

# Handbuch

## Installation und Bedienung

**T·E·L·N·E·T**

**USB**

isdn-Terminaladapter

## Sicherheitshinweise

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese auf. Bei Fragen wenden Sie sich an einen Fachmann oder an die Hotline der Fa. Telebau (Tel: 0190 - 887744 / 1,86 Euro bzw. 3,63 DM pro Minute). Lassen Sie Servicearbeiten nur von einem Fachmann ausführen. Öffnen Sie das Gerät in keinem Fall selbst.
- Berühren Sie die Steckkontakte nicht mit spitzen, metallischen oder feuchten Gegenständen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ständiger Sonneneinstrahlung aus.
- Stellen Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen auf.
- Schützen Sie das Gerät vor Nässe, starkem Staub, aggressiven Flüssigkeiten und Dämpfen.
- Setzen Sie das Gerät keinen starken elektromagnetischen Feldern (Elektromotoren, Mobilfunktelefonen, schnurlosen Telefonen, TV-, Video-, Hifi-Geräten, Haushaltsgeräten) aus.
- Schließen Sie die Anschlusskabel des Gerätes nur an die dafür bestimmten Steckdosen an. Wechseln Sie die Stecker der Anschlusskabel nicht aus.
- Tragen Sie das Gerät nicht an den Anschlusskabeln.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, leicht feuchten oder antistatischen Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel und keine chemischen Substanzen.

## Inhalt

Inhalt .....	1
Einleitung .....	3
Allgemeines .....	3
Lieferumfang .....	3
Service .....	4
Technische Daten .....	4
Pflegehinweise .....	4
Leistungsmerkmale .....	4
Zulassung .....	5
Anforderungen an die Installation .....	6
USB Hardwareschnittstelle .....	6
Anschluss des TELNET USB .....	7
Die LEDs des TELNET USB .....	7
Installation und Konfiguration unter Windows 98/ME .....	8
Automatische Installation .....	8
Treiber-Update .....	15
Deinstallation .....	15
Installation und Konfiguration unter Windows 2000 .....	15
Automatische Installation .....	15
Deaktivierung (Hotplug) und Konfiguration .....	22
Deinstallation .....	23
Internet-Zugang .....	24
Onlinedienste .....	24
Internet-Zugänge .....	24
Microsoft DFÜ-Netzwerk einrichten .....	25
DFÜ-Netzwerk für WINDOWS 98/ME .....	26
Kanalbündelung (Multilink-PPP) .....	28
DFÜ-Netzwerk für WINDOWS 2000 .....	31

isdn-Utilities .....	34
Assistent für die isdn-Konfiguration .....	35
CAPI-Monitor .....	35
Loopback-Testprogramm .....	36
Testdurchführung und Testergebnis .....	36
PhoneTools.....	38
Installation der PhoneTools.....	38
Problemlösungen .....	44
Hardware-Installation .....	44
Treiber-Installation / Betriebssystem.....	44
DFÜ-Netzwerk .....	45
CAPI-Anwendungen .....	46
TELNET 24 / Garantiebedingungen.....	51
Glossar.....	53

## Einleitung

Sie haben mit dem neuen TELNET USB Terminaladapter ein technisch hochwertiges und vielseitiges Produkt erworben.

Dieses Handbuch beschreibt die Installation und den Betrieb des isdn-Adapters. Darüber hinaus erhalten Sie viele weiterführende Informationen zu isdn und zur Verwendung Ihres isdn-Adapters im Zusammenhang mit Anwendungsprogrammen.

Wenn die Informationen in der Datei "README.TXT" auf der Installations-CD von den Inhalten dieser Dokumentation abweichen, folgen Sie den Anweisungen der Datei "README.TXT".

## Allgemeines

Der TELNET USB ist ein komplett ausgestatteter isdn-Adapter. Er kann an alle PCs und Notebooks angeschlossen werden, die einen USB-Anschluss (Universal Serial Bus) haben.

Der TELNET USB ermöglicht Ihnen schnelle isdn-Verbindungen (bis 128 kBit/s) zum Internet und zu Firmennetzwerken. Mit der beiliegenden Software lassen sich Anwendungen wie Datenübertragung, Fax- und Anrufbeantworter und Internetdienste realisieren.

Dieses Benutzerhandbuch beschreibt, wie Sie den TELNET USB und die entsprechende Software installieren können.

## Lieferumfang

Die Verpackung Ihres TELNET USB enthält:

- TELNET USB mit USB-Kabel ca. 1,5 m lang
- isdn-Kabel ca. 3 m lang, schwarz
- CD-ROM mit Installations- und Kommunikationssoftware
- Handbuch

## Service

Sollten Sie trotz aufmerksamen Lesens des Handbuchs Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren TELNET-Fachhändler oder rufen Sie die Hotline der Firma Telebau an.

Hotline: 0190/ 887744 (3,63 DM / min bzw. 1,86 Euro / min).

Montags bis Freitags von 09.00 - 12.00 Uhr und 13.30 - 15.30 Uhr.

Zusätzliche Informationen sowie Treiber-Updates sind im Internet unter [www.telebau.com](http://www.telebau.com) zu beziehen.

## Technische Daten

Abmessungen (LxBxH):	ca. 90x90x30mm ohne USB-Kabel
Gewicht:	ca. 120 Gramm mit USB-Kabel
Stromaufnahme:	Energieversorgung über USB-Schnittstelle vom PC ca. 50 mA (1 LED)
Betriebstemperatur:	10°C bis 50°C
isdn-Anschluss:	RJ45-Buchse

## Pflegehinweise

Wischen Sie das Gerät mit einem feuchten Tuch ab. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungsmittel.

## Leistungsmerkmale

Betriebssysteme:	Windows 98/ME und Windows 2000
D-Kanal-Protokolle:	DSS1
B-Kanal-Protokolle:	Bittransparent, HDLC-transparent, X.75, V.120 und X.25/ISO8208
PhoneTools:	FAX E-Mail Telefonie über Soundkarte Anrufbeantworter mit Fernabfrage Telefonbuch Terminal-Emulation mit Dateitransfer

## Zulassung

### EG-Konformitätserklärung

Dokumentenr./Monat/Jahr: CED41 / 9.2000

Hersteller: **T•E•L•E•B•A•U**  
Elektron. u. Fernmelde-technik GmbH  
Am Krühenberg 1  
34513 Waldeck-Sachsenhausen

Produktbezeichnung: TELNET USB

Anbringung der CE-Kennzeichnung: 2000

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

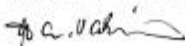
Nummer	Text
89/336/EWG	Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit
73/23/EWG	Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (Niederspannungsrichtlinie)
1999/5/EG	Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE-Direktive)

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts vom Typ Telekommunikationsendeinrichtung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:

Europäische Norm	Angebunden	Europäische Norm	Angebunden
EN 55 022	5.1999	EN 60950 A4	1997
EN 50 024	1999	CTR3 A1	12.1997

