



BEDIENUNGSANLEITUNG

EURO – ISDN -TELEFONANLAGE

KaTelco

KTX332/316

© Copyright 1999

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung dieses Handbuches, gleich nach welchem Verfahren, ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die GÖRLER Telekom GmbH Grassau, auch auszugsweise, untersagt.

Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

Unbeschadet obiger Aussage übernimmt die GÖRLER Telekom GmbH Grassau keinerlei Haftung für etwaige Fehler in dieser Anleitung und den daraus resultierenden Folgen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Service	9
1 Einführung.....	10
1.1 Verwendete Piktogramme.....	10
1.2 Kurzbeschreibung	11
1.3 Was ist Least Cost Routing (LCR) und wozu dient es	12
1.4 Leistungsmerkmale der Anlage.....	13
1.4.1 Allgemeine Merkmale.....	13
1.4.2 Ausgewählte ISDN-Merkmale	13
1.4.3 Amtsnahе Leistungsmerkmale.....	13
1.4.4 Anlageninterne Leistungsmerkmale.....	14
1.4.5 Gebührenausswertung	14
1.4.6 Konfiguration.....	14
1.5 Hörtöne und Rufsignale	15
1.5.1 Hörtöne	15
1.5.2 Rufsignale.....	16
1.6 Signalisierung.....	16
1.7 Hinweise.....	17
1.7.1 Zur Benutzung der Bedienungsanleitung	17
1.7.2 Sicherheitshinweise	17
1.7.3 Zulassung	18
1.7.4 Gewährleistung	19
2 Montage und Inbetriebnahme	20
2.1 Lieferumfang und Verpackung	20
2.2 Auslieferungszustand der Anlage.....	21
2.3 Sicherheitshinweise zur Montage	23
2.4 Vorschriften und Rahmenbedingungen	23
2.5 Montageanleitung.....	24
2.5.1 Voraussetzungen	24
2.5.2 Vorbereitungen.....	24
2.5.3 Befestigung der Telefonanlage.....	25
2.5.4 Beschreibung und Installation der Module	26
2.5.4.1 Schematische Darstellung der TK-Anlage	26
2.5.4.2 Beschreibung der Module	26
2.5.4.3 Belegung der Steckplätze.....	30
2.5.5 Anschluß an den ISDN-Basisanschluß	31
2.5.5.1 Mehrgeräteanschluß (P-MP)	31
2.5.5.2 Anlagenanschluß (P-P)	33

2.5.5.3	Anschluß der Anlage an das Fernmeldenetz	34
2.5.5.4	Nutzung weiterer ISDN-Basisanschlüsse	34
2.5.6	Anschluß von ISDN-Endgeräten am internen S ₀ -Bus der DLC.....	35
2.5.7	Anschluß eines Not-Telefons	39
2.5.8	Endgeräte anschließen	41
2.5.9	Anschluß der Aktoren	41
2.5.10	Anschluß der Sensoren	42
2.5.11	Anschluß der Türfreisprecheinrichtung	42
2.5.11.1	Lautstärkeeinstellung.....	42
2.5.11.2	Anschlußbeispiele einiger Türstationsmodule	42
2.5.11.3	Anschaltung der Türklingel und des Türöffners.....	44
2.5.12	Anschluß eines Personal-Computers.....	45
2.5.13	Netzanschluß.....	45
2.6	Grundkonfiguration der Anlage.....	46
2.7	Funktionsprüfung der Anlage	47
3	Beschreibung der Leistungsmerkmale	48
3.1	Allgemeine Leistungsmerkmale.....	48
3.1.1	ISDN-Protokoll.....	48
3.1.2	Systemzeit / Systemdatum einstellen.....	48
3.1.3	Rücksetzen der Anlagenkonfiguration.....	48
3.1.4	Rücksetzen des Teilnehmerzustandes	48
3.1.5	Wartemusik / Music-on-hold.....	49
3.1.6	Gebührenspeicherung.....	49
3.1.7	Fernwartung.....	49
3.1.8	Fernladen der Anlagensoftware	50
3.2	Leistungsmerkmale an den externen Anschlüssen.....	51
3.2.1	Rufverteilung eines externen Anrufes	51
3.2.2	Anrufvariante Tag / Nacht	52
3.2.3	Abwurf auf Anrufvarianten.....	53
3.2.4	Auswahl des externen Anschlusses.....	54
3.2.5	Rufnummernübermittlung	54
3.2.6	Gezielte Amtsbelegung durch Wahl der gehenden Rufnummer.....	54
3.2.7	Anklopfen.....	55
3.2.8	Art der externen Anschlüsse.....	55
3.2.9	Externe Anrufweitschaltung	55
3.2.10	Automatischer Rückruf bei Besetzt.....	56
3.2.11	Blockadefreischaltung bei Notruf.....	56
3.2.12	Exklusive Nutzung einer externen Rufnummer	57
3.2.13	Identifizierung böswilliger Anrufer.....	57
3.2.14	Subadressierung	57
3.2.15	Teilnehmer-zu-Teilnehmer Zeichengabe.....	57
3.2.16	Weitergabe von Keypad-Informationen	58
3.2.17	Gebührenerfassung	58
3.2.18	Vermitteln nach extern.....	59
3.2.19	Wiederanruf bei unbeabsichtigt beendeten externen Gesprächen.....	59
3.2.20	Provider Auswahl (Least Cost Routing).....	59

3.2.21	An den externen Anschlüssen nicht unterstützte Leistungsmerkmale	60
3.3	Leistungsmerkmale an den internen Anschlüssen	61
3.3.1	Anklopfen.....	61
3.3.2	Amtsberechtigungen.....	61
3.3.3	Anrufweitschaltung.....	62
3.3.4	Anzeige der Rufnummer	64
3.3.5	Automatische Amtsbelegung	64
3.3.6	Automatischer Rückruf	64
3.3.7	Dreierkonferenz	65
3.3.8	Durchsage	66
3.3.9	Sammeldurchsage	66
3.3.10	Follow me.....	67
3.3.11	Freie Vergabe von internen Rufnummern.....	67
3.3.12	Übertragung der Gebühreninformation zu den Teilnehmern	67
3.3.13	Heranholen von Gesprächen / Pick-Up.....	68
3.3.14	Kurzwahl	68
3.3.15	Halten und Makeln	68
3.3.16	Gesprächsweitergabe / Vermitteln.....	69
3.3.16.1	Gesprächsweitergabe / Vermitteln an interne Teilnehmer	69
3.3.16.2	Vermitteln an externe Teilnehmer	70
3.3.17	Nahbereich (Freigabenummern)	70
3.3.18	Raumüberwachung	71
3.3.19	Sammelruf	71
3.3.20	Direktruf (Baby- / Seniorenruf).....	71
3.3.21	Sperrbereich.....	71
3.3.22	Interner Sonderwählton.....	72
3.4	Zusätzliche Leistungsmerkmale der analogen Anschlüsse	73
3.4.1	Anklopfer abweisen / annehmen.....	73
3.4.2	Anklopfschutz	73
3.4.3	Art des Endgerätes	73
3.4.4	Einstellbare Zeit für Flash.....	74
3.4.5	Impuls- und Mehrfrequenzwahl	75
3.4.6	Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung aus	75
3.4.7	Ruhe vor dem Telefon.....	75
3.4.8	Unterscheidbare Rufsignalisierungen.....	75
3.4.9	Verbindung auslösen.....	75
3.5	Leistungsmerkmale der digitalen Anschlüsse	76
3.5.1	Automatischer Rückruf bei Frei	76
3.5.2	Internes Parken	76
3.5.3	Mehrere gehaltene Verbindungen / Vermittlungsplatzfunktion	76
3.5.4	Rufnummern an den internen ISDN Anschlüssen.....	77
3.6	Leistungsmerkmale des Feature- / TFE4 - Moduls	78
3.6.1	Interne Signalisierung der Türrufe	78
3.6.2	Externe Signalisierung der Türrufe (Apothekenfunktion)	78
3.6.3	Türöffner.....	78
3.6.4	Ansteuerung der Aktoren	78
3.6.5	Sensoren (Alarmfunktion).....	78

4	Hinweise zum Betrieb Ihrer KTX332/316	79
4.1	Allgemeines.....	79
4.2	Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV)	79
4.3	Impulswahlverfahren (IWW).....	79
4.4	Überspannungsschutz	80
4.5	Netzausfall	80
4.6	Betrieb von Faxgeräten	80
4.7	Betrieb von analogen Modems	80
5	Konfiguration der TK-Anlage mit dem Hauptapparat.....	81
5.1	Systemdatum / -zeit einstellen	81
5.1.1	Systemdatum einstellen	81
5.1.2	Systemzeit einstellen	82
5.2	Lösch- (Rücksetz-) Funktionen	82
5.2.1	Aktivierte Leistungsmerkmale der Nebenstelle xx zurücksetzen	82
5.2.2	Aktivierte Leistungsmerkmale aller Nebenstellen zurücksetzen.....	83
5.2.3	TK-Anlage in den Auslieferungszustand zurücksetzen.....	83
5.2.4	Neustart der TK-Anlage (RESET).....	84
5.3	Allgemeine Leistungsmerkmale	85
5.3.1	Tag- / Nachtschaltung.....	85
5.3.2	Kurzwahlspeicher programmieren	87
5.3.3	Fangen für internen Teilnehmer xx freigeben / sperren.....	87
5.4	Programmierung von Funktionen bei vorhandenem Feature- / TFE4 Modul.....	88
5.4.1	Apothekenfunktion.....	88
5.4.2	Ansteuerung der Sensoren (Alarmfunktion)	90
5.4.2.1	Alarmruf zu einer externen Rufnummer	90
5.4.2.2	Alarmruf zu internen Rufnummern.....	91
5.4.2.3	Festlegen der aktiven Rufverteilung	92
6	Bedienung der Telefonanlage	93
6.1	Ankommender Amtsverkehr	93
6.1.1	Ankommender Ruf am Mehrgeräteanschluß	93
6.1.2	Ankommender Ruf am Anlagenanschluß	93
6.1.3	Feststellen böswilliger Anrufer.....	94
6.2	Abgehender Amtsverkehr	95
6.2.1	Manuelle Amtsholung.....	95
6.2.2	Automatische Amtsholung.....	95
6.2.3	Aktivieren / Deaktivieren der spontanen Amtsholung.....	96
6.2.4	Gezielte Amtsbelegung.....	96
6.2.5	Unterdrückung der Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung	97
6.2.6	Wählen mit Kurzwahl	99
6.2.7	Kombiport mit Faxkennung.....	99
6.3	Interner Betrieb	100
6.3.1	Internruf, ankommend	100
6.3.2	Internruf, abgehend	100
6.3.3	Sammelruf zur Sammelrufgruppe n	101
6.3.4	Durchsage	101
6.3.5	Sammeldurchsage zu Durchsagegruppe n	102
6.4	Vermittlungsfunktionen	103

6.4.1	Rückfrage	103
6.4.2	Gesprächweitergabe	104
6.4.3	Vermitteln	106
6.4.4	Anklopfen	108
6.4.5	Makeln	111
6.4.6	Dreierkonferenz	112
6.4.7	Aktive oder gehaltene Verbindung auslösen	113
6.5	Komfortfunktionen	114
6.5.1	Anrufweitschaltung (intern / extern)	114
6.5.1.1	Vorbemerkungen	114
6.5.1.2	Sofortige Anrufweitschaltung	115
6.5.1.3	Anrufweitschaltung nach Zeit	116
6.5.1.4	Anrufweitschaltung bei Besetzt	117
6.5.2	Follow Me	118
6.5.3	Ruf heranholen / Pick Up	119
6.5.4	Ruhe vor dem Telefon (Anrufschatz)	121
6.5.5	Direkt-, Baby- und Seniorenruf	122
6.5.6	Raumüberwachung	123
6.5.7	Automatischer Rückruf (CCBS)	125
6.5.8	Grundkonfiguration einer Nebenstelle	126
6.6	Verbindung zur Türsprechstelle / Sensoren / Aktoren	127
6.6.1	Türgespräch ankommend	127
6.6.2	Türsprechstelle anwählen	127
6.6.3	Tür öffnen	128
6.6.4	Ansteuerung der Aktoren	128
6.6.5	Sensoren	129
6.7	Besonderheiten bei ISDN - Geräten	130
6.7.1	Bedienung	130
6.7.2	Notstrombetrieb	130
7	Fernwartung	131
7.1	Aufbau der Verbindung durch den Benutzer	131
7.2	Aufbau der Verbindung durch den Fernwartungsplatz	133
8	Fernladen der TK-Anlagen Software (Firmware)	135
8.1	Aufbau der Verbindung durch den Benutzer	135
8.2	Aufbau der Verbindung durch den Fernwartungsplatz	136
9	TAPI 2.0 Unterstützung	137
10	Systemprogrammierung mit Personal-Computer (PC)	138
10.1	Vorbemerkungen	138
10.2	Systemvoraussetzungen	138
10.3	Installation der Konfigurations-Software	138
10.4	Konfiguration der Telefonanlage	139
11	Technischer Anhang	140

11.1	Abkürzungen	140
11.2	Rufnummernplan.....	142
11.3	Kurzübersicht der Programmierfunktionen	143
11.4	Technische Daten.....	149

12	Verhalten bei Störungen.....	151
13	Wichtige Begriffe und deren Erläuterung	152
14	Index (Stichwortverzeichnis).....	159
NOTIZEN.....		163
NOTIZEN.....		164
NOTIZEN.....		165

Service

Die Telefonanlage **KTX332/316** wurde speziell für den Einsatz auf dem deutschen Markt entwickelt und unterliegt ständiger Qualitätskontrolle. Der Gebrauch des Produktes in anderen Ländern kann aufgrund der vielfältigen Besonderheiten der nationalen Telefonnetze nicht von vornherein gewährleistet werden, obgleich in den meisten Fällen eine ordnungsgemäße Funktion gegeben ist. Um sicher zu gehen, empfehlen wir Ihnen nach einer geeigneten Ländervariante zu fragen.

Sollten Sie trotz sorgfältiger Produktionsüberwachung einmal Grund zu Beanstandungen oder einfach nur Rückfragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder direkt an den Hersteller:

Technische Hotline (Mo.- Fr. von 8.00 bis 16.30 Uhr)

Telefon: (08641) / 954530

Faxverbindung zur Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör:

Telefax: (08641) / 954535

Reparatur - Adresse:

ESC, Elektronik

Service Chiemgau GmbH

Bahnhofstraße 108

D-83224 Grassau / Chiemgau

Telefax: (08641) / 954535

E-mail: ESC-Grassau@t-online.de

Aktuelle Informationen und Downloads:

Internet: <http://www.ESC-Kathrein.de>

Zur Beachtung:

Barcode bei Vorhandensein angeben!

Bei Garantieansprüchen (12 Monate) Kaufrechnung immer beilegen!

1 Einführung

1.1 Verwendete Piktogramme



Hörer abnehmen



Hörer auflegen



Telefon klingelt



Gespräch führen



Rufnummer wählen



"Stern taste" betätigen



"Rautetaste" betätigen



"R-(Flash) Taste betätigen



Ziffer "0" wählen



Ziffer, die dem Parameter "X" zugeordnet ist, wählen

1.2 Kurzbeschreibung

Mit der Telefonanlage **KTX332/316** haben Sie sich für eine leistungsstarke Telefonanlage entschieden, die für den Betrieb am EURO-ISDN-Basisanschluß entwickelt wurde und am Anlagen- oder Mehrgeräteanschluß betrieben werden kann.

Mit dieser TK-Anlage stehen Ihnen alle Vorteile des modernen ISDN-Netzes wie digitale Übertragungsqualität, erhöhte Leitungsauslastung und Integration komfortabler Dienste (wie z. B. Konferenzschaltung, Rufumleitung oder Anklopfen) zur Verfügung.

Mit dem Kauf dieser TK-Anlage erhalten Sie ein hochwertiges Produkt, das es Ihnen ermöglicht, alle Vorteile der digitalen Telekommunikation im Euro-ISDN Netz zu erschließen, und das sowohl mit bereits vorhandenen analogen Endgeräten als auch mit neuen digitalen Endgeräten.

Die Telefonanlage **KTX332/316** ist modular aufgebaut. Durch spezielle Module können Sie die Telefonanlage stufenweise ausbauen und Ihren Wünschen nach mehr ISDN-Basisanschlüssen, mehr analogen Endgeräten oder mehr ISDN-Endgeräten anpassen. Der einfache Austausch der Erweiterungsmodule erleichtert den Service der TK-Anlage.

Die Anlage ist für analoge Sprechstellen vorgesehen, die im Impuls- (IWV) oder Mehrfrequenz- (MFV) Wahlverfahren genutzt werden können. An jeden der analogen Sprechstellenanschlüsse können Telefone, Faxgeräte, Analogmodems, Anrufbeantworter oder Kombigeräte angeschlossen werden.

Interne ISDN-Basisanschlüsse ermöglichen außerdem den Anschluß von ISDN-Endgeräten (wie ISDN-Telefone, Telefaxgeräte der Gruppe 4, ISDN-PC-Karten), die im internen Betrieb mit den analogen Sprechstellen der Anlage korrespondieren können.

Die vorgesehene serielle RS 232-Schnittstelle ermöglicht den direkten Anschluß eines PC, mit dessen Hilfe die Telefonanlage auf einfache Weise konfiguriert werden kann bzw. die Gebührenerfassung für jede Sprechstelle möglich wird.

Bei Mehrgeräteanschluß können am externen S_0 -Busanschluß bis zu 7 weitere ISDN-Endgeräte (beispielsweise weitere ISDN-Telefone bzw. ein PC über eine ISDN-PC-Karte) gleichzeitig betrieben werden.

Die integrierte Least Cost Routing – Funktion (LCR) ermöglicht kostengünstiges Telefonieren.

- + **Wichtig:** Diese Bedienungsanleitung wird Sie mit dem Leistungsumfang Ihrer Anlage vertraut machen. Wir empfehlen Ihnen, dieses Handbuch sorgfältig zu lesen.
- + **Wichtig:** Die GÖRLER Telekom GmbH Grassau behält sich Änderungen der Hard- und Software sowie des Handbuches, auch ohne vorherige Ankündigung, vor.
- + **Wichtig:** Die **KTX332/316** besitzt die allgemeine Anschalteerlaubnis und darf von jedermann im Auslieferungszustand selbst installiert und in Betrieb genommen werden.

1.3 Was ist Least Cost Routing (LCR) und wozu dient es

Seit Beginn 1998 ist in Deutschland das Telefonnetz-Monopol aufgehoben. Neue Telefongesellschaften (bisher nur Deutsche Telekom AG) dürfen Ihre Dienste anbieten. Für Sie bedeutet das: billigere Telefentarife aufgrund des entstandenen Wettbewerbs.

Die Chancen dieses neuen Marktes wurden erkannt und wir stehen mittlerweile vor einer unübersehbaren Anzahl von Tarifen. Sie haben zwei Möglichkeiten sich damit auseinander zu setzen:

1. Sie vergleichen und überlegen, welche der neuen Telefongesellschaften für Ihre Belange die günstigste ist. Haben Sie Ihre Wahl getroffen, schließen Sie mit der neuen Telefongesellschaft einen sogenannten **Preselect-Vertrag**, das heißt, Sie binden sich fest an diese Telefongesellschaft. Nachteile: Wirkliche Einsparungen sind oft erst ab einem monatlichen Gesprächsaufkommen von über DM 150,00 zu erkennen.
2. Sie entscheiden sich vor jedem Telefonat (**Call by Call**) über welche Telefongesellschaft Sie wählen wollen. Die manuelle Auswahl erfolgt, indem Sie vor der bisher zu wählenden Rufnummer noch die Vorwahl der Telefongesellschaft wählen. Zum Beispiel:

01019	08641	954530
Wählen für die Telefongesellschaft „MobilCom“	Wählen für Ortsnetz Grassau	Wählen für Anschluß Hotline ESC, Elektronik Service Chiemgau GmbH

Die **KTX332/316** unterstützt fünf alternative Provider. Dazu werden die Netzauswahlziffern dieser Provider (Provider-Vorwahl) in der Anlage gespeichert. Jeder Netzauswahlziffer ist eine Liste von externen Rufnummern (Aktivliste) zugeordnet. Wählt ein Teilnehmer eine mit diesen Ziffern beginnende Rufnummer, so wird dem Ruf die Vorwahl des entsprechenden Providers vorangestellt.

Zusätzlich gibt es eine Liste mit Rufnummern, denen nie Netzauswahlziffern vorangestellt werden (Ausschlußliste, z.B. 0800, 110, 010, usw.).

Eine Behandlung eines Ersatzproviders findet nicht statt, d.h. kommt eine Verbindung über einen Provider nicht zustande, versucht die TK-Anlage nicht selbständig die Verbindung über einen anderen Provider herzustellen.

Die Providerauswahl ist nicht zeitabhängig.

Es werden folgenden Listen- und Rufnummernlängen festgelegt:

- 5 Provider- / Netzauswahlnummern mit max. 10 Stellen
- 5 Aktivlisten mit je 20 Rufnummern mit max. 10 Stellen
- 1 Ausschlußliste mit je 20 Rufnummern mit max. 10 Stellen

1.4 Leistungsmerkmale der Anlage

1.4.1 Allgemeine Merkmale

- max., 16 S₀-Schnittstellen KTX 332, max., 13 S₀-Schnittstellen KTX 316; davon
- 1 nur extern, die anderen beliebig extern und intern konfigurierbar
- max. 32 a/b Schnittstellen KTX 332, max., 24 a/b Schnittstellen KTX 316
- V.24 Schnittstelle
- PC-Konfiguration
- Wartemusik intern / extern
- TFE-Anschluß (optional)
- Apothekenfunktion

1.4.2 Ausgewählte ISDN-Merkmale

- Euro-ISDN-Mehrgeräte- oder Euro-ISDN-Anlagenanschluß
- Durchwahl am Anlagenanschluß (DDI) mit 1- oder 2-stelligen Durchwahl-Nummern
- Mehrfachrufnummer (10 speicherbare MSN pro Mehrgeräteanschluß)
- Anrufweitschaltung sofort, nach Zeit und bei Besetzt (CFU, CFNR, CFB)
- Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)
- Dreierkonferenz (3 PTY)
- Makeln
- Rückfrage im Amt (HOLD)
- Tarifinformation nach der Verbindung (AOCE) und während der Verbindung (AOCD)
- Wahlweise Übermittlung der Rufnummer (CLIP, CLIR, COLP, COLR)
- Feststellen böswilliger Anrufer (MCID)
- Subadressierungsinformationen werden transparent an die internen ISDN-Teilnehmer weitergereicht

1.4.3 Amtsnahe Leistungsmerkmale

- CLIP-Funktion (Anzeige der Rufnummer des Anrufenden)
- Weitergabe von Keypad-Funktionen
- Festlegen der abgehenden Rufnummer für die Anzeige beim gerufenen Teilnehmer
- Exklusive Nutzung einer externen Rufnummer
- Blockadefreischaltung bei Notruf
- Amtsberechtigungen
- Anklopfen / Anklopferschutz
- Automatische Amtsholung
- Manuelle oder uhrzeitgesteuerte Umschaltung der Anrufvarianten (Tag / Nacht)
- MSN-abhängige Amtsholung
- Vorwahlsperren
- Notstromfähiger interner S₀-Bus pro DLC-Board
- Least Cost Routing

1.4.4 Anlageninterne Leistungsmerkmale

- Einstellbare Flashzeit
- 100 Kurzwahl Speicher
- Anklopfen / Anklopfschutz
- Anklopfer abweisen
- Gerätetyp einstellbar
- Ruhe vor dem Telefon
- Sammelruf
- Sammeldurchsage
- Durchsage
- Baby-, Seniorenruf
- Dreierkonferenz
- Follow Me
- Integrierte Uhrfunktion – Uhrzeitübernahme von der Vermittlungsstelle
- Gesprächsweitergabe / Vermitteln
- Makeln
- Pick Up / Pick Up Anrufbeantworter
- Raumüberwachung
- Rufunterscheidung (intern, extern, TFE)
- Rufweitschaltung
- Speichererhalt bei Netzausfall
- interne Wartemusik
- externe Wartemusik ausschließbar
- TAPI 2.0 - Unterstützung

1.4.5 Gebührenausswertung

- Umfangreiche Gebührenausswertung per Windows™-Software
- 1000 Gebührendatenspeicher in der Anlage
- 12/ 16 kHz-Gebührenimpuls an den analogen Sprechstellen (je nach Ländervariante)
- Darstellung, Speicherung und Ausdruck der Verbindungsdatensätze in einer Textdatei sortiert nach Zeit, internen Teilnehmern oder gewählter Rufnummer

1.4.6 Konfiguration

- per PC und mitgelieferter Windows-Software
- per tonwahlfähigem oder ISDN-Telefon
- Fernkonfiguration
- Fernwartung
- Fern-Update der Anlagensoftware
- Austausch der TK-Anlagen Software mittels PC

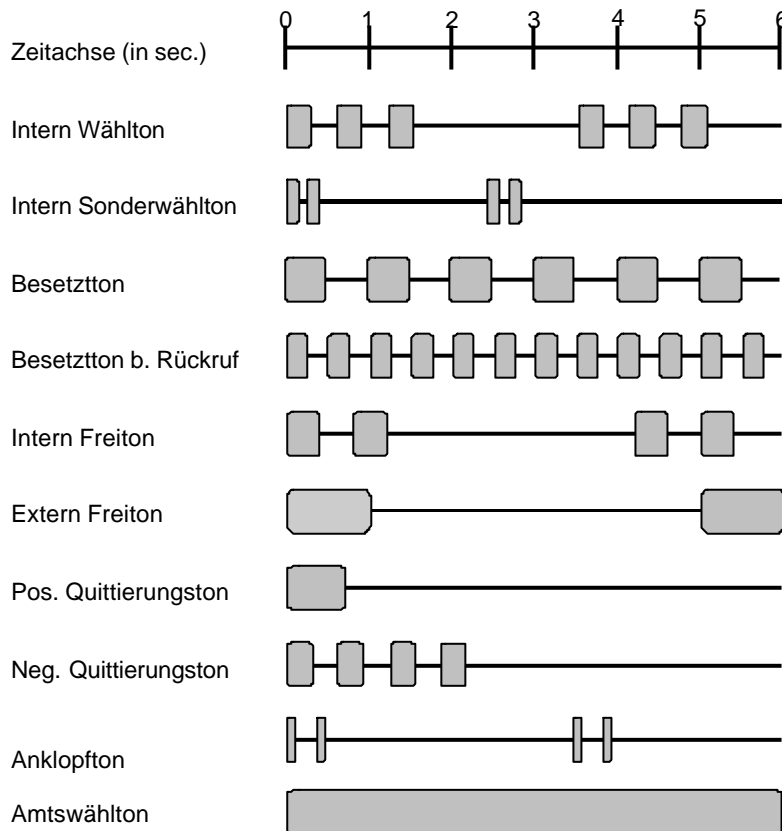
1.5 Höröne und Rufsignale

Für jede Ländervariante gibt es einen Satz von Ton- und Ruffolgen. Hier ist nur der Standardsatz genannt.

1.5.1 Höröne

Höröne mit denen die **KTX332/316** im Lautsprecher der Telefonapparate signalisiert, welcher Betriebszustand gerade vorliegt oder ob eine vorangegangene Bedienhandlung erfolgreich war oder nicht.

Bild 1: Höröne



1.5.2 Rufsignale

Rufsignale, die über die elektromechanische bzw. elektronische Glocke der angeschlossenen Telefonapparate hörbar sind. Sie gelten nur für die analogen Teilnehmer.

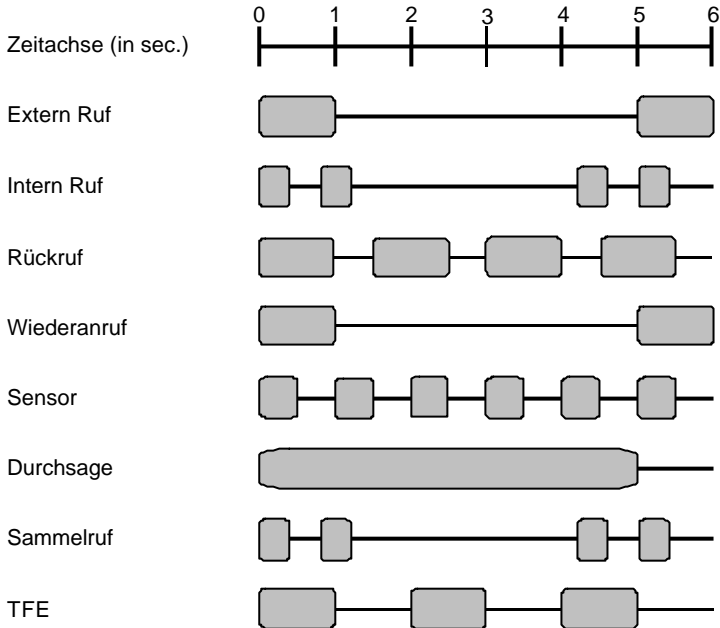


Bild 2: Rufsignale

1.6 Signalisierung

Die LED's haben folgende Bedeutung:

Bedeutung	Gelbe LED			Rote LED		
	an	blinkt	flackert	an	blinkt	flackert
Startvorgang	X			X		
Initialisierung der Baugruppen		X			X	
Keine gültige Software					X	
Normaler Betrieb: Software läuft		X				
Min. eine Verbindung besteht			X			
Ändern der Anlageneinstellun-						X

Die grüne LED ist immer an wenn die Netzspannung an ist.

1.7 Hinweise

1.7.1 Zur Benutzung der Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung erläutert Ihnen alles Wissenswerte und hilft beim Umgang mit der Telefonanlage **KTX332/316**.

Damit Sie mit der Anlage ordnungsgemäß arbeiten können, sollten Sie auf jeden Fall zunächst die Abschnitte:

1. Einführung
2. Montage und Inbetriebnahme
3. Bedienung der Telefonanlage in Ruhe lesen.

Die Anlage ist vorprogrammiert (siehe hierzu Abschnitt 2.2). Diese Werkseinstellung können Sie entsprechend Ihren Bedürfnissen und Anschlußbedingungen verändern und ergänzen.

Mit einem PC können Sie die Anlage unter Verwendung des mitgelieferten Windows-Konfigurationsprogrammes programmieren.

Die im Abschnitt 6 „Bedienung der Telefonanlage“ zusammengefaßten Bedienungsfunktionen sind durch Symboldarstellungen anschaulich dargestellt. In der zweiseitigen Darstellung sind jeweils links die erforderlichen Bedienungshandlungen und rechts die sich daraus ergebenden Reaktionen (Hörtöne o.ä.) angegeben. Die benutzten Symbole sind auf Seite 10 im Abschnitt 1.1 erläutert.

1.7.2 Sicherheitshinweise

Ihre Telekommunikationsanlage **KTX332/316** wurde nach den modernsten Fertigungsmethoden hergestellt und geprüft. Die strengen europäischen Sicherheitsvorschriften wurden beachtet. Trotz aller Sorgfalt läßt sich, wie bei allen anderen Elektrogeräten (z.B. Fernseher, Stereoanlage, Waschmaschine, usw.), beim Betrieb der Anlage ein geringes Risiko nicht ganz ausschließen, denn vom elektrischen Strom können immer Gefahren ausgehen.

In folgenden Fällen sollten Sie deshalb die **KTX332/316** vom Stromnetz trennen und an der Anlage einen Service durchführen lassen:

- Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangt sind.
- Wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind.
- Wenn die **KTX332/316** trotz Befolgen der Anweisungen dieses Handbuches nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Wenn die **KTX332/316** heruntergefallen oder das Gehäuse beschädigt ist.
- Wenn die Anlage auffällige Abweichungen vom Normalbetrieb zeigt.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Ihre **KTX332/316** ist nur für den Anschluß von analogen und digitalen Endgeräten an einem ISDN-Basisanschluß vorgesehen. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß.

Benutzen Sie die **KTX332/316** nur für die Funktionen, die in diesem Handbuch beschrieben sind. Durch unsachgemäße Verwendung könnten Schäden verursacht werden, die aufwendige und kostenintensive Reparaturarbeiten notwendig machen.

Keine Umbauten und Veränderungen

Ihre **KTX332/316** darf ohne die ausdrückliche Zustimmung der GÖRLER Telekom GmbH Grassau weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden.

Jede Veränderung schließt eine Haftung der GÖRLER Telekom GmbH Grassau für die daraus resultierende Schäden aus. Insbesondere sind alle Reparaturen und Lötarbeiten an den Platinen untersagt.

Vor dem Öffnen des Gerätes muß unbedingt der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden!

Fachpersonal zur Montage und Inbetriebnahme

Ihre **KTX332/316** besitzt die Allgemeine Anschalterlaubnis (AAE). Sie sind deshalb berechtigt, die TK-Anlage selbst an das öffentliche ISDN-Netz anzuschließen.

Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Montage und die Inbetriebnahme von einem qualifizierten Fachhändler oder zugelassenen Installationsbetrieb durchführen zu lassen, weil eine unsachgemäße Installation zu Schäden an der **KTX332/316** und den anzuschließenden Endgeräten führen könnte.

Die Installation der **KTX332/316** darf nach den geltenden Bestimmungen nur auf dem Grundstück des ISDN-Netzabschlusses erfolgen.

1.7.3 Zulassung

Die Telefonanlage **KTX332/316** besitzt die allgemeine Anschalterlaubnis der BZT-ETS Certification GmbH und darf von jedermann installiert und betrieben werden.

CE 0681 X

1.7.4 Gewährleistung

Für die **KTX332/316** und dazu mitgelieferte Software übernimmt die GÖRLER Telekom GmbH Grassau die Gewährleistung. Trotz umfassender Tests lassen sich jedoch kurzzeitig Abweichungen vom Normalbetrieb nie ganz ausschließen. Aus diesem Grund übernimmt die GÖRLER Telekom GmbH Grassau keinerlei Gewährleistung für Folgeschäden und hieraus entstehende Ansprüche.

