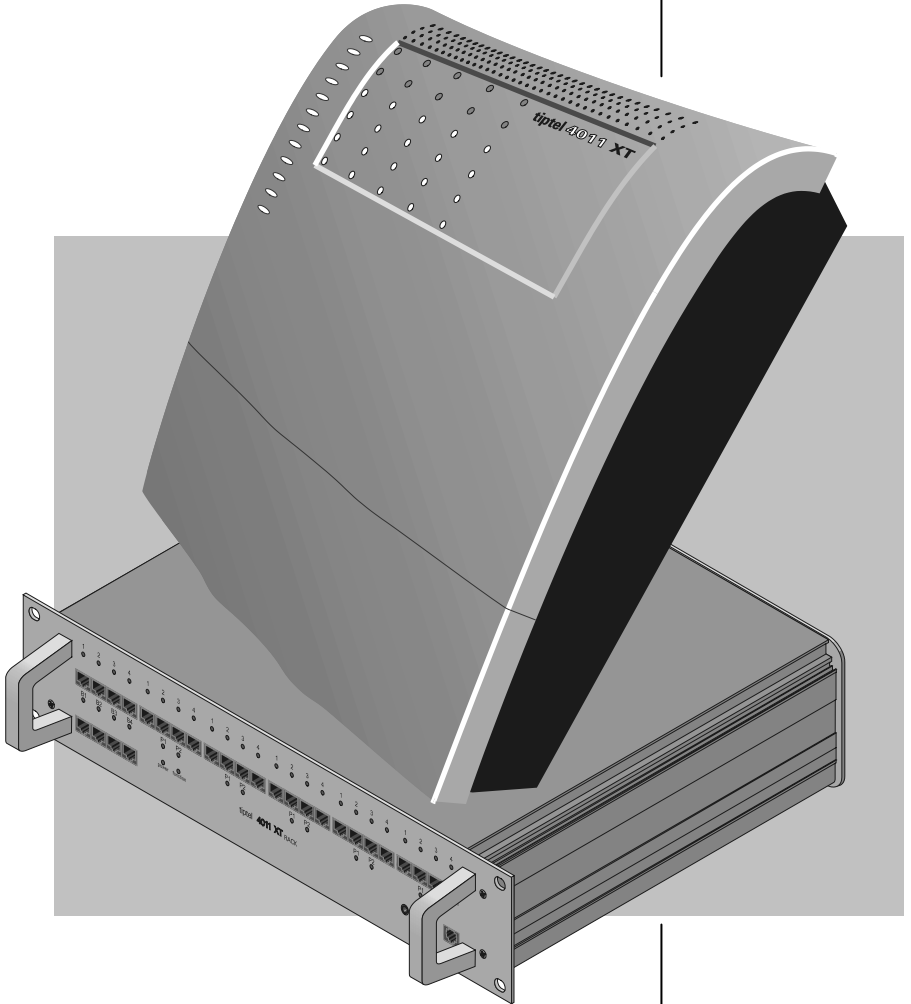


Handbuch zur  
ISDN TelefonAnlage  
**tiptel 4011 XT**

(D)



Beschreibung  
Installation  
Einrichtung  
Bedienung

**tiptel**



# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>3</b>
<b>Hinweise .....</b>	<b>8</b>
Lieferumfang .....	8
Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb der TelefonAnlage.....	9
Anschalteerlaubnis .....	10
Funktion bei Netzausfall .....	10
Grundbegriffe.....	11
<b>Einleitung .....</b>	<b>13</b>
Endgeräte .....	15
Analoge Telefone.....	15
ISDN-Telefone.....	16
SystemTelefone tiptel 84system.....	16
Montage der Anlage .....	16
<b>Erste Inbetriebnahme.....</b>	<b>17</b>
Hinweise zur Benutzung der Anlage .....	18
Hörtöne und Rufzeichen.....	18
Erste Gespräche .....	19
Interngespräch.....	20
Externgespräch .....	20
Rückfrage.....	20
Rückfrage mit Übergeben des Gespräches .....	21
<b>Leistungsmerkmale .....</b>	<b>22</b>
Amtsberechtigung .....	22
Amtsholung automatisch.....	23
Amtsholung gezielt .....	23
Amtsholung manuell .....	24
Amtsholung reservieren.....	25
Amtsholung VIP .....	25
Anklopfen .....	26
Anrufübernahme (Pick-Up).....	27
Anrufumleitung.....	27
Anrufweitschaltung .....	30
Anrufweitschaltung einer MSN/DDI.....	30
Anrufweitschaltung eines ISDN-Anschlusses .....	31
Apothekerschaltung.....	31
Ausnahmerufnummern .....	32
Babyruf.....	32
Call deflection .....	33

Call forwarding.....	33
CCBS (Completion of Call to Busy Subscriber).....	33
CFU, CFNR, CFB .....	33
Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion .....	33
Citybereich-Vorwahlverzeichnis .....	34
CLIP .....	34
CLIR.....	34
COLP .....	35
COLR.....	35
CW (Call waiting) .....	35
Datum/Uhrzeit Übernahme.....	35
Direktruf.....	35
Dreierkonferenz .....	35
ECT .....	36
Externrufgruppe.....	36
Fangen .....	37
Fernwartung .....	37
Firmware Update .....	38
Follow me.....	39
Gebührenimpuls .....	39
Geräteanschluss.....	40
Gesprächsdatenerfassung .....	40
Halten.....	41
Keypad .....	41
Konferenz.....	41
Kostenstellen.....	42
Kurzwahl.....	42
LCR .....	43
LCR-Update .....	44
Makeln.....	44
MCID .....	44
MOH (Music on Hold).....	45
Notrufnummern.....	45
Parken .....	46
Pick-Up.....	46
PIN.....	47
Raumüberwachung .....	48
Rückfrage.....	49
Rückruf bei Besetzt (CCBS) .....	49
Rücksetzen einer Nebenstelle .....	50
Rücksetzen der Anlage.....	51
Rücksetzen Kurzwahlnummern.....	51
Rücksetzen Telefoneigenschaften .....	51
Rücksetzen Töne und Signalisierungen .....	51
Rücksetzen Sperrnummern und Ausnahmenummern .....	51

Rücksetzen Anrufumleitung intern .....	51
Rücksetzen Gesprächsdaten .....	52
Rücksetzen Softwareoptionen.....	52
Rücksetzen in Lieferzustand.....	52
Rufnummernübermittlung.....	52
Rufnummernübermittlung unterdrücken .....	53
Ruhe vor dem Telefon .....	54
Sperrnummern .....	54
Tag- / Nachtschaltung .....	55
Team .....	56
TP .....	56
Türberechtigung .....	56
Türrufgruppe .....	57
Türöffner.....	57
UUS1 und UUS3.....	57
Vermitteln im Amt (ECT) .....	58
Virtuelle Nebenstelle .....	58
Weckruf.....	59
<b>Einstellungen über PC .....</b>	<b>60</b>
Systemvoraussetzungen .....	60
Softwareinstallation.....	60
Programmstart.....	61
Allgemeine Einstellungen .....	65
Schnittstelle.....	66
Druckereinstellungen.....	67
Tag/Nacht-Umschaltung.....	67
X.31 Tabelle .....	68
Experten-Modus .....	69
Sondereinstellungen.....	69
Globale Parameter.....	70
Displaytexte.....	71
Ton-Profil .....	72
Rufsignalisierung a/b .....	73
Externrufgruppen.....	74
Pick-up-Gruppen .....	75
Teams .....	76
Türruf-Gruppen .....	77
Chef-Sekretärin Zuweisung .....	78
Citybereichs-Vorwahlen.....	80
Ausnahmerufnummern .....	81
Notrufnummern.....	82
Sperrnummern .....	83
Teilnehmerliste.....	84
Einstellungen .....	87

Anrufumleitung.....	88
Berechtigung 1 .....	89
Berechtigung 2 .....	90
a/b Einstellungen .....	91
Konfiguration externer S <sub>0</sub> .....	92
MSN-Zuordnung .....	93
DDI-Zuordnung .....	95
<b>Einstellungen über Telefon.....</b>	<b>96</b>
Konfiguration Mainboard und Erweiterungsbaugruppen .....	98
Eingabe der Ortsvorwahl für die S <sub>0</sub> -Schnittstelle .....	98
Eingabe der MSNs für die S <sub>0</sub> -Schnittstelle .....	98
Eingabe der Anlagennummer für die S <sub>0</sub> -Schnittstelle.....	99
Eingabe der DDIs für die S <sub>0</sub> -Schnittstelle.....	99
Zuweisung der MSNs auf Internziele.....	99
Zuweisung der DDIs auf Internziele .....	100
Nebenstelle einrichten .....	101
Gruppen einrichten .....	102
Externrufgruppe.....	103
Pick-Up-Gruppe.....	104
Team .....	104
Berechtigung und Einstellungen der Nebenstellen .....	105
Amtsberechtigung .....	105
Amtsholung.....	105
Anrufumleitung, Anrufweiserschaltung .....	106
Halten.....	106
Tag- / Nachtschaltberechtigung .....	107
Türberechtigung .....	107
Weitere Nebenstellen-Berechtigungen .....	108
Bestimmung der gehenden Rufnummer.....	108
Rufnummernlisten.....	109
Anlagenspezifische Parameter.....	110
Gebührenerfassung.....	111
Kostenstellen .....	112
Gesprächskostenspeicher.....	112
PIN einrichten.....	113
<b>Telefonregister .....</b>	<b>116</b>
<b>Gebührensoftware.....</b>	<b>118</b>
<b>Anlagenerweiterung .....</b>	<b>119</b>
Sicherheitshinweis .....	119
Vorbereitende Arbeiten.....	119
Einbau einer S <sub>0</sub> -Erweiterungsbaugruppe tiptel 2S0 .....	120
Einbau der Baugruppe tiptel 2S0.....	120

Verkabelung der Baugruppe tiptel 2S0.....	120
Abschließende Arbeiten .....	121
Einbau einer a/b-Erweiterungsbaugruppe tiptel 4ab .....	122
Einbau der Baugruppe tiptel 4ab .....	122
Verkabelung der Baugruppe tiptel 4ab .....	122
Abschließende Arbeiten .....	123
<b>Hilfe bei Funktionsstörungen .....</b>	<b>124</b>
Status-LEDs .....	124
Beschreibung möglicher Funktionsstörungen.....	125
<b>Technische Daten.....</b>	<b>128</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>130</b>
Bedienelemente auf dem Mainboard .....	130
Begriffserläuterungen .....	133
Programmierformular.....	135
Service .....	136
Gewährleistung.....	136
Reinigung.....	138
Umweltverträglichkeit .....	138
Konformitätserklärung .....	138
CE-Zeichen .....	138
<b>Stichwortverzeichnis.....</b>	<b>139</b>

# Hinweise

Änderungen an der Bedienungsanleitung und der beschriebenen Hardware bleiben jederzeit und ohne vorherige Ankündigung vorbehalten. Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung ist auch im Internet unter [www.tiptel.de](http://www.tiptel.de) als .pdf-Datei abrufbar. Die Zusammenstellung der Texte und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung erfolgte mit größter Sorgfalt, dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Herausgeber übernimmt für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keine Haftung.

© 2001 TIPTTEL AG Ratingen. Alle Rechte vorbehalten.

## Lieferumfang

---

Bitte kontrollieren Sie vor der Montage die Vollständigkeit der Lieferung. Der Lieferumfang besteht aus:

- 1 TelefonAnlage tiptel 4011 XT
- 1 CD-ROM
- 1 ISDN-Anschlusskabel
- 1 Kabel zur Verbindung der Anlage mit einem PC
- 1 Montageanleitung mit Schablone für Bohrungen
- 1 Montagematerial im Beipack
- 1 Handbuch



## Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Telefonanlage

---

- Die ISDN Telefonanlage ist für den Betrieb an ISDN-Anschlüssen nach dem Euro-ISDN-Protokoll DSS1 ausgelegt. Die Benutzung an anderen Anschlüssen kann zu Störungen führen.
- Die ISDN Telefonanlage ist in Übereinstimmung mit der Norm „Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik“ (EN 60950) entwickelt und gefertigt worden. An die ISDN Telefonanlage dürfen ebenfalls nur Geräte angeschlossen werden, die dieser oder einer gleichwertigen Richtlinie entsprechen.
- Installationen müssen fachmännisch ausgeführt werden. Installationsarbeiten am 230V-Netz dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. VDE 0100 ist zu beachten.
- Bei Funktionsstörungen ist das Steckernetzteil aus der Steckdose zu ziehen und die ISDN-Anschlussleitung am NT abzuziehen.
- Die ISDN Telefonanlage darf nicht in folgender Umgebung installiert und betrieben werden:
  - im Freien
  - in feuchten oder nassen Räumen (Bad, Dusche, Schwimmbad...)
  - in explosionsgefährdeter Umgebung
  - an Orten direkter Sonneneinstrahlung
  - bei Umgebungstemperaturen kleiner 0°C oder größer 40°C
  - bei starken Erschütterungen oder Vibrationen
  - bei staubiger Umgebung
- Verlegen Sie die Anschlussleitungen sorgfältig, so dass keine Stolperfallen entstehen. Die Anschlussleitungen dürfen nicht übermäßig geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden.

## Anschalteerlaubnis

---

Dies ISDN-Telefonanlage besitzt für den Grundausbau mit **einer** externen  $S_0$ -Schnittstelle eine „Allgemeine Anschalteerlaubnis“. Damit kann jeder diese Telefonanlage in Betrieb nehmen. Eine Mitteilung an Ihren Netzbetreiber ist nicht erforderlich.

Bei Konfiguration der zweiten  $S_0$ -Schnittstelle als externe  $S_0$ -Schnittstelle, dem Einbau weiterer  $S_0$ -Schnittstellenkarten, die für den Externverkehr eingerichtet werden oder dem Einbau einer  $S_{2M}$ /PRI-Schnittstellenkarte darf die Anschaltung der Anlage nur von entsprechend zugelassenem Personal durchgeführt werden.

## Funktion bei Netzausfall

---

Bei einem Ausfall des 230V Spannungsnetzes oder bei herausgezogenem Netzstecker wird der interne  $S_0$ -Bus auf den externen  $S_0$ -Bus geschaltet, d.h. Sie können mit notstromspeisefähigen ISDN-Telefonen, die am internen  $S_0$ -Bus des Mainboards angeschlossen sind, externe Gespräche führen (kommend und gehend). Dieses Leistungsmerkmal funktioniert nur am ISDN-Mehrgeräteanschluss; **am Anlagenanschluss nur, wenn Sie Endgeräte benutzen, die auch am Anlagenanschluss betrieben werden können**. Alle Einstellungen, Leistungsmerkmale und Kurzwahlnummern bleiben gespeichert und stehen nach Rückkehr der Netzspannung bzw. Einstecken des Netzsteckers wieder zur Verfügung.

Falls Sie die Verfügbarkeit Ihrer Telefonanlage auch bei einem Spannungsausfall gewährleisten wollen, ist als Zubehör eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) erhältlich. Mit dieser ist bei einem Spannungsausfall die Funktion der Anlage über mehrere Stunden gesichert.

## Grundbegriffe

---

Dieser Abschnitt richtet sich an die Benutzer, die Ihre Anlage selbst montiert haben und sie jetzt in Betrieb nehmen wollen. Wenn Ihnen Begriffe wie z.B. ISDN, S<sub>0</sub>-Bus, MSN und DDI geläufig sind und Sie ihre Bedeutung kennen, können Sie dieses Kapitel überspringen. Diese Begriffe werden in den folgenden Kapiteln häufig benutzt. Um Fehler in der Programmierung der Anlage zu vermeiden und eventuelle Rückfragen bei der Hotline zu minimieren, sollten Sie sich dieses Basiswissen aneignen.

- Anlagenanschluss..... Diese Anschlussart wird auch als Punkt zu Punkt-Betrieb (PP) bezeichnet. Der Anlagenanschluss ermöglicht die Anschaltung einer Telefonanlage an den S<sub>0</sub>-Basisanschluss. An diesem Anschluss ist die Durchwahlmöglichkeit zu dem Zielteilnehmer möglich. (siehe auch DDI)
- DDI..... „Direct Dialing In“: Es handelt sich hierbei um eine zweistellige Rufnummer, die an die Anlagenrufnummer angehängt wird, um den gewünschten Gesprächspartner zu erreichen (auch Durchwahlnummer genannt). Die DDI muss nicht (kann aber) mit der internen Rufnummer des Teilnehmers übereinstimmen.
- Externverkehr ..... Unter Externverkehr versteht man eine Kommunikationsverbindung zwischen einem internen Teilnehmer der Telefonanlage und einem externen Teilnehmer des Netzbetreibers. Dabei kann es sich um eine Sprach- oder Datenübertragung handeln.
- ISDN ..... ISDN steht für „Integrated Services Digital Network“. Die deutsche Übersetzung lautet: Dienstintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz.
- Internverkehr ..... Kommunikationsverbindung zwischen zwei Teilnehmern der Telefonanlage. Internverbindungen sind gebührenfrei.
- Halten ..... Verbindungszustand bei dem keine Sprechverbindung vorhanden ist. Wird für Leistungsmerkmale wie z.B. Rückfrage benötigt.

- MSN..... Auch Mehrfachrufnummer genannt. Bei einem Mehrgeräteanschluss können für einen Basisanschluss bis zu 10 beliebige Rufnummern vergeben werden. Die Zuordnung dieser MSNs zu den Endgeräten ist vom Benutzer selbst in den Endgeräten zu programmieren.
- Mehrgeräteanschluss ..... Diese Anschlussart wird als Punkt zu Mehrpunkt-Anschluss bezeichnet. Er ermöglicht die parallele Anschaltung von bis zu acht Endgeräten an einen  $S_0$ -Bus.
- NT ..... Network Termination: Netzanschluss, an dem die Anschlussleitung des Netzbetreibers endet und die Hausinstallation beginnt (auch NTBA genannt).
- $S_0$ -Bus..... Ein  $S_0$ -Bus (auch ISDN-Bus genannt) ist das Hintereinanderschalten von bis zu 12 Anschlussdosen für ISDN-Endgeräte über eine 4-Draht-Leitung, die an die Telefonanlage angeschlossen wird. Die Konfiguration der angeschlossenen Endgeräte kann beliebig sein, es dürfen maximal 8 Endgeräte an einen Bus angeschlossen werden.

# Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb der ISDN-Telefonanlage tiptel 4011 XT. Sie haben sich für eine Anlage entschieden,

- **die mit ihrer Plug and Play Funktionalität dem Stand der Technik entspricht,**
- **durch ihre modulare Bauweise erweiterbar ist,**
- **die eine Fernupdatemöglichkeit für neue Softwareausgaben mit neuen Leistungsmerkmalen beinhaltet**
- **und ein hervorragendes Preis/Leistungsverhältnis besitzt.**

Diese ISDN-Telefonanlage wurde für den Einsatz in kleinen und mittleren Unternehmen konzipiert. Durch ihre modulare Bauweise und der Erweiterungsmöglichkeit kann sie mit Ihrem Unternehmen wachsen und sichert damit Ihre Investition.

Die Basisausführung verfügt über eine externe  $S_0$ -Schnittstelle zum Anschluss an einen Mehrgeräte- oder Anlagenanschluss. Die zweite  $S_0$ -Schnittstelle ist in der Werkseinstellung als interner Mehrgeräteanschluss konfiguriert, sie kann aber auch als externer Anschluss genutzt werden

Ferner verfügt die Anlage über 4 a/b-Anschlüsse für die verschiedenen analogen Endgeräte. Sie haben die Möglichkeit analoge Telefone, Schnurlostelefone, Anrufbeantworter und Fax-Geräte anzuschließen.

Für die Erweiterung der Anlage stehen Ihnen fünf Steckplätze (Slot 1 bis Slot 5) für Erweiterungsbaugruppen sowie ein weiterer Steckplatz, der für die Aufnahme eines Türsprechmoduls vorgesehen ist, zur Verfügung.

- **Erweiterungsmodul tiptel 2S0:** Erweiterungsmodul mit zwei unabhängig konfigurierbaren  $S_0$ -Ports. Intern: Mehrgeräteanschluss für ISDN-Endgeräte nach Euro-ISDN (DSS1); Extern: Anschluss an Mehrgeräte- oder Anlagenanschluss nach Euro-ISDN (DSS1).
- **Erweiterungsmodul tiptel 4ab:** Erweiterungsmodul mit 4 a/b Anschlüssen für analoge Endgeräte.
- **Erweiterungsmodul tiptel S2M/PRI:** Erweiterungsmodul für den Anschluss an einen Primärmultiplexanschluss.
- **Erweiterungsmodul tiptel TSM2:** Erweiterungsmodul für den Anschluss einer 4 Draht-Türsprechstation.



In Slot 1 und Slot 2 können mit dem Modul tiptel 2S0 weitere **externe**  $S_0$ -Anschlüsse eingerichtet werden.


Die Telefonanlage tiptel 4011 XT stellt eine große Anzahl von Leistungsmerkmalen zur Verfügung, die auf den jeweiligen Anwendungsfall individuell angepasst werden können. Ein Teil der Leistungsmerkmale kann durch Einstellungen an den einzelnen Anschlüssen ein- oder ausgeschaltet werden.

- 1  $S_0$  extern für Euro-ISDN-Mehrgeräte- oder Anlagenanschluss (DSS1)
- 1  $S_0$  intern/extern umschaltbar  
( $S_0$  intern als Mehrgeräteanschluss, Protokoll Euro-ISDN DSS1)
- Anschluss von SystemTelefonen am internen  $S_0$
- 4 a/b-Anschlüsse, symmetrisch
- Rufnummernanzeige (CLIP) an a/b
- Gebührenimpuls an a/b
- LED-Funktionsanzeigen
- RS232-Schnittstelle und USB-Schnittstelle für PC-Anschluss
- Windows Konfigurationssoftware
- Anschluss für Türfreisprecheinrichtung über Türmodul tiptel TSM2
- Eingang für externe Music on Hold
- LCR-Funktion (Least Cost Router), aktualisierbar über tiptel LCR-Update Service
- Fernladen der Firmware, somit anpassungsfähig auf zukünftige Anforderungen
- Fernkonfigurieren
- Sicherheitspasswörter für Sabotageschutz
- 5 Erweiterungssteckplätze (Slots)
- Energiesparend und umweltfreundlich wegen geringer Standby Stromaufnahme
- Großer Anschlussraum

## Endgeräte

---

An die Telefonanlage tiptel 4011 XT können analoge Telefone, ISDN-Telefone, tiptel SystemTelefone, Anrufbeantworter, Faxgeräte sowie PCs, die über eine ISDN-Schnittstellenkarte verfügen, angeschlossen werden. Der Bedienungsumfang und die Nutzung von Leistungsmerkmalen hängt vom verwendeten Endgerät ab. Beachten Sie bitte auch die Bedienungsanleitungen der Endgeräte.

 **An die Telefonanlage dürfen nur Endgeräte angeschlossen werden, die eine Zulassung besitzen.**



## Analogue Telefone

---

Die analogen Telefone lassen sich nach dem Wahlverfahren unterteilen.

- **IWV-Telefone** (IWV=Impulswahlverfahren):  
Telefone älterer Bauart mit denen alle Leistungsmerkmale der Telefonanlage, die die Taste \* oder die Taste # nicht benötigen, genutzt werden können.
- **MFV-Telefone** (MFV=Mehrfrequenzwahlverfahren):  
Telefone, die die Wahlinformationen durch Tonfolgen übermittelt. Neben den Tasten 1...9, 0 sind auch die Tasten „\*“ und „#“ verfügbar.
- **Telefone mit Clip-Funktion:**  
Telefone, die die Rufnummer des Anrufers anzeigen können.

**Mit IWV-Endgeräten sind nur eingeschränkte Leistungsmerkmale möglich, die durch die einleitende Wahl einer „1“, die intern als Flash interpretiert wird, eingeleitet werden.**

**Bei den Leistungsmerkmalen handelt sich um das Einleiten einer Rückfrage zu einem internen oder externen Teilnehmer sowie der Rücknahme einer Rückfrage. Die Ausführung weiterer Leistungsmerkmale, die von MFV-Endgeräten durch  oder  eingeleitet werden, ist nicht möglich.**

**Wenn IWV-Telefone eingesetzt werden, dürfen die Rufnummern 10 – 19 nicht vergeben werden. Die Erdtaste an älteren IWV-Telefonen hat an der Anlage keine Funktion.**

## **ISDN-Telefone**

---

Telefone, die an S<sub>0</sub>-Anschlüssen nach dem Euro-ISDN-Standard DSS1 betrieben werden können. ISDN-Telefone benötigen zur Funktion die zugehörige interne Rufnummer (MSN). Die Eingabeprozedur ist in der Bedienungsanleitung des ISDN-Telefons nachzulesen.

## **SystemTelefone tiptel 84system**

---

SystemTelefone werden an den internen S<sub>0</sub>-Anschlüssen der TelefonAnlage betrieben.

## **Montage der Anlage**

---

Für die Montage der Anlage wurde eine getrennte Montageanleitung herausgegeben.

Bitte halten Sie sich an die in der Montageanleitung vorgegebene Montagereihenfolge.



# Erste Inbetriebnahme

Diese Telefonanlage wurde als Plug & Play Anlage konzipiert, d.h. nach Anschluss der Endgeräte, Verbinden der Telefonanlage mit dem Netz und Anschalten der Versorgungsspannung ist die Anlage betriebsbereit.

Im Folgenden finden Sie Hinweise über die Grundeinstellung Ihrer ISDN-Telefonanlage. Die Telefonanlage wird werksseitig mit folgenden Einstellungen ausgeliefert (diese Liste ist nicht vollständig, es werden nur die für einen ersten Funktionstest relevanten Einstellungen aufgeführt):

- Externer S<sub>0</sub> für Euro-ISDN-Mehrgeräte- und Anlagenanschluss (DSS1) konfiguriert
- Interner S<sub>0</sub> für Euro-ISDN-Mehrgeräteanschluss konfiguriert, MSN 14 und MSN 15 für ISDN-Endgeräte eingetragen
- Externrufgruppe mit den Teilnehmern 10 – 15 eingerichtet, d.h. ein kommender Ruf von extern wird an allen Endgeräten signalisiert.
- Teilnehmernummern 10 – 13 für analoge Endgeräte eingetragen
- Teilnehmer 10 und 14 haben Programmierberechtigung
- Alle Teilnehmer haben internationale Amtsberechtigung
- Es stehen keine Kurzwahlrufnummern, Citybereichsvorwahlen, Ausnahmerufnummern, Sperrnummern oder Notrufnummern zur Verfügung
- Standard-Amtsholung mit der Ziffer **0**
- Gebühren werden nur an den ISDN-Endgeräten angezeigt, nicht an den analogen Endgeräten
- Kein PIN zur Änderung der Konfiguration eingetragen



**Für eine vollständige Funktion der ISDN-Endgeräte müssen diese noch mit einer MSN versehen werden (für die obige Grundeinstellung sind dies die MSNs 14 und 15). Für die Vergabe der MSNs an die ISDN-Endgeräte schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihrer ISDN-Endgeräte nach.**

## Hinweise zur Benutzung der Anlage

**Vor dem ersten Gespräch sollten Sie sich mit den im Folgenden benutzten Symbolen sowie den Ruf- und Hörtönen vertraut machen.**

In der Bedienungsanleitung werden folgende Symbole zur Programmierung der Anlage oder zur Aktivierung und Deaktivierung von Leistungsmerkmalen benutzt:



Telefonhörer abheben



Eingabe von Kennziffern und Tastenfolgen



Eingabe von Sondertasten



R-Taste: Flash Funktion



Telefonhörer auflegen



Hinweise

## Hörtöne und Rufzeichen

Die Telefonanlage tiptel 4011 XT gibt verschiedene Hörtöne (im Telefonhörer) und Signalisierungen (Klingelsignale) aus. Diese Signale geben Auskunft über den Betriebszustand und dienen somit zur Orientierung des Benutzers. Sie haben die Möglichkeit, sich die verschiedenen Töne anzuhören:

positiver Quittungston	# 1 7 0 0 2
negativer Quittungston	# 1 7 0 0 3
Programmierton	# 1 7 0 0 4
Besetztton intern	# 1 7 0 0 6
Rufton intern	# 1 7 0 0 7
Anklopfen int. Ruf	# 1 7 0 0 8

Anklopfen ext. Ruf	# 1 7 0 0 9
Anklopfen Türruf	# 1 7 0 1 0
Sonderwählton	# 1 7 0 1 1
Weckton	# 1 7 0 1 2

☞ Der Sonderton für analoge Nebenstellen „Rückruf bei Besetzt (CCBS) verfügbar“ ist fest eingestellt:  
200 ms Ton, 200 ms Pause, 500 ms Ton, 200 ms Pause.

☞ **Bitte beachten Sie, dass Telefone mit elektronischer Rufsignalisierung (Komfort- und Schnurlostelefone u.a.) den Rufrhythmus verfälschen können.**

## Erste Gespräche

---

Wenn

- die Anlage entsprechend der Montageanleitung installiert,
- die Jumper und Steckbrücken entsprechend den Verhältnissen vor Ort gesteckt,
- die ISDN-Endgeräte mit einer MSN versehen und mit der Anlage verbunden,
- die analogen Endgeräte mit der Anlage verbunden,
- die Anlage mit dem NT (NTBA) verbunden,
- der Netzstecker gesteckt,

und die Bereitschafts-LED der Anlage leuchtet, steht dem Telefonieren nichts mehr im Wege. Im Folgenden werden die häufigsten Rufvarianten und die zugehörigen Eingaben kurz beschrieben.

Wenn an dieser Stelle Probleme auftauchen sollten, wechseln Sie bitte zum Kapitel „Hilfe bei Funktionsstörungen“. Dort finden Sie mögliche Fehlerbilder und deren Abhilfe beschrieben.

## Interngespräch

---



Analoges Telefon 10:  
Telefonhörer abheben.

Der interne Wählton ertönt.



Interne Rufnummer wählen.

Sie hören den Freiton oder den Besetztton.



Analoges Telefon 11:  
Telefonhörer abheben.

Sie sind mit dem Internteilnehmer verbunden. Gespräch führen.



Beide Telefonhörer auflegen.

Gespräch ist beendet.

## Externgespräch

---



Analoges Telefon 10:  
Telefonhörer abheben.

Der interne Wählton ertönt.



Amtskennziffer wählen.

Der externe Amtswählton ertönt.



Rufnummer des externen Teilnehmers wählen.

Sie hören den Freiton oder den Besetztton.



Externer Teilnehmer:  
Telefonhörer abheben.

Sie sind mit dem Externeteilnehmer verbunden. Gespräch führen.



Telefonhörer auflegen.

Gespräch ist beendet.

## Rückfrage

---









Analoges Telefon 10:  
Telefonhörer abheben.

Der interne Wählton ertönt.











Rufnummer wählen.

Signalisierung an Telefon 11.

	Analoges Telefon 11: Telefonhörer abheben.	Gespräch mit Telefon 11 führen.
	Rückfrage einleiten.	Der interne Wählton ertönt.
	Rufnummer wählen.	Signalisierung an Telefon 12.
	Analoges Telefon 12: Telefonhörer abheben.	Gespräch mit Telefon 12 führen.
	Rückfrage zurücknehmen.	Gespräch mit Telefon 11 führen.
	Alle Telefonhörer auflegen.	Gesprächsende.

### Rückfrage mit Übergeben des Gespräches

---

	Analoges Telefon 10: Telefonhörer abheben.	Der interne Wählton ertönt.
	Rufnummer wählen.	Signalisierung an Telefon 11.
	Analoges Telefon 11: Telefonhörer abheben.	Gespräch mit Telefon 11 führen.
	Rückfrage einleiten.	Der interne Wählton ertönt.
	Rufnummer wählen.	Signalisierung an Telefon 12.
	Analoges Telefon 10: Telefonhörer auflegen.	
	Analoges Telefon 12: Telefonhörer abheben.	Gesprächszustand mit Telefon 11.
	Alle Telefonhörer auflegen.	Gesprächsende.