Aussteller: Hans Valentin

Ort, Datum: Waldeck-Sachsenhausen, 21. September 2000

Rechtsverbindliche Unterschrift: 

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Die Sicherheitsanweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

## Installation

### Anforderungen an die Installation

Zur Installation Ihres isdn-Adapters muss Ihr PC folgende Bedingungen erfüllen:

- IBM AT oder kompatibel
- Pentium II mit 200 MHz oder besser
- Windows 98/ME oder Windows 2000 mit installiertem DFÜ-Netzwerk
- RAM-Speicher: Windows 98/ME: min. 32 MB  
Windows 2000: min. 64 MB
- mindestens 15 MB freien Festplattenspeicherplatz
- einen USB-Anschluss mit freiem Interrupt
- CD-ROM-Laufwerk und Festplatte

Wenn Sie ein anderes Betriebssystem verwenden oder Ihr PC eine der oben genannten Anforderungen nicht erfüllt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

### USB Hardwareschnittstelle

Die USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) ist eine moderne Computerschnittstelle, die es Ihnen ermöglicht, bis zu 127 verschiedene externe Geräte (Drucker, Kameras, Lautsprecher usw.) an Ihren Computer anzuschließen.

Die Geräte können bei laufendem Betrieb des Rechners angeschlossen werden (Hot-Plug). Low-Power-USB-Geräte benötigen keine eigene Stromversorgung.

Ihr isdn-Adapter ist ein USB-Low-Power-Gerät und benötigt einen eigenen USB-Anschluss (USB-Port). Wenn an Ihrem Rechner alle USB-Anschlüsse bereits belegt sind, benötigen Sie einen USB-Hub, um die Anzahl der USB-Anschlüsse zu erhöhen.



## Anschluss des TELNET USB

Bitte beachten Sie, dass die Installations-CD vor dem ersten Anschluss der Hardware eingelegt sein sollte.

- Verbinden Sie das beiliegende isdn-Anschlusskabel mit dem isdn-Adapter und einer isdn-Anschlussdose (S<sub>0</sub>-Bus) Ihres Netzanbieters
- Verbinden Sie das fest installierte USB-Anschlusskabel mit einem freien USB-Anschluss an Ihrem Rechner oder USB-Hub.
- Wenn Ihr Rechner beim Anschluss der beiden Kabel noch nicht eingeschaltet war, schalten Sie ihn jetzt ein. Windows 98/ME bzw. Windows 2000 beginnt beim Starten dann automatisch mit der Installation der Software.
- Wenn Sie das USB-Anschlusskabel im betriebsbereiten Zustand Ihres Rechners eingesteckt haben, startet Windows 98/ME bzw. Windows 2000 automatisch den Hardware-Assistenten und beginnt mit der Installation. Die Installation der Software wird im nächsten Kapitel ausführlich beschrieben.

## Die LEDs des TELNET USB

B1,B2	LED rot; signalisieren den Zustand des jeweiligen B-Kanals
ISDN	LED grün; leuchtet, wenn isdn aktiv
USB	LED grün; blinkt, wenn TELNET USB am PC angeschlossen ist und leuchtet dauerhaft, wenn eine USB-Verbindung zum PC besteht



## Installation und Konfiguration unter Windows 98/ME

### Automatische Installation

Bitte beachten Sie, dass die Installations-CD des isdn-Adapters vor dem ersten Anschluss der Hardware eingelegt sein sollte. Halten Sie bei Windows 98 Ihre Installations-CD bereit, diese CD wird während der Installation benötigt.

In Ihrem PC darf jeweils nur eine einzige CAPI-Version installiert sein. Da die Datei CAPI2032.DLL in einem ganz bestimmten Verzeichnis liegen muß und dort nur eine Datei dieses Namens vorhanden sein kann, müssen Sie, wenn Sie bereits ein Gerät mit CAPI auf Ihrem Rechner installiert haben, dieses zunächst deinstallieren, bevor Sie die CAPI des neuen isdn-Adapters installieren können. Andernfalls werden die alten Dateien überschrieben, was in bestimmten Fällen zu Systemabstürzen und Fehlkonfigurationen führen kann.

Entfernen Sie daher auf jeden Fall alte CAPI-Installationen, bevor Sie dieses Gerät installieren.

Die nachfolgende Beschreibung bezieht sich auf Windows 98/ME, die Abbildungen jedoch können je nach Version bei gleichen Inhalt voneinander abweichen. Manche Fenster sind nur bei Windows 98 vorhanden und werden unter Windows ME nicht angezeigt. Bei wesentlichen Abweichungen werden beide Versionen erwähnt.

1. Wenn bereits ein Treiber oder eine Anwendungssoftware für einen isdn-Adapter installiert ist, müssen Sie den Treiber und die Anwendungssoftware gemäß der Beschreibung des Herstellers deinstallieren, damit die Installation der neuen Software nicht behindert wird.

2. Nachdem Sie den isdn-Adapter an einem USB-Anschluss Ihres Rechners angeschlossen haben, erkennt Windows 98/ME automatisch eine neue Hardwarekomponente und startet den Hardware-Assistenten.



Klicken Sie auf 'Weiter'. (Fenster nur unter Windows 98)

3. Wählen Sie die Voreinstellung *'..Treiber für Gerät suchen..'* und klicken Sie auf 'Weiter'.



4. Wählen Sie für das Verzeichnis der Treiberdatenbank das CD-ROM-Laufwerk. Stellen Sie sicher, dass die Installations-CD für Ihren isdn-Adapter eingelegt ist, bevor Sie die Schaltfläche *'Weiter'* klicken.



Fenster nur unter Windows 98.

5. Bestätigen Sie die gefundene Treiberdatenbank mit einem Klick auf die Schaltfläche *'Weiter'*.



Der Hardware-Assistent beginnt nun mit der Aktualisierung der Treiberdatenbank und kopiert die Treiber für den isdn-Adapter

auf die Festplatte. Dieser Vorgang dauert einen Moment. Der Fortschritt der einzelnen Installationsschritte wird mit einem Balken angezeigt.

6. Nach Abschluss der Treiberinstallation wird automatisch der Konfigurations-Assistent für den isdn-Adapter gestartet. Wenn Sie die Konfiguration hier überspringen (Schaltfläche 'Abbrechen'), werden die "isdn-Utilities" und die Programmgruppen nicht installiert. Um in diesem Fall eine einwandfreie Installation zu erhalten, müssen Sie den isdn-Adapter komplett deinstallieren. Wählen Sie dazu: Start -> Einstellungen -> Software und löschen Sie den "Telnet USB" aus der Liste. Nachdem Sie Windows 98/ME neu gestartet haben, wird der isdn-Adapter automatisch erkannt. Fahren Sie dann mit der Installation fort.



Ihr TELNET USB verwendet als D-Kanal-Protokoll Euro-isdn (DSS1). Sie können deshalb hier keine Einstellungen vornehmen.

