# Acer ISDN 128 Surf USB

Benutzerhandbuch

#### **CE Zulassung**

Alle CE zugelassenen ISDN Geräte dürfen an Euro-ISDN in sämtlichen Mitgliedsstaaten der EU angeschlossen werden.

Das ISDN USB TA wurde vom deutschen TÜV gemäß den neuen europäischen Richtlinien zugelassen und darf daher in allen EU Länder an Euro-ISDN angeschlossen werden. Dieses ISDN TA entspricht deshalb:

- CTR-3 (ISDN Basisanschluss)
- Elektromagnetischen Kompatibilitätsstandards
- Sicherheitsbestimmungen

#### **CE/EMV Garantieeinschränkung**

Das in diesem Handbuch beschriebene Produkt wurde gemäß den EMV Bestimmungen entwickelt, hergestellt und zugelassen und entspricht den EMV Richtlinien.

Wird das Produkt in einem nicht zugelassenen PC benutzt, dann übernimmt der Hersteller keine Garantie, dass das Produkt innerhalb der EMV Richtlinien arbeitet. Das in diesem Handbuch beschriebene Produkt wurde so konstruiert und hergestellt, dass sich alle gemessenen Parameter im Rahmen der EMV Beschränkungen bewegen. Unter bestimmten Umständen kann es vorkommen, dass das Produkt außerhalb der vorgeschriebenen Werte arbeitet, wenn es in einem PC verwendet wird, der nicht den EMV Bestimmungen entspricht. Unter bestimmten Bedingungen können die EMV Spitzenwerte den Toleranzbereich überschreiten. In diesen Fällen ist der Benutzer selbst verantwortlich für das Einhalten der EMV Richtlinien.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung bei praktischen Anwendungen des Produkts außerhalb der EMV Richtlinien.

# Inhaltsverzeichnis

KAPITEL	1	1
Einleitu	ng	1
1.1	ÜBERSICHT ÜBER DAS ISDN USB TA	1
1.2	ISDN TELEFON SOFTWARE (OPTIONAL)	3
1.3	LIEFERUMFANG	6
1.4	MERKMALE DES ISDN USB TA	6
KAPITEL	2	8
Installa	tion	8
2.1	VOR DEM INSTALLIEREN	8
2.2	LED-ANZEIGEN AUF DER VORDERSEITE	9
2.3	INSTALLIEREN DES ISDN USB TA	10
2.4	INSTALLATION DER ISDN	
	DIENSTPROGRAMME	15
2.5	DAS DIAGNOSEPROGRAMM	16
2.6	VERWENDUNG VON BOD/DBA (OPTIONAL)	17
2.7	VERWENDUNG VON MULTILINK PPP	19
2.8	DEINSTALLIEREN DES ISDN USB TA	26
KAPITEL	3	27
Fehlers	uche	27

# Kapitel 1 Einleitung

# 1.1 Übersicht über das ISDN USB TA

### 1.1.1 Was ist ISDN?

ISDN steht für *I*ntegrated *S*ervices *D*igital *N*etwork. ISDN überträgt Informationen digital und vereinigt alle Telekommunikationsdienste (wie z.B. Telefon, Teletext, Videotext, etc.) in einem einzigen Netz. Mit ISDN können Sie Text, Stimme, Dateien, Bilder und sogar Videos übertragen.

Vor der Einführung von ISDN arbeitete Telekommunikation mit Analoggeräten, was die Qualität der Übertragungen erheblich beeinträchtigt hat. Mithilfe von ISDN können die Telefonleitungen Daten digital viel schneller und mit weniger Störungen übertragen als bei den Analogübertragungen. ISDN ermöglicht die Übermittlung von Informationen mit sehr viel größeren Übertragungsraten. Eine typische Übertragungsrate bei Modems ist 33,6Kbps (*Kilobits pro Sekunde* bzw. tausend Bits pro Sekunde). Mit der digitalen ISDN Technologie sind Übertragungsraten von bis zu 128Kbps möglich.

Da ISDN die Daten digital überträgt, sind die Daten so gut wie fehlerfrei, *und* die Übertragung ist viel klarer, mit weniger Unterbrechungen und Verzögerungen beim Faxen. Mit der Implementierung von ISDN Geräten in der ganzen Welt entsteht ein wahrhaft digitales Netz, das jedermann schnellen und einfachen Zugriff auf die globale Datenautobahn erlaubt.



