

Octopus E10/20/30

Octopus E300/800

Octopus E730/930

Octopus E5000

Octopus F Server

Octopus F200/400/600/650

Octopus F270 IT

Octopus F900

TAPI Link Collection

Installationsanleitung



# Inhalt

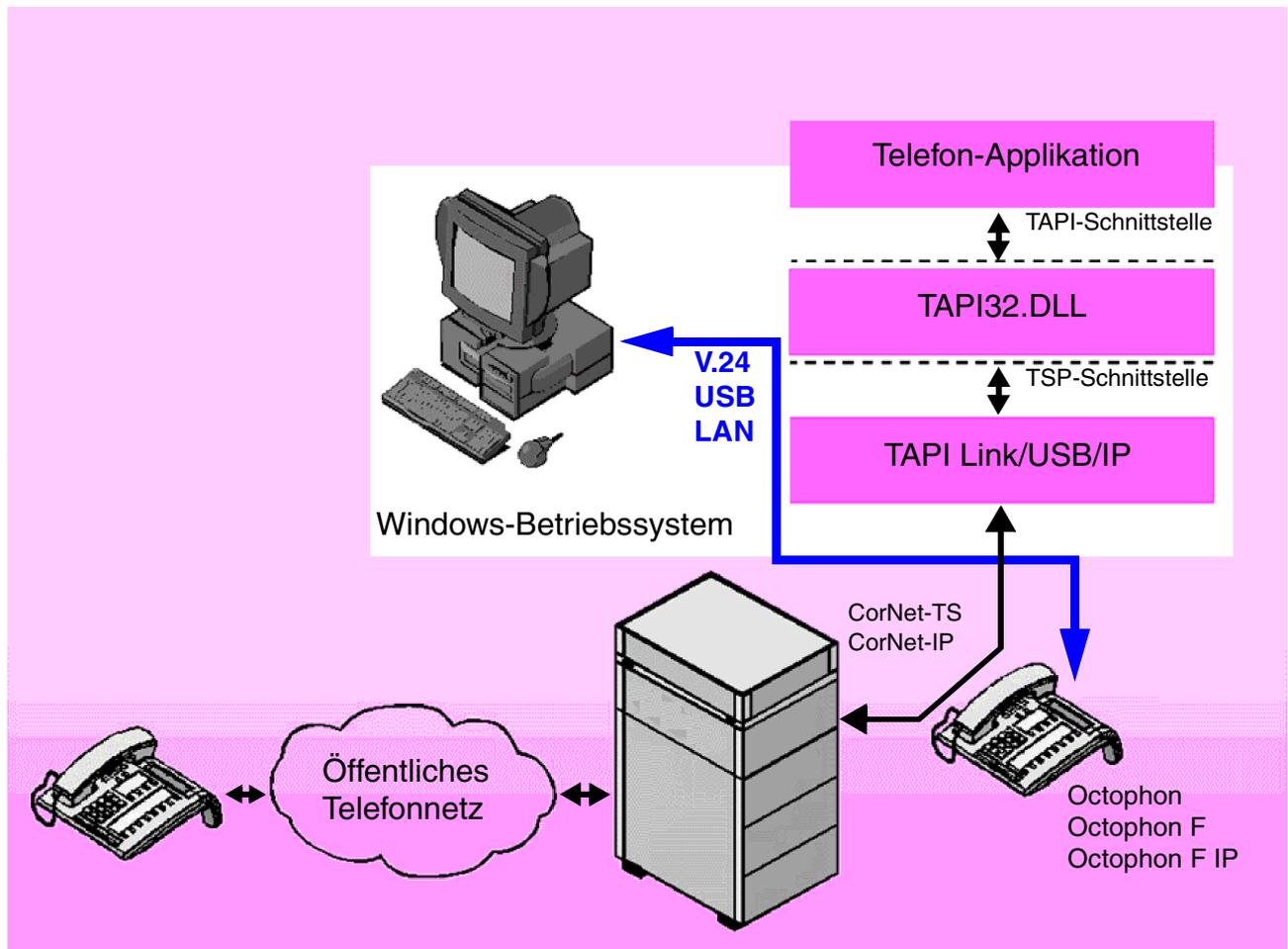
<b>1 Einführung TAPI Link Collection</b>	<b>1-1</b>
<b>2 Voraussetzungen für Installation und Betrieb</b>	<b>2-1</b>
2.1 Voraussetzungen des Computers	2-1
2.2 Unterstützte Telefone	2-2
2.3 Unterstützte TK-Anlagen	2-3
2.4 Konfiguration der TK-Anlage	2-3
2.4.1 Octopus E10/20/30 bis V2.1	2-3
2.4.2 Octopus E10/20/30 ab V2.2, Octopus E730/930, Octopus F Server und Octopus F200/400/600/650 und Octopus F270 IT	2-3
2.4.3 Octopus E300/800	2-4
2.4.4 Octopus E5000 und Octopus F900 V1	2-4
2.4.5 Octopus F900 ab V2	2-5
2.5 Vorbereitung	2-6
<b>3 Installation der USB-Treiber</b>	<b>3-1</b>
3.1 Installation unter Windows 2000	3-1
3.2 Installation unter Windows XP, 2003, Vista	3-3
3.3 USB-Treiber überprüfen	3-5
3.4 Virtuellen COM-Port ändern	3-7
3.5 USB-Treiber updaten bzw. deinstallieren	3-8
<b>4 Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers</b>	<b>4-1</b>
4.1 TSP und TK-Anlage auswählen	4-2
4.2 Endgerätesuche	4-2
4.3 Konfiguration	4-3
4.3.1 Erläuterung zu den Eingabefeldern	4-6
4.4 Kennzahlen bei Octopus E10/20/30 bis V2.1 einrichten	4-8
4.5 Tastenbelegung bei Octopus E5000 und Octopus F900 V1 einstellen	4-9
4.6 Tastenbelegung bei Octopus E10/20/30 ab V2.2 und Octopus F200/400/600/650 bis V4 einstellen	4-11
4.7 Warnung zu PC-Sound	4-12
<b>5 Wartungsinstallation</b>	<b>5-1</b>
5.1 Version ermitteln	5-1
5.2 Konfiguration ändern	5-1
5.3 TK-Anlagenfamilie oder Telefonfamilie ändern	5-2
5.3.1 TK-Anlagenfamilie ändern	5-2
5.3.2 Telefonfamilie ändern	5-2
5.4 TAPI Link Collection updaten	5-3
5.5 TAPI Link Collection reparieren	5-3
5.6 TAPI Link Collection deinstallieren	5-3

## Inhalt

<b>6 Benutzerhinweise</b> .....	<b>6-1</b>
6.1 Austausch eines Octophon F .....	6-1
6.2 Schnittstellen-Dokumentation .....	6-1
<b>Stichwörter</b> .....	<b>Z-1</b>

# 1 Einführung TAPI Link Collection

## Funktionsschema



TAPI Link Collection ist eine Sammlung von drei TAPI Service Providern (**TSP**):

- TAPI Link (Octophon über V.24-Kabel)
- TAPI Link USB (Octophon F über USB-Kabel)
- TAPI Link IP (Octophon F IP über LAN-Kabel)

Jeder dieser TSPs ermöglicht die Steuerung eines Telefons über einen Computer. Diese Art der Computer-Telefon-Integration heißt „First Party CTI“

TAPI ist ein von Microsoft definierter Standard, um herstellerunabhängige Telefon-Applikationen auf herstellereinspezifischer Hardware zu ermöglichen. Die Anwendung verwendet TAPI-Aufrufe (wie z. B. lineOpen oder lineMakeCall). TAPI Link Collection setzt diese in die für die jeweilige TK-Anlage gültigen Protokollelemente um.

## Einführung TAPI Link Collection

### TAPI32.DLL

Windows enthält die Systemdatei TAPI32.DLL. Sie bildet in Richtung Telefon-Applikation die TAPI-Schnittstelle und in Richtung TAPI Link Collection die TSP-Schnittstelle (TSP = TAPI Service Provider). So wird ermöglicht, dass Telefon-Applikationen aus dem Windows-Betriebssystem heraus Telefone ansteuern können. Dafür werden Standard-Befehle zur Verfügung gestellt.