7. In den beiden folgenden Dialogboxen werden die MSNs konfiguriert.



Die MSN, unter der Ihr isdn-Anschluss angerufen werden kann, also Ihre isdn-Rufnummern, haben Sie mit den isdn-Anschlussunterlagen erhalten. Die MSN, die Sie in diesem Fenster einstellen, wird nur vom DFÜ-Netzwerk und von dem Loopback-Test verwendet. Für andere Dienste können Sie dieselben oder auch andere MSNs in den entsprechenden Anwendungsprogrammen einstellen. Die erste hier vergebene MSN wird standardmäßig als abgehende MSN auch für Verbindungen mit dem Internet verwendet.

8. Hier kann der Standby-Modus Ihres PCs deaktiviert werden. Dieses muss dann geschehen, wenn Ihr Rechner nach dem Standby-Modus nicht mehr reagiert.



Normalerweise kann der Standby-Modus aktiviert bleiben.

9. Die Installation und Konfiguration der isdn-Treibersoftware ist damit abgeschlossen.



Klicken Sie auf 'Fertig stellen', um fortzufahren.

10. Für den letzten Installationsschritt muss die Windows 98-Installations-CD eingelegt werden. Warten Sie einen Moment, bis Ihr CD-ROM-Laufwerk die neue CD erkannt hat, wählen Sie die richtige Quelle und klicken Sie dann auf 'OK'.



Die Windows 98-Komponenten für den WAN Miniport-Treiber werden nun installiert. Danach ist die Installation beendet.

- 11.



Klicken Sie wieder auf 'Fertig stellen', um fortzufahren.

12. Der Rechner muss nun neu gestartet werden, damit die Treiber aktiviert werden. Klicken Sie auf 'Ja'



## Treiber-Update

Das Treiber-Update erfolgt durch *Uninstall* der bestehenden Installation. Nach dem Neustart des Rechners wird der isdn-Adapter neu gefunden und mit den neuen Treibern installiert.

## Deinstallation

Um die Treibersoftware und die isdn-Utilities wieder von Ihrem Rechner zu entfernen, benutzen Sie bitte „UNINSTALL“ aus der Programmgruppe „TELNET isdn-Utilities“.

Beachten Sie bitte, dass ein Entfernen einzelner Geräte in der Systemsteuerung den TELNET USB nicht vollständig deinstallieren kann. Es bleiben immer noch Reste der Installation im System, die bei der Installation anderer isdn-Geräte stören können.

## Installation und Konfiguration unter Windows 2000

### Automatische Installation

Bitte beachten Sie, dass die Installations-CD des isdn-Adapters vor dem ersten Anschluss der Hardware eingelegt sein sollte. In Ihrem PC darf jeweils nur eine einzige CAPI-Version installiert sein. Entfernen Sie daher auf jeden Fall alte CAPI-Installationen, bevor Sie dieses Gerät installieren. Andernfalls werden die alten Dateien überschrieben, was in bestimmten Fällen zu Systemabstürzen und Fehlkonfigurationen führen kann.

1. Wenn Sie Windows 98 mit einer isdn-Software auf Windows 2000 updaten wollen, sollten Sie vorher die isdn-Treiber und isdn-Anwendungssoftware unter Windows 98 gemäß der Beschreibung des Herstellers deinstallieren, da die Windows 98 isdn-Software nach dem Update auf Windows 2000 in der Regel nicht mehr funktionieren wird und die Installation der Windows 2000-Software behindert.

2. Nachdem Sie den isdn-Adapter an einem USB-Anschluss Ihres Rechners angeschlossen haben, erkennt Windows 2000 automatisch eine neue Hardwarekomponente und startet den Hardware-Assistenten.



Klicken Sie auf 'Weiter'.

3. Wählen Sie die Voreinstellung '„Treiber für Gerät suchen..‘ und klicken Sie auf 'Weiter'.



- Wählen Sie für das Verzeichnis der Treiberdatenbank ausschließlich das CD-ROM-Laufwerk. Stellen Sie sicher, dass die Installations-CD für Ihren isdn-Adapter eingelegt ist, bevor Sie auf die Schaltfläche 'Weiter' klicken.



- Bestätigen Sie die gefundenen Treiber mit einem Klick auf die Schaltfläche 'Weiter'



Der Hardware-Assistent beginnt nun mit der Aktualisierung der Treiberdatenbank und kopiert die Treiber für den isdn-Adapter auf die Festplatte. Dieser Vorgang dauert einen Moment. Der Fortschritt der einzelnen Installationsschritte wird mit einem Balken angezeigt.

6. Im Laufe der Installation werden Sie mehrfach nach einer digitalen Signatur gefragt. Setzen Sie einfach die Installation fort und klicken Sie auf 'Ja'.



7. Nach Abschluss der Treiberinstallation wird automatisch die Installation der 'isdn-Utilities' gestartet. '.



Klicken Sie auf „Weiter“

8. Wählen Sie ein Verzeichnis, in das die *'isdn-Utilities'* installiert werden sollen.



Klicken Sie dann *'Weiter'*.

9. Wählen Sie nun eine Programmgruppe, in der die *'isdn-Utilities'* installiert werden sollen. Wenn Sie die *'isdn-Utilities'* in einer neuen Programmgruppe installieren wollen, ändern Sie den vorgegebenen Namen und klicken Sie dann auf *'Weiter'*.

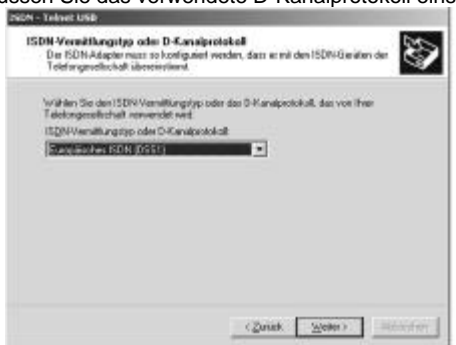


10. Die Installation der *'isdn-Utilities'* ist jetzt abgeschlossen.



Klicken Sie auf *'Fertigstellen'*.

11. Nun müssen Sie das verwendete D-Kanalprotokoll einstellen.



Es wird ausschließlich „Europäisches isdn (DSS1)“ unterstützt.

12. Zum Schluss werden Sie zur Eingabe Ihrer MSNs aufgefordert, geben Sie hier Ihre Telefonnummer ohne Vorwahl ein.



Das Installationsprogramm hat folgende Komponenten auf Ihrem System installiert:

- NDIS WAN Miniport-Treiber
- CAPI-Treiber
- Programmgruppe isdn-Utilities
- CAPI-Monitor
- Loopback Testprogramm
- Uninstall (Deinstallation)

## Deaktivierung (Hotplug) und Konfiguration

Unter Windows 2000 können Sie Ihren isdn-Adapter deaktivieren, ohne die Treibersoftware zu deinstallieren. Dadurch können Sie Ihren isdn-Adapter zum Beispiel zeitweilig an einem anderen Computer nutzen.