### 1.1.2 Was ist USB?

USB steht für Universal Serial Bus. Das ist ein neuer Peripheriebus, der eine einzige Anschlussart für alle low-speed und medium-speed Geräte wie z.B. Tastatur, Maus, Monitor, Diskettenlaufwerk, Drucker, Scanner, digitale Kamera, Modem und ISDN TA hat. Das macht Plug-and-Play von Peripheriegeräten zugänglich, so dass man nicht mehr Karten in bestimmte Computersteckplätze einbauen und das System neu konfigurieren muss. Bei PCs, die mit einem USB ausgerüstet sind, können die Peripheriegeräte gleich nach dem Anschließen automatisch konfiguriert werden, ohne dass erst noch neu gestartet werden muss. Mit dem USB können bis zu 127 Geräte gleichzeitig auf dem Computer laufen; einige Peripheriegeräte, wie z.B. Monitore und Tastaturen, können als zusätzliche Hubs dienen, um den Benutzern die Verwaltung der Peripheriegeräte auf dem Desktop zu erleichtern. USB bietet PC Benutzern ungeahnte Möglichkeiten zur Erweiterung der Peripheriegeräte und einfache Handhabung. Bei einem Durchsatz von 12Mbps (Megabits pro Sekunde bzw. eine Million Bits pro Sekunde) wird USB voraussichtlich bald das bevorzugte Mittel sein, um ISDN TAs anzuschließen, obwohl es die herkömmlichen PC Ports (COM und LPT) wahrscheinlich nicht von heute auf morgen ersetzen wird.

# 1.1.3 Das ISDN USB TA

Das ISDN TA ist das ideale Mittel, um Ihrem PC den Zugang zur Welt von ISDN zu ermöglichen. Da es mit Plugand-Play vollständig kompatibel ist, ist es einfach zu installieren und zu konfigurieren. Die Betriebssysteme Windows 98 oder 2000 installieren und konfigurieren das ISDN USB TA voll automatisch.

Mit dem ISDN USB TA verfügen Sie über ISDN Telefon, Anrufbeantworter, Datenübertragung, Videotext, G3/G4 Faxfunktionen und Internetzugang. Das bringt Ihnen mehr Flexibilität und Effizienz im ISDN Bereich.



Abbildung 1-1: Das ISDN System

# 1.2 ISDN Telefon Software (Optional)

Das ISDN USB TA überträgt Sprachsignale mit besserer Qualität, weniger Störungen und höherer Geschwindigkeit als analoge Sprachverbindungen. Falls bestellt, ist das ISDN Telefon Softwareprogramm für das ISDN Telefon im Lieferumfang enthalten, mit dem Sie die Möglichkeiten des ISDN TAs für digitale Übertragungen voll nutzen können. Das Programm erleichtert das Senden und Empfangen von Sprachnachrichten. Mit dem Telefonprogramm und dem ISDN TA können Sie die zwei B-Kanäle gleichzeitig nutzen, so dass Sie Sprachnachrichten und Daten über das ISDN TA zur selben Zeit senden können. Mit dem ISDN TA können Sie über einen B-Kanal sprechen, während Sie über den anderen B-Kanal Daten senden oder im Internet sind.



Das ISDN Telefon verfügt über folgende zusätzliche Funktionen:

Wählprogramm	Das Wählprogramm ermöglicht das Wählen der Telefonnummer mit der Maus oder mit den Tasten des Telefons.
Kurzwahl	Die Kurzwahlfunktion gestattet es, eine Nummer mit einem einzigen Mausklick zu wählen. Sie können bis zu 16 Num- mern einspeichern.
DTMF-Ton senden	Nach dem Aufbau einer Verbindungen können DTMF (Dual Tone Multi Fre- quency) Signale gesendet werden. Eine DTMF-Nummer wird oft verwendet, um eine Nebenstelle innerhalb einer Tele- fonanlage zu erreichen.
Wählen mit Hotkeys	Mit dem Hotkey Feature können Sie eine Nummer, die in der Zwischenabla- ge gespeichert ist, durch eine Tasten- kombination wählen. Verfügen Sie über eine Datenbank, in der Telefonnummern gespeichert sind, dann können Sie eine Nummer mit der Windows Tastenkombi- nation [Ctrl] + [C] kopieren und sie dann durch den Hotkey des ISDN Telefons wählen lassen.
Automatische Wahlwiederho- lung	Die automatische Wahlwiederholung nimmt Ihnen das erneute Wählen per Hand ab, wenn die Leitung besetzt ist. Sie können die automatische Wahlwiederho- lung so einstellen, dass nach einer festge- legten Zeitspanne erneut gewählt wird.

