

T-Sinus data 2

Die schnurlose PC-Anbindung für den USB-Anschluss.



Deutsche
Telekom



Übersicht

Legende

Vorderseite

1. Betriebs-LED (LED 1),
leuchtet bei Betriebsbereitschaft
2. Daten-LED (LED 2),
leuchtet bei Datenübertragung



Seite

3. Anschluss für das USB-Kabel



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Was ist ein T-Sinus data 2?	3
Sicherheitshinweis	3
Hinweise zu Aufstellung und Betrieb	4
Aufstellort und Aufstellfläche	4
Temperatur und Umgebungsbedingungen	4
Verpackungsinhalt	4
Acrobat Reader	4
Installation	5
Voraussetzungen für die Installation	5
Installation durchführen (Treiber installieren)	5
Konfiguration	6
T-Sinus data 2 an T-Sinus 721X/721XA anmelden	6
T-Sinus data 2 an T-Sinus data 2 anmelden	7
T-Sinus data 2 an T-Sinus data 1 anmelden	8
Die Möglichkeiten des Konfigurationsprogramms	9
Allgemeines	9
Konfigurationsprogramm starten	9
Die Schaltflächen	10
Seite »Verbindung«	10
Oberer Bereich: Anschluss des T-Sinus data 2 an den PC	10
Unterer Bereich: Daten-/Funkverbindung	11
Seite »Betriebsart«	11
Betriebsart einstellen	11
Besonderheiten bei Direktverbindung	11
Besondere Einstellungen bei der Betriebsart »Direktverbindung«	12
Bitrate	12
Datenbits, Parität und Stoppbits	13
Protokoll	13
Lokale Flusskontrolle	13
Seite »Lokale Station«	14
Name ändern	14
Stationstyp ändern	15
Teilnehmerstation anmelden	15
Teilnehmerstation abmelden	16
Teilnehmerstation verbinden	16
Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand	16
Automatische Freigabe	17

Seite »Partnerstation«	17
Name ändern	17
PIN ändern	17
LEDs	18
LED 1 (oben): Betriebsbereitschaft	18
LED 2 (unten): Datenübertragung	18
Wenn es nicht klappt	19
Besonderheiten beim Zusammenschalten zweier T-Sinus data 2 oder T-Sinus data 1	20
Hinweise zur COM-Schnittstelle	20
Wann eine Betriebsart eingestellt werden muss - technischer Hintergrund	20
Tipps&Tricks, Einstellungshilfen	21
Zugriff mit einem Laptop auf unterschiedliche V.24-Endgeräte	21
Sequentieller Zugriff von mehreren Rechnern auf ein T-Sinus 721X/721XA (Mehrfachnutzung)	22
PC - PC - Direktverbindung: via USB (virtuelle V.24 Schnittstelle)	23
Konfiguration der Direktverbindung auf die richtige Baudrate	24
Datei- und Druckerfreigabe	26
Freigabe von Ordnern und Laufwerken	27
Direktverbindung starten	29
Probleme bei PC - PC Direktverbindung	30
Bedeutung von »Lokale Station« und »Partnerstation«	30
Bedeutung von »Basis« und »Teilnehmer«	30
Anhang	31
Gewährleistung	31
Service-Hotline	31
Internet-Service	32
Konformität	32
Hinweis zur PC-PC-Direktverbindung (interne DFÜ-Verbindung)	33
Hinweis zu PC - Modembetrieb	33
Hinweis zum Repeater 1	33
Hinweis zum Anschluss mehrerer T-Sinus data	33
Hinweis zum Faxen aus dem PC	33
Selbsthilfe bei Störungen	34
Konfigurationsmanagement	34
Schwierigkeiten mit Applikationsprogrammen	35
Sonstiges	35
Technische Daten	36
Stichwortverzeichnis	37

Einleitung

Was ist ein T-Sinus data 2?

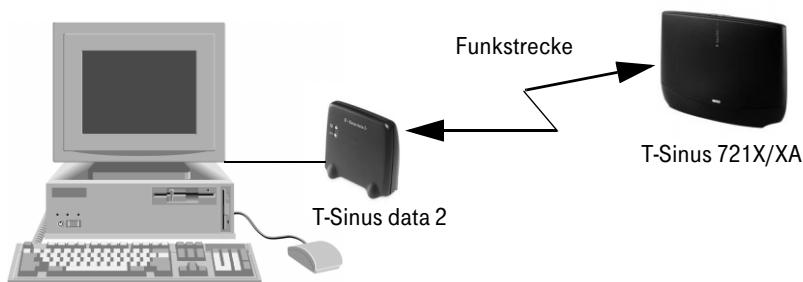
Ihr T-Sinus data 2 ist eine schnurlose USB- Schnittstelle mit bis zu 6 Anmeldeplätzen für den Betrieb an Basisstationen T-Sinus 721X/721XA oder an weiteren T-Sinus data 2 bzw. T-Sinus data 1 (V.24-Schnittstelle).

An T-Sinus 721X/721XA kann zur gleichen Zeit nur ein T-Sinus data aktiv betrieben werden.



Ein T-Sinus data 2 entnimmt die Speisespannung aus dem USB-Anschluss, bildet aber datenmäßig ein COM-Schnittstelle nach.
Es wird nicht das USB-Kabel verlängert!

Somit können Sie alternativ zum eingebauten USB-Anschluss der Basisstation Ihren PC auch schnurlos über Sinus data 2 an T-Sinus 721X/721XA betreiben.



Zum T-Sinus data 2 gehört ein Konfigurationsprogramm.

Sicherheitshinweis



Medizinische Geräte können in bestimmten Fällen durch eingeschaltete DECT-Geräte beeinflusst werden. Aus diesem Grund sollten Sie zwischen dem T-Sinus data 2 und medizinischen Geräten einen Mindestabstand von einem Meter einhalten. Beim Betrieb in medizinischen Einrichtungen beachten Sie bitte auch die Vorschriften der jeweiligen Institution.

Hinweise zu Aufstellung und Betrieb

Aufstellort und Aufstellfläche

Das T-Sinus data 2 sollte nicht unmittelbar neben anderen elektronischen Geräten wie Hifi-Anlagen, Büro- oder Mikrowellengeräten stehen. Es könnten sonst gegenseitige Beeinflussungen auftreten.

Stellen Sie das T-Sinus data 2 auf einer ebenen, rutschfesten Fläche auf.

Die Funkübertragung zwischen »Basis« und »Teilnehmer« erfolgt nach dem DECT-Standard. Das T-Sinus data 2 entspricht voll den dafür geltenden europäischen Vorschriften. Sollte es trotzdem zu Bild- und Tonstörungen bei Satellitenempfangsgeräten kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler, um Ihre Satellitenempfangsanlage auf Schirmungsmängel überprüfen zu lassen.

Abhängig von der Umgebung beträgt die Reichweite der Funkverbindung zwischen lokaler Station und Partnerstation im Freien bis ca. 300 m, in geschlossenen Räumen bis ca. 50 m.

Temperatur und Umgebungsbedingungen

Das T-Sinus data 2 ist für den Betrieb in geschützten Räumen mit einem Temperaturbereich von +5°C bis +45°C und 20 % bis 75 % relativer Luftfeuchtigkeit ausgelegt.

Stellen Sie das T-Sinus data 2 nicht in Feuchträumen wie Bad oder Waschküche auf. Vermeiden Sie die unmittelbare Nähe zu Wärmequellen wie Heizkörpern und setzen Sie die Stationen keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.

Verpackungsinhalt

1. T-Sinus data 2
2. CD-ROM (mit Installationsprogramm und elektron. Bedienungsanleitung)
3. Installationsanleitung (Kurzfassung)
4. USB-Kabel

Acrobat Reader

Auf der **CD-ROM** befindet sich eine **ausführliche Bedienungsanleitung** in elektronischer Form. Im Installationsprogramm (Fenster »T-Sinus data 2 Setup«) wird Ihnen dafür der „Acrobat Reader“ angeboten. Dieser muss zuerst installiert werden - sofern nicht schon vorhanden.

Installation

Voraussetzungen für die Installation

Zur Installation brauchen Sie:

- einen IBM-kompatiblen PC mit folgender Ausstattung:
 - Betriebssystem Windows 98, Windows ME, Windows 2000, Windows XP
 - ca. 5 MB freien Festplatten-Speicherplatz
 - 1 freier, im Bios des PCs aktivierter USB-Steckplatz
 - CD-ROM Laufwerk
- die CD-ROM mit dem Installationsprogramm.

Installation durchführen (Treiber installieren)

- Schalten Sie den PC ein.
- Verbinden Sie mit beiliegendem USB-Kabel die USB-Anschlüsse von T-Sinus data 2 und PC, worauf am Bildschirm der Hardware-Assistent erscheint.
- Legen Sie die CD ins CD-ROM Laufwerk ein und klicken Sie *Weiter*.
Hinweis: Bei Win ME erfolgt automatischer Weiterlauf.
- Aktivieren Sie »Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen« und klicken Sie *Weiter*.
- Aktivieren Sie nur »CD-ROM-Laufwerk« (andere Markierungen entfernen).
Hinweis: Bei Win ME erscheint dieses Fenster nicht.
- Klicken Sie zweimal auf *Weiter* und dann auf *Fertigstellen*.
Hinweis: Bei Win ME nur auf *Fertigstellen*.
Wiederholen Sie diesen Vorgang, so oft der Hardware-Assistent mit verschiedenen Treibern erscheint (bis zu 3-mal).
Es wird nun ein neuer virtueller COM-Port eingerichtet.
- Wählen Sie über den *Explorer* Ihr CD-ROM-Laufwerk aus und doppelklicken Sie auf *Setup.exe*, worauf das Installationsprogramm »T-Sinus data 2 Setup« erscheint.
- Klicken Sie im Fenster »T-Sinus data 2 Setup« den Button *Install*, worauf das Installationsprogramm startet.
- Schließen Sie das Abschluss-Fenster »Eigenschaften des T-Sinus data 2« mit *OK*.

Konfiguration

Die Konfiguration dient dazu, T-Sinus data 2 an Ihrer Basisstation T-Sinus 721X/721XA, an einem zweiten T-Sinus data 2 oder an einem T-Sinus data 1 anzumelden. Sie können T-Sinus data 2 auch an mehreren PCs betreiben. Sie können die Konfiguration nur mit dem Konfigurationsprogramm ausführen.