# Leistungsmerkmale

Diese Liste beschreibt alle Leistungsmerkmale, die in der Anlage implementiert sind. Die benötigten Hinweise für die Einleitung, Aktivierung oder Deaktivierung dieser Leistungsmerkmale können in der Kurzübersicht oder im Kapitel Einstellungen nachgeschlagen werden.

Viele der Leistungsmerkmale werden bei ISDN-Endgeräten auf dem Display dargestellt und können direkt über Zieltasten aktiviert werden. Auf Grund der großen Vielfalt der auf dem Markt befindlichen Endgeräte können hier keine Bedienungshinweise gegeben werden, sondern es kann nur auf die Bedienungsanleitungen der jeweiligen Endgeräte verwiesen werden.



**Zum leichteren Auffinden des gewünschten Leistungsmerkmals wurden diese in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Wenn Leistungsmerkmale deutsche und englische Bezeichnungen haben, finden Sie die Erläuterungen immer unter der deutschen Bezeichnung, unter der englischen Bezeichnung finden Sie nur einen Verweis.**

## Amtsberechtigung

---

Jedem Endgerät kann eine individuelle Amtsberechtigung zugewiesen werden. Folgende fünf Berechtigungsstufen sind vorhanden:

- Keine Amtsberechtigung
- Lokale Amtsberechtigung
- Lokale Amtsberechtigung mit erweitertem Citybereich
- Nationale Amtsberechtigung
- Internationale Amtsberechtigung

Ausnahmerufnummern (falls vorhanden und freigegeben) sowie Notrufnummern können die eingestellte Amtsberechtigung aufheben.

Bei der Vergabe der Berechtigungen sollten Sie beachten, dass Teilnehmer mit nationaler Berechtigung auch internationale Gespräche führen können, wenn Sie eine Providervorwahl vor die eigentliche Wahl setzen. Aus diesem Grunde sollten Sie in die Sperrrufnummern die Ziffernfolge „010“ aufnehmen, um diese Gespräche wirksam zu unterbinden.

## Amtsholung automatisch

---

Nach Abnehmen des Hörers führt die Anlage automatisch eine Standard-Amtsholung durch, d.h. die Anlage wählt für Sie nicht erkennbar die „0“. Wenn eine freie Amtsleitung vorhanden ist, hören Sie sofort den Amtswählton. Wenn alle der Nebenstelle zugewiesenen Externverbindungen besetzt sind, dann erhält das Gerät die interne Besetztsignalisierung. Eine automatische Amtsholung wird nur für den Aufbau einer ersten Verbindung durchgeführt. Jeder weitere Verbindungsaufbau, wie z.B. eine Rückfrage, erhält zunächst den internen Wählton. Wenn eine weitere Externverbindung aufgebaut werden soll, ist die Wahl einer Amtsholung notwendig.

- ☞ Wenn sie ein Interngespräch führen wollen, müssen Sie **0\*** und die Nebenstellennummer wählen.
- ☞ Auch wenn keine Amtsberechtigung vorhanden ist, wird die automatische Amtsholung durchgeführt. Das ist zwingend notwendig, um die Wahl von Notrufnummern zu gewährleisten. Die Wahl einer weiteren Ziffer, die nicht zu einer Notrufnummer gehört, hat das Trennen der Verbindung zur Folge. Eine Kurzwahl ist mit der automatischen Amtsholung nicht möglich.

Voraussetzungen: Die Berechtigung „Automatische Amtsholung“ muss aktiviert werden. Zusätzlich muss die für die durchzuführende Wahl notwendige Amtsberechtigung vorhanden sein.

## Amtsholung gezielt

---

Ein Anwendungsfall für die Nutzung einer gezielten Amtsholung liegt zum Beispiel vor, wenn die Telefonanlage über mehrere extern konfigurierte S<sub>0</sub>-Schnittstellen verfügt, bestimmte aber nur für kommende Rufe benutzt werden sollen. Mit der gezielten Amtsholung ist es möglich, für gehende Externgespräche nur die dafür vorgesehenen S<sub>0</sub>-Schnittstellen zu benutzen. Für jedes Telefon kann eine Liste der nutzbaren externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen individuell in einer Liste festgelegt werden. Es stehen drei Varianten zur Verfügung.

Die Auswahl des Externzugangs ohne Angabe einer Kostenstelle wird eingeleitet durch:

**991 1**

wobei es sich bei dem zweiten Block um einen Index zwischen 1 – 6 handelt, der auf das entsprechende Listenelement der für dieses Endgerät festgelegten Externzugänge verweist.

Die Auswahl des Externzugangs mit Angabe einer Kostenstelle wird eingeleitet durch:


**992**      **1**      **2**

Hier wird ein dritter Block angehängt, der eine Kostenstellenummer zwischen 1 – 4 beinhaltet.

Die Auswahl des Externzugangs mit Angabe der (physikalischen) Schnittstelle und der MSN wird durch den folgenden Funktionscode eingeleitet. Diese Variante wurde für Testzwecke implementiert, um jede extern konfigurierte S<sub>0</sub>-Schnittstelle der Telefonanlage gezielt auswählen zu können.

**9961**      **0**      **1**      **01**

Bei dem zweiten Block handelt es sich um einen Index zwischen 0 – 2 (Mainboard entspricht 0, Slot1 entspricht 1, Slot 2 entspricht 2). Mit dem dritten Block wird durch die Eingabe von 1 oder 2 die erste oder zweite Schnittstelle auf der selektierten Baugruppe ausgewählt. Mit dem vierten Block wird der Index auf die MSN eingegeben, d.h. die MSN, die dem angerufenen Teilnehmer übermittelt werden soll.


 Wenn Sie die gezielte Amtsholung häufiger benutzen wollen, sollten Sie diese auf eine Zieltaste Ihres Endgerätes programmieren.

Voraussetzungen: Die Berechtigung „Alle Amtsholungsstimuli erlaubt“ muss aktiviert werden. Zusätzlich muss die für die durchzuführende Wahl notwendige Amtsberechtigung vorhanden sein.

## Amtsholung manuell

---

Nach Abnehmen des Hörers und Wahl einer **0** wird der Teilnehmer zum Amt durchgeschaltet und hört den Amtswählton.

 Auch wenn keine Amtsberechtigung vorhanden ist, wird bei Wahl der Amtskennziffer **0** die Verbindung zum Amt durchgeschaltet. Das ist zwingend notwendig, um die Wahl von Notrufnummern zu gewährleisten. Die Wahl einer weiteren Ziffer, die nicht zu einer Notrufnummer gehört, hat das Trennen der Verbindung zur Folge.

Voraussetzungen: Die automatische Amtsholung darf nicht aktiviert sein. Zusätzlich muss die für die durchzuführende Wahl notwendige Amtsberechtigung vorhanden sein.



## Amtsholung reservieren

---


Wenn Sie einen externen Verbindungsaufbau starten, aber nach der Wahl der **0** einen Besetztton erhalten, weil alle externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen besetzt sind, können Sie einen externen S<sub>0</sub>-Anschluss für Ihr Gespräch vormerken. Wenn einer der externen S<sub>0</sub>-Anschlüsse frei wird, wird dies an Ihrem Endgerät signalisiert.

Die Reservierung einer Standard-Amtsholung wird wie folgt durchgeführt:

- Amtsholung reservieren **990** **0** **1234**  
1234 = Beispiel für Zielrufnummer

Ferner besteht die Möglichkeit, eine Kurzwahlnummer zu benutzen:

- Reservieren mit Kurzwahl **990** **\*** **100**


 Die Eingabe wird nicht quittiert, der Hörer muss aufgelegt werden.

Voraussetzungen: Die automatische Amtsholung darf nicht aktiviert sein. Zusätzlich muss die für die durchzuführende Wahl notwendige Amtsberechtigung vorhanden sein.

## Amtsholung VIP

---

Nach Wahl eines speziellen Codes und einer für die VIP-Funktion gültigen PIN wird eine Standard-Amtsholung durchgeführt. Die Amtsholung ist für In- und Auslandsgespräche uneingeschränkt gültig. Eventuell aktivierte Sperrrufnummern werden ignoriert. Die aktuellen Berechtigungen der benutzten Nebenstelle werden nicht berücksichtigt.

 Diese Funktion ist für den Anlagenadministrator oder Hotelanwendungen vorgesehen.

Die VIP-Amtsholung wird mit folgender Tastenkombination eingeleitet:

- VIP-Amtsholung **957** + PIN z.B. **1234**

Nach der Eingabe wird bei akzeptierter PIN die Verbindung zum Amt geschaltet.

Voraussetzungen: Berechtigung zur VIP-Amtsholung ist erlaubt.

## Anklopfen

---

Wenn ein Zielteilnehmer besetzt bzw. bereits eine Verbindung für diese Nebenstellennummer geführt wird, so kann ein interner oder externer Anruf durch ein Anklopfsignal signalisiert werden. Das Anklopfsignal besteht bei einem Interngespräch aus einem einmaligen Ton von 300msec Dauer, bei einem Externgespräch aus einem Endlostonfolge im Rhythmus 1000msec Ton / 3500 msec Pause. Der Zielteilnehmer kann das Anklopfen abweisen, dann erhält der rufende Teilnehmer eine Besetztzeichen, oder das Gespräch annehmen (das gerade aktive Gespräch wird dann gehalten).

**Bei analogen Endgeräten** wird das Anklopfen wie folgt behandelt:

- Anklopfen annehmen **R\*0**
- Anklopfen ablehnen **R\*7**

**Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten** wird das Annehmen oder Ablehnen über Zieltasten abgewickelt. Schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

Das Leistungsmerkmal Anklopfen wird mit folgenden Tastenkombinationen freigegeben oder gesperrt:

- Anklopfen aus **986** **0**
- Anklopfen ein **986** **1**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton abgeschlossen.

Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten wird dieses Leistungsmerkmal vom Endgerät selbst verwaltet. Für die Programmierung dieses Leistungsmerkmals in dem Endgerät schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

Voraussetzungen: Keine besondere Berechtigung zur Aktivierung dieses Leistungsmerkmals notwendig.

## Anrufübernahme (Pick-Up)

---

Wenn ein anderes Telefon klingelt, können Sie das Gespräch mit dem eigenen Telefon übernehmen (Pick-Up). Ein Pick-Up ist für die Rufarten Internruf, Externruf, Türruf und Sammelruf möglich.

Gespräche können mit folgender Tastenkombination übernommen werden:

- Pick-Up

**970**

Bei Ausführung des Leistungsmerkmals wird der initiiierende Teilnehmer mit dem Anrufenden verbunden, im Fehlerfall erfolgt ein negativer Quittungston.

Wenn in der Pick-Up-Gruppe ein Anrufbeantworter eingetragen ist und dieser als Geräteanschluss konfiguriert wurde, können auch aktive Gespräche von diesem Anrufbeantworter übernommen werden.

- Pick-Up vom Geräteanschluss

**978**

Voraussetzungen: Der Teilnehmer muss in der zugehörigen Pick-Up-Gruppe eingetragen sein und er muss die Berechtigung zur Anrufübernahme besitzen.

## Anrufumleitung

---

Die Anrufumleitung wird innerhalb der Telefonanlage realisiert und ist für jede Nebenstelle individuell konfigurierbar. Die Umleitung kann auf den Tag und/oder Nachtbetrieb beschränkt werden und ist auf interne und externe Ziele möglich.

Es existieren drei Berechtigungsstufen für die Einrichtung einer Anrufumleitung:

- Keine Anrufumleitung erlaubt
- Anrufumleitung nur auf interne Ziele erlaubt
- Anrufumleitung auf interne und externe Ziele erlaubt



Bei den folgenden Beispielen wird davon ausgegangen, dass man die Anrufumleitung immer am eigenen Gerät einrichtet.

### **Anrufumleitung sofort (CFU)**

Bei dieser Einstellung werden kommende Anrufe sofort auf das Umleitungsziel geschaltet. Der Ruf wird nicht am eigenen Endgerät signalisiert. Die Programmierung einer „Anrufumleitung sofort“ empfiehlt sich beispielsweise bei Dienstreisen, Urlaub o.ä. .

## **Anrufumleitung bei besetzt (CFB)**

Durch dieses Leistungsmerkmal werden kommende Rufe bei eigenem besetzten Endgerät auf ein anderes Endgerät umgeleitet.

## **Anrufumleitung bei Nichtmelden (CFNR)**

Bei dieser Variante der Anrufumleitung wird der Ruf erst eine bestimmte Zeit am eigenen Endgerät signalisiert. Wenn der Ruf innerhalb dieser Zeit nicht angenommen wird, wird er auf das Umleitungsziel umgeleitet.

- ☞ Eine eingerichtete Anrufumleitung wird am Endgerät durch einen Sonderwählton nach Abnehmen des Hörers signalisiert. Gehende Verbindungen sind von dem Endgerät ohne Einschränkungen möglich.
- ☞ Bei einer Anrufumleitung eines kommenden externen Gespräches auf einen externen Teilnehmer werden zwei B-Kanäle belegt. Somit stehen bei einer Anlage im Basisausbau keine B-Kanäle für einen weiteren externen Verbindungsaufbau zur Verfügung. Sie können keine weiteren Externgespräche mehr führen und nicht von externen Teilnehmern gerufen werden. Als Alternative sollten Sie eine Anrufweitschaltung im Amt vorziehen, denn hier stehen alle externen Leitungen zur Verfügung.

Für die Aktivierung der einzelnen Umleitungstypen müssen folgenden Tastenkombinationen eingegeben werden:

- Alle Anrufumleitungen aus **9 8 0**
- Anrufumleitung ständig aus **9 8 2 0**
- Anrufumleitung ständig ein mit Zielnummer **9 8 2 1 Ziel #**
- Anrufumleitung ständig ein **9 8 2 1 #**

### **Modus der Anrufumleitung festlegen:**

- Anrufumleitung ständig Tag und Nacht **9 8 2 7**
- Anrufumleitung ständig Tag **9 8 2 8**
- Anrufumleitung ständig Nacht **9 8 2 9**

- Anrufumleitung bei Nichtmelden aus 9 8 3 0
- Anrufumleitung bei Nichtmelden ein mit Zielnummer 9 8 3 1 Ziel #
- Anrufumleitung bei Nichtmelden ein 9 8 3 1 #

### Modus der Anrufumleitung festlegen:

- Anrufumleitung bei Nichtmelden Tag und Nacht 9 8 3 7
- Anrufumleitung bei Nichtmelden Tag 9 8 3 8
- Anrufumleitung bei Nichtmelden Nacht 9 8 3 9


- Anrufumleitung bei Besetzt aus 9 8 4 0
- Anrufumleitung bei Besetzt ein mit Zielnummer 9 8 4 1 Ziel #
- Anrufumleitung bei Besetzt ein 9 8 4 1 #

### Modus der Anrufumleitung festlegen:

- Anrufumleitung bei Besetzt Tag und Nacht 9 8 4 7
- Anrufumleitung bei Besetzt Tag 9 8 4 8
- Anrufumleitung bei Besetzt Nacht 9 8 4 9

**Bei der Eingabe einer externen Zielnummer muss die Amtsholungsziffer, standardmäßig die 0, ebenfalls eingegeben werden.**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton abgeschlossen.

 Viele ISDN-Endgeräte bieten komfortablere eigene Menüs für die Programmierung dieser Leistungsmerkmale an. Bitte beachten Sie in diesem Zusammenhang die Bedienungsanleitung Ihrer Endgeräte.

Voraussetzungen: Um das Leistungsmerkmal Anrufumleitung nutzen zu können, muss für das Endgerät eine Berechtigungsstufe, die Art der Anrufumleitung, eine Zielrufnummer und ein Eintrag für die Tag/Nachtschaltung programmiert werden.

# Anrufweitchaltung

## Anrufweitchaltung einer MSN/DDI

---

Eine externe Anrufweitchaltung für eine MSN oder DDI kann mit einem internen Telefon wie folgt in zwei Schritten konfiguriert werden:

### Schritt 1: Konfiguration der Zielrufnummer:

1. Hörer abheben am internen Telefon.
2. Wählen Sie: **9661** S T xx Zielrufnummer
  - S: Slot-Nummer (0 = Mainboard, 1..5 = Slot für Erweiterungsmodul)
  - T: Port-Nummer (1..2 = S<sub>0</sub>1 or S<sub>0</sub>2 auf Mainboard oder Modul)
  - xx: Index der konfigurierten MSN oder DDI
3. Hörer auflegen am internen Telefon.

### Schritt 2: Ein- oder Ausschalten der Anrufweitchaltung:

1. Hörer abheben am internen Telefon.
2. Wählen Sie: **9671** S T xx M
  - S: Slot-Nummer (0 = Mainboard, 1..5 = Slot für Erweiterungsmodul)
  - T: Port-Nummer (1..2 = S<sub>0</sub>1 or S<sub>0</sub>2 auf Mainboard oder Modul)
  - xx: Index der konfigurierten MSN oder DDI
  - M: Modus
    - 0 = aus / deaktivieren
    - 1 = CFU (ISDN)
    - 2 = CFNR (ISDN)
    - 3 = CFB (ISDN)
    - 4 = CFNR + CFB (ISDN)
    - 5 = CFU (über zweiten B-Kanal)
    - 6 = CFNR (über zweiten B-Kanal)
    - 7 = CFB (über zweiten B-Kanal)
    - 8 = CFNR + CFB (über zweiten B-Kanal)
    - 9 = CD automatisch
3. Hörer auflegen am internen Telefon.

## Anrufweitchaltung eines ISDN-Anschlusses

---

Eine externe Anrufweitchaltung für einen kompletten ISDN-Anschluss (Mehrgeräte- oder Anlagenanschluss) kann mit einem internen Telefon wie folgt in zwei Schritten konfiguriert werden:

### Schritt 1: Konfiguration der Zielrufnummer:

1. Hörer abheben am internen Telefon.
2. Wählen Sie: **9631** S T Zielrufnummer  
S: Slot-Nummer (0 = Mainboard, 1..5 = Slot für Erweiterungsmodul)  
T: Port-Nummer (1..2 = S<sub>0</sub>1 or S<sub>0</sub>2 auf Mainboard oder Modul)
3. Hörer auflegen am internen Telefon.

### Schritt 2: Ein- oder Ausschalten der Anrufweitchaltung:

1. Hörer abheben am internen Telefon.
2. Wählen Sie: **9691** S T M  
S: Slot-Nummer (0 = Mainboard, 1..5 = Slot für Erweiterungsmodul)  
T: Port-Nummer (1..2 = S<sub>0</sub>1 or S<sub>0</sub>2 auf Mainboard oder Modul)  
M: Modus 0 = aus / deaktivieren  
1 = CFU (ISDN)  
2 = CFNR (ISDN)  
3 = CFB (ISDN)  
4 = CFNR + CFB (ISDN)  
5 = CD automatisch
3. Hörer auflegen am internen Telefon.

## Apothekerschaltung

---

siehe Türrufgruppe (Seite 57)

## Ausnahmerufnummern

---

In der Telefonanlage kann eine Liste mit Rufnummern zur Verfügung gestellt werden, die auch dann gewählt werden können, wenn der Externzugang auf Grund nicht erteilter Berechtigungen eingeschränkt ist. Diese Liste kann individuell für jedes Endgerät freigeschaltet werden.

Voraussetzungen: Der Teilnehmer muss mindesten die Externberechtigung für den Ortsbereich besitzen.

## Babyruf

---

Das Leistungsmerkmal Babyruf gestattet es, ohne weitere Tastatureingaben beim Abheben des Hörers automatisch eine Verbindung zu einer zuvor programmierten Zielrufnummer aufzubauen. Bei der Zielrufnummer kann es sich um eine Kurzwahl, ein Intern- oder ein Externziel handeln.

☞ Die mit einem Babyruf initiierten Gespräche können nicht in Halten gelegt werden. Kommende Gespräche können wie gewohnt angenommen werden. Ferner ist zu beachten, dass die Berechtigung zur Wahl der eingegebenen Rufnummer erst bei der Ausführung der Wahl geprüft wird, nicht beim Einrichten. Daher sollte der Benutzer nach dem Einrichten immer einen Testanruf zur Kontrolle ausführen.

Das Leistungsmerkmal Babyruf besteht aus der Kennzahl und einer Zielrufnummer. Es wird mit folgender Tastenkombination aktiviert:

- Babyruf ein **953** **002011234**

Die Eingabe wird durch das Auflegen des Hörers abgeschlossen.

**Bei der Eingabe einer externen Zielnummer muss die Amtsholungsziffer, standardmässig die **0**, mit eingegeben werden.**

Um das Leistungsmerkmal zu deaktivieren, muss innerhalb von zwei Sekunden nach Abnahme des Hörers folgende Eingabe getätigt werden (wenn keine Eingabe erfolgt, wird der Babyruf ausgeführt) und der Hörer dann aufgelegt werden:

- Babyruf aus **953** und Hörer auflegen

Voraussetzungen: Bei Eingabe einer externen Zielrufnummer ist darauf zu achten, dass die Nebenstelle über die benötigte Amtsberechtigung verfügt.



## Call deflection

---

siehe Anrufumleitung und Anrufweberschaltung, Seite 27.

## Call forwarding

---

siehe Anrufumleitung und Anrufweberschaltung, Seite 27.

## CCBS (Completion of Call to Busy Subscriber)

---

siehe Rückruf, automatischer

## CFU, CFNR, CFB

---

siehe Anrufumleitung und Anrufweberschaltung, Seite 27.

## Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion

---

Dieses Leistungsmerkmal ist eine besondere Form einer Anrufverteilung und Anrufumleitung. Folgende Funktionalität wird erreicht:

- Es wird eine Anrufumleitung vom Telefon „Chef“ auf Telefon „Skr.“ eingerichtet. Ein ursprünglich für das Telefon „Chef“ bestimmter Ruf wird auf dem Telefon „Skr.“ signalisiert. Wird der Ruf nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums vom Telefon „Skr.“ angenommen, so wird der Ruf zusätzlich am Telefon „Chef“ signalisiert.
- Eine evtl. für das Telefon „Chef“ eingerichtete Anrufumleitung wird nicht verändert. Die Anrufumleitung für das Telefon „Chef“ wird erst nach Ablauf der Chef-Sekretärin-Funktion durchgeführt.
- Eine evtl. aktive Anrufumleitung (CFU / CFNR / CFB) von Telefon „Skr.“ auf Telefon „Chef“ wird deaktiviert. Andere Rufumleitungen auf Internziele vom Telefon „Skr.“ bleiben unverändert.

- Evtl. aktive Anrufumleitungen (CFU / CFNR / CFB) vom Telefon „Sekt.“ auf Externziele werden deaktiviert.
- Telefon „Sekt.“ kann als einziges Telefon „Chef“ anrufen, unter Berücksichtigung der geltenden Anklopf-Einstellungen. (Ausnahme: Telefon „Chef“ ist in einer Externrufgruppe oder in einem Team eingetragen.)
- Jeder Chef darf in dieser Zuordnung nur einmal eingetragen werden, ein(e) Sekretär(in) darf für mehrere Chef(innen) eingetragen werden.

Die Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion wird mit folgenden Tastenkombination, die aus dem Code, einer Gruppennummer 1-4 und der Ein/Ausschaltekniffer 1/0 besteht, freigegeben oder gesperrt:

- Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion ein                    **9 5 9**                    **1**                    **1**
- Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion aus                    **9 5 9**                    **1**                    **0**



Es lassen sich maximal vier Chef(in)/Sekretär(in)Gruppen einrichten. Die Programmierung einer Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion ist nur über den PC möglich.

## Citybereich-Vorwahlverzeichnis

---

In der Telefonanlage kann eine Liste mit Vorwahlrufnummern zur Verfügung gestellt werden, die auch zum Ortstarif erreichbar sind.

Voraussetzungen: Die Vorwahlen in dieser Liste sind für den Teilnehmer erlaubt, wenn er über die Amtsberechtigung „Erweiterter Citybereich“ verfügt.

## CLIP

---

siehe Rufnummernübermittlung

## CLIR

---

siehe Rufnummernübermittlung unterdrücken

## **COLP**

---

siehe Rufnummernübermittlung

## **COLR**

---

siehe Rufnummernübermittlung unterdrücken

## **CW (Call waiting)**

---

siehe Anklopfen

## **Datum/Uhrzeit Übernahme**

---

Die Telefonanlage verfügt über einen batteriegepufferten Uhrenbaustein. Die Systemzeit kann über das Telefon, den PC oder, wenn der Netzbetreiber am externen Anschluss in der DSS1-Nachricht CONNECT das Datum und die Uhrzeit liefert, gesetzt werden. Die Datum/Uhrzeit-Informationen werden für das Anlegen der Datensätze für die Gesprächsinformationen benutzt.

Voraussetzungen: Für die Übermittlung von Datum/Uhrzeit muss das Leistungsmerkmal vom Netzbetreiber freigeschaltet sein.

## **Direktruf**

---

siehe Babyruf

## **Dreierkonferenz**

---

siehe Konferenz

## ECT

---

siehe Vermitteln im Amt

## Externrufgruppe

---

Eine Externrufgruppe dient der Zuweisung mehrerer Telefone auf eine MSN oder DDI für kommende Rufe von extern. Die Externrufgruppe ist zweistufig aufgebaut, in die Signalisierungsstufen „sofort“ und „verzögert“. Bei den unter „sofort“ eingetragenen Teilnehmern wird ein kommender Externruf sofort signalisiert. Wenn innerhalb einer einstellbaren Zeit der Ruf nicht angenommen wurde, wird er bei den unter „verzögert“ eingetragenen Teilnehmern zusätzlich signalisiert. Es sind getrennte Einstellungen für den Tag- und Nachtbetrieb vorhanden.

Die Externrufgruppe kann nicht von internen Teilnehmern gerufen werden (die Teilnehmer der Externrufgruppe können natürlich unter ihren Nebenstellenummern erreicht werden) .

Sie sollten keine Modems oder Faxgeräte in eine Externgruppe eintragen, sondern für diese Geräte separate MSNs oder DDIs vorsehen. Der Anschluss von Anrufbeantwortern ist möglich, diese sollten aber in der „verzögerten“ Gruppe eingetragen werden, da die Ansprechzeit des Anrufbeantworters größer sein kann als die Rufsignalisierungsdauer unter „sofort“. In diesem Fall würde der Anrufbeantworter nicht aktiviert. Obige Einschränkung gilt nicht bei der Benutzung von ISDN-Endgeräten, denn diese besitzen eine zusätzliche Dienstekennung. Wenn in der Rufart des kommenden Gespräches diese Dienstekennung nicht mit der Dienstekennung des Endgerätes übereinstimmt, wird der Ruf von diesem Gerät nicht beachtet.

Bei Bedarf kann für jede Externrufgruppe ein Einpersonen-Betrieb (Busy-on-Busy) aktiviert werden. In dieser Variante werden kommende externe Rufe wie folgt behandelt:

- Führt ein Mitglied der Externrufgruppe ein Externgespräch, so erhält ein kommendes Externgespräch ein Besetztsymbol.
- Führt ein Mitglied der Externrufgruppe ein Interngespräch, so wird der Ruf bei allen anderen Mitgliedern der Externrufgruppe signalisiert.

Voraussetzung: Einpersonen-Betrieb ist aktiviert.

## Fangen

---

Das Leistungsmerkmal „Fangen“ (MCID) dient zur Identifizierung böswilliger Anrufer. Dabei wird die Rufnummer des Anrufers im Netz des Betreibers gespeichert und auf Antrag mitgeteilt. Das Fangen ist während einer Verbindung und innerhalb von 20 sec danach möglich. Die Einrichtung dieses Leistungsmerkmals muss beim Netzbetreiber beantragt werden, die Nutzung dieses Leistungsmerkmals ist kostenpflichtig.

Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten wird dieses Leistungsmerkmal vom Endgerät selbst verwaltet. Für die Programmierung dieses Leistungsmerkmals in dem Endgerät schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

Bei der Benutzung analoger Endgeräte wird dieses Leistungsmerkmal mit folgenden Tastenkombinationen aktiviert:

- Teilnehmer fangen **R \* 9 R**
- oder **R \* 9** Hörer auflegen

Voraussetzungen: Das Leistungsmerkmal muss durch den Netzbetreiber freigeschaltet sein.

## Fernwartung

---

Die Telefonanlage tiptel 4011 XT ist fernwartfähig, d.h. bei aufgetretenen Problemen, die auf Grund einer fehlerhaften oder fehlenden Konfigurationseinstellung entstanden sind, kann der Support der TIPTEL AG oder Ihr Fachhändler, mit dem Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen haben, die Konfigurationsdaten ihrer Telefonanlage bearbeiten und korrigieren.

Um eine Fernwartung durchzuführen, wurde folgender Verfahrensablauf festgelegt:

- Der Kunde ruft über ein beliebiges Telefon, das an der zu wartenden Anlage angeschlossen ist (auch ohne Konfigurationsberechtigung), den Support der TIPTEL AG oder seinen Fachhändler an. Der Kunde teilt dem Gesprächspartner mit, dass er eine Fernwartung benötigt.
- Der Service-Techniker teilt dem Kunden die Rufnummer des Hotline-PCs mit und veranlasst ihn zum Freischalten der Fernwart-Funktion.
- Der Kunde betätigt die **R**-Taste, wählt den Funktionscode zum Freischalten der Fernwart-Funktion **9 5 5 5 5** und wählt danach die Rufnummer des Hotline-PCs. Die Telefonanlage baut eine Verbindung zum Hotline-PC auf und überträgt die Konfigurationsdaten.

- Nach der Übertragung der Konfigurationsdaten wird die Gesprächsverbindung zum Servicetechniker wieder aktiviert. Der Kunde hat jetzt die Möglichkeit, dem Servicetechniker die Art der Störung oder Fehlfunktion mitzuteilen. Der Servicetechniker kann auf Grund dieser Angaben die fehlerhaften oder fehlenden Konfigurationsdaten bestimmen, die Änderungen durchführen und die geänderten Daten zum Kunden übertragen.

Mit Beendigung der Gesprächsverbindung wird gleichzeitig auch die Datenverbindung unterbrochen. Beenden Sie das Gespräch erst, wenn die Datenübertragung beendet wurde. Den Status der Datenübertragung können Sie auf dem PC erkennen, dort wird ein Fenster eingeblendet, das den aktuellen Status der Datenübertragung anzeigt.

☞ **Vergessen Sie nicht, die neue Konfiguration zu sichern !**

## Firmware Update

---

Die Firmware dieser TelefonAnlage wird kontinuierlich gepflegt und gewartet. In unregelmäßigen Abständen werden neue Firmware-Versionen herausgegeben. Sie haben die Möglichkeit, diese neuen Firmware-Versionen vom Firmware-Update-Server in Ihre TelefonAnlage herunterzuladen.

Das Firmware-Update wird durch die folgende Eingabe an einem ISDN- oder analogem Endgerät mit Programmierberechtigung gestartet (Diese besteht aus dem Firmware-Update-Code und der Rufnummer des Update-Servers):

- Update starten      #19990#      02102428438#

Wenn das Firmware-Update über ein ISDN-Telefon eingeleitet wurde, wird ein Programmiermenü eingespeist und der Status der Datenübertragung wird durch Displaymeldungen (beim Starten mit *Connect* und beim Laden der Daten mit *Loading xx%*) mitgeteilt, bei einem analogen Endgerät wird nur ein Programmiermenü eingespeist. Nach dem Starten des Updates kann der Hörer aufgelegt werden. Nach Beendigung des Updates wird die Anlage zurückgesetzt und das den Update einleitende Endgerät erhält einen automatischen Rückruf von der Anlage, um dem Benutzer das erfolgreiche Update anzuzeigen.

Voraussetzungen: Das den Firmware-Update einleitende Endgerät besitzt die Programmierberechtigung, die entsprechende Amtsberechtigung und es werden keine Externgespräche geführt.

