

© POS-Ware GmbH, Ostendstraße 10, 63110 Rodgau

Das Programm TRANS mit der dazugehörigen Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Mit dem Kauf des Pakets erwerben Sie das Recht, das Programm auf zwei oder mehr Computern (je nach erworbenen Lizenzen) zu installieren und zu benutzen. Bitte lesen Sie dazu die Lizenzbedingen, die Sie zusammen mit dem Programm erhalten haben. Nachdruck oder Vervielfältigung des Handbuchs ist ausdrücklich untersagt. Verstöße werden strafrechtlich verfolgt.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort.....	5
2. Die Installation.....	6
2.1. Komplette TRANS Installation durchführen.....	6
2.2. TRANS Update-Installation.....	7
2.3. Konfigurationsdatei für bestehende Installation erzeugen.....	7
2.4. Schnellinstallation (Hauptstelle & eine Filiale).....	8
3. Prinzipielle Funktionsweise.....	10
3.1. Einleitung.....	10
3.2. Der Bildschirmaufbau.....	11
4. Die verschiedenen Betriebsarten (Modi).....	13
4.1. Manuell / Automatisch.....	13
4.2. Guest / Host.....	13
5. Die Konfigurationsdatei.....	14
5.1. Einleitung.....	14
5.2. Aufbau.....	14
5.3. Die globalen Einstellungen.....	15
5.3.1. Schnittstellen Parameter.....	15
5.3.2. Modem Befehle.....	17
5.3.3. Timeout Zeiten & Wahlversuche.....	19
5.3.4. Sonstige Einstellungen.....	21
5.4. Die Teilnehmerblöcke.....	24
5.4.1. Der Identifikationsname (ID-Kennung).....	24
5.4.2. Paßwörter.....	26
5.4.3. Dateien hoch- und runterladen.....	29
5.4.3.1. SENDFILE.....	30
5.4.3.2. GETFILE.....	31
5.4.3.3 Der Parameter '/delete'.....	32
5.4.4. Zeitgesteuerte Aktionen.....	34
5.4.4.1. DIALTIME.....	34
5.4.4.2. DIALDATE.....	35
5.4.5. Sonstige Befehle für die Teilnehmerblöcke.....	36
6. Anrufe manuell durchführen.....	38
7. Die Anruf Warteschlange.....	40
8. Flags.....	41
8.1. Flags im Status-Fenster.....	41
8.2. Flags im Modem-Fenster:.....	41
9. Die Logdatei.....	43

10. Interne Arbeitsweise von TRANS.....	45
10.1. Das FLAGS-Verzeichnis.....	45
10.2. Die Teilnehmerverzeichnisse.....	46
10.3. Die Warteschlangen.....	46
10.4. So funktioniert das Holen von Dateien.....	49
10.5. So funktioniert das Empfangen von Dateien.....	50
11. Tastaturbelegung.....	51
12. Mögliche Sicherheitsrisiken.....	52
13. Fragen & Antworten.....	53
14. Befehlsübersicht.....	54
14.1. Globale/allgemeine Befehle.....	54
14.2. Befehle für die Teilnehmerblöcke.....	56

1. Vorwort

Die Notwendigkeit der Vernetzung von einzelnen Point-Of-Sales Standorten und Lagerorten tritt immer mehr in den Vordergrund.

Wir tragen dieser Entwicklung mit dem Programm TRANS Rechnung, daß Sie zusätzlich erwerben können.

Es handelt sich zwar um ein eigenständiges Programm, d.h., es kann auch ohne DATKASSE eingesetzt werden. TRANS ist jedoch voll in DATKASSE integriert, d.h. beide Programme kommunizieren miteinander, um Daten zu übertragen und anschließend auch gleich weiter zu verarbeiten. Der Einsatz beider Programme im Verbund aktiviert also erst den vollen Leistungsumfang.

Die Verarbeitung und Übertragung der Daten wird nach einmaliger Programmierung des Ablaufs völlig ohne Anwender-Eingriffe von TRANS/DATKASSE durchgeführt. Eine manuelle Betriebsart ist selbstverständlich ebenfalls integriert. Ebenfalls selbstverständlich sind umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen mit Benutzernamen und Passwörtern, um einen unrechtmäßigen Zugang in das System zu verhindern.

Dieses Handbuch soll Ihnen bei dem Umgang mit dem Programm TRANS helfen. Um dieses Handbuch verstehen zu können, sollten Sie zumindest ein Grundwissen im Umgang mit dem Betriebssystem MSDOS sowie im Umgang mit einem Modem haben.

Ziel dieser Anleitung ist es NICHT, Ihnen den Umgang mit einem Modem beizubringen. Lesen Sie deshalb bitte unbedingt zuerst die Bedienungsanleitung Ihres Modems durch, bevor Sie diese Anleitung lesen.

TRANS wird jedoch mit einem Installationsprogramm geliefert, das Ihnen zumindest für einfache Installationen einen großen Teil der Arbeit abnimmt. Für komplexere Konfigurationen sind jedoch die oben beschriebenen Kenntnisse unumgänglich.

2. Die Installation

Mit TRANS wird ein Installationsprogramm geliefert, daß Ihnen bei Standardinstallationen einen großen Teil der Arbeit abnimmt.

Nach dem Start von INSTALL.EXE sehen Sie ein Menü in dem Sie einen der folgenden vier Installationsarten auswählen können:



- 1 - Komplette TRANS Installation durchführen
- 2 - TRANS Update-Installation
- 3 - Konfigurationsdatei für bestehende Installation erzeugen
- 4 - Schnellinstallation (Hauptstelle & eine Filiale)

2.1. Komplette TRANS Installation durchführen

Mit diesem Menüpunkt können Sie eine komplette Installation von Trans durchführen. Wählen Sie diese Installationsart, wenn Sie TRANS noch nicht auf Ihrem Computer installiert haben.

Als erstes fragt das Installationsprogramm Sie nach dem Verzeichnis, in das Sie Trans installieren wollen. Hier sollten Sie das Verzeichnis angeben, in das auch DATKASSE installiert wurde (normalerweise also C:\KASSE).

Nun beginnt das Installationsprogramm, die notwendigen Dateien in das Verzeichnis zu kopieren und zu entpacken.

Nachdem alle Dateien kopiert und entpackt wurden, haben Sie die Möglichkeit, vom Installationsprogramm eine Konfigurationsdatei für TRANS erzeugen zu lassen. Falls Sie bisher noch keine Erfahrungen mit TRANS gemacht haben, ist es sehr empfehlenswert, die Konfigurationsdatei vom Installationsprogramm erzeugen zu lassen. Obwohl das Installationsprogramm die Konfigurationsdatei

zu einem großen Teil automatisch erzeugt, muß es Ihnen trotzdem noch eine ganze Reihe Fragen stellen, um die Konfiguration optimal an Ihre Bedürfnisse anpassen zu können. Sie sollten also vorher dieses Handbuch gelesen haben und sich darüber im Klaren sein, welche Teilnehmer sie in Ihre Konfigurationsdatei aufnehmen wollen, welche Passwörter und Telefonnummern diese haben, ob und welche Dateien Sie automatisch übertragen wollen usw.

Nachdem Sie alle Fragen beantwortet haben, wird das Installationsprogramm die Konfigurationsdatei TRANS.CFG in dem Verzeichnis erzeugen, in das Sie TRANS zuvor installiert haben.

