

---

## 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  |
|-------------------------|---|---|
| Anführungszeichen       | Tasten, Schaltflächen, Programmsymbole, Registerkarten, Menüs, Befehle      | „Start / Programme“<br>oder „Eingabe“                     |
| Großbuchstaben          | Pfadangaben und Dateinamen im Fließtext                                     | SOFTWARE\INFO.PDF<br>oder README.DOC                      |
| spitze Klammern         | Variablen   | <CD-ROM-Laufwerk>   |
| Schreibmaschinenschrift | Eingaben, die Sie über die Tastatur vornehmen                               | <b>a : \setup</b>   |
| grau und kursiv         | Informationen, Hinweise und Warnungen; immer in Verbindung mit den Symbolen | <b>... Weiterführende Informationen finden Sie in ...</b> |

### Symbole

Im Handbuch werden die folgenden grafischen Symbole verwendet, die immer in Verbindung mit grau und kursiv 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.**

---

# Inhalt

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Willkommen bei Teledat C 120data</b>                 | <b>4</b>  |
| 1.1      | Das bietet Teledat C 120data                            | 4         |
| 1.2      | Was wurde geliefert?                                    | 5         |
| 1.3      | Voraussetzungen für den Betrieb von Teledat C 120data   | 6         |
| 1.4      | Leuchtdioden an Teledat C 120data                       | 7         |
| <b>2</b> | <b>Teledat C 120data installieren</b>                   | <b>8</b>  |
| 2.1      | Anschluss der Teledat C 120data an den Rechner          | 8         |
| 2.2      | Was wird installiert?                                   | 8         |
| 2.3      | Installation der Treibersoftware in Windows XP und 2000 | 9         |
| 2.4      | Installation der Treibersoftware in Windows Me          | 11        |
| 2.5      | Installation der Treibersoftware in Windows 98          | 13        |
| 2.6      | Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150     | 16        |
| 2.7      | Installation des ISDN CAPI Port-Treibers                | 16        |
| 2.8      | Wo finden Sie die installierten Komponenten?            | 18        |
| 2.9      | Installation einzelner Softwarekomponenten              | 18        |
| 2.10     | Deinstallation der Software                             | 19        |
| <b>3</b> | <b>Teledat C 120data im täglichen Betrieb</b>           | <b>21</b> |
| 3.1      | Status der Bluetooth-Verbindung                         | 21        |
| 3.2      | Die Steuerungssoftware                                  | 21        |
| 3.3      | Die Oberfläche der Steuerungssoftware                   | 23        |
| <b>4</b> | <b>Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN</b> | <b>26</b> |
| 4.1      | Das bietet Ihnen Teledat 150                            | 26        |
| 4.2      | Ins Internet mit Teledat 150 Web                        | 27        |
| 4.3      | In das Internet mit der T-Online-Software               | 30        |
| 4.4      | ISDN-Dienste nutzen mit Teledat 150                     | 30        |
| 4.5      | Ins Internet mit Systemtreibern                         | 31        |
| <b>5</b> | <b>So funktioniert Teledat C 120data</b>                | <b>34</b> |
| 5.1      | Teledat C 120data am ISDN-Anschluss                     | 34        |
| 5.2      | Wie funktioniert ein ISDN-Controller?                   | 36        |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.3      | Empfangsbereit im Stand-by-Modus .....                  | 37        |
| 5.4      | Bluetooth – Die Technik .....                           | 39        |
| <b>6</b> | <b>Technische Unterstützung zu Teledat C 120data</b>    | <b>43</b> |
| 6.1      | So helfen wir Ihnen .....                               | 43        |
| 6.2      | Informationen und Updates .....                         | 43        |
| 6.3      | Unterstützung durch den Teledat C 120data-Support ..... | 44        |
|          | <b>Gewährleistung</b>                                   | <b>46</b> |
|          | <b>Hinweise</b>   | <b>47</b> |
|          | <b>Index</b>  | <b>48</b> |
|          | <b>CE-Konformitätserklärung</b>                         | <b>50</b> |

# 1 Willkommen bei Teledat C 120data

Herzlich willkommen bei Teledat C 120data! Diese Dokumentation ist Ihr Einstieg in die kabellose ISDN-Kommunikation mit Teledat C 120data. Sie enthält Informationen zum Funktionsumfang, zur Funktionsweise und zur Installation Ihrer Teledat C 120data sowie der dazugehörigen Software. Darüber hinaus erfahren Sie, wie Sie ISDN-Dienste nutzen und Zugang zum Internet erhalten.



Teledat C 120data

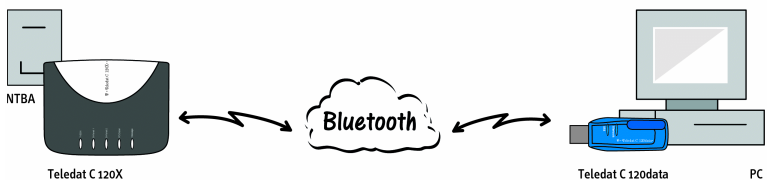
## 1.1 Das bietet Teledat C 120data

Teledat C 120data ermöglicht Ihnen die kabellose Verbindung zum ISDN. Das bedeutet Mobilität beim Arbeiten mit dem Notebook und Flexibilität für den Standort des Rechner-Arbeitsplatzes. Sie können alle Vorzüge des ISDN nutzen: hohe Übertragungsgeschwindigkeit, schneller Verbindungsaufbau, optimale Leitungsqualität und maximale Betriebssicherheit.

Teledat C 120data kann eine Funkverbindung zu einem Access Point, beispielsweise Teledat C 120X, herstellen.

**Bluetooth ISDN Access Point  
für den ISDN-Anschluss**

**Bluetooth Client  
für PC und Notebook**



Bluetooth-Verbindung: Teledat C 120data am ISDN-Anschluss

Das Kommunikationspaket Teledat C 120data besteht aus:

- Teledat C 120data mit der dazugehörigen Software (Treiber- und Steuerungssoftware, lesen Sie dazu den Abschnitt „Teledat C 120data im täglichen Betrieb“ auf Seite 21.)
- Teledat 150, der ISDN-Kommunikationssoftware, (Lesen Sie dazu das Handbuch Teledat 150 und den Abschnitt „Das bietet Ihnen Teledat 150“ auf Seite 26.)
- und den Systemtreibern ISDN CAPI Port-Treiber und NDIS WAN CAPI-Treiber.

## 1.2 Was wurde geliefert?

Der Karton enthält Folgendes:

- Eine Teledat C 120data  
Teledat C 120data stellt die kabellose Verbindung zwischen Ihrem Rechner und dem ISDN her.
- Eine CD-ROM mit
  - Software für Teledat C 120data
  - Kommunikationssoftware Teledat 150
  - Systemtreiber
  - Dokumentationen zu allen mitgelieferten Produkten



**Die Datei CD\_INFO.TXT im Verzeichnis SOFTWARE\INFO der CD-ROM informiert Sie über den genauen CD-Inhalt.**

- Ein Handbuch für Teledat C 120data  
Dokumentation zu Teledat C 120data



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

## 1.3 Voraussetzungen für den Betrieb von Teledat C 120data

Für den Betrieb von Teledat C 120data an Ihrem Rechner müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Ein ISDN-Anschluss mit D-Kanal-Protokoll DSS1 (Euro-ISDN-Anschluss).
- Ein ISDN Access Point für Bluetooth™<sup>1</sup>, der mit dem Stromnetz und dem ISDN-Anschluss verbunden ist. Auf dem Geräteunterschalenaukleber am ISDN Access Points ist das Bluetooth-Kennwort und die Bluetooth-Adresse des Geräts eingetragen. Um mit Teledat C 120data eine Verbindung zum Access Point herzustellen, müssen Sie sich mit dem Bluetooth-Kennwort beim Access Point anmelden. Schon bei der Installation von Teledat C 120data wird Ihnen automatisch die Möglichkeit geboten, sich beim Access Point anzumelden, zum Beispiel bei einer Teledat C 120X. Halten Sie deshalb das Bluetooth-Kennwort bereit.
- Eine USB-Buchse am Rechner.
- Ein Rechner mit installiertem Betriebssystem: Microsoft Windows XP, Windows Me, Windows 98 oder Windows 2000
- 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, Windows Me und Windows 2000 zur Verfügung. Nähere Hinweise zu den Voraussetzungen für ACPI finden Sie im Abschnitt „Unterstützt der Rechner ACPI?“ auf Seite 38.
- Falls Sie schon einen ISDN-Controller in Ihrem Rechner installiert haben, dann müssen Sie diesen vor der Installation von Teledat C 120data vollständig deinstallieren.

Wenn all diese Voraussetzungen erfüllt sind, können Sie Teledat C 120data installieren.

---

<sup>1</sup>.BLUETOOTH ist ein Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc., USA.



Teledat C 120data und die mitgelieferten Programme wurden für einzelne Rechner, nicht für Netzwerke, entwickelt. Sie sind ausschließlich für die kabellose Verbindung eines einzelnen Rechners mit dem ISDN vorgesehen.