Bei automatischer Amtsholung muss vor der Kennziffer die Taste \* gewählt werden.

## Follow me

---

Diese Funktion erlaubt es, eine sofortige Anrufweitschaltung **vom Umleitungsziel** einzurichten. In diesem Fall wird am Zielteilnehmer die Rufnummer der Nebenstelle eingegeben, deren Anrufe umgeleitet werden sollen.

Für die Aktivierung des Leistungsmerkmals „Follow me“ muss der Programmiercode und die Nebenstellenummer, die umgeleitet werden soll, eingegeben werden.

- Follow me aktivieren

**9 8 8**

**1 2**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton abgeschlossen. Die Deaktivierung erfolgt analog zur Deaktivierung einer Anrufumleitung.

Voraussetzungen: Um dieses Leistungsmerkmal zu nutzen, müssen die Berechtigungen „Follow me intern“ und mindestens „Anrufumleitung auf Internziele“ freigeschaltet sein.

Für die Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion gelten besondere Funktionen (siehe Chef(in)/Sekretär(in), Seite 33).

## Gebührenimpuls

---

Für jede der analogen Nebenstellen kann in der TelefonAnlage ein Gebührenimpuls generiert werden. Der Gebührenimpuls ist global für die TelefonAnlage auf 16kHz (Default-Einstellung) oder 12 kHz einstellbar.

Voraussetzungen: Die Gebühreneinheiten können nur angezeigt werden, wenn

- das analoge Telefon über das Leistungsmerkmal verfügt (wie z.B. das Telefon tiptel 172),
- der Gebührenimpuls aktiviert ist,
- der Gebührenfaktor im analogen Endgerät eingestellt ist
- und der Gebührenfaktor in der TelefonAnlage eingestellt ist.

## Geräteanschluss

---

Diese Betriebsart eines Teilnehmeranschlusses ist für den Anschluss eines Anrufbeantworters vorgesehen (siehe auch Anrufübernahme).

Jeder interne Anschluss kann als Geräteanschluss definiert werden.

## Gesprächsdatenerfassung

---

Die Telefonanlage verfügt über komfortable Features zur Gesprächsdatenerfassung.

Folgende Gesprächsarten können dokumentiert werden:

- gehende externe Verbindungen (Default-Einstellung)
- gehende externe Verbindungsversuche (Default-Einstellung: deaktiviert)
- kommende externe Verbindungen (Default-Einstellung: deaktiviert)
- kommende externe Verbindungsversuche (Default-Einstellung: deaktiviert)

Folgenden Gesprächsdaten können dokumentiert werden:

- Datum und Uhrzeit des Gesprächs bzw. Gesprächsversuches
- Gesprächsart
- Gesprächsdauer in Stunden, Minuten und Sekunden (0 bei Versuchen)
- Nummer des Netzbetreibers
- Rufnummer (Zielrufnummer oder Rufnummer des Anrufers)
- Nebenstelle
- Kostenstelle

Nicht alle Daten werden bei jeder Verbindungsart mit Werten versehen. Die Auswertung der Gebührendaten muss durch die mitgelieferte PC-Software vorgenommen werden.

Voraussetzungen: Die Vermittlungsstelle muss die Gesprächskosten übermitteln.



### Halten

---

Für kommende externe Gespräche existieren zwei Möglichkeiten, sie können je nach Einstellung das Gespräch im Amt oder in Ihrer Telefonanlage halten. Einer der Unterschiede besteht darin, dass beim Halten im Amt der externe Anrufer die Wartemusik des Netzbetreibers eingespielt bekommt, während beim Halten in Ihrer Telefonanlage die interne oder Ihre externe Wartemusik (die beispielsweise mit aktuellen Informationen versehen ist) eingespielt wird.

☞ (Gilt nur bei Übermittlung der Gesprächskosten durch die Vermittlungsstelle.) Im Haltezustand eines gehenden Externgespräches werden die Gesprächskosten im Gebührenanzeiger eines analogen Telefons nicht weitergezählt. Die Anzeige stimmt nicht mit dem tatsächlichen Gebührenaufkommen überein. Die Gesprächskostenerfassung innerhalb der Anlage zählt die aufkommenden Gebühren jedoch weiter.

Voraussetzungen: Der Teilnehmer verfügt über die Berechtigungen „Halten intern erlaubt“ und/oder „Halten im Amt erlaubt“.

### Keypad

---

Mit dem Leistungsmerkmal Keypad können im Amt zusätzliche Dienste über das Tastenfeld aktiviert werden. Die Dienste, die über Keypad eingerichtet werden können, sind von Ihrem Netzbetreiber abhängig. Wenn Sie Keypad-Funktionen benutzen wollen, setzen Sie sich mit Ihrem Netzbetreiber in Verbindung.

### Konferenz

---

Wenn ein Teilnehmer eine gehaltene und eine aktive Verbindung hat, kann er eine Dreierkonferenz einrichten. Dadurch werden die drei B-Kanäle in der Anlage zusammengeschaltet. Es sind maximal vier interne Dreierkonferenzen möglich.

Wenn der Konferenz initiiierende Teilnehmer auflegt, werden alle Verbindungen getrennt, wenn einer der beiden anderen Teilnehmer auflegt, bleibt die Verbindung zwischen den beiden übrigen Teilnehmern erhalten.

Das Einleiten einer Dreierkonferenz vom analogen Endgerät erfolgt über die Eingabe von :

- Konferenz einleiten



Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten kann dieses Leistungsmerkmal vom Endgerät über Zieltasten aktiviert werden. Für die Aktivierung dieses Leistungsmerkmals schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.



Bei zwei externen Teilnehmern kann eine Konferenz im Amt durchgeführt werden, wenn beide über denselben S<sub>0</sub>-Anschluss geschaltet wurden. Dabei ist zu beachten, dass für eine Dreierkonferenz im Amt vom Netzanbieter zusätzliche Gebühren verlangt werden können.

Voraussetzungen: Der Teilnehmer verfügt über die Berechtigungen „Halten intern erlaubt“ und/oder „Halten im Amt erlaubt“.

## Kostenstellen

---

Für jede Nebenstelle existieren 4 Kostenstellen. Die Kostenstellen eines Anschlusses stehen nicht in Verbindung mit den Kostenstellen anderer Anschlüsse. Weitere Informationen finden Sie zum Leistungsmerkmal Gebührenerfassung beschrieben. Die Gebühren können nur bei einer gezielten Amtsholung mit Kostenstellenangabe der Kostenstelle zugewiesen werden.

## Kurzwahl

---

Für häufig benutzte Telefonnummern steht ein Kurzwahlverzeichnis zur Verfügung. Sie können bis zu 200 Rufnummern von externen Teilnehmern mit jeweils 24 Ziffern abspeichern. Diese können von jedem Teilnehmer mit der entsprechenden Amtsbezeichnung und der Berechtigung zur Nutzung des Kurzwahlverzeichnisses gewählt werden.

Für weitere Informationen wird auf das Kapitel Telefonregister verwiesen.

Die Kurzwahl wird über die Tastenfolge:

**\*100** **\*299** durchgeführt.

Eine Nachwahl von Ziffern ist möglich. Wenn Sie z.B. eine Firmenrufnummer in die Kurzwahlliste eingetragen haben und den Teilnehmer mit der Durchwahl 15 in der Firma anrufen wollen, können Sie die Ziffernfolge **\*100 15** eingeben. Die

Eingabe einer Kurzwahlrufnummer ist auch bei verschiedenen anderen Leistungsmerkmalen wie z.B. Direktruf, Anrufumleitung u.a. möglich.

Voraussetzungen: Die Benutzung des Kurzwahlverzeichnisses muss erlaubt sein und das Endgerät über die benötigte Amtsberechtigung verfügen.

## LCR

---

Die TelefonAnlage tiptel 4011XT verfügt über einen integrierten Least Cost Router. Dieser Least Cost Router sucht für Sie den kostengünstigsten Netzanbieter aus einer Netzanbieterliste.

Der Least Cost Router ermittelt in Abhängigkeit von

- der aktuellen Systemzeit und Systemdatum
- der eingetragenen Vorwahl des Ortsnetzes
- der gewählten Zielrufnummer

den günstigsten Netzprovider. Die ermittelte Providernummer wird automatisch vor Ihre Zielrufnummer eingefügt.

☞ Sie können den LCR für die gesamte Anlage und zusätzlich für jede Nebenstelle getrennt aktivieren/deaktivieren. Die Nutzung des LCR ist in der Grundeinstellung für die Anlage und für alle Nebenstellen deaktiviert.

Die globale Freigabe des LCR ist nur über ein Endgerät mit Programmierberechtigung möglich. Durch folgende Eingabe wird der LCR entsprechend eingestellt:

- Aktivierung LCR      # 1 9 9 9 8      PIN      #      9 4 1
- Deaktivierung LCR      # 1 9 9 9 8      PIN      #      9 4 0

Die Aktivierung des LCR für eine bestimmte Nebenstelle ist über die PC-Konfigurationssoftware im Teilnehmermenü möglich.

In der TelefonAnlage sind im Lieferzustand keine LCR-Daten vorhanden, d.h. nach der Installation der Anlage und der Aktivierung des LCR müssen die LCR-Daten entweder vom beiliegenden LCR-Programm oder über einen LCR-Update in die TelefonAnlage übertragen werden.

☞ Bitte beachten Sie, dass der Verbindungsaufbau bei aktiviertem LCR möglicherweise länger dauern kann, da die Leitungskapazitäten der verschiedenen Netzanbieter sehr unterschiedlich sind.

## LCR-Update

---

Sie sollten in regelmäßigen Abständen ein LCR-Update durchführen, insbesondere sollten Sie nach der Installation der Anlage ein Update durchführen, da sich die auf der CD befindlichen LCR-Daten mit großer Wahrscheinlichkeit schon geändert haben und Sie dann nicht den günstigsten Provider auswählen.

Die LCR-Daten werden von der TIPTTEL AG kostenlos zur Verfügung gestellt, bei Veränderungen werden die Daten aktualisiert. Sie haben die Möglichkeit, diese neuen LCR-Daten vom Update-Server in Ihre Telefonanlage herunterzuladen.

Das LCR-Update wird durch die folgende Eingabe an einem ISDN- oder analogen Endgerät mit Programmierberechtigung gestartet. Die Eingabe besteht aus dem LCR-Update-Code (, optional der PIN für die Programmierberechtigung) und der Rufnummer des Update-Servers:

- LCR-Update starten

**#19991** PIN      **#02102428438#**

Wenn das LCR-Update über ein ISDN-Telefon eingeleitet wurde, wird ein Programmiererton eingespeist und der Status der Datenübertragung wird durch Displaymeldungen (beim Starten mit *Connect* und beim Laden der Daten mit *Loading xx%*) mitgeteilt, bei einem analogen Endgerät wird nur ein Programmiererton eingespeist. Nach dem Starten des Updates kann der Hörer aufgelegt werden. Nach Beendigung des Updates wird die Anlage zurückgesetzt und das den Update einleitende Endgerät erhält einen automatischen Rückruf von der Anlage. Durch einen positiven Quittungston wird dem Benutzer das erfolgreiche Update angezeigt.

Voraussetzungen: Das den LCR-Update einleitende Endgerät besitzt die Programmierberechtigung und die entsprechende Amtsberechtigung.

## Makeln

---

siehe Rückfrage

## MCID

---

siehe Fangen

## MOH (Music on Hold)

---

Wenn externe Anrufer in der Telefonanlage gehalten werden, kann ihnen eine Wartemusik oder eine Textansage eingespielt werden.

### Interne MOH

Die Lautstärke der internen MOH ist fest eingestellt. Bei internen Gesprächen wird keine Music on Hold angeschaltet, nur wenn ein externer Anrufer in der Anlage ins Halten gelegt wird, wird die interne Music on Hold dem externen Anrufer eingespielt. **Für die intern vorhandene Music on Hold sind keine Gebühren an die GEMA zu entrichten.**

### Externe MOH

Die Lautstärke der externen MOH ist über den Lautstärkeregler auf dem Mainboard einstellbar. (Der Lautstärkeregler befindet sich neben der Klinkebuchse auf dem Mainboard.) **Bitte beachten Sie, dass bei der Anschaltung externer Musik eventuell Lizenzgebühren an die GEMA zu entrichten sind.**

Ferner besteht die Möglichkeit, Ansagegeräte, wie z.B. den AnsageManager tiptel 560, an die Audio-Buchse anzuschließen.

Voraussetzungen: Der MOH-Typ (keine, intern, extern) wurde konfiguriert.

## Notrufnummern

---

In der Telefonanlage kann eine Liste mit Rufnummern zur Verfügung gestellt werden, die auch dann wählbar sind, wenn keine Externberechtigung vorliegt. Sie können bis zu 5 Rufnummern von externen Teilnehmern mit jeweils 24 Ziffern eintragen. Dieses Leistungsmerkmal stellt sicher, dass von jeder Nebenstelle die Rufnummern der Polizei, der Feuerwehr oder sonstiger Rettungsdienste erreichbar sind.

Voraussetzungen: keine


## Parken

---

### **Das Parken eines Gespräches ist nur mit einem ISDN-Endgerät möglich**

Wenn Sie während einer bestehenden Gesprächsverbindung mit Ihrem Telefon von einer anderen Stelle des Gebäudes weiter telefonieren möchten, können Sie die Verbindung in der Telefonanlage parken. Nach der Initiierung des Parkens können Sie Ihr Endgerät vom internen ISDN-Anschluss trennen und an den neuen Ort mitnehmen. Wenn Sie innerhalb von drei Minuten die Verbindung zum internen S<sub>0</sub>-Anschluss wieder aufnehmen und die Verbindung „entparken“, können Sie mit Ihrem Gesprächspartner weiter telefonieren.

Für die Programmierung dieses Leistungsmerkmals in dem Endgerät schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

 Es muss sich um denselben S<sub>0</sub>-Bus handeln.

Voraussetzungen: keine.

## Pick-Up

---

siehe Anrufübernahme

## PIN

Für alle sicherheitsrelevanten Einstellungen kann der Zugriff durch PINs geschützt werden. Eine PIN kann 4 bis 6-stellig sein, gültige Zeichen sind die Ziffern von 0 – 9. Im Defaultzustand sind alle PINs deaktiviert. Die PINs können über ein Endgerät mit Programmierberechtigung oder mit dem PC geändert werden. Folgende Berechtigungen können mit einer PIN geschützt werden:

- 1 Zugang Konfiguration per Tel. oder PC
- 2 Auslesen der Gesprächsdaten
- 3 VIP Amtsholung
- 4 z.Zt. nicht benutzt
- 5 Fernabfrage Raumüberwachung
- 6 Fernändern Teilnehmeranrufumleitung
- 7 Fernändern Anrufwefterschaltung
- 8 Fernzugriff ohne Aktivität an TelefonAnlage

PIN	Wert	Aktiv	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1111	Nein	X							
2	2222	Nein		X						
3	3333	Nein			X					
4	4444	Nein				X				
5	5555	Nein					X			
6	6666	Nein						X	X	
7	7777	Nein								X

Jeder PIN kann eine beliebige Anzahl von Berechtigungen zugewiesen werden, so kann dann der Systembetreuer mit nur **einer** PIN Zugriff auf alle sicherheitsrelevanten Einstellungen erhalten. Das Rücksetzen der PINs in den Defaultzustand ist nur in Verbindung mit dem Rücksetzen der gesamten TelefonAnlage in den Lieferzustand möglich. Die PINs werden bei einer Fernwartung der TelefonAnlage **nicht** an die mit der Wartung beauftragte Firma übermittelt.

## Raumüberwachung

Die Raumüberwachung bietet die Möglichkeit, die unmittelbare Umgebung eines Telefons akustisch zu überwachen. Dazu wird ein Endgerät in den zu überwachenden Raum gestellt, der Hörer abgehoben, neben das Telefon gelegt und die Kennziffer für die Initiierung der Raumüberwachung gewählt. Die Höreröffnung sollte möglichst in die zu überwachende Richtung weisen. Anschließend kann von jedem an der Anlage angeschlossenen Endgerät oder einem externen Teilnehmer (mit entsprechender Berechtigung) dieses raumüberwachende Telefon angerufen und in den Raum hineingehört werden.

Die Raumüberwachung wird durch die folgende Tastenfolge eingeleitet:

- Raumüberwachung ein **958**

Nach dem Quittungston wird der Hörer neben das Telefon gelegt. Die Raumüberwachung wird durch Auflegen des Hörers beendet (intern und extern). Bei der Ausführung des Leistungsmerkmals muss zwischen der Ausführung von intern und der Ausführung von extern unterschieden werden.

**Raumüberwachung von intern:** Ein interner Teilnehmer wählt die Rufnummer des den Raum überwachenden Endgerätes und wird mit diesem verbunden. Der Teilnehmer kann jetzt in den Raum hineinhören.

**Raumüberwachung von extern:** Um einen Missbrauch dieser Funktion zu verhindern, ist diese mit einer PIN geschützt. Bei einer Raumüberwachung von extern ist zu beachten, dass der virtuellen Nebenstelle eine eigene externe MSN oder DDI zugeordnet ist. Eine Raumüberwachung über eine Externgruppe ist nicht möglich. Nachdem der Anrufer die Rufnummer der virtuellen Nebenstelle angewählt hat, signalisiert die Telefonanlage die Rufannahme mit einem Quittungston. Danach muss der Teilnehmer entsprechend der beabsichtigten Funktion die entsprechende 4 – 6-stellige PIN eingeben und die Eingabe mit der Taste **#** abschließen. Bei positiver Prüfung der PIN wird der Programmiererton aufgeschaltet. Danach muss der Teilnehmer den Funktionscode des Leistungsmerkmals sowie die Rufnummer der raumüberwachenden Nebenstelle wählen.

Bei einem angenommenen PIN 123456 und der raumüberwachenden Nebenstelle 14 muss folgende Eingabe getätigt werden:

**123456 #** Quittungston und Wählton abwarten **58 14 #**

Voraussetzung: Bei einer internen Raumüberwachung muss die Berechtigung „Raumüberwachung erlaubt“, bei einer externen Raumüberwachung muss die Berechtigung „Raumüberwachung von extern erlaubt“ aktiviert werden.



## Rückfrage

---

Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht es Ihnen ein internes oder externes Gespräch zu unterbrechen und ein Rückfragegespräch zu führen. Dem externen Teilnehmer wird während der Zeit der Rückfrage eine Wartemusik eingespielt, ein interner Teilnehmer wird nur stumm geschaltet. Wenn Sie Ihr Rückfragegespräch beendet haben, können Sie ihr erstes Gespräch wieder aufnehmen.

Die Einleitung einer Rückfrage ist von der Art des benutzten Endgerätes abhängig:

- Bei ISDN-Endgeräten durch Betätigen der **R**-Taste oder über ein angebotenes Menue und Benutzung der Zieltasten
- Bei analogen MFV-Endgeräten durch Betätigen der **R**-Taste
- Bei analogen IWW-Endgeräten durch Wahl einer **1**

Voraussetzungen: Für den Teilnehmer muss die Berechtigung „Halten“ freigegeben sein.

## Rückruf bei Besetzt (CCBS)

---

Mit diesem Leistungsmerkmal wird bei besetztem Zielteilnehmer die Verbindung automatisch hergestellt, sobald der externe Zielteilnehmer aufgelegt hat. Der automatische Rückruf muss hierfür vom Anrufer aktiviert werden. Legt der Zielteilnehmer auf, wird beim Anrufer ein Ruf signalisiert. Wird der Hörer abgehoben, erfolgt ohne weitere Wahl der Ruf des Zielteilnehmers. Damit ist der automatische Verbindungsaufbau beendet.

Die Einleitung eines Rückrufes bei Besetzt ist von der Art des benutzten Endgerätes abhängig:

- Bei ISDN-Endgeräten kann, wenn das Leistungsmerkmal CCBS angeboten wird, der Rückruf durch eine Zieltaste aktiviert werden. Für weitergehende Informationen wird auf die Bedienungsanleitung des ISDN-Endgerätes verwiesen.
- Bei analogen MFV-Endgeräten kann durch Betätigen der Tasten **#1** der Rückruf bei Besetzt (CCBS) aktiviert werden, wenn dieses Leistungsmerkmal angeboten wird (es ertönt ein Sonderton, siehe Seite 19).

Bei analogen Endgeräten wird, wenn der Rückruf in der Anlage registriert wurde, ein positiver Quittungston eingespielt, im Fehlerfall ein negativer. Wenn das Leistungsmerkmal nicht angeboten wird, bleibt der Besetztton erhalten.

- ☞ Ein interner Teilnehmer kann keinen Rückruf aktivieren, wenn ein Teilnehmer gerufen wird, bei dem der Ruf an mehreren Zielen signalisiert wird (Sammelruf oder Team). **Wenn ein automatischer Rückruf nach extern von einem analogen Teilnehmer initiiert wird, kann es passieren, dass keine Gebühreninformationen angezeigt werden. Es handelt sich hierbei um ein Problem des benutzten Endgerätes.**
- ☞ Automatische Rückrufe werden nach 30 min automatisch gelöscht.

Voraussetzungen: Für den Teilnehmer muss die Berechtigung „Halten“ freigegeben sein. Ferner muss bei externen Rückrufen das Leistungsmerkmal vom eigenen Netzanbieter und dem Netzanbieter des gerufenen Teilnehmers angeboten und freigeschaltet sein.

## Rücksetzen einer Nebenstelle

---

Jede Nebenstelle kann durch Eingabe einer Kennziffer zurückgesetzt werden. Dabei werden die folgenden Einstellungen geändert:

- Tag/Nachtschaltung auf Tagschaltung
- Babyruf aus
- Chef(in)/Sekretär(i)n-Funktion aus
- Alle Anrufumleitungen aus, Zielrufnummern gelöscht
- Anklopfen erlaubt
- Weckruf gelöscht
- CLIR (Rufnummernunterdrückung gehend) deaktiviert
- Ruhe vor dem Telefon deaktiviert

Die folgenden Daten werden nicht verändert:

- die Nebenstellenummer
- der physikalische Ort der Nebenstelle
- der Name der Nebenstelle
- die Berechtigungen

Das Rücksetzen einer Nebenstelle geschieht durch folgende Tastenfolge:

- Rücksetzen der Nebenstelle **999876543**

Voraussetzungen: Keine

## Rücksetzen der Anlage

---

Über das Programmiertelefon können bestimmte Daten der Telefonanlage gezielt gelöscht werden.

## Rücksetzen Kurzwahlnummern

---

Das Rücksetzen der Kurzwahlnummern wird durch folgende Tastenfolge eingeleitet:

- Rücksetzen Kurzwahlnummern **#100 04 + PIN #**

## Rücksetzen Telefoneigenschaften

---

- Rücksetzen Telefoneigenschaften **#100 06 + PIN #**

## Rücksetzen Töne und Signalisierungen

---

- Rücksetzen Töne u. Signalisierungen **#100 07 + PIN #**

## Rücksetzen Sperrnummern und Ausnahmenummern

---

- Rücksetzen Nummern **#100 08 + PIN #**

## Rücksetzen Anrufumleitung intern

---

- Rücksetzen Anrufumleitung intern **#100 09 + PIN #**

## Rücksetzen Gesprächsdaten

---

- Rücksetzen Gesprächsdaten      **#100**      **80** + PIN **#**

## Rücksetzen Softwareoptionen

---

- Rücksetzen Softwareoptionen      **#100**      **90** + PIN **#**

## Rücksetzen in Lieferzustand

---

Für diesen kompletten Reset muss der Jumper 102 gesteckt werden. Folgende Rücksetzprozedur muss durchgeführt werden:

- Netzstecker der TelefonAnlage ziehen
- Anlage öffnen und Jumper J102 stecken
- Anlagendeckel montieren und Anlage an Netzspannung anschließen
- Nach dem Hochlauf der Anlage mit dem Programmiertelefon die Sequenz **#10099** wählen
- Die TelefonAnlage führt nach dem Rücksetzen der Einstellungen einen Warmstart durch.
- Nach dem Hochlauf der Anlage Netzstecker der TelefonAnlage ziehen
- Anlage öffnen und Jumper J102 entfernen
- Anlagendeckel montieren und an Netzspannung anschließen

Die Anlage befindet sich jetzt im Lieferzustand.

## Rufnummernübermittlung

---

Man unterscheidet zwei Arten der Rufnummernübermittlung:

- Übermittlung bei gehenden Anrufen (CLIP):  
Bei gehenden Rufen wird die eigene Rufnummer dem Zielteilnehmer übermittelt.
- Übermittlung bei kommenden Anrufen (COLP):  
Bei kommenden Rufen wird bei der Gesprächsannahme die Rufnummer des gerufenen Teilnehmers an den initiiierenden Teilnehmer übermittelt.

Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten wird dieses Leistungsmerkmal vom Endgerät selbst verwaltet. Für die Programmierung dieses Leistungsmerkmals im Endgerät schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

Voraussetzung: Das Leistungsmerkmal muss vom Netzanbieter freigeschaltet sein. Bei analogen Endgeräten können Rufnummern nur angezeigt werden, wenn

- das analoge Telefon über das Leistungsmerkmal verfügt (wie z.B. das tiptel 172)
- die Berechtigung „CLIP analog ein“ aktiviert ist
- und der entsprechende CLIP-Typ (FSK-CLIP oder DTMF-CLIP) ausgewählt wurde.



Bei CLIP-fähigen analogen Telefonen wird immer ein kompletter Datensatz bestehend aus Datum und Anrufernummer an das Telefon gesendet. Dabei wird die Jahreszahl **nicht** übertragen. Diese muss vom Benutzer in das Telefon programmiert werden. Für die Programmierung schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres Telefons nach.

## Rufnummernübermittlung unterdrücken

---

Man unterscheidet zwei Arten der Unterdrückung der Rufnummernübermittlung:

- Unterdrückung bei gehenden Anrufen (CLIR):  
Bei gehenden Rufen wird die eigene Rufnummer **nicht** zum dem Zielteilnehmer übermittelt.
- Unterdrückung bei kommenden Anrufen (COLR):  
Bei kommenden Rufen wird bei der Gesprächsannahme die Rufnummer des gerufenen Teilnehmers **nicht** an den initiiierenden Teilnehmer übermittelt.

Bei angeschlossenen ISDN-Endgeräten wird dieses Leistungsmerkmal vom Endgerät selbst verwaltet. Für die Programmierung dieses Leistungsmerkmals im Endgerät schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Telefons nach.

Voraussetzung: Keine

## Ruhe vor dem Telefon

---

Das Leistungsmerkmal „Ruhe vor dem Telefon“ bewirkt, dass an das Endgerät gerichtete kommende Verbindungen nicht signalisiert werden. (Wenn Sie nach der Aktivierung „Ruhe vor dem Telefon“ einen „Rückruf bei Besetzt“ einleiten, wird auch dieser nicht an Ihrem Endgerät signalisiert.) Der anrufende Teilnehmer erhält ein Freizeichen eingespielt. Gehende Verbindungen sind ohne Einschränkungen möglich.

Die folgenden Eingaben deaktivieren bzw. aktivieren das Leistungsmerkmal „Ruhe vor dem Telefon“.

- Ruhe vor dem Telefon aus
- Ruhe vor dem Telefon ein

**9 8 1 0**  
**9 8 1 1**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton bestätigt.

Voraussetzung: Zur Aktivierung dieses Leistungsmerkmals muss die Berechtigung „Ruhe vor dem Telefon“ aktiviert sein.

## Sperrrufnummern

---

In der Anlage werden zwei Listen von Rufnummern geführt, für die eine Wahlkontrolle durchgeführt wird. Bei der Übereinstimmung der gewählten Rufnummer mit einer Sperrrufnummer wird der Verbindungsaufbau automatisch abgebrochen. Das gilt nicht für Notruf- oder Ausnahmerufnummern, diese haben eine höhere Priorität.

Zur Konfigurierung der Listen mit den Sperrrufnummern wechseln Sie bitte in das Kapitel „Einstellungen über PC“ oder „Einstellungen über Telefon“.

Voraussetzung: Zur Aktivierung dieses Leistungsmerkmals müssen

- Sperrrufnummern in der Liste eingetragen sein
- Die Kontrolle für die Sperrrufnummern aktiviert sein

Bei der Vergabe der Sperrrufnummern sollten Sie beachten, dass Teilnehmer diese Sperrrufnummern anwählen können, wenn Sie eine Providervorwahl vor die eigentliche Wahl setzen. Aus diesem Grunde sollten Sie in die Sperrrufnummern die Ziffernfolge „010“ aufnehmen, um diese Gespräche wirksam zu unterbinden.

## Tag- / Nachtschaltung

Das Leistungsmerkmal Tag/Nachtschaltung dient dazu, bestimmte Leistungsmerkmale in Abhängigkeit von der Uhrzeit oder dem Wochentag zu vergeben. So kann die Anlage beispielsweise am Wochenende, wenn Sie nicht im Büro sind, ankommende Anrufe zu Ihnen nach Hause umleiten oder außerhalb der Bürozeiten die Amtsberechtigung einschränken.

Die Tag/Nacht-Umschaltung kann auf zwei Arten eingeleitet werden:

- Automatisch für die ganze Anlage
- Manuell, entweder für die gesamte Anlage oder nur einen Teilnehmer

Die folgenden Eingaben deaktivieren bzw. aktivieren das Leistungsmerkmal „Tag/Nacht-Umschaltung“.

- Tag/Nachtschaltung für Nebenstelle Tag **9981**
- Tag/Nachtschaltung für Nebenstelle Nacht **9982**
- Tag/Nachtschaltung für Anlage Tag **#1801**
- Tag/Nachtschaltung für Anlage Nacht **#1802**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton abgeschlossen. Folgende Berechtigungen werden von der Tag/Nachtschaltung beeinflusst:

Amtsberechtigung, Externrufgruppen, Türrufgruppen, gehende Rufnummern, Kostenstellen, Anrufumleitungen, Türberechtigung, MSN und DDI Vergabe für externe Anrufe



Die Programmierung von Uhrzeiten und Wochentagen für die automatische Tag/Nachtschaltung kann nur mit einem PC vorgenommen werden.

Voraussetzungen: Die automatische Umschaltung wird von der Anlage selbstständig anhand der vorgegebenen Uhrzeiten und Wochentage durchgeführt. Es muss nur die Berechtigung „Automatische Umschaltung Tag/Nacht“ aktiviert werden.

## Team

---

Durch dieses Leistungsmerkmal kann ein beliebiger interner Teilnehmer mehrere Teilnehmer gleichzeitig rufen. Nimmt eines dieser Telefone den Ruf an, so wird die Gesprächsverbindung hergestellt.

Es sind maximal 8 Teams mit jeweils maximal 8 Teilnehmern möglich. Ein Telefon kann nur Mitglied in einem Team sein. Die Teams können über die fest eingestellten Rufnummern 901 bis 908 oder eine frei wählbare zweistellige Nummer (die noch nicht für ein Endgerät vergeben ist) gerufen werden.

Voraussetzungen: Um das Leistungsmerkmal Team nutzen zu können, müssen Teilnehmer in das Team eingetragen werden.

## TP

---

seihe Parken

## Türberechtigung

---

Mit dem Leistungsmerkmal Türberechtigung kann die Nebenstelle eine Verbindung zur Türsprechstation aufbauen. Ein kommender Verbindungsaufbau von der Tür ist mit diesem Leistungsmerkmal nicht möglich. Wenn Sie auch kommende Anrufe von der Türsprechstation signalisiert bekommen möchten, müssen Sie eine Türrufgruppe einrichten.

- Türsprechstelle anwählen

**950**



Zum Öffnen der Tür benutzen Sie das Leistungsmerkmal Türöffner.


Voraussetzungen: Die Nebenstelle muss die Berechtigung „Türberechtigung“ besitzen.



## Türrufgruppe

---

Wenn Sie in der Anlage eine Türrufgruppe eingerichtet haben, werden kommende Verbindungen von der Türsprechstation bei allen Mitgliedern der Türrufgruppe signalisiert.

