

*AsnomTAPIduo*

**COMIREL**

### Erklärung

Marken und eingetragene Marken werden ohne gesonderte Kennzeichnung verwendet. Diese Namen sind Eigentum der jeweiligen Besitzer.

<b>EINFÜHRUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>SPEZIFIKATION UND VORAUSSETZUNGEN .....</b>	<b>5</b>
<b>SPEZIFIKATION VON ASNOMTAPIDUO.....</b>	<b>5</b>
<b>VORAUSSETZUNGEN FÜR DEN EINWANDFREIEN BETRIEB.....</b>	<b>5</b>
<b>INSTALLATION.....</b>	<b>6</b>
<b>INSTALLATION VON ASNOMTAPIDUO.....</b>	<b>6</b>
<b>INSTALLATION DES TSP - TAPI.....</b>	<b>8</b>
<b>DEINSTALLATION.....</b>	<b>13</b>
<b>KONFIGURATION VON ASNOMTAPIDUO.....</b>	<b>14</b>
<b>EINSTELLUNGEN FÜR DAS NETZWERK.....</b>	<b>15</b>
<b>NETZWERKEINSTELLUNGEN FÜR IHR SNOM TELEFON.....</b>	<b>16</b>
<b>ANGABE DER TELEFON NETZWERK IP ADRESSE (NOTWENDIG).....</b>	<b>16</b>
<b>ANGABE DES TELEFON NETZWERK NAMEN (NOTWENDIG).....</b>	<b>16</b>
<b>ANGABE DES ADMINISTRATOR PASSWORDS (OPTIONAL).....</b>	<b>16</b>
<b>ANGABE DES BENUTZER NAMENS (OPTIONAL).....</b>	<b>16</b>
<b>ANGABE DES BENUTZER PASSWORDS (OPTIONAL).....</b>	<b>17</b>
<b>NETZWERKEINSTELLUNGEN FÜR ASNOMTAPIDUO.....</b>	<b>17</b>
<b>ANGABE DES ASNOMTAPIDUO NETZWERK PORT (NOTWENDIG).....</b>	<b>17</b>
<b>AUFRUF DER DOKUMENTATION.....</b>	<b>18</b>
<b>INFO DIALOG (LIZENZMANAGEMENT).....</b>	<b>18</b>
<b>LIZENZANFORDERUNG (KAUF/TEST).....</b>	<b>18</b>
<b>LIZENZDATEIIMPORT.....</b>	<b>18</b>
<b>AUSWAHL EINER APPLIKATIONSERWEITERUNG.....</b>	<b>19</b>
<b>EINSTELLUNG ZUR ANRUFNOTIFIKATION.....</b>	<b>19</b>
<b>OPTION POPUP-FENSTER.....</b>	<b>19</b>
<b>EINSTELLUNGEN ZUM VERHALTEN.....</b>	<b>20</b>
<b>EINSTELLUNG ZUR AUTOMATISCHEN KONFIGURATION.....</b>	<b>20</b>
<b>AUTOMATISCHE KONFIGURATION UNTERDRÜCKEN.....</b>	<b>20</b>
<b>OPTION NUTZE HOST NAMEN IN ACTION URLS.....</b>	<b>20</b>
<b>EINSTELLUNG DER BETRIEBSART.....</b>	<b>21</b>
<b>NUR ERW. (EITERTE) ACTION-URLS.....</b>	<b>21</b>
<b>EINSTELLUNGEN FÜR HERAUSGEHENDE TELEFONATE.....</b>	<b>21</b>
<b>ERZWINGE ORTSVORWAHL.....</b>	<b>21</b>
<b>ZIFFERANZAHL FÜR INTERNE TELEFONNUMMERN.....</b>	<b>21</b>
<b>KONFIGURATION DES SNOM TELEFONS.....</b>	<b>22</b>
<b>ADMINISTRATIONSMODUS SETZEN.....</b>	<b>22</b>
<b>EINSTELLUNGEN VON AKTIONEN URLS.....</b>	<b>25</b>
<b>ANGABE DER AKTIONEN URL FÜR EINGEHENDE ANRUFEN (NOTWENDIG).....</b>	<b>26</b>
<b>ANGABE DER AKTIONEN URL FÜR AUSGEHENDE ANRUFEN (NOTWENDIG).....</b>	<b>26</b>

ANGABE DER AKTIONS URL FÜR VERBUNDENE ANRUFEN (NOTWENDIG).....	27
ANGABE DER AKTIONS URL FÜR BEENDETE ANRUFEN (NOTWENDIG).....	27
ANGABE DER AKTIONS URL FÜR GEHALTENE ANRUFEN (NOTWENDIG).....	27
ANGABE DER AKTIONS URL FÜR WIEDERAUFGENOMMENE ANRUFEN (NOTWENDIG).....	28
ANGABE DER AKTIONS URL FÜR AKTIVIERTE UMLEITUNG VON ANRUFEN (NOTWENDIG).....	28
ANGABE DER AKTIONS URL FÜR INAKTIVE UMLEITUNG VON ANRUFEN (NOTWENDIG).....	28
<b><u>LIZENZ.....</u></b>	<b>29</b>
<b><u>PROBLEMBEHEBUNG.....</u></b>	<b>30</b>
ES STEHT KEINE TAPI LINE ZUR VERFÜGUNG.....	30
ANRUFEN WERDEN DER TAPI ANWENDUNG NICHT ZUR KENNNTNIS GEBRACHT.....	30
ÄNDERUNGEN IM KONFIGURATIONSDIALOG FÜHREN NICHT ZUM GEWÜNSCHTEN.....	30
<b><u>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</u></b>	<b>31</b>

## Einführung

*AsnomTAPIduo* ist ein TSP (Tapi Service Provider). Er erweitert *TAPI* fähige Applikationen (z.B. wie Outlook), um die Fähigkeiten über *SNOM* VoIP (Internet) Telefone Internet-Telefonate zu führen. Es können maximal zwei *SNOM* Telefone unabhängig voneinander gesteuert werden.

Aus TAPI fähigen Anwendungen, die diese Funktion unterstützen wie z.B. *ActiPOINT* oder Outlook können Sie ihre Gespräche initiieren und beenden. Der Einsatz von Powerdialern wird hierdurch ermöglicht.

Für jedes, in der Konfiguration ihres *SNOM* Telefons zu findende, aktive VoIP Provider Profil wird automatisch eine TAPI Line erzeugt. Hierdurch können Sie aus *ActiPOINT* und aus anderen TAPI fähigen Anwendungen wie z.B. Outlook den Provider wählen, den Sie für ihr Telefonat nutzen möchten

Unter Nutzung des kostenfreien Hintergrundprogramm *ActiNOTIFY* kann *AsnomTAPIduo* an die Groupwares/PIMs Notes und Outlook angebunden werden.

Im Folgenden finden Sie einen knappen Abriss des Inhalts der einzelnen Kapitel.

Im Kapitel ‚Spezifikation und Voraussetzung‘ finden Sie einen knappen Auszug aus der Liste der Möglichkeiten von *AsnomTAPIduo*. Weiterhin beachten Sie bitte die für die Nutzung wichtigen Voraussetzungen, die ebenfalls in diesem Kapitel aufgelistet sind.

Das Kapitel ‚Installation‘ beschreibt die für die Installation notwendigen Schritte und gibt Hilfestellung, falls das eine oder andere Hindernis auftaucht.

Im Kapitel ‚Konfiguration von *AsnomTAPIduo*‘ werden die für die sinnvolle Nutzung unabdingbaren Einstellungen seitens *AsnomTAPIduo* dargelegt. Einstellungen der URL Ihres *SNOM* Telefons und des zugehörigen Ports sind u.a. vorzunehmen.