## 1.4 Leuchtdioden an Teledat C 120data

Der Betriebszustand von Teledat C 120data wird durch zwei Leuchtdioden (LEDs) signalisiert. Die Leuchtdioden haben folgende Bedeutung:

| <b>LED</b>       | <b>Farbe</b> | <b>Bedeutung</b>  |
|------------------|--------------|---|
| <b>USB</b>       | grün         | signalisiert die Betriebsbereitschaft von Teledat C 120data.  |
| <b>Bluetooth</b> | grün         | signalisiert die Bluetooth-Verbindung mit einem Access Point. |

Das Aufleuchten beider LEDs ist Voraussetzung für die Nutzung von ISDN mit Teledat C 120data.

## 2 Teledat C 120data installieren

Sie können Teledat C 120data in den Betriebssystemen Windows XP, Windows Me, Windows 98 oder Windows 2000 installieren.

### 2.1 Anschluss der Teledat C 120data an den Rechner

- Schalten Sie Ihren Rechner ein und warten Sie, bis das Windows-Betriebssystem bereit ist.
- Stecken Sie Teledat C 120data die USB-Buchse Ihres Rechners.

Sie können nun die Softwarekomponenten von Teledat C 120data 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 C 120data zusammen mit der Steuerungssoftware für Teledat C 120data.



**Die einzelnen Schritte bei der Installation der Treibersoftware unterscheiden sich in den Betriebssystemen Windows XP, Me, 98 und Windows 2000. 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 26 sowie das Handbuch zu Teledat 150.)
- der ISDN CAPI Port-Treiber (Lesen Sie dazu den Abschnitt „Ins Internet mit Systemtreibern“ auf Seite 31.)

Im Abschnitt „Wo finden Sie die installierten Komponenten?“ auf Seite 18 können Sie nachlesen, wo Sie die einzelnen Softwarekomponenten nach der Installation auf Ihrem Rechner finden.



Nach Abschluss der Installation können Sie weitere Systemtreiber oder Software für Online-Dienste installieren (siehe Kapitel „Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN“ ab Seite 26).

## 2.3 Installation der Treibersoftware in Windows XP und 2000



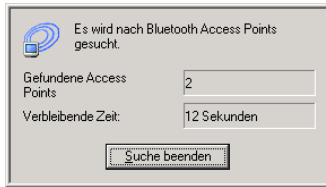
**Zur Installation der Treibersoftware in Windows XP und 2000 müssen Sie über Administrator-Rechte verfügen!**

Nachdem Sie die Teledat C 120data an den Rechner angeschlossen haben, wird der Hardware-Assistent von Windows XP/2000 automatisch gestartet.

Legen Sie die Installations-CD-ROM für Teledat C 120data ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Beachten Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Wählen Sie im folgenden Fenster die Option „Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)“ und bestätigen Sie mit „Weiter“.
- Markieren Sie im nächsten Fenster die Option „CD-ROM-Laufwerke“ und bestätigen Sie mit „Weiter“.
- Es wird angezeigt, dass ein Treiber gefunden wurde. Klicken Sie auf „Weiter“, um den Treiber zu installieren.
- 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 Rechner. Beantworten Sie die Frage mit „Ja“. In gleicher Weise verfahren Sie bitte im folgenden Dialog im Falle des NDIS WAN CAPI-Treibers.
- Mit der Meldung „Die Software für das neue Gerät wurde installiert“ leuchtet auch die Leuchtdiode „USB“ auf der Teledat C 120data. Schließen Sie durch Klicken auf „Fertig stellen“ die Installation ab.

Die Treiberinstallation ist damit abgeschlossen. Zusammen mit dem Treiber wurde die Steuerungssoftware für Teledat C 120data installiert. Die Steuerungssoftware wird nun gestartet und es wird nach Access Points, beispielsweise Teledat C 120X, gesucht:

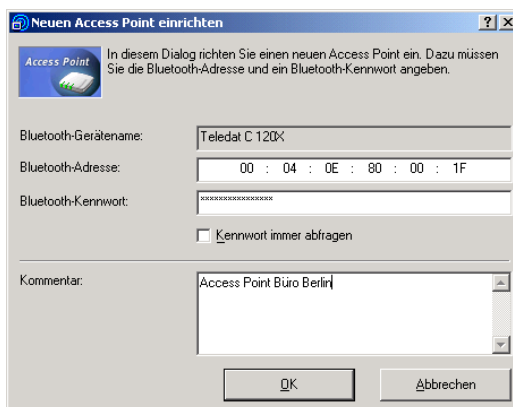


Alle Access Points, die die Kompatibilität mit Teledat C 120data gewährleisten, werden in einer Liste angezeigt.

- Markieren Sie in der Liste den gewünschten Access Point und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „OK“. Den gewünschten Access Point erkennen Sie an der Bluetooth-Adresse. Die Bluetooth-Adresse finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.

Das Fenster „Neuen Access Point einrichten“ wird geöffnet. Der Gerätenamen und die Bluetooth-Adresse des Access Points wurden von Teledat C 120data schon erkannt und eingetragen.

- Geben Sie nun das Bluetooth-Kennwort für den Access Point ein, um sich dort anzumelden. Das Bluetooth-Kennwort finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.



Teledat C 120data stellt nun die Bluetooth-Verbindung zum Access Point her. Sobald die Verbindung hergestellt ist, ist der Teledat C 120data-Rechner an das ISDN angeschlossen. Die Leuchtdiode „Bluetooth“ auf der Teledat C 120data leuchtet jetzt auf.

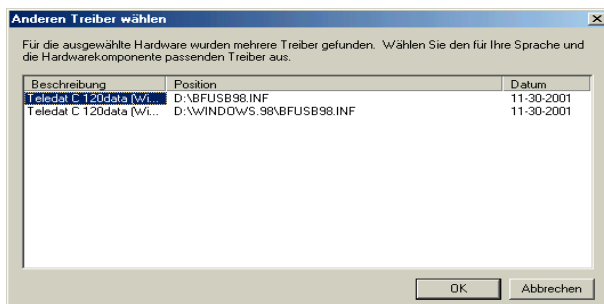
Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen und die Bluetooth-Verbindung zum Access Point hergestellt ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Lesen Sie dazu den Abschnitt „Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150“ auf Seite 16.

## 2.4 Installation der Treibersoftware in Windows Me

Nachdem Sie die Teledat C 120data in den Rechner gesteckt haben, erkennt der Plug & Play-Mechanismus von Windows Me den ISDN-Controller automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

Legen Sie die Installations-CD-ROM für Teledat C 120data ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Beachten Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Wenn Sie gefragt werden: „Was möchten Sie tun?“, wählen Sie die Option „Automatisch nach dem besten Treiber suchen (Empfohlen).“
- Markieren Sie in der Liste der gefundenen Treiber <CD-ROM-LAUFWERK>:\WINDOWS.ME\BFUSB.INF und bestätigen Sie mit „OK“.

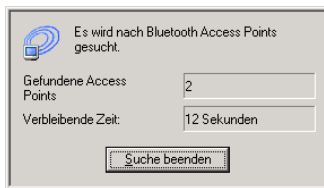


- Mit der Meldung „Die gewählte Software für das neue Gerät wurde installiert.“ leuchtet auch die Leuchtdiode „USB“ auf der Teledat C 120data. Klicken Sie auf „Fertig stellen“.

Es erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für den ISDN-Controller Teledat C 120data.

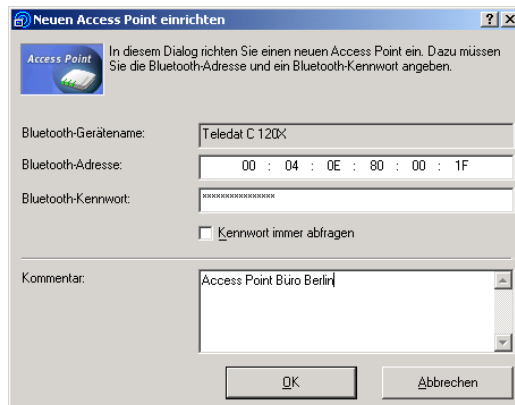
- Geben Sie den Ordner an, in den die Treibersoftware auf Ihrem Rechner installiert werden soll.
- Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen des ISDN-Controllers Teledat C 120data angezeigt.

Die Treiberinstallation ist damit abgeschlossen. Zusammen mit dem Treiber wurde die Steuerungssoftware für Teledat C 120data installiert. Die Steuerungssoftware wird nun gestartet und es wird nach Access Points, beispielsweise Teledat C 120X, gesucht:



Alle Access Points, die die Kompatibilität mit Teledat C 120data gewährleisten, werden in einer Liste angezeigt.

- Markieren Sie in der Liste den gewünschten Access Point und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „OK“. Den gewünschten Access Point erkennen Sie an der Bluetooth-Adresse. Die Bluetooth-Adresse finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.



Das Fenster „Neuen Access Point einrichten“ wird geöffnet. Der Gerätenamen und die Bluetooth-Adresse des Access Points wurden von Teledat C 120data schon erkannt und eingetragen.

- Geben Sie nun das Bluetooth-Kennwort für den Access Point ein, um sich dort anzumelden. Das Bluetooth-Kennwort finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.

