Konventionen im Handbuch

Um den Inhalt dieses Handbuchs übersichtlich zu gestalten und wichtige Informationen hervorzuheben, wurden folgende typografische Hervorhebungen und Symbole verwendet:

Hervorhebungen

Nachfolgend finden Sie einen kurzen Überblick über die in diesem Handbuch verwendeten Hervorhebungen.

Hervorhebung	Funktion	Beispiel
Anführungs- zeichen	Tasten, Schaltflächen, Programm- symbole, Registerkarten, Menüs, Befehle	"Start / Programme" oder "Eingabe"
Großbuchstaben	Pfadangaben und Dateinamen im Fließtext	INFO\TELEDAT.PDF oder README.DOC
spitze Klammern	Variablen	<cd-rom-laufwerk></cd-rom-laufwerk>
Schreibmaschinen- schrift	Eingaben, die Sie über die Tasta- tur vornehmen	a:\setup
grau und kursiv	Informationen, Hinweise und War- nungen; immer in Verbindung mit den Symbolen	Weiterführende Infor- mationen finden Sie in

Symbole

Im Handbuch werden die folgenden grafischen Symbole verwendet, die immer in Verbindung mit grau gedrucktem Text erscheinen:



Dieses Zeichen weist Sie auf nützliche Hinweise und zusätzliche Informationen hin.



Das Ausrufezeichen markiert wichtige Informationen und Hinweise, die Sie auf jeden Fall befolgen sollten, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

© AVM GmbH 2001. Alle Rechte vorbehalten. Stand der Dokumentation 12/2002

Warenzeichen: AVM ist eingetragenes Warenzeichen der AVM GmbH. Windows ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Warenzeichen sind Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

Inhaltsverzeichnis

1	Willkommen bei Teledat 150 PCI	4
1.1	Was gehört zu Teledat 150 PCI?	4
1.2	Was wurde geliefert?	
1.3	Installationsvoraussetzungen	6
2	Teledat 150 PCI installieren	7
2.1	Einbau der Teledat 150 PCI und Anschluss an das ISDN	7
2.2	Was wird installiert?	9
2.3	Installation der Treibersoftware in Windows XP	10
2.4	Installation der Treibersoftware in Windows Me	11
2.5	Installation der Treibersoftware in Windows 2000	12
2.6	Installation der Treibersoftware in Windows 98	13
2.7	Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150	14
2.8	Installation des ISDN CAPI Port-Treibers	14
2.9	Fehler bei der Installation – was tun?	15
2.10	Wo finden Sie die installierten Komponenten?	15
2.11	Installation einzelner Softwarekomponenten	16
3	Deinstallation der Software	17
3.1	Deinstallation in Windows XP	17
3.2	Deinstallation in Windows Me und 98	18
3.3	Deinstallation in Windows 2000	19
4	Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN	20
4.1	Das bietet Ihnen Teledat 150	21
4.2	Rufnummern sperren mit ISDNWatch	
4.3	Ins Internet mit Teledat 150 Web	
4.4	ISDN-Dienste nutzen mit Teledat 150	24
4.5	Ins Internet mit den ISDN-Systemtreibern	24

5	So funktioniert Teledat 150 PCI	27
5.1	Teledat 150 PCI am ISDN-Anschluss	
5.2	Wie funktioniert ein ISDN-Controller?	
5.3	Empfangsbereit im Stand-by-Modus	
6	Hilfe für Teledat 150 PCI	34
6.1	Informationen und Updates	
6.2	Unterstützung durch den Teledat 150 PCI-Support	
6.3	Tipps für die Installation in Windows 98	
	Index	38
	Gewährleistung	40
	CE-Konformitätserklärung	41

1 Willkommen bei Teledat 150 PCI

Herzlich willkommen in der ISDN-Welt! Diese Dokumentation ist Ihr Einstieg in die ISDN-Kommunikation mit Teledat 150 PCI. Sie enthält wichtige Informationen zum Funktionsumfang, zur Funktionsweise und zur Installation Ihres ISDN-Controllers sowie der dazugehörigen Software. Außerdem erfahren Sie, wie Sie ISDN-Dienste nutzen und Zugang zum Internet erhalten.

1.1 Was gehört zu Teledat 150 PCI?

Mit Teledat 150 PCI bietet Ihnen die Deutsche Telekom AG ein Kommunikationspaket, das die Vorzüge des ISDN verfügbar macht: hohe Übertragungsgeschwindigkeit, schneller Verbindungsaufbau, optimale Leitungsqualität und maximale Betriebssicherheit.

Das Kommunikationspaket Teledat 150 PCI besteht aus:

- dem ISDN-Controller Teledat 150 PCI mit der dazugehörigen Treibersoftware
- Teledat 150, der ISDN-Kommunikationssoftware Lesen Sie dazu das Handbuch Teledat 150 und den Abschnitt "Das bietet Ihnen Teledat 150" auf Seite 21
- und dem ISDN CAPI Port-Treiber, dem NDIS WAN CAPI-Treiber sowie den ISDN TAPI Services for CAPI



Informationen zu diesen Systemtreibern finden Sie im Abschnitt "Ins Internet mit den ISDN-Systemtreibern" auf Seite 24 und in den zugehörigen Hilfedateien.

1.2 Was wurde geliefert?

Wenn Sie die Verpackung geöffnet haben, liegt folgender Inhalt vor Ihnen:

1 Teledat 150 PCI

Der ISDN-Controller Teledat 150 PCI schafft die Verbindung zwischen Ihrem Computer und dem ISDN.

1 ISDN-Kabel

Mit dem mitgelieferten Kabel schließen Sie die Teledat 150 PCI an die ISDN-Dose an.

- 1 Teledat 150 PCI-CD mit
 - Treibersoftware für Teledat 150 PCI
 - Kommunikationssoftware Teledat 150
 - den Systemtreibern ISDN CAPI Port-Treiber und NDIS WAN CAPI-Treiber
 - Dokumentationen zu allen mitgelieferten Produkten



Falls der Computer, auf dem Sie Teledat 150 PCI installieren möchten, nicht über ein CD-ROM-Laufwerk verfügt, können Sie die benötigte Software für diesen privaten Zweck auf Disketten kopieren. Die Deutsche Telekom AG liefert die Teledat 150 PCI-Software nicht auf Disketten aus.

• 1 Installationshandbuch Teledat 150 PCI (das Sie gerade lesen)

Dokumentation zum ISDN-Controller Teledat 150 PCI

• 1 Benutzerhandbuch Teledat 150

Dokumentation zur Kommunikationssoftware Teledat 150



Auf der Rückseite der CD-Hülle befindet sich der Product Identification Code. Diese Nummer ist Bestandteil Ihrer Lizenzvereinbarung mit der Deutschen Telekom AG. Bewahren Sie diese Nummer daher gut auf!

1.3 Installationsvoraussetzungen

Für den Betrieb von Teledat 150 PCI an Ihrem Computer müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- 1 ISDN-Anschluss mit D-Kanal-Protokoll DSS1 (Euro-ISDN-Anschluss)
- Ein Computer mit Intel- oder AMD-Prozessor und mit einer dem Betriebssystem entsprechenden Hardware-Ausstattung
- Ihr Computer muss über einen freien PCI-Steckplatz und einen freien Interrupt für den Steckplatz verfügen.
- Betriebssystem Microsoft Windows XP, Me, 2000 oder Windows 98
- Für den Betrieb von Teledat 150 Fon oder anderer Telefoniesoftware benötigen Sie eine vollduplexfähige Soundkarte sowie die Möglichkeit zur Sprachein- und -ausgabe über die Soundkarte (z.B. Kopfhörer und Mikrofon).
- Die Funktionen "Stand-by" und "Remote Wake Up" stehen mit den Betriebssystemen Windows XP, Me und Windows 2000 zur Verfügung, wenn Ihr Computer ACPI-fähig ist und der mitgelieferte CAPI-Treiber installiert ist. Nähere Hinweise zu den Voraussetzungen für ACPI finden Sie im Abschnitt "Empfangsbereit im Stand-by-Modus" auf Seite 31.

Wenn all diese Voraussetzungen erfüllt sind, können Sie Teledat 150 PCI installieren.



Teledat 150 PCI und die mitgelieferten Programme wurden für einzelne Computer, nicht für Netzwerke, entwickelt. Sie sind ausschließlich für die Verbindung eines einzelnen Computers mit dem ISDN vorgesehen.