Least Cost Routing bzw. Call-by-Call	Sie können einen Anruf über einen anderen Anbieter als den, der die Tele- fonleitung stellt, tätigen. Diese Anbieter haben oft günstige Tarife für Fernge- spräche oder Verbindungen mit Handys.
Telefonbuch	Im Telefonbuch können Sie Telefon- nummern und andere wichtige Informa- tionen über Ihre Kontaktpersonen speichern. Sie können sogar ein Foto abspeichern, um das Wiedererkennen zu erleichtern.
Informationen über Anrufer	Kommt ein Anruf herein, werden die im Telefonbuch gespeicherten Informatio- nen und das Foto angezeigt.
Anruflogbücher	Anruflogbücher helfen dabei, Daten über ankommende und herausgehende Kommunikation wie zum Beispiel Anru- feridentifikation, Gesprächsdauer, Ge- sprächsgebühren und Datum und Uhrzeit des Anrufs zu sammeln.
Zusätzliche Dienste	Anruf halten/abrufen, ausset- zen/wiederaufnehmen, MSN, Anklopfen, CLIP, CLIR, Kostenmitteilung, Dreier- konferenz, Anrufweiterleitung, etc.
Hinweis:	Mehr Informationen über das ISDN Telefon Programm finden sich im Benutzerhandbuch für ISDN Telefon.

### 1.3 Lieferumfang

Das Produktpaket enthält folgende Komponenten:

- 1. Das ISDN USB TA
- 2. Die Installationsdisketten oder CD für das ISDN TA
- **3.** Die Installationsdisketten oder CD für im Preis inbegriffene Programme der Anwendungssoftware
- 4. Ein RJ-45 Kabel
- 5. Ein USB Kabel
- 6. Kopfhörer für Telefoniefunktionen (optional)

# 1.4 Merkmale des ISDN USB TA

Das ISDN USB TA unterstützt viele Standard- und erweiterte Funktionen, darunter folgende:

- Voll kompatibel mit Plug-and-Play
- Anschließen und Trennen ohne den PC neu zu starten
- Bus betrieben, kein extra Netzadapter
- Bietet Telefoniefunktionen mit einem Kopfhörer (optional)
- Unterstützt sowohl 16-bit als auch 32-bit CAPI Treiber
- Unterstützt TAPI und NDIS WAN Miniport Treiber
- Unterstützt Multilink PPP (MP) für 128Kbps (zwei B-Kanäle) Internet-Zugang und Datenübertragung
- Unterstützt X.75, T.70NL, ISO8208, T.90 und HDLC transparente Protokolle auf dem B-Kanal für T-Online, AOL, CompuServe, BTX, BBS, Eurofile Übertragung und G4 Fax

- Unterstützung eines bit-transparenten Treibers auf dem B-Kanal für Anrufbeantworter, G3 Fax und Softmodem Funktionen
- Unterstützt sowohl V.110 als auch V.120 Ratenanpassung
- Unterstützt Simulation eines COM Ports f
  ür Modembasierte Anwendungsprogramme



Falls Sie Gruppe 3 (G3) Faxe mit 14,4Kbps senden und empfangen wollen, sollten Sie über einen Pentium Prozessor verfügen.

# Kapitel 2 Installation

### 2.1 Vor dem Installieren

Überprüfen Sie, ob Sie über alles Nötige für eine Installation des ISDN USB TA verfügen. Sie sollten haben:

 Einen PC mit einem USB-Anschluss und einem richtig funktionierenden USB Controller wie unten gezeigt.



Abbildung 2-1: Prüfen des USB Controllers im PC

2. Microsoft Windows 98 oder 2000.



Bei PCs ohne einen USB-Anschluss müssen Sie möglicherweise einen Adapter am Motherboard anbringen, damit Sie Ihre USB Peripheriegeräte anschließen können.



- **3.** Mindestens 10MB freien Speicherplatz für den Treiber und die Software.
- 4. Einen ISDN Basisanschluss mit S0-Schnittstelle.

