

**TRICCY
TRICCY PC
TRICCY DATA**

Anwenderhandbuch



© Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH 1996
3. Auflage 1997
Alle Rechte vorbehalten.

Herausgeber:
Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH
Haldenstieg 3
D-22453 Hamburg

Internet..... <http://www.neuhaus.de>
CompuServe Go Neuhaus

Analog:
Dr. Neuhaus Mailbox.....+49 (40) 55 30 4-170

ISDN:
V.110+49 (40) 55 30 4-2025
X.75 / FOS+49 (40) 55 30 4-2026
EuroFile-Transfer+49 (40) 55 30 4-2028

Den Analogadapter TRICCY gibt es in drei Ausführungen:

TRICCY	Analogadapter für ISDN
TRICCY PC	Analogadapter für ISDN mit Schnittstelle zu einem Steuerungsrechner und einem Steuerungsprogramm
TRICCY DATA	Analogadapter für ISDN mit Schnittstellen zu einem Steuerungsrechner und einem Steuerungsprogramm mit der Möglichkeit, Daten digital zu übertragen sowie der Funktionalität einer Nebenstellenanlage.

Dieses Handbuch bezieht sich auf alle drei Modelle.

Die serielle Schnittstelle ist bei allen Modellen bestückt. Dadurch können Benutzer von TRICCY ihr Gerät in ein TRICCY PC umwandeln. Das entsprechende Upgrade-Kit enthält ein Firmware-EPROM, ein serielles Verbindungskabel und die Steuerungssoftware. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Händler.

TRICCY ist ein Warenzeichen der Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH. Alle anderen Warenzeichen und Produktnamen sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Produktnamen der jeweiligen Titelhalter. Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH bemüht sich ständig um die Verbesserung der Produkte. Der Inhalt dieses Handbuchs und die technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die Beschreibung der Spezifikationen in diesem Handbuch stellt keinen Vertrag dar.

Dok.-Nummer 2045AD00 V 2.0

Umweltschutz ist auch unser Thema

Der Erhalt einer lebenswerten Umwelt, d.h. die sinnvolle Verknüpfung von Ökologie und Ökonomie, ist eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit. Wir begegnen dieser Herausforderung durch:

Qualität

Bedarfsorientierte Entwicklung und Produktion, eingebettet in modernste Qualitätssicherungsmechanismen, sorgen für Erzeugnisse höchster Qualität und langer Nutzbarkeit.

Rücknahmegarantie

Wir sind stolz auf unsere Produkte. Doch geben wir gern zu, daß diese nicht ewig leben. Darum stellen wir, soweit technisch schon möglich und sinnvoll, alle unsere Produkte aus wiederverwendbaren Materialien her. Wir garantieren, daß wir jedes von uns gefertigte Gerät zurücknehmen, die wiederverwendbaren Teile dem Recycling zuführen und den Rest umweltfreundlich entsorgen.

Zu diesem Handbuch

Ein faßbares Beispiel für Umweltschutz: Anwenderhandbücher nur aus chlorfrei gebleichtem Papier: zur Entlastung der Flüsse, Seen und Meere.

Bitte helfen Sie uns dabei, die Umwelt zu schützen.

Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH

Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Gebrauch des Analogadapters für ISDN das Anwenderhandbuch sorgfältig durch.

Sorgen Sie dafür, daß das Steckernetzteil jederzeit gut zugänglich ist.

Stellen Sie sicher, daß die benutzte Steckdose durch eine Sicherung gegen Kurzschlüsse geschützt ist.

Das Gerät darf nicht an IT-Stromkreise angeschlossen werden.

Bei Störungen ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose und ziehen zusätzlich folgende Kabelverbindungen: das Kabel zum ISDN-Anschluß sowie die Kabel zu den angeschlossenen analogen Geräten wie Telefon, Fax oder Modems. Lösen Sie nicht die Verbindung zwischen Steckernetzteil und Analogadapter.

Ziehen Sie einen Stecker immer an dessen Körper, nicht am Kabel. Das Kabel nicht über scharfe Ecken und Kanten führen.

Halten Sie das Gerät von Kindern fern, besonders von Kleinkindern.

Stellen Sie das Gerät nicht in Naßzellen oder Feuchträumen auf.

Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn die Zuleitung, ein anderes Kabel oder das Gerät selbst beschädigt sind.

Vor dem Stecken und Lösen anderer Steckverbindungen ziehen Sie bitte die Netzstecker aller beteiligter Geräte.

Schließen Sie den Analogadapter nur direkt und ausschließlich über das mitgelieferte Anschlußkabel an eine S₀-Schnittstelle, z.B. den NTBA der Telekom.

Das Gerät dient ausschließlich dem Zweck, in der BRD zugelassene Telefone und Datenübertragungsgeräte mit analoger Schnittstelle an das ISDN anzuschließen. Das Gerät auf andere Weise zu benutzen ist unzulässig und kann gefährlich sein.

Ein Wort von unserem Technischen Kundendienst

Wir, die Techniker des Kundendienstes der Dr. Neuhaus Telekommunikation GmbH, begrüßen Sie recht herzlich. Sollten Sie bei der Inbetriebnahme Ihres neuen Geräts Schwierigkeiten haben, sind wir Ihre Ansprechpartner, und wir helfen Ihnen gern. Auch bei speziellen und ungewöhnlichen Konstellationen in Hardware und Software werden Sie bei uns immer ein offenes Ohr finden, wenn einmal nicht alles sofort klappen will. Der gute Ruf unserer Produkte beruht auch darauf, daß unseren Kunden stets ein Team kundiger Fachleute zur Verfügung steht, das sich auch in abenteuerliche Konstellationen einzulassen versteht.

Wir haben jedoch eine kleine Bitte:

Bevor Sie uns anrufen, schauen Sie doch bitte nach, ob nicht im Kapitel Wenn's nicht klappt... auf Seite 61 das Problem schon beschrieben ist, um das es sich handelt. Möglicherweise ist der Ausweg dort schon genannt. Dann ersparen Sie sich den Anruf, und wir können inzwischen einem Anwender helfen, der ein noch unbekanntes Problem hat...

Sie erreichen uns telefonisch werktags zwischen 9.00 und 20.00 Uhr kostenpflichtig unter der Rufnummer **0190/773046**.

Der Anruf kostet Sie pro Minute DM 2,40.

Inhalt

1 Einleitung	11
1.1 Wozu dient ein Analogadapter?	11
1.2 Anschluß- und Verwendungsmöglichkeiten	11
1.3 Leistungsmerkmale.....	11
1.3.1 Zusätzliche Leistungsmerkmale ab TRICCY PC	12
1.3.2 Zusätzliche Funktionen bei TRICCY DATA	13
1.3.3 Übersicht über die Leistungsmerkmale.....	14
1.4 Zur Benutzung dieses Handbuchs	15
1.5 Lieferumfang	15
1.6 Voraussetzungen	15
2 Inbetriebnahme	16
2.1 Inbetriebnahme im Eilverfahren.....	16
2.2 Anzeigen und ihre Bedeutung	16
2.3 Werkseinstellung.....	17
2.4 Analogadapter anschließen.....	18
3 Analogadapter programmieren	19
3.1 Das Telefon einstellen.....	20
3.1.1 Telefon auf Tonwahl einstellen	20
3.1.2 Signaltaste auf das Flashverfahren einstellen	20
3.2 Direkte Durchwahl	21
3.2.1 Direkte Durchwahl 1 einstellen	21
3.2.2 Direkte Durchwahl 2 einstellen	22
3.2.3 Direkte Durchwahl 1 löschen	23
3.2.4 Direkte Durchwahl 2 löschen	24
3.3 MSN-Zuordnung abgehende Rufe einstellen	25
3.4 MSN-Zuordnung für abgehende Rufe löschen.....	26
3.5 Rufnummernübermittlung	27
3.5.1 Rufnummernübermittlung unterdrücken.....	27
3.5.2 Rufnummernübermittlung wieder aktivieren.....	28
3.6 Selektive Annahme von Telefon- oder Faxanrufen.....	29
3.6.1 Nur Telefonanrufe annehmen	29
3.6.2 Nur Faxanrufe annehmen.....	30
3.6.3 Telefon-/Fax-Selektion rückgängig machen.....	31

4 Nebenstellenanlagenfunktionen	32
4.1 Interne Gespräche.....	32
4.2 Gespräche weitergeben.....	33
4.2.1 Ohne Ankündigung.....	33
4.2.2 Mit Ankündigung.....	34
4.3 Rückfragegespräch	35
4.4 Makeln.....	36
4.5 Ruf heranholen	37
4.6 Automatisches Anklopfen	38
4.6.1 Anklopffunktion ausschalten	39
4.6.2 Anklopffunktion einschalten.....	40
4.6.3 Anklopfendes Gespräch als Rückfrage annehmen.....	41
4.6.4 Anklopfendes Gespräch direkt annehmen	42
4.7 Nachwahl.....	43
4.8 Anrufwefterschaltung	44
4.8.1 Sofortige Anrufwefterschaltung aktivieren	44
4.8.2 Verzögerte Anrufwefterschaltung aktivieren	45
4.8.3 Anrufwefterschaltung bei Besetzt aktivieren	46
4.8.4 Anrufwefterschaltung ausschalten	47
4.9 Weckdienst	48
4.9.1 Uhrzeit stellen	49
4.9.2 'Einmal' Weckzeit programmieren.....	50
4.9.3 'Immer' Weckzeit programmieren.....	51
4.9.4 Weckzeit löschen	52
4.9.5 Beispielprogrammierung Weckdienst.....	53
4.10 Technische Optionen.....	54
4.10.1 Länge des Flash-Signals einstellen	54
4.10.2 Nicht angenommene Rufe signalisieren	55
4.10.3 Werkseinstellung wiederherstellen	56
4.10.4 Firmware Upload.....	57
5 Programmierungshilfen	58
5.1 Programmierungsmatrix	58
5.2 Programmierbeispiel.....	59
6 Wenn's nicht klappt.....	61

7 Glossar	62
8 Technische Daten	71
8.1 Elektrische und elektromagnetische Sicherheit	71
8.2 Der Analogadapter und das Netzteil.....	72
8.2.1 Allgemein.....	72
8.2.2 Analog-Schnittstelle.....	72
8.2.3 S ₀ -Schnittstelle (RJ45).....	72
8.2.4 a/b Port Belegung (RJ11).....	72
8.2.5 a/b Port Belegung (TAE6 F/N):	73
8.2.6 Serielle Schnittstelle DB9	73
9 Index.....	74

1 Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Analogadapters für das ISDN. Dieses Gerät dient dazu, analog arbeitende Geräte der Telekommunikation wie z.B. Telefon, Fax oder Modem an das ISDN anzuschließen.

1.1 Wozu dient ein Analogadapter?

Herkömmliche, analoge Endgeräte können nicht direkt an das ISDN angeschlossen und daran betrieben werden. Durch den Erwerb eines Analogadapters für ISDN können Sie Ihre vorhandenen Endgeräte weiter benutzen.

Analog arbeitende Geräte der Telekommunikation, die an das konventionelle Telefonnetz direkt angeschlossen werden können, kommunizieren untereinander mit Tönen. Denn das herkömmliche Telefonnetz kann nur Töne übertragen, z.B. die Sprache der per Telefon kommunizierenden Teilnehmer oder die Pfeiftöne von Fax- und anderen Datenend- oder Datenübertragungsgeräten. Im ISDN erfolgt dagegen die Kommunikation digital, d.h. durch den schnellen Wechsel von Spannungszuständen zur Darstellung einer Folge von Nullen und Einsen. Das macht die Übertragung störungsfreier und schneller. Damit herkömmliche Geräte die digitale Kommunikation „verstehen“, muß ein Analogadapter, auch a/b-Adapter genannt, zwischengeschaltet werden. Dieser übersetzt analoge (Ton)signale in digitale Signale und umgekehrt.

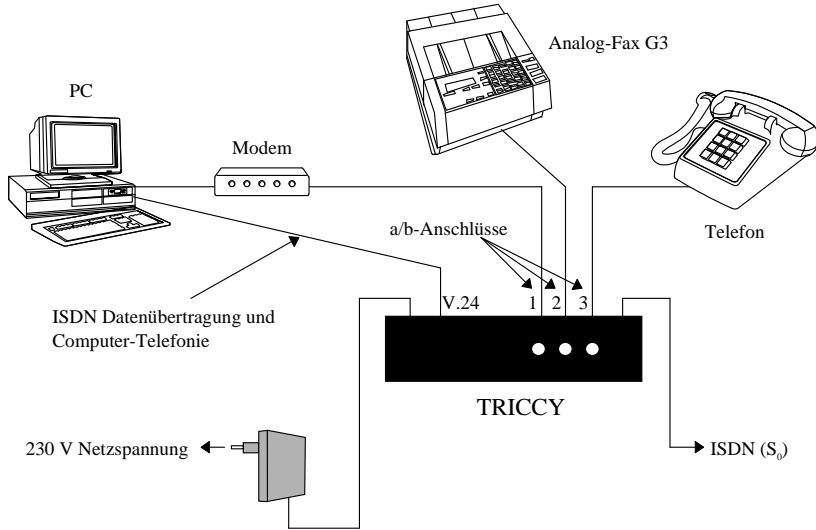
1.2 Anschluß- und Verwendungsmöglichkeiten

Ihr Analogadapter für ISDN verfügt über drei analoge Anschlüsse und kann zwei Verbindungen gleichzeitig unterstützen. Insgesamt entsprechen die Leistungsmerkmale denen einer ISDN-Nebenstellenanlage.

1.3 Leistungsmerkmale

- Direkte Durchwahl: Den Analoganschlüssen können Sie beliebig die Rufnummern zuordnen, die Ihnen mit Ihrem ISDN-Anschluß zugeteilt wurden. Auf diese Weise können die angeschlossenen Geräte von einem Anrufer gezielt angewählt werden.
- Rufnummernübermittlung festlegen: Sie können für Ihre Anrufe das ISDN-Leistungsmerkmal *Rufnummernübermittlung* frei einstellen: Sie ordnen den Analoganschlüssen jeweils eine Ihrer Rufnummern zu. Dann wird diese Rufnummer zur angerufenen Gegenstelle übertragen und dort angezeigt.
- Rufnummernübermittlung sperren: Sie können das ISDN-Leistungsmerkmal *Rufnummernübermittlung* für jeden einzelnen Analoganschluß sperren, sofern Ihr ISDN-Anschluß das zuläßt.
- Selektion Fax/Telefon bei Anrufannahme: Für jeden analogen Anschluß Ihres Analogadapters können Sie festlegen, ob dieser nur Telefon- oder nur Faxanrufe bzw. alle Anrufarten annehmen soll.

- Nebenstellenanlagen-Funktionalität: die angeschlossenen analogen Geräte können untereinander kommunizieren. D.h. Sie können, wie bei einer Nebenstellenanlage, kostenfrei interne Gespräche führen.
- Anrufweitschaltung: Sie können alle drei ISDN-Rufweitschaltungsdienste nutzen: die sofortige, die verzögerte sowie die Anrufweitschaltung bei Besetzt. Weisen Sie Ihr TRICCY an, eingehende Rufe an eine bestimmte Rufnummer weiterzuschalten, wenn Sie einmal verreist sind...



1.3.1 Zusätzliche Leistungsmerkmale ab TRICCY PC

Die Modelle ab TRICCY-PC bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihren PC an den Analogadapter anzuschließen. Auf dem PC benutzen Sie dann die Software TRICCY-Soft.