ISDN-Controller und Anwendungsprogramme benötigen als Basis zum Betrieb ein fehlerfrei und stabil arbeitendes Betriebssystem. Nach Systemabstürzen, Programmabstürzen, Verbindungsabbrüchen oder sonstigem Fehlverhalten des Computers während einer aktiven ISDN-Verbindung ist ein Neustart des Betriebssystems empfehlenswert. Durch einen Neustart wird wieder ein stabiler Betriebszustand hergestellt und die fehlerfreie Funktionalität des ISDN-Controllers und der Anwendungssoftware sichergestellt.

2 Teledat 150 PCI installieren

Sie können Teledat 150 PCI in den Betriebssystemen Windows XP, Windows Me, Windows 98 sowie in Windows 2000 installieren.



In einigen Betriebssystemen lässt sich die Darstellung von Menüs und Ordnern ändern. Die folgenden Anleitungen beziehen sich immer auf den Auslieferungszustand des jeweiligen Betriebssystems.

Die Installation des Kommunikationspakets Teledat 150 PCI erfolgt in zwei Schritten:

- Einbau des ISDN-Controllers Teledat 150 PCI in den Computer und Anschluss an das ISDN
- Installation der Softwarekomponenten von Teledat 150 PCI mit Hilfe eines gemeinsamen Installationsprogramms

2.1 Einbau der Teledat 150 PCI und Anschluss an das ISDN

Gehen Sie zum Einbau der Teledat 150 PCI und zum Anschluss an das ISDN wie folgt vor:

- 1. Schalten Sie Ihren Computer und alle angeschlossenen Einheiten aus und ziehen Sie die Netzstecker.
- 2. Lösen Sie die Schrauben der Abdeckhaube des Computers und öffnen Sie den Computer.
- 3. Wählen Sie einen freien PCI-Steckplatz und entfernen Sie das Schutzblech am oberen Ende des Steckplatzes.
- 4. Stecken Sie den ISDN-Controller Teledat 150 PCI mit der Steckleiste voran in den Steckplatz, bis die Karte fest sitzt.

Die folgende Abbildung verdeutlicht das Einstecken des ISDN-Controllers Teledat 150 PCI:



Einstecken der Teledat 150 PCI in den PCI-Steckplatz

- 5. Schrauben Sie den ISDN-Controller am oberen Ende des Steckplatzes fest.
- 6. Schließen Sie den Computer, schrauben Sie die Abdeckhaube fest und stecken Sie die Netzstecker wieder ein.
- Nehmen Sie das mitgelieferte ISDN-Kabel zur Hand. Das ISDN-Kabel ist an beiden Enden mit gleichen Steckern versehen. Stecken Sie einen Stecker in die Buchse des ISDN-Controllers.
- 8. Stecken Sie das andere Ende des ISDN-Kabels in die ISDN-Dose.

Sie können nun die Softwarekomponenten von Teledat 150 PCI installieren. Lesen Sie dazu die folgenden Abschnitte.

2.2 Was wird installiert?

Bei der Erstinstallation werden vom Installationsprogramm folgende Softwarekomponenten eingerichtet:

• die Treibersoftware für die Teledat 150 PCI



Die einzelnen Schritte bei der Installation der Treibersoftware unterscheiden sich in den Betriebssystemen Windows XP, Me, 2000 und 98. Lesen Sie dazu den Abschnitt, der die Installation der Treibersoftware in Ihrem Betriebssystem beschreibt.

- die Kommunikationssoftware Teledat 150 (Lesen Sie dazu den Abschnitt "Das bietet Ihnen Teledat 150" auf Seite 21 sowie das Handbuch zu Teledat 150.)
- der ISDN CAPI Port-Treiber (Lesen Sie dazu den Abschnitt "Ins Internet mit den ISDN-Systemtreibern" auf Seite 24.)
- das Programm ISDNWatch, eine Software zur Überwachung der ISDN-Aktivitäten. Lesen Sie dazu den Abschnitt "Rufnummern sperren mit ISDN-Watch" auf Seite 22.

Verfügen Sie bereits über eine der Komponenten, zum Beispiel Teledat 150, lesen Sie bitte die Hinweise im Abschnitt "Installation einzelner Softwarekomponenten" auf Seite 16.



Im Abschnitt "Wo finden Sie die installierten Komponenten?" auf Seite 15 erhalten Sie Informationen darüber, wo Sie die einzelnen Softwarekomponenten nach der Installation auf Ihrem Computer finden.

Nach Abschluss der Installation können Sie optional weitere Systemtreiber oder Software für Online-Dienste installieren (siehe Kapitel "Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN" ab Seite 20).

2.3 Installation der Treibersoftware in Windows XP



Zur Installation der Treibersoftware in Windows XP Professional müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen!

Nachdem Sie die Teledat 150 PCI in den Computer eingebaut haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Schalten Sie Ihren Computer ein.
- 2. Die Treibersoftware für die Teledat 150 PCI ist bereits in Windows XP enthalten und wird beim Starten des Computers automatisch installiert.
- 3. In der Task-Leiste wird angezeigt, dass die FRITZ!Card PCI gefunden wurde. Diese Meldung wird nach einigen Sekunden wieder ausgeblendet.

Die Installation der in Windows XP für die Teledat 150 PCI mitgelieferten Treiber ist damit beendet. Sie können Teledat 150 PCI sofort einsetzen.

Um die neueste Version dieser Treiber verfügbar zu haben, ist es erforderlich, die Treiber mit dem auf der Installations-CD vorhandenen Installationsprogramm zu aktualisieren.

1. Legen Sie die Installations-CD ein und starten Sie im Ordner WINDOWS.XP die Anwendung setup.exe.

Das Installationsprogramm für Teledat 150 PCI wird gestartet.

- 2. Klicken Sie im Begrüßungsfenster auf "Weiter".
- 3. Wählen Sie im nächsten Fenster "Update" und bestätigen Sie mit "Weiter".
- 4. Im nächsten Fenster werden Sie von Windows möglicherweise aufgefordert, eine von Microsoft nicht digital signierte Software zu installieren. Diese Aufforderung ist abhängig von den eingestellten Treibersignatur-Optionen auf Ihrem Computer. Beantworten Sie die Frage mit "Ja". In gleicher Weise verfahren Sie bitte im folgenden Fenster im Falle des NDIS WAN CAPI-Treibers.
- 5. Sie erhalten im nächsten Fenster dann die Information, dass die Aktualisierung der Treiber erfolgreich durchgeführt wurde. Klicken Sie auf "Beenden", um die Installation abzuschließen.
- 6. Verneinen Sie im nächsten Dialog den Neustart Ihres Computers.

Die Aktualisierung der Treibersoftware für die Teledat 150 PCI ist damit beendet.

Im nächsten Schritt installieren Sie die Kommunikationssoftware Teledat 150. Lesen Sie dazu weiter im Abschnitt "Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150" auf Seite 14.

2.4 Installation der Treibersoftware in Windows Me

Nachdem Sie die Teledat 150 PCI in den Computer eingebaut haben, schalten Sie den Computer wieder ein. Der Plug & Play-Mechanismus von Windows Me erkennt den ISDN-Controller automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

Legen Sie die Teledat 150 PCI-CD ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm:

- 1. Wenn Sie gefragt werden: "Wie möchten Sie vorgehen?", wählen Sie die Option "Automatisch nach dem besten Treiber suchen (empfohlen)."
- Markieren Sie in der Liste der gefundenen Treiber den Eintrag <CD-ROM-LAUFWERK>:\WINME\FPCISET.INF und bestätigen Sie mit "OK".

Anderen Treiber wählen Für die ausgewählte Hardware wurd die Hardwarekomponente passende	ien mehrere Treiber gefunden. Wähle n Treiber aus.	Nie den für Ihre Sprache und
Beschreibung	Position	Datum
Teledat 150 PCI (Win95)	D:\WIN95\FPCISET.INF	10-11-2000
Teledat 150 PCI (Win98/Me)	D:\TPCI98ME.INF	10-12-2000
Teledat 150 PCI (Win98/Me)	D:\WIN98\FPCISET.INF	10-12-2000
Teledat 150 PCI (Win98/Me)	D:\WINME\FPCISET.INF	10-12-2000

In der Liste der gefundenen Treiber einen anderen Treiber auswählen

3. Bei der Nachricht "Die Software für das neue Gerät wurde installiert" klicken Sie auf "Fertig stellen".

Es erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI.

4. Geben Sie den Ordner an, in den die Treibersoftware auf Ihrem Computer installiert werden soll.

Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen des ISDN-Controllers Teledat 150 PCI angezeigt. Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Lesen Sie dazu jetzt den Abschnitt "Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150" auf Seite 14.