Teledat C 120data stellt nun die Bluetooth-Verbindung zum Access Point her. Sobald die Verbindung hergestellt ist, ist der Teledat C 120data-Rechner an das ISDN angeschlossen. Die Leuchtdiode „Bluetooth“ auf der Teledat C 120data leuchtet jetzt auf.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen und die Bluetooth-Verbindung zum Access Point hergestellt ist, erhalten Sie die Mitteilung, dass die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Lesen Sie dazu „Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150“ auf Seite 16.

## 2.5 Installation der Treibersoftware in Windows 98

Nachdem Sie die Teledat C 120data an den Rechner angeschlossen haben, erkennt der Plug & Play-Mechanismus von Windows 98 den ISDN-Controller automatisch. Der Hardware-Assistent wird gestartet.

Legen Sie die Installations-CD-ROM für Teledat C 120data ein und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Beachten Sie dabei die folgenden Hinweise:

- Wenn Sie gefragt werden: „Wie möchten Sie vorgehen?“, wählen Sie die Option „Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen (empfohlen).“
- Wenn Sie nach der Position des Treibers gefragt werden, aktivieren Sie nur die Option „CD-ROM-Laufwerk“.



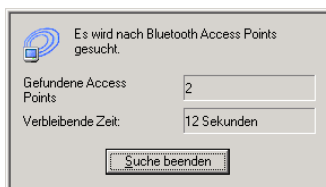
Position des Treibers in Windows 98 angeben

- Wenn Sie gefragt werden, welchen Treiber Sie installieren möchten, wählen Sie die Option „Aktualisierten Treiber (empfohlen)“.
- Mit der Meldung „Die Software für das neue Gerät wurde installiert“ leuchtet auch die Leuchtdiode „USB“ auf der Teledat C 120data. Schließen Sie durch Klicken auf „Fertig stellen“ die Installation ab.

Es erscheint automatisch das Begrüßungsfenster des Installationsprogramms für die Teledat C 120data.

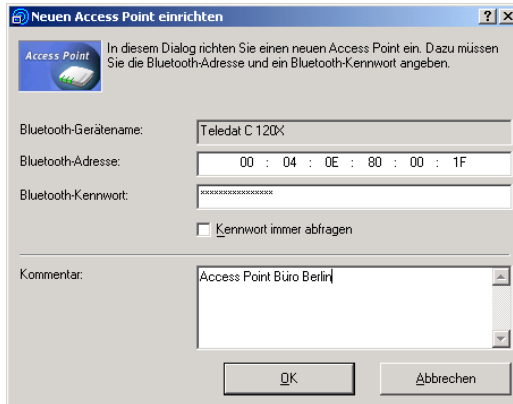
- Geben Sie den Ordner an, in den die Treibersoftware auf Ihrem Rechner installiert werden soll.
- Zum Abschluss der Installation der Treibersoftware wird ein Informationsfenster mit den Einstellungen des ISDN-Controllers Teledat C 120data angezeigt.

Die Treiberinstallation ist damit abgeschlossen. Zusammen mit dem Treiber wurde die Steuerungssoftware für Teledat C 120data installiert. Die Steuerungssoftware wird nun gestartet und es wird nach Access Points, beispielsweise Teledat C 120X, gesucht:



Alle Access Points, die die Kompatibilität mit Teledat C 120data gewährleisten, werden in einer Liste angezeigt.

- Markieren Sie in der Liste den gewünschten Access Point und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „OK“. Den gewünschten Access Point erkennen Sie an der Bluetooth-Adresse. Die Bluetooth-Adresse finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.



Das Fenster „Neuen Access Point einrichten“ wird geöffnet. Der Gerätename und die Bluetooth-Adresse des Access Points wurden von Teledat C 120data schon erkannt und eingetragen.

- Geben Sie nun das Bluetooth-Kennwort für den Access Point ein, um sich dort anzumelden. Das Bluetooth-Kennwort finden Sie auf dem Geräteunterschalenaufkleber am Access Point.

Teledat C 120data stellt nun die Bluetooth-Verbindung zum Access Point her. Sobald die Verbindung hergestellt ist, ist der Teledat C 120data-Rechner an das ISDN angeschlossen. Die Leuchtdiode „Bluetooth“ auf der Teledat C 120data leuchtet jetzt auf.

Nachdem die Installation der Treibersoftware abgeschlossen und die Bluetooth-Verbindung zum Access Point hergestellt 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).**

## 2.6 Installation der Kommunikationssoftware Teledat 150

- Nach Abschluss der Installation der Treibersoftware für Teledat C 120data erhalten Sie die Information, dass nun die Kommunikationssoftware Teledat 150 installiert werden kann. Klicken Sie zur Bestätigung auf die Schaltfläche „Installieren“ oder „Weiter“.
- Geben Sie zuerst den Ordner auf Ihrem Rechner an, in den Sie die Kommunikationssoftware Teledat 150 installieren wollen.
- Geben Sie anschließend den Programmordner im Startmenü für Teledat 150 an.
- 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 dazu die jeweiligen Abschnitte im Teledat 150-Handbuch oder der Online-Hilfe.

**Installation mit Konfiguration:** Sie können schon während der Installation einige Grundeinstellungen vornehmen.

## 2.7 Installation des ISDN CAPI Port-Treibers

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

- Modems

Hier wählen Sie die gewünschten CAPI Port-Modems aus, zum Beispiel „ISDN Internet (PPP over ISDN)“ für die Verbindung zu Internet-Anbietern über das DFÜ-Netzwerk von Windows. Informationen zu den einzelnen Modems erhalten Sie, indem Sie ein Modem anklicken und dann „F1“ auf der Tastatur drücken.



- **MSN**

Auf der Registerkarte „MSN“ können Sie eine spezielle MSN für abgehende Verbindungen über die beiden virtuellen Modems „ISDN Internet (PPP over ISDN)“ und „ISDN RAS (PPP over ISDN)“ angeben. Dies kann für die Erfassung von Onlinekosten eine nützliche Funktion sein. Lesen Sie dazu auch die Online-Hilfe zur Installation des ISDN CAPI Port-Treibers.

- **Port**

Auf dieser Registerkarte werden den virtuellen Modems COM-Ports zugeordnet. Falls in Ihrem System keine speziellen COM-Port-Einstellungen erforderlich sind, übernehmen Sie die Standardvorgaben.

Damit ist die Installation der Softwarekomponenten für Teledat C 120data abgeschlossen. Starten Sie den Rechner neu.

## Fehler bei der Installation – was tun?

Wenn während der Installation von Teledat C 120data die Softwarekomponenten von Teledat C 120data nicht korrekt installiert worden sind oder keine Verbindung zu einem Access Point hergestellt werden konnte, dann gehen Sie folgendermaßen vor:

- Deinstallieren Sie alle Teledat C 120data-Komponenten entsprechend der Anleitung in den Abschnitten „Deinstallation in Windows Me und 98“ auf Seite 20 und „Deinstallation in Windows XP und 2000“ auf Seite 19.
- Starten Sie Ihren Rechner neu.
- Führen Sie die Installation der Software noch einmal vollständig durch.



**Wenn Sie einzelne Teledat C 120data-Komponenten installieren möchten, lesen Sie die Hinweise in Abschnitt „Installation einzelner Softwarekomponenten“ auf Seite 18.**

### **Es kann keine Verbindung zu einem Access Point hergestellt werden.**

- Es werden gar keine Access Points gefunden.
  - Überprüfen Sie die Entfernung zum Access Point.
  - Stellen Sie sicher, dass am Access Point die Leuchtdiode „POWER“ aufleuchtet und der Access Point somit am Stromnetz angeschlossen ist.

- Die Anmeldung beim Access Point schlägt fehl.
  - Überprüfen Sie das Kennwort.

## 2.8 Wo finden Sie die installierten Komponenten?

Nach einer Installation mit den Standardeinstellungen finden Sie die Softwarekomponenten von Teledat C 120data an folgenden Stellen:

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 C 120data Readme“ enthält aktuelle Informationen zum ISDN-Controller.
- „Teledat C 120data“ zum manuellen Starten der Client-Software.



Die Teledat 150-Module befinden sich ebenfalls in der Programmgruppe „Teledat 150“ sowie in der Verknüpfung „Teledat 150 ISDN und Internet“ auf Ihrem Desktop. Informationen zu Leistungsmerkmalen und Bedienung der Teledat 150-Module erhalten Sie im Kapitel „Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN“ auf Seite 26 sowie im Handbuch zu Teledat 150.



Im Menü „Start“ im Menüpunkt „Einstellungen/Systemsteuerung“ befindet sich der Eintrag „Teledat C 120data“ zum manuellen Starten der Client-Software.



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

## 2.9 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 C 120data 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 finden.

- Den ISDN CAPI Port-Treiber installieren Sie über die Datei SETUP.EXE, die Sie aus dem Ordner SOFTWARE\CAPPORT\CAPPORT.<BETRIEBSSYSTEM> von der CD aufrufen können.



Die Datei CD\_INFO.TXT im Verzeichnis SOFTWARE\INFO der Teledat C 120data-CD informiert Sie über den CD-Inhalt.

