

# TAPI - Beschreibung

---

## 1. Einleitung

Die nachfolgenden Seiten beschreiben die Grundlagen und wichtigsten Funktionen der CTI-Applikation und EURACOM TAPI-Schnittstelle und soll Ihnen Hilfestellung bei der Installation, Konfiguration und Bedienung des Programmpaketes geben.

Die TAPI ist eine universelle Schnittstelle von Microsoft und Intel. Die TAPI soll eine Applikation unabhängig von der eingesetzten Hardware machen. So wird die Kommunikation zwischen Ihrer EURACOM Telefonanlage und Windows Anwendungen mit Telefonie-Funktionalität gewährleistet.

Die EURACOM TAPI Schnittstelle unterstützt den TAPI-Befehlssatz der Version 1.4 unter den Betriebssystemen Windows 95 und 98, sowie der Version 2.0 unter Windows 2000 und NT.

Ist die EURACOM CTI-Anwendung installiert, stehen Ihnen u.a. folgende Funktionen zur Verfügung:

- Wahl aus dem PC heraus
- Wahlwiederholung
- Anrufliste
- Erkennen von Anrufern (durch Caller ID)
- Telefonbuch mit Import / Export-Funktionen
- Protokollierung aller Anrufer
- Zielwahl
- Besetzt-Monitor

## 2. Hinweise

1. Beim Ausschalten des PC's werden die Verbindung zur EURACOM Telefon-Anlage unterbrochen sowie alle bestehenden Gespräche mit dem CTI-Teilnehmer beendet.
2. Bei vernetzten Anlagen muss der PC (CTI-Arbeitsplatz) und das Telefon (CTI-Teilnehmer) an derselben Anlage angeschlossen sein.
3. Wenn Sie einen PC an den internen S<sub>0</sub>-Bus Ihrer Anlage anschließen, muss der PC mit einer geeigneten ISDN-Karte und CAPI 2.0-Treibersoftware ausgestattet sein. Bei CTI-Anwendung über den internen S<sub>0</sub>-Bus wird immer ein B-Kanal belegt.
4. Der Least-Cost-Router unterstützt keinen CTI-Teilnehmer.
5. Es besteht die Möglichkeit, die TAPI Dienste über ein Netzwerk zu benutzen. Dazu ist die Server-Version des jeweiligen Betriebssystems notwendig.
6. Die CTI unterstützt keine EURACOM P4 Telefone, die im Chef/Sek Modus konfiguriert sind.
7. Es kann immer nur eine Applikation, die eine S<sub>0</sub>-Schnittstelle benutzt, aktiv sein. Z.B. während einer Anlagenkonfiguration ist keine CTI möglich und umgekehrt.

## 3. Voraussetzungen

<b>Betriebssystem:</b>	Windows 9X, 2000 und Windows NT.
<b>Hauptspeicher:</b>	16 bis 32 MB je nach Betriebssystem.
<b>Bildschirmauflösung:</b>	800 x 600.
<b>Optional:</b>	Soundkarte.

## 4. Installation

1. Nach Einlegen der mitgelieferten CD, auf der Sie alle erforderlichen Programme zur Konfiguration Ihrer EURACOM-Telefonanlage, sowie die CTI-Applikation vorfinden, wird die Installation automatisch gestartet. Folgen Sie nun den Anweisungen auf dem Bildschirm.
2. Wenn die CTI-Anwendung installiert wurde, werden Symbole auf dem Desktop angelegt und TAPI-Treiber im Betriebssystem eingebunden.
3. Sie müssen nun den Telefonietreiber (TSP) aktivieren.

## 5. Aktivierung eines CTI Teilnehmers

Um die TAPI Funktionalität der EURACOM-Telefonanlage nutzen zu können, müssen Sie einen CTI-Teilnehmer für Ihre Tk-Anlage konfigurieren.

Melden Sie den CTI-Teilnehmer über ein Telefon mit Eingabe nachfolgender Prozedur an:

#\* 403 TAPI-Index Rufnummer #

Löschen Sie einen CTI-Teilnehmer wieder mit nachfolgender Prozedur:

#\* 403 0 Rufnummer #

*Es können maximal 6 CTI-Teilnehmer (TAPI – Index 1 bis 6) pro Tk-Anlage eingerichtet werden. Die Rufnummer des CTI-Teilnehmers entspricht der jeweiligen Rufnummer des in der CTI-Applikation zugeordneten Telefons. Diese Rufnummer darf nur einem Telefon zugewiesen sein, eine Doppelvergabe ist nicht erlaubt.*

## 6. Aktivierung des Telefonietreibers

1. Rufen Sie aus dem Menü **Start** den Punkt *Einstellungen* und dann *Systemsteuerung* auf.
2. Führen Sie den Punkt *Telefonie* aus.
3. Wählen Sie den Reiter *Telefonietreiber* aus.