Windows Me bietet einen Assistenten für die ISDN-Konfiguration an. Dieser Assistent kann nicht für die korrekte Installation von ISDN-Hardware und -Software oder das Einrichten einer ISDN-Verbindung verwendet werden! Er konfiguriert lediglich einen bereits installierten NDIS WAN CAPI-Treiber (gehört zu den Systemtreibern).

2.5 Installation der Treibersoftware in Windows 2000



Zur Installation der Treibersoftware in Windows 2000 müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen!

Nachdem Sie den ISDN-Controller in Ihren Computer eingebaut haben, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Schalten Sie Ihren Computer ein und legen Sie die Teledat 150 PCI-CD ein.
- 2. Der Hardware-Assistent erkennt ein neu zu installierendes Plug & Play-Gerät. Klicken Sie auf "Weiter".
- 3. Wählen Sie im folgenden Fenster die Option "Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)" und bestätigen Sie mit "Weiter".
- 4. Markieren Sie im nächsten Fenster die Option "CD-ROM-Laufwerke" und bestätigen Sie mit "Weiter".
- 5. Es wird angezeigt, dass ein Treiber gefunden wurde. Klicken Sie auf "Weiter", um den Treiber zu installieren.
- 6. Im nächsten Dialog werden Sie von Windows möglicherweise aufgefordert, eine von Microsoft nicht digital signierte Software zu installieren. Diese Aufforderung ist abhängig von den eingestellten Treibersignaturoptionen auf Ihrem Computer. Beantworten Sie die Frage mit "Ja". In gleicher Weise verfahren Sie bitte im folgenden Dialog im Falle des NDIS WAN CAPI-Treibers.
- 7. Schließen Sie mit "Fertig stellen" die Installation ab.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Lesen Sie dazu jetzt den Abschnitt "Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150" auf Seite 14.

2.6 Installation der Treibersoftware in Windows 98

Nachdem Sie den ISDN-Controller in Ihren Computer eingebaut haben, schalten Sie den Computer wieder ein. Der Plug & Play-Mechanismus von Windows 98 erkennt den ISDN-Controller automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

Legen Sie die Teledat 150 PCI-CD ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Beachten Sie dabei die folgenden Hinweise:

- 1. Wenn Sie gefragt werden: "Wie möchten Sie vorgehen?", wählen Sie die Option "Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)."
- 2. Wird nach der Position des Treibers gefragt, aktivieren Sie die Option "CD-ROM-Laufwerk".
- 3. Bei der Nachricht "Die Software für das neue Gerät wurde installiert" klikken Sie auf "Fertig stellen".

Es erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI.

- 4. Geben Sie den Ordner an, in den die Treibersoftware auf Ihrem Computer installiert werden soll.
- Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen des ISDN-Controllers Teledat 150 PCI angezeigt.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Lesen Sie dazu den folgenden Abschnitt.



Windows 98 bietet einen Assistenten für die ISDN-Konfiguration an. Dieser Assistent kann nicht für die korrekte Installation von ISDN-Hardware und -Software oder das Einrichten einer ISDN-Verbindung verwendet werden! Er konfiguriert lediglich einen bereits installierten NDIS WAN CAPI-Treiber (gehört zu den Systemtreibern).

2.7 Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150

- Nach Abschluss der Installation der Treibersoftware f
 ür den ISDN-Controller Teledat 150 PCI erhalten Sie die Mitteilung, dass nun die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Klicken Sie zur Best
 ätigung auf die Schaltfl
 äche "Installieren" oder "Weiter".
- 2. Geben Sie zuerst den Ordner an, in den die Kommunikationssoftware Teledat 150 auf Ihrem Computer kopiert werden soll.
- Geben Sie anschließend den Programmordner im Startmenü f
 ür Teledat 150 an.
- 4. Entscheiden Sie dann, ob Sie eine einfache "Installation" oder eine "Installation mit Konfiguration" durchführen möchten.

Installation: Die Teledat 150-Module werden mit den Standardeinstellungen in den angegebenen Ordner installiert. Alle Einstellungen können Sie nach der Installation in den Teledat 150-Modulen ändern. Lesen Sie hierzu bitte die jeweiligen Abschnitte im Teledat 150-Handbuch oder der Online-Hilfe.

Installation mit Konfiguration: Sie können bereits während der Installation einige Grundeinstellungen vornehmen, zum Beispiel Angaben zum Betrieb an einer Nebenstellenanlage.

2.8 Installation des ISDN CAPI Port-Treibers

Im Anschluss an die Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150 könnnen Sie direkt den ISDN CAPI Port-Treiber installieren. Ein Fenster mit zwei Registerkarten wird eingeblendet:

- Auf der Registerkarte "Modems" wählen Sie die gewünschten CAPI Port-Modems aus, zum Beispiel "ISDN Internet (PPP over ISDN)" für die Verbindung zu Internetanbietern über das DFÜ-Netzwerk von Windows. Um Informationen zu den einzelnen Modems zu erhalten, markieren Sie ein Modem und drücken dann "F1".
- Auf der Registerkarte "Ports" können den virtuellen Modems COM-Ports zugeordnet werden. Falls in Ihrem System keine speziellen COM-Port-Einstellungen erforderlich sind, übernehmen Sie die Standardvorgaben.

Damit ist die Installation der Softwarekomponenten für Teledat 150 PCI abgeschlossen. Starten Sie den Computer neu.

2.9 Fehler bei der Installation – was tun?

Sollten bei der Installation Fehler auftreten und die Softwarekomponenten von Teledat 150 PCI nicht korrekt installiert worden sein, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Deinstallieren Sie alle Teledat 150 PCI-Komponenten entsprechend der Anleitung im Kapitel "Deinstallation der Software" auf Seite 17.
- 2. Starten Sie Ihren Computer neu.
- 3. Führen Sie die Installation der Software noch einmal vollständig durch.



Wenn Sie einzelne Teledat 150 PCI-Komponenten installieren möchten, lesen Sie die Hinweise in Abschnitt "Installation einzelner Softwarekomponenten" auf Seite 16.

2.10 Wo finden Sie die installierten Komponenten?

Nach einer Installation mit den Standardeinstellungen finden Sie die Softwarekomponenten von Teledat 150 PCI an folgenden Stellen:

Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI wird beim Windows-Start automatisch geladen. Im Menü "Start" von Windows wird im Menüpunkt "Programme" die Programmgruppe "Teledat 150" mit der Untergruppe "Controller" angelegt. Dort befinden sich die folgenden Einträge:

- "Teledat 150 PCI Readme" enthält aktuelle Informationen zum ISDN-Controller.
- Mit dem Programm "Teledat 150 PCI Setup" können Sie die automatische Datenkompression mit CAPI SoftCompression X75/V42bis dauerhaft aktivieren oder deaktivieren.



In Windows XP und 2000 wird die Untergruppe "Controller" in der Programmgruppe "Teledat 150" nicht angelegt. Das aktuelle Readme zur Teledat 150 PCI finden Sie auf der Teledat 150 PCI-CD im Ordner WINXP beziehungsweise WIN2K. Die Teledat 150-Module befinden sich ebenfalls in der Programmgruppe "Teledat 150". Informationen zu Leistungsmerkmalen und Bedienung der Teledat 150-Module erhalten Sie im Kapitel "Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN" auf Seite 20 sowie im Benutzerhandbuch zu Teledat 150.



Wenn Sie den ISDN CAPI Port-Treiber installiert haben, wird auf dem Desktop eine Verknüpfung mit der Hilfedatei zum ISDN CAPI Port-Treiber abgelegt.



Im Ordner "Autostart" des Startmenüs liegt das Programm ISDNWatch. Dieses Programm überwacht und protokolliert die B-Kanal-Aktivitäten Ihrer Teledat 150 PCI. Die aktuelle Belegung der B-Kanäle durch den ISDN-Controller wird im ISDNWatch-Symbol in der Taskleiste angezeigt. Alle anfallenden Verbindungsgebühren werden aufgelistet und in einer Statistik erfasst. Weitere Information erhalten Sie im Abschnitt "Rufnummern sperren mit ISDNWatch" auf Seite 22.