Während der Konfiguration sollten keine weiteren Datenverbindungen über bereits angemeldete Geräte (z. B. T-Sinus 721X/721XA, T-Sinus data 1 bzw. T-Sinus data 2) erfolgen, wie z.B. eine aktive Internetverbindung.

Die nachfolgenden Bedienprozeduren gelten sinngemäß auch für die Vorgängerprodukte von T-Sinus 721X/721XA (z. B. T-Sinus 720X/720XA, Sinus 45 isdn/45 AB isdn).

T-Sinus data 2 an T-Sinus 721X/721XA anmelden

Gehen Sie so vor:

1. T-Sinus data 2 ist installiert.
2. Starten Sie das Konfigurationsprogramm des T-Sinus data 2 über
Start > Programme



3. Wählen Sie die Seite »Lokale Station«.
4. Stellen Sie sicher, dass T-Sinus data 2 auf den Typ »Teilnehmer« (Auslieferungszustand) eingestellt ist, ggf. siehe »Stationstyp ändern« auf Seite 15.
5. Wählen Sie einen freien Anmeldeplatz aus, klicken Sie *Anmelden* (siehe »Teilnehmerstation anmelden« auf Seite 15) und geben die PIN der T-Sinus 721X/721XA (Auslieferungszustand „0000“) ein.
Klicken Sie *OK*.
Am Bildschirm erscheint die Meldung »Der Teilnehmer meldet sich bei der gewünschten Basis an, wenn diese anmeldebereit ist. Stellen Sie sicher, dass die Basis anmeldebereit ist«.
6. T-Sinus 721X/721XA in den Anmeldezustand versetzen (LED-Taster drücken).
7. Der Anmeldevorgang startet.
Die beiden Geräte stimmen sich automatisch aufeinander ab.
In der Liste »Angemeldete Basen (Teilnehmer)« ist nun ein Eintrag zu sehen.
8. Schließen Sie das Programm mit *OK*.
Führen Sie nun den Neustart Ihres PCs durch.
9. Installieren Sie jetzt die Software »T-Sinus 721 PC« entsprechend der zugehörigen Installationsanleitung.

Bei Fehlern und zur weiteren Information siehe »Die Möglichkeiten des Konfigurationsprogramms« auf Seite 9.

T-Sinus data 2 an T-Sinus data 2 anmelden

Gehen Sie so vor:

1. Schließen Sie beide T-Sinus data 2 jeweils an einen PC an.
2. Starten Sie auf beiden PCs die Konfigurationsprogramme der T-Sinus data 2 über *Start > Programme*



3. Wählen Sie an beiden PCs die Seite »Lokale Station«.
4. Ändern Sie an einem PC den Typ des T-Sinus data 2 von »Teilnehmer« auf »Basis«.
5. Wählen Sie an beiden PCs einen freien Anmeldeplatz aus und klicken Sie *Anmelden*.
Beim PC mit angeschlossenem T-Sinus data 2 vom Typ »Basis« wird die Anmeldebereitschaft durch abwechselndes Blinken signalisiert. Das Konfigurationsprogramm wird hier beendet.
Die weitere Konfiguration erfolgt jetzt ausschließlich an dem PC mit angeschlossenem T-Sinus data 2 vom Typ »Teilnehmer«. Geben Sie dort die PIN des T-Sinus data 2 - Typ »Basis« - ein (Auslieferungszustand „0000“).
6. Klicken Sie *OK*. Der Anmeldevorgang startet und am Bildschirm erscheint die Meldung »Der Teilnehmer meldet sich bei der gewünschten Basis an, wenn diese anmeldebereit ist. Stellen Sie sicher, dass die Basis anmeldebereit ist«.
Die beiden Geräte stimmen sich automatisch aufeinander ab.
In der Liste »Angemeldete Basen (Teilnehmer)« ist nun ein Eintrag zu sehen.
7. Benennen Sie die lokale Station mit einem passenden Namen, z. B. »PC«.
8. Wählen Sie die Seite »Partnerstation« und benennen Sie auch diese, z. B. »PC 2«.
Auch hier ist in dem Fenster der angemeldete Teilnehmer verzeichnet.
9. Die Betriebsart sollte auf »Direktverbindung« umgeschaltet werden. Einzelheiten dazu unter »Betriebsart einstellen« auf Seite 11.
10. Schließen Sie das Programm mit *OK*.

Bei Fehlern und zur weiteren Information siehe »Die Möglichkeiten des Konfigurationsprogramms« auf Seite 9.

T-Sinus data 2 an T-Sinus data 1 anmelden

T-Sinus data 2 ist am PC, T-Sinus data 1 z. B. an einem Modem angeschlossen.

Gehen Sie so vor:

1. Stellen Sie sicher, dass T-Sinus data 1 als Typ »Basis« arbeitet (Auslieferungszustand), ggf. siehe »Stationstyp ändern« auf Seite 15.
2. Drücken und halten Sie am T-Sinus data 1 den schwarzen Taster. Nach etwa 10 Sekunden signalisieren die LEDs durch abwechselndes Blinken die Anmeldebereitschaft.
3. Starten Sie auf dem PC mit dem T-Sinus data 2 das Programm »T-Sinus data 2 einstellen«.
4. Wählen Sie die Seite »Lokale Station«. Stellen Sie sicher, dass T-Sinus data 2 auf den Typ »Teilnehmer« (Auslieferungszustand) eingestellt ist, ggf. siehe »Stationstyp ändern« auf Seite 15.
5. Wählen Sie einen freien Anmeldeplatz aus, klicken Sie die Schaltfläche *Anmelden* und geben die PIN des T-Sinus data 1 ein (Auslieferungszustand „0000“).
6. Klicken Sie *OK*. Der Anmeldevorgang startet und am Bildschirm erscheint die Meldung »Der Teilnehmer meldet sich bei der gewünschten Basis an, wenn diese anmeldebereit ist. Stellen Sie sicher, dass die Basis anmeldebereit ist.«
Die beiden Geräte stimmen sich automatisch aufeinander ab.
In der Liste »Angemeldete Basen (Teilnehmer)« ist nun ein Eintrag zu sehen.
7. Benennen Sie die lokale Station mit einem passenden Namen, z. B. »PC«.
8. Wählen Sie die Seite »Partnerstation« und benennen Sie auch diese, z. B. »Modem«. Auch hier ist in dem Fenster der angemeldete Teilnehmer verzeichnet.
9. Es kann nützlich sein, die Betriebsart von »AT-Befehle PC-seitig« auf eine der anderen Betriebsarten umzustellen. Diese Einstellung betrifft das Protokoll auf der seriellen Schnittstelle, vor allem den Geschwindigkeitsabgleich. Einzelheiten dazu unter »Betriebsart einstellen« auf Seite 11.
10. Schließen Sie das Programm mit *OK*.

Bei Fehlern und zur weiteren Information siehe »Die Möglichkeiten des Konfigurationsprogramms« auf Seite 9.

Die Möglichkeiten des Konfigurationsprogramms

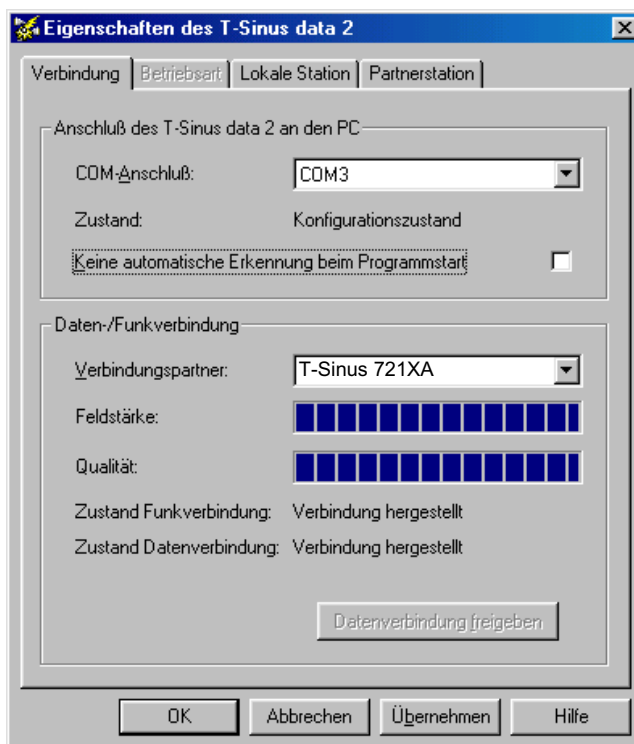
Allgemeines

Es kann kein Modem an einem T-Sinus data 2 betrieben werden; dazu wird ein T-Sinus data 1 und ein Modem mit COM-Schnittstelle benötigt. Eine PC-PC-Direktverbindung über zwei T-Sinus data 2 ist möglich, siehe auch »Besonderheiten beim Zusammenschalten zweier T-Sinus data 2 oder T-Sinus data 1« auf Seite 20.

Konfigurationsprogramm starten

Wählen Sie im Startmenü den Punkt Programme, dann »T-Sinus«, »T-Sinus data 2« und schließlich »T-Sinus data 2 einstellen«.

Das Konfigurationsprogramm bietet den Dialog »Eigenschaften des T-Sinus data 2« mit den vier Seiten »Verbindung«, »Betriebsart«, »Lokale Station« und »Partnerstation«.



Daneben gibt es einige Sonderfelder für spezielle Eingaben.