TRICCY-Soft unterstützt Sie beim Telefonieren. Das Programm macht alle Analogtelefone, die über den Analogadapter an das ISDN angeschlossen sind, zu sehr leistungsfähigen ISDN-Komforttelefonen mit raffinierten Möglichkeiten:

- Anwenderfreundliches Programmieren des Analogadapters TRICCY per Software. Unterstützung von maximal 4 Profilen und von bis zu 9 Mehrfachrufnummern (MSN). Einzelheiten zur Installation im Handbuch TRICCY-Soft.
- Rufmonitoring aller Telefonate: Rufsignalisierung, Aufnehmen des Hörers, Wählvorgang, Verbindungsstatus, Verbindungsdauer, Gebühreneinheiten
- Anrufprotokoll (Ruf eingehend/ausgehend, intern/extern, Nummer, Name, Datum, Uhrzeit, Verbindungsdauer, Gebühreneinheiten) **auch bei ausgeschaltetem PC**
- Identifizierung des Anrufers mit Namensanzeige anhand aller je Teilnehmer erfaßten Telefonnummern

- Differenzierung zwischen analogen und anonymen Anrufen
- Teilnehmerspezifische Reaktion bei Rufeingang:
 - Klangeffekt oder Sprachausgabe (Text to Speech)
 - Anwendung starten
 - selektive Rufablehnung
- Bequemes Telefonieren per Headset
- Einfache Übernahme von Anrufern ins Windows Adreßbuch im internationalen Rufnummernformat
- Bequemer Zugriff auf Notizen über den Gesprächspartner während des Gesprächs
- Importieren anderer Adreßdateien ins Windows Adreßbuch
- Wählen durch Zugriff auf Ihr persönliches Windows Adreßbuch
- Wählüberwachung mit Rufsignalisierung bei bestehender Verbindung
- Automatische Wahlwiederholung
- In Nebenstellenanlagen automatische Erkennung interner Durchwahl (d.h. keine systematische Amtsholung)
- Rufweitchaltung *nach Zeit, nach Besetzt* oder *Sofort*
- Weckruf auch bei ausgeschaltetem PC
- Autofocus: Automatische Rufsignalisierung auch im DOS-Vollbildschirm
- Anrufe filtern
- Rufmonitor ausblenden
- Wählen aus Anrufprotokoll
- Kurzwahl zuletzt benutzter Rufnummern
- Signalisierung eingegangener Rufe in der Taskleiste

Einzelheiten finden Sie im Handbuch zu TRICCY-Soft.

1.3.2 Zusätzliche Funktionen bei TRICCY DATA

TRICCY DATA ist eine Neuentwicklung mit geändertem Hardwareaufbau. Daher ist ein Upgrade von TRICCY oder TRICCY PC auf TRICCY DATA nicht möglich.

TRICCY DATA bietet alle Funktionen von TRICCY und TRICCY PC.

Zusätzlich wurden folgende Leistungsmerkmale implementiert:

- Gleichzeitige Nutzung einer internen und einer externen Verbindung;
- Volle Funktionalität einer ISDN-Kommunikationskarte für Anrufbeantwortung, Fax und Datenübertragung im ISDN;
- Funktionen einer TK-Nebenstellenanlage.

1.3.3 Übersicht über die Leistungsmerkmale

Leistungsmerkmale	2033 TRICCY	2033 PC	2045 DATA
Direkte Durchwahl	✓	✓	✓
MSN für abgehende Rufe	✓	✓	✓
Rufnummernübermittlung	✓	✓	✓
Selektive Annahme Fax/Telefon	✓	✓	✓
Interne Gespräche	✓	✓	✓
Weckdienst	✓	✓	✓
Anrufweitschaltung	✓	✓	✓
Headset Konfiguration	✓	✓	✓
Werkseinstellung	✓	✓	✓
Nachwahl	✓	✓	✓
PC-Telefonie ¹		✓	✓
Firmware Upload			✓
CAPI-Port für ISDN Datenrufe			✓
PC-Anrufbeantworter			✓
Signalisierung eingegangener Rufe			✓
Signaltaste  anpassen			✓
Automatisches Anklopfen			✓
Anklopfendes Gespräch annehmen			✓
Gespräche weitergeben			✓
Rückfragegespräch			✓
Makeln			✓
Ruf heranholen			✓

¹ PC-Telefonie ist unter Windows 3.x nicht möglich.

1.4 Zur Benutzung dieses Handbuchs

Textabsätze, auf die das Zeichen ☛ weist, beschreiben Handlungsanleitungen. Diesen sollten Sie folgen, um das jeweils erläuterte Ergebnis zu erzielen. Sollten Sie mit den in diesem Handbuch verwendeten technischen Begriffen nicht vertraut sein, so können Sie einzelne Begriffe im Glossar am Ende dieses Handbuches nachlesen.

1.5 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- 1 Analogadapter mit externem Steckernetzteil
- 1 Kabel zum Anschluß an das ISDN
- dieses Handbuch
- 3 TAE-Adapter auf RJ11

Ab TRICCY PC außerdem:

- 1 V.24 Verbindungskabel
- Anwendungssoftware für Windows 95 und Windows NT 4.0 (mit Handbuch)

Bei TRICCY DATA außerdem eine CD-ROM mit:

- ISDN-Treiber für Windows 3.11, Windows 95, Windows NT 4.0 (mit Handbuch)
- Anwendungssoftware für Fax, Anrufbeantworter und EFT sowie Internet—Zugangssoftware

1.6 Voraussetzungen

- Euro-ISDN Anschluß DSS1 (Mehrgeräteanschluß)
- Endgeräte mit Ton- oder Pulswahl (Telefon, Modem, Fax)
- Rechner mit Betriebssystem ab Windows 95 bzw. Windows NT 4.0
- 230 V Stromversorgung
- Bei TRICCY DATA muß der angeschlossene Rechner mit einer schnellen seriellen Schnittstelle ausgestattet sein (Baustein UART 16550).

Bitte beachten Sie:

- *Mit Endgeräten, die nur Pulswahl unterstützen, können Sie weder den Analogadapter programmieren, noch intern anrufen.*
- *Ihre analogen Endgeräte können nur betrieben werden, wenn die Spannungsversorgung des Analogadapters gewährleistet ist.*
- *Es dürfen nicht mehr als zwei Endgeräte (N und F kodiert) pro Analoganschluß betrieben werden.*
- *Komfortleistungen der Telekom für digitalisierte Analoganschlüsse wie die Dreierkonferenz können an einem an das ISDN angeschalteten Analogadapter nicht genutzt werden.*

2 Inbetriebnahme

2.1 Inbetriebnahme im Eilverfahren

- Stellen Sie die erforderlichen Kabelverbindungen her:

Die mit S₀ bezeichnete Buchse ist für den Anschluß an das ISDN vorgesehen.

Die mit a/b bezeichneten Buchse(n) ist/sind für den Anschluß analoger Endgeräte wie Telefon, Fax, Modem usw. vorgesehen.

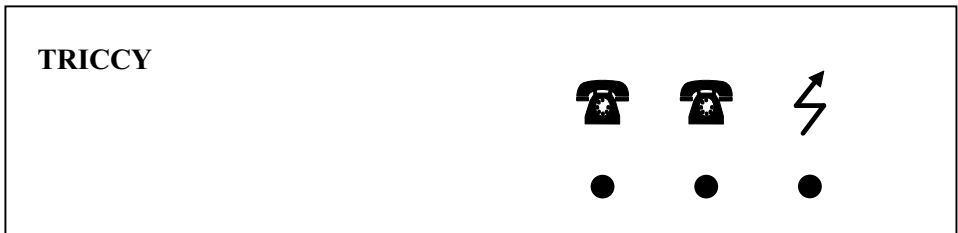
- Stecken Sie das Steckernetzteil, das fest mit dem Analogadapter verbunden ist, in eine Steckdose (230 V). Die mit BETRIEB bezeichnete LED auf der Vorderseite des Gerätes sollte innerhalb von 10 Sekunden aufleuchten.

Wenn Sie jetzt bei einem angeschlossenen Telefon den Hörer aufnehmen, sollte eine LED für VERBINDUNG blinken und Sie hören den Wählton des Telefonnetzes.

Das Gerät ist jetzt betriebsbereit und arbeitet gemäß der Werkseinstellung (siehe Seite 17).

2.2 Anzeigen und ihre Bedeutung

Die Anzeigen des Analogadapters signalisieren den Betriebsstatus des Gerätes:



Die LEDs an der Frontplatte sind mit Symbolen bezeichnet. Diese Symbole bedeuten:



VERBINDUNG:

Blinkt
Leuchtet

bei Verbindungsaufbau und -abbau
bei bestehender Verbindung



BETRIEB:

Leuchtet

bei Betrieb des Analogadapters

Die beiden Verbindungsleuchten signalisieren den Zustand der beiden B-Kanäle.

2.3 Werkseinstellung

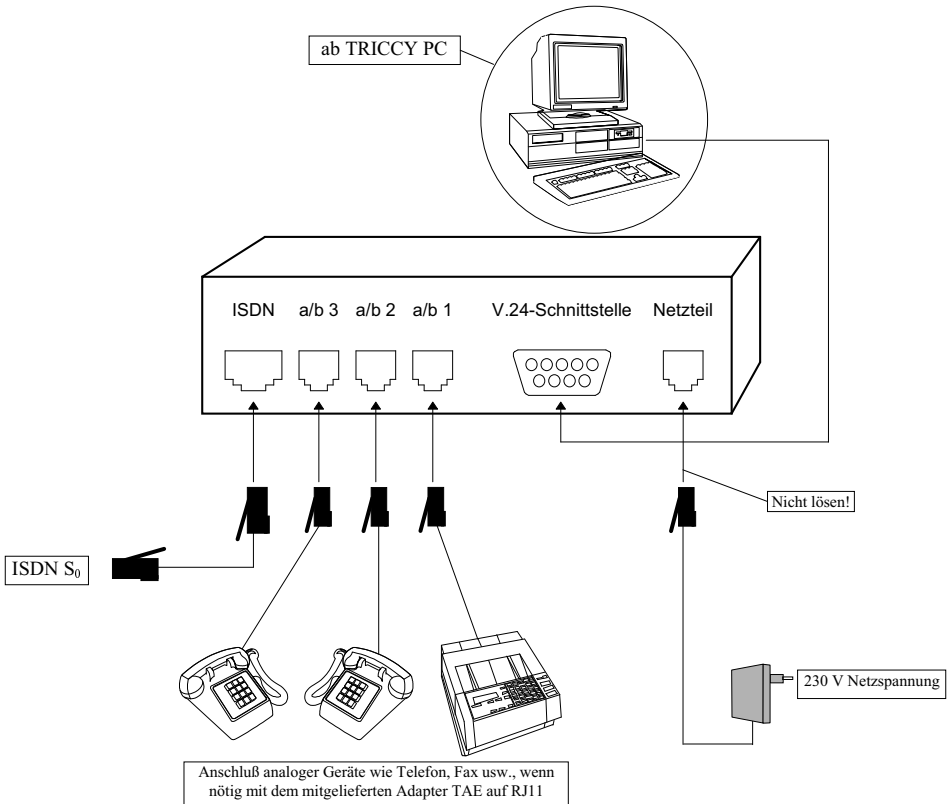
Wenn Sie den Analogadapter nicht programmieren, arbeitet das Gerät gemäß der Werkseinstellung. Diese beinhaltet:

- Die Geräte an allen analogen Anschlüssen reagieren auf alle eingehenden Anrufe, unabhängig davon, welche Ihrer Mehrfachrufnummern der Anrufer angewählt hat.
- Wenn Sie von einem beliebigen Analoganschluß aus anrufen, wird zur angerufenen Gegenstelle eine Ihrer Mehrfachrufnummern übertragen und dort angezeigt, sofern das Gerät der Gegenstelle dazu in der Lage ist. Welche Ihrer Rufnummern übermittelt wird, entscheidet das ISDN. Die Unterdrückung der Rufnummernübermittlung ist also nicht aktiv.
- Von Analoganschlüssen werden alle Anrufe (Telefon und Fax) angenommen und zum angeschlossenen Gerät weitergeleitet.
- Das automatische Anklopfen ist eingeschaltet (nur TRICCY DATA). Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite 38

2.4 Analogadapter anschließen

- Stellen Sie die erforderlichen Kabelverbindungen her.

Die nachfolgende Skizze verdeutlicht, an welche Buchsen Sie Ihre analogen Geräte und wo Sie das Kabel für den Anschluß an das ISDN anschließen.



Wenn Sie nach Herstellung der Kabelverbindungen bei einem angeschlossenen Telefon den Hörer aufnehmen, sollte eine LED für VERBINDUNG blinken, und Sie hören einen Wählton. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit und arbeitet gemäß der Werkseinstellung (siehe Seite 17). Um die Leistungen Ihres Analogadapters voll auszunutzen, können Sie jetzt seine Analoganschlüsse Ihren Wünschen gemäß programmieren (siehe Seite 19).

3 Analogadapter programmieren

Die verschiedenen Leistungsmerkmale des Analogadapters können über ein angeschlossenes, tonwahlfähiges Telefongerät programmiert werden. Die Programmierung des Adapters bleibt auch nach einem Stromausfall erhalten. Eine Programmierung des Gerätes ist zur Nutzung der Grundfunktionen, wie sie durch die Werkseinstellung gegeben sind (siehe Seite 17), nicht erforderlich.

Bei der Programmierung geht es u.a. darum, den Analoganschlüssen Ihres Analogadapters die Mehrfachrufnummern zuzuordnen, die Sie mit Ihrem Euro-ISDN-Anschluß erhalten haben. Diese Rufnummern, die Ihnen standardmäßig zur Verfügung stehen, werden nachfolgend MSN (*Multiple Subscriber Number*) genannt.

Die Programmierung erfolgt für jeden Analoganschluß Ihres Analogadapters einzeln und unabhängig und dient folgenden Zielen:

- MSN-Zuordnung für eingehende Rufe zur Ermöglichung direkter Durchwahl.
Wenn Sie einem Analoganschluß eine MSN für direkte Durchwahl zuordnen, werden eingehende Anrufe gezielt zu dem Gerät geleitet, das an diesem Analoganschluß angeschlossen ist.
Falls Sie einem Analoganschluß keine Ihrer Mehrfachrufnummern zuordnen, reagiert das an diesem Port angeschlossene Gerät auf alle eingehenden Anrufe (Werkseinstellung).
- MSN-Zuordnung für abgehende Rufe zur Anzeige bei der Gegenstelle.
Wenn Sie einem Analoganschluß eine MSN für Rufnummernübermittlung zuordnen, wird diese MSN beim Gerät der angerufenen Gegenstelle angezeigt, sofern das angerufene Gerät dazu in der Lage ist. Verwenden Sie nur eine der Ihnen zugewiesenen Mehrfachrufnummern.
Falls Sie dieses Leistungsmerkmal nicht programmieren oder eine ungültige Rufnummer eintragen, dann entscheidet die Ortsvermittlungsstelle der Telekom, welche Ihrer Mehrfachrufnummern der gerufenen Gegenstelle übermittelt wird (Werkseinstellung).
- Unterdrückung der Rufnummernübermittlung, damit bei der von Ihnen angerufenen Gegenstelle **keine** Anzeige einer Ihrer Rufnummern erfolgt.
Die Sperrung der Rufnummernübermittlung setzt voraus, daß bei ihrem ISDN-Anschluß dieses Leistungsmerkmal aktiviert ist. (Das Leistungsmerkmal gehört nicht zum Standardumfang eines Komfortanschlusses der Telekom.)
- Selektive Annahme von Fax- und/oder Telefonanrufen.
In manchen Fällen kann ein Anruf eine Typinformation beinhalten, die ihn eindeutig als Fax oder Telefonanruf identifiziert. Der Adapter kann so programmiert werden, daß er diese Typinformation zur Auswahl eines Analoganschlusses heranzieht (zusätzlich zur MSN). Gemäß Werkseinstellung nimmt jeder Analoganschluß Ihres Analogadapters alle Anrufarten (Telefon und Fax) an und leitet sie zum angeschlossenen analogen Gerät weiter.