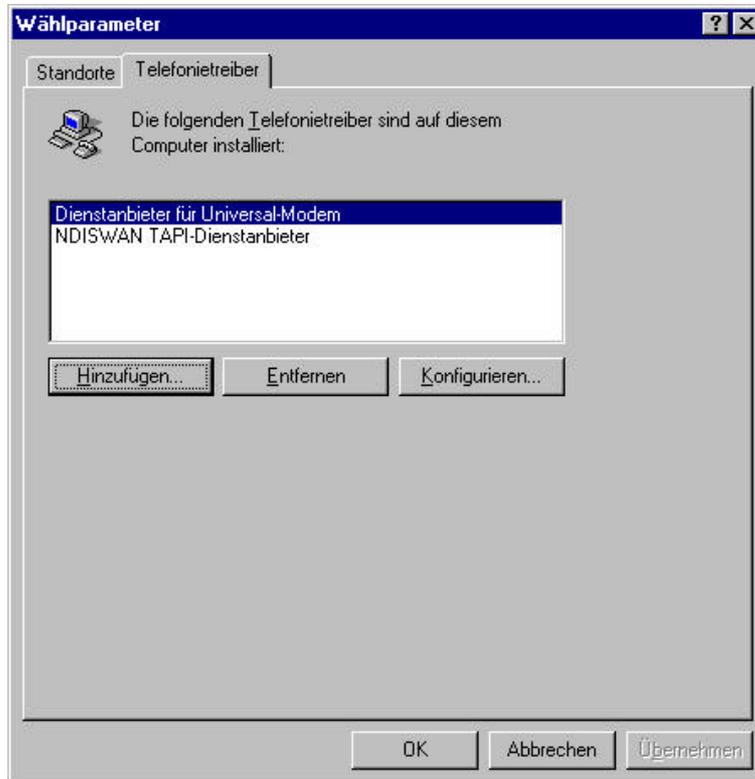


Abbildung 1: Telefonietreiber.

4. Fügen Sie den Telefonietreiber **EURACOM Service Provider** hinzu.



Abbildung 2: Telefonietreiber hinzufügen.

5. Nachdem Sie sichergestellt haben, dass der PC mit der EURACOM-Telefonanlage verbunden ist, wählen Sie die Schnittstelle aus.

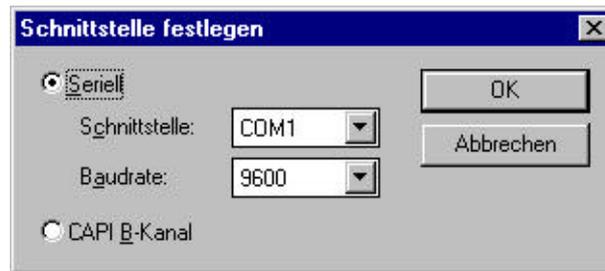


Abbildung 3: Schnittstelle festlegen.

- Die bereits konfigurierten CTI-Teilnehmer werden angezeigt.

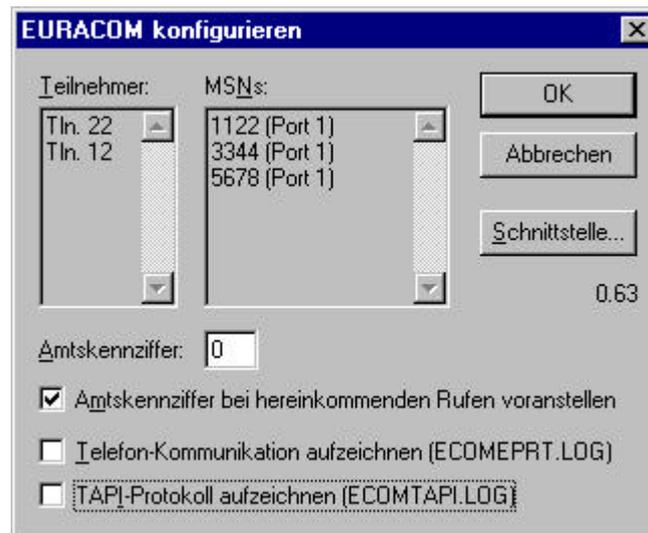


Abbildung 4: EURACOM Treiber konfigurieren.

- Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit **OK**. Der EURACOM Telefonie-Serviceprovider ist nun betriebsbereit.