2.2. TRANS Update-Installation

Falls Sie schon eine Version von TRANS installiert haben und nun auf eine neuere Version umsteigen wollen, können Sie dies mit dem Menüpunkt Update-Installation machen. TRANS fragt Sie dann, in welchem Verzeichnis sich die bereits installierte Version von TRANS befindet und aktualisiert diese dann.

Dabei wird Ihre Konfiguration natürlich nicht verändert. Außerdem macht das Installationsprogramm eine Sicherheitskopie von allen Dateien, die es ersetzt. Die alten Dateien werden in das Unterverzeichnis BACKUP kopiert und können von Ihnen gelöscht werden, nachdem die neue Version von TRANS eine Weile erfolgreich gelaufen ist.

2.3. Konfigurationsdatei für bestehende Installation erzeugen

Mit diesem Menüpunkt können Sie vom Installationsprogramm eine Konfigurationsdatei für TRANS erzeugen lassen.

Bitte beachten Sie, daß Sie TRANS dazu schon installiert haben müssen.

Diese Funktion kann z.B. verwendet werden, wenn Sie TRANS schon mit Hilfe des Installationsprogramms installiert, die Erzeugung einer Konfigurationsdatei aber abgebrochen haben. Eine andere Anwendungsmöglichkeit ist, wenn Sie

nachträglich eine neue Konfigurationsdatei für TRANS erzeugen wollen.

Bitte beachten Sie dabei, daß Sie bestehende Konfigurationsdateien nicht mit Hilfe des Installationsprogramms verändern, sondern nur eine komplett neue Konfigurationsdatei erstellen können. Falls das Installationsprogramm dabei eine schon bestehende Konfigurationsdatei entdeckt wird es eine Warnung ausgeben und eine Sicherheitskopie dieser alten Konfigurationsdatei erstellen.

Weitere Informationen über das Erstellen einer Konfigurationsdatei erhalten sie im Kapitel 2.1.

2.4. Schnellinstallation (Hauptstelle & eine Filiale)

Diese Funktion ist größtenteils mit der Funktion "Komplette TRANS Installation durchführen" identisch. Der Unterschied ist die Erzeugung der Konfigurationsdatei. Bei der Funktion "Komplette TRANS Installation durchführen" stellt das Installationsprogramm Ihnen eine ganze Reihe Fragen um die Konfiguration individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen zu können.

Bei der Schnellinstallation dagegen geht das Installationsprogramm von folgender Situation aus:

Sie wollen TRANS auf zwei Rechnern installieren. Der eine Rechner befindet sich in der Filiale, der andere in der Hauptstelle.

Nach Kassenschluß wird auf dem Rechner in der Filiale TRANS gestartet und zu einer bestimmten Uhrzeit automatisch ein Anruf von der Filiale bei der Hauptstelle getätigt, in der natürlich auch TRANS auf dem Rechner laufen muß.

Bei diesem Anruf überträgt die Filiale die Datei TRANS\LAGERBEW.TR1 an die Hauptstelle. Diese Datei wird von DATKASSE nach Tagesabschluß automatisch erzeugt, wenn der entsprechende Schalter im Setup von KASSE.EXE gesetzt wurde (nähere Informationen dazu finden Sie in Ihrem DATKASSE Handbuch). Die Datei TRANS\LAGERBEW.TR1 enthält die Lagerabgänge der Kasse (Artikelnummern und Anzahl der verkauften Artikel).

Beim selben Anruf holt sich die Filiale die Dateien TRANS\LAGERTST.TR1 und LAGERUPD.TR1 von der Hauptstelle ab. Mit diesen Dateien informiert die Hauptstelle die Filiale über Lagerbewegungen an die Filiale sowie über

Aktualisierungen der Artikelstammdaten.

Nachdem diese Dateien übertragen wurden, beendet TRANS sich automatisch und gibt die Kontrolle wieder an DATKASSE zurück (sofern TRANS von DATKASSE aus gestartet wurde). DATKASSE wird nun die empfangenen Dateien automatisch verarbeiten.

Bei der Schnellinstallation wird TRANS Ihnen noch einige Fragen zu Ihrer gewünschten Konfiguration stellen, diese beziehen sich aber hauptsächlich auf die Konfiguration Ihres Modems, der Telefonnummer der Filiale bzw. Hauptstelle usw.

3 . Prinzipielle Funktionsweise

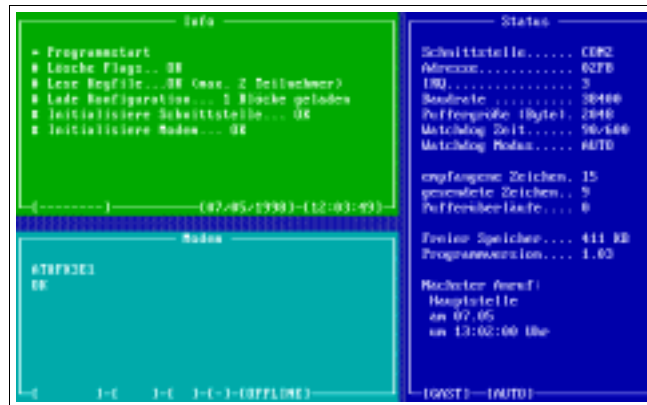
3.1. Einleitung

Mit TRANS können Sie per Daten-Fernübertragung (DFÜ) mit Hilfe eines Modems bequem Daten von DATKASSE zwischen zwei oder mehr Rechnern austauschen.

Sie können beispielsweise nach dem Tagesabschluß die aktuelle Umsatzdatei an den Rechner Ihrer Hauptfiliale versenden oder auch die Datei mit den Artikelstammdaten von Zuhause aus von Ihrem Kassenrechner herunterladen, bearbeiten und hinterher wieder zurückspeichern.

Diese Aufgaben können Sie entweder automatisch zu einem festgelegten Zeitpunkt vom Rechner erledigen lassen, oder manuell *von Hand* durchführen.

3.2. Der Bildschirmaufbau



Der Bildschirm ist in drei Fenster aufgeteilt:

- Info
- Status
- Modem

Die einzelnen Fenster werden im folgenden erklärt:

Fenster *Info*:

In diesem Fenster werden alle Meldungen an den Benutzer ausgegeben. Das Programm informiert den Benutzer laufend, über alle Aktionen, die es ausführt und über evtl. auftretende Fehler.

In der untersten Zeile dieses Fensters wird das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt.

Fenster *Status*:

Dieses Fenster informiert über die aktuelle Einstellung des Modems, der seriellen Schnittstelle und über weitere Informationen, die ständig für den Benutzer von Interesse sind, z.B. den nächsten auszuführenden Anruf usw.

Fenster *Modem*:

In diesem Fenster sehen Sie alle Ausgaben des Modems. Für den normalen

Betrieb ist dieses Fenster eher unwichtig, im Fehlerfall kann es allerdings einem erfahrenem Benutzer helfen, den Fehler zu lokalisieren.

```
-[CARRIER]-[    ]-[    ]-[\]-[ONLINE ]-
```

In der untersten Zeile der Fenster werden jeweils noch einige Informationen in Form von sogenannten *FLAGS* angezeigt. Diese Flags können jeweils nur zwei verschiedene Zustände annehmen, z.B. *ein/aus*. Die einzelnen Flags werden im Kapitel *FLAGS* beschrieben.