2 Montage und Inbetriebnahme

2.1 Lieferumfang und Verpackung

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 Telefonanlage **KTX332/316**
- 1 IAE-Anschlußkabel (S₀-Verbindungskabel, Länge 3m)
- 1 PC-Anschlußkabel (Länge 3m, Anschluß 9-polig auf RJ-45)
- 1 Handbuch (Bedienung und Montage)
- 2 3,5" Disketten mit Konfigurations-Software (Windows- Version)
- 1 Bohrschablone
- 1 Montagebeipack (4 Schrauben, 4 Dübel)

Sie benötigen:

- Schraubendreher
 - Bohrmaschine und Bohrer
 - Separate Netzsteckdose 230V, 50Hz Wechselstrom
 - ISDN-Basisanschluß
- + **Wichtig:** Kontrollieren Sie bitte den Lieferumfang und informieren Sie im Falle von fehlenden Teilen Ihren Fachhändler.

2.2 Auslieferungszustand der Anlage

Die Anlage ist vom Werk so eingestellt, daß diese nach fachgerechter Installation sowie der ggf. von Ihnen noch vorzunehmenden Anlagenkonfiguration (Abschnitt 10.4) betriebsbereit ist.

Funktion	Werkseinstellung
Programmiermodus	
Kennwörter	Hauptkennwort: 0000
Anlagenparameter	
Ländervariante	Deutsch
MOH (Wartemusik)	Intern
Digitale Anschlüsse	Aktiv mit Speisung
Hauptapparat	10 = erster Anschluß des ersten ALC-Boards
Externe Anrufweberschaltung	In der TK-Anlage
LCR	Leer / aus
Amtszugang	0
Nationale Vorwahl	0
Internationale Vorwahl	00
Externe Anschlüsse	
Anschlußart	Mehrgeräteanschluß (MGA)
Mehrfachrufnummer (MSN)	keine gespeichert
zu übertragende MSN	für alle Sprechstellen: MSN 1
Anlagenrufnummer	keine gespeichert
Exklusive Nutzung einer Rufnummer	Aus
Interne Anschlüsse	
Interne Rufnummern	Aufsteigend
Amtsberechtigung	International
Berechtigung für externe Anrufweberschaltung	Ein
Berechtigung für gezielte Amtsbelegung	Aus
Berechtigung für externes Vermitteln	Aus
Türöffnerberechtigung	Ein
Kurzwahlberechtigung	Ein
Sperrbereich	Aus
Automatische Amtsholung	Aus
Rufnummernübermittlung gehend	Ein
Rufnummernübermittlung kommend	Ein
Rufnummernanzeige mit Index der externen Rufnummer.	Aus
Erfassung der Gebührendaten	Vollständig

Nur analoge Anschlüsse	
Wahlverfahren	MFV
Hook-Flash-Erkennung einstellen	bis 800 ms
Anklopfen	Ein
Endgerätetyp	Telefon
Rufnummernanzeige	Ein
Gebührenimpulse	Aus
Komfortfunktionen	
Follow Me	Aus
Interne Rufumleitung	Aus
Interne Rufweitschaltung	Aus
Anrufschutz	Aus
Tag-/ Nachtschaltung	Tagschaltung
Direkt-, Baby-, Seniorenruf	Aus
Fernwartungszugang	Aus

- + **Achtung!** Mit einem „*Anlagen-Reset*“ (siehe Abschnitt 5.2.3) wird Ihre Telefonanlage in diese Werkseinstellung zurückgesetzt.

2.3 Sicherheitshinweise zur Montage

Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme der **KTX332/316** die folgenden Hinweise aufmerksam durch. Sie dienen zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Betriebssicherheit der **KTX332/316**.

1. Beachten Sie bei der Montage und der Installation die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen DIN VDE 0800 und für Starkstromanlagen DIN VDE 0100.
2. Montieren Sie die **KTX332/316** in unmittelbarer Nähe des Netzabschlusses des Basisanschlusses (NTBA) und einer 230 V Steckdose.
3. Achten Sie beim Bohren der Wandlöcher darauf, daß sich an diesen Stellen keine Strom-, Wasser- oder Gasleitungen befinden.
4. Betreiben Sie in der Nähe der **KTX332/316** weder einen Heizlüfter noch eine Klimaanlage.
5. Achten Sie unbedingt darauf, daß die TK-Anlage nur an einer Steckdose mit 230V Wechselspannung betrieben wird.

2.4 Vorschriften und Rahmenbedingungen

Belüftung:	Bauen Sie die KTX332/316 nicht in einen engen, unbelüfteten Schrank ein. Es könnte beim Betrieb der TK-Anlage zu einem Hitzestau kommen, der diese zerstört.
Staub:	Die KTX332/316 erfüllt die Bedingungen der DIN V 40046 Teil 47 (Einwirkung von Staub und Sand). Sie sollten die TK-Anlage deshalb nicht an Orten installieren, an denen es zu starker Staubentwicklung kommt (z.B. durch Schleifgeräte, Kreis- oder Bandsägen).
Feuchtigkeit:	Die KTX332/316 erfüllt die Norm DIN IEC 721 (Klasse 3K6). Sie darf deshalb nicht einer hohen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden, wie sie z.B. in Waschküchen, Schwimmbädern oder Saunen vorkommen kann.
Temperatur:	Beim Betrieb der KTX332/316 sollte die Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C liegen. Installieren Sie die Anlage nicht an einem Ort mit direkter Sonneneinstrahlung oder starkem Kälteeinfluß.
Pflege:	Reinigen Sie die KTX332/316 und die daran angeschlossenen Endgeräte nur mit einem angefeuchtetem Tuch oder einem Antistatiktuch. Vermeiden Sie den Einsatz von Putzmitteln. Achten Sie unbedingt darauf, daß keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt.
Störungen:	Bei eventuell auftretenden Störungen hilft Ihnen das Kapitel „Verhalten bei Störungen“ weiter. Sollten Sie auch dann den Fehler nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder Servicetechniker.

2.5 Montageanleitung

2.5.1 Voraussetzungen

Telefonanschluß

KTX332/316 ist für den Betrieb am EURO - ISDN - Basisanschluß konzipiert. Die Anlage kann am Mehrgeräteanschluß (MGA) oder am Anlagenanschluß (TKA) betrieben werden. Ein Ausbau der TK-Anlage bis zu max. 16 MGA oder TKA ist möglich.

Ihr ISDN-Anschluß wird durch die Installation eines sogenannten Netzabschlusses (NTBA) gewährleistet. Die Installation dieses Netzabschlusses erfolgt durch die Telefongesellschaft oder nach Absprache mit dieser durch Sie selbst.

Die Telefonanlage wird über das mitgelieferte IAE-Anschlußkabel mit dem Netzanschluß verbunden. Verfügen Sie über keinen Netzanschluß, müssen Sie zunächst einen EURO-ISDN-Anschluß bei der Telefongesellschaft beantragen.

+ **Achtung !** Sie können die **KTX332/316** nicht betreiben am:

- Basisanschluß für nationales ISDN (1 TR 6)
- Primärmultiplexanschluß
- herkömmlichen analogen Wählanschluß

Netzanschluß

Für den Betrieb der Telefonanlage benötigen Sie eine *230V-Netzsteckdose*, in die der Netzstecker der Anlage gesteckt werden kann (Abstand ca. 1 m).

Da der EURO-ISDN-Basisanschluß (*NTBA*) bei Mehrgeräteanschluß ebenfalls einen externen 230 V-Netzanschluß benötigt, empfiehlt sich die Montage der Telefonanlage in der Nähe des NTBA.

Beachten Sie bitte bei der Montage der Gesamtanlage, daß für ggf. vorgesehene Endgeräte (Fax, Modem, Anrufbeantworter) sowie den Anschluß einer Türsprecheinrichtung und eines PC's zusätzliche 230V-Netzanschlußdosen erforderlich sind.

2.5.2 Vorbereitungen

1. Wählen Sie als Aufstellort am besten eine für Kleinkinder nicht zugängliche Stelle innerhalb des Wohnbereiches aus.

Sie können Ihre **KTX332/316** aber auch in Kellerräumen oder Dachböden sowie in anderen frost-, staub- und hitzefreien Räumen installieren.

2. Montieren Sie die **KTX332/316** nicht in der Nähe von Geräten mit starken magnetischen Feldern wie z.B. großen Netztransformatoren, umlaufenden Maschinen, Aufzügen, Basisstationen von schnurlosen Telefonen usw.

3. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Montageortes einen auf jeder Gehäuseseite ausreichenden Sicherheitsabstand zu den Wänden, für die Montage und Demontage der Abdeckhaube.
4. Verlegen Sie Fernmeldekabel nicht über längere Strecken parallel zu Starkstromleitungen.
5. Verlegen Sie das S₀-Bus-Kabel vom Netzabschluß (NTBA) zum Montageort der **KTX332/316** TK-Anlage.
6. Verlegen Sie die Fernmeldekabel für jedes anzuschließende Endgerät vom Montageort zu den TAE-Dosen und zur Türfreisprecheinrichtung (TFE).

2.5.3 Befestigung der Telefonanlage

- + Ziehen Sie während der Montage- und Installationsarbeiten den Netzstecker!

1. Achten Sie beim Zeichnen der Wandlöcher darauf, daß sich an diesen Stellen keine Strom-, Wasser oder Gasleitungen befinden.

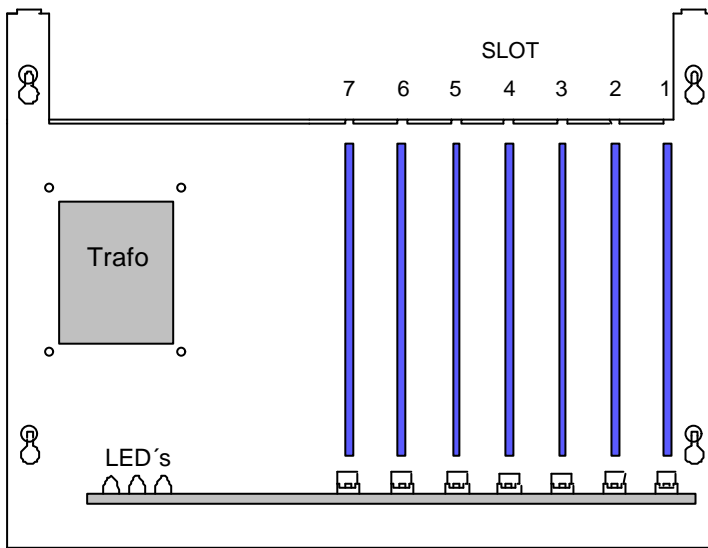
2. Benutzen Sie zum Anzeichnen der Wandlöcher die beigelegte Bohrschablone.
3. Bohren Sie die 4 Wandlöcher, und schlagen Sie die Dübel bündig zur Wandoberfläche ein.
4. Drehen Sie alle Schrauben soweit ein, bis der Schraubenkopf ca. 4 mm von der Wand entfernt ist.
5. Drehen Sie die an der Seite befindlichen beiden Schrauben soweit heraus, daß Sie die Abdeckhaube abnehmen können.
6. Hängen Sie die TK-Anlage mit den rückseitigen Halterungen von oben in die 4 Schrauben ein und drehen dann die Schrauben fest.

2.5.4 Beschreibung und Installation der Module

Die TK-Anlage **KTX332/316** ist eine modulare TK-Anlage mit sieben Steckplätzen, die mit folgenden Modultypen bestückt werden kann:

- Basismodul (CPU)
- Analogmodul (ALC)
- Digitalmodul (DLC)
- Featuremodul 1 (FM1)

Vor dem Einbau der Module muß unbedingt der Netzstecker aus der Netzsteckdose gezogen werden!



2.5.4.1 Schematische Darstellung der TK-Anlage

Bild 3: Schematische Darstellung der TK-Anlage KTX 332, KTX 316 ohne Bild, die Anlage KTX 316 hat nur 4 Steckplätze

2.5.4.2 Beschreibung der Module

Die Module sind bereits in der Programmierung der TK-Anlage berücksichtigt. Nach Einschalten der Anlage erfolgt eine Initialisierung der Baugruppen. Somit wird jedes eingebaute Modul automatisch erkannt und die Rufnummern werden automatisch den Anschlüssen zugeordnet.

Basismodul (CPU)

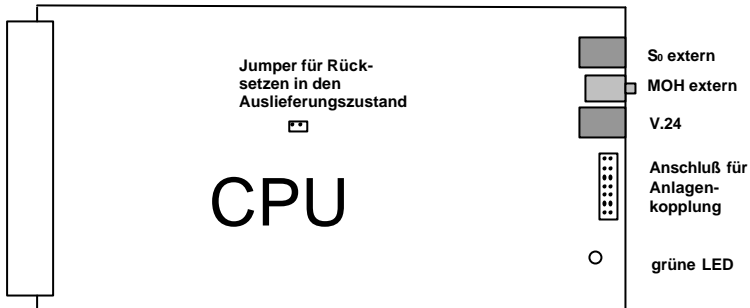


Bild 4: Basismodul (CPU)

Das Basismodul ist eine zentrale Recheneinheit der TK-Anlage und beinhaltet die Software für die Steuerung der Erweiterungssteckkarten. Sie enthält folgende Funktionseinheiten:

- Eine S_0 -Schnittstelle für den Amtszugang
- Eine serielle Schnittstelle für die Konfiguration der Anlage und Auswertung der Gebührendaten
- Eine Buchse zur Einspielung einer externen Wartemelodie (MOH extern)

+ Vertauschen Sie bei der Installation nicht die S_0 -Schnittstelle für den Amtszugang mit der serielle Schnittstelle! Verbinden Sie bei einem gespeisten NTBA die S_0 -Leitung mit der V.24 Schnittstelle, kann diese zerstört werden!

Analogmodul (ALC)

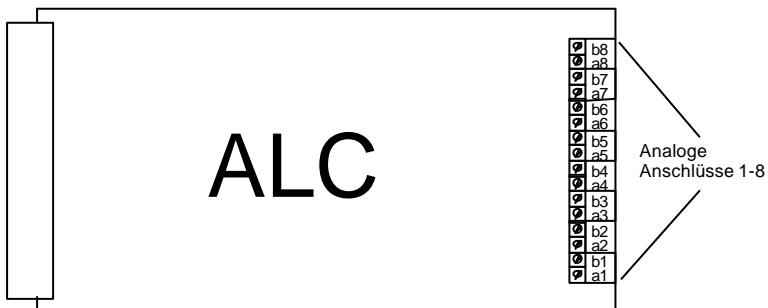


Bild 5: Analogmodul (ALC)

Die Analog-Line-Card (ALC) dient dem Anschluß von analogen Endgeräten an die TK-Anlage. Pro Analogmodul können **acht interne analoge Endgeräte** an die Anlage angeschlossen werden. In der Anlage können gleichzeitig bis zu max. vier ALC eingebaut werden. Die Rufnummernvergabe für die analogen Anschlüsse erfolgt dabei automatisch beginnend mit der ersten ALC in aufsteigender Reihenfolge. Die erste Rufnummer ist standardmäßig die 10.

Die Endgeräte werden mit jeweils einem Adernpaar an die ALC angeschlossen. Das Paar a1+b1 entspricht dabei dem analogen Endgerät mit der Rufnummer 10 für die erste ALC, der Rufnummer 20 für die zweite ALC, der Rufnummer 30 für die dritte ALC oder der Rufnummer 38 für das vierte Analogmodul.

Digitalmodul (DLC)



Bild 6: Digitalmodul (DLC)

Die Digital- Line-Card (DLC) dient dem Anschluß von digitalen Endgeräten an die TK-Anlage oder der Erweiterung externer Anschlüsse an die Vermittlungsstelle.

An den internen S_0 -Bus können maximal 8 ISDN-Endgeräte angeschlossen werden, wobei **nur jeweils vier** dieser Endgeräte von der Anlage gespeist werden können, wenn jedes dieser Endgeräte nicht mehr als ein Watt verbraucht.

Für die internen S_0 -Busse sind in der Grundkonfiguration Rufnummern vorgesehen, die an den Endgeräten programmiert werden müssen, um für diese Rufnummern erreichbar zu sein. Die Rufnummern entnehmen Sie bitte dem **Rufnummernplan**.

Featuremodul 1 (FM1)

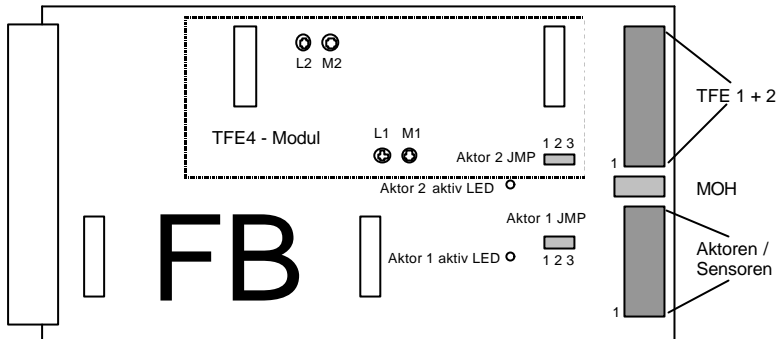
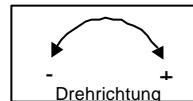


Bild 7: Featuremodul (FM)

Potentiometer zur Regelung der Lautstärke auf TFE4-Modul:

- M1 = Mikrophon für die TFE 1
- M2 = Mikrophon für die TFE 2
- L1 = Lautsprecher für die TFE 1
- L2 = Lautsprecher für die TFE 2



Das Feature Board (FB) dient dem Anschluß von bis zu zwei Türfreisprecheinrichtungen (TFE) in 4-Draht Technik (TFE4 Modul) sowie der direkten Anbindung der TK-Anlage an das lokale Ethernet Netzwerk. Auf dem FB sind außerdem noch zwei Aktoren und zwei Sensoren verfügbar, die getrennt gesteuert werden können.

2.5.4.3 Belegung der Steckplätze

Es muß bei dem Einbau von Erweiterungskarten sichergestellt werden, daß die Module entsprechend unseren Vorgaben, in den dafür vorgesehenen Steckplätzen eingebaut werden, um eine einwandfreie Funktion der TK-Anlage zu gewährleisten.

Slot	Spalte	a	b	c	d	e	f	g	h
1	CPU (S ₀)								
2	ALC								
	DLC	*1							
3	ALC								
	DLC								
4	ALC								
	DLC								
5	ALC								
	DLC								
6	ALC								
	DLC	*1							
7	FM								
S (<=1)									

Gewünschte Konfiguration bitte in den weißen Feldern ankreuzen.

In jeder Spalte darf nur ein Kreuz sein. Achtung bei der Anlage KTX 316

ist die Belegung der Steckplätze Slot 1,2,3,4. (KTX 316 max. 4 Karten)

In jeder Spalte darf nur ein Kreuz sein.

*1 Wenn in Slot 2 oder 6 eine DLC betrieben wird, so muß der Amtsanschluß auf der CPU in der PC-Konfigurationssoftware deaktiviert werden.

Daraus ergibt sich der folgende maximale Ausbaugrad, der Grundlage aller weiteren Betrachtungen sein soll:

- 1 serielle Schnittstelle
- max. 32 analoge Schnittstellen KTX332, max. 24 analoge Schnittstellen KTX316
- bis zu 16 S₀-Schnittstellen; KTX332, bis zu 13 S₀-Schnittstellen; KTX316, davon 1 nur extern, die anderen beliebig extern und intern einstellbar
- bis zu 2 TFE
- bis zu 2 Aktoren
- bis zu 2 Sensoren

2.5.5 Anschluß an den ISDN-Basisanschluß

Sie können Ihre TK-Anlage **KTX332/316** sowohl in der Betriebsart Mehrgeräteanschluß als auch in der Betriebsart Anlagenanschluß betreiben. In welcher Betriebsart Ihr ISDN-Basisanschluß ausgeführt ist, steht in ihrem ISDN-Antrag.

Die Betriebsart Ihres ISDN-Basisanschlusses bestimmt, wie viele ISDN-Endgeräte Sie an Ihren ISDN-Basisanschluß anschließen können.

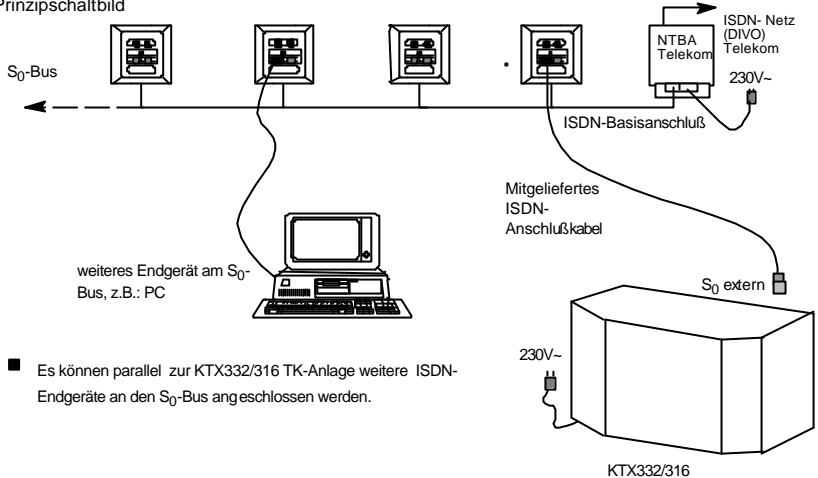
2.5.5.1 Mehrgeräteanschluß (P-MP)

Beim Betrieb in der Betriebsart Mehrgeräteanschluß, auch als Punkt-zu-Mehrpunkt-Betrieb bezeichnet, können Sie mehrere ISDN-Endgeräte anschließen.

Sie können an den Netzabschluß Ihres Basisanschlusses (NTBA) der Telekom einen S₀-Bus mit maximal 12 ISDN-Anschlußeinrichtungen (IAE) anschließen. An diesen dürfen Sie dann bis zu 8 ISDN-Endgeräte anschließen (z.B. ISDN-Telefonanlage, ISDN-Telefon, Fax der Gruppe 4, PC mit ISDN-Karte). Da maximal 12 ISDN-Dosen verlegt und 8 ISDN-Endgeräte anschließbar sind, haben Sie die Möglichkeit, ein externes Gespräch im Amt zu halten, Ihr Telefon mitzunehmen und dann in einen anderen Raum zu gehen und das Gespräch fortzuführen.

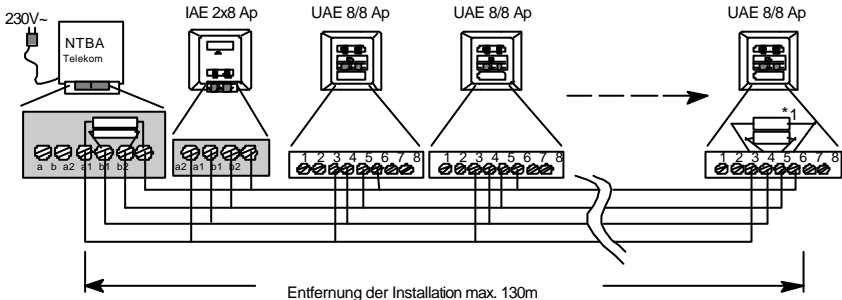
Bei dieser Betriebsart bekommen Sie momentan von der Telekom 3 Mehrfachrufnummern (MSN) zur Verfügung gestellt. Damit können Sie nicht jedem Endgerät eine externe Rufnummer zuordnen. Sie müssen die bereitgestellten Mehrfachrufnummern an mehrere Endgeräte bzw. -typen vergeben. Dies stellt kein Problem dar, denn durch die Dienstekennung wird unterschieden, für welches Endgerät der Ruf bestimmt ist. Sie können jedoch auch weitere sieben Mehrfachrufnummern bei der Telefongesellschaft Deutsche Telekom AG beantragen, die zur Zeit kostenlos sind.

Prinzipschaltbild



- Es können parallel zur KTX332/316 TK-Anlage weitere ISDN-Endgeräte an den S₀-Bus angeschlossen werden.

Installationsplan



*1 In der letzten Dose sind im Sende- und im Empfangskreis je ein 100 Ohm Widerstand einzubringen, um den S₀-Bus abzuschließen

Grundinstallation der Telekom; Dose 1 wird nicht immer installiert

Bild 8: Mehrgeräteanschluß

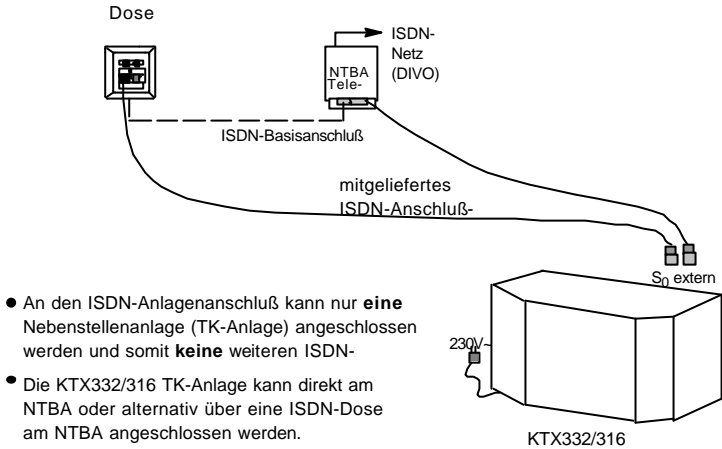
2.5.5.2 Anlagenanschluß (P-P)

In der Anschlußart Anlagenanschluß, auch als Punkt-zu-Punkt-Betrieb bezeichnet, ist ausschließlich der Betrieb Ihrer **KTX332/316** TK-Anlage möglich.

Dadurch ist es nicht mehr möglich, parallel an diesem Anschluß andere ISDN-Endgeräte zu betreiben.

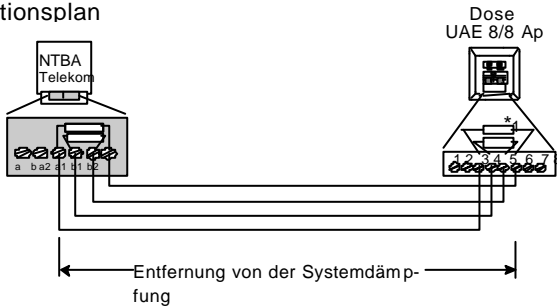
Der Vorteil dieser Betriebsart liegt in der Anzahl der von der Telekom bereitgestellten Rufnummern. Man erhält eine Anlagenrufnummer und einen Block von ein- oder zweistelligen Durchwahlrufnummern (Rufnummernblock). Dadurch kann jedem Endgerät eine eigene Rufnummer zugewiesen werden.

Prinzipschaltbild



- An den ISDN-Anlagenanschluß kann nur **eine** Nebenstellenanlage (TK-Anlage) angeschlossen werden und somit **keine** weiteren ISDN-
- Die KTX332/316 TK-Anlage kann direkt am NTBA oder alternativ über eine ISDN-Dose am NTBA angeschlossen werden.

Installationsplan



*1 In der Dose sind im Sendekreis und im Empfangskreis je ein 100 Ohm
 □ Grundinstallation der Telekom

Bild 9: Anlagenanschluß

2.5.5.3 Anschluß der Anlage an das Fernmeldenetz

Der von Ihrer Telefongesellschaft installierte EURO-ISDN-Basisanschluß (NT oder NTBA) enthält ein oder zwei sogenannte Westernbuchsen. In eine dieser Buchsen an der Unterseite des Netzabschlusses stecken Sie einen Stecker des mitgelieferten IAE-Kabels. Den anderen Stecker dieses Kabels können Sie z.B. in die Buchse der CPU für den Amtszugang (siehe Bild 4 auf Seite 27 für die CPU) oder in einen ISDN Anschluß eines Digitalmoduls der Telefonanlage, falls dieser auf extern konfiguriert wurde, stecken.

Weitere ISDN-Endgeräte (z. B. eine ISDN-PC-Karte) können am MGA parallel zur Anlage betrieben werden. Diese Geräte können an der freien Buchse des Netzabschlusses (NTBA) oder über einen S_0 -Bus angeschlossen werden.

- + Vertauschen Sie bei der Installation nicht die S_0 -Schnittstelle für den Amtszugang mit der serielle Schnittstelle!
- + Achten Sie darauf, daß die Stecker einrasten!

2.5.5.4 Nutzung weiterer ISDN-Basisanschlüsse

Möchten Sie weitere Amtsanschlüsse (Anlagen- oder Mehrgeräteanschluß) an Ihre **KTX332/316** anschließen, sind dafür 4 weitere frei konfigurierbarer S_0 -Anschlüsse auf jedem Digital-Modul (DLC) vorgesehen. Im Grundzustand sind diese auf internen ISDN-Anschluß eingestellt und müssen durch entsprechende Programmierung mit dem Computer auf externen ISDN-Anschluß und den jeweiligen Anschlußtyp Mehrgeräte- oder Anlagenanschluß umgeschaltet werden.

Das folgende Bild 10 zeigt die Anschaltung eines externen S_0 -Busses mit dem direkten Anschluß eines Kabels, der am Ende mit einem 8-poligen Westernstecker versehen ist.

- + Bitte beachten Sie, daß die Länge des Kabels 2m nicht überschreiten darf!

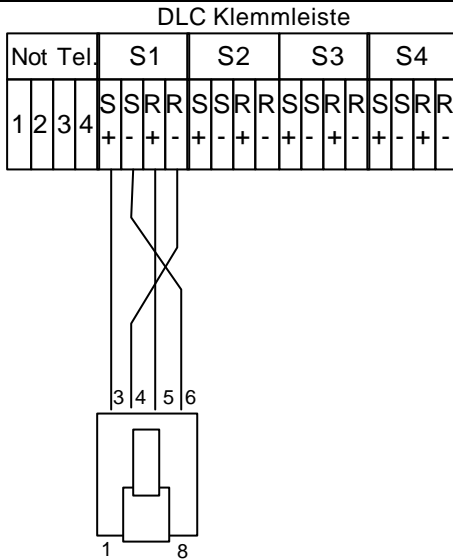


Bild 10: Anschluß eines zusätzlichen externen ISDN-Basisanschlusses

Soll eine direkte Klemmverbindung zwischen den Klemmen des Digitalmodules und dem NTBA hergestellt werden, legen Sie das Kabel wie folgt auf:

DLC		NTBA
S+	-	a2
S-	-	b2
R+	-	b1
R-	-	a1

2.5.6 Anschluß von ISDN-Endgeräten am internen S₀-Bus der DLC

Für den Anschluß von ISDN-Endgeräten an Ihre **KTX332/316** stehen Ihnen hierfür 4 frei konfigurierbare S₀-Anschlüsse auf jedem Digital-Modul (DLC) zur Verfügung. Im Grundzustand sind diese auf internen ISDN-Anschluß eingestellt.

Für die internen S₀-Busse sind in der Grundkonfiguration Rufnummern vorgesehen, die an den Endgeräten programmiert werden müssen, um für diese Rufnummern erreichbar zu sein. Die Rufnummern entnehmen Sie bitte dem **Rufnummernplan**.

An einem internen S₀-Bus des Digital-Moduls können Sie ein ISDN-Endgerät (beispielsweise ein ISDN-Telefon) direkt anstecken.

Wollen Sie jedoch mehrere ISDN-Endgeräte an internem S₀-Bus betreiben, dann müssen Sie eine Busstruktur installieren. Zur einwandfreien Funktion der internen S₀-Busse sind unbedingt folgende Punkte zu beachten:

- Der S₀-Bus **muß jeweils am Anfang und am Ende** mit 100 Ohm Widerständen auf der **S+S-** und der **R+R-** Leitung beschaltet werden (siehe Bild 11). Befindet sich die erste Anschlußdose weiter als 1,5 m von den Klemmleisten der TK-Anlage entfernt, so empfehlen wir, die Abschlußwiderstände wie in dem obigen Schaubild gezeigt, direkt mit den Leitungen an der Klemmleiste anzuklemmen.
- Es dürfen maximal 8 Endgeräte pro S₀-Bus angeschlossen werden. Davon dürfen maximal 4 Endgeräte ihre Speisung aus dem internen S₀-Bus beziehen.
- Der Abstand zwischen der ersten und letzten IAE/UAE-Anschlußdose darf maximal 120 bis 150 m betragen.
- Den digitalen Endgeräten muß eine eindeutige MSN (Rufnummer) zugeordnet werden. Belegen zwei Endgeräte mit der gleichen MSN einen S₀-Bus, können Funktionen wie z.B. Vermitteln, Rückfrage usw. nicht oder nur fehlerhaft ausgeführt werden!
- Die einzelnen DLC müssen mittels des PC Konfigurationsprogramms auf ihre Funktion eingestellt werden, d.h. es muß die Speisung als auch die Aktivierungsrichtung (intern) ausgewählt bzw. konfiguriert werden.

