswählen und diese an den einzelnen Teilnehmern einstellen. Der Wählton, den Sie hier einstellen, ist nur beim Hörerabheben zu hören (nicht bei einem direkten Amtapparat). Nach dem Wählen der Zugangszeichen hören Sie den externen Wählton. Im Auslieferzustand ist der Nebenstellen-Wählton als interner Wählton eingestellt.

**Sie möchten an einem Teilnehmer einen bestimmten Wählton einstellen:**



betreffender Apparat



öffentliches Passwort



Dauerwählton

**oder**



Nebenstellen-Wählton (3 x kurz)

**oder**



Sonderwählton (unterbrochen pulsierend)

### 3. 19. 3 Externer Wählton

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der externe Wählton nicht einwandfrei von der Vermittlungsstelle übermittelt wird. Manchmal kommt es dann zu Falschwahl, weil die Tk-Anlage den Wählton bereits als gewählte Ziffer erkennt. In diesem Fall können Sie einstellen, dass der externe Wählton von der Tk-Anlage erzeugt wird. Im Auslieferzustand kommt der externe Wählton von der Vermittlungsstelle, der von der Tk-Anlage erzeugte externe Wählton ist ausgeschaltet.

**Den von der Tk-Anlage erzeugten externen Wählton ein- / ausschalten:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort

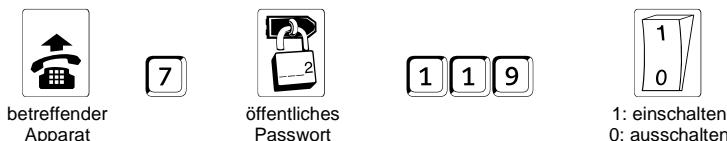


1: einschalten  
0: ausschalten (kommt von der Vermittlungsstelle)

### 3. 19. 4 Sonderwählton für Babyruf, Anrufschutz und Teilnehmer-Anrufweiter-schaltung

Wenn Sie möchten, dass man ein Gerät, an dem eine Teilnehmer-Anrufweiterschaltung, Babyruf oder Anrufschutz programmiert wurde, am Wählton erkennt, erlauben Sie mit dieser Funktion einen Sonderwählton. Sie brauchen diese Einstellung nur einmalig vornehmen. Der Sonderwählton wird dann automatisch durch Programmieren einer Teilnehmer-Anrufweiterschaltung, Babyruf oder Anrufschutz am entsprechenden Apparat ausgelöst. (Im Auslieferzustand ist der Sonderwählton eingeschaltet.)

Für einen Teilnehmer den Sonderwählton ein- / ausschalten:



### 3. 20 Klingelrhythmen auswählen

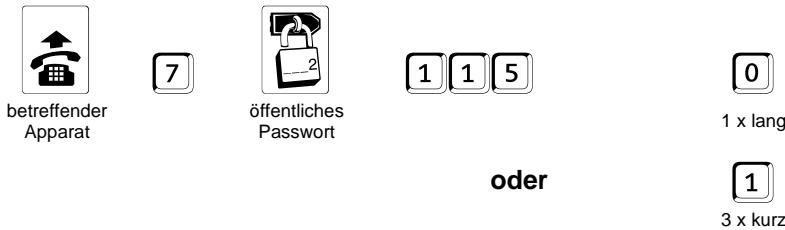
In den folgenden Kapiteln ist erklärt, wie man die Klingelrhythmen für interne und externe Rufe ändert bzw. probehört.

Die Funktionalität dieser Einstellungen ist bei ISDN-Teilnehmern abhängig vom ange schlossenen ISDN-Telefon. Die meisten ISDN-Telefone unterstützen nur den **Klingelrhythmus 1 x lang**.

### 3. 20. 1 Klingelrhythmus für interne Rufe auswählen

Sie können zwischen zwei verschiedenen Klingelrhythmen für interne Rufe auswählen und diese an den einzelnen Teilnehmern einstellen. Dies bietet sich zur Unterscheidung von zwei gleichen Telefonen in einem Raum an. Im Auslieferzustand ist 3 x kurz für analoge Teilnehmer und 1 x lang für ISDN-Teilnehmer eingestellt.

An einem Teilnehmer einen bestimmten Klingelrhythmus einstellen:



### 3. 20. 2 Klingelrhythmus für externe Rufe auswählen

Sie können zwischen acht verschiedenen Klingelrhythmen für externe Rufe auswählen und diese für die einzelnen MSNs/DDIs einstellen. So können Sie auch an einem Apparat, dem Sie mehrere MSNs/DDIs zugewiesen haben (z. B. 1.MSN: privat, 2.MSN: dienstlich), erkennen, über welche MSN/DDI der Externteilnehmer anruft.

## Für eine MSN/DDI den Klingelrhythmus ändern:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



8 4 1



Nummer des MSN/DDI-Speichers  
(00: alle / 99: Zentralrufnummer)



1 x lang

oder



3 x kurz

oder



Sonderrhythmen  
(Nr. 1-6)



Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN/DDI-Speichers zusätzlich die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**1**) oder (**2**) ein.

### 3. 20. 3 Klingelrhythmen probehören

Beim Betrieb der Anlage treten verschiedene Klingelrhythmen auf. Um diese einmal „anschaulich“ zu machen, können Sie sie mit der folgenden Funktion an den analogen Teilnehmern „probehören“.

Zum besseren Verständnis einen der Klingelrhythmen anhören:



analoger Apparat



öffentlichtes Passwort



3 7



3 x kurz



60 Sekunden oder bis zum Abheben des Hörers

oder



1 x lang

oder



Sonderrhythmus (Nr. 1)

oder



Alarmsignal

oder



Coderuf (Nr. 3)

oder



Sonderrhythmen  
(Nr. 3-6)

### 3.21 Automatisches Anlagen-Software-Update

Wie Sie das automatische Anlagen-Software-Update durchführen, erfahren Sie im Kapitel *Automatisches Anlagen-Software-Update* auf Seite B-28 im Bedienhandbuch. Sollte sich die Rufnummer für das automatische Anlagen-Software-Update einmal ändern, können Sie sie mit der folgenden Programmierfunktion der Tk-Anlage mitteilen.