3.1 Das Telefon einstellen

Damit Ihr Telefonapparat mit dem Analogadapter zusammenarbeiten kann, müssen sich die beiden Geräte verstehen. Dazu sind zwei Einstellungen am Telefon nötig:

3.1.1 Telefon auf Tonwahl einstellen

☛ Um einen Analoganschluß des Analogadapters zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie ein Telefon an einen beliebigen analogen Anschluß des Analogadapters an. (Der Analogadapter muß in Betrieb sein, d.h. das Steckernetzteil muß in einer 230 V 50 Hz Steckdose stecken.)
2. Kontrollieren Sie, ob Ihr Telefon auf Tonwahl (DTMF) eingestellt ist: Heben Sie den Hörer ab und drücken Sie die Taste \square . Wenn der Wählton verstummt, haben Sie Tonwahl. Andernfalls müssen Sie das Telefon auf Tonwahl stellen.
3. Nehmen Sie den Hörer ab.
4. Geben Sie dann über die Wähltastatur des Telefons eine der Befehlsfolgen ein, die in den nachfolgenden Abschnitten erläutert werden.
Bei erfolgreicher Programmierung hören Sie einen Dauerton, nach einer fehlerhaften Eingabe einen unterbrochenen Ton.
5. Legen Sie den Hörer auf.

3.1.2 Signaltaste auf das Flashverfahren einstellen

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Die Signaltaste ist an Ihrem Telefon mit der Bezeichnung \boxplus versehen.

Sie dient dazu, bestimmte Umschaltfunktionen auszulösen, die weiter unten in dieser Dokumentation beschrieben werden, z.B. Rückfragegespräche einzuleiten.

Telefonapparate führen bei Drücken dieser Signaltaste entweder die *Erdtastenfunktion* aus; das ist ein Kurzschluß zwischen einer der beiden a/b-Leitungen und der Erdleitung. Auf dieses Signal reagiert der Analogadapter nicht.

Die Telefonapparate können auch so eingestellt werden, daß sie beim Drücken der Signaltaste statt der Erdtastenfunktion die *Flashfunktion* ausführen, das ist eine kurze Unterbrechung der Verbindung.

Sie müssen an Ihrem Telefon also die Signaltastenfunktion auf *Flash* einstellen. Wie Sie das machen, erfahren Sie in der Dokumentation zu Ihrem Telefonapparat.

Bei TRICCY DATA bieten wir Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, am Analogadapter die Zeitspanne der Flash-Unterbrechung einzustellen, damit Sie den Analogadapter auf die Unterbrechungslänge einstellen können, die Ihr Telefonapparat benutzt. Siehe Seite 54.

3.2 Direkte Durchwahl

3.2.1 Direkte Durchwahl 1 einstellen

Ordnen Sie den einzelnen Analoganschlüssen Ihres Analogadapters jeweils eine (oder zwei – siehe Seite 22) Ihrer MSNs zu. Bei eingehenden Anrufen reagiert dann nur das Gerät, das am betreffenden Analoganschluß angeschlossen ist.

- Um dem Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 eine MSN für eingehende Rufe zuzuordnen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:

 * **1** **1** **1** * gewünschte MSN **#** 

für Analoganschluß a/b 2:

 * **1** **2** **1** * gewünschte MSN **#** 

für Analoganschluß a/b 3:

 * **1** **3** **1** * gewünschte MSN **#** 

Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (direkte Durchwahl 1) und des Anschlusses.

Geben Sie an dieser Stelle die MSN für direkte Durchwahl ein (ohne Vorwahl, max. 11 Ziffern). Dann empfängt das Gerät, das an diesem Anschluß angeschlossen ist, nur Anrufe unter dieser Nummer.

Sie hören einen Quittierungston (Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.2.2 Direkte Durchwahl 2 einstellen

Sie können jedem Analoganschluß Ihres Analogadapters eine *zweite* MSN zuordnen. Dann reagiert der entsprechende Analoganschluß auch dann, wenn unter dieser Nummer ein Anruf eingeht.

- Um dem Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 eine zweite MSN für eingehende Rufe zuzuordnen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (direkte Durchwahl 2) und des Anschlusses.

Geben Sie an dieser Stelle die zweite MSN für direkte Durchwahl ein (ohne Vorwahl, max. 11 Ziffern). Dann empfängt das Gerät, das an diesem Anschluß angeschlossen ist, zusätzlich Anrufe unter dieser Nummer.

Sie hören einen Quittiererton.

(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.2.3 Direkte Durchwahl 1 löschen

Damit ein Analoganschluß Ihres Analogadapters bei allen eingehenden Anrufen reagiert (d.h. unabhängig davon, unter welcher Ihrer MSNs ein Anruf eingeht), dann müssen eventuell für diesen Analoganschluß programmierte Rufnummern gelöscht werden (entspricht der Werkseinstellung).

- Um die für Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 programmierte MSN zu löschen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (direkte Durchwahl löschen) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittiergongton

(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.2.4 Direkte Durchwahl 2 löschen

Damit ein Analoganschluß Ihres Analogadapters bei allen eingehenden Anrufen reagiert (d.h. unabhängig davon, unter welcher Ihrer MSNs ein Anruf eingeht), dann müssen eventuell für diesen Analoganschluß programmierte Rufnummern gelöscht werden (entspricht der Werkseinstellung).

- Um die für Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 programmierte MSN zu löschen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



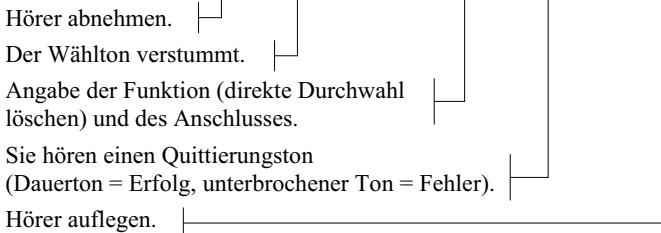
für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:



3.3 MSN-Zuordnung abgehende Rufe einstellen

Ordnen Sie für abgehende Rufe den einzelnen Analoganschlüssen Ihres Analogadapters jeweils eine Ihrer MSNs zu. Dann wird die zugeordnete MSN bei Ihren Anrufen zur Gegenstelle übertragen und dort angezeigt.

- Um dem Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 eine MSN für abgehende Rufe zuzuordnen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:

 * 1 1 3 * gewünschte MSN # 

für Analoganschluß a/b 2:

 * 1 2 3 * gewünschte MSN # 

für Analoganschluß a/b 3:

 * 1 3 3 * gewünschte MSN # 

Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (MSN-Zuordnung für abgehende Rufe) und des Anschlusses.

Geben Sie an dieser Stelle die MSN für die Rufnummernübermittlung ein (ohne Vorwahl, max. 11 Ziffern). Dann wird diese bei Ihren Anrufen von diesem Analoganschluß aus zur Gegenstelle übermittelt und dort angezeigt.

Sie hören einen Quittierungston (Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.4 MSN-Zuordnung für abgehende Rufe löschen

Wenn Sie für abgehende Rufe den Analoganschlüssen eine MSN zugeordnet haben, können Sie diese Zuordnung für jeden einzelnen Analoganschluß rückgängig machen. Dann arbeitet der betreffende Analoganschluß wieder gemäß der Werkseinstellung: D.h. es wird eine Ihrer MSNs zur Gegenstelle übermittelt und dort angezeigt. Welche das ist, entscheidet das ISDN.

- Um für Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 die MSN-Zuordnung für abgehende Rufe zu löschen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (MSN-Zuordnung für abgehende Rufe löschen) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierungston:

Dauerton = Erfolg,

unterbrochener Ton = Fehler.

Hörer auflegen.

3.5 Rufnummernübermittlung

Die Rufnummernübermittlung ist ein Leistungsmerkmal des ISDN. Es bedeutet, daß bei Ihren Anrufen eine *Ihrer* MSNs zur Gegenstelle übermittelt und dort angezeigt wird. Die Rufnummernübermittlung kann für jeden einzelnen Analoganschluß gesperrt werden, so daß keine Anzeige bei der angerufenen Gegenstelle erfolgt.

Die Sperrung der Rufnummernübermittlung setzt voraus, daß bei ihrem ISDN-Anschluß dieses Leistungsmerkmal aktiviert ist. Das Leistungsmerkmal gehört nicht zum Standardumfang eines Komfortanschlusses der Telekom; erkundigen Sie sich bei Ihrem Telekom-Partner.

3.5.1 Rufnummernübermittlung unterdrücken

☛ Um bei Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 die Rufnummernübermittlung zu unterdrücken, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Rufnummernübermittlung unterdrücken) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierston
(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.5.2 Rufnummernübermittlung wieder aktivieren

Sie können die Unterdrückung der Rufnummernübermittlung bei Bedarf für jeden einzelnen Analoganschluß wieder rückgängig machen.

☛ Soll bei Anrufen von Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 aus eine Übermittlung einer MSN wieder erfolgen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion
(Rufnummernübermittlung aktivieren)
und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierungston
(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

Nach dieser Befehlseingabe liefert das ISDN zur angerufenen Gegenstelle eine Ihrer MSNs, damit sie dort angezeigt werden kann. Damit eine bestimmte MSN übertragen wird, muß der betreffende Analoganschluß entsprechend programmiert sein (siehe Seite 25).

3.6 Selektive Annahme von Telefon- oder Faxanrufen

In manchen Fällen kann ein Anruf eine Typinformation beinhalten, die ihn eindeutig als Fax- oder Telefonanruf identifiziert. Der Analogadapter kann so programmiert werden, daß er diese Typinformation zur Auswahl eines Analoganschlusses heranzieht (zusätzlich zur MSN). Beachten Sie jedoch, daß Fax- und Telefonanrufe aus dem Analognetz ohne Typinformation erfolgen. Diese werden unabhängig von der Einstellung des Analogadapters immer angenommen.

3.6.1 Nur Telefonanrufe annehmen

☛ Damit Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 nur eingehende Telefonanrufe annimmt, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Nur Telefonanrufe annehmen) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierungston (Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

3.6.2 Nur Faxanrufe annehmen

☛ Damit Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 nur eingehende Faxanrufe annimmt, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

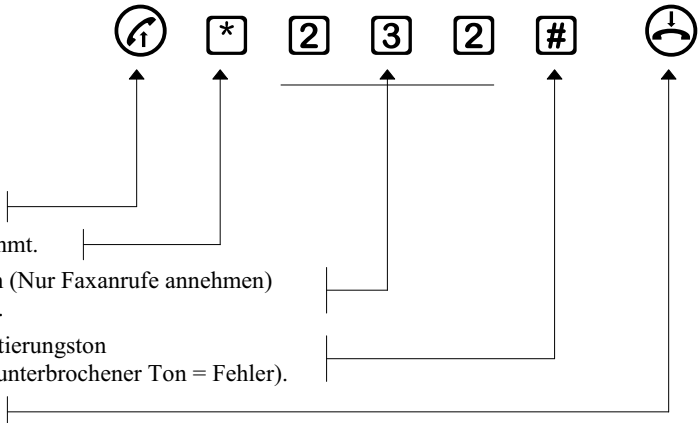
Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Nur Faxanrufe annehmen) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierungston (Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.



3.6.3 Telefon-/Fax-Selektion rückgängig machen

Falls Sie die Telefon-/Fax-Selektion programmiert haben, können Sie diese Programmierung für jeden einzelnen Analoganschluß rückgängig machen. Dann werden (wie bei der Werkseinstellung) vom betreffenden Anschluß wieder sowohl Telefon- als auch Faxanrufe angenommen und zum angeschlossenen Gerät weitergeleitet.

- ☛ Damit Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 sowohl eingehende Telefon- als auch Faxanrufe annimmt, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

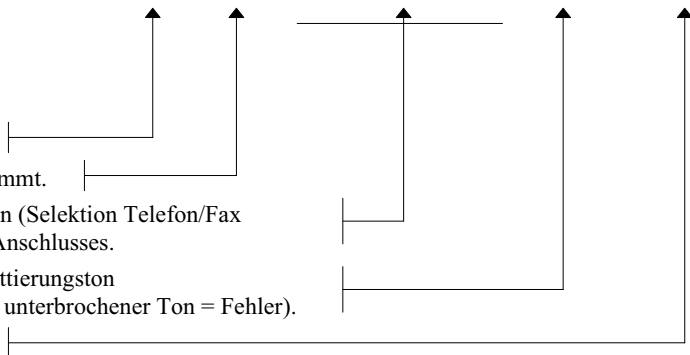
Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Selektion Telefon/Fax aufheben) und des Anschlusses.

Sie hören einen Quittierston (Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.



4 Nebenstellenanlagenfunktionen

4.1 Interne Gespräche

Sie können kostenfrei interne Gespräche von einem Analoganschluß zu einem beliebigen anderen führen.

☛ Um intern anzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

**Geräte an allen
Analoganschlüssen
anrufen:**



0



Hörer aufnehmen

Diese
Wählfolge
eintippen

Gespräch führen

Auflegen

**Gerät an Analoganschluß
a/b 1 anrufen:**



1



Hörer aufnehmen

Diese
Wählfolge
eintippen

Gespräch führen

Auflegen

**Gerät an Analoganschluß
a/b 2 anrufen:**



2



Hörer aufnehmen

Diese
Wählfolge
eintippen

Gespräch führen

Auflegen

**Gerät an Analoganschluß
a/b 3 anrufen:**



3



Hörer aufnehmen

Diese
Wählfolge
eintippen

Gespräch führen

Auflegen

Interne Anrufe werden mit einem doppelten Klingelsignal gemeldet und können so von externen Anrufen unterschieden werden.

Auf TRICCY und TRICCY PC belegen Sie bei internem Telefonieren zwei Anschlüsse, daher sind keine weiteren Gespräche über das ISDN möglich. Sie können weder eingehende Rufe erhalten noch abgehende Gespräche führen.

TRICCY DATA unterstützt die gleichzeitige Nutzung von internen und externen Verbindungen.