4. Die verschiedenen Betriebsarten (Modi)

4.1. Manuell / Automatisch

Wie in Kapitel 1 schon erwähnt, können Sie TRANS entweder manuell bedienen, oder aber so einstellen, daß es zu einem bestimmten Datum und einer bestimmten Zeit eine Aktion ausführt, z.B. daß es jede Nacht um 0.30 Uhr automatisch bei der Hauptfiliale anruft und die Tagesabschlüsse des vergangenen Tages auf den Rechner der Hauptfiliale kopiert.

4.2. Guest / Host

Sie können TRANS sowohl als *Guest* (=Gast) als auch als *Host* (=Gastgeber) betreiben.

Als Guest sind Sie der aktive Partner, der sich per Modem in einen anderen Rechner einwählt, und sozusagen Gast auf diesem fremden Rechner ist.

Als Host dagegen, sind Sie der passive Partner und werden von einem fremden Rechner (der dann der Guest ist) angerufen, und sind in diesem Fall der Gastgeber.

Sofern Sie TRANS nicht anders konfiguriert haben, schaltet es automatisch zwischen diesen zwei Modi um. Wenn Sie TRANS starten, befindet es sich normalerweise im Guest-Modus, d.h. es wartet auf die richtige Zeit, um den nächsten Anruf in der Warteschlange ausführen zu können.

Sobald ein Anrufer von außen versucht, bei TRANS anzurufen schaltet TRANS Automatisch in den HOST-Modus um und nimmt den Anruf entgegen.

Der aktuelle Modus (GUEST/HOST) wird in der untersten Zeile des Status-Fensters angezeigt.

5. Die Konfigurationsdatei

5.1. Einleitung

Das Verhalten von TRANS wird hauptsächlich durch die Konfigurationsdatei gesteuert. In dieser Datei sind z.B. alle Teilnehmer verzeichnet, die Sie mit Hilfe von TRANS anrufen können und noch vieles mehr.

Der Standardname für die Konfigurationsdatei ist **TRANS.CFG**. Sie können der Datei aber auch jeden beliebigen anderen Namen geben, Sie müssen TRANS beim Starten dann nur den Namen der Konfigurationsdatei mit Hilfe des Parameters */c* mitteilen:

Beispiel: Sie haben die Konfigurationsdatei in **MYCONFIG.CFG** umbenannt, dann müssen Sie TRANS folgendermaßen starten:

TRANS /cMYCONFIG.CFG

Wenn Sie den Dateinamen **TRANS.CFG** beibehalten, müssen Sie diesen aber natürlich nicht beim Start angeben, TRANS findet die Konfigurationsdatei dann selbständig.

Damit ist es sogar möglich, mehrere verschiedene Konfigurationsdateien zu erzeugen, und TRANS je nach Bedarf mit einer anderen Konfigurationsdatei zu starten.

5.2. Aufbau

Die Konfigurationsdatei ist eine reine Text-Datei (ASCII-Datei), die Sie mit jedem beliebigen ASCII Text-Editor bearbeiten können, z.B. mit dem bei MS DOS mitgelieferten Programm **EDIT**.

In TRANS können Sie den MS DOS Editor **EDIT** automatisch aufrufen, sofern sich dieser im Suchpfad befindet. Drücken Sie dazu in TRANS die Ta-

stenkombination **ALT-E**.

Die Konfigurationsdatei ist zeilenweise aufgebaut, wobei in jeder Zeile nur ein Befehl stehen darf.

Kommentare werden durch ein Semikolon ; eingeleitet. Alles, was hinter einem Semikolon steht, wird von TRANS ignoriert. Deshalb dürfen Sie z.B. nie ein Semikolon in einen Befehl einfügen, da alles hinter einem Semikolon abgeschnitten wird.

Eine Konfigurationsdatei von TRANS besteht aus zwei verschiedenen Bereichen, zum einen am Anfang aus einem Bereich, der sog. *globale* Informationen enthält, die für die grundlegenden Einstellungen verantwortlich sind, z.B. die Informationen zur Einstellung der seriellen Schnittstelle usw.

Daraufhin folgen dann die Teilnehmerblöcke, die in einem der folgenden Unterkapitel beschrieben werden.

5.3. Die globalen Einstellungen

5.3.1. Schnittstellen Parameter

Wie schon gesagt, müssen am Anfang der Konfigurationsdatei zuerst die globalen Einstellungen eingegeben werden. Sehr wichtig sind hierbei die Einstellungen der seriellen Schnittstelle an die das Modem an Ihren Computer angeschlossen ist.

COM_PORT

Zuerst müssen Sie TRANS angeben, an welche Schnittstelle das Modem angeschlossen ist, die geschieht mit dem Befehl COM_PORT. Mögliche Schnittstellen sind hierbei 1 bis 4.

Geben Sie hierzu den Befehl COM_PORT gefolgt von der Nummer der seriellen Schnittstelle in die Konfigurationsdatei ein.

Beispiel: Ihr Modem ist an die Serielle Schnittstelle **COM1** angeschlossen (mehr

dazu im Handbuch Ihres PCs). Der dazugehörige Eintrag in der Konfigurationsdatei wäre also **COM_PORT 1**.

COM_BAUD

Als nächstes müssen Sie TRANS noch mit dem Befehl **COM_BAUD** mitteilen, mit welcher Geschwindigkeit es das Modem ansteuern soll.

Mögliche Werte sind hier theoretisch alle Baudraten zwischen **75** und **115200** Baud, üblich sind allerdings nur folgende Werte:

2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200

Falls Sie ein Modem mit der maximalen Übertragungsrate von 14400 Baud besitzen, dann versuchen Sie es mit der Einstellung 38400, bei einem schnellerem Modem (z.B. 19200 oder 28800 Baud) können Sie es mit der Geschwindigkeit 57600 Baud versuchen. Die eingestellte Baudrate kann dabei also ruhig etwas höher als die Baudrate des Modems sein.

Falls es später bei der Übertragung häufig dazu kommt, daß das Modem keine richtige Verbindung bekommt oder während der Dateiübertragung häufig Fehler auftreten, dann sollten Sie die Übertragungsrate um eine Stufe niedriger einstellen.

COM_BUFFER

COM_BUFFER gibt die Größe des Puffers ein, in dem die ankommenden Daten der Gegenstelle zwischengespeichert werden wenn TRANS diese gerade nicht bearbeiten kann. Wenn dieser Puffer zu klein ist, kann es zu einem Pufferüberlauf kommen, d.h. Daten gehen verloren.

Möglich sind alle Werte zwischen **1** und **65535** Bytes, wobei der voreingestellte Wert von **8192** Bytes (=8 KB) normalerweise ausreichen sollte. Deshalb sollten Sie diesen Wert nur verändern, wenn es zu Pufferüberläufen kommt (ist im Status-Fenster abzulesen).

COM_ADDRESS

COM_ADDRESS gibt die Adresse der seriellen Schnittstelle an (als Hexadezimalen Wert). Normalerweise versucht TRANS diese Adresse automatisch herauszufinden, bei einigen exotischen Konfigurationen kann es aber nötig sein, die Adresse explizit anzugeben.

Beispiel:

COM_ADDRESS 3F8

Die Schnittstelle ist an der Adresse 3F8 Hex zu finden.

COM_IRQ

COM_IRQ gibt den IRQ der Seriellen Schnittstelle an. Wie schon bei der Adresse der Schnittstelle versucht TRANS den IRQ automatisch herauszufinden, bei einigen exotischen Konfigurationen kann es aber auch hier nötig sein, den IRQ explizit anzugeben.

Beispiel:

COM_IRQ 4

Die Schnittstelle hat den IRQ 4.