## 2.10 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.

### Deinstallation in Windows XP und 2000

Um die Software für die Teledat C 120data in Windows XP und 2000 zu deinstallieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie über „Start / Systemsteuerung“ oder „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“ den Ordner „System“. Die Systemeigenschaften werden angezeigt.
- Öffnen Sie die Registerkarte „Hardware“ und klicken Sie auf den „Geräte-Manager“.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste unter „Netzwerkadapter“ auf den Eintrag „Teledat C 120data“ und wählen Sie im Kontextmenü „Deinstallieren“ aus.
- Bestätigen Sie die folgende Abfrage mit „OK“.

Damit ist die Deinstallation der Software für die Teledat C 120data abgeschlossen.

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

- Öffnen Sie über „Start / Systemsteuerung“ oder „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“ den Ordner „Software“.

Das Fenster „Software“ wird geöffnet.

- Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche „Programme ändern oder entfernen“ gedrückt ist.

Wenn Sie die Kommunikationssoftware Teledat 150 und den ISDN CAPI Port 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.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Ändern/Entfernen“. Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Rechner gelöscht.

Wiederholen Sie diesen Vorgang gegebenenfalls, wenn Sie eine weitere Komponente von Teledat C 120data entfernen möchten.

Damit ist die Deinstallation der gewählten Komponente abgeschlossen.

## Deinstallation in Windows Me und 98

Um Teledat C 120data vollständig oder teilweise zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie über „Start / Einstellungen / Systemsteuerung“ den Ordner „Software“.
- In der Liste installierter Software sind die installierten Softwarekomponenten von Teledat C 120data aufgeführt. Sie erscheinen mit folgenden Bezeichnungen in der Liste:
  - Teledat 150
  - ISDN CAPI Port
  - Teledat C 120data

Markieren Sie die Komponente, die entfernt werden soll.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Hinzufügen/Entfernen“. Das Deinstallationsprogramm wird gestartet. Alle Dateien und Einträge der gewählten Komponente werden von Ihrem Rechner gelöscht.

Wiederholen Sie diesen Vorgang, wenn Sie eine weitere Komponente von Teledat C 120data entfernen möchten.

- Starten Sie Ihren Rechner abschließend neu.

Mit dem Neustart des Rechners ist die Deinstallation abgeschlossen.

## 3 Teledat C 120data im täglichen Betrieb

Nachdem Sie Teledat C 120data mit der dazugehörigen Software installiert haben, wird die Steuerungssoftware für Teledat C 120data immer zusammen mit dem Betriebssystem gestartet und die Verbindung zum Access Point, Teledat C 120X, hergestellt. Die erfolgreiche Anmeldung des Clients an einem Access Point ist Voraussetzung für die kabellose Verbindung zum ISDN. Sobald die kabellose Bluetooth-Verbindung hergestellt ist, ist der Rechner mit dem ISDN verbunden. Sie können nun alle ISDN-Dienste nutzen. Informationen über Bluetooth erhalten Sie im Kapitel „Bluetooth – Die Technik“ auf Seite 39.

### 3.1 Status der Bluetooth-Verbindung

In der Systemleiste wird während des Betriebs von Teledat C 120data ein Symbol eingeblendet, dessen Aussehen Auskunft über den Status der Bluetooth-Verbindung gibt. Das Symbol kann die folgenden drei Erscheinungsformen haben:



Die als Kreise dargestellten Funkwellen sind blau. Das bedeutet, dass das Bluetooth-Gerät installiert, die Client-Software gestartet und eine Bluetooth-Verbindung zu einem bekannten Access Point hergestellt ist.



Die als Kreise dargestellten Funkwellen sind grau. Das bedeutet, dass das Bluetooth-Gerät installiert, die Client-Software gestartet, jedoch keine Bluetooth-Verbindung zu einem der bekannten Access Points existiert.



Die als Kreise dargestellten Funkwellen sind grau und mit einem roten, durchkreuzten Punkt markiert. Das bedeutet, dass die aktuelle Bluetooth-Verbindung abgebrochen wurde (z.B. weil sich die Empfangsbedingungen verschlechtert haben oder der Access Point vom Stromnetz getrennt wurde).

### 3.2 Die Steuerungssoftware

Mit der Steuerungssoftware können Sie, falls erforderlich, das Bluetooth-Verhalten der Teledat C 120data beeinflussen. Die Steuerungssoftware stellt eine Oberfläche zur Verfügung, über die Sie Eingaben vornehmen können, die das Bluetooth-Verhalten der Teledat C 120data steuern.

## Wann ist der Einsatz der Steuerungssoftware notwendig?

Folgende Situationen erfordern Eingaben des Anwenders:

- Das Bluetooth-Kennwort des Access Points hat sich geändert.
- Der Bluetooth Client soll einen weiteren Access Point ansprechen.
- Das Verhalten der Teledat C 120data beim Starten des Betriebssystems soll sich ändern.

Während der Installation der Teledat C 120data und der zugehörigen Software wird die Oberfläche der Steuerungssoftware automatisch geöffnet.

Nachdem die Treiber- und Steuerungssoftware für Teledat C 120data installiert worden ist, wird zum ersten Mal nach Access Points gesucht. Dabei wird die Steuerungssoftware gestartet und der Anwender muss einen Access Point aus der Liste der gefundenen Access Points auswählen und das Bluetooth-Kennwort eingeben.

## Wie wird die Oberfläche der Steuerungssoftware geöffnet?

Es gibt zwei Möglichkeiten, die Oberfläche der Steuerungssoftware zu öffnen:

- Klicken Sie doppelt auf das Bluetooth-Icon in der Systemleiste. Die Oberfläche wird mit der Registerkarte „Verbindung“ geöffnet.
- Klicken Sie das Bluetooth-Symbol in der Systemleiste mit der rechten Maustaste an. Das Kontextmenü wird geöffnet. Über das Kontextmenü können Sie die Registerkarte auswählen, die Sie benötigen. Die Registerkarten werden im Abschnitt „Die Oberfläche der Steuerungssoftware“ auf Seite 23 beschrieben.

## Das Kontextmenü der Steuerungssoftware

Wenn Sie das Bluetooth-Symbol in der Systemleiste mit der rechten Maustaste anklicken, dann wird das Kontextmenü geöffnet. Das Kontextmenü bietet die folgenden Funktionen:

- „Verbindung“, „Access Point“, „Einstellungen“, „Verbindungsdaten“, „Monitor“ und „Info“: Dies sind die Registerkarten, die auf der Oberfläche der Steuerungssoftware zur Verfügung stehen. Beim Anklicken einer dieser Einträge wird die Steuerungssoftware mit der ausgewählten Registerkarte geöffnet.

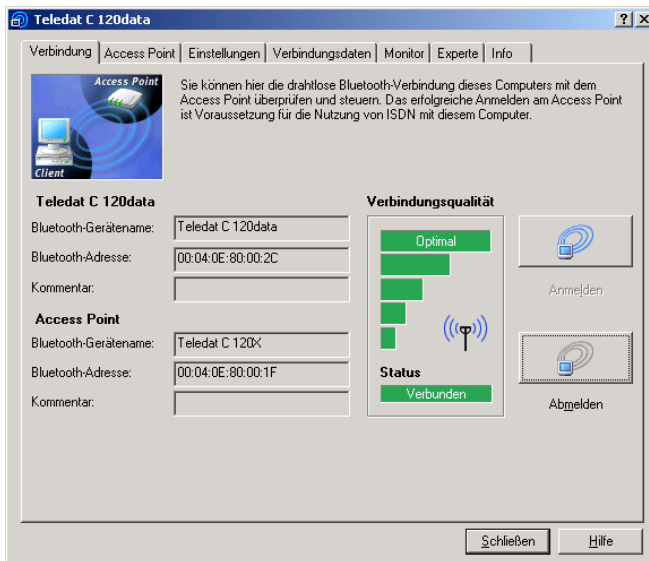
- „Anmelden“: Die Anmeldung bei einem der bekannten Access Points wird durchgeführt und die Bluetooth-Verbindung hergestellt.
- „Abmelden“: Die aktuelle Bluetooth-Verbindung wird beendet.
- „Beenden“: Beendet den Betrieb der Client-Software von Teledat C 120data.

### 3.3 Die Oberfläche der Steuerungssoftware

Die Oberfläche der Steuerungssoftware enthält mehrere Registerkarten, die unterschiedliche Funktionen zur Verfügung stellen. Die einzelnen Registerkarten werden nachfolgend vorgestellt. Die detaillierte Beschreibung der einzelnen Funktionen finden Sie in der Online-Hilfe der Client-Anwendung.

#### Verbindung

Hier werden der zuletzt oder der aktuell benutzte Access Point und der Bluetooth Client mit ihren Bluetooth-Gerätenamen und -Adressen angezeigt. Sie können den Bluetooth Client am angezeigten Access Point anmelden oder bei bestehender Bluetooth-Verbindung abmelden. Bei bestehender Bluetooth-Verbindung informiert eine Anzeige über die Qualität der Verbindung.



## Access Point

Diese Registerkarte enthält eine Liste aller bei der aktuell benutzten Teledat C 120data bekannten ISDN Access Points. In der Regel wird es sich dabei um einen einzigen Access Point handeln. Sie können die Eigenschaften der in der Liste vorhandenen Access Points bearbeiten, Access Points aus der Liste löschen oder weitere hinzufügen. Sie haben auch die Möglichkeit, den Bluetooth Client an einem bekannten Access Point anzumelden und somit eine Bluetooth-Verbindung herzustellen.