Die TAPI32.DLL (oder höher) bietet der Telefon-Applikation ihre Services an und berichtet mit Hilfe von Messages über durchgeführte Aktionen und Ereignisse.

### V.24-Kabel

Ein **Octophon** wird über ein V.24-Kabel direkt mit dem Computer verbunden.

### USB-Kabel

Ein **Octophon F** wird über ein USB-Kabel direkt mit dem Computer verbunden.

### LAN-Kabel

Ein **Octophon F IP** wird über ein LAN-Kabel mit dem Computer verbunden.



TAPI Link Collection kann **nur ein** mit dem Computer verbundenes Telefon steuern.

### Telefon-Applikation

Sie können eine auf dem Markt befindliche Telefon-Applikation verwenden, die basierend auf der TAPI-Schnittstelle entwickelt wurde. Falls auf Ihrem PC noch keine spezielle Telefon-Applikation installiert ist, kann die Microsoft® Wahlhilfe (dialer.exe), die Bestandteil des Windows-Betriebssystems ist, für eine Funktionsprüfung dienen.



Es ist nicht bei jeder auf dem Markt befindlichen Software, die nach Angabe des Herstellers auf der TAPI-Schnittstelle aufsetzt, sichergestellt, dass jede einzelne Funktion ordnungsgemäß läuft. Die Deutsche Telekom AG hat auf Qualitätstests bei diesen Herstellern keinen Einfluss.

Wenn Sie Microsoft Outlook als Telefon-Applikation verwenden, dann müssen Sie dort die Adressen voll qualifiziert (Landeskennzahl + Ortskennzahl + Rufnummer) eingeben. Ohne Zusatz-Software können Sie nur das lokale Verzeichnis von Microsoft Outlook nutzen. Wollen Sie das zentrale Outlook-Adressbuch nutzen, ist zu Outlook eine zusätzliche, auf dem Markt befindliche Software erforderlich.

## 2 Voraussetzungen für Installation und Betrieb

Um TAPI Link Collection installieren zu können, sollten Sie eingehende Kenntnisse folgender Produkte besitzen:

- Microsoft® Windows Betriebssystem
- Octopus E und Octopus F TK-Anlagen

In diesem Abschnitt werden die Voraussetzungen des Computers, die unterstützten Telefone und TK-Anlagen beschrieben.

### 2.1 Voraussetzungen des Computers

#### Unterstützte Betriebssysteme

- Windows 2000 mind. Service Pack 2
- Windows XP 32 Bit
- Windows Server 2003 32 Bit
- Windows Vista 32 Bit



Zur Installation der TAPI Link Collection werden **Administratorrechte** benötigt.



Wenn TAPI Link Collection mit zugehöriger CTI-Applikation auf einem Computer mit Microsoft Windows Server 2000/2003 betrieben wird, wird die Leistungsfähigkeit laufender Server-Dienste (wie IIS, DB-Server, Domainencontroller, Fileserver, Druckserver) reduziert. TAPI Link Collection darf also nur auf Computern eingesetzt werden, die als Workstation genutzt werden.

#### Weitere Voraussetzungen

##### TAPI Link

- Ein freier COM-Port (COM1–COM16)
- Ein geeignetes V.24-Kabel zum Anschluss des Telefons an den Computer
- 10 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte

## Voraussetzungen für Installation und Betrieb

### Unterstützte Telefone

#### TAPI Link USB

- Ein freier USB-Port
- Ein USB-Kabel zum Anschluss des Telefons an den Computer  
(Empfehlung: Siemens USB Client Kabel mit Winkelstecker für PC-Verbindung, Best.-Nr. S30267-Z360-A30)
- 10 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte

#### TAPI Link IP

- Der Computer und das betreffende IP-Telefon müssen über LAN verbunden sein.
- 10 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte

## 2.2 Unterstützte Telefone

TAPI Link	TAPI Link USB	TAPI Link IP
Octophon 26**	Octophon F20*	Octophon F11 IP*
Octophon 28**	Octophon F30**	Octophon F21 IP*
	Octophon F40**	Octophon F21 IP Plus*
	Octophon F50** (TDM-Mode)	Octophon F31 IP**
		Octophon F41 IP**
		Octophon F21 IP SL*
		Octophon F21 IP SL Plus*
		Octophon F31 IP SL**
		Octophon F41 IP SL**
		Octophon F50** (IP-Mode)

\*Diese Telefone besitzen das Leistungsmerkmal **Wählen bei aufliegendem Hörer**, aber nicht das Leistungsmerkmal **Freisprechen**. Sie können also nur durch manuelles Abheben des Hörers einen ankommenden Ruf annehmen oder eine Verbindung zur Gegenstation herstellen.

\*\*Diese Telefone besitzen die Leistungsmerkmale **Wählen bei aufliegendem Hörer** und **Freisprechen**. Sie können somit ein Gespräch ohne manuelles Bedienen des Telefons führen.

Für TAPI Link müssen die Telefone mit einem **control adapter** oder einem **data adapter** ausgerüstet sein.



TAPI Link Collection kann nicht in der Master-Slave-Konfiguration verwendet werden. D. h. an der U<sub>P0/E</sub>-Leitung darf kein zweites Octophon F Telefon über einen **phone adapter** angeschlossen sein.



TAPI Link Collection kann nicht verwendet werden, wenn ein **analog adapter** am Telefon angeschlossen ist.



Wird ein Octophon F40 bzw. Octophon F50 an der TK-Anlage Octopus E5000 mit TAPI Link USB (CorfNet-TS) betrieben, kann nur noch ein Beistellgerät an diesem Telefon angeschlossen werden.

## 2.3 Unterstützte TK-Anlagen

TAPI Link Collection kann an folgenden Kommunikationsplattformen eingesetzt werden:

- Octopus E10/20/30 ab V2.0.1
- Octopus E300/800 ab V6.1
- Octopus E730/930
- Octopus E5000
- Octopus F Server
- Octopus F200/400/600/650
- Octopus F270 IT
- Octopus F900

Es wird vorausgesetzt, dass die Kommunikationsplattform die aktuellste Software-Version verwendet.

## 2.4 Konfiguration der TK-Anlage

Abhängig von der TK-Anlage müssen bei der Installation von TAPI Link Collection einige Einstellungen vorgenommen werden.

### 2.4.1 Octopus E10/20/30 bis V2.1

Schalten Sie an der Kommunikationsplattform das Leistungsmerkmal „Direkte Leitungsbelegung“ (Amtsleitung ohne Amts-Null) aus.

### 2.4.2 Octopus E10/20/30 ab V2.2, Octopus E730/930, Octopus F Server und Octopus F200/400/600/650 und Octopus F270 IT

TAPI Link Collection stellt sich nach dem Start automatisch auf die TK-Anlage ein.

## Voraussetzungen für Installation und Betrieb

### Konfiguration der TK-Anlage

#### 2.4.3 Octopus E300/800

TAPI Link Collection stellt sich nach dem Start automatisch auf die TK-Anlage ein. Allerdings muss eine Leitungstaste für das entsprechende Telefon eingerichtet werden.

Um die TAPI-Funktionen **lineHold** und **lineUnhold** nutzen zu können, muss eine Halten-Taste am Telefon eingerichtet werden.

#### 2.4.4 Octopus E5000 und Octopus F900 V1

Abhängig von der TK-Anlage müssen bei der Installation von TAPI Link Collection einige Einstellungen vorgenommen werden.



Beim Einrichten einer AUN-Gruppe müssen die Projektierungsregeln der TK-Anlage eingehalten werden, sonst kann es zu Funktionsproblemen beim Betrieb der TAPI Link Collection kommen.

Falls Sie zum Einstellen der TK-Anlage nicht berechtigt sind oder über die notwendigen Kenntnisse nicht verfügen, beauftragen Sie das Fachpersonal.