1. In der Systemtaskleiste finden Sie folgendes Icon:



Klicken Sie mit der linken Maustaste auf dieses Icon.

2. Die folgende Dialogbox wird dann angezeigt:



Wählen Sie den Eintrag *'isdn USB'* und klicken Sie auf die Schaltfläche *'Stop'*, um den isdn-Adapter zu deaktivieren.



### Deinstallation

Um die Treibersoftware und die isdn-Utilities wieder von Ihrem Rechner zu entfernen, stehen Ihnen unter Windows 2000 zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

#### Deinstallation mit dem Deinstallationsprogramm:

In der Programmgruppe *'isdn-Utilities'* starten Sie bitte das Programm *'Uninstall'*.

**Alternativ können Sie die Deinstallation über die System-Taskleiste erreichen.**

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf folgendes Icon:



Wählen Sie aus dem nun angezeigten Kontextmenü den Eintrag *'Uninstall'*. Sie haben nun die Möglichkeit, die Installationskomponenten separat zu deinstallieren. Wählen Sie die gewünschten Komponenten aus und klicken Sie auf *'OK'*.



## Internet-Zugang

### Onlinedienste

Mit Ihrem Isdn-Adapter können Sie die verschiedensten Onlinedienste nutzen. Onlinedienste bieten ein weit gefächertes Informationsangebot, das ständig redaktionell überarbeitet wird. Onlinedienste bieten neueste Informationen, z. B. Zeitungen und Zeitschriften auf elektronischem Wege.

Einige Onlinedienste bieten eigene Softwarepakete an, die Sie für den Zugang verwenden können. Die in Deutschland verfügbaren Zugangsoftwarepakete beinhalten auch eine CAPI-Ansteuerung. Sie können also bei der Installation der Software anstelle eines Modems auch die CAPI als Zugangsmedium angeben.

Die großen Onlinedienste bieten als Teil der Software auch einen Übergang ins Internet, so dass Ihnen dann auch die Möglichkeiten des Internet zur Verfügung stehen.

Die genauen Installationsanweisungen entnehmen Sie bitte den entsprechenden Softwarepaketen.

### Internet-Zugänge

Es gibt verschiedene Provider, die eine Internetverbindung „by Call“ (ohne Anmeldung, abgerechnet wird über die Telefonrechnung) anbieten. In der folgenden Tabelle sind verschiedene Anbieter mit ihren Zugangsdaten aufgeführt. Über die genauen Kosten und weitere Anbieter informieren Sie sich bitte in entsprechenden Fachzeitschriften.

Anbieter	Arcor	Freenet	MSN	Talkline	Viag Interkom
Telefonnr.	01070/ 0192070	01019/ 01929	01088/ 0192658	01050/ 019251	01090/ 0191799
Benutzer	arcor	beliebig	msn	talknet	internet @planetb ycall.de
Kennwort	internet	beliebig	msn	talknet	internet

### **Microsoft DFÜ-Netzwerk einrichten**

Nach der erfolgreichen Installation der Treibersoftware können Sie Ihren Computer über das DFÜ-Netzwerk mit anderen Computern oder Netzen verbinden.

Dazu benötigen Sie zunächst einen Server bzw. Provider, der Ihnen die Zugangsdaten für die DFÜ-Verbindung mitteilt. Wir demonstrieren Ihnen am folgenden Beispiel, wie Sie eine Verbindung zu einem Server herstellen können, der ebenfalls das Microsoft DFÜ-Netzwerk bzw. den Microsoft RAS-Dienst als Zugangsprotokoll verwendet.

Über diese Verbindung können Sie je nach Ihren Zugriffsrechten auf alle Ressourcen des Servers (Festplatten, Drucker usw.) zugreifen. Über diese Verbindung können Sie auch Daten von einem zum anderen PC (PC-PC Verbindung, Filetransfer) übertragen.

Halten Sie bitte folgende Informationen bereit, bevor Sie mit der Einrichtung der DFÜ-Verbindung beginnen:

- Rufnummer des Servers/ Providers
- User-ID (Benutzerkennung) auf diesem Server
- Passwort für diese Benutzerkennung
- Informationen über die verwendeten Protokolle bzw. IP-Adressen.

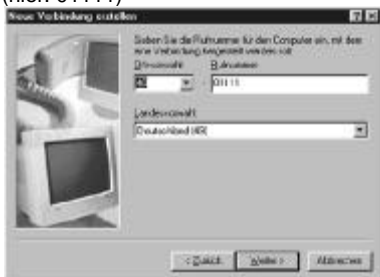
## DFÜ-Netzwerk für WINDOWS 98/ME

1. Nachdem Sie die isdn-Einwahl-Telefonnummer, sowie Benutzernamen und Passwort erhalten haben, erstellen Sie im Windows-DFÜ-Netzwerk eine neue Verbindung.



Erstellen Sie unter Arbeitsplatz/DFÜ-Netzwerk (unter Windows ME: Arbeitsplatz/Systemsteuerung/DFÜ-Netzwerk) eine neue Verbindung. Wählen Sie als Gerät "isdn Line 0" oder "isdn Line 1", und geben Sie der Verbindung einen beliebigen Namen (hier: MeinComputer).

2. Geben Sie dann die Ortsvorwahl und die Rufnummer des Servers an (hier: 01111)



Damit ist die Verbindung erstellt. Nun müssen noch die Netzwerkprotokolle festgelegt werden.

- Um nun für diese Verbindung die erforderlichen Netzwerkprotokolle zu aktivieren, ändern Sie in der neu erstellten Verbindung die Servertypen. Sie erreichen dieses Menü, indem Sie mit der rechten Maustaste das Symbol der neuen Verbindung anklicken und 'Eigenschaften' auswählen.



- Stellen die Schalterstellungen im folgenden Dialog entsprechend den unterstützten Protokollen des Servers ein (hier: TCP/ IP Protokoll):



Windows 98

Windows ME

Die Einschränkung der Protokolle beschleunigt die Anwahl. Nach dem Abschluss der Einstellungen (Klick auf 'OK'), können Sie die Verbindung (durch Doppelklick) starten.

5. Tragen Sie Ihren Benutzernamen und ein Kennwort ein.



Wenn Ihr Server-Zugang gültig ist und Ihre Benutzerangaben korrekt eingegeben wurden, sollten Sie nun eine Netzwerkverbindung zum Server haben.

Um die Verbindung nutzen zu können, müssen Sie nur noch Ihren Browser (Internet-Explorer, Netscape) konfigurieren. Hinweise dazu entnehmen Sie bitte der Hilfe des jeweiligen Programms.