Im Kapitel ‚Konfiguration des *SNOM* Telefons‘ werden die für den Betrieb notwendigen Ergänzungen in den Konfigurationseinstellungen für das zu nutzende *SNOM* Telefon beschrieben.

# Spezifikation und Voraussetzungen

## Spezifikation von *AsnomTAPIduo*

- ✚ Steuerung der **VoIP (Internet) Telefone** der Firma **SNOM** Technology Ag. Folgende Leistungsmerkmale werden in Abhängigkeit von der benutzten Telefonie-Software geboten:
  - Gehenden Anruf beginnen
  - Kommenden Anruf entgegennehmen
  - Anruf beenden
  - Zwischen Anrufen Makeln (springen)
  - Anruf auf Halten legen
  - Wiederaufnahmen gehaltener Anrufe (in den Gesprächszustand)
  - 3er Konferenz
  - Nachfragen
  - Verbinden
  - Weiterleitung nach Bedingung
  
- ✚ **TAPI Unterstützung** für herausgehende und hereinkommende Telefonate über TSP (TAPI Service Provider). **Steuerung** ihres SNOM Telefons direkt **aus TAPI fähigen Anwendungen** wie z.B. **Outlook**.
  
- ✚ Automatische Generierung von **TAPI Lines** aus aktiven **VoIP Provider Profilen** der aktuellen **SNOM** Konfiguration. **Auswahl des gewünschten Providers** für gehende Anrufe
  
- ✚ Berücksichtigung des optional eingeschränkten Zugriffs auf die Telefonkonfiguration über eingerichteten Nutzer und nicht gesetzten Administrationsmodus.
  
- ✚ Intuitive und einfache Bedienung.

## Voraussetzungen für den einwandfreien Betrieb

- ✚ Ein **VoIP-Telefon** der Firma **SNOM** Technology Ag (z.B. SNOM 320)

### Wichtiger Hinweis :


- ✚ Um die volle Funktionalität zu erhalten, sollte ihr SNOM Telefon mindestens eine Firmwareversion 7 nutzen.

# Installation

## Installation von AsnomTAPIduo

*AsnomTAPIduo* erhalten Sie in Form einer Windows Installationsdatei (Die Datei hat die Endung .msi).

### Hinweis :

-  Bevor Sie die Installation von *AsnomTAPIduo* vornehmen, deinstallieren Sie bitte, falls vorhanden, die vorige Installation von *AsnomTAPIduo*.

Im Folgendem werden die Installationsschritte beschrieben:

1. Starten Sie die Installation, indem Sie die Datei **AsnomTAPIduo.msi** aufrufen.  
*(Gehen Sie unter Nutzung des Windows Explorer in das Verzeichnis, in das Sie die Datei kopiert/heruntergeladen haben. Klicken Sie doppelt auf die Datei AsnomTAPIduo.msi)*
2. Es erscheint ein Installations-Fenster. Sie werden im Installationsablauf begrüßt. Gehen Sie bitte zum nächsten Installationsschritt.  
*(Im unteren Bereich des Fensters befinden sich drei Buttons mit den Aufschriften: Abbrechen, <Zurück, Weiter>. Klicken Sie einmalig mit der Maus auf Weiter> oder drücken Sie die Taste Return.)*
3. Es wird ein Lizenz-Text angezeigt, den Sie bitte sorgfältig durchlesen. Wenn Sie dem Lizenz-Text zustimmen können, wählen Sie die Option ‚Ich stimme zu‘. Gehen Sie bitte zu dem nächsten Installationsschritt.  
*(Wenn Sie dem Lizenztext zustimmen wollen, klicken Sie bitte mit der Maus auf den unausgefüllten kleinen Kreis links neben dem Text ‚Ich stimme zu‘. Der Kreis muss nun ausgefüllt sein. Weiterhin wechselt die Farbe des im unteren Bereich zu findende Button Weiter> von grau zu deutlich schwarz. Hiermit wird der Button wählbar. Klicken Sie einmalig mit der Maus auf Weiter> oder drücken Sie die Taste Return.)*
4. Bestätigen Sie den Wunsch auf Installation von *AsnomTAPIduo*, indem Sie zu dem nächsten Installationsschritt gehen.  
*(Möchten Sie die Installation fortsetzen, klicken Sie bitte einmalig mit der Maus auf Weiter> oder drücken Sie die Taste Return.)*
5. Es erscheint ein horizontaler Fortschrittsbalken, der Sie über das Vorangehen der Installation informiert. Während der Balken sich füllt, werden die notwendigen Dateien auf ihre Festplatte übertragen.

6. Es wird das Ende der Installation angezeigt. *AsnomTAPIduo* steht nun Ihnen und allen Nutzer ihres Computers zur Verfügung.  
(Klicken Sie einmalig mit der Maus auf **Schließen** oder drücken Sie die Taste Return.)

Nach der Installation lesen Sie bitte das Kapitel ‚Konfiguration‘ aufmerksam durch, um die notwendigen Einstellungen für den Gebrauch von *AsnomTAPIduo* tätigen zu können.

Führen Sie bitte auch die Installationsschritte im kommenden Kapitel ‚Installation des TSP - TAPI‘ durch.

## Installation des TSP - TAPI

*AsnomTAPIduo* befähigt andere Anwendungen ihr SNOM VoIP Telefon zu steuern. Diese Anwendungen müssen TAPI-fähig sein. TAPI ist eine Microsoft eigene Softwareschnittstelle, um Telefon- und Videogespräche zu führen. Um eine TAPI-fähige Anwendung wie z.B. ‚Outlook‘ mit zusätzlichen Telephoniefähigkeiten zu versehen, benötigen diese Anwendungen einen gesonderter Programmteil TSP ‚Tapi Service Provider‘ genannt. Der Anwendung sind die von *AsnomTAPIduo* (TSP) zur Verfügung gestellten Lines zur Kenntnis zu bringen. Wie dieses zu bewerkstelligen ist, entnehmen Sie bitte der Dokumentation der entsprechenden Anwendung.

*AsnomTAPIduo* (TSP) ist auch dem Betriebssystem vorher zur Kenntnis zu bringen. Dieser Vorgang wird an dieser Stelle dargestellt und ist auch in ähnlicher Form in der Dokumentation ihres Betriebssystems zu finden:

1. Gehen Sie bitte in ihr Startmenu über den Button **Start**.  
*(In der unteren linken Ecke ihres Desktops/Bildschirms finden Sie den Button **Start** in der Taskleiste. Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf ihn und klicken Sie die Maustaste einmalig. Es erscheint das Startmenu.)*
2. Wählen Sie den Menüpunkt ‚Settings‘ bzw. ‚Einstellungen‘ aus. Es erscheint rechts ein Kontextmenu.  
*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Menüpunkt ‚Settings‘ bzw. ‚Einstellungen‘ und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*
3. Wählen Sie im Kontextmenu den Punkt ‚Control Panel‘ bzw. ‚Systemsteuerung‘ aus. Es erscheint ein neues Fenster mit einer Liste an Einträgen oder einer Ansammlung mit Symbolen.  
*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Menüpunkt ‚Control Panel‘ bzw. ‚Systemsteuerung‘ und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*

4. Wählen Sie in diesem neuen Fenster den Eintrag oder das Symbol ‚Phone und Modem Options‘ bzw. ‚Telefon- und Modemoptionen‘. Es erscheint ein weiterer Dialog mit drei Karteikarten.