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

1. Falls das Telefon in eine Anruf-Übernahme-Gruppe (AUN-Gruppe) integriert ist, beauftragen Sie das Fachpersonal, die Teilnehmerzahl in der AUN-Gruppe und die Aufteilung der Teilnehmer auf die SLMO Line Cards der TK-Anlage zu überprüfen.
2. Beauftragen Sie das Fachpersonal an der TK-Anlage Einstellungen je Teilnehmer gemäß folgender Beispiele durchzuführen.
  - Octophon mit control adapter für TAPI Link:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,GERKON=OPTISET,  
**OPTICOM=JA,OPTICA=1,...**;
  - Octophon mit data adapter für TAPI Link:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,GERKON=OPTISET,  
**OPTICOM=JA,OPTIDA=1,...**;
  - Octophon F an Octopus E5000 für TAPI Link USB:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,GERKON=OPTISET,  
**OPTICOM=JA,OPTICA=1,...**;
  - Octophon F an Octopus F900 V1 für TAPI Link USB:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,GERKON=OPTIP500,  
**OPTICOM=JA,...**;
  - Octophon F IP für TAPI Link IP:

EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=IP,GERKON=OPTIIP,  
**OPTICOM=JA**,...

3. Mit OPTICOM=JA werden in den Beistellgeräten OPTIB3 und OPTIB4 zwanzig Tastenfunktionen vorbelegt. Diese Tastenfunktionen sind Voraussetzung für den Betrieb der TAPI Link Collection (siehe auch Abschnitt 4.5). Mit AB-TAPRO kann die Vorbelegung überprüft werden. Siehe folgendes Beispiel:

AB-TAPRO:TLN,12345;  
H500: AMO TAPRO GESTARTET

TEILNEHMER	SNU	DIGTYP	VOM STANDARD ABWEICHENDE TASTENBELEGUNGEN			
12345	8	OPTISET				
		OPTIB3	1 ANS 14 CL	2 ASAK	12 NV	13 ZZU
		OPTIB4	1 LS 5 AUN 9 MA 13 ST	2 RF 6 RR 10 KF 14 CH	3 WW 7 PA 11 TR 15 DUE	4 BK 8 AUL 12 MUTE

AMO-TAPRO-111 TASTENPROGRAMMIERUNG DIGITE

ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;

## 2.4.5 Octopus F900 ab V2

Durch Auswahl der TK-Anlage Octopus F900 ab V2 (siehe Abschnitt 4.1) wird der TSP installiert und konfiguriert.

Damit der TSP in Betrieb geht, beauftragen Sie das Fachpersonal, an der TK-Anlage folgende Einstellungen systemweit und je Teilnehmer gemäß den folgenden Beispielen durchzuführen.

- systemweit:

AE-ZAND:TYP=CIT,APIMAX=100,APS=S0-EN0; (für Octopus F900 V2)

AE-ZAND:TYP=CIT,APIMAX=100,APS=S0-EM0; (für Octopus F900 V3)

EINR-DIMSU:TYP=APPLIKAT,WSPROT=100;

## Voraussetzungen für Installation und Betrieb

### Vorbereitung

- neuen Teilnehmer mit Octophon für TAPI Link einrichten:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,  
**GERKON=OPTISET&API,APICLASS=TSX**,OPTICA=1,...;  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,  
**GERKON=OPTISET&API,APICLASS=TSX**,OPTIDA=1,...;
- neuen Teilnehmer mit Octophon F für TAPI Link USB einrichten:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,ANSCHL=DIR,  
**GERKON=OPTIP500&API,APICLASS=TSX**,...;
- neuen Teilnehmer mit Octophon F IP für TAPI Link IP einrichten:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=OPTI,**ANSCHL=IP2**,  
**GERKON=OPTIIP&API,APICLASS=TSX**,...;
- bestehenden Teilnehmer für den TSP erweitern:  
EINR-SBCSU:TLNNU=12345,ART=DIENST,GERKON=API;  
AE-SBCSU:TLNNU=12345,APICLASS=TSX;

## 2.5 Vorbereitung

Entpacken Sie die aktuelle Version von TAPI Link Collection in ein Verzeichnis auf dem Computer (Beispiel: C:\TLC)

Wollen Sie TAPI Link oder TAPI Link IP installieren, lesen Sie weiter bei Abschnitt 4.

Die Installation von TAPI Link USB erfolgt in zwei Teilschritten:

1. Installation der USB-Treiber (siehe Abschnitt 3).
2. Installation des TAPI Service Providers (siehe Abschnitt 4)

## 3 Installation der USB-Treiber

Vor der Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers (siehe Kapitel 4) müssen die USB-Treiber für das Telefon installiert werden.

Die USB-Treiber für Windows 2000 basieren auf dem "**Plug & Play**" Prinzip. Werden Computer und Telefon durch das USB-Kabel verbunden, startet automatisch der Hardware-Assistent (siehe Abschnitt 3.1). Diese Treiber finden Sie im Unterverzeichnis **\USB\_Windows\_2000**.

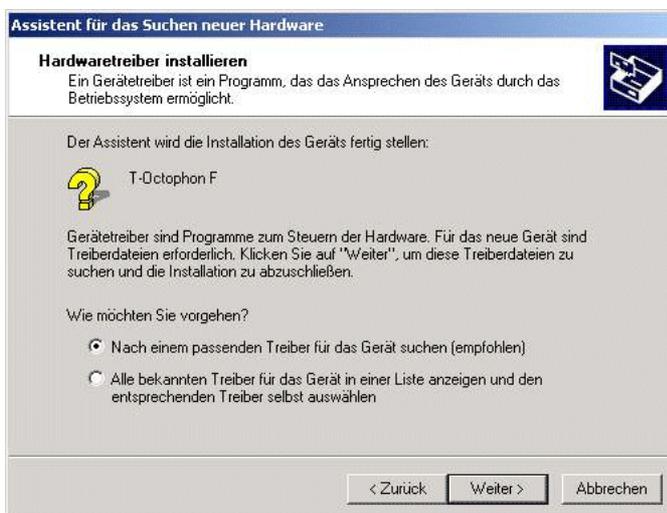
Die USB-Treiber für Windows XP, 2003, Vista basieren auf dem "**Software-First Installation**" Prinzip. Werden danach Computer und Telefon durch das USB-Kabel verbunden, startet automatisch der Hardware-Assistent (siehe Abschnitt 3.2). Diese Treiber finden Sie im Unterverzeichnis **\USB\_Windows\_XP\_2003\_Vista**.

### 3.1 Installation unter Windows 2000



Da im Telefon mehrere Geräte integriert sind, wird der Hardware-Assistent auch mehrfach aufgerufen.

Verbinden Sie Computer und Telefon mit dem USB-Kabel. Der Hardware-Assistent wird automatisch gestartet. Folgender Dialog erscheint:



Wählen Sie **Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)** und klicken Sie auf **Weiter**. Folgender Dialog erscheint:

## Installation der USB-Treiber

### Installation unter Windows 2000



Wählen Sie **Andere Quelle angeben** und klicken Sie auf **Weiter**. Folgender Dialog erscheint:



Geben Sie das Unterverzeichnis **\USB\_Windows\_2000** an und klicken Sie auf **OK**.

Nach Beendigung des Hardware-Assistenten können Sie die installierten USB-Treiber überprüfen (siehe Abschnitt 3.3). Nun können Sie den TAPI Service Provider installieren (siehe Abschnitt 4).

