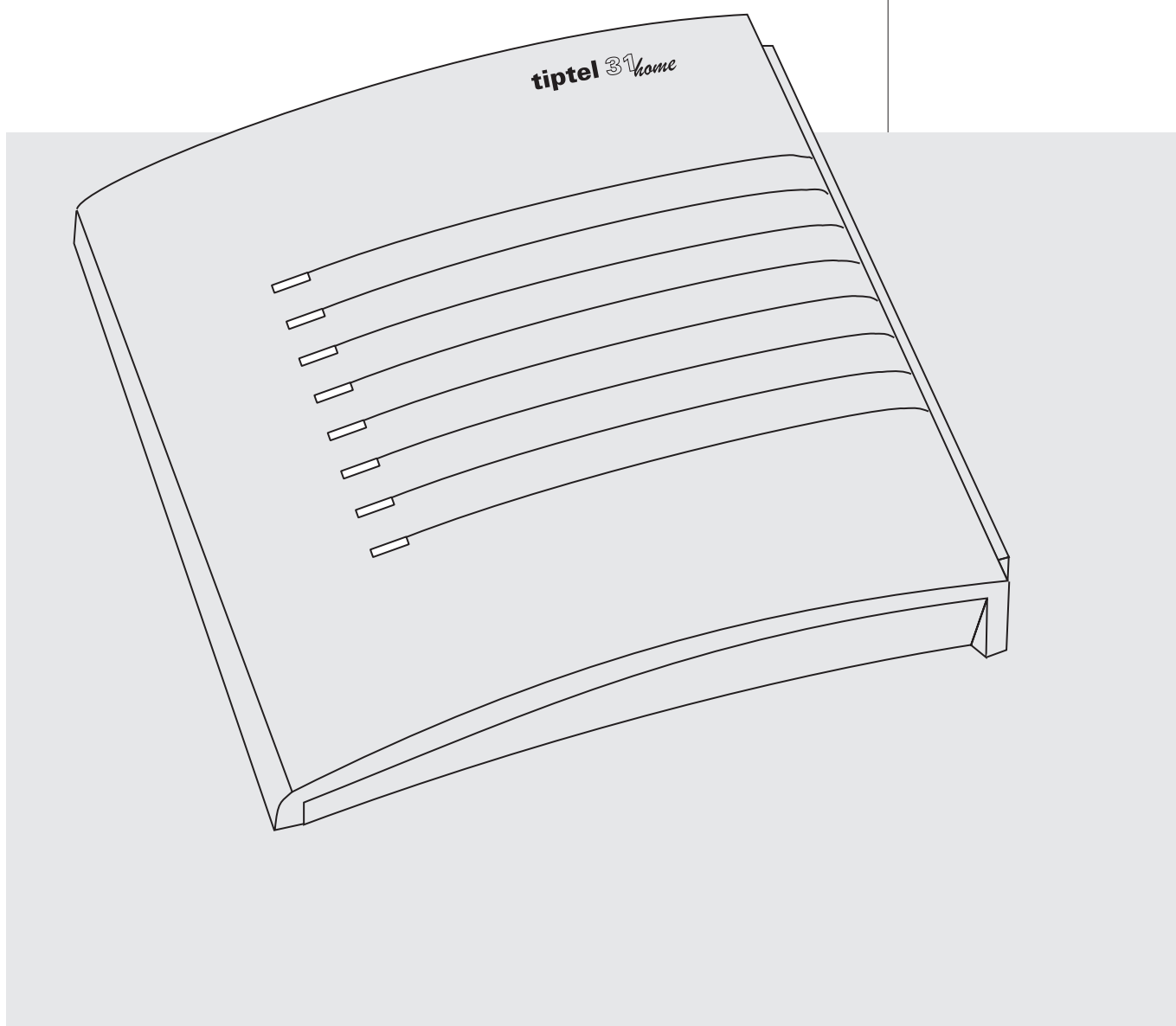


Bedienungsanleitung

(D)

ISDN Telefonanlage  
**tiptel 31 home**



**tiptel**

# Die wichtigsten Funktionen

## Das erste Telefonat

Schrittweise Inbetriebnahme .....	Seite 9
Interne Telefongespräche .....	Seite 13
Externe Telefongespräche .....	Seite 14

## Die TelefonAnlage optimal nutzen

Komfortfunktionen .....	Seite 17
-------------------------	----------

## Die TelefonAnlage individuell einstellen

TelefonAnlage über Telefon einstellen .....	Seite 26
TelefonAnlage über Windows Software einstellen .....	Seite 56
TelefonAnlage über Terminalprogramm einstellen .....	Seite 57

## Bedienung kurz und bündig

Rufnummernplan .....	Seite 69
----------------------	----------

## Kostengünstig telefonieren

Least Cost Routing .....	Seite 49
Software Update über den TIPTEL- Server per Telefon .....	Seite 59
LCR Update über den TIPTEL- Server per Telefon .....	Seite 60

## Störungen sicher beheben

Rücksetzen der TelefonAnlage (Auslieferungszustand herstellen) .....	Seite 48
Hilfe bei Funktionsstörungen .....	Seite 61
Übersicht über die Grundeinstellung .....	Seite 63

# Inhaltsverzeichnis

## Hinweise

ISDN TelefonAnlage Übersichtsbild	5
Hinweise zur Benutzung der Anleitung	5
Lieferumfang	5
Sonderzubehör	5
Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb der TelefonAnlage	6
Anschalterlaubnis	6
Umweltverträglichkeit	6

## Einleitung

Wozu dient die ISDN TelefonAnlage tipitel 31 home ?	7
Eigenschaften der ISDN TelefonAnlage (Leistungsmerkmale)	7

## Schrittweise Inbetriebnahme

Schritt 1: Gerät aufstellen (Wandmontage)	9
Schritt 2: Endgeräte anschließen	9
Schritt 3: ISDN TelefonAnlage an das ISDN Netz anschließen	10
Schritt 4: MSN eingeben (optional)	11
Schritt 5: Gezieltes Klingeln der Endgeräte bei externen Anrufen	12

## Interne Telefongespräche

Interne Wahl	13
Ankommender interner Ruf	13

## Externe Telefongespräche

Amtszugang und Wahl	14
Ankommender externer Ruf	15
Externe Gespräche halten, Rückfrage	15
Makeln zwischen zwei Externgesprächen	15
Gemakeltes Externgespräch beenden	16
Weitervermittlung von Externgesprächen nach intern	16
Wahl über LCR	16

## Komfort - Funktionen

Gespräch holen (Pick up)	17
Konferenz mit zwei Externteilnehmern	17
Vermitteln im Amt (ECT)	17
Ruhe vor dem Telefon	18

Anklopfer abweisen	18
Anrufumleitung innerhalb der TelefonAnlage	18
Anrufumleitung intern einschalten/ausschalten	19
Anrufumleitung extern einschalten/ausschalten	20
Anrufweitschaltung	21
Anrufweitschaltung sofort, bei Besetzt, bei Nichtmelden ein/aus	22
Call Deflection (CD)	23
Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)	24
Gespräch in der Vermittlung parken	24
Keypad - Protokoll	25
Kurzwahl ausführen	25

## Einstellungen über Telefon

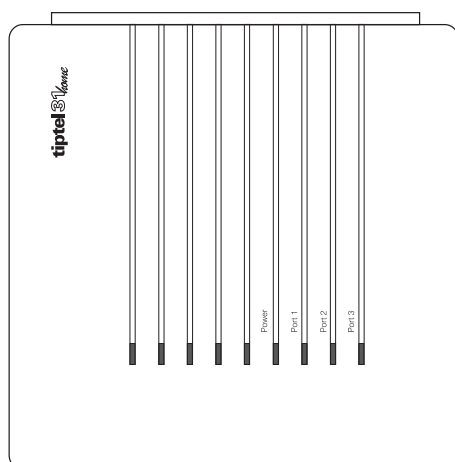
Zugang zu den Einstellungen	26
PIN (Paßwort) ändern	27
Datum und Uhrzeit einstellen	28
Sperrern der Datum- und Uhrzeitübernahme	29
Mehrfachrufnummern (MSN) eingeben	30
Mehrfachrufnummern (MSN) löschen	31
Mehrfachrufnummern (MSN) den Nebenstellen zuordnen	31
"Halten" und "Dreierkonferenz" im Amt / Halten in der TelefonAnlage	32
Amtszugang	33
Amtszugang mit Dienstekennung Fax Gr. 2/3 / Telefon	34
Automatischer Amtszugang	35
Externsignalisierung ein-/ausschalten	36
Sperrnummern eingeben und löschen	37
Gebührenimpuls	38
Gebührenfaktor eingeben	39
Rufnummernübertragung bei abgehenden Gesprächen (CLIP/CLIR)	40
Eigene Rufnummer dem Anrufer übermitteln (COLP/COLR)	41
Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten (CLIP analog)	42

# Inhaltsverzeichnis

Einstellung des Verfahrens zum Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten	44
MSN Zuordnung für die Rufnummernübertragung bei externen Gesprächen	45
Anklopfen	46
Kurzwahlnummern speichern und löschen	47
Rücksetzen der TelefonAnlage (Auslieferungszustand herstellen)	48
<b>Least Cost Routing (LCR)</b>	
Integrierten Least Cost Router einrichten	49
Ortsvorwahl für LCR Funktion eingeben	50
LCR Funktion für jede Nebenstelle ein-/aus-schalten	51
<b>Fernändern</b>	
Fernändern aktivieren/deaktivieren	52
Fernändern der Anrufweiterschaltung, Anrufumleitung und Call-Deflection	53
<b>Einstellung der TelefonAnlage über Computer</b>	
Seriellles Protokoll für die Datenübertragung festlegen	55
Einstellung der TelefonAnlage über Windows Software	56
Installation der Windows Software	56
Computer an die TelefonAnlage anschließen	56
Software-Update über Windows-Software	56
Einstellung der TelefonAnlage über ein Terminalprogramm	57
Vorbereitungen für die Einstellungen über Terminalprogramm	57
Bedienung (Navigation) innerhalb des Terminalprogrammes	58
<b>Immer auf dem neuesten Stand...</b>	
Software Update über den TIPTEL Server per Telefon	59
LCR Update über den TIPTEL Server per Telefon	60
<b>Anhang</b>	
Hilfe bei Funktionsstörungen	61
Übersicht über die Signaltöne	62
Übersicht über die Grundeinstellung (Auslieferungszustand der TelefonAnlage)	63
Pflegehinweise	63
Garantie	63
Erklärung verwendeter Begriffe	64
Technische Daten	67
EG - Baumusterprüfbescheinigung	68
<b>Rufnummernplan</b>	
Kennziffern	69
Sonderfunktionen	71
Im Intern - Zustand (Hörer abgehoben, interner Wählton)	72
<b>Stichwortverzeichnis</b>	73

# Hinweise

## ISDN TelefonAnlage Übersichtsbild



### Leuchtdiode "Power":

blinkt: Netzspannung vorhanden  
leuchtet: ISDN betriebsbereit

### Leuchtdioden "Port 1, 2 und 3":

blinkt: Interngespräch  
leuchtet: Externgespräch

## Hinweise zur Benutzung der Anleitung

In der Bedienungsanleitung werden folgende Symbole benutzt:



Telefonhörer abheben

① ... ⑨ Eingabe von Kennziffern und Tastenfolgen



Eingabe von Rufnummern oder PIN

R R-Taste: Flash Funktion, für Nutzung der Komfort - Funktionen der ISDN TelefonAnlage und Eingabe von Einstellungen



Telefonhörer auflegen



Hinweise

## Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:

- ISDN TelefonAnlage inkl. Steckernetzteil
- ISDN-Anschlußkabel und Kabel für die serielle Datenübertragung vom/zum Computer
- 3 TAE/RJ11-Adapter
- Bedienungsanleitung
- CD-ROM

## Sonderzubehör

Als Sonderzubehör ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung erhältlich (siehe "Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb der TelefonAnlage"). Weiterhin ist ein Fernabfragesender (Best. Nr. 11 22 330) lieferbar. Hiermit können Leistungsmerkmale der TelefonAnlage auch von Telefonen, mit denen keine Tonwahl möglich ist, aus der Ferne geändert werden.

# Hinweise

## Hinweise zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Telefonanlage

---

- Bei hohen elektrischen Störfeldstärken kann es in bestimmten Frequenzbereichen für die Dauer der Störung zur Beeinträchtigung der Übertragungsqualität bei internen und/oder externen Telefonverbindungen kommen. Art und Umfang der Beeinträchtigung hängt von den Eigenschaften der angeschlossenen Endgeräte ab.
- Die ISDN Telefonanlage ist für den Betrieb an ISDN - Mehrgeräteanschlüssen 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
  - in staubiger Umgebung
- Verlegen Sie die Anschlußleitungen sorgfältig, so daß keine Stolperfallen entstehen. Die Anschlußleitungen dürfen nicht übermäßig geknickt, gezogen oder mechanisch belastet werden.
- **Bei Stromausfall oder herausgezogenem Steckernetzteil ist die ISDN Telefonanlage nicht funktionsfähig.** Alle Einstellungen bleiben jedoch erhalten und stehen nach Rückkehr der Netzspannung bzw. Einstecken des Steckernetzteils wieder zur Verfügung.  
Als Zubehör ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) erhältlich, die bei Stromausfall für mehrere Stunden eine Funktion der Anlage gewährleistet.

## Anschalteerlaubnis

---

Die ISDN Telefonanlage besitzt eine allgemeine Anschalteerlaubnis. Damit kann jedermann die ISDN Telefonanlage in Betrieb nehmen. Eine Mitteilung an die Telefongesellschaft ist nicht erforderlich.

## Umweltverträglichkeit

---

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch kann kein Kontakt zu gesundheitsgefährdenden Stoffen entstehen. Die in diesem Gerät verarbeiteten Kunststoffe bestehen aus teilrecyceltem Granulat. Unsere Verpackungen enthalten keine Kunststoffe. Wir verwenden ausschließlich Karton und Papier aus teilrecyceltem Material.

# Einleitung

## Wozu dient die ISDN Telefonanlage tiptel 31 home ?

---

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der ISDN Telefonanlage tiptel 31 home. Die Telefonanlage dient als Bindeglied zwischen Ihren analogen Endgeräten - wie zum Beispiel Telefon, Fax oder Modem - und dem digitalen Telefonnetz (ISDN). Hierdurch wird die Weiterverwendung bereits vorhandener analoger Endgeräte ermöglicht, da diese nicht direkt an ISDN angeschlossenen werden können.

## Eigenschaften der ISDN Telefonanlage (Leistungsmerkmale)

---

Nachfolgend werden die Leistungsmerkmale der ISDN Telefonanlage aufgelistet. Evtl. werden nicht alle der hier aufgeführten Leistungsmerkmale von Ihrem Netzbetreiber kostenfrei aufgeschaltet und müssen ggf. gesondert beantragt werden. Allgemeine Fachbegriffe sind in Klammern aufgeführt, und können unter "Erklärung verwendeter Begriffe" nachgelesen werden.