2.11 Installation einzelner Softwarekomponenten

Möglicherweise verfügen Sie bereits über einzelne Softwarekomponenten, zum Beispiel Teledat 150, so dass Sie nur bestimmte Komponenten installieren wollen. Beachten Sie dabei bitte die folgenden Hinweise:

- Zur Installation der Treibersoftware der Teledat 150 PCI rufen Sie von der CD die Datei README.DOC aus dem Ordner <BETRIEBSSYSTEM> auf und folgen Sie den Anweisungen.
- Die Kommunikationssoftware Teledat 150 installieren Sie mit Hilfe der Datei SETUP.EXE, die Sie auf der CD unter SOFTWARE\TELEDAT.150 aufrufen können.
- Den ISDN CAPI Port-Treiber installieren Sie mit Hilfe der Datei SETUP.EXE, die Sie unter SOFTWARE\CAPIPORT\CAPIPORT.<BETRIEBSSYSTEM> auf der CD finden.



Die Datei CD_INFO.HTM im Stammverzeichnis der Teledat 150 PCI-CD informiert Sie über den CD-Inhalt.

3 Deinstallation der Software

Welche Schritte Sie zur Deinstallation der Software ausführen müssen, hängt davon ab, in welchem Betriebssystem Sie arbeiten. Lesen Sie im Folgenden den Abschnitt, der die Deinstallation in Ihrem Betriebssystem beschreibt.

3.1 Deinstallation in Windows XP

Wenn Sie die Teledat 150 PCI aus dem Computer entfernen, wird die Treibersoftware automatisch deaktiviert. Daher ist es im Allgemeinen nicht notwendig, sie zu deinstallieren.

Falls Sie die Treibersoftware dennoch deinstallieren möchten, gehen Sie folgendermaßen vor:



Die Teledat 150 PCI darf erst nach der Deinstallation aus dem Computer entfernt werden.

- Öffnen Sie über "Start / Systemsteuerung / Leistung und Wartung / System / Hardware" den Geräte-Manager.
- 2. Doppelklicken Sie "Netzwerkadapter".
- 3. Markieren Sie in der Liste den Eintrag "ISDN-Controller Teledat 150 PCI".
- 4. Wählen Sie "Aktion / Deinstallieren".
- 5. Bestätigen Sie die folgende Meldung mit "OK".

Damit ist die Deinstallation der Treibersoftware abgeschlossen.

Zur Deinstallation der Kommunikationssoftware Teledat 150 und der Systemtreiber verfahren Sie folgendermaßen:

- 1. Öffnen Sie über "Start / Systemsteuerung" den Ordner "Software".
- 2. Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche "Programme ändern oder entfernen" gedrückt ist.

Wenn Sie die Kommunikationssoftware Teledat 150 und den ISDN CAPI Port-Treiber installiert haben, dann sind beide in der Liste "Zurzeit installierte Programme:" enthalten:

- Teledat 150

- ISDN CAPI Port
- 3. Markieren Sie die Softwarekomponente, die Sie entfernen wollen.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern/Entfernen". Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.

Wiederholen Sie diesen Vorgang gegebenenfalls, wenn Sie eine weitere Komponente von Teledat 150 PCI entfernen möchten.

Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponente abgeschlossen.

3.2 Deinstallation in Windows Me und 98

Um Teledat 150 PCI vollständig oder teilweise zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Öffnen Sie über "Start / Einstellungen / Systemsteuerung" den Ordner "Software".
- 2. In der Liste installierter Software sind die korrekt installierten Komponenten von Teledat 150 PCI aufgeführt.
 - Teledat 150
 - ISDN CAPI Port
 - ISDN-Controller Teledat 150 PCI

Markieren Sie die Komponente, die entfernt werden soll.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen/Entfernen". Das Deinstallationsprogramm wird gestartet. Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.

Wiederholen Sie diesen Vorgang gegebenenfalls, wenn Sie eine weitere Komponente von Teledat 150 PCI entfernen möchten.

4. Starten Sie Ihren Computer abschließend neu.

Mit dem Neustart des Computers ist die Deinstallation abgeschlossen.

3.3 Deinstallation in Windows 2000

Um die Treibersoftware der Teledat 150 PCI in Windows 2000 zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Öffnen Sie über "Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Hardware".
- 2. Der Hardware-Assistent wird gestartet. Klicken Sie auf "Weiter".
- 3. Wählen Sie im folgenden Dialog die Option "Gerät deinstallieren bzw. entfernen" und klicken Sie auf "Weiter".
- 4. Wählen Sie dann die Option "Gerät deinstallieren". Bestätigen Sie durch Klicken auf "Weiter".
- 5. Markieren Sie in der folgenden Liste den Eintrag "ISDN-Controller Teledat 150 PCI" und bestätigen Sie mit "Weiter".
- 6. Wählen Sie "Ja, dieses Gerät deinstallieren" und "Weiter".
- 7. Klicken Sie abschließend auf "Fertig stellen".

Damit ist die Deinstallation der Treibersoftware der Teledat 150 PCI abgeschlossen. Zur Deinstallation der Kommunikationssoftware Teledat 150 und der Systemtreiber verfahren Sie folgendermaßen:

- 1. Öffnen Sie "Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Software".
- 2. Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche "Programme ändern oder entfernen" gedrückt ist.

Wenn Sie die Kommunikationssoftware Teledat 150 und den ISDN CAPI Port-Treiber installiert haben, dann sind beide in der Liste "Zurzeit installierte Programme:" enthalten:

- Teledat 150
- ISDN CAPI Port

Markieren Sie die Softwarekomponente, die Sie entfernen wollen.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern/Entfernen". Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Computer gelöscht.

Wiederholen Sie diesen Vorgang gegebenenfalls, wenn Sie eine weitere Komponente von Teledat 150 PCI entfernen möchten.

Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponente abgeschlossen.

4 Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN

Teledat 150 PCI eröffnet Ihnen die ganze Welt der ISDN-Kommunikation – im Internet surfen, Daten übertragen, Faxe senden und vieles andere mehr. Teledat 150 PCI schafft dabei Freiheit für Ihre Verbindung – Sie sind nicht nur auf Gegenstellen mit ISDN-Anschluss beschränkt, sondern können auch mit analogen Anschlüssen Verbindung aufnehmen. Die folgende Grafik veranschaulicht einen Teil der Möglichkeiten von Teledat 150 PCI:



Freiheit für Ihre Verbindung mit Teledat 150 PCI

Ins Internet führen viele Wege. Der Abschnitt "Ins Internet mit Teledat 150 Web" auf Seite 22 beschreibt, welche Möglichkeiten und Vorteile Ihnen der Zugang mit Hilfe des Moduls Teledat 150 Web bietet.

Eine weitere Möglichkeit, ins Internet zu gehen, ist das DFÜ-Netzwerk von Windows unter Verwendung der Systemtreiber. Lesen Sie dazu weiter im Abschnitt "Ins Internet mit den ISDN-Systemtreibern" auf Seite 24.

4.1 Das bietet Ihnen Teledat 150

Nach der Installation von Teledat 150 PCI steht in Ihrem Computer die Anwendungsschnittstelle CAPI 2.0 bereit. Über diese Schnittstelle nutzt die Kommunikationssoftware Teledat 150 die installierte Hardware.

Teledat 150 besteht aus folgenden Modulen:



Das Modul Teledat 150 Web ermöglicht die einfache und direkte Einwahl ins Internet. Durch Kanalbündelung und Datenkompression können Verbindungen ins Internet mit sehr hohen Datenübertragungsraten hergestellt werden. Die Möglichkeit, inaktive Verbindungen abbauen zu lassen, spart – abhängig von Ihrem Tarif – Verbindungsgebühren.



Mit dem ISDN-Dateimanager Teledat 150 Data können Sie schnell und sicher Dateien übertragen und Ihren Computer für Benutzer an Gegenstellen auf Empfang stellen. Die Zugriffsrechte können Sie individuell gestalten.



Mit Teledat 150 Fax versenden und empfangen Sie Faxe entsprechend dem Standard Fax Gruppe 3 (analoges Fax) mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 14.400 Bit/s. Das Senden erfolgt direkt aus Ihrer Textverarbeitung. Sie können auch Faxe abrufen und Teledat 150 Fax als Faxabruf-Server einsetzen.



Mit Teledat 150 Fon, einer vollduplexfähigen Soundkarte und einem Spracheinund -ausgabegerät telefonieren Sie direkt vom Computer – mit komfortabler Rufnummernverwaltung und Notizfunktion. Drei Gesprächsteilnehmer können in einer Konferenzschaltung verbunden werden. Teledat 150 Fon enthält einen Anrufbeantworter. Sie können verschiedene Ansagetexte für verschiedene Rufnummern, Anrufer und Tageszeiten einsetzen.



Im Adressbuch von Teledat 150 speichern Sie die Angaben, die Sie in den verschiedenen Modulen zum Aufbau einer Verbindung benötigen. Das Adressbuch kann von allen Teledat 150-Modulen aus aufgerufen werden.