*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Eintrag bzw. das Symbol ‚Phone und Modem Options‘ bzw. ‚Telefon- und Modemoptionen‘ und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*

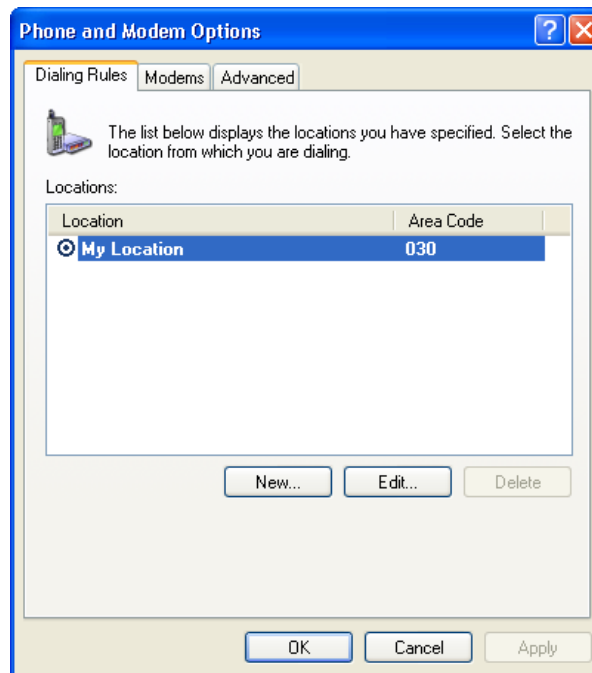


Abbildung 1: ‚Phone and Modem Options‘, Karteikarte ‚Dialing Rules‘

5. Wählen Sie bitte die Karteikarte ‚Advanced‘ bzw. ‚Erweiterte Optionen‘ des neuen Dialoges aus. Diese ‚Karteikarte‘ zeigt eine Liste aller bereits dem System bekannt gemachten TSP.

*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf die Bezeichnung der ‚Karteikarte‘ ‚Advanced‘ bzw. ‚Erweiterte Optionen‘ und betätigen Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*

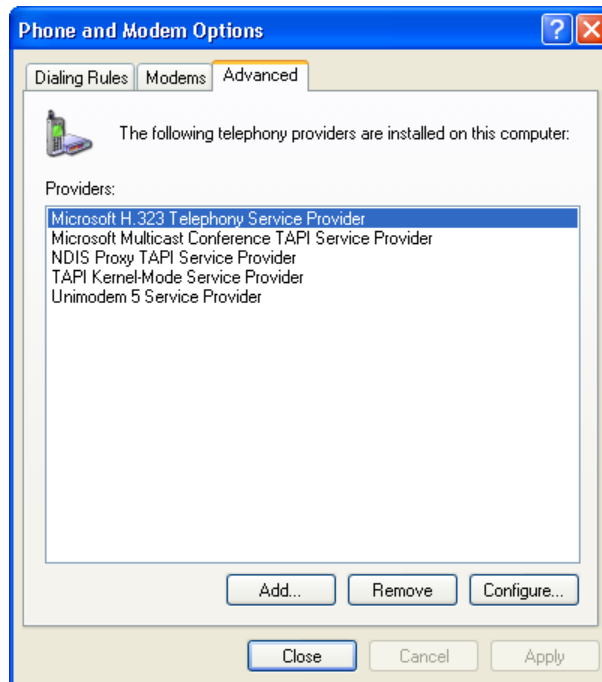


Abbildung 2: ‚Phone and Modem Options‘, Karteikarte ‚Advanced‘

6. Betätigen Sie bitte den Button **ADD** bzw. **Hinzufügen** auf der Karteikarte. Es erscheint ein weiterer Dialog ‚Anbieter hinzufügen‘ mit einer Liste der, dem System noch nicht bekannt gemachten TSP.

*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Button **ADD** bzw. **Hinzufügen** und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*

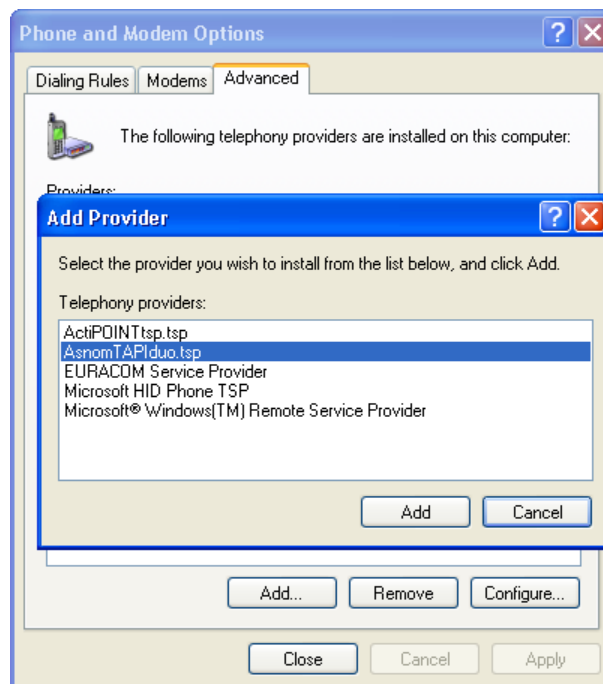


Abbildung 3: Dialog ‚Add Provider‘

7. Wählen Sie den Eintrag *AsnomTAPIduo.tsp* aus.  
(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Eintrag und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)
8. Betätigen Sie bitte den Button **ADD** bzw. **Hinzufügen** in diesem Dialog. Der Dialog schließt sich selbsttätig.  
(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Button **ADD** bzw. **Hinzufügen** und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)
9. Die Liste aller bereits dem System bekannt gemachten TSP im vorherigen noch offenen Dialog trägt nun auch den neuen Eintrag *AsnomTAPIduo.tsp*. Schließen Sie alle für die Installation benötigten Dialoge und Fenster. Die Installation des TSP ist mit diesem Schritt abgeschlossen.

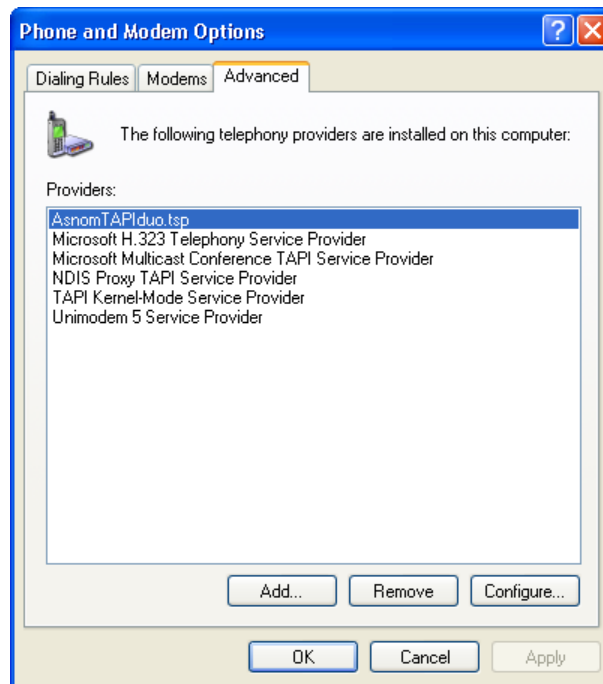


Abbildung 4: ‚Phone and Modem Options‘, Karteikarte ‚Advanced‘ 2

## Deinstallation

Die Deinstallation von *AsnomTAPIduo* erfolgt analog wie im Folgendem beschrieben:

1. Klicken Sie äußerst links von der Taskbar auf den Button **Start**. Es öffnet sich das Start-Menu.
2. Windows XP Nutzer überspringen bitte diesen Punkt. Wählen Sie den Menu-Punkt ‚Settings‘ oder ‚Einstellungen‘ aus.
3. Wählen Sie den weiteren Menu-Punkt ‚Control Panel‘ oder ‚Systemsteuerung‘ aus. Es öffnet sich ein gleichnamiges Fenster.
4. Klicken Sie bitte auf ‚Add or Remove Programs‘ oder ‚Software‘. Es öffnet sich ein weiteres Fenster.
5. Sie sehen eine Liste der Installierten Programme. Suchen Sie *AsnomTAPIduo* und klicken Sie auf der rechten Seite des Eintrages auf den Button **Change/Remove** bzw. **Ändern/Entfernen**. Es erscheint ein weiteres Fenster, welches Ihnen weitere Anweisungen erteilt. Folgen Sie diesen Anweisungen.
6. Nach erfolgter Deinstallation von *AsnomTAPIduo* schließen Sie die beiden verbliebenen Fenster.