- ISDN - Mehrgeräteanschluß nach Euro - ISDN DSS1
- 3 Anschlüsse für analoge Endgeräte
- Unterstützung von Mehrfrequenz- (MFV) und Impulswahlverfahren (IWW)
- Rufnummernanzeige kommender Rufe an geeigneten analogen Telefonen (CLIP analog)
- Flash - Technik, Betriebssoftware aktualisierbar (Update)
- 6 Rufnummern (MSN) zuweisbar
- Beliebige Zuordnung von bis zu 6 MSN je Nebenstelle
- MSN für gehende Rufe je Nebenstelle einstellbar
- Anzeige des Betriebszustands über Leuchtdioden
- Kostenlose interne Gespräche
- Gebührenimpuls je Nebenstelle ein-/ausschaltbar
- Einstellung der Leistungsmerkmale von jeder Nebenstelle über PIN Eingabe möglich
- 20 Kurzwahlnummern
- 20 Sperrnummern
- Automatischer Amtszugang je Nebenstelle einstellbar
- Amtsberechtigung je Nebenstelle einstellbar (Kein Amt, Amt, Ferngespräche, Auslandsgespräche)
- Signalisierung kommender Rufe während des Gesprächs (Anklopfen) je Nebenstelle ein-/ausschaltbar
- Signalisierung kommender Rufe je Nebenstelle ein-/ausschaltbar
- Ruhe vor dem Telefon
- Amtszugang als Fax Gr. 2/3 je Nebenstelle einstellbar
- Gesprächsübernahme kommender Rufe (Pick up)
- Internes Weitervermitteln mit oder ohne Rückfrage
- Rufnummernübermittlung bei gehenden Rufen je Nebenstelle ein-/ausschaltbar (CLIP/CLIR)

## Einleitung

- Rufnummernübermittlung bei kommenden Rufen je Nebenstelle ein-/ausschaltbar (COLP/COLR)
- Halten im Amt oder in der Telefonanlage
- Makeln im Amt oder in der Telefonanlage
- Dreierkonferenz im Amt oder in der Telefonanlage (über zweiten B-Kanal)
- Anrufweitschaltung im Amt je MSN einrichtbar: sofort (CFU), bei Besetzt (CFB), bei Nichtmelden (CFNR)
- Anrufumleitung über zweiten B-Kanal je MSN einrichtbar
- Anrufumleitung intern
- Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)
- Vermitteln von Externgesprächen im Amt (ECT)
- Umstecken am Bus (TP)
- Keypad Informationsübertragung zur Programmierung von Dienstleistungsmerkmalen in der Vermittlungsstelle
- Least Cost Routing zur automatischen Wahl des Netzbetreibers bei gehenden Rufen, abhängig von Datum, Uhrzeit und Rufnummer, je Nebenstelle ein-/ausschaltbar

# Schrittweise Inbetriebnahme



**Vor Installationsarbeiten am Innenleitungsnetz unbedingt Steckernetzteil und ISDN - Anschlußleitung herausziehen.**

Die Installation muß fachmännisch ausgeführt werden.

## **Schritt 1: Gerät aufstellen (Wandmontage)**

---

Die ISDN Telefonanlage ist in trockenen Räumen mit Umgebungstemperaturen zwischen 0°C und 40°C aufzustellen. Die Telefonanlage kann als Tisch- oder Wandgerät verwendet werden. Bei der Montage als Wandgerät gehen Sie wie folgt vor:

1. Die Telefonanlage wird mit den Anschlüssen nach unten weisend an der Wand befestigt. Dazu Bohrlöcher waagrecht ausgerichtet im Abstand von 11,8 cm an der Wand markieren.
2. Löcher mit 6 mm Durchmesser in die Wand bohren und entsprechende Dübel einsetzen. Unbedingt darauf achten, daß keine Leitungen (Wasser, Strom) angebohrt werden.
3. Die Schrauben soweit eindrehen, daß der Schraubenkopf noch 5 mm heraussteht.
4. Telefonanlage mit den Halterungen von oben in die Schrauben einhängen.

## **Schritt 2: Endgeräte anschließen**

---

1. Analoge Endgeräte z. B. wie in entsprechend Anschlußbild unten anschließen.

# Schrittweise Inbetriebnahme

## Schritt 2: Endgeräte anschließen (Fortsetzung)

---

An die ISDN Telefonanlage können über die mitgelieferten TAE/RJ11-Adapter analoge Telefone mit Impulswahlverfahren (I WV) oder Mehrfrequenz - Wahlverfahren (MFV) angeschlossen werden. Das Wahlverfahren wird automatisch erkannt. Der Anschluß eines Telefons / Schnurlostelefon erfolgt an der mit "F" beschrifteten Buchse des Adapters.

Werden Telefone mit Gebührenzähler angeschlossen, so kann diesen Telefonen ein Gebührenimpuls aufgeschaltet werden. Von der Vermittlungsstelle müssen hierzu die Gebühren während der Verbindung übertragen werden (AOCD). Dieses Leistungsmerkmal ist ggf. bei Ihrer Telefongesellschaft zu beantragen.

Die ISDN Telefonanlage unterstützt intern das analoge Leistungsmerkmal CLIP. Hiermit kann an entsprechend ausgestatteten Telefonen die Rufnummer eines Anrufers angezeigt werden.



Die Erdtaste an manchen Telefonen hat in der ISDN Telefonanlage keine Funktion. Für die Rückfrage- und Haltefunktion, sowie die Einstellungen über Telefon ist eine Flash - Taste (Taste **R**) erforderlich. Die Länge des Flash Impulses sollte 70 ... 100 ms betragen.

## Schritt 3: ISDN Telefonanlage an das ISDN Netz anschließen

---

1. ISDN - Anschlußleitung in die Buchse "LINE" der ISDN Telefonanlage einstecken. Anschließend das andere Ende des Kabels in den Netzabschluß (NT - Gerät der Telefongesellschaft) einstecken. Sie können Ihre ISDN Telefonanlage an jedem Euro - ISDN - Mehrgeräteanschluß betreiben.

Die ISDN Telefonanlage entnimmt keine Leistung aus dem NT. Der NT muß daher für den Betrieb der Telefonanlage nicht mit dem 230V-Netz verbunden werden.

2. Steckernetzteil in die 230V-Steckdose stecken. Die Leuchtdiode "Power" blinkt. Innerhalb einiger Sekunden leuchtet diese Leuchtdiode dann durchgehend, wenn die Betriebsbereitschaft mit dem ISDN-Anschluß hergestellt worden ist.

Nach Abheben des Hörers eines angeschlossenen Telefons hören Sie den **unterbrochenen Wählton** der ISDN Telefonanlage. Nach Wahl der Ziffer "0" hören Sie den **durchgehenden Wählton** vom Amt. Ein belegter B - Kanal wird durch Aufleuchten der Leuchtdioden "Port 1" oder "Port 2" oder "Port 3" angezeigt.

Die grundlegende Inbetriebnahme ist hiermit abgeschlossen.

Es können jetzt abgehende Gespräche geführt werden. Ankommende Rufe werden signalisiert. Die ISDN Telefonanlage reagiert auf alle kommenden Rufe und alle angeschlossenen Endgeräte klingeln. Für eine genauere Endgeräteauserwahl bei kommenden Rufen fahren Sie mit Schritt 4 und 5 fort.

# Schrittweise Inbetriebnahme

## Schritt 4: MSN eingeben (optional)

Durch die Eingabe von Mehrfachrufnummern (MSN) in ihre ISDN TelefonAnlage kann diese gezielt angerufen werden. Sobald eine oder mehrere MSN eingetragen sind, werden nur noch Anrufe unter den eingetragenen MSN an den Endgeräten Ihrer TelefonAnlage signalisiert. Es können bis zu 6 MSN eingegeben werden. Die MSN werden bei der Eingabe durch einen Index (Nummer der MSN) angesprochen.



Die Eingabe einer MSN - mit maximal 20 Ziffern - ist für den Betrieb der ISDN TelefonAnlage nicht unbedingt erforderlich. Sie können die MSN Eingabe jederzeit nachholen.

### MSN werden wie folgt eingegeben:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für MSN Eingabe eingeben.	5. Index der MSN eingeben.
	<b>9</b>		<b>1</b>	1, 2, 3, 4, 5 oder 6
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. MSN eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

**Beispiel: MSN 670327 als erste MSN eingeben (bei werkseitig voreingestellter PIN = 1234):**






Zur Eingabe weiterer MSN wiederholen Sie jeweils Schritt 4 bis Schritt 7 und legen danach auf.

# Schrittweise Inbetriebnahme

## Schritt 5: Gezieltes Klingeln der Endgeräte bei externen Anrufen

Sollen die angeschlossenen Endgeräte gezielt auf bestimmte MSN reagieren, so müssen Sie dies festlegen.

Die Zuordnung der Nebenstellen zu den MSN geschieht wie folgt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenst. Zuordnung eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	<b>9</b>		<b>2</b>	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Index der MSN eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
1, 2, 3, 4, 5, 6 (Eingabe mehrerer Ziffern möglich)	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

**Beispiel: Bei Anruf über die erste MSN soll nur das Telefon an Nebenstelle 1 klingeln:**



**Beispiel: Bei Anruf über die zweite MSN soll das Faxgerät an Nebenstelle 2 den Ruf annehmen:**



# Interne Telefongespräche

## Schritt 5: Gezieltes Klingeln der Endgeräte bei externen Anrufen (Fortsetzung)



Nützlich für ein angeschlossenes Faxgerät sind die Funktionen "Automatischer Amtszugang" und "Amtszugang mit Dienstekennung Fax Gr. 2/3" (siehe "Einstellungen über Telefon").

Einer Nebenstelle können auch mehrere MSN zugewiesen werden. Das hier angeschlossene Endgerät klingelt dann, wenn unter einer der eingetragenen MSN angerufen wird.

**Beispiel: Bei Anruf über die dritte oder vierte MSN soll das Telefon an Nebenstelle 3 klingeln:**



## Interne Wahl

Interne Telefonate werden wie folgt geführt:

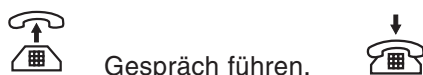
1. Telefonhörer abheben.	2. Interne Rufnummer wählen.	3. Gespräch führen.	4. Telefonhörer auflegen.	
	1, 2 oder 3 wählen.			
Der Wählton ertönt.	Sie hören den Freiton oder Besetztton.	Sie sind mit dem Internteilnehmer verbunden.	Gespräch ist beendet.	

**Beispiel: Teilnehmer 3 will mit Teilnehmer 2 telefonieren:**



## Ankommender interner Ruf





Bei einem ankommenden internen Ruf klingelt das Telefon im Rhythmus des Intern - Rufzeichens.



# Externe Telefongespräche

## Amtszugang und Wahl

Externe Telefonate werden wie folgt geführt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Amtszugang	3. Rufnummer wählen.	4. Gespräch führen.	5. Telefonhörer auflegen.
				
Der Wählton ertönt.	Der Amtswählton ertönt.	Sie hören den Freiton oder den Besetztton.	Sie sind mit dem Externeteilnehmer verbunden.	Gespräch ist beendet.

**Beispiel: Gespräch mit einem Teilnehmer mit der Rufnummer 424502 durchführen:**



Nach der Wahl der Rufnummer ertönt der Freiton oder der Besetztton. Die eigene Rufnummer wird übermittelt (CLIP).

Die Unterdrückung dieser Funktion kann eingestellt werden (siehe Kapitel "Einstellungen über Telefon").

Das Leistungsmerkmal "Rufnummern übermitteln" bzw. unterdrücken kann nur dann angewendet werden, wenn es von Ihrem Anschluß unterstützt wird.



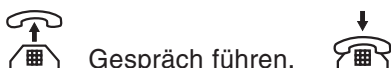
Bei externen Gesprächen belegt die ISDN Telefonanlage automatisch einen freien B-Kanal. Sind beide B-Kanäle belegt oder ist Ihr Telefon nicht zugangsberechtigt, so ertönt der Besetztton.

# Externe Telefongespräche

## Ankommender externer Ruf

---

Bei einem ankommenden externen Ruf klingelt das Telefon im Rhythmus des Extern - Rufzeichens.



## Externe Gespräche halten, Rückfrage

---

Während eines externen Gespräches kann dieses in einen Haltezustand gebracht werden. Im Haltezustand kann im Raum eine Rückfrage durchgeführt werden oder es kann ein anderer interner Teilnehmer zwecks Rückfrage angerufen werden. Der Gesprächspartner im Haltezustand kann diese Rückfrage nicht mithören.



Wenn Ihr ISDN-Anschluß das Dienstmerkmal "Halten" nicht unterstützt, können Sie die ISDN Telefonanlage auch so einstellen, daß externe Gespräche nicht im Amt, sondern in der ISDN Telefonanlage gehalten werden (Voreinstellung: Halten im Amt). Wird während des Haltezustands der Telefonhörer aufgelegt, so wird die gehaltene Verbindung beendet.

**Beispiel: Sie führen ein externes Gespräch und wollen dieses "Halten"**

**Zur Rückfrage im Raum **R** drücken (Gespräch geht in den Haltezustand).**

**Um z. B. den internen Teilnehmer 2 anzurufen **2** drücken.**

**Zum Zurückholen des gehaltenen Gespräches erneut **R** drücken.**

## Makeln zwischen zwei Externgesprächen

---

Wenn von einem Anschluß bereits ein externes Gespräch geführt wird und es kommt ein weiterer externer Anruf, hören Sie einen Anklopfton im Hörer. Sie können dann das erste Gespräch vorübergehend in "Halten" legen und das zweite Externgespräch entgegennehmen.

**Beispiel: Sie führen ein externes Gespräch und wollen dieses in "Halten" legen, um ein zweites Gespräch entgegenzunehmen.**

****R R** drücken. Das erste Gespräch geht in den Haltezustand und das zweite Gespräch wird durchgeschaltet.**

**Durch erneutes Drücken von **R R** gelangt man zum ersten Gespräch zurück und das zweite Gespräch wird gehalten. Durch weiteres Drücken von **R R** kann zwischen den externen Gesprächen hin- und hergeschaltet werden. (Makeln)**

# Externe Telefongespräche


## Gemakeltes Externgespräch beenden

Durch Drücken von **R** geht das aktive Gespräch in den Haltezustand und wird durch Drücken von **8 6** beendet.

Nach Drücken von **R** erhalten Sie das andere externe Gespräch zurück.