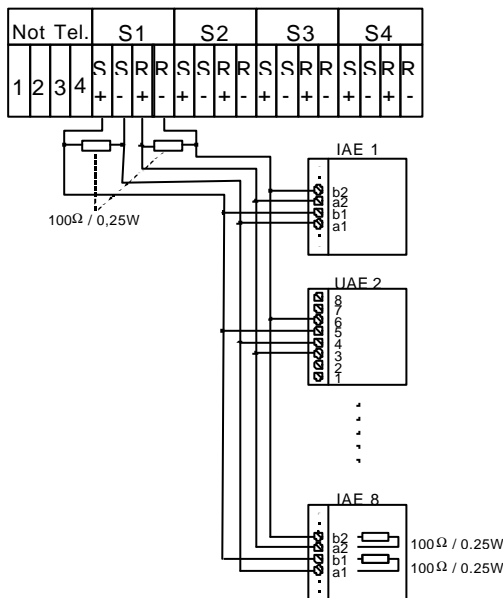


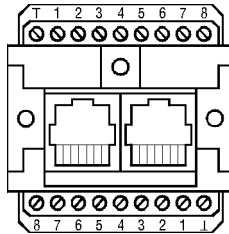
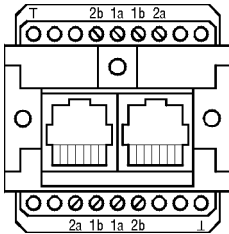
Bild 11: Interner S₀-Bus mit installierten IAE / UAE- Anschlußdosen

Für die Installation einer internen S_0 -Busstruktur benötigen Sie folgendes Installationsmaterial:

- IAE-Anschlußkabel (4-adrig) mit Westernstecker
- Telefonkabel (4 x 0,6 mm \varnothing) mit passenden Kabelschellen und Stahlnägeln
- IAE- Anschlußdosen 4-polig (IAE) oder 8-polig (UAE-Dosen) mit passenden Schrauben und zugehörigen Kunststoffdübeln
- 4 Stück Schichtwiderstände 100 Ohm/ 0,25 Watt

Nach Festlegung der gewünschten Anschlußstellen installieren Sie den internen S_0 -Bus wie folgt:

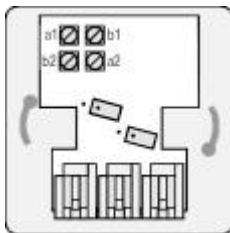
lfd. Nr.	Arbeitsgang								
1	Telefonkabel (4 x 0,6mm \varnothing) verlegen und mit Hilfe der Kabelschellen (Abstand ca. 15 cm) befestigen								
2	<p>IAE-/UAE-Anschlußdosen montieren, hierzu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dosenkappe nach Lösen der Befestigungsschraube abnehmen - Dübellöcher durch Anlegen der geöffneten Dose an vorgesehene Befestigungsstelle markieren - Dübellöcher (\varnothing 4 mm) bohren und Kunststoffdübel einsetzen - geöffnete Dose mit 2 Halbrund-Holzschrauben befestigen - abisolierte Drähte des Kabels an die bezeichneten Anschlüsse der Anschlußdose klemmen (siehe Bild 11): <u>IAE-Dose</u> <u>UAE-Dose</u> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>b1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>a2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>b2</td> <td>6</td> </tr> </table> <p><i>(Die Anschlußbelegung an den Anschlußdosen kann von der Darstellung in den Bild 12 / Bild 13abweichen!)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Dosenkappe aufsetzen und mit Schraube befestigen. 	a1	4	b1	5	a2	3	b2	6
a1	4								
b1	5								
a2	3								
b2	6								
3	IAE-Kabel an die entsprechenden Anschlußklemmen des Digital-Moduls anklemmen (siehe Bild 11).								
4	Direkt an der DLC die S+S- und die R+R- Leitung mit 100 Ohm Widerständen beschalten.								
5	<p>An die letzte ISDN-Anschlußdose je einen Schichtwiderstand 100 Ohm / 0,25W wie folgt anklemmen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Widerstand an a1 - b1 (4 - 5) 2. Widerstand an a2 - b2 (3 - 6) 								



An die an den S_0 -Bus angeschlossenen IAE-/UAE-Dosen (Bild 12/ Bild 13) können Sie maximal 8 ISDN-Geräte anstecken. Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte darf max. 4,5 Watt betragen.

Bild 12: IAE-Anschlußdose **Bild 13:** UAE-Anschlußdose

Beispielsweise können Sie damit 4 ISDN-Telefone ohne eigene Stromversorgung (die Speisung dieser Telefone erfolgt über den internen S_0 -Bus) und 4 ISDN-Endgeräte ohne Speisungsbedarf aus dem S_0 -Bus (z. B. PC-Karten bzw. ISDN-Telefone mit eigener Stromversorgung) gleichzeitig an einem internen S_0 -Bus betreiben.



Eine einfache Möglichkeit der Installation eines S_0 -Busses besteht in der Verwendung handelsüblicher ISDN-3-fach-Dosen. Im Handel sind Anschlußdosen mit 3 Steckplätzen sowie eingebauten zu- und abschaltbaren Abschlußwiderständen erhältlich.

Bild 14: ISDN-3-fach-Dose

2.5.7 Anschluß eines Not-Telefons

Der Anschluß eines Not-Telefons setzt voraus, daß Ihre **KTX332/316** mit einem Digitalmoduls (DLC) ausgestattet ist, da nur dort ein ISDN-Telefon als Not-Telefon fungieren kann. Dieses Not-Telefon ermöglicht Ihnen das Telefonieren auch bei Stromausfall, d.h. wenn die TK-Anlage nicht in der Lage ist, Ihr Telefon mit Spannung zu versorgen. Die Speisung (Spannungsversorgung) übernimmt bei Ausfall der **KTX332/316** die Vermittlungsstelle über die Anschlußdrähte des Apparates.

- + Das ISDN Not-Telefon muß auf "Notspeisung" einstellbar sein! Informieren Sie sich in Ihrem ISDN-Telefon-Handbuch!
- + Damit das notstromberechtigte ISDN-Telefon funktioniert, muß diesem eine Mehrfachrufnummer (MSN) des Basisanschlusses zugeordnet werden (siehe Bedienungsanleitung des ISDN-Telefons).!

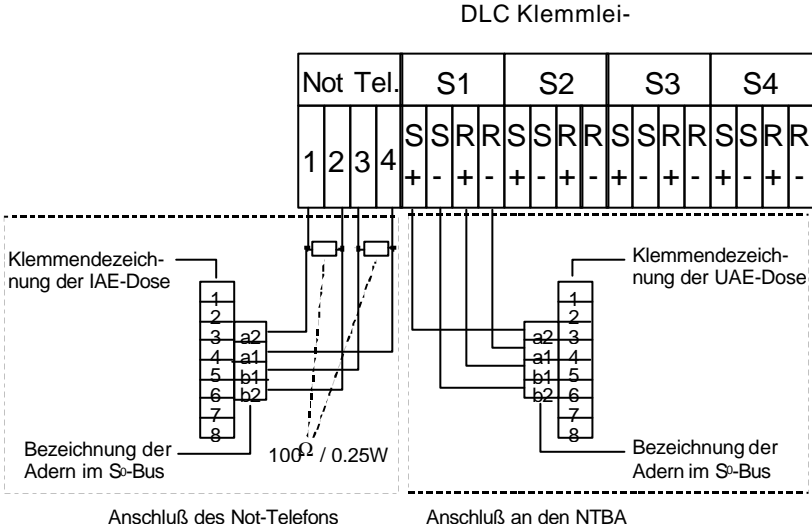


Bild 15: Anschluß eines Nottelefons

Anschluß der Sprechstellen

Analoge Endgeräte sind z.B. Telefone, Faxgeräte der Gruppe 2/3, Kombigeräte, Anrufbeantworter und Analogmodems, die an das herkömmliche Telefonnetz angeschlossen werden können. Die **KTX332/316** unterstützt für diese analogen Endgeräte die Wahlverfahren Impuls- (I WV) oder Mehrfrequenz- (MFV) Wahlverfahren. Für jeden analogen Sprechstellenanschluß benötigen Sie eine TAE-Dose (Bild 16) und ein zweiadriges Telefonkabel. Dieses Telefonkabel verbindet den jeweiligen Sprechstellenanschluß des Analog-Moduls (Klemmleiste der ALC) der Telefonanlage mit der der Sprechstelle zugeordneten TAE-Dose.

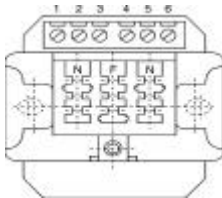


Bild 16: geöffnete TAE 3x6-NFN-Aufputzdose

Soll an die Anschlußdose nur ein Telefon angeschlossen werden, so verwenden Sie eine TAE-Dose mit F-Kodierung.

Ist jedoch der Anschluß von Zusatzgeräten vorgesehen, dann ist die Verwendung einer TAE-Dose mit NFN-Kodierung (Bild 16) erforderlich.

Zweckmäßig installieren Sie die Sprechstellen in folgender Weise:

lfd. Nr.	Arbeitsgang
1	Telefonkabel (2 x 0,6 mm Ø) verlegen und mit Hilfe der Kabelschellen (Abstand ca. 15 cm) befestigen.
2	TAE-Dosen montieren, hierzu: <ul style="list-style-type: none"> - Dosenkappe nach Lösen der Befestigungsschrauben abnehmen - Dübellöcher durch Anlegen der geöffneten Dose markieren - Dübellöcher (Ø 4 mm) bohren und Kunststoffdübel einsetzen - Geöffnete Dose mit 2 Halbrund-Holzschrauben befestigen - Abisolierte Drähte des Telefonkabels an Klemmen 1 und 2 der TAE-Dose anschließen (siehe Bild 16), Dosenkappe aufsetzen und mit Befestigungsschraube befestigen.
3	Kabelenden an der Telefonanlage durch Einführungsschlitz im Gehäuse einführen und an den entsprechenden Schraubklemmen der Sprechstellen des ALC anschließen. Die Zuordnung der Rufnummern zu den Sprechstellen finden Sie im Rufnummernplan.

- + Die Anschlüsse sind verpolungs- (vertauschungs-) sicher !
- + Schließen Sie die Fernmeldeleitungen von der TK-Anlage zu den TAE-Dosen teilnehmerweise an, um ein Vertauschen der a/b-Adern zu verhindern!

2.5.8 Endgeräte anschließen

An die Telefonanlage **KTX332/316** können Sie nur zugelassene Endgeräte anschließen. Ihre Endgeräte schließen Sie in folgender Weise an die Buchsen der TAE-Dosen an:

TAE-Buchse	anschließbare Endgeräte
F	- Telefone - Kombigeräte (Faxgerät mit Telefon und ggf. Anrufbeantworter)
N	- Faxgerät - Analogmodem - Anrufbeantworter

2.5.9 Anschluß der Aktoren

Belegung der Klemmleiste Aktoren / Sensoren auf dem Feature-Modul

Klemme	Beschreibung
1	
2	
3	
4	
5	Sensor 1
6	Sensor 1
7	Sensor 2
8	Sensor 2
9	Aktor 1
10	Aktor 1
11	Aktor 2
12	Aktor 2

An den Klemmen 9 und 10 der Klemmleiste Aktoren/Sensoren (siehe Bild 7 „Featuremodul (**FM**)“) wird der erste Aktor und an den Klemmen 11 und 12 der zweite Aktor angeschlossen. Mit den Steckbrücken *Aktor 1 JMP* und *Aktor 2 JMP* kann eingestellt werden, ob bei der Aktivierung der Kontakt geöffnet oder geschlossen wird. In der Stellung 1-2 der Steckbrücke wird die Verbindung zwischen den Klemmleisten bei der Aktivierung unterbrochen, in der Stellung 2-3 geschlossen.

Der Aktor 1 wird durch Wahl der internen Rufnummer 19, der Aktor 2 durch die Rufnummer 29 aktiviert. Zur Kontrolle leuchtet jeweils die grüne LED (aktiv LED).

Wählt ein interner Teilnehmer diese Rufnummer an, so wird der Aktor eingeschaltet bis der Teilnehmer wieder auflegt.

2.5.10 Anschluß der Sensoren

Die Sensoren werden an den Klemmen 5 und 6 bzw. 7 und 8 (siehe Bild 7 „Featuremodul (FM)“) angeschlossen. Bei dem Anlegen einer Spannung an diese, wird ein anlageninternes Rufsignal an den für die Signalisierung konfigurierten Teilnehmern generiert.

Einem Sensor kann eine interne oder externe Rufnummer zugeordnet werden. Erhält dieser ein entsprechendes Eingangssignal (Anlegen einer Spannung) wird ein Rufsignal an den für die Signalisierung konfigurierten Teilnehmern generiert. Nach Annehmen des Rufes legt die TK-Anlage einen Hinweiston an.

- + Bei dem Einbau des Feature-Moduls muß sichergestellt werden, daß die Karten entsprechend unseren Vorgaben, in den dafür vorgesehenen Steckplätzen eingebaut werden, um eine einwandfreie Funktion der TK-Anlage zu gewährleisten (siehe Kapitel 2.5.4.3 „Belegung der Steckplätze“).

2.5.11 Anschluß der Türfreisprecheinrichtung

Sie haben an Ihrer **KTX332/316** die Möglichkeit, eine 4 Draht Türfreisprecheinrichtung (TFE) anzuschließen. Voraussetzung ist jedoch, daß das **TFE4-Modul** auf das Feature-Modul, wie in Bild 7 dargestellt, aufgesteckt wurde.

Sie können von jedem Telefon eine Verbindung zur TFE herstellen und den Türöffner betätigen.

2.5.11.1 Lautstärkeeinstellung

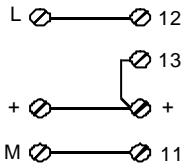
Der Regler mit dem Lautsprechersymbol (siehe Bild 7 auf Seite 29) bestimmt die Lautstärke der Richtung Telefon zu Tür, der Regler mit dem Mikrofonsymbol die Lautstärke der Richtung Tür zum Telefon.

Bei der Einstellung ist darauf zu achten, daß keine Rückkopplung (Pfeifton) entsteht, ggf. ist die Lautstärke einer Richtung zu reduzieren. Die Rückkopplungsfreiheit sollte nach erfolgter Einstellung von allen Telefonen aus kontrolliert und ggf. korrigiert werden.

2.5.11.2 Anschlußbeispiele einiger Türstationsmodule

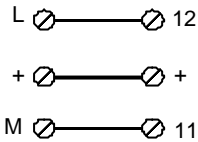
Nachfolgend sehen Sie einige Beispiele für den Anschluß verschiedener Türstationsmodule. Die linke Seite der Skizzen (**L** = Lautsprecher, **+** = 12V+, **-** = Masse, **M** = Mikrofon) bezieht sich auf die Anschlüsse auf dem Feature Board, die rechte Seite auf die Anschlüsse der jeweiligen Türstationsmodule.

Siedle TLM 511-01



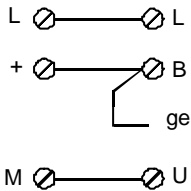
Achtung: Die Lautsprecheranschlußdrähte müssen auf die Steckkontakte "rt" und "12" der Türstation gesteckt werden! Die Brücken "BR3" und "BR4" sind zu öffnen!

Siedle TLE 051-01



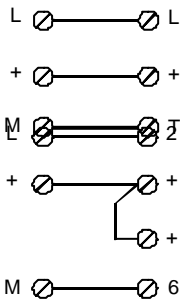
Achtung: Die Lautsprecheranschlußdrähte müssen auf die Steckkontakte "+" und "12" der Türstation gesteckt werden! Die Brücke "BR10" ist zu öffnen.

Grothe 6000

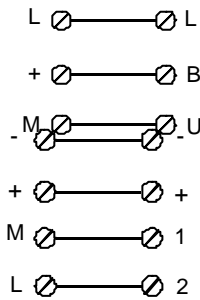


Achtung: Der gelbe Lautsprecherdraht muß mit unter die Klemme B geklemmt werden!

Balcom 500-501



STR



Ritto 5760

Urmet

Bild 17: Anschlußbeispiele für Türstationsmodule

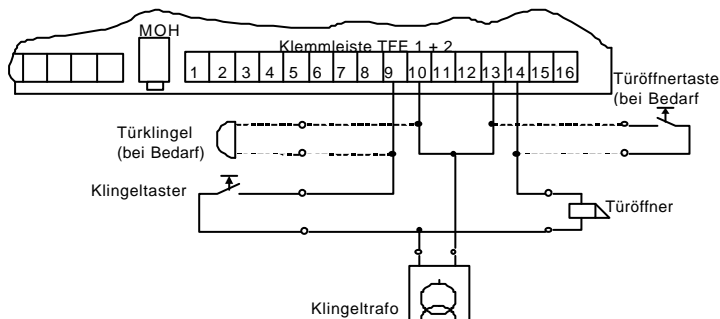
2.5.11.3 Anschaltung der Türklingel und des Türöffners

Belegung der Klemmleiste TFE 1 + 2 auf dem Feature-Modul

Klemme	Beschreibung
1	Masse (GND)
2	Masse (GND)
3	TFE 1: 12V+
4	TFE 1: Mikrofon
5	TFE 1: Lautsprecher
6	TFE 2: 12V+
7	TFE 2: Mikrofon
8	TFE 2: Lautsprecher
9	Klingel 1
10	Klingel 1
11	Klingel 2
12	Klingel 2
13	Türöffner 1
14	Türöffner 1
15	Türöffner 2
16	Türöffner 2

Diese Skizze zeigt Ihnen, wie Sie eine Türklingel und den Türöffner an das Feature-Modul der **KTX332/316** anschließen können, vorausgesetzt, daß TFE4-Modul ist auf das FB aufgesteckt.

Der obere Teil der Skizze ist ein Ausschnitt der Klemmleisten des Feature-Moduls.



2.5.12 Anschluß eines Personal-Computers

Mit Hilfe des mitgelieferten PC-Anschlußkabels können Sie einen Personal-Computer (PC) an Ihre Telefonanlage anschließen.

Stecken Sie zu diesem Zweck den Westernstecker des PC-Anschlußkabels in die zugehörige Buchse auf der CPU-Leiterplatte Ihrer Telefonanlage (siehe Bild 4: Basismodul (CPU)). Verbinden Sie danach die Anlage mit einer freien seriellen RS232-Schnittstelle (COM) Ihres PCs.

Das mitgelieferte PC-Konfigurationsprogramm ermöglicht Ihnen sowohl eine komfortable Systemprogrammierung der Anlage, als auch die vorteilhafte Gebührenausswertung).

- + Bitte beachten Sie, daß die Länge des Kabels 3m nicht überschreiten darf!

2.5.13 Netzanschluß

Nach Ausführung aller erläuterten Montage- und Installationsarbeiten kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme noch einmal Ihre Installation und schließen Sie dann Ihre Telefonanlage **KTX332/316** an das 230 V-Netz an. Dazu stecken Sie einfach den Netzstecker in die vorgesehene Netzsteckdose.

- + Die grüne LED leuchtet bei angeschlossener Netzspannung und fehlerfreier Funktion des Netzteiltes Anlage. Die gelbe LED blinkt nach Initialisierung der Module (ca. 15 Sekunden) im Sekundentakt. Dies ist der normale Betriebszustand.
- + Leuchtet weiterhin die rote LED auf bzw. blinkt die gelbe LED nicht im Sekundentakt, so liegt eine Störung vor. Orientieren Sie sich bitte im Kapitel "Verhalten bei Störungen".
- + In Gegenden mit erhöhter Blitz- oder Überspannungsgefährdung empfiehlt sich die Vorschaltung eines handelsüblichen Überspannungsschutzes !

Nachdem Sie alle erforderlichen Montage- und Anschlußarbeiten beendet haben, können Sie die Abdeckhaube von vorn über die **KTX332/316** schieben und drehen dann die an der Seite befindlichen beiden Schrauben fest.

2.6 Grundkonfiguration der Anlage

Ihre Telefonanlage ist in der Werkseinstellung für den Mehrgeräteanschluß vorkonfiguriert. Wir empfehlen, vor Inbetriebnahme der Telefonanlage folgende Systemeinstellungen zu kontrollieren bzw. anzupassen:

Einstellung	Werkseinstellung	Systemeinstellung	
		nur erforderlich	Abschnitt
Anschlußart festlegen	Anlagenanschluß	bei Anschluß am TKA	PC-Konfiguration
Kennwörter	0000	wenn anderes Kennwort gewünscht	PC-Konfiguration
Mehrfachrufnummer oder Anlagenrufnummer speichern	keine	immer	PC-Konfiguration
Endgerätetyp festlegen	Telefon für alle Sprechstellen	bei anderer Endgerätebelegung	PC-Konfiguration
Anrufverteilung für Tag-/Nachtschaltung festlegen - Mehrgeräteanschluß		bei Mehrgeräteanschluß	5.3.1
- Anlagenanschluß (Zentrale Durchwahl „0“)		bei Anlagenanschluß	PC-Konfiguration
- Türklingelruf		wenn FB und TFE4-Modul installiert und Türsprechstelle angeschlossen ist	PC-Konfiguration














Was zu tun ist, um die erforderlichen Einstellungen Ihrer Anlage durchzuführen, ist im Abschnitt 5 („Systemprogrammierung“) dieser Bedienungsanleitung ausführlich beschrieben. In diesem Abschnitt finden Sie auch alle anderen Einstellungen, mit denen Sie die Telefonanlage Ihren Erfordernissen anpassen können.

2.7 Funktionsprüfung der Anlage



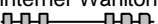


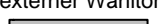

Die Funktionsprüfung setzt voraus, daß alle Montage- und Installationsarbeiten entsprechend dem Kapitel 2.5, sowie die Einstellungen nach Kapitel 2.6 ordnungsgemäß durchgeführt wurden.

Um eine Funktionsprüfung der Anlage durchführen zu können, sollte an zwei Sprechstellen der Anlage jeweils ein analoger Telefonapparat angeschlossen sein.

■ Durchführung der Funktionsprüfung

Bedienungsvorgang		Hörton	
Telefon 1 	Hörer vom 1. Telefon abnehmen	Telefon 1 	interner Wählton 
Telefon 1 	Ziffer „0“ wählen	Telefon 1 	externer Wählton 
	Hörer am Telefon 1 neben Apparat ablegen		
Telefon 2 	Hörer vom 2. Telefon abnehmen	Telefon 2 	interner Wählton 
Telefon 2 	Ziffer „0“ wählen	Telefon 2 	externer Wählton 
Telefon 1+2 	Hörer an Telefon 1 und 2 auflegen		

Weiterhin sollten Sie von jedem angeschlossenen Endgerät aus folgenden Test vornehmen:

Bedienungsvorgang		Hörton	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „0“ wählen		externer Wählton 
	Hörer auflegen		

Ist an allen Telefonen der Wählton des Amtes zu hören, ist die Telefonanlage ordnungsgemäß installiert.

Wenn nicht, dann trennen Sie Ihre TK-Anlage vom Stromnetz und vom NTBA und prüfen Sie zunächst, ob die Installation entsprechend Montageanleitung (siehe Kapitel 2.5) ausgeführt ist. Ggf. rufen Sie unser Service-Center an.

3 Beschreibung der Leistungsmerkmale

3.1 Allgemeine Leistungsmerkmale

3.1.1 ISDN-Protokoll

Das ISDN-Protokoll der **KTX332/316** ist nicht wählbar. Es ist werkseitig auf DSS1 (Euro-ISDN) eingestellt.

3.1.2 Systemzeit / Systemdatum einstellen

Dieses Leistungsmerkmal dient zum Einstellen oder Verändern der Systemzeit und des Systemdatums.

Die Systemzeit bzw. das Systemdatum wird von der Vermittlungsstelle automatisch übernommen und aktualisiert, wenn es zur Verfügung gestellt wird.

3.1.3 Rücksetzen der Anlagenkonfiguration

Durch eine spezielle Prozedur am Hauptapparat werden alle Konfigurationen der **KTX332/316** in den Grundzustand gebracht. Dabei bleibt die Ländereinstellung der Anlage erhalten. Nach dem sicheren Wiederherstellen der Konfiguration erfolgt automatisch ein Anlagen-Reset. Alle zu dieser Zeit bestehenden Verbindungen gehen ohne Ankündigung verloren.

3.1.4 Rücksetzen des Teilnehmerzustandes

Mit Hilfe dieser Prozedur werden alle in der TK-Anlage aktivierten Leistungsmerkmale der Nebenstellen zurückgesetzt.

Davon betroffen sind folgende Leistungsmerkmale:

- Anrufweitschaltung in der TK-Anlage löschen
- Follow me löschen
- Anklopfschutz in den Grundzustand zurücksetzen
- Ruhe vor dem Telefon aus
- Automatische Rückrufe in der TK-Anlage löschen
- Direktruf aus

Der Teilnehmer kann an seinem eigenen Anschluß die Leistungsmerkmale mit einer Prozedur zurücksetzen (siehe Abschnitt 6.5.8).

Zusätzlich besteht die Möglichkeit vom Hauptapparat aus einen bestimmten Teilnehmer oder alle Teilnehmer zurückzusetzen (siehe Abschnitt 5.2.1).

3.1.5 Wartemusik / Music-on-hold

Beim Halten in der TK-Anlage hören interne und externe Gesprächsteilnehmer die Wartemusik der Anlage.

Folgende Einstellungen sind möglich:

- Keine Wartemusik
- Interne Wartemusik
- Extern Wartemusik über die Buchse auf dem Basismodul

3.1.6 Gebührenspeicherung

Es werden die letzten 1000 Verbindungsdatensätze gespeichert. Jeder Verbindungsdatensatz umfaßt folgende Informationen:

- Datum und Uhrzeit des Gesprächsbeginns
- Dauer des Gespräches
- Gewählte Rufnummer
- Rufnummer des internen Teilnehmers, der dieses Gespräch aufgebaut hat
- Anzahl der Gebühreneinheiten oder Endgeltbetrag
- Index der gehenden Rufnummer, falls gezielte Amtsbelegung verwendet wurde

Für die Gebührenauswertung benötigen Sie das PC-Konfigurationsprogramm

3.1.7 Fernwartung

Ihre Telefonanlage verfügt über eine leistungsfähige Fernwartungsfunktion. Damit ist es möglich, Ihre Anlage von einem Servicezentrum aus zu konfigurieren.

Der Benutzer kann über eine Prozedur am Hauptapparat (siehe Kapitel 7) die Fernwartung der Anlage starten. Wird die Prozedur mit Rufnummer des Fernwartungsplatzes eingegeben, so speichert die Anlage diese Rufnummer. Bei weiteren Fernwartungen ist es dann nicht mehr notwendig, die Rufnummer anzugeben.

Sie können die Fernwartung auf zwei verschiedene Arten initiieren, die in den folgenden Abschnitten beschrieben wird. Wurde die Fernwartungsprozedur eingegeben, so wartet die Anlage 15 s, bevor sie die Fernwartungsverbindung aufbaut.

Aufbau der Verbindung durch den Fernwartungsplatz

Legt der Benutzer auf, bevor die Verbindung hergestellt wurde, so ist die Anlage zur Fernwartung freigeschaltet. Der Fernwartungsplatz kann sich dann in die Anlage einwählen und diese warten. Bei der Einwahl wird die vom Fernwartungsplatz mitgeteilte Rufnummer mit der gespeicherten Rufnummer in der Anlage verglichen. Nur der in der Anlage gespeicherte Fernwartungsplatz kann eine Fernwartungsverbindung aufbauen. Die TK-Anlage beendet die Freischaltung nach 30 min automatisch oder wenn die entsprechende Prozedur eingegeben wird (siehe Abschnitt 7.1).

Aufbau der Verbindung durch den Benutzer

Legt der Benutzer nicht auf, so baut die TK-Anlage die Fernwartungsverbindung mit der angegebenen oder der gespeicherten Rufnummer auf. Während der bestehenden Fernwartungsverbindung hört der Benutzer die interne Wartemusik, nach Ende der Verbindung den Besetztton. Der Benutzer kann die Verbindung jederzeit durch Auflegen abbrechen. Die Freischaltung wird damit beendet.

Eine Fernwartungsverbindung kann auch in Rückfrage aufgebaut werden, so daß der Benutzer die Möglichkeit hat, während der Fernwartung mit dem Fernwartungsplatz zu sprechen.

3.1.8 Fernladen der Anlagensoftware

Der Benutzer kann über eine Prozedur am Hauptapparat (siehe Kapitel 8) das Fernladen einer neuen Anlagensoftware starten.

Der weitere Ablauf des Fernladens ist identisch mit der Fernwartung, jedoch kann jetzt der Fernwartungsplatz zusätzlich zu den Möglichkeiten einer Fernwartungsverbindung auch die Software der TK-Anlage erneuern.

Nach Ende der Übertragung wird der Fernwartungsplatz über das Ergebnis informiert. Ein Reset der Anlage findet nicht statt und die neue Software wird noch nicht gestartet.

Hört der Benutzer den Besetztton oder teilt ihm der Fernwartungsplatz mit, daß eine neue Softwareversion vorliegt, kann er die Anlage mit der dafür vorgesehenen Prozedur neu starten und damit die neue Version aktivieren.

Das Fernladen überschreibt nicht die aktuelle Software, sondern speichert die neue Software in einem anderen Bereich des Speichers. Damit ist gewährleistet, daß zu keiner Zeit die Software der TK-Anlage zerstört wird. Erst nachdem der Ladevorgang erfolgreich beendet ist, wird die neue Software als aktuell und die alte Software als nicht mehr gültig gekennzeichnet.

3.2 Leistungsmerkmale an den externen Anschlüssen

3.2.1 Rufverteilung eines externen Anrufes

Im PC-Konfigurationsprogramm werden die verschiedenen internen Teilnehmer einer MSN (Mehrgeräteanschluß) oder einer Durchwahlnummer (Anlagenanschluß) zugeordnet. Mehrere interne Teilnehmer können der gleichen MSN oder Durchwahl zugeordnet werden. Erfolgt eine externe Rufsignalisierung, dann klingeln alle die internen Endgeräte, die dieser MSN oder Durchwahl zugeordnet wurden.

Jeder MSN oder Durchwahl können maximal 10 interne Teilnehmer zugeordnet werden, wobei jedoch aber aus technischen Gründen nur zwei Teilnehmer vom selben internen S_0 -Bus enthalten sein dürfen. Dies gilt für alle Rufverteilungen in der TK-Anlage.

Es gibt zwei Anrufvarianten (Tag / Nacht) mit jeweils vollständigen Rufverteilungen für alle MSN oder Durchwahlen.

Anlagenanschluß

Daraus ergibt sich für **alle** externen Schnittstellen in der Konfiguration Anlagenanschluß zusammen folgende Verteilung:

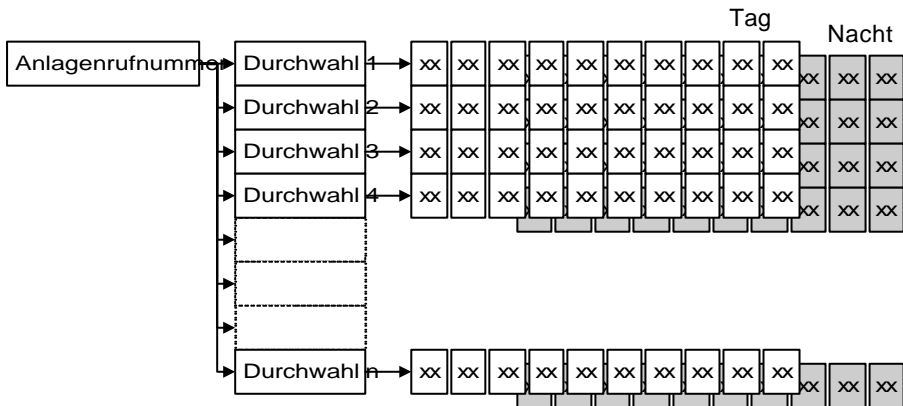


Bild 19: Rufverteilung am Anlagenanschluß

- + Die TK-Anlage unterstützt $n = 70$ Durchwahlruffnummern im Bereich $\{0, 10 \dots 99\}$.

Mehrgeräteanschluß

Für jede einzelne externe Schnittstelle in der Konfiguration Mehrgeräteanschluß ergibt sich folgende Verteilung:

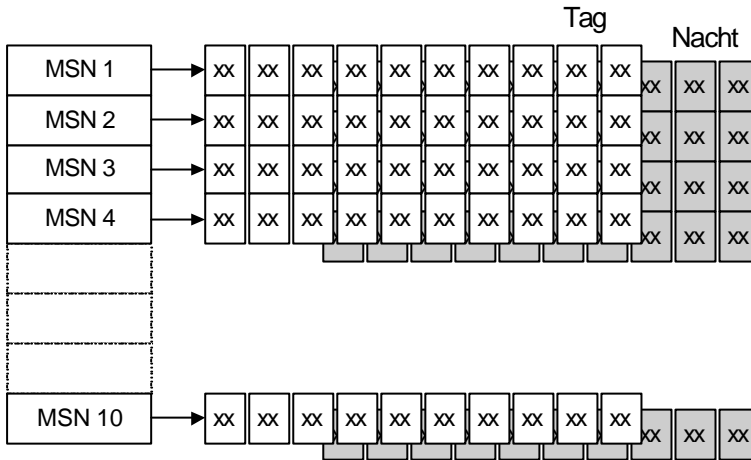


Bild 20: Rufverteilung am Mehrgeräteanschluß

Die TK-Anlage unterstützt 7 Mehrgeräteanschlüsse, d.h. max. 7 der oben genannten Verteilungen.

3.2.2 Anrufvariante Tag / Nacht

Jeder MSN oder Durchwahl sind zwei Rufverteilungen zugeordnet, je eine für die Tag- und eine für die Nachtschaltung (siehe Kapitel "Rufverteilung eines externen Anrufes").

Durch die Einstellung Tag / Nacht wird nun ein Satz dieser Rufverteilung aktiv geschaltet.

Tagbetrieb

Der Tagbetrieb enthält die Rufverteilung der einzelnen Teilnehmer in der Variante „Tag“. Die internen Teilnehmer werden einer MSN (Mehrgeräteanschluß) oder einer Durchwahl (Anlagenanschluß) zugeordnet.

Nachtbetrieb

Der Nachtbetrieb enthält die Rufverteilung der einzelnen Teilnehmer in der Variante „Nacht“. Dieser Betrieb kann erst durch Umschalten aktiviert werden. Wie beim Tagbetrieb werden die internen Teilnehmer einer MSN oder einer Durchwahl zugeordnet.

Umschaltung

Die Anrufvariante kann manuell über eine Bedienprozedur am Hauptapparat umgeschaltet werden.

Eine automatische Umschaltung kann durch das PC-Konfigurationsprogramm eingestellt und verändert werden. Hierzu müssen automatische Umschaltung aktiviert und die Zeiten der Umschaltung festgelegt werden. Für jeden Wochentag sind je zwei Startzeiten für die Tag- und Nachtschaltung einstellbar. Auch bei aktivierter automatischer Umschaltung kann jederzeit wie oben beschrieben manuell umgeschaltet werden. Eine manuelle Umschaltung deaktiviert immer auch die automatische Umschaltung.

3.2.3 Abwurf auf Anrufvarianten

Vorrangig werden alle externen Rufe auf die in der Rufverteilung für die mitgeteilte Rufnummer festgelegten Endgeräte verteilt (siehe 3.2.1). Sollte dies nicht möglich sein, erfolgt ein Abwurf auf eine andere Anrufvariante wie im Folgenden beschrieben.

Dienst Telefonie

Anlagenanschluß

Kommende Rufe auf nicht belegte Durchwahlen und nicht dienstekompatible Rufe werden auf die Standardrufverteilung abgeworfen.

Die Standardrufverteilung ist die Verteilung der Durchwahl „0“ des jeweiligen Anlagenanschlusses.