### Hinweis :



Bitte entfernen Sie *AsnomTAPIduo* (TSP) vorher aus den ‚Phone und Modem Options‘ bzw. ‚Telefon- und Modemoptionen‘. Dies erfolgt analog zu seiner Installation. Es wird allerdings der Button ‚Remove‘ bzw. ‚Entfernen‘ statt ‚Add‘ bzw. ‚Hinzufügen‘ auf der Karteikarte ‚Advanced‘ bzw. ‚Erweiterte Optionen‘ bemüht, um den TSP aus den ‚Phone and Modem Options‘ bzw. ‚Telefon- und Modemoptionen‘ zu entfernen.

## Konfiguration von AsnomTAPIduo

Um *AsnomTAPIduo* zu konfigurieren, rufen Sie bitte die ‚Phone and Modem Options‘ bzw. ‚Telefon- und Modemoptionen‘ auf. Folgen Sie bitte den Punkten 1. bis 5., die im vorangegangenen Kapitel ‚INSTALLATION‘ beschrieben sind. Sie müssten diesen Dialog erhalten:

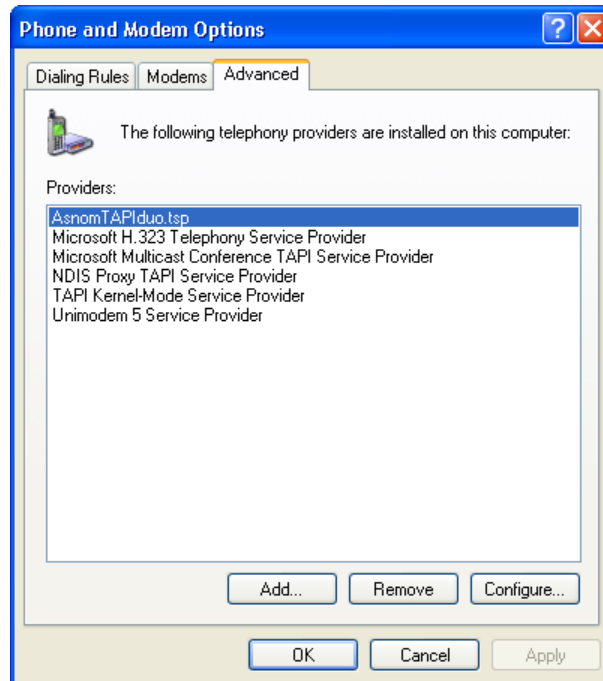


Abbildung 5: ‚Phone and Modem Options‘, Karteikarte ‚Advanced‘ 3

Betätigen Sie bitte den Button **Configure** bzw. **Konfigurieren** auf obiger dargestellter Karteikarte. Es erscheint ein weiterer anwendungsspezifischer Dialog ‚AsnomTAPIduo KONFIGURATION‘.

*(Gehen Sie mit dem Pfeil der Maus auf den Button **Configure** bzw. **Konfigurieren** und klicken Sie bitte die linke Maustaste einmalig.)*

Es erscheint dieser Dialog:

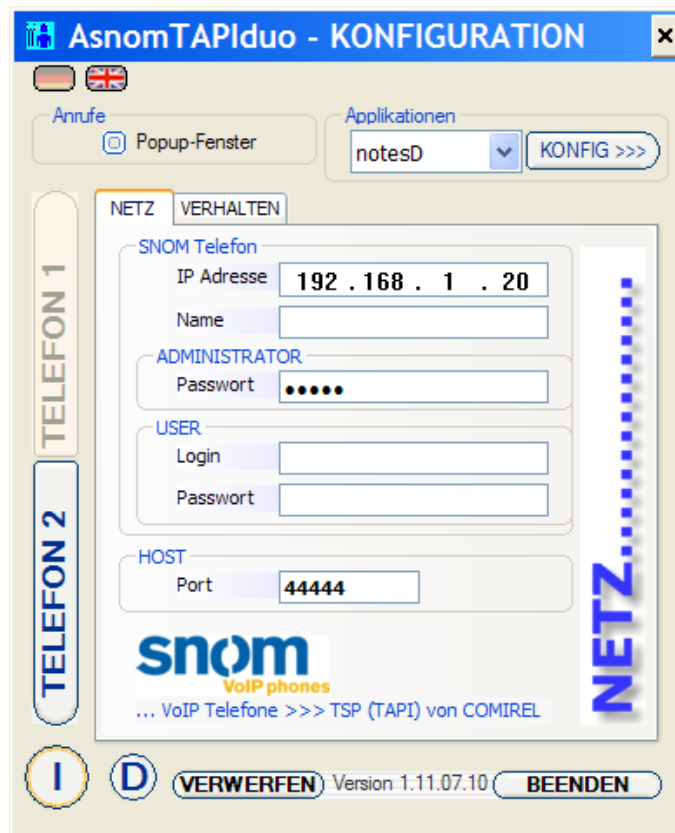


Abbildung 6: ‚AsnomTAPIduo - KONFIGURATION‘, Karteikarte ‚NETZ‘

Um die Konfiguration für eines der beiden möglichen Telefone durchzuführen, klicken Sie bitte auf einen der links zu findenden aktiven Buttons. In obiger Abbildung ist momentan Telefon 1 ausgewählt. Die Einstellungen die Sie auf der rechten Seite über die Karteikarten ‚NETZ‘ bzw. VERHALTEN durchführen, werden dem Telefon 1 zugeordnet. Um Einstellungen für das optionale 2. Telefon durchzuführen nutzen Sie bitte den Button **Telefon 2**.

## Einstellungen für das Netzwerk

In der Karteikarte ‚NETZ‘ müssen Sie Einstellungen vornehmen, welche die Verbindung von *AsnomTAPIduo* mit Ihrem SNOM VoIP Telefon sicherstellen.

## Netzwerkeinstellungen für Ihr SNOM Telefon

Im Bereich ‚SNOM Telefon‘ auf der Karteikarte ‚NETZ‘ sind Netzwerkparameter anzugeben, die alleinig Ihr SNOM Telefon betreffen. Sollten Ihnen einige der zu machenden Angaben unbekannt sein, ziehen Sie bitte ihren Netzwerk-Administrator zu Rate.

### Angabe der Telefon Netzwerk IP Adresse (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung ‚IP Adresse‘ geben Sie bitte die, ihrem SNOM Telefon zugeordnete Netzwerk IP-Adresse an.

Sie müssen in jedem Falle entweder eine Netzwerk IP Adresse oder/und einen Netzwerk-Namen ihres SNOM Telefons angeben !

Wollen Sie keine IP Adresse sondern nur den Netzwerknamen ihres Telefons verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die IP Adresse auf **0.0.0.0** steht.

### Angabe des Telefon Netzwerk Namen (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung ‚Name‘ geben Sie bitte den, ihrem SNOM Telefon zugeordneten Netzwerk Namen an.