4.2 Gespräche weitergeben

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Sie können interne und externe Gespräche auf einen beliebigen anderen internen Anschluß weitergeben:

4.2.1 Ohne Ankündigung

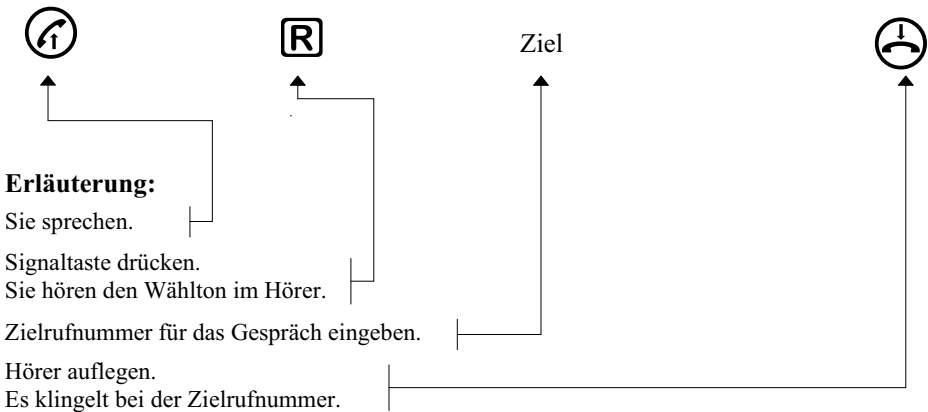
Sie führen ein Gespräch. Drücken Sie die Signaltaste **R** und wählen Sie die interne Rufnummer, an die das Gespräch weitergegeben werden soll. Legen Sie dann auf.

Während der Anrufer gehalten wird, hört ein externer Anrufer eine Ansage der ISDN-Vermittlungsstelle.

Wenn die Zielnummer (**#1** bis **#3**) besetzt ist, drücken Sie erneut die Taste **R**, um das Gespräch zurückzuholen.

Beim Zielgerät klingelt es und bei Abheben erhält der gerufene Teilnehmer das Gespräch.

☛ Gespräch weiterleiten ohne Ankündigung:



Wenn Sie TRICCY DATA an einer Nebenstellenanlage betreiben, können Sie einen externen Anrufer auch an eine zweite externe Rufnummer weiterreichen. Die Nebenstellenanlage baut die zweite Externverbindung auf, sobald Sie auflegen. Die Kosten für die zweite Verbindung tragen Sie dann.

4.2.2 Mit Ankündigung

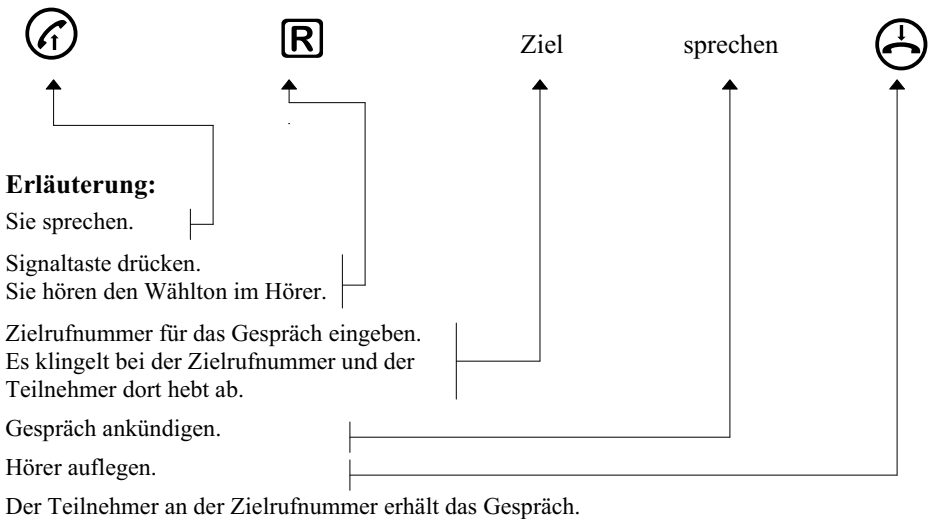
Wählen Sie die interne Rufnummer, an die das Gespräch weitergegeben werden soll.

Wenn die Zielnummer (#1 bis #3) besetzt ist, drücken Sie erneut die Taste **R**, um das Gespräch zurückzuholen.

Während der Anrufer gehalten wird, hört ein externer Anrufer eine Ansage der ISDN-Vermittlungsstelle.

Beim Zielgerät klingelt es. Legen Sie nicht auf. Wenn der angerufene interne Anschluß sich meldet, kündigen Sie den Anruf an und legen Sie auf. Der gerufene Teilnehmer erhält das Gespräch.

☛ Gespräch weiterleiten mit Ankündigung:

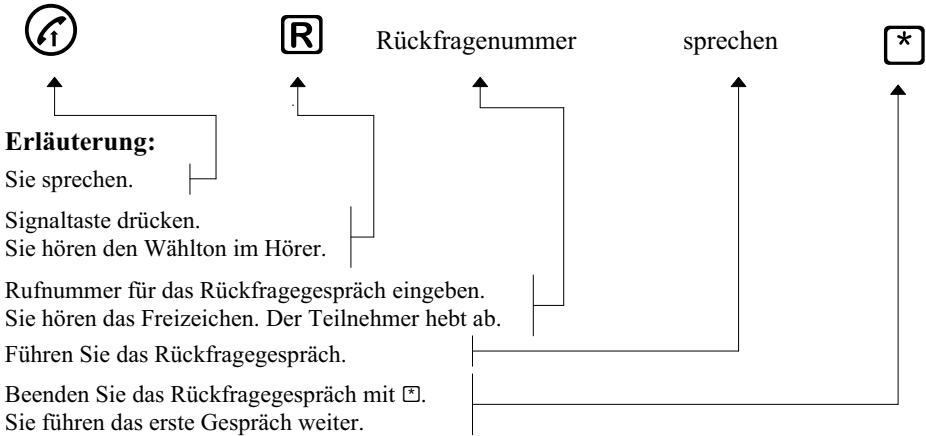


4.3 Rückfragegespräch

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Während eines externen oder internen Gesprächs können Sie ein weiteres Gespräch führen. Das erste Gespräch wird so lange unterbrochen. Der Teilnehmer wird so lange gehalten und kann das zweite Gespräch nicht mithören. Ein externer Anrufer hört dann eine Ansage der ISDN-Vermittlungsstelle.

☛ Rückfragegespräch führen



Sollten Sie auflegen, während einer der Partner noch gehalten wird, geschieht eins von zwei Ereignissen:

- **Nebenstellenanlage:** Die beiden Gesprächspartner werden direkt verbunden; bei einem externen Rückfragegespräch (über Amtsleitung) entstehen Ihnen Kosten.
- **Hauptanschluß:** Alle Verbindungen werden abgebaut.

Beenden Sie Rückfragegespräche darum sicherheitshalber stets mit .

4.4 Makeln

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

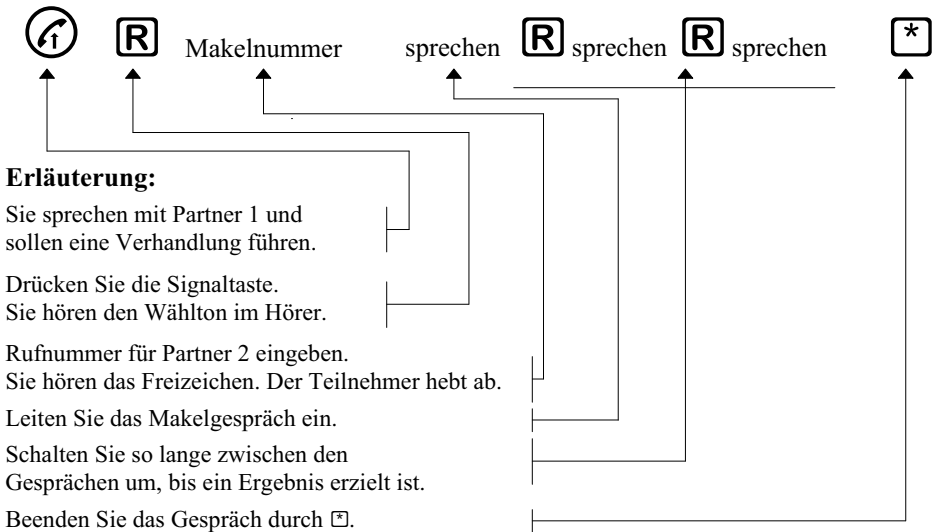
Makeln ist das Hin- und Herschalten zwischen zwei Gesprächen. Der Witz dabei ist, daß die beiden Gesprächspartner sich gegenseitig nicht hören - sonst könnten sie direkt verhandeln, und der Makler wäre pleite.

Solange ein Gesprächspartner gehalten wird, hört er eine automatische Ansage der Vermittlungsstelle.

Beide Gespräche können intern oder extern sein.

Sie verfahren wie bei einem Rückfragegespräch.

☛ Makeln



Beachten Sie unbedingt:

Beim Makeln zwischen einem externen und einem internen Teilnehmer:

Wenn Sie auflegen, während Sie mit dem internen Partner sprechen, beenden Sie Ihr eigenes Gespräch und die beiden Teilnehmer werden direkt verbunden!

Beenden Sie daher Makelgespräche sicherheitshalber immer mit *.

4.5 Ruf heranholen

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Sie können interne und externe Anrufe, die nicht auf Ihrer Nebenstelle eingehen, sondern auf einer anderen, mit Ihrem Apparat annehmen: den Ruf heranholen. Die Funktion dient auch dazu, ein schon auf einem anderen Apparat laufendes Gespräch zu übernehmen. Dann hört der interne Teilnehmer, dem Sie das Gespräch wegnehmen, das Besetztzeichen.

Um das Gespräch an Ihren Apparat heranzuholen, nehmen Sie den Hörer ab und wählen die Heranholgequenz.

☛ Gespräch heranholen

Gespräch von einem beliebigen a/b-Anschluß heranholen, an dem es klingelt oder ein Gespräch geführt wird.



sprechen



Gespräch von a/b 1 gezielt heranholen



sprechen



Gespräch von a/b 2 gezielt heranholen



sprechen



Gespräch von a/b 3 gezielt heranholen



sprechen



Gespräch vom PC-Port gezielt heranholen



sprechen



Erläuterung:

Sie nehmen den Hörer ab und hören den Wählton im Hörer.

Sie geben die Heranholgequenz ein.

Führen Sie das Gespräch.

Am Ende des Gesprächs legen Sie wie gewohnt auf.

4.6 Automatisches Anklopfen

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Wenn während eines Gesprächs ein zweiter Anruf eingeht, wird dieser durch Anklopfen signalisiert.

Bei einem solchen zweiten Anruf hören Sie den Anklopfton: alle 3 Sekunden ein kurzes Signal (100 ms, 440 Hz). Der Gesprächspartner hört diesen Ton nicht. Der Anklopfende hört das normale Freizeichen.

Sie können das automatische Anklopfen abschalten.

Bitte beachten Sie:

Bei eingeschalteter Anklopffunktion wird die Anrufwefterschaltung bei Besetzt nicht ausgeführt. Statt dessen wird angeklopft.

Bei a/b-Anschlüssen, an denen Sie ein Faxgerät oder ein Modem betreiben, würde das Anklopfsignal die Datenübertragung stören. Darum schalten Sie für diese Anschlüsse die Anklopffunktion unbedingt aus.

Bei Auslieferung ist die Anklopffunktion für alle a/b-Anschlüsse eingeschaltet.

4.6.1 Anklopffunktion ausschalten

Sie schalten das automatische Anklopfen aus, um durch Anrufer nicht gestört zu werden, die während eines Gesprächs anrufen.

Das Ausschalten wird für jeden a/b-Anschluß gesondert eingestellt.

☛ Automatisches Anklopfen ausschalten

Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 1 ausschalten



Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 2 ausschalten



Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 3 ausschalten



Erläuterung:

Sie nehmen den Hörer ab und hören den Wählton.

Geben Sie die Ausschaltsequenz ein.

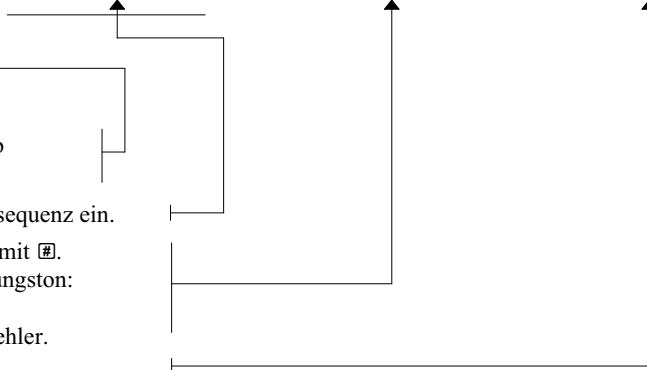
Beenden Sie den Befehl mit #.

Sie hören einen Quittierungston:

Dauerton = Erfolg,

Unterbrochener Ton = Fehler.

Legen Sie auf.



4.6.2 Anklopffunktion einschalten

Sie schalten das automatische Anklopfen ein, um auch während eines Gesprächs die Möglichkeit zu haben, weitere Anrufe zu bemerken.

Das Einschalten wird für jeden a/b-Anschluß gesondert eingestellt.

☛ Automatisches Anklopfen einschalten

Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 1 einschalten



Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 2 einschalten



Automatisches Anklopfen für a/b-Anschluß 3 einschalten



Erläuterung:

Sie nehmen den Hörer ab und hören den Wählton.

Geben Sie die Einschaltsequenz ein.

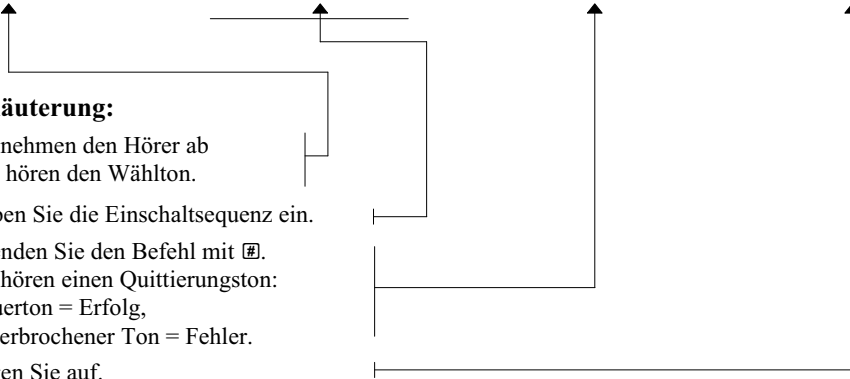
Beenden Sie den Befehl mit #.

Sie hören einen Quittierungston:

Dauerton = Erfolg,

Unterbrochener Ton = Fehler.

Legen Sie auf.

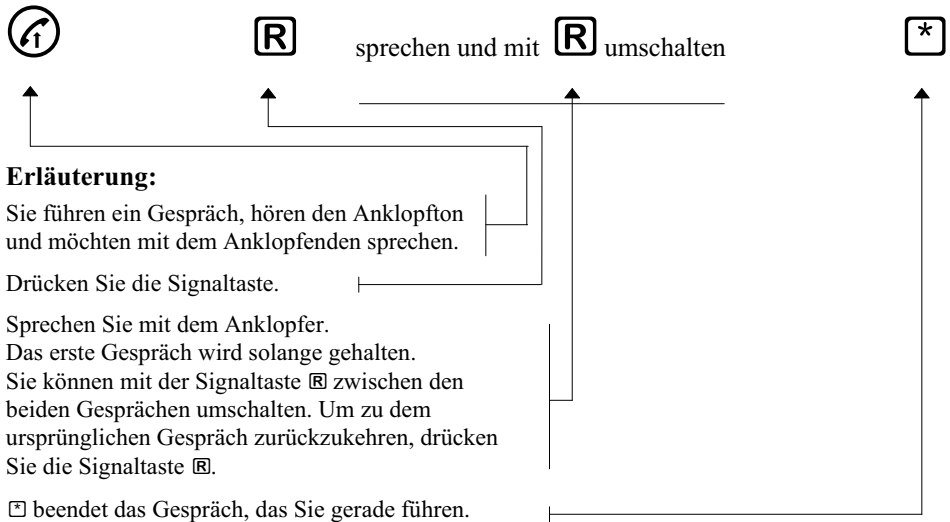


4.6.3 Anklopfendes Gespräch als Rückfrage annehmen

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Wenn Sie mit dem anklopfenden Teilnehmer ein Rückfragegespräch führen möchten, wird der erste Teilnehmer solange gehalten.