 Zum Öffnen der Tür benutzen Sie das Leistungsmerkmal Türöffner.

Die Anrufumleitung des ersten Teilnehmers einer Türrufgruppe auf einen externen Teilnehmer wird auch als Apothekerschaltung bezeichnet.

Die Einrichtung einer Türrufgruppe ist nur mit dem PC möglich.

Voraussetzungen: Die Nebenstellen müssen in der Türrufgruppe eingetragen sein.

## Türöffner

---

Während eines Gesprächs mit der Türsprechstation können Sie den Türöffner betätigen.

Die folgenden Eingaben öffnen die Tür:

- Tür öffnen



Voraussetzungen: Der Teilnehmer muss Mitglied einer Türrufgruppe sein oder die Türberechtigung besitzen.

## UUS1 und UUS3

---

Mit diesem Leistungsmerkmal können Nachrichten zum rufenden oder gerufenen Teilnehmer übermittelt werden. Die Signalisierung wird bei intern-extern als auch bei intern-intern Verbindungsaufbauversuchen unterstützt. Bei UUS1 wird die Nachricht in der Rufaufbau- und in der Rufabbau-Phase gesendet, bei UUS3 auch während einer aktiven Verbindung.

Dieses Leistungsmerkmal kann nur von ISDN-Telefonen benutzt werden, die dieses Leistungsmerkmal unterstützen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang bitte die Bedienungsanleitung Ihrer ISDN-Telefone.


Voraussetzungen: Bei intern-extern Verbindungsaufbauversuchen muss das Leistungsmerkmal durch den Netzbetreiber freigeschaltet sein. Das Endgerät muss das Leistungsmerkmal unterstützen.

### Vermitteln im Amt (ECT)

---

Mit diesem ISDN-Leistungsmerkmal können Sie zwei externe Gespräche im Amt verbinden. Wenn Sie z.B. ein aktives und ein in der Vermittlungsstelle gehaltenes Gespräch haben, so können Sie beide Externteilnehmer im Amt verbinden.

Dieses Leistungsmerkmal kann nur von ISDN-Telefonen benutzt werden, die dieses Leistungsmerkmal unterstützen. Beachten Sie in diesem Zusammenhang bitte die Bedienungsanleitung Ihrer ISDN-Telefone.

 Für die Ausführung dieses Leistungsmerkmals können zusätzliche Kosten durch Ihren Netzbetreiber anfallen.

Voraussetzung: ECT wird vom Netzbetreiber unterstützt und ist freigeschaltet.

### Virtuelle Nebenstelle

---

Der Zugang zur Telefonanlage zur z.B. Konfiguration oder Einleitung von Leistungsmerkmalen über die interne oder externe  $S_0$ -Schnittstelle erfolgt über eine virtuelle Nebenstelle. Hierzu wird eine 2-stellige Rufnummer reserviert, die dann nicht mehr für real existierende Nebenstellen zur Verfügung steht. Folgende Dienste werden über die virtuelle Nebenstelle abgewickelt:

- Konfiguration der Telefonanlage
- Wartung der Telefonanlage
- Raumüberwachung von extern
- Ändern von Anrufweiserschaltungen und Umleitungen
- Firmware- und LCR-Update

Für einen Zugriff von extern muss die virtuelle Nebenstelle mindestens einer MSN oder DDI fest zugeordnet werden. Bei kommenden Rufen für diese MSN bzw. DDI darf der Ruf an keiner weiteren Nebenstelle signalisiert werden. Daher ist eine Zuordnung über eine Externrufgruppe nicht möglich. Die Nutzung der Leistungsmerkmale kann gesperrt oder freigegeben und zusätzlich durch PINs geschützt werden, um einen Missbrauch zu verhindern.

## Weckruf

---

Dieses Leistungsmerkmal bietet die Möglichkeit, eine Signalisierung am Endgerät zu einer vorher eingestellten Zeit zu initiieren. Für den Weckruf ist eine besondere Signalisierung auf dem Endgerät eingestellt. Auf ISDN-Telefonen mit einem Display wird zusätzlich die Meldung „Weckruf“ dargestellt.

Die Weckrufdaten werden im EEPROM abgelegt. Da die Telefonanlage über eine gepufferte Hardwareuhr verfügt, werden die Weckrufe auch nach einem Spannungsausfall ausgeführt. Je Nebenstelle kann nur ein Weckruf eingerichtet werden, die Telefonanlage kann maximal 20 Weckrufe verwalten. Ein aktivierter Weckruf wird innerhalb der nächsten 24 Stunden ausgeführt.

Die folgenden beiden Beispiele zeigen das Löschen eines Weckrufes und das Einrichten eines Weckrufes um 12:00 mittags.

- Weckruf löschen **9 8 9 0**
- Weckruf eintragen mit Uhrzeit **9 8 9 1** **1 2 0 0**

Die Eingabe wird mit einem positiven Quittungston oder einem Fehlerton bestätigt.

Voraussetzungen: Für die Ausführung eines Weckrufes sind keine Berechtigungen nötig.

# Einstellungen über PC

Damit die TelefonAnlage tiptel 4011 XT den Benutzer optimal unterstützen kann, muss diese auf die Umgebung und die vorliegenden Bedürfnisse eingestellt werden. Das Einrichten der TelefonAnlage tiptel 4011 XT sollte vorzugsweise mittels PC erfolgen. Die Einrichtung per Telefon ist für einige Grundfunktionen ebenfalls möglich.

## Systemvoraussetzungen

---

- IBM-Kompatibler PC ab 80486
- Mindestens 32 MB Arbeitsspeicher
- Mindestens eine freie RS232-Schnittstelle (alternativ eine ISDN PC-Karte oder eine USB-Schnittstelle)
- Parallelschnittstelle für Druckeranschluss
- CD-ROM Laufwerk
- Betriebssystem ab Windows 95 oder höher

Der PC kann über drei Schnittstellen mit der TelefonAnlage verbunden werden:

- mit einer RS232-Verbindung
- über eine ISDN PC-Karte
- über eine USB Schnittstelle

Standardmäßig wird die RS232-Verbindung über die Schnittstelle COM2 eingestellt.

## Softwareinstallation

---

Die mitgelieferte Software besteht aus vier Teilen:

- dem Konfigurationsprogramm
- der Gebührenauswertung
- dem LCR-Administrator
- dem Telefonregister

**Die Dokumentation zur Gebührenauswertungssoftware befindet sich auf der CD als .pdf-Datei.**

Die mitgelieferte CD verfügt über eine Autostart-Funktion, d.h. Sie brauchen die CD nur in das CD-Laufwerk einzulegen und die Installation der Software wird automatisch vorgenommen.

- Anlage mit dem PC verbinden
- Starten des Programms
- Auswahl der Schnittstelle bei erster Konfiguration

## Programmstart

---

Nachdem Sie das Programm von der CD installiert haben, starten Sie das Konfigurationsprogramm aus dem Ordner **Start/Programme/tiptel 4011 XT/Konfiguration**.

Unter den Menüpunkten finden Sie die folgenden Funktionalitäten und Einstellmöglichkeiten:

### ***Datei***

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Neu .....           | Die aktuellen Konfigurationsdaten im PC werden gelöscht und die Default-Werte geladen.  |
| Öffnen.....         | Die gewünschte Konfiguration kann ausgewählt und aus der Datenbank in den PC geladen werden.                                      |
| Speichern .....     | Die Konfigurationsdaten werden unter dem gleichen Namen in die Datenbank zurückgeschrieben. Das Änderungsdatum wird aktualisiert. |
| Speichern als ..... | Wie Speichern, zusätzlich können Sie den Speicherort und den Dateinamen der Konfigurationsdatei verändern.                        |
| Empfangen.....      | Die Konfigurationsdaten werden von der TelefonAnlage in den PC übertragen.  |
| Senden .....        | Die Konfigurationsdaten werden in die TelefonAnlage übertragen.   |

- Firmwareupdate ..... Laden eines aktuellen Firmwarestandes vom tiptel Server.
- Drucker..... Auswahl des Druckers und Einstellung der Druckerparameter.
- Seitenansicht..... Ansicht der zu druckenden Seite.
- Druckereinrichtung ..... Einrichten des Druckers.
- Beenden..... Beenden des Konfigurationsprogramms.

### **Ansicht**

- Symbolleiste/Statusleiste..... Darstellung der Leisten freigeben oder sperren.

### **Sprache**

- ..... Auswahl der Sprache. Die folgenden Sprachen stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch und Niederländisch

### **System**

- Passwort ändern ..... Die Konfigurationssoftware kann durch ein Passwort geschützt werden.
- Automat. Laden bei Start ..... Beim Programmstart werden die aktuellen Konfigurationsdaten aus der TelefonAnlage geladen.
- Experten-Modus..... Bei Aktivierung des Experten-Modus stehen zusätzliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.
- Protokollierung OCP ..... Möglichkeit der Protokollierung des Datenverkehrs zwischen der TelefonAnlage und dem PC. Wird nur zur Analyse bei Fehlfunktionen des Systems benötigt.

In der Symbolleiste sehen Sie die im Folgenden beschriebenen Icons:



..... **Neu**

Die aktuellen Konfigurationsdaten werden gelöscht und die Default-Werte geladen.



..... **Öffnen**

Die gewünschte Konfiguration kann ausgewählt und aus der Datenbank geladen werden.



..... **Speichern**

Die Konfigurationsdaten werden unter dem gleichen Namen in die Datenbank zurückgeschrieben. Das Änderungsdatum wird aktualisiert.



..... **Senden**

Die Konfigurationsdaten werden in die TelefonAnlage übertragen.



..... **Empfangen**

Die Konfigurationsdaten werden von der TelefonAnlage in den PC übertragen.



..... **Drucken**

Die Konfigurationsdaten werden mit den Standardparametern gedruckt.



..... **Über..**

Anzeige der Versionsnummer der Konfigurationssoftware.

Wenn Sie das Programm zum ersten Mal starten, sollten Sie einige Einstellungen in der Software vornehmen

- Wählen Sie die Schnittstelle, mit der Sie die TelefonAnlage tiptel 4011 XT programmieren wollen. Sie finden diese Einstellmöglichkeit unter Konfiguration→Schnittstelle. Wählen Sie Übertragungsart zwischen der TelefonAnlage und Ihrem PC aus

- Aktivieren Sie den Modus „Automatisches Laden bei Start“.  
Wenn Sie diese Einstellung aktiviert haben, werden bei jedem Start des Konfigurationsprogramms die Daten aus der TelefonAnlage gelesen. Wenn Sie diese Einstellung nicht aktivieren, erfolgt der Programmstart mit den Default-Einstellungen.

Diese Einstellungen bleiben dauerhaft (bis Sie diese eventuell ändern) gespeichert.

Das Startmenü zeigt die aktuelle Konfiguration der TelefonAnlage (wenn das „Automatische Laden bei Start“ aktiviert wurde, ansonsten werden die Default-Einstellungen dargestellt).

Die Konfigurationsdaten der Anlage werden wie folgt strukturiert:

- +  Konfiguration
- +  Gruppen
- +  Nummern
- +  Teilnehmer
- +  ISDN S01 Mainboard extern

Unter den verschiedenen Punkten befinden sich weitere Einstellungsmöglichkeiten (wenn mit einem „+“ vor dem Menüpunkt gekennzeichnet). Auf den nachfolgenden Seiten werden die verschiedenen Menüs dargestellt und näher erläutert.

**Wenn Sie neue Erweiterungsbaugruppen gesteckt oder entfernt haben, sollten Sie zunächst die Konfigurationsdaten von der Anlage in den PC laden. Nur dann werden Ihnen z.B. beim Stecken einer Erweiterungskarte auch die neuen Teilnehmer in den verschiedenen Menüs angeboten.**

Ferner sollten Sie nach **jeder** durchgeführten Änderung die Konfigurationsdaten der Anlage entweder auf der Festplatte oder auf einer Diskette **sichern**. Damit können Sie z.B. nach einem unbeabsichtigten Löschen der Konfigurationsdaten der Anlage diese von dem Backup-Medium direkt wieder in die Anlage zurückladen.



## Allgemeine Einstellungen



Die Telefonanlage erfasst wahlweise bei gehenden und kommenden Rufen Gesprächsdaten.

Für die Erfassung stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- Gehende Verbindungen Default
- Gehende Verbindungsversuche zuschaltbar
- Kommende Verbindungen zuschaltbar
- Kommende Verbindungsversuche zuschaltbar

Es gelten folgende Regeln:

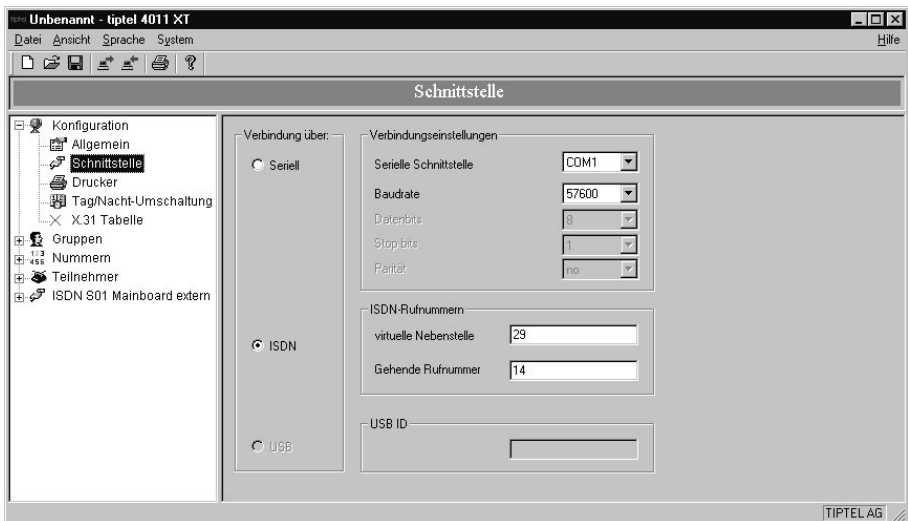
- Die Daten werden in einem Ringpuffer für 2000 Datensätze abgelegt.
- Gespeichert werden die Datensätze in einem gepufferten SRAM.
- Der Gesprächsdatenspeicher kann per Programmiertelefon rückgesetzt werden.
- Der Gesprächsdatenspeicher kann per PC rückgesetzt werden.

Es kann eine *Warnschwelle* eingestellt werden. Die Warnschwelle ist als Offset zum Beginn des Gesprächsdatenspeichers zu sehen. Für eine sinnvolle Funktion sollte nach jedem Auslesen der Gesprächsdatenspeicher zurückgesetzt werden.

Default: Die Warnschwelle ist in der Voreinstellung deaktiviert. Es sind keine Telefon zwecks Absetzen einer Warnmeldung definiert.

**Nach dem Auslesen** der Konfigurationsdaten von der Telefonanlage werden im unteren Bereich des Dialogfeldes Parameter zur aktuellen Konfiguration ausgegeben.

## Schnittstelle



In dem Dialogfeld Schnittstelle legen Sie fest, über welchen Anschluss die Verbindung zur Telefonanlage hergestellt werden soll:

Hier können Sie unter *Verbindungseinstellungen* auswählen, an welcher *seriellen Schnittstelle* die Telefonanlage angeschlossen ist. Außerdem können Sie festlegen, mit welcher maximalen Baudrate die Verbindung aufgebaut werden soll, im Beispiel 57600 Bit/s.

Das Programm "merkt" sich automatisch die zuletzt benutzte Schnittstelle und die Baudrate, und stellt diese beim Programmstart automatisch wieder ein.

Falls Übertragungsfehler auftreten oder es zum Abbruch der Verbindung kommt, ist es zu empfehlen, die Baudrate abzusenken. Die Ursache hierfür kann eine zu große Leitungslänge sein. Der minimale Wert ist 9600 Bit/s.

Als zweite Option ist eine Verbindung über *ISDN* vorgesehen. Hier müssen Sie angeben, wie die Rufnummer der *virtuellen Nebenstelle* der Telefonanlage lautet und mit welcher Rufnummer sich das PC-Programm bei der Telefonanlage identifizieren soll (*Gehende Rufnummer*).

**Diese Rufnummer für die virtuelle Nebenstelle dient ausschließlich dem Verbindungsaufbau zur Telefonanlage. Wenn Sie Rufnummer der virtuellen Nebenstelle ändern wollen, müssen Sie die Änderung im Expertenmodus unter der Einstellung Globale Parameter vornehmen.**

Die virtuelle Nebenstelle der Telefonanlage können Sie im Dialog Globale Parameter einstellen. Außerdem muss die Nebenstelle mit der *Gehenden Rufnummer* programmierberechtigt sein.

## Druckereinstellungen

Hier legen Sie fest, welche Konfigurationsdaten auf dem Ausdruck erscheinen sollen (z. B. nur die Gruppen). Das Ergebnis können Sie sich durch Drücken der Schaltfläche "Seitenansicht" anschauen.

## Tag/Nacht-Umschaltung

The screenshot shows a software window titled "Unbenannt - tiptel 4011 XT" with a menu bar (Datei, Ansicht, Sprache, System) and a toolbar. The main area is titled "Tag/Nacht-Umschaltung". On the left is a tree view with "Konfiguration" expanded, showing sub-items like "Allgemein", "Schnittstelle", "Drucker", "Tag/Nacht-Umschaltung" (selected), "X.31 Tabelle", "Gruppen", "Nummern", "Teilnehmer", and "ISDN S01 Mainboard extern".

Wochentag	Zeit Nacht -> Tag	> aktiviert	Zeit Tag -> Nacht	> aktiviert
Mo	08:00		17:00	
Di	08:00		17:00	
Mi	08:00		17:00	
Do	08:00		17:00	
Fr	08:00		17:00	
Sa	08:00		17:00	
So	08:00		17:00	

Below the table is an "Einstellung" section with a checkbox:  Tag/Nacht Schaltung ist aktiviert.

The bottom right corner of the window displays "TIPTEL AG".

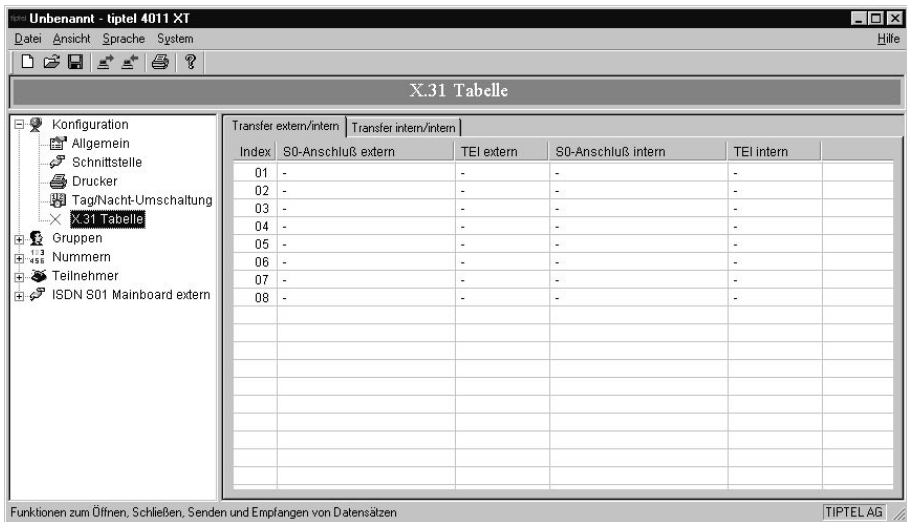
Die Telefonanlage kann sowohl manuell, als auch automatisch von Tag- auf Nachtschaltung und umgekehrt umgestellt werden. Es werden in beiden Fällen die gleichen Parameter benutzt.

Umgeschaltet werden alle Einstellungen und Berechtigungen der Telefonanlage und aller Nebenstellen. Nach dem Umschaltvorgang befinden sich alle Nebenstellen im gleichen Tag- oder Nacht-Modus, egal welche individuelle Tag-Nacht-Einstellung vor dem Umschaltvorgang aktiv war.

Die Umschaltung erfolgt über ein Wochenprogramm, d.h. für jeden Wochentag ist ein Schaltvorgang *Tag* → *Nacht* und ein Schaltvorgang *Nacht* → *Tag* vorhanden. Jeder Schaltvorgang ist einzeln aktivierbar.

Darüber hinaus kann die *Tag/Nacht Schaltung* insgesamt *aktiviert/deaktiviert* werden

## X.31 Tabelle



Die Telefonanlage unterstützt die Paketdatenübertragung nach X.31 im D-Kanal.

Entsprechend der ersten Transfertabelle können Pakete mit einem TEI A von einem **externen** S<sub>0</sub> auf einen **internen** S<sub>0</sub> mit einem TEI B weitergeleitet werden und umgekehrt.

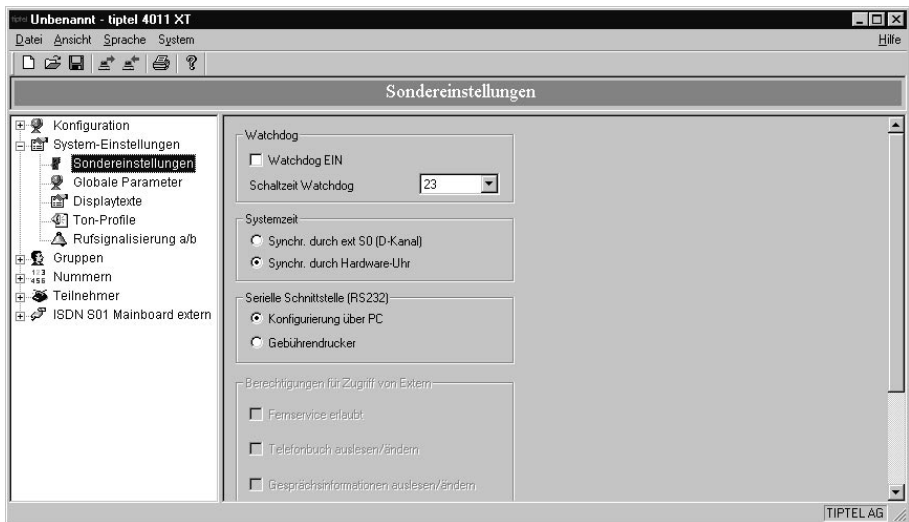
Entsprechend der zweiten Transfertabelle können Pakete mit einem TEI A von einem **internen S<sub>0</sub>** auf einen anderen **internen S<sub>0</sub>** mit einem TEI B weitergeleitet werden und umgekehrt.

Internziele dürfen nur einmal in der gesamten Tabelle eingetragen werden. Als Externziel oder Internziel ist immer eine zusammengehörende Kombination von TEI und Portkennung zu verstehen.

## Experten-Modus

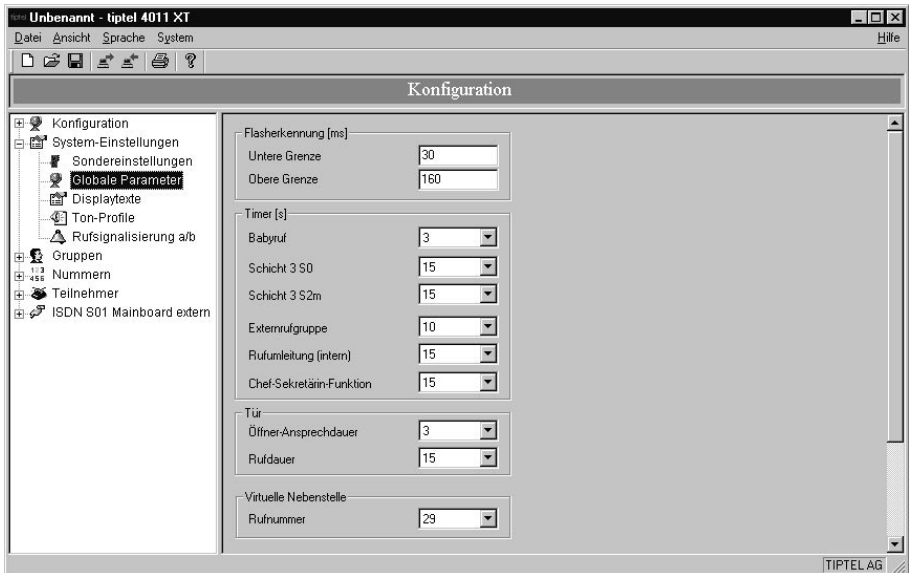
Die folgenden Einstellungen sind nur sichtbar, wenn im Menü *System - Experten-Modus* aktiviert ist.

## Sondereinstellungen



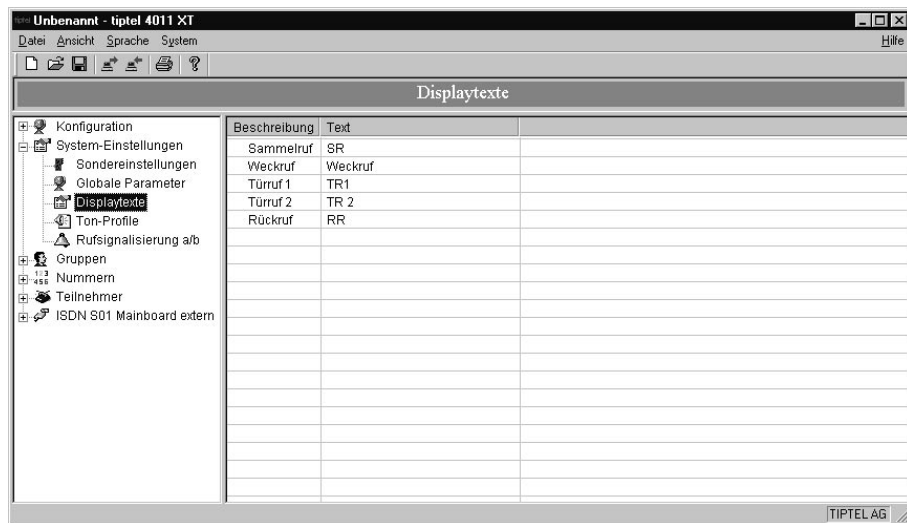
Hier sind Sondereinstellungen zusammengefasst, die die gesamte Telefonanlage betreffen.

## Globale Parameter



Hier sind eine Vielzahl von Parametern zusammengefasst, die die gesamte Telefon-Anlage betreffen. Wichtig für die Konfiguration ist die Einstellung der Rufnummer der virtuellen Nebenstelle, die vom PC Programm (bei Verbindungsaufbau über ISDN) angerufen werden muss.

## Displaytexte



In dieser Tabelle sind die Displaytexte für die Signalisierung von Rufen und Betriebszuständen definiert. Betroffen sind:

- Analog-Telefone mit CLIP-Funktion
- ISDN-Telefone

SystemTelefone erhalten die Informationen über die Rufart in dem zusätzlichen Parameter Rufart und im Parameter Intern/Extern.

## Ton-Profile

Ton-Profile										
Ton	EIN [ms]	AUS [ms]	EIN [ms]	AUS [ms]	EIN [ms]	AUS [ms]	EIN [ms]	AUS [ms]	Endlos	
Wählton	300	240	1200	660	300	240	1200	660	✓	
Besetztton	250	250	250	250	250	250	250	250	✓	
Interner Rufton	600	300	600	3000	600	300	600	3000	✓	
Anklopfen Interner Ruf	300									
Anklopfen Externer Ruf	1000	3500	1000	3500	1000	3500	1000	3500	✓	
Anklopfen Türruf	300	300	300	300						
Sondenwählton	200	100	200	100	200	100	200	660	✓	
Fehlerquittung	100	100	100	100	100	100	100	100	✓	
Quittungston	2000									
Programmiert	200	100	200	100	200	100	200	100	✓	
Weckton	1000	500	100	500	1000	500	100	500	✓	
simulierter Amtston	1000								✓	

Die Ruf- und Höröne sind in der Regel als Endlosschleifen mit 4 stufigen Tonfolgen ausgebildet. Eine Stufe besteht hierbei aus Ton EIN- und Ton AUS - schalten. Die Tonfrequenz beträgt 440Hz.

Zusätzlich zu den Endlostonfolgen gibt es Töne die nur für eine eingestellte Zeit aufgeschaltet werden. (Spalte *Endlos* ist hier nicht markiert.)

Wenn Sie in der Spalte *Ton* die Bezeichnung anklicken, wird die Tonfolge am PC-Lautsprecher wiedergegeben.



## Rufsignalisierung a/b

Rufquelle	EIN-AUS	EIN-AUS [ms]	Durchläufe	Endlos
Intern	600 - 1200	600 - 1200		✓
Amt 1 (alle Rufe)	1000 - 3500	1000 - 3500		✓
Amt 2	1000 - 2000	1000 - 2000		✓
Amt 3	1000 - 2000	1000 - 2000		✓
Amt 4	1000 - 2000	1000 - 2000		✓
Amt 5	1000 - 2000	1000 - 2000		✓
Alarm	3500 - 3500	3500 - 3500	1	
Türruf 1	1000 - 1000	0 - 0	1	
Türruf 2	2000 - 2000	0 - 0	1	
Weckruf	500 - 500	500 - 500	10	
Rückruf	500 - 500	500 - 500	20	

Jeder Rufquelle ist eine variable Signalfolge sowie die Anzahl der Wiederholungen zuweisbar.

**Diese Einstellung kann nur über die PC-Software konfiguriert werden, eine Konfiguration über das Programmiertelefon ist nicht möglich.**

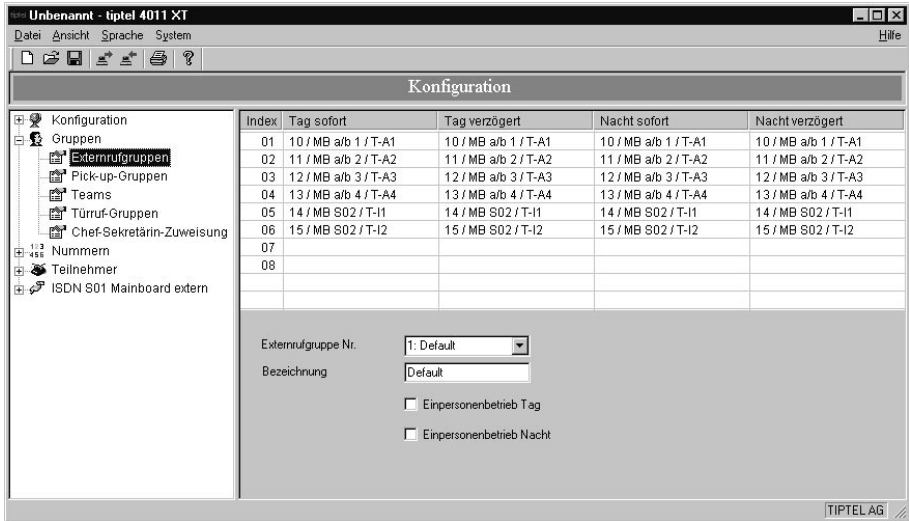
Dem Benutzer wird je Rufquelle eine Liste von Signalfolgen zur Verfügung gestellt, aus der er eine Signalfolge auswählen kann. Folgende Besonderheiten sind zu beachten:

- Der kommende Ruf wird mit Rufsignal Amt 1 signalisiert, wenn für die MSN oder DDI keine Eintragung unter Amt 2 bis 5 existiert.
- Für die Rufquellen Amt 2 bis 5 kann jeweils 1 MSN oder DDI inklusive Portangabe angegeben werden, die mit einem anderen Rufrythmus als Amt 1 signalisiert werden.



Lauten die Einträge der zweiten Hälfte 0 (für ein und aus) und die Anzahl der Durchläufe 1, dann handelt es sich um ein einzelnes Aufschalten der Rufspannung.

## Externrufgruppen



Eine Externgruppe besteht aus einem oder mehreren Teilnehmern, bei denen ein kommendes Externgespräch signalisiert wird.