### 2.2 LED-Anzeigen auf der Vorderseite

LED	Bedeutung
USB	Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass der USB Port richtig an den PC angeschlossen ist und ein- wandfrei funktioniert.
ISDN	Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass der ISDN S0 Bus aktiviert ist. Sie blinkt, wenn eine Nachricht über den D-Kanal übertragen wird.
B1	Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass gerade auf den ISDN "B1"-Kanal zugegriffen wird. Sie blinkt, wenn Daten über den B1-Kanal übertragen werden.
B2	Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass gerade auf den ISDN "B2"-Kanal zugegriffen wird. Sie blinkt, wenn Daten über den B2-Kanal übertragen werden.
PC	Wenn diese LED leuchtet, gibt es mindestens ein Anwendungsprogramm, das das ISDN USB TA benutzt.
$\overline{\mathbb{O}}$	( <b>Optional</b> ) Das Aufleuchten dieser LED bedeutet, dass eine Sprachverbindung aufgebaut wird und der Kopfhö- rer mit Mikro zum Sprechen benutzt werden kann.



### 2.3 Installieren des ISDN USB TA

Zum Vorgehen beim Einbau lesen Sie bitte folgende Anweisungen und sehen Sie sich die Abbildungen an:



Abbildung 2-2: Anschluss des ISDN USB TA

- 1. Gibt es auf der Rückseite des ISDN USB TA einen Schalter, dann schalten Sie das Gerät aus.
- Verbinden Sie Ihre ISDN Leitung mit der RJ-45 Buchse auf der Rückseite des ISDN TA, die mit "ISDN S<sub>0</sub>" beschriftet ist.
- **3.** Verfügt das ISDN TA über optionale "MIC/SPK" Buchsen, können Sie Kopfhörer anschließen.
- Schließen Sie das USB Kabel an die Buchse "USB" auf der Rückseite des ISDN TA an. Das andere Ende des Kabels schließen Sie an den PC oder ein USB Hubgerät mit unabhängiger Stromversorgung, z.B. einen Monitor, an.



Sie dürfen das ISDN BUS TA nicht an ein USB Hub, das über den Bus mit Strom versorgt wird, wie z.B. die Tastatur, anschließen, da dann nicht genug Strom für das ISDN TA vorhanden ist.

- 5. Wenn das ISDN USB TA über einen Schalter verfügt, dann schalten Sie das Gerät jetzt ein.
- 6. Alle LED-Anzeigen werden aufleuchten und dann nacheinander wieder ausgehen. Falls eine der LED-Anzeigen nicht aufleuchten sollte oder nicht normal ausgeht, dann sehen Sie bitte in Kapitel 3 Fehlersuche nach.
- 7. Danach wird Windows das Gerät erkennen und nach "Datenbank für Treiberinformationen erstellen" wird folgendes Dialogfeld erscheinen.

Hardware-Assistent	
	Dieser Assistent sucht nach neuen Treibern für: USB ISDN TA Ein Gerätetreiber ist ein Programm, das erforderfich ist, damit ein Gerät funktioniert.
	< Zuriick: Weiter > Abbrechen

Abbildung 2-3: Windows erkennt das ISDN USB TA

- Klicken Sie auf "Weiter >,, wählen Sie "Nach dem besten Treiber f
  ür das Ger
  ät suchen" und klicken Sie nochmals auf "Weiter >,.
- **9.** Legen Sie die Treiberinstallationsdiskette oder CD in das entsprechende Laufwerk (A:, B:, D:, etc.) und geben Sie den Pfad des Treibers an.



 Während Windows den NDIS WAN Miniport Treiber installiert, erscheint möglicherweise folgendes Dialogfeld.



Abbildung 2 -4: Überspringen der ISDN Konfigurationen

 Sie können mit <u>"W</u>eiter >, und "Fertig stellen" die vier Seiten unbedeutender Konfigurationen überspringen. **13.** Nachdem Windows alle Treiber installiert hat, werden Sie aufgefordert, den Computer neu zu starten.

Geänder	te Systemeinstellungen 🛛 🔀
?	Zum endgülligen Einrichten der neuen Hardware muss der Computer neu gestartet werden. Soll der Neustart jetzt durchgeführt werden?
	<u>Ja</u> <u>N</u> ein

Abbildung 2-5: Computer neu starten

- 14. Klicken Sie hierzu auf "Ja".
- **15.** Nach dem Neustart können Sie im "Geräte-Manager" nachprüfen, ob das ISDN USB TA erfolgreich installiert wurde.