### 3.2 Installation unter Windows XP, 2003, Vista

Bevor Computer und Telefon mit dem USB-Kabel verbunden werden, sollten Sie zuerst die USB-Treiber durch ein **Setup** installieren. Starten Sie dazu die **Setup.exe** im Unterverzeichnis **USB\_Windows\_XP\_2003\_Vista**. Folgender Dialog erscheint bei Windows XP, 2003 mehrfach:



Klicken Sie auf **Installation fortsetzen**. Am Ende der Installation erscheint folgender Dialog:



Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Verbinden Sie nun Computer und Telefon mit dem USB-Kabel. Es startet automatisch der Hardware-Assistent. Folgender Dialog erscheint bei Windows XP mehrfach:

## Installation der USB-Treiber

Installation unter Windows XP, 2003, Vista



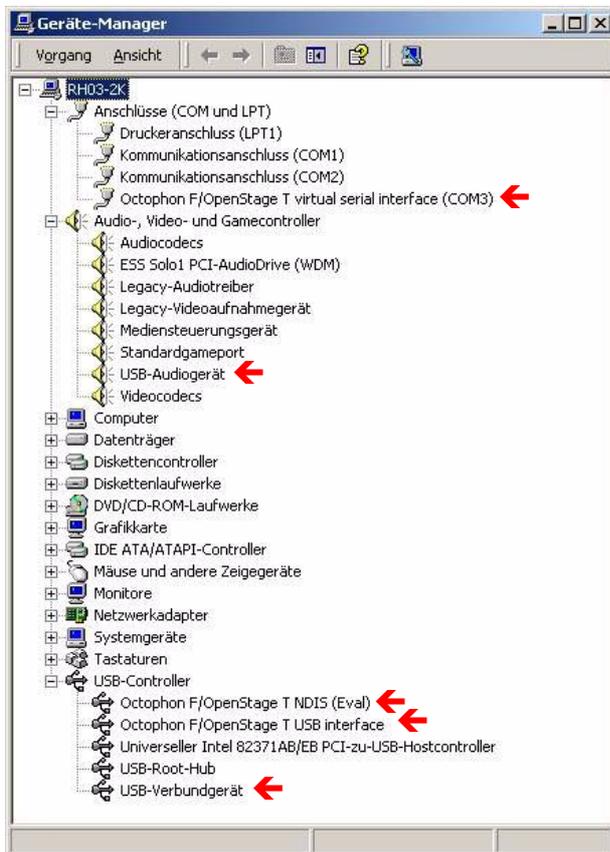
Wählen Sie die Option **Software automatisch installieren (empfohlen)** und klicken Sie auf **Weiter**.

Nach Beendigung des Hardware-Assistenten können Sie die installierten USB-Treiber überprüfen (siehe Abschnitt 3.3). Nun können Sie den TAPI Service Provider installieren (siehe Abschnitt 4).

### 3.3 USB-Treiber überprüfen

Zur Überprüfung der installierten USB-Treiber starten Sie den Geräte-Manager. Die mit einem Pfeil markierten Geräte müssen installiert sein.

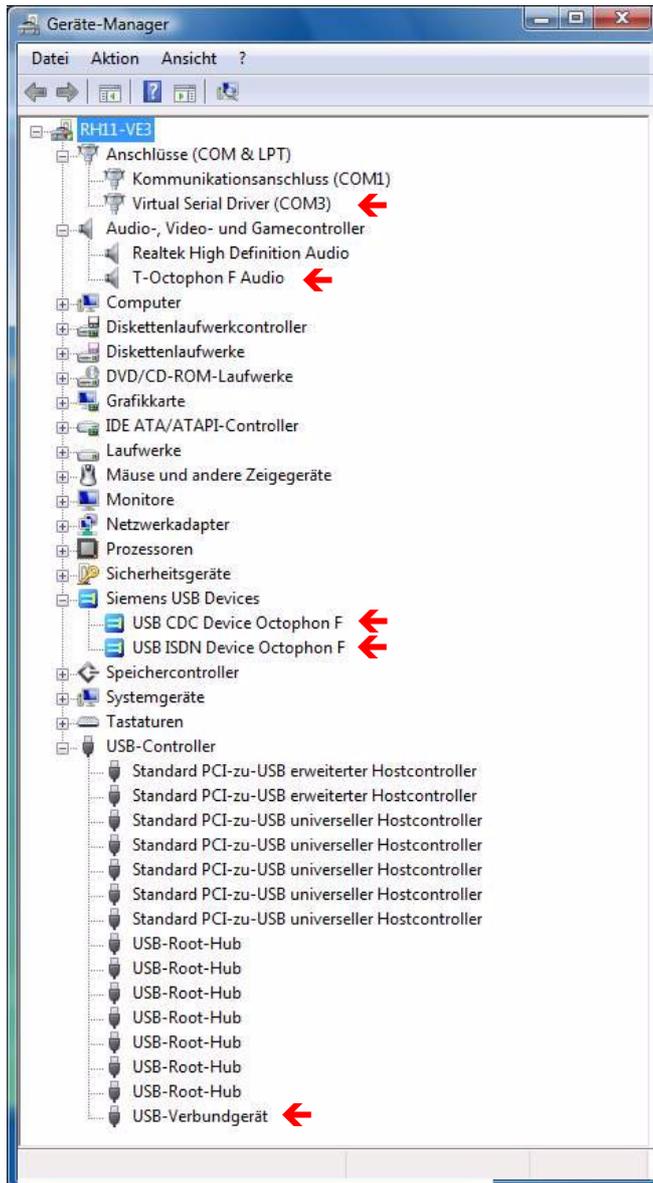
Bei Windows 2000:



## Installation der USB-Treiber

### USB-Treiber überprüfen

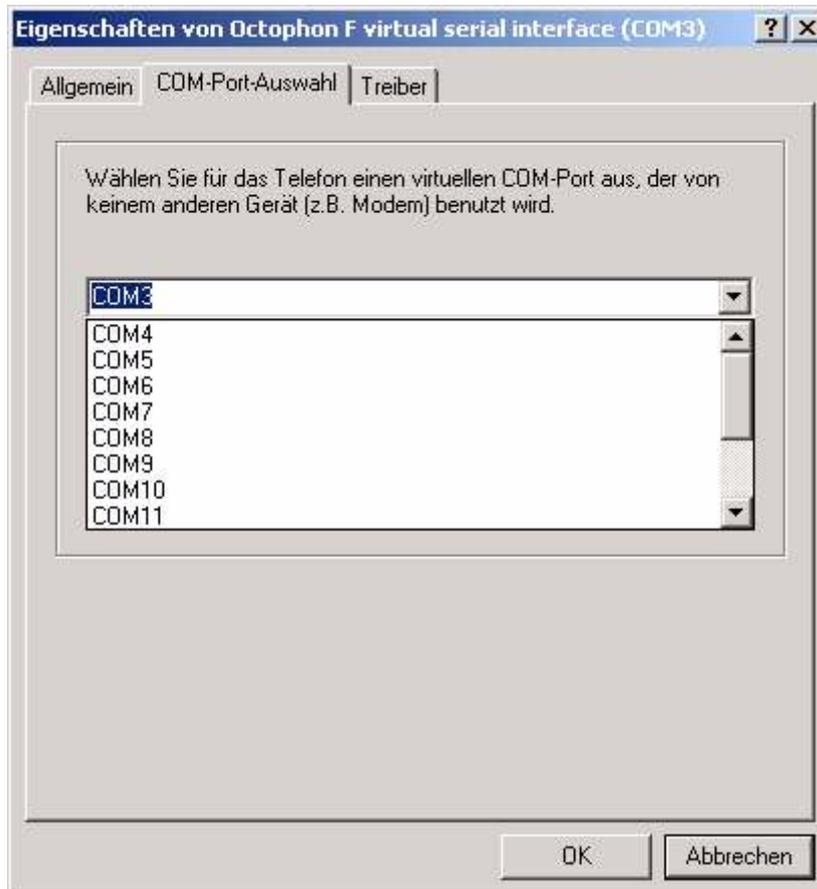
Bei Windows XP, 2003, Vista:



Die Installation der USB-Treiber ist hiermit abgeschlossen. Bevor Sie Ihre TAPI-Applikation nutzen können, müssen Sie noch den TAPI Service Provider installieren (siehe Abschnitt 4).