Zunächst wird mit der Combo-Box *Externrufgruppe Nr.* eine Externrufgruppe ausgewählt. Es können maximal **16 Gruppen** definiert werden, wobei der Index von 1 bis 16 fest vorgegeben ist. Die *Bezeichnung* wird ebenfalls in der Anlage gespeichert. Für die Auswahl der Gruppen bei der Definition der MSN oder DDI ist es sehr nützlich, sie über einen Namen identifizieren zu können.

Für jede Externrufgruppe sind bis maximal **8 Teilnehmer** einzutragen, die jeweils für die *Tag-* und *Nacht-*Schaltung gelten und sich noch einmal in *sofort* und *verzögert* untergliedern.

Im Beispiel sind in allen Spalten die gleichen Teilnehmerdatensätze eingetragen, aber man könnte z.B. durchaus für die Nacht nur einen Teilnehmer für *sofort* und *verzögert* vorsehen.

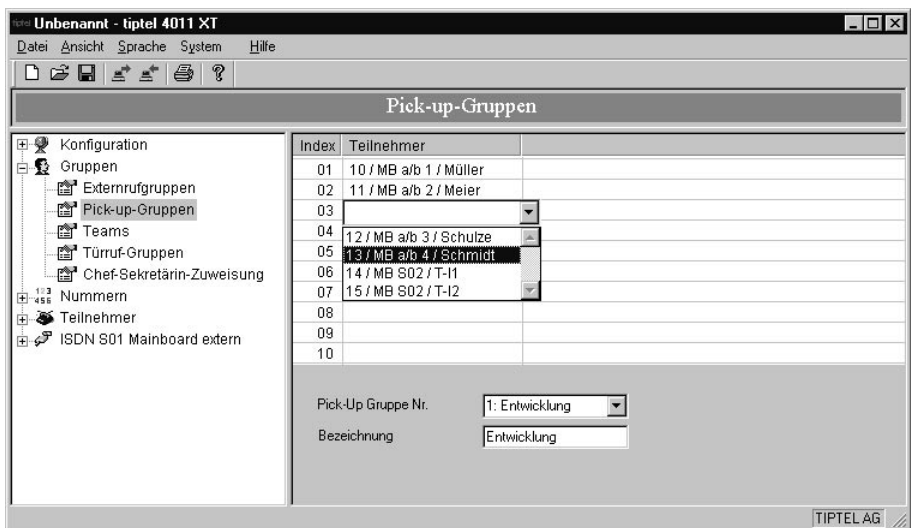
Da es nicht sinnvoll ist, einen Teilnehmer mehrmals in einer Spalte einzutragen, werden in der Auswahlliste (in der dynamisch erzeugten Combo-Box) nur die Teilnehmer aufgeführt, die noch nicht eingetragen sind.

Für jede Externrufgruppe kann ein Einpersonen-Betrieb aktiviert werden. In dieser Betriebsart erhalten externe Anrufer ein Besetzt-Zeichen, wenn ein Mitglied der Ex-

ternrufgruppe ein Externgespräch führt. Wenn ein Mitglied der Externrufgruppe ein Interngespräch führt, wird ein Externruf bei allen Mitgliedern der Externrufgruppe signalisiert.

**Bitte beachten Sie, dass mindestens ein Teilnehmer in der ersten Rufphase (bei Tag- und Nachtschaltung) eingetragen werden muss, bei fehlendem Eintrag werden keine externen Rufe signalisiert.**

## Pick-up-Gruppen



Die Rufübernahme (Pick-up) und das Gespräch holen (Pick-up) vom Geräteanschluss ist nur für in der Pick-up-Gruppe eingetragene Telefone erlaubt.

Der Zielanschluss und das holende Telefon müssen Mitglied dieser Gruppe sein.

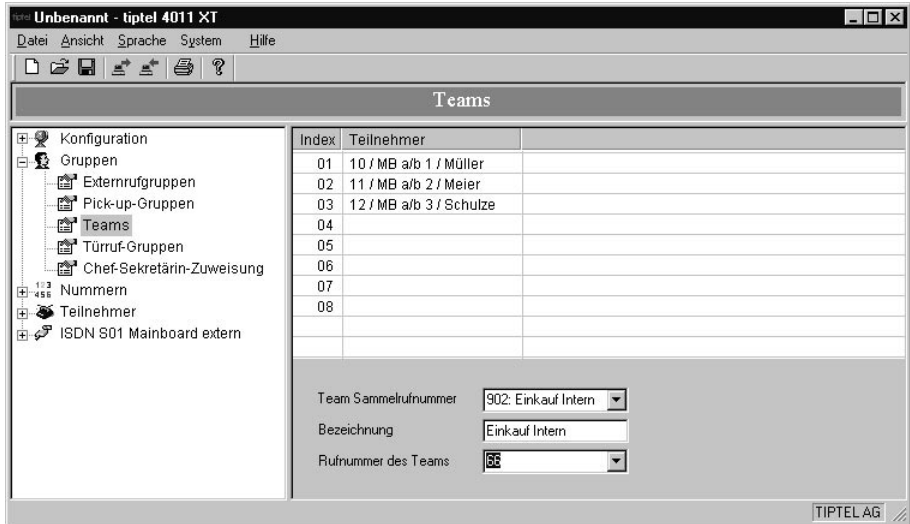
Zunächst wird mit der Combo-Box *Pick-Up Gruppe Nr.* eine Pick-Up Gruppe ausgewählt. Es können maximal **16 Gruppen** definiert werden, wobei der Index von 1 bis 16 fest vorgegeben ist. Die *Bezeichnung* wird ebenfalls in der Anlage gespeichert.

Für jede Pick-Up Gruppe sind bis maximal **10 Teilnehmer** einzutragen. Um Doppelintragungen zu vermeiden, werden in der Auswahlliste (in der dynamisch erzeugten Combo-Box) nur die Teilnehmer aufgeführt, die noch nicht eingetragen sind.

Es gelten folgenden Zusatzbedingungen:

- Die Pick-up-Gruppen gelten gemeinsam für Tag- und Nachtschaltung.
- Ein Telefonnummer darf in mehreren Pick-up-Gruppen eingetragen sein.

## Teams



Ein beliebiger interner Anrufer kann mehrere Teilnehmer gleichzeitig rufen. Nimmt eines dieser Telefone den Ruf an, so wird eine Gesprächsverbindung hergestellt.

Jedes Team hat eine feste 3-stellige Rufnummer 901 bis 908. Die letzten 2 Ziffern kennzeichnen die Team-Nummer.

Zusätzlich kann jedem Team eine 2-stellige Rufnummer aus dem allgemeinen Rufnummernvorrat zugewiesen werden. Anwendungsfall: Ein Team soll von extern (über eine Externrufgruppe) und von intern über die gleich lautende 2-stellige DDI bzw. Rufnummer erreicht werden können.

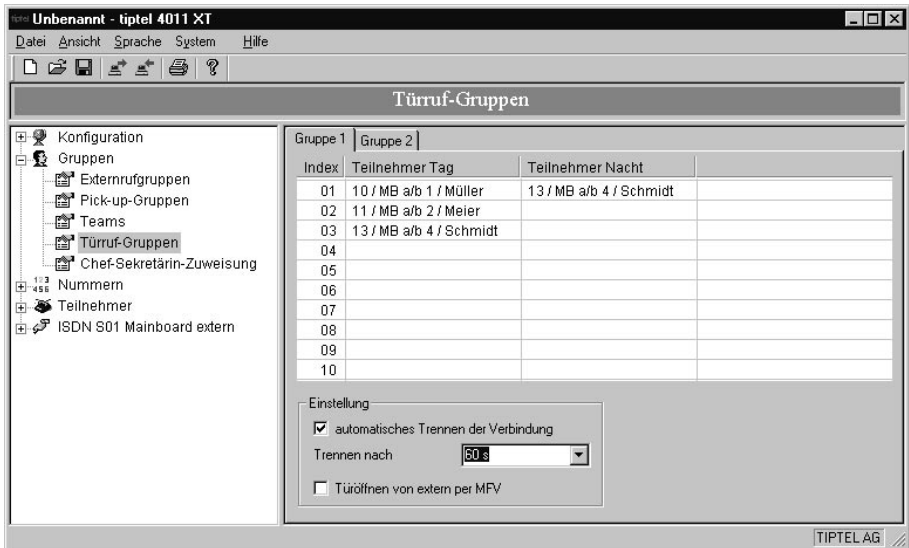
In der Grundeinstellung sind keine Teams definiert.

Zunächst wird mit der Combo-Box *Team Sammelnummer* ein Team ausgewählt. Es können maximal **8 Teams** definiert werden, wobei die Rufnummern von 901 bis 908 fest vorgegeben ist. Die *Bezeichnung* wird ebenfalls in der Anlage gespeichert. Es gelten folgenden Zusatzbedingungen:

- Für jedes Team sind bis maximal 8 Teilnehmer einzutragen.
- Ein Telefon kann nur Mitglied in einem Team sein.

Ist ein Telefon mehr als einem Team zugeordnet, so werden die Einstellungen ab Team 1 beginnend beachtet.

## Türruf-Gruppen



Es können nur Telefone einen Türruf signalisieren, die in einer Türrufgruppe eingetragen sind.

Es existiert je eine Türrufgruppe für Türsprechstation 1 und Türsprechstation 2 (*Gruppe 1 / Gruppe 2*)

Es existiert je eine separate Zuordnung für Tag- und Nachtschaltung.

Für jede Türruf-Gruppe sind bis maximal **8 Teilnehmer** einzutragen. Um Doppelregistrierungen zu vermeiden, werden in der Auswahlliste (in der dynamisch erzeugten Combo-Box) nur die Teilnehmer aufgeführt, die noch nicht eingetragen sind.

Eine Telefonnummer darf in mehreren Türrufgruppen eingetragen sein.

Es wird je Türruf nur eine Teilnehmer-Anrufumleitung auf ein Externziel aufgebaut (Apothekerschaltung). Es wird nur die erste für ein Telefon eingerichtete Anrufumleitung durchgeführt. Suche beginnt ab Eintrag 1.

Je Türruf-Gruppe kann bestimmt werden, ob beim Aufbau einer Apothekerschaltung die *Tür von Extern per MFV* geöffnet werden darf. Ist die Option aktiv, so kann die Tür von extern geöffnet werden.

Ist das Externziel zeitweilig ein Anrufbeantworter oder eine Mobilfunk-Mailbox, muss das Trennen der Verbindung zur Türsprechstelle durch die Telefonanlage nach Zeit erfolgen.

Vorgesehen sind die Einstellungen:

- kein automatisches Trennen der Verbindung (Default)
- Trennen der Verbindung nach 30 s
- Trennen der Verbindung nach 60 s
- Trennen der Verbindung nach 180 s
- Trennen der Verbindung nach 300 s

## Chef-Sekretärin Zuweisung

Index	Chef(in)	Sekretär(in)	Gruppe aktiviert
01	10 / MB a/b 1 / Müller	13 / MB a/b 4 / Schmidt	✓
02	12 / MB a/b 3 / Schulze		
03			
04			

Die Aktivierung der Chef(in)-Sekretär(in)-Funktion hat folgende Auswirkungen:

- Es wird eine Anrufumleitung (oder Rufverteilung) vom Telefon Chef(in) auf Telefon Sekretär(in) eingerichtet.
- Ein ursprünglich für Telefon Chef(in) bestimmter Ruf wird auf Telefon Sekretär(in) signalisiert.
- Wird der Ruf nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums von Telefon Sekretär(in) angenommen, so wird der Ruf zusätzlich an Telefon Chef(in) signalisiert.

Bei Aktivierung werden die bisher eingerichteten Leistungsmerkmale wie folgt verändert:

- Eine evtl. für Telefon Chef(in) eingerichtete Anrufumleitung wird nicht verändert.
- Die Anrufumleitung für Telefon Chef(in) wird erst nach Ablauf der Chef(in)-Sekretär(in)-Funktion durchgeführt.
- Eine evtl. aktive Anrufumleitung (CFU/ CFNR/ CFB) von Telefon Sekretär(in) auf Telefon Chef(in) wird deaktiviert. Andere Rufumleitungen auf Internziele von Telefon Sekretär(in) bleiben unverändert.
- Evtl. aktive Anrufumleitungen (CFU/ CFNR/ CFB) von Telefon Sekretär(in) auf Externziele werden deaktiviert.
- Telefon Sekretär(in) kann als einziges Telefon das Telefon Chef(in) anrufen, unter Berücksichtigung der geltenden Anklopf-Einstellungen. (Ausnahme: Telefon Chef(in) ist in einer Externrufgruppe oder in einem Team eingetragen.)

Zur Einrichtung wählen Sie in der Spalte *Chef(in)* zunächst den gewünschten Teilnehmer aus. Danach werden in der Spalte *Sekretär(in)* alle anderen Teilnehmer aufgelistet (außer dem Chef(in)-Teilnehmer).

Um die Gruppe zu aktivieren, müssen Sie das entsprechende Kontrollfeld in der *Spalte Gruppe aktiviert* ankreuzen.

In der Spalte *Chef(in)* kann jeder Teilnehmer nur einmal eingetragen werden, hingegen kann ein Teilnehmer für mehrere als *Sekretär(in)* definiert werden.

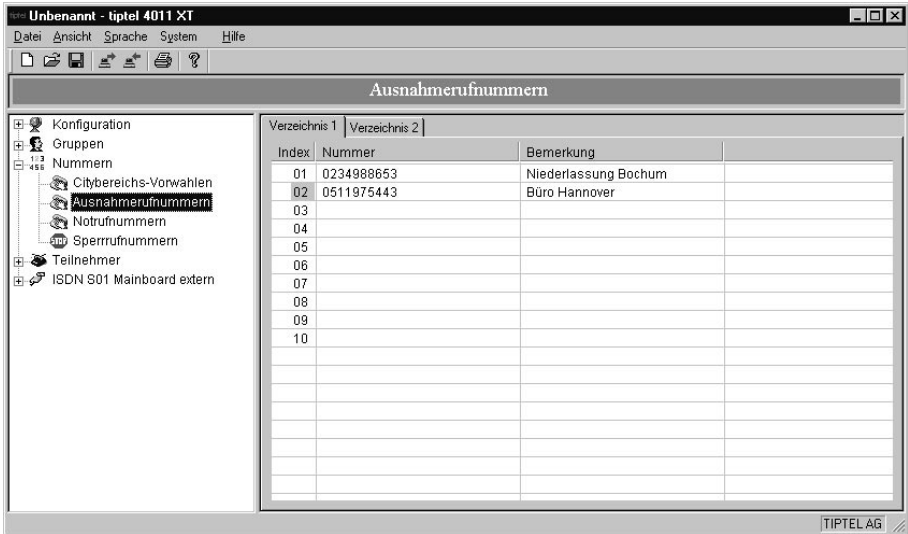
## Citybereichs-Vorwahlen

Index	Vorwahl	Bemerkung
01	0202	Wuppertal
02	0203	Duisburg
03	0205	
04	02065	Duisburg-Rheinhausen
05	0208	Oberhausen [Rhein]
06	02010	
07	02011	Düsseldorf
08	02129	Hahn [Rhein]
09	02131	Neuss
10	02132	Meerbusch-Büderich
11	02137	Neuss-Norf
12	02150	Meerbusch-Lank
13	02159	Meerbusch-Osterath
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Der Citybereich kann durch **20 Vorwahlrufrnummern** (je 8-stellig) definiert werden. Teilnehmer mit der Amtsberechtigung „erweiterter Citybereich“ können diese Vorwahlen benutzen.



# Ausnahmerufnummern



Unter Ausnahmerufnummern lassen sich jeweils **10 Rufnummern** mit maximal 24 Ziffern in 2 Verzeichnissen definieren.

Diese Rufnummern können gewählt werden, wenn der Externzugang auf Grund nicht erteilter Berechtigungen eingeschränkt ist. Hierzu muss die Berechtigung zur „Benutzung der Ausnahmerufnummern in Verzeichnis 1“ oder/und „Benutzung der Ausnahmerufnummern in Verzeichnis 2“ sowie zusätzlich mindestens die Externberechtigung für den Ortsbereich erteilt werden.

Nutzungsbeispiel: Filialbetrieb, dessen Mitarbeiter nur die Zentrale und Rufnummern von Lieferanten anrufen dürfen.

Es ist die Eingabe der Ziffern 0-9 sowie \* und # möglich. Die Eingabe der Rufnummern erfolgt ohne Amtszugangskennziffern.

Die Überprüfung erfolgt nur für die eingegebenen Zeichen. Werden über den Eintrag hinaus weitere Ziffern gewählt, so werden diese uneingeschränkt weitergegeben.

Sind keine Einträge vorhanden, so wird der Wählvorgang uneingeschränkt durchgeführt. Es erfolgt nur die Überprüfung entsprechend der Externberechtigung. Die Wahl einer Ausnahmerufnummer kann nicht durch eine Sperrnummer unterbunden werden. (Ausnahmerufnummer hat höhere Priorität.)

## Notrufnummern

Index	Nummer	Bemerkung
01	112	
02	110	
03		
04		
05		

Diese Rufnummern können auch gewählt werden, wenn **keine** Externberechtigung vorliegt oder der Externzugang auf Grund nicht erteilter Berechtigungen eingeschränkt ist.

Diese Rufnummern sind für Polizei, Feuerwehr und sonstige Rettungsdienste vorgesehen.

Das Verzeichnis umfasst 5 Einträge mit 24 Stellen.

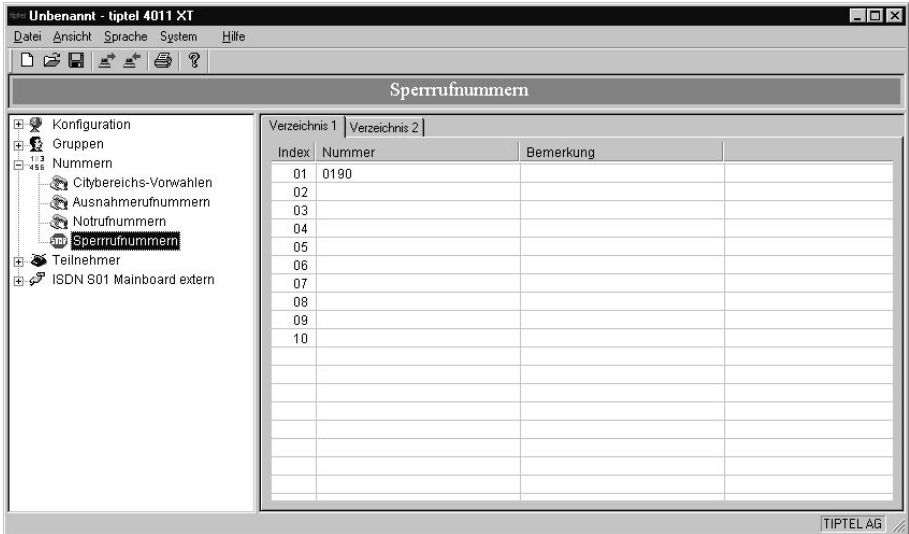
Es ist die Eingabe der Ziffern 0-9 sowie \* und # möglich.

Die Eingabe der Rufnummern erfolgt ohne Externzugangskezziffern.

Kurzwahl: Als Notrufnummernziel kann keine Kurzwahlnummer eingetragen werden!

Sperrnummern: Die Wahl einer Notrufnummer kann nicht durch eine Sperrnummer unterbunden werden. (Notrufnummer hat höhere Priorität.)

## Sperrrufnummern



Die Telefonanlage verfügt über zwei zentrale Sperrnummernverzeichnisse.

Es sind je 10 Einträge mit je 8 Rufnummern-Stellen vorhanden.

Es ist die Eingabe der Ziffern 0-9, \* und # möglich.

Die Eingabe der Rufnummern erfolgt ohne Amtsholung!

Bei aktiviertem Flag *Sperrrufnummernverzeichnis 1 aktiv* oder/und *Sperrrufnummernverzeichnis 2 aktiv* werden alle Externwählvorgänge überprüft und gegebenenfalls abgeblockt. Es gilt aber:

- Ausnahmerufnummern: Kein Sperren von Ausnahmerufnummern
- Notrufnummern: Die Wahl einer Notrufnummer kann nicht durch eine Sperrnummer unterbunden werden. (Notrufnummer hat höhere Priorität.)

## Teilnehmerliste

Index	Num. intern	Port	Offset	Systemteil	Name
01	10	Analog Mainboard	a/b Anschluß 1		Müller
02	11	Analog Mainboard	a/b Anschluß 2		Meier
03	12	Analog Mainboard	a/b Anschluß 3		Schulze
04	13	Analog Mainboard	a/b Anschluß 4		Schmidt
05	14	S02 Mainboard	Index (intern) 0		
06	15	S02 Mainboard	Index (intern) 1		
07	20	S01 Slot 2	Index (intern) 0		
08	21	S01 Slot 2	Index (intern) 1		
09	22	S02 Slot 2	Index (intern) 0		
10	23	S02 Slot 2	Index (intern) 1		
11	16	Analog Slot 1	b Anschluß 1		
12	17	S02 Mainboard	b Anschluß 2		
13	18	S01 Slot 2	b Anschluß 3		
14	19	S02 Slot 2	b Anschluß 4		
15		Analog Mainboard			
16		Analog Slot 1			
17					
18					

In dieser Ansicht werden alle Teilnehmerdatensätze im Überblick dargestellt.

In der Spalte *Num. intern.* bestimmen Sie die interne Rufnummer des Teilnehmers, wobei sie unabhängig von dem fortlaufenden *Index* in der ersten Spalte definiert ist.

Unter *Port* wird mit einer Combo-Box die physikalische Schnittstelle für einen Teilnehmer festgelegt. Hier werden nur die tatsächlich bestückten Module aufgeführt. Zusätzlich muss einer der betreffenden  $S_0$ -Busse einer Steck-Karte auf intern konfiguriert sein.

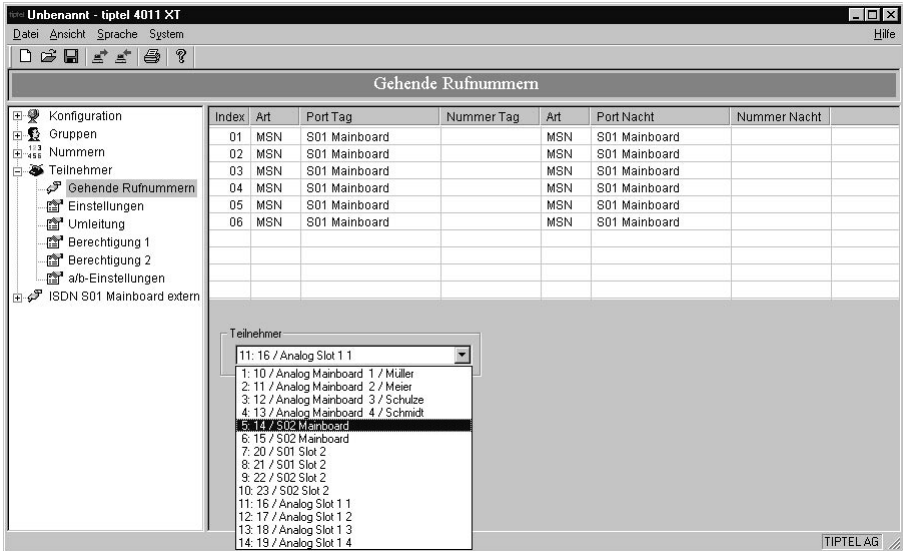
Unter *Offset* muss bei analogen Karten oder beim Mainboard einer der vier a/b Ports ausgewählt werden.

Schließlich kann der Mitarbeiter im Feld *Name* eingetragen werden. Der Name ist nur eine Zusatzinformation; an ihm sind keine Verbindungen zu anderen Datenstrukturen geknüpft.

Die Liste enthält standardmäßig die ersten sechs Teilnehmerdatensätze, es sind dies zwei Ports auf dem internen  $S_0$ -2 und die vier analogen Ports des Mainboards. Sie sind mit den internen Teilnehmer-Nummern von 10 bis 15 versehen.

Im Beispiel sind außerdem weiteren Teilnehmern  $S_0$  Anschlüsse auf einer 2-fach  $S_0$ -Karte in Slot 2 zugeordnet.

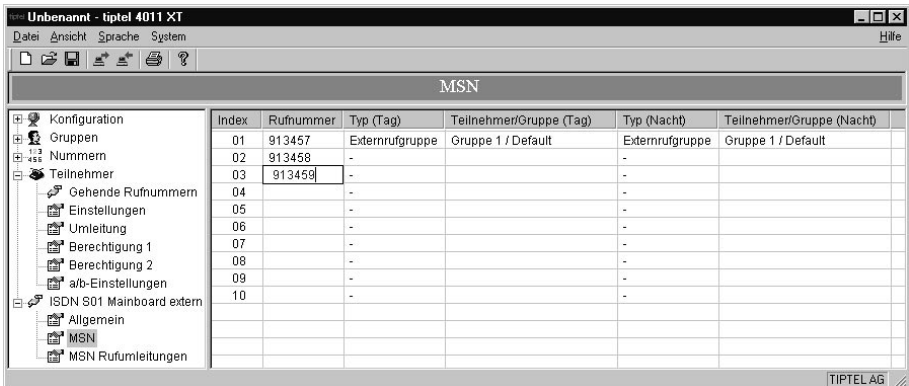
Zunächst müssen Sie den Teilnehmerdatensatz bestimmen, dessen Daten geändert werden sollen. Mit der Combo-Box *Teilnehmer-Auswahl* wird dazu die Möglichkeit geboten:



Bei Neustart der Anlage sind keine Zuordnungen eingetragen, da auch keine MSN definiert sind.

In der Spalte *Art* legen Sie fest, welche der beiden Tabellen, MSN oder DDI, für die Portzuweisung verwendet wird.

In der Regel werden MSN bei Mehrgeräteanschlüssen und DDI bei Anlagenanschlüssen verwendet.



In der Spalte *Port* wird eine Liste der externen ISDN Anschlüsse angeboten, wobei im Beispiel nur der So1 auf dem Mainboard auf extern geschaltet ist.

Für den Port wurden testweise in der Ansicht MSN drei Rufnummern definiert, die in der Spalte *Index* aufgeführt werden:

**Gehende Rufnummern**

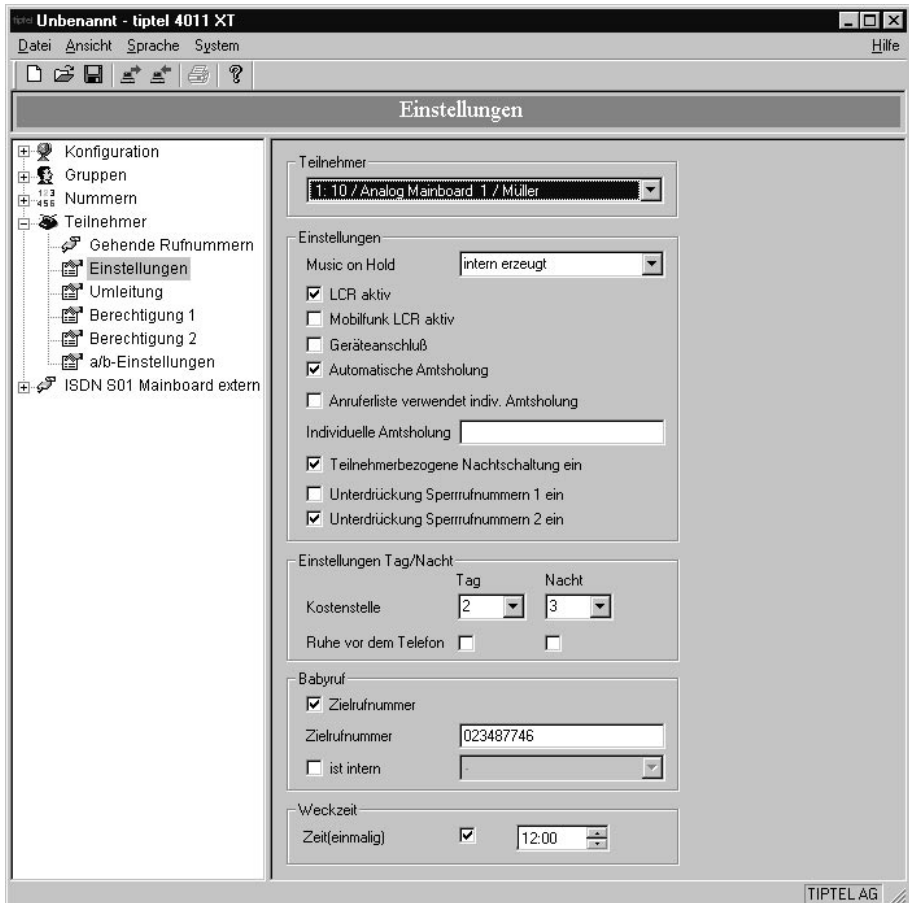
Index	Art	Port Tag	Nummer Tag	Art	Port Nacht	Nummer Nacht
01	MSN	S01 Mainboard		MSN	S01 Mainboard	
02	MSN	S01 Mainboard		MSN	S01 Mainboard	
03	MSN	S01 Mainboard	01: 913457	MSN	S01 Mainboard	
04	MSN	S01 Mainboard	02: 913458	MSN	S01 Mainboard	
05	MSN	S01 Mainboard	03: 913459	MSN	S01 Mainboard	
06	MSN	S01 Mainboard		MSN	S01 Mainboard	

Teilnehmer: 11: 16 / Analog Slot 1 1

TIPTEL AG

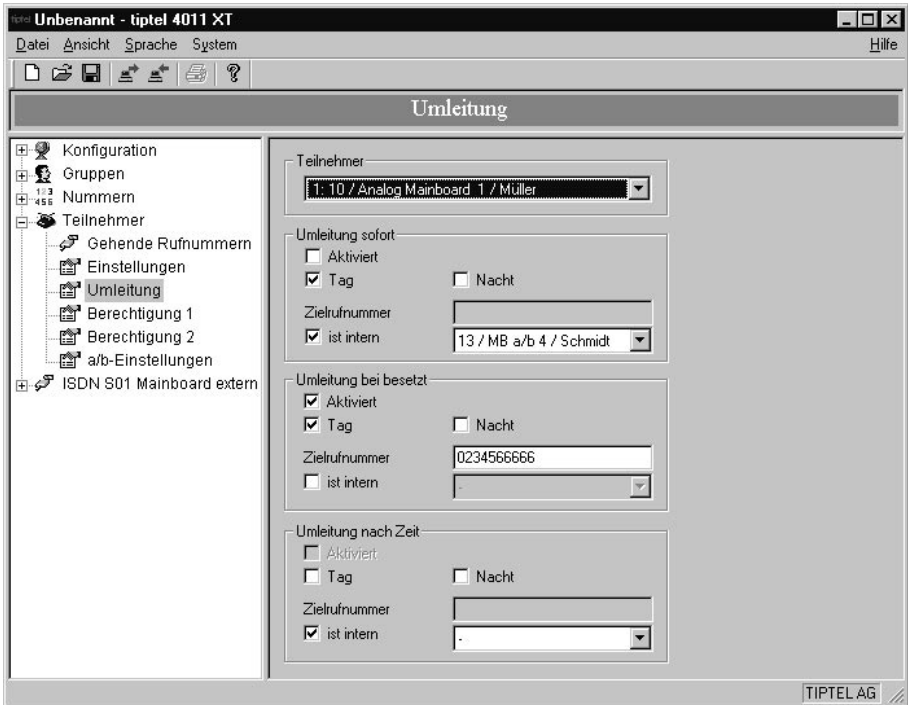
## Einstellungen

Zunächst müssen Sie den Teilnehmerdatensatz bestimmen, dessen Daten geändert werden sollen. Mit der Combo-Box *Teilnehmer-Auswahl* wird dazu die Möglichkeit geboten:



## Anrufumleitung

Zunächst müssen Sie den Teilnehmerdatensatz festlegen, dessen Daten geändert werden sollen. Mit der Combo-Box *Teilnehmer-Auswahl* wird dazu die Möglichkeit geboten:



Danach können Sie für den Teilnehmer folgende Rufumleitungen festgelegt werden:

- Umleitung Sofort (CFU)
- Umleitung bei Besetzt (CFB)
- Umleitung nach Zeit (CFNR)

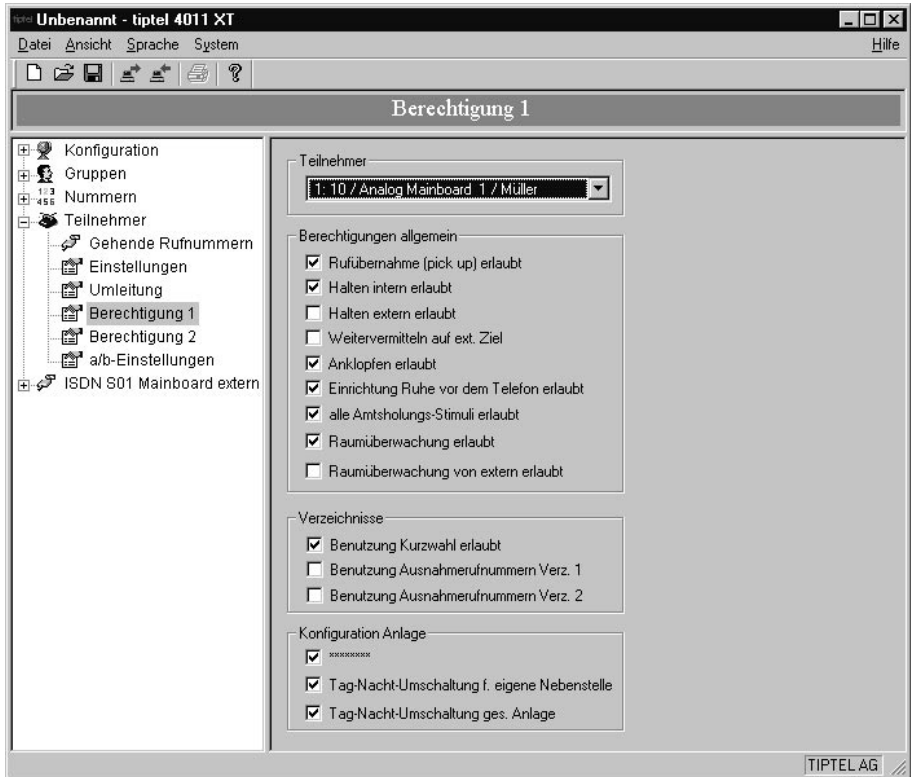
Sie können bestimmen,

- ob die Rufumleitung *aktiviert* werden soll,
- ob sie für die *Tag*- und/oder *Nacht*-Schaltung gelten soll,
- ob ein *externes* Ziel oder ein *interner* Teilnehmer verwendet werden soll.