☛ Anklopfendes Gespräch als Rückfragegespräch annehmen



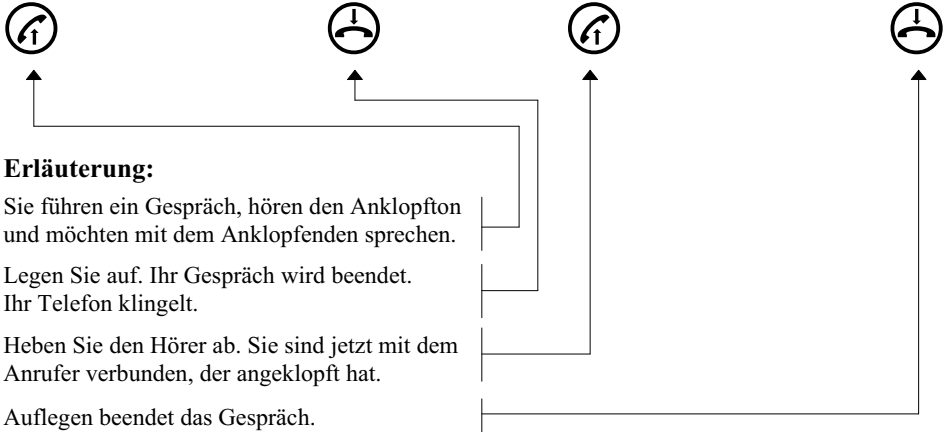
Um zu dem anderen Gesprächspartner zurückzukehren, müssen Sie dann zusätzlich **R drücken.**

Beachten Sie: Auflegen beendet beide Gespräche.

4.6.4 Anklopfendes Gespräch direkt annehmen

Wenn Sie während eines Gesprächs den Anklopfon hören, können Sie das laufende Gespräch beenden und mit dem anklopfenden Teilnehmer sprechen.

☛ Anklopfendes Gespräch direkt annehmen



4.7 Nachwahl

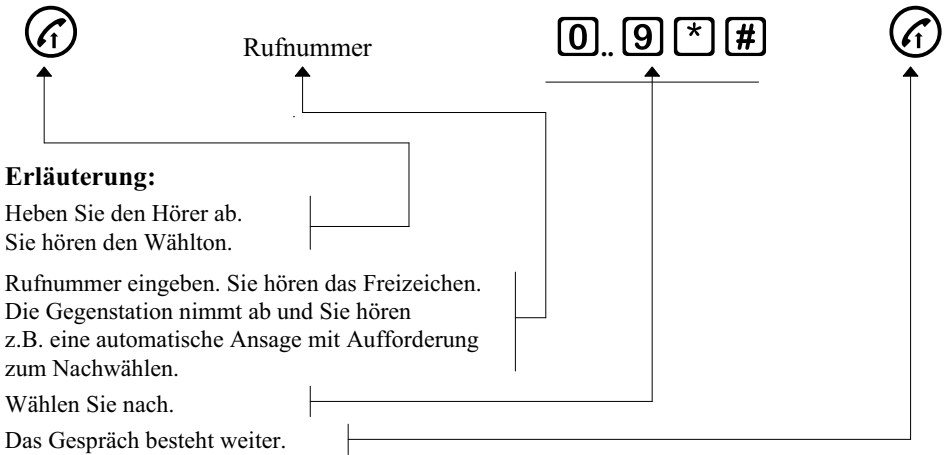
Nachwahl ist nur bei bestehender Verbindung möglich und dient dazu, sich in automatischen Ansagemenüs zu bewegen.

Nach Aufforderung (z.B. automatische Ansage oder erneuter Wählton) können Sie Ziffern und Zeichen nachwählen (0..9 sowie * und #).

Während einer Rückfrage und beim Makeln ist keine Nachwahl möglich.

Nachwahl ist nur mit dem Tonwahlverfahren möglich.

☛ Externes Gespräch mit Nachwahl



4.8 Anrufweiserschaltung

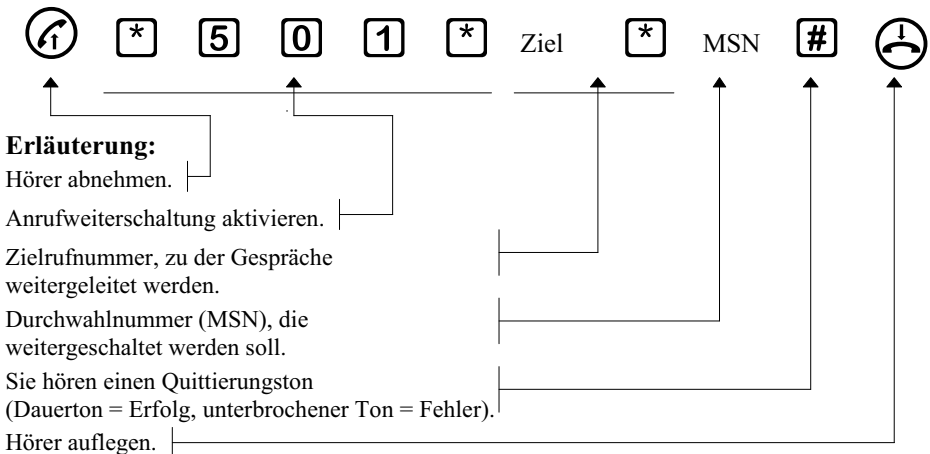
Der Analogadapter unterstützt den ISDN-Dienst der Anrufweiserschaltung. Sie können Ihren ISDN-Anschluß mithilfe des Analogadapters entsprechend einrichten. Ist die Anrufweiserschaltung aktiviert, werden eingehende Anrufe entweder sofort oder um 15 Sekunden verzögert an eine von Ihnen vorher festgelegte Rufnummer weitergeleitet. Während der 15 Sekunden klingelt Ihr Telefon und Sie haben Gelegenheit, den Anruf direkt entgegenzunehmen. Bei aktivierter Anrufweiserschaltung können Sie weiterhin abgehende Gespräche führen.

Bitte beachten Sie: Die Anrufweiserschaltung ist eine Funktion Ihres ISDN-Anschlusses. Bitte vergewissern Sie sich, daß Ihr ISDN-Anschluß diesen Dienst unterstützt. Die aktivierte Anrufweiserschaltung wird Ihnen unter Umständen durch einen Sonderwählton akustisch angezeigt. Die Verzögerungszeit von 15 Sekunden ist abhängig vom ISDN-Anschluß und kann variieren. Fragen Sie bei der Telekom nach.

4.8.1 Sofortige Anrufweiserschaltung aktivieren

Bei der sofortigen Anrufweiserschaltung leitet Ihr ISDN-Anschluß einen eingehenden Ruf sofort an die von Ihnen gewählte Zielrufnummer weiter. Ihr Analogadapter reagiert nicht mehr auf diese MSN.

☛ Sofortige Anrufweiserschaltung aktivieren:



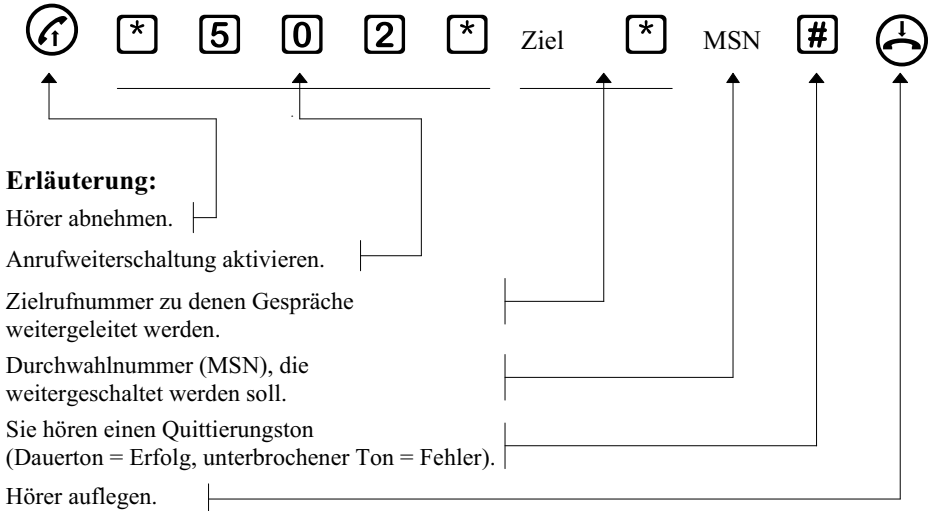
Sie können jeder MSN Ihres Analogadapters eine eigene Zielrufnummer für die Anrufweiserschaltung zuordnen. Wenn Sie keine MSN eingeben, werden alle eingehenden Rufe unabhängig von der MSN zur Zielrufnummer weitergeleitet.

Bitte beachten Sie, daß bis zum Quittierungston 10 Sekunden vergehen können.

4.8.2 Verzögerte Anrufweitschaltung aktivieren

Bei der verzögerten Anrufweitschaltung wird zunächst versucht, Sie unter der gewählten Rufnummer zu erreichen. Nehmen Sie das Gespräch nicht innerhalb von 15 Sekunden an, leitet Ihr ISDN-Anschluß den Anruf an die von Ihnen gewählte Rufnummer (Ziel) weiter.

☛ Verzögerte Anrufweitschaltung aktivieren:



Sie können jeder MSN Ihres Analogadapters eine eigene Zielrufnummer für die Anrufweitschaltung zuordnen.

Wenn Sie keine MSN eingeben, werden alle eingehenden Rufe unabhängig von der MSN nach 15 Sekunden zur Zielrufnummer weitergeleitet.

Bitte beachten Sie, daß bis zum Quittierungston 10 Sekunden vergehen können.

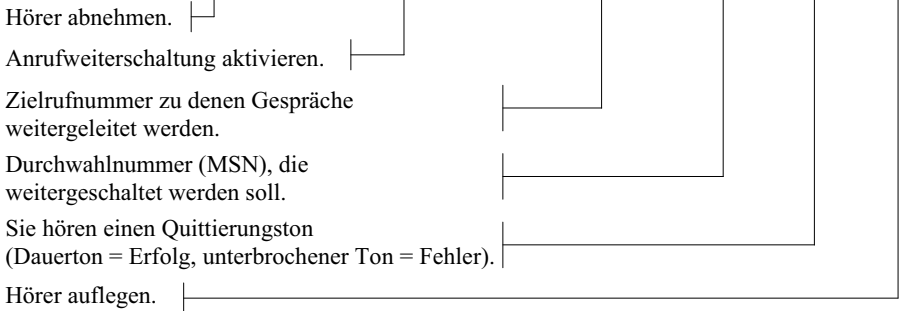
4.8.3 Anrufweiterleitung bei Besetzt aktivieren

Sie können einstellen, daß Anrufe, die eingehen, während Ihr Anschluß besetzt ist, automatisch zu einer anderen Nummer weitergeschaltet werden.

☛ Anrufweiterleitung bei Besetzt aktivieren:



Erläuterung:



Sie können jeder MSN Ihres Analogadapters eine eigene Zielrufnummer für diese Anrufweiterleitung zuordnen.

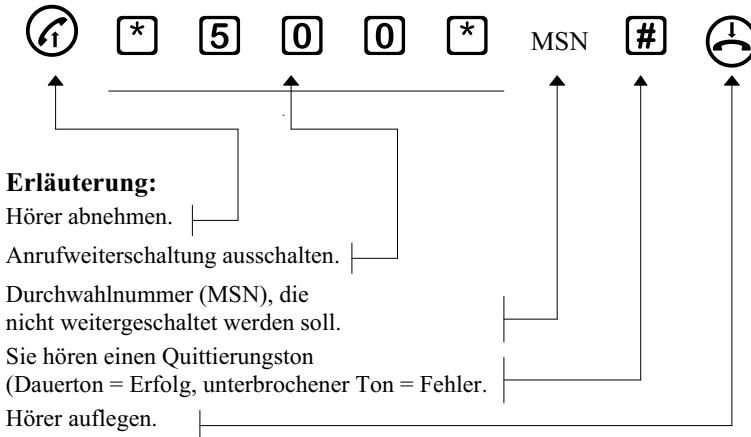
Wenn Sie keine MSN eingeben, werden alle eingehenden Rufe unabhängig von der MSN Zielrufnummer weitergeleitet, falls die MSN besetzt ist.

Bitte beachten Sie:

Bis zum Quittierungston können 10 Sekunden vergehen.

4.8.4 Anrufweitschaltung ausschalten

☛ So schalten Sie die Anrufweitschaltung aus:



Wenn Sie keine MSN eingeben, wird die Anrufweitschaltung für alle MSNs ausgeschaltet.

Bitte beachten Sie:

- *Bis zum Quittierungston können 10 Sekunden vergehen.*
- *Wenn Sie die Werkseinstellung wiederherstellen (siehe Seite 56), bleibt eine aktivierte Anrufweitschaltung dennoch bestehen.*

4.9 Weckdienst

Von ihrem Analogadapter TRICCY können Sie sich *kostenfrei* wecken lassen. Zu einem von Ihnen bestimmten Zeitpunkt können Sie ein oder mehrere Telefone an ihrem Analogadapter klingeln lassen.

Der Weckdienst hat folgende Eigenschaften:

- Ihnen steht pro Anschluß eine Weckzeit zur Verfügung.
- Sie können sich wahlweise 'einmal' oder 'immer' wecken lassen.
- Alle Uhrzeiten werden als vierstelliger Zahlencode eingegeben, z.B. wird 7 Uhr morgens als 0700 und viertel nach 8 abends als 2015 eingegeben.
- Automatische Abstimmung der internen Uhr mit dem ISDN.
- Wecksignalisierung durch Doppelklingeln auf den Anschlüssen.
- Die Wecksignalisierung endet mit Abheben des Telefonhörers oder spätestens nach dreiminütigem Klingeln.

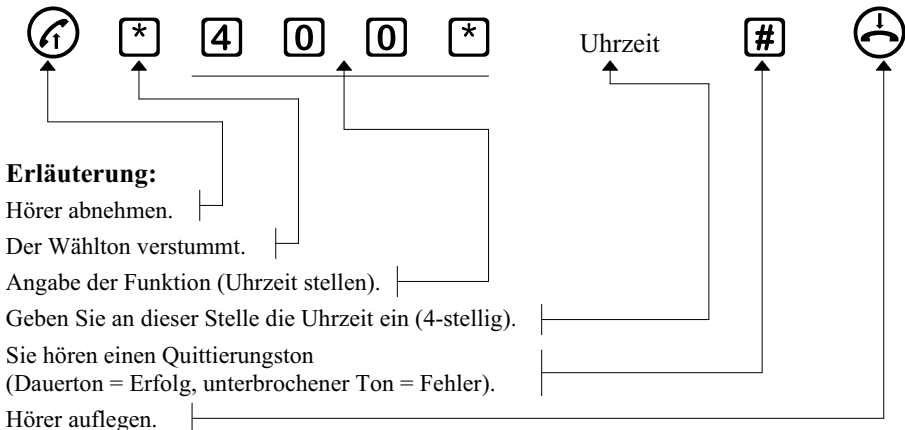
4.9.1 Uhrzeit stellen

Sofern das ISDN-Netz die Uhrzeit übermittelt, brauchen Sie die Uhr des Analogadapters nicht zu stellen, da bei jeder kostenpflichtigen abgehenden Verbindung diese automatisch neu abgestimmt wird.