Die Schaltflächen

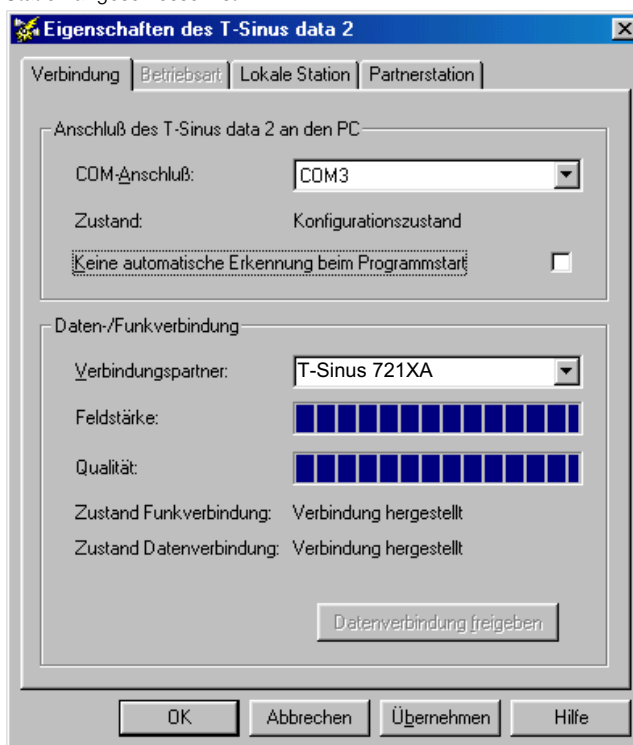
Unten hat der Dialog für jede Seite die vier Bedienschnittflächen *OK*, *Abbrechen*, *Übernehmen* und *Hilfe*. Deren Funktion ist:

OK	Eingaben akzeptieren, Dialog schließen
Abbrechen	Eingaben verwerfen, Dialog schließen
Übernehmen	Eingaben akzeptieren, Dialog offen lassen
Hilfe	Aufruf der Online-Hilfefunktion

Seite »Verbindung«

Oberer Bereich: Anschluss des T-Sinus data 2 an den PC

Im oberen Bereich der Seite können sie einstellen, an welchen COM-Anschluss des PCs die Lokale Station angeschlossen ist.



Am einfachsten ist es, die Option »Keine automatische Erkennung beim Programmstart« (wie abgebildet) ausgeschaltet zu lassen. Dann prüft das Programm die vorhandenen COM-Anschlüsse und findet selbst heraus, wo die Station angeschlossen ist. Die manuelle Auswahl der Schnittstelle ist nur sinnvoll, wenn mehr als ein T-Sinus data 2 am PC angeschlossen ist oder Probleme mit der automatischen Suche auftreten.

Sobald das Programm eine Station gefunden oder auf der manuell gewählten Schnittstelle identifiziert hat, sendet es dieser über die Steuerleitungen den Konfigurationsbefehl. Damit wird die Station in den Konfigurationszustand versetzt. Sie erkennen das an der Anzeige »Zustand« in dem Dialogfeld. Nur unter diesen Bedingungen kann das T-Sinus data 2 konfiguriert werden. Bei Programmende wird Ihr T-Sinus data 2 automatisch wieder in den Betriebszustand geschaltet.

Unterer Bereich: Daten-/Funkverbindung

In diesem Bereich wird angezeigt, ob und zu welcher Partnerstation eine Funkverbindung besteht und wie die Qualität der Verbindung ist.

Bevor hier eine Station ausgewählt werden kann, muss sie angemeldet sein.

Seite »Betriebsart«

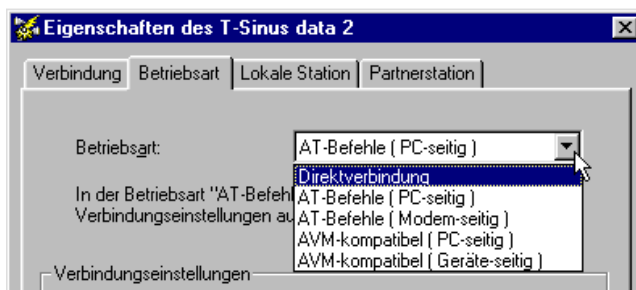
Bitte beachten Sie:

Ist die angemeldete »Partnerstation« ein T-Sinus 721X/721XA, so ist die Seite »Betriebsart« nicht aktiv. Es können dort keine Einstellungen vorgenommen werden.

Wenn die eine Station auf »AT-Befehle PC-seitig« gestellt ist, muss die andere Station die korrespondierende Betriebsart »AT-Befehle Modem-seitig« annehmen. Wird eine Station auf Direktverbindung eingestellt, nimmt die andere ebenfalls diese Einstellung an. Die entsprechenden Umschaltungen werden automatisch vorgenommen, wenn Sie für ein T-Sinus data 2 eine Betriebsart wählen.

Betriebsart einstellen

Öffnen Sie die Seite »Betriebsart« und wählen Sie eine der fünf Betriebsarten aus (Näheres finden Sie unter »Hinweise zur COM-Schnittstelle« auf Seite 20):



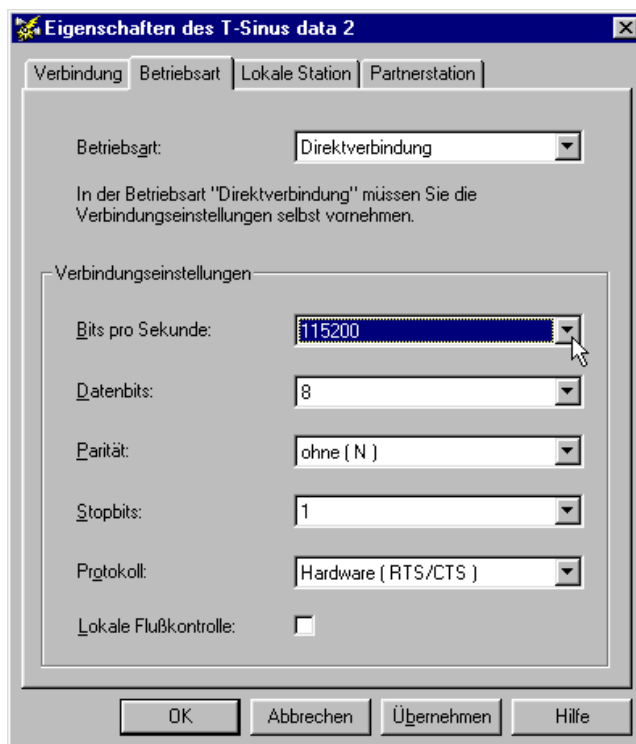
Besonderheiten bei Direktverbindung

Die Übertragungsparameter werden ohne automatische Erkennung der Baudrate und des Datenformats für den COM-Anschluss des PCs am Rechner manuell fest eingestellt. Dies ist immer dann sinnvoll, wenn das Gerät an der Partnerstation die bei Modems übliche automatische Erkennung von Baudrate und Datenformat nicht unterstützt, z.B. bei einem zweiten PC.

Besondere Einstellungen bei der Betriebsart »Direktverbindung«

Bei der Einstellung Direktverbindung werden die Felder im unteren Bereich des Dialogs aktiviert: Sie können die Übertragungsparameter für den COM-Anschluss am PC einstellen.

Wählen Sie die abgebildete Einstellung, wenn kein Grund dagegenspricht. Sollten Störungen auftreten, reduzieren Sie die Geschwindigkeit im Fenster Bits pro Sekunde. Stellen Sie Ihre Kommunikationssoftware ebenfalls auf diese Werte ein.



Bitrate

Die Geschwindigkeit, mit der Ihr V.24-Endgerät (z.B. Modem) oder eine zweiter Computer mit Ihrem Computer kommuniziert, heißt Bitrate und wird in bit/s (engl. bits per second = bps) angegeben. Oft wird auch von Baudrate und der Einheit Baud gesprochen, was allerdings nicht ganz korrekt ist. Geben Sie hier die höchstmögliche rechnerseitige Geschwindigkeit (Schnittstellengeschwindigkeit) an, die Ihr Modem unterstützt.

Datenbits, Parität und Stoppbits

Datenbits, Parität und Stoppbits sind voneinander abhängig; oft erzwingt die Einstellung einer bestimmten Anzahl von Datenbits eine bestimmte Wahl von Parität und Stoppbits. Die häufigsten Einstellungen sind 8 Datenbits, keine Parität und 1 Stoppbit (oft mit N81 oder 8N1 abgekürzt), oder 7 Datenbits, gerade Parität und 1 Stoppbit (E71 oder 7E1).

Ohne genaue Kenntnisse über serielle Kommunikation sollten Sie diese Einstellungen nicht verändern.

Protokoll

- XON/XOFF-Datenflusskontrolle wird oft auch als Software-Datenflusskontrolle bezeichnet, da die Steuerung des Datenflusses hier über spezielle Steuerzeichen (XON und XOFF) erfolgt, die in den gesendeten Datenstrom eingefügt werden.
- CTS/RTS-Datenflusskontrolle wird oft auch als Hardware-Datenflusskontrolle bezeichnet, da hier bestimmte elektrische Signale (CTS und RTS) zur Steuerung des Datenflusses über spezielle Leitungen ausgetauscht werden.
- DSR/DTR-Datenflusskontrolle wird oft auch als Hardware-Datenflusskontrolle für Direktverbindungen bezeichnet, da hier bestimmte elektrische Signale (DSR und DTR) zur Steuerung des Datenflusses über spezielle Leitungen ausgetauscht werden.

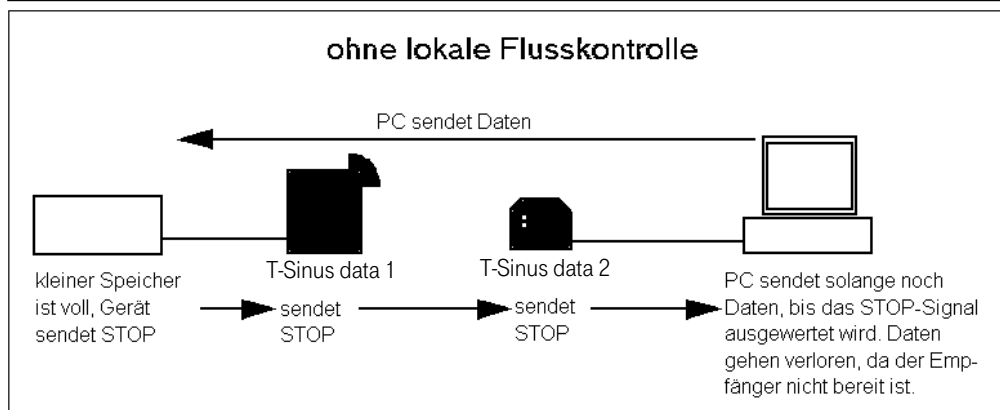
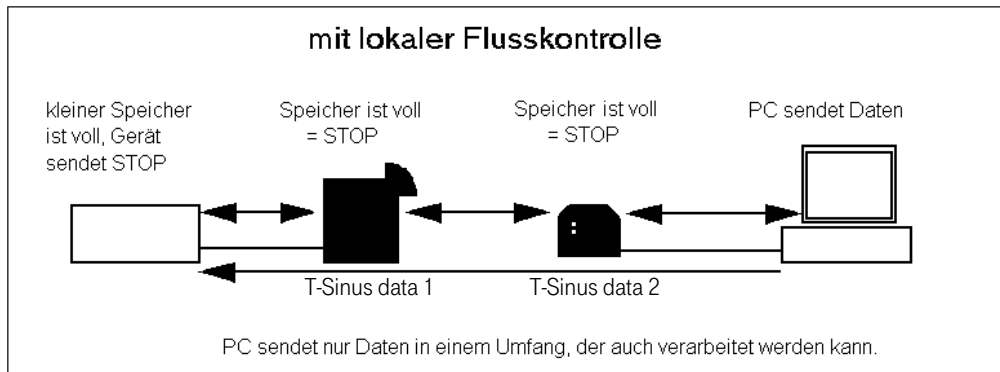
Ohne genaue Kenntnisse über serielle Kommunikation sollten Sie diese Einstellungen nicht verändern.