Wenn Sie sich mithilfe des automatischen Anlagen-Software-Updates eine neue Software in Ihre Tk-Anlage laden, ändert sich auch die Versionsnummer dieser sogenannten Firmware. Sollten Sie diese Versionsnummer einmal benötigen, damit Sie z. B. einem Service-techniker den derzeitigen Stand Ihrer Anlagen-Software mitteilen können, können Sie diese mit der Programmierfunktion am Ende dieses Kapitels abfragen.

#### Die Rufnummer für das automatische Anlagen-Software-Update ändern:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Rufnummer des Servers [bei IWF weglassen]



#### Die Rufnummer für das Anlagen-Software-Update abfragen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort

ziffernweise Ausgabe  
(anschließend Quittungston)

#### Den Buchstaben der derzeitigen Firmwareversion der Tk-Anlage abfragen:



Progr.-Apparat



öffentlichtes Passwort

ziffernweise Ausgabe (1. Ziffer: Vorkommastelle /  
2. Ziffer: Nachkommastelle /3. und 4. Ziffer:  
Buchstabe, z. B. A=01, B=02,..., K=10 usw.)  
anschließend Quittungston

### 3.22 Erforderliche Einstellungen für das externe Fernschalten und Programmieren

Wenn Sie ein Relais extern fernschalten, eine Anrufweiterleitung extern programmieren, den Alarm extern scharfschalten oder eine externe Raumüberwachung durchführen möchten (siehe Kapitel *Raumüberwachung ausführen* auf Seite B-24, Kapitel *Anrufweiterleitung (Rufe auf interne und externe Apparate umleiten)* auf Seite B-20, Kapitel *Ausgelösten Alarm quittieren (nur ETS-4308 I)* auf Seite B-25 und Kapitel *Fernschaltrelais schalten (per Telefon)* auf Seite B-26 im Bedienhandbuch), müssen Sie vorher

- eine **Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI einstellen**, über die Sie später die Tk-Anlage von einem externen Apparat aus anrufen. Diese Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI dürfen Sie dann natürlich nicht mit der Anrufweiterleitung umleiten. Weiterhin sollte diese MSN/DDI möglichst keinem anderen Teilnehmer zugeordnet sein (Rufverteilung).

- die **Ansprechzeit für externes Fernschalten und Programmieren** einstellen, falls Sie die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI noch einem anderen Teilnehmer zugeordnet haben.
- die externe **Programmierung der Anrufweiterschaltung erlauben**, wenn Sie eine Anrufweiterschaltung von einem externen Apparat aus programmieren wollen.
- das **externe Passwort ändern** (siehe Kapitel *Passwort ändern* auf Seite I-71), wenn Sie die externe Programmierung der Anrufweiterschaltung erlaubt haben. Damit können Sie verhindern, dass Unbefugte (Hacker) eine Anrufweiterschaltung an Ihrer Anlage programmieren und auf Ihre Kosten z. B. ins Ausland telefonieren. Beachten Sie bitte, dass das externe Passwort im Auslieferzustand bei allen Auerswald-Tk-Anlagen identisch ist.
- eine **Raumüberwachung einleiten** (siehe Kapitel *Raumüberwachung einleiten* auf Seite B-24 im Bedienhandbuch), wenn Sie eine externe Raumüberwachung durchführen möchten.

### 3. 22. 1 Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI einstellen

Diese Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI dürfen Sie auf keinen Fall mit der Anrufweiterschaltung umleiten. Im Auslieferzustand ist keine MSN/DDI eingestellt.

**Eine Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI einstellen:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Nummer des MSN/DDI-Speichers  
(99: Zentralrufnummer bei Tk-Anlagenanschluss)



**Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der Nummer des MSN/DDI-Speichers die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (**①** oder **②**) ein.**

### 3. 22. 2 Ansprechzeit für externes Fernschalten / Programmieren

Die Fernschalt- und Programmier-MSN/DDI sollte möglichst keinem anderen Teilnehmer zugeordnet sein. Ist dies aber doch der Fall, muss für die Funktionen extern Fernschalten / Programmieren eine Ansprechzeit eingestellt werden. Wird die Tk-Anlage dann über die entsprechende MSN/DDI gerufen, klingeln zunächst für die eingestellte Zeit die anderen Teilnehmer. So haben anwesende Personen die Möglichkeit, den Anruf entgegenzunehmen. Geschieht das nicht in der eingestellten Zeit, nimmt die Tk-Anlage den Ruf selbsttätig entgegen. (Im Auslieferzustand 10 s)

**Die Ansprechzeit einstellen:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Ansprechzeit  
(0-9: 0-90 Sekunden)

### 3. 22. 3 Externe Programmierung erlauben

Mit dieser Einstellung können Sie die Programmierung der Anrufweiterleitung vom externen Apparat aus erlauben oder verbieten.

**Die externe Programmierung einer Anrufweiterleitung erlauben / verbieten:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



Externes Programmieren der Anrufweiterleitung ist verboten  
(Auslieferzustand).

**oder**



Ein- / Ausschalten an externem Apparat ist erlaubt.

**oder**



Ein- / Ausschalten und Eingeben einer beliebigen Zielrufnummer in Form einer Kurzwahlnummer an externem Apparat ist erlaubt.

**oder**



Ein- / Ausschalten und Eingeben einer beliebigen externen Zielrufnummer an externem Apparat ist erlaubt.



Beachten Sie bitte im letzten Fall, dass fremde Personen bei Kenntnis Ihres externen Passworts jedes beliebige Ziel weltweit programmieren und anschließend **auf Ihre Kosten** anwählen können.

### 3. 23 Passwort ändern

Durch Geheimhaltung Ihrer Passwörter können Sie verhindern, dass unbefugte Personen Programmierungen an Ihrer Tk-Anlage vornehmen.

Ein neues Passwort wird zur Sicherheit immer doppelt eingegeben. Wenn Sie sich bei einer der beiden Eingaben verwählt haben, müssen Sie also nicht raten, wie Ihr Passwort heißt. Die Änderung tritt nur in Kraft, wenn Sie zweimal exakt dieselbe Nummer gewählt haben. Die Ziffer „0“ darf im Passwort nicht verwendet werden, außer wenn das Passwort weniger als vier Stellen haben soll. In diesem Fall muss das Passwort hinten mit **0** bis auf vier volle Stellen aufgefüllt werden (z. B. Passwort: „67“; einzugeben: **6700**). Das externe Passwort muss immer 4-stellig sein. Das öffentliche und das geheime Passwort dürfen nicht mit derselben Ziffer beginnen und müssen mindestens 1-stellig sein. Das Passwort für Privatspräche darf 0- bis 4-stellig sein.