Mehrgeräteanschluß

Nicht dienstekompatible Rufe werden auf die Standardrufverteilung abgeworfen. Die Standardrufverteilung ist die Verteilung der ersten MSN des jeweiligen Mehrgeräteanschlusses.

Dienst Fax Gr. 2/3

Rufe mit dem Dienst „Fax Gr. 2/3“ werden an einem einstellbaren Faxport signalisiert, wenn sie nicht über die Rufnummer zugestellt werden können, d.h. sich kein dienstekompatibles Endgerät in der Rufverteilung für diese Rufnummer befindet.

Sonstige Dienste

Für die Dienste „Fax Gr.4“, „64Kb Daten“ und „Sonstige Dienste“ kann jeweils ein interner S₀-Bus festgelegt werden, auf dem dieser Anruf ohne „Called Party Number“ signalisiert wird. Das gibt allen Endgeräten, die zu diesem Dienst kompatibel sind, die Gelegenheit den Ruf anzunehmen.

3.2.4 Auswahl des externen Anschlusses

Jedem internen Teilnehmer wird eine bestimmte externe Durchwahl oder MSN als Standardrufnummer zugewiesen. Sofern der Teilnehmer keine andere Rufnummer angibt (siehe Kapitel 3.2.6 "Gezielte Amtsbelegung durch Wahl der gehenden Rufnummer"), wird diese Rufnummer bei gehenden Verbindungen dem angerufenen Teilnehmer mitgeteilt.

Diese Rufnummer ist unabhängig von der Rufverteilung für kommende externe Gespräche.

Beim **Mehrgeräteanschluß** legt die Standardrufnummer oder die ausgewählte externe Rufnummer auch fest, auf welchem externen Anschluß gehende Gespräche geführt werden. Ist dieser Mehrgeräteanschluß belegt, so ist keine externe Wahl möglich.

Beim **Anlagenanschluß** kann kein spezieller Anschluß ausgewählt werden. Es wird immer ein beliebiger Anschluß mit einem freien Kanal von der TK-Anlage ausgewählt.

3.2.5 Rufnummernübermittlung

Für alle gehenden und kommenden externen Gesprächen wird dem entfernten Teilnehmer die Standardrufnummer mitgeteilt.

Unterdrückung der Rufnummernübermittlung

Dieses Leistungsmerkmal muß vom Netzbetreiber als fallweise Unterdrückung der Rufnummernübermittlung zur Verfügung gestellt werden, um die Rufnummernübermittlung von der TK-Anlage aus steuern zu können.

Analoge Teilnehmer

Für jeden analogen Teilnehmer kann die Unterdrückung der Rufnummernübermittlung für kommende und gehende Gespräche in der Konfiguration angegeben werden.

Digitale Teilnehmer

ISDN-Endgeräte nutzen zur Unterdrückung der Rufnummernübermittlung ihre eigenen Prozeduren.

3.2.6 Gezielte Amtsbelegung durch Wahl der gehenden Rufnummer

Amtsbelegung mit Wahl der gehenden Durchwahl oder MSN aus einer Gruppe von 10 Durchwahlen oder MSN wird als gezielte Amtsbelegung bezeichnet. Mit der gezielten Amtsbelegung kann die eigene Rufnummer für das nächste Gespräch festgelegt werden.

Diese Rufnummer wird dann dem externen Gesprächspartner übermittelt.

Die Zuordnung der Durchwahl- oder / und MSN- Nummern zu den Indexeinträgen erfolgt in der PC-Konfiguration.

- + Dieses Leistungsmerkmal ist nur für Teilnehmer mit einer entsprechenden Berechtigung nutzbar.

3.2.7 Anklopfen

Das Leistungsmerkmal „Call Waiting“ ohne B-Kanal wird am Mehrgeräteanschluß nicht unterstützt. Anklopfen mit B-Kanal ist jedoch am Anlagen- und Mehrgeräteanschluß möglich.

3.2.8 Art der externen Anschlüsse

Alle als extern eingestellten ISDN-Schnittstellen lassen sich als Anlagen- oder Mehrgeräteanschluß beliebig konfigurieren.

Anlagenanschluß

Beim Anlageanschluß wird nur eine Anlagenrufnummer unterstützt. Alle Durchwahlen müssen eindeutig sein. Es werden insgesamt 70 Durchwahlnummern (aus dem Bereich „0“ und „10“ - „99“) unterstützt.

Die Verteilung der Durchwahlen auf die internen Rufnummern ist im Grundzustand direkt, z.B. wird ein kommender Ruf auf die Durchwahl „55“ am internen Teilnehmer „55“ signalisiert. Diese Zuordnung kann geändert werden. Die Rufverteilung der Durchwahl „0“ ist die Standardverteilung, im Grundzustand der Hauptapparat „10“.

Mehrgeräteanschluß

Jeder externe Mehrgeräteanschluß unterstützt 10 MSN (max. 12 Stellen) mit eigener Rufverteilung. Die erste MSN ist die Standard-MSN.

3.2.9 Externe Anrufweiserschaltung

Grundsätzlich werden zwei Arten der Anrufweiserschaltung unterstützt:

- Anrufweiserschaltung extern in der Vermittlungsstelle
- Anrufweiserschaltung über einen zweiten B-Kanal der TK-Anlage

Die von der TK-Anlage verwendete Art der Anrufweiserschaltung kann eingestellt werden. Weiterhin kann jedem internen Teilnehmer die Berechtigung, eine externe Anrufweiserschaltung einzurichten, gewährt oder entzogen werden.

Anrufweiserschaltung extern in der Vermittlungsstelle

- Bei einer Anrufweiserschaltung extern in der Vermittlungsstelle wird diese dort eingerichtet und ausgeführt. Die B-Kanäle der TK-Anlage werden von dem umgeleiteten Ruf nicht in Anspruch genommen.
- Dieses Leistungsmerkmal muß vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden und wird u.U. gesondert berechnet. Dies betrifft beim Mehrgeräteanschluß das Leistungsmerkmal „Call Forwarding (CF)“ und beim Anlagenanschluß „Partial Rerouting (PR)“.

- Liegt ein Mehrgeräteanschluß vor, gilt die eingerichtete Anrufweitschaltung für die entsprechende MSN. Alle Endgeräte, die dieser MSN zugeordnet wurden, sind von dieser betroffen.
- Bei einem Anlagenanschluß gilt die Anrufweitschaltung für alle Endgeräte, die der entsprechenden Durchwahl zugeordnet wurden.

Anrufweitschaltung über einen zweiten B-Kanal der TK-Anlage

- Bei einer Anrufweitschaltung extern über die TK-Anlage wird diese in der Anlage eingerichtet. Für die Ausführung einer externen Anrufweitschaltung wird dann ein zweiter B-Kanal benötigt.
- Dieses Leistungsmerkmal ist dann unabhängig von den Möglichkeiten, die der Netzbetreiber an den verwendeten Anschlüssen zur Verfügung stellt.
- Anrufweitschaltung über einen zweiten B-Kanal der TK-Anlage betrifft nur den internen Teilnehmer, der sie eingerichtet hat.

3.2.10 Automatischer Rückruf bei Besetzt

Die **KTX332/316** verwendet bei externen Verbindungswünschen automatisch das Leistungsmerkmal „Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)“.

Bei digitalen Endgeräten wird die Möglichkeit einen Rückruf zu aktivieren am Endgerät meist im Display angezeigt. Da diese Möglichkeit bei analogen Apparaten nicht gegeben ist, wird bei Anwahl eines besetzten externen Teilnehmers von der TK-Anlage ein spezieller Besetztton generiert (siehe Kapitel Hörtöne und Rufsignale), wenn die Möglichkeit eines Rückrufes besteht.

Die Prozeduren zur Einleitung eines Rückrufes werden bei der Beschreibung des internen Leistungsmerkmals „Rückruf“ eingehend erläutert und sind mit den Prozeduren bei einem externen Rückruf identisch.

+ Dieses Leistungsmerkmal muß vom Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden.

3.2.11 Blockadefreischaltung bei Notruf

In der TK-Anlage werden die gängigen allgemeinen Notrufnummern des jeweiligen Landes voreingestellt. Zusätzlich können noch mehrere ausgewählte Rufnummern als Notrufnummern konfiguriert werden.

Wenn ein Teilnehmer eine dieser Rufnummern wählt und alle externen Anschlüsse belegt sind, so wird eine externe Verbindung ohne Vorankündigung beendet und der Notruf vorrangig durchgestellt.

+ Ein Notruf ist, unabhängig von der Berechtigung des wählenden Teilnehmers, immer möglich.

3.2.12 Exklusive Nutzung einer externen Rufnummer

Mehrere interne Teilnehmer werden in der Rufverteilung der gleichen Durchwahl oder MSN zugeordnet. Einer der Teilnehmer führt ein Gespräch. Ist das Leistungsmerkmal „Exklusive Nutzung einer externen Rufnummer“ aktiviert, kann kein weiteres extern kommendes Gespräch an dieser Durchwahl oder MSN signalisiert werden. Der Rufende erhält einen Besetztton, es erfolgt kein Anklopfen. Es wird an keinem weiteren internen Teilnehmer mit dieser Durchwahl/MSN ein kommender Ruf signalisiert.

Dieses Leistungsmerkmal kann für jede Durchwahl oder MSN individuell eingestellt werden.

3.2.13 Identifizierung böswilliger Anrufer

Wenn Sie anonyme oder belästigende Anrufe bekommen und den Urheber ermitteln möchten, bietet Ihnen dieses Leistungsmerkmal eine Möglichkeit dazu.

Die **KTX332/316** unterstützt dieses Leistungsmerkmal „Malicious Call Identification (MCID)“ bei externen Anrufen.

Ist dieses **kostenpflichtige** ISDN-Leistungsmerkmal für Ihren Anschluß von der Telefongesellschaft freigeschaltet, so erfolgt nach Wahl einer bestimmten Ziffernkombination an Ihrem internen Telefon im Amt die Speicherung der Verbindungsdaten.

Die Identifizierung des Anrufers erfolgt während oder unmittelbar nach einem Gespräch über eine Bedienprozedur (siehe Kapitel 6.1.3 auf Seite 94).

Mittels einer Prozedur am Hauptapparat (siehe Kapitel 5.3.3 "Fangen für internen Teilnehmer xx freigeben / sperren") muß Fangen zunächst für einen bestimmten internen Teilnehmer freigeschaltet werden.




3.2.14 Subadressierung

Die TK-Anlage reicht Subadressierungs-Information (Calling Party Subadress, Called Party Subadress und Connected Party Subadress) transparent an die internen ISDN-Teilnehmer weiter.

3.2.15 Teilnehmer-zu-Teilnehmer Zeichengabe

Die TK-Anlage reicht die Teilnehmer-zu-Teilnehmer Information (UUS1 / UUS3) transparent an die internen ISDN-Teilnehmer weiter.

3.2.16 Weitergabe von Keypad-Informationen

Durch Wahl von  und dem entsprechenden Startzeichen der gewünschten Keypad-Information ( oder ) können Keypad-Informationen transparent an die Vermittlungsstelle gegeben werden.

Beispiel:

Gewünschte Keypad Information :	*61*12345467890#
Wahl am Endgerät :	**61*12345467890#

Die Keypad-Information wird immer an dem Port gesendet, an dem auch normale gehende Verbindungswünsche des jeweiligen Teilnehmers signalisiert würden. Eventuelle Rückinformationen der Vermittlungsstelle („DISPLAY“) werden transparent zum Teilnehmer weitergereicht.

3.2.17 Gebührenerfassung

Die **KTX332/316** unterstützt das Leistungsmerkmal „Advice of Charge“ (AOC-S / AOC-D / AOC-E), wenn der Netzbetreiber dieses Leistungsmerkmal zur Verfügung stellt.

Für alle gehenden Gespräche werden folgende Daten erfasst:

- Datum und Uhrzeit des Gesprächsbeginns
- Dauer des Gespräches
- Gewählte Rufnummer
- Rufnummer des internen Teilnehmers, der dieses Gespräch aufgebaut hat
- Anzahl der Gebühreneinheiten oder Endgeltbetrag
- Index der gehenden Rufnummer, falls gezielte Amtsbelegung verwendet wurde

Diese Daten werden auch erfasst, wenn der Netzbetreiber keine Gebühreninformation zur Verfügung stellt. Die Anzahl der Gebühren bzw. der Endgeltbetrag ist dann jedoch immer leer.

Die Gebührenerfassung lässt sich für jeden internen Teilnehmer individuell einschränken:

- Keine Erfassung der Gesprächsdaten für diesen Teilnehmer
- Keine oder nur teilweise Erfassung der gewählten Rufnummer

3.2.18 Vermitteln nach extern

Die TK-Anlage unterstützt nicht das Vermitteln in der Vermittlungsstelle („Explicit Call Transfer (ECT)“).

- + In der **KTX332/316** erfolgt ein „Vermitteln“ nach extern in der Anlage über einen zweiten B-Kanal.

Der Ablauf einer Vermittlung nach extern ist weitgehend identisch mit dem Ablauf bei internen Gesprächen (siehe Kapitel 3.3.16 „Gesprächsweitergabe / Vermitteln“).

Um ein unabsichtliches oder unberechtigtes Vermitteln nach extern zu verhindern, muß der interne Teilnehmer dafür eine gesonderte Berechtigung haben. Außerdem ist Vermitteln nach extern nicht durch einfaches Auflegen sondern nur durch eine explizite Prozedur am Endgerät möglich.

3.2.19 Wiederanruf bei unbeabsichtigt beendeten externen Gesprächen

Wird ein in Rückfrage gehaltenes externes Gespräch unbeabsichtigt beendet, erfolgt im Ruhezustand ein Wiederanruf. Der gerufene Teilnehmer ist dann nach Abnehmen des Hörers sofort wieder mit dem zuvor gehaltenen Gesprächspartner verbunden. Der Wiederanruf erfolgt für eine durch die TK-Anlage vorgegebene Zeit.

3.2.20 Provider Auswahl (Least Cost Routing)

Die **KTX332/316** unterstützt **fünf** alternative Provider. Dazu werden die Netzauswahlziffern dieser Provider (Provider-Vorwahl) in der Anlage gespeichert. Jeder Auswahlziffer ist eine Liste von Rufnummern (Aktivliste) zugeordnet. Wählt ein Teilnehmer eine mit diesen Ziffern beginnende Rufnummer, so wird dem Ruf die Vorwahl des entsprechenden Providers vorangestellt.

Zusätzlich gibt es eine Liste mit Rufnummern, denen nie Netzauswahlziffern vorangestellt werden (Ausschlußliste, z.B. 0800, 110, 010, usw.).

Eine Behandlung eines Ersatzproviders findet nicht statt, d.h. kommt eine Verbindung über einen Provider nicht zustande, versucht die TK-Anlage nicht selbständig die Verbindung über einen anderen Provider herzustellen.

Die Providerauswahl ist nicht zeitabhängig.

Es werden folgenden Listen- und Rufnummernlängen festgelegt:

- Provider- / Netzauswahlnummern mit max. 10 Stellen
- Aktivlisten mit je 20 Rufnummern mit max. 10 Stellen
- 1 Ausschlußliste mit je 20 Rufnummern mit max. 10 Stellen

3.2.21 An den externen Anschlüssen nicht unterstützte Leistungsmerkmale

Durch die **KTX332/316** werden folgende Leistungsmerkmale an den externen Mehrgeräteanschlüssen nicht unterstützt:

- Geschlossene Benutzergruppe (CUG)
- Halten (HOLD)
- Anklopfen ohne B-Kanal (CW)
- Dreierkonferenz (3PTY)
- Vermitteln / Umlegen (ECT)
- Umstecken am Bus (TP)

Folgende Leistungsmerkmale werden weder an den externen Anlagen- noch Mehrgeräteanschlüssen unterstützt:

- Konferenz (CONF)
- Vermitteln (CD)

3.3 Leistungsmerkmale an den internen Anschlüssen

3.3.1 Anklopfen

Das Anklopfen auf ein bestehendes Gespräch ist von intern und extern möglich.

Analoge Endgeräte

Führt ein Teilnehmer ein Gespräch, und ein weiterer Teilnehmer möchte ihn anrufen, hört der bereits sprechende Teilnehmer einen Anklopftton in seinem bestehenden Gespräch, wenn er das entsprechende Leistungsmerkmal aktiviert hat. Der rufende Teilnehmer erhält das Freizeichen. Der Teilnehmer kann nun entscheiden, ob er das anklopfenden Gespräch annehmen oder abweisen möchte.

Annehmen

Ein analoger Teilnehmer nimmt ein anklopfendes Gespräch an, indem er entweder die Prozedur zum Annehmen wählt (das bestehende Gespräch bleibt weiterhin erhalten) oder den Hörer auflegt und nach folgendem Klingeln diesen wieder aufnimmt (bestehendes Gespräch wird beendet).

Abweisen

Ein analoger Teilnehmer kann ein anklopfendes Gespräch abweisen, indem er die Prozedur zum Abweisen wählt. Der anklopfende Teilnehmer erhält dann den Besetztton.

Das Anklopfen auf ein bestehendes Gespräch kann durch einen Anklopfschutz verhindert werden (siehe Kapitel 6.4.4). Der anklopfende Teilnehmer erhält sofort den Besetztton.

ISDN-Endgeräte

Die **KTX332/316** unterstützt an den internen ISDN-Anschlüssen das Leistungsmerkmal „Call Waiting (CW)“, d.h. Anklopfen mit und ohne B-Kanal. ISDN-Endgeräte können dann durch ihre Bedienprozeduren den anklopfenden Ruf annehmen oder ablehnen.

Der Anklopfschutz wird durch die Endgeräte verwaltet.

3.3.2 Amtsberechtigungen

Hierbei wird festgelegt, zur Wahl welcher Rufnummern der interne Teilnehmer berechtigt sein soll.

International berechtigt

Der Teilnehmer hat bei dieser Amtsberechtigungsart keinerlei Einschränkungen.

National berechtigt

Ein Teilnehmer mit einer Berechtigung für „National“ kann alle Gespräche führen, außer die internationalen Gespräche.

Nahbereich berechtigt

Ein Teilnehmer mit der Berechtigung für „Nahbereich“ kann nur innerhalb seines eigenen Ortsnetzes ein Gespräch aufbauen und zusätzlich aber noch die Rufnummern anwählen, die in den Nahbereich eingetragen wurden. Die Berechtigung für Nahbereich wurde somit um diese eingetragenen Rufnummern erweitert. Alle anderen Rufnummern, die mit der Nationalkennziffer (für Deutschland 0) beginnen, werden dann abgewiesen.

Ortsberechtigt

Ein Teilnehmer mit der Berechtigung für „Ort“ kann nur innerhalb seines eigenen Ortsnetzes eine externe Rufnummer anwählen. Alle Rufnummern mit Nationalkennziffer (für Deutschland „0“) werden abgewiesen.

Halbamt berechtigt

Ein Teilnehmer mit der Berechtigung „Halbamt“ kann keine eigenen externen Gespräche aufbauen, diese jedoch annehmen.

Nicht amtsberechtigt

Ein Teilnehmer mit der Berechtigung „nicht amtsberechtigt“ kann keinerlei externen Gespräche führen.

Zusätzliche Berechtigungen oder Einschränkungen

Zusätzlich zu den oben genannten Berechtigungen kann für jeden internen Teilnehmer festgelegt werden, ob er Rufnummern aus dem Sperrbereich wählen darf (siehe Kapitel 3.3.21 „Sperrbereich“) oder, unabhängig von seiner Berechtigung, auch Ziele aus der Kurzwahlliste anwählen darf (siehe Kapitel 3.3.14 „Kurzwahl“).

3.3.3 Anrufweiterschaltung

Wie bereits im Kapitel 3.2.9 „Externe Anrufweiterschaltung“ erläutert, kann die **KTX332/316** externe Anrufweiterschaltungen in der Vermittlungsstelle und in der TK-Anlage selbst, über einen zweiten B-Kanal ausführen. Der Ort der Umleitung ist in der Konfiguration festgelegt und kann vom Teilnehmer nicht mehr beeinflusst werden.

Anrufweiterschaltungen zu internen Zielen sind immer interne Umleitungen in der TK-Anlage. Die TK-Anlage entscheidet mit Hilfe der Zielrufnummern, ob eine Anrufweiterschaltung extern oder intern eingerichtet wird:

Zielrufnummer	Mögliche Eingaben	Ort der Anrufweiterschaltung
Interne Rufnummer	xx (10 - 69)	intern
Kurzwahl	7nn	extern
Externe Rufnummer	XX...XX	extern

- + Nur interne Teilnehmer, die eine entsprechende Berechtigung haben, können externe Anrufweitschaltungen einrichten.

Die TK-Anlage unterstützt folgende Arten der Anrufweitschaltung:

Anrufweitschaltung sofort

- Bei einer sofortigen Anrufweitschaltung wird ein kommender Ruf sofort auf die eingerichtete Zielrufnummer weitergeleitet.

Anrufweitschaltung nach Zeit

- Bei einer Anrufweitschaltung nach Zeit wird ein kommender Ruf zunächst am entsprechenden Teilnehmer signalisiert. Beantwortet der Teilnehmer den Ruf nicht in einer festzulegenden Zeit, wird er zu der angegebenen Zielrufnummer weitergeleitet.
- Jeder Teilnehmer kann durch eine Bedienprozedur (siehe Abschnitt 6.5.1.3) die Zeit bis zur Anrufweitschaltung für sich persönlich einstellen.
- Wird die Anrufweitschaltung in der Vermittlungsstelle (VST) vorgenommen, ist die Zeit abhängig von der Einstellung in der VST und kann vom Benutzer nicht beeinflusst werden.

Anrufweitschaltung bei Besetzt

- Bei einer Anrufweitschaltung bei Besetzt wird ein kommender Ruf nur im Besetztfall weitergeleitet.
- Dabei ist zu beachten, daß bei einer Anrufweitschaltung in der Vermittlungsstelle (VST) diese nur angewendet wird, wenn die TK-Anlage den "Besetzt" - Fall auch zur VST meldet. Klingeln z.B. andere Teilnehmer der Rufverteilung oder antwortet am Mehrgeräteanschluß ein anderes Endgerät auf diesen Ruf, so findet keine Anrufweitschaltung statt.

Die verschiedenen Arten der Anrufweitschaltung können durch Bedienprozeduren an den Endgeräten aktiviert werden (siehe Kapitel 6.5.1). ISDN-Endgeräte können auch ihre eigenen Bedienprozeduren verwenden.

3.3.4 Anzeige der Rufnummer

Die Anzeige und die Unterdrückung der Anzeige der Rufnummer wird für alle internen Verbindungen unterstützt (CLIP / CLIR / COLP / COLR).

Je nach Einstellung der automatischen Amtsholung erfolgt die Anzeige von externen Rufnummern mit oder ohne Kennzahl für die Amtsholung.

Je nach Konfiguration erfolgt die Anzeige der externen Rufnummer auch mit der Prozedur für die spezielle Amtsholung (siehe 3.2.6 "Gezielte Amtsbelegung durch Wahl der gehenden Rufnummer"). Somit kann ein Rückruf aus der Anrufliste eines Endgerätes mit der Durchwahl oder MSN erfolgen unter der der Anruf vorher eingegangen war.

Bei analogen Teilnehmern kann zusätzlich festgelegt werden, ob die Rufnummer des Anrufenden signalisiert werden soll. Im PC-Konfigurationsprogramm muß das Feld "Rufnummernanzeige für a/b- Teilnehmer aktiv" angekreuzt werden, um die CLIP-Klingelsequenz zu aktivieren. Dies kann notwendig sein, da durch die CLIP-Signalisierung die spezielle Ruffolge erst später einsetzt und u.U. an Endgeräten ohne die Möglichkeit der Rufnummernanzeige störend wirkt.

Die entsprechende Anzeige der Rufnummer kann im PC-Konfigurationsprogramm eingestellt werden.

3.3.5 Automatische Amtsbelegung

Es wird zwischen der automatischen und manuellen Amtsbelegung unterschieden.

Bei der **manuellen Amtsbelegung** ist nach Abheben des Hörers der interne Wählton zu hören. Durch Vorwahl der Amtskennziffer 0 oder 9 kann ein Amt belegt werden und der Amtston ist zu hören. Dies gilt für alle Ports und Endgeräte der TK-Anlage.

Bei der **automatischen Amtsbelegung** ist bereits nach Abheben des Hörers ein Amtston zu hören. Um ein Interngespräch zu führen, muß zuerst R (analoge Telefone) oder ## (ISDN-Telefone) gewählt werden.

3.3.6 Automatischer Rückruf

- + Dieses Leistungsmerkmal muß für externe Gespräche bei dem jeweiligen Netzbetreiber beauftragt sein.

Es gilt gleichermaßen für interne und externe Rufe, bei den externen Rufen gibt es den Rückruf bei Besetzt, bei den internen Rufen gibt es den Rückruf bei Besetzt und bei Frei.

Automatischer Rückruf bei Besetzt

Nach Anwahl eines besetzten Teilnehmers kann der automatische Rückruf bei besetzt aktiviert werden. Legt der vorher besetzte Teilnehmer auf und ist dann frei, so wird zunächst der Teilnehmer, der den Rückruf eingeleitet hat mit einer speziellen Signalisierung gerufen. Nimmt dieser den Rückruf an wird der gewünschte Teilnehmer erneut gerufen.

Automatischer Rückruf bei Frei

Nach Anwahl eines internen freien Teilnehmers, der den Ruf nicht beantwortet, kann der automatische Rückruf bei Frei aktiviert werden. Wenn der gewünschte Teilnehmer das nächste Mal telefoniert und wieder auflegt, wird der einleitenden Teilnehmer mit einer speziellen Signalisierung gerufen. Nimmt dieser den Rückruf an, wird der gewünschte Teilnehmer erneut gerufen.

Alle internen und externen Rückrufe können von dem Teilnehmer, der den Rückruf eingeleitet hat, durch eine Prozedur (siehe Abschnitt 6.5.7) gelöscht werden. An jedem Teilnehmer kann nur ein Rückruf eingerichtet werden.

Externe Rückrufe werden nach einer vom Netzbetreiber festgelegten Zeit automatisch gelöscht.

Interne Rückrufe in der TK-Anlage werden nach 45 Minuten gelöscht oder wenn die gewünschte Verbindung bereits aufgebaut wurde.

Bei externen Zielteilnehmern muß der Netzbetreiber dieses Leistungsmerkmal unterstützen (CCBS).

Abweichende oder zusätzliche Eigenschaften

Analoge Endgeräte

Ist ein gewünschter externer Teilnehmer besetzt und ein automatischer Rückruf auf diesen Teilnehmer möglich, so wird dies dem Benutzer durch einen speziellen Besetztton der TK-Anlage mitgeteilt (siehe Kapitel 1.5).

ISDN-Endgeräte

ISDN-Endgeräte können bei Rückruf bei Besetzt auch ihre eigenen Prozeduren verwenden.

Unterstützt das ISDN-Endgerät dieses Leistungsmerkmal nicht oder ist ein Rückruf bei freiem Teilnehmer gewünscht, kann es auch die im Rufnummernplan angegebenen Prozeduren verwenden. Einige ISDN-Endgeräte sind in dem jeweiligen Zustand nicht in der Lage, Wahlinformationen zu senden. In diesen Fällen kann durch Auflegen, Abheben und Wahl der Prozedur innerhalb von 10s ein Rückruf bei Besetzt oder Frei angemeldet werden.

3.3.7 Dreierkonferenz

Aus dem Zustand Makeln, also eine aktive und eine gehaltene Verbindung am Endgerät, läßt sich durch eine spezielle Prozedur (siehe Kapitel 6.4.6) eine Dreierkonferenz aufbauen. ISDN-Endgeräte an den internen ISDN-Anschlüssen benutzen ihre eigenen Prozeduren (3PTY).

Eine Dreierkonferenz kann mit beliebigen analogen oder digitalen internen Teilnehmern oder externen Teilnehmern aufgebaut werden.

Die Konferenz wird beendet, wenn der einleitende Gesprächspartner den Hörer auflegt. Beendet einer der beiden anderen Teilnehmer das Gespräch, dann sind die beiden restlichen Konferenzteilnehmer miteinander verbunden. Die Konferenz kann auch mittels Makeln beendet werden.

Die Dreierkonferenz wird in der TK-Anlage realisiert. Es sind in der gesamten Anlage zwei Dreierkonferenzen gleichzeitig möglich.

3.3.8 Durchsage

Die **KTX332/316** ermöglicht Durchsagen an Endgeräte, die dieses Leistungsmerkmal unterstützen.

Analoge Endgeräte

Jeder interne Teilnehmer kann durch eine Prozedur und Wahl der internen Rufnummer (siehe Kapitel 6.3.4) einen Durchsageruf an andere interne Teilnehmer senden. An analogen Endgeräten wird der Durchsageruf durch 5 s Dauerklingeln angezeigt. Je nach Möglichkeit und Einstellung des Endgerätes nimmt es dann den Ruf automatisch an und aktiviert Lauthören oder Freisprechen.

Legt der einleitende Teilnehmer auf, wird die Speisung des Durchsageendgerätes für 2 s unterbrochen und die Durchsage damit beendet.

ISDN-Endgeräte

An den internen ISDN Anschlüssen wird ein Durchsageruf durch eine spezielle MSN (siehe Rufnummern an den interne ISDN Anschlüssen) und durch den Typ der Rufnummer gekennzeichnet. ISDN-Endgeräte, die dieses Leistungsmerkmal unterstützen, nehmen solche Rufe automatisch an und aktiviert Lauthören oder Freisprechen.

An jedem interne ISDN Anschluß darf nur **ein** durchsagefähiges Endgerät aktiv sein.

3.3.9 Sammeldurchsage

Jeder interne Teilnehmer der zum Dienst „Telefonie“ kompatibel ist, kann als Mitglied in einer oder mehrerer Durchsagegruppen eingetragen werden. Es gibt insgesamt drei Durchsagegruppen. Wählt ein beliebiger interner Teilnehmer die Sammeldurchsage und den Index der Gruppe (1-3), so wird ein Durchsageruf an alle in dieser Gruppe befindlichen Teilnehmer signalisiert (durch 5 s Dauerklingeln an analogen Endgeräten). Wenn das erste Endgerät den Durchsageruf annimmt, hört der einleitende Teilnehmer den positiven Quittungston. Er kann nun zu allen Teilnehmern, die den Durchsageruf angenommen haben, sprechen.

3.3.10 Follow me

Dieses Leistungsmerkmal ist eine Art der Anrufweitschaltung, die aber nur **zu einem internen Teilnehmer** möglich ist. Befindet man sich nicht an seinem Endgerät, sondern bei einem anderen Teilnehmer, kann man die eigenen kommenden Gespräche zu diesem internen Teilnehmer umleiten.

Die Einrichtung dieses Leistungsmerkmals erfolgt bei dem momentanen Teilnehmer, das Deaktivieren erfolgt wieder von dem eigenen Apparat aus.

3.3.11 Freie Vergabe von internen Rufnummern

Die internen Rufnummern sind aus einem vorgegebenen Vorrat an zweistelligen Rufnummern (10 - 69) frei wählbar. Mögliche analoge und digitale interne Rufnummern sind bereits voreingestellt, sie können aber mittels PC-Konfigurationsprogramm geändert werden.

3.3.12 Übertragung der Gebühreninformation zu den Teilnehmern

Analoge Endgeräte

Die Übertragung der Gebührenimpulse kann nur zufriedenstellend funktionieren, wenn die Übertragung während des Gespräches (AOC-D) an den externen Anschlüssen aktiviert ist. Nur dann können die Impulse von den Endgeräten bei abgehobenem Hörer empfangen werden. Eine genaue Zählung der Gebührenimpulse am Endgerät ist aus technischen Gründen auch dann nicht möglich.

Die Übertragung der Gebührenimpulse zu den analogen Teilnehmern kann in der TK-Anlage wie folgt konfiguriert werden:

Keine Gebührenimpulse

Es werden keine Gebührenimpulse erzeugt (Grundzustand).

Gebührenimpulse nur während des Gespräches

Die Gebührenimpulse werden nur während des Gespräches übertragen. Evtl. beim Auflegen des Teilnehmers noch nicht gesendete Impulse gehen verloren.

Gebührenimpulse nachsenden

Die Gebührenimpulse werden während des Gespräches übertragen. Evtl. beim Auflegen des Teilnehmers noch nicht gesendete Impulse werden beim nächsten Abheben des Teilnehmers nachgesendet.

Die Gebührenimpulse werden abhängig von der Ländervariante als 16 oder 12 kHz Impulse übertragen.

ISDN-Endgeräte

Die TK-Anlage reicht die Gebühreninformation von den externen Anschlüssen an die internen ISDN-Anschlüsse durch.

3.3.13 Heranholen von Gesprächen / Pick-Up

Wird ein Ruf an einem internen Teilnehmer signalisiert und nicht angenommen, kann ein anderer interner Teilnehmer diesen Ruf heranholen. Der rufende und der heranziehende Teilnehmer werden verbunden.

Beim Anrufbeantworter kann sowohl im Ruf als auch im Gespräch herangezogen werden.

Soll der Ruf, der an einem bestimmten Endgerät signalisiert wird, herangezogen werden, so ist ein gezieltes Heranziehen mit Angabe der Rufnummer des Teilnehmers möglich.

Pick-Up-Schutz

Es ist möglich für jeden Teilnehmer einen Pick-Up-Schutz einzurichten. Ist dieser aktiv, können an diesen Endgeräten signalisierte Rufe oder bereits angenommene Anrufbeantwortergespräche nicht mehr von anderen Teilnehmern herangezogen werden.

3.3.14 Kurzwahl

Rufnummern von häufig anzurufenden externen Gesprächspartnern können abgespeichert und mittels der Kurzwahl angewählt werden. Man braucht somit nur noch drei Tasten zu drücken und der automatische Wählvorgang beginnt. Mit diesem Leistungsmerkmal ist ein Verwählen insbesondere bei langen Rufnummern nicht mehr möglich.

Die Kurzwahlliste kann **100 Einträge** mit externen Rufnummern (max. 30 Stellen) umfassen. Ein Teilnehmer kann dann über eine Prozedur (siehe Kapitel 6.2.6 auf Seite 3) und den Index eines Eintrages (00 - 99) die gespeicherte Rufnummer anwählen.