Lokale Flusskontrolle

Nur in Verbindung mit einer T-Sinus data 1!

Die Aktivierung der lokalen Flusskontrolle ist in der Regel nicht notwendig. Ausnahme ist der Betrieb von V.24-Endgeräten mit nur geringem Speicher. Sollten Sie Probleme beim Senden von Daten haben (z.B. Faxen, Betreiben eines seriellen Druckers) kann eine Aktivierung der lokalen Flusskontrolle Abhilfe schaffen.

Bei aktivierter lokaler Flusskontrolle hört das am V.24-Endgerät angeschlossene T-Sinus data 1 bei einem STOP-Signal sofort auf, Daten in Richtung Endgerät auszugeben und hält diese im eigenen Speicher vor. So ist sichergestellt, dass der PC nur Daten sendet, die von der Übertragungsstrecke verarbeitet (gespeichert) werden können. Ist die lokale Flusskontrolle nicht aktiviert, wird das STOP-Signal des V.24-Endgerätes zum PC übertragen. Während dieser Zeit (wenige 10 ms) sendet der PC weiterhin Daten. Diese Daten werden alle von der T-Sinus data 1 in Richtung V.24-Endgerät ausgegeben. Steht im Endgerät nicht genügend Speicher zur Verfügung, um diese Daten vollständig entgegenzunehmen, gehen Daten verloren.



Seite »Lokale Station«

Name ändern

Die Namen der Stationen dienen der schnellen Übersicht. Die Lokale Station wird zweckmäßig als »PC« bezeichnet, und die Partnerstationen benennt man möglichst nach dem angeschlossenen Peripheriegerät, z.B. »Modem«.

Sie ändern die Stationsnamen, indem Sie im Namensfeld den Namen ändern bzw. eingeben. Zulässig sind Buchstaben und Ziffern sowie Leerzeichen. Die Länge des Namens darf 20 Zeichen nicht überschreiten.

Stationstyp ändern

Normalerweise werden Sie am PC eine »Teilnehmer«-Station betreiben und die »Basis«-Station am Peripheriegerät. Es sind jedoch Konstellationen denkbar, in denen beide Stationen jeweils an einem anderen PC angeschlossen sind. So lässt sich z.B. eine schnurlose Datenverbindung zwischen zwei PCs herstellen. Dabei muss ein T-Sinus data 2 den Stationstyp »Basis«, das andere den Stationstyp »Teilnehmer« haben. Oder Sie setzen mehrere Partnerstationen ein, um abwechselnd einen zweiten PC oder T-Sinus 721X/721XA anzusteuern. Auch hier kann es nötig werden, bei einem T-Sinus data 2 den Stationstyp zu ändern.

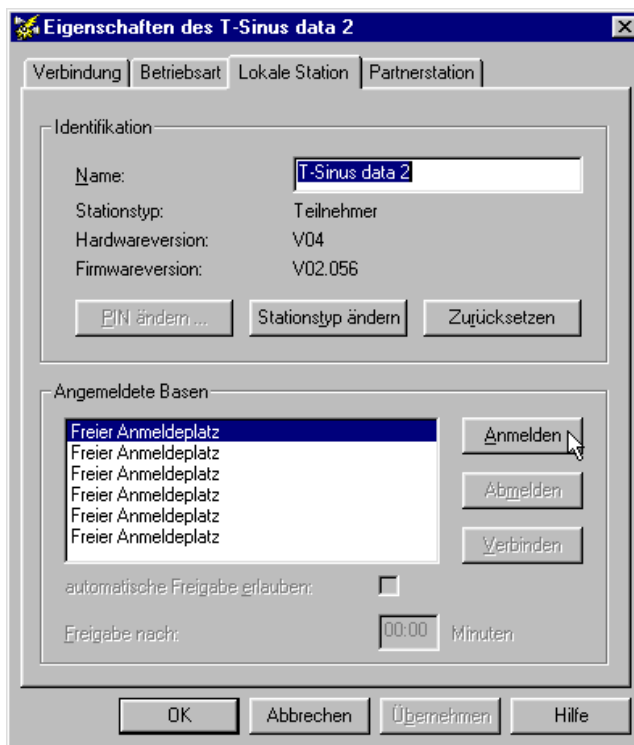
- Stellen Sie sicher, dass das richtige T-Sinus data 2 am PC angeschlossen ist.
- Wählen Sie »Stationstyp ändern«. Die Änderung wird im Hintergrund vorgenommen. Sie erkennen den Erfolg daran, dass sich in der Zeile Stationstyp die Angabe ändert.

Teilnehmerstation anmelden

Beide Stationen sind mit Strom versorgt (T-Sinus data 2 über das USB-Kabel). Ein T-Sinus data 2 ist an den PC angeschlossen. Sie können bis zu 6 Teilnehmer anmelden.

Wählen Sie die Seite »Lokale Station«.

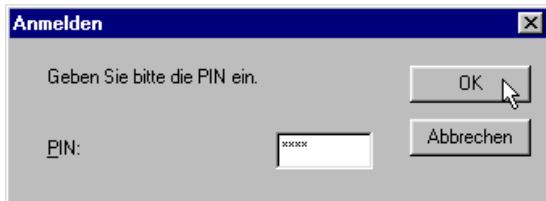
Sie sehen diesen Dialog:



Im Fenster »Angemeldete Basen« können bis zu sechs Anmeldungen eingetragen sein. Abhängig vom jeweiligen Stationstyp der lokalen Station wird »Angemeldete Teilnehmer« oder »Angemeldete Basen« angezeigt.

Wählen Sie einen freien Anmeldeplatz aus und klicken Sie auf *Anmelden*.

Es erscheint dieses Fenster:



Geben Sie die PIN ein und klicken Sie *OK*.

Die Teilnehmerstation sucht nun nach der Basisstation und meldet sich automatisch bei dieser an.

Sollte die Anmeldung nicht möglich sein (Basisstation nicht im Zustand »anmeldebereit«, nicht mit Strom versorgt oder falsche PIN), werden Sie über die Schritte informiert, die zur Abhilfe erforderlich sind.

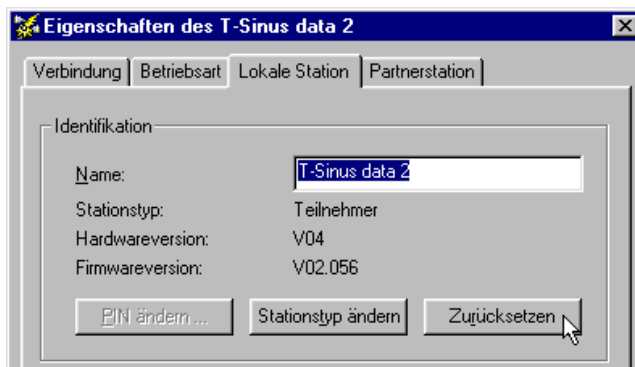
Teilnehmerstation abmelden

Wählen Sie im Fenster »Angemeldete Basen (Teilnehmer)« eine Basis aus und klicken Sie auf *Abmelden*.

Teilnehmerstation verbinden

Sie können an das T-Sinus data 2 bis zu 6 Partnerstationen anmelden. Es kann jedoch nur zu einer Partnerstation eine Verbindung aktiv sein. Wenn Sie von einer aktiven Verbindung zu einer anderen wechseln möchten, wählen Sie im Fenster »Angemeldete Basen (Teilnehmer)« die gewünschte Basis aus. Danach klicken Sie *Verbinden*. Die aktive Verbindung wechselt auf die ausgewählte Basis.

Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand



Klicken Sie auf der Seite »Lokale Station« auf *Zurücksetzen*.

Automatische Freigabe

Das Aktivieren von »automatische Freigabe erlauben« ist nicht möglich, wenn der Verbindungspartner des T-Sinus data 2 ein T-Sinus 721X/721XA ist.

Mit Hilfe von »automatische Freigabe erlauben:« entfällt das manuelle Freigeben der Datenverbindung. Wird die COM-Schnittstelle eine (einstellbare) Zeit lang nicht benutzt (keine Aktivität auf der V.24-Schnittstelle und Steuerleitung DTR = 0), so wird diese automatisch freigegeben und kann so von einem anderen Teilnehmer automatisch belegt werden.

Wenn Sie die automatische Freigabe erlauben, müssen Sie auch eine Freigabezeit festlegen.

Seite »Partnerstation«

Mit dieser Seite können Sie für die Partnerstationen Namen vergeben. Zuvor muss die Anmeldung durchgeführt werden, damit die beiden Stationen kommunizieren können.

infobox

Die Seite »Partnerstation« wird erst wirksam, wenn auf der Seite »Lokale Station« eine Anmeldung vorgenommen wurde.

Name ändern

Wie bei der lokalen Station, siehe »Name ändern« auf Seite 14.