5.3.2. Modem Befehle

TRANS steuert Ihr Modem mit Hilfe von sog. **AT**-Befehlen an, daß sind Klartextbefehle, die mit den Buchstaben **AT** für Attention beginnen. Mehr darüber erfahren Sie in Ihrem Modem-Handbuch. Ein Teil dieser Befehle sind je nach Hersteller des Modems unterschiedlich und müssen in der Konfigurationsdatei eingestellt werden. In der beiliegenden Beispielkonfigurationsdatei sind die Befehle schon so eingestellt, daß eine größt mögliche Kompatibilität zu den meisten Modemtypen gewährleistet ist. Sie brauchen diese Einstellungen also nur zu ändern, wenn die vorgegebenen Einstellungen nicht mit Ihrem Modem funktionieren.

Folgende Befehle zur Einstellung des Modems sind möglich:

MODEM_INIT

Als Parameter geben Sie hier den Init-String ein, das ist die Zeichenfolge, die TRANS an Ihr Modem senden muß, um es richtig einzustellen. Mehr darüber erfahren Sie in Ihrem Modem-Handbuch.

Wenn Sie nicht wissen, was Sie hier eintragen sollen, dann versuchen Sie es mit **ATZ** oder **AT&F**. Wenn Ihr Modem an eine Nebenstelle angeschlossen ist, kann es außerdem notwendig sein **X3** an diesen Befehl anzuhängen. Das Modem fängt dann auch an zu wählen, wenn es keine Verbindung zum Amt hat (es muß dann ja erstmal eine Ziffer vorwählen damit es eine Verbindung zum Amt bekommt). Außerdem sollten Sie noch ein **E1** anhängen (Modem-Echo ein)

Beispiel:

Modem an einer Nebenstelle:

MODEM_INIT AT&FX3E1 oder *MODEM_INIT ATZX3E1*

MODEM_DIAL

Als Parameter geben Sie hier den Befehl an, der an das Modem gesendet wird, um eine Telefonnummer zu wählen. Hier gibt es zwei verschiedene Möglichkeiten, je nachdem ob Sie mit Ton- oder Pulswahlverfahren wählen. Für das Pulswahlverfahren geben Sie hier den Parameter **ATDP** und für das Tonwahlverfahren **ATDT** an.

Falls Sie Ihr Modem an einer Nebenstelle angeschlossen haben, und erst eine bestimmte Ziffer vorwählen müssen, um ein Amt zu bekommen, so können Sie diese Ziffer hier einfach anhängen.

Beispiel:

Ihr Telefonnetz arbeitet mit dem Tonwahlverfahren, und das Modem ist an eine Nebenstelle angeschlossen. Um ein Amt zu bekommen, muß die 0 vorgewählt werden. Der Befehl für die Konfigurationsdatei lautet also:

MODEM_DIAL ATDT0

Wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Telefonnetz mit dem Puls- oder Tonwahlverfahren arbeitet, sollten Sie zuerst das Tonwahlverfahren ausprobieren. Wenn Ihr Modem keine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer bekommt, bzw. sie nach dem Wählen keinen Ruftönen hören, müssen Sie das Wahlverfahren auf Pulswahl (**ATDP**) umstellen.

MODEM_ANSWER

Hier können Sie als Parameter den Befehl angeben, den TRANS an Ihr Modem senden soll, um einen ankommenden Anruf anzunehmen. Bei den meisten Modems lautet dieser Befehl **ATA**.

Beispiel:

MODEM_ANSWER ATA

MODEM_RING

Hier können Sie die Zeichenfolge angeben, die das Modem sendet, wenn ein Anrufer es anruft. Anhand dieser Zeichenfolge erkennt TRANS, daß das Modem klingelt und gibt dem Modem dann den Befehl den Anrufer anzunehmen. Die meisten Modems sollten mit der Einstellung **RING** funktionieren.

TRANS überprüft nur, ob die angegebene Zeichenkette in der vom Modem gesendeten Meldung enthalten ist, d.h. wenn Sie **RING** eingestellt haben, wird auch die Meldung **RINGING** oder **MODEM RING** erkannt, da sie die Zeichenkette **RING** enthalten

Zusätzlich verfügen die meisten Modems zusätzlich über die sog. *Ring Indicator* Leitung, über die sie an die serielle Schnittstelle melden, wenn ein Anruf stattfindet. TRANS fragt zusätzlich diese Leitung ab, so daß sie den Befehl nur brauchen, wenn Ihr Modem nicht über eine Ring-Indicator Leitung verfügt und außerdem einen andere Zeichenkette als "RING" oder "RINGING" sendet, wenn ein Anruf stattfindet.

Beispiel:

MODEM_RING RING

5.3.3. Timeout Zeiten & Wahlversuche

Wenn TRANS versucht, einen anderen Teilnehmer anzurufen, kann es von Zeit zu Zeit vorkommen, daß eine Verbindung nicht zustande kommt, z.B. weil die Gegenstelle besetzt ist oder das andere Modem nicht abhebt.

Es gibt eine Reihe von Befehlen, mit denen Sie TRANS mitteilen können, wie oft es z.B. nach einem erfolglosen Anwahlversuch noch versuchen soll, einen Teilnehmer zu erreichen bevor es die Aktion als nicht durchführbar annimmt, oder nach wievielen Sekunden nach dem Abheben eine Verbindung mit der Gegenstelle zustande gekommen sein muß.

In der Beispielkonfigurationsdatei sind diese Werte schon so eingestellt, daß mit den meisten Modem ein reibungsloser Ablauf gewährleistet ist. Sie sollten diese Werte also nur ändern, wenn es wirklich notwendig ist.

ANSWER_TIME

Als Parameter übergeben Sie die Anzahl von Sekunden, die TRANS nach der Annahme eines Anrufes (Host-Modus) auf einen **CONNECT** wartet, bis es das Modem wieder auflegt und die Verbindung abbricht. Wenn es innerhalb dieser Zeit nicht zu einer Verbindung mit dem anderen Modem gekommen ist (z.B. weil die Leitung gestört oder das Modem falsch eingestellt ist), bricht TRANS den Vorgang ab.

CONNECT_TIME

Die Connect-Time ist das Gegenstück zur Answer-Time. Im Gegensatz zur Answer-Time ist die Connect-Time die Zeit, die TRANS auf einen Connect wartet, nachdem es versucht hat, einen anderen PC anzuwählen, d.h., wenn TRANS als GUEST arbeitet.

CONNECT_DELAY

Diese Zeit gibt an, wieviele Sekunden TRANS nach einem erfolglosen Anwahlversuch warten soll, bis es erneut versucht, die Gegenstelle anzurufen.

Es kann z.B. sein, daß die Gegenstelle besetzt ist, dann ist es sinnvoll, erst einige Sekunden zu warten, bevor ein erneuter Anwahlversuch gestartet wird. Viele Modems sind außerdem mit einer Wahlsperre versehen, die eine Pause von einigen Sekunden zwischen zwei Wahlversuchen vorschreibt. Dann muß **CONNECT_DELAY** mindestens auf die Zeit gesetzt werden, die die

Wahlsperre vorschreibt.