### 3. 23. 1 Öffentliches, geheimes oder externes Passwort ändern

Das öffentliche / geheime / externe Passwort ändern:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



öffentlichtes Passwort ändern



neues Passwort



neues Passwort wiederholen

oder



geheimes Passwort ändern

oder



externes Passwort ändern



**Achtung:** Wenn Sie das geheime oder öffentliche Passwort geändert haben, müssen Sie von nun an darauf achten, dass Sie am Anfang eines Programmierschrittes die Ziffern 1111 bzw. 2 gegen das neue Passwort austauschen.

Sie dürfen das geheime Passwort **nicht vergessen**, da ohne dieses viele Programmierungen nicht mehr möglich sind. Sollten Sie es doch einmal vergessen haben, so wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Wenn Ihnen die **Geheimhaltung** Ihres Passworts wichtig ist, legen Sie es nicht auf eine Kurzwahltafel Ihres Telefons. Wenn Sie über ein Telefon mit LCD-Anzeige verfügen, sollten Sie nach einer ausgeführten Programmierung noch einmal den Hörer abheben, eine beliebige Ziffer wählen und wieder auflegen. Damit können Sie vermeiden, dass jemand Ihr Passwort über den Wahlwiederholspeicher abruft.

Die **Änderung des geheimen Passworts** tritt nach dem Auflegen in Kraft.

### 3. 23. 2 Privates Passwort ändern

Im Auslieferzustand ist das private Passwort bei Teilnehmer 31 auf „3131“ eingestellt, bei Teilnehmer 32 auf „3232“,..., usw.

Das private Passwort für einen Teilnehmer ändern:



betreffender Apparat



öffentlichtes Passwort



altes privates Passwort (z. B. von Teilnehmer 32)



neues Passwort



neues Passwort wiederholen



Wenn Ihnen die **Geheimhaltung** Ihres Passworts wichtig ist, legen Sie es nicht auf eine Kurzwahltafel Ihres Telefons. Wenn Sie über ein Telefon mit LCD-Anzeige verfügen, sollten Sie nach einer ausgeführten Programmierung noch einmal den Hörer abheben, eine beliebige Ziffer wählen und wieder auflegen. Damit können Sie vermeiden, dass jemand Ihr Passwort über den Wahlwiederholspeicher abruft.

Wenn Sie auf das private Passwort verzichten möchten, können Sie das vorhandene vierstellige Passwort in ein nullstelliges Passwort umwandeln. Zu diesem Zweck geben Sie als neues Passwort vier Nullen ein. Ein Privatgespräch wird dann nur mit **9 0**, Zugangsziffer **0** und der Rufnummer eingeleitet.

### 3.24 Systemdisplay zuordnen

Wenn Sie ein Systemdisplay (Sonderzubehör) an Ihre Tk-Anlage angeschlossen haben, müssen Sie dieses einem bestimmten Teilnehmer zuweisen. Von diesem Teilnehmerapparat können Sie das Systemdisplay dann bedienen. Es sollte sich dabei um ein MFV-Telefon oder ein ISDN-Telefon mit **\***-Taste handeln, damit Sie auch die **\***-Funktionen bedienen können (bei manchen Telefonen ebenfalls nicht möglich). Weiteres zur Bedienung und zum Funktionsumfang des Systemdisplays finden Sie im Kapitel *Bedienung eines Systemdisplays SD-420* auf Seite B-30 im Bedienhandbuch. Im Auslieferzustand ist das 1. Systemdisplay an der Klemme DIS1 dem Tn 31 und das 2. Systemdisplay an der Klemme DIS2 dem Tn 32 zugeordnet, sowie der Betriebsmodus „0“ eingestellt (2. Systemdisplay nur bei ETS-4308 I).

Im Betriebsmodus „0“ wird bei einem kommenden Gespräch die Rufnummer des Anrufers angezeigt. Im Betriebsmodus „1“ wird stattdessen Ihre eigene Rufnummer (MSN/DDI), die der Anrufer gewählt hat, angezeigt. Dies ist sinnvoll, wenn Sie z. B. an einem Apparat über Ihre Privatrufnummer und Ihre Dienstrufnummer erreichbar sind. Nach einem Blick auf Ihr Systemdisplay wissen Sie dann, ob Sie sich als Firma oder als Privatperson melden müssen. Sobald Sie das Gespräch angenommen haben, wird die Rufnummer des Anrufers angezeigt.

#### Ein Systemdisplay einem Teilnehmer zuordnen:



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



interne Teilnehmernummer  
(00: kein Systemdisplay)



vom Anrufer gewählte Rufnummer (MSN/DDI) anzeigen

oder



Rufnummer des Anrufers anzeigen

**💡 Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der internen Teilnehmer-rufnummer die Nummer des zugehörigen Systemdisplays (**1** oder **2**) ein.**

### 3. 25 Programmierapparat ändern

Einen anderen Teilnehmer als Programmierapparat einstellen:



Progr.-Apparat



8



geheimes Passwort



7 4



interne Teilnehmernummer



Die Änderung tritt nach dem Auflegen in Kraft.

Wenn Sie den Programmierapparat geändert haben, ist **Tn 31** nach einem Stromausfall (ziehen des Netzsteckers) für 10 Sekunden zusätzlich Programmierapparat.



**Vorsicht!** Stellen Sie den Programmierapparat **nicht** als Türapparat ein.

### 3. 26 Programmierverbot für einzelne Teilnehmer

Einige Funktionen, die zur Programmierung einzelner Teilnehmer dienen, werden mit der Einleitziffer „7“ durchgeführt:

Mit der folgenden Programmierfunktion können Sie festlegen, ob diese Programmierungen mit oder ohne öffentlichem Passwort von den einzelnen Teilnehmern ausgeführt werden dürfen. Sie können den Teilnehmern die Programmierung dieser Funktionen aber auch komplett verbieten. (Auslieferzustand: Programmierung mit öffentlichem Passwort erlaubt.)