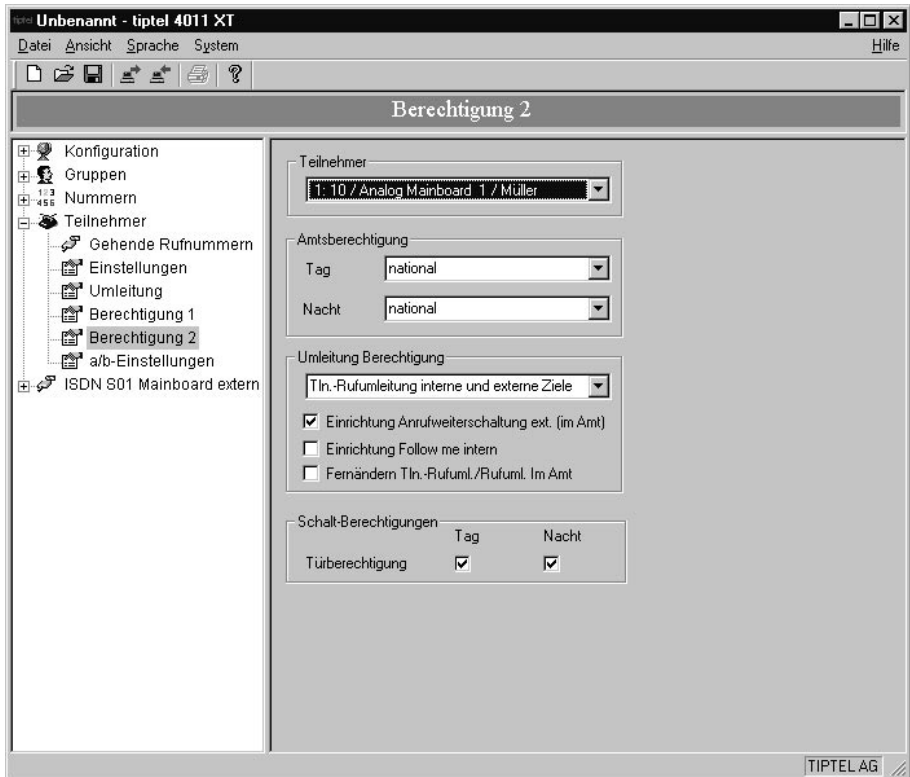
## Berechtigung 1

Hier können Sie eine Vielzahl von Funktions-Berechtigungen für den ausgewählten Teilnehmer aktivieren oder deaktivieren.

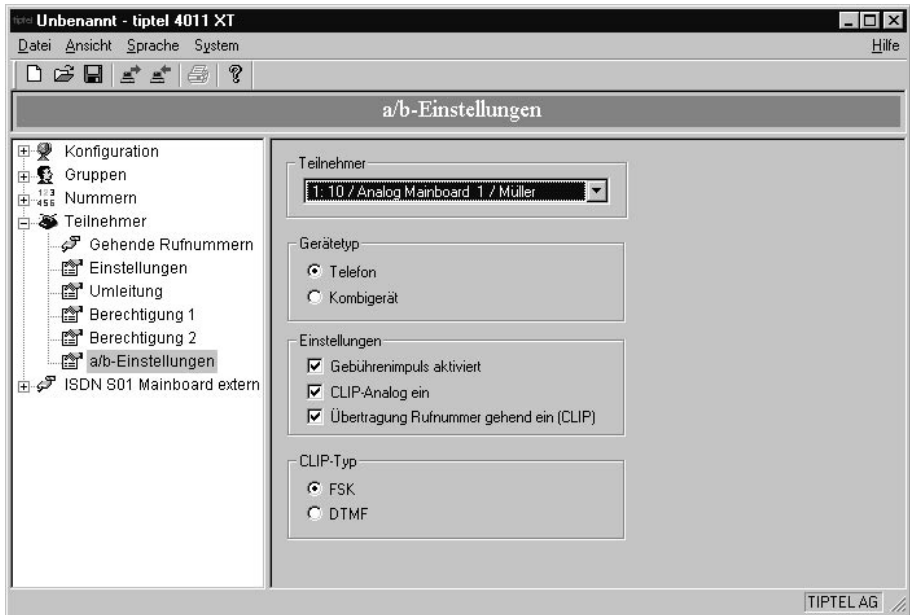


## Berechtigung 2

Hier können Sie eine Vielzahl von Berechtigungen für den ausgewählten Teilnehmer aktivieren oder deaktivieren, die bestimmte Aktionen betreffen.



## a/b Einstellungen



### Gerätetyp:

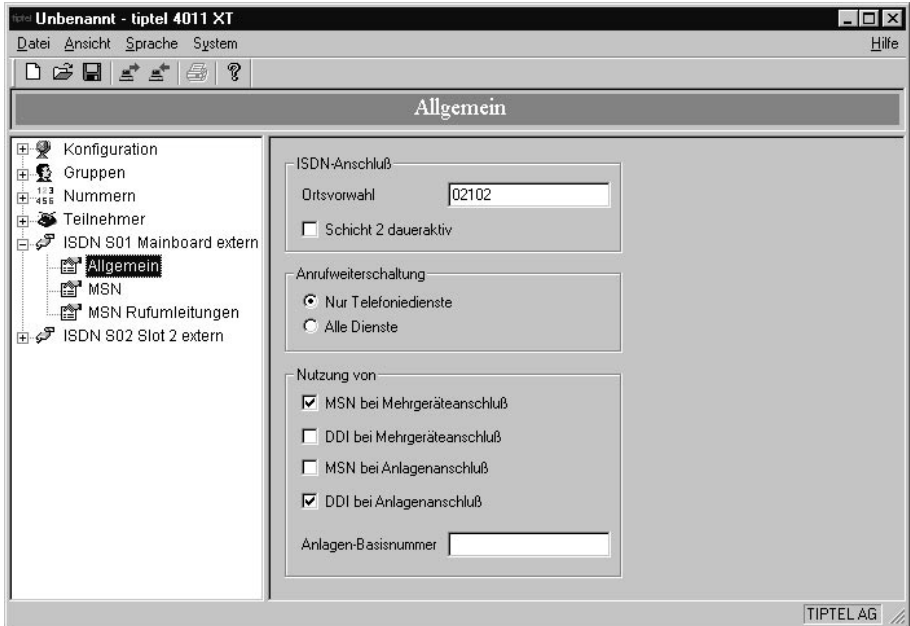
- Telefon: IWW oder MFV-Telefon
- Kombigerät: Telefon mit integriertem Fax

### Einstellungen:

- Gebührenimpuls: Aufschalten eines Gebührenimpulses (12kHz oder 16kHz)
- CLIP Analog: Rufnummernanzeige mittels FSK- oder DTMF-CLIP

## Konfiguration externer S<sub>0</sub>

Das Software-Modul enthält maximal folgende 3 Dialoge zur Konfiguration eines externen ISDN S<sub>0</sub>-Ports:



Unter *Nutzung von* können die Optionen MSN und DDI gleichzeitig aktiviert werden. In Deutschland ist dies nicht sinnvoll, weil beim Anlagenanschluss nur DDI existieren. Im Gegensatz dazu können z.B. in Frankreich MSN und DDI definiert werden.

## MSN-Zuordnung

Als Werkseinstellung ist keine MSN eingetragen, d.h. alle Rufe für alle MSN werden signalisiert. Als Ziel ist für Tag und Nacht die Externrufgruppe 1 eingetragen.

Es können maximal 10 MSN eingetragen werden, wobei der Index von 01 bis 10 fest vorgegeben ist.

The screenshot shows the 'Konfiguration' window of the TIPTEL AG software. The left sidebar shows a tree view with 'MSN' selected under 'ISDN S01 Mainboard extern'. The main table is as follows:

Index	Rufnummer	Typ (Tag)	Teilnehmer/Gruppe (Tag)	Typ (Nacht)	Teilnehmer/Gruppe (Nacht)
01		Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default	Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default
02		-		-	
03		-		-	
04		-		-	
05		-		-	
06		-		-	
07		-		-	
08		-		-	
09		-		-	
10		-		-	

Der Typ des Ziels ist über eine Combo-Box einstellbar. Wenn *Externrufgruppe* eingestellt ist, wird bei der angrenzenden Spalte (hier *Tag*) eine Liste der Externrufgruppen angezeigt:

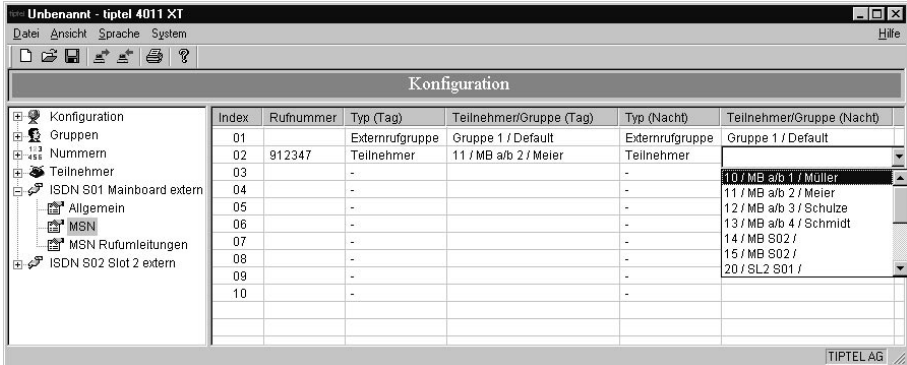
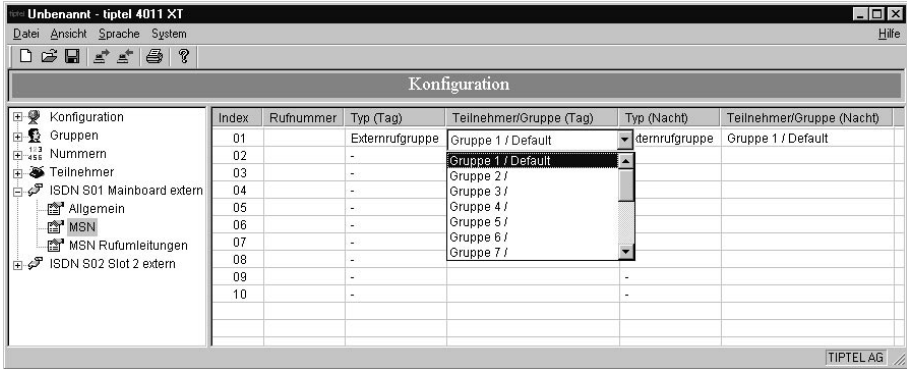
The screenshot shows the same configuration window, but with the dropdown menu for the 'Typ (Tag)' column of the first row open. The menu options are:

- Externrufgruppe (selected)
- Teilnehmer
- Externrufgruppe
- ACD
- Virtuelle NST

The table data is identical to the previous screenshot.

Bitte beachten: Es wird hier nicht geprüft, ob in der Gruppe auch Teilnehmer definiert wurden.

Wenn in der Spalte *Typ Teilnehmer* eingestellt ist, erhält man eine Liste der definierten Teilnehmer zur Auswahl:



## DDI-Zuordnung

Die Einstellung der DDI erfolgt nach dem gleichen Muster. Als Werkseinstellung ist keine DDI eingetragen, d.h. alle Rufe für alle DDI werden bei der Externrufgruppe 1 signalisiert.

The screenshot shows the 'Unbenannt - tiptel 4011 XT' window with the 'DDI' configuration table. The table has the following columns: Index, DDI, Typ (Tag), Teilnehmer/Gruppe (Tag), Typ (Nacht), and Teilnehmer/Gruppe (Nacht). The data is as follows:

Index	DDI	Typ (Tag)	Teilnehmer/Gruppe (Tag)	Typ (Nacht)	Teilnehmer/Gruppe (Nacht)
01		Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default	Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default
02		-		-	
03		-		-	
04		-		-	
05		-		-	
06		-		-	
07		-		-	
08		-		-	
09		-		-	
10		-		-	
11		-		-	
12		-		-	
13		-		-	

Es können maximal 60 DDI eingetragen werden, wobei der Index von 01 bis 60 fest vorgegeben ist.

The screenshot shows the 'Unbenannt - tiptel 4011 XT' window with the 'DDI' configuration table. The data is as follows:

Index	DDI	Typ (Tag)	Teilnehmer/Gruppe (Tag)	Typ (Nacht)	Teilnehmer/Gruppe (Nacht)
01		Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default	Externrufgruppe	Gruppe 1 / Default
02	40	Teilnehmer	12 / MB ab 3 / Schutze	Teilnehmer	12 / MB ab 3 / Schutze
03		-		-	
04		-		-	
05		-		-	
06		-		-	
07		-		-	
08		-		-	
09		-		-	
10		-		-	
11		-		-	
12		-		-	
13		-		-	

Der Index ist nicht mit der DDI identisch und auch nicht mit der internen Rufnummer. Im Beispiel wurde die DDI 40 dem Teilnehmer 12 für Tag und Nacht zugeordnet.

# Einstellungen über Telefon

Für den Zugang ist nur die Berechtigung zur Konfiguration erforderlich. Weitere Berechtigungen des Programmiertelefons sind nicht notwendig. Im Lieferzustand sind die Teilnehmer 10 (a/b Endgerät) und 14 (ISDN-Endgerät mit MSN14 an S<sub>0</sub>2) zur Konfiguration berechtigt. Es sollte ein Telefon mit Display verwendet werden, um den Programmiervorgang verfolgen zu können. Die Programmierenebene kann durch einen PIN-Code geschützt werden um unbefugtes Verstellen der Systemeigenschaften zu verhindern (Im Lieferzustand ist kein Schutz vorhanden). An dieser Stelle sei noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Konfiguration der Anlage über ein Telefon nur als Notbehelf angesehen werden kann. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich Eingabefehler unbemerkt einschleichen und damit nicht gewünschte Funktionen auslösen (man hat ja auch keine Ausgabemöglichkeit für die durchgeführten Änderungen), ist einfach zu groß.

## Die Anlage kann nicht mit IWW-Endgeräten programmiert werden !

Der generelle Ablauf der Konfigurierung sieht folgendermaßen aus:

- Code für den Zugang zur Konfiguration wählen **#19999**
- Bei aktivem Passwortschutz PIN eingeben  
(wenn kein Passwortschutz aktiviert ist, diesen Punkt überspringen), z.B. **1234**
- Programmierinitialisierung abschließen **#**
- Wenn die Programmierung möglich ist, wird der Programmiermodus eingeschaltet, bei fehlender Berechtigung oder falscher PIN ein negativer Quittungston.
- Eingabe der Programmierkennziffer, z.B. **67011**
- Programmiersequenz abschließen **#**
- Eingabe der nächsten Programmierkennziffer und Programmiersequenz abschließen
- Der Programmiermodus wird beendet, wenn der Hörer aufgelegt oder für 30 Sekunden keine Eingabe getätigt wird.

Sollten Sie die Programmierung der Anlage mit einem Telefon vornehmen, so ist es für die eigene Dokumentation der durchzuführenden Einstellungen ratsam, vor der Eingabe der Konfigurationsdaten eine Liste mit den gewünschten Leistungsmerkmalen bzw. Einstellungen und den zugehörigen Programmierkennziffern aufzustellen. Im Anhang finden Sie den Vordruck eines Programmierformulars, das Sie kopieren, mit Ihren Konfigurationsdaten ausfüllen und dann zu Ihren Unterlagen nehmen sollten.





**Bei der Programmierung mit einem Telefon haben Sie keine Korrekturmöglichkeiten! Sollten Sie eine falsche Eingabe getätigt haben, (die die Anlage aber als gültige Eingabe interpretieren kann,) sollten Sie ein ungültiges Zeichen, z.B. einen \* eingeben. Sie erhalten dann einen negativen Quittungston, d.h. die Eingabe wird ignoriert. Danach können Sie Ihre Eingabe mit der richtigen Zeichenfolge wiederholen.**

Die Anlage sollte in der folgenden Reihenfolge konfiguriert werden:

- Eingabe der Ortsvorwahl für die externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen
- Eingabe der MSNs für die externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen (nur bei Mehrgeräteanschluss)
- Eingabe der Anlagennummer für die externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen (nur bei Anlagenanschluss)
- Eingabe der DDIs für die externen S<sub>0</sub>-Schnittstellen (nur bei Anlagenanschluss)
- Zuweisung der MSNs auf Internziele (nur bei Mehrgeräteanschluss)
- Zuweisung der DDIs auf Internziele (nur bei Anlagenanschluss)
- Nebenstellen einrichten
- Einrichten von Gruppen
- Eingabe der Rufnummernlisten
- Anlagenspezifische Parameter und Gebührenerfassung
- Eingabe und Administration der PINs

### Weitere Hinweise:

-  Die Nummerierung der Slots läuft von 0 – 5, wobei das Mainboard die Bezeichnung Slot 0 trägt. Die Slots auf dem Mainboard werden von links nach rechts beginnend mit 1 gezählt.
-  Im Folgenden wird häufiger der Begriff **Index** benutzt. Zur Vereinfachung arbeitet die Software der Telefonanlage mit Tabellen. In diese Tabellen werden z.B. die von Ihrem Netzbetreiber zugewiesenen MSNs eingetragen. Wenn eine bestimmte MSN benötigt wird, arbeitet die Software der Telefonanlage mit dem Tabellenplatz, dem **Index**, an dem diese entsprechende MSN eingetragen ist.

## Konfiguration Mainboard und Erweiterungsbaugruppen

---

Der erste Schritt zur Programmierung der Anlage über ein Programmiertelefon sollte die Programmierung der hardwaremäßig als extern eingestellten S<sub>0</sub>-Schnittstellen sein.

### Eingabe der Ortsvorwahl für die S<sub>0</sub>-Schnittstelle

---

Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **1** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **2** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Für den dritten Eingabeblock **00** eingeben. Der letzte Eingabeblock besteht aus der Ortsvorwahl des Anschlusses.

Für die Ortsvorwahl für die S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0      2      00      0221**

- |          |  |
|----------|--|
| 1. Block | Slotnummer 0 - 2   |
| 2. Block | 1 oder 2 eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2) |
| 3. Block | 00 eingeben  |
| 4. Block | Vorwahl, max. 8-stellig  |

### Eingabe der MSNs für die S<sub>0</sub>-Schnittstelle

---

Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **1** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **2** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Der dritte Eingabeblock bestimmt den Index der MSN und liegt zwischen **01** und **10**. Der letzte Eingabeblock besteht aus einer MSN des Anschlusses.

Für die erste MSN 43233 für die S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0      2      01      43233**

- |          |  |
|----------|--|
| 1. Block | Slotnummer 0 - 2   |
| 2. Block | 1 oder 2 eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2) |
| 3. Block | Index MSN 01-10  |
| 4. Block | MSN, max. 12-stellig   |

## Eingabe der Anlagenummer für die S<sub>0</sub>-Schnittstelle

Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **3** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **4** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Für den dritten Eingabeblock muss eine **00** eingegeben werden. Der letzte Eingabeblock besteht aus der Anlagenummer des Anschlusses.

Für die Anlagenummer für die S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0 4 00 123456**

- |          |  |
|----------|--|
| 1. Block | Slotnummer   |
| 2. Block | 3 oder 4 eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2) |
| 3. Block | 00 eingeben  |
| 4. Block | Anschlussnummer, max. 12-stellig                                 |

## Eingabe der DDIs für die S<sub>0</sub>-Schnittstelle

Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **3** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **4** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Der dritte Eingabeblock bestimmt den Index der MSN und liegt zwischen **01** und **60**. Der letzte Eingabeblock besteht aus einer DDI (**00** – **99**) des Anschlusses.

Für die erste DDI 55 für die S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0 4 01 55**

- |          |  |
|----------|--|
| 1. Block | Slotnummer   |
| 2. Block | 3 oder 4 eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2) |
| 3. Block | Index der DDI 01-60  |
| 4. Block | MSN, max. 2-stellig  |

## Zuweisung der MSNs auf Internziele

Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **3** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **4** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Für den dritten Eingabeblock muss der Index der MSN, dem ein Internziel zugeordnet werden soll,

eingegeben werden. Der letzte Eingabeblock besteht aus der Nebenstellen- oder Externgruppennummer.

Für die Zuordnung der ersten MSN (43233) der S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards zur Nebenstelle 11 würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0      6      01      1      11**

- |          |   |
|----------|---|
| 1. Block | Slotnummer  |
| 2. Block | 5 oder 6 eingeben   |
| 3. Block | Index der MSN eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2)   |
| 4. Block | Zuweisungstyp eingeben<br>0 = Keine Zuweisung bzw. Zuweisung löschen<br>1 = Zuweisung auf Einzelnebenstelle<br>2 = Zuweisung auf Externgruppe |
| 5. Block | Nebenstellen- oder Externgruppennummer  |

d.h. der Teilnehmer 11 wird gerufen, wenn ein externer Anrufer die MSN 43233 gewählt hat.

## Zuweisung der DDIs auf Internziele

---

Die Zuordnung der DDIs erfolgt analog zu der der MSNs. Durch den ersten Block wird der Slot ausgewählt. Der zweite Eintrag bestimmt die Schnittstelle, eine **7** entspricht der S<sub>0</sub>-1, eine **8** entspricht der S<sub>0</sub>-2. Für den dritten Eingabeblock muss der Index der DDI, dem ein Internziel zugeordnet werden soll, eingegeben werden. Der letzte Eingabeblock besteht aus der Nebenstellen- oder Externgruppennummer.

Für die Zuordnung der ersten DDI (55) der S<sub>0</sub>-2 Schnittstelle des Mainboards zur Nebenstelle 11 würde der Eintrag wie folgt aussehen:

**0      8      01      1      11**

- |          |   |
|----------|---|
| 1. Block | Slotnummer  |
| 2. Block | 7 oder 8 eingeben (für S <sub>0</sub> -1 oder S <sub>0</sub> -2)  |
| 3. Block | Index der DDI eingeben  |
| 4. Block | Zuweisungstyp eingeben<br>0 = Keine Zuweisung bzw. Zuweisung löschen<br>1 = Zuweisung auf Einzelnebenstelle<br>2 = Zuweisung auf Externgruppe |
| 5. Block | Nebenstellen- oder Externgruppennummer  |

d.h. der Teilnehmer 11 wird gerufen, wenn ein externer Anrufer die Anlagennummer gefolgt von der Durchwahlnummer (DDI) 55 gewählt hat.

## Nebenstelle einrichten

Für jede Nebenstelle muss die Anschlussart (analog oder ISDN) und die Baugruppe festgelegt werden, an dem das Endgerät angeschlossen werden soll.

**Nebenstelle einrichten**                      **9 9 1**                      **1 1**                      **1**                      **0**                      **1**

- 2. Block                      Nebenstellenummer
- 3. Block                      Slotnummer 0 – 5
- 4. Block                      Typ  
0 = Analog  
1 = ISDN
- 5. Block                      Anschlussnummer  
1-4 (analog) oder 1-2 (ISDN)

Wenn Sie eine bestimmte Nebenstelle löschen möchten, geben Sie folgenden Funktionscode gefolgt von der zu löschenden Nebenstelle ein.

**Nebenstelle löschen**                      **9 9 0**                      **1 1**

- 2. Block                      Nebenstellenummer

Mit diesem Eintrag legen Sie fest, ob es sich um ein Telefon oder z.B. einen Anrufbeantworter handelt.

**Gerätetyp**                                      **9 0 0**                      **1 1**                      **0**

- 2. Block                      Nebenstellenummer
- 3. Block                      Gerätetyp  
0 = Telefon  
1 = Kombigerät

Wenn Sie mit obiger Konfiguration einen Anrufbeantworter eingerichtet haben, sollten Sie diese Nebenstelle ebenfalls als Geräteanschluss definieren. Dann haben Sie die Möglichkeit, Gespräche in der „Connect-Phase“ auch vom Anrufbeantworter zu holen (siehe auch Pick-up).

**Geräteanschluss**                              **8 8 0**                      **1 1**                      **0**

- 2. Block                      Nebenstellenummer
- 3. Block                      Berechtigung  
0 = nicht aktiv  
1 = aktiv

Wenn die Telefonanlage automatisch für einen Teilnehmer den günstigsten Provider suchen soll, muss LCR (Least Cost Routing) aktiviert werden.

### LCR

8 3 2

1 1 0

2. Block Nebenstellenummer  
3. Block Berechtigung  
0 = nicht aktiv  
1 = aktiv

Die Berechtigung zur Konfiguration per Telefon oder ISDN-Karte (virtuelle Nebenstelle) kann jedem Endgerät zugeteilt werden. In der Werkeinstellung besitzen die Teilnehmer 10 und 14 die Konfigurationsberechtigung.

### Berechtigung zur Konfiguration per Telefon oder ISDN-PC-Karte

8 3 0

1 1 0

2. Block Nebenstellenummer  
3. Block Berechtigung  
0 = nicht erlaubt  
1 = erlaubt

## Gruppen einrichten

---

Unter einer Gruppe versteht man einen oder mehrere Teilnehmer, denen ein bestimmtes Leistungsmerkmal zugeordnet ist.

Mit dem Telefon können drei verschiedene Gruppen eingerichtet werden:

- die Externrufgruppe:  
Externe Gespräche werden bei den Teilnehmern einer Externrufgruppe signalisiert.
- die Pick-Up-Gruppe:  
Teilnehmer einer Pick-Up-Gruppe dürfen Gespräche eines anderen Teilnehmers, der ebenfalls in dieser Gruppe eingetragen ist, mit ihrem Endgerät übernehmen.
- das Team:  
Ein Team ist die Zusammenfassung mehrerer Teilnehmer, die unter einer internen Rufnummer zu erreichen sind.

## Externrufgruppe

**Nebenstellen einer Extern-  
gruppe zuweisen**      **60**    **11**    **1**    **0**    **1115**

- 2. Block      Externrufgruppennummer
- 3. Block      Tag/Nachtschaltung  
0 = Tagschaltung  
1 = Nachtschaltung
- 4. Block      Rufphase  
1 = signalisiert in Rufphase 1  
2 = signalisiert in Rufphase 2
- 5. Block      Liste der Nebenstellennummern

**Nebenstellen einer Extern-  
gruppe löschen**      **60**    **11**    **1**    **0**

- 2. Block      Externrufgruppennummer
- 3. Block      Tag/Nachtschaltung  
0 = Tagschaltung  
1 = Nachtschaltung
- 4. Block      Rufphase  
1 = signalisiert in Rufphase 1  
2 = signalisiert in Rufphase 2

**Bitte beachten Sie, dass mindestens ein Teilnehmer in der ersten Rufphase (bei Tag- und Nachtschaltung) eingetragen werden muss. Bei fehlendem Eintrag werden keine externen Rufe signalisiert.**

**Einpersonen-Betrieb  
(Busy-on-Busy)**      **60**    **01**    **1**    **0**    **1**

- 2. Block      Externrufgruppennummer
- 3. Block      Tag/Nachtschaltung  
0 = Tagschaltung  
1 = Nachtschaltung
- 4. Block      0 eintragen
- 5. Block      Einpersonen-Betrieb  
0 = Einpersonen-Betrieb aus  
1 = Einpersonen-Betrieb ein

## Pick-Up-Gruppe

---

**Nebenstellen einer Pick-Up-Gruppe zuweisen**

6 1

0 1

1 1 1 2 1 3 1 5

2. Block Pick-Up-Gruppennummer  
3. Block Liste der Nebenstellennummern

**Pick-Up-Gruppe löschen**

6 1

0 1

2. Block Pick-Up-Gruppennummer

## Team

---

**Nebenstellenummer einem Team zuordnen**

6 2 0

0 1

2 0

2. Block Teamnummer  
3. Block zugewiesene Nebenstellenummer, 2-stellig

**Nebenstellenummer eines Teams löschen**

6 2 0

0 1

2. Block Teamnummer

**Nebenstellen einem Team zuordnen**

6 2 1

0 1

1 1 1 2 1 3 1 5

2. Block Teamnummer  
3. Block Liste der Nebenstellennummern

**Team löschen**

6 2 1

0 1

2. Block Teamnummer



## Berechtigung und Einstellungen der Nebenstellen

### Amtsberechtigung

---

Mit den folgenden beiden Funktionscodes kann die Amtsberechtigung eines Teilnehmers für den Tag- und Nachtbetrieb festgelegt werden.

**Berechtigung Externzugang Nacht**  
**Berechtigung Externzugang Tag**

8 0 0  
8 0 1

1 1 3  
1 1 3

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigungsstufe  
 0 = keine Amtsberechtigung  
 1 = Ortsberechtigung  
 2 = erweiterter Citybereich  
 3 = national  
 4 = international

Mit obigen Einträgen erhält der Teilnehmer 11 die Berechtigung, in der Tag- und Nachschaltung nationale Gespräche zu führen.

### Amtsholung

---

Die Amtsholung kann ebenfalls für jeden Teilnehmer getrennt eingestellt werden.

**Amtsholung nur mit Standard-Amtsholung**  
**Automatische Amtsholung**

8 2 4  
8 8 1

1 1 0  
1 1 0

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigung  
 0 = nicht aktiv  
 1 = aktiv

Wenn Sie Amtsleitungen gezielt auswählen möchten, müssen Sie hier beide Einträge deaktivieren.