HANDSHAKE_TIMEOUT

Nachdem eine Verbindung zu einem anderen PC zustande gekommen ist, beginnt TRANS mit einem sogenannten *Handshake*. In dieser Phase tauschen die beiden TRANS-Programme auf den Rechnern untereinander Informationen aus um sicherzustellen, daß an der Gegenseite auch ein TRANS-Programm ist. Mit dem Befehl **HANDSHAKE_TIMEOUT** können Sie eine Zeit in Sekunden angeben, nach denen TRANS die Verbindung abbricht, wenn bis dahin der Handshake nicht erfolgreich war. Gründe dafür könnten z.B. sein, daß die Gegenstelle ein anderes Programm als TRANS benutzt, um die Verbindung herzustellen.

SEND_RETRY

Hinter diesem Befehl können Sie angeben, wie oft TRANS versuchen soll, eine Datei zu übertragen, wenn die Übertragung nicht richtig funktioniert hat. Voreingestellt ist ein Wert von "4".

Wenn TRANS es nicht schafft, eine Datei innerhalb dieser vorgegebenen Versuche zu übertragen, wird die Übertragung dieser Datei aufgegeben und eine entsprechende Fehlermeldung auf den Bildschirm und in das LOG-File geschrieben.

5.3.4. Sonstige Einstellungen

Außer den Schnittstellenparametern und den Modembefehlen gibt es noch eine Reihe anderer Dinge, die Sie im Block globale Einstellungen einstellen müssen oder können, z.B. müssen Sie hier unbedingt Ihre eigene ID-Kennung, d.h. den Identifikationsnamen Ihres eigenen Rechners mit dem Befehl ID eingeben.

ID

Dieser Befehl muß in jeder Konfigurationsdatei stehen und hat als Parameter den **Identifikationsnamen** des eigenen PC's. Wie im entsprechenden Kapitel beschrieben, darf dieser maximal 8 Zeichen lang sein und nur die Buchstaben A bis Z sowie die Ziffern von 0 bis 9 und den Unterstrich _ enthalten.

Alle anderen Sonderzeichen (*,'%'.) , Umlaute ('ä','ß'...) , Satzzeichen (',','!') usw. dürfen Sie dabei nicht verwenden, außerdem wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

EDITOR

Mit der Tastenkombination "**ALT-E**" können sie einen Editor aufrufen, mit dem Sie von TRANS aus die Konfigurationsdatei verändern können. Hinter dem Befehl "EDITOR" können sie den Pfad und Dateinamen des Editors einstellen, den TRANS aufrufen soll. Falls der Befehl EDIT nicht in der Konfigurationsdatei eingefügt ist, versucht TRANS den Editor "EDIT" von MS-DOS zu starten.

Beispiel:

EDITOR c:\dos\edit.exe

LOGFILE

Als Parameter geben Sie den Dateinamen der Logdatei ein. Näheres dazu erfahren Sie im Kapitel "Logfile".

LOGLEVEL

TRANS kennt vier verschiedene Stufen, in denen es Meldungen in der LOGDATEI mitprotokollieren kann:

- 0: keine Meldungen mitprotokollieren
- 1: nur Fehlermeldungen
- 2: nur wichtige Meldungen
- 3: alles mitprotokollieren

Näheres dazu im Kapitel "Logfile".

WATCHDOG

Der Watchdog (bzw. *Wachhund*) ist ein Programmteil, der ständig im Hintergrund die Verbindung zu einem anderen Teilnehmer überwacht und Alarm schlägt, sobald eine gewisse Zeit lang weder Daten gesendet noch empfangen oder von einem Benutzer eine Taste gedrückt wurde. TRANS geht dann davon aus, daß etwas mit der Verbindung nicht stimmt und bricht diese ab und legt das

Modem auf. Damit wird verhindert, daß z.B. durch einen Konfigurationsfehler eine Verbindung nicht beendet wird und somit Telefongebühren anfallen obwohl nichts gesendet wird. Wenn TRANS sich im *automatischen* Modus befindet, d.h. einen Anruf automatisch durchführt, sollte der Watchdog normalerweise nie in Aktion treten müssen, sondern ist nur als letzte Sicherheitsinstanz vorhanden.

Im *manuellen* Modus könnte es z.B. passieren, daß der Benutzer vergißt, eine Verbindung zu beenden weil er z.B. abgelenkt wurde. Dann beendet der Watchdog für Sie die Verbindung nach der angegebenen Zeit.

Als Parameter müssen Sie dem Befehl WATCHDOG zwei Werte übergeben, die durch ein Leerzeichen von einander getrennt sind.

Der erste Wert gibt die Zeit in Sekunden an, nach denen der Watchdog im *automatischen* Modus die Verbindung trennen soll, der zweite Wert gibt die Zeit in Sekunden für das Abschalten im *manuellen* Modus an.

Voreingestellt sind hier 90 Sekunden (=1,5 Minuten) für den Auto-Modus und 900 Sekunden (=15 Minuten) für den manuellen Modus.

Wenn sie für einen der beiden Werte eine 0 eingeben, ist der Watchdog für diesen Modus komplett ausgeschaltet, **was aber nicht zu empfehlen ist.**

Beispiel:

```
WATCHDOG 180 600
```

Die Watchdog-Zeit beträgt hier 180 Sekunden (=3 Minuten) im Auto-Modus und 600 Sekunden (=10 Minuten) im manuellen Modus.

5.4. Die Teilnehmerblöcke

5.4.1. Der Identifikationsname (ID-Kennung)

Zu jedem Teilnehmer, den Sie später von TRANS aus anrufen wollen, oder der das Recht haben soll, bei Ihrem PC anzurufen um Daten hoch- oder runter zu laden, müssen Sie in der Konfigurationsdatei einen **Teilnehmerblock** erstellen.

Dazu müssen Sie sich zuerst eine Liste aller Rechner erstellen, die Sie anrufen wollen, oder die bei Ihnen anrufen dürfen.

Beispiel:

Bezeichnung:	Telefonnummer:
Hauptfiliale in München	089-1234567
Hauptfiliale in Frankfurt	069-7654321
Mein Rechner zuhause	06073-234567

Danach müssen Sie ihrem eigenem PC und allen anderen Teilnehmern in ihrer Liste einen eigenen **Identifikationsnamen (=ID)** geben, der maximal 8 Buchstaben lang sein darf, und nur die Buchstaben von A bis Z sowie die Ziffern von 0 bis 9 und den Unterstrich _ enthalten darf.

Alle anderen Sonderzeichen (*,%..) , Umlaute (ä,Ü...) , Satzzeichen (,?!) usw. dürfen Sie dabei nicht verwenden, außerdem wird nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Wichtig ist, daß Sie jedem Teilnehmer eine eindeutige ID zuweisen, es ist nicht erlaubt, daß eine ID mehrmals in der Konfigurationsdatei verwendet wird.

Beispiel:

Bezeichnung:	Telefonnummer:	ID:
mein Kassen-PC	06073-454545	FILIALE1
Filiale in München	089-1234567	MUENCHEN
Filiale in Frankfurt	069-7654321	FRANKFT
Mein Rechner zuhause	06073-234567	MY_HOME

Nun können Sie beginnen, für jeden Teilnehmer in Ihrer Liste einen Teilnehmerblock in der Konfigurationsdatei zu erzeugen.

Ein Teilnehmerblock wird immer mit dem in eckigen Klammern eingeschlossenen ID-Namen begonnen, und endet, sobald der nächste Teilnehmerblock anfängt oder das Ende der Konfigurationsdatei erreicht ist.

Innerhalb des jeweiligen Teilnehmerblocks können Sie dann z.B. die Telefonnummer und den Namen des Teilnehmers angeben, und noch viele andere Daten, die in den folgenden Unterkapiteln besprochen werden.