**Bei einem Teilnehmer die Programmierung der 7-er Programmiernummern verbieten / mit Passwort erlauben / ohne Passwort erlauben:**



Progr.-Apparat



geheimes Passwort



7 0



interne Teilnehmernummer (00: alle)



Programmierung verboten

oder



Programmierung mit Passwort erlaubt

oder



Programmierung ohne Passwort erlaubt

### 3.27 Initialisierung

Die folgenden Programmierfunktionen dienen der Initialisierung der Anlage. Sie können damit die gesamte Anlage komplett oder bestimmte Funktionen (bereichsweise) in den Auslieferzustand setzen. Die entsprechenden Einstellungen, die dabei durchgeführt werden, finden Sie im Kapitel *Der Auslieferzustand* auf Seite I-79.

#### 3.27.1 Initialisierungen einzelner Funktionsgruppen

**So initialisieren Sie einzelne Funktionsgruppen Ihrer Anlage:**



Progr.-Apparat



8



geheimes Passwort



9 5 0

Initialisiert Amtsberechtigung, Direkten Amtzugang, Kurzwahlberechtigung, Aktivierung der Sperr- und Freigabenummern (eingetragene Rufnummern bleiben erhalten).

oder



Initialisiert alle Passwörter.

oder



Initialisiert alle Töne und Klingelrhythmen.

oder



Löscht alle Teilnehmer-Anrufweiterschaltungen, Follow-me, Rückrufe, Reservierungen, Babyrufe, Anrufschutz.

oder



Initialisiert alle Gesprächsdatenspeicher- und Gebührenfunktionen.

oder



Löscht alle eingetragenen Kurzwahlnummern (Vorsicht!).

#### 3.27.2 Initialisierung von S<sub>0</sub>-Port-Konfigurationen

Mit der folgenden Initialisierung werden die S<sub>0</sub>-Port-Konfigurationen einschließlich eingetragener Rufnummern, MSN/DDI-Zuordnungen (Rufverteilung) und der Anschlussart zurückgesetzt. **Beachten Sie:** Da auch die Rufnummern (MSN/DDI) gelöscht werden, klingeln die Apparate 31, 32, 41 und 42 wieder bei jedem Ruf mit einer beliebigen MSN/DDI Ihres Anschlusses.

**So initialisieren Sie Ihre Anlage:**



Progr.-Apparat



8



geheimes Passwort



**💡 Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte nach der 9 5 5 die Nummer des zugehörigen S<sub>0</sub>-Ports (1) oder (2) ein.**

### 3.27.3 Initialisierungen der gesamten Anlage

So initialisieren Sie die gesamte Anlage:



8



Progr.-  
Apparat

geheimes  
Passwort

9 8

Initialisiert die gesamte Anlage einschließlich der Passwörter, nur eingetragene Rufnummern (MSN/DDI, Kurzwahlnummern, Sperr- und Freigabenummern) sowie die Amtsberechtigungen, MSN/DDI-Zuordnungen (Rufverteilung), Gebührensummen und Gesprächsdaten bleiben erhalten.

oder

9 9

Initialisiert die gesamte Anlage einschließlich der Passwörter, nur eingetragene Rufnummern (MSN/DDI, Kurzwahlnummern, Sperr- und Freigabenummern) bleiben erhalten.

oder

9 0

Initialisiert die Anlage komplett ohne Einschränkung.

## 4 Anhang

### 4.1 Verwendete Abkürzungen

AOCD	ISDN-Dienstmerkmal: „Ständige Gebührenübermittlung“ ( <b>Advice of Charge during</b> )
AOCE	ISDN-Dienstmerkmal: „Gebührenübermittlung nach Beendigung der Verbindung“ ( <b>Advice of Charge at the End</b> )
CCBS	ISDN-Dienstmerkmal: „Automatischer Rückruf bei Besetzt“ ( <b>Completion of Calls to Busy Subscriber</b> )
CFB	ISDN-Dienstmerkmal: „Anrufweiterverschaltung – bei Besetzt“ ( <b>Call Forwarding Busy</b> )
CFNR	ISDN-Dienstmerkmal: „Anrufweiterverschaltung – bei Nichtmelden“ ( <b>Call Forwarding No Reply</b> )
CFU	ISDN-Dienstmerkmal: „Anrufweiterverschaltung – ständig“ ( <b>Call Forwarding Unconditional</b> )
CLIP	ISDN-Dienstmerkmal: „Anzeige der Rufnummer des Anruflenden“ ( <b>Calling Line Identification Presentation</b> )
CLIR	ISDN-Dienstmerkmal: „Fallweise Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer“ ( <b>Calling Line Identification Restriction</b> )
DDI	Durchwahlnummer ( <b>Direct Dialling In</b> ) nur bei Tk-Anlagenanschluss
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
ETS	Elektronisches Telefon-System
HLC	High Layer Compatibility, z. B. Telephony, Facsimile Group 2/3
LLC	Low Layer Compatibility, z. B. Speech, 3,1 kHz Audio
MSN	Mehrachrufnummer ( <b>Multiple Subscriber Number</b> ) bei Mehrgeräteanschluss
NTBA	Netzabschlussgerät für den Basisanschluss ( <b>Network Termination for ISDN Basic Access</b> )
PTP	Tk-Anlagenanschluss ( <b>Point to Point</b> )
PTMP	Mehrgeräteanschluss ( <b>Point to Multi-Point</b> )
Tn	Teilnehmer
3PTY	ISDN-Dienstmerkmal: „Dreierkonferenz“ ( <b>Three Party Service</b> )

## 4.2 Verwendete Piktogramme



Hörer auflegen.



Zahl im angegebenen Bereich wählen (hier dreistellige Zahl zwischen 100 und 299).



Hörer abheben.



Funktion mit Schalter ein- / ausschalten  
(1: einschalten /0: ausschalten).



Hörer vom Programmierapparat (im Auslieferzustand 31) abheben.



Schalter mit drei Zuständen



Ein Apparat klingelt.



Tag- / Nachtschaltung (1: Nacht ein / 0: Tag ein)



Sie hören einen Ton, näher beschrieben im jeweiligen Kapitel.



Passwort wählen, z. B. geheimes Passwort (im Auslieferzustand 1111)



Gespräch führen. Vorher hören Sie noch für einige Zeit den Rufton (Freizeichen).



Nummer des Relais wählen (verschieden je nach Tk-Anlage: bei ETS-4308 I Nr. 1, 2 und 3 / bei den übrigen Nr. 1 und 2).