Sie müssen in jedem Falle entweder eine Netzwerk IP Adresse oder/und einen Netzwerk-Namen ihres SNOM Telefons angeben !

Wollen Sie nur den Netzwerknamen ihres Telefons verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die IP Adresse auf **0.0.0.0** steht.

### Angabe des Administrator Passworts (optional)

Rechts neben der Bezeichnung ‚Passwort‘ im Bereich ‚ADMINISTRATOR‘ geben Sie bitte das Administrator-Passwort an.

Sollte sich Ihr Telefon aufgrund der aktuellen Telefonkonfiguration nicht dauerhaft im Administrationsmodus befinden, MUSS das Administrator-Passwort angegeben werden. (Abbildung 10 zeigt das linke Hauptmenu, falls sich das Telefon NICHT im Administrationsmodus befindet. Abbildung 11 zeigt das Hauptmenu im Administrationsmodus)

### Angabe des Benutzer Namens (optional)

Rechts neben der Bezeichnung ‚Login‘ im Bereich ‚USER‘ geben Sie bitte den optional gewählten Benutzernamen an.

Wurde während der Einrichtung des Telefons ein Benutzer für die Nutzung der Konfigurations WEB-Oberfläche eingerichtet, muss der Benutzername ebenfalls in der Konfiguration von *AsnomTAPIduo* angegeben werden.

## Angabe des Benutzer Passworts (optional)

Rechts neben der Bezeichnung 'Passwort' im Bereich 'USER' geben Sie bitte das Passwort des optional gewählten Benutzers an.

Wurde während der Einrichtung des Telefons ein Benutzer für die Nutzung der Konfigurations WEB-Oberfläche eingerichtet, muss das Benutzerpasswort ebenfalls in der Konfiguration von *AsnomTAPIduo* angegeben werden.

## Netzwerkeinstellungen für *AsnomTAPIduo*

Im Bereich ,Host' auf der Karteikarte ,NETZ' sind Netzwerkparameter anzugeben die alleinig *AsnomTAPIduo* betreffen. Sollten Ihnen einige der zu machenden Angaben unbekannt sein, ziehen Sie bitte ihren Netzwerk-Administrator zu Rate.

## Angabe des *AsnomTAPIduo* Netzwerk Port (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Port' geben Sie bitte den für die interne Steuerungskommunikation notwendigen Port an. Voreingestellt ist der Port 59995. Stellen Sie sicher das dieser Port nicht bereits durch eine andere Anwendungssoftware benutzt wird. (In obiger Abbildung wurde beispielhaft 59988 gewählt.)

## Aufruf der Dokumentation

Durch Nutzung des Button **D** öffnet sich die gerade von Ihnen genutzte Dokumentation im PDF Format, sofern Sie eine Anwendungssoftware für die Ansicht von PDF Dateien auf Ihrem System installiert haben.

## Info Dialog (Lizenzmanagement)

Durch Nutzung des Button **I** öffnet sich der Info Dialog:

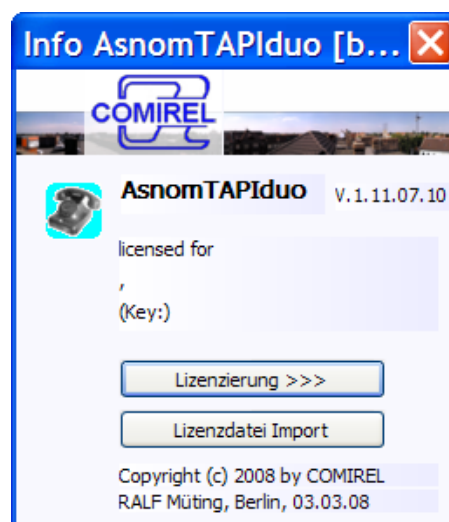


Abbildung 7: ‚Info AsnomTAPIduo‘ Dialog

## Lizenzanforderung (Kauf/Test)

Durch den Button **Lizenzierung >>>** wird das Lizenzierungsprogramm gestartet, welches Ihnen die notwendigen Schritte erläutert.

## Lizenzdateiimport

Durch den Button **Lizenzdatei Import >>>** wird der systemeigene Dateiauswahldialog aufgerufen. Suchen Sie die Lizenzdatei auf und wählen Sie diese über den Dialog aus. Es erfolgt eine automatische Kopie in die für das Produkt notwendige Verzeichnis (z.B. c:\Windows\system32).

## Auswahl einer Applikationserweiterung

Für die Suche nach Kontaktdaten in den Groupware/PIM-Anwendungen Notes und Outlook steht jeweils eine Applikationserweiterung zur Verfügung. Sie können genau eine dieser Erweiterungen zur Nutzung auswählen. Im Bereich 'Applikationen' wählen Sie bitte die gewünschte Erweiterung aus.

Über den Button **KONFIG >>>** erreichen Sie den spezifischen Konfigurationsdialog der ausgewählten Erweiterung. Die Erweiterungsdokumentation lässt sich ebenfalls über den Button **D** aufrufen.

Der jeweilige Konfigurationsdialog erlaubt auch Einstellungen zur automatischen Generierung von Email und/oder Kontakteinträgen in Abhängigkeit von hereinkommenden und/oder ausgehenden Telefonaten. Wählbar ist auch der automatische Aufruf der generierten Einträge in der jeweiligen Groupware/PIM-Anwendung.

### Hinweis :

- Um eine Applikationserweiterung auswählen und nutzen zu können, muss *ActiNOTIFY* laufen. *ActiNOTIFY* ist optional für die Funktion für *AsnomTAPIduo* und steht kostenfrei zum Download zur Verfügung.

## Einstellung zur Anrufnotifikation

### Option Popup-Fenster

Die Auswahl dieser Option sorgt in Verbindung mit einem Anruf für die Anzeige eines 'Ballon' Popup-Fensters in Nähe der Taskleiste. Soweit eine Applikationserweiterung ausgewählt wurde und die aktuelle Anruftelefonnummer mit einem Kontakt in der jeweiligen Groupware/PIM in Verbindung gebracht werden kann, trägt das Popup-Fenster Kontaktdaten wie Namen und Firmenname.



Abbildung 8: Anruf Popup-Fenster

## Einstellungen zum Verhalten



Abbildung 9: ‚AsnomTAPIduo KONFIGURATION‘, Karte ‚VERHALTEN‘

### Einstellung zur automatischen Konfiguration

#### Automatische Konfiguration unterdrücken

Während des Applikationsstarts werden in der Regel Einstellungen automatisch in der Web-Oberfläche des zu steuernden **SNOM** Telefons getätigt.

Wünschen Sie dies nicht, können Sie die automatische Konfiguration über diese Option unterdrücken.

#### Option nutze Host Namen in Action URLs

Während des Applikationsstarts werden Einstellungen automatisch in der Web-Oberfläche des zu steuernden **SNOM** Telefons getätigt. Es werden die, für die Funktion von *AsnomTAPIduo* notwendigen Action-URLs gebildet. Teil einer Action-URL ist in der Regel die IP-Adresse des zu steuernden Arbeitsplatzrechners. Wollen Sie jedoch statt der IP-Adresse den Netzwerknamen des Arbeitsplatzrechners verwenden, wählen Sie bitte diese Option aus. Von Bedeutung ist diese Option, falls die IP Adresse ihres Arbeitsplatzrechners dynamisch (DHCP) während jedem Systemstart vergeben wird.