Alle Kurzwahlziele lassen sich am Hauptapparat speichern, ändern und löschen.

Kurzwahlberechtigung

Erhält ein interner Teilnehmer eine Kurzwahlberechtigung, so kann er, unabhängig von seiner Amtsberechtigung, Kurzwahlziele anwählen.

3.3.15 Halten und Makeln

Während jeder aktiven externen und internen Verbindung ist eine externe oder interne Rückfrage möglich. Der intern oder extern gehaltene Teilnehmer hört, wenn aktiviert, die Wartemusik. Es kann beliebig zwischen beiden Gesprächen gewechselt werden (Makeln).

Analoge Endgeräte

Die analogen Teilnehmer nutzen die entsprechenden Prozeduren (siehe 6.4.5).

Es kann sowohl die gehaltene als auch die aktive Verbindung jederzeit ausgelöst werden.

ISDN-Endgeräte

Digitale Teilnehmer nutzen ihre Prozeduren (HOLD).

3.3.16 Gesprächsweitergabe / Vermitteln

3.3.16.1 Gesprächsweitergabe / Vermitteln an interne Teilnehmer

Gesprächsweitergabe

Ein internes oder externes Gespräch kann jederzeit **mit oder ohne Ankündigung** an einen anderen internen Teilnehmer weitergegeben werden. Die Weitergabe erfolgt, indem eine interne Rückfrage zu dem gewünschten Teilnehmer durchgeführt wird. Nachdem bei dem angewählten interne Teilnehmer Freiton zu hören ist oder dieser sich gemeldet hat, kann durch Auflegen des Hörers der gehaltene interne oder externe Teilnehmer mit ihm verbunden werden.

Bei Gesprächsweitergabe ohne Ankündigung signalisiert der Zielteilnehmer den Ruf für 60s. Nimmt der gewünschte Teilnehmer den Ruf nicht an, so fällt er an den Teilnehmer zurück, der das Gespräch vermittelt hat. Nimmt auch dieser den Ruf nach 60s nicht an, so wird die Verbindung aufgelöst.

Vermitteln

Analoge Endgeräte

Aus dem Zustand Makeln kann eine Verbindung auch explizit vermittelt werden. Hierzu führt der Teilnehmer eine weitere Rückfrage (R-Taste) durch und wählt dann die Prozedur für vermitteln (siehe 6.4.3). Der vorher gehaltene und der vorher aktive Teilnehmer sind nun vermittelt.

Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, den aktiven Gesprächspartner weiterzuvermitteln, ohne die gehaltenen Verbindung zu beenden. Der Benutzer betätigt im Zustand Rückfragegespräch nochmals die Rückfragetaste, gibt die Prozedur für Weitervermitteln an und wählt die gewünschte externe oder interne Rufnummer. So wie der Zielteilnehmer frei meldet, wird der zuletzt aktive Teilnehmer mit dem angewählten Teilnehmer verbunden. Der Benutzer spricht dann wieder mit dem ursprünglich gehaltenen Teilnehmer.

Beispiel:

1. Benutzer A spricht intern oder extern mit Benutzer B.
2. Externer Anrufer C klopft bei A an.
3. A nimmt den anklopfenden Teilnehmer C durch Rückfrage an.
4. B wird gehalten.
5. C muß nun mit D verbunden werden.
6. A wählt „R 9“ und die Rufnummer von D.
7. C ist nun mit D verbunden
8. A spricht wieder mit B.

ISDN-Endgeräte

ISDN-Endgeräte können das Leistungsmerkmal „Explicit Call Transfer“ (ECT) an den internen ISDN-Anschlüssen der TK-Anlage nutzen.

3.3.16.2 Vermitteln an externe Teilnehmer

Eine Gesprächsweitergabe an externe Teilnehmer durch Auflegen (ohne Ankündigung) ist nicht möglich.

- + Ein interner Teilnehmer benötigt zum Vermitteln nach extern eine gesonderte Berechtigung. Dies soll unabsichtliches oder unberechtigtes und u.U. gebührenpflichtiges Vermitteln verhindern.

Folgende Tabelle soll verdeutlichen in welchen Situationen Gesprächsweitergabe oder Vermitteln möglich sind:

Zustand der Verbindungen aus Sicht des durchführenden Teilnehmers			Mögliche Aktionen	
Aktiv	Rufend	Gehalten	Übergabe	Vermitteln
intern		intern	✓	✓
	intern	intern	✓	-
extern		intern	-	!
	extern	intern	-	-
intern		extern	✓	✓
	intern	extern	✓	-
extern		extern	-	!
	extern	extern	-	-

- ✓ Aktion möglich
- Aktion nicht möglich
- ! Nur wenn der durchführende Teilnehmer dazu berechtigt ist

3.3.17 Nahbereich (Freigabenummern)

In den Nahbereich werden die Rufnummern oder (Orts)Netzkennziffern eingetragen, die ein Teilnehmer mit der Berechtigung „Nahbereich berechtigt“ noch zusätzlich zu den Rufnummern innerhalb des eigenen Ortsnetzes anwählen kann. Der Nahbereich wirkt sich **nur** auf den Teilnehmer aus, der die Berechtigung „Nahbereich berechtigt“ hat. Alle anderen Berechtigungen sind davon nicht betroffen. Die Rufnummern können 20-stellig sein.

3.3.18 Raumüberwachung

Mit Hilfe dieses Leistungsmerkmals kann ein Raum überwacht werden. In diesem Raum muß ein analoges Telefon installiert sein, an dem die Raumüberwachungsfunktion eingerichtet wird.

Man nimmt den Hörer dieses Telefons ab oder geht in den Lauthörezustand und gibt dann die Prozedur ein. Das Endgerät geht daraufhin in den Raumüberwachungszustand. Der Hörer darf nun nicht mehr aufgelegt werden.

Die eigentliche Raumüberwachung wird ausgeführt, indem man von einem anderen beliebigen internen Telefon dieses, sich im Raumüberwachungszustand befindliche Telefon, anruft. Man erhält einen positiven Quittungston und das Teilnehmerpaßwort muß nun eingegeben werden. Die beiden Endgeräte sind nun verbunden und es kann gesprochen und auch abgehört werden.

Durch Auflegen des Hörers des Telefons im Überwachungszustand wird die Raumüberwachung beendet.

3.3.19 Sammelruf

Der Sammelruf ist ein interner Sammelruf. Alle Endgeräte einer entsprechenden Sammelrufgruppe n (1-3) werden bei diesem Ruf angesprochen und erhalten eine Rufsignalisierung unabhängig davon, ob es sich um analoge oder digitale Endgeräte handelt. Derjenige Teilnehmer, der als erster auf diesen Sammelruf reagiert und ihn annimmt, ist dann mit dem rufenden Teilnehmer verbunden, an den restlichen Endgeräten erfolgt dann keine Rufsignalisierung mehr. Eine Sprechstelle kann dabei mehreren Sammelrufgruppen angehören. Die Einrichtung der Zugehörigkeit der Sprechstellen zu den Sammelrufgruppen erfolgt in der PC-Konfiguration.

3.3.20 Direktruf (Baby- / Seniorenruf)

Wurde ein Direktruf eingerichtet, d.h. eine Rufnummer gespeichert, und wird nach Abnehmen des Telefonhörers nicht innerhalb einer kurzen Zeit mit der Wahl einer Rufnummer begonnen, so wählt die **KTX332/316** automatisch die entsprechende Rufnummer. Das Endgerät ist uneingeschränkt für kommende Rufe zu erreichen. Ein eingerichteter Direktruf kann gelöscht werden, indem man innerhalb der kurzen Zeit die Prozedur zum Ausschalten wählt.

3.3.21 Sperrbereich

In diesen Bereich werden die Rufnummern bzw. (Orts)Netzkennziffern eingetragen, die ein interner Teilnehmer nicht anwählen darf. Der Sperrbereich kann für jeden internen Teilnehmer individuell aktiviert werden. Die 20 Rufnummern können 20-stellig sein.

3.3.22 Interner Sonderwählton

Wenn bestimmte interne Leistungsmerkmale an einem Teilnehmer eingerichtet sind, wird als Hinweis im internen Wählzustand ein Sonderwählton angelegt.

Der interne Sonderwählton betrifft folgende Leistungsmerkmale:

- Anrufweitschaltung über die TK-Anlage
- Ruhe vor dem Telefon
- Direktruf
- Follow me

3.4 Zusätzliche Leistungsmerkmale der analogen Anschlüsse

3.4.1 Anklopfer abweisen / annehmen

Ein Teilnehmer führt ein Gespräch und ein weiterer Teilnehmer klopft auf dieses bestehende Gespräch an. Der Teilnehmer, der bereits ein Gespräch führt, kann nun entscheiden, ob er mit dem anklopfenden Teilnehmer sprechen möchte. Der Anklopfer erhält das Freizeichen. Mit der folgenden Prozedur kann der bereits sprechende Teilnehmer den Anklopfer annehmen.

3.4.2 Anklopfschutz

An analogen Endgeräten kann das Anklopfen abgeschaltet werden. Interne Teilnehmer die als Fax, Modem, Anrufbeantworter oder Kombigerät konfiguriert werden, erhalten automatisch einen Anklopfschutz. An jedem analogen Endgerät kann der Anklopfschutz ein- bzw. ausgeschaltet werden.

Bei aktiviertem Anklopfschutz werden kommende interne oder externe Rufe im Gespräch nicht mehr signalisiert, der Anrufer erhält Besetzt.

3.4.3 Art des Endgerätes

Für jeden analogen Teilnehmer kann die Art des Endgerätes angegeben werden. Die Art des Endgerätes legt für kommende Verbindungen fest, welche Dienste an den Endgeräten signalisiert werden können. Für gehende Verbindungen legt sie die Dienstekennung fest, die dem entfernten Teilnehmer mitgeteilt wird. Einige Leistungsmerkmale sind nur an bestimmten Endgeräten möglich.

Telefon

- Dienstekennung gehend:
Telefonie digital
- Kompatible Dienstekennung kommend:
Telefonie digital
Telefonie analog

Anrufbeantworter

Diese Geräteart ist speziell für den Anschluß eines Anrufbeantworters an einem Port definiert. Es können dann auch Gespräche von dem Anrufbeantworter herangeholt werden.

Dienstekennungen siehe Telefon

Modem

Diese Geräteart ist speziell für den Anschluß eines Modems an einem Port definiert. Es besteht ein Anklopfschutz.

- Dienstekennung gehend:
Telefonie analog
- Kompatible Dienstekennung kommend:
Telefonie analog

Fax

Diese Geräteart ist speziell für den Anschluß eines Fax an einem Port definiert. Es besteht ein Anklopfschutz.

- Dienstekennung gehend:
Fax – Gruppe 2/3
- Kompatible Dienstekennung kommend:
Fax – Gruppe 2/3
Telefonie analog

Kombigerät (Fax / Telefon)

Diese Geräteart ist speziell für den Anschluß eines kombinierten Gerätes aus Telefon / Fax an einem Port definiert. Es besteht ein Anklopfschutz.

- Dienstekennung gehend:
Telefonie digital
Fax – Gruppe 2/3 mit spezieller Prozedur
- Kompatible Dienstekennung kommend:
Telefonie digital
Telefonie analog
Fax – Gruppe 2/3

Kombiport mit Faxkennung

Am Kombigerät kann bei gehenden Verbindungen die Faxkennung mitgeschickt werden, indem die entsprechende Prozedur vor der gewünschten Rufnummer gewählt wird.

3.4.4 Einstellbare Zeit für Flash

Der von der Anlage an den analogen Anschlüssen akzeptierte Flash-Impuls ist einstellbar.

Minimale Flashzeit	:	80 ms (ist nicht einstellbar, wird jedoch von der Anlage akzeptiert)
Maximale Flashzeit	:	200 - 1000 ms (in 100 ms Schritten einstellbar)

3.4.5 Impuls- und Mehrfrequenzwahl

Die Impulswahl (IWW) und die Mehrfrequenzwahl (MFV) sind bei den Nebenstellen frei einstellbar. Bei IWW können nicht alle Leistungsmerkmale der Anlage genutzt werden.

3.4.6 Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung aus

Jeder analoge Teilnehmer kann durch Wahl einer Prozedur (siehe Kapitel 6.2.5) die Rufnummernübermittlung für die nächste gehende Verbindung unterdrücken. Die Wahl der gewünschten Rufnummer erfolgt direkt nach Eingabe der Prozedur.

3.4.7 Ruhe vor dem Telefon

Mit Hilfe der entsprechenden Prozedur kann direkt an einem Endgerät die Rufsignalisierung abgeschaltet werden. An diesem Gerät erfolgt dann keine Rufsignalisierung, der rufende Teilnehmer erhält den Besetztton. Abgehende Gespräche sind weiterhin möglich.

3.4.8 Unterscheidbare Rufsignalisierungen

Die **KTX332/316** kann einen kommenden Ruf auf drei verschiedene Rufarten signalisieren. Ein externer, ein interner und ein Türruf haben jeweils eine andere Rufsignalisierung, so daß anhand dieser schon ermittelt werden kann, um welchen Ruf es sich handelt. Diese Rufsignalisierung ist nicht frei wählbar, sondern vorgegeben.

Sammelrufe und Durchsagerufe werden ebenfalls durch spezielle Ruffolgen signalisiert.

3.4.9 Verbindung auslösen

Hat man beim Makeln oder der Rückfrage eine aktive und eine gehaltene Verbindung, kann man gezielt die aktive oder die gehaltene Verbindung beenden (siehe 6.4.7).

3.5 Leistungsmerkmale der digitalen Anschlüsse

Die internen S₀-Schnittstellen unterstützen alle an normalen Mehrgeräteanschlüssen zur Zeit verfügbaren Leistungsmerkmale. Endgeräte, die diese Leistungsmerkmale unterstützen, können diese wie am normalen Mehrgeräteanschluß benutzen.

Dreierkonferenz	3PTY
Advice of Charge / Gebührenanzeige	AOC
Automatischer Rückruf bei Besetzt	CCBS
Anrufweitschaltung	CF-U/NR/B
Anzeige der A-Rufnummer beim B-Teilnehmer	CLIP
Unterdrückung der Anzeige der A-Rufnummer beim B-Teilnehmer	CLIR
Anzeige der B-Rufnummer beim A-Teilnehmer	COLP
Unterdrückung der Anzeige der B-Rufnummer beim A-Teilnehmer	COLR
Vermitteln	ECT
Anklopfen	CW
Makeln	HOLD
Rufnummernidentifizierung (Fangen)	MCID
Mehrfachrufnummer	MSN

Im Folgenden werden nur noch die abweichenden oder zusätzlichen Leistungsmerkmale beschrieben.

3.5.1 Automatischer Rückruf bei Frei

ISDN-Endgeräte können dieses Leistungsmerkmal, wie im Kapitel 3.3.6 „Automatischer Rückruf“ beschrieben, nutzen.

3.5.2 Internes Parken

Verbindungen werden nur am jeweiligen internen Bus geparkt und können auch nur an diesem Bus wieder aufgenommen werden.

3.5.3 Mehrere gehaltene Verbindungen / Vermittlungsplatzfunktion

Die **KTX332/316** sieht vor, daß mehrere Verbindungen gehalten werden können. Sofern das vorliegende ISDN-Endgerät es unterstützt, kann frei gewählt werden, mit welchem Teilnehmer gesprochen werden möchte, welcher Teilnehmer im gehaltenen Zustand bleibt, ob die Verbindung zu einem Teilnehmer beendet werden soll, oder ob zwei Teilnehmer miteinander verbunden werden sollen.

3.5.4 Rufnummern an den internen ISDN Anschlüssen

An jedem internen ISDN Anschluß können bis zu 10 interne Rufnummern eingerichtet werden. Diese Rufnummern sollten als erste MSN in den jeweiligen Endgeräten eingerichtet sein (siehe Handbuch der ISDN-Endgeräte). Wird von einem Endgerät für eine gehende Verbindung keine oder eine an dem Bus nicht eingerichtete MSN verwendet, so setzt die **KTX332/316** immer die erste MSN (Standard-MSN) des Anschlusses ein.

Zusätzlich sind spezielle MSN definiert, um Endgeräte an den internen ISDN Anschlüssen speziell ansprechen zu können. Diese MSN sollten in den jeweiligen Endgeräten als zweite oder dritte MSN eingerichtet werden. Sie gelten nur für spezielle kommende Rufe.

Art des Rufes	Interne MSN
Durchsage	90
Sammelruf Gruppe 1	91
Sammelruf Gruppe 2	92
Sammelruf Gruppe 3	93

3.6 Leistungsmerkmale des Feature- / TFE4 - Moduls

Auf dem Feature - Modul der **KTX332/316** sind bis zu zwei Aktoren und Sensoren vorhanden. Wird auf das Feature - Modul ein TFE4-Modul gesteckt, sind zusätzlich noch zwei Türfreisprecheinrichtungen (4-Draht-TFE) verfügbar.

3.6.1 Interne Signalisierung der Türrufe

Jede TFE kann bis zu 10 internen Teilnehmer zugeordnet werden. Beim Betätigen der jeweiligen TFE- Klingel erhalten dann diese konfigurierten internen Teilnehmer eine spezielle TFE- Rufsignalisierung.

3.6.2 Externe Signalisierung der Türrufe (Apothekenfunktion)

Jede TFE kann auch einem externen Teilnehmer zugeordnet werden. Wird die TFE betätigt, erhält ein externer Teilnehmer eine Rufsignalisierung und kann mit der TFE sprechen.

3.6.3 Türöffner

Eine Tür kann generell von jedem berechtigten analogen und digitalen Endgerät geöffnet werden. Der Benutzer kann von dem Türgespräch aus in Rückfrage gehen und durch Anwahl der TFE-Rufnummer die Tür öffnen. Der Türöffner wird für eine bestimmte einstellbare Zeit aktiviert. Teilnehmer ohne Türöffnerberechtigung erhalten das Besetztzeichen und die TFE reagiert nicht.

3.6.4 Ansteuerung der Aktoren

Jedem Aktor kann eine interne Rufnummer zugewiesen werden. Wählt ein interner Teilnehmer diese Rufnummer an, so wird der Aktor eingeschaltet bis der Teilnehmer wieder auflegt.

3.6.5 Sensoren (Alarmfunktion)

Durch Anlegen einer Spannung von z.B. 12V an die Klemmen des Feature -Moduls (beispielsweise durch eine Einbruch- oder Brand- Alarmanlage), wie im Kapitel 2.5.10 „Anschluß der Sensoren“ beschrieben, so wählt die **KTX332/316** sofort automatisch eine gespeicherte interne oder externe Rufnummer.

Nach Annehmen des Rufes legt die TK-Anlage einen Hinweiston an.

4 Hinweise zum Betrieb Ihrer KTX332/316

4.1 Allgemeines

An die TK-Anlage **KTX332/316** dürfen Sie alle zugelassenen analogen und digitalen Endgeräte anschließen, die Sie auch am öffentlichen Telekommunikations-Netz betreiben dürfen. Dies können Telefone mit Impuls- (IWW) oder Mehrfrequenz- (MFV) Wahlverfahren (wie Anrufbeantworter, Faxgerät der Gruppe 2 / 3 und analoge Modems) und sein. MFV ist das schnellere Wahlverfahren. Das Wahlverfahren ist einstellbar.

Interne ISDN-Basisanschlüsse ermöglichen außerdem den Anschluß von ISDN-Endgeräten (wie ISDN-Telefone, Telefaxgeräte der Gruppe 4, ISDN-PC-Karten), die im internen Betrieb mit den analogen Sprechstellen der Anlage korrespondieren können.

Von jedem Endgerät erreichen Sie jeden internen Teilnehmer kostenfrei durch Wahl der entsprechenden Internrufnummer. Einen externen Teilnehmer erreichen Sie nach Belegung einer Wählleitung (B-Kanal) mit der Amtskennziffer "0" (Deutschland) und Wahl der externen Rufnummer.

- + Achten Sie bei der Bedienung auf die akustischen Signale Ihrer Telefonanlage. Sie hören den Quittungston, wenn Sie eine Kennziffernprozedur erfolgreich abgeschlossen haben. Andernfalls hören Sie den negativen Quittungston!

4.2 Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV)

Sie können an Ihre TK-Anlage **KTX332/316** alle analogen Telefone mit MFV-Wahl anschließen, bei denen die R-Taste als Flash-Taste (Flashzeit: 80...1000 ms) ausgeführt ist.

Die Ausführung der R-Taste als Erdtaste wird von Ihrer TK-Anlage nicht unterstützt.

Die R-Taste wird dazu benutzt, um z.B. ein Gespräch zu einem anderen Teilnehmer weiterzuleiten, zu makeln...

An analogen Telefonen mit Anzeige der Verbindungsentgelte übermittelt die Telefonanlage die Zählimpulse (Gebührenimpulse).

Haben Sie für Ihr analoges Telefon die "automatische Amtsholung" eingestellt, müssen Sie bei der Internwahl vor der Internrufnummer die R-(Flash) Taste drücken.

4.3 Impulswahlverfahren (IWW)

Sie können an der **KTX332/316** auch analoge Telefone betreiben, die nur das Impulswahlverfahren (IWW) ausführen. Alle Leistungsmerkmale, die bei analogen Telefonen mit MFV-Wahl durch die R-Taste eingeleitet werden, können bei IWW-Telefonen durch Nachbildung der Rückfragetaste mittels Nachwahl einer "1" ebenfalls genutzt werden.

Bei Telefonen mit Wählscheibe kann es aus technischen Gründen zur Falschwahl kommen. Daher sollten Sie diese Telefone nicht an Ihre TK-Anlage anschließen.

Außer den Leistungsmerkmalen, für deren Telefonprogrammierung die „Sternntaste“ und „Rautetaste“ benötigt werden, sind alle weiteren Funktionen wie an Telefonen mit MFV-Wahl verfügbar.

4.4 Überspannungsschutz

Ihre TK-Anlage **KTX332/316** ist fernmeldeseitig bedingt gegen Überspannungen geschützt. Ziehen Sie Sicherheitshalber bei Gewitter den Westernstecker des Amtsanschlusses, oder schalten Sie einen im Handel erhältlichen Überspannungsschutz in die Fernmeldeleitungen.

4.5 Netzausfall

Bei einem Netzausfall werden die bestehenden Amts- und Internverbindungen unterbrochen. Vorgenommene Programmierungen mittels PC oder Telefon bleiben bei Netzausfall in der Anlage gespeichert. Ein separat abgesicherter Stromkreis für die 230 V Netzversorgung der Telefonanlage ist empfehlenswert, damit die TK-Anlage bei Kurzschlüssen durch andere Geräte der Haustechnik nicht außer Betrieb gesetzt wird.

4.6 Betrieb von Faxgeräten

Bei allen TK-Anlagen ist im Auslieferungszustand das Leistungsmerkmal *Anklopfen* ausgeschaltet. Der Anklopfton kann während des Sendens oder des Empfangs eines Telefaxes stören und zum Abbruch der Verbindung führen und sollte deshalb an Faxgeräten deaktiviert sein.

4.7 Betrieb von analogen Modems

Die TK-Anlage **KTX332/316** ermöglicht den Anschluß von Modems, die den V.90 - Standard unterstützen. Diese Übertragungsrate kann aber nicht für externe Datenverbindungen garantiert werden. Die Übertragungsrate ist abhängig von der Leitungsqualität zwischen der ISDN-Vermittlungsstelle und dem Modem, das die Daten sendet bzw. empfängt.

Der Anklopfton kann während des Sendens oder des Empfangs von Daten stören und zum Abbruch der Verbindung führen und sollte deshalb an Modems deaktiviert sein.

5 Konfiguration der TK-Anlage mit dem Hauptapparat

Bevor Sie mit der Systemeinstellung Ihrer Anlage beginnen, sollten Sie genau überlegen, welche Einstellungen Sie ändern müssen, um die Telefonanlage Ihren Bedürfnissen anzupassen. Schreiben Sie zweckmäßig die erforderlichen Programmierschritte hintereinander auf. Das vereinfacht den Programmiervorgang.

Da es bei dieser Größe von TK-Anlage nicht sinnvoll ist, die gesamte Programmierung der **KTX332/316** mit einem Systemtelefon (Hauptapparat) durchzuführen, erfolgt die eigentliche Konfiguration der TK-Anlage über das PC-Konfigurationsprogramm.








In den nachfolgenden Abschnitten werden die implementierten Prozeduren zur **Programmierung der KTX332/316 mit dem Hauptapparat** beschrieben. Im Auslieferungszustand ist der Hauptapparat das erste analoge Telefon auf dem ersten Analog - Modul, welches die Rufnummer 10 besitzt.

Durch entsprechende Programmierung kann jede Nebenstelle Hauptapparat sein, vorausgesetzt, es ist ein Telefon mit Mehrfrequenzwahlverfahren bzw. ein ISDN-Telefon.

Geben Sie einen Programmierschritt falsch oder nicht eindeutig ein, so hören Sie den „*Negativen Quittungston*“ und die Programmierung ist abgebrochen. Legen Sie in diesem Fall den Hörer auf und geben dann den abgebrochenen Programmierschritt richtig ein.

5.1 Systemdatum / -zeit einstellen

5.1.1 Systemdatum einstellen

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „996“ wählen		
	Ziffer „tt“ für Tageswert wählen		
	Ziffer „mm“ für Monatswert wählen		
	Ziffer „jj“ für Jahreswert wählen		Pos. Quittungszeichen ■ —

„tt“ = zweistelliger Tageswert (zulässige Werte: 01,...,31 für die Tage 1 bis 31)







„mm“ = zweistelliger Monatswert (zulässige Werte: 01,...,12 für die Monate 1 bis 12)

„jj“ = zweistelliger Jahreswert (zulässige Werte: 90,...,37 für die Jahre 1990 bis 2037)

Beispiel: Das Datum soll auf den 1. Februar 2000 eingestellt werden.

Erforderliche Programmierung: 

5.1.2 Systemzeit einstellen

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□ — □□□
	Programmierziffer „997“ wählen		
	Ziffer „hh“ für Stundenwert wählen		
	Ziffer „mm“ für Minutenwert wählen		Pos. Quittungszeichen □ —

„hh“ = zweistelliger Stundenwert (zulässige Werte: 00,...,23 für 0 bis 23 Stunden)

„mm“ = zweistelliger Minutenwert (zulässige Werte: 00,...,59 für 0 bis 59 Minuten)

Beispiel: Die anlageninterne Uhr soll auf 7 Uhr und 9 Minuten (7:09) gestellt werden.






Erforderliche Programmierung: 

- + Durch das Führen eines Amtsgesprächs wird die Uhr und das Datum automatisch eingestellt, wenn das Amt sie zur Verfügung stellt.

5.2 Lösch- (Rücksetz-) Funktionen

5.2.1 Aktivierte Leistungsmerkmale der Nebenstelle xx zurücksetzen

Soll die Grundkonfiguration für eine Nebenstelle xx eingestellt werden, so geschieht dieses wie folgt:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□ — □□□
	Programmierziffer „998“ wählen		
	Ziffer „xx“ für interne Nebenstelle wählen		Pos. Quittungszeichen □ —

„xx“ = zweistelliger Wert für interne Nebenstelle (zulässige Werte: 10,...,69)





- + Beachten Sie bei der Angabe der internen Nebenstelle, welche Nebenstellen verfügbar sind – richtet sich nach Anzahl und Art der eingebauten Module.

Folgende aktivierte Leistungsmerkmale der betreffenden Nebenstelle sind wie folgt betroffen:

- Löschen der Anrufweitzerschaltung in der TK-Anlage
- Löschen von Follow me
- Anklopfschutz
- Ruhe vor dem Telefon
- Löschen der Automatischen Rückrufe
- Ausschalten des Direktrufes (Baby- / Seniorenruf)

5.2.2 Aktivierte Leistungsmerkmale aller Nebenstellen zurücksetzen

Soll für alle Nebenstellen die Grundkonfiguration eingestellt werden, so geschieht dieses wie folgt:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahlen „999“ und „Sterntaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————







- + Es werden die aktivierten Leistungsmerkmale für alle internen Nebenstellen zurückgesetzt, wie sie im Kapitel 5.2.1 „Aktivierte Leistungsmerkmale der Nebenstelle xx zurücksetzen“ beschrieben sind.

5.2.3 TK-Anlage in den Auslieferungszustand zurücksetzen

Sollten an Ihrer **KTX332/316** Fehlfunktionen auftreten, so können Sie diese in den meisten Fällen durch einen Neustart (RESET) der TK-Anlage mittels Hauptapparat oder PC-Konfiguration beheben.

Treten nach einem Neustart die Fehlfunktionen weiterhin auf, sollten Sie Ihre **KTX332/316** in den Auslieferungszustand zurücksetzen.

Gehen Sie bei Rücksetzen in den Auslieferungszustand wie folgt vor:







Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahlen „9999“ und „Sterntaste“ wählen		
	Programmierzahlen „9999“ und „Sterntaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————
	Hörer auflegen, 15 Sek. Warten		Ausführung des „Reset“

- + Alle zu dieser Zeit bestehenden Verbindungen gehen ohne Ankündigung verloren. Die Ländereinstellungen der TK-Anlage bleiben erhalten.
- + Der Hauptapparat wird wieder auf die erste analoge interne Rufnummer (10) umgestellt, d.h. auf das erste analoge Telefon auf dem ersten Analog - Modul.
- + Nach dem sicheren Wiederherstellen der Konfiguration erfolgt automatisch ein Anlagen - RESET.

5.2.4 Neustart der TK-Anlage (RESET)

Sollten an Ihrer **KTX332/316** Fehlfunktionen auftreten, so können Sie diese in den meisten Fällen durch einen Neustart (RESET) der TK-Anlage mittels Hauptapparat oder PC-Konfiguration beseitigen.

- + Beim Neustart bleiben alle Einstellungen der **KTX332/316** erhalten.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahlen „9999“ und „Sterntaste“ wählen		
	Programmierzahlen „8888“ und „Sterntaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen □—
	Hörer auflegen, 15 Sek. Warten		Ausführung des „Reset“





- + Sie sollten nur dann ein Neustart einleiten, wenn die TK-Anlage gerade nicht benutzt wird, da durch diesen Vorgang sämtliche Verbindungen (Gespräche und Datenübertragungen) abgebrochen werden.

5.3 Allgemeine Leistungsmerkmale

5.3.1 Tag- / Nachtschaltung

Es gibt, wie im Kapitel 3.2.2 auf Seite 52 beschrieben, die Anrufvarianten Tag / Nacht. Zwischen diesen beiden Varianten kann manuell und automatisch umgeschaltet werden.

Aktivierung der automatische Tag- / Nachtschaltung





Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahl „91“ und „Sterntaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—

- + Voraussetzung für ein fehlerfreies Funktionieren der TK-Anlage nach der Umschaltung auf die Nachtvariante ist die Programmierung der Zeit der Umschaltung mittels PC-Konfigurationsprogramm.





Die Anrufvariante kann ebenfalls manuell über eine Bedienprozedur am Hauptapparat umgeschaltet werden. Im Auslieferungszustand gilt nur die Rufverteilung der Tagschaltung. Die Nachtschaltung ist deaktiviert.

- + Eine manuelle Umschaltung deaktiviert auch immer die automatische Umschaltung.

Nachtschaltung manuell aktivieren








Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahl „911“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—

Nachtschaltung manuell deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahl „910“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—

5.3.2 Kurzwahlspeicher programmieren

Die Anlage stellt 100 Kurzwahlspeicher zur Verfügung, in denen beliebige Amtsrufnummern (max. 30 Stellen) wie folgt abgespeichert werden können:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „97“ wählen		
	Index „nn“ des Kurzwahlspeichers wählen		
	externe Rufnummer „XX...X“ wählen		
	„Stern-taste“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—————

„nn“ = einer von 100 Kurzwahlspeichern (zulässige Werte: 00, 01,02, ...,99)






„XX..X“ = beliebige externe Rufnummer (ohne "0" für Amtsbelegung)

5.3.3 Fangen für internen Teilnehmer xx freigeben / sperren






Wenn Sie anonyme oder belästigende Anrufe bekommen und den Urheber ermitteln möchten, bietet Ihnen dieses Leistungsmerkmal eine Möglichkeit dazu.

Mittels folgender Prozedur am Hauptapparat muß Fangen zunächst für den betreffenden internen Teilnehmer freigeschaltet werden.

Fangen für internen Teilnehmer xx freigeben

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „981“ wählen		
	interne Rufnummer „xx“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—————







Fangen für internen Teilnehmer xx sperren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „980“ wählen		
	interne Rufnummer „xx“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—————

5.4 Programmierung von Funktionen bei vorhandenem Feature- / TFE4 Modul

5.4.1 Apothekenfunktion

Voraussetzung für diese Funktion ist das Vorhandensein eines TFE4-Moduls auf dem Feature – Modul, auf dem sich zwei Türfreisprechstellen (TFE) befinden. Mit der sogenannten Apothekenfunktion werden Rufe der Türsprechstelle auf eine externe Rufnummer umgeleitet. Hebt daraufhin der gerufene Amtsteilnehmer den Hörer ab, besteht sofort eine Verbindung zur Türsprechstelle. Zunächst muß jedoch die externe Rufnummer, auf die der Türruf umgeleitet werden soll, programmiert werden.







Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „95“ wählen		
	Interne Rufnummer der TFE „xx“ und Ziffer „2“ wählen		
	Externe Rufnummer „XX...X“ und „Sterntaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—————

„xx“ = interne Rufnummer der TFE (Auslieferungszustand: TFE1 = 18; TFE2 = 28)

„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (ohne "0" für Amtsbelegung)







Eine Rufumleitung auf eine externe Rufnummer erfolgt jedoch erst, nachdem diese aktiviert wurde.

Aktivieren der Apothekenfunktion für TFE1 / TFE2

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „95“ wählen		
	Interne Rufnummer der TFE „xx“ wählen		
	Ziffer „1“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■—————

„xx“ = interne Rufnummer der betreffenden TFE (Auslieferungszustand: TFE1 = 18; TFE2 = 28)

Deaktivieren der Apothekenfunktion für TFE1 / TFE2

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „95“ wählen		
 „xx“	Interne Rufnummer der TFE „xx“ wählen		
	Ziffer „0“ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

„xx“ = interne Rufnummer der betreffenden TFE (Auslieferungszustand: TFE1 = 18; TFE2 = 28)

5.4.2 Ansteuerung der Sensoren (Alarmpunkt)

Voraussetzung für diese Funktion ist das Vorhandensein eines Feature – Moduls, auf dem sich zwei Aktoren und zwei Sensoren befinden.