Nach Konfiguration des EURACOM-Telefonie-Serviceproviders, kann die CTI-Applikation gestartet werden.

## 7. Aktivierung der TAPI unter Windows 95 (Ausnahmefall)

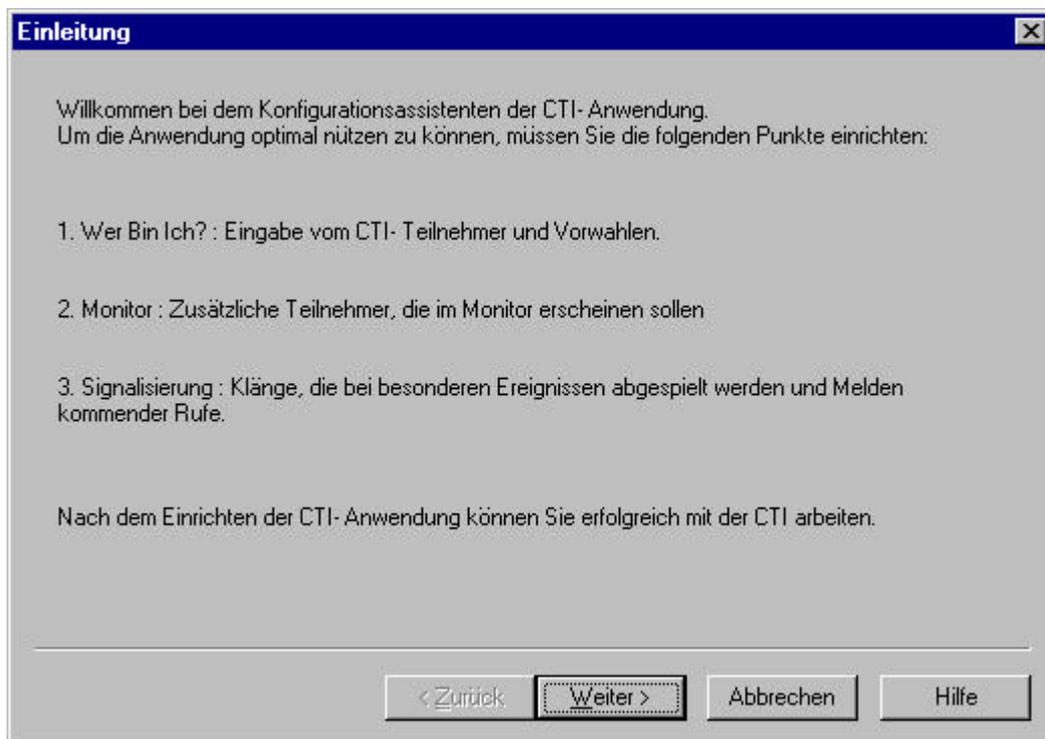
Das *Telefon*-Symbol erscheint nicht in Ihrer *Systemeinstellung*. Es sind bereits alle erforderlichen TAPI-Systemdateien unter Windows 95 vorhanden, jedoch müssen diese erst aktiviert werden. Sie aktivieren die TAPI durch Umbenennen der Systemdatei **Telephone.cp\$**.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Im **WINDOWS/SYSTEM** – Verzeichnis finden Sie die Datei **TELEPHONE.CP\$**.
2. Benennen Sie diese Datei in **TELEPHONE.CPL** um, indem Sie die Datei im *Explorer* mit der rechten Maustaste anklicken und den Menüpunkt *Umbenennen* auswählen.
3. Nun finden Sie in den *Systemeinstellungen* das Symbol *Telefon*.

## 8. Konfiguration der EURACOM CTI-Software

1. Bei erstmaligem Start der EURACOM CTI-Software wird der Konfigurationsassistent automatisch gestartet.



**Abbildung 5: Der Konfigurationsassistent.**

Der Assistent kann jederzeit mit dem Menüpunkt *Konfiguration / Assistent* neu gestartet werden, um Konfigurationsanpassungen vornehmen zu können.

2. Betätigen Sie den Schalter *Weiter*. Sie können jetzt den CTI-Teilnehmer auswählen, der an Ihren Arbeitsplatz gebunden ist und Ihre Landes- und Ortsvorwahl eingeben.