## Weitervermittlung von Externgesprächen nach intern

Externgespräche können an einen internen Teilnehmer vermittelt werden:

1. Flash drücken.	2. Internen Teilnehmer anrufen.	3. Gespräch führen.	4. Telefonhörer auflegen.	
<b>R</b>	1, 2 oder 3 wählen.			
Externes Telefonat geht in Halten.	Der Freiton ertönt.	Gespräch mit internem Teilnehmer.	Gespräch wird an internen Teilnehmer vermittelt.	

**Beispiel: Teilnehmer 2 führt ein Externgespräch und möchte dieses an den Teilnehmer 1 vermitteln.**

**Teilnehmer 2:** **R** **1**

**Gespräch mit Teilnehmer 1 führen.**

**Teilnehmer 2 legt auf  und Teilnehmer 1 erhält das Gespräch.**



Ist Telefon 1 besetzt, ertönt der Besetztton. In diesem Fall das Externgespräch durch Drücken von **R R** erneut übernehmen und den Gesprächspartner informieren, daß eine Weitervermittlung nicht möglich ist.

Beim Vermitteln muß nicht gewartet werden, bis sich der gewünschte interne Teilnehmer meldet. Nach Wahl der internen Telefonnummer kann der Telefonhörer sofort aufgelegt werden.

## Wahl über LCR

Für eine Wahl über verschiedene Telefongesellschaften ist keine besondere Bedienung erforderlich. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel "Least Cost Routing (LCR)".

## Komfort - Funktionen

### Gespräch holen (Pick up)

---

Wenn ein anderes Telefon klingelt, kann das Gespräch wie folgt auf den eigenen Apparat geholt werden:



Die Verbindung mit dem externen Anrufer wird hergestellt.

### Konferenz mit zwei Externteilnehmern

---

Wenn Sie von einem Anschluß zwischen zwei Externgesprächen makeln (siehe "Makeln zwischen zwei Externgesprächen"), können Sie auch mit beiden Externteilnehmern eine Konferenz durchführen.

**Beispiel: Teilnehmer 2 makelt zwischen zwei Externgesprächen. Er möchte mit beiden Teilnehmern eine Konferenz durchführen. Ein Externgespräch befindet sich im Haltezustand. Teilnehmer 2 spricht mit dem zweiten Externteilnehmer.**

Durch Drücken von **R** geht das aktive Gespräch in den Haltezustand.

Drücken Sie **8 1**, um die Konferenz einzuleiten.



Wenn ein externer Teilnehmer den Hörer auflegt, kann das Gespräch mit dem anderen externen Teilnehmer weitergeführt werden. Verfügt Ihr ISDN-Anschluß nicht über das Dienstmerkmal "Halten" bzw. "Dreierkonferenz", so können Sie die ISDN Telefonanlage so einstellen, daß Externverbindungen und Konferenzen innerhalb der ISDN Telefonanlage verwaltet werden (Voreinstellung: Konferenz im Amt). Es wird dann ein zweiter B-Kanal belegt.

### Vermitteln im Amt (ECT)

---

Die ISDN Telefonanlage unterstützt das ISDN-Leistungsmerkmal ECT, mit dem Sie zwei Externgespräche im Amt verbinden können, wenn Ihr Netzbetreiber dies unterstützt.

**Beispiel: Sie haben ein aktives und ein in der Vermittlungsstelle gehaltenes Externgespräch und möchten beide Teilnehmer im Amt verbinden.**

Durch Drücken von **R** befinden sich beide Gespräche im Haltezustand.

Drücken Sie nun **7 3** zum Vermitteln im Amt. Beide Teilnehmer sind nun miteinander verbunden. Der Besetztton ertönt. Telefonhörer auflegen.





Konnte die Funktion nicht durchgeführt werden, so können Sie die Externgespräche mit der Taste **R** zurückholen.

# Komfort - Funktionen

## Ruhe vor dem Telefon

Jeder Anschluß kann so eingestellt werden, daß das Telefon bei einem Anruf nicht klingelt (Ruhezustand, Voreinstellung: Ruhezustand aus).

Ein- und Ausschalten des Ruhezustandes:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Ruhezustand eingeben.	3. Ruhezustand ein = 1 oder aus = 0	4. Telefonhörer auflegen.	
				
Der Wählton ertönt.		Der Quitungston ertönt.	Telefon ist für interne und externe Rufe im Ruhezustand.	

## Anklopfer abweisen

Bei einem bestehenden Telefongespräch wird auf der Gesprächsleitung angeklopft, wenn ein weiterer Anruf für diesen Anschluß eingeht. Das Anklopfen macht sich durch einen Signalton im Hörer bemerkbar. Der weitere Anrufer kann durch Eingabe von **R 8 7** abgewiesen werden. Durch Drücken von **R** gelangen Sie zu Ihrem Gespräch zurück.

## Anrufumleitung innerhalb der Telefonanlage

Die ISDN Telefonanlage bietet Ihnen die Möglichkeit, Anrufe auf ein anderes Telefon **umzuleiten**. Hierbei wird zwischen einer **internen** und einer **externen Anrufumleitung** unterschieden.

Bei einer **internen Anrufumleitung** leiten Sie Rufe für Ihr Telefon auf ein anderes internes Telefon weiter.

Bei einer **externen Anrufumleitung** werden Rufe für eine bestimmte MSN auf ein externes Ziel weitergeleitet. Hierbei ist die MSN, die weitergeleitet werden soll, und die Rufnummer, auf die umgeleitet werden soll, mit anzugeben.






Bei einer **externen Anrufumleitung** werden beide B Kanäle belegt. Für die Gebühren von Ihrem Anschluß zu dem Anschluß, zu dem die Anrufe umgeleitet werden, kommen Sie selbst auf. Der Anrufer bezahlt nur die Gebühren, die für die Verbindung zu Ihrem Anschluß entstehen.

# Komfort - Funktionen

## Anrufumleitung intern einschalten/ausschalten

Einrichten einer internen Anrufumleitung:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für interne Anrufumleitung eingeben.	3. Nebenstelle zu der umgeleitet werden soll eingeben.	4. Telefonhörer auflegen.	
		1, 2 oder 3		
Der Wählton ertönt.		Der Quittungston ertönt	Die interne Anrufumleitung ist geschaltet	

**Beispiel: Teilnehmer 1 möchte seine Anrufe zu Telefon 2 umleiten**








Rufe werden für das Telefon umgeleitet, mit dem Sie die Rufumleitung eingeben.

Zum **Ausschalten der Anrufumleitung** verfahren Sie wie oben, geben jedoch in Schritt 3 die Ziffer **0** ein.

# Komfort - Funktionen

## Anrufumleitung extern einschalten/ausschalten

Einrichten einer externen Anrufumleitung:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für externe Anrufumleitung eingeben.	3. Index der MSN eingeben.	4. Rufnummer eingeben, auf die umgeleitet werden soll.	5. Flash drücken.
		1, 2, 3, 4, 5 oder 6		
Der Wählton ertönt.				Der Quittungston ertönt.
6. Telefonhörer auflegen.				
				
Externe Anrufumleitung ist geschaltet. Beim Abheben des Hörers ertönt der schnelle Wählton.				

**Beispiel: Die zweite MSN soll zum Anschluß 428678 umgeleitet werden**



Die maximale Länge der Rufnummer, auf die umgeleitet werden kann, beträgt 20 Zeichen. Die externe Anrufumleitung ist nur dann funktionsfähig, wenn vorher MSN in die ISDN Telefonanlage eingegeben worden sind.

Zum **Ausschalten der externen Anrufumleitung** verfahren Sie wie oben, lassen jedoch Schritt 4 (Eingabe der Rufnummer) weg.

# Komfort - Funktionen

## Anrufweeterschaltung

---

Die ISDN TelefonAnlage unterstützt den ISDN-Dienst **Anrufweeterschaltung**. Bei aktivierter Anrufweeterschaltung werden alle Anrufe an eine von Ihnen vorher festgelegte, externe Zielrufnummer weitergeleitet.

Man unterscheidet zwischen drei Arten der Anrufweeterschaltung:

### **Anrufweeterschaltung sofort (CFU):**

Anrufe werden sofort zu dem gewünschten Anschluß weitergeschaltet.

### **Anrufweeterschaltung bei Nichtmelden (CFNR):**

Anrufe, die nicht innerhalb von 15 Sekunden entgegengenommen werden, werden zum gewünschten Anschluß weitergeleitet.

### **Anrufweeterschaltung bei Besetzt (CFB):**

Ist der angerufene Teilnehmeranschluß besetzt, werden die Anrufe zum gewünschten Anschluß weitergeleitet.









Die Anrufweeterschaltung muß durch Ihre Telefongesellschaft freigeschaltet worden sein. Für die Gebühren von Ihrem Anschluß zu dem Anschluß, zu dem die Anrufe weitergeleitet werden, kommen Sie selbst auf. Der Anrufer bezahlt nur die Gebühren bis zu Ihrem Anschluß. Die aktivierte Anrufweeterschaltung wird ggf. durch einen Sonderwählton angezeigt. Der Quittungston ertönt unter Umständen nicht sofort.

# Komfort - Funktionen

## Anrufweiserschaltung sofort, bei Besetzt, bei Nichtmelden ein/aus

Die Anrufweiserschaltung für eine MSN wird wie folgt eingeschaltet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Anrufweiserschaltung eingeben.	3. Index der MSN eingeben.	4. Anrufweiserschaltungsart 0, 1 oder 2 eingeben.	5. Zielrufnummer eingeben.
		1, 2, 3, 4, 5 oder 6		
Der Wählton ertönt.				
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
Der Quittungston ertönt.	Anrufweiterleitung ist geschaltet.			

Die Art der Anrufweiserschaltung wird in Schritt 4 wie folgt angegeben:

- 0: Anrufweiserschaltung sofort
- 1: Anrufweiserschaltung bei Besetzt
- 2: Anrufweiserschaltung bei Nichtmelden

**Beispiel: "Anrufweiserschaltung bei Nichtmelden" für die MSN 1 auf die Zielrufnummer 454443 aktivieren:**



Die aktivierte Anrufweiserschaltung hier z. B. "Anrufweiserschaltung bei Nichtmelden" wird **ausgeschaltet**, wenn die **Zielrufnummer weggelassen wird**.



# Komfort - Funktionen

## Call Deflection (CD)

Call Deflection entspricht prinzipiell dem Dienst der Anrufweiserschaltung. Während jedoch die Anrufweiserschaltung automatisch von der Vermittlungsstelle durchgeführt wird, wird bei eingestelltem CD die Weiterleitung des Anrufes durch die TelefonAnlage initiiert. Bei einem eintreffenden Anruf unter der MSN für die CD geschaltet ist, sendet die TelefonAnlage entsprechende Befehle zur Vermittlungsstelle, die daraufhin den Anruf zum gewünschten Ziel weiterleitet.



Der Dienst Call Deflection muß evtl. von Ihrem Netzbetreiber freigeschaltet worden sein. Wenn die TelefonAnlage zwischenzeitlich vom ISDN-Anschluß getrennt wurde, kann der Dienst CD nicht mehr durchgeführt werden.

Call Deflection wird wie folgt eingeleitet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für CD eingeben.	3. Index der MSN eingeben.	4. Zielrufnummer eingeben.	5. Flash drücken.
		1, 2, 3, 4, 5 oder 6		
Der Wählton ertönt.				Der Quittungston ertönt.
6. Telefonhörer auflegen.				
Rufweiterleitung (CD) ist geschaltet.				

**Beispiel: Call Deflection soll für die MSN 1 auf die Zielrufnummer 454443 aktiviert werden:**



CD wird wieder **ausgeschaltet**, wenn bei der Eingabe die **Zielrufnummer weglassen** wird.

## Komfort - Funktionen

### Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)

---

Die ISDN TelefonAnlage unterstützt das ISDN - Leistungsmerkmal "Automatischer Rückruf bei Besetzt" (CCBS). Treffen Sie bei einem externen Ruf auf ein besetztes Ziel, so können Sie bei der Vermittlungsstelle einen automatischen Rückruf anfordern, der Sie informiert, wenn der Zielteilnehmer frei ist. Dann nehmen Sie den Telefonhörer ab und der Zielteilnehmer wird automatisch gerufen.



Der Dienst CCBS muß bei Ihrem Netzbetreiber und beim Netzbetreiber des Zielteilnehmers freigeschaltet sein. Der automatische Rückruf wird durch die Vermittlungsstelle gelöscht, falls dieser nicht innerhalb von ca. 45 min durchgeführt werden konnte.

**Beispiel: Sie treffen auf das Besetztzeichen und möchte einen automatischen Rückruf einleiten**



Sobald das Ziel frei wird, klingelt Ihr Telefon. Nach Abheben des Telefonhörers ertönt das Freizeichen und das gewünschte Ziel wird gerufen.

### Gespräch in der Vermittlung parken

---

Eine Verbindung kann mit der TelefonAnlage in der Vermittlung geparkt werden. Danach kann das Gespräch z. B. mit einem ISDN Telefon an einem anderen Ort am gleichen ISDN-Anschluß weitergeführt werden, indem das Gespräch am ISDN-Telefon wieder ausgeparkt wird.

Zum Parken einer Verbindung wählen Sie die Kennziffer **7 0** und dann eine zweistellige Ziffernkombination zwischen **0 0** und **9 9** .



Das Leistungsmerkmal kann nur ausgeführt werden, wenn zu diesem Zeitpunkt keine weiteren Externverbindungen existieren.

**Beispiel: Sie haben einen Anruf angenommen und möchten das Gespräch über ein ISDN-Telefon weiterführen. Das Gespräch wird z. B. mit 48 eingeparkt.**

**Gespräch an einem ISDN Telefon ausparken:**

"Ausparken" gemäß Bedienungsanleitung einleiten. Danach **4 8** eingeben und Gespräch weiterführen.

**Gespräch an der TelefonAnlage ausparken:**

**7 1 4 8** eingeben und Gespräch weiterführen.

# Komfort - Funktionen




## Keypad - Protokoll

Einige Vermittlungsstellen nutzen zur Programmierung von Dienstleistungsmerkmalen (z. B. Anrufweiserschaltung) das "Keypad - Protokoll". Keypad Informationen werden hierbei in Bezug auf eine mit anzugebende MSN gesendet.

Erlaubte Zeichen, die zur Keypad Steuerung an die Vermittlungsstelle übertragen werden können, sind **0 1 2 3 4 5 6 7 8 9**, sowie **\*** und **#**.

Die Tastenfolgen und die damit verbundenen Einstellmöglichkeiten innerhalb der Vermittlungsstelle werden von dem jeweiligen Netzbetreiber bekanntgegeben.

**Das Senden von Keypad Informationen wird prinzipiell wie folgt durchgeführt:**

<b>1.</b> Telefonhörer abheben.	<b>2.</b> Kennziffer für Keypad Funktion eingeben	<b>3.</b> Index der MSN eingeben.	<b>4.</b> Keypad Ziffern eingeben.	<b>5.</b> Telefonhörer auflegen.
	<b>7 2</b>	1, 2, 3, 4, 5 oder 6		
Der Wählton ertönt.		Der interne Wählton ertönt. Keypad Modus ist aktiv.		Eingabe beendet.