Alle Funktionen stehen im Kontextmenü zur Verfügung. Öffnen Sie das Kontextmenü mit einem Klick auf die rechte Maustaste.

### **Wann sind in der Liste auf dieser Registerkarte zwei oder mehr Access Points eingetragen?**

- Sie haben die Teledat C 120data in Ihrem Notebook installiert, um mit dem Notebook mobil zu bleiben, aber dennoch die Dienste und Vorteile des ISDN nutzen zu können. Sie arbeiten an unterschiedlichen Standorten, beispielsweise im Büro und zuhause. Die Access Points beider Standorte sind in der Liste eingetragen.
- In Ihrer Firma wird der Anschluss der Arbeitsplatz-Rechner an das ISDN generell über Bluetooth-Verbindungen durchgeführt, um den Verkabelungsaufwand zu vermeiden. An Ihrem Arbeitsplatz befinden sich mehrere Access Points in Funkreichweite Ihrer installierten Teledat C 120data und Sie melden sich mal an dem einen, mal an dem anderen Access Point an. Jeder Access Point, an dem Sie angemeldet waren, erscheint in der Liste. Wenn Sie Ihren Rechner einschalten, wird automatisch

Wenn Sie das Notebook oder den Rechner einschalten, wird automatisch die Steuerungssoftware gestartet, sobald das Betriebssystem bereit ist. Dann wird automatisch nach den in der Liste vorhandenen Access Points gesucht. Dazu sucht Teledat C 120data zunächst nach dem zuletzt benutzten Access Point. Wird der nicht gefunden, dann wird automatisch nach dem nächsten in der Liste eingetragenen Access Point gesucht. Sobald ein Access Point gefunden wird, wird nach erfolgreicher Anmeldung beim Access Point die Bluetooth-Verbindung hergestellt.



## Einstellungen

Auf dieser Registerkarte können Sie festlegen, wann die Steuerungssoftware gestartet wird und wann die Anmeldung am Access Point erfolgt. Außerdem können Sie hier festlegen, ob eine Nachricht eingeblendet wird, wenn ein anderer als der zuletzt benutzte Access Point benutzt wird oder wenn die Bluetooth-Verbindung abgebrochen ist.

### Beispiel

Sie haben die Teledat C 120data in Ihrem Notebook installiert und arbeiten damit sowohl im Büro als auch zuhause. Sie wollen sofort nachdem Sie das Notebook eingeschaltet haben und das Betriebssystem bereit ist, auch den ISDN-Zugang haben. Mit den Einstellungsmöglichkeiten auf dieser Registerkarte ist das möglich. Aktivieren Sie die beiden Optionen „Beim Einschalten des Rechners diese Client-Anwendung automatisch starten“ und „Bereitschaft ISDN (Sofortige Verbindungsaufnahme zum Access Point beim Start dieser Client-Anwendung)“. Bei jedem folgenden Betriebssystemstart wird automatisch die Verbindung zum jeweiligen Access Point und somit zum ISDN hergestellt.

## Verbindungsdaten

Bei einer bestehenden Bluetooth-Verbindung werden hier für die Teledat C 120data und für den Access Point aktuelle Übertragungsdaten angezeigt, wie zum Beispiel die aktuelle Sendeleistung, die aktuelle Empfangsfeldstärke oder der aktuelle Signal-/Rauschabstand. Ebenfalls angezeigt werden Eigenschaften der Teledat C 120data und des aktuell oder zuletzt benutzten Access Points.

## Monitor

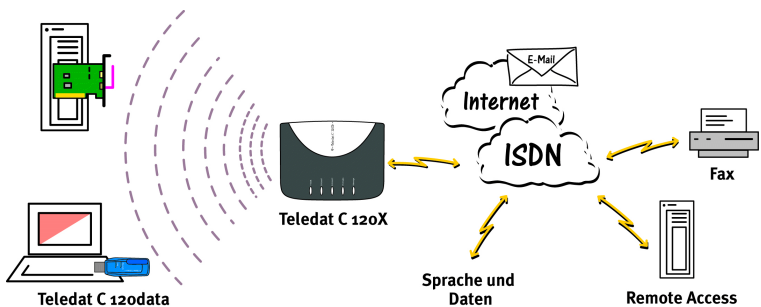
Hier werden Leistungswerte der Signalübertragung der aktuellen Bluetooth-Verbindung grafisch angezeigt. Beispielsweise werden die Sende- und Empfangsleistung und das Signal-Rausch-Verhältnis dargestellt. Sie können somit Veränderungen der Sende- und Empfangsgüte nachvollziehen und falls erforderlich einen Standort mit besserem Empfang finden.

## Info

Dieser Registerkarte können Sie die Versionsnummer der Client-Anwendung entnehmen.

## 4 Teledat 150 – Die Software für Internet und ISDN

Teledat C 120data eröffnet Ihnen die ganze Welt der ISDN-Kommunikation – im Internet surfen, Daten übertragen, Faxe senden und vieles andere mehr. Teledat C 120data 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 C 120data:



Freiheit für Ihre Verbindung mit Teledat C 120data

Ins Internet führen viele Wege. Der Abschnitt „Ins Internet mit Teledat 150 Web“ auf Seite 27 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 Systemtreibern“ auf Seite 31.

### 4.1 Das bietet Ihnen Teledat 150

Nach der Installation von Teledat C 120data steht in Ihrem Rechner 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 Rechner 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 Sprachein- und -ausgabegerät telefonieren Sie direkt vom Rechner – mit komfortabler Rufnummernverwaltung und Notizfunktion. Drei Gesprächsteilnehmer können in einer Konferenzschaltung verbunden werden.



Teledat 150 Vox verwandelt Ihren Rechner in einen Anrufbeantworter. Sie können verschiedene Ansagetexte für verschiedene Rufnummern, Anrufer oder 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 C 120data-CD aus demselben Ordner installieren.**

## 4.2 Ins Internet mit Teledat 150 Web

Neben den traditionellen ISDN-Diensten wie Datenübertragung oder Fax unterstützt Teledat C 120data 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.**

## Die erste Verbindung zum Internet

Um eine Verbindung ins Internet aufzubauen, richten Sie einen Internet-Standardzugang ein. Als Standardzugang definieren Sie den Internet-Anbieter, den Sie in den meisten Fällen für den Zugang ins Internet nutzen möchten.

Beim ersten Start von Teledat 150 Web öffnet sich automatisch der Dialog „Neuer Internet-Zugang“. Darin wählen Sie zum Beispiel T-Online als Standardzugang aus. Im Anschluss werden Sie aufgefordert, Ihre Zugangsdaten anzugeben.



**Die notwendigen Zugangsdaten erhalten Sie direkt von T-Online oder dem jeweiligen Internet-Anbieter.**

**Neuer Internet-Zugang**

Geben Sie Ihre T-Online-Zugangsdaten ein

Rufnummer

Anschlusskennung

T-Online-Nummer

Mitbenutzernummer/Suffix

Persönliches Kennwort

Wenn Sie das persönliche Kennwort nicht eingeben, wird es bei jedem Verbindungsaufbau abgefragt.

Beispiel: Eingabe der Zugangsdaten

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und beenden Sie das Anlegen des Zugangs mit „Fertig stellen“.

Sie können den Dialog „Neuer Internet-Zugang“ jederzeit mit dem Befehl „Internet-Zugänge verwalten / Neuen Zugang erstellen“ aus dem Kontextmenü von Teledat 150 Web öffnen.

## Eine Internet-Verbindung auf- und abbauen

Um eine Internet-Verbindung mit voreingestelltem Internet-Zugang aufzubauen gehen Sie folgendermaßen vor:

- Klicken Sie auf „Start“.
- Bestätigen Sie die folgende Abfrage mit „Ja“.
- Die ISDN-Verbindung wird aufgebaut.
- Öffnen Sie Ihren Internet-Browser. Sie können jetzt im Internet surfen.

Wenn Sie die bestehende Internet-Verbindung wieder beenden möchten, dann klicken Sie auf die Schaltfläche „Stopp“. Die bestehende ISDN-Verbindung wird abgebaut.



**Weitere Informationen zum Auf- und Abbau von Internet-Verbindungen mit Teledat 150 Web erhalten Sie in der Online-Hilfe und im Handbuch zu Teledat 150, das Sie im PDF-Format auf der Teledat C 120data-CD-ROM finden.**

## 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.

## 4.3 In das Internet mit der T-Online-Software

Auf der Teledat C 120data-CD finden Sie auch die T-Online-Software in dem Ordner T-ONLINE. Der Online-Dienst der Deutschen Telekom AG bietet Ihnen Internetzugang, E-Mail und Homebanking. Für die Installation der T-Online-Software starten Sie die Datei START32.EXE im Ordner T-ONLINE.