⊙ <u>M</u> od	elle nach T	yp anzeige	n C M	lodelle na <u>c</u>	stungsmi h Ansch	luss anzeig	jen
100 100 100 100 100	Anschlüss	e (COM un	d LPT)				-
	UD-RUM Disketten	aufwark-Co	optroller				
	Festilatte	accontroller	and oiler a				
÷	Grafikkart	en					
÷	HID (Hum	an Interfac	e Devices	1			
÷	Laufwerke			()).			
0 E	Maus						
±	Monitore						
÷	Netzwerk	karten					
	By 3Com	EtherLink *	10/100 P(	CI For Com	plete PC	Managem	en
		SUN 128 S Idaptor	un USB				
A	SCSI-Con	roller					
	Ct.						<u> </u>
Eigens	chaften	Aktualisi	ieren 1	Entfern	en I	Drucke	n [
						2.0000	



genschaften von	Acer ISDN 128 Surf	USB		? >
Allgemein   ISDN S	ettings   Treiber			
Acer ISD	N 128 Surf USB			
Gerätetyp:	Netzwerkkarten			
Hersteller:	Acer Computer GmbH			
Hardwareversion:	Nicht verfügbar			
Gerätestatus —				
Dieses Gerät is	t betriebsbereit.			
Gerätenutzung -				
In diesem H	lardwareprofil deaktiviere	a		
🔽 In allen Ha	dwareprofilen vorhanden			
			חצ	Abbroohon
				Aublechen

Abbildung 2-6: ISDN USB TA erfolgreich installiert

16. Nach der Installation des Gerätes ist es empfehlenswert, das ISDN Dienstprogramm zu installieren und mit dem Diagnoseprogramm zu pr
üfen, ob das ISDN USB TA, seine Treiber und die ISDN Leitung alle richtig installiert und angeschlossen sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten.

### 2.4 Installation der ISDN Dienstprogramme

Die ISDN Dienstprogramme beinhalten hilfreiche Programme für das ISDN USB TA, wie z.B. ein Diagnoseprogramm, ein Deinstallationsprogramm und ein Online-Handbuch. Um die ISDN Dienstprogramme zu installieren, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

- 1. Legen Sie die Installationsdiskette oder CD für die Dienstprogramme in Laufwerk A: (B:, D:, etc.).
- Klicken Sie bei Disketten auf "Start" in der Taskleiste und dann auf "Ausführen". Geben Sie "A:\setup" in dem erscheinenden Dialogfeld ein und klicken Sie dann auf "OK".
- 3. Der InstallShield Wizard lädt dann das Installationsprogramm für die ISDN Dienstprogramme.



Abbildung 2-7: Der Installation Wizard für die ISDN Dienstprogramme

 Klicken Sie auf <u>"N</u>ext >", um die Dienstprogramme zu installieren. Folgen Sie den Anweisungen im Dialogfeld, um die Installation abzuschließen.



### 2.5 Das Diagnoseprogramm

Nach der Installation Ihres ISDN USB TA ist es höchst empfehlenswert, mit dem Diagnoseprogramm zu prüfen, ob das ISDN TA, seine Treiber und die ISDN Leitung alle richtig installiert und angeschlossen sind. Um das Diagnoseprogramm zu starten, folgen Sie bitte den unten stehenden Anweisungen.

- 1. Wählen Sie den Eintrag "Programme" im Windows "Start" Menü und klicken Sie auf "ISDN Utility".
- 2. Klicken Sie dann auf den Punkt "Diagnostic Program", um das Programm zu starten.
- 3. Geben Sie im Feld "Eigene ISDN Nummer" die Teilnehmerrufnummer Ihrer eigenen ISDN Leitung ein.
- Klicken Sie auf "Selbsttest", um das Diagnoseverfahren zu starten. Dieses Verfahren sendet einen Anruf vom B1-Kanal aus, der durch den B2-Kanal zurückkommt. Die D- und B-Kanäle werden auf Leitungsintegrität geprüft.
- 5. Falls eine Fehlermeldung oder Warnung erscheint, sehen Sie unter *Kapitel 3 Fehlersuche* nach.