**Beispiel: Von Anschluß 2 soll über die Keypad - Funktion für die MSN 5 die Information #21\*33146# gesendet werden.**



## Kurzwahl ausführen

Bis zu 20 häufig benutzte Rufnummern mit je maximal 20 Stellen können als Kurzwahlnummern gespeichert werden. Diese Kurzwahlen sind für jeden Teilnehmer direkt zugänglich und werden durch Wahl der Kennziffern **\* 8 2** und Angabe einer der Kurzwahlspeicher - Nummern **0 0** bis **1 9** abgerufen (siehe auch "Kurzwahlnummern speichern und löschen").

**Beispiel: Teilnehmer 1 möchte den externen Teilnehmer mit der Rufnummer 0123-45678 anrufen. Diese Rufnummer ist unter der Kurzwahl 11 gespeichert.**



**Der Gewünschte Externteilnehmer wird gerufen.**

# Einstellungen über Telefon

## Zugang zu den Einstellungen







Einstellungen der ISDN TelefonAnlage können den Wünschen der Benutzer angepaßt werden:

1. Komfortabel über die mitgelieferte Windows Software (empfohlen, siehe "Einstellung der TelefonAnlage über Windows Software").
2. Über Terminalprogramm (empfohlen bei Rechnern mit Nicht-Windows Betriebssystem, siehe "Einstellung der TelefonAnlage über ein Terminalprogramm").
3. Über ein angeschlossenes Telefon von jeder Nebenstelle.

### Im Folgenden werden die Einstellungen über Telefon beschrieben.

Alle Einstellungen bleiben bei Ausfall der Versorgungsspannung (230 V) erhalten. Um die Einstellungen vornehmen zu können, ist eine spezielle Zugangsnummer (PIN) einzugeben. **Das Gerät wird mit der PIN 1234 ausgeliefert. Bei Bedarf können Sie diese PIN ändern.**

Den Zugang zu den Einstellungen nehmen Sie prinzipiell wie folgt vor:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Entsprechende Kennziffer eingeben.	5. Einstellungen vornehmen.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Telefonhörer auflegen.				
				
Eingabe beendet.				

Die Möglichkeiten zur Einstellung der TelefonAnlage sind in den folgenden Abschnitten detailliert beschrieben.










Wenn Sie den Telefonhörer nicht sofort nach einer Einstellung auflegen, können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Nach jeder erfolgreichen Eingabe ertönt der Quittungston, sonst der Fehlerton.

# Einstellungen über Telefon

## PIN (Paßwort) ändern

Die PIN wird für den Zugang zu den Einstellungen benötigt. Die Grundeinstellung ist 1234 und kann in jede beliebige vierstellige Ziffernfolge wie folgt geändert werden.

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. Alte PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für "PIN ändern" eingeben.	5. Neue PIN (4-stellig) eingeben.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
	Eingabe beendet.			

**Beispiel: Die aktuelle PIN 2345 soll auf 9992 geändert werden**



Haben Sie sich bei der Eingabe verwählt, so legen Sie in Schritt 5 auf und wiederholen den Vorgang.

**Merken Sie sich die neue PIN gut. Ohne PIN können keine Einstellungen an der Telefonanlage vorgenommen werden.**

# Einstellungen über Telefon

## Datum und Uhrzeit einstellen

Die Telefonanlage hat eine interne Uhr. Datum und Uhrzeit werden für das Least Cost Routing benötigt und bei abgehendem Gespräch automatisch aus dem ISDN empfangen. Wird Datum und Uhrzeit nicht übermittelt, so kann dieses von Hand eingestellt werden.

Bei der Eingabe ist das folgende Format einzuhalten:







TTMMJJ: TT = Tag (zweistellig), MM = Monat (zweistellig), JJ = Jahr (zweistellig).

Für z. B. den 7. August 1999 (07.08.99): 070899

Ziffern für Jahre im Bereich JJ = 00...95 erfassen den Zeitraum 2000...2095

SSMM: SS = Stunde (zweistellig), MM = Minute, (zweistellig).

Für 23:06 z.B. 2306.

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für "Datum/Uhrzeit ändern" eingeben	5. Neues Datum/Uhrzeit eingeben.
				TT MM JJ / SS MM
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
	Eingabe beendet.			

Datum und Uhrzeit werden wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

77: Datum

78 Uhrzeit

**Beispiel: Das Datum soll auf den 5. Dezember 1999 (05.12.99) gesetzt werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



**Beispiel: Die Uhrzeit soll auf 14:10 gestellt werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**






# Einstellungen über Telefon

## Sperren der Datum- und Uhrzeitübernahme

Die Telefonanlage hat eine interne Uhr. Datum und Uhrzeit werden für das Least Cost Routing benötigt und bei abgehendem Gespräch automatisch aus dem ISDN empfangen.

Wird keine Übernahme von Datum und Uhrzeit gewünscht, so kann der Empfang gesperrt werden.

Zum Freischalten oder Sperren des Empfangs von Datum und Uhrzeit gehen Sie wie folgt vor:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Empfang von Datum und Zeit eingeben.	5. Empfang von:
	9		7 9	0: ISDN gesperrt 1: ISDN freigeschaltet
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
R				
	Eingabe beendet.			

**Beispiel: Datum und Uhrzeit sollen aus dem ISDN nicht empfangen werden können (werkseitig voreingestellte PIN = 1234).**



# Einstellungen über Telefon

## Mehrfachrufnummern (MSN) eingeben

Es können bis zu 6 Mehrfachrufnummern in der ISDN TelefonAnlage gespeichert werden. Jede Mehrfachrufnummer kann eine Länge von maximal 20 Ziffern haben. Ist in der ISDN TelefonAnlage keine MSN gespeichert, so reagiert die ISDN TelefonAnlage auf jeden kommenden Ruf. Ist mindestens eine MSN gespeichert so reagiert die ISDN TelefonAnlage nur noch auf kommende Rufe für gespeicherte Mehrfachrufnummern. Die MSN werden bei der Eingabe durch einen Index angesprochen.



Eingegebene MSN müssen den Nebenstellen zugeordnet werden (siehe "Mehrfachrufnummern (MSN) den Nebenstellen zuordnen), damit Anrufe signalisiert werden.

Mehrfachrufnummern werden nach dem folgenden Schema eingegeben:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für MSN Eingabe eingeben.	5. Index der MSN eingeben.
	9		1	1, 2, 3, 4, 5 oder 6
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Rufnummer (MSN) eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
	R			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

**Beispiel:** Die MSN 670237 soll als erste MSN gespeichert werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.



# Einstellungen über Telefon

## Mehrfachrufnummern (MSN) löschen

Zum Löschen bereits eingegebener MSN wird wie bei der Eingabe vorgegangen, jedoch keine MSN eingegeben.

**Beispiel: Die MSN 1 soll gelöscht werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



## Mehrfachrufnummern (MSN) den Nebenstellen zuordnen

Jeder Nebenstelle können bis zu 6 MSN zugeordnet werden. Bei einem ankommenden externen Anruf werden die Nebenstellen gerufen (klingeln), die der angerufenen MSN zugeordnet sind.

Die Nebenstellen werden den MSN nach dem folgenden Schema zugeordnet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstellen-Zuordnung eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	9		2	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Index der MSN eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
1, 2, 3, 4, 5, 6 (Eingabe mehrerer Ziffern möglich)	R			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		




**Beispiel: Bei einem ankommenden Ruf unter der ersten oder dritten MSN soll die Nebenstelle 2 gerufen werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



## Einstellungen über Telefon

### "Halten" und "Dreierkonferenz" im Amt / Halten in der Telefonanlage

Falls Ihr ISDN-Anschluß über das Dienstmerkmal "Halten"/"Dreierkonferenz" im Amt verfügt, können Sie die ISDN Telefonanlage so einstellen, daß "Halten" externer Verbindungen im Amt genutzt wird. Das Dienstmerkmal "Dreierkonferenz" wird dann ebenfalls im Amt durchgeführt. Falls Ihr ISDN Anschluß das Leistungsmerkmal "Halten" im Amt nicht unterstützt, können Verbindungen in der Telefonanlage gehalten werden.

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für "Halten" eingeben.	5. Art des Haltens eingeben.
	<b>9</b>		<b>1 7</b>	<b>0 / 1</b>
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		0 = anlageninternes Halten 1 = Halten im Amt
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

**Beispiel:** Das ISDN- Dienstmerkmal "Halten" im Amt soll genutzt werden. Dadurch können Sie zwischen zwei Externverbindungen makeln, oder eine Konferenz durchführen, wobei nur ein B-Kanal belegt wird. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.






# Einstellungen über Telefon

## Amtszugang

Der Amtszugang berechtigt den Teilnehmer, abgehende Externgespräche zu führen. In der Grundeinstellung sind alle Telefone vollamtsberechtigt.

Die Einstellungen für die Amtsberechtigung lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Nebenstelle eingeben.	5. Art der Zugangsberechtigung
	<b>9</b>		<b>4 7 / 4 8 /</b> <b>4 9</b>	0, 1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Art der Zugangsberechtigung (Schritt 5) ist wie folgt:

0 Amtszugang gesperrt, 1 Amt (Zugang mit 0) erlaubt, 2 Ferngespräche (00) erlaubt, 3 Auslandsgespräche (000) erlaubt (vollamtsberechtigt, voreingestellt)

Wahl der Nebenstelle in Schritt 4:

47	Nebenstelle 1
48	Nebenstelle 2
49	Nebenstelle 3

**Beispiel: Für Nebenstelle 2 soll der Amtszugang gesperrt werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**

 **9** **1** **2** **3** **4** **4** **8** **0** **R** 

**Beispiel: Für Nebenstelle 3 sollen Auslandsgespräche gesperrt werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**




 **9** **1** **2** **3** **4** **4** **9** **2** **R** 

# Einstellungen über Telefon

## Amtszugang mit Dienstekennung Fax Gr. 2/3 / Telefon

Wenn Sie an einer Nebenstelle ein Faxgerät betreiben, ist es sinnvoll abgehende Verbindungen mit der ISDN-Dienstekennung "Fax Gruppe 2/3" zu führen.

Die Einstellungen für die Dienstekennungen lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. 1 = Fax oder 0 = Telefon eingeben.
	<b>9</b>		<b>3 7 / 3 8 / 3 9</b>	<b>1 / 0</b>
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 37 Nebenstelle 1
- 38 Nebenstelle 2
- 39 Nebenstelle 3

Die Funktion kann in Schritt 5 zwischen Faxbetrieb (= 1) und Telefon (3,1 kHz Sprache, = 0, vor-eingestellt) umgeschaltet werden. Im Faxbetrieb ist "Anklopfen" ausgeschaltet.

**Beispiel: Für die Nebenstelle 3 soll die Dienstekennung Fax Gr. 2/3 eingestellt werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



# Einstellungen über Telefon

## Automatischer Amtszugang

Für die internen Anschlüsse kann ein automatischer Amtszugang eingestellt werden. Nach Abheben des Telefonhörers erhalten Sie dann direkt den externen Wählton.



Die Funktion ist zum Beispiel für ein angeschlossenes Faxgerät sinnvoll. Durch Drücken der Flash - Taste erhalten Sie wieder die Möglichkeit zur Internwahl.

Die Einstellungen für den automatischen Amtszugang lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für automatischen Amtszugang eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	9		4	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Amtszugang 1 = ein oder 0 = aus eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
1 / 0	R			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

Die Funktion kann eingeschaltet (= 1) oder ausgeschaltet (= 0 voreingestellt) werden (Schritt 6).

**Beispiel: Für ein Faxgerät an Nebenstelle 3 soll die automatische Amtsholung eingeschaltet werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**










Sind beide B-Kanäle belegt, ertönt nach dem Abheben des Telefonhörers der Besetztton.

# Einstellungen über Telefon

## Externsignalisierung ein-/ausschalten

Ankommende Rufe werden im Rhythmus des Extern - Rufzeichens signalisiert. Die Externsignalisierung kann ausgeschaltet werden. Dann können Externgespräche nicht mehr entgegengenommen werden.

Die Einstellungen für die Externsignalisierung lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. Externsig. 1 = ein oder 0 = aus eingeben.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 54 Nebenstelle 1
- 55 Nebenstelle 2
- 56 Nebenstelle 3

Die Funktion kann eingeschaltet (= 1, voreingestellt) oder ausgeschaltet (= 0) werden ( Schritt 5).

**Beispiel: Die Externsignalisierung an der Nebenstelle 2 soll ausgeschaltet werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**







Mit der Funktion "Gespräch holen" oder durch Vermitteln an den Anschlüssen kann ein externes Gespräch dennoch übernommen werden.

# Einstellungen über Telefon

## Sperrnummern eingeben und löschen

Die ISDN Telefonanlage ermöglicht die Eingabe von bis zu 20 Rufnummern in eine Sperrnummernliste. Nummern, deren Anfang mit einer der eingetragenen Sperrnummern übereinstimmt, können nicht gewählt werden (z. B. 0190 Nummern). Bei der Eingabe können Platzhalter (Taste **\***) verwendet werden, die für jede beliebige Ziffern 0 ... 9 stehen.

Die Einstellungen für die Sperrnummern lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Sperrnummern eingeben.	5. Index der Sperrnummer eingeben.
	<b>9</b>		<b>1 8</b>	00 ... 19
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Sperrnummer eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		



Sperrnummern dürfen maximal 20 Ziffern lang sein. Die Amtsholung (0) wird hierbei nicht mit eingegeben

**Beispiel: Rufnummern, beginnend mit 0180... und 0190... sollen als Sperrnummer 10 aufgenommen werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



### Sperrnummern löschen:

Zum Löschen eines Sperrnummerneintrages überspringen Sie Punkt 6 (Eingabe der Sperrnummer).

**Beispiel: Die Sperrnummer 10 soll gelöscht werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



# Einstellungen über Telefon

## Gebührenimpuls

Die Gesprächskosten von der Vermittlungsstelle werden in der ISDN Telefonanlage in einen 16 kHz Gebührenimpuls umgewandelt. Angeschlossene Telefone können den Gebührenimpuls nutzen, um Gesprächskosten zu ermitteln (siehe auch "Gebührensatz eingeben" und Bedienungsanleitungen der angeschlossenen Telefone).



Die Telefone müssen den Gebührenimpuls auswerten können. Ihr ISDN Anschluß muß Gebühreninformationen während des Gesprächs (AOCD) liefern. Dann können Sie sich die Gesprächskosten für abgehende Gespräche an Ihren Telefonen anzeigen lassen.