## Kanalbündelung (Multilink-PPP)

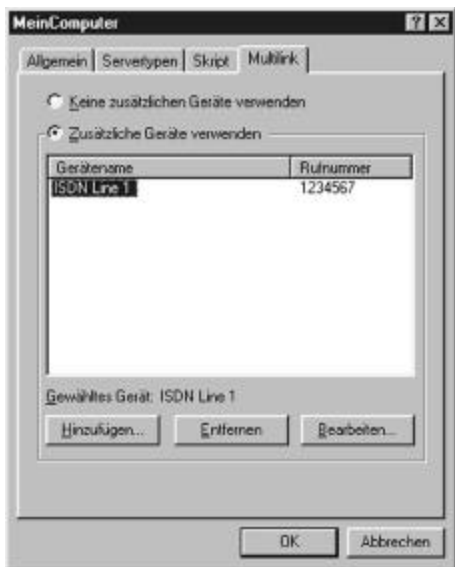
1. Wählen Sie: Arbeitsplatz/ DFÜ-Netzwerk.  
Hier wählen Sie bitte (z. B. über die rechte Maustaste) die Eigenschaften der Verbindung aus.



2. Unter der Karteikarte 'Multilink' können Sie nun mittels der Schaltflächen "Zusätzliche Geräte verwenden", und "Hinzufügen" ein weiteres Gerät hinzufügen.



Ist die Verbindung z.B. mit "isdn Line 0" definiert, können Sie bei 'Multilink' die "isdnLine 1" hinzufügen, um für diese Verbindung Multilink zu aktivieren. Es stehen Ihnen dann 128 kBit/s zur Datenübertragung zur Verfügung.



Über die Schaltfläche "Hinzufügen" können Sie eine weitere Verbindung einrichten. Sie müssen hier immer den noch nicht für die Verbindung benutzen Kanal angeben.

Für eine Multilinkverbindung ist es notwendig, dass Ihr Einwahl-Server diese Möglichkeit anbietet und Ihre Einwahl-Berechtigung dies erlaubt.



## DFÜ-Netzwerk für WINDOWS 2000

Wählen Sie über Arbeitsplatz/ Systemsteuerung/ Netzwerk- und DFÜ-Verbindungen das Icon „Neue Verbindung erstellen“

1.



Wählen Sie „Manuelle Einrichtung der Internetverbindung oder Verbindung über lokales Netzwerk (LAN) herstellen.“

2.



Wählen Sie „Verbindung über Telefonleitung herstellen“.

3. Als nächstes werden die Daten Ihres Internetproviders abgefragt. Geben Sie hier die Telefonnummer ihres Providers an.

The screenshot shows a dialog box titled "Assistent für den Internetzugang" with the subtitle "Schritt 1 von 3: Informationen zur Verbindung mit dem Internetkonto". The main text reads: "Geben Sie die Telefonnummer zum Herstellen der Verbindung mit dem Internetanbieter ein." Below this, there are two input fields: "Telefonnr." and "Zusatznr.". A "Land-/Regionenwahl" dropdown menu is set to "Deutschland (DE)". A checkbox for "Internetzugang/Wählverbindungen verwenden" is checked. At the bottom, there is a "Weiter" button and navigation buttons "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

- 4.

The screenshot shows a dialog box titled "Assistent für den Internetzugang" with the subtitle "Schritt 2 von 3: Informationen zur Anmeldung für den Internetkonto". The main text reads: "Geben Sie den Namen und das Kennwort ein, mit dem Sie sich bei Ihrem Internetanbieter anmelden. Ihr Name kann auch als Benutzer-ID verwendet werden. Für den Download von und für Kennwort ändern Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter." Below this, there are two input fields: "Benutzername:" and "Kennwort:". At the bottom, there is a "Weiter" button and navigation buttons "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

Geben Sie hier Ihren Benutzernamen und das Kennwort ein.

5. Hier müssen Sie einen Namen für Ihre Internetverbindung eingeben.



6. Sie haben nun Ihre Internetverbindung konfiguriert. Über „Fertig stellen“ verlassen Sie den Assistenten.



Um die Verbindung nutzen zu können, müssen Sie nur noch Ihren Browser (Internet-Explorer, Netscape) konfigurieren. Hinweise dazu entnehmen Sie bitte der Hilfe des jeweiligen Programms.

## isdn-Utilities

Nach Abschluss der Softwareinstallation und Neustart Ihres Rechners finden Sie auf dem Windows-Desktop ein neues Symbol (Icon) für die Programmgruppe „isdn-Utilities“.



Eventuell wird das Symbol von einem darüberliegenden Fenster verdeckt. Öffnen Sie die Programmgruppe mit einem Klick/Doppelklick. Die Programmgruppe enthält Softwarekomponenten, die in den folgenden Abschnitten einzeln beschrieben werden.



## **Assistent für die isdn-Konfiguration**

Mit dem „Assistenten für die isdn-Konfiguration“ können Sie die isdn-Grundeinstellungen ändern.

### **Die Einstellung der MSN für die beiden isdn B-Kanäle**

Die MSN ist eine Ihrer isdn-Rufnummern, unter der Ihr isdn-Anschluss angerufen werden kann. Diese Nummern werden von der Telefongesellschaft vergeben und können für beide isdn B-Kanäle separat eingestellt werden.

Beachten Sie bitte, dass die hier vorgenommenen MSN-Einstellungen nur für das Loopback-Testprogramm und das DFÜ-Netzwerk gültig sind. Unter Windows 98 werden Änderungen an diesen Einstellungen erst aktiv, nachdem das System neu gestartet wurde.

## **CAPI-Monitor**

Dieses Programm verschafft Ihnen einen Überblick über die Verbindungszustände Ihres isdn-Adapters. Wenn der CAPI-Monitor gestartet ist, befindet sich im Windows-Systray (der rechte Bereich der Windows-Startleiste) ein zusätzliches Symbol. Durch zwei „Leuchtdioden“ wird hier die Belegung der B-Kanäle durch den Isdn-Adapter signalisiert. Grau bedeutet „frei“, rot bedeutet „vom TELNET USB belegt“.

Um den CAPI-Monitor bei jedem Start von Windows automatisch zu laden, kopieren Sie das CAPI-Monitor-Programm-Symbol (Icon) einfach in den Windows „Autostart“ Ordner.

## Loopback-Testprogramm

Das Loopback-Testprogramm ist ein einfaches Programm zur Überprüfung der Installation Ihres isdn-Adapters und des isdn-Anschlusses.

Das Programm baut eine Verbindung zu "sich selbst" auf, sendet Daten und empfängt sie wieder. Die empfangenen Daten werden dann mit den gesendeten Daten verglichen.

Das Programm finden Sie in der Programmgruppe "isdn-Utilities". Starten Sie dort das Programm "Loopback-Test".

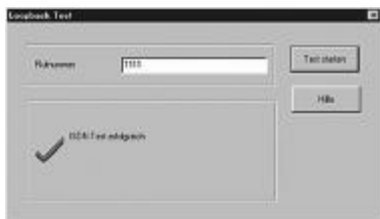
## Testdurchführung und Testergebnis

1. Sofern das Loopback-Testprogramm noch nicht läuft, starten Sie das Programm.
2. Geben Sie die Rufnummer (MSN) ein, die zum Test verwendet werden soll.