### 3.4 Virtuellen COM-Port ändern

Sie haben die Möglichkeit, den bei der Installation gefundenen virtuellen COM-Port (COM1-COM16) für das Telefon zu ändern. Starten Sie dazu den Geräte-Manager. In den **Eigenschaften** des Gerätes **Octophon F virtual serial interface (COMx)** bzw. **Virtual Serial Driver (COMx)** finden Sie die Registerkarte **COM-Port-Auswahl**. Folgender Dialog erscheint:



Wählen Sie für das Telefon einen virtuellen COM-Port (COM1–COM16) aus, der von keinem anderen Gerät (z. B. Modem) benutzt wird. Klicken Sie auf **OK**.

## Installation der USB-Treiber

*USB-Treiber updaten bzw. deinstallieren*

### 3.5 USB-Treiber updaten bzw. deinstallieren

Die aktuellen USB-Treiber für das Telefon sind Bestandteil der aktuellen Version von TAPI Link Collection (siehe Abschnitt 2.5).

#### Windows 2000:

Die USB-Treiber für Windows 2000 werden durch das Programm **USB\_Uninstall.exe** im Unterverzeichnis **\USB\_Windows\_2000\tools** deinstalliert. Starten Sie **USB\_Uninstall.exe** und folgen Sie den Dialogen. Nach dem PC-Neustart sind die USB-Treiber deinstalliert.

Zum Update der USB-Treiber wird nun der Computer und das Telefon wieder durch das USB-Kabel verbunden. Der Hardware-Assistent (siehe Abschnitt 3.1) startet automatisch wieder und die aktuellen USB-Treiber können nun installiert werden.

#### Windows XP, 2003, Vista:

Die USB-Treiber für Windows XP, 2003, Vista werden folgendermaßen deinstalliert: Rufen Sie dazu in der **Systemsteuerung** das Programm **Software** (bzw. **Programme und Funktionen**) auf. Markieren Sie **Siemens USB Driver V2 Management Center** und klicken Sie auf **Entfernen** (bzw. **Deinstallieren**). Folgen Sie den Dialogen.

Die USB-Treiber für Windows XP, 2003, Vista werden folgendermaßen upgedatet: Starten Sie die neue **Setup.exe** im Unterverzeichnis **\USB\_Windows\_XP\_2003\_Vista** (siehe Abschnitt 3.2).

## 4 Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers

Nach der Installation der USB-Treiber können Sie die Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers durchführen.

Starten Sie dazu die Datei **setup.exe** im TAPI Link Collection Installationsverzeichnis (siehe Abschnitt 2.5).



Eine bereits installierte „alte“ TAPI Link Version 1.0.13.016 (oder älter) muß vorher deinstalliert werden.

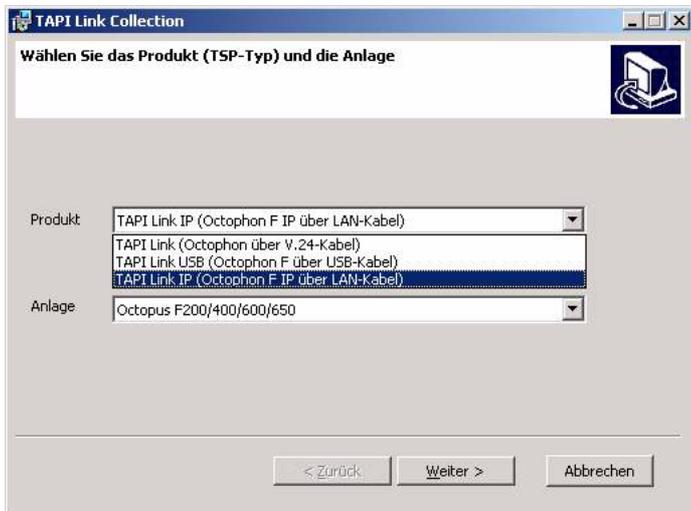
1. Rufen Sie in der **Systemsteuerung** das Programm **Telefon- und Modemoptionen** (bzw. **Telefonie**) auf und klicken Sie auf **Erweiterte Optionen** (bzw. **Telefontreiber**). Sehen Sie in der Liste den **CorNet-TS TSP 1.0.13.016** (oder älter), haben Sie die „alte“ TAPI Link installiert.
2. Schliessen Sie Ihre TAPI-Applikation.
3. Deinstallieren Sie die „alte“ Version.
4. Führen Sie einen Neustart des Computers durch.

# Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers

## TSP und TK-Anlage auswählen

### 4.1 TSP und TK-Anlage auswählen

Folgender Dialog erscheint:

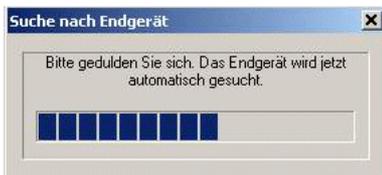


Wählen Sie den TSP und die TK-Anlage aus und klicken Sie auf **Weiter**.

In einem weiteren Dialog erhalten Sie Informationen über Produkt- und Datei-Versionen. Klicken Sie auf **Weiter**.

### 4.2 Endgerätesuche

Bei TAPI Link und TAPI Link USB wird jetzt das angeschlossene Telefon automatisch gesucht:



Wird kein Telefon gefunden, erscheint folgender Dialog:



## 4.3 Konfiguration

Abhängig vom ausgewählten TSP erscheint einer der folgenden drei Dialoge:

### TAPI Link

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled 'Parameter' with a subtitle 'Konfiguration General Parameters'. The 'T Systems' logo is visible in the top right. The dialog contains several configuration sections:

- TAPI-Leitung:** Name: TAPI Link, Nummer: 12345
- PBX-Anlage:** Octopus F900 V1.0
- Rufnummerngeber:** Radio buttons for 'keiner' (selected), 'ein Rufnummerngeber', and 'zwei Rufnummerngeber'.
- Telefontyp:** Octophon 26
- Sprachverbindung:** Radio buttons for 'Freisprechen/Hörer' (selected) and 'Headset'.
- Zeichensatz:** Deutsch
- COM Port:** COM1

At the bottom, there are five buttons: '< Zurück', 'Weiter >', 'Fertig stellen', 'Abbrechen', and 'Hilfe'.

Klicken Sie auf **Weiter**.

# Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers

## Konfiguration

### TAPI Link USB

Parameter

Konfiguration  
General Parameters

... T ... Systems

TAPI-Leitung

Name: TAPI Link USB

Nummer: 12345

PBX-Anlage

Octopus F200/400/600 >= V5.0

Telefontyp

Octophon F30

Zeichensatz

Deutsch

Unterstützung für allgemeines Halten (Common Hold)

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen Hilfe

Klicken Sie auf **Weiter**.

## TAPI Link IP

Parameter

Konfiguration  
General Parameters

... T ... Systems

TAPI-Leitung  
Name: TAPI Link IP  
Nummer: 12345

PBX-Anlage  
Octopus F900 >= V2.0

Telefontyp  
Octophon F31 IP

Sprachverbindung  
 Freisprechen/Hörer  
 Headset

Zeichensatz  
Deutsch

Endgerät-Suche  
 Nummer: 12345 IP finden  
 MAC-Adresse: 1a:2b:3c:4d:5e:6f IP finden  
 IP-Adresse: 111.222.111.222  
Passwort: xxxxxx

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen Hilfe

Klicken Sie auf **Weiter**.

### 4.3.1 Erläuterung zu den Eingabefeldern

- **TAPI-Leitung**

**Name:** Der Name ist frei wählbar, z. B. Benutzername.

**Nummer:** Geben Sie die Rufnummer Ihres Telefons ein.

- **Key modules (bei TAPI Link Rufnummerngeber)**

Geben Sie die Zahl der am Telefon angeschlossenen key modules an. Auf einem key module können weitere Funktionstasten eingerichtet sein.

- **Sprachverbindung**

Ist am Telefon kein Headset angeschlossen, muss **Freisprechen/Hörer** ausgewählt werden.

Ist am Telefon ein Headset angeschlossen, muss eine Sprechgarnitur-Taste konfiguriert (siehe Abschnitt 4.5) und **Headset** ausgewählt werden.

- **Unterstützung für allgemeines Halten**

Wählen Sie diese Option, damit alle gehaltenen Rufe in der Common Hold Queue angezeigt werden.