Ob an Ihrem Anschluß die Uhrzeit übermittelt wird, ermitteln Sie wie folgt:

- Sorgen Sie dafür, daß an Ihrem Anschluß mindestens ein kostenpflichtiges Gespräch geführt wird, z.B. indem Sie den anderen B-Kanal anrufen. Es genügt nicht, das Telefon klingeln zu lassen, Sie müssen den Ruf auch annehmen, so daß Gebühren entstehen.
- Legen Sie an beiden Apparaten auf und programmieren Sie nun ein einmaliges Wecken, z.B. 2 Minuten nach der aktuellen Zeit, und warten Sie ab.
- Wenn das Telefon zu der eingestellten Zeit klingelt und nicht zufällig gerade ein Fremder Sie anruft, hat das ISDN die Uhrzeit übermittelt und Sie brauchen nichts weiter zu tun.
- Andernfalls wird an Ihrem Anschluß die Uhrzeit nicht übermittelt, und Sie müssen die interne Uhr des Analogadapters selbst stellen.

☛ So stellen Sie die interne Uhr:



4.9.2 ‘Einmal’ Weckzeit programmieren

Mit diesem Merkmal wird die Weckzeit für einen einmaligen Weckruf festgelegt.

☛ Um den Weckdienst ‘einmal Wecken’ auf Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 auszulösen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:

 * 4 1 1 * Weckzeit # 

für Analoganschluß a/b 2:

 * 4 2 1 * Weckzeit # 

für Analoganschluß a/b 3:

 * 4 3 1 * Weckzeit # 

Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Weckzeit programmieren).

Geben Sie an dieser Stelle die Weckzeit ein (4-stellig).

Sie hören einen Quittierungston
(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

Weckzeit

#

Bitte beachten Sie:

- Die Weckzeit läßt sich nur programmieren, wenn die Uhr einmal eingestellt wurde.
- Die Wecksignalisierung endet mit Abheben des Telefonhörers oder spätestens nach dreiminütigem Klingeln.
- Wenn Sie den Analogadapter ausschalten, verlieren Sie Uhrzeit und Weckzeiten.
- Bei Wiederherstellung der Werkseinstellung gehen die Weckzeiten verloren.

4.9.3 'Immer' Weckzeit programmieren

Mit diesem Merkmal wird die Weckzeit für täglichen Weckruf festgelegt, d.h. Sie müssen nicht jedesmal die Weckzeit erneut eingeben.

☛ Um den Weckdienst 'immer Wecken' auf Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 auszulösen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:

 * 4 1 2 * Weckzeit # 

für Analoganschluß a/b 2:

 * 4 2 2 * Weckzeit # 

für Analoganschluß a/b 3:

 * 4 3 2 * Weckzeit # 

Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Weckzeit programmieren).

Geben Sie an dieser Stelle die Weckzeit ein (4-stellig).

Sie hören einen Quittierungston

(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.

Bitte beachten Sie:

- Die Weckzeit läßt sich nur programmieren, wenn die Uhr einmal eingestellt wurde.
- Die Wecksignalisierung endet mit Abheben des Telefonhörers oder spätestens nach dreiminütigem Klingeln.
- Wenn Sie den Analogadapter ausschalten, verlieren Sie Uhrzeit und Weckzeiten.
- Bei Wiederherstellung der Werkseinstellung gehen die Weckzeiten verloren.

4.9.4 Weckzeit löschen

Um die Weckfunktion auf Analoganschluß a/b 1, a/b 2 oder a/b 3 vorzeitig abzustellen, geben Sie eine der folgenden Befehlsfolgen ein:

für Analoganschluß a/b 1:



für Analoganschluß a/b 2:



für Analoganschluß a/b 3:



Erläuterung:

Hörer abnehmen.

Der Wählton verstummt.

Angabe der Funktion (Weckzeit löschen).

Sie hören einen Quittierungston
(Dauerton = Erfolg, unterbrochener Ton = Fehler).

Hörer auflegen.







Bitte beachten Sie:

Bei Wiederherstellung der Werkseinstellung gehen die Weckzeiten verloren.

4.9.5 Beispielprogrammierung Weckdienst

Es ist 9 Uhr 33. Sie wollen, daß Anschluß a/b 1 um 17 Uhr klingelt. Außerdem wollen Sie sich jeden Tag um 6 Uhr 45 durch das Telefon an Anschluß a/b 3 wecken lassen.

Für dieses Beispiel sieht die Programmierungsmatrix wie folgt aus:


Anschluß	Leistungsmerkmal	Befehlsfolge (mit Uhrzeit)
-	Uhrzeit setzen: 9 Uhr 33	 * 4 0 0 * 0933 # 
a/b 1	'Einmal' Weckzeit programmieren: 17 Uhr	 * 4 1 1 * 1700 # 
a/b 3	'Immer' Weckzeit programmieren: 6 Uhr 45	 * 4 3 2 * 0645 # 

Bitte beachten Sie:

Pro Anschluß steht nur **eine** Weckzeit zur Verfügung, d.h. Sie können sich nur **entweder** 'einmal' **oder** 'immer' wecken lassen.

Wenn Sie beides möchten, müssen Sie die verschiedenen Weckzeiten auf die Anschlüsse verteilen, an die Telefone angeschlossen sind.


4.10 Technische Optionen

Mit dem Befehlspräfix  leiten Sie Befehle ein, die technische Optionen einstellen. Dazu gehören:

- Länge des Flash-Signals einstellen
- Einstellen der optischen Signalisierung nicht angenommener Rufe


4.10.1 Länge des Flash-Signals einstellen

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Das Flash-Signal wird an den Analogadapter gegeben, wenn Sie die Signaltaste  drücken, siehe Seite 20.

Das Flash-Signal ist eine kurze Unterbrechung der Verbindung. Unterschiedliche Telefonapparate benutzen für diese Unterbrechung verschiedene Zeitintervalle. Der Analogadapter erwartet in der Werkseinstellung eine Unterbrechung von 70-350ms.

Sollte Ihr Telefonapparat mit dieser Voreinstellung Probleme haben, können Sie den Analogadapter auch auf Zeitspannen von 70-150 oder 250-350ms einstellen.

 Länge des Flash-Signals einstellen

Flash-Signal auf 70-350ms einstellen





Flash-Signal auf 70-150ms einstellen





Flash-Signal auf 250-350ms einstellen





Erläuterung:

Nehmen Sie den Hörer ab;
Sie hören den Wählton.

Geben Sie die Einstellsequenz ein.
Sie hören einen Quittierungston:

Dauerton = Erfolg,
Unterbrochener Ton = Fehler

Legen Sie auf.

4.10.2 Nicht angenommene Rufe signalisieren

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung.

Sie können TRICCY veranlassen, Sie durch Blinken der LEDs *Verbindung* darauf aufmerksam zu machen, daß Ihr Anschluß angerufen wurde, ohne daß der PC eingeschaltet war und das Programm TRICCY-Soft lief und die Anrufe verzeichnet hat.

Das Blinken hat ein besonderes Muster:

Es blinkt zuerst die linke Verbindungs-LED für 30 ms, dann die rechte. Nach 4 Sekunden wird dieses Signal wiederholt.

Das Signal erlischt, sobald eins von zwei Ereignissen eintritt:

- Sie nehmen ein Telefon ab und geben *# ein; oder
- TRICCY-Soft wird gestartet.

Diese Funktion ist bei Auslieferung ausgeschaltet.

☛ Signalisierung eingegangener Rufe ein- und ausschalten.

Einschalten der Signalisierung für nicht angenommene Rufe



* 6 0 4 #



Ausschalten der Signalisierung für nicht angenommene Rufe



* 6 0 3 #



Erläuterung:

Nehmen Sie den Hörer ab;
Sie hören den Wählton.

Geben Sie die Einstellsequenz ein.
Sie hören einen Quittierungston:

Dauerton = Erfolg,
Unterbrochener Ton = Fehler

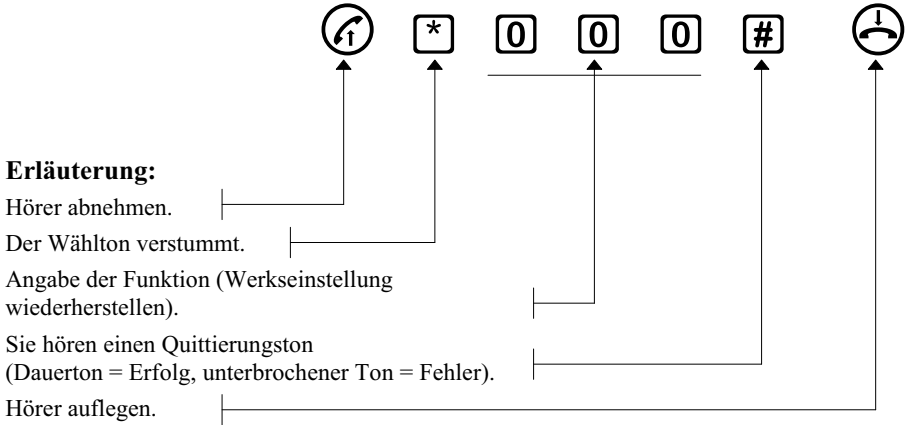
Legen Sie auf.

Beispiel:

Haben Sie den Anrufbeantworter der Telekom-T-Net-Box aktiviert, zeigt Ihnen TRICCY durch dieses Blinken an, daß möglicherweise eine Nachricht für Sie vorliegt.

4.10.3 Werkseinstellung wiederherstellen

- Wollen Sie für alle Analoganschlüsse die Einstellung wiederherstellen, mit der das Gerät vom Werk ausgeliefert wurde, dann geben Sie folgende Befehlsfolge ein:



Bitte beachten Sie:



- Eine bestehende Anrufweitschaltung wird durch das Wiederherstellen der Werkseinstellung **nicht** rückgängig gemacht. Wie Sie eine Anrufweitschaltung rückgängig machen, erfahren Sie in Abschnitt 4.8.3, Anrufweitschaltung ausschalten, Seite 46.
- Bei Wiederherstellen der Werkskonfiguration werden eventuell eingestellte Weckzeiten gelöscht.

4.10.4 Firmware Upload

Diese Funktion steht nur bei TRICCY DATA zur Verfügung und nur in Verbindung mit einem PC unter DOS oder Windows. Bei diesem Gerät ist die Steuerungssoftware in einem programmierbaren Chip untergebracht, einem Flash-Eprom.

Sie können deshalb jederzeit die neueste Version der Steuerungssoftware in das Gerät einspielen.

Vorbereitungen:

Die neue Firmware finden Sie im Internet unter <http://www.neuhaus.de> und dort unter Download / ISDN / TRICCY. Die Datei ist eine *.exe-Datei.

Beenden Sie alle Programme, die auf TRICCY zugreifen könnten, damit der COM-Port, an den TRICCY angeschlossen ist, frei ist. Sie stellen das am einfachsten sicher, indem Sie den Rechner im MS-DOS-Modus starten.

Upload durchführen:

Starten Sie die *.exe-Datei mit dem Parameter -c2 für COM2 usw. Das Programm prüft den angegebenen COM-Port, bis es dort das richtige TRICCY-Gerät findet. Sollten Sie den falschen COM-Port spezifiziert haben, mißlingt der Versuch. In diesem Fall können Sie den Rechner neu starten oder, wenn Sie das Programm in einer DOS-Box ausführen, diese Box schließen und einen neuen Versuch mit richtiger Angabe des COM-Ports starten.

Das Programm beginnt mit einem Versionsvergleich der im Gerät gefundenen Firmware und der zu ladenden Firmware und bittet Sie, das Einspielen der neuen Version zu bestätigen.

Bitte beachten Sie:

Das Laden der Firmware dauert 2 bis 4 Minuten.

Während dieser Zeit darf am Rechner und am Analogadapter keine Störung auftreten. Insbesondere darf TRICCY nicht abgeschaltet werden.

Sollte der Ladevorgang unterbrochen werden, kann auch das Firmware-Lademodul beschädigt werden; in diesem Fall kann nur in unserer Werkstatt neue Firmware installiert werden. Sie müßten das Gerät dann einschicken.

Während des Ladens informiert eine Fortschrittsanzeige über den Stand des Vorgangs.

Am Ende erscheint eine Erfolgsmeldung.

Sollten Sie das Laden aus einem DOS-Fenster gestartet haben, müssen Sie dieses Fenster schließen, bevor TRICCY wieder auf die Schnittstelle zugreifen kann.

Unter bestimmten Bedingungen wird beim Laden neuer Firmware die Werkseinstellung wiederhergestellt.

5 Programmierungshilfen

5.1 Programmierungsmatrix

In die Tabelle können Sie eintragen, ob und wie Sie die Analoganschlüsse Ihres Analogadapters programmiert haben.

Ja/Nein	Anschluß	Leistungsmerkmal	Befehlsfolge (ggf. mit MSN →)
	a/b 1	Direkte Durchwahl 1	* 1 1 1 * #
		Direkte Durchwahl 2	* 1 1 2 * #
		MSN für abgehende Rufe	* 1 1 3 * #
		Rufnr.übermittlg. sperren	* 3 1 1 #
		Selektion nur Telefon	* 2 1 1 #
		nur Fax	* 2 1 2 #
		Anklopfen ausschalten	* 8 1 0 #
		a/b 2	Direkte Durchwahl 1
	Direkte Durchwahl 2		* 1 2 2 * #
	MSN für abgehende Rufe		* 1 2 3 * #
	Rufnr.übermittlg. sperren		* 3 2 1 #
	Selektion nur Telefon		* 2 2 1 #
	nur Fax		* 2 2 2 #
	Anklopfen ausschalten		* 8 2 0 #
	a/b 3		Direkte Durchwahl 1
		Direkte Durchwahl 2	* 1 3 2 * #
		MSN für abgehende Rufe	* 1 3 3 * #
		Rufnr.übermittlg. sperren	* 3 3 1 #
		Selektion nur Telefon	* 2 3 1 #
		nur Fax	* 2 3 2 #
		Anklopfen ausschalten	* 8 3 0 #
		alle	Signalisierung einschalten
	Signalisierung ausschalten		* 6 0 3 #

5.2 Programmierbeispiel

Sie verfügen über drei Mehrfachrufnummern: 1234 01, 1234 02 und 1234 03. Diese wollen Sie mit Ihren drei analogen Endgeräten (2 Telefone, 1 Fax) wie folgt nutzen: eine Nummer privat, eine Nummer geschäftlich, die dritte Nummer für das Faxgerät.