PIN ändern

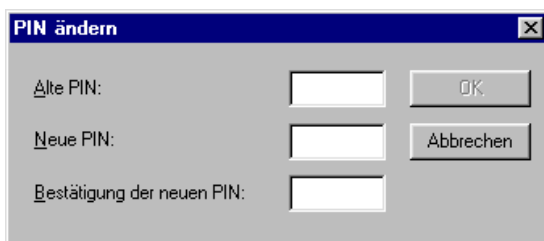
Prüfen Sie, ob die richtige Station angesprochen wird. Nur „Basis“-Stationen haben PINs. Die PIN kann 1- bis 8-stellig sein. Lieferzustand ist "0000".

Die Taste



ist nur bei Verbindung T-Sinus data 2 mit T-Sinus data 2 bzw. T-Sinus data 2 mit T-Sinus data 1 auf der Seite »Lokale Station« oder »Partnerstation« aktiv.

Klicken Sie PIN ändern.



Geben Sie die alte PIN ein, um die Änderungsberechtigung zu erlangen, und drücken Sie die *Tabulatortaste*.

Geben Sie die neue PIN ein, und drücken Sie die *Tabulatortaste*.

Geben Sie die neue PIN auch in das Bestätigungsfeld ein, und klicken Sie *OK*.

Bei richtiger Eingabe der alten PIN und übereinstimmender Eingabe der neuen PIN wird die PIN geändert, andernfalls erfolgt eine Fehlermeldung.

LEDs

An der Vorderseite des T-Sinus data 2 sehen Sie zwei LEDs.

LED 1 (oben): Betriebsbereitschaft

LED 1 zeigt die Betriebsbereitschaft an:

LED 1 blinkt langsam	Die Station sucht den Partner oder es ist keine Anmeldung vorhanden.
LED 1 blinkt schnell	Partner wurde gefunden, die Datenverbindung ist der Übertragungsstrecke noch nicht zugeordnet.
LED 1 leuchtet stetig	Partner wurde gefunden, die Übertragungsstrecke ist betriebsbereit.

LED 2 (unten): Datenübertragung

LED 2 zeigt den Zustand auf der Übertragungsstrecke an:

LED 2 aus	Keine Datenübertragung
LED 2 flackert	Datenübertragung aktiv

Wenn es nicht klappt . . .



Bei Fehlerzuständen stellen Sie bitte sicher, dass Sie folgende Punkte überprüft haben:

- Die Geräte werden mit Strom versorgt. Das T-Sinus data 2 wird über den USB-Stecker vom PC mit Strom versorgt.
- Die Kabelverbindungen zu den angeschlossenen Geräten sind fest eingesteckt bzw. verschraubt.
- Die Geräte sind nicht zu weit voneinander entfernt und werden nicht durch massive Gebäudeteile getrennt.
- Die Anmeldung ist fehlerfrei verlaufen.
- Wenn Sie Änderungen an den Einstellungen der COM-Schnittstellen vorgenommen haben, sollten Sie den Rechner neu gestartet haben.
- Die Betriebsart der lokalen Station steht auf »AT- Befehle PC-seitig«, oder:
 - Die Betriebsart der lokalen Station steht auf »Direktverbindung« und Sie haben in Ihrer Kommunikationssoftware die für die Direktverbindung eingestellten Übertragungsparameter gesetzt.

Sollten diese Maßnahmen nicht zum Ziel führen, setzen Sie beide T-Sinus data 2 in den Auslieferungszustand zurück (siehe Seite 16) und versuchen die Anmeldung neu.

Sollten die Probleme trotz Überprüfung dieser Punkte weiterbestehen, rufen Sie die Hotline der Telekom unter **0180 5 1990** an.

Besonderheiten beim Zusammenschalten zweier T-Sinus data 2 oder T-Sinus data 1

Ein T-Sinus data 2 entnimmt die Speisespannung aus dem USB-Anschluss, bildet aber datenmäßig eine COM-Schnittstelle nach.

Es wird nicht das USB-Kabel „verlängert“!

- siehe »Zugriff mit einem Laptop auf unterschiedliche V.24-Endgeräte« auf Seite 21.
- siehe »Sequentieller Zugriff von mehreren Rechnern auf ein T-Sinus 721X/721XA (Mehrfachnutzung)« auf Seite 22.

Hinweise zur COM-Schnittstelle

Wann eine Betriebsart eingestellt werden muss - technischer Hintergrund

Nicht nötig in Verbindung mit T-Sinus 721X/721XA!

Serielle Schnittstellen sind mehr als Steckverbindungen. Sie haben eine integrierte Datenflusskontrolle, Steuerleitungen, Datenleitungen und einstellbares Geschwindigkeitsverhalten. Auf ihnen werden Daten in verschiedenen Formaten transportiert.

Modems werden meist mit AT-Befehlen oder firmeneigenen Protokollen gesteuert, die sie über ihre serielle Schnittstelle erhalten. Anhand dieser Befehle kann das Modem erkennen mit welchem Datenformat und mit welcher Geschwindigkeit die Daten übertragen werden. Diese automatische Erkennung von Übertragungsparametern ist wichtig und muss von der Funkstrecke emuliert werden, wenn an die Partnerstation ein Gerät angeschlossen wird, das AT- oder AVM-kompatible Befehle versteht und zum Parameterabgleich benutzt.

Ein „schnurloses Verlängerungskabel“ zwischen einem PC und z. B. einem Modem muss an der PC-Schnittstelle erkennen, mit welchen Übertragungsparametern diese Schnittstelle zu dem Modem sprechen möchte. An der Modemseite muss dasselbe Verhalten der seriellen Schnittstelle realisiert werden, das der PC generiert.

Auf der Funkstrecke selbst laufen die Daten nach einem Funkprotokoll, das mit der seriellen Schnittstelle nichts zu tun hat.

Wenn an der Partnerstation ein Gerät angeschlossen wird, das nicht wie ein Modem die Übertragungsparameter erkennen kann, wird die Betriebsart „Direktverbindung“ ausgewählt.

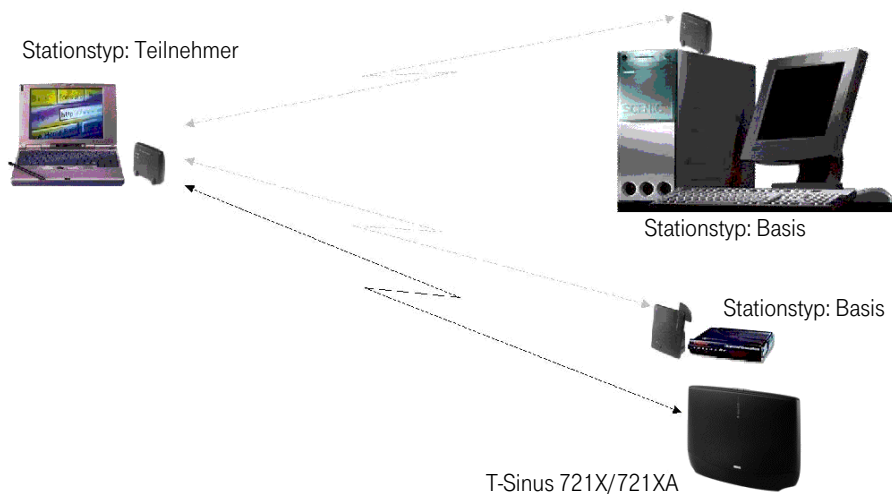
Daraus ergeben sich für jedes T-Sinus data 1/T-Sinus data 2 **fünf** mögliche Betriebsarten:

1. **Direktverbindung:**
diese Betriebsart wird bei allen Geräten eingesetzt, die nicht mit AT- oder AVM-kompatiblen Befehlen gesteuert werden.
2. **AT-Befehle (PC-seitig) oder AVM-kompatibel (PC-seitig):**
Dies ist die Betriebsart für die Lokale Station: Das T-Sinus data 2 ermittelt die Gegebenheiten auf der seriellen Schnittstelle wie ein Modem. Neben den Daten werden auch die Übertragungsparameter an die Partnerstation gesendet, die ihrerseits die Daten an das angeschlossene Gerät weitergibt.
3. **AT-Befehle (Modem-seitig) oder AVM-kompatibel (Geräte-seitig):**
In dieser Betriebsart steuert die Partnerstation ein Endgerät, das AT- oder AVM-kompatible Befehle versteht.

Tipps&Tricks, Einstellungshilfen

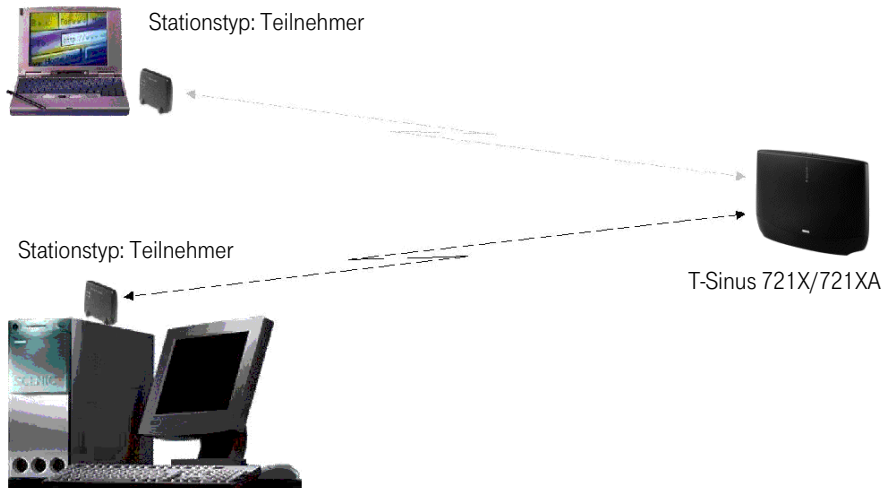
In diesem Abschnitt werden Einstellungen, Einsatzmöglichkeiten und Programmierungen beschrieben. Die V.24-Funktion wird über einen virtuellen COM-Port nachgebildet.

Zugriff mit einem Laptop auf unterschiedliche V.24-Endgeräte



- Vom Laptop aus kann auf alle Endgeräte (PC, Modem, T-Sinus 721X/721XA) zugegriffen werden.
- Zu einem Zeitpunkt kann immer nur eine Datenverbindung zu einem der Endgeräte bestehen.
- Um zwischen den verschiedenen Endgeräten zu wechseln, muss mit Hilfe des Konfigurationsdialogs (»T-Sinus data 2 einstellen«) der entsprechende Verbindungspartner ausgewählt werden. Dies ist auf der Seite »Verbindung« in der Liste Verbindungspartner und auf der Seite »Lokale Station« über den Button *Verbinden* möglich.
- Ist z. B. T-Sinus 721X/721XA als Verbindungspartner ausgewählt, so ist es nicht möglich, dass z. B. ein eingehender Ruf am Modem auf dem Laptop signalisiert wird (hier hilft auch das Feature »automatische Freigabe« nichts).