- **PBX Anlage**

Wählen Sie die genaue Version Ihrer TK-Anlage. Diese erfahren Sie vom Fachpersonal.

- **Telefontyp**

Wählen Sie den Typ Ihres Telefons, das mit Ihrem Computer verbunden ist. Sie finden die genaue Bezeichnung auf der Unterseite des Telefons.

- **Zeichensatz**

Wählen Sie die Sprache aus, in der das Telefon Texte anzeigt.

- **COM Port (nur bei TAPI Link)**

Hier wird der gefundene COM-Port angezeigt.

- **Endgerät-Suche (nur TAPI Link IP)**

TAPI Link IP geht nur in Betrieb, wenn die Nummer, IP-Adresse und das User-Passwort des Telefons eingegeben sind.

- **Nummer**

Geben Sie die Rufnummer Ihres Telefons ein. Mit Klicken auf **IP finden** wird die MAC- und IP-Adresse des Telefons ermittelt.

– **MAC-Adresse**

Geben Sie die MAC-Adresse Ihres Telefons ein. Sie finden diese als Seriennummer (Ser.Nr.) auf der Unterseite des Telefons. Mit Klicken auf **IP finden** wird die Rufnummer und die IP-Adresse des Telefons ermittelt.

– **IP-Adresse**

Geben Sie die IP-Adresse Ihres Telefons ein.

– **Passwort**

TAPI Link IP benutzt für die CTI-Authentifizierung das im Telefon eingegebene mindestens 6 Zeichen lange User-Passwort.

**Ausnahme:** Verwendet das Octophon F IP noch eine alte Software-Version < V5 Rx.31.0, muss statt des User-Passworts das Subscriber-Passwort verwendet werden.

## Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers

Kennzahlen bei Octopus E10/20/30 bis V2.1 einrichten

### 4.4 Kennzahlen bei Octopus E10/20/30 bis V2.1 einrichten

Bei dieser TK-Anlage erscheint folgender Dialog:

Kennzahlen

Konfiguration  
General Parameters

· · T · · Systems ·

Tonwahl  
\*53 Kennzahl für Tonwahl (DTMF, MFV)

Anrufumleitung  
\*1 Kennzahl für Anrufumleitung ein  
#1 Kennzahl für Anrufumleitung aus

Übernehmen  
Standard

Rückruf  
\*58 Kennzahl für Rückruf

Anrufschutz  
\*97 Kennzahl für Anrufschutz ein  
#97 Kennzahl für Anrufschutz aus

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen Hilfe

Überprüfen Sie die Voreinstellung der Kennzahlen. Im Zweifelsfall fragen Sie das Fachpersonal. Klicken Sie auf **Weiter**.

## 4.5 Tastenbelegung bei Octopus E5000 und Octopus F900 V1 einstellen

Bei diesen TK-Anlagen sind folgende Funktionstasten immer vorhanden. Sie sind aber nur dann anwendbar, wenn die entsprechenden Leistungsmerkmale am Telefon freigeschaltet sind:

- Lautsprecher
- Rückfrage
- Wahlwiederholung
- Briefkasten
- Anrufübernahme (Gruppe)
- Rückruf
- Parken (Gruppe)
- Anrufumleitung
- Makeln
- Konferenz
- Trennen
- Stummschalten
- Ausgeben
- Service-Menü
- Anrufschutz
- Aufschalten/Anklopfen (Zweitanruf)
- Datentaste/Nonvoice
- Zeugenzuschaltung
- Löschen

Sie können weitere Leistungsmerkmale manuell hinzufügen.



Leistungsmerkmale, die Sie bei der Tastenbelegung von TAPI Link Collection einstellen wollen, müssen in der TK-Anlage für das Telefon auch programmiert und freigegeben worden sein. Ansonsten stehen diese für TAPI Link Collection nicht zur Verfügung, wenngleich sie bei den folgenden Einstellungsoptionen der Tastenbelegung angezeigt werden.



Jede fehlerhaft vorgenommene Tasteneinstellung führt im späteren Betrieb zu Fehlern. Achten Sie deshalb darauf, dass die in diesem Installationsschritt vorgenommene Tastenbelegung exakt der Tastenbelegung am realen Telefon entspricht.

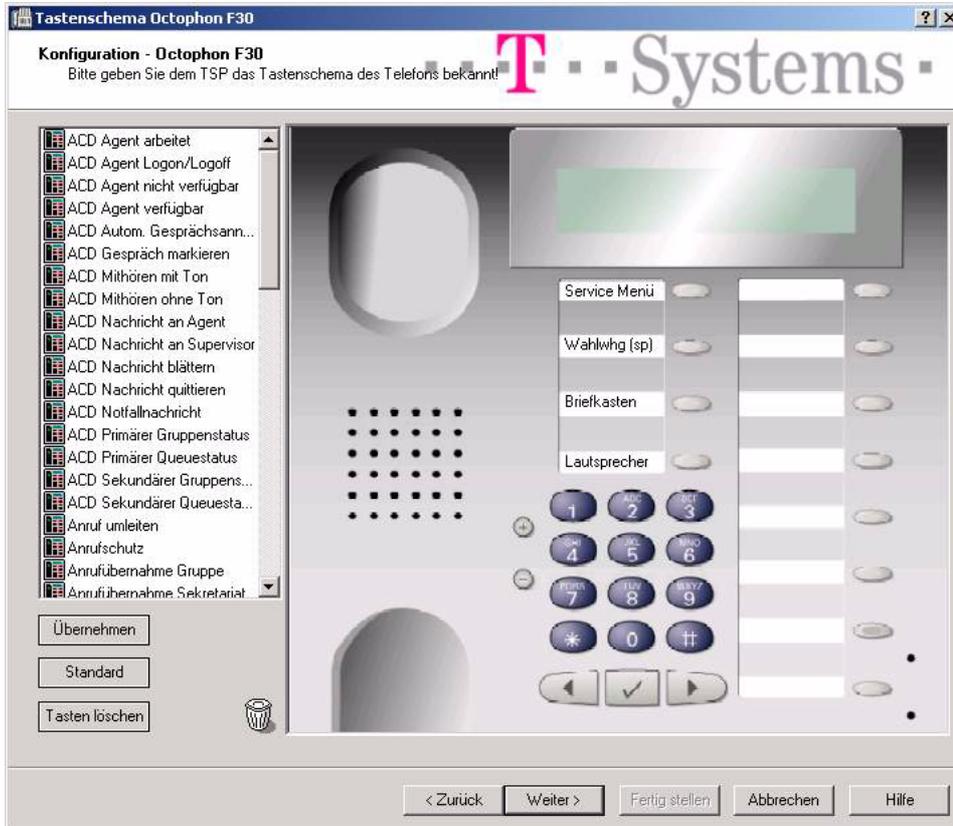
### Zusätzliche Tasten

Zusätzlich zur vorgesehenen Tastenbelegung können vom Fachpersonal weitere Tasten eingestellt worden sein. Diese Tasten können sich auch auf physikalisch nicht vorhandenen key modules befinden. Sie können damit dennoch von der TAPI-Applikation genutzt werden.

## Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers

### Tastenbelegung bei Octopus E5000 und Octopus F900 V1 einstellen

Stellen Sie nun die individuelle Belegung der Funktionstasten Ihres Telefons ein:



Wenn Sie auf die Schaltfläche **Standard** klicken, wird die Standard-Tastenbelegung eingestellt. Danach brauchen Sie nur noch Ihre davon abweichenden Tastenbelegungen vornehmen.

1. Wenn Sie eine bestimmte Taste mit einem Leistungsmerkmal belegen wollen, doppelklicken Sie das gewünschte Leistungsmerkmal an und ziehen Sie es auf die betreffende Taste.

ODER

Wenn Sie die nächste freie Taste mit einem Leistungsmerkmal belegen wollen, doppelklicken Sie auf das gewünschte Leistungsmerkmal.