## Einstellung der Betriebsart

### Nur erw.(eiterte) Action-URLs

Wählen Sie diese Option aus, erfolgt eine Kommunikation zwischen *AsnomTAPIduo* und dem jeweiligen SNOM Telefon nur während eines Anrufzustandswechsels (Anruf kommt rein, Anruf wird beendet, ...). Diese Betriebsart erzeugt eine noch geringere Netzlast.

### Wichtiger Hinweis :

- ✚ Es kann unter selten vorkommenden Anruferkonstellationen dazu kommen, dass ein Anrufer nicht signalisiert wird. Dieses Symptom ist abhängig von der eingesetzten **SNOM** Firmware.

Wird diese Option nicht gewählt, erfolgt eine periodische Kommunikation zwischen *AsnomTAPIduo* und dem jeweiligen SNOM Telefon.

## Einstellungen für herausgehende Telefonate

### Erzwinge Ortsvorwahl

Diese Option sorgt für die Ergänzung einer Ortstelefonnummer, um die Ortsvorwahl, die über die Karteikarte 'Wahlregeln' im Dialog 'Telefon- und Modemoptionen' als Standort gesetzt wurde.

Landesweit agierende VoIP Telefonieanbieter benötigen neben der Ortstelefonnummer mindestens die Ortsvorwahl. Häufig finden sich in bestehenden Telefonlisten Telefonnummern von Kontakten im gleichen Ort ohne Ortsvorwahl (und Landesvorwahl). Um ohne Modifikation der Telefonlisten ein Gespräch einleiten zu können, wurde dieses Leitungsmerkmal geschaffen. Als Beispiel wird die Berliner Nummer 123456789 um die Ortsvorwahl von Berlin 030 ergänzt: 030 123456789.

### Empfehlung :

- ✚ Legen Sie die Telefonnummern ihrer Kontakte immer im kanonischen Format an. Als Beispiel müsste die Berliner Nummer 123456789 wie folgt angelegt werden: +49 (030) 123456789. Die 49 ist die Landesvorwahl. Das Plus Zeichen wird durch die je nach Standort notwendigen Ziffern automatisch ergänzt. Die 030 ist die Ortsvorwahl für Berlin.

### Ziffernanzahl für interne Telefonnummern

Falls Sie eine Telefonanlage nutzen und die Option 'Erzwinge Ortsvorwahl' ausgewählt haben, müssen Sie die Ziffernanzahl für interne Telefonnummern angeben.

## Konfiguration des SNOM Telefons

Um ihr SNOM Telefon im Zusammenspiel mit *AsnomTAPIduo* nutzen zu können, müssen in der Konfigurationsoberfläche ihres SNOM Telefons ergänzende Einstellungen vorgenommen werden.

### Wichtiger Hinweis :

- In der Regel nimmt *AsnomTAPIduo* die unten näher erläuterten Einstellungen selbst vor. Daher müssen Sie die Einstellungen in der Regel nicht selbst durchführen. Sollte sich das Zusammenspiel von *AsnomTAPIduo* und ihrem SNOM Telefon nicht einstellen, überprüfen Sie bitte die unten beschriebenen Einstellungen bzw. führen sie Diese aus.

Hierfür muss sich ihr Telefon im Administrationsmodus befinden.

### Administrationsmodus setzen

Öffnen Sie bitte die Startseite der WEB- Oberfläche ihres Telefons in einem Browser ihrer Wahl. Sollte das linke Menü ähnlich wie das in unten zu findender Abbildung sein, befindet sich ihr Telefon NICHT im Administrationsmodus.



Abbildung 10: SNOM KONFIGURATION, Seite ,index.htm'

Wählen Sie bitte den Menüpunkt 'Erweitert' unter der Überschrift 'Einrichtung' aus. Es öffnet sich folgende Seite:

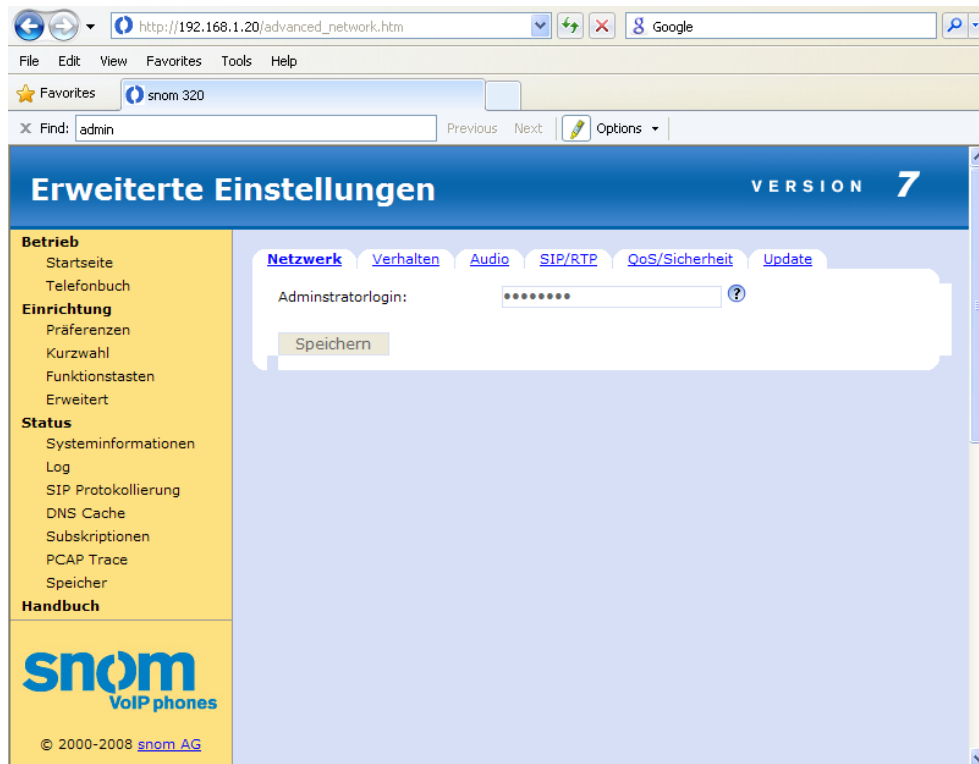


Abbildung 11: SNOM KONFIGURATION, Seite ‚advanced\_network.htm‘

Geben Sie bitte das dem Telefon zugeordnete Administrationspasswort rechts neben dem Feldnamen 'Administratorlogin' an und betätigen Sie bitte den Button **Speichern**. Das Menü gibt bisher verborgenen Menüpunkte preis.

Sollte ihnen das Administrationspasswort nicht bekannt sein, ziehen Sie bitte ihren Administrator zu Rate. Falls kein Administrationspasswort explizit gesetzt wurde, müssen Sie in der Regel das Voreingestellte nutzen. Das für den Auslieferungszustand gültige, voreingestellte Passwort entnehmen Sie bitte der Dokumentation ihres Telefons.



Abbildung 12: SNOM KONFIGURATION, Seite ‚advanced\_network.htm‘

Sollte die hier beschriebene Verfahrensweise nicht zum Erfolg führen, entnehmen Sie bitte den Ablauf aus der Dokumentation ihres Telefons.

## Einstellungen von Aktions URLs

Für die Funktion von *AsnomTAPIduo* ist es unabdingbar, dass Sie acht (vier - für Firmwareversionen kleiner 7) Aktions URLs hinzufügen. Hierüber wird *AsnomTAPIduo* von hereinkommenden und herausgehenden Anrufen in Kenntnis gesetzt. U.a. Beendete und Anrufe im Gesprächszustand werden hierüber signalisiert.