Für Ihren eigenen (lokalen) PC, in diesem Fall für den Teilnehmer **mein Kassen-PC**, brauchen Sie keinen Konfigurationsblock anlegen, da Sie sich ja nicht selbst anrufen werden. Allerdings müssen Sie Ihre eigene **ID** im Bereich globale Einstellungen angeben (siehe Kapitel 4.3.4.), damit die Teilnehmer bei denen Sie anrufen, Sie identifizieren können.

Nun erzeugen wir aber erstmal die Teilnehmerblöcke für die obige Beispiel-Liste und fügen schon den Befehl für die Telefonnummer und den Namen ein:

```
[MUENCHEN]  
NAME Filiale in München  
TEL 089-1234567
```

```
[FRANKFT]  
NAME Filiale in Frankfurt  
TEL 069-7654321
```

```
[MY_HOME]
NAME Mein Rechner zuhause
TEL 06073-234567
```

Wie Sie sehen, wird der Name des jeweiligen Teilnehmers mit dem Befehl **NAME** und die Telefonnummer mit dem Befehl **TEL** angegeben.

Wie in der gesamten Konfigurationsdatei ist auch hier die Groß-/Kleinschreibung unwichtig, Sie könnten also genau so gut **name** oder **nAmE** eingeben.

Bitte beachten Sie hierbei den Unterschied zwischen der **ID-Kennung** und dem **Namen** eines Teilnehmers!

Die ID-Kennung (oder auch Identifikationsname genannt) steht in eckigen Klammern [] und leitet den Teilnehmerblock ein. Diese ID-Kennung wird von TRANS dazu verwendet, die einzelnen Teilnehmer zu verwalten.

Der Name eines Teilnehmers, den sie im Teilnehmerblock mit dem Befehl **NAME** eingegeben haben, dient nur zur Information des Benutzers wenn TRANS z.B. anzeigt, welchen Teilnehmer es nun anruft usw. Deshalb ist es völlig egal, was sie als Namen eingeben und Sie können z.B. auch mehreren Teilnehmern den selben Namen geben.

Wenn TRANS in einem Netz aus mehreren Filialen verwendet wird, ist es ratsam, eine zentrale Person zu bestimmen, die die ID-Kennungen vergibt, und die ID-Kennungen nach einem festen System aufzubauen,
z.B. **FIL00001** bis **FIL99999** für **Filiale 1** bis **Filiale 99999**.

5.4.2. Paßwörter

Um zu verhindern, daß sich Personen unberechtigt Zugang zu einem Rechner verschaffen, muß ein TRANS-Teilnehmer sich jedesmal mit seiner ID-Kennung und einem Paßwort identifizieren, wenn er sich in einen anderen Rechner einwählen will.

In jedem Teilnehmerblock müssen Sie also das Paßwort definieren, mit dem Sie sich bei dem jeweiligen Teilnehmer identifizieren müssen.

Dieses sogenannte **Guest-Paßwort**, mit dem Sie sich als Gast bei einem Host anmelden, muß der jeweilige Teilnehmer (Host) Ihnen mitteilen.

Wenn Sie den Teilnehmer nicht nur anrufen wollen (Sie sind der Gast im Rechner des Teilnehmers), sondern dem Teilnehmer auch gestatten wollen, bei Ihrem Rechner anzurufen (Sie sind der Host und der andere Teilnehmer ist der Gast in Ihrem Rechner), müssen Sie außerdem ein **Host-Paßwort** in den jeweiligen Teilnehmerblock eingeben. Dieses Host-Paßwort müssen Sie dem anderen Teilnehmer mitteilen, und dieser muß es bei sich wiederum als Guest-Paßwort eintragen.

Beispiel:

Die beiden Teilnehmer **A** und **B** wollen sich die Möglichkeit geben, sich gegenseitig anzurufen um Daten auszutauschen.

Teilnehmer **A** hat festgelegt, daß Teilnehmer **B** sich mit dem Paßwort **PASSWORT_A** anmelden muß, wenn er bei Ihm anruft. Ebenso hat Teilnehmer **B** festgelegt, daß Teilnehmer **A** sich mit dem Paßwort **PASSWORT_B** bei Ihm anmelden muß.

Die Konfigurationsblöcke in den Konfigurationsdateien der beiden Teilnehmer würden also folgendermaßen aussehen (Kommentare beginnen mit einem Semikolon):

;Konfigurationsdatei von Teilnehmer A:

;meine eigene ID-Kennung

ID TEILN_A

;Teilnehmerblock für Teilnehmer "B":

[TEILN_B]

NAME Teilnehmer B

TEL 01234-56789

GUEST_PASSWORD PASSWORT_B

;mit dem Guest-Paßwort kann ich mich bei Teilnehmer B einwählen

HOST_PASSWORD PASSWORT_A

;mit dem Host-Paßwort kann Teilnehmer B sich in meinem PC einwählen

; Ende der Konfigurationsdatei von Teilnehmer A

;Konfigurationsdatei von Teilnehmer B:

;meine eigene ID-Kennung

ID TEILN_B

;Teilnehmerblock für Teilnehmer A:

[TEILN_A]

NAME Teilnehmer A

TEL 04321-765432

GUEST_PASSWORD PASSWORT_A

; mit dem Guest-Paßwort kann ich mich bei Teilnehmer A einwählen

HOST_PASSWORD PASSWORT_B

; mit dem Host-Paßwort kann Teilnehmer A sich in meinem PC einwählen

;Ende der Konfigurationsdatei von Teilnehmer B

Wie Sie sehen, müssen die Passwörter also jeweils über Kreuz definiert sein, also das Host-Paßwort von **A** muß bei **B** als Guest-Paßwort eingegeben werden und umgekehrt.

Ein anderer Teilnehmer kann sich nur dann als Guest in Ihren Rechner einwählen, wenn Sie für diesen Teilnehmer einen Teilnehmerblock in Ihrer Konfigurationsdatei angelegt haben und der Teilnehmer sich mit der richtigen ID-Kennung und Paßwort bei Ihrem Rechner anmeldet. Damit wird verhindert, daß sich Personen unberechtigt Zugang zu Ihren Daten verschaffen.

Wenn man mehreren Teilnehmern gestatten will, sich als Guest in den eigenen Rechner einzuwählen ist es ratsam, jedem Teilnehmer ein anderes Passwort zuzuweisen. Damit kann man verhindern, daß sich ein Teilnehmer unberechtigter weise unter der ID-Kennung eines anderen Teilnehmers bei ihnen einwählt und so evtl. an Daten kommt, für die er keine Berechtigung besitzt.

Zusammenfassung

Sie können zu jedem Teilnehmer sowohl ein Host- als auch ein Guest-Paßwort im jeweiligen Teilnehmerblock angeben.

Wenn Sie einen Teilnehmer nur als Guest anrufen wollen, dieser aber nicht die Berechtigung haben soll, bei Ihnen anzurufen, müssen Sie nur das Guest-Paßwort eingeben, die Zeile mit dem Host-Paßwort löschen Sie einfach bzw. kommentieren Sie aus, indem Sie ein Semikolon vor die Zeile setzen. Sobald TRANS in einem Teilnehmerblock kein HOST-Paßwort findet, wird es dem betreffenden Teilnehmer nicht gestatten, sich in Ihren Rechner einzuwählen.

Genauso können Sie auch nur das Host-Paßwort eingeben, und das Guest-Paßwort weglassen. Dann können Sie diesen Teilnehmer nicht mehr anrufen, er kann sich aber weiterhin bei Ihnen einwählen.