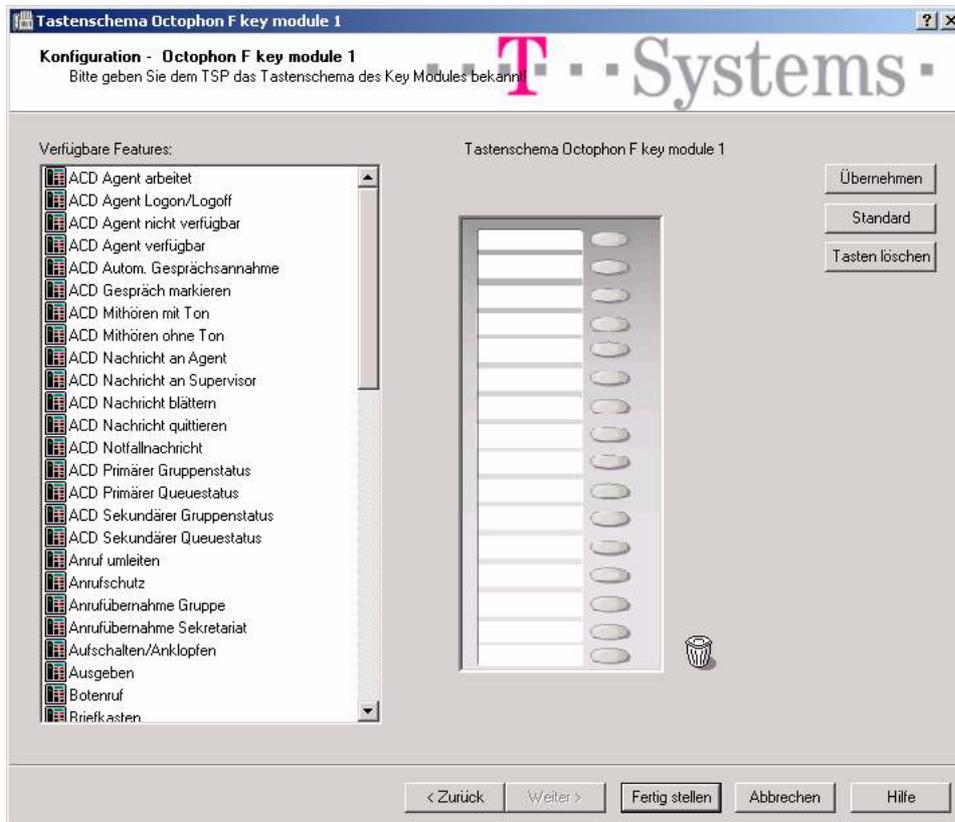
2. Wenn Sie einzelne Tasten wieder löschen wollen, klicken Sie den Tasteninhalte an und ziehen Sie ihn auf den Papierkorb.

ODER

Zum Löschen aller Tasten klicken Sie auf die Schaltfläche **Tasten löschen**.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Fertig stellen**, um die Einstellung übernehmen und die Installation zu beenden.

Haben Sie bei der Konfiguration ein **key module** oder **zwei key modules** (bzw. **Rufnummerngeber**) gewählt, erscheint folgender Dialog:

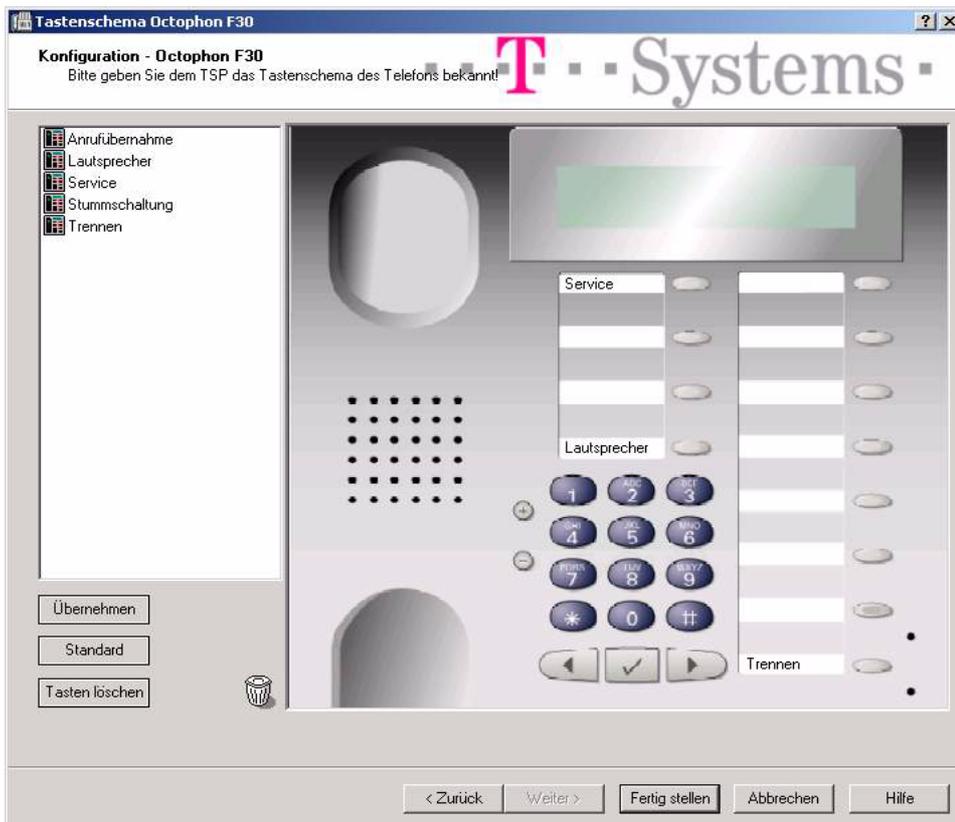


Führen Sie die Tastenbelegung des key modules durch und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

#### 4.6 Tastenbelegung bei Octopus E10/20/30 ab V2.2 und Octopus F200/400/600/650 bis V4 einstellen

Bei diesen TK-Anlagen sind nur wenige Funktionstasten zu konfigurieren. Die meisten Leistungsmerkmale stehen automatisch am Endgerät für die TAPI-Applikation zur Verfügung. Folgender Dialog erscheint:

## Installation und Konfiguration des TAPI Service Providers Warnung zu PC-Sound



Führen Sie die Tastenbelegung durch und klicken Sie auf **Fertig stellen**.

### 4.7 Warnung zu PC-Sound

Bei der Installation der TAPI Link USB erscheint am Ende folgender Dialog:



Führen Sie die beschriebene Einstellung durch und klicken Sie auf **OK**.

Damit ist die Installation der TAPI Link Collection abgeschlossen.

## **5 Wartungsinstallation**

Wenn sich die bei der Erstinstallation vorgenommenen Einstellungen ändern, müssen Sie eine Wartungsinstallation durchführen.

### **5.1 Version ermitteln**

Rufen Sie in der **Systemsteuerung** das Programm **Telefon- und Modemoptionen** auf. Klicken Sie auf **Erweitert** und markieren Sie den **CorNet-TS TAPI Service Provider** (das ist TAPI Link Collection). Klicken Sie auf **Konfigurieren** und folgen Sie den Dialogen (siehe Abschnitt 4).

### **5.2 Konfiguration ändern**

Rufen Sie in der **Systemsteuerung** das Programm **Telefon- und Modemoptionen** auf. Klicken Sie auf **Erweitert** und markieren Sie den **CorNet-TS TAPI Service Provider** (das ist TAPI Link Collection). Klicken Sie auf **Konfigurieren** und folgen Sie den Dialogen (siehe Abschnitt 4).