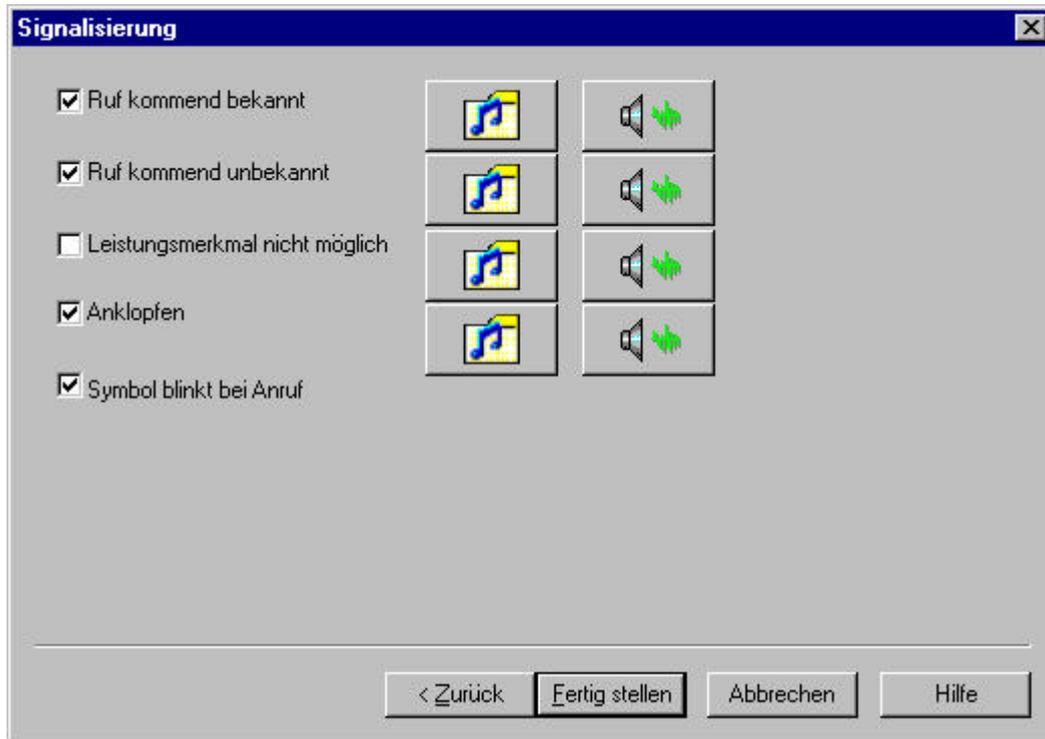
Abbildung 6: Wer bin Ich?

3. Nun richten Sie alle weiteren Teilnehmer ein, die im Monitormodul erscheinen sollen. Sie haben auch die Möglichkeit, die Bezeichnung der Teilnehmer zu ändern.

Bezeichnung	Teilnehmer
<input checked="" type="checkbox"/> TIn:11	11
<input checked="" type="checkbox"/> Albert Einstein	12
<input checked="" type="checkbox"/> Louis Pasteur	13
<input checked="" type="checkbox"/> Marie Curie	14
<input checked="" type="checkbox"/> Werner von Braun	15
<input checked="" type="checkbox"/> Gaham Bell	16
<input checked="" type="checkbox"/> TIn:17	17
<input checked="" type="checkbox"/> TIn:18	18

Abbildung 7: Monitor.

- Die EURACOM CTI-Anwendung meldet Ihnen bestimmte Zustände akustisch. Sie können hier Ihrer CTI verschiedene Klänge zuweisen bzw. Klangzuordnungen aktivieren/deaktivieren.



**Abbildung 8: Signalisierung.**

- Die EURACOM CTI-Anwendung ist jetzt konfiguriert, Ihre Einstellungen werden mit der Taste *Fertig stellen* übernommen.

Nach Starten der Anwendung haben Sie jederzeit die Möglichkeit die Hilfe für die EURACOM CTI-Anwendung mit der Taste *F1* aufzurufen.

## 9. Erläuterung der Symbole in der EURACOM CTI-Anwendung

### 1. Die Hauptleiste

Symbol	Name	Beschreibung
	Klingel	<p>Mit diesem Button können Sie einen kommenden Ruf durch Klick auf die linke Maustaste abweisen.</p> <p>Der Anrufer erhält in diesem Fall das Besetztzeichen.</p> <p>Bei abgehender Wahl und besetztem Zielteilnehmer können Sie mit einem Klick auf die linke Maustaste einen Rückruf aktivieren, sofern dieser möglich ist.</p>
	Umleitung	<p>Bei einem kommenden Ruf können Sie durch einen Klick mit der linken Maustaste eine Rufweiterleitung aktivieren (Call Deflection).</p> <p>Mit einem linken Mausklick vermitteln Sie einen Anrufer.</p> <p>Weitervermitteln eines im Halten liegenden Anrufers per Mausklick.</p> <p>Durch Klick auf die rechte Maustaste im Ruhezustand wird ein Kontextmenü zur Einstellung einer permanenten Umleitung und zur Definition von Anruffiltern aufgerufen.</p>
	Hörer	<p>Durch Klick auf das Symbol wird eine Rufnummer gewählt.</p> <p>Ist in der Eingabezeile eine mögliche Wahlinformation vorhanden, wird mit einem Klick auf die linke Maustaste die Wahl ausgelöst.</p> <p>Einen kommenden Ruf können Sie mit der linken Maustaste entgegennehmen.</p>
	Trennen	<p>Bei nur einer aktiven Verbindung wird mit einem Klick der linken Maustaste diese Verbindung getrennt.</p>
	Listensymbol	<p>Der Klick mit der linken Maustaste schaltet die Listenansicht ein bzw. aus.</p> <p>Die Listenansicht enthält die Rufnummern für Wahlwiederholung, Kurzwahlziele und Anrufliste.</p>