Nachdem Sie die Installation der T-Online-Software abgeschlossen haben, konfigurieren Sie das Programm. Wählen Sie hierfür im Fenster „Einstellung Zugangsart“ die Option „Zugang über ein Modem bzw. ISDN von einem Standort...“ aus. Im folgenden Fenster „Modem/-Geräteauswahl“ wählen Sie „AVM ISDN Internet (PPP over ISDN)“ aus. Bestätigen Sie die nächsten Fenster mit „Weiter“ und „Fertig stellen“. Anschließend geben Sie noch Ihre von T-Online erteilten Zugangsdaten ein. Die Konfiguration ist damit abgeschlossen. Starten Sie Ihren Internetzugang über die Schaltfläche „Verbindung ins Internet“.

## 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 Rechner zur Kommunikationszentrale, von der aus Sie diese Dienste komfortabel nutzen können.



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

### **Mehrfachrufnummern (MSNs) für Teledat 150-Module**

Möchten Sie mit Teledat 150 Telefaxe und Daten empfangen, dann brauchen Sie diesen beiden Anwendungen keine unterschiedlichen Mehrfachrufnummern 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, Teledat 150 Vox und Teledat 150 Fon verwenden dagegen dieselbe Dienstekennung („Sprache analog“). Damit diese Module gleichzeitig und unabhängig voneinander Rufe annehmen können, müssen Sie Teledat 150 Fax

und Teledat 150 Fon sowie eventuell an die Teledat C 120data angeschlossenen Telefonen unterschiedliche MSNs für die Rufannahme zuweisen. Dies erfolgt für die Teledat 150-Module in den Einstellungen auf der Registerkarte „ISDN“.

## 4.5 Ins Internet mit 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

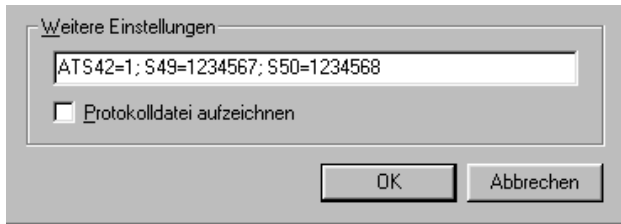
Der ISDN CAPI Port-Treiber ermöglicht Ihnen, einen ISDN-Controller wie ein Modem anzusprechen.

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 Internet-Anbieter 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 vor-konfiguriertes Ziel aus und schon kann die ISDN-Kommunikation beginnen.

Darüber hinaus können Sie mit Hilfe von AT-Befehlen die Modemeinstellungen anpassen. Um beispielsweise die ein- und ausgehenden Mehrfachrufnummern einzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie „Start / Einstellungen / Systemsteuerung / Modems“ und markieren Sie das gewünschte Modem.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche „Eigenschaften“.
- Auf der Registerkarte „Einstellungen“ klicken Sie auf die Schaltfläche „Erweitert...“
- Ergänzen Sie im Feld „Weitere Einstellungen“ die Einträge S49=<MSN> für die ausgehende und S50=<MSN> für die eingehende Mehrfachrufnummer.



Einstellung der MSNs für den ISDN CAPI Port-Treiber

## NDIS WAN CAPI -Treiber

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

NDIS (**N**etwork **D**evice **I**nterface **S**pecification) 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 (**T**elephony **A**pplication **P**rogramming **I**nterface) 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, z.B. 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 C 120data-CD.**

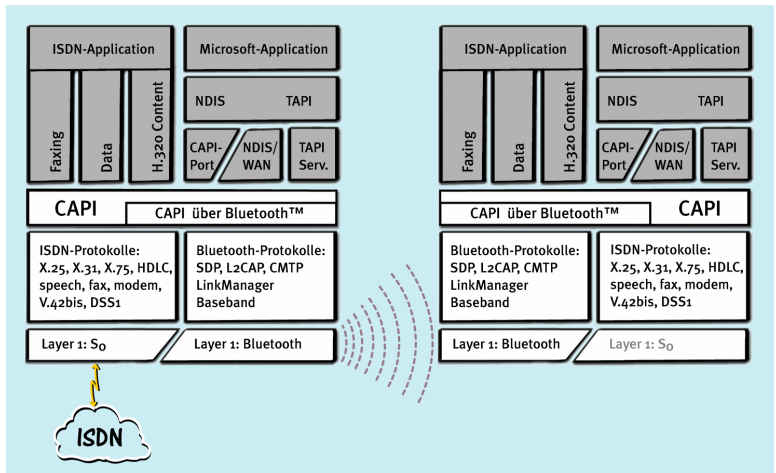
# 5 So funktioniert Teledat C 120data

Dieses Kapitel vermittelt Ihnen Basiswissen zu Teledat C 120data am ISDN-Anschluss, zur Arbeitsweise eines ISDN-Controllers und zur Bluetooth-Technik.

## 5.1 Teledat C 120data am ISDN-Anschluss

Um einen Rechner kabellos über eine Bluetooth-Verbindung mit dem ISDN zu verbinden, benötigen Sie zwei Bluetooth-Geräte: eines, das Sie mit dem ISDN-Kabel am ISDN-Anschluss anschließen und ein weiteres, das Sie in Ihren Rechner installieren. Über Bluetooth können Sie zwischen den beiden Geräten eine kabellose Verbindung herstellen.

Das in den Rechner installierte Gerät ist der Bluetooth Client. Das am ISDN angeschlossene Gerät ist der ISDN Access Point, der Zugang zum ISDN. Sobald eine Verbindung zwischen beiden Geräten hergestellt ist, ist der Rechner mit dem ISDN verbunden.



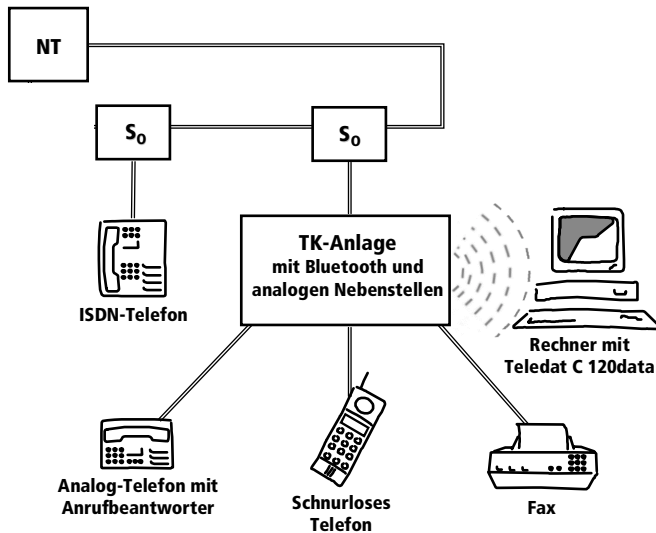
Treiber- und Protokollarchitektur für ISDN über Bluetooth

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<sub>0</sub>-Schnittstelle.

In den meisten Fällen wird an einer ISDN-Buchse des NTs eine TK-Anlage mit analogen Nebenstellen und an der anderen ISDN-Buchse ein digitales Endgerät, zum Beispiel ein ISDN-Controller, angeschlossen. Wenn Sie Bluetooth-Geräte verwenden, dann wird an dieser ISDN-Buchse der Access Point angeschlossen und an diesem über eine kabellose Verbindung der ISDN-Controller. Mit den Nebenstellen der TK-Anlage 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.



Der ISDN-Controller Teledat C 120data ist kein ISDN-Endgerät. Die auf Ihrem Rechner installierte ISDN-Software wie beispielsweise die Teledat 150-Module Teledat 150 Data, Teledat 150 Fax und Teledat 150 Vox sind die ISDN-Endgeräte.



Typische Konfiguration eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses

Wenn ein Anruf an Ihrem ISDN-Anschluss eingeht, muss entschieden werden, wer ihn annimmt: ein Teledat 150-Modul, das ISDN-Telefon oder die TK-Anlage. 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 Ru-

fe 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 30.

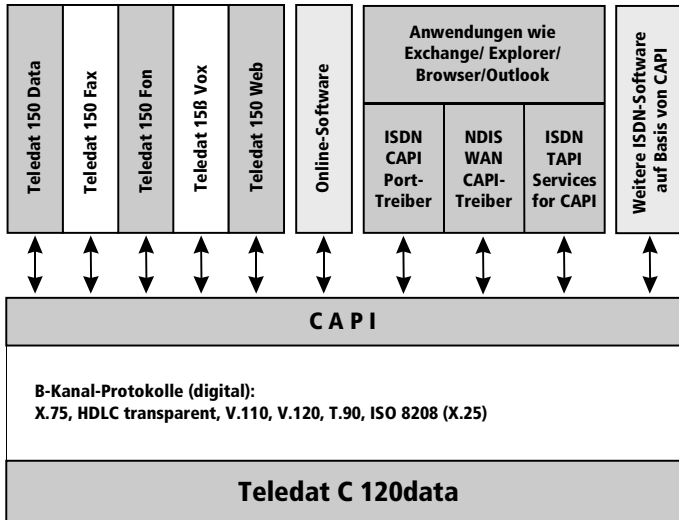
## 5.2 Wie funktioniert ein ISDN-Controller?

Ein ISDN-Controller verbindet Ihren Rechner mit dem ISDN. Über das mitgelieferte ISDN-Kabel wird die Verbindung zum  $S_0$ -Bus und damit zur Ortsvermittlungsstelle des Telefonnetzes hergestellt. ISDN-Controller mit einer Bluetooth-Schnittstelle verbinden den Rechner über eine kabellose Bluetooth-Verbindung zum Access Point mit der  $S_0$ -Buchse.