Die Einstellungen für die Gebühreninformationen lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. Gebührenimpuls 1 = ein oder 0 = aus eingeben.
	9		3 4 / 3 5 / 3 6	1 / 0
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
R				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 34 Nebenstelle 1
- 35 Nebenstelle 2
- 36 Nebenstelle 3

Der Gebührenimpuls kann eingeschaltet (= 1, voreingestellt) oder ausgeschaltet (= 0) werden (Schritt 5).

**Beispiel: Dem Telefon an der Nebenstelle 1 soll ein Gebührenimpuls aufgeschaltet werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**









# Einstellungen über Telefon

## Gebührenfaktor eingeben

Je nach Netzbetreiber und Situation werden Gebühren bei Externgesprächen entweder als Gesprächseinheiten oder Geldbetrag übertragen. Werden Gesprächseinheiten übertragen, so können diese von der TelefonAnlage direkt in Gebührenimpulse umgesetzt werden. Werden jedoch Geldbeträge übertragen, so muß die TelefonAnlage diese mit Hilfe eines Gebührenfaktors in eine entsprechende Anzahl Gebührenimpulse umsetzen (siehe auch "Gebührenimpuls").

**Der Gebührenfaktor (= Kosten für eine Gesprächseinheit) muß der TelefonAnlage wie folgt bekannt gemacht werden:**

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für "Gebührenfaktor" eingeben.	5. Gebührenfaktor eingeben.
				VVVNNN
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Der Gebührenfaktor (Voreinstellung: 0,121 DM) ist 6-stellig anzugeben mit 3 Vorkommastellen und 3 Nachkommastellen:

VVVNNN (V = Vorkommastellen, N = Nachkommastellen)

**Beispiel: Ein Gebührenfaktor von 0,121 DM soll in die TelefonAnlage eingetragen werden (werkseitig voreingestellte PIN = 1234).**



# Einstellungen über Telefon

## Rufnummernübertragung bei abgehenden Gesprächen (CLIP/CLIR)

Bei **abgehenden externen Telefonaten** können Sie die eigene Rufnummer dem angerufenen Teilnehmer übermitteln (CLIP) oder die Übermittlung unterdrücken (CLIR). Bei der Einstellung CLIP wird die von Ihnen für **abgehende Gespräche gewählte MSN** übertragen.



Ihr ISDN-Anschluß muß das Leistungsmerkmal (CLIP/CLIR) unterstützen, um die Rufnummernübertragung zu unterstützen. Gegebenenfalls müssen Sie die Freischaltung dieser Leistung bei Ihrem Netzbetreiber beantragen.

Die zu Verfügung stehenden MSN müssen in die ISDN TelefonAnlage eingegeben worden sein (siehe "Mehrfachrufnummern eingeben").

Wählen Sie bitte die zu übertragene MSN unter "MSN Zuordnung für die Rufnummernübertragung bei externen Gesprächen" aus.

Die Einstellungen für die Rufnummernübertragung an den Angerufenen lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Rufnummernübertragung eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	<b>9</b>		<b>5</b>	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. 1 = CLIP 0 = CLIR eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
<b>1 / 0</b>	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

Die Funktion kann eingeschaltet (= 1, CLIP voreingestellt) oder ausgeschaltet (=0, CLIR) werden (Schritt 6).

**Beispiel: Bei abgehenden Gesprächen von Nebenstelle 2 soll keine MSN übertragen werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



# Einstellungen über Telefon

## Eigene Rufnummer dem Anrufer übermitteln (COLP/COLR)

Wenn Sie von einem externen Teilnehmer **angerufen werden**, können Sie bestimmen, ob dem Anrufer Ihre Telefonnummer bei Gesprächsannahme angezeigt werden soll (COLP), oder nicht (COLR). Bei der Einstellung COLP wird dem Anrufer die von Ihnen für **abgehende Gespräche ausgewählte MSN** als erreichte Rufnummer angezeigt.



Ihr ISDN Anschluß muß das Leistungsmerkmal (COLP/COLR) unterstützen. Gegebenenfalls müssen Sie die Freischaltung dieser Leistung bei Ihrem Netzbetreiber beantragen. Die zu Verfügung stehenden MSN müssen in die ISDN TelefonAnlage eingegeben worden sein (siehe "Mehrfachrufnummern eingeben"). Wählen Sie bitte die zu übertragene MSN unter "MSN Zuordnung für die Rufnummernübertragung bei externen Gesprächen" aus.

### Die Einstellungen für die Rufnummernübertragung an den Anrufer lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Rufnummernübertragung eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	9		6	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. 1 = COLP 0 = COLR eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
1 / 0	R			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

Die Funktion kann eingeschaltet (= 1, COLP voreingestellt) oder ausgeschaltet (=0, COLR) werden (Schritt 6)

**Beispiel: Nebenstelle 2 soll an den Anrufer keine Rufnummer übertragen. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



# Einstellungen über Telefon

## Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten (CLIP analog)

Mit entsprechend ausgestatteten analogen Endgeräten kann die Rufnummer eines Anrufers an den Endgeräten angezeigt werden (CLIP analog).



Es kann nur dann die Rufnummer eines Anrufers an den analogen Endgeräten angezeigt werden, wenn:

1. CLIP (ISDN) auf der Seite des Anrufers eingeschaltet und möglich ist.
2. CLIP analog für die entsprechenden Nebenstellen in der ISDN Telefonanlage eingeschaltet ist.
3. Das richtige Verfahren (FSK, **F**requency **S**hift **K**eying = Modem Übertragungsverfahren oder MFV) für den Empfang der Rufnummer ausgewählt wurde (siehe nächster Abschnitt).
4. Die Endgeräte CLIP analog auswerten und anzeigen können.

Die Einstellungen für den Empfang der Rufnummern lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. Rufnummernempfang: 1 = ein 0 = aus eingeben.
	<b>9</b>		<b>2 4 / 2 5 / 2 6</b>	<b>1 / 0</b>
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

## Einstellungen über Telefon

### Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten (CLIP analog) (Fortsetzung)

---

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 24 Nebenstelle 1
- 25 Nebenstelle 2
- 26 Nebenstelle 3

Die Funktion CLIP analog kann eingeschaltet (= 1, Rufnummer wird angezeigt, voreingestellt) oder ausgeschaltet (=0, Rufnummer wird nicht angezeigt) werden (Schritt 5).

**Beispiel:** Für die Nebenstelle 2 soll CLIP analog eingeschaltet werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.



# Einstellungen über Telefon

## Einstellung des Verfahrens zum Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten

Das Verfahren zum Empfang der Rufnummern an den analogen Endgeräten ist nicht einheitlich gelöst. Die ISDN Telefonanlage unterstützt sowohl das MFV (Mehrfrequenzverfahren) als auch das FSK-Verfahren (Frequency Shift Keying = Modem Übertragung) für die Rufnummernübertragung.



Neben der Auswahl des Verfahrens zum Empfang der Rufnummern, muß CLIP eingeschaltet werden (siehe "Empfang der Rufnummern an den internen analogen Endgeräten (CLIP analog)").

Das CLIP analog - Übertragungsverfahren wird wie folgt eingestellt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für CLIP Verfahren eingeben.	5. 0 = FSK oder 1 = MFV eingeben.
	<b>9</b>		<b>2 7</b>	<b>0 / 1</b>
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Art des Übertragungsverfahrens ist FSK (= 0, voreingestellt) oder MFV (= 1) ( Schritt 5).

**Beispiel:** Für alle Nebenstellen soll FSK-Übertragung verwendet werden, da die angeschlossenen Endgeräte nur bei FSK Übertragung Rufnummern anzeigen können.



# Einstellungen über Telefon

## MSN Zuordnung für die Rufnummernübertragung bei externen Gesprächen

In der ISDN TelefonAnlage können 6 Mehrfachrufnummern (MSN) gespeichert werden (siehe "Mehrfachrufnummern (MSN) eingeben").

Sie können für jede Nebenstelle individuell einstellen, welche MSN bei einem Externgespräch angezeigt wird.



Rufnummern (MSN) werden nur übertragen, wenn CLIP und/oder COLP eingestellt ist (siehe "Rufnummernübertragung bei abgehenden Gesprächen" und "Eigene Rufnummer dem Anrufer übermitteln"). Die zu Verfügung stehenden MSN müssen in die ISDN TelefonAnlage eingegeben worden sein. Ihr ISDN Anschluß muß das Leistungsmerkmal der Rufnummernübertragung unterstützen.

Die Einstellungen für die Auswahl der zu übertragenden MSN lauten:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Rufnummernübertragung eingeben.	5. Nebenstelle eingeben.
	<b>9</b>		<b>3</b>	1, 2 oder 3
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Index der MSN, die übertragen werden soll eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
1, 2, 3, 4, 5, oder 6	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

**Beispiel:** Nebenstelle 2 soll MSN 2 als Rufnummer übermitteln. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.










# Einstellungen über Telefon

## Anklopfen

Bei einem internen oder externen Gespräch wird auf der Gesprächsleitung angeklopft, wenn ein Anruf für Ihren Anschluß eingeht. Das Anklopfen macht sich durch einen Signalton im Hörer bemerkbar. Nachdem Sie einen solchen Signalton bemerkt haben, können Sie das weitere Gespräch annehmen (Makeln/Dreierkonferenz).

**Anklopfen ein/aus wird wie folgt eingestellt:**

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. Anklopfen: 1 = ein oder 0 = aus eingeben.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 44 Nebenstelle 1
- 45 Nebenstelle 2
- 46 Nebenstelle 3

Anklopfen kann ein- (= 1, voreingestellt) oder ausgeschaltet (= 0) werden (Schritt 5).

**Beispiel: Für Nebenstelle 2 soll Anklopfen ausgeschaltet werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.**



# Einstellungen über Telefon

## Kurzwahlnummern speichern und löschen

Die ISDN Telefonanlage stellt Ihnen einen Rufnummernspeicher zur Verfügung, in dem Sie 20 Rufnummern speichern können (siehe auch "Kurzwahl durchführen").



Die Ziffer für den Amtszugang (0) darf bei der Eingabe der Kurzwahlnummern nicht mit abgespeichert werden. Die Kurzwahlnummern können maximal 20 Ziffern lang sein.

Die Kurzwahlen werden wie folgt abgespeichert:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Kurzwahl eingeben.	5. Index der Kurzwahl eingeben.
	<b>9</b>		<b>1 9</b>	00 ... 19
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Telefonnummer eingeben.	7. Flash drücken.	8. Telefonhörer auflegen.		
	<b>R</b>			
	Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.		

**Beispiel:** Unter der Kurzwahlnummer 10 (Index der Kurzwahl) soll die Rufnummer 0123-7654 gespeichert werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.



Kurzwahlen werden wieder gelöscht, wenn bei der Eingabe keine Rufnummer angegeben wird.

**Beispiel:** Die Kurzwahlnummer 10 soll wieder gelöscht werden. Die PIN ist auf 1234 eingestellt.









# Einstellungen über Telefon

## Rücksetzen der Telefonanlage (Auslieferungszustand herstellen)

Die ISDN Telefonanlage kann in den Auslieferungszustand (Grundeinstellung) zurückversetzt werden.

Das Rücksetzen in die Grundeinstellung wird wie folgt durchgeführt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Rücksetzen eingeben.	5. Flash drücken.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		Der Quittungston ertönt.
6. Telefonhörer auflegen.				
				
Eingabe beendet.				

**Beispiel: Rücksetzen der Telefonanlage, wobei die PIN auf 1234 eingestellt ist.**



Eine Übersicht über die Einstellungen im Auslieferungszustand kann dem Abschnitt “Übersicht über die Grundeinstellung (Auslieferungszustand der Telefonanlage)” entnommen werden.

Beachten Sie bitte das beim Rücksetzen der Telefonanlage:

- Sperrnummernverzeichnis
- Kurzwahlverzeichnis
- gespeicherte MSN gelöscht werden.

# Least Cost Routing (LCR)

## Integrierten Least Cost Router einrichten

---

Durch Auswahl der Telefongesellschaft, über die Sie Ihr Gespräch führen, können Sie Kosten sparen, indem Sie je nach

- Uhrzeit
- Werktag bzw. Samstag, Sonntag, Feiertag
- und dem Zielort (Tarifzone)

die jeweils günstigste Telefongesellschaft für das gewünschte Telefongespräch ermitteln. Über die ermittelte (günstigste) Telefongesellschaft wird das Gespräch geführt, indem vor der Rufnummer des Zielteilnehmers, die Zugangsnummer der Telefongesellschaft gewählt wird. Dieser Vorgang wird als **Call by Call** bezeichnet.

Die ISDN TelefonAnlage ermöglicht ein **automatisches Call by Call**. Sie telefonieren dadurch weiterhin wie gewohnt und überlassen der TelefonAnlage die Auswahl der günstigsten Gesprächsführung (**LCR Funktion**).





Zur Nutzung der LCR Funktion der TelefonAnlage sind folgende Voraussetzungen nacheinander zu erfüllen:

1. Ihre Ortsvorwahl muß in die TelefonAnlage eingegeben werden (siehe „Ortsvorwahl für LCR Funktion eingeben“).
2. Die LCR Funktion ist für die Nebenstelle(n), die LCR nutzen sollen, einzuschalten (siehe „LCR Funktion für jede Nebenstelle ein/ausschalten“).
3. LCR Daten innerhalb der TelefonAnlage müssen regelmäßig gepflegt, d. h. auf den aktuellsten Stand gebracht werden. Dies ist über die mitgelieferte Windows Software möglich (siehe Online Hilfe der Software) oder durch Telefonanruf über den dafür bereitgestellten Server der TIPTEL AG.  
(siehe „LCR Update über den Tiptel Server per Telefon“).

# Least Cost Routing (LCR)

## Ortsvorwahl für LCR Funktion eingeben

Zur Nutzung der LCR Funktion muß Ihre Ortsvorwahl in die Telefonanlage eingegeben werden. Dies geschieht wie folgt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Vorwahl eingeben	5. Vorwahl eingeben.
	<b>9</b>		<b>1 0</b>	
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

**Beispiel:** Es soll 02102 als Vorwahl eingetragen werden, wobei die PIN auf 1234 voreingestellt ist.






Beachten Sie auch den Abschnitt „LCR Update über den tiptel Server per Telefon“.

# Least Cost Routing (LCR)

## LCR Funktion für jede Nebenstelle ein-/ausschalten

Das Einschalten der LCR Funktion kann wie folgt vorgenommen werden:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Nebenstelle 1, 2 oder 3 eingeben.	5. LCR: 1 = ein oder 0 = aus eingeben.
	<b>9</b>		<b>5 7 / 5 8 / 5 9</b>	<b>1 / 0</b>
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

Die Nebenstelle wird wie folgt ausgewählt (Schritt 4):

- 57 Nebenstelle 1
- 58 Nebenstelle 2
- 59 Nebenstelle 3

Die LCR Funktion kann ein- (= 1) oder ausgeschaltet (=0, voreingestellt) werden (Schritt 5).