Sie ordnen Ihre Geräte den Analoganschlüssen des Analogadapters und Ihren verfügbaren Rufnummern z.B. wie folgt zu:

Geschäftstelefon	—	a/b 1	—	1234 01
Privattelefon:	—	a/b 2	—	1234 02
Fax	—	a/b 3	—	1234 03

Ihre Programmierung des Analogadapters soll folgendes bewirken:

- Das Privattelefon soll Geschäfts- und Privatanrufe melden. D.h. Anrufe, die unter der Nummer 1234 01 (geschäftlich) oder 1234 02 (privat) eingehen.
- Das Geschäftstelefon soll nur Geschäftsanrufe melden. D.h. Anrufe, die unter der Nummer 1234 01 eingehen.
- Zum Faxgerät sollen Faxanrufe geleitet werden. D.h. Anrufe, die unter der Nummer 1234 03 eingehen und bei denen es sich aufgrund der Typinformation eindeutig um Faxanrufe handelt.
- Bei Ihren Anrufen vom Privat- und Geschäftstelefon aus wird zur angerufenen Gegenstelle immer die geschäftlich benutzte Nummer übermittelt, also die Nummer 1234 01.
- Bei Ihren Faxanrufen wird Ihre für den Faxanschluß benutzte Nummer übermittelt, also die Nummer 1234 03.

Für dieses Beispiel gilt die in der Tabelle angegebene Programmierungsmatrix. Es sind nur diejenigen Sequenzen zu programmieren, die in der ersten Spalte mit einem Haken ✓ gekennzeichnet sind. Die übrigen Einstellungen entsprechen der Werks-einstellung.

Ja/Nein	Anschluß	Leistungsmerkmal	Befehlsfolge (ggf. mit MSN →)
✓	a/b 1	Direkte Durchwahl 1	Ⓢ * 1 1 1 * 1234 01 # Ⓢ
	Gesch.Tel	Direkte Durchwahl 2	Ⓢ * 1 1 2 * # Ⓢ
✓		MSN abgehende Rufe	Ⓢ * 1 1 3 * 1234 01 # Ⓢ
		Rufnr.übermittlg. sperren	Ⓢ * 3 1 1 # Ⓢ
		Selektion nur Telefon	Ⓢ * 2 1 1 # Ⓢ
			nur Fax
		Anklopfen abschalten	Ⓢ * 8 1 0 * Ⓢ
✓		a/b 2	Direkte Durchwahl 1
✓	Privat.Tel	Direkte Durchwahl 2	Ⓢ * 1 2 2 * 1234 02 # Ⓢ
✓		MSN abgehende Rufe	Ⓢ * 1 2 3 * 1234 01 # Ⓢ
		Rufnr.übermittlg. sperren	Ⓢ * 3 2 1 # Ⓢ
		Selektion nur Telefon	Ⓢ * 2 2 1 # Ⓢ
			nur Fax
		Anklopfen abschalten	Ⓢ * 8 2 0 * Ⓢ
✓	a/b 3	Direkte Durchwahl 1	Ⓢ * 1 3 1 * 1234 03 # Ⓢ
	Faxgerät	Direkte Durchwahl 2	Ⓢ * 1 3 2 * # Ⓢ
✓		MSN abgehende Rufe	Ⓢ * 1 3 3 * 1234 03 # Ⓢ
		Rufnr.übermittlg. sperren	Ⓢ * 3 3 1 # Ⓢ
		Selektion nur Telefon	Ⓢ * 2 3 1 # Ⓢ
✓			nur Fax
		Anklopfen abschalten	Ⓢ * 8 3 0 * Ⓢ
	alle	Signalisierg. einschalten	Ⓢ * 6 0 4 * Ⓢ
		Signalisierg. ausschalten	Ⓢ * 6 0 3 * Ⓢ

6 Wenn's nicht klappt...

Fehler	mögliche Ursache	Abhilfe
Die LED für Betrieb leuchtet nicht.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Der Netzstecker steckt nicht in der Steckdose. ⇒ 230 V Steckdose defekt. ⇒ Gerät oder Netzteil defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Anschlüsse kontrollieren. ☛ Elektriker benachrichtigen. ☛ Netzteil prüfen, Kundendienst anrufen.
LED für Betrieb blinkt.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Gerät defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Kundendienst anrufen.
Nach Abnehmen des Hörers hören Sie keinen Wählton, sondern nach ca. 10 Sekunden einen Besetztton.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sie haben keinen Euro-ISDN-Anschluß (DSS1), sondern einen ISDN-Anschluß nach deutscher Norm (1TR6). ⇒ Der Analogadapter ist nicht mit dem ISDN verbunden. ⇒ ISDN-Anschluß defekt. ⇒ Beide ISDN-Kanäle, über die Ihr ISDN-Basisanschluß verfügt, sind belegt: beide Verbindungs-LEDs leuchten. 	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Telekom benachrichtigen. ☛ Anschlüsse kontrollieren. ☛ Telekom benachrichtigen. ☛ Warten Sie, bis eine der Verbindungen beendet ist und das betreffende Gerät aufgelegt hat.
Auch nach mehr als 15 Sekunden hören Sie weder einen Besetzt- noch einen Wählton.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Es sind bereits 2 Anschlüsse belegt (keine Verbindung frei): beide Verbindungs-LEDs leuchten. 	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Warten Sie, bis eine der Verbindungen beendet ist und das betreffende Gerät aufgelegt hat.
Eingehende Rufe werden nicht signalisiert und können nicht angenommen werden.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die MSN-Zuordnung für eingehende Rufe ist falsch programmiert. ⇒ Rufumleitung ist aktiv. 	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Stellen Sie die Werkseinstellung wieder her. ☛ Rufumleitung löschen.

Bitte beachten Sie:

Sobald der Hörer eines Telefons abgenommen wird, sollte mindestens eine der Verbindungs-LEDs blinken. Andernfalls überprüfen Sie die Verkabelung des Telefons. Sollte bei Ihnen ein hier nicht genanntes technisches Problem auftauchen, helfen wir Ihnen gern mit Rat und Tat.

Sie erreichen uns telefonisch werktags zwischen 9.00 und 20.00 Uhr kostenpflichtig unter der Rufnummer **0190/773046**

Der Anruf kostet Sie pro Minute DM 2,40.

7 Glossar

1TR6

Deutsche ISDN-Norm für das D-Kanal-Protokoll bei ISDN-Geräten mit S₀-Schnittstelle. Abgelöst durch DSS1. Die Telekom legt keine neuen 1TR6-Anschlüsse mehr an. Siehe *DSS1*.

Analog

Im Datenübertragungsbereich: akustisch per Telefon übertragen.

Anklopfen

Während einer bestehenden Verbindung wird ein zweiter interner oder externer eingehender Anruf signalisiert. Bei einem solchen zweiten Anruf hören Sie den Anklopfton: alle 3 Sekunden ein kurzes Signal (100 ms, 440 Hz). Der Gesprächspartner hört diesen Ton nicht. Der Anklopfende hört das normale Freizeichen.

Anlagenanschluß

Einem ISDN-Anlagenanschluß wird ein ganzer Rufnummernblock zugeordnet, wobei eine Nebenstellenanlage die eingehenden Rufe an den gewünschten Anschluß weiterleitet. Beispielsweise hat Dr. Neuhaus die Rufnummer 55304; die 0 erreicht die Zentrale und die 180 das Faxgerät. Statt der Nebenstellenanlage kann auch eine ISDN-Karte mit einem Faxserver angeschlossen werden. Diese sieht die Durchwahlziffern (also z.B. die 180) und teilt sie dem Anwendungsprogramm mit.

Um diesen Mechanismus zu benutzen, muß die ISDN-Karte *DDI* unterstützen.

Diese Durchwahlfähigkeit wird häufig in Faxservern benutzt, um eingehende Faxe anhand der Rufnummer zu verteilen.

Siehe auch *DDI*.

TRICCY kann nicht an einen Anlagenanschluß angeschlossen werden.

Anrufweitchaltung

Es kann eine MSN zu einem externen Anschluß weitergeleitet werden. Sie können Anrufe zu einem anderen gleichartigen (gleicher Dienst) Gerät weiterschalten. Ist an Ihrer Station die Weiterschaltung aktiv, so hören Sie nach dem Abheben des Hörers den Sonderwählton. Von einem weitergeschalteten Telefon können Sie wie gewohnt telefonieren.

ASCII

American Standard Code for Information Interchange. Zuordnung von Schrift- und Steuerzeichen zu den Zahlenwerten, ursprünglich von 0 bis 127 (7 Bit-Darstellung), später durch IBM um die Werte 128 bis 255 erweitert (8 Bit-Darstellung).

Asynchron

Datenübertragung, die nicht durch eine zeitliche Gliederung organisiert wird, sondern durch spezielle Merkbits im Datenstrom. Die einzelnen Zeichen werden durch Start- und Stopbits umgeben, die der Empfänger analysiert, um die übermittelten Zeichen zu identifizieren.

Basisanschluß

ISDN-Anschluß mit zwei Basiskanälen (auch B-Kanäle oder Nutzkanäle) mit je 64.000 bps und einem Steuerungskanal (D-Kanal) mit 16.000 bps.

B-Kanal

Beim ISDN ist die Leitung zwischen dem oder den Endgeräten und der Vermittlungsstelle in drei Kanäle aufgeteilt: Es gibt einen D-Kanal, der für die Signalisierung von Rufen etc. zuständig ist, und zwei B-Kanäle. Über die B-Kanäle werden, wenn der Ruf aufgebaut ist, Sprache oder Daten übertragen. Da es zwei B-Kanäle gibt, können auf der Leitung auch zwei Verbindungen zugleich existieren. Manche Nebenstellenanlagen stellen nur einen B-Kanal zur Verfügung.

DDI

Direct Dial In; Weiterreichen der Durchwahlinformation an die Applikation. Siehe *Anlagen-Anschluß*.

Diese Durchwahlfähigkeit wird z.B. von Faxservern für die Zustellung von eingehenden Faxen ausgenutzt.

DEE

Datenendeinrichtung, normalerweise ein Computer, aber auch jedes andere Gerät, das über eine serielle Schnittstelle mit einem Modem kommunizieren kann wie z.B. eine Meßstelle. Englisch DTE (**D**ata **T**erminal **E**quipment).

DTE, siehe DEE

Dienste

Unter Diensten versteht man eine im ISDN mögliche Übermittlung des angeschalteten Gerätetyps, z.B. Telefonie oder Telefax. Dadurch werden nur gleichartige Geräte verbunden, z.B. Telefon mit Telefon. Nicht sinnvolle Verbindungen werden so vermieden.

Digital

Speicherungs- und Übertragungsform elektronisch erfaßter Daten in der Form von Nullen und Einsen.

Digitalisierter Analoganschluß

Dies ist ein analoger Telefonanschluß, der jedoch an eine Ortsvermittlungsstelle angeschlossen ist, die schon digitalisiert ist. An solchen Telefonanschlüssen können besondere Leistungen der Telekom beansprucht werden wie die detaillierte Gebührenrechnung mit Angabe der angerufenen Nummern.

D-Kanal

Siehe *B-Kanal*. Die Leitung zwischen dem oder den Endgeräten und der Vermittlungsstelle ist in drei Kanäle aufgeteilt: Es gibt einen D-Kanal, der für die Signalisierung von Rufen etc. zuständig ist, und zwei B-Kanäle (Nutzkanäle). Da der D-Kanal durch die Signalisierung bei weitem nicht ausgelastet ist, wird er manchmal auch für weitere Dienste genutzt. Siehe *DSS1*.

Download

Übertragung einer Datei von der Gegenstation zu der eigenen.

DSS1

Digital Signalling System Number 1, „Euro-ISDN“, D-Kanal-Protokoll. Legt fest, wie ein Endgerät (Telefon oder ISDN-Karte) Informationen mit der Vermittlungsstelle austauscht. Dazu gehören das Signalisieren von eingehenden Rufen, Annahme oder Ablehnung des Rufes, Übertragung der gewählten Nummer und anderes. Endgeräte, die DSS1 verwenden, können (im Prinzip) in ganz Europa verwendet werden.

Hinweis: Es gibt manchmal Mißverständnisse über die Eigenschaften von Euro-ISDN: Die Bezeichnung benennt nicht die Möglichkeit, europaweit telefonieren zu können. Das kann man auch von einem (deutschen) ITR6-Anschluß aus.

DTMF, siehe *Wählverfahren*

Durchwahl

In die Anrufverteilung werden die Endgeräte eingetragen, bei denen ein externer Anruf signalisiert werden soll. Für jede MSN können in der Anrufverteilung mehrere Endgeräte eintragen werden.

EAZ

Endgeräte-Auswahlziffer. Nur bei dem veralteten deutschen D-Kanal-Protokoll ITR6: eine Wählziffer, die an die Rufnummer angehängt werden kann, um die unterschiedlichen Endgeräte wie Telefon, Faxgerät oder Modem zu unterscheiden, die an den gleichen ISDN-Basisanschluß angeschlossen sind.

Endgeräte, analoge

Analoge Endgeräte sind z.B. Telefone, Faxgeräte der Gruppen 2 und 3 und Anrufbeantworter, die an das herkömmliche Telefonnetz der Telekom oder an analoge Nebenstellenanlagen angeschlossen werden. Das Wählverfahren solcher Endgeräte ist entweder das Impulswahlverfahren (IWF, auch Pulswahl) oder das Mehrfrequenz-Wahlverfahren (MFV, auch Tonwahl). An TRICCY können beide Arten von Endgeräten angeschlossen werden.

Euro-ISDN, siehe *DSSI***Externgespräch**

Externgespräch bezeichnet den Kommunikationszustand zwischen einem Teilnehmer des Analogadapters TRICCY und einem Teilnehmer im Netz der Deutschen Telekom. Dabei kann es sich sowohl um Datenübertragung als auch um die Nutzung anderer Dienste des ISDN handeln.

F-Codierung, siehe *TAE6***Firmware**

Mit *Firmware* bezeichnet man die Steuerprogramme eines Geräts, die fest zu der Hardware gehören. Sie sind in einem EPROM oder Flash-ROM gespeichert. Die Firmware kann entweder durch Einbau eines neuen EPROMs oder, bei *Flash-ROMs*, durch Laden einer neuen Firmware-Datei ausgetauscht werden.

Flash-ROM

Baustein, der Firmware speichert und mit einem einfachen Dateiladeverfahren neu programmiert werden kann.

Frequenzwahl, siehe *Wählverfahren***Impulswahl, siehe *Wählverfahren*****Interngespräch**

Kommunikation zwischen den Endgeräten des Analogadapters. Dabei kann es sich um Datenübertragung, Telefonie oder Telefax handeln. Internverbindungen sind kostenfrei.

Internrufnummern

Durch die Wahl von Internrufnummern werden Internteilnehmer angewählt. TRICCY nutzt die Internrufnummern #1 .. #3.

ISDN

Integrated Services Digital Network. Dienstintegrierendes digitales Telekommunikationsnetz.

ISDN, Euro-

Ist ein Telekommunikationsstandard, der ermöglicht, daß ein ISDN-Endgerät (z.B. ein ISDN-Telefon) in allen Ländern Europas, die ebenfalls Euro-ISDN kennen, betrieben werden kann. Bei allen Neuanschlüssen installiert die Telekom Euro-ISDN. Man beachte: Euro-ISDN heißt *nicht* deswegen so, weil man nur von einem Euro-ISDN-Anschluß europaweit telefonieren kann – das kann man auch von einem ISDN-Anschluß nach deutscher Norm (1TR6).

Der technische Name für Euro-ISDN ist DSS1 (Digital Subscriber Signalling Standard 1) oder EDSS1.