Ein Teilnehmerblock, in dem Sie weder ein Host- noch ein Guest-Paßwort angeben, ist allerdings nutzlos, da Sie diesen Teilnehmer weder anwählen können noch kann sich der Teilnehmer bei Ihnen einwählen. Diese Konfiguration ist also zu vermeiden.

5.4.3. Dateien hoch- und runterladen

Sinn und Zweck von TRANS ist es, DATKASSE-Daten in Form von Dateien zu einem anderen Rechner hochzuladen von einem anderen Rechner auf den eigenen herunterzuladen. Zu diesem Zweck gibt es eine Reihe von Befehlen in der Konfigurationsdatei, die genau festlegen, welche Dateien von den einzelnen Teilnehmern hoch- oder heruntergeladen werden sollen.

Die beiden wichtigsten Befehle hierfür sind **GETFILE** und **SENDFILE**. Mit GETFILE können Sie eine Datei vom anderen Rechner auf Ihren Rechner kopieren, mit SENDFILE können Sie eine Datei von Ihrem Rechner auf den anderen Rechner kopieren.

5.4.3.1. SENDFILE

Mit dem Befehl SENDFILE können Sie eine oder mehrere Dateien auf den

Computer des anderen Teilnehmers hochladen.

Dazu müssen sie SENDFILE als ersten Parameter den Dateinamen (ggf. inkl. Pfadangabe) der Datei, die sie senden wollen, angeben.

Dabei ist es auch möglich, **DOS-Wildcards** (* und ?) einzugeben, um mehrere Dateien auf einmal zu senden.

Wildcards sind Platzhalter. Der Wildcard ? steht dabei für ein beliebiges Zeichen und der Wildcard * steht für eine beliebige Zeichenfolge.

Als zweiten Parameter müssen sie das Verzeichnis eingeben, in das die Dateien auf dem PC des anderen Teilnehmers gespeichert werden sollen. Wenn Sie als zweiten Parameter nur einen Punkt eingeben, wird die Datei in das Datkasse Hauptverzeichnis gespeichert. Genau wie bei dem Befehl GETFILE beziehen sich hierbei alle Verzeichnisangaben relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis.

Das Datkasse Hauptverzeichnis ist dabei das Verzeichnis, in dem die Datei TRANS.EXE gestartet wurde. Normalerweise sollte sich TRANS im selben Verzeichnis befinden, in dem auch Datakasse installiert ist.

Beispiel:

```
SENDFILE daten\preise\*. * daten\preise
```

Sendet alle Dateien aus dem Datkasse Unterverzeichnis daten\preise in das selbe Unterverzeichnis auf dem Rechner des anderen Teilnehmers.

Beispiel:

```
SENDFILE dbase?.ido .
```

Sendet alle Dateien mit dem Dateinamen dbase?.ido (wobei ? für einen beliebigen Buchstaben/Ziffer steht) in das Datkasse Hauptverzeichnis des anderen Teilnehmers.

In einem Teilnehmerblock können beliebig viele SENDFILE Befehle eingefügt werden.

5.4.3.2. GETFILE

Mit dem Befehl GETFILE können Sie eine Datei dem Computer des anderen

Teilnehmers auf Ihren eigenen PC herunterladen. Dazu müssen sie GETFILE als ersten Parameter den Dateinamen (ggf. inkl. Pfadangabe) der Datei, die sie herunterladen wollen, angeben.

Als zweiten Parameter müssen sie das Verzeichnis eingeben, in das die Datei auf Ihrem PC gespeichert werden soll. Wenn der zweite Parameter weggelassen wird, wird die Datei in ihr DATKASSE Hauptverzeichnis gespeichert.

Alle Verzeichnissangaben beziehen sich dabei auf das DATKASSE Hauptverzeichnis des jeweiligen Teilnehmers, d.h. es ist nur möglich Dateien zu holen, die sich im Datkasse Verzeichnis bzw. dessen Unterverzeichnisse des anderen Teilnehmers befinden. Ebenso können diese Dateien auf dem eigenen PC nur in das Datkasse Unterverzeichnis bzw. dessen Unterverzeichnisse gespeichert werden. Damit soll verhindert werden, daß ein Teilnehmer von außen Dateien von Ihrem PC lädt, die nicht zu Datkasse gehören.

Beispiel:

Auf dem eigenen Rechner ist DATKASSE im Verzeichnis C:\KASSE installiert, der andere Teilnehmer hat DATKASSE auf seinem Rechner im Verzeichnis D:\PROG\DATKASSE installiert. Sie haben in Ihrer TRANS-Konfigurationsdatei folgenden Befehl eingegeben:

```
GETFILE formular\bestell.fgn import
```

Dann holt TRANS die Datei "BESTELL.FGN" vom PC des anderen Teilnehmers ab, und zwar aus dem Verzeichnis D:\PROG\DATKASSE\FORMULAR\. Auf dem eigenen PC wird die Datei im Verzeichnis C:\KASSE\IMPORT\ gespeichert.

Die Dateinamen dürfen dabei **keine Wildcards** (* ?) enthalten, d.h. sie können pro GETFILE Befehl nur **eine** Datei angeben, die geholt werden soll (im Gegensatz zum Befehl SENDFILE wo mit Hilfe der Wildcards auch mehrere Dateien mit einem SENDFILE Befehl gesendet werden können). Mit dieser Einschränkung soll ebenfalls erschwert werden, daß sich ein Teilnehmer z.B. mit *.* (auch unbeabsichtigt) Dateien von Ihrem PC lädt, die nicht für Ihn bestimmt sind.

Konkret bedeutet es also, daß sie wissen müssen, in welchem Unterverzeichnis von TRANS sich die Datei befindet die sie holen wollen und wie der genaue Dateiname dieser Datei lautet.

Neben den Wildcards ist es auch nicht erlaubt, Laufwerksbezeichnungen in den Dateinamen einzubauen (z.B. GETFILE D:\IRGENDWAS.TXT IMPORT) oder in ein übergeordnetes Verzeichnis zu wechseln (GETFILE ..\IRGENDWAS.TXT IMPORT). Solche Anfragen werden von der Hoststation abgefangen und die betreffenden Dateien werden nicht gesendet.

In einem Teilnehmerblock können beliebig viele GETFILE Befehle eingefügt werden.

5.4.3.3 Der Parameter '/delete'

Häufig ist es nötig, daß eine Datei nach dem erfolgreichen Senden an den Teilnehmer automatisch gelöscht wird.

Ein Beispiel dafür ist z.B. die Datei LAGERTST.TRx mit der die Hauptstelle eine Filiale über Warenbewegungen informiert. Nachdem TRANS in der Filiale diese Datei von der Hauptstelle abgeholt hat, arbeitet DATKASSE diese automatisch ab und aktualisiert den Warenbestand. Wenn die Hauptstelle nun am nächsten Tag keine neue Datei mit Warenbewegungen an die Filiale erzeugt hat, würde die Filiale bei einem erneuten Anruf wieder die Datei vom Vortag herunterladen und abermals abarbeiten.

Um das zu verhindern, kann man TRANS mitteilen, daß es eine Datei nach dem **erfolgreichen** Senden löschen soll.

Prinzipiell ist dies allerdings nur bei dem Befehl SENDFILE möglich, damit wird verhindert, daß ein Gast-Teilnehmer auf dem eigenen Rechner Dateien löscht.