**Beispiel: Für Nebenstelle 1 soll die LCR Funktion eingeschaltet werden:**






# Fernändern

Über ein Telefon oder einen Fernabfragesender mit Mehrfrequenzwahl, können die Einstellungen für die **Anrufweitschaltung**, **Anrufumleitung** oder **Call Deflection (CD)** aus der Ferne geändert werden (Fernändern).

Damit Fernändern möglich ist, muß Fernändern zunächst aktiviert werden. Beim Aktivieren der Funktion Fernändern muß eine der in die TelefonAnlage eingetragenen MSN angegeben werden. Über diese MSN können Sie Ihre TelefonAnlage später anrufen und aus der Ferne die Anrufweitschaltung, Anrufumleitung und Call Deflection ändern. Die für Fernändern festgelegte MSN kann - solange Fernändern aktiv ist - nur für das Fernändern der TelefonAnlage verwendet werden.

## Fernändern aktivieren/deaktivieren

Fernändern wird wie folgt eingeschaltet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für Fernändern eingeben.	5. Index der MSN eingeben.
	<b>9</b>		<b>9 7</b>	1, 2, 3, 4, 5 oder 6
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.			
<b>R</b>				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.			

**Beispiel: Fernändern soll über die erste MSN möglich sein:**











Fernändern wird ausgeschaltet, wenn bei der Eingabe **kein Index der MSN** - Schritt 5 auslassen - eingegeben wird:



# Fernändern

## Fernändern der Anrufweberschaltung, Anrufumleitung und Call-Deflection

Zum Fernändern der Anrufweberschaltung (AWS), Anrufumleitung (AUL) oder Call-Deflection (CD) rufen Sie die ISDN Telefonanlage über die MSN, unter der Fernändern möglich ist, an und geben die folgenden Ziffern ein:

<b>1.</b> Telefonhörer abheben. 	<b>2.</b> MSN, unter der Fernändern möglich ist anrufen. 	<b>3.</b> Kennziffer für Fernändern eingeben. 	<b>4.</b> PIN (4-stellig) eingeben. 	<b>5.</b> Kennziffer für Fernändern CD, AWS oder AUL eingeben. 
Der Wählton ertönt.	Telefonanlage nimmt Anruf entgegen.		Programmiererton ertönt.	
<b>6.</b> Index der MSN eingeben. 1, 2, 3, 4, 5 oder 6	<b>7.</b> <b>Nur bei Anrufweberschaltung</b> AWS-Art eingeben: 0 = sofort 1 = Besetzt 2 = Nichtmelden	<b>8.</b> Zielrufnummer eingeben. 	<b>9.</b> Taste # drücken. 	<b>10.</b> Telefonhörer auflegen. 
			Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet.

Die Kennziffern für die Fernänderdienste sind wie folgt (Schritt 5)

Call-Deflection:  (Schritt 7 entfällt)

Anrufweberschaltung:  (Schritt 7 durchführen)

Anrufumleitung:  (Schritt 7 entfällt)



Damit Fernändern möglich ist, muß Fernändern eingeschaltet sein. AWS und CD müssen ggf. von Ihrem Netzbetreiber freigeschaltet sein. Schritt 7 nur bei Anrufweberschaltung (AWS) ausführen. Call-Deflection entspricht prinzipiell dem Dienst der Anrufweberschaltung.

## Fernändern

### Fernändern der Anrufweberschaltung, Anrufumleitung und Call-Deflection

**Beispiel:** Sie sind an Ihrem Arbeitsplatz unter der Rufnummer 987654 erreichbar und erwarten einen wichtigen privaten Anruf. Sie möchten deshalb Ihre private Rufnummer 321123, die als 1. MSN in der ISDN TelefonAnlage gespeichert ist, auf Ihre Arbeitsplatz - Rufnummer weiterschalten.

Hierzu schalten Sie eine ständige Anrufweberschaltung in der Vermittlung ein. Rufen Sie Ihre ISDN TelefonAnlage unter der Rufnummer (MSN) an, unter der Fernändern möglich ist, beispielsweise 321124.



**3 2 1 1 2 4** (= Telefonnummer unter der Fernändern möglich ist)

Ihre ISDN TelefonAnlage nimmt den Anruf entgegen. Sie hören den Quittungston und haben nun 30 Sekunden Zeit die Einstellung der Anrufweberschaltung wie folgt einzuleiten:

**8 0 1 2 3 4** (= Kennziffer für Fernändern + PIN)

Sie hören den Programmiererton. Zwischen den einzelnen Tastendrücken haben Sie jeweils 30 Sekunden Zeit, um die Anrufweberschaltung einzurichten:

**8 4 1 0 9 8 7 6 5 4 #**  (= Kennziffer für Fernändern AWS + Auswahl 1. MSN + Anrufweberschaltung ständig + Rufnummer)

Anrufe an die MSN 321123 werden nun über die Vermittlung an ihren Arbeitsplatz mit der Rufnummer 987654 weitergeleitet.



Wenn Sie anstelle eines Quittungstones in Schritt 9 einen Fehlerton hören, konnte die Funktion nicht eingerichtet werden.

Zum **Deaktivieren** von Anrufweberschaltung, Anrufumleitung oder Call Deflection führen Sie das oben beschriebene Verfahren **ohne Eingabe der Zielrufnummer (Schritt 8)** durch.







# Einstellung der TelefonAnlage über Computer

## Serielles Protokoll für die Datenübertragung festlegen

Das serielle Protokoll der TelefonAnlage unterstützt 2 Betriebsarten:

- Betrieb mit der mitgelieferten Windows Software (Voreinstellung)
- Betrieb mit einem Terminalprogramm

Zum Betrieb mit einem Terminalprogramm muß das serielle Protokoll der TelefonAnlage umgeschaltet werden. Die Umschaltung geschieht wie folgt:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für seri-elles Protokoll eingeben.	5. Protokollart eingeben.
				0 = Terminal- programm oder 1 = Windows Software
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Taste Raute drücken.	7. Telefonhörer auflegen			
				
Der Quittungston ertönt.	Eingabe beendet			

Zur Konfiguration der TelefonAnlage über das Terminalprogramm geben Sie ein: (werkseitig eingestellte PIN = 1234)



# Einstellung der TelefonAnlage über Computer

## Einstellung der TelefonAnlage über Windows Software

---

Weitaus komfortabler als über ein Telefon, können Sie die ISDN TelefonAnlage über die mitgelieferte Windows Software programmieren. Die Software erweitert den Funktionsumfang der ISDN TelefonAnlage um viele Möglichkeiten, z. B.:

- Übersicht und Ändern der Einstellungen jeder Nebenstelle am Bildschirm
- Ausdrucken der Einstellungen der TelefonAnlage
- Laden und Speichern der Einstellungen der TelefonAnlage
- Schnelle Eingabe von MSN, Sperrnummern und Kurzwahlen
- Verwaltung der LCR Informationen und Software - Update

Die Software verfügt über eine Online Hilfe (Bedienungsanleitung zum Programm), die über die Taste <F1> aufgerufen werden kann. Es wird dann die jeweils zu der gewählten Bildschirmseite passende Hilfeinformation angezeigt.

## Installation der Windows Software

---

Um die Windows Software benutzen zu können, muß diese von der beigelegten CD-ROM installiert werden. Beachten Sie hierzu bitte die mitgelieferte Installationsanleitung.

Für Installation und Betrieb der Software muß der Computer folgende Voraussetzungen erfüllen:

IBM kompatibler PC mit:

- CD-ROM Laufwerk
- mindestens 12 MB freier Speicher auf der Festplatte
- ein freier serieller Anschluß (COM Port)
- Betriebssystem WIN95<sup>®</sup> / WIN98<sup>®</sup> oder WIN NT<sup>®</sup> 4.0 (Empfehlung: mit Service Pack 4)
- Bildschirmauflösung 640x480 Punkte, 800x600 Punkte oder mehr empfohlen

## Computer an die TelefonAnlage anschließen

---

Schließen Sie das mitgelieferte Kabel für die serielle Datenübertragung an Ihre ISDN TelefonAnlage am Anschluß "RS 232" an. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit einer freien seriellen COM Schnittstelle Ihres Computers. Sollten sie nur einen 25 poligen Anschluß an Ihrem PC frei haben, verwenden sie bitte einen handelsüblichen Adapter: 9 polig <> 25 polig. Beachten Sie bitte ggf. auch den Abschnitt "Seriellles Protokoll für die Datenübertragung festlegen".

## Software-Update über Windows-Software

---

Mit Hilfe der Windows Software kann die Betriebssoftware der TelefonAnlage auf den neuesten Stand gebracht werden. Beachten Sie bitte hierzu die Online-Hilfe der Windows Software.



Während der Datenübertragung kann nicht telefoniert werden und der Netzstecker darf zu dieser Zeit nicht gezogen werden.

# Einstellung der TelefonAnlage über Computer

## Einstellung der TelefonAnlage über ein Terminalprogramm

---

Wenn Ihr Computer die Systemvoraussetzung für die Windows Konfigurationssoftware nicht erfüllt, können Sie die TelefonAnlage auch über ein Terminalprogramm programmieren. Da Standard-Terminalprogramme für verschiedene Computerplattformen existieren, können - mit entsprechenden Adaptern für die serielle Schnittstelle - andere Computer zur Einstellung Ihrer TelefonAnlage benutzt werden.

## Vorbereitungen für die Einstellungen über Terminalprogramm

---

### **IBM compatible Computer:**

Sie benötigen einen freien seriellen Anschluß (COM 1 ... COM 4) an Ihrem IBM kompatiblen PC und ein Standard Terminalprogramm unter DOS oder Windows.

Schließen Sie das mitgelieferte Kabel für die serielle Datenübertragung an Ihre ISDN TelefonAnlage am Anschluß "RS 232" an. Das andere Ende des Kabels verbinden Sie mit einer der seriellen COM Schnittstellen Ihres PC. Sollten Sie nur einen 25poligen Anschluß am PC frei haben, verwenden Sie einen handelsüblichen Adapter: 9polig <> 25polig.

### **Andere Computer:**

Informieren Sie sich bezüglich des Adapters und des Terminalprogrammes bitte bei Ihrem Fachhändler.

### **Terminalprogramm vorbereiten:**

Konfigurieren Sie das Terminalprogramm mit den folgenden Einstellungen:

- 9600 bps
- 8 Bit
- keine Parität
- 1 Stopbit
- Schnittstelle wählen, an der die ISDN Telefonanlage angeschlossen ist.
- Direktverbindung auswählen
- Emulation: ANSI Terminal, Echo aus

Beachten Sie bitte auch den Abschnitt "Serielles Protokoll für die Datenübertragung festlegen".

# Einstellung der TelefonAnlage über Computer

## Bedienung (Navigation) innerhalb des Terminalprogrammes

---

Drücken Sie bei laufendem Terminalprogramm die Leertaste auf Ihrer Computertastatur.

Im Fenster des Terminalprogramms erscheint die Meldung:

PIN/Passwort: \_\_\_\_\_

Geben Sie die 4-stellige PIN ein (werkseitig voreingestellte PIN = 1234).

Es erscheint das Hauptmenü.

Durch Eingabe der Ziffer vor dem Menüpunkt gelangen Sie in das entsprechende Untermenü. Geänderte Einstellungen in einem der Untermenüs werden sofort zur TelefonAnlage übertragen. Die Navigation innerhalb der Menüs geschieht wie folgt:

Taste	Feld	Auswirkung
Leertaste	vorgegebener Text	Umschalten von Einstellungen
Taste "Return"	Zusammengehörende Felder	Übernahme der Einstellung und Bewegung zum nächsten Feld
Tasten 0 ... 9	Gepunktet unterstrichene Felder	Eingabe von Rufnummern
"Backspace" (Löschen)	Gepunktet unterstrichene Felder	Korrektur des zuletzt eingegebenen Zeichens
9	Auswahl ___	Menüebene höher oder Hauptmenü








## Immer auf dem neuesten Stand...

### Software Update über den TIPTEL Server per Telefon

Durch eine Update Möglichkeit über den Server der TIPTEL AG kann die Betriebssoftware der ISDN Telefonanlage immer auf den neuesten Stand gebracht werden. Auf dem Server der TIPTEL AG werden bei Bedarf aktualisierte Versionen der Betriebssoftware bereitgestellt.

Die neue Software wird hierbei über den Server in Ihre ISDN Telefonanlage übertragen, nachdem Sie sich mit Ihrer Telefonanlage per Anruf mit dem Server in Verbindung gesetzt haben. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie berechtigt sind, ein Update durchzuführen.

Die Prozedur zur Aktualisierung der Betriebssoftware lautet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für SW Update eingeben.	5. Rufnummer für TIPTEL Server eingeben.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.	8. Optische Anzeige während der Datenübertragung.	9. Erfolgreiche Datenübertragung.	10. Optische Anzeige nach der Datenübertragung.
				
	Datenübertragung beginnt.	Leuchtdioden Port 1-3 blinken.	Datenübertragung abgeschlossen.	Power-Leuchtdiode leuchtet, andere Leuchtdioden aus.



Während der Datenübertragung kann nicht telefoniert werden und der Netzstecker darf zu dieser Zeit nicht gezogen werden. Der Update Vorgang dauert ein paar Minuten.








## Immer auf dem neuesten Stand...

### LCR Update über den TIPTEL Server per Telefon

Durch eine Update Möglichkeit über den Server der TIPTEL AG können die LCR Daten der ISDN TelefonAnlage immer auf den neuesten Stand gebracht werden. Auf dem Server der TIPTEL AG werden bei Bedarf aktualisierte LCR Daten bereitgestellt.

Die Daten werden hierbei über den Server in Ihre ISDN TelefonAnlage übertragen, nachdem Sie sich mit Ihrer TelefonAnlage per Anruf mit dem Server in Verbindung gesetzt haben. Voraussetzung ist allerdings, daß Sie berechtigt sind, neue LCR Daten vom Server herunterzuladen und Sie vor der ersten Verbindung mit dem LCR Server Ihre Ortsvorwahl in die TelefonAnlage eingeben haben (siehe „Integrierten Least Cost Router einrichten“ und „Ortsvorwahl für LCR Funktion eingeben“).

Die Prozedur zur Aktualisierung der LCR Daten lautet:

1. Telefonhörer abheben.	2. Kennziffer für Einstellungen eingeben.	3. PIN (4-stellig) eingeben.	4. Kennziffer für LCR Update eingeben.	5. Rufnummer für TIPTEL Server eingeben.
				
Der Wählton ertönt.		Programmierton ertönt.		
6. Flash drücken.	7. Telefonhörer auflegen.	8. Optische Anzeige während der Datenübertragung.	9. Erfolgreiche Datenübertragung.	10. Optische Anzeige nach der Datenübertragung.
				
	Datenübertragung beginnt.	Leuchtdioden Port 1-3 blinken	Datenübertragung abgeschlossen.	Power-Leuchtdiode leuchtet, andere Leuchtdioden aus.