## Anrufumleitung, Anrufweeterschaltung

---

Für die Leistungsmerkmale im Zusammenhang mit der Einrichtung der Anrufumleitung bzw. Anrufweeterschaltung können folgende Aktivierungen bzw. Deaktivierungen vorgenommen werden:

**Berechtigung Einrichten Teilnehmer-Anrufumleitung** **8 1 0** **1 1** **0**

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = nur Internziele  
 2 = Extern- und Internziele

**Berechtigung Weitervermitteln auf Externziel** **8 0 4** **1 1** **0**  
**Berechtigung Anrufweeterschaltung** **8 1 2** **1 1** **0**  
**Berechtigung Follow me intern** **8 1 3** **1 1** **0**  
**Berechtigung Fernändern der Anrufumleitung und Weeterschaltung** **8 1 4** **1 1** **0**

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = erlaubt

## Halten

---

Für jeden Teilnehmer kann das Leistungsmerkmal „Halten“ individuell freigegeben werden. Es wird zwischen dem Halten intern und dem Halten extern unterschieden. Folgende Beispieleinträge deaktivieren das Halten für den Teilnehmer 11.

**Halten/HOLD/ECT intern** **8 2 5** **1 1** **0**  
**Halten/HOLD im Amt** **8 2 7** **1 1** **0**

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = erlaubt

## Tag- / Nachtschaltberechtigung

---

Für jeden Teilnehmer kann die Tag- / Nachtschaltberechtigung individuell freigegeben werden. Folgende Beispieleinträge deaktivieren die Schaltberechtigung für den Teilnehmer 11.

<b>Tag-Nachtschaltberechtigung für gesamte Anlage</b>	<b>8 3 1</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>
<b>Tag-Nachtschaltberechtigung für Nebenstelle</b>	<b>8 3 2</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>

2. Block            Nebenstellenummer  
 3. Block            Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = erlaubt

## Türberechtigung

---

Die Türberechtigung erlaubt es einem Teilnehmer, den Türöffner durch Wahl von 61 zu betätigen. Diese Berechtigung kann für die Tag- und Nachtschaltung getrennt vergeben werden.

<b>Türberechtigung Tag</b>	<b>8 5 0</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>
<b>Türberechtigung Nacht</b>	<b>8 5 1</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>

2. Block            Nebenstellenummer  
 3. Block            Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = erlaubt

## Weitere Nebenstellen-Berechtigungen

Die folgenden weiteren Berechtigungen können pro Nebenstelle eingerichtet werden:

<b>Berechtigung Pick-Up</b>	<b>8 0 2</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>
<b>Einrichtung Ruhe vor dem Telefon</b>	<b>8 4 0</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>
<b>Raumüberwachung von extern</b>	<b>8 2 6</b>	<b>1 1</b>	<b>0</b>

2. Block Nebenstellenummer  
 3. Block Berechtigung  
 0 = nicht erlaubt  
 1 = erlaubt

## Bestimmung der gehenden Rufnummer

Für die gehenden Amtsgespräche können für jedes Endgerät getrennt eine Liste von bis zu 6 Rufnummern (und dazu gehörenden  $S_0$ -Schnittstellen) festgelegt werden, über die nach extern telefoniert werden soll. Der erste Eintrag ist gleichzeitig derjenige, der bei der Standardamtsholung benutzt wird.

<b>Funktionscode für Tagschaltung</b>	<b>8 6</b>
<b>Funktionscode für Nachtschaltung</b>	<b>8 7</b>

Nach dem Funktionscode müssen die weiteren Daten wie folgt eingegeben werden:

2. Block Index in der Liste (1 - 6)  
 3. Block Nebenstellenummer  
 4. Block 0 eintragen  
 5. Block Slot eintragen (0 - 2)  
 6. Block Typ eintragen (1 =  $S_0 1$  oder 2 =  $S_0 2$ )  
 7. Block Index der MSN oder DDI eintragen


Ein kompletter Eintrag für den Tagbetrieb für die Nebenstelle 11 würde beispielsweise folgende Eingabe beinhalten:

**8 6 1 1 1 0 1 1 0 1**

Zum besseren Verständnis obiger Einträge sollten Sie sich das entsprechende Bild der PC-Programmierung unter dem Menüpunkt Teilnehmer „Gehende Rufnummern“ anschauen.

## Rufnummernlisten

Die in der Telefonanlage vorhandenen Rufnummernlisten können für jedes Endgerät getrennt freigegeben werden. Die einzelnen Rufnummernlisten werden über die folgenden Codes ausgewählt:

 Kurzwahlen können nicht über das Telefon eingegeben werden, diese müssen über das zum Lieferumfang gehörende Programm „Telefonregister“ eingegeben werden. In der Werkseinstellung sind keine Rufnummern, auch keine Notrufnummern, eingetragen.

<b>Citybereichsvorwahl eintragen</b>	<b>70</b>	<b>01</b>	<b>0221</b>
<b>Citybereichsvorwahl löschen</b>	<b>70</b>	<b>01</b>	
<b>Ausnahmerufnummern eintragen</b>	<b>71</b>	<b>01</b>	<b>0221</b>
<b>Ausnahmerufnummern löschen</b>	<b>71</b>	<b>01</b>	
<b>Notrufnummern eintragen</b>	<b>72</b>	<b>01</b>	<b>110</b>
<b>Notrufnummern löschen</b>	<b>72</b>	<b>01</b>	
<b>Sperrrufnummern eintragen</b>	<b>73</b>	<b>01</b>	<b>0190</b>
<b>Sperrrufnummern löschen</b>	<b>73</b>	<b>01</b>	

Die Eingabe einer Rufnummer erfolgt durch die Eingabe des gewünschten Funktionscodes, der laufenden Nummer des Eintrages und der Rufnummer. Das Löschen eines Eintrages geschieht durch Eingabe des Funktionscodes und der Eintragsnummer, die gelöscht werden soll.

Die Benutzung der Rufnummerlisten kann für jedes Endgerät eingestellt werden (bis auf die Notrufnummern und die Citybereichsvorwahl, letztere wird intern für die Wahlkontrolle benötigt). Die Funktionscodes sind in folgender Liste aufgeführt:

<b>Benutzung der Kurzwahl</b>	<b>820</b>
<b>Benutzung des Ausnahmeverzeichnisses 1</b>	<b>821</b>
<b>Benutzung des Ausnahmeverzeichnisses 2</b>	<b>822</b>
<b>Benutzung des Sperrrufnummernverzeichnis 1</b>	<b>886</b>
<b>Benutzung des Sperrrufnummernverzeichnis 2</b>	<b>887</b>

Nach der Eingabe des Funktionscodes muss die Nebenstelle, z.B. **11** und die Berechtigung **0** für nicht erlaubt und **1** für erlaubt eingegeben werden. Eine Freigabe des Teilnehmers 11 für die Benutzung der Kurzwahl würde also wie folgt aussehen:

**820**

**11**

**1**

## Anlagenspezifische Parameter

Die meisten der hier aufgeführten Parameter sind mit Defaultwerten belegt, die nicht mehr geändert werden müssen.

Vor der Änderung der virtuellen Nebenstelle lesen Sie bitten den Abschnitt „Virtuelle Nebenstelle“ im Kapitel Leistungsmerkmale.

### Virtuelle Nebenstelle einrichten

6 8 7

2 9

2. Block            Nebenstellenummer

Die Hardwareuhr der Telefonanlage kann mit dem folgenden Funktionscode gesetzt werden:

### Systemzeit einstellen

6 3

0 1 0 1 9 9

0 9 1 5

2. Block            Datum  
3. Block            Uhrzeit

Für jeden Teilnehmer kann individuell festgelegt werden, ob die interne, externe oder keine MOH benutzt werden soll.

### Music on Hold (MOH) einrichten

8 9 2

1 1

0

2. Block            Nebenstellenummer  
3. Block            0 = aus  
                          1 = interne MOH  
                          2 = externe MOH

Mit den folgenden Kennziffern werden die Flashzeiten für die analogen Anschlüsse festgelegt. Die unteren (uuuu) und oberen (oooo) Grenzwerte für die Erkennung werden in msec mit führenden Nullen eingegeben.

**Flashzeit 1 untere Grenze eintragen**

6 8 0 0

uuuu

**Flashzeit 1 obere Grenze eintragen**

6 8 0 1

oooo

**Flashzeit 2 untere Grenze eintragen**

6 8 0 2

uuuu

**Flashzeit 2 obere Grenze eintragen**

6 8 0 2

oooo

Mit den folgenden Kennziffern werden die Flashzeiten für die analogen Anschlüsse festgelegt. Die unteren (uuuu) und oberen (oooo) Grenzwerte für die Erkennung werden in msec mit führenden Nullen eingegeben.

Folgende Zeiten können vom Benutzer entsprechend den eigenen Bedürfnissen angepasst werden (Die Einträge 1, 2 oder 3 entsprechen 10, 20 oder 30 Sekunden):

<b>Verzögerungszeit Externrufgruppe</b>	<b>6 8 4</b>	<b>1, 2</b> oder <b>3</b>
<b>CFNR intern Zeiteinstellung</b>	<b>6 8 5</b>	<b>1, 2</b> oder <b>3</b>
<b>Chef-Sekretärin Zeiteinstellung</b>	<b>6 8 6</b>	<b>1, 2</b> oder <b>3</b>

Timer für Babyruf in Sekunden (zwischen 1 – 9 sec)

**Babyruf Zeiteinstellung** **6 8 1 0** **3**

**Die folgenden beiden Einträge sollten nur durch Fachpersonal geändert werden:**

Einstellung Timer T302 für Anlagenanschluss am  $S_0$  (zwischen 04 – 15 sec)

**T302** **6 8 2** **1 0**

Einstellung Timer T302 für Anlagenanschluss am  $S_{2m}$  (zwischen 04 – 15 sec)

**T302** **6 8 3** **1 0**

## Gebührenerfassung

---

Für die Gebührenerfassung und die zugehörigen Leistungsmerkmalen stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Für die analogen Endgeräte kann der Gebührenimpuls individuell an- oder abgeschaltet werden.

**Gebührenimpuls ein/ausschalten** **9 0 1** **1 1** **1**

2. Block            Nebenstellenummer  
 3. Block            0 = ausschalten  
                           1 = einschalten

Durch obige Eingabe wird für den Teilnehmer 11 der Gebührenimpuls angeschaltet.

**Gebührenfaktor einstellen** **6 4 1** **1**

2. Block	Faktor	
	0 = 1/1000	1 = 1/100
	2 = 1/10	3 = 1

4 = 10  
6 = 1000

5 = 100

### Gebührenbetrag einstellen

6 4 2

0 0 0 6

Für einen Betrag von 0,06 Euro / Einheit müssen die obigen Beispieleinträge benutzt werden. Bitte achten Sie in diesem Zusammenhang darauf, der dieser Wert pro Gebühreneinheit auch in Ihren analogen Endgeräten programmiert werden muss.

## Kostenstellen

---

Die angefallenen Gebühren der Externgespräche können 4 Kostenstellen zugeordnet werden. Diese Kostenstellen (getrennt für Tag und für Nacht) können entweder einem Teilnehmer fest zugeordnet werden oder bei der gezielten Amtsholung individuell angegeben werden.

### Einrichtung Kostenstelle Tag

8 9 0

1 1 2

### Einrichtung Kostenstelle Nacht

8 9 1

1 1 3

2. Block            Nebenstellenummer  
3. Block            Eingabe der Kostenstellnummer 1 - 4

Mit obigem Beispieleintrag wird dem Teilnehmer 11 in der Tagschaltung die Kostenstelle 2 zugeordnet, in der Nachschaltung der Kostenstelle 3.

## Gesprächskostenspeicher

---

Im Gesprächskostenspeicher können maximal 2000 Gebührendatensätze gespeichert werden. Wenn die Gebührendaten nicht zwischenzeitlich abgerufen werden, werden bei Überschreiten dieser Grenze die jeweils ältesten Datensätze überschrieben. Die aktuelle Anzahl der vorhandenen Gebührenmeldungen kann mit dem PC-Konfigurationsprogramm abgefragt werden. Sie haben die Möglichkeit, in der Telefonanlage eine Warnschwelle für Gebührenmeldungen einzurichten. Wenn diese Warnschwelle überschritten wird, erfolgt eine Signalisierung an bis zu vier Endgeräten. Nach jeweils 50 weiteren Gebührendatensätzen wird diese Warnmeldung wiederholt.

Wenn nach 1500 Gebührendatensätzen eine Warnung ausgegeben werden soll, muss folgende Eingabe vorgenommen werden.

### Gesprächskostenspeicher Warnschwelle

6 5 0

1 5 0 0



2. Block                      Warnschwelle, vierstellig mit ggf. führenden Nullen

Es können bis zu vier Teilnehmer festgelegt werden, an denen eine Überschreitung der Warnschwelle signalisiert werden soll. Das Löschen eines Teilnehmers erfolgt durch Eingabe des Funktionscodes und dem zugehörigen Index.

**Teilnehmer für Warnung  
vor Gesprächsdatenüberlauf**

(6) (5)    (1)            (1) (0)

2. Block                      Index 1-4  
3. Block                      Nebenstellenummer

**Teilnehmer löschen**

(6) (5)    (1)

2. Block                      Kostenstelle 1-4

Obige Beispiele zeigen das Eintragen einer Gebührenwarnschwelle bei 1500 Gebührendatensätzen. Das Überschreiten dieser Warnschwelle wird an der Nebenstelle 10 signalisiert. Das letzte Beispiel zeigt das Löschen der Signalisierung an der Nebenstelle 10.

## PIN einrichten

---

In der Werkseinstellung sind alle PINs deaktiviert und mit Defaultwerten belegt.  
**Bevor Sie Änderungen durchführen, lesen die bitte den Abschnitt "PINs" im Kapitel Leistungsmerkmale.**

Der Schutz sicherheitsrelevanter Einstellungen durch PINs wird in vier Schritten durchgeführt:

- Festlegen oder Änderung der PIN
- Aktivieren bzw. Deaktivieren der PIN
- Aktivierung des Schutzes durch eine PIN für ein bestimmtes Leistungsmerkmal
- Zuordnung der PIN zum Leistungsmerkmal

**PIN ändern bei vorhandener alter PIN oder bei nicht vorhandener PIN**

(6) (6)    (1)            (1) (2) (3) (4)            \*            (4) (4) (4) (4)            \*            (4) (4) (4) (4) #

(6) (6)    (1)            \*            (4) (4) (4) (4)            \*            (4) (4) (4) (4) #

2. Block                      Nummer der PIN zwischen 1 - 7  
3. Block                      alte PIN wenn vorhanden (mit \* abschließen)

- 4. Block neue PIN eintragen (mit \* abschließen)
- 5. Block neue PIN wiederholen (mit # abschließen)

### Aktivierung bzw. Deaktivierung einer PIN

**6 7 1 0 1**

- 2. Block Nummer der PIN zwischen 1 - 7
- 3. Block 0 eintragen
- 4. Block Berechtigung  
0 = PIN nicht aktiv  
1 = PIN aktiv

Im dritten Schritt werden die Leistungsmerkmale festgelegt, die mit einer PIN geschützt werden sollen. Folgende Einstellmöglichkeiten können mit einer PIN geschützt werden:

- 1 Zugang Konfiguration per Tel. oder PC
- 2 Auslesen der Gesprächsdaten
- 3 VIP Amtsholung
- 4 z. Zt. nicht benutzt
- 5 Fernabfrage Raumüberwachung
- 6 Fernändern Teilnehmeranrufumleitung
- 7 Fernändern Anrufwefterschaltung
- 8 Fernzugriff ohne Aktivität an TelefonAnlage

**6 7 0 1 1**

- 2. Block zu schützende Einstellung mit Nummer (1 – 8) aus obiger Tabelle
- 3. Block Berechtigung  
0 = nein bzw. nicht erlaubt (Defaultzustand)  
1 = ja bzw. erlaubt

Im vierten Schritt müssen die PINs den Leistungsmerkmalen zugeordnet werden. Durch diese Zuordnung der PIN ist es möglich, dass der Systembetreuer mit nur einer PIN Zugang zu allen Leistungsmerkmalen besitzt.

**6 7 1 1 1**

- 2. Block Nummer der PIN
- 3. Block zu schützende Einstellung mit Nummer (1 – 8) aus obiger Tabelle
- 4. Block Berechtigung

0 = Zugang für PIN nicht erlaubt

1 = Zugang für PIN erlaubt

Der Zugang der Fernwartung zu den Gesprächs- bzw. Kurzwahl-daten wird zusätzlich gesichert und wird durch folgende Eingabe erlaubt bzw. verboten.

**6 7 9**

**1**

**1**

2. Block

1 = Kurzwahl-daten

2 = Gesprächsdaten

3. Block

Berechtigung

0 = Zugang für Fernwartung nicht erlaubt

1 = Zugang für Fernwartung erlaubt



**Dialog** [X]

Kurzwahl:  Name:

Amtsholung:  Telefonnummer:

Information:

Änderungen im Telefonregister können durch einen Doppel-Klick in der entsprechenden Zeile durchgeführt werden. Nach dem Doppel-Klick in der gewünschten Zeile erscheint obiges Eingabefenster

- Kurzwahl: Nummer des Kurzwahleintrages
- Name: Hier können keine Eintragungen vorgenommen werden. Reserviert für SystemTelefon.
- Amtsholung: Eingabe der Nummer zur Amtsholung
- Telefonnummer: Rufnummer des Kurzwahlteilnehmers
- Information: Hier können Sie zusätzliche Anmerkungen eintragen. Diese Daten werden nicht an die TelefonAnlage gesendet

Die Daten werden durch Betätigen der OK-Taste übernommen. Bei Betätigung der Abbrechen-Taste wird der eingetragene Inhalt des Eingabefensters verworfen.

# Gebührensoftware

Mit der ebenfalls installierten Gebührensoftware können Sie das Gesprächsaufkommen analysieren und sich auch in Diagrammform darstellen lassen. Für Hotelanwendungen lassen sich Gebührenlisten für einzelne Nebenstellen erstellen. Im Folgenden sind einzelne Features im Überblick aufgelistet:

- Gebühren pro Nebenstelle
- Amtsleitungsauslastung
- Tägliches Gesprächsaufkommen
- Nebenstellen nach Gesamtkosten sortiert
- Nebenstellen nach Gesamtgesprächsdauer sortiert

Die Gebührensoftware verfügt über eine eigene Online-Hilfe. Die komplette Bedienungsanleitung finden Sie als .pdf-Datei auf der Installations-CD.

# Anlagenerweiterung

Für den Einbau von Baugruppen sollten Sie folgendes Werkzeug bereitlegen:

- 1 Schraubendreher 2mm
- 1 Schraubendreher Kreuzschlitz
- 1 Abisolierzange
- 1 Seitenschneider

## Sicherheitshinweis

---

**Vor allen Arbeiten bei geöffneter TelefonAnlage sind die Netzstecker sämtlicher an der Anlage angeschlossenen Komponenten zu ziehen. Das Ziehen und Stecken von Erweiterungsbaugruppen bei laufender Anlage kann zu Zerstörungen der TelefonAnlage und der Erweiterungsbaugruppe führen.**

## Vorbereitende Arbeiten

---

Folgende Arbeiten müssen vor dem Einbau der Erweiterungsbaugruppe durchgeführt werden:

- **Entnehmen Sie die Baugruppe bitte erst direkt vor dem Einbau aus Transportverpackung. Berühren Sie keine Bauelemente und fassen Sie die Platine nur an den Rändern an.**
- Vermeiden Sie vor dem Einbau starke statische Aufladungen (Berühren Sie z.B. eine geerdete Heizung).
- Ziehen Sie den Netzstecker der TelefonAnlage und schalten Sie alle an die Anlage angeschlossenen Geräte ab.
- Entfernen Sie die Abdeckung des Verdrahtungsraumes. Dazu müssen Sie mit dem Schraubendreher die sich auf der Unterseite befindliche Schraube lösen. Entfernen Sie die Abdeckung.
- Als nächstes muss der obere Teil der Gehäuseabdeckung entfernt werden. Lösen Sie beiden Schrauben und klappen Sie das Oberteil nach oben weg. Sie sehen jetzt die Hauptplatine mit den Slots für die Erweiterungsbaugruppen vor sich. Die Slots sind mit SLOT1 bis SLOT5 durchnummeriert.

Die weiteren Schritte unterscheiden sich nach Baugruppentyp.

## Einbau einer S<sub>0</sub>-Erweiterungsbaugruppe tiptel 2S0

### Einbau der Baugruppe tiptel 2S0

---

- Vor dem Einbau müssen Sie die Slotnummer für die Erweiterungsbaugruppe festlegen. Wenn Sie Baugruppe für den Externbetrieb verwenden wollen, können Sie nur die Slots 1 und 2 benutzen, für den Internbetrieb könnten Sie alle Slots benutzen. Um bei späteren Erweiterungen aber nicht die ganze Telefonanlage umkonfigurieren zu müssen, sollten Sie bei Internbetrieb der Baugruppe die Slots 3 bis 5 benutzen.
- Entnehmen Sie die Erweiterungsbaugruppe aus der Antistatik-Tüte. Verwahren Sie die Antistatik-Tüte für eine eventuelle Rücksendung. Berühren Sie keine Bauelemente und fassen Sie die Platine nur an den Rändern an.
- Konfigurieren Sie die Steckbrücken (Jumper) auf der Erweiterungsbaugruppe für die gewünschte Betriebsart. Die Voreinstellung ist Internbetrieb.
- Stecken Sie die Erweiterungsbaugruppe in den festgelegten Slot. Setzen Sie die Baugruppe gerade ein.
- Hängen Sie die obere Abdeckung ein und befestigen Sie diese wieder mit den zwei Schrauben. Achten Sie beim Einbau darauf, dass die obere Kante der Erweiterungsbaugruppe in der entsprechenden Führung der Abdeckung liegt. Die Gehäuseabdeckung muss sich leicht aufsetzen und verschrauben lassen.

### Verkabelung der Baugruppe tiptel 2S0

---

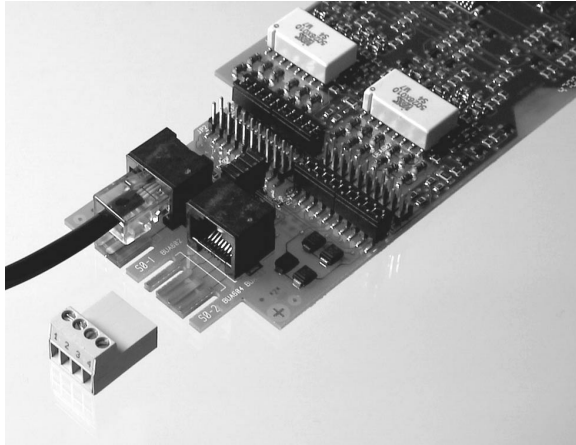
- Die Erweiterungsbaugruppen tiptel 2S0 verfügen über zwei Anschlussmöglichkeiten. Sie können direkt über zwei Western-Stecker oder über vom Anwender zu fertigende Verbindungen mit dem Platinendirektstecker verbunden werden. Bei der zweiten Variante muss die folgende Steckerbelegung des Platinendirektsteckers beachtet werden:

<b>Pin 1</b>	<b>a2</b>	<b>Pin 2</b>	<b>a1</b>
<b>Pin 4</b>	<b>b2</b>	<b>Pin 3</b>	<b>b1</b>

Bei Verwendung von Installationskabeln J-Y(St)Y 2x2x0,6 ist z.B. folgende Farbuordnung einzuhalten:

<b>a1</b>	<b>rot</b>	<b>a2</b>	<b>weiß</b>
<b>b1</b>	<b>schwarz</b>	<b>b2</b>	<b>gelb</b>





- Die Platinendirektstecker sind codiert, d.h. ein versehentliches Vertauschen mit Platinendirektsteckern anderer Erweiterungsbaugruppen, wie z.B. der tiptel 4ab, ist nicht möglich.
- Durch die wahlfreie Zuordnung von Teilnehmernummern zu den Anschlüssen auf den Erweiterungsbaugruppen ist eine Änderung der Verdrahtung in der Regel nicht mehr notwendig. Zuordnungsänderungen können bequem mit der Software durchgeführt werden.
- Zur Zugentlastung sollte das Kabel mit einem Kabelbinder an die Kunststoffflaschen im Verdrahtungsraum befestigt werden.

### Abschließende Arbeiten

---

**Nach dem Einbau einer neuen Erweiterungsbaugruppe sollten Sie die Beschriftung auf dem Anlagendeckel entsprechend der neuen Bestückung, z.B. „2S0“ ergänzen, damit bei geschlossenen Anlage festgestellt werden kann, welche Baugruppe sich auf welchem Steckplatz befindet.**

Nach Abschluss aller Arbeiten können Sie die Anlage und die angeschlossenen Geräte wieder mit dem 230V Netz verbinden. Die oberen zwei LEDs der neu installierten Baugruppe blinken; die Anwesenheit wurde erkannt, sie wurden aber noch nicht konfiguriert.

## Einbau einer a/b-Erweiterungsbaugruppe tiptel 4ab

### Einbau der Baugruppe tiptel 4ab

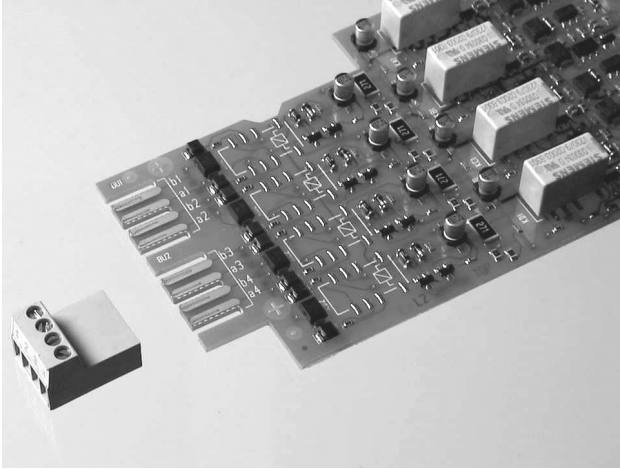
---

- Sie können für Erweiterungsbaugruppen tiptel 4ab alle Slots benutzen. Um bei späteren Erweiterungen aber nicht die Telefonanlage umkonfigurieren zu müssen, sollten Sie die Slots 3 bis 5 benutzen.
- Entnehmen Sie die Erweiterungsbaugruppe aus der Antistatik-Tüte. Verwahren Sie die Anstatik-Tüte für eine eventuelle Rücksendung. **Berühren Sie keine Bauelemente und fassen Sie die Platine nur an den Rändern an.**
- Stecken Sie die Erweiterungsbaugruppe in den zuvor festgelegten Slot. Setzen Sie die Baugruppe gerade ein.
- Hängen Sie die obere Abdeckung ein und befestigen Sie diese wieder mit den zwei Schrauben. Achten Sie beim Einbau darauf, dass die obere Kante der Erweiterungsbaugruppe in der entsprechenden Führung der Abdeckung liegt. Die Gehäuseabdeckung muss sich leicht aufsetzen und verschrauben lassen.

### Verkabelung der Baugruppe tiptel 4ab

---

- Die Erweiterungsbaugruppe tiptel 4ab verfügt über die Anschlussmöglichkeit mit Platinendirektsteckern. Jeweils zwei Endgeräte sind auf einem Platinendirektstecker zusammengefasst. Die Teilnehmeranschlüsse werden auf der Baugruppe von oben nach unten durchnummeriert, a/b-Anschlüsse mit gleichem Index, z.B. a1 und b1, bilden einen Teilnehmeranschluss (dieses gilt nur bei analogen Anschlüssen, bei ISDN-Anschlüssen bilden die Anschlüsse a1, a2, b1 und b2 jeweils einen Teilnehmeranschluss, diese Anschlusstechnik wird auch als Vierdrahtleitung bezeichnet). Die beiden Anschlüsse eines Endgerätes können in beliebiger Reihenfolge an den Platinendirektstecker angeschlossen werden.



- Die Platinendirektstecker sind codiert, d.h. ein versehentliches Vertauschen mit Platinendirektsteckern anderer Erweiterungsbaugruppen, wie z.B. der tiptel 2S0, ist nicht möglich.
- Durch die wahlfreie Zuordnung von Teilnehmernummern zu den Anschlüssen auf den Erweiterungsbaugruppen ist eine Änderung der Verdrahtung in der Regel nicht mehr notwendig. Zuordnungsänderungen können bequem mit der Software durchgeführt werden.
- Zur Zugentlastung sollte das Kabel mit einem Kabelbinder an die Kunststoffflä-schen im Verdrahtungsraum befestigt werden.

### Abschließende Arbeiten

---

**Nach dem Einbau einer neuen Erweiterungsbaugruppe sollten Sie die Beschriftung auf dem Anlagendeckel entsprechend der neuen Bestückung, z.B. „4ab“, ausführen, damit bei geschlossener Anlage festgestellt werden kann, welche Baugruppe sich auf welchem Steckplatz befindet.**

Nach Abschluss aller Arbeiten können Sie die Anlage und die angeschlossenen Geräte wieder mit dem 230V Netz verbinden. Die oberen zwei LEDs der neu installierten Baugruppe blinken; die Anwesenheit wurde erkannt, sie wurden aber noch nicht konfiguriert.

# Hilfe bei Funktionsstörungen

## Status-LEDs

---

Wenn Sie Fehlfunktionen der Anlage vermuten oder eine Störung aufgetreten ist, können anhand der Status-LEDs auf der Telefonanlage erste Hinweise auf die mögliche Ursache geliefert werden.

Die linke Reihe der LEDs gibt den Betriebsstatus der einzelnen Teilnehmerschnittstellen wieder. Im einzelnen haben die LEDs die folgende Bedeutung (Die LEDs werden von oben nach unten beginnend mit LED1 durchgezählt):

- |          |   |  |
|----------|---|--|
| • LED 1  | <b>Betriebsanzeige der S<sub>0</sub>1</b> |  |
| • LED 2  | <b>Betriebsanzeige der S<sub>0</sub>2</b> |  |
| • LED 3  | S <sub>0</sub> 1                          | 1. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 4  | S <sub>0</sub> 1                          | 2. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 5  | S <sub>0</sub> 2                          | 1. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 6  | S <sub>0</sub> 2                          | 2. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 7  | a/b 1                                     | blinkend: Rufzustand / an: belegt            |
| • LED 8  | a/b 2                                     | blinkend: Rufzustand / an: belegt            |
| • LED 9  | a/b 3                                     | blinkend: Rufzustand / an: belegt            |
| • LED 10 | a/b 4                                     | blinkend: Rufzustand / an: belegt            |

### Beschreibung der LED-Funktion auf einer S<sub>0</sub>-Baugruppe tiptel 2S0:

- |         |  |  |
|---------|--|--|
| • LED 1 | <b>Betriebsanzeige der S<sub>0</sub> 1</b> |  |
| • LED 2 | <b>Betriebsanzeige der S<sub>0</sub> 2</b> |  |
| • LED 3 | S <sub>0</sub> 1                           | 1. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 4 | S <sub>0</sub> 2                           | 2. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 5 | S <sub>0</sub> 3                           | 1. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |
| • LED 6 | S <sub>0</sub> 4                           | 2. B-Kanal blinkend: Rufzustand / an: belegt |

### Beschreibung der LEDs auf einer Analog-Baugruppe tiptel 4ab:

- **LED 1**                      **Spannungsüberwachung Speise- und Rufspannung**
- **LED 2**                      **Keine Funktion**
- **LED 3**                      a/b 1      blinkend: Rufzustand / an: belegt
- **LED 4**                      a/b 2      blinkend: Rufzustand / an: belegt
- **LED 5**                      a/b 3      blinkend: Rufzustand / an: belegt
- **LED 6**                      a/b 4      blinkend: Rufzustand / an: belegt



Mit Hilfe des Schalters SW101 auf dem Mainboard können alle Status-LEDs auf dem Mainboard und den Erweiterungsbaugruppen ein- oder ausgeschaltet werden. Hierbei ist zu beachten, dass die jeweils gewählte Einstellung erst nach dem Betätigen des Resettasters S801 auf dem Mainboard oder durch Ziehen und erneutes Einstecken des Netzsteckers übernommen wird.