Sequentieller Zugriff von mehreren Rechnern auf ein T-Sinus 721X/721XA (Mehrfachnutzung)



- Mehrere Teilnehmer (PC/Laptop) teilen sich ein T-Sinus 721X/721XA.
- Zu einem Zeitpunkt kann immer nur eine Datenverbindung von einem Teilnehmer zu T-Sinus 721X/721XA bestehen.
- Ist die Datenverbindung beispielsweise vom PC belegt und der Laptop möchte jetzt auf das T-Sinus 721X/721XA zugreifen, muss der Benutzer des Laptops warten, bis am PC die Verbindung (z. B. ins Internet) getrennt wird.

PC - PC - Direktverbindung: via USB (virtuelle V.24 Schnittstelle)

Das Problem bei der PC - PC - Direktverbindung ist in vielen Fällen eine falsche Baudrateneinstellung. Im nachfolgenden wird die Einrichtung einer PC-PC-Direktverbindung an einem Win 98-System beschrieben.

Vor dem eigentlichen Einsatz des T-Sinus data 2 sollte die eingestellte Applikation durch ein „Null-Modem-Kabel“¹ auf Funktionsfähigkeit überprüft werden. So lassen sich schnell Fehler erkennen und beseitigen. Steht Ihnen kein „Nullmodemkabel“ zur Verfügung, können Sie die PC-Direktverbindung in gleicher Weise, wie auf den nächsten Seiten beschrieben, direkt aufbauen.

- Stellen sie sicher, dass das T-Sinus data 2 an den Verbindungspartner (T-Sinus data 1/ T-Sinus data 2) angemeldet ist und eine Datenverbindung besteht. Dies kann am einfachsten mit dem Konfigurationsprogramm an einem der PCs überprüft werden.
- Im Konfigurationsprogramm unter »Betriebsart« die Einstellung »Direktverbindung« aktivieren. Die Schnittstellengeschwindigkeit und das Protokoll sind den Einstellungen auf dem PC anzupassen.
- Das T-Sinus data 2 kann auf eine feste Baudrate (Direktverbindung 115.200 bps mit HW-Handshake) eingestellt werden.
- Starten Sie dann die PC-Direktverbindung über die entsprechenden COM-Ports.

Hinweis:

Sollte das nachfolgend beschriebene Programm auf Ihrem Rechner fehlen, so müssen Sie gegebenenfalls die notwendige Software hierzu erst von der Win 98-System-CD neu installieren.

Dieses können Sie über:

Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Software > Windows-Setup > Verbindungen > Details > PC-Direktverbindungen durchführen.

1. nach dem Test das Null-Modem-Kabel entfernen und mitgeliefertes Kabel verwenden

Konfiguration der Direktverbindung auf die richtige Baudrate

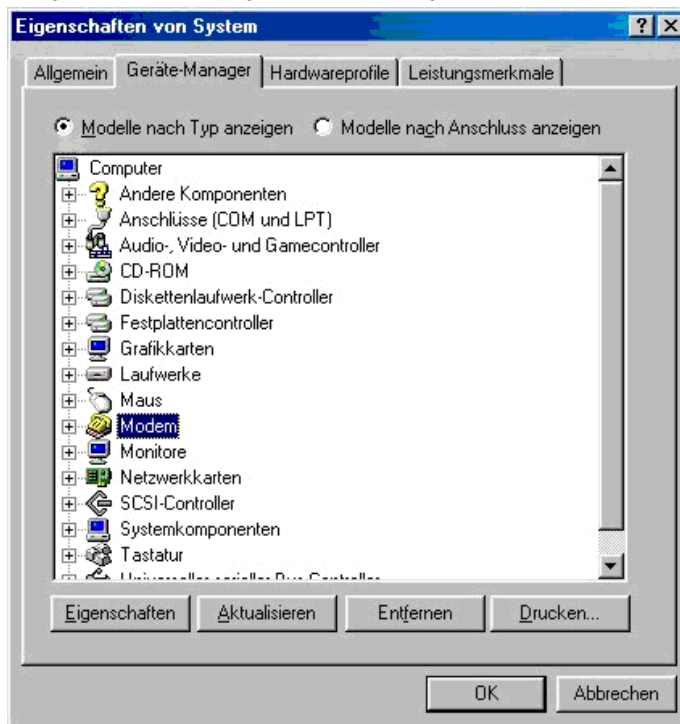
Hinweis:

Sollte das unten beschriebene Icon »Modem« nicht vorhanden sein, so führen Sie folgenden Ablauf aus: Starten Sie über *Start > Programme > Zubehör > Kommunikation* die Software »PC-Direktverbindung«, aktivieren den Punkt »Gastcomputer« und klicken auf *Weiter*. Anschließend werden selbstständig die Treiber für die „Nullmodemkabel“ installiert.

Wenn das Fenster mit dem Punkt »1. Wählen Sie den gewünschten Anschluss« erscheint, klicken Sie auf *Abbrechen*.

Öffnen Sie über die Win 98-Startliste: *Einstellungen > Systemsteuerung* das Fenster »Systemsteuerung«. Anschließend wird das Icon »System« geöffnet (das Fenster »Eigenschaften von System« muss jetzt zu sehen sein).

Hier gehen Sie auf das Register »Geräte-Manager«.



Innerhalb des Ordners finden Sie ein Icon »Modem«, das durch Doppelklick eine weitere Unterteilung freigibt.

Dort ist die Einstellung »Null-Modem-Kabel an COMx« zu finden. Selektieren Sie die für Ihre Konfiguration richtige COM-Schnittstelle und öffnen durch Doppelklick ein weiteres Untermenü.

Unter dem Register »Modem« finden Sie die Einstellung für die maximale Geschwindigkeit, die auf 115.200 bps eingestellt sein sollte.



Im Register: »Einstellungen > Erweitert« ist bei Datenflusskontrolle »Hardware« zu aktivieren. Danach sind alle Fenster mit *OK* zu beenden.

Der beschriebene Vorgang muss auf beiden Rechnern ausgeführt werden.

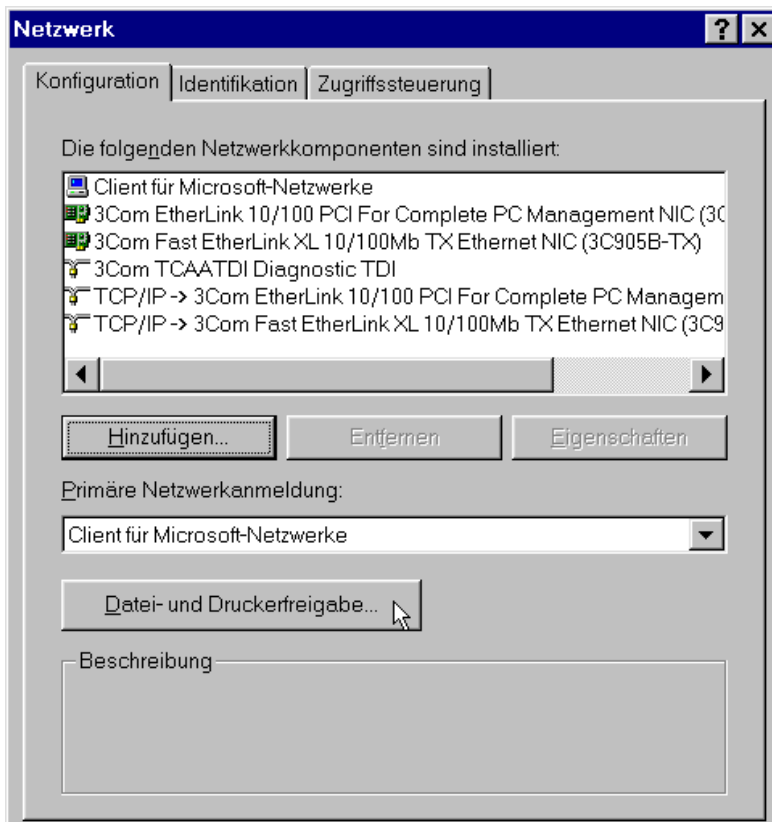
Anschließend müssen Sie vor der eigentlichen Direktverbindung noch die Zugriffsberechtigung für einen Rechner einrichten, wie im nächsten Schritt beschrieben.

Datei- und Druckerfreigabe

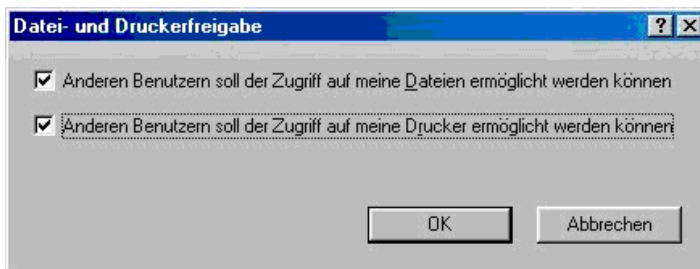
Um einen Zugriff auf den PC zu ermöglichen, der die benötigten Daten beinhaltet („Host-Computer“) muss die Datei- und Druckerfreigabe aktiviert werden. Dazu öffnen Sie unter Start > Einstellungen > Systemsteuerung das Icon »Netzwerk«.

Das Fenster »Netzwerk« erscheint.

Klicken Sie auf »Datei- und Druckerfreigabe«.



Dort können nun für die Datei- und Druckerfreigabe die Parameter festgelegt werden. Anschließend alle Fenster mit *OK* schließen. Erfolgte eine Änderung, werden eventuell neue Treiber geladen und anschließend muss Windows neu gestartet werden.