Interne Rufnummer bzw. Teilnehmernummer wählen (verschieden je nach Tk-Anlage, siehe Anschlussbild im Umschlag vorn). Bei Programmierung ist manchmal auch 00 für alle internen Teilnehmer möglich.



Uhrzeit: 00-23 (Stunden) und 00-59 (Minuten)



Externe bzw. über die Vermittlungsstelle wählbare Rufnummer wählen.



Datum: 01-31 (Tag), 01-12 (Monat), 00-99 (Jahr)  
Bitte beachten Sie: 98-99 entspricht 1998-1999 und 00-97 entspricht 2000-2097!



Zeitdauer (zu wählende Ziffern sind im entsprechenden Kapitel angegeben).



Rückfrage-Taste wählen (bei MFV-Telefon FLASH-Taste / bei ISDN-Telefon Rückfrage-Taste oder Menüauswahl / bei IWW-Telefon weglassen).



Hinweis- oder Achtung-Zeichen



Festgelegte Ziffer wählen (z. B. 1).

#### 4.3 Der Auslieferzustand

Im Auslieferzustand kennt die Tk-Anlage noch keine Ihrer Rufnummern (MSN/DDI). Es betrachtet deshalb jede der Rufnummern Ihres ISDN-Anschlusses, die ein externer Teilnehmer wählt, als 1. MSN/DDI und die Apparate an Tn 31, 32, 41 und 42 klingeln, sofern vorhanden (siehe Rufverteilung unten). Dies ändert sich, sobald Sie eine MSN/DDI in der Anlage eintragen. Dann klingeln diese Apparate nur noch bei der Rufnummer, die als 1. MSN/DDI oder Zentralrufnummer Ihrer Anlage eingetragen ist.

Die im weiteren aufgeführten Einstellungen sind so gewählt, dass Sie die Tk-Anlage problemlos einsetzen können, ohne weitere Programmierungen zu tätigen.

Anschlussart des externen S <sub>0</sub> -Ports:	Mehrgeräteanschluss
Anklopf-Erlaubnis:	bei allen Teilnehmern ausgeschaltet
Anrufschutz:	bei allen Teilnehmern ausgeschaltet
Anrufweiterschaltungen, Follow-me:	ausgeschaltet
Anrufweiterschaltung von einem externen Apparat aus:	ausgeschaltet, externes Programmieren ist <b>nicht</b> erlaubt
Anzeige der Rufnummer beim externen Teilnehmer:	freigegeben
Ausgabe der Gesprächs- und Gebührentablen:	fortlaufend
Babyruf / Seniorenruf:	bei allen Teilnehmern ausgeschaltet
Coderuf-Erlaubnis:	bei allen Teilnehmern eingeschaltet
Direkter Amtapparat:	bei allen Teilnehmern ausgeschaltet
Amtberechtigungen:	alle Teilnehmer haben Vollamtberechtigung
Fax-Umschaltung, passiv:	ausgeschaltet
FLASH-Zeit:	0,1 Sekunde
Gebührenerfassung:	Gebühren werden dem Gesprächsteilnehmer zugeordnet, der das Gespräch eingeleitet hat.
Gebührenübermittlung:	bei analogen aus / bei ISDN ein
Gebührenkonto:	ist bei allen Gesprächen wirksam, aber das Guthaben ist unbegrenzt für alle Tn
Gebührentarif:	0,12 DM / Tarifeinheit
Gesprächsdatenerfassung:	alle Gespräche werden mit Rufnummern im Einzelgesprächsspeicher aufgezeichnet
Gesprächsübernahme-Erlaubnis:	bei allen Teilnehmern ausgeschaltet
ISDN-Dienstekennung senden (analoge Teilnehmer):	LLC: 3,1 kHz Audio HLC: weggelassen
ISDN-Dienstekennung erkennen (analoge Teilnehmer):	LLC: 3,1 kHz Audio und Speech HLC: Telefonie, Fax Gruppe 2/3 oder keine
Klingelrhythmus für interne Rufe:	3 x kurz bei analogen, 1 x lang bei ISDN
Klingelrhythmus für externe Rufe:	1 x lang bei allen MSNs/DDIs

Kurzwahlspeicher 110:	Rufnummer 110
Kurzwahlspeicher 112:	Rufnummer 112
Kurzwahlspeicher, weitere:	ohne Eintrag
Kurzwahlberechtigung:	Teilnehmer dürfen Kurzwahlnummern nur mit entsprechender Amtsberechtigung wählen
Makeln, Konferenz und Anrufweiterschaltung:	über den 2. B-Kanal
Notrufvorrangschaltung:	eingeschaltet
Passwörter:	2 – öffentliches Passwort / 1111 – geheimes Passwort / 4321 – externes Passwort / 3131, 3232,... – privates Passwort
Programmiererlaubnis:	Teilnehmer dürfen selbst teilnehmerbezogene Programmierungen mit Passwort durchführen
Rufverteilung / Klingeln	Tn 31, 32, 41 und 42 sofort bei 1. MSN/DDI und Zentralrufnummer (beider S <sub>0</sub> -Ports)
Sammelrufgruppen (ETS-2106 I Rev. 2):	Gruppe 1: Tn 31-32 / 2: Tn 33-34 / 3: Tn 35-36
Sammelrufgruppen (ETS-2204 I):	Gruppe 1: Tn 31-32 / 2: Tn 33-34 / 3: Tn 41-42 / 4: Tn 43-44 / 5: Tn 45-46 / 6: Tn 47-48
Sammelrufgruppen (ETS-4308 I):	Gruppe 1: Tn 31-34 / 2: Tn 35-38 / 3: Tn 41-42 / 4: Tn 43-44 / 5: Tn 45-46 / 6: Tn 47-48
Serielle Schnittstelle:	exklusiver Zugang für Bediensoftware
Sonderwählton für Füllstand des Einzelgesprächspeichers > 80%:	ausgeschaltet
Sonderwählton bei Anrufschutz, Babyruf, Anrufweiterschaltung:	eingeschaltet
Sperrnummern, Freigabenummern:	kein Eintrag, nicht aktiviert
Systemdisplay	ist Tn 31 zugeordnet (31 und 32 bei ETS-4308 I)
Tag- / Nachtumschaltung, automatisch:	ausgeschaltet, eingetragene Zeiten: 7.00 Uhr und 19.00 Uhr
Tag- / Nachtumschaltung, manuell:	nur bei Teilnehmer 31 erlaubt
Tag- / Nachtbetrieb, unterschiedliche Programmierungen:	werden für Tag und Nacht gleichzeitig programmiert / bisherige Einstellungen für Tag und Nacht gleich
Türklingeln vom Klingeltaster	Tn 31: alle / Tn 32: 2 (Tn 33: 3 / Tn 34: 4 zusätzlich bei ETS-4308 I)
bevorzugter externer S <sub>0</sub> -Port (nur ETS-4308 I)	1. S <sub>0</sub> -Port eingeschaltet
Wählton, intern:	3 x kurz bei allen Teilnehmern
Wartemusik:	interner Melodiegenerator (Melodie 1) ein
Weckzeiten:	keine Einträge, ausgeschaltet