Gehen Sie auf der linken Seite auf den Link ‚Aktions URL‘ unterhalb der Menüüberschrift ‚Einrichtung‘ und betätigen ihn. Es öffnet sich folgenden Seite:

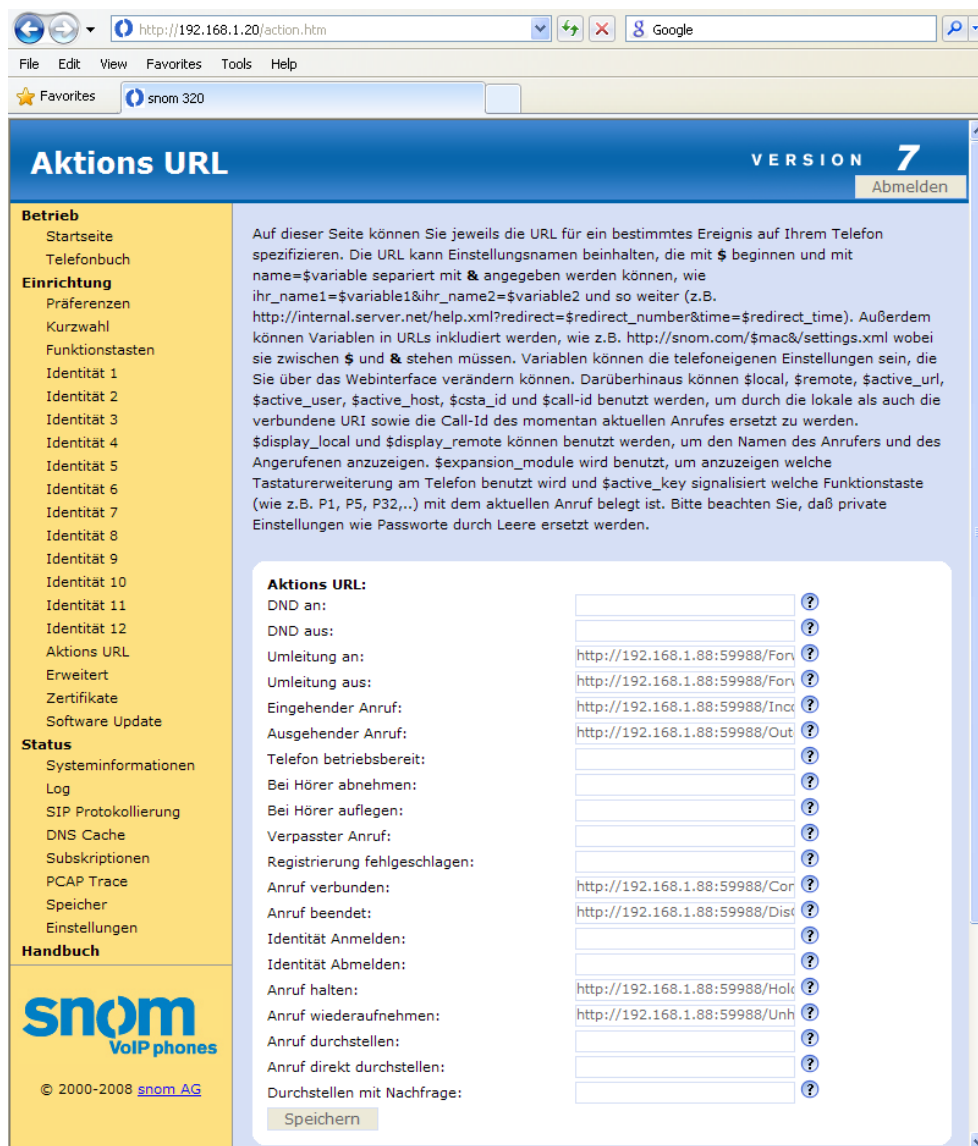


Abbildung 13: SNOM KONFIGURATION, Seite ‚action.htm‘

### Angabe der Aktions URL für eingehende Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Eingehender Anruf:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von hereinkommenden Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/IncomingCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/IncomingCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$call-id&cstaid=$csta_id)

angegeben. Die URL besteht grundsätzlich aus drei (vier) Teilen. Der erste Teil gibt das zu nutzende Protokoll an, im Beispiel **http:**. Die Protokollart http ist in jedem Falle anzugeben.

Der folgende Teil adressiert den Ziel-Rechner, also in der Regel den **Rechner, auf dem *ActiPOINT* installiert ist**. Im Beispiel ist die entsprechende IP-Adresse **192.168.1.88** gewählt worden. Als Alternative kann ersetzend auch die Domain Adresse ihres Rechners angegeben werden, z.B. **meiner.firma.com**.

Haben Sie in der Konfiguration von *AsnomTAPIduo* den Host Port verändert, müssen Sie der/den Aktions URL/s noch den neuen Port hinzufügen. Hätten Sie den Port auf 4711 geändert, müsste die Beispiel URL folgendermaßen modifiziert werden:

[http://192.168.1.88:4711/IncomingCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:4711/IncomingCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$call-id&cstaid=$csta_id)

Einige Beispiele für mögliche URLs:

- <http://meiner.firma.com/...>
- <http://support3.laden.de:4040/...>

Im Zweifelsfall ziehen Sie bitte ihren Netzwerk-Administrator zu Rate.

### Angabe der Aktions URL für ausgehende Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Ausgehender Anruf:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von herausgehenden Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/OutgoingCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/OutgoingCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$call-id&cstaid=$csta_id)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **OutgoingCall**.

### Angabe der Aktions URL für verbundene Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Anruf verbunden:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von verbundene Anrufen (Anrufe im Gesprächszustand) an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/ConnectedCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/ConnectedCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$callid&cstaid=$csta_id)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **ConnectedCall**.

### Angabe der Aktions URL für beendete Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Anruf beendet:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von beendeten Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/DisConnectedCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/DisConnectedCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$callid&cstaid=$csta_id)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **DisConnectedCall**.

### Angabe der Aktions URL für gehaltene Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Anruf halten:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von gehaltenen Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/HoldCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/HoldCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$callid&cstaid=$csta_id)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **HoldCall**.

### Angabe der Aktions URL für wiederaufgenommene Anrufe (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Anruf wiederaufnehmen:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von wiederaufgenommen (wieder im Gesprächszustand) Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/UnholdCall?  
callurilocal=\\$local&calluriremote=\\$remote&callid=\\$call-  
id&cstaid=\\$csta\\_id](http://192.168.1.88:59988/UnholdCall?callurilocal=$local&calluriremote=$remote&callid=$callid&cstaid=$csta_id)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **UnholdCall**.

### Angabe der Aktions URL für aktivierte Umleitung von Anrufen (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Umleitung an:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von der Aktivierung der Umleitung von Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/ForwardOn?  
redirect\\_number=\\$redirect\\_number&redirect\\_busy\\_number  
=\\$redirect\\_busy\\_number&redirect\\_time\\_number=\\$redirect  
\\_time\\_number&redirect\\_event=\\$redirect\\_event&redirect\\_t  
ime=\\$redirect\\_time](http://192.168.1.88:59988/ForwardOn?redirect_number=$redirect_number&redirect_busy_number=$redirect_busy_number&redirect_time_number=$redirect_time_number&redirect_event=$redirect_event&redirect_time=$redirect_time)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **ForwardOn**.

### Angabe der Aktions URL für inaktive Umleitung von Anrufen (notwendig)

Rechts neben der Bezeichnung 'Umleitung aus:' geben Sie bitte die URL für die Meldung von der Deaktivierung der Umleitung von Anrufen an. Im obigen Beispiel wurde die URL

[http://192.168.1.88:59988/ForwardOff?  
redirect\\_number=\\$redirect\\_number&redirect\\_busy\\_number  
=\\$redirect\\_busy\\_number&redirect\\_time\\_number=\\$redirect  
\\_time\\_number&redirect\\_event=\\$redirect\\_event&redirect\\_t  
ime=\\$redirect\\_time](http://192.168.1.88:59988/ForwardOff?redirect_number=$redirect_number&redirect_busy_number=$redirect_busy_number&redirect_time_number=$redirect_time_number&redirect_event=$redirect_event&redirect_time=$redirect_time)

angegeben. Wählen Sie diese URL gemäß den Anweisungen aus obigen Kapitel aus. Achten Sie bitte auf die Angabe von **ForwardOff**.