3. Klicken Sie den Button „Test starten“.
4. Achten Sie nun auf die Meldungen im Statusfenster. Das Statusfenster zeigt den gegenwärtigen Zustand der Testverbindung und das Testergebnis an. Neben dem interpretierenden Text wird die CAPI- bzw. isdn-Fehlernummer angezeigt.

5. Ein erfolgreicher Testdurchlauf wird mit folgender Meldung quittiert:



Wenn der Loopback-Test erfolgreich durchgeführt wurde, kann man davon ausgehen, dass die Hard- und Software Ihres isdn-Adapters einwandfrei funktioniert.

Konnte der Loopback-Test nicht erfolgreich beendet werden, könnten folgende Fehler die möglichen Ursachen sein:

- Fehlerhafte Verkabelung des isdn-Anschlusses (Kabeldreher)
- Falsche Steckverbindungen
- Lose Schrauben in Anschlussdosen
- Fehlende Abschlusswiderstände
- Falsche Einstellung des D-Kanal-Protokolls
- Inkompatibles D-Kanal-Protokoll des isdn-Anbieters
- Falsche Konfiguration der MSN
- Fehlerhafte Schaltung der MSN durch den isdn-Anbieter.

## PhoneTools

### Installation der PhoneTools

Bei der Erstinstallation des TELNET USB wird nach der Treiberinstallation die Installation von PhoneTools automatisch gestartet.

Falls die Installation nicht automatisch gestartet wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Doppelklicken auf das Symbol Arbeitsplatz
  2. Doppelklicken auf das Symbol Ihres CD-Laufwerks
  3. Doppelklicken auf den Ordner „BVRP“
  4. Doppelklicken auf SETUP.EXE
1. Die Installation der PhoneTools wird gestartet.



Bestätigen Sie mit „Weiter“.



2. Nun wird Ihnen die Lizenzvereinbarung zur Bestätigung vorgelegt.



Lesen Sie bitte die Vereinbarung und bestätigen Sie bei Einverständnis mit „Ja“. Akzeptieren Sie den Lizenzvertrag nicht, so werden die PhoneTools nicht installiert.

3. Nach Bestätigung des Lizenzvertrages werden die Benutzerinformationen abgefragt.



Geben Sie hier Ihren Namen und wenn vorhanden Ihre Firma ein.

4. Das nun erscheinende Fenster gibt Ihnen die Möglichkeit zur Eingabe weiterer Informationen zu Telefon- und Telefaxnummern.



5. Die Standardinstallation erfolgt in „c:\programme\phonetools“. Möchten Sie ein anderes Verzeichnis wählen, können Sie dies über das Icon „Durchsuchen“ nun auswählen.



6. Als nächstes wird eine Programmgruppe angelegt. Den Namen können Sie bei Bedarf ändern.



7. Vor der Installation werden Ihnen hier die eingegebenen Daten angezeigt. Sind diese korrekt, bestätigen Sie mit „Weiter“, ansonsten betätigen Sie „Zurück“ zur Korrektur der fehlerhaften Eingaben.



8. Nach erfolgter Bestätigung Ihrer Benutzerdaten wird nun die Installation durchgeführt.



9. Zum Schluss der Installation wählen Sie aus den verschiedenen Oberflächen Ihre bevorzugte aus.



Sie können unter „Kid“, „Standard“, „Touch“ und „Wood“ auswählen.

10. Damit ist die Installation abgeschlossen.



Weitere Hinweise zur Bedienung von PhoneTools entnehmen Sie bitte dem Handbuch unter Start/ Programme/ PhoneTools/ Kurzhandbuch oder der Online-Hilfe.

## Problemlösungen

### Hardware-Installation

*„Der PC startet (bootet) nicht“*

Prüfen Sie, ob alle Kabel richtig eingesteckt wurden.

### Treiber-Installation/ Betriebssystem

*„Kein Faxbetrieb möglich.“*

Der Faxbetrieb ist nur mit einer Software möglich, die auf CAPI aufsetzt. Ggf. die Installation der Software überprüfen.

*„Keine Anwahl möglich.“*

Überprüfen Sie, ob das Gerät mit dem S<sub>0</sub>-Bus verbunden ist. Bei einem Anschluss an einer Telefonanlage muss in der Regel in der benutzten Software der Befehl "Freizeichen ignorieren" gewählt werden. Sollte anschließend noch immer keine Verbindung möglich sein, Ausgang der Telefonanlage überprüfen und ggf. unsere Support-Hotline kontaktieren.

*„Anrufe können nicht entgegengenommen werden.“*

In der verwendeten Software bitte die Einstellungen bzgl. manuellen oder automatischen Empfangs überprüfen. Des weiteren muss sichergestellt sein, dass dem Gerät die richtige MSN zugewiesen worden ist.

*„Es kann keine Internet-Verbindung aufgebaut werden.“*

Kontrollieren Sie bitte, ob unter Netzwerk in der Systemsteuerung das TCP/ IP-Protokoll eingebunden ist. Ggf. in der Online-Hilfe von Windows unter dem Stichwort „DFÜ-Netzwerk“ nachschauen, welche Protokolle noch eingebunden werden müssen.

*“Gerät wird nicht erkannt.”*

Den PC nur mit den notwendigen Karten inkl. isdn-Adapter booten. Falls das Gerät immer noch nicht erkannt wird, bitte umtauschen bzw. Kompatibilität mit dem isdn-Adapter prüfen.

### **DFÜ-Netzwerk**

Wenn Sie den isdn-Adapter mit dem DFÜ-Netzwerk nutzen wollen, muss zunächst eine Verbindung konfiguriert sein. Wenn Sie eine Verbindung konfiguriert haben, klicken Sie auf das Verbindungs-Icon, um die Verbindung aufzubauen. Daraufhin wird im Terminalfenster der momentane Verbindungsstatus angezeigt. Im Fehlerfall geben die angezeigten Meldungen Aufschluss über die möglichen Fehlerursachen.

## CAPI-Anwendungen

Bei Problemen mit CAPI-Anwendungen sollten Sie zunächst den Loopback-Test durchführen. Wenn der Test erfolgreich beendet wurde, sollten alle CAPI-Anwendungen einwandfrei funktionieren.