Ausführliche Informationen zu Teledat 150 erhalten Sie in der zugehörigen Online-Hilfe und im Teledat 150-Handbuch. Das Handbuch befindet sich auch auf der CD im Ordner SOFTWARE\INFO im PDF-Format. Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Lesen von PDF-Dateien verfügen, können Sie ihn von der Teledat 150 PCI-CD von demselben Ordner aus installieren.

4.2 Rufnummern sperren mit ISDNWatch

ISDNWatch ist ein Programm, das Ihnen eine Vielzahl von Funktionen bietet, die Sie bei der Kontrolle und der Sicherheit Ihrer ISDN-Verbindungen unterstützen.

Neben der Anzeige der B-Kanal-Aktivitäten und der Möglichkeit, alle ISDN-Verbindungen zu überwachen und zu protokollieren, bietet Ihnen ISDNWatch einen Rufnummernfilter.

Mit dem Rufnummerfilter können Sie einzelne Rufnummern oder ganze Rufnummerngruppen für ausgehende und einkommende Verbindungen sperren. Denkbar sind hier Rufnummern ins Ausland, Ferngespräche und kostenpflichtige Service-Rufnummern. Mit der Sperrung kostenpflichtiger Service-Rufnummern können Sie beispielsweise verhindern, dass so genannte Web-Dialer von Ihrem Computer kostenintensive Verbindungen aufbauen.



Weitere Informationen zum Rufnummernfilter und Tipps zur Konfiguration finden Sie in der Online-Hilfe von ISDNWatch.

4.3 Ins Internet mit Teledat 150 Web

Neben den traditionellen ISDN-Diensten wie Datenübertragung oder Fax unterstützt Teledat 150 PCI auch eine Anbindung an das Internet. So können Sie das World Wide Web erforschen, E-Mails austauschen oder in Chat-Foren plaudern.



Detaillierte Informationen darüber, wie Sie Teledat 150 Web einrichten und bedienen, finden Sie in der Online-Hilfe zu Teledat 150.

Den Standardanbieter festlegen

Legen Sie nach der Installation von Teledat 150 Web fest, welcher Internetanbieter Ihr Standardanbieter sein soll. Damit ist Teledat 150 Web bei Programmstart automatisch in Bereitschaft. Bei einer Datenanforderung, zum Beispiel beim Öffnen des Internetbrowsers, wird sofort die Verbindung aufgebaut.

Alle Informationen auf einen Blick

Die Oberfläche von Teledat 150 Web zeigt Ihnen alle wichtigen Informationen über die aktuelle Verbindung an:

- Vier Verbindungssymbole zeigen durch unterschiedliche Farbgebung an, ob ein Standardanbieter eingestellt ist, ob die B-Kanäle inaktiv, im Aufbau oder aktiv sind und ob die Verbindung mit Datenkompression aufgebaut wurde.
- Das Diagrammfenster informiert Sie über die Datenübertragungsrate beim Senden und Empfangen von Daten.
- Ein Zeitbalken zeigt Ihnen an, wie viel Zeit bis zum nächsten automatischen Verbindungsabbau bei Inaktivität bleibt.
- Ein Klick mit der rechten Maustaste in das Diagrammfenster öffnet das Kontextmenü. Darüber können Sie alle Funktionen von Teledat 150 Web aufrufen.

Automatischer Abbau inaktiver Verbindungen

In den Einstellungen von Teledat 150 Web können Sie festlegen, nach wie vielen Sekunden ohne Datenverkehr auf der Leitung eine bestehende Internetverbindung automatisch abgebaut wird. Das heißt: Sie laden eine Seite auf den Bildschirm und lesen sie. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird die Verbindung unterbrochen. Sie können die Internetseite jetzt weiterlesen, ohne dass Gebühren anfallen. Die Verbindung wird erst wieder hergestellt, wenn Sie auf einen Link klicken oder eine andere Internetadresse eingeben. Durch die kurzen Anwahlzeiten von Teledat 150 Web ist das Wiederherstellen der Verbindung kaum zu bemerken.

Eine Abgangsrufnummer vergeben

Um sich einen Überblick über die anfallenden Online-Gebühren zu verschaffen, können Sie im Kontextmenü "Einstellungen" von Teledat 150 Web eine MSN als Abgangsrufnummer festlegen. Über diese Rufnummer werden dann Ihre Online-Gebühren abgerechnet.

4.4 ISDN-Dienste nutzen mit Teledat 150

Das ISDN stellt sämtliche Telematikdienste wie Telefon, Fax, Daten- und Bildübertragung in einem Netz bereit. Mit Teledat 150 wird Ihr Computer zur Kommunkationszentrale, von der aus Sie diese Dienste komfortabel nutzen können.



Sie können auch Programme anderer Hersteller verwenden, die auf CAPI 2.0 aufsetzen.

Mehrfachrufnummern für Teledat 150-Module

Möchten Sie mit Teledat 150 Daten und Faxe empfangen, dann brauchen Sie diesen beiden Anwendungen keine unterschiedlichen Mehrfachrufnummern (MSNs) zuzuordnen, da Teledat 150 Fax für Anrufe mit der Kennung "Sprache" und Teledat 150 Data für Anrufe mit der Kennung "Daten" zuständig ist.

Teledat 150 Fax und Teledat 150 Fon verwenden dagegen dieselbe Kennung "Sprache". Damit diese Module die jeweils für sie bestimmten Rufe annehmen können, müssen Sie Teledat 150 Fax und Teledat 150 Fon sowie eventuell angeschlossenen Telefonen unterschiedliche MSNs für die Rufannahme zuweisen. Dies erfolgt in den Einstellungen dieser Module auf der Registerkarte "ISDN".

4.5 Ins Internet mit den ISDN-Systemtreibern

Alternativ zu Teledat 150 Web können Sie mit Hilfe der Systemtreiber ISDN CAPI Port-Treiber und NDIS WAN CAPI-Treiber Internetverbindungen herstellen. Beide Treiber werden über das DFÜ-Netzwerk angesteuert, nutzen jedoch unterschiedliche Mechanismen. Diese Systemtreiber ermöglichen Ihnen, parallel zu ISDN-Anwendungen auf Basis von CAPI auch Anwendungen zu nutzen, die keine CAPI-Unterstützung bieten.



Sie können während der Installation von Teledat 150 angeben, dass Teledat 150 Web in die Autostartgruppe kopiert werden soll. In diesem Fall wird jede Verbindung ins Internet über Teledat 150 Web aufgebaut. Wenn Sie über das DFÜ-Netzwerk ins Internet gehen möchten, müssen Sie Teledat 150 Web beenden bzw. aus der Autostartgruppe entfernen.

ISDN CAPI Port-Treiber

Der ISDN CAPI Port-Treiber ermöglicht Ihnen, einen ISDN-Controller wie ein Modem anzusprechen.

Mit dem ISDN CAPI Port-Treiber können Programme, die ein Modem erwarten, die ISDN-Schnittstelle nutzen. Dadurch können die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten von Windows mit allen ISDN-Controllern genutzt werden. So können Sie beispielsweise das DFÜ-Netzwerk in Verbindung mit dem TCP/IP-Protokoll verwenden, um sich bei Ihrem Internetanbieter einzuwählen.

Der ISDN CAPI Port-Treiber erzeugt in Ihrem System verschiedene virtuelle Modems, die bereits so voreingestellt sind, dass sie für die häufigsten Anwendungsfälle ohne zusätzliche Konfiguration sofort einsetzbar sind. Diese Modems können in Windows-Anwendungen wie dem DFÜ-Netzwerk, Microsoft Exchange/Outlook oder Microsoft Money ausgewählt werden. Wählen Sie ein vorkonfiguriertes Ziel aus und schon kann die ISDN-Kommunikation beginnen.

Darüber hinaus können Sie mit Hilfe von AT-Befehlen die Modemeinstellungen anpassen.



Detaillierte Informationen zur Einrichtung und Bedienung des ISDN CAPI Port-Treibers erhalten Sie in der CAPI Port-Hilfe. Die Hilfedatei erscheint nach der Installation als Verknüpfung auf Ihrem Desktop.

NDIS WAN CAPI-Treiber

Der NDIS WAN CAPI-Treiber für Windows ermöglicht die Nutzung von RAS (Remote Access Service) und die Einwahl bei Internetanbietern über ISDN.