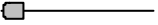
Nach Anlegen einer Spannung von z.B. 12V an die Klemmen des Feature -Moduls, wie im Kapitel 3.6.5 auf Seite 78 beschrieben, wählt die **KTX332/316** sofort automatisch eine gespeicherte **interne oder externe** Rufnummer.

- + Alle nachfolgend aufgeführten Programmierungen für die Alarmpunktungen können mittels PC-Konfiguration oder mit dem Hauptapparat durchgeführt werden.
- + Die Sensoren besitzen die gleichen Rufnummern wie die dazugehörigen Aktoren (Sensor1 = Aktor1 = 19 / Sensor2 = Aktor2 = 29), d.h. bei einem Alarmpunkt wird auf dem Display eines ISDN-Telefons bzw. analogen Telefons mit aktivierter CLIP-Funktion die Sensor- Rufnummer 19 oder 29 angezeigt.

5.4.2.1 Alarmpunkt zu einer externen Rufnummer

Die Programmierung der externen Rufnummer, die nach Auslösen des Alarmes gewählt wird, kann mittels PC-Konfiguration oder Hauptapparat erfolgen:

Festlegen einer externen Rufnummer bei Alarmpunkt

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „96“ wählen		
	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „5“ wählen		
	Externe Rufnummer „xx...X“ und „Sternstaste“ wählen		Pos. Quittungszeichen 

„xx“ = Rufnummer für Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)

„xx..X“ = beliebige externe Rufnummer (ohne "0" für Amtsbelegung)







- + Eine Rufumleitung auf eine externe Rufnummer erfolgt jedoch erst, nachdem diese aktiviert wurde.

5.4.2.2 Alarmruf zu internen Rufnummern

Mit der nachfolgend beschriebenen Programmierung legen Sie eine interne Anrufverteilung fest, d.h. Sie entscheiden, an welchen internen Teilnehmern bei angelegtem Sensor- Eingangssignal eine Signalisierung erfolgt.

- + Jeder interne Teilnehmer muß einzeln festgelegt und auch gelöscht werden.

Festlegen von internen Teilnehmern bei Alarmruf







Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „96“ wählen		
	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „3“ wählen		
	Interne Rufnummer „nn“ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

„xx“ = Rufnummer für Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)
 „nn“ = interne Rufnummer

- + Eine Rufumleitung auf eine interne Rufnummer erfolgt jedoch erst, nachdem diese aktiviert wurde.

Löschen von internen Teilnehmern

Falls interne Teilnehmer keine Signalisierung mehr bei Auslösung eines Alarmrufes erhalten sollen, müssen diese aus der internen Anrufverteilung gelöscht werden.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „96“ wählen		
	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „4“ wählen		
	Interne Rufnummer „nn“ wählen		Pos. Quittungszeichen □—







„xx“ = Rufnummer für Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)
 „nn“ = interne Rufnummer

5.4.2.3 Festlegen der aktiven Rufverteilung

Damit eine Rufumleitung bei Auslösung eines Alarmrufes erfolgt, müssen Sie die entsprechende Rufverteilung aktivieren. Folgende Möglichkeiten bestehen:







- Rufumleitung deaktivieren (keine Signalisierung)
- Rufumleitung zu den internen Teilnehmern
- Rufumleitung zu der externen Rufnummer

Deaktivieren der Alarmfunktion

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „96“ wählen		
 „xx“ 	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „0“ wählen		Pos. Quittungszeichen □————







„xx“ = Rufnummer für betreffenden Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)

Aktivieren der Alarmfunktion für interne Anrufverteilung

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		Interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „96“ wählen		
 „xx“  1	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „1“ wählen		Pos. Quittungszeichen □————

„xx“ = Rufnummer für betreffenden Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)

Aktivieren der Alarmfunktion für externe Anrufverteilung





Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		Interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „96“ wählen		
 „xx“  2	Rufnummer für Sensor „xx“ und Ziffer „2“ wählen		Pos. Quittungszeichen □————

„xx“ = Rufnummer für betreffenden Sensor (Auslieferungszustand: Sensor1 = 19; Sensor2 = 29)

6 Bedienung der Telefonanlage

6.1 Ankommender Amtsverkehr

Einen ankommenden Anruf erkennen Sie am Rufsignal.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			externes Rufsignal
	Hörer abnehmen		
	Gespräch führen		
	nach Beendigung des Gespräches Hörer auflegen		

6.1.1 Ankommender Ruf am Mehrgeräteanschluß

Jeder externe Mehrgeräteanschluß unterstützt 10 MSN's (max. 12 Stellen). Externe Anrufer erreichen über die gespeicherten Mehrfachrufnummern die lt. programmierter Anrufverteilung (siehe Abschnitt 3.2.1) festgelegten Sprechstellen.

- + Haben Sie nach der Inbetriebnahme der Anlage oder nach einem „Anlagen-Reset“ noch keine Mehrfachrufnummer gespeichert (siehe Abschnitt 10.4 bzw. 5.3), so wird entsprechend Werkseinstellung der Hauptapparat (die erste analoge Sprechstelle auf dem ersten ALC mit der Rufnummer 10) gerufen.

6.1.2 Ankommender Ruf am Anlagenanschluß

Beim Anlagenanschluß wird nur eine Anlagenrufnummer unterstützt. Alle Durchwahlen müssen eindeutig sein. Es werden insgesamt 70 Durchwahlnummern (aus dem Bereich „0“ und „10“ – „99“ unterstützt). Externe Anrufer können jede Sprechstelle Ihrer Anlage direkt erreichen. Anstelle der abschließenden „0“ der Anlagenrufnummer, die Ihnen von der Telefongesellschaft zugeteilt wird, muß der Anrufer die interne Rufnummer der Sprechstelle wählen.

*Beispiel: Ihre Anlagenrufnummer lautet **123456-0**. Um die Sprechstelle **12** Ihrer Anlage zu erreichen, wählt der Anrufer **123456-12**.*





*Wählt der Anrufer die Nr. **123456-0**, so erreicht er die entsprechend programmierten Sprechstellen (Werkseinstellung: Sprechstelle Nr. 10).*

- + Beachten Sie, daß Sie nicht angerufen werden können, wenn Sie nach Inbetriebnahme der Anlage oder nach einem „Anlagen-Reset“ noch keine Konfiguration der Anschlußart (siehe Abschnitt 3.2.1) vorgenommen haben.

6.1.3 Feststellen böswilliger Anrufer

Ist dieses **kostenpflichtige** ISDN-Leistungsmerkmal für Ihren Anschluß von der Telefongesellschaft freigeschaltet, so erfolgt nach Wahl der angegebenen Ziffernkombination an Ihrem internen Telefon (MFV) im Amt die Speicherung der Verbindungsdaten.

Die Identifizierung des Anrufers ist auch dann noch möglich, wenn er bereits aufgelegt hat.












Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Gespräch mit böswilligem Anrufer
	Ziffer „8“ wählen Ziffer „9“ wählen Ziffer „1“ wählen		Pos. Quittungszeichen (Nummer des Anrufers wurde gespeichert)
	Hörer auflegen		

6.2 Abgehender Amtsverkehr

Sie können abgehende Amtsgespräche aufbauen und führen, wenn Ihrer Nebenstelle eine Amtsberechtigung zugewiesen wurde. Um einen externen Teilnehmer anwählen zu können, müssen Sie zunächst eine Amtsleitung belegen und den Wählton des Amtes abwarten. Diese „Amtsholung“ kann manuell oder automatisch erfolgen.

6.2.1 Manuelle Amtsholung

Durch eine Vorwahl der Amtskennzahl „0“ (Deutschland) oder „9“ (England) kann ein Amt belegt werden



Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „0“ wählen		externen Wählton abwarten 
	Rufnummer „XX..X“ des gewünschten Teilnehmers wählen		Freizeichen  (Amtsteilnehmer wird gerufen)
	Amtsgespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		








„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer

6.2.2 Automatische Amtsholung

Falls Sie Sprechstellen Ihrer Telefonanlage ausschließlich für externe Gespräche nutzen wollen, können Sie diese auf „*Automatische Amtsholung*“ einstellen.

Nach Abheben des Hörers erhalten Sie automatisch den Wählton des Amtes.






Durch Betätigung der Flash-Taste  (analoge Telefone) oder 2 Mal der Rautetaste  (ISDN-Telefone) können Sie auch nach der „Automatischen Amtsholung“ noch intern wählen oder programmieren.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		externen Wählton 
	Rufnummer „XX..X“ des gewünschten Teilnehmers wählen		Freizeichen  (Amtsteilnehmer wird gerufen)
	Amtsgespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		








„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer

6.2.3 Aktivieren / Deaktivieren der spontanen Amtsholung

Aktivieren der spontanen Amtsholung









Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer der betreffenden Nebenstelle abnehmen		interner Wählton □□□ — □□□
	Ziffer „89“ wählen		
	Ziffer „31“ wählen		Pos. Quittungszeichen □ —

Deaktivieren der spontanen Amtsholung

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer der betreffenden Nebenstelle abnehmen		externer Wählton —————
 oder 	Flash-Taste (analoge Telefone) oder Rautetaste 2 Mal (ISDN-Telefone) wählen		interner Wählton □□□ — □□□
	Ziffer „89“ wählen		
	Ziffer „30“ wählen		Pos. Quittungszeichen □ —

6.2.4 Gezielte Amtsbelegung

In der PC-Konfiguration Ihrer KTX332/316 haben Sie die Möglichkeit, sowohl Durchwahlnummern als auch MSN's einem der 10 Indexeinträge zuzuordnen. Durch die nachfolgend beschriebene Prozedur und Auswahl eines Index führen Sie eine gezielte Amtsbelegung durch, wobei diese Rufnummer dann dem externen Gesprächspartner übermittelt wird.









Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□ — □□□
	Ziffer „83“ wählen		
 „n“	Indexeintrag „n“ wählen		
 „XX..X“	Rufnummer „XX..X“ des gewünschten Teilnehmers wählen		Freizeichen — (Amtsteilnehmer wird gerufen)
	Amtsgespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		

„XX..X“ = beliebige externe Rufnummer (ohne "0" für Amtsbelegung)
 „n“ = einer von 10 Indexeinträgen (zulässige Werte: n = 0,1, ...9)

6.2.5 Unterdrückung der Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung

Jeder **analoge Teilnehmer** kann durch Wahl der folgenden Prozedur die Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung unterdrücken. Dies gilt sowohl für interne als auch externe Gespräche.



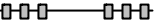



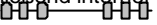








Interne Gespräche

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	„Stern-taste“, dann Ziffer „83“ und anschließend „Rauteta-s-te“ betätigen		Pos. Quittungszeichen □ und anschließend interner Wählton □□□—□□□
	Rufnummer „xx“ des ge-wünschten Teilnehmers wäh-len		Freizeichen □□—□□□ (Internteilnehmer wird gerufen)
	Internes Gespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

Externe Gespräche

- + Dieses Leistungsmerkmal muß vom Netzbetreiber als „Fallweise Unterdrückung der Rufnummernübermittlung“ zur Verfügung gestellt werden.



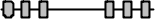






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	„Stern-taste“, dann Ziffer „83“ und anschließend „Rauteta-s-te“ betätigen		Pos. Quittungszeichen  und anschließend interner Wählton 
	Amtskennziffer „0“ wählen		externen Wählton abwarten 
	Rufnummer „XX..X“ des ge-wünschten Teilnehmers wäh-len		Freizeichen  (Amtsteilnehmer wird gerufen)
	Amtsgespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		

„XX..X“ = beliebige externe Rufnummer

ISDN-Endgeräte nutzen zur Unterdrückung der Rufnummernübermittlung Ihre eigenen Prozeduren.

6.2.6 Wählen mit Kurzwahl

Häufig benutzte Rufnummern können auf 100 Speicherplätzen der Telefonanlage gespeichert werden. Mit diesen 100 zweistelligen Kurzwahlnummern vereinfachen Sie die Teilnehmerwahl erheblich (siehe Abschnitt 3.3.14 auf Seite 68).

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „7“ wählen		
	Zweistellige Nr. „nn“ des Kurzwahlspeichers wählen		Freizeichen  (Amtsteilnehmer wird gerufen)
	Amtsgespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		




„nn“ = Nummer des Kurzwahlspeichers (zulässige Werte: 00,01,02,.....,99)

+ Um die Funktion „Wählen mit Kurzwahl“ nutzen zu können, müssen Rufnummern in die Kurzwahlspeicher eingegeben werden.

6.2.7 Kombiport mit Faxkennung

Haben Sie an Ihre TK-Anlage **KTX332/316** ein Kombigerät (Telefon und Fax in einem Gerät) angeschlossen, so wird bei Versenden eines Faxes die Dienstekennung „Telefonie“ verwendet. Es kann aus den nachfolgend aufgeführten Gründen notwendig sein, bei Versenden eines Faxes von einem Kombigerät die „Faxkennung“ mitzuschicken:





1. Ältere TK-Anlagen / Endgeräte können nur ein Fax empfangen, wenn die Faxkennung gesendet wurde.
2. In einigen anderen Ländern wird vom Übertragungsprotokoll her verlangt, daß die Faxkennung grundsätzlich übertragen wird.
3. Es gibt TK-Anlagen, die eine dienstspezifische Rufverteilung unterstützen, d.h. schicken Sie ein Fax an eine Rufnummer, hinter der sich ein Telefon oder Anrufbeantworter verbirgt, so erkennt dies die TK-Anlage und leitet den Faxanruf auf ein Fax mit einer anderen Rufnummer um. Somit wird erreicht, daß auf der kommenden und gehenden Seite der TK-Anlage immer Endgeräte kommunizieren, die sich verstehen.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Programmierziffer „1“ wählen		
	externe Rufnummer „XX...X“ wählen		
	Fax versenden		







„XX..X“ = beliebige externe Rufnummer (ohne "0" für Amtsbelegung)

6.3 Interner Betrieb

6.3.1 Internruf, ankommend

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			internes Rufsignal □□ ——— □□
	Hörer abnehmen		
	Internes Gespräch führen		
	Nach Endes des Gespräches Hörer auflegen		











6.3.2 Internruf, abgehend

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton -□□- ——— -□□-
	Rufnummer „xx“ der gewünschten		Freizeichen □□ ——— □□ (Sprechstelle wird gerufen)
	Internes Gespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

6.3.3 Sammelruf zur Sammelrufgruppen

Mit einem Sammelruf können Sie gleichzeitig mehrere interne Sprechstellen rufen. Es können drei unterschiedliche Sammelrufgruppen gebildet werden (siehe Abschnitt 3.3.19 auf Seite 71).










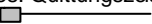


Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „86“ wählen		
	Sammelrufnummer „n“ wählen		Freizeichen  (Sammelrufgruppe wird gerufen)
	Ein Teilnehmer der Sammelrufgruppe hebt Hörer ab		
	Gespräch führen		
	Nach Ende des Gespräches Hörer auflegen		

„n“ = Index der Sammelrufgruppe (zulässige Werte: 1, 2 und 3)

+ Sprechstellen, die als Fax, Modem oder Anrufbeantworter konfiguriert sind, werden bei Sammelruf nicht gerufen.

6.3.4 Durchsage










Die **KTX332/316** ermöglicht die Durchsage an Endgeräten (siehe Kapitel 3.3.8)

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Ziffer „84“ wählen		
	Rufnummer „xx“ der gewünschten Sprechstelle wählen		Freizeichen  (Sprechstelle wird gerufen)
	Ruf wird automatisch angenommen und Lauthören / Freisprechen aktiviert		Pos. Quittungszeichen 
	Durchsage durchführen		
	Nach Ende der Durchsage Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

+ Sprechstellen, die als Fax, Modem oder Anrufbeantworter konfiguriert sind, werden bei der Durchsage nicht gerufen.

6.3.5 Sammeldurchsage zu Durchsagegruppen

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton -□□□-□□□-
	Ziffer „85“ wählen		
	Index der Durchsagegruppe „n“ wählen		Freizeichen □□-□□-□□- (Sammelrufgruppe wird gerufen)
	Erster Teilnehmer der Durchsagegruppe hebt Hörer ab oder automatisches Aktivieren von Lauthören.		Pos. Quittungszeichen □-□□□□
	Durchsage durchführen		
	Nach Ende der Durchsage Hörer auflegen		

„n“ = Index der Durchsagegruppe (zulässige Werte: 1, 2 und 3)

















- + Sprechstellen, die als Fax, Modem, Anrufbeantworter oder Funkzelle konfiguriert sind, werden bei Coderuf nicht gerufen.

6.4 Vermittlungsfunktionen

6.4.1 Rückfrage

Sie können Ihr Intern- bzw. Amtsgespräch unterbrechen, um telefonisch bei einem internen oder externen Teilnehmer eine Auskunft einzuholen. Das Amtsgespräch wird bei einer Rückfrage automatisch gehalten und erhält eine Wartemusik, wenn diese im PC-Konfigurationsprogramm vorher eingestellt wurde.

Aufbau einer Rückfrage

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes Gespräch
	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton    (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Rufnummer „xx“ bzw. „XX...X“ des gewünschten internen bzw. externen Teilnehmers wählen		Freizeichen (Teilnehmer wird gerufen)
	Rückfragegespräch führen		
	Nach Ende des Rückfragegespräches bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWV: Ziffer „1“ wählen		interner Wählton   
	Ziffer „1“ wählen		
	Gespräch mit 1. Teilnehmer weiterführen		

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer









„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung)

- + Legt Ihr Rückfrage-Gesprächspartner den Hörer auf, können Sie das erste Gespräch durch Drücken der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWV) sofort weiterführen.
- + Wenn kein Gespräch zustande kommt, so betätigen Sie nochmals die der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWV), um zu Ihrem vorhergehenden Gespräch zurückzukehren.
- + **ISDN-Telefone** sind nicht mit einer Flashtastenfunktion ausgestattet. Es gibt jedoch einige Typen, die ebenfalls eine **R-Taste** besitzen und man die Rückfrage nach dem selben Schema einleiten kann. Bei anderen ISDN-Telefonen wird man auf dem Telefondisplay durch ein Menü geführt oder man muß bestimmte Tastenkombinationen ausführen, um die Rückfrage einzuleiten. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

6.4.2 Gesprächsweitergabe

ohne Vorankündigung

Diese Funktion benutzen Sie, wenn ein internes / externes Gespräch ohne Vorankündigung an eine andere interne Sprechstelle weitergegeben werden soll.











Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes Gespräch
	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWV: Ziffer „1“ wählen		interner Wählton  (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Rufnummer „xx“ der gewünschten Sprechstelle wählen		Freizeichen  (gewünschte Sprechstelle wird gerufen)
	Hörer auflegen		Gespräch kann an gerufener Sprechstelle angenommen werden

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

- + Sollte die gerufene Sprechstelle das Gespräch innerhalb von 60 Sekunden nicht übernehmen, erfolgt ein automatischer Wiederanruf („Automatischer Rückruf“, siehe Abschnitt 3.3.6) an der weitergebenden Sprechstelle.

mit Vorankündigung

Soll ein internes / externes Gespräch mit Vorankündigung an eine andere Sprechstelle übergeben werden, dann benutzen Sie die nachfolgend erläuterte Funktion.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes Gespräch
	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWV: Ziffer „1“ wählen		interner Wählton  (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Rufnummer „xx“ des gewünschten internen Teilnehmers wählen		Freizeichen  (Teilnehmer wird gerufen)
	gerufener Teilnehmer hebt ab		
	Gespräch ankündigen		
	Hörer auflegen		Gespräch wird an der gerufenen Sprechstelle weitergeführt














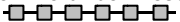

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigenen Funktionen. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

6.4.3 Vermitteln

Gehaltene und aktive Verbindung miteinander verbinden

Aus dem Zustand Makeln (bestehende Verbindung zu zwei Teilnehmern) kann eine Verbindung auch explizit vermittelt werden, wenn der vermittelnde interne Teilnehmer eine gesonderte Berechtigung besitzt (siehe Abschnitt „Gesprächsweitergabe / Vermitteln“ 3.3.16).

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Bestehendes erstes internes / externes Gespräch
 	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWW: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Rufnummer „xx“ bzw. „XX...X“ des gewünschten internen bzw. externen 2. Teilnehmers wählen		Freizeichen  (Teilnehmer wird gerufen)
	Gespräch mit 2. Teilnehmer führen		
 	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWW: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Gehaltene und aktive Verbindung miteinander verbunden		Nach dem Verbinden Besetztzeichen 
	Hörer auflegen		

























„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung)

- + Wenn Sie die gehaltene und die aktive Verbindung miteinander verbinden und Sie danach den Hörer auflegen, werden weiterhin beide B-Kanäle für die oben erwähnte Verbindung genutzt.
- + Wenn kein Gespräch zustande kommt, so betätigen Sie nochmals die der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWW), um zu Ihrem vorhergehenden Gespräch zurückzukehren.
- + ISDN-Endgeräte nutzen die eigenen implementierten Funktionen, d.h. sie können z.B. das Leistungsmerkmal „Explicit Call Transfer“ (ECT) an den internen Anschlüssen der TK-Anlage nutzen..

Aktive Verbindung weiter vermitteln

Es gibt weiterhin die Möglichkeit, den aktiven Gesprächspartner weiter zu vermitteln, ohne die gehaltene Verbindung zu beenden, wenn der vermittelnde interne Teilnehmer eine gesonderte Berechtigung besitzt (siehe Abschnitt „Gesprächsweitergabe / Vermitteln“ 3.3.16).

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Bestehendes erstes internes / externes Gespräch
			Anklopfzeichen   
 	Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton    (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Gespräch des anklopfenden externen Teilnehmers annehmen		
	Gespräch mit 2. Teilnehmer führen		
 	Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton    (bestehendes 1. und 2. Gespräch werden gehalten)
	2. externen Teilnehmer mit dem gewünschtem internen / externen Teilnehmer verbinden		
	Rufnummer „xx“ bzw. „XX...X“ des gewünschten internen bzw. externen Teilnehmers wählen		Freizeichen (Teilnehmer wird gerufen, Verbindung des 2. Teilnehmers mit dem gewünschten Teilnehmer)
	Fortsetzung des Gespräches mit dem 1. Teilnehmer		
	Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung)

- + Wenn Sie die gehaltene und die aktive Verbindung miteinander verbinden und Sie danach den Hörer auflegen, werden weiterhin beide B-Kanäle für die oben erwähnte Verbindung genutzt.
- + Wenn kein Gespräch zustande kommt, so betätigen Sie nochmals die der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWV), um zu Ihrem vorhergehenden Gespräch zurückzukehren.

- + ISDN-Endgeräte nutzen die eigenen implementierten Funktionen, d.h. sie können z.B. das Leistungsmerkmal „Explicit Call Transfer“ (ECT) an den internen Anschlüssen der TK-Anlage nutzen..








6.4.4 Anklopfen

Sie haben die Möglichkeit, bei aktiviertem Leistungsmerkmal „Anklopfen“ in der TK-Anlage für den entsprechenden Apparat, während eines Gespräches den anklopfenden internen oder externen Teilnehmer entgegenzunehmen oder abzuweisen (siehe Abschnitt 3.3.1).








Zunächst muß festgelegt werden, ob die Anklopferlaubnis mittels PC-Konfiguration oder durch Telefonprogrammierung für den jeweiligen Apparat aktiviert oder deaktiviert wird.

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigene Funktion („Call Waiting“). Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

Anklopfen erlauben






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
   	„ Sterntaste “, Programmierkennzahl „43“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

Anklopfen sperren


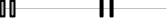






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
   	„ Rautetaste “, Programmierkennzahl „43“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

Das anklopfende Gespräch nehmen Sie wie folgt entgegen:

Anklopfendes Gespräch annehmen / Beenden des laufenden Gespräches

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes erstes Gespräch, Anklopfzeichen □□—□□
	1. Gespräch beenden durch auflegen des Hörers		Internes oder externes Rufsignal
	Durch Abnehmen des Hörers automatisches Verbinden mit anklopfenden Teilnehmer.		
	2. Gespräch führen		

Anklopfendes Gespräch annehmen / Halten des ersten Gespräches

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes erstes Gespräch, Anklopfzeichen 
 	Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  (1. Gespräch wird gehalten, Teilnehmer hört Wartemusik, sofern programmiert)
	Ziffer „2“ wählen		
	Zweites Gespräch führen		









- + Sie haben nun folgende Möglichkeiten:
- Makeln
 - Dreierkonferenz
 - gehaltene oder aktive Verbindung beenden

Einstellmöglichkeiten:

Das Anklopfzeichen wird automatisch mit der Einstellung Endgerätetyp „Telefon“ aktiviert.

Interne Teilnehmer, die als Fax, Modem, Anrufbeantworter oder Kombigerät konfiguriert sind, besitzen automatisch einen Anklopfschutz.
















Anklopfendes Gespräch abweisen

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes erstes Gespräch, Anklopfzeichen 
 	Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  (erstes Gespräch wird gehalten)
	Ziffer „0“ wählen		Anklopfender Teilnehmer erhält Be-setztton
	Erstes Gespräch weiterführen		

6.4.5 Makeln

Mit dieser Funktion können Sie zwischen zwei bestehenden internen oder externen Gesprächen hin- und herschalten. Auf diese Weise haben Sie die Möglichkeit, mit zwei Gesprächspartnern zu verhandeln, ohne, daß diese einander hören können.

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigene Funktion (HOLD). Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			bestehendes erstes Gespräch
 	<i>Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen</i>		Interner Wählton   (erstes Gespräch wird gehalten)
	Rufnummer „xx“ bzw. „XX...X“ des gewünschten internen bzw. externen 2. Teilnehmers wählen		Freizeichen (2. Teilnehmer wird gerufen)
	Gespräch mit 2. Teilnehmer		erstes Gespräch wird gehalten
 	<i>Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen</i>		Interner Wählton   (1. und 2. Gespräch wird gehalten)
	Ziffer „2“ wählen		
	Gespräch mit 1. Teilnehmer		zweites Gespräch wird gehalten
Beim weiteren Makeln wird jeweils zwischen dem 1. und 2. Gesprächspartner gewechselt.			

„xx“ = Rufnummer für internen Teilnehmer

„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung)







- + Wenn kein Gespräch zustande kommt, so betätigen Sie nochmals die der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWV), um zu Ihrem vorhergehenden Gespräch zurückzukehren.
- + Legt Ihr Gesprächspartner den Hörer auf, können Sie das gehaltene Gespräch durch Drücken der **R-Taste** (MFV) oder der Ziffer „1“ (IWV) sofort weiterführen.
- + Sie haben nun folgende Möglichkeiten:
 - Dreierkonferenz
 - gehaltene oder aktive Verbindung beenden

6.4.6 Dreierkonferenz

Diese Funktion ermöglicht ein Telefongespräch zwischen drei Gesprächspartnern. Eine Dreierkonferenz kann mit beliebigen analogen oder digitalen internen oder externen Teilnehmern aufgebaut werden (siehe Abschnitt 3.3.7).

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigene Funktion (3PTY). Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

Aufbau der Konferenz

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
Im Zustand Makeln, besteht eine aktive und eine gehaltene Verbindung			
 	Bei MFV: Taste „R“ betätigen Bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  (1. und 2. Gespräch wird gehalten)
	Ziffer „3“ wählen		
	Konferenzgespräch mit beiden Teilnehmern führen		



- + Sie haben nun folgende Möglichkeiten:

- Makeln
- Beenden der Konferenz




Beenden der Konferenz

Die Auflösung der Konferenzschaltung ist möglich durch:

- **Einleitender Teilnehmer legt den Hörer auf**

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Konferenzgespräch führen
	Hörer auflegen		Konferenz wird beendet

- **Auflegen des Hörers bei einem der beiden anderen Gesprächspartner**








Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Konferenzgespräch führen
			Einer der beiden Teilnehmer legt den Hörer auf
	Verbindung zum anderen Gesprächspartner bleibt bestehen		

6.4.7 Aktive oder gehaltene Verbindung auslösen








Nutzen Sie die Funktionen Rückfrage (siehe Abschnitt 6.4.1), Makeln (siehe Abschnitt 6.4.5) oder wurde ein anklopfendes Gespräch angenommen, so besteht gleichzeitig immer eine aktive Verbindung zu einem Gesprächsteilnehmer und eine weitere Verbindung wird gehalten, wobei der gehaltene Teilnehmer (falls eingestellt) eine Wartemusik hört.

Oftmals ist es notwendig, gezielt eine der beiden Verbindungen zu beenden. Folgende Prozeduren stehen hierfür zur Verfügung:

Aktive Verbindung beenden

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
Gleichzeitiges Bestehen einer aktiven und einer gehaltenen Verbindung			
 	<i>Bei MFV:</i> Taste „R“ betätigen <i>Bei IWV:</i> Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  —  (1. und 2. Gespräch wird gehalten)
	Ziffer „1“ wählen		Aktive Verbindung wird beendet
	Automatisches Verbinden mit der bisherigen gehaltenen Verbindung		

Gehaltene Verbindung beenden

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
Gleichzeitiges Bestehen einer aktiven und einer gehaltenen Verbindung			
 	<i>Bei MFV:</i> Taste „R“ betätigen <i>Bei IWV:</i> Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton  —  (1. und 2. Gespräch wird gehalten)
	Ziffer „0“ wählen		Gehaltene Verbindung wird beendet
	Gespräch mit dem bisherigen Teilnehmer führen		

6.5 Komfortfunktionen

6.5.1 Anrufweitschaltung (intern / extern)

6.5.1.1 Vorbemerkungen







Die nachfolgenden Funktionen ermöglichen Ihnen ständige Erreichbarkeit, unabhängig von Ihrem Aufenthaltsort. Sie müssen lediglich eine der drei Weitschaltmöglichkeiten aktivieren und ein Anrufer erreicht Sie beispielsweise im Auto, obwohl er Ihr Büro angerufen hat (siehe Abschnitt 3.3.3).

Bei einer externen Anrufweitschaltung kann diese in der Vermittlungsstelle oder über einen zweiten B-Kanal in der TK-Anlage erfolgen (siehe Abschnitt 3.2.9). Der Ort der Umleitung ist für jeden Teilnehmer in der PC-Konfiguration festgelegt und kann vom Teilnehmer nicht verändert werden.

- + Bei Anrufweitschaltung in der Vermittlungsstelle muß in der PC-Konfiguration eine abgehende Rufnummer festgelegt sein. Ansonsten erhält man bei der Programmierung der Anrufweitschaltung einen negativen Quittierungston.
- + Eine Anrufweitschaltung in der Vermittlungsstelle gilt auch für weitere am S_0 -Bus, parallel zu Ihrer Telefonanlage angeschlossene ISDN-Endgeräte, die auf diese weitergeschaltete Mehrfachrufnummern reagieren.
- + Wurden einer MSN mehrere Endgeräte zugewiesen und wurde für eines dieser Endgeräte eine Anrufweitschaltung in der TK-Anlage programmiert, so wird ein Amtsanruf auf diese MSN an allen betroffenen Endgeräten signalisiert.
- + Nach Aktivierung der Anrufweitschaltung erhält der betroffene Teilnehmer nach Abheben des Hörers als Hinweis im internen Wählzustand einen internen Sonderwählton.

6.5.1.2 Sofortige Anrufweitschaltung

Aktivieren





Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	„ Sterntaste “, Programmierkennzahl „21“ und „ Sterntaste “ wählen		
	„ XX...X “ oder „ xx “ oder „ 7nn “ eingeben		
	„ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

„**XX...X**“ = externe Rufnummer (ohne Amtsholziffer „0“, erforderlichenfalls mit Vorwahl) des Weiterschaltzieles

„**xx**“ = interne Rufnummer des Weiterschaltzieles












„**7nn**“ = Weiterschaltziel, aufgerufen durch Kurzwahl

Deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Sonderwählton □□—□□—
	„ Rautetaste “, Programmierkennzahl „21“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

6.5.1.3 Anrufwefterschtaltung nach Zeit

Aktivieren










Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
   	„ Sterntaste “, Programmierkennzahl „61“ und „ Sterntaste “ wählen		
	„ XX...X “ oder „ xx “ oder „ 7nn “ eingeben		
	„ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen 

„**XX...X**“ = externe Rufnummer (ohne Amtsholziffer „0“, erforderlichenfalls mit Vorwahl) des Wefterschtaltziels

„**xx**“ = interne Rufnummer des Wefterschtaltziels










„**7nn**“ = Wefterschtaltziel, aufgerufen durch Kurzwahl

Deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Sonderwählton 
   	„ Rautetaste “, Programmierkennzahl „61“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen 

Verzögerungszeit bis zur Anrufwefterschtaltung







Im Auslieferungszustand erfolgt eine Anrufwefterschtaltung nach 15 Sekunden. Soll diese geändert werden, muß dies wie folgt geändert werden:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Sonderwählton 
  	Programmierkennzahl „896“ wählen		
 „ tt “	Ziffer „ tt “ für Sekundenwert wählen		Pos. Quittungszeichen 

„**tt**“ = zweistelliger Sekundenwert (zulässige Werte: 10,...,60 für 10 bis 60 Sekunden)

6.5.1.4 Anrufweitschaltung bei Besetzt

Aktivieren





Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	„ Sterntaste “, Programmierkennzahl „67“ und „ Sterntaste “ wählen		
	„ XX...X “ oder „ xx “ oder „ 7nn “ eingeben		
	„ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

„**XX...X**“ = externe Rufnummer (ohne Amtsholziffer „0“, erforderlichenfalls mit Vorwahl) des Weitschaltzieles

„**xx**“ = interne Rufnummer des Weitschaltzieles

„**7nn**“ = Weitschaltziel, aufgerufen durch Kurzwahl







Deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Sonderwählton □□—□□—
	„ Rautetaste “, Programmierkennzahl „67“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen □—

6.5.2 Follow Me

Halten Sie sich vorübergehend in einem anderen Raum auf und haben vergessen Ihre Anrufe umzuleiten, so können Sie das von einer anderen Sprechstelle aus nachholen (siehe Abschnitt 3.3.10):






„Follow Me“ aktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen (an Sprechstelle, <u>zu der</u> umgeleitet werden soll)		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „82“ wählen		
	Rufnummer „ <u>xx</u> “ der Sprechstelle wählen, <u>von der aus</u> Rufe umgeleitet werden sollen		Pos. Quittungszeichen □ —
	Hörer auflegen		

„xx“ = interne Rufnummer (von der aus umgeleitet werden soll)

- + Nach Aktivierung von „Follow me“ erhält der betroffene Teilnehmer (von dem aus umgeleitet wird) nach Abheben des Hörers als Hinweis im internen Wählzustand einen Sonderwählton.