ICD interface	OK	Schließen
	Firmware Version: 1.00	
Hardware	OK	Selbsttest
D-Kanal	Verbunden	
3-Kanal	Datentransfer	Abbrechen
Eigene ISDN Numme	r 32703934	Anruf Typ
		Datenanruf     Toloforopourf

Abbildung 2-8: Der Selbsttest

### 2.6 Verwendung von BOD/DBA (optional)

Ist BOD (Bandwith On Demand) aktiviert, dann kann der zweite B-Kanal je nach Datentransfer automatisch zu- oder abgeschaltet werden. Im Beispiel oben wird der zweite B-Kanal zugeschaltet, sobald der durchschnittliche Datendurchsatz 60 Sekunden lang mehr als 48Kbps beträgt; er wird wieder freigegeben, wenn der durchschnittliche Datendurchsatz 60 Sekunden lang weniger als 32Kbps beträgt.

Ist "DBA (Dynamic Bandwidth Allocation)" bzw. "Call Bumping" aktiviert, dann wird der zweite B-Kanal automatisch freigegeben, wenn ein Anruf oder ein Fax hereinkommt, während Sie beide B-Kanäle für den Internetzugang benutzen. Der zweite B-Kanal wird auch automatisch freigegeben, sobald Sie einen Anruf tätigen oder ein Fax senden.

Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um die BOD/DBA Funktion zu nutzen.

- 1. Wählen Sie den Eintrag "Programme" im Windows "Start" Menü und klicken Sie auf "ISDN Utility".
- 2. Klicken Sie dann auf den Punkt "Configuration", um das Programm zu starten.
- **3.** Wählen Sie die Registerkarte BOD & DBA und geben Sie die gewünschten Werte ein.



✓ MP (Multi	link PPP)			
🕶 BOD (Bai	ndwidth On Demand)			
	Add 2nd Channel Th	nreshold	48 💌	Kbps
	Drop 2nd Channel Th	nreshold	32 💌	Kbps
Ad	d 2nd Channel Persisten	ce Time 🛛	60 💌	Seconds
Droj	p 2nd Channel Persisten	ce Time 🛛	60 💌	Seconds
🗸 Call Bump	oing/DBA (Dynamic Ban	dwidth Alloca	tion)	
(Automal voice/fa	tically free 2nd channel v x call.)	vhen there is	an incoming/	outgoing
	1		DICDN	L TE A

Abbildung 2-9: Verwendung der BOD/DBA Funktion

### 2.7 Verwendung von Multilink PPP



Multilink PPP Verbindungen sind nur möglich, wenn der angewählte Internet Service Provider (ISP), Online-Dienst oder das angewählte Firmennetz Multilinkfunktionen unterstützt.

Folgen Sie den Anweisungen, um Multilink Verbindungen herzustellen.

- Doppelklicken Sie auf das Symbol "Arbeitsplatz" auf Ihrem Windows Desktop und doppelklicken Sie dann auf "DFÜ-Netzwerk".
- 2. Dort befindet sich ein Symbol "Neue Verbindung erstellen" neben den Symbolen für jede der bereits erstellten Verbindungen. Falls Sie noch keine Verbindung erstellt haben, doppelklicken Sie auf "Neue Verbindung erstellen", um eine Verbindung zu dem anzuwählenden Service, den Sie nutzen wollen, herzustellen.



Abbildung 2-10: Erstellen einer Multilink PPP Verbindung

3. Wenn Sie Ihre Verbindung erstellt haben bzw. falls die Verbindung, die Sie für den Multilink Zugang benutzen möchten, bereits in diesem Ordner existiert, dann klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Verbindungssymbol. Wählen Sie "Eigenschaften". Daraufhin erscheint ein Dialogfeld mit einer Auswahl von Registerkarten am oberen Rand.

ON Multilin	k PPP	?
Allgemein ) 9	servertypen Skript Multilink	
<b>₽</b> <b>₽</b>	ISDN Multilink PPP	
Rufnumm	er.	
Ortsvo	wahl: <u>B</u> ufnummer:	
	<u>·</u> - 4125678	
Lander	avorwahl:	
Deuts	chland (49)	
□ Ort	svorwahl und Wählparameter verwenden	
Verbinder	n über	
Torpurder		
	Acer ISDN Channel U	
	Konfigurieren	
		nen

Abbildung 2 - 11: DFÜ-Netzwerk Verbindungseigenschaften

- 4. Wählen Sie die Registerkarte "Multilink" und markieren Sie dann "Zusätzliche Geräte verwenden".
- 5. Klicken Sie auf "<u>H</u>inzufügen...", um die Geräte anzugeben, die zu einer Multilink Verbindung gebündelt werden sollen.