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 z.B. die Übertragungsgeschwindigkeit oder die Datenkomprimierung während der Übertragung. Beide Kommunikationspartner müssen das jeweilige Protokoll unterstützen, z.B. T.30 für Fax Gruppe 3 oder HDLC transparent für Internet. Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat C 120data muss für jede Verbindung in Echtzeit die richtigen Parameter unterstützen und an lokale Anwendungen sowie an die Gegenstelle weitergeben. Im Rechner 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, z.B. Teledat 150, her. Die Treibersoftware für den ISDN-Controller Teledat C 120data wird daher auch als CAPI-Treiber bezeichnet.

Jede Teledat C 120data 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 C 120data zusammenwirken:



Funktionsdiagramm Teledat C 120data

## 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.

### 5.3 Empfangsbereit im Stand-by-Modus

Wenn Ihr Rechner ACPI unterstützt (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 Rechners noch geringer als im Stand-by-Modus.

Rechner 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 beendet ein über den ISDN-Controller einkommendes Fax bei aktivem Faxprogramm den energie sparenden Zustand und wird vom aktiven Faxprogramm angenommen.

So bietet die Teledat C 120data 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 Rechner ACPI?

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

- Sie arbeiten in Windows XP, Windows Me oder Windows 2000.
- Windows XP: Unter „Start / Systemsteuerung / 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.
- Windows XP: Unter „Start / Ausschalten“ erscheint auch die Option „Standby“.
- 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 Rechner der Ruhezustand zur Verfügung stehen, aber deaktiviert sein.**



- Alle auf Ihrem Rechner installierten Komponenten unterstützen ACPI.

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

Weitere Informationen zu ACPI finden Sie in der Windows-Hilfe, auf der Teledat C 120data-CD im Ordner SOFTWARE\INFO und gegebenenfalls in der Dokumentation des Rechners oder Motherboards.

## Allzeit bereit mit „Remote Wake Up“

Um im Stand-by-Modus mit der Teledat C 120data 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 Rechner 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.

Erhält Teledat C 120data im Stand-by-Modus nun Informationen über einen eingehenden Ruf, wird der Rechner „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 Rechner entsprechend der Einstellung in den Energieoptionen und kann erneut in den Stand-By-Modus wechseln.

## 5.4 Bluetooth – Die Technik

Bluetooth ist eine Spezifikation des Konsortiums Bluetooth SIG (Special Interest Group) und steht für eine Funktechnik, die es ermöglicht, dass elektronische Geräte über eine Entfernung von maximal 100 Metern miteinander kommunizieren. Bluetooth-Funkmodule sorgen dabei für den Austausch von Informationen.

### Bluetooth und ISDN

Über eine Bluetooth-Verbindung können ISDN-Datendienste übermittelt werden. Für die kabellose Verbindung eines Rechners über Bluetooth mit dem ISDN ist Folgendes erforderlich:

- Ein ISDN Access Point: Ein ISDN Access Point ist das Bluetooth-Gerät, das mit einem Kabel mit dem ISDN-Anschluss verbunden wird.
- Ein Bluetooth Client: Der Bluetooth Client ist der ISDN-Controller, der in den Rechner installiert wird. Über den Bluetooth Client wird die Funkverbindung zum ISDN Access Point hergestellt. Sobald die Verbindung besteht, ist der Rechner am ISDN angeschlossen.
- CIP, Common ISDN Profile: Die ISDN-Spezifikation für Bluetooth.

Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Dokumentation liegt die Spezifikation im Zustand Draft vor. Die Teledat C 120-Produktreihe lässt ein Software-Update bei etwaigen Änderungen der Spezifikation zu.

### Sicherheit und Zuverlässigkeit

Teledat C 120data bietet ein dreistufiges Sicherheitskonzept für eine sichere Bluetooth-Verbindung:

- Echtheitsbestätigung

Jedes Bluetooth-Gerät besitzt eine eindeutige Bluetooth-Adresse. Mit dieser und einem zusätzlichen Bluetooth-Kennwort muss sich ein Bluetooth Client bei dem Bluetooth Access Point authentifizieren und anmelden, damit Datenkommunikation stattfinden kann.

- Datenverschlüsselung

Nach erfolgreicher Echtheitsbestätigung findet die Kommunikation mit verschlüsseltem Datenaustausch statt. Die Schlüssellänge beträgt 128 Bit.

- Fast-Frequency-Hopping

Um Interferenzen mit anderen auf gleicher Wellenlänge funkenden Geräten zu vermeiden, wechselt Bluetooth 1600 mal in der Sekunde die Frequenz (frequency hopping). Die Folge, in der der Wechsel auftritt ist nur den Geräten bekannt, die die Echtheitsbestätigung erhalten haben. Dies macht die Funkstrecke gegenüber Störeinflüssen robust. Durch zusätzliche Fehlererkennung und Fehlerkorrektur während der Verbindung wird die Kommunikation noch zuverlässiger.



## Genügend Bandbreite für jeden ISDN Bluetooth Client

Die Übertragungsrate zwischen den kommunizierenden Geräten variiert mit der Anzahl der Bluetooth Clients, die mit dem Access Point verbunden sind. Die bis zu sieben Bluetooth Clients teilen sich maximal 723,2 KBit/s innerhalb des vom Access Point ausgeleuchteten Bereichs. Das sind ideale Voraussetzungen für die klassische leitungsvermittelte ISDN-Kommunikation, aber auch für paketvermittelte Internetkommunikation, beispielsweise zukünftig auch über ADSL. Die Übertragungsrate zwischen den kommunizierenden Geräten variiert auch mit der Entfernung. Zwei B-Kanäle können gleichzeitig belegt werden - von unterschiedlichen ISDN-Anwendungen eines Bluetooth Clients oder durch mehrere Bluetooth Clients. Sieben Einzelplatz-Rechner sind maximal am ISDN Access Point anmeldbar. Sie können bei freiem B-Kanal jederzeit eine Verbindung aufbauen. Oder sie horchen auf einen einkommenden Ruf; beispielsweise bei Fax- oder Sprach-Empfangsbereitschaft auf jeweils unterschiedlichen MSNs.

## Uneingeschränkte Vielfalt der Anwendungen

Bluetooth ermöglicht die kabellose Nutzung der vielseitigen ISDN-Kommunikation. Auf der Grundlage der standardisierten ISDN-Schnittstelle CAPI 2.0 werden ISDN-Anwendungen für Internetzugang, Rechner-Faxtransfer, Datenübertragung oder Videotelefonie gleichermaßen anwendbar wie mit Kabel. Bei Teledat C 120data ist CAPI in den Bluetooth-Standard integriert und die gesamte Bandbreite der ISDN-Anwendungen steht damit über Bluetooth zur Verfügung. Hieraus sind beispielhaft folgende Szenarien denkbar:

- Kabelloser Zugriff von Einzelplatz-Rechnern auf ISDN und Internet
- Zwei B-Kanäle können gleichzeitig belegt werden - von unterschiedlichen Anwendungen eines Bluetooth Clients oder durch zwei Bluetooth Clients.
- Daten- und Fax-Rufe können aus- und eingehend getätigt werden.
- Bis zu 7 Einzelplatz-Rechner können gleichzeitig am Access Point angemeldet sein. Sie können bei freiem B-Kanal jederzeit eine ISDN-Verbindung aufbauen. Oder sie horchen auf einen einkommenden Ruf; beispielsweise bei Fax- oder Sprach-Empfangsbereitschaft auf jeweils unterschiedlichen ISDN-Rufnummern (MSNs).
- Ein Bluetooth Client kann Zugriff auf unterschiedliche Access Points erhalten, aber immer nur auf einen zur Zeit; beispielsweise für den kabellosen ISDN-Betrieb eines Notebooks zuhause und im Büro.

## Szenarien

- ISDN in Privat-Haushalten

Der Verkabelungsaufwand für den Rechner-Anschluss an das ISDN entfällt. Dies macht sich vor allem dann vorteilhaft bemerkbar, wenn zwei oder mehr Rechner am ISDN betrieben werden.

- ISDN-Zugang für Notebooks

Der Internet-Zugang via ISDN ist ohne Verkabelung möglich. Der Notebook-Anwender bleibt weiterhin mobil und kann dennoch die Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit des ISDN nutzen.

Der flexible ISDN-Zugang für Notebooks ist auch für Firmenmitarbeiter interessant, die sowohl in den Räumen der Firma als auch zuhause arbeiten. Über den Access Point am jeweiligen Standort ist die schnelle Verbindung mit dem ISDN gewährleistet.

- Bis zu 7 Arbeitsplatz-Rechner am ISDN

Über einen Access Point können bis zu 7 Rechner gleichzeitig am ISDN betrieben werden. Der Verkabelungsaufwand für den Rechner-Anschluss an das ISDN entfällt. Dieser Aspekt ist für kleinere Firmen oder Abteilungen interessant, die auf einfache Weise mehrere Rechner mit dem ISDN verbinden wollen.