NDIS (Network Device Interface Specification) ist ein Standard für die Anbindung von Netzwerkkarten (Hardware) an Netzwerkprotokolle (Software). NDIS WAN ist eine Microsoft-Erweiterung dieses Standards für Wide Area Networking (WAN). Der NDIS WAN CAPI-Treiber ermöglicht also die Nutzung des ISDN-Controllers als Netzwerkkarte, wobei der ISDN-Controller über die Anwendungsschnittstelle CAPI 2.0 angesprochen wird.

ISDN TAPI Services for CAPI

Die ISDN TAPI Services for CAPI sind universell einsetzbare Treiber für die Nutzung von TAPI-Anwendungen mit ISDN-Controllern in Windows.

TAPI (Telephony Application Programming Interface) ist eine Telefonieschnittstelle von Microsoft, mit der Telefonieanwendungen aus Windows heraus steuerbar sind. Mit Hilfe der ISDN TAPI Services for CAPI können Telefonanrufe eingeleitet oder Voice-Mail-Systeme gesteuert werden. So kann beispielsweise die in Windows integrierte "Wählhilfe" zum Aufbau von Verbindungen zu analogen oder ISDN-Telefonen benutzt werden. Das Gespräch erfolgt dann über Soundkarte und Headset oder über Lautsprecher und Mikrofon. Mit geeigneten TAPI-Anwendungen kann eine Vielzahl weiterer Leistungsmerkmale genutzt werden, zum Beispiel das direkte Anwählen von Gesprächspartnern aus Programmen wie Microsoft Outlook 98/2000.

In Verbindung mit ISDN-Controllern und den ISDN TAPI Services for CAPI können TAPI-Anwendungen benutzt werden, die auf dem Microsoft-Standard TAPI 2.1 oder höher aufsetzen.



Detaillierte Informationen zur Funktionalität, Konfiguration und Bedienung der ISDN-Systemtreiber erhalten Sie in den Hilfedateien der Systemtreiber auf der Teledat 150 PCI-CD.

5 So funktioniert Teledat 150 PCI

In diesem Kapitel finden Sie einige grundsätzliche Informationen über Teledat 150 PCI am ISDN-Anschluss und die Arbeitsweise eines ISDN-Controllers.

5.1 Teledat 150 PCI am ISDN-Anschluss

Bei der Einrichtung Ihres ISDN-Anschlusses installiert Ihnen der ISDN-Anbieter zunächst einen Netzabschluss, den so genannten NT (Network Terminator). Ein NT ist mit zwei ISDN-Buchsen ausgestattet. Jede dieser ISDN-Buchsen ist eine externe S_0 -Schnittstelle.

In den meisten Fällen wird an einer ISDN-Buchse des NTs eine ISDN-Nebenstellenanlage mit analogen Nebenstellen und an der anderen ISDN-Buchse ein digitales Endgerät, zum Beispiel ein ISDN-Controller, angeschlossen. Mit den Nebenstellen der Nebenstellenanlage werden analoge Endgeräte wie Telefon, Anrufbeantworter und Faxgerät Gruppe 3 verbunden. Die angeschlossenen Geräte werden über verschiedene Telefonnummern angesprochen. Diese Telefonnummern werden in der ISDN-Fachsprache als Mehrfachrufnummern (engl.: Multiple Subscriber Number = MSN) bezeichnet. Jeder ISDN-Anschluss verfügt über mehrere MSNs.

Haben Sie eine Nebenstellenanlage an der einen ISDN-Buchse und Ihren Computer mit Teledat 150 PCI an der anderen ISDN-Buchse angeschlossen, benötigen Sie für den Anschluss weiterer ISDN-Endgeräte, zum Beispiel eines ISDN-Telefons, zusätzliche ISDN-Dosen (siehe grauer Bereich in der folgenden Abbildung).



Typische Konfiguration eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses

Es gibt Nebenstellenanlagen, die neben analogen auch digitale Nebenstellen bieten. An diese digitalen Nebenstellen können Sie ISDN-Endgeräte direkt anschließen. Digitale Nebenstellen werden auch als "interne S₀-Schnittstelle" bezeichnet. Sie sind eine Anschlussalternative zu externen S₀-Schnittstellen.



Ob Sie Ihre Teledat 150 PCI an eine interne oder an eine externe S_0 -Schnittstelle anschließen – nicht der ISDN-Controller Teledat 150 PCI ist das ISDN-Endgerät, sondern die ISDN-Software auf Ihrem Computer wie beispielsweise die Teledat 150-Module Teledat 150 Data, Teledat 150 Fax und Teledat 150 Fon.

Wenn ein Anruf an Ihrem ISDN-Anschluss eingeht, muss entschieden werden, wer ihn annimmt: ein Teledat 150-Modul, das ISDN-Telefon oder die Nebenstellenanlage. Bei eingehenden ISDN-Rufen wird zunächst eine Kennung, die so genannte Dienstekennung, übertragen. Anhand der Dienstekennung können zum Beispiel Datenanrufe und Faxanrufe unterschieden werden. Für eingehende analoge Rufe gilt diese Differenzierung nicht: Telefonanrufe und Faxanrufe der Gruppe 3 (analoges Fax) teilen sich die Dienstekennung "Sprache". Damit auch solche Anrufe richtig zugeordnet werden, müssen Sie den Endgeräten oder Teledat 150-Modulen unterschiedliche Mehrfachrufnummern zuweisen. Lesen Sie dazu bitte den Abschnitt "ISDN-Dienste nutzen mit Teledat 150" auf Seite 24.

5.2 Wie funktioniert ein ISDN-Controller?

Ein ISDN-Controller verbindet Ihren Computer mit dem ISDN. Über das mitgelieferte ISDN-Kabel wird die Verbindung zum S₀-Bus und damit zur Ortsvermittlungsstelle des Telefonnetzes hergestellt.

Jeder Dienst – zum Beispiel Internet, Fax G3 oder Telefonie – wird über so genannte Protokolle realisiert. In diesen Protokollen wird festgelegt, wie die Datenübertragung zwischen den Teilnehmern erfolgt. Sie ermöglichen die Kommunikation und regeln beispielsweise die Übertragungsgeschwindigkeit oder die Datenkomprimierung während der Übertragung. Beide Kommunikationspartner müssen das jeweilige Protokoll unterstützen, zum Beispiel T.30 für Fax Gruppe 3 oder HDLC transparent für Internet. Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI muss für jede Verbindung in Echtzeit die richtigen Parameter unterstützen und an lokale Anwendungen sowie an die Gegenstelle weitergeben. Im Computer erfolgt die Übergabe an die Kommunikationssoftware über die Schnittstelle COMMON-ISDN-API, kurz CAPI. CAPI stellt die Verbindung zwischen dem ISDN-Controller und den installierten Anwendungen, zum Beispiel Teledat 150, her. Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI wird daher auch als CAPI-Treiber bezeichnet.

Jede Teledat 150 PCI hat einen speziellen CAPI-Treiber für jedes unterstützte Betriebssystem – die Anwendungen funktionieren jedoch identisch und sind allgemein auf CAPI 2.0 einsetzbar. Auf CAPI 2.0 basieren auch die Module der Kommunikationssoftware Teledat 150 sowie Programme anderer Hersteller. Für Programme, die ein Modem oder eine Netzwerkkarte benötigen, stellt die Deutsche Telekom AG die beiden Systemtreiber ISDN CAPI Port- und NDIS WAN CAPI-Treiber zur Verfügung. Die folgende Darstellung veranschaulicht, wie die einzelnen Komponenten von Teledat 150 PCI zusammenwirken:



Funktionsdiagramm Teledat 150 PCI

Funktionen der Treibersoftware

ISDN verfügt über drei Kanäle: zwei B-Kanäle und einen D-Kanal. Über die B-Kanäle werden die Daten, zum Beispiel ein Fax, übertragen. Über den D-Kanal kommuniziert das Programm – beispielsweise Teledat 150 Fax oder Teledat 150 Data – mit der digitalen Vermittlungsstelle. So werden unter anderem die Verbindungsgebühren übermittelt. Die Treibersoftware bearbeitet das D-Kanal-Protokoll des ISDN-Anschlusses und stellt den Anwendungen alle erforderlichen B-Kanal-Protokolle (X.75, HDLC etc.) zur Verfügung. Zusätzlich bietet CAPI 2.0 die Leistungsmerkmale SoftCompression X75/V42bis, SoftModem und SoftFax G3.

CAPI SoftCompression X75/V42bis

Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI unterstützt die Datenkompression nach V.42bis für X.75-Verbindungen gemäß CAPI. Mit dieser Datenkompression lassen sich durch höhere Übertragungsraten die Verbindungszeiten und -kosten erheblich senken. Die Datenkompression wird auf Anforderung der ISDN-Anwendung, z.B. von Teledat 150 Data, an- bzw. ausgeschaltet.