Um TRANS zu veranlassen, nach dem erfolgreichen Senden einer Datei diese zu löschen, muß der Parameter '/delete' an das Ende der SENDFILE Zeile geschrieben werden.

Beispiel:

```
SENDFILE daten\preise\*.* daten\preise /delete
```

In diesem Beispiel überträgt TRANS alle Dateien (*.*) aus dem Verzeichnis daten in das selbe Verzeichnis auf dem Zielrechner und löscht alle gesendeten Dateien nach dem erfolgreichen Senden.

Insbesondere in Verbindung mit Wildcards sollte der Parameter /delete also vorsichtig angewendet werden.

Wie schon erwähnt funktioniert der Parameter /delete nur mit dem Befehl SENDFILE. Es gibt allerdings eine einzige Ausnahme.

Wenn die beiden Dateien LAGERUPD.TRx oder LAGERTST.TRx von einem anderen Rechner aus dem Verzeichnis TRANS\ geholt werden, können diese dort auch mit dem Parameter /delete gelöscht werden. Diese beiden Dateien dienen, wie schon kurz angesprochen, dazu, Lagerbewegungen sowie Artikelstammdaten von der Hauptstelle an eine Filiale weiterzugeben. Näheres dazu können Sie in Ihrem DATKASSE Handbuch nachlesen.

Beispiel:

```
GETFILE trans\LAGERUPD.TR1 trans /delete
```

TRANS holt sich die Datei trans\lagerupd.tr1 vom anderen Teilnehmer ab, und löscht diese nach erfolgreicher Übertragung auf dem Rechner des anderen Teilnehmers.

```
GETFILE irgendwo\irgendwas.dat trans /delete
```

In diesem Fall wird die Datei irgendwo\irgendwas.dat zwar vom anderen Rechner abgeholt, auf diesem aber, trotz des Parameters /delete, nicht gelöscht, da der Parameter /delete bei GETFILE nur in Verbindung mit den Dateien trans\lagerupd.trx und trans\lagertst.trx berücksichtigt wird.

5.4.4. Zeitgesteuerte Aktionen

Wie schon zuvor beschrieben, können Sie TRANS sowohl manuell als auch automatisch bedienen.

Wenn Sie TRANS nur manuell bedienen wollen, brauchen Sie keine weiteren Angaben im Teilnehmerblock der Konfigurationsdatei.

Wollen Sie dagegen, daß TRANS automatisch an einem bestimmten Datum und einer bestimmten Zeit bei einem anderen Teilnehmer anruft und mit diesem Daten austauscht, so benötigen Sie noch zwei weitere Befehle: **DIALTIME** und **DIALDATE**.

5.4.4.1. DIALTIME

Mit dem Befehl **DIALTIME** in einem Teilnehmerblock veranlassen Sie TRANS zu der als Parameter angegebenen Uhrzeit automatisch bei dem Teilnehmer anzurufen und die unter **SENDFILE** und **GETFILE** angegebenen Dateien mit diesem auszutauschen.

Die Uhrzeit geben Sie als Parameter in der Form *ss:mm* ein, wobei *ss* die Stunde und *mm* die Minuten sind.

Beispiel:

DIALTIME 10:07

Dieser Befehl veranlaßt TRANS dazu, den Teilnehmer um 10:07 Uhr anzuwählen.

Pro Teilnehmerblock dürfen Sie den Befehl **DIALTIME** nur ein Mal verwenden, wenn Sie einen Teilnehmer mehrmals pro Tag anrufen wollen, müssen Sie mehrere Teilnehmerblöcke für diesen Teilnehmer anlegen (und darauf achten, daß Sie jedem Teilnehmerblock eine **andere ID-Kennung** vergeben!). Wenn Sie einen anderen Teilnehmer anrufen (Sie sind der Guest und der andere Teilnehmer ist der Host), achtet TRANS nicht darauf, ob die ID-Kennung die Sie für den anderen Teilnehmer angegeben haben, mit seiner

tatsächlichen ID-Kennung übereinstimmt. Deshalb ist es durchaus möglich, für einen anderen Teilnehmer mehrere Teilnehmerblöcke mit einer jeweils anderen ID-Kennung anzulegen. Wenn der betreffende Teilnehmer allerdings bei Ihnen anruft (Sie sind der Host), beachtet TRANS natürlich nur den Teilnehmerblock, der mit der tatsächlichen ID-Kennung des Teilnehmers übereinstimmt.

Wenn Ihr TRANS zu der angegebenen Zeit den Teilnehmer nicht anrufen kann, z.B. weil Ihr PC ausgeschaltet oder gerade mit einem anderen Anruf beschäftigt ist, versucht TRANS zum nächst möglichen Zeitpunkt den Anruf durchzuführen.

Beispiel:

Sie haben den Befehl *DIALTIME 10:07* im Teilnehmerblock, allerdings starten Sie TRANS an diesem Tag erst um 11:00 Uhr. TRANS merkt dann, daß es den Teilnehmer noch nicht angerufen hat und der Anruf längst überfällig, ist und beginnt sofort, den Teilnehmer anzurufen.

5.4.4.2. DIALDATE

Manchmal ist es nötig einen Teilnehmer nur an einem bestimmten Datum anzurufen. Dazu verwenden Sie dann den Befehl *DIALDATE* im Teilnehmerblock.

Das Datum wird im Format *tt.mm* angegeben, wobei *tt* für den Tag (01..31) und *mm* für den Monat (01..12) steht.

TRANS überprüft das angegebene Datum allerdings nicht auf seine Richtigkeit, d.h. sie können auch den 31. Februar (=31.02) als Datum angeben... allerdings wird dieser Anruf dann garantiert nie durchgeführt werden.

Sie können sowohl für den Monat als auch den Tag *00* eingeben, daß bedeutet dann, daß TRANS an allen Tagen bzw. Monaten diesen Anruf ausführt.

Beispiel:

DIALDATE 00.02

TRANS führt diesen Anruf an allen Tagen (00), d.h. täglich im Monat Februar (02) durch.

Beispiel:

DIALDATE 01.00

TRANS führt diesen Anruf an jedem ersten Tag (01) eines Monats durch (00), also am 1. Januar, 1. Februar usw....

Wenn sie sowohl für den Tag als auch den Monat 00 eingeben, wird der Anruf täglich durchgeführt, wenn sie den Befehl *DIALDATE* nicht in dem Teilnehmerblock einfügen, hat das den selben Effekt.

Wenn Sie den Befehl *DIALDATE* in einem Teilnehmerblock haben, müssen Sie auch mit *DIALTIME* eine Uhrzeit angeben. Ansonsten weist TRANS zwar, an welchem Datum es anrufen soll, aber nicht zu welcher Uhrzeit, und das führt dazu, daß der Anruf nicht durchgeführt wird.

Wenn Sie den Befehl *DIALDATE* verwenden, führt TRANS den Anruf nur zu dem angegebenen Datum durch. **Wenn Sie TRANS am angegebenen Datum nicht gestartet haben, wird der Anruf nicht nachgeholt.**

Beispiel:

Sie haben in einem Teilnehmerblock den Befehl *DIALDATE 01.08* eingegeben, waren aber von 28.07.-04.08. im Urlaub und haben TRANS nicht gestartet. Wenn Sie TRANS am 05.08 wieder starten, wird der für den 01.08 angesetzte Anruf nicht nachgeholt!

5.4.5. Sonstige Befehle für die Teilnehmerblöcke

QUIT