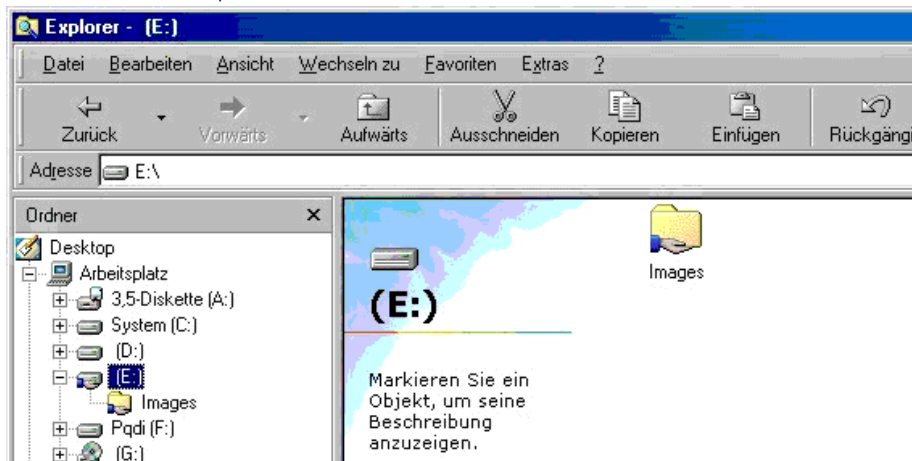
Wenn an dieser Stelle die Datei- und Druckerfreigabe aktiviert ist, kann über das Internet ebenfalls auf diese freigegebenen Optionen zugegriffen werden. Daher ist es sinnvoll, wenn Ordner und Laufwerke freigegeben werden (siehe „Freigabe von Ordnern und Laufwerken“), diese mit einem Kennwort zu schützen.

Wurden noch keine Ordner bzw. Laufwerke freigegeben, starten Sie nun die Freigabe, wie folgt beschrieben.

Freigabe von Ordnern und Laufwerken

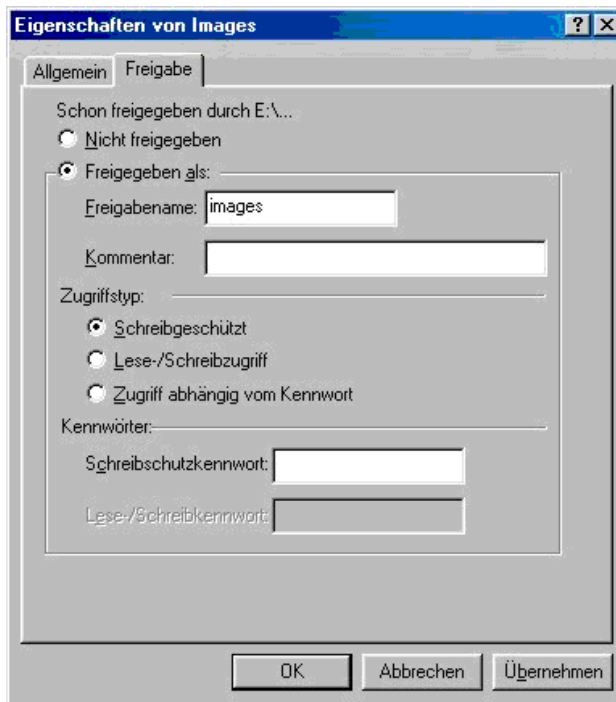
Nachdem die Freigabe auf Dateien erfolgte und der PC neu gestartet wurde, können Sie mit dem Datei-Manager/Explorer Ordner bzw. Laufwerke für den anderen PC zur Bearbeitung freigeben.

Starten Sie dazu den Explorer



Wählen Sie den entsprechenden Ordner bzw. das Laufwerk aus und rufen anschließend über *Datei* den Punkt *Eigenschaften* auf.

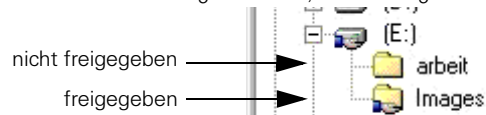
Es erscheint das abgebildete Fenster mit den Registerkarten »Allgemein« und »Freigabe«. Wählen Sie das Register »Freigabe«.



Vergeben Sie nun die Zugriffsrechte des anderen PC-Nutzers für Ordner bzw. Laufwerke auf Ihrer Festplatte und sichern Sie den Zugriff ggf. durch einen Kennwortschutz.

Klicken Sie auf *OK*.

Dateien die eine Freigabe haben, werden so gekennzeichnet:



Markieren Sie ein Objekt, um seine Beschreibung anzuzeigen

Direktverbindung starten

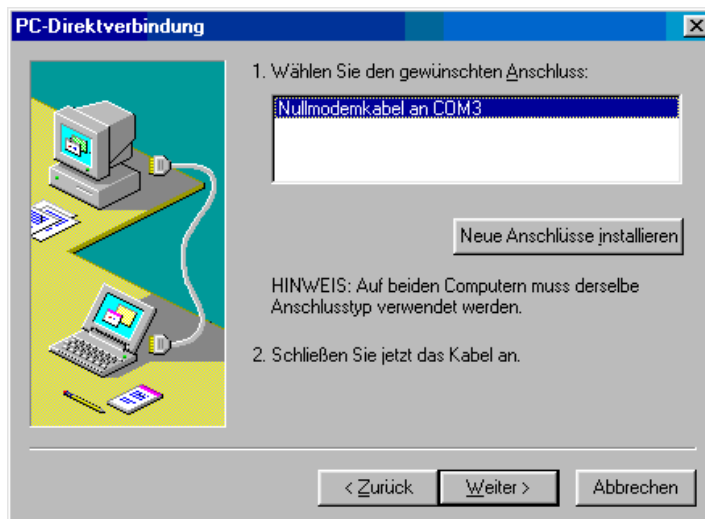
Nach erfolgreicher Einrichtung des Systems sollte nun der Rechner neu gestartet werden und anschließend können Sie jetzt auf beiden Rechnern die PC-Direktverbindung starten. Zuvor müssen Sie noch auf dem "Host-Computer" (auf den zugegriffen werden soll) unter *Start > Einstellungen > Systemsteuerung* das Icon »Netzwerk« aufrufen. Wählen Sie anschließend die Registerkarte »Identifikation«.

Merken Sie sich den Computernamen für eine spätere Eingabe. Dieser Name kann auch frei gewählt werden.

Starten Sie nun die PC - Direktverbindung auf beiden Rechnern über *Start > Programme > Zubehör > Kommunikation*.

Wählen Sie an dem Rechner, auf den zugegriffen werden soll, die Einstellung »Host - Computer« und beim anderen Rechner »Gastcomputer« (eventuell müssen Sie erst noch auf *Ändern* klicken.) Bestätigen Sie die Auswahl mit *Weiter*.

Anschließend erscheint folgende Abbildung:



Wählen Sie unter »1. Wählen Sie den gewünschten Anschluss:« die richtige COM-Schnittstelle für die Direktverbindung aus (z.B. COM 3 - virtueller COM-Port des T-Sinus data 2) und klicken auf *Weiter* und anschließend bei beiden Rechnern (beim "Host - Computer" als erstes) auf *Fertigstellen*. Jetzt erscheint ein Fenster mit dem Namen »PC-Direktverbindung« und dem Status der Verbindung. Nun muss am Gastcomputer der zuvor gewählte Computernamen eingegeben werden. Anschließend kann auf die freigegebenen Ordner bzw. Laufwerke zugegriffen werden.

Probleme bei PC-PC Direktverbindung

Wenn es zu Problemen kommen sollte führen Sie eventuell folgende Punkte aus:

- Schließen Sie das Fenster »Direktverbindung«
- Rufen Sie über *CTRL > ALT > Entf* den Task Manager auf. Wenn Sie einen Task »Rnaapp« sehen, so selektieren Sie diesen und beenden den Task über *Task beenden*.
- Das Kapitel »PC-PC-Direktverbindung: via USB (virtuelle V.24-Schnittstelle)« nochmals ausführen.

Weitere Fehlerursachen:

Da andere, installierte Modem-Treiber ggf. auch noch auf denselben COM- Schnittstellen arbeiten, können Fehler auftreten (speziell ISDN-TA-Treiber, CAPI-Modemtreiber oder ähnliche Software sind hier häufig die Ursache).

Bedeutung von »Lokale Station« und »Partnerstation«

Diese Bezeichnung dient der Namengebung und der Betrachtungsweise im Datenverkehr. Als »Lokale Station« verstehen wir diejenige Station, die alle Konfigurationen (auch für die der »Partnerstation«) vornimmt.

Bedeutung von »Basis« und »Teilnehmer«

Ist eine Zuweisung in der DECT-Funktechnik (FP=Fixed Part, PP=Portable Part) und bezieht sich nur auf die Luftschnittstelle. Teilnehmer bedeutet dann in diesem Fall das gleiche wie bei einem Mobilteil. Es wird dadurch u. a. die Möglichkeit der Anmeldung festgelegt. Nur ein T-Sinus data 2 vom Typ »Teilnehmer« kann an ein T-Sinus data 2 vom Typ »Basis« angemeldet werden.

Anhang

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. Fracht- und Versandkosten für den billigsten Rückversand innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gehen dabei zu Lasten der Deutschen Telekom AG.

Service-Hotline

Für Fragen zu Störungen bei T-Sinus data 2 steht Ihnen die telefonische Hotline unter folgender Nummer zur Verfügung:

0180 5 1990

Bevor Sie die Hotline anrufen, starten Sie das T-Sinus data 2 und halten Sie folgende Informationen bereit:

- genaue Problembeschreibung
- Bezeichnung und Version Ihres T-Sinus data 2
- Informationen über Ihre PC-Konfiguration

Internet-Service

Geben Sie in Ihrem Internet-Browser manuell die Adresse

www.telekom.de/sinus

ein.

Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQ), Bedienungsanleitungen und ggf. Software-Updates können hier gefunden werden.

Konformität



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

Hinweis zur PC-PC-Direktverbindung (interne DFÜ-Verbindung)

Die erreichbare **Datenübertragungsrate** zwischen „PC an T-Sinus data 2“ und „PC an T-Sinus 721X/721XA“ ist abhängig von den PC-Betriebssystemen und -Applikationen.

Mit Programmen, die FTP (File Transfer Protokoll) unterstützen, sind bestmögliche Datenübertragungsraten erreichbar.