ISDN Multilink PPP Allgemein Servertypen Skr © Keine zusätzlichen Ger	ipt Multilink
C Zusätzliche Geräte ver	wenden
ätzliches Gerät bearbeiten rätename:	
cer ISDN Channel 0 Ifnummer: 4125678	
Gewähltes Gerät:	
Hinzufügen	ntfernen <u>B</u> earbeiten

Abbildung 2-12: Konfigurieren von Multilink Geräten

- 6. Verändern Sie mit den Schaltflächen "<u>H</u>inzufügen…", "<u>E</u>ntfernen" und <u>"B</u>earbeiten" die Liste der zusätzlichen Geräte.
- 7. Sie können für jedes Gerät eine eigene Telefonnummer angeben, die alle gespeichert werden. Wenn Sie später die Telefonnummer für das Verbindungssymbol ändern, werden sich die Telefonnummern der zusätzlichen Geräte auf dieser Seite nicht ändern.

Nachdem Ihre zusätzlichen Geräte konfiguriert sind, können Sie die Multilinkverbindung anwählen. Sobald die

Verbindung steht, können Sie sich die Statusinformationen ansehen, indem Sie auf das in der Taskleiste angezeigte Symbol zweier miteinander verbundener Computer doppelklicken.

Verb	unden mit ISDN Mu	Itilink PPP	? ×
3	Verbindung mit 64.0 Dauer:	00 bps 000:00:21	ОК
	Empfangene Bytes:	276	Irennen
	Gesendete Bytes:	451	
	Anzahl der Geräte:	1	Keine <u>D</u> etails
Modem: Serverty Protokia	Acer ISDN Channel 0 ip: PPP: Internet, Wir	i idows NT Ser	ver, Windows
Modem Serverty Protoko	Acer ISDN Channel 0 ip: PPP: Internet, Wir lle: ortbestätigungsprotoko	ndows NT Serv	ver, Windows
Modem Serverty Protoko Kennw Multilin Stac-K	Acer ISDN Channel 0 ip: PPP: Internet, Wir lle: ortbestätigungsprotoko < omprimierung	i idows NT Seri	ver, Windows
Modem Serverty Protoko Kennw Multilin Stac-K Zusätzli	Acer ISDN Channel 0 p: PPP: Internet, Wir lle: ortbestätigungsprotoko comprimierung che Geräte:	l Idows NT Ser	ver, Windows

Abbildung 2-13: DFÜ-Netzwerk Verbindungsstatus

Die Statusinformationen beinhalten die Anzahl der gesendeten und empfangenen Bytes, die für die Verbindung benutzten Netzwerkprotokolle und ein Feld mit einer Liste der zusätzlichen Geräte. Wenn Sie ein Gerät in dem Feld markieren, erscheint eine Schaltfläche "Deaktivieren" oder "Aktivieren".

Falls die Schaltfläche "Deaktivieren" angezeigt wird, ist das zusätzliche Gerät gerade in die Multilink Verbindung eingebunden. Klicken auf "Deaktivieren" trennt das Gerät und entfernt dieses zusätzliche Gerät aus den gebündelten Verbindungen.

Falls die Schaltfläche "Aktivieren" angezeigt wird, können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche diese Verbindung anwählen und das zusätzliche Gerät dem Bündel hinzufügen.



Sie können einzelne zusätzliche Geräte deaktivieren und aktivieren ohne die Verbindung zu unterbrechen.

Sie können mit der Funktion "ISDN Status" auch auf die oben genannte ISDN Konfiguration, das Diagnoseprogramm und die Funktion BOD/DBA zugreifen.

Folgen Sie den Anweisungen, um das ISDN STATUS Programm zu starten:

1. Wählen Sie den Eintrag "Programme" im Windows "Start" Menü und klicken Sie auf "ISDN STATUS".

SDN <u>H</u> elp	US 🔲 🗙
B1 Channel On	B2 Channel Off
ISDN S0 Activated	

Abbildung 2-14: ISDN Status

2. Sie können mit ISDN STATUS die oben erwähnten ISDN Konfigurationen starten.



Abbildung 2-15: Konfiguration über ISDN Status

3. Diagnoseprogramm starten



Abbildung 2-16: Diagnoseprogramm über ISDN Status

4. Funktion BOD/DBA aufrufen



Abbildung 2-17: BOD/DBA über ISDN Status



### 2.8 Deinstallieren des ISDN USB TA

Die Setup-Informationen für das ISDN TA werden von Windows gespeichert. Wenn Sie den Treiber und die Dienstprogramme des ISDN TA endgültig aus Ihrem System entfernen wollen, müssen Sie das Deinstallationsprogramm aus der Programmgruppe der ISDN Dienstprogramme wie folgt ausführen:

- 1. Wählen Sie den Eintrag "Programme" im Windows "Start" Menü und klicken Sie auf "ISDN Utility".
- 2. Klicken Sie dann auf den Punkt "Uninstall DRV & UTL". Das Deinstallationsprogramm wird gestartet.