## **4. 4 CD bzw. Diskette mit Bedienprogramm für WINDOWS**

Zum Lieferumfang gehört je nach Auslieferzeitpunkt eine Diskette oder eine CD. Diese enthalten unter anderem die aktuelle Bediensoftware Ihrer Tk-Anlage. Es handelt sich dabei um ein menügesteuertes Bedienprogramm in Fenstertechnik, mit dessen Hilfe die Tk-Anlage komfortabel programmiert werden kann. Es sind die Funktionen aufrufbar, die auch über die Teilnehmeranschlüsse direkt programmiert werden können. Es erlaubt zusätzlich eine Reihe anderer Funktionen sowie das Mitführen von Namen und Adressen der 200 Kurzwahlnummern. Außerdem ist ein Ausdruck der Anlagenkonfiguration, der Kurzwahlnummern, der Weckzeiten und der aufgezeichneten Gesprächs- und Gebührendaten möglich. Mithilfe dieses Programms und einer der hier beschriebenen Tk-Anlagen ist es auch möglich, eine weitere dieser Tk-Anlagen von extern fernzuprogrammieren.

### **4. 4. 1 Installation der Software**

Bevor Sie das Programm von der Diskette starten, sollten Sie sich eine Sicherheitskopie des Originals anfertigen.

Das Programm ist unter WINDOWS Version 3.1x, WINDOWS 95 und WINDOWS NT lauffähig. Zur Installation unter WINDOWS legen Sie die Diskette in das entsprechende Laufwerk ein. Unter WINDOWS 3.1x rufen Sie im Programmmanager über das Menü „Datei \ Ausführen“ das Programm „Laufwerk:\INSTALL“ auf. Unter WINDOWS 95 drücken Sie im Desktop den Startknopf in der Taskleiste. Wählen Sie „Ausführen“ und geben Sie „Laufwerk:\INSTALL“ ein. Befolgen Sie die Anweisungen.

Oder Sie legen die CD in das entsprechende Laufwerk ein. Unter WINDOWS 95 wird sie automatisch angestartet. Unter WINDOWS 3.1x rufen Sie im Programmmanager über das Menü „Datei \ AUSFÜHREN“ das Programm „Laufwerk:\SETUP“ auf. Befolgen Sie die Anweisungen.

### **4. 4. 2 Bedienung der Software**

Wenn Sie bereits per Telefon oder PC Veränderungen vorgenommen haben, laden Sie bitte die vorhandene Konfiguration aus der Anlage und verwenden diese als Grundlage Ihrer weiteren Einstellungen. Wollen Sie Ihre Konfiguration ausgehend vom Auslieferzustand der Tk-Anlage erstellen, wählen Sie bitte die Funktion „Neue Konfiguration erstellen“.

Beginnen Sie mit der Karte „Erstinstallation“, um die wichtigsten Einstellungen, wie z. B. Anschlussart und Rufverteilung, vorzunehmen. Anschließend empfiehlt sich die Verwendung der Karte „Thematisch“ für weitere individuelle Einstellungen. Wenn Sie sich mit dem Funktionsumfang Ihrer Tk-Anlage vertraut gemacht haben, wird die Karte „Alphabetisch“ eine Erleichterung bei der Auffindung bestimmter Funktionen darstellen.

Haben Sie die Konfiguration Ihrer Tk-Anlage zu Ihrer Zufriedenheit erstellt, empfiehlt es sich, die entsprechende Datei abzuspeichern. Anschließend müssen Sie die Konfiguration „in die Anlage speichern“.

 Die Erstellung der Konfiguration durch den Computer ist auch dann möglich, wenn der **Programmierschalter** in Stellung „Programmieren gesperrt“ steht.

#### **Nutzen Sie auf jeden Fall die Hilfefunktionen des Bedienprogramms (F1-Taste).**

Stellen Sie unter „Einstellungen...**serielle Schnittstelle**“ die Schnittstelle Ihres PCs ein, die Sie mit der zu konfigurierenden Tk-Anlage verbunden haben.

**Aktuelle Informationen**, die nach dem Zeitpunkt der Drucklegung bekannt wurden, und kurze Bedienhinweise entnehmen Sie bitte der Datei LIESMICH.TXT.

## 4. 5 Technische Daten

### 4. 5. 1 Grundgerät

#### Stromversorgung

Netzspannung  $230\text{ V} \pm 10\% \sim, 50\text{ Hz}$

Leistungsaufnahme max. 31 VA

Nennstrom max. 130 mA

#### S<sub>0</sub>-Anschluss

Anschlussart S<sub>0</sub>-Basisanschluss als Mehrgeräteanschluss oder als Tk-Anlagenanschluss, Protokoll DSS1 (Euro-ISDN), Anlage wird lokal gespeist

Abschlusswiderstand Gerät ist nicht terminiert

#### analoger Teilnehmeranschluss

Leerlaufspannung max. 40 Volt DC

Schleifenstrom ca. 23 mA

Reichweite  $2 \times 50\text{ }\Omega$ , ca. 790 m bei 0,6 mm Ø

Rufspannung ca. 48 V<sub>eff</sub>, 50 Hz

Hörtonen  $425\text{ Hz} \pm 5\%$ , Intervall  $\pm 10\%$

Impedanzen a/b symmetrisch

#### ISDN-Teilnehmeranschluss

Anschlussart 1 S<sub>0</sub>-Port, EURO-ISDN (DSS-1) über 2 IAE-Buchsen

Geräte max. 8 ISDN-Geräte, davon max. 4 Geräte ohne eigene Speisung, z. B. verschiedene ISDN-Telefone