Effekt	Ursache	Prüfen	Aktion
Anstecken des TELNET USB			
Das Betriebssystem erkennt die TELNET USB beim Anstecken nicht	Falsches Betriebssystem	Verwenden Sie Windows 98 oder Windows 2000?	Windows 98 oder Windows 2000 installieren
	USB-Controller im BIOS deaktiviert	Prüfen Sie im BIOS-Setup, ob der USB-Controller aktiviert wurde.	Geben Sie den USB-Controller im BIOS frei
	USB-Controller ist nicht korrekt in das Betriebssystem eingebunden	Prüfen Sie im Gerätemanager des Betriebssystems, ob der USB-Controller fehlerfrei eingebunden ist	Im Gerätemanager ggf. mit "Eigenschaften" die Fehlerursache suchen und beheben.
	Der TELNET USB ist dem Betriebssystem bereits bekannt, aber es sind keine Treiber installiert	Gerätemanager aufrufen und prüfen, ob der TELNET USB als "Andere Komponente" eingeordnet wurde	Den TELNET USB mit dem Gerätemanager löschen und Betriebssystem neu starten.
	USB-Kabel	Prüfen Sie, ob das USB-Kabel richtig im PC bzw. USB-HUB steckt.	Kabel korrekt stecken bzw. USB-HUB einschalten
Installation startet nicht automatisch	Die neue Hardware wurde nicht gefunden	Ist der isdn-Adapter mit dem PC verbunden ?	Verbinden Sie isdn-Adapter und USB-Anschluss mit dem USB-Kabel und starten Sie den PC neu



## Benutzerhandbuch TELNET USB

Effekt	Ursache	Prüfen	Aktion
Installation			
	Vorherige Installation wurde abgebrochen		Deinstallieren Sie die vorherige Installation und starten Sie den PC neu
	isdn-Adapter ist bereits installiert	Erscheint der isdn-Adapter in der Netzwerkadapter-Liste im Gerätemanager?	Keine Aktion nötig, installieren Sie die Software nicht nochmals
Installation wurde nicht erfolgreich abgeschlossen	Falsche Quellangabe bei der Installation		Geben Sie das Laufwerk an, in das Sie die Installations-CD eingelegt haben
	Adapter wurde nicht gefunden	Ist der isdn-Adapter mit dem PC verbunden?	Verbinden Sie isdn-Adapter und USB-Anschluss mit dem USB Kabel und starten Sie den PC neu
	USB-Schnittstelle wird von einem anderen USB-Gerät beeinflusst	Arbeitet der isdn-Adapter, wenn das andere USB-Gerät nicht am USB-Bus angeschlossen ist?	Entfernen Sie das andere USB-Gerät vom USB-Bus
Nach der Prüfung erscheint eine Fehlermeldung	USB-Verbindung fehlerhaft	Ist der PC korrekt mit dem TELNET USB verbunden?	USB-Verbindung korrekt herstellen
	isdn-S0-Kabel fehlerhaft	Ist der TELNET USB korrekt mit der S0-Dose, bzw. dem NTBA verbunden?	isdn-Verbindung korrekt herstellen
Loopback Test			
	isdn-S0-Bus fehlerhaft	Ist die S0-Verkabelung zwischen der S0-Dose und dem NTBA korrekt? Sind die Abschlusswiderstände montiert? Funktioniert ein isdn-Telefon ?	S0-Bus-Installation korrekt herstellen.
Effekt	Ursache	Prüfen	Aktion

## Benutzerhandbuch TELNET USB

	Verschiedene Typen von S0-Kabeln verwendet	Ziehen Sie andere am S0-Bus angeschlossene Geräte ab und wiederholen Sie den Test.	Das S0-Kabel des anderen isdn-Geräts austauschen.
isdn-Fehler 0x3492	Zweiter B-Kanal besetzt	Auf dem 2. B-Kanal darf keine Verbindung aktiv sein.	Beenden Sie alle anderen Verbindungen
ISDN-Fehler 0x3492	Falsche Rufnummer	Die gewählte Rufnummer muss die MSN des Adapters sein.	Geben Sie die richtige Rufnummer ein
<b>isdn Software</b>			
Keine abgehenden und eingehenden Verbindungen möglich	D-Kanal Protokoll inkompatibel	Das D-Kanal-Protokoll muss DSS1 sein	Fragen Sie Ihre Telefongesellschaft nach dem D-Kanal Protokoll
Zu einer bestimmten Rufnummer ist keine Verbindung möglich	Inkompatible B-Kanal-Protokolle	B-Kanal-Protokolle (X.75, ML/PPP) müssen auf beiden Seiten übereinstimmen	Fragen Sie Ihren Kommunikationspartner nach dem verwendeten B-Kanal-Protokoll
	Inkompatible isdn Services	isdn Services (Daten, Sprache) müssen auf beiden Seiten übereinstimmen	Fragen Sie Ihren Kommunikationspartner nach dem verwendeten isdn Service
	Inkompatible Applikationsprotokolle	Applikationen (EFT, TCP/IP, Fax) müssen auf beiden Seiten übereinstimmen	Fragen Sie Ihren Kommunikationspartner nach der verwendeten Applikation
	USB-Schnittstelle wird von einem anderen USB-Gerät beeinflusst	Arbeitet der isdn Adapter, wenn das andere USB-Gerät nicht am USB-Bus angeschlossen ist?	Entfernen Sie das andere USB-Gerät vom USB-Bus

# Benutzerhandbuch TELNET USB

Effekt	Ursache	Prüfen	Aktion
<b>PC Software</b>			
"No CAPI found"	CAPI ist nicht installiert	In der Systemsteuerung/ Netzwerk muss die CAPI in der Protokoll-Liste erscheinen	Deinstallieren Sie den isdn-Adapter und installieren Sie ihn anschließend wieder
<b>DFÜ-Netzwerk</b>			
DFÜ-Netzwerk zeigt "verifying user name and password" und bricht dann ab	Benutzerkennung falsch	Verbindung wurde hergestellt, Benutzerkennung und Passwort müssen richtig sein	Fragen Sie den Netzwerk-Administrator
DFÜ-Netzwerk zeigt nicht "verifying user name and password" und bricht dann ab	Falsche Rufnummer	Die Rufnummer des DFÜ-Servers ist falsch	Fragen Sie den Netzwerk Administrator
DFÜ-Netzwerk zeigt "logging onto the network" und bricht dann ab	Falsches Netzwerk Protokoll	Die Verbindung wurde hergestellt, Benutzerkennung und Passwort sind gültig, Netzwerk Parameter müssen übereinstimmen (IPX, TCP/ IP etc.)	Fragen Sie den Netzwerk Administrator
Der isdn-Adapter erscheint nicht in der Modem Liste des DFÜ-Netzwerkes	Isdn-Adapter ist nicht installiert	Der isdn-Adapter muss in der Netzwerkadapter-Liste im Geräte Manager erscheinen	Installieren Sie den isdn-Adapter
<b>Software</b>			
Das DFÜ-Netzwerk findet beim Wählen den isdn-Adapter nicht	Treiber wurde nicht gestartet	Der isdn-Adapter muss in der Netzwerkadapter-Liste im Geräte manager erscheinen	Deinstallieren Sie den isdn-Adapter und installieren Sie ihn anschließend wieder