„Follow Me“ deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen (an Sprechstelle, <u>von der aus</u> umgeleitet wurde)		interner Sonderwählton □□ — □□
	Programmierziffer „82“ wählen		Pos. Quittungszeichen □ —
	Hörer auflegen		






- + Die Deaktivierung erfolgt wieder von dem eigenen Apparat aus.

6.5.3 Ruf heranholen / Pick Up








Wird an einer Sprechstelle ein ankommender Ruf signalisiert, so können Sie diesen zu Ihrer Sprechstelle heranholen.

Ist die gerufene Sprechstelle als Anrufbeantworter konfiguriert, kann das Gespräch auch dann noch entgegengenommen werden, wenn der Anrufbeantworter bereits aufgezeichnet.

Heranholen eines Rufes

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Rufsignal (an einer anderen Sprechstelle)
	Hörer am eigenen Telefon abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „80“ wählen		
	Gespräch führen		

Gezieltes Heranholen eines Rufes von Teilnehmer xx






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Rufsignal (an einer anderen Sprechstelle)
	Hörer am eigenen Telefon abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Ziffer „81“ wählen		
	Rufnummer der Sprechstelle „xx“ wählen, deren Ruf heran geholt werden soll		
	Gespräch führen		

„xx“ = interne Rufnummer






- + Es bestehen folgende Möglichkeiten des Heranholens von Gesprächen:
 - extern Anrufe
 - interne Rufe
 - Aufzeichnung Anrufbeantworter
 - Türrufe

Pick-Up - Schutz aktivieren

Sollen signalisierte Rufe (z.B. zum Chef) nicht mehr von anderen Teilnehmern übernommen werden dürfen, so muß für dieses Endgerät ein Pick-Up- Schutz aktiviert werden (siehe Abschnitt 3.3.13). Im Auslieferungszustand ist dieser deaktiviert.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des betreffenden Apparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „8941“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————
	Hörer auflegen		

Pick-Up - Schutz deaktivieren






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des betreffenden Apparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „8940“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————
	Hörer auflegen		

6.5.4 Ruhe vor dem Telefon (Anrufschutz)






Wenn Ihr Telefon bei einem ankommenden internen oder externen Ruf vorübergehend nicht klingeln soll, dann können Sie den Anrufschutz aktivieren.

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigene Funktion. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.
- + Nach Aktivierung des Leistungsmerkmals „Ruhe vor dem Telefon“ erhält der betroffene Teilnehmer nach Abheben des Hörers als Hinweis im internen Wählzustand einen Sonderwählton.
- + Vom betreffenden Telefon aus können weiterhin abgehende interne und externe Gespräche geführt werden.

Ruhe vor dem Telefon aktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des betreffenden Apparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „8921“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————
	Hörer auflegen		

Ruhe vor dem Telefon deaktivieren








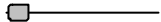
Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des betreffenden Apparates abnehmen		interner Sonderwählton ■—■————
	Programmierziffer „8920“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————
	Hörer auflegen		

6.5.5 Direkt-, Baby- und Seniorenruf

Mit dieser Funktion wird 5 Sekunden nach Abnehmen des Telefonhörers automatisch eine vorher programmierte interne oder externe Rufnummer gewählt.

- + ISDN-Telefone nutzen ihre eigene Funktion. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.
- + Nach Aktivierung des Direkt-, Baby- und Seniorenrufes erhält der betroffene Teilnehmer nach Abheben des Hörers als Hinweis im internen Wahlzustand einen Sonderwählton.

Aktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	„ Sterntaste “, Programmierkennzahl „53“ und „ Sterntaste “ wählen		
	„ XX...X “ oder „ xx “ oder „ 7nn “ eingeben		
	„ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen 






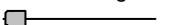
„**XX...X**“ = externe Rufnummer (ohne Amtsholziffer „0“, erforderlichenfalls mit Vorwahl) des Weiterschaltzieles

„**xx**“ = interne Rufnummer des Weiterschaltzieles

„**7nn**“ = Weiterschaltziel, aufgerufen durch Kurzwahl

- + An einer Sprechstelle, an welcher der „Direkt-, Baby- und Seniorenruf“ aktiviert wurde, kann innerhalb von 5 Sekunden nach Abnehmen des Hörers normal gewählt oder programmiert werden.
- + Weisen Sie Personen, für die der „Direktruf“ aktiviert wurde (z. B. Kinder) daraufhin, daß innerhalb dieser 5 Sekunden keine Tasten am Telefon betätigt werden dürfen, da der vorgesehene Notruf andernfalls fehlschlägt.




Deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Sonderwählton 
	„ Rautetaste “, Programmierkennzahl „53“ und „ Rautetaste “ wählen		Pos. Quittungszeichen 


6.5.6 Raumüberwachung

Mit dieser Funktion können Sie einen Raum, in dem sich ein analoges oder digitales Telefon befindet, mit Hilfe dieses Telefons akustisch überwachen (z. B. Kinderzimmer). Haben Sie für diese Sprechstelle „Raumüberwachung“ aktiviert, können Sie danach diese Sprechstelle von einem internen Telefon anwählen und in den Raum hören (siehe Abschnitt 3.3.18).

Raumüberwachung aktivieren







Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen oder Lauthörezustand einstellen (an der Sprechstelle, die aktiviert werden soll)		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „88“ wählen		Pos. Quittungszeichen □————— (Telefon geht in den Raumüberwachungszustand)
Hörer <u>neben</u> das Telefon legen oder Lauthörezustand beibehalten !			

Raumüberwachung deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer auflegen (an der überwachten Sprechstelle)		

Raumüberwachung durchführen

- + Bevor das Leistungsmerkmal „Raumüberwachung“ genutzt werden kann, muß für die zu überwachende Sprechstelle in der PC-Konfiguration ein Raumüberwachung-pin (Teilnehmerpaßwort) festgelegt werden.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer am Telefon abnehmen		
	Rufnummer „xx“ der gewünschten Sprechstelle wählen, an der die Raumüberwachung aktiviert ist		Pos. Quittungszeichen □—————
	Teilnehmerpaßwort „PPPP“ für diese Sprechstelle eingeben		Pos. Quittungszeichen □—————
	Es kann gesprochen und abgehört werden.		
	nach Ende Hörer auflegen		







„xx“ = Rufnummer des internen Teilnehmers, der sich im Raumüberwachungszustand befindet
 „PPPPP“ = Teilnehmerpaßwort (4-stellig) der angewählten Sprechstelle

- + Geben Sie den Programmierschritt falsch ein, erhalten Sie ein „Besetzzeichen“. Der Programmierschritt muß dann erneut eingegeben werden.

- + Es gibt wenige ISDN-Telefone, die auch das Leistungsmerkmal „Raumüberwachung“ besitzen. Diese Funktion des ISDN-Telefons kann ebenfalls genutzt werden. In diesem Fall erlaubt Ihnen die Raumüberwachung, in den Raum zu „horchen“, in dem das Telefon aufgestellt ist. Es kann nicht gesprochen werden, wie bei Nutzung der Funktion der TK-Anlage. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

Teilnehmerpaßwort ändern

Nur unter der Voraussetzung, daß in der PC-Konfiguration ein Teilnehmerpaßwort für die jeweiligen Telefone festgelegt wurde, kann dieses durch die Sprechstellen geändert werden.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des betreffenden Apparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierzahl „897“ wählen		
	„pppp“ für diese Sprechstelle eingeben		
	„PPPP“ für diese Sprechstelle eingeben		Pos. Quittungszeichen □—
	Hörer auflegen		

„pppp“ = Alte PIN (4-stellig) der Sprechstelle

„PPPPP“ = Neue PIN (4-stellig) der Sprechstelle



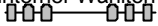








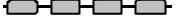




6.5.7 Automatischer Rückruf (CCBS)

Ist der von Ihnen gerufene interne oder externe Teilnehmer besetzt, dann können Sie das Leistungsmerkmal „Rückruf bei Besetzt“ (CCBS) benutzen. Bei internen Rufen gibt es zusätzlich den „Rückruf bei Frei“ (3.3.6 auf Seite 64).

Sobald der gewünschte Teilnehmer wieder erreichbar ist, werden Sie zurückgerufen. Mit Abheben des Hörers wird der gewünschte Teilnehmer automatisch angewählt.

- + Auch wenn diese Funktion bei einem ISDN-Anschluß im Leistungsumfang immer mit enthalten ist, muß diese bei Ihrer Telefongesellschaft (z. B. Deutsche Telekom AG) separat freigeschaltet werden (kostenlos).

Automatischer Rückruf bei Besetzt / Frei aktivieren






Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Rufnummer „xx“ bzw. „XX...X“ der gewünschten Sprechstelle wählen		Hinweiston wenn Besetzt  oder Freizeichen (Nichtmelden)
	„ Stern taste“, Programmierkennziffer „37“ und „ Raut taste“ betätigen		Pos. Quittungszeichen 
	Hörer auflegen		
			Rufsignal (sobald gewünschte Sprechstelle wieder erreichbar) 
	Hörer abnehmen		Freizeichen (gewünschte Sprechstelle wird gerufen)
	Gespräch führen		
	Nach Gesprächsende Hörer auflegen		

„xx“ = Sprechstellenrufnummer

„XX...X“ = beliebige externe Rufnummer (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung, falls keine automatische Amtsholung eingestellt ist)

- + Ist der gewünschte Teilnehmer wieder erreichbar und so erhalten Sie 60 Sekunden das Rückrufsignal. Danach wird der Rückruf gelöscht.





Automatischer Rückruf deaktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		Interner Wählton □□□—□□□
	„Rautetaste“, Programmierkennziffer „37“ und „Rautetaste“ betätigen		Pos. Quittungszeichen ■———— (/Rückruf deaktiviert)
	Hörer auflegen		

- + Externe Rückrufe werden nach einer von der Vermittlungsstelle festgelegten Zeit automatisch gelöscht.
- + Interne Rückrufe in der TK-Anlage werden nach 45 Minuten gelöscht oder wenn die gewünschte Verbindung aufgebaut wurde.

6.5.8 Grundkonfiguration einer Nebenstelle einstellen

Soll die Grundkonfiguration eines Teilnehmers an seinem eigenen Anschluß eingestellt werden, so geschieht dies wie folgt:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer der betreffenden Nebenstelle abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierziffer „890“ wählen		Pos. Quittungszeichen ■————






- + Es werden die aktivierten Leistungsmerkmale für diese betreffende internen Nebenstellen zurückgesetzt, wie sie im Kapitel 3.1.4 beschrieben sind.

6.6 Verbindung zur Türsprechstelle / Sensoren / Aktoren







Ist auf Ihrer Telefonanlage **KTX332/316** ein Feature-Modul mit einem **TFE4-Modul** installiert und sind eine oder zwei 4-Draht- Türsprechstelle angeschlossen (siehe Abschnitt 2.5.11), dann können Sie diese komplett über die Telefonanlage bedienen.

6.6.1 Türgespräch ankommend

Jede Türsprechstelle (TFE) kann bis zu 10 internen Teilnehmern zugeordnet werden. Bei Betätigung des Klingeltasters der Türfreisprecheinrichtung werden entsprechend vorgenommener Einstellung eine (oder mehrere) Sprechstellen gerufen.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
			Türrufsignal 
	Bei Abheben des Hörers sind Sie automatisch mit der TFE verbunden.		
	Türgespräch führen		
	Auflegen beendet die Verbindung zur TFE.		

6.6.2 Türsprechstelle anwählen









Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton 
	Rufnummer „xx“ der Türsprechstelle wählen		sofortige Verbindung zur Türsprechstelle
	Türgespräch führen		
	Nach Ende des Türgespräches Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer der Türsprechstelle (Werkseinstellung: TFE 1 = 18 und TFE 2 = 28)

Einstellmöglichkeiten:

- Anrufverteilung für Türkontakte konfigurieren
- Rufnummer der Türsprechstelle festlegen

6.6.3 Tür öffnen

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Türgespräch führen		
 	bei MFV: Taste „R“ betätigen bei IWV: Ziffer „1“ wählen		Interner Wählton □□□ — □□□
	Rufnummer „xx“ des Türöffners wählen		Pos. Quittungston ■ — (Türöffner wird betätigt)
 /  oder 	bei MFV: Taste „R“ oder bei IWV: Ziffer „1“ wählen um das Türgespräch fortzusetzen oder Hörer auflegen		

„xx“ = Rufnummer der Türöffner (Werkseinstellung: für TFE 1 = 18 und für TFE 2 = 28)





- + Der Ablauf zum Öffnen der Tür ist der gleiche wie bei analogen Apparaten. Anstatt die R- oder 1-Taste zu betätigen, muß bei ISDN-Telefonen die Rückfrage - Funktion verwendet werden. Bitte informieren Sie sich in Ihrem **ISDN-Telefon-Handbuch**.

Einstellmöglichkeit:

- Rufnummer des Türöffners festlegen
- Berechtigung des Türöffners festlegen
- Türöffneransprechdauer

6.6.4 Ansteuerung der Aktoren





Die Aktoren müssen entsprechend dem Abschnitt 2.5.9 angeschlossen und die Steckbrücken nach Ihren Anforderungen gejumpert werden. Wählt ein interner Teilnehmer eine der Rufnummern der Aktoren an, so bleibt der Aktor solange eingeschaltet, bis der Teilnehmer wieder auflegt.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer abnehmen		interner Wählton □□□ — □□□
	Rufnummer „xx“ des Aktors wählen		Pos. Quittungston ■ — Aktivierung des Aktors
	Ausschalten des Aktors durch Auflegen des Hörers		

„xx“ = Rufnummer des Aktors (Werkseinstellung: Aktor 1 = 19 und Aktor 2 = 29)

6.6.5 Sensoren

In der PC-Konfigurationssoftware kann jedem Sensor eine interne oder externe Rufnummer zugeordnet werden (Alarmfunktion). Erhält dieser ein entsprechendes Eingangssignal (z.B. Anlegen einer 12V Spannung), wird ein Rufsignal an dem konfigurierten Teilnehmer generiert.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Anlegen eines Eingangssignal an den Sensor		Sensorsignal 
	Ausschalten des Sensorsignalisierung durch Auflegen des Hörers		

6.7 Besonderheiten bei ISDN - Geräten

6.7.1 Bedienung

Die Bedienung der Leistungsmerkmale *Rückfrage*, *Makeln*, *Dreierkonferenz*, *Rückruf bei Besetzt (CCBS)* und das Handling von anklopfenden Gesprächen erfolgt bei vielen ISDN-Telefonen über spezifische Display-Funktionen. Lesen Sie dazu bitte in der Bedienungsanleitung Ihrer ISDN-Telefone nach.

Die Rufnummern auf dem internen S_0 -Bus sind ISDN-protokolltechnisch gesehen Mehrfachrufnummern (MSN). Die Rufnummer 20 entspricht also der MSN 20. Damit Ihre ISDN-Endgeräte gezielt auf bestimmte MSN reagieren und die, dieser MSN zugeordneten Leistungsmerkmale nutzen können, sollten Sie jedem Endgerät eine andere MSN zuweisen. Diese MSN teilen Sie Ihrem Endgerät durch die entsprechenden Programmschritte mit.

6.7.2 Notstrombetrieb

Wenn Sie Ihre Telefonanlage am Mehrgeräteanschluß betreiben, wird im Falle eines Stromausfalls der externe S_0 -Bus auf den internen S_0 -Bus durchgeschaltet.

Sie können ein ISDN-Telefon notstromberechtigt schalten. An diesem ISDN-Telefon müssen Sie neben der internen MSN auch die MSN Ihres ISDN-Anschlusses eintragen.

Es ist unbedingt für den Betrieb des Not-Telefons erforderlich, daß am Anschluß "S1" des DLC Moduls ein Amtsanschluß (Mehrgeräteanschluß) betrieben wird (siehe Abschnitt 2.5.7).

7 Fernwartung

Mit der Fernwartung ist es möglich, Ihre Anlage von einem Servicezentrum aus zu konfigurieren. Die Fernwartungsfunktion muß von Ihnen aktiviert werden und ist dadurch vor Mißbrauch geschützt. Sie können die Fernwartung auf zwei verschiedene Arten initiieren, die in den folgenden Abschnitten beschrieben sind (siehe Abschnitt 3.1.7).








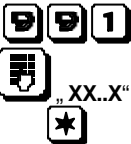




- + Wurde die Rufnummer für den Fernwartungsplatz in der PC-Konfiguration festgelegt oder wird die Prozedur am Hauptapparat mit Angabe der Rufnummer des Fernwartungsplatzes (991 XX...X *) eingegeben, so ist diese Rufnummer in der Anlage gespeichert und muß bei weiteren Fernwartungen nicht mehr mit angegeben werden. Die Prozedur 991 * ist ausreichend.
- + Der Fernwartungsvorgang muß von einem ISDN-Telefon oder einer analogen Sprechstelle mit MFV-Wahl aus eingeleitet werden.

7.1 Aufbau der Verbindung durch den Benutzer

Bei dieser Variante bestimmen Sie durch Ihren Anruf, wer und wann in Ihrer Telefonanlage Veränderungen vornehmen darf. Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Konfiguration der Anlage haben, steht Ihnen ein Servicezentrum zur Verfügung. Sie besprechen das Problem praktisch „Online“ mit dem Servicezentrum und bekommen umgehend Unterstützung bei der Problemlösung.

Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Rufen Sie zunächst Ihr Servicezentrum, z. B. das Servicezentrum über die Support-Center-Nummer (siehe Kapitel „Service“) an. Haben Sie mit Ihrem Fachhändler einen entsprechenden Servicevertrag abgeschlossen, rufen Sie natürlich dessen Service-Nummer an.
2. Schildern Sie dem Servicetechniker Ihr Problem. Er wird Ihnen nach Entgegennahme ggf. eine spezielle Telefonnummer (vom Fernwartungsplatz) mitteilen.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des Hauptapparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Rufnummer „XX...X“ des Support-Centers wählen (z. B. Servicezentrum: 08641 / 954530)		Sie sprechen mit dem Servicetechniker
	Taste „R“ betätigen		interner Wählton □□□—□□□ (bestehendes Gespräch wird gehalten)
 oder 	Programmierziffer „991“ und „Sterntaste“ wählen Oder Programmierziffer „991“, Rufnummer des Fernwartungsplatzes „XX...X“ und „Sterntaste“ wählen		Sie erhalten die interne Wartemusik
	Taste „R“ und Ziffer „2“ betätigen		Es wurde Makeln durchgeführt, d.h. auf 1. Amtsleitung erfolgt Fernwartung und auf der 2. Amtsleitung sprechen Sie mit dem Servicezentrum.
	Gesprächsverbindung mit dem Servicezentrum. Während der Fernkonfiguration können Sie mit dem Servicetechniker sprechen.		



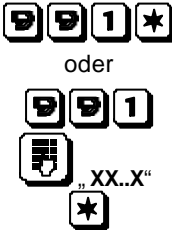

„XX...X“ = Rufnummer des Servicezentrums (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung, falls keine automatische Amtsholung eingestellt ist)

7.2 Aufbau der Verbindung durch den Fernwartungsplatz

Mit dieser Funktion, die nach deren Aktivierung erfolgt, gestatten Sie einem autorisierten Fachhändler oder dem Servicezentrum den externen Zugriff auf Ihre Telefonanlage.

Zunächst müssen Sie die Prozedur zur Fernwartung starten. Der Fernwartungsplatz bekommt Ihre Rufnummer mitgeteilt. Legen Sie vor oder nach dem Aufbau der Fernwartungsverbindung auf, so ist Ihre **KTX332/316** für 30 Minuten zur Fernwartung freigeschaltet. Der Fernwartungsplatz kann sich dann in Ihre Anlage einwählen und diese warten.





Freischaltung aktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des Hauptapparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierkennzahl „991“ und „Sterntaste“ wählen Oder Programmierkennzahl „991“, Rufnummer des Fernwartungsplatzes „XX...X“ und „Sterntaste“ wählen		
	Hörer auflegen beendet die Verbindung zum Fernwartungsplatz, schaltet jedoch die Fernwartung frei.		Fernwartungsplatz kann sich in die TK-Anlage einwählen und diese warten.

„XX...X“ = Rufnummer des Servicezentrums (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung, falls keine automatische Amtsholung eingestellt ist)

Freischaltung deaktivieren

Die TK-Anlage beendet automatisch nach 30 Minuten die Freischaltung oder wenn die folgende Prozedur eingegeben wird:

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des Hauptapparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Programmierkennzahl „990“ wählen		
	Hörer auflegen beendet die Verbindung zum Fernwartungsplatz und deaktiviert die Freischaltung zur Fernwartung.		

8 Fernladen der TK-Anlagen Software (Firmware)

Die Firmware steuert die komplexen Abläufe innerhalb der Telefonanlage und hält Kontakt mit der Vermittlungsstelle. Unter Umständen ist es zweckmäßig oder nützlich, diese Software zu aktualisieren (Update). Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die Vermittlungsstelle neue Leistungsmerkmale bereitstellt, die die Anlage noch nicht unterstützen kann. Dies geschieht jedoch selten. Auch neue Leistungsmerkmale (Software), die auf Grund der technischen Weiterentwicklung vom Hersteller angeboten werden, lassen sich so nachträglich in die Telefonanlage implementieren. Wie dies geschieht, zeigen Ihnen die nachfolgenden Prozeduren.







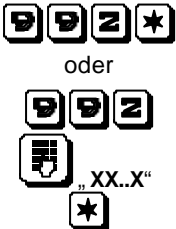




Der Ablauf des Fernladens der Firmware ist identisch mit der Fernwartung, jedoch kann der Fernwartungsplatz zusätzlich zu den Möglichkeiten einer Fernwartungsverbindung auch die Firmware der TK-Anlage erneuern.

- + Sie können das Fernladen über das Servicezentrum ausführen.
- + Das Fernladen wird auch als Dienstleistung von Fachhändlern angeboten, um notwendige Aktualisierungen vorzunehmen. Fern-Updates sind eine kostengünstige Alternative zu aufwendigen Besuchen vor Ort. Zur Durchführung eines Updates müssen Sie das Servicezentrum oder Ihren Vertragspartners anwählen.
- + Das Fernladen kann nur vom Hauptapparat eingeleitet werden.
- + Der Fernwartungsvorgang muß von einem ISDN-Telefon oder einer analogen Sprechstelle mit MFV-Wahl aus eingeleitet werden.
- + Wurde die Rufnummer für den Fernwartungsplatz in der PC-Konfiguration festgelegt oder wird die Prozedur am Hauptapparat mit Angabe der Rufnummer des Fernwartungsplatzes (992 XX...X *) eingegeben, so ist diese Rufnummer in der Anlage gespeichert und muß bei weiteren Fernwartungen nicht mehr mit angegeben werden. Die Prozedur 992 * ist ausreichend.

8.1 Aufbau der Verbindung durch den Benutzer

Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Rufen Sie zunächst Ihr Servicezentrum, z. B. das Servicezentrum über die Support-Center-Nummer (siehe Kapitel „Service“) an. Haben Sie mit Ihrem Fachhändler einen entsprechenden Servicevertrag abgeschlossen, rufen Sie natürlich dessen Service-Nummer an.
2. Teilen Sie dem Servicetechniker mit, daß Sie neue Firmware fernladen wollen. Er wird Ihnen nach Entgegennahme ggf. eine spezielle Telefonnummer (vom Fernwartungsplatz) mitteilen.

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des Hauptapparates abnehmen		interner Wählton □□□—□□□
	Rufnummer „XX...X“ des Support-Centers wählen (z. B. Servicezentrum: 08641 / 954530)		Sie sprechen mit dem Servicetechniker
	Taste „R“ betätigen		interner Wählton □□□—□□□ (bestehendes Gespräch wird gehalten)
	Programmierkennzahl „992“ und „Sterntaste“ wählen Oder Programmierkennzahl „992“, Rufnummer des Fernwartungsplatzes „XX...X“ und „Sterntaste“ wählen		Sie erhalten die interne Wartemusik
	Taste „R“ und Ziffer „2“ betätigen		Es wurde Makeln durchgeführt, d.h. auf 1. Amtsleitung erfolgt Fernladen und auf der 2. Amtsleitung sprechen Sie mit dem Servicezentrum.
	Gesprächsverbindung mit dem Servicezentrum. Während des Fernladens können Sie mit dem Servicetechniker sprechen.		








„XX...X“ = Rufnummer des Servicezentrums (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung, falls keine automatische Amtsholung eingestellt ist)

8.2 Aufbau der Verbindung durch den Fernwartungsplatz

Mit dieser Funktion, die nach deren Aktivierung erfolgt, gestatten Sie einem autorisierten Fachhändler oder dem Servicezentrum den externen Zugriff auf Ihre Telefonanlage.

Zunächst müssen Sie die Prozedur zum Fernladen starten. Der Fernwartungsplatz bekommt Ihre Rufnummer mitgeteilt. Legen Sie vor oder nach dem Aufbau der Fernwartungsverbindung auf, so ist Ihre **KTX332/316** für 30 Minuten zur Fernwartung und zum Fernladen freigeschaltet. Der Fernwartungsplatz kann sich dann in Ihre Anlage einwählen, diese warten und die gewünschte Firmware zu Ihrer TK-Anlage übertragen.

Freischaltung aktivieren

Bedienungsvorgang		Signalisierung/Zustand	
	Hörer des Hauptapparates abnehmen		interner Wählton 
 oder   „XX...X“	Programmierkennzahl „992“ und „Sterntaste“ wählen Oder Programmierkennzahl „992“, Rufnummer des Fernwartungsplatzes „XX...X“ und „Sterntaste“ wählen		
	Hörer auflegen beendet die Verbindung zum Fernwartungsplatz, schaltet jedoch die Fernwartung und das Fernladen frei.		Fernwartungsplatz kann sich in die TK-Anlage einwählen, diese warten und Firmware übertragen.

„XX...X“ = Rufnummer des Servicezentrums (mit vorangestellter „0“ zur Amtsholung, falls keine automatische Amtsholung eingestellt ist)

9 TAPI 2.0 Unterstützung

Die Anbindung der TK-Anlage an einen PC erfolgt über die serielle Schnittstelle. Als Softwareschnittstelle zu den PC-Anwendungen wird TAPI 2.0 unterstützt. Die Kommunikation mit der Anlage erfolgt über ein Telephonie Service Provider Interface (TSPI).

Der Benutzer hat die Möglichkeit einen Apparat der TK-Anlage auszuwählen und diesen mit der PC-Anwendung zu steuern und zu überwachen.

Eine PC-Anwendung kann auch mehrere Apparate verwalten. Die damit zu realisierenden Funktionen sind abhängig vom Leistungsumfang der PC-Anwendung.

+ Die erforderlichen Treiber können bei der Installation der PC-Software mit installiert werden.

Der TSP-Treiber wurde mit den folgenden Applikationen erfolgreich erprobt.

- Microsoft Wahlhilfe Windows95/Windows98/WindowsNT SP3/Windows NT SP4
- Microsoft TAPI Browser Version 1.1
- Telefon Assistent
- PC-Tel für Windows95 Version 1.0 und Version 4.21 (Megasoft GmbH)
- TargoTel Version 1.01 (OSITRON)
- orgAnice 2.1 (bit by bit Software)

10 Systemprogrammierung mit Personal-Computer (PC)

10.1 Vorbemerkungen

Die Programmierung der TK-Anlage über einen PC ist grundsätzlich vorzuziehen. Die beiliegenden Disketten enthalten ein Programmpaket zur Konfiguration Ihrer TK-Anlage **KTX332/316**. Mit diesem Programmpaket können Sie alle Leistungsmerkmale Ihrer TK-Anlage **KTX332/316** einstellen und die Gebühren verwalten.

Obwohl bei den Programmen auf eine einfache Bedienung geachtet wurde, erfordert der Umgang mit der Konfigurationssoftware einige PC-Erfahrung.

Beachten Sie bitte vor der Installation der PC-Programme die nachfolgenden Hinweise:

- Erstellen Sie von der beiliegenden Diskette eine Sicherheitskopie.
- Arbeiten Sie nur mit der Sicherheitskopie.

10.2 Systemvoraussetzungen

Ihr PC sollte folgende Mindestforderungen erfüllen:

- IBM – kompatibler PC, CPU mindestens 80486 DX 66 (empfohlen: Pentium 90),
- 3,5 " Diskettenlaufwerk,
- Festplatte mit mindestens 10 MB freiem Speicher,
- Arbeitsspeicher 16 MB RAM (empfohlen: 32 MB RAM),
- Betriebssystem: WINDOWS™ 95, 98 oder NT,
- freie serielle Schnittstelle (COM 1..8 mit eigenem Interrupt, Sub-D-Stecker / 9polig) .

10.3 Installation der Konfigurations-Software

Verbinden Sie Ihren PC (freie COM) mit Hilfe des mitgelieferten PC-Anschlußkabels mit der Computerschnittstelle Ihrer Telefonanlage.

Das PC-Konfigurationsprogramm liegt als 32 Bit- Version vor und kann nur unter Windows 95 / 98 / NT verwendet werden. Sie richten das Programm wie folgt ein:

1. Schieben Sie die Programmdiskette **„KTX332/316 PC-Software Vers. 1.0x deutsch“** in das Diskettenlaufwerk.
 2. Wählen Sie das Programmsymbol Arbeitsplatz auf der Bildschirmoberfläche aus.
 3. Klicken Sie das Symbol für das Diskettenlaufwerk an.
 4. Starten Sie das Programm **SETUP.EXE** durch einen Doppelklick.
 5. Folgen Sie den Anweisungen des Setup-Programms.
- + Um zwischen der Bildschirmoberfläche und der Programmgruppe eine Verknüpfung herzustellen, ziehen Sie mit der Maus das Programmsymbol des PC-Konfigurationsprogramms von der Programmgruppe auf die Bildschirmoberfläche.

10.4 Konfiguration der Telefonanlage

Starten Sie das PC-Konfigurationsprogramm aus dem Startmenü. Klicken Sie erst auf die Schaltfläche **Start**, zeigen Sie auf **Programme** und auf **KTX332/316** und klicken Sie dann auf **Pbx**.

Lesen Sie die Daten aus der Anlage aus, indem Sie die Menüpunkte **Anlage => Daten auslesen** anwählen. Anschließend können Sie Ihre TK-Anlage entsprechend Ihren Bedürfnissen programmieren.

11 Technischer Anhang

11.1 Abkürzungen

3PTY	Dreierkonferenz
ALC	Analogmodul
AOC	Advice of Charge / Gebührenanzeige
AWS	Anrufweitschaltung
CCBS	Completion of Calls to Busy Subscribers Automatischer Rückruf bei Besetzt
CD	Call Deflection / Verbindung weitervermitteln
CFB	Call Forwarding Busy / Anrufumleitung bei Besetzt
CFNR	Call Forwarding No Reply / Verzögerte Anrufumleitung
CFU	Call Forwarding Unconditional / Direkte Anrufumleitung
CLIP	Calling Line Identification Presentation / Anzeige der A-Rufnummer beim B-Teilnehmer
CLIR	Calling Line Identification Restriction / Unterdrückung der Anzeige der A-Rufnummer beim B-Teilnehmer
COLP	Connected Line Identification Presentation / Anzeige der B-Rufnummer beim A-Teilnehmer
COLR	Connected Line Identification Restriction / Unterdrückung der Anzeige der B-Rufnummer beim A-Teilnehmer
CONF	Conference / Konferenz bis zu 10 Teilnehmer
CPU	Basismodul
CTI	Computer Telephone Intergration
CUG	Closed User Group / Geschlossene Benutzergruppe
CW	Call Waiting / Anklopfen
DDI	Direct Dialing In / Durchwahl zur Endeinrichtung
DLC	Digitalmodul
DSP	Digitaler Signal Prozessor

ECT	Explicit Call Transfer / Umlegen
FM 1 / FM 2	Featuremodul 1 / 2
HOLD	Call Hold / Halten - Makeln
IWV	Impulswahlverfahren
LAN	Local Area Network (hier: Ethernet 10 Mbit/s)
MCID	Malicious Call Identification / Rufnummernidentifizierung (Fangen)
MFV	Mehrfrequenzwahlverfahren
MOH	Music on Hold / Wartemusik
MSN	Multiple Subscriber Number / Mehrfachrufnummer
PIN	Persönliche Identifikations Nummer
PR	Partial Rerouting / Anrufweitschaltung einzelner Durchwahlrufnummern
RTC	Real Time Clock (hier: Netzausfall geschützt)
SUB	Subadressierung
TAPI	Telephonie Application Programming Interface
TFE	Türfreisprecheinrichtung
TIn	Teilnehmer
TP	Terminal Portability / Umstecken am Bus
TSPI	Telephonie Service Provider Interface
UUS	User to User Signalling / TIn zu TIn Zeichengabe
VST	Vermittlungsstelle

11.2 Rufnummernplan

Die Rufnummern Ihrer TK-Anlage **KTX332/316** in der Übersicht (Wahl von jeder Nebenstelle möglich).

Kennziffer	Bedeutung
0	Amtsholung (siehe Ländercode)
R-Taste (Flash-Taste)	Rückfrage, Anklopfen, Makeln
10-17	Rufnummern der analogen Nebenstellen der ALC 1
20-27	Rufnummern der analogen Nebenstellen der ALC 2
30-37	Rufnummern der analogen Nebenstellen der ALC 3
38-45	Rufnummern der analogen Nebenstellen der ALC 4
40-69	Rufnummern der digitalen Nebenstellen der DLC1 - 4
18	TFE 1 (Türfreisprecheinrichtung)
28	TFE 2 (Türfreisprecheinrichtung)
19	Aktor1 / Sensor1
29	Aktor2 / Sensor2
700 bis 799	Kurzwahlziele
80	Pick-Up, Pick-Up vom Anrufbeantworter
9xx	Konfigurationseinleitung am Hauptapparat

11.3 Kurzübersicht der Programmierfunktionen

Die folgende Übersicht zeigt sämtliche zur Zeit verfügbaren Systemfunktionen bzw. Programmiercodes auf.