Während der Datenübertragung kann nicht telefoniert werden und der Netzstecker darf zu dieser Zeit nicht gezogen werden. Der Update Vorgang dauert ein paar Minuten.

## Hilfe bei Funktionsstörungen

---

Prüfen Sie bitte, ob die Ursache der Störung an der ISDN TelefonAnlage oder am ISDN Anschluß liegt.

Eine Störung an der ISDN TelefonAnlage kann vorliegen, wenn andere Geräte am gleichen ISDN Anschluß einwandfrei funktionieren. In diesem Fall sorgen Sie für Abhilfe mit der nachfolgenden Tabelle zur Behebung von Funktionsstörungen.

### **Beschreibung der Funktionsstörung:**

Nach Abheben des Hörers hören sie keinen Wählton:

- Stromausfall
- Steckernetzteil nicht eingesteckt
- Telefonanschluß defekt
- Telefonapparat defekt
- Einstellung der TelefonAnlage gestört

Kein interner Anruf:

- Ruhe vor dem Telefon eingestellt
- Anrufumleitung eingestellt
- Steckernetzteil nicht eingesteckt
- Telefonanschluß defekt
- Telefonapparat defekt
- Einstellung der TelefonAnlage gestört

Kein Externanruf:

- gleiche Ursache wie bei „kein interner Anruf“
- S<sub>0</sub>-Anschlusleitung nicht angeschlossen
- Externsignalisierung ausgeschaltet
- Anrufweberschaltung programmiert (erkennbar am Sonder-Wählton nach Amtszugang)

### **Abhilfe:**

Überprüfen ob die 230 V- Steckdose Strom führt (z. B. durch Einstecken einer Lampe)  
Steckernetzteil einstecken  
Telefonanschluß prüfen, Installation prüfen  
Telefon an einem anderen Anschluß prüfen  
Steckernetzteil aus- und einstecken,  
Grundeinstellung der TelefonAnlage eingeben

Ruhe vor dem Telefon ausschalten  
Anrufumleitung ausschalten  
Steckernetzteil einstecken  
Telefonanschluß prüfen, Installation prüfen  
Telefon an einem anderen Anschluß prüfen  
Steckernetzteil aus- und einstecken, Grundeinstellung der TelefonAnlage eingeben

Abhilfe wie bei „kein interner Anruf“  
Stecker der S<sub>0</sub> - Anschlußleitung in NT einstecken  
Externsignalisierung einschalten  
Anrufweberschaltung ausschalten

Sollte sich die Funktionsstörung nicht beheben lassen, beachten Sie bitte:

Eine defekte TelefonAnlage nicht öffnen und nicht mehr anschließen. Bringen Sie in diesem Fall das Gerät zu Ihrem Händler oder Service Center. Verwahren Sie bitte die Original Verpackung für eine evtl. Rücksendung auf.

Technischer Support der TIPTEL AG:

Telefon: 0190/791112 (12,1PF./3Sek.), Mo. - Fr. 7.30 - 18.00Uhr.

E-Mail: support@tipel.de

# Anhang

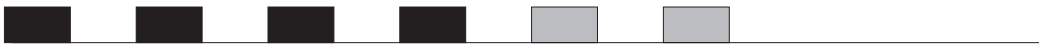
## Übersicht über die Signaltöne

---

Wählton (intern)



Besetztton



Internes Rufzeichen



Externes Rufzeichen



Programmiererton



Quittungston



Fehlerton



## Übersicht über die Grundeinstellung (Auslieferungszustand der TelefonAnlage)

---

Die ISDN TelefonAnlage wird mit folgenden Einstellungen ausgeliefert:

- Keine MSN gespeichert.
- Alle Nebenstellen klingeln bei kommenden Externanrufen
- Alle Nebenstellen externberechtigt
- Automatischer Amtszugang aus
- Rufnummernübertragung bei kommenden und gehenden Externgesprächen eingeschaltet
- Rufnummernsignalisierung zur Nebenstelle (CLIP analog) eingeschaltet
- Rufnummernempfang an den analogen Endgeräten über FSK Verfahren
- Keine Sperrnummern gespeichert
- Keine Kurzwahlnummern gespeichert
- Ruhe vor dem Telefon ausgeschaltet
- Anklopfen eingeschaltet
- Alle Nebenstellen auf Dienstekennung "Sprache" für Telefonbetrieb eingestellt
- Gebührenimpuls zu allen Nebenstellen eingeschaltet
- Gebührenfaktor ist festgelegt auf 0,121 DM
- Halten und Konferenz im Amt
- LCR für jede Nebenstelle aus
- Empfang von Datum und Uhrzeit aus dem ISDN
- Fernändern deaktiviert
- Paßwort (PIN) zur Einstellung der Leistungsmerkmale : 1234
- TelefonAnlage auf Betrieb mit der Windows® Software eingestellt

## Pflegehinweise

---

Die ISDN TelefonAnlage ist wartungsfrei. Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche nur mit einem leicht feuchten Tuch oder einem Antistatiktuch.

**Verwenden Sie niemals ein trockenes Tuch (elektrostatische Aufladungen können zu Defekten der Elektronik führen). Verwenden Sie zur Reinigung keine Scheuermittel oder Chemikalien.**

## Garantie

---

Mit der TelefonAnlage tiptel 31 home haben Sie ein fortschrittliches und modernes Gerät erworben, das unter hohen Qualitätsanforderungen und mit modernsten Fertigungseinrichtungen produziert wurde. Bei der Herstellung wurden nur qualitativ hochwertige Bauteile verwendet, die ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit garantieren.

Dieses Gerät wurde in der Bundesrepublik Deutschland entwickelt und hergestellt. Das ist eine Garantie für Spitzentechnik und Wertbeständigkeit. Auf diese TelefonAnlage leisten wir eine umfassende Garantie von 12 Monaten gemäß der beigefügten Garantiekarte.

Die TelefonAnlage ist auf der Unterseite mit einem Garantiesiegel versehen. Bitte achten Sie darauf, daß dieses nicht beschädigt wird, da sonst Ihr Garantieanspruch erlischt.

## Erklärung verwendeter Begriffe

---

<b>Anrufumleitung (intern/extern)</b>	Anrufe können innerhalb der Telefonanlage zu einem internen oder externen Anschluß umgeleitet werden. Bei externer Umleitung werden beide B-Kanäle belegt.
<b>Anrufweitschaltung (CFU / CFB / CFNR)</b>	Anrufe können innerhalb der Vermittlungsstelle zu einem anderen Anschluß weitergeschaltet werden. Man unterscheidet zwischen einer Weitschaltung "direkt" (CFU), "bei Besetzt" (CFB) und "bei Nichtmelden" (CFNR).
<b>AOCD (advice of charge during the call)</b>	Übermittlung der Gebühren während und am Ende der Verbindung. Leistungsmerkmal des Euro ISDN.
<b>AOCE (advice of charge at the end of the call)</b>	Übermittlung der Gebühren am Ende der Verbindung. Leistungsmerkmal des Euro ISDN.
<b>Amtsholung, Amtskennziffer</b>	Zeichenfolge, mit der Sie in einer Telefonanlage eine freie Leitung ins öffentliche Telefonnetz erhalten (gewöhnlich "0").
<b>Anklopfen</b>	Signalton im Hörer durch weiteren Anrufer, bei bestehendem Gespräch.
<b>Basisanschluß ISDN</b>	Umfaßt 2 B-Kanäle und einen D Kanal (Steuerkanal).
<b>B-Kanal</b>	Am ISDN Basisanschluß sind 2 B-Kanäle verfügbar. Über jeden B-Kanal kann ein Gespräch geführt oder Daten übertragen werden.
<b>Call by Call</b>	Individuelle Auswahl einer Telefongesellschaft vor jedem Gespräch.
<b>CLIP</b>	Abkürzung für <b>C</b> alling <b>L</b> ine <b>I</b> dentification <b>P</b> resentation = Rufnummernanzeige des Anrufers an den Angerufenen.

## Erklärung verwendeter Begriffe

---

<b>CLIR</b>	Abkürzung für <b>C</b> alling <b>L</b> ine <b>I</b> dentification <b>R</b> estriction = Unterdrückung der Aussendung der eigenen Rufnummer.
<b>COLP</b>	Abkürzung für <b>C</b> onected <b>L</b> ine <b>I</b> dentification <b>P</b> resentation = Übertragung der Rufnummer an den Anrufenden.
<b>COLR</b>	Abkürzung für <b>C</b> onected <b>L</b> ine <b>I</b> dentification <b>R</b> estriction = Unterdrückung der Übertragung der Rufnummer an den Anrufenden.
<b>Dreierkonferenz</b>	Das Zusammenschalten von drei Gesprächspartnern zu einer gemeinsamen Verbindung.
<b>DTMF</b>	Abkürzung für <b>D</b> ual <b>T</b> one <b>M</b> ulti <b>F</b> requency = international verwendetes Tonwahlverfahren, wobei die Wählsignale als Kombination von zwei Tönen übertragen werden (gelegentlich auch als MFV bezeichnet = <b>M</b> ehrfrequenz <b>W</b> ahlverfahren).
<b>Euro ISDN</b>	Europäischer Standard des ISDN ( <b>I</b> ntegrated <b>S</b> ervices <b>D</b> igital <b>N</b> etwork). Dieses Telefonnetz wird durch Ihre Telefongesellschaft bereitgestellt.
<b>Fernändern</b>	Das Einschalten oder Ändern der Anrufweiter-schaltung oder Anrufweiterleitung über eine Telefonverbindung mit spezieller MSN.
<b>Flash</b>	Ein Impuls von 70...100 ms Dauer, der zum Abschluß der Programmierung der Telefon-Anlage dient und auch beim Telefonieren (Makeln, Halten..) benötigt wird.
<b>LCR</b>	Abkürzung für <b>L</b> east - <b>C</b> ost - <b>R</b> outer (Sucher für die kostengünstigste Verbindung)
<b>MSN</b>	<b>M</b> ultiple <b>S</b> ubscriber <b>N</b> umbers = Mehrfach-rufnummern. Bei einem Mehrgeräteanschluß können für einen Basisanschluß bis zu zehn beliebige Rufnummern vergeben werden. Die Zuordnung der MSN zu den Nebenstellen ist vom Endbenutzer selbst vorzunehmen.

# Anhang

## Erklärung verwendeter Begriffe

---

<b>Makeln</b>	Das Wechseln zwischen zwei Gesprächspartnern, wobei der gehaltene Gesprächspartner nicht mithören kann.
<b>Netzanbieter, Netzbetreiber</b>	Telefongesellschaft, über die ein Gespräch geführt wird (engl. Provider)
<b>Zugangsnummer der Telefongesellschaft</b>	Zahl mit fünf oder 6 Stellen, die fest einem Netzbetreiber (Telefongesellschaft) zugeordnet ist und die vor der eigentlichen Telefonnummer gewählt wird. Alle Zugangsnummern beginnen mit der Ziffernfolge 010...,
<b>NT (Network Termination)</b>	Netzabschluß, an dem die Anschlußleitung des Netzbetreibers endet und die Hausinstallation beginnt.
<b>PIN</b>	Abkürzung für <b>P</b> ersönliche <b>I</b> dentifikations <b>N</b> ummer. Dient als Schutz vor unberechtigter Programmierung der Telefonanlage.
<b>Rückruf bei Besetzt (CCBS)</b>	Die Vermittlungsstelle ruft automatisch zurück, wenn der besetzte Teilnehmer frei wird.
<b>Signaltaste</b>	Spezielle Taste, meistens mit der Bezeichnung "R". Durch Drücken der Taste wird eine Signalfunktion (Erde oder Flash) auslöst.
<b>TAE</b>	<b>T</b> elekommunikations <b>A</b> nschluß <b>E</b> inheit. Genormte Steckverbindung für den Anschluß von Endgeräten an das analoge Telefonnetz.
<b>Tarifzone</b>	Vorwahlbereich, in dem es eine feste Tarifstruktur gibt, z. B. 0 = Inland 00=Ausland 017 = Mobilfunknetze usw.
<b>Unterdrücken der Rufnummer</b>	Siehe CLIP/CLIR und COLP/COLR
<b>Western - Steckverbindung</b>	Von der US - Telefongesellschaft Western - Bell entwickelter Steckverbinder für Telekommunikationsanwendungen in mehreren Größen (internationale Bezeichnung RJ45 oder FCC68).

## Technische Daten

---

### ISDN Anschluß

S<sub>0</sub> Basisanschluß

DSS1 (Euro-ISDN) Mehrgeräteanschluß

### Zulassungskennzeichen

CE 0197X

### Teilnehmerschaltungen

Analoge Nebenstellenanschlüsse

3

Speisespannung

42V DC

Speisestrom

25 mA +20%

Rufspannung

52 V +/-10%, 50 Hz

Hörtöne

440 Hz

Gebührenimpuls

16 kHz

Gesprächsverbindungen (intern)

1

Internruf

Ton/Pause: 0,6s/0,3s/0,6s/3s

Wählton (Morse A)

Ton/Pause: 0,3s/0,24s/1,2s/0,66s

Besetztton

Ton/Pause: 0,25s/0,25s

Flash Erkennung

von 70 ms bis 100 ms

Reichweite der Leitungen bei 0,4mm/0,6mm/0,8 mm

200m/450m/800m

### Wahlverfahren

Impulswahl oder Tonwahl

### Netzanschluß

Netzspannung

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

Leistungsaufnahme

19 VA

Sicherungen

Thermo: 130° C / Fein: 100 mA, T

### Serielle Schnittstelle

Standard

RS 232 C, V.24, 9600 bit/s, 8 N 1

### Abmessungen und Gewicht

L x B x H (in mm)

167 x 170 x 36

Gewicht

830 g

Gehäusematerial

ABS

Länge der Netzleitung

1,5 m

Länge der ISDN Anschlußleitung

3 m

Länge der seriellen Anschlußleitung zum Computer

3 m

### Temperaturbereich

Betrieb

0° C ... + 40° C

Lagertemperatur

-20° C ... + 70° C

## EG - Baumusterprüfbescheinigung



TÜV Rheinland Product Safety GmbH

### EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Registriernummer: BT9911182      Anzahl der Anlagen: 1  
Registration No.:      Number of annexes:

EU-Kennnummer: 0197  
EC-Identification number:

Bescheinigungsinhaber: Tiptel AG  
Certificate Holder: Halskestr. 1  
D-40880 Ratingen

Produktbezeichnung: Tiptel 31 home  
Product Designation:

Produktbeschreibung: ISDN-Terminaladapter  
Product Description:

ProduktHersteller: siehe Bescheinigungsinhaber  
Product Manufacturer:

EG-Vorschriften: Commission Decision 98/515/EC of 17/06/98 ( CTR 3 A1 )  
EC Specifications:

Prüfergebnis: Das geprüfte Baumuster erfüllt die Anforderungen der oben  
Examination Result: genannten Vorschriften.  
The examined type meets the requirements of the above mentioned specifications.