CAPI SoftFax G3

Mit der Treibersoftware können Sie die Teledat 150 PCI mit allen Windows-Fax-Anwendungen nutzen, die auf CAPI aufsetzen. Teledat 150 PCI unterstützt das Versenden und Empfangen von Faxen mit bis zu 14.400 Bit/s. Der ISDN-Controller Teledat 150 PCI sendet und empfängt wie ein Faxgerät der Gruppe 3.

CAPI SoftModem V32bis

Teledat 150 PCI bietet zusätzlich das Leistungsmerkmal CAPI SoftModem V32bis an. Dieses Leistungsmerkmal ermöglicht Verbindungen vom ISDN-Anschluss zu analogen Gegenstellen, die über ein Modem an das Telefonnetz angeschlossen sind.

5.3 Empfangsbereit im Stand-by-Modus

Wenn Ihr Computer ACPI (Advanced Configuration Power Interface), können Sie die Energie sparenden Zustände Stand-by-Modus und Ruhezustand nutzen.

Diese beiden Zustände unterscheiden sich folgendermaßen:

- Stand-by-Modus: Alle großen Energieverbraucher wie Monitor, Festplatten und andere Geräte werden abgeschaltet.
- Ruhezustand: speichert zusätzlich die Inhalte des Arbeitsspeichers auf die Festplatte. In diesem Zustand ist die Energieaufnahme des Computers noch geringer als im Stand-by-Modus.

Computer im Stand-by-Modus oder im Ruhezustand wirken wie ausgeschaltet. Beide Zustände werden durch Betätigen der Tastatur oder des Netzschalters beendet. Der Stand-by-Modus kann auch auf Anforderung einer Hardware-Komponente oder eines externen Gerätes verlassen werden, beispielsweise durch ein über den ISDN-Controller einkommendes Fax, das bei aktivem Faxprogramm den Energie sparenden Zustand beendet und vom aktiven Faxprogramm angenommen wird.

So bietet die Teledat 150 PCI die Möglichkeit, bei eingehenden Faxen und Anrufen den Stand-by-Modus über die Funktion "Remote Wake Up over ISDN" zu beenden. Anschließend wird überprüft, ob ein passendes Programm zur Rufannahme bereit steht.

Unterstützt der Computer ACPI?

Anhand der folgenden Punkte können Sie überprüfen, ob Ihr Computer die ACPI-Funktionalität unterstützt:

- Sie arbeiten in Windows XP, Me oder Windows 2000.
- Windows XP: Unter "Start / Systemsteuerung / Leistung und Wartung / System" auf der Registerkarte "Hardware", Schaltfläche "Geräte-Manager" werden unter "Systemgeräte" ACPI-fähige Geräte aufgelistet
- Windows Me: Unter "Start / Einstellungen / Systemsteuerung / System" auf der Registerkarte "Geräte-Manager" werden unter "Systemkomponenten" ACPI-fähige Komponenten aufgelistet.
- Windows 2000: Unter "Start / Einstellungen / Systemsteuerung / System" auf der Registerkarte "Hardware", Schaltfläche "Geräte-Manager" werden unter "Systemgeräte" ACPI-fähige Geräte aufgelistet.
- Unter "Start / Beenden" erscheinen neben "Herunterfahren" auch die Optionen "Standby-Modus" und "Ruhezustand".



Wenn Sie "Remote Wake Up over ISDN" nutzen möchten, muss auf Ihrem Computer der Ruhezustand zur Verfügung stehen, aber deaktiviert sein.

• Alle auf Ihrem Computer installierten Komponenten unterstützen ACPI.



Eine einzige installierte Komponente ohne ACPI-Funktionalität reicht aus, und Ihr Computer ist insgesamt nicht mehr ACPI-fähig!

Weitere Informationen zu ACPI finden Sie in der Windows-Hilfe, auf der Teledat 150 PCI-CD im Ordner SOFTWARE\INFO und gegebenenfalls in der Dokumentation des Computers oder Motherboards.

Allzeit bereit mit "Remote Wake Up"

Um im Stand-by-Modus mit der Teledat 150 PCI und Teledat 150 empfangsbereit zu sein, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise.

- Deaktivieren Sie die Option "Ruhezustand". Im Ruhezustand steht die Funktion "Remote Wake Up over ISDN" nicht zur Verfügung.
- Damit der Computer aus dem Stand-by-Modus durch einen eingehenden Ruf "aufgeweckt" werden kann, muss mindestens eine ISDN-Anwendung dem CAPI-Treiber Empfangsbereitschaft signalisieren. Das heißt, eine entsprechende Anwendung muss gestartet sein.
- Wenn Sie Teledat 150 PCI an einer Nebenstellenanlage mit internem S₀-Bus betreiben, ist der Stand-by-Modus eventuell nicht sinnvoll einsetzbar. Bei einigen Nebenstellenanlagen können interne Signale den Stand-by-Modus ständig unterbrechen. Schließen Sie Ihre Teledat 150 PCI in diesem Fall direkt an den S₀-Bus an.

Erhält Teledat 150 PCI im Stand-by-Modus nun Informationen über einen eingehenden Ruf, wird der Computer "aufgeweckt" (daher "Remote Wake Up"). Dienstekennung und Rufnummer des eingehenden Rufes werden ausgewertet. Falls ein geeignetes Programm aktiv ist, nimmt dieses den Ruf an.

Nach der Rufauswertung verhält sich der Computer entsprechend der Einstellung in den Energieoptionen und kann erneut in den Stand-By-Modus wechseln.

6 Hilfe für Teledat 150 PCI

Bei der Arbeit mit den Komponenten von Teledat 150 PCI werden sicherlich auch einmal Fragen auftauchen. In diesem Kapitel bekommen Sie Hinweise auf Informationsquellen, die Sie bei der täglichen Arbeit mit Teledat 150 PCI unterstützen. Über das Internet und den Update-Server der Deutschen Telekom AG erhalten Sie weitere Informationen, Produktbeschreibungen und Updates.

6.1 Informationen und Updates

Informationen zu allen Komponenten von Teledat 150 PCI finden Sie auch in diesen Dateien:

 Readme zum ISDN-Controller Teledat 150 PCI in der Programmgruppe "Teledat 150" in der Untergruppe "Controller". Im Readme finden Sie aktuelle Informationen, die bei Drucklegung des Handbuchs noch nicht zur Verfügung standen.

In Windows XP und Windows 2000 finden Sie das aktuelle Readme zur Teledat 150 PCI auf der Teledat 150 PCI-CD im Ordner WINXP beziehungsweise WIN2K.



Das Handbuch zur Teledat 150 PCI und das Handbuch zur Kommunikationssoftware Teledat 150 liegen auch in elektronischer Form dem Teledat 150 PCI-Paket bei. Die Handbücher sind auf der CD im Ordner SOFTWARE\INFO unter den Bezeichnungen T150PCI.PDF und TELEDAT.PDF gespeichert. Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Lesen von PDF-Dokumenten verfügen, können Sie diesen ebenfalls aus diesem Ordner installieren.

- Hilfe zu Teledat 150: In allen Teledat 150-Modulen können Sie über F1 oder Hilfe-Schaltflächen eine ausführliche Online-Hilfe aufrufen.
- Hilfedateien zu den ISDN-Systemtreibern: Wenn Sie einen ISDN-Systemtreiber wie den CAPI Port-Treiber installieren, wird auf dem Desktop eine Verknüpfung mit der entsprechenden Hilfedatei erzeugt. Die Hilfedateien sind außerdem im Ordner SOFTWARE\CAPIPORT\CAPIPORT.
 <BETRIEBSSYSTEM> auf der CD zu finden.

Über das Internet bietet die Deutsche Telekom AG ausführliche Informationen über häufig gestellte Fragen zu Ihrem ISDN-Controller. Außerdem haben Sie dort die Möglichkeit, neueste Software-Updates herunterzuladen. Rufen Sie folgende Adresse auf: http://www.telekom.de/faq

Software-Updates erhalten Sie zusätzlich auf dem Teledat Update-Server mit Teledat 150 Data unter der Nummer 0180 / 5 25 46 15.

6.2 Unterstützung durch den Teledat 150 PCI-Support



Bitte nutzen Sie zuerst die oben beschriebenen Informationsquellen, bevor Sie den Support anrufen.

Zur direkten Unterstützung bietet die Deutsche Telekom AG den Teledat 150 PCI-Support, der Ihnen in Problemsituationen bei der Installation und den ersten Schritten mit Teledat 150 PCI hilft.