## Benutzerhandbuch TELNET USB

Effekt	Ursache	Prüfen	Aktion
	Treiber 'hängt'	Arbeiten andere isdn-Applikationen?	PC neu starten
DFÜ-Netzwerk arbeitet nicht mit ML-PPP (Multilink-PPP)	Zweiter B-Kanal ist nicht frei	Der zweite B-Kanal darf nicht von anderen Geräten benutzt werden, wenn Sie ML-PPP verwenden wollen.	Beenden Sie Verbindungen mit anderen isdn-Geräten
	Der Server unterstützt nicht ML-PPP	Verwenden Sie PPP, um die Verbindung zu prüfen	Fragen Sie den Netzwerk-Administrator
Fax-Versand nicht erfolgreich	Die PC-Leistung ist zu gering	Andere Programme sollten nicht gleichzeitig laufen	Beenden Sie andere Programme
		Sind die minimalen Systemanforderungen erfüllt?	Erhöhen Sie die Leistung Ihres PCs
	Inkompatibles Faxgerät	Fax-Versand funktioniert mit anderen Faxgeräten	Prüfen Sie, ob ein Update für den isdn-Adapter verfügbar ist
Der Anrufbeantworter hat einen schlechten Klang	Die PC-Leistung ist zu gering	Andere Programme sollten nicht gleichzeitig laufen	Beenden Sie andere Programme
		Sind die minimalen Systemanforderungen erfüllt?	Erhöhen Sie die Leistung Ihres PC

## TELNET 24 / Garantiebedingungen

Die Telebau Elektro- und Fernmelde-technik GmbH gewährt für dieses Produkt 24 Monate Garantie ab Kaufdatum. Die Gewährleistung bezieht sich auf Material- und Fertigungsfehler. Während der Garantiezeit entdeckte Mängel sind unverzüglich mitzuteilen. Sollte der Mangel nicht unverzüglich mitgeteilt werden, so besteht kein Garantieanspruch. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind insbesondere Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Fehlbedienung, Blitz-/Überspannungsschäden, äußere Einflüsse, Mißbrauch, Veränderungen des Gerätes oder Anbauten entstehen. Ausgeschlossen sind ebenfalls Transportschäden, Folgeschäden und Kosten für Ausfall- und Wegezeiten. Ferner sind von der Gewährleistung Verschleißteile sowie durch Verschleißteile entstandene Schäden ausgeschlossen. Auch bei Reparaturen durch nicht autorisierte Stellen erlischt der Gewährleistungsanspruch. Der Garantieanspruch muss durch Vorlage eines eindeutigen Kaufbeleges nachgewiesen werden. Grundsätzlich behält sich Telebau die Entscheidung vor, ob ein defektes Gerät instandgesetzt oder ausgetauscht wird.



Sollten im Betrieb Störungen auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unsere Hotline (0190/887744 - 1,86 Euro/min). Zunächst versucht Ihr Fachhändler oder der Mitarbeiter unserer Hotline, das Problem durch persönliche oder telefonische Anweisungen zu beheben.

Sollte Ihr Problem auf diesem Wege nicht behoben werden können, kann in Absprache mit unserer Hotline eine Austauschplatine oder ein Austauschgerät versandt werden. Nach erfolgter Absprache kommt das Austauschteil unverzüglich zum Versand, wird diese Absprache bis 12.00 Uhr eines Tages getroffen, so wird das Austauschteil in der Regel noch am selben Tag zum Versand kommen. Sie senden das defekte Teil bitte innerhalb einer Woche an uns zurück, andernfalls müssen wir Ihnen das Austauschteil berechnen.

Wenn auch das Austauschteil in Ihrer Konfiguration nicht funktioniert, kann nach erneuter Rücksprache mit unserer Hotline der Kundendienst beauftragt werden. Telebau wird so schnell wie möglich - vertreten durch den Service-Partner - zur Verfügung stehen. Die genaue Reaktionszeit sowie die Form der Leistungen werden dem Kunden zum Zeitpunkt der Serviceanforderung unter Berücksichtigung des Kundenwunsches sowie der dem Service-Partner zur Verfügung stehenden Ressourcen mitgeteilt (in der Regel innerhalb 24 Stunden). Für die Übernahme der Kosten des Vor-Ort-Service gilt das Verursacherprinzip. Wenn die Störung nicht auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen ist, trägt der Kunde die anfallenden Kosten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Bedienungsanleitung sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung. Technische Änderungen vorbehalten.

## Glossar

### **1TR6**

Nationales isdn D-Kanal-Protokoll in Deutschland (veraltet). Ist durch DSS-1 abgelöst worden.

### **B-Kanal**

Basiskanal eines isdn-Anschlusses zur Übertragung von Nutzinformationen (Daten, Sprache usw.) mit einer Bandbreite (Übertragungsgeschwindigkeit) von 64 kbit/s.

### **CAPI**

Common ISDN Application Interface. Standardisierte isdn-Software-schnittstelle.

### **D-Kanal**

Steuerkanal eines isdn-Anschlusses mit einer Bandbreite (Übertragungsgeschwindigkeit) von 16 kbit/s.

### **DSS1**

Europäisches isdn D-Kanal-Protokoll nach dem CCITT-Standard.

### **ISO**

International Organization for Standardization (Internationaler Zusammenschluss aller Normungsausschüsse).

### **ITU-T**

International Telecommunication Union (ITU-T) ist die neue Bezeichnung für das ehemalige International Telegraph and Telephone Consultative Committee (CCITT).

### **MSN**

Multiple Subscriber Number. Eine von mehreren Rufnummern eines isdn-Basisanschlusses.

## **NTBA**

Netzabschlussgerät; Anschalteinheit in Form einer kleinen Box für die Umsetzung einer 2-Draht-Leitung (Uk<sub>0</sub>, Amtsleitung) auf eine 4-Draht-Leitung (S<sub>0</sub>-Bus, Endgeräteleitung).

## **PABX**

Private Automatic Branch Exchange. isdn-TK-Anlage mit S<sub>0</sub>-Teilnehmer-Schnittstelle.

## **Protokoll**

Steuert und regelt den Ablauf einer Datenkommunikation auf den verschiedenen Ebenen bei Decodierung, Adressierung und Wegewahl im Netz.

## **RAS**

Remote Access Service, DFÜ-Netzwerk.

## **RJ45**

Stecker- bzw. Buchsen-Ausführung für maximal 8 Adern, internationale Norm, hier für den Anschluss von digitalen isdn-Endgeräten.

## **Server**

Rechner, der anderen Rechnern (Client) einen Dienst (z.B. File, Printer, Communication) anbietet.

## **S<sub>0</sub>-Bus**

isdn-Anschluss über 4 Adern, Busbetrieb ist möglich, Reichweite im Busbetrieb ca. 150 m, im Punkt-zu-Punkt-Betrieb ca. 950m. Ein S<sub>0</sub>-Anschluss hat einen D-Kanal und zwei B-Kanäle.