## Wartungsinstallation

*TK-Anlagenfamilie oder Telefonfamilie ändern*

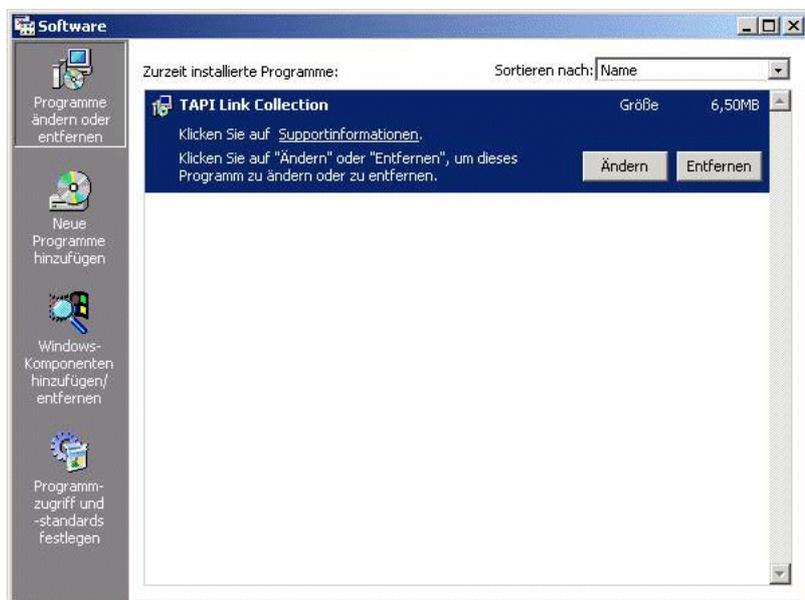
### 5.3 TK-Anlagenfamilie oder Telefonfamilie ändern

#### 5.3.1 TK-Anlagenfamilie ändern

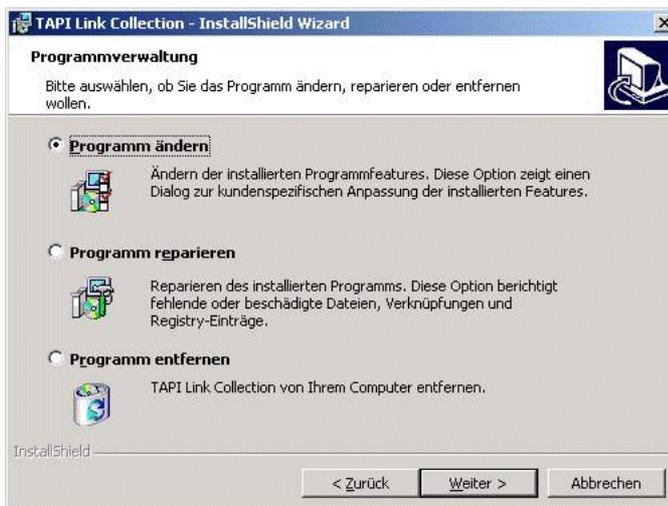
Wird Ihre TK-Anlage ausgetauscht (Beispiel: Octopus F900 V1 wird durch Octopus F900 V2 ersetzt), müssen Sie den installierten TSP auswechseln. Rufen Sie dazu in der **Systemsteuerung** das Programm **Software** (bzw. **Programme und Funktionen**) auf.

#### 5.3.2 Telefonfamilie ändern

Wird Ihr Telefon ausgetauscht (Beispiel: Octophon F40 wird durch Octophon F41 IP ersetzt) müssen Sie den installierten TSP auswechseln (Beispiel: TAPI Link USB durch TAPI Link IP ersetzen). Rufen Sie dazu in der **Systemsteuerung** das Programm **Software** (bzw. **Programme und Funktionen**) auf.



Markieren Sie **TAPI Link Collection** und klicken Sie auf **Ändern**. Folgender Dialog erscheint:



Wählen Sie **Programm ändern**. Klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Dialogen (siehe Abschnitt 4).

## 5.4 TAPI Link Collection updaten

Entpacken Sie die aktuelle Version von TAPI Link Collection. Starten Sie die neue **setup.exe** (siehe Abschnitt 4).

## 5.5 TAPI Link Collection reparieren

Rufen Sie in der **Systemsteuerung** das Programm **Software** (bzw. **Programme und Funktionen**) auf. Markieren Sie **TAPI Link Collection**, klicken Sie auf **Ändern**, wählen Sie **Programm reparieren**, klicken Sie auf **Weiter** und folgen Sie den Dialogen

## 5.6 TAPI Link Collection deinstallieren

Rufen Sie in der **Systemsteuerung** das Programm **Software** (bzw. **Programme und Funktionen**) auf. Markieren Sie **TAPI Link Collection**, klicken Sie auf **Entfernen** (bzw. **Deinstallieren**) und folgen Sie den Dialogen

## **Wartungsinstallation**

*TAPI Link Collection deinstallieren*

## **6 Benutzerhinweise**

### **6.1 Austausch eines Octophon F**

Müssen Sie ein Octophon F austauschen, sollten Sie vorher die installierten USB-Treiber deinstallieren. Dies ist nur bei den USB-Treibern für Windows 2000 notwendig.

Starten Sie dazu das **Programm USB\_Uninstall.exe** (siehe Abschnitt 3.5). Nach Anschluss des neuen Telefons werden dann durch den Hardware-Assistenten die USB-Treiber neu installiert. Durch diese Vorgehensweise wird verhindert, dass im Geräte-Manager mehrere **Octophon F virtual serial interface (COMx)** installiert sind.

### **6.2 Schnittstellen-Dokumentation**

Die Dokumentation **Supplement to the Microsoft Windows Telephony Application, Programmer's Guide** beschreibt ausführlich die TAPI-Funktionen, die Besonderheiten und Einschränkungen bei der Implementierung durch **TAPI Link Collection** sowie die vorhandenen TAPI-Extensions. Diese Dokumentation richtet sich an Softwarehäuser, die TAPI-Applikationen mit speziellen Funktionen zum Betrieb an Octopus TK-Anlagen programmieren. Sie ist über das Produktmanagement der Deutschen Telekom AG erhältlich.



# Stichwörter

## D

Dokumentation 6-1

## E

Endgerätesuche 4-2

## F

Funktionstasten 4-9, 4-10

## G

Geräte-Manager Windows 2000/XP 3-5, 3-6

Geräte-Manager Windows Me 3-6

## H

Hardware-Assistent 3-1

## I

Installation unter

Windows 2000 3-1

Windows XP 3-3

## K

Kennzahlen 4-8

key modules 4-6

Konfiguration 4-3

Konfiguration der TK-Anlage 2-3

Konfigurationsbild 4-11

## L

Leistungsmerkmal 4-10

## P

PBX Anlage 4-6

PC-Sound 4-12

## S

setup.exe 4-1

Sprachverbindung 4-6

## T

TAPI Link USB

deinstallieren 5-3

reparieren 5-3

updaten 5-3

TAPI Service Provider 1-2

TAPI32.DLL 1-2

TAPI-Leitung 4-6

Tastenbelegung 4-9

Telefon Typen 2-1

Telefontyp 4-6

TK-Anlage wählen 4-2

Treiber überprüfen 3-5

TSP-Schnittstelle 1-2

## U

Updaten 5-3

USB-Treiber 3-1

USB-Treiber überprüfen 3-5

## V

Version ermitteln 5-1

Voraussetzungen 2-1

## W

Wartungsinstallation 5-1

## Z

Zeichensatz 4-6

---

## Wichtige Telefonnummern

---

Bei Störfall:

---

Bei vertrieblichen Rückfragen:

---

Bei Geräteübergabe bitte Telefonnummer eintragen!

---



Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinie:

1999/5/EG - Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität.

Die Konformität mit der o. a. Richtlinie wird durch das CE-Zeichen auf dem Gerät bestätigt.

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse eingesehen werden:

Deutsche Telekom AG

Geschäftsbereich Endgeräte

CE-Testlab Steinfurt

Sonnenschein 38

48565 Steinfurt

Tel: 02551 10 612

Mail: [testlab-steinfurt@telekom.de](mailto:testlab-steinfurt@telekom.de)

Herausgeber:

Deutsche Telekom AG

Änderungen vorbehalten.

Bestellnummer: A31003-E8400-X949-5-19

Softwarestand: 19.04.06

Stand: 07.05.08

Gedruckt auf umweltfreundlichem  
Recyclingpapier.