Charakteristisch für DSS1 ist, daß der gleiche Anschluß mehrere Rufnummern haben kann. An jedem angeschlossenen Endgerät muß dann eingestellt werden, auf welche dieser Rufnummern es reagieren soll.

ISDN, deutsches

Die damalige Deutsche Bundespost hat früh auf ISDN gesetzt. Da es noch keine ausgereiften internationalen Standards gab, hat die Post einen eigenen festgelegt. Dieser Standard hat den Namen **1TR6**. Ein besonderes Merkmal dieser 1TR6-Norm sind die Endgeräteauswahlziffern, siehe *EAZ, 1TR6*.

Die deutsche ISDN-Norm ist veraltet und wird in einigen Jahren nicht mehr unterstützt werden.

ISO

International Standardization Organization. Eine internationale Organisation, die weltweit die Vereinheitlichung von Normen aller Sachgebiete betreibt. Mitglieder sind die nationalen Normierungsinstitute wie DIN für Deutschland, ANSI für USA oder AFNOR für Frankreich.

ITU-T

International Telecommunication Union – Telecommunication Standardization Sector: Organisation mit Sitz in Genf, die technische Standards für die Telekommunikation herausgibt, z.B. die Modem-Standards der V.-Serie wie V.34 und die I.- und Q.-Serien für das ISDN. Das Vorgängergremium hieß CCITT (**C**omité **C**onsultatif **I**nternational **T**élégraphique et **T**éléphonique).

Komfortanschluß

ISDN-Anschluß mit besonderen Leistungsmerkmalen. Diese Leistungsmerkmale müssen individuell gegen Gebühr freigeschaltet werden.

LED

Light Emitting Diode: leuchtassendende Diode. Leuchte an elektronischen Geräten, die extrem geringen Strom verbraucht.

Makeln, siehe Rückfrage

Mehrfachrufnummer, siehe MSN

MSN

Multiple Subscriber Number: Mehrfachrufnummern an einem DSS1-Anschluß. Der Anschluß ist in der Regel unter drei, maximal unter acht Rufnummern erreichbar. Diese Rufnummern können Sie, ähnlich wie bei den EAZs eines ITR6-Anschlusses, den verschiedenen Geräten zuordnen, die Sie an Ihrem S₀-Anschluß betreiben.

N-Codierung, siehe TAE6

Network Terminator (NTBA)

Auch Netzwerkterminator (NT) genannt. Netzabschlußgerät der Telekom, das für jeden ISDN-Anschluß installiert wird und die Kommunikation zwischen der Vermittlungsstelle und den lokalen Endgeräten steuert.

Ortsvermittlungsstelle

Die für einen Rufnummernbereich zuständige Schaltzentrale der Telekom für Telefonverbindungen.

Paritätsbit

Um Übertragungsfehler zu entdecken, kann bei jedem übertragenen Byte ein zusätzliches *Paritätsbit* übertragen werden. Die auf „1“ gesetzten Bits der Nutzdaten werden durch das Paritätsbit entweder auf eine gerade (even) oder ungerade (odd) Anzahl ergänzt. Das Verfahren ist nicht sehr zuverlässig, da es bei Doppelfehlern (zwei falsche Bits) nicht greift. Daher wählt man meist „keine Parität“ und vermeidet so die Übertragung eines zusätzlichen Bits. Für die Fehlererkennung sind andere Methoden entwickelt worden.

Pulswahl, siehe Wählverfahren

RJ11, RJ12, RJ45

Western-Steckverbindungen. Die Belegung der Verbinder an Ihrem Gerät ist in den Technischen Daten aufgeführt.

RNA

Remote Network Access; Bestandteil von Windows 95. Microsofts Bezeichnung für das Koppeln von Netzwerken über Modem.

Rückfrage

Mit dem Dienstmerkmal Rückfrage kann eine bestehende Verbindung ins Halten gelegt und eine zweite Verbindung aufgebaut oder entgegengenommen werden. Das Leistungsmerkmal Makeln ermöglicht dabei ein Hin- und Herschalten zwischen den beiden Verbindungen. Ein gehaltener externer Teilnehmer hört eine Ansage der Vermittlungsstelle. Jede der beiden Verbindungen kann gezielt beendet werden.

S₀-Anschluß

ISDN-Basisanschluß mit Vierdrahtleitung. Leitungslänge bis 180 Meter. Bis zu 12 Steckdosen können installiert werden, an die maximal 8 Endgeräte angeschlossen werden.

Schnittstelle

Eine Hardware-Schnittstelle ist immer verbunden mit einer Steckverbindung, über die dann Daten fließen. Die beiden bekanntesten Schnittstellen sind die *parallelen* Schnittstellen LPT1... zum Drucker und die *seriellen* Schnittstellen COM1... für die Datenübertragung oder das Anschließen einer Maus an PCs. Die Schnittstelle ist aber nicht die Steckverbindung selbst, sondern die elektronische Aufbereitung der Daten für die Steckverbindung. Bei paralleler Übertragung werden alle 8 Bits eines Bytes zugleich über 8 parallele Drahtverbindungen übertragen. Bei serieller Übertragung werden die Bits nacheinander über einen einzelnen Draht gesendet. Modems werden fast immer an eine serielle Schnittstelle angeschlossen. Einbaumodems haben eine solche Schnittstelle auf der Platine. Für serielle Schnittstellen gibt es zwei Standards: V.24 und RS232, die aber untereinander austauschbar sind. Außerdem können die Steckverbindungen bei seriellen Schnittstellen entweder 25polig oder 9polig sein. Siehe UART.

Signaltaste

Die mit "R" beschriftete Taste am Telefon. Siehe Seite 20.

Steuerkanal, siehe *D-Kanal*

Synchron

Synchron ist eine Datenübertragung, wenn alle Binärzeichen in einem festen Zeitraster liegen und zwischen den Stationen Synchronismus besteht. Diese Synchronisation wird durch Regelsignale der beiden beteiligten Stationen sichergestellt.

TAE6

Telekommunikations-Anschlußeinheit, 6polig. Die von der Deutschen Telekom für das analoge Telefonnetz bereitgestellten Anschlußdosen sind entweder TAE6-F-Dosen für Fernsprecher, also Telefonapparate, oder TAE6-N-Dosen für andere Geräte wie Faxgeräte, Modems, Anrufbeantworter und Gebührenzähler. Die unterschiedliche Leitungsbelegung der Dose wird auch als F-Codierung oder N-Codierung bezeichnet. Die Belegung der Kontakte ist in den Technischen Daten aufgeführt.

Telefontöne

Bezeichnung	Bedeutung	Frequenz
Wählton (Dialtone)	Die Leitung ist frei	440 Hz
Besetztton (Busy)	Die angewählte Gegenstation ist besetzt	440 Hz
Wechselstrom (Ring)	Anruf geht ein	50 Hz
Freizeichen (Ringback)	Bei der Gegenstation klingelt es	440 Hz
Guardton (Echo-suppressor tone)	In einigen Ländern wird mit Senden dieses Tones eine besonders störungsfreie Leitung angefordert	1800 Hz oder 550 Hz
Calling Ton	Signal, mit dem Kommunikationsgeräte sich zu erkennen geben.	Fax 1100 Hz Modem 1300 Hz
Answer Ton	Signal, mit dem das angerufene Modem auf den Calling Ton antwortet	2100 Hz
DTMF-Töne (Dual Tone Multi-Frequency)	Multifrequenz-Wähltöne	697-1633 Hz

UART

Universal Asynchronous Receiver Transmitter: Universalbaustein für asynchrones Senden und Empfangen. Dieser Baustein findet sich in jeder seriellen Schnittstelle und damit in jedem Modem und jedem Rechner. Eine besonders schnelle Variante des UART-Bausteins trägt die Bezeichnung 16550 und arbeitet nach dem Prinzip *First in First out (Fifo)*. Dieser Baustein erlaubt unter bestimmten Bedingungen Geschwindigkeiten > 38.400 bps zwischen Rechner und Modem. Das Kommunikationsprogramm muß auf die Benutzung dieses Bausteins eingerichtet sein.

Upload

Übertragung einer Datei von der eigenen Station an die entfernte.

Wählverfahren

Geräte wie Telefone, Faxgeräte und Modems, die an Telefonanschlüssen wählen können, wählen entweder mit dem Verfahren der *Tonwahl* oder mit *Pulswahl*. An modernen Geräten können Sie das Wählverfahren meist einstellen.

Tonwahl wird auch als *Frequenzwahl* oder *Mehrfrequenzwahlverfahren* (MVF) bezeichnet. Jede zu wählende Ziffer wird durch ein Paar von Tönen festgelegter Frequenz identifiziert. Die englische Bezeichnung ist *DTMF* (*Dual Tone Multi Frequency*).

Pulswahl oder auch *Impulswahl*. Bei diesem Wählverfahren wird jede Ziffer in eine Anzahl von Impulsen gewandelt.

Ob Ihr Telefon auf Tonwahl oder Impulswahl eingestellt ist, prüfen Sie durch akustische Kontrolle am Hörer: erklingen beim Wählen Töne, haben Sie Tonwahl.

8 Technische Daten

8.1 Elektrische und elektromagnetische Sicherheit

Eingehaltene Normen

Ihr Analogadapter ist mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet. Damit zeigen wir an, daß dieses Gerät alle harmonisierten Richtlinien einhält, welche die Europäische Union für ein solches Produkt vorschreibt. Diese Richtlinien sind:

Elektrische Sicherheit	73/23/EWG
Elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EWG

Elektrische Sicherheit

Bei sachgemäßer Bedienung ist der Analogadapter nach den anerkannten Regeln der Technik elektrisch sicher. Wir möchten Sie aber bitten, unbedingt die Sicherheitshinweise am Beginn dieses Handbuches zu beachten.

Die elektrischen Anschlüsse des Geräts sind wie folgt gesichert:

Funktion	Sicherheitsstufe
S ₀ -Anschluß ²	Sicherheits-Kleinspannung (SELV)
Analoganschluß a/b 1, a/b 2, a/b 3 ³	Fernmeldenetze (TNV)
V.24-Schnittstelle	Sicherheits-Kleinspannung (SELV)
Betriebsspannung	Fernmeldenetze (TNV)

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektromagnetische Verträglichkeit wurde in Konfiguration mit analogen Endgeräten namhafter Hersteller geprüft und nachgewiesen. Die EMV wird allerdings immer von vielen Einflüssen bestimmt. Daher bitten wir Sie, folgende Hinweise zu befolgen:

- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel.
- Schließen Sie den Analogadapter nur an Geräte an, die ebenfalls mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet sind.
- Halten Sie ausreichend Abstand zwischen dem Analogadapter und anderen elektromagnetisch empfindlichen Geräten wie Radio, Fernsehgerät, Monitor und Computer ein.

² Das Gerät darf nur direkt an S₀-Schnittstellen zum Netzwerkterminator (NTBA) angeschlossen werden. Der NTBA muß eine Sicherheits-Kleinspannung (SELV) führen. Die Verkabelung zwischen Gerät und Netzwerkterminator darf nicht außerhalb von Gebäuden verlegt werden.

³ Schließen Sie nur Geräte an, die *nicht* selbst geerdet sind, auch nicht über einen Netzadapter.

8.2 Der Analogadapter und das Netzteil

8.2.1 Allgemein

Betriebsspannung	230 V (AC) $\pm 10\%$, 50 Hz
Leistungsverbrauch	max. 5 W, Ruhezustand max. 2.5 W
Betriebstemperatur	+5°C bis +40°C
Lagertemperatur	+0°C bis +70°C
Feuchtigkeit	nicht kondensierend
Gewicht	ca. 700 g
Abmessungen	ca. 170 mm * 110 mm * 40 mm

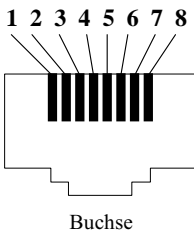
8.2.2 Analog-Schnittstelle

Klingelsignal	Spannung $\geq 32\text{V}$ (AC, RMS), Frequenz 50 Hz
Speisung	Leerlaufspannung $\geq 20\text{V}$, Strom bei 300 Ohm Last $\geq 20\text{mA}$
Impedanz	Z-D (220 Ohm + 820 Ohm 115 nF)

8.2.3 S₀-Schnittstelle (RJ45)

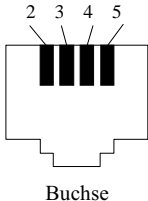
D-Kanal-Protokoll DSS1 (ETS 300 102)

RJ45 Pinbelegung:



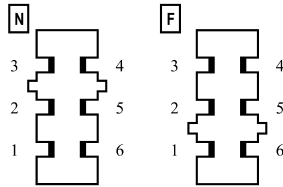
Pin 3	TX+
Pin 4	RX+
Pin 5	RX-
Pin 6	TX-
alle übrigen Pins unbelegt	

8.2.4 a/b Port Belegung (RJ11)



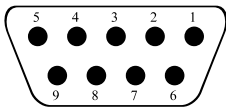
Pin 3:	LA
Pin 4:	LB
die übrigen Pins unbelegt	

8.2.5 a/b Port Belegung (TAE6 F/N):



Pin	N-codierte Buchse	F-codierte Buchse
1	LA	LA
2	LB	LB
3	nicht belegt	nicht belegt
4	nicht belegt	nicht belegt
5	B2	nicht belegt
6	A2	nicht belegt

8.2.6 Serielle Schnittstelle DB9



Pin	ITU-T	DIN	EIA	USA	Bezeichnung
1	109	M5	CF	DCD	Empfangssignalpegel*
2	104	D2	BB	RXD	Empfangsdaten
3	103	C1	BA	TXD	Sendedaten
4	108.2	S1.2	CD	DTR	Endgerät bereit
5	102	E2	AB	GND	Betriebserdung
6	107	M1	CC	DSR	Modem bereit
7	105	S2	CA	RTS	Sendeteil einschalten
8	106	M2	CB	CTS	Modem sendebereit
9	125	M3	CE	RI	Ankommender Ruf*

* = nicht belegt

9 Index

1	
1TR6.....	62
A	
ablehnen	
von Anrufen	13
Anlagenanschluß	62
Anrufwefterschaltung	44
ausschalten	47
sofortige	44
verzögerte	45
Anschließen.....	18
Anzeigen	
des Analogadapters	16
D	
DDI.....	63
Direkte Durchwahl	
programmieren.....	21
F	
Fehlersuche und -beseitigung	61
I	
Inbetriebnahme.....	18
Interne Gespräche.....	32
L	
Leistungsmerkmale	
des Analogadapters	11
von TRICCY-Soft	12
Löschen	
Anrufwefterschaltung.....	47
Direkte Durchwahl 1	23
Direkte Durchwahl 2	24
MSN-Zuordnung für abgehende Rufe	26
Rufnummernübermittlung.....	27
Weckzeit	52
M	
MSN	67
MSN-Zuordnung	
abgehende Rufe	25
eingehende Rufe	21
P	
Programmierung	
des Analogadapters.....	19
Programmierungsmatrix.....	58
R	
RNA	67
Rufnummernübermittlung	27
T	
Technische Daten	71
Telefon-/Fax-Selektion	
programmieren.....	29
V	
Voraussetzungen	
zum Betrieb des Analogadapters	15
Voreinstellung.....	17
W	
Weckzeit	
‘Einmal’ programmieren.....	50
‘Immer’ programmieren.....	51
löschen	52
Werkseinstellung.....	17
wiederherstellen.....	56