🙀 ISDN Deinstallations Programm	
🔲 Deinstallieren Sie den Treiber Ihres ISD!	N-Gerätes
📕 Deinstallieren Sie das Utility-Programm	
OK Schließen	

Abbildung 2-18: Das Deinstallationsprogramm

 Markieren Sie die Komponenten, die vollständig gelöscht werden sollen, und klicken Sie dann auf "OK".

# Kapitel 3 Fehlersuche



Falls Ihr ISDN USB TA nicht richtig funktioniert, starten Sie das Diagnoseprogramm, um den Fehler zu finden.

Fehler- anzeige	Mögliche Ursache	Vorgehen
"USB" LED leuchtet nicht oder "Fail" auf der Anzeige der USB Schnittstelle oder	1. Das ISDN USB TA ist nicht bereit.	1. Prüfen Sie, ob das USB Kabel fest am PC bzw. dem USB Hub mit unabhängiger Stromver- sorgung eingesteckt ist, und ob der optionale Schalter auf der Rückseite des TA eingeschaltet ist.
CAPI2032.DLL kann nicht gestartet werden.	2. Der PC unterstützt USB nicht.	<ol> <li>Überprüfen Sie die Hard- und Software Ihres PCs auf USB-Tauglichkeit.</li> </ol>
Die B1 LED leuchtet beim Starten.	Der RAM funktio- niert nicht	Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.
Die B2 LED leuchtet beim Starten.	Der ISDN Chip funktioniert nicht	Setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.
Sie dürfen das Programm nicht ausführen.	Die Datei CAPI2032.DLL ist nicht aus der ISDN Lieferung.	Deinstallieren Sie Ihr ISDN Gerät und installieren es neu.
Die.DLL Datei, CAPI2032.DLL, wurde nicht gefunden.	Die Datei CAPI2032.DLL fehlt.	Deinstallieren Sie Ihr ISDN Gerät und installieren es neu.



Fehler- anzeige	Mögliche Ursache	Vorgehen
CAPI Treiber ist nicht geladen.	Der Registrierungs- code wurde zerstört.	Deinstallieren Sie Ihr ISDN Gerät und installieren es neu.
Bitte geben Sie Ihre eigene Nummer ein	Die Teilnehmerruf- nummer Ihrer eigenen ISDN Leitung wurde noch nicht eingegeben.	Geben Sie die Teilneh- merrufnummer Ihrer eigenen ISDN Leitung im Feld <i>Eigene ISDN</i> <i>Nummer</i> ein.
S0-Schnittstelle kann nicht aktiviert werden ("ISDN" LED ist immer AUS)	Die ISDN Leitung ist nicht angeschlos- sen.	Prüfen Sie, ob die ISDN S0-Leitung fest in der RJ- 45 Buchse steckt.
LAPD Verbin- dung kann nicht hergestellt werden	Möglicherweise ist die ISDN Leitung defekt.	Prüfen Sie, ob die ISDN S0-Leitung in gutem Zustand ist.
Verbindung kommt nicht zustande	1. <i>Eigene ISDN</i> <i>Nummer</i> ist nicht korrekt.	1. Überprüfen Sie Ihre ISDN Nummer.
(Fehlercode = xxxx)	2. Andere Geräte auf derselben S0- Leitung blockieren den B-Kanal.	<ol> <li>Prüfen Sie, ob nicht noch andere Geräte auf derselben S0-Leitung den B-Kanal benutzen.</li> </ol>
	3. Das ISDN Protokoll stimmt nicht.	<ol> <li>Überprüfen Sie die Konfiguration des ISDN Protokolls.</li> </ol>
Fehler bei der Datenübertra- gung	Die ISDN Leitung ist nicht ganz in Ordnung	Überprüfen Sie die ISDN Leitung