## Beschreibung möglicher Funktionsstörungen

---

Im Folgenden werden einige mögliche Fehlerbilder beschrieben und Vorschläge zur Behebung dieser Fehler gegeben.

### Analoges Endgerät kann nicht gerufen werden

- Heben Sie den Hörer des Endgerätes ab. Wenn ein Sonderwählton ertönt, ist das Leistungsmerkmal „Anrufumleitung“ oder „Ruhe vor dem Telefon“ aktiviert. Deaktivieren Sie dieses Leistungsmerkmal und prüfen Sie erneut.

### Analoges Endgerät ohne Wählton

- Wahrscheinlich liegt ein Defekt des Endgerätes vor. Ziehen Sie den Stecker des Endgerätes und stecken Sie es an eine funktionsfähige Nebenstelle. Wenn es an dieser Nebenstelle ebenfalls nicht funktioniert, wenden Sie sich zwecks Austausches des Gerätes an Ihren Fachhändler.

Wenn das Gerät am neuen Anschluss funktioniert, ist entweder der betreffende Analog-Anschluss defekt oder es liegt ein Verkabelungsproblem vor. Bitte wenden Sie sich an die mit der Installation der Telefonanlage beauftragten Firma.

### **ISDN-Endgerät kann nicht gerufen werden**

- Heben Sie den Hörer des Endgerätes ab. Wenn ein Sonderwählton ertönt, ist das Leistungsmerkmal „Anrufumleitung“ oder „Ruhe vor dem Telefon“ aktiviert. Deaktivieren Sie dieses Leistungsmerkmal und prüfen Sie erneut.
- Prüfen Sie, ob Sie eine MSN im Endgerät programmiert haben. Ziehen Sie zur Abfrage und Programmierung einer MSN die Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Endgerätes hinzu.

### **ISDN-Endgerät kann keine Externgespräche führen**

- Wenn keine externen Gespräche möglich sind, obwohl die entsprechenden Berechtigungen vorhanden sind und nach der Wahl der „0“ der Amtswählton zu hören ist, aber das Gespräch nach der Wahl der nächsten Ziffer abgebrochen wird, liegt im Regelfall eine falsch programmierte MSN im Endgerät vor. Kontrollieren Sie, ob die richtige Nebenstellenummer als erste MSN programmiert ist. Ziehen Sie die Bedienungsanleitung Ihres ISDN-Endgerätes zu Rate.

### **Keine kommenden externen Rufe möglich**

- Gehen Sie mit einem Mobiltelefon(z.B. D1, D2 oder E-Plus) zu Ihrer Anlage und wählen Sie die Rufnummer der Anlage. Wenn Sie in Ihrem Mobiltelefon das Freizeichen hören, muss die Status-LED für den externen S<sub>0</sub>-Anschluss Ihrer Telefonanlage blinken. Wenn die Status-LED für den externen S<sub>0</sub>-Anschluss leuchtet, erreicht der externe Ruf die Anlage. Kontrollieren Sie mit dem PC, ob Sie Teilnehmer in der Externrufgruppe eingetragen haben. Wenn die Status-LED für den externen S<sub>0</sub>-Anschluss nur einmal kurz aufleuchtet, haben Sie sehr wahrscheinlich vergessen, die MSN einzutragen.
- Wenn die Status-LED für den externen S<sub>0</sub>-Anschluss leuchtet, kontrollieren Sie, ob in der “Externrufgruppe sofort” (siehe Externrufgruppe einrichten) Teilnehmer eingetragen sind. Wenn dies nicht der Fall ist, tragen Sie dort Teilnehmer ein.
- Wenn eine Ansage „Der Teilnehmeranschluss ist vorübergehend nicht zu erreichen“ oder ähnlich aufgeschaltet wird, kontrollieren Sie das Verbindungskabel zwischen Anlage und NTBA und tauschen es ggf. Wenn diese Maßnahme nicht zum Erfolg führt, prüfen Sie die Funktionsfähigkeit Ihres Mehrgeräteanschlusses nach den folgenden Anweisungen.
- Wenn die Telefonanlage an einem Mehrgeräteanschluss angeschaltet ist, ziehen Sie den Anlagenstecker aus dem NTBA und stecken Sie den Netzstecker des NTBA in eine funktionsfähige Steckdose. Nehmen Sie ein ISDN-Endgerät und stecken Sie es in den NTBA. Wenn Sie einen Hörton im Hörer Ihres ISDN-

Endgerätes hören, ist der Mehrgeräteanschluss funktionsfähig, der Fehler kann sich nur in der Anlage oder in der Verkabelung vom NTBA zur Anlage befinden.

- Prüfen Sie die  $S_0$ -Schnittstellen Ihrer TelefonAnlage nach unten stehender Anleitung. Wenn die  $S_0$ -Schnittstellen funktionsfähig sind, liegt sehr wahrscheinlich ein Verkabelungsproblem vor. Bitte wenden Sie sich an die mit der Installation der TelefonAnlage beauftragten Firma.

### **Prüfen der $S_0$ -Schnittstellen der TelefonAnlage**

- Um die Funktionsfähigkeit der  $S_0$ -Schnittstelle Ihrer TelefonAnlage zu überprüfen, haben Sie die Möglichkeit, den internen und den externen  $S_0$  Anschluss miteinander zu verbinden. Wenn Sie jetzt vom analogen Endgerät 10 eine „0“ wählen, sollten die LEDs für den analogen Anschluss 10, eine LED des externen  $S_0$ -Anschlusses sowie eine LED des internen  $S_0$ -Anschlusses leuchten. Wenn Sie jetzt eine „11“ wählen, wird die Verbindung zum Teilnehmer hergestellt. Wenn dieser Test nicht erfolgreich durchgeführt werden kann, liegt eine Fehlfunktion in der Anlage vor. Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder der Tiptel-Hotline in Verbindung.

Weitere Fragen klären Sie bitte mit Ihrem Fachhändler, dieser kann evtl. auch eine Fernwartung durchführen. Das Service-Center der TIPTEL AG bietet Ihnen eine umfangreiche Hilfestellung

# Technische Daten

## ISDN-Anschluss

2 S<sub>0</sub> Anschlüsse

Bei Konfiguration als Externanschluss

S<sub>0</sub> Basisanschluss (EURO-ISDN)

Bei Konfiguration als Internanschluss

Betriebsart:

Speisung:

Protokoll DSS1

Mehrgeräte oder Anlagenanschluss

Protokoll DSS1

Mehrgeräteanschluss

40 V +5% -15% max. 2W

(entspricht 2 ISDN-Telefonen)

## Analoge Anschlüsse

Speisespannung

40 V=

Speiestrom

26 mA +10%

Rufspannung

52 V +/-10%, 50 Hz

Frequenz der Höröne

440 Hz

Gebührenimpuls

16 kHz oder 12 kHz

Max. Anschlusslänge

0,6mm

450 m

Wahlverfahren(analog)

IWV oder MFV

## Netzanschluss

Netzspannung

230 V +6% / -10%, 50 Hz

Leistungsaufnahme max.

50 VA

## Erweiterungsmöglichkeiten

Slot 1 – 5

Zusatzsteckplatz

S<sub>0</sub> / S2M/PRI / 4a/b-Baugruppe

Türsprechstelle

## Schnittstellen

Serielle Schnittstelle (RS232)

9600–57600 Baud (Aut. Einst.)

USB-Schnittstelle

USB Rev. 1.1 max. 12Mb/sec

## Audio-Eingang

Eingangsspannung

> 30 kΩ

Anschluss

max. 1,2V<sub>eff</sub>

3,5mm Klinkenstecker



**Abmessungen tiptel 4011 XT**

L x B x H (Maße in mm)	335 x 335 x 100 mm
Gewicht	2,3 kg
Gehäusematerial	ABS, Brandschutzklasse HB
Länge Netzleitung	2,5 m
Länge S <sub>0</sub> -Anschlussleitung	3m
Länge RS232-Anschlussleitung	3m

**Abmessungen tiptel 4011 XT Rack**

L x B x H (Maße in mm)	366 (ohne Griffe) x 483 (Frontblende) x 89 mm (Frontblende)
Gewicht	4,9 kg
Länge Netzleitung	2,0 m
Länge RS232-Anschlussleitung	3m

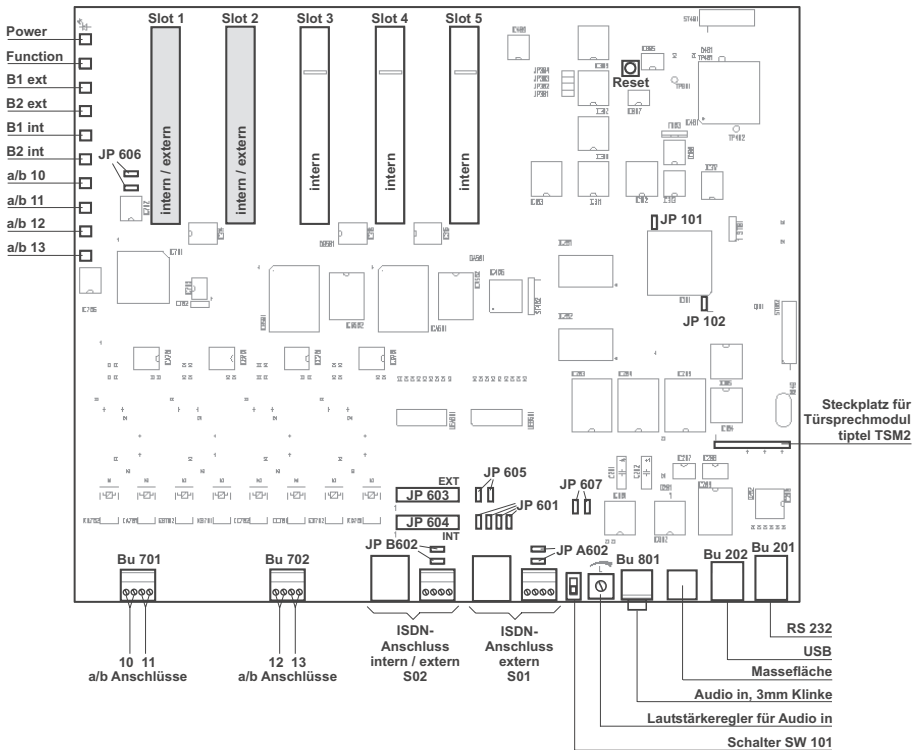
**Temperaturbereich**

Betrieb	0 °C bis 40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +70 °C

# Anhang

## Bedienelemente auf dem Mainboard

Auf dem Mainboard befinden sich mehrere Jumper, Taster u.a., die für eine ordnungsgemäße Funktion der Anlage entsprechend der Nutzung vor Ort konfiguriert werden müssen. Die Arbeiten sollten nur von geschultem Personal vorgenommen werden. Die folgende Grafik zeigt die Lage der zu konfigurierenden Komponenten.



**Jumper 101:** Nur für Servicezwecke, nicht benutzen.

**Jumper 102:** Dieser Jumper wird zum Rücksetzen der Anlage in den Grundzustand benötigt. Ablauf siehe Rücksetzen Lieferzustand.

**Jumper 301 – 304:** Nicht benutzen, nur für Testzwecke.

**Jumperblock 601:** Durch Einstecken dieser Jumper wird bei einem Spannungsausfall die interne  $S_0$ 2-Schnittstelle mit der externen  $S_0$ 1-Schnittstelle verbunden.

**Jumperblock 603:** (default nicht gesteckt) Durch Stecken dieses Jumperblockes kann die  $S_0$ 2-Schnittstelle auf extern umkonfiguriert werden (siehe auch Jumperblock 604).

**Jumperblock 604:** (default gesteckt) Durch Entfernen dieses Jumperblockes kann die  $S_0$ 2-Schnittstelle auf extern umkonfiguriert werden (siehe auch Jumperblock 603).

**Jumper 605 – 607:** Mit diesen Jumpers kann die  $S_0$ 1 Schnittstelle als interner  $S_0$ -Bus geschaltet werden. Diese Option ist nur bei der Verwendung einer S2M/PRI-Karte sinnvoll. Die Jumper sind dafür wie folgt zu stecken:

JP 605	gesteckt
JP 606	
JP 607	von 3-4 (default) auf 1-2 stecken

**Jumper A602:** Mit diesen Jumpers werden die Abschlusswiderstände für die  $S_0$ 1-Schnittstelle eingefügt.

**Jumper B602:** Mit diesen Jumpers werden die Abschlusswiderstände für die  $S_0$ 2-Schnittstelle eingefügt.

**Buchse BU801:** An dieser Buchse kann eine externe Audioquelle angeschaltet werden.

**Poti P801:** Mit diesem Potentiometer kann die Lautstärke der externen Audioquelle eingestellt werden.

**Schalter SW101:** Mit diesem Schalter können die Status-LEDs des Mainboards und der Erweiterungsbaugruppen abgeschaltet werden.

**Stiftleiste ST801:** Stiftleiste zur Aufnahme des Türsprechmoduls tiptel TSM2.

**Stecker ST802:** Anschlussstecker für Netzteil.

**USB-Schnittstelle** Verbindung zum PC über den USB-Bus

**Western-Buchse BU201:** Anschlussmöglichkeit für RS232-Kabel.

**Stiftleisten BU701 - BU702:** Stiftleisten für die Anschlussbuchsen für die analogen Teilnehmer des Mainboards.

**Western-Buchse BUA601:** Anschlussstecker der S<sub>0</sub>1-Schnittstelle.

**Western-Buchse BUB601:** Anschlussstecker der S<sub>0</sub>2-Schnittstelle.

## Begriffserläuterungen

---

Amtsholung .....	Methode, um eine Externgespräch aufzubauen. Man unterscheidet die manuelle, automatische, gezielte oder VIP-Amtsholung.
Amtston .....	Wählton des Netztreibers. Wahl einer externen Rufnummer möglich.
Anklopfton .....	Es werden für interne und externe anklopfende Gespräche verschiedene Signalisierungen benutzt.
AOCD, AOCE .....	Verfahren zur Übermittlung der Gesprächskosten vom Netzbetreiber.
B-Kanal.....	siehe S <sub>0</sub> -Schnittstelle
Besetzt-Ton .....	Dieser Ton zeigt an, dass der gerufene Zielteilnehmer besetzt ist oder keine freie Leitung für einen Verbindungsaufbau vorhanden ist (gassenbesetzt).
D-Kanal.....	siehe S <sub>0</sub> -Schnittstelle
Dienstekennung .....	Im ISDN werden ankommende Rufe nach verschiedenen Diensten unterteilt. Die Dienstekennung sorgt dafür, dass Endgeräte nur Rufe signalisieren, deren Dienstekennung sie unterstützen.
Einpersonenbetrieb .....	Betriebsart der Telefonanlage, bei der die Anzahl der kommenden Externrufe begrenzt wird. Die Funktion der Externrufgruppen wird eingeschränkt. Die Funktion wird auch als Busy-on-Busy bezeichnet.
Endgerät.....	Allgemeine Bezeichnung für ein an die Telefonanlage angeschlossenes Gerät. Es kann sich hierbei um ein Telefon, Faxgerät, Modem, PC-Karte o.ä. handeln.
IWV-Wahl.....	Impulswahlverfahren. Wahlverfahren älterer analoger Endgeräte.
Keypad .....	Wahlverfahren zur Nutzung spezieller Leistungsmerkmale im Amt des Netzanbieters.

Konferenz .....	Zusammenschaltung von maximal drei Teilnehmern zu einer Konferenz.
LCR.....	Least Cost Routing. Automatische Auswahl des Netzanbieters mit dem günstigsten Tarif.
LED.....	Leuchtanzeigen, mit deren Hilfe man den Status der Anlage oder einzelner Nebenstelle kontrollieren kann.
Makeln.....	Wechsel zwischen zwei Verbindungen mit der <b>R</b> -Taste. Der jeweils gehaltene Teilnehmer hört einen Halteton oder eine Wartemusik.
MFV-Wahl.....	Wahlverfahren, bei dem die Wahlinformationen über eine Tonfolge übermittelt werden.
Nachtschaltung .....	Leistungsmerkmal einer TelefonAnlage, mit dem man bestimmte Einstellungen für den Betrieb außerhalb der Geschäftszeiten verändern kann.
OCP.....	<b>O</b> pen <b>C</b> ommunication <b>P</b> rotocol
PIN.....	Abkürzung für <b>P</b> ersönliche <b>I</b> dentifikations <b>N</b> ummer. Bestimmte sensible Leistungsmerkmale können mit einer PIN geschützt werden.
Programmierton .....	Besonderer Ton, der dem Anwender anzeigt, dass er sich im Programmiermodus befindet.
S <sub>0</sub> -Schnittstelle .....	Bezeichnung für einen ISDN-Anschluss. Die S <sub>0</sub> -Schnittstelle beinhaltet zwei B(asis)-Kanäle und einen D(aten)-Kanal. Auf jedem B-Kanal der S <sub>0</sub> -Schnittstelle kann eine Verbindung aufgebaut werden. Über den D-Kanal erfolgt die Ansteuerung der S <sub>0</sub> -Schnittstelle.
Stimulus .....	Tasten-Eingabesequenz über ein Telefon, um Leistungsmerkmale einzuleiten oder zu aktivieren.
USV .....	Zusatzgerät, dass bei einem Spannungsausfall die Funktionsfähigkeit der Anlage für einen begrenzten Zeitraum aufrecht erhält.
Wählton .....	Man unterscheidet zwischen dem internen und den externen (Amts-) Wählton.

## Programmierformular

---

Name:			Datum:
Nebenstelle	Leistungsmerkmal	Code	Zusatzinfos

## Service

---

Sie haben ein modernes Produkt der TIPTEL AG erworben, welches in Ratingen bei Düsseldorf entwickelt und hergestellt wurde. Unsere hochmoderne Fertigung sichert gleich bleibend höchste Qualität. Dies bestätigt unsere Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001.

Sollten einmal Probleme auftreten oder haben Sie Fragen zur Bedienung des Gerätes, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Dieser ist innerhalb der Gewährleistungszeit Ihr Ansprechpartner. Die TIPTEL AG hat für den technischen Support des Fachhandels eine spezielle Rufnummer eingerichtet, so dass dieser Sie qualifiziert beraten kann.

Sollte Ihnen Ihr Händler nicht weiterhelfen, können Sie sich auch direkt an die TIPTEL AG wenden. Erste Informationen erhalten Sie auf unseren unten genannten Internetseiten in der Rubrik Support unter „FAQ - Häufig gestellte Fragen“. Außerdem erreichen Sie die erfahrenen Mitarbeiter unseres technischen Supports auch per eMail, Fax oder telefonisch während der angegebenen Zeiten:

### In Deutschland:

[www.tiptel.de](http://www.tiptel.de)

[support@tiptel.de](mailto:support@tiptel.de)

08.00 bis 18.00 Uhr (Mo-Fr)

Telefon 018 05 - 84 78 35 \*

Vanity Tel. 018 05 - TIPTEL\*

Telefax 018 05 - 84 78 49 \*

\* 0,12 € pro Minute

### In Österreich:

[www.tiptel.at](http://www.tiptel.at)

[tiptel.service@aon.at](mailto:tiptel.service@aon.at)

8 - 17 h (Mo-Do), Fr bis 14 h

Telefon 0900 940 945

Telefax 01 / 616 78 71 - 21

### In der Schweiz:

[www.tiptel-online.ch](http://www.tiptel-online.ch)

[service@tiptel-online.ch](mailto:service@tiptel-online.ch)

08.00 bis 17.00 Uhr (Mo-Fr)

Telefon 01 / 884 01 80

Telefax 01 / 843 13 23

Fragen zum Telefonanschluss richten Sie bitte an Ihren Netzbetreiber.

## Gewährleistung

---

Ihre Ansprechstelle für Leistungen aus Gewährleistungsverpflichtungen ist der Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Die TIPTEL AG leistet für Material und Herstellung des Telekommunikationsendgerätes eine Gewährleistung von 2 Jahren ab der Übergabe.

Dem Käufer steht im Mangel Fall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum des Händlers über.



Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten.

Der Käufer hat festgestellte Mängel dem Händler unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbesätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn durch den Käufer oder nicht autorisierte Dritte in das Gerät eingegriffen wird. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung, sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung.

Die Gewährleistung umfasst keine Verbrauchsmaterialien (z.B. Batterien) und Mängel, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit nur unerheblich beeinträchtigen.

Durch Transport entstandene Schäden sind bei dem Versandunternehmen geltend zu machen.

Hinweis zur Abwicklung:

Instandsetzungen erfolgen grundsätzlich nur im TIPTEL-Service. Durch unseren 48-Stunden-Instandsetzungsservice erhalten Sie ein Reparaturgerät oder Austauschgerät in der Regel nach 2 Arbeitstagen zuzüglich der üblichen Versandlaufzeiten zurück. Durch eine Gewährleistungsreparatur tritt weder für die ersetzten Teile noch für das Gerät eine Verlängerung der Gewährleistungszeit ein. Diese Gewährleistung ist nicht übertragbar und erlischt, wenn das Gerät in zweite Hand übergeht. Sie erlischt ebenfalls, wenn an dem Gerät von fremder Hand Eingriffe vorgenommen, oder die am Gerät befindliche Seriennummer entfernt oder unleserlich gemacht wurde. Das Gerät ist mit einem Gewährleistungssiegel versehen. Bitte achten Sie darauf, dass dieses nicht beschädigt wird, da sonst Ihr Gewährleistungsanspruch ebenfalls erlischt.

Ergänzend gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der TIPTEL AG, die für einen Händler Vertragsbestandteil sind. Bei einer Beanstandung ist das defekte Produkt mit einer Fehlerbeschreibung und dem Kaufbeleg an folgende Anschrift einzusenden.

In Deutschland

In Österreich

In der Schweiz

**TIPTEL AG**

Service

Halskestraße 1

40880 Ratingen

**Tiptel GmbH**

Service

Tenschertstraße 5

1230 Wien

**Tiptel AG**

Service

Bahnstrasse 46

8105 Regensdorf

Im Garantiefall erfolgt der Rückversand auf Kosten der TIPTEL AG.

## Reinigung

---

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, leicht feuchten Tuch oder einem Antistatiktuch. Vermeiden Sie trockene oder nasse Tücher. Vermeiden Sie den Einsatz von Lösungs-, Putz- oder Scheuermitteln.

## Umweltverträglichkeit

---

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch kann kein Kontakt zu gesundheitsgefährdenden Stoffen entstehen. Die in diesem Gerät verarbeiteten Kunststoffe bestehen aus teilrecyceltem Granulat. Die Verpackungen enthalten keine Kunststoffe. Es wird ausschließlich Karton und Papier aus teilrecyceltem Material verwendet.

## Konformitätserklärung

---

Hiermit erklärt die TIPTEL AG, dass das Gerät alle grundlegenden Anforderungen der europäischen Richtlinie 1999/5/EG erfüllt.

Weitere Details zur Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internet-Adresse:

<http://www.tiptel.de>

## CE-Zeichen

---

Dieses Gerät erfüllt die Anforderung der EU-Richtlinie: Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität. Die Konformität mit der o.a. Richtlinie wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

# Stichwortverzeichnis

## A

a/b-Erweiterungsbaugruppe .....	122
Amtsberechtigung .....	22
einstellen per PC .....	90
Amtsholung .....	133
Amtsholung automatisch .....	23
Amtsholung automatisch	
einstellen per PC .....	87
Amtsholung gezielt .....	23
Amtsholung manuell .....	24
einrichten per Telefon .....	105
Amtsholung reservieren .....	25
Amtsholung VIP .....	25
Anklopfen .....	26
Freigabe per PC .....	89
Anlagenanschluss .....	11
einrichten per PC .....	92
Anlagenerweiterung .....	119
Anrufübernahme .....	27
Anrufumleitung .....	27
bei Nichtmelden .....	28
besetzt .....	28
sofort .....	27
Anrufumleitung	
einrichten per PC .....	88
Anrufweitschaltung .....	30
Anschalteerlaubnis .....	10
Apothekerschaltung .....	31, 57
Ausnahmerufnummern .....	32, 83
eintragen per Telefon .....	109
Freigabe per PC .....	89
freigeben per Telefon .....	109

## B

Babyruf .....	32
freigeben per PC .....	87
Begriffserläuterungen .....	133
Busy-on-Busy .....	36, 133
einrichten per Telefon .....	103

## C

Call deflection .....	33
Call forwarding .....	33
CCBS .....	33
CE-Zeichen .....	138
CFB .....	28, 33
CFNR .....	28, 33
CFU .....	27, 33
Chef(in)/Sekretär(in)-Funktion .....	33
Citybereichsvorwahl .....	34
eintragen per Telefon .....	109
löschen per Telefon .....	109
CLIP .....	34, 52
freigeben per PC .....	91
CLIP-Typ	
einrichten per PC .....	91
CLIR .....	34, 53
COLP .....	35, 52
COLR .....	35, 53
CW .....	35

## D

Datum/Uhrzeit Übernahme .....	35
DDI .....	11
Zuordnung per PC .....	95
Direktruf .....	35
Dreierkonferenz .....	35

## E

ECT .....	36, 58
Einpersonen-Betrieb .....	36, 133
einrichten per Telefon .....	103
Einstellungen über PC .....	60
Einstellungen über Telefon .....	96
Externrufgruppe .....	36
Externverkehr .....	11

**F**

Fangen..... 37  
 Fernwartung..... 37, 127  
 Firmware Update ..... 38  
 Follow me ..... 39  
     einrichten per Telefon ..... 106  
     freigeben per PC..... 90  
 Funktionsstörungen..... 124

**G**

Garantie ..... 136  
 Gebührenausswertung ..... 60  
 Gebührenimpuls ..... 39  
     freigeben per PC..... 91  
     schalten per Telefon ..... 111  
 Geräteanschluss..... 27, 40  
     einstellen per PC..... 87  
 Gerätetyp  
     einrichten per PC ..... 91  
 Gesprächsdatenerfassung ..... 40  
 Grundbegriffe ..... 11

**H**

Halten ..... 11, 41  
 Halten im Amt  
     Freigabe per PC..... 89  
 Halten intern  
     Freigabe per PC..... 89

**I**

Internverkehr ..... 11  
 ISDN ..... 11  
 IWW-Telefon..... 15  
 IWW-Wahl ..... 133

**K**

Keypad ..... 41, 133  
 Konferenz ..... 41  
 Konfigurationsprogramm ..... 60  
 Konformitätserklärung ..... 138  
 Kostenstelle

    eintragen per PC ..... 87  
 Kostenstellen ..... 42  
 Kurzwahl..... 42  
     Freigabe per PC ..... 89

**L**

LCR ..... 43, 134  
 LCR-Administrator ..... 60  
 LCR-Update ..... 44  
 Leistungsmerkmale ..... 22  
 Lieferumfang ..... 8

**M**

Makeln ..... 44, 134  
 MCID ..... 44  
 Mehrgeräteanschluss..... 12  
     einrichten per PC ..... 92  
 MFV-Telefon ..... 15  
 MFV-Wahl ..... 134  
 MOH ..... 45  
     einstellen per PC ..... 87  
     extern ..... 45  
     intern ..... 45  
 MSN ..... 12  
     Zuordnung per PC..... 93  
 Music on Hold ..... *Siehe* MOH

**N**

Nachtschaltung ..... 134  
 Nachtumschaltung ..... 55  
 Nebenstelle  
     einrichten mittels Telefon..... 101  
     löschen per Telefon ..... 101  
     rücksetzen ..... 50  
 Netzausfall ..... 10  
 Notrufnummern ..... 45, 83  
     einrichten per PC ..... 82  
     eintragen per Telefon ..... 109  
     löschen per Telefon ..... 109  
 NT ..... 12  
 NTBA ..... 12

## P

Parken.....	46
Pick-Up.....	46
Pick-Up.....	27
Freigabe per PC.....	89
Pick-Up-Gruppe	
einrichten per PC.....	75
PIN.....	47
einrichten per Telefon.....	113
Programmierformular.....	135
Programmiertelefon.....	96

## R

Raumüberwachung.....	48
Raumüberwachung extern	
Freigabe per PC.....	89
Reinigung.....	138
RS232.....	60
Rückfrage.....	49
Rückruf bei Besetzt.....	49
Rücksetzen	
Anrufumleitung intern.....	51
der Anlage.....	51
Gesprächsdaten.....	52
Kurzwahlnummer.....	51
Lieferzustand.....	52
Nebenstelle.....	50
Softwareoptionen.....	52
Sperr- und Ausnahmenummern.....	51
Telefoneigenschaften.....	51
Töne und Signalisierungen.....	51
Rufnummernübermittlung.....	52
Rufnummernübermittlung analog	
freigeben per PC.....	91
Rufnummernübermittlung	
unterdrücken.....	53
Ruhe vor dem Telefon.....	54

## S

S <sub>0</sub> -Bus.....	12
S <sub>0</sub> -Erweiterungsbaugruppe.....	120
Service.....	136
Service-Center.....	127

Softwareinstallation.....	60
Spannungsausfall.....	10
Sperrnummern.....	54
eintragen per PC.....	83
eintragen per Telefon.....	109
freigeben per PC.....	87
freigeben per Telefon.....	109
löschen per Telefon.....	109
Störung.....	124
Systemvoraussetzungen.....	60

## T

Tag/Nachtschaltung Anlage	
Freigabe per PC.....	89
Tag/Nachtschaltung Nebenstelle	
Freigabe per PC.....	89
Team.....	56
einrichten per PC.....	76
einrichten per Telefon.....	104
löschen per Telefon.....	104
Technische Daten.....	128
Telefonregister.....	60
TP.....	56
Türberechtigung.....	56
freigeben per PC.....	90
Türöffner.....	57
Türrufgruppe.....	57

## U

Umweltverträglichkeit.....	138
USB.....	60
USV.....	10, 134
UUS1.....	57
UUS3.....	57

## V

Vermitteln im Amt.....	36, 58
Verpackung.....	138
Virtuelle Nebenstelle.....	58

## W

Weckruf.....	59
--------------	----

Weckzeit

eintragen per PC .....87



**TIPTEL AG**

Halskestrasse 1  
D - 40880 Ratingen

Hotline:

Telefon: 0 18 05 - 84 78 35\*

Vanity Tel: 0 18 05 - tiptel\*

Fax: 0 18 05 - 84 78 49\*

E-mail: support@tiptel.de

Internet: www.tiptel.de

**International:**

E-mail: int.support@tiptel.com

Internet: www.tiptel.com

\*0,12 € pro Minute

**Tiptel b.v.**

Camerastraat 2

NL - 1322 BC Almere

Telefoon: 0900 - BELTIPTEL of  
0900 - 2358478 (niet gratis)

Fax: 036 - 53 678 81

E-mail: info@tiptel.nl

Internet: www.tiptel.nl

**Tiptel sarl**

23, avenue René Duguay Trouin

F - 78960 Voisins le Bretonneux

Tél : 01 - 39 44 63 30

Fax : 01 - 30 57 00 29

E-mail : support@tiptel.fr

Internet : www.tiptel.fr

**Tiptel NV/SA**

Leuvensesteenweg 510 bus 4

B - 1930 Zaventem

Telefoon: 0903 - 99 333 (1,12 EURO/min)

Fax: 02 - 714 93 34

E-mail: tech@tiptel.be

Internet: www.tiptel.be

**Tiptel GmbH**

Tenschertstraße 5

A - 1230 Wien

Telefon: 01 - 616 78 71

Fax: 01 - 616 78 71-22

E-mail: office@tiptel.at

Internet: www.tiptel.at

**Tiptel AG**

Bahnstrasse 46

CH - 8105 Regensdorf

Telefon: 044 - 884 01 80

Fax: 044 - 843 13 23

E-mail: tiptel@tiptel-online.ch

Internet: www.tiptel-online.ch



01/04 (D)  
EDV 4931615