## 2. Die Vermittlungsleiste

Symbol	Name	Beschreibung
	Stumm	Mit einem Klick auf die linke Maustaste können Sie bei einem Telefon das Mikrofon stumm schalten.
	Lauthören	Mit einem Klick auf die linke Maustaste können Sie ein im Systemmodus betriebenes EURACOM P4-Telefon in den Lauthörmodus versetzen.
	Vermitteln	Bestehen mehrere Verbindungen, können Sie diese vermitteln.
	Konferenz	Bei mehr als zwei Verbindungen (eine aktive / eine passive), können Sie mit einem Klick auf die linke Maustaste eine Konferenz mit den beiden Gesprächspartnern aktivieren.
	Halten	Mit dieser Taste können Sie eine Verbindung halten, und durch nochmaliges Betätigen, aus dem Halten zurückholen.

## 3. Das Monitorfenster

### Die Ämter:

Wird der Amtsbutton mit der rechten Maustaste geklickt, haben Sie die Möglichkeit die Rufnummer zu bestimmen, mit der das folgende Gespräch signalisiert wird. Eine Änderung der Farbe kennzeichnet den Belegungszustand des Ports.

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	Zwei B-Kanäle sind auf diesem Port frei.
	rot	Beide B-Kanäle sind belegt.
	gelb	Ein B-Kanal ist belegt, der zweite ist frei.

*Die Teilnehmer:*

Wenn Sie mit der linken Maustaste einen Teilnehmer anklicken, erfolgt die sofortige Anwahl des Teilnehmers. Eine Änderung der Farbe kennzeichnet den Zustand des Teilnehmers.

Symbol	Farbe	Beschreibung
	grün	Der Teilnehmer ist frei.
	rot	Der Teilnehmer ist belegt.
	gelb	Der Teilnehmer wird gerufen.

*Die internen S<sub>0</sub>-Ports:*

Es handelt sich hier um eine Statusanzeige des jeweiligen S<sub>0</sub>-Ports. Die Farbe kennzeichnet den Zustand des Teilnehmers.

Symbol	Farbe	Beschreibung
<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>	grün	Zwei B-Kanäle sind auf diesem internen Port frei.
<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>	rot	Beide B-Kanäle sind belegt. Sie können kein weiteres Gespräch auf diesem Port führen.
<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>	gelb	Ein B-Kanal ist belegt, der zweite ist frei.

## 10. Wenn aus anderen Programmen heraus gewählt werden soll!

Da die TAPI eine universelle Schnittstelle zur Verfügung stellt, können Sie auch aus anderen Anwendungen mit der EURACOM Tk-Anlage herauswählen und Gespräche aufbauen. Hier werden Ihnen einige Beispiele gezeigt.

*Beachten Sie, dass andere Programme eine führende "0" benötigen um ein externes Gespräch aufbauen zu können.*

### MIT MICROSOFT OUTLOOK 97

1. Starten Sie das Programm Microsoft Outlook 97.
2. Über den Menüpunkt *Extras – Optionen* werden der EURACOM-TSP eingebunden.
3. Wählen Sie über die Kladde *Allgemeines* den Button *Wahloptionen*.
4. In dem Bereich *Über diese Leitung verbinden* stellen Sie im Auswahlfeld den EURACOM-TSP ein.
5. Konfigurieren Sie den TSP mit der Taste *Leitungsparameter*.

### MIT DER MICROSOFT WÄHLHILFE

1. Starten Sie die Microsoft *Wählhilfe*.
2. Über den Menüpunkt *Extras – Verbinden über...* wird der EURACOM-TSP eingebunden.
3. Wählen Sie im Bereich *Anschluss* den EURACOM-TSP.
4. Konfigurieren Sie den TSP mit der Taste *Anschlussparameter*.