Hinweis: Diese Bescheinigung ist erstellt in Übereinstimmung mit der Telekommunikationszulassungsverordnung vom  
20. August 1997 und gilt nur in Verbindung mit den o.g. Anlagen.  
Note: This certificate is issued in accordance with the Telecommunication Approvals Ordinance from August 20, 1997  
and is only applicable in conjunction with the above mentioned annex(es).



Köln, 27.07.99

Ort, Ausstellungsdatum  
Place, Date of Issue


A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. J. Bül'.

Verantwortlicher der Benannten Stelle  
Manager of Notified Body

Beliehene Stelle nach Beleihungs- und Akkreditierungsverordnung vom 10. Dezember 1997

# Rufnummernplan

## Kennziffern

Ziffer	Funktion
9 PIN	Eingabemöglichkeit einschalten
1 0 Vorwahl <b>R</b>	Ortsvorwahl eingeben
	Eingaben beenden durch Auflegen
1 1 MSN <b>R</b>	1 eingeben, ohne MSN = löschen
1 2 MSN <b>R</b>	2 eingeben, ohne MSN = löschen
1 3 MSN <b>R</b>	3 eingeben, ohne MSN = löschen
1 4 MSN <b>R</b>	4 eingeben, ohne MSN = löschen
1 5 MSN <b>R</b>	5 eingeben, ohne MSN = löschen
1 6 MSN <b>R</b>	6 eingeben, ohne MSN = löschen
1 7 (0..1) <b>R</b>	Halten 0=Intern (Zweiter B-Kanal) , 1=Amt
1 8 (00..19) Sperrnr. <b>R</b>	Sperrnummer 00..19 eingeben (ohne Amts-0)
1 9 (00..19) Telefonnr. <b>R</b>	Kurzwahl 00..19 eingeben (ohne Amts-0)
2 0 Server-Rufnr. <b>R</b>	Flash - ROM Update starten
2 1 (1..6) <b>R</b>	Nebenstelle 1 MSN zuordnen, bis zu 6 in Folge
2 2 (1..6) <b>R</b>	Nebenstelle 2 MSN zuordnen, bis zu 6 in Folge
2 3 (1..6) <b>R</b>	Nebenstelle 3 MSN zuordnen, bis zu 6 in Folge
2 4 (0..1) <b>R</b>	CLIP analog für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
2 5 (0..1) <b>R</b>	CLIP analog für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
2 6 (0..1) <b>R</b>	CLIP analog für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
2 7 (0..1) <b>R</b>	CLIP analog Typ FSK (0) oder MFV (1)
2 8 (VVV NNN) <b>R</b>	Gebührenfaktor (V = Vorkommastellen, N = Nachkommastellen)
2 9 (0..1) <b>R</b>	Seriellles Protokoll 0 = ANSI Terminal 1 = für Windows Software
3 1 (1..6) <b>R</b>	Für Nebenstelle 1 abgehende MSN zuordnen
3 2 (1..6) <b>R</b>	Für Nebenstelle 2 abgehende MSN zuordnen
3 3 (1..6) <b>R</b>	Für Nebenstelle 3 abgehende MSN zuordnen
3 4 (0..1) <b>R</b>	Gebührenimpuls für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
3 5 (0..1) <b>R</b>	Gebührenimpuls für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
3 6 (0..1) <b>R</b>	Gebührenimpuls für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
3 7 (0..1) <b>R</b>	Dienstekennung 3,1kHz Sprache (=0), Fax Gr. 2/3 (=1) an Nebenstelle 1 verwenden
3 8 (0..1) <b>R</b>	Dienstekennung 3,1kHz Sprache (=0), Fax Gr. 2/3 (=1) an Nebenstelle 2 verwenden

# Rufnummernplan

## Kennziffern

Ziffer	Funktion
3 9 (0..1) R	Dienstekennung 3,1kHz Sprache (=0), Fax Gr. 2/3 (=1) an Nebenstelle 3 verwenden
4 1 (0..1) R	Automatische Amtsholung Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
4 2 (0..1) R	Automatische Amtsholung Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
4 3 (0..1) R	Automatische Amtsholung Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
4 4 (0..1) R	Anklopfen erlauben für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
4 5 (0..1) R	Anklopfen erlauben für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
4 6 (0..1) R	Anklopfen erlauben für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
4 7 (0..3) R	Externberechtigung für Nebenstelle 1 0 = Keine Amtsberechtigung 1 = Amt (0) 2 = Ferngespräche (00) 3 = Auslandsgespräche (000)
4 8 (0..3) R	Externberechtigung für Nebenstelle 2
4 9 (0..3) R	Externberechtigung für Nebenstelle 3
5 1 (0..1) R	CLIP (ISDN) für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
5 2 (0..1) R	CLIP (ISDN) für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
5 3 (0..1) R	CLIP (ISDN) für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
5 4 (0..1) R	Externsignalisierung für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
5 5 (0..1) R	Externsignalisierung für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
5 6 (0..1) R	Externsignalisierung für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
6 1 (0..1) R	COLP (ISDN) für Nebenstelle 1 ein (1)/aus (0)
6 2 (0..1) R	COLP (ISDN) für Nebenstelle 2 ein (1)/aus (0)
6 3 (0..1) R	COLP (ISDN) für Nebenstelle 3 ein (1)/aus (0)
6 9 Server Rufnr. R	LCD Update starten
7 7 TTMMJJ R	Datum eingeben, TT = Tag, MM = Monat, JJ =Jahr
7 8 SSMM R	Uhrzeit eingeben, SS = Stunde, MM = Minute
7 9 (0..1) R	Datum-Zeit Empfang, 0= aus ISDN gesperrt, 1= aus ISDN freigeschaltet 7 9 R keine Übernahme
9 8 R	Grundeinstellungen wiederherstellen
9 9 PIN_NEU R	Neuen PIN - Code eingeben

# Rufnummernplan

## Sonderfunktionen

---

### Fernändern:

#### Ziffer

#### Funktion

- 8 0 (PIN) 7 5 (1..6) ZRNR # CD automatisch  
(ZRNR = Zielrufnummer)  
Ohne ZRNR = Deaktivieren
- 8 0 (PIN) 8 4 (1..6)(0..2) ZRNR # Anrufweitschaltung (ISDN) für MSN 1..6 einrichten  
(ZRNR = Zielrufnummer)  
Typ der Anrufweitschaltung:  
0 = sofort  
1 = Bei Besetzt  
2 = Bei Nichtmelden  
Ohne ZRNR = Deaktivieren
- 8 0 (PIN) 8 5 (1..6) ZRNR # Anrufumleitung über zweiten B - Kanal für MSN 1..6 einrichten  
(ZRNR = Zielrufnummer)  
Ohne ZRNR = Deaktivieren
- 9 7 (1..6) R Fernändern - Modus über MSN 1..6 ein  
9 7 R schaltet Fernändern Modus aus

### Bei bestehendem Amtsgespräch:

#### Ziffer

#### Funktion

- R Wechsel zur Internwahl (ggf. aktive Verbindung im Amt halten, ggf. Verbindung in der Rufaufbau/Rufabbauphase trennen)

#### LCR:

- 5 7 (1..0) R LCR Funktion für Nebenstelle 1 ein (1/ aus (0))  
5 8 (1..=) R LCR Funktion für Nebenstelle 2 ein (1/ aus (0))  
5 9 (1..=) R LCR Funktion für Nebenstelle 3 ein (1/ aus (0))

# Rufnummernplan

## Im Intern - Zustand (Hörer abgehoben, interner Wählton)

---

### Ziffer

Ziffer	Funktion
1	Internanschluß 1 anwählen
2	Internanschluß 2 anwählen
3	Internanschluß 3 anwählen
7 0 (00..99)	Gehaltene Verbindung mit Code (00..99) parken
7 1 (00..99)	Verbindung mit Code (00..99) ausparken
7 2 (1..6)	Keypad Modus für MSN (1..6) einschalten
7 3	Vermitteln im Amt (ECT)
* 7 5 (1 .. 6) ZRNR <sup>R</sup>	CD auf Zielrufnummer (ZRNR) für MSN 1 ... 6
* 8 0 (0..1)	Ruhe vor dem Telefon ein (1)/aus (0)
8 1	Dreierkonferenz schalten
* 8 2 (00..19)	Kurzwahl 00..19 ausführen
* 8 3	Pick - Up ( Gespräch holen)
* 8 4 (1..6) (0..2) ZRNR <sup>R</sup>	Anrufweberschaltung (ISDN) für MSN 1..6 einrichten Typ: 0 = sofort 1 = Bei Besetzt 2 = Bei Nichtmelden Ohne Zielrufnummern = Deaktivieren
* 8 5 (1..6) ZRNR <sup>R</sup>	Anrufumleitung über zweiten B-Kanal für MSN 1..6 einrichten Ohne Zielrufnummer = Deaktivieren
8 6	Zuletzt in Halten gelegte Verbindung trennen
8 7	Anklopfer trennen
8 8	CCBS einleiten
* 8 9 (0..3)	Rufumleitung Intern einrichten: 0 = Aus 1..3 = Umleitung nach Nebenstelle 1..3

# Stichwortverzeichnis

## A

Abmessungen und Gewicht 67  
Amt 7, 33  
Amtsberechtigung 7  
Amtsholung 64  
Amtszugang 33  
Amtszugang und Wahl 14  
Andere Computer 57  
Anklopfen 46, 64  
Anrufumleitung 8, 18, 53, 64  
Anrufumleitung extern 20  
Anrufumleitung intern einschalten 19  
Anrufweitchaltung 21, 22, 53, 64  
Anschluß "RS 232" 57  
Anschlußbild 9  
ANSI Terminal 57  
Anzeige 7  
AOCD 64  
AOCE 64  
Auslandsgespräche 7, 33  
ausparken 24  
Ausschalten der Anrufumleitung 19  
Automatischer Amtszugang 13, 35  
Automatischer Rückruf bei Besetzt (CCBS)  
24  
automatisches Call by Call 49

## B

Benutzer 26

## C

Call by Call 49, 64  
Call-Deflection 53  
CCBS 8, 24  
CD 23, 53  
CD-ROM 5  
CFB 8, 64  
CFNR 64  
CFU 8, 64  
CLIP 7, 42, 45, 64  
CLIP analog 43, 44  
CLIR 65  
COLP 41, 45, 65

COLR 41, 65

Computer 5, 56

## D

Datenübertragung 56, 57, 60  
Datum und Uhrzeit einstellen 28  
Dreierkonferenz 32, 65  
DTMF 65

## E

ECT 8, 17  
EG-Baumusterprüfbescheinigung 68  
Empfang der Rufnummern 42  
Endgeräte 6, 7, 9, 12  
Endgeräte anschließen 10  
Euro ISDN 65  
externer Ruf 15  
Externgespräche 33  
Externsignalisierung 36

## F

Fax Gr. 2/3 34  
Faxgerät 13, 35  
Fernabfragesender 5  
Fernändern 53  
Fernändern aktivieren 52  
Ferngespräche 7, 33  
Flash 5, 65  
FSK-Verfahren 44  
Funktionsstörungen 61

## G

Garantie 63  
Gebühren 18, 39  
Gebührenfaktor 39  
Gebührenimpuls 7, 38  
Gebührenimpulse 39  
Geldbeträge 39  
Gerät aufstellen 9  
Gespräch holen 17  
Gespräch in der Vermittlung parken 24  
Gespräche halten 15  
Gesprächskosten 38

# Stichwortverzeichnis

Gesprächsübernahme 7  
Grundeinstellung 63

## H

Halten 8, 32  
Halten im Amt 15  
Haltezustand 15  
Hinweise 5

## I

Impulswahlverfahren 7  
Installation der Windows Software 56  
interne Gespräche 7  
Interne Wahl 13  
interner Ruf 13

## K

Kennziffern 5  
Keypad - Protokoll 25  
Konferenz 17  
Kosten sparen 49  
Kurzwahl 47  
Kurzwahl ausführen 25  
Kurzwahlen 56  
Kurzwahlnummern 7, 25  
Kurzwahlnummern speichern 47

## L

LCR Daten 60  
LCR Funktion für jede Nebenstelle 51  
LCR Update 60  
Least Cost Routing 28  
Least Cost Routing (LCR) 49, 50  
Leistungsmerkmale 7  
Leuchtdiode 5  
Lieferumfang 5

## M

Makeln 8, 15, 17, 66  
Mehrfachrufnummern 31  
Mehrfachrufnummern (MSN) löschen 31  
MFV 44  
MSN 7, 11, 30, 31, 41, 45, 56, 65

## N

Nebenstelle 13, 43, 51  
Nebenstellen 30, 31, 42  
Netzanbieter 66  
Netzanschluß 67  
Netzbetreiber 7, 66

## O

Ortsvorwahl 49, 50

## P

Pflegehinweise 63  
Pick up 7  
PIN 5, 26, 58, 66  
PIN (Paßwort) ändern 27  
Platzhalter 37  
programmieren 56

## R

R-Taste 5  
Rückfrage 15  
Rückruf bei Besetzt 66  
Rücksetzen der Telefonanlage 48  
Rufnummer dem Anrufer übermitteln 41  
Rufnummer eines Anrufers 42  
Rufnummern 7, 25, 37, 44, 47  
Rufnummernanzeige 7  
Rufnummernplan 69  
Rufnummernübermittlung 7  
Rufnummernübertragung 40  
Ruhe vor dem Telefon 7, 18

## S

Serielle Schnittstelle 67  
Seriellles Protokoll 55  
Server der TIPTTEL AG 49, 59, 60  
Signalisierung 7  
Signaltaste 66  
Software Update 59  
Software-Update über Windows-Software 56  
Sonderzubehör 5  
Sperrnummern 7, 37, 56

# Stichwortverzeichnis

Sperrnummern eingeben 37  
Stromausfall 6  
Symbole 5

## T

TAE 66  
Tarifzone 66  
Technische Daten 67  
Teilnehmerschaltungen 67  
Telefongesellschaft 49  
Teminalprogramm 55  
Temperaturbereich 67  
Terminalprogramm 26, 57

## U

Unterdrücken der Rufnummer 66  
Update 7, 59

## V

Vermitteln im Amt (ECT) 17  
Vermittlung 24  
Vermittlungsstelle 8  
vollamtsberechtigt 33

## W

Wählton 10  
Wahlverfahren 10, 67  
Wandmontage 9  
Weitervermittlung von Externgesprächen 16  
Windows Software 26, 49, 55

## Z

Zugang zu den Einstellungen 26  
Zugangsberechtigung 33

**Tiptel AG**

Halskestraße 1  
40880 Ratingen

tel 0 21 02 / 4 28 - 0  
fax 0 21 02 / 4 28 - 10

<http://www.tiptel.de>

(D) 09/99

4933365