Haben Sie Probleme bei Verbindungen zu Gegenstellen, versuchen Sie bitte vor dem Anruf beim Support, eine Testverbindung zum Update-Server der Deutschen Telekom AG aufzubauen. Lesen Sie dazu die Anleitung im Teledat 150 Handbuch (Kapitel "Teledat 150 Data"). Notieren Sie sich im Fehlerfall die genaue Fehlermeldung. Der Support benötigt diese Informationen zur Fehlerbehebung.

Support per Telefon

Falls erforderlich, können Sie den Teledat 150 PCI-Support unter der Rufnummer 0180 / 5 22 20 33 erreichen.

Bitte halten Sie dazu unbedingt Ihren Product Identification Code bereit, der sich auf der CD-Hülle befindet. Der Support-Mitarbeiter fragt diese Nummer in jedem Fall ab. Bereiten Sie folgende Informationen für Ihren Berater vor:

- Welches Betriebssystem verwenden Sie (z.B. Windows Me oder Windows 2000)?
- Wird Ihr ISDN-Controller Teledat 150 PCI an einer Nebenstellenanlage betrieben?
- An welcher Stelle der Installation oder in welcher Teledat 150-Anwendung erscheint eine Fehlermeldung? Wie lautet die Meldung genau?
- Mit welcher Software haben Sie Probleme? Wie lautet die genaue Fehlermeldung?

- Nennen Sie die Versionsnummer und das Build des verwendeten Treibers. Sie finden Versionsnummer und Build in der Datei README in der Programmgruppe "Teledat 150" im Unterordner "Controller".
 - In den Betriebssystemen Microsoft Windows Me und 98 finden Sie die Versionsnummer und das Build in der Datei README. Die Readme befindet sich in der Programmgruppe "Teledat 150" in der Untergruppe "Controller".
 - In den Betriebssystemen Microsoft Windows XP und Microsoft Windows 2000 erhalten Sie die Versionsnummer und das Build in der Datei README im Ordner WINXP beziehungsweise WIN2K der Teledat 150 PCI-CD.

6.3 Tipps für die Installation in Windows 98

Falls bei der Installation der Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI in Windows 98 Probleme auftreten sollten, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

Fehlersituationen: Die Installation der Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI ist fehlgeschlagen. Sie erhalten Fehlermeldungen wie "Folgendes Gerät wurde im Geräte-Manager deaktiviert" oder "Konfigurierter Interrupt nicht benutzbar". Nach einem Windows-Neustart erfolgt keine Erkennung einer neuen Hardwarekomponente.

Mögliche Ursachen und Fehlerlösungen: Überprüfen Sie zur Fehlerbehebung folgende Punkte:

 Wurde auf Ihrem Computer bereits einmal ein ISDN-Controller der Deutschen Telekom AG oder eine ISDN-Karte eines anderen Herstellers installiert? Nicht korrekt ausgeführte oder abgebrochene Installationen von Treibersoftware für ISDN-Controller können eine einwandfreie Neuinstallation verhindern.

Um Reste einer Treibersoftware-Installation der Deutschen Telekom AG zu entfernen, starten Sie das Installationsprogramm für den ISDN-Controller Teledat 150 PCI von der Teledat 150 PCI-CD. Zum Beispiel:

<CD-ROM-Laufwerk>:\win98\setup.exe

Markieren Sie im folgenden Fenster die Option "Deinstallation" und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Starten Sie zum Abschluss der Deinstallation Ihren Computer neu.

Nach dem Neustart führen Sie die Installation der Softwarekomponenten von Teledat 150 PCI noch einmal durch.

- Stellen Sie sicher, dass der ISDN-Controller korrekt in den PCI-Steckplatz gesteckt wurde. Schließen Sie einen Defekt des PCI-Steckplatzes aus, indem Sie die Teledat 150 PCI in einen anderen PCI-Steckplatz stecken.
- Dem ISDN-Controller Teledat 150 PCI konnte kein Interrupt (IRQ) vom System zugewiesen werden. Dies kann zum Beispiel auf andere PCI-Komponenten oder fehlerhafte Einstellungen im BIOS Ihres Computers zurückzuführen sein.

Kontrollieren Sie bitte, ob für die PCI-Komponenten in Ihrem Computer die aktuellsten Treiber eingesetzt werden. PCI-Komponenten sind im Allgemeinen Soundkarte, Netzwerkkarte und Grafikkarte. Auch das BIOS des Computers sollte sich auf dem aktuellsten Stand befinden.

Auch geteilte (shared) Interrupts können Probleme verursachen. Trotz aktueller Treiber aller beteiligten Komponenten kann es zu Problemen beim Teilen (Sharing) von Interrupts kommen, wenn ein Treiber das Teilen von Interrupts entgegen der PCI-Spezifikation nicht unterstützt. Die Treibersoftware für Teledat 150 PCI unterstützt das Teilen von Interrupts entsprechend PCI-Spezifikation 2.1. Wenn Sie im BIOS Ihres Computers einem PCI- oder ISA-Steckplatz einen festen Interrupt zugeordnet haben, wird dadurch möglicherweise das Teilen dieses Interrupts verhindert. Die genauen BIOS-Einstellungen entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrem Computer.

Index

A

Abgangsrufnummer 23 ACPI 32 Administrator-Rechte 12 Advanced Configuration Power Interface 31 AT-Befehle 25 Automatischer Verbindungsabbau 23

С

CAPI 2.0 21 CAPI Port-Modems 14 CAPI SoftCompression 31 CAPI SoftFax 31 CAPI SoftModem 31

D

Datenkompression 31 Deinstallation Windows 2000 19 Windows Me und 98 18 Windows XP 17 Dienstekennung 28

G

Gewährleistung 40

I

Installation einzelne Softwarekomponenten 16 Windows 2000 12 Windows 98 13 Windows Me 11 Windows XP 10 Installation, fehlerhafte 15 Installationsvoraussetzungen 6 Internet mit ISDN-Systemtreibern 24 mit Teledat 150 Web 22 Internetanbieter 22 ISDN Dienste 24 Systemtreiber 24 ISDN TAPI Services for CAPI 26

Κ

Kommunikationspaket Teledat 150 PCI 4 Kommunikationssoftware Teledat 150 9, 20

L

Lieferumfang 5

M Mehrfachrufnummern (MSNs) 24, 27

Ν

NDIS WAN 25 NDIS WAN CAPI-Treiber 25 Nebenstellenanlage 27

Р

PCI-Steckplatz 7 Product Identification Code 5

R

Remote Access Service 25 Remote Wake Up 33 Ruhezustand 31

S

S₀-Schnittstelle 27 Softwarekomponenten 9 Stand-By-Modus 31 Т

TAPI 26 Teledat 150 21 21 Module 22 Web Teledat 150 PCI 4 einbauen 7 Treibersoftware 29, 30 Treibersignaturoptionen 12

W

Windows 98, Tipps 36

Gewährleistung

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

Dem Käufer steht im Mangelfall zunächst nur das Recht auf Nacherfüllung zu. Die Nacherfüllung beinhaltet entweder die Nachbesserung oder die Lieferung eines Ersatzproduktes. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum der Deutschen Telekom AG über.

Bei Fehlschlagen der Nacherfüllung kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten und, sofern der Mangel von der Deutschen Telekom zu vertreten ist, Schadensersatz verlangen.

Der Käufer hat festgestellte Mängel der Deutschen Telekom AG unverzüglich mitzuteilen. Der Nachweis des Gewährleistungsanspruchs ist durch eine ordnungsgemäße Kaufbestätigung (Kaufbeleg, ggf. Rechnung) zu erbringen.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn durch den Käufer oder nicht autorisierte Dritte in das Gerät eingegriffen wird. Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Bedienung, Aufbewahrung, sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistung, ferner nicht der Verbrauch von Verbrauchsgütern, wie zum Beispiel Druckerpatronen und wiederaufladbaren Akkumulatoren.

Behebt eine Servicestelle der Deutschen Telekom AG anerkannte gewährleistungspflichtige Mängel, so werden keine Nebenkosten berechnet. Fracht- und Versandkosten für den billigsten Rückversand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gehen dabei zu Lasten der Deutschen Telekom AG.

CE-Konformitätserklärung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinie:

1999/5/EG

Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität



Die Konformität des Produktes mit der oben genannten Richtlinie wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

Deutsche Telekom AG Geschäftsbereich Endgeräte CE-Testlab Steinfurt Sonnenschein 38

48565 Steinfurt