Hinweis zu PC - Modembetrieb

Beim Einsatz von Modems kann es durch Software- Störungen im PC (z. B. Absturz des Betriebssystems, Programmfehler) in der Anwendungssoftware vorkommen, dass ein Modem nicht von der Telefonleitung getrennt wird. Eine von Ihnen belegte Amtsleitung verursacht Verbindungskosten! Da ihr T-Sinus data 2 ausschließlich ein serielles Kabel ersetzt, könnten auch hier solche Funktionsstörungen auftreten. Bei Auftreten eines solchen Fehlers prüfen Sie den korrekten Status Ihres Modems und setzen Sie es gegebenenfalls zurück. Bei einseitiger Unterbrechung der Netzversorgung oder vollständiger Störung des Funkfeldes ihres T-Sinus data 2 werden bei der Gegenstelle spätestens nach ca. 2 Minuten die Statusleitungen der Schnittstelle in den Grundzustand zurückgesetzt (ein Modem trennt dann die Verbindung).

Betreiben Sie, wenn immer es möglich ist, die als Teilnehmer angemeldete Station an Ihrem PC (»Lokale Station«), da evtl. Störungen aus technologischen Gründen an der Teilnehmerseite schneller angezeigt werden als an der Basis (siehe auch Seite 18).

Sollten Sie Einstrahlungen durch das T-Sinus data 2 in die Graphik- oder Soundkarte Ihres PCs bekommen, drehen Sie das T-Sinus data 2 bis die Einstrahlung schwindet.

Hinweis zum Repeater 1

Der Repeater 1 kann nicht zum Erweitern des Funkbereiches für die Datenverbindung über T-Sinus data 2/1 eingesetzt werden.

Der Repeater 1 dient nur zur Reichweitenvergrößerung zwischen T-Sinus 700K (Sinus 45K)-Mobilteilen mit T-Sinus 721X/721XA Basisstationen.

Hinweis zum Anschluss mehrerer T-Sinus data

Sollten Sie mehrere T-Sinus data an Ihrem Rechner betreiben, können Sie im Konfigurationsprogramm auf der Seite »Verbindung« über die COM-Schnittstelle das entsprechende T-Sinus data „ansprechen“.

Setzen Sie dazu sinnvoller Weise in das Kästchen »Keine automatische Erkennung beim Programmstart« ein Häkchen.

Hinweis zum Faxen aus dem PC

Das Faxen über T-Sinus data 2 wird nicht empfohlen.

Um die Fax-Funktionalität von T-Sinus 721X/T-Sinus 721XA nutzen zu können, benötigen Sie eine Fax-Applikation (z. B. Microsoft Fax auf der Windows 98-CD oder RVS-COM), die nicht Bestandteil der Software »T-Sinus data 2« und »T-Sinus 721 PC« ist.

Bei Windows 2000 ist die Fax-Applikation Bestandteil des Betriebssystems.

Selbsthilfe bei Störungen

Konfigurationsmanagement

Fehlerbild	Ursache	Abhilfe
Konfigurationsprogramm meldet: »Es konnte kein T-Sinus data 2 gefunden werden...«	Der verwendete COM Anschluss wird von einem anderen Programm benutzt.	Schließen Sie die Anwendung, die den COM Port verwendet.
Konfigurationsprogramm meldet: Die Anmeldung bei der Basis war nicht möglich.	Möglicherweise war die Basis nicht anmeldebereit oder die Funkverbindung war vorüber- gehend durch „äußere Einflüsse“ gestört.	Wiederholen Sie die Anmeldung mit anmeldebereiter Basis. Dazu ist jetzt die PIN einzugeben (Voreinstellung im Auslieferungzu- stand: „0000“). Siehe »Teilnehmerstation anmelden« auf Seite 15.
Eingegebene PIN wird zurückgewiesen	Die eingegebene PIN stimmt nicht mit der gültigen PIN überein.	Wenn Sie die aktuelle PIN vergessen haben, setzen Sie das T-Sinus data 2 in den Auslieferungzu- stand zurück. Die voreingestellte PIN ist „0000“. Siehe »Rücksetzen des Gerätes in den Auslieferungszustand« auf Seite 16.

Schwierigkeiten mit Applikationsprogrammen

Fehlerbild	Ursache	Abhilfe
PC-PC-Direktverbindung unter Win 98 lässt sich nicht konfigurieren bzw. läuft nicht.	Baudrate nicht korrekt eingestellt.	Lesen Sie den Hinweis: »PC - PC - Direktverbindung: via USB (virtuelle V.24 Schnittstelle)« auf Seite 23
Programme, die DCD (Data Carrier Detect) verwenden, arbeiten nicht einwandfrei.	Der DCD-Ausgang der Lokalen Station wird durch den DCD-Eingang der Partnerstation gesteuert.	Null-Modem-Kabel an der Partnerstation verwenden.
Die Abfrage der Modemparameter funktioniert nicht oder ist nicht korrekt. Z. B. unter Win 98 mit <i>Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Modems > Diagnose > Details</i>	Windows folgt nicht den AT Hayes Bedingungen.	keine
	Technisch bedingte Zeitverzögerungen, die von der Treiber- SW des Modems nicht verkraftet werden.	keine
Datenübertragung mit Xmodem wird nur sehr langsam durchgeführt.	Xmodem arbeitet im Halbduplexbetrieb. Nach jedem Datenpaket wartet die sendende Seite auf eine Quittung. Durch die Verzögerung der Signale von 20 - 30 ms pro Datenblock auf der DECT-Schnittstelle ergibt sich eine erhebliche Reduzierung der Übertragungsgeschwindigkeit.	Verwendung eines anderen Übertragungsprotokolls, z. B. Zmodem.
Laplink 7.0 funktioniert nicht.	Datenübertragung wird während der Übertragung umgeschaltet, hierzu werden keine AT Hayes Befehle verwendet.	keine

Sonstiges

Fehlerbild	Ursache	Abhilfe
Monitor zeigt bei eingeschaltetem T-Sinus data 2 eine Störung (z.B. leichtes Flimmern oder Moiré).	DECT-HF - Nutzsignal beeinflusst den Monitor.	T-Sinus data 2 um die Längsachse drehen, bis die Störung verschwindet. Räumliche Nähe zwischen T-Sinus data 2 und Monitor vergrößern.
In den an die Soundkarte angeschlossenen Lautsprechern ist bei eingeschaltetem T-Sinus data 2 ein leichtes Brummen zu hören.	DECT-HF - Nutzsignal wird von den analogen Komponenten der Soundkarte oder den Verstärkern der Aktivboxen demoduliert und erzeugt somit ein Brummen.	T-Sinus data 2 um die Längsachse drehen bis die Störung verschwindet. Räumliche Nähe zwischen T-Sinus data 2 und Soundkarte/Lautsprechern vergrößern.

Technische Daten

Standard:	DECT = Digital Enhanced Cordless Telecommunications
Kanalzahl:	120 Duplexkanäle
Funkfrequenzbereich:	1880 MHz bis 1900 MHz
Sendeleistung:	10 mW, mittlere Leistung pro Kanal
Reichweite:	bis zu 300 m bei Sichtverbindung, bis zu 50 m in Gebäuden
Stromversorgung:	USB powered
Stromverbrauch:	max. 2,5 W
Zulässige Umgebungsbedingungen für Betrieb:	+5 °C bis +45 °C 20 % bis 75 % relative Luftfeuchtigkeit
USB-Anschluss:	Buchse Typ B
Beachtete Normen:	DECT nach CTR 6 Elektrische Sicherheit nach EN 60950

Stichwortverzeichnis

A

Abbrechen 10
Acrobat Reader 4
Anmeldung nicht möglich 34
Anschluss an den PC 10
Anschluss mehrerer T-Sinus data,
Hinweis 33
AT-Befehle oder AVM-kompatibel 20
Aufstellort 4
Auslieferungszustand 16
Automatische Freigabe 17

B

Baudrate einstellen 24
Besonderheiten 20
Betriebsart 11, 20
Betriebssysteme
Windows 98, Windows ME,
Windows 2000, Windows XP 5
Bitrate 12

C

CE-Zeichen 32
COM-Schnittstelle, Hinweise 20

D

Daten-/Funkverbindung 11
Datenbits 13
Datenflusskontrolle 13
DCD-Programme arbeiten nicht
einwandfrei 35
DECT 36
Direktverbindung 20, 23
Direktverbindung unter WIN98 35
Direktverbindung, Besonderheiten 11

E

Es konnte kein T-Sinus data 2 ge-
funden werden 34

F

Faxen aus dem PC 33
Fehlerzustände 19
Flusskontrolle 13

Freigabezeit 17
Funkverbindung 11

G

Gewährleistung 31

H

Hilfe 10

I

Installation 5
Installationsvoraussetzungen 5
Internet-Service 32

K

Konfiguration 6
Konfigurationsprogramm, Starten 9
Konformitätserklärung 32

L

Laplink 7.0 35
Laptop 21
Lautsprecher brummen leicht 35
LED 18
Lokale Flusskontrolle 13
Lokale Station 30

M

Mehrere Rechner und T-Sinus 721X/
721XA 22
Modem 21
Monitor zeigt leichtes Flimmern 35

N

Name ändern 14

O

OK 10

P

Parität 13
Partnerstation 17
PC 21
PC - Modembetrieb, Hinweis 33
PC-PC-Direktverbindung 23
PC-PC-Direktverbindung, Hinweis 33

PIN ändern 17
PIN wird zurückgewiesen 34
Protokoll 13

R

Repeater 1, Hinweis 33

S

Schaltflächen 10
Selbsthilfe bei Störungen 34
Service-Hotline 31
Sicherheitshinweis 3
Stationsnamen 14
Stationstyp ändern 15
Stoppbits 13

T

Technische Daten 36
Temperatur 4
Tipps 21

Treiber installieren 5

Tricks 21

T-Sinus 721X/721XA 6, 21

T-Sinus data 2 3

T-Sinus data 2 an T-Sinus 721X/721XA 6

T-Sinus data 2 an T-Sinus data 1 8

T-Sinus data 2 an T-Sinus data 2 7

U

Übernehmen 10

Umgebungsbedingungen 4

USB-Kabel und T-Sinus data 20

USB-Kabel und T-Sinus data 2 3

V

Verpackungsinhalt 4

X

Xmodem 35

Herausgeber:

Deutsche Telekom AG, Bonn

Änderungen vorbehalten

Stand: Dezember 2001