## Lizenz

Der Erwerb einer kommerziellen Lizenz oder die Einräumung einer zeitlich beschränkten Testlizenz ist mit dem Erhalt einer Lizenzdatei verbunden. Diese Datei ist nach dem Format nach eine Textdatei und hält eine kontinuierliche Folge an Ziffern. Diese Folge repräsentiert eine verschlüsselte Entsprechung an Daten, die u.a. den Lizenznehmer identifizieren.

Diese Datei mit der Endung '.lic' muss in den Systemordner ihres Betriebssystems kopiert werden (z.B. c:\WINNT\system32 oder c:\WINDOWS\system32). Wurde eine gültige Lizenzdatei hinzugefügt, kann es unter Umständen mehrere Minuten dauern bis die gültige Lizenzierung für Sie im 'Info' Dialog sichtbar wird.

Die Anforderung einer kommerziellen Lizenz oder einer Testlizenz erfolgt über das Lizenzierung-Tool. Dem Kapitel 'Info Dialog (Lizenzmanagement)' können Sie entnehmen, wie Sie das Lizenzierung-Tool aufrufen.

Im nachfolgenden Beispiel heißt die Firma, die eine gültige Testlizenz (Key:1234-5678-abcd) erhalten hat COMIREL.

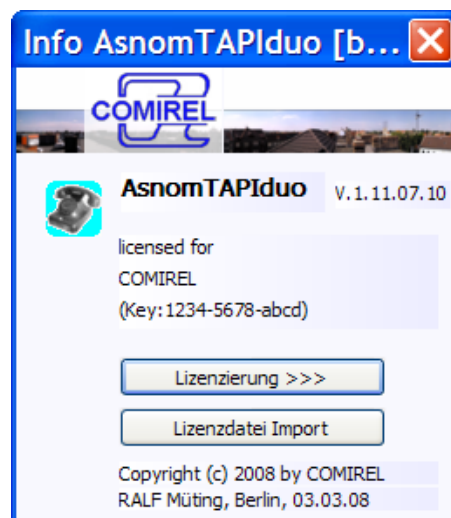


Abbildung 14: ‚Info AsnomTAPIduo‘ Dialog

### Wichtiger Hinweis :

- Ungültige/Abgelaufene Lizenzdateien müssen aus dem Systemordner entfernt werden.

## Problembehebung

### Es steht keine TAPI Line zur Verfügung

1. Überprüfen Sie ob mindestens ein Provider-Profil als Teil der Konfiguration eingetragen ist und zur Verwendung markiert ist und dass das Telefon über diesen Provider aktuell in diesem Moment registriert/eingebucht ist.
2. Ist ein Providerprofil eingerichtet und als aktiv markiert, sowie das Telefon aktuell registriert/eingebucht, überprüfen Sie ob die automatischen Eintragungen der Aktions-URLs von *AsnomTAPIduo* durchgeführt worden sind. Ist dies nicht der Fall überprüfen Sie ihre optionalen Angaben zum Benutzernamen und Benutzerpasswort, sowie zum Administrator-Passwort.
3. Stimmen der Benutzernamen und das Benutzerpasswort mit den Einstellungen ihres Telefons überein oder wurde kein Benutzer eingerichtet, überprüfen Sie bitte, ob *AsnomTAPIduo* nicht durch eine Firewall an der Kommunikation mit ihrem Telefon gehindert wird. Geben Sie den Zugriff auf das Intranet für *AsnomTAPIduo* dauerhaft frei.

### Anrufe werden der TAPI Anwendung nicht zur Kenntnis gebracht

1. Überprüfen Sie ob die automatischen Eintragungen der Aktions-URLs von *AsnomTAPIduo* durchgeführt worden sind. Sollte dies nicht erfolgt sein, ist wahrscheinlich die Option 'Automatische Konfiguration unterdrücken' gewählt worden und muss zurückgesetzt werden.
2. Sollte die Option 'Automatische Konfiguration unterdrücken' nicht aktiv sein, versuchen Sie in Erfahrung zu bringen, ob der von ihnen gewählte Host-Port bereits durch ein anderes Anwendungsprogramm genutzt wird oder durch eine Firewall-Lösung blockiert ist. Im Zweifelsfall wählen Sie einen anderen Port aus.

### Änderungen im Konfigurationsdialog führen NICHT zum Gewünschten

1. Sollten Änderungen im Konfigurationsdialog z.B. zum Verhalten nicht zu der gewünschten Verhaltensänderung von *AsnomTAPIduo* führen, liegt es an einem fehlenden Neustart des TSP *AsnomTAPIduo* durch TAPI. Sorgen Sie dafür, dass keine TAPI Anwendung auf TAPI bzw. der zur Verfügung gestellten Lines zugreift, indem Sie die Anwendungen beenden. Entfernen Sie *AsnomTAPIduo* aus den 'Telefon- und Modemoptionen' und fügen Sie *AsnomTAPIduo* wieder hinzu.
2. Oder/Und starten Sie ihren Rechner neu.

## Abbildungsverzeichnis

<u>ABBILDUNG 1: ‚PHONE AND MODEM OPTIONS‘, KARTEIKARTE ‚DIALING RULES‘. .</u>	<u>9</u>
<u>ABBILDUNG 2: ‚PHONE AND MODEM OPTIONS‘, KARTEIKARTE ‚ADVANCED‘.....</u>	<u>10</u>
<u>ABBILDUNG 3: DIALOG ‚ADD PROVIDER‘.....</u>	<u>11</u>
<u>ABBILDUNG 4: ‚PHONE AND MODEM OPTIONS‘, KARTEIKARTE ‚ADVANCED‘ 2... </u>	<u>12</u>
<u>ABBILDUNG 5: ‚PHONE AND MODEM OPTIONS‘, KARTEIKARTE ‚ADVANCED‘ 3... </u>	<u>14</u>
<u>ABBILDUNG 6: ‚ASNOMTAPIDUO - KONFIGURATION‘, KARTEIKARTE ‚NETZ‘.....</u>	<u>15</u>
<u>ABBILDUNG 7: ‚INFO ASNOMTAPIDUO‘ DIALOG.....</u>	<u>18</u>
<u>ABBILDUNG 8: ANRUF POPUP-FENSTER.....</u>	<u>19</u>
<u>ABBILDUNG 9: ‚ASNOMTAPIDUO KONFIGURATION‘, KARTE ‚VERHALTEN‘.....</u>	<u>20</u>
<u>ABBILDUNG 10: SNOM KONFIGURATION, SEITE ‚INDEX.HTM‘.....</u>	<u>22</u>
<u>ABBILDUNG 11: SNOM KONFIGURATION, SEITE ‚ADVANCED NETWORK.HTM‘....</u>	<u>23</u>
<u>ABBILDUNG 12: SNOM KONFIGURATION, SEITE ‚ADVANCED NETWORK.HTM‘....</u>	<u>24</u>
<u>ABBILDUNG 13: SNOM KONFIGURATION, SEITE ‚ACTION.HTM‘.....</u>	<u>25</u>
<u>ABBILDUNG 14: ‚INFO ASNOMTAPIDUO‘ DIALOG.....</u>	<u>29</u>