Reichweite max. 150 m (bei Verlegung eines internen S<sub>0</sub>-Busses)

Abschlusswiderstand im Auslieferzustand ein

#### Musikeingang

Eingangspegel max. +3 dB (500 mV<sub>eff</sub>)

Lautstärke über Regler einstellbar

Eingangswiderstand ca. 38 kΩ

#### Serielle Schnittstelle

Standard RS-232-C, V.24

Übertragungsrate 9600 Baud (8 bit, no parity, 1 Stopbit), kein Protokoll

Ein- / Ausgang potentialfrei

#### Fernschaltrelais

Kontakte potentialfrei, max. 50 V / 1 A

#### Türsprechstellenanschluss

Versorgung ca. 12 bis 21 VDC an TOUT

Kontakt für Türöffner potentialfrei, max. 50 V / 1 A

Klingeleingang 5 bis 15 VAC / DC

#### Alarmschalteinangang (nur ETS-4308 I)

Ruhespannung ca. 10 V bis 12 V

Aktivzustand ALARM und GND für mehr als 0,5 s verbunden

Kontaktanforderung potentialfrei, 6 mA

#### Zweitklingel (nur ETS-4308 I)

Rufspannung ca. 45 V<sub>eff</sub>, 50 Hz

min. Lastimpedanz größer 4 kΩ, typ. 12 kΩ (keine Haustürklingel)

#### Temperaturbereich

Betrieb +0...+40 Grad Celsius, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

Lagerung und Versand -20...+70 Grad Celsius

Luftfeuchtigkeit 10 - 75 %, nicht kondensierend

#### Sonstiges

Gehäuse (B x H x T) 301 mm x 228 mm x 86,5 mm

Gewicht ca. 1660 g

Sicherheit TÜV GS, EN 60950

### 4. 5. 2 S<sub>0</sub>E-4308 (nur ETS-4308 I)

#### ISDN-Teilnehmeranschluss

Anschlussart 1 S<sub>0</sub>-Port, EURO-ISDN (DSS-1) über 2 IAE-Buchsen

Geräte max. 8 ISDN-Geräte, davon max. 4 Geräte ohne eigene Speisung, z. B. verschiedene ISDN-Telefone

Reichweite max. 150 m (bei Verwendung als interner S<sub>0</sub> und Bus-Verlegung)

#### Sonstiges

Einbau Steckplatz im Gehäuse der Tk-Anlage

Stromversorgung aus der Tk-Anlage

Abschlusswiderstand im Auslieferzustand ein

Einsatz wahlweise als interner oder zweiter externer S<sub>0</sub>

Abmessungen 127 x 50 x 19 mm

Gewicht ca. 70 g

Sicherheit TÜV GS, EN 60950

#### Technische Änderungen vorbehalten

#### 4.5.3 Technische Hinweise

- Bei Netzausfall kann an der Tk-Anlage systembedingt kein Netzausfallapparat betrieben werden.
- Auf der Platine finden Sie neben dem S<sub>0</sub>-Anschluss bis zu drei **rote LEDs**. Diese dienen Servicezwecken. Sie zeigen die Aktivitäten an den verschiedenen S<sub>0</sub>-Ports (LED flimmt: ein B-Kanal ist belegt / LED leuchtet: beide B-Kanäle sind belegt / LED leuchtet kurz auf: D-Kanal-Meldung wurde empfangen / LED blitzt mit 0,5 Hz: Schicht 1 ist aktiviert / Die LED vom externen S<sub>0</sub>-Port blinkt zusätzlich nach einem Anlagen-Software-Update, wenn das FLASH umgeladen wird). Wie Sie eine externe Anzeige realisieren, erfahren Sie im Kapitel *Verdrahtung der LED-Anzeige* auf Seite I-21.
- Die roten Kontroll-LEDs auf der Grundplatine unterhalb des Trafos bzw. der Relais zeigen den Schaltzustand des Relais Nr. 1 (TS), Relais Nr. 2 (TO) und Relais Nr. 3 (REL) an. Wenn eine LED leuchtet, ist das entsprechende Relais gerade im Einschaltzustand.
- Für die IAE-Anschlusstechnik gelten die europäischen Normen ENV 41001 (DINV 41001) und EN 28877.

#### 4.6 Sicherheitshinweise

Beim Umgang mit 230-V-Netzspannung und mit am Netz betriebenen Geräten müssen die einschlägigen VDE-Vorschriften beachtet werden.

**Beachten Sie bitte unbedingt die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:**

- Alle Bauteile dürfen nur im stromlosen Zustand eingebaut werden (z. B. bei Wartungsarbeiten).
- Die Geräte dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie berührungssicher in einem Gehäuse eingebaut sind.
- Mit externer Spannung – vor allem mit Netzspannung – betriebene Geräte dürfen nur dann geöffnet werden, wenn sie zuvor von der Spannungsquelle oder dem Netz getrennt wurden.
- Die Anschlussleitungen der elektrischen Geräte und Verbindungskabel müssen regelmäßig auf Schäden untersucht und bei festgestellten Schäden ausgewechselt werden.
- Der Einsatz von Werkzeugen in der Nähe von oder direkt an verdeckten oder offenen Stromleitungen und Leiterbahnen sowie an und in mit externer Spannung – vor allen Dingen mit Netzspannung – betriebenen Geräten muss unterbleiben, solange die Versorgungsspannung nicht abgeschaltet und das Gerät nicht durch Entladen von eventuell vorhandenen Kondensatoren spannungsfrei gemacht wurde.
- Bei Verwendung von Bauelementen, Bausteinen, Baugruppen, Schaltungen und Geräten muss unbedingt auf die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte von Spannung, Strom und Leistung geachtet werden. Das Überschreiten (auch kurzzeitig) solcher Grenzwerte kann zu erheblichen Schäden führen.
- Die in dieser Bedienanleitung beschriebenen Geräte, Baugruppen oder Schaltungen sind nur für den angegebenen Gebrauchszeitpunkt geeignet. Wenn Sie sich über den Bestimmungszweck der Ware nicht sicher sind, fragen Sie bitte den Fachmann.