Bluetooth-Kommunikation findet zwischen einem Bluetooth Access Point und mindestens einem Bluetooth Client statt. Der Access Point übernimmt im ISDN-Kontext die Aufgabe, die Dienste des ISDN jedem angemeldeten Client zur Verfügung zu stellen. Er ist direkt per Kabel mit den ISDN NTBA verbunden und befindet sich daher in dessen räumlicher Nähe. Der Bluetooth ISDN Access Point gibt eine bestimmte Frequenz vor. Auf diese adaptiert sich der Bluetooth Client, sobald er in die Reichweite des Access Points eintritt. Der Access Point hat wie jedes Bluetooth-Gerät eine eindeutige Bluetooth-Adresse (ID). Im Zusammenspiel mit einem zusätzlichen Code (PIN) wird der Zugriffsschutz realisiert. Die Konfiguration des Access Points erfolgt durch Software-Zugriff von der Client-Seite. An einem Access Point können maximal 7 Clients gleichzeitig angemeldet sein. Diese 7 Clients teilen sich die maximal zur Verfügung stehenden 723KBit/s. Zusätzlich können bis zu 255 Clients im so genannten Park-Modus beim Access Point eingebucht sein. Ein Client kann sich bei mehreren Access Points anmelden.

# 6 Technische Unterstützung zu Teledat C 120data

## 6.1 So helfen wir Ihnen

Bei der Arbeit mit den Komponenten von Teledat C 120data werden sicherlich auch einmal Fragen auftauchen. In diesem Kapitel bekommen Sie Hinweise auf Informationsquellen, die Sie bei der täglichen Arbeit mit Teledat C 120data nutzen können. Über das Internet erhalten Sie weitere Informationen, Produktbeschreibungen und Updates. Außerdem bieten wir Ihnen Tipps für die Installation und Angaben zum Support.



**In vielen Fällen können Probleme, die im laufenden Betrieb auftreten, durch die Installation eines aktuellen Microsoft Service Packs behoben werden.**

Aktuelle Service Packs erhalten Sie direkt bei Microsoft.

## 6.2 Informationen und Updates

Informationen zu allen Komponenten von Teledat C 120data finden Sie hier:

### Dokumentation

Teledat C 120data enthält eine umfangreiche Dokumentation in unterschiedlichen Formaten:



- Readme zum CAPI 2.0-Treiber der Teledat C 120data in der Programmgruppe „Teledat 150/Controller“: Im Readme finden Sie aktuelle Informationen.

In Windows 2000 finden Sie das aktuelle Readme zur Teledat C 120data auf der Teledat C 120data-CD im Ordner WINDOWS.2K.



- Hilfedateien zu den Systemtreibern: Wenn Sie einen 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.

- Hilfe zu Teledat C 120data: Teledat C 120data verfügt über eine Benutzerschnittstelle, von der aus Sie über „F1“ oder die Hilfe-Schaltflächen eine Online-Hilfe aufrufen können.



- Hilfe zu Teledat 150: In allen Teledat 150-Modulen können Sie über „F1“ oder Hilfe-Schaltflächen eine ausführliche Online-Hilfe aufrufen.



- Handbuch zu Teledat 150: Das Handbuch liegt in gedruckter Form dem Teledat C 120data-Paket bei und ist auf der CD im Ordner SOFTWARE\INFO im PDF-Format gespeichert. Falls Sie nicht über den Acrobat Reader zum Lesen von PDF-Dokumenten verfügen, können Sie diesen ebenfalls aus dem Ordner SOFTWARE\INFO installieren.

Über das Internet bietet die Deutsche Telekom AG ausführliche Informationen über häufig gestellte Fragen zu Teledat C 120data. Außerdem haben Sie dort die Möglichkeit, neueste Software-Updates herunterzuladen. Rufen Sie die folgende Adresse auf:

**<http://www.telekom.de/faq>**

### 6.3 Unterstützung durch den Teledat C 120data-Support



**Bitte nutzen Sie zuerst die oben beschriebenen Informationsquellen, bevor Sie den Teledat C 120data-Support in Anspruch nehmen!**

Bei technischen Problemen mit Ihrer Teledat C 120data können Sie sich während der üblichen Geschäftszeiten an die Service Hotline 01805 / 66 60 33 wenden. Der Verbindungspreis beträgt 0,062 EUR pro angefangene 30 Sekunden bei einem Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom AG.

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 2000 oder Windows 98)?
- 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. Sie finden die Datei README in der Programmgruppe „Teledat 150/Controller“.

---

# Gewährleistung

Die Deutsche Telekom AG leistet für Material und Herstellung des Telekommunikationsendgerätes eine Gewährleistung von 24 Monaten ab der Übergabe.

Der Käufer hat im Mangelfall das Recht, Nacherfüllung zu verlangen. Die Deutsche Telekom AG kann statt nachzubessern, Ersatzgeräte liefern. Ausgetauschte Geräte oder Teile gehen in das Eigentum der Deutschen Telekom AG über.

Bei zweimaligem Fehlschlagen der Nachbesserung oder Ersatzlieferung innerhalb der Gewährleistungszeit kann der Käufer entweder Minderung des Kaufpreises verlangen oder von dem Vertrag zurücktreten und Schadensersatz verlangen, sofern der Mangel von der Deutschen Telekom AG zu vertreten ist.

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. Von der Gewährleistung ausgeschlossen ist der Verbrauch von Verbrauchsgütern, wie z.B. Druckerpatronen, und wiederaufladbarer Batterien (Akkumulatoren).

Behebt unsere Servicestelle anerkannte gewährleistungspflichtige Mängel, so werden keine Nebenkosten berechnet.

---

# Hinweise

## **Funktionshinweise**

Teledat C 120data und Anwendungsprogramme benötigen als Basis zum Betrieb ein fehlerfrei und stabil arbeitendes Betriebssystem. Nach Systemabstürzen, Programmabstürzen, Verbindungsabbrüchen oder sonstigem Fehlverhalten des Rechners während einer aktiven ISDN-Verbindung ist ein Neustart des Betriebssystems empfehlenswert. Durch diesen Neustart wird ein stabiler Betriebszustand wiederhergestellt und die fehlerfreie Funktionalität von Teledat C 120data und der Kommunikationssoftware sichergestellt.

## **Rücknahme von CD-ROM**

Ihre nicht mehr benötigte Produkt-CD-ROM nimmt die Deutsche Telekom in den T-Punkten kostenlos zurück und führt sie der Wiederverwertung zu.

---

# Index

## A

- Abgangsrufnummer 30
- Access Point 34, 40
  - Anmeldung am Access Point 24
- ACPI 38
- Administrator-Rechte 9
- Advanced Configuration Power Interface 37
- AT-Befehle 31
- Automatischer Verbindungsabbau 29

## B

- Bluetooth
  - Datenverschlüsselung 40
  - Echtheitsbestätigung 40
  - Fast-Frequency-Hopping 40
  - Sicherheit 40
  - Spezifikation 39
  - Technik 39
- Bluetooth Client 34, 40
- Bluetooth Client Software Teledat C 120data 21

## C

- CAPI 2.0 26
- CAPI Port-Modems 16
- CD 47
- CD-ROM 47
- CE-Konformitätserklärung 50

## D

- Datenverschlüsselung 40
- Deinstallation
  - Windows Me und 98 20
  - Windows XP und 2000 19
- Dienstekennung 35
- D-Kanal-Protokoll DSS1 6

## E

- Echtheitsbestätigung 40

## F

- Fast-Frequency-Hopping 40
- Funktionshinweise 47

## G

- Gewährleistung 46

## I

- Installation
  - Bluetooth-Verbindung herstellen 15
  - einzelne Softwarekomponenten 18
  - Kommunikationssoftware Teledat 150 16
  - Windows 98 13
  - Windows Me 11
  - Windows XP und 2000 9
- Installation, fehlerhafte 17
- Internet
  - mit Systemtreibern 31
  - mit Teledat 150 Web 27
  - über die T-Online-Software 30
- Internet-Anbieter 28
- ISDN CAPI Port-Treiber 31
- ISDN TAPI Services for CAPI 32
- ISDN-Dienste 30

## K

- Kommunikationssoftware Teledat 150 8, 26

## L

- Lieferumfang 5

## M

- Mehrfachrufnummern
  - CAPI Port-Treiber 31
- Mehrfachrufnummern (MSNs) 35
- MSN
  - für Teledat 150-Module vergeben 30



---

## N

NDIS WAN 32  
NDIS WAN CAPI-Treiber 32

## P

Product Identification Code 5, 44

## R

Remote Access Service 32  
Remote Wake Up 39  
Ruhezustand 38

## S

S0-Schnittstelle 34  
Sicherheit 40  
Softwarekomponenten 8  
Stand-By-Modus 37  
Support 44  
Systemtreiber 31

## T

TAPI 32  
Teledat 150 26  
Teledat 150 Web 27  
Teledat 150-Module 26  
Teledat C 120 Data 4  
TK-Anlage 35  
Treibersignaturoptionen 9  
Treibersoftware für Teledat C 120data 36, 37

## V

Voraussetzungen für den Betrieb von Teledat C  
120data 6

---

# CE-Konformitätserklärung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinie:

1999/5/EG                      Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikations-  
endeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung  
ihrer Konformität



Die Konformität des Produktes mit der oben genannten Richtlinien 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