Erläuterung der Notation:

Prozedur : Tastendrücke am Endgerät
 R : Bei analogen Endgeräten die Rückfragetaste (Flash)
 Bei ISDN-Endgeräten die Rückfragefunktion des

Endgerätes

<TFE1/2> : Interne Rufnummer der TFE 1 oder TFE 2
 xx : Interne Rufnummer
 XX...X : Externe Rufnummer
 n (nn) : Index
 (*) : Die Prozedur kann optional mit „*“ oder durch Auflegen abgeschlossen werden

Beschreibung : Kurzbeschreibung der Aktion

Zulässige Zustände : Zustand, in dem diese Aktion zulässig ist

ISDN App. : Prozedur auch an einem ISDN-Endgerät möglich

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
0	Amtsbelegung [†]	Wahl intern	✓
1	NUR BEI IMPULSWAHL: In allen Zuständen, in denen keine Wahl möglich ist, kann durch Nachwahl einer „1“ die Rückfragetaste nachgebildet werden	Gespräch / Rückfrage-Gespräch / Besetzt / Frei / Anklopfen	-
R	Interne Belegung bei automatischer Amtsholung	Wahl extern	-
##	Interne Belegung bei automatischer Amtsholung	Wahl extern	✓
** oder *#	Keypad transparent nach extern	Wahl intern / Wahl extern	✓
<TFE1/2>	Türgespräch aufbauen	Wahl intern	✓
R <TFE1/2>	Türöffner betätigen	Türrückfrage-Wahl	✓
	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
R 2	Anklopfer annehmen	Anklopfen	-
R 0	Anklopfer abweisen	Anklopfen	-
R xx	Rückfrage intern	Gespräch	-
R 0XX...X	Rückfrage extern („0“ für Amtsbelegung)	Gespräch	-
R 2	Makeln	Rückfrage-Gespräch	-
R 1	Aktive Verbindung auslösen	Rückfrage-Gespräch	-
R 0	Gehaltene / Nicht aktive Verbindung auslösen	Rückfrage-Gespräch	-
R 3	Dreierkonferenz (in der Anlage)	Rückfrage-Gespräch	-
R 8	Nicht aktive und aktive Verbindung verbinden, Weitergabe	Rückfrage-Gespräch	-
R 9	Aktive Verbindung weiter vermitteln	Rückfrage-Gespräch	-
* 31 #	Rufnummernübermittlung für die nächste Verbindung aus	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	-
R * 37 #	Rückruf bei Besetzt anmelden	Besetzt / Rückfrage-Besetzt	✓
# 37 #	Rückruf bei Besetzt löschen	Wahl intern / Wahl extern	✓
* 43 #	Anklopfen EIN	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	-
# 43 #	Anklopfen AUS	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	-
* 53 * XX...X #	Babyruf EIN	Wahl intern / Wahl extern	✓
# 53 #	Babyruf AUS	Wahl intern / Wahl extern	✓

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
* 21 * XX...X #	Anrufweitchaltung immer EIN	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
# 21 #	Anrufweitchaltung immer AUS	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
* 61 * XX...X #	Anrufweitchaltung nach Zeit (15sec.) EIN	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
# 61 #	Anrufweitchaltung nach Zeit (15sec.) AUS	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
* 67 * XX...X #	Anrufweitchaltung bei Besetzt EIN	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
# 67 #	Anrufweitchaltung bei Besetzt AUS	Wahl intern / Wahl extern / Rückfrage-Wahl	✓
7 nn	Kurzwahl mit Index nn = 00 ... 99	Wahl intern / Rückfrage-Wahl	✓
8 0	Ruf heranholen oder Gespräch von einem Anrufbeantworter heranholen	Wahl intern / Rückfrage-Wahl	✓
8 1 xx	Ruf von Teilnehmer xx heranholen	Wahl intern / Rückfrage-Wahl	✓
8 2 xx	Follow me EIN	Wahl intern	✓
8 2 0	Follow me AUS	Wahl intern	✓
8 3 n XX...X	Wahl extern mit MSN Index n = 0 ... 9	Wahl intern	✓
8 4 xx	Durchsage an Teilnehmer xx	Wahl intern	✓
8 5 n	Sammeldurchsage zu Durchsagegruppe n	Wahl intern	✓
8 6 n	Sammelruf zu Sammelrufgruppe n	Wahl intern	✓

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
8 7 XX...X	Kombiport mit Faxkennung	Wahl intern	-
8 8	Raumüberwachung aktivieren	Wahl intern	✓
8 9 0	Alle Leistungsmerkmale zurücksetzen	Wahl intern	✓
8 9 1	Fangen	Gespräch / Rückfrage- Gespräch / Besetzt	-
8 9 2 1	Ruhe vor dem Telefon EIN	Wahl intern	-
8 9 2 0	Ruhe vor dem Telefon AUS	Wahl intern	-
8 9 3 1	Automatische Amtsbelegung EIN	Wahl intern	✓
8 9 3 0	Automatische Amtsbelegung AUS	Wahl intern	✓
8 9 4 1	Pick-up-Schutz EIN	Wahl intern	✓
8 9 4 0	Pick-up-Schutz AUS	Wahl intern	✓
8 9 6 tt	Zeit tt (10 - 60s) pro Endgerät, nach der AWS (nach Zeit) ausgeführt wird	Wahl intern	✓
8 9 7 <pppp><PPPP>	PIN des Teilnehmers ändern. <pppp> = Alte PIN <PPPP> = Neue PIN	Wahl intern	✓
Alle folgenden Prozeduren dürfen nur am Hauptapparat aufgerufen werden ¹			
9 1 1	Nachtschaltung EIN; Automatik AUS	Wahl intern	✓
9 1 0	Nachtschaltung AUS; Automatik AUS	Wahl intern	✓
9 1 *	Tag- / Nachtschaltung Automatik EIN	Wahl intern	✓
9 5 xx 1	Externe Rufnummer für TFE mit interner Rufnummer xx aktivieren	Wahl intern	✓
9 5 xx 0	Externe Rufnummer für TFE mit interner Rufnummer xx deaktivieren	Wahl intern	✓
9 5 xx 2 XX...X (*)	Apothekenfunktion / Externe Rufnummer für TFE mit interner Rufnummer xx festlegen	Wahl intern	✓

¹ Die Ziffer für die Amtsbelegung, normalerweise „0“, kann auch in „9“ geändert werden, da dies in einigen Ländern üblich ist.

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
9 6 xx 0	Sensor mit Aktor-Rufnummer xx deaktivieren	Wahl intern	✓
9 6 xx 1	Interne Rufnummern für Sensor mit Aktor-Rufnummer xx aktivieren	Wahl intern	✓
9 6 xx 2	Externe Rufnummer für Sensor mit Aktor-Rufnummer xx aktivieren	Wahl intern	✓
9 6 xx 3 nn	Interne Rufnummer nn für Sensor mit Aktor-Rufnummer xx festlegen	Wahl intern	✓
9 6 xx 4 nn	Interne Rufnummer nn für Sensor mit Aktor-Rufnummer xx löschen	Wahl intern	✓
9 6 xx 5 XX...X (*)	Externe Rufnummer für Sensor mit Aktor-Rufnummer xx festlegen	Wahl intern	✓
9 7 nn XX...X (*)	Einstellen der Kurzwahlziele für Kurzwahlindex nn = 00 ... 99	Wahl intern	✓
9 8 1 xx	Fangen für interne Rufnummer xx freigeben	Wahl intern	✓
9 8 0 xx	Fangen für interne Rufnummer xx sperren	Wahl intern	✓
9 9 0	Fernwartung beenden	Wahl intern	✓
9 9 1 *	Fernwartung starten	Wahl intern	✓
9 9 1 XX...X *	Fernwartung mit Angabe der Rufnummer der Servicestelle starten	Wahl intern	✓
9 9 2 *	Fernladen der TK-Anlagen Software starten	Wahl intern	✓
9 9 2 XX...X *	Fernladen der TK-Anlagen Software mit Angabe der Servicestelle starten	Wahl intern	✓
9 9 6 tt mm jj	Systemdatum einstellen	Wahl intern	✓
9 9 7 hh mm	Systemzeit einstellen	Wahl intern	✓
9 9 8 xx	Aktivierte Leistungsmerkmale der Nebenstelle xx zurücksetzen	Wahl intern	✓
9 9 8 *	Aktivierte Leistungsmerkmale aller Nebenstellen zurücksetzen	Wahl intern	✓

Prozedur	Beschreibung	Zulässige Zustände	ISDN APP.
9 9 9 9 * 9 9 9 9 *	Grundzustand (Werkseinstellung) der TK-Anlage herstellen und anschließender Reset	Wahl intern	✓
9 9 9 9 * 8 8 8 8 *	Reset der TK-Anlage	Wahl intern	✓

11.4 Technische Daten

Amtsanschlüsse	
Euro-ISDN Basisanschluß	S ₀
Protokoll	EDSS 1
Betriebsarten	Mehrgeräte- oder Anlagenanschluß
Anschluß (auf CPU- Modul)	IAE-Stecker (RJ45 – Western 8/4)
Länge Anschlußkabel	ca. 2 m
Kanalstruktur	B + B + D
Interne S₀-Schnittstellen	
Speisung	40 V ± 5 %; maximal 4,5 VA (115 mA)
Protokoll	EDSS 1
Betriebsart	Mehrgeräteanschluß (8 MSN)
Analoge Sprechstellen	
Anzahl	8 bis 32 KTX 332 8 bis 24 KTX 316
Anschluß	Schraubklemmleiste
Wahlverfahren	MFV (Mehrfrequenzwahlverfahren) IWV (Impulswahlverfahren)
Speisung	24 V an 600 Ω (Konstantstrom asymmetrisch)
Rufspannung	U _{eff} ≥ 40V~
Endgeräteanforderung	- Zulassung - Elektronische Signalisierung - Nebenstellentauglich
Feature Modul /Türsprechstelle (TFE4- Modul)	
Sensoren	2, potentialfrei Eingangsspannung: 12V.....36V DC 9V.....36V AC bei 50Hz
Aktoren	2, potentialfrei Max. Schaltspannung: 125V AC / 150V DC Max. Schaltleistung: 30W / 60W Max. Schaltstrom: 1,25A
Schnittstelle	4 Draht- TFE
Stromversorgung	separates Netzteil
PC-Anschluß	
Schnittstelle	Seriell / COM (RS232)
Anschluß	über mitgeliefertes Anschlußkabel: 9-polige D-Sub-Buchse
Reichweite	maximal 10 m

Netzanschluß	
Netzspannung	230 V ~ + 6 % / -10 %; 50 Hz
Leistungsaufnahme	Min. 20 W / Max. 40 W
Länge Anschlußkabel	ca. 3 m
Wartemusik- Schnittstelle (CPU)	
Eingangswiderstand	2,1 K Ω
Pegel	U _{eff} = 2,1V für \emptyset dBm \emptyset (max.)
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	300 mm x 240 mm x 130 mm
Gewicht (Grundzustand)	ca. 4200 g
Betriebstemperatur	+ 0° C bis + 40° C
Lagertemperatur	-20° C bis + 70° C
Umgebungsbedingungen	Luftfeuchtigkeit 8% ...75% nicht kondensierend
Gerät nicht einsetzbar	in feuchten, staubigen und explosionsgefährdeten Räumen, sowie bei dauernder direkter Sonneneinstrahlung
CE – Zeichen CE 0681 X	Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden, derzeitigen europäischen Richtlinien: 91/263 EWG, 89/336 EWG und 73/23 EWG

12 Verhalten bei Störungen

Die Übersicht soll Ihnen helfen, bei auftretenden Problemen schnell und sicher Abhilfe zu finden. Wir empfehlen Ihnen, zunächst die TK-Anlage **KTX332/316** per Hauptapparat oder PC-Konfiguration neu zu starten (siehe Abschnitt 5.2.4). Bei Unklarheiten über den Programmierzustand der TK-Anlage kann ein Rücksetzen in den Auslieferungszustand (siehe Kapitel 5.2.3) hilfreich sein.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Konfiguration unklar		Programmierung löschen (Reset nach Abschnitt 5.2.3)
schnurloses Telefon oder Fax funktioniert nicht	Gerät nicht auf „Nebenstellenanlage“ eingerichtet	Umschalten der Endgeräte auf Nebenstellentauglichkeit
	Steckverbinder des Telefonapparates nicht sicher eingerastet	Stecker auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen
beim Abheben des Telefonhörers kein Wählton hörbar	Installation fehlerhaft	Installation prüfen (siehe Abschnitt 0, 2.5.8 und 2.5.6)
	zusätzlich angestecktes Gerät mit N-Stecker (z.B. Faxgerät) am gleichen Anschluß trennt nachgeschaltetes Telefon ab	Anschlußkabel von Zusatzgerät aus TAE-Dose ziehen und ggf. austauschen
Amtsrufe werden an mehreren Sprechstellen signalisiert	keine Zuordnung der MSN zu den Sprechstellen programmiert	Programmieren der MSN in der PC-Konfigurationssoftware
keine ankommenden Amtsrufe	Anrufweiterschaltung bzw. Rufumleitung über B-Kanal programmiert	
keine externe Verbindung möglich	beide B-Kanäle belegt	warten bis B-Kanal frei wird
bei einem externen Gespräch kein Verbinden bzw. Makeln möglich	am Telefon „Erdtasten-Funktion“ eingestellt	Telefon auf <i>MFV</i> und <i>Flash</i> umstellen
nach Beendigung eines Amtsgespräches klingelt Telefon erneut, nach dem Abnehmen des Hörers meldet sich jedoch kein Teilnehmer	bei Telefonen mit kritischen Gabelkontakten kann die Anlage in diesen Zustand gelangen	Hörer nochmals auflegen und nicht auf Gabel „werfen“

13 Wichtige Begriffe und deren Erläuterung

A

Abschlußwiderstand

Widerstand zum Abschluß der S_0 -Busstruktur (100 Ω).

Amt (-->) Vermittlungsstelle

Amtsberechtigung

Mit der Amtsberechtigung werden für jede Nebenstelle die Rufnummern festgelegt, die von der Nebenstelle aus angewählt werden können. Wird die Amtsberechtigung nicht eingeschränkt, so können alle Rufnummer gewählt werden. Hat eine Nebenstelle keine Amtsberechtigung, so können nur interne Verbindungen von und zu dieser Nebenstelle aufgebaut werden.

Analoge Endgeräte

... können z. B. Telefone, Faxgeräte, Modems usw. sein, die eine (-->) analoge Übertragung besitzen.

Analoge Übertragung

Die Sprache wird als elektrische Schwingung über die Telefonleitung vom einem (-->) Teilnehmer zum anderen Teilnehmer gesendet.

Anklopfen

Akustische Meldung eines ankommenden Rufes bei einem Teilnehmer, der bereits in einer bestehenden Verbindung telefoniert.

Anlagenanschluß

Eine von zwei Anschlußvarianten des ISDN-Basisanschlusses, in der dem Teilnehmer von der Telefongesellschaft eine Rufnummer, die sogenannte „Anlagenrufnummer“, zugeteilt wird.

Anlagenrufnummer

Die einem Anlagenanschluß von Ihrer Telefongesellschaft zugeordnete Rufnummer, die mit der Ziffer „0“ endet (z. B.: 123 456-0). Wird anstelle dieser Ziffer „0“ die Rufnummer der Sprechstelle gewählt (z.B.: 123 456-33), so kann zu jeder an die Telefonanlage angeschlossenen Sprechstelle durchgewählt werden.

Anrufweitschaltung (CFU, CFNR, CFB)

Weitschaltung ankommender Telefongespräche an eine beliebige andere Rufnummer (z. B.: Autotelefon, Handy, Büro) durch die Vermittlungsstelle.

Folgende Varianten der Anrufweitschaltung werden unterschieden:

- sofortige Anrufweitschaltung
- verzögerte Anrufweitschaltung (bei Nichtmelden nach ca. 15 Sekunden)
- Anrufweitschaltung bei „Besetzt“

Diese Leistungsmerkmale müssen bei der Telefongesellschaft beantragt werden.

Anrufweitschaltung über B-Kanal

Kostengünstige Alternative zur ISDN-Anrufweitschaltung, bei der beide B-Kanäle eines ISDN-Basisanschlusses belegt werden.

AOCD Advice of Charge During the Call. (-->) Gebühreninformationen.

AOCE Advice of Charge at the End. (-->) Gebühreninformationen.

Apothekerschaltung

Automatischer Aufbau einer Verbindung zwischen der Türsprechstelle und einem beliebig festlegbaren externen Fernsprechteilnehmer bei Betätigung eines Türklingelkontaktes.

B

Babyruf

Automatische Herstellung einer Telefonverbindung mit einem vorher festgelegten internen oder externen Teilnehmer durch Abheben des Telefonhörers an einer dafür aktivierte Sprechstelle der Telefonanlage.

Basisanschluß

Der ISDN-Basisanschluß (S₀-Schnittstelle) besteht aus:

- 2 B-Kanäle für die Übertragung (vergleichbar mit 2 Amtsleitungen)
- 1 D-Kanal, der die Steuerung der B-Kanäle übernimmt.

D

D-Kanal

Signalisierungskanal. Über den D-Kanal werden Steuerungs- und Nutzinformationen übertragen. Dies sind z. B. Wahlziffern, (-->) Dienstkennungen und (-->) Gebühreninformationen.

DDI

direct dialing in. Direkte (-->) Durchwahlrufnummer einer (-->) Nebenstelle (nur in der ISDN-Betriebsart ANLAGENANSCHLUß verfügbar).

Dreierkonferenz (3 PTY)

Gleichzeitige Gesprächsführung mit zwei weiteren Teilnehmern (jeder mit jedem).

Durchwahl

Die Durchwahlrufnummer ist der Teil der Rufnummer, der in einer (-->) TK-Anlage ausgewertet wird. Die Durchwahlrufnummer ist normalerweise identisch mit der internen Rufnummer einer (-->) Nebenstelle.

E


Euro-ISDN

Europaweit kompatibles, nach einem einheitlichen Standard festgelegtes ISDN-Protokoll - D-Kanal-Protokoll: *EDSS1*.

F**Firmware**

Software, die die Funktion der Telefonanlage steuert. Bei einem Update der Firmware wird die auf einem Flash-EPROM befindliche Software durch die neue Version ersetzt.

Flash-Taste

Signal Taste  an Telefonen, mit deren Hilfe eine Reihe von Funktionen (z.B.: Rückfragen, Makeln, Halten) ausgeführt werden können.

G**Gebühreninformation**

Im ISDN gibt es zwei Versionen der Gebührenübermittlung. In der ersten Version werden alle Gesprächsgebühren nach dem Ende einer Verbindung übertragen. Diese Version heißt **AOCE (Advice of Charge at the End of the Call)**. In der zweiten Version werden die Gesprächsgebühren sowohl während als auch am Ende einer Verbindung übertragen. Diese Version heißt **AOCD (Advice of Charge During the Call)**.

Gerätetyp

Das ISDN überträgt bei Anruf von einem ISDN-Endgerät oder einer ISDN-Nebenstelle eine spezielle Information. Diese Information kennzeichnet den Dienst, der mit der Verbindung ausgeführt werden soll z. B. Gerätetyp Telefon für ein Telefongespräch oder Gerätetyp Faxgerät für eine Telefaxübertragung. Sinn des Gerätetyps ist es, Fehlverbindungen von zwei unterschiedlichen (-->) analogen Endgeräten (z. B. Fax und Telefon) zu verhindern. Eine ISDN-Verbindung kommt deshalb nur zustande, wenn am gerufenen analogen Endgerät bzw. an der gerufenen (-->) Nebenstelle der gleiche Gerätetyp eingestellt ist, wie beim Anrufenden.

H**Halten (HOLD)**

Möglichkeit, einen Gesprächspartner in eine „Warteschleife“ zu legen, um beispielsweise Rückfragen im Raum oder bei einem anderen Gesprächspartner zu tätigen. Der „gehaltene“ Gesprächspartner hört während dieser Zeit ein Wartesignal bzw. Wartemusik.

Hook-Flash

Die Hook-Flash-Funktion ist eine verlängerte (gewöhnlich mit der „R-Taste“ ausgelöste) Flash-Funktion und wird derzeit von der Deutschen Telekom AG mit 170 - 310 Millisekunden angegeben.

Analoge Telefone, die mit dem Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV) arbeiten, bei denen die definierte Schleifenunterbrechung bei Betätigung der Taste mehr als 200 ms beträgt, lösen den Zustand „Hook-Flash“ aus, der möglicherweise in der Telefonanlage als „Hörer aufgelegt“ bewertet wird. Aus diesem Grunde muß in diesem Fall die Flah-Zeit für das jeweilige Endgerät verändert werden.

I**IAE**

ISDN-Anschlußeinheit (Anschlußdose), an die ISDN-Endgeräte über einen „Westernstecker“ angesteckt werden.

Identifizierung böswilliger Anrufer (MCID)

Kostenpflichtiges ISDN-Leistungsmerkmal, mit dem die Ermittlung unerwünschter „anonymer Anrufer“ in der Vermittlungsstelle möglich ist.

Impulswahlverfahren (IWW)

Wahlverfahren, bei dem die Leitungsschleife im Rhythmus der gewählten Ziffern unterbrochen wird (erkennbar am „Knattern“ im Hörer während der Rufnummernwahl).

ISDN

In**t**e**g**r**a**t**e**d **S**er**v**ic**e**s **D**ig**i**t**a**l **N**et**w**ork (diensteintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz). Im ISDN werden verschiedene Dienste (Fernsprechen, Bildtelefon, Datenübertragung, Telex usw.) in einem Telekommunikationsnetz unter der gleichen Rufnummer übertragen.

ISDN-Betriebsart

Ausführung des Basisanschlusses. Ein (-->) Basisanschluß kann entweder die ISDN-Betriebsart (-->) ANLAGENANSCHLUß oder die ISDN-Betriebsart (-->) MEHRGERÄTEANSCHLUß haben.

ISDN-Protokoll

Vereinbarung, die den Austausch von Informationen und die zeitlichen Abläufe zwischen einem (ISDN-Endgerät bzw. einer (-->) ISDN-Vermittlungsstelle regelt.

Die Deutsche Telekom AG verwendet die beiden folgenden Protokollvarianten:

1TR6: nationales ISDN-Protokoll

DSS1: europäisches ISDN-Protokoll

Die **KTX332/316** verwendet nur das Protokoll DSS1.

IWW

Beim **Impuls-Wahl-Verfahren** werden die gewählten Ziffern in Stromimpulse umgewandelt und an die (-->) Vermittlungsstelle weitergegeben. Dort werden die Stromimpulse ausgewertet.

K

Kanal

Kommunikationsweg zwischen der (-->) ISDN-TK-Anlage und der (-->) ISDN-Vermittlungsstelle.

Komfortanschluß

Ein (-->) Anlagenanschluß oder ein (-->) Mehrgeräteanschluß, an dem zusätzliche Leistungsmerkmale (z.B. Anklopfen, Anrufweilerschaltung usw.) verfügbar sind.

L

Least Cost Routing (LCR)

Das Least Cost Routing (LCR) ermöglicht die automatische Auswahl der preisgünstigsten Telefongesellschaft während des Wahlvorgangs. Die LCR-Funktion der Telefonanlage „**KTX332/316**“ ermittelt während der Rufnummernwahl automatisch die günstigste Telefongesellschaft und fügt selbständig deren Vorwahl ein! Bei der Auswahl der Telefongesellschaft werden folgende Kriterien berücksichtigt:

M**Makeln**

Zwischen zwei bestehenden internen und/oder externen Gesprächen hin- und herschalten. Während des Gespräches mit dem einen Teilnehmer wird der andere Teilnehmer „gehalten“ (siehe „Halten“).

Mehrfachrufnummer (MSN)

Einem Mehrgeräteanschluß von der Telefongesellschaft zugeteilte unterschiedliche Rufnummer (**M**ultiple **S**ubscriber **N**umber).

Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV)

Wahlverfahren, auch Tonwahl genannt, bei dem die gewählten Ziffern in Töne unterschiedlicher Frequenz umgesetzt werden (erkennbar am „Piepsen“ im Hörer während der Rufnummernwahl).

Das Mehrfrequenzwahlverfahren ist wesentlich schneller, als das IWW- Verfahren.

Mehrgeräteanschluß (MGA)

An den S₀-Bus des Mehrgeräteanschlusses können bis zu 8 verschiedene ISDN-Endgeräte (ISDN-Telefonanlagen, ISDN-Telefone, ISDN-PC-Karten etc.) angeschlossen werden.

N**Nebenstelle**

Dieser Begriff bezeichnet sowohl einen internen Anschluß einer (-->) TK-Anlage als auch ein Gerät, das an diesem Anschluß angeschlossen ist.

Netzausfallsicherung

Erhaltung aller Systemeinstellungen (Datenerhalt) bei Ausfall der Netzspannung.

NT / NTBA

Netzabschluß (**N**etwork **T**erminator) des ISDN-Netzes beim Teilnehmer, der von der Telefongesellschaft bereitgestellt wird und an dessen IAE die ISDN-Telefonanlage angesteckt wird.

P

Pick Up

Heranholen eines internen oder externen, für eine andere Sprechstelle bestimmten Anrufes, bzw. eines Türrufes von jeder Sprechstelle aus.

R

Rautetaste

Signal Taste **#** an Telefonen, mit deren Hilfe eine Reihe von Bedienungsfunktionen ausgeführt und Systemeinstellungen bestätigt werden können.

Rückfragen

Einholen von Informationen während eines Telefongespräches:

- im Raum oder
- bei einem anderen internen oder externen Fernsprechteilnehmer ohne, daß der erste Gesprächspartner mithören kann.

Rufweitchaltung, intern

Weitchaltung eines ankommenden internen oder externen Rufes an eine beliebige Sprechstelle der Anlage nach einer einstellbaren Anzahl von Rufes.

S

S₀-Bus

Schnittstelle zwischen Netzabschluß des ISDN-Netzes (NT) und den ISDN-Endgeräten. Der S₀-Bus ist 4-adrig.

Stern Taste

Signal Taste ***** an Telefonen, mit der Bedienungsfunktionen ausgeführt werden können.

T

Telefongesellschaft

Wird auch als Netzbetreiber, Anbieter, Provider oder Carrier bezeichnet.

TK-Anlagenanschluß

siehe „Anlagenanschluß“

Tonwahlverfahren

siehe „Mehrfrequenzwahlverfahren“

TAE-Dose / Buchse

Telekommunikations-Anschluß-Einheit (Anschlußdose), an die normalerweise analoge Telefone bzw. andere Endgeräte (Fax, Anrufbeantworter) angeschlossen werden.

Türfreisprecheinrichtung (TFE)

An der Eingangstür oder am Gartentor montiertes Endgerät, das nach dem Drücken der Klingeltaste eine Verbindung zu einer (-->) TK-Anlage herstellt. Von einem Telefon der TK-Anlage läßt sich dann eine Sprechverbindung zur Türfreisprechstelle herstellen.

U

Übermittlung der Rufnummer (CLIP, CLIR, COLP, COLR)

Übermittlung der eigenen Rufnummer bei Aufbau einer ankommenden oder abgehenden Verbindung zum Gesprächspartner. Die Rufnummernübertragung zum Gesprächspartner kann wahlweise unterdrückt werden.

V

Vermittlungsstelle

Stellt Verbindungen zwischen Anrufern und Angerufenen her.

W

Werkseinstellung

Vom Hersteller durchgeführte Einstellung der Anlage (Auslieferungszustand).

14 Index (Stichwortverzeichnis)

A

Aktor	41, 78, 89, 125
Alarmfunktion	78, 126
Alarmruf	89
Amtsanschluß.....	145
Analoge Endgeräte	28
Anklopfen.....	61, 73, 106
Anlagenanschluß.....	31, 33, 51
Anlagenrufnummer.....	92
Anrufweitschaltung.....	55, 62, 111, 147
Anrufweitschaltung bei Besetzt.....	63, 114
Anrufweitschaltung nach Zeit.....	63, 113
Anrufweitschaltung sofort	63, 112
Anschalterlaubnis	18
Apothekenfunktion	78, 87
Auslieferungszustand	21, 83
Automatische Amtsbelegung	64
Automatische Amtsholung	94
Automatischer Rückruf	64, 122

B

Babyruf	71, 119
Basisanschluß	24, 31, 34, 145
Blockadefreischaltung	56

D

Digitalmodul	28
Direktruf.....	71, 119
Dreierkonferenz.....	65, 108
Durchsage.....	66, 100

E

EURO-ISDN	24
-----------------	----

F

Fax.....	147
Feature - Modul.....	78, 124
Featuremodul	29, 41, 42
Fehlerzeichen	81
Fernladen	50, 131
Fernwartung.....	128
Feststellen böswilliger Anrufer	93

Firmware.....	131, 150
Flash-Impuls.....	74
Follow me	67, 115
Funktionsprüfung.....	47
G	
Gebührenausswertung.....	45
Gebührenerfassung	58
Gebührenspeicherung	49
Gesprächsübergabe.....	103
Gesprächsweitergabe	59, 69, 102, 104, 105
Gezielte Amtsbelegung.....	54, 95
Grundkonfiguration.....	82, 123
H	
Halten.....	107
I	
Identifizierung böswilliger Anrufer	57, 86
Impulswahl.....	75, 79
Impulswahlverfahren.....	145
Internruf	99
ISDN-Endgeräte.....	31, 36, 38, 127
ISDN-Protokoll.....	48
K	
Keypad-Information.....	58
Komfortfunktionen	111
Kurzwahl.....	68, 86, 98
L	
Least Cost Routing.....	12, 59
M	
Makeln.....	68, 108, 147
Manuelle Amtsholung	94
Mehrfrequenzwahl.....	75, 79
Mehrfrequenzwahlverfahren.....	145
Mehrgeräteanschluß.....	31, 34, 35, 46, 52, 92, 145
Modem.....	80
Module.....	26
Montage.....	23, 24

N	
Netzanschluß.....	45, 145
Neustart	84
Notstrombetrieb	127
Not-Telefon.....	39
P	
Pick Up	68, 116
R	
Raumüberwachung.....	71, 120
Reset.....	48, 83, 84, 147
Rückfrage	102
Rückruf bei Besetzt	56
Rufnummernübermittlung	54
Rufrückgabe.....	103
Ruhe vor dem Telefon	75, 118
S	
S ₀ -Schnittstelle	145
Sammeldurchsage	66
Sammelruf.....	71, 100
Sensor	42, 78, 89, 126
Subadressierung	57
Systemdatum	48, 81
Systemzeit	48, 82
T	
Tag / Nachtschaltung	52
Tag- / Nachtschaltung	85
TAPI 2.0	133
TFE.....	42
Türgespräch	124
Türklingel.....	44
Türöffner.....	42, 44, 125
Ü	
Überspannungsschutz	80
V	
Vermitteln.....	59, 69, 104

W	
Wartemusik	49
Werkseinstellung	46
Z	
Zulassung	18, 145

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

Sammelruf zur Sammelrufgruppe n



Sammelruf zur Sammelrufgruppe **X** = 1... 3

Pick Up (Ruf heranholen)



Heranholen eines Rufes

Rückfrage



Rückfrage zu internem / externem Teilnehmer

Makeln



Rückfragegespräch zu int. / ext. Teilnehmer



Makeln zwischen beiden Teilnehmern

Dreierkonferenz



Rückfragegespräch zu int. / ext. Teilnehmer



Dreierkonferenz

Aktive oder gehaltene Verbindung beenden



Aktive Verbindung beenden



Gehaltene Verbindung beenden

Gesprächsweitergabe



Gespräch ohne Vorankündigung weitergeben



Gespräch mit Vorankündigung weitergeben

Anklopfen



Vermitteln (gehaltene und aktive Verbindung miteinander verbinden)



Anklopfen erlauben



Anklopfen sperren



Anklopfendes Gespräch annehmen / Beenden des laufenden Gespräches



Anklopfendes Gespräch annehmen / Halten des ersten Gespräches



Anklopfendes Gespräch abweisen

Follow me



„Follow me“ aktivieren



„Follow me“ deaktivieren

Anrufweiserschaltung (intern / extern)



Anrufweiserschaltung „sofort“ aktivieren



Anrufweiserschaltung „nach Zeit“ aktivieren



Anrufweiserschaltung „bei Besetzt“ aktivieren



Anrufweiserschaltung „sofort“ deaktivieren



Anrufweiserschaltung „nach Zeit“ deaktivieren



Anrufweiserschaltung „bei Besetzt“ deaktivieren

Automatische Amtsholung



Automatische Amtsholung aktivieren



Automatische Amtsholung deaktivieren
anstatt **R** am ISDN-Telefon **# #** wählen

Ruhe vor dem Telefon



Ruhe vor dem Telefon aktivieren



Ruhe vor dem Telefon deaktivieren

Direkt-, Baby- und Seniorenruf



Direkt-, Baby- und Seniorenruf aktivieren



Direkt-, Baby- und Seniorenruf deaktivieren

Grundkonfiguration einer Nebenstelle einstellen



alle aktivierten Leistungsmerkmale dieser Nebenstelle werden zurückgesetzt

Türfreisprecheinrichtung (TFE) / Aktor



Türgespräch entgegennehmen



Türsprechstelle anwählen TFE1 **X** = 18
TFE 2 **X** = 28



Türöffner betätigen TFE1 **X** = 18
TFE 2 **X** = 28



Ansteuerung der Aktoren Aktor 1 **X** = 19
Aktor 2 **X** = 29

Görler-Reparaturstelle

ESC Electronic Service Chiemgau
Bahnhofstraße 108
D-83224 Grassau
Tel.: 08641 / 95 45-30
Fax.: 08641 / 95 45-35



Görler Telekom GmbH
Bahnhofstraße 108 D-83224 Grassau
Telefon (0) 8641 / 403-0
Telefax (0)8641 / 954317