#### **4.7 Garantiebedingungen**

Die Auerswald GmbH & Co. KG gewährt auf dieses Produkt 24 Monate Garantie ab Kaufdatum. Sollten im Betrieb Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Lieferanten. Wir behalten uns die Reparatur oder den Austausch vor. Die dazu verwendeten Teile sind neu oder neuwertig. Zurückgenommene Teile gehen in das Eigentum der Auerswald GmbH & Co. KG über.

Ausgeschlossen von der Gewährleistung sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienungsfehler, Missbrauch, äußere Einflüsse, Blitzschlag/Überspannung, Veränderungen des Produkts sowie Änderungen oder Anbauten entstehen. Des Weiteren ausgeschlossen sind Verschleißteile (z. B. Batterien, Sicherungen), sowie durch Verschleißteile entstandene Schäden (z. B. durch das Auslaufen von Batterien). Ebenfalls ausgeschlossen sind Transportschäden, Folgeschäden, Kosten für Ausfall- und Wegezeiten.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt bei Reparaturen durch nicht autorisierte Stellen. Die Gewährleistung kann nur gegen Vorlage eines eindeutigen Kaufbeleges (Rechnung oder Kassenbeleg) erfolgen.

Senden Sie bitte im Reparaturfall das Gerät sorgfältig verpackt (möglichst in der Originalverpackung mit Umschlag) mit einer ausführlichen Fehlerbeschreibung ausreichend freigebracht an Ihren Händler oder direkt an die Auerswald GmbH & Co. KG. Außerhalb Deutschlands senden Sie das Gerät bitte an den dortigen Generalimporteur oder Distributor (Adresse siehe Umschlag).

Unfreie Sendungen können leider nicht angenommen werden.

Bitte informieren Sie sich vor der Einsendung des Gerätes über die Reparaturbedingungen und geben Sie bitte auch für eventuelle Rückfragen Ihre Telefonnummer an, unter der Sie zu erreichen sind. Sie ermöglichen damit eine schnelle Reparatur und Rücksendung des Gerätes.

#### **Copyright**

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Bedienanleitung, sowie Verwertung und Mitteilung des Inhalts, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Zu widerhandlung verpflichtet zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

© Auerswald GmbH & Co. KG, 38162 Cremlingen, 2000

## Landesspezifische Abweichungen für Österreich gegenüber dem vorliegenden Handbuchtext:

- In Österreich besteht die Möglichkeit, zwischen der Gebührenübermittlung mit Einheiten und der Gebührenübermittlung mit Beträgen zu wählen. Bitte beantragen Sie die Gebührenübermittlung mit Einheiten, um Rundungsfehler bei der Verarbeitung zu vermeiden.
- Der Auslieferzustand der Tarifeinheit ist 1,05 ATS (statt 0,12 DM).
- Im Auslieferzustand sind im Kurzwahlspeicher die Notrufnummern 112/122/133/144 eingetragen (statt 110 und 112).
- In Österreich wird zusätzlich zum auf Seite I-24 beschriebenen Mehrgeräteanschluss auch ein Mehrgeräteanschluss mit Durchwahl angeboten. Wenn Sie Ihre Tk-Anlage an einem Mehrgeräteanschluss mit Durchwahl betreiben, müssen Sie statt der gesamten Rufnummer (MSN) nur die Durchwahlziffern als Rufnummer eintragen (siehe Seite I-28).
- Wählt ein Anrufer eine Durchwahlziffer Ihres Anschlusses, die nicht in die Tk-Anlage eingetragen wurde, oder zögert er zu lange mit der Wahl, so leitet die Tk-Anlage den Ruf weiter. Beim Tk-Anlagenanschluss wird der Ruf an die Zentralrufnummer, beim Mehrgeräteanschluss mit Durchwahl an die 1. MSN weitergeleitet.
- Im Auslieferzustand ist die Anschlussart Tk-Anlagenanschluss eingeschaltet (statt Mehrgeräteanschluss). Betreiben Sie Ihre Tk-Anlage am Mehrgeräteanschluss, müssen Sie die Anschlussart der Tk-Anlage, wie anschließend beschrieben, vor dem Überprüfen des S<sub>0</sub>-Anschlusses (siehe Seite I-27) umstellen:



Programmierapparat



interner Wähltion



geheimes Passwort



Quittungston



Mehrgeräteanschluss einstellen



Quittungston



Wenn Sie ein ETS-4308 I besitzen, geben Sie bitte statt der Ziffernfolge 8 9 0 0 folgendes ein: 8 9 0 1 0 um den 1. S<sub>0</sub>-Port als Mehrgeräteanschluss einzustellen, 8 9 0 2 0 um den 2. S<sub>0</sub>-Port als Mehrgeräteanschluss einzustellen oder 8 9 0 0 0 um beide S<sub>0</sub>-Ports als Mehrgeräteanschluss einzustellen,

- Die Gebührenimpulsfrequenz für österreichische analoge Telefone muss 12 kHz betragen. Diese Frequenz ist im Auslieferzustand der Tk-Anlage eingestellt. Möchten Sie stattdessen deutsche Telefone an Ihrer Tk-Anlage betreiben, müssen Sie die Gebührenimpulsfrequenz der Tk-Anlage, wie anschließend beschrieben, auf 16 kHz umschalten:



Programmierapparat



interner Wähltion



geheimes Passwort



Quit-tungston



16 kHz



Quit-tungston



12 kHz

oder

- Viele der in diesem Handbuch beschriebenen ISDN-Dienstmerkmale werden von der Vermittlungsstelle nicht oder nur auf gesonderten Antrag (Gebühr!) bereitgestellt. Darunter fallen z. B. Parken am Mehrgeräteanschluss, Anklopfen, Unterdrückung der Rufnummernübermittlung, Rückruf bei Besetzt und Anrufweiterleitung.

## Rufnummerntabellen für Mehrgeräteanschluss

**Nächste Tabelle nur für ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports:**

## Rufnummerntabellen für Tk-Anlagenanschluss

Anlagenrufnummer (1. S <sub>0</sub> -Port)	Anlagenrufnummer (2. S <sub>0</sub> -Port)

Nächste Tabelle nur für ETS-4308 I mit zwei externen S<sub>0</sub>-Ports:



**Auerswald GmbH & Co. KG**

Hordorfer Str. 36

D-38162 Cremlingen

Internet      <http://www.auerswald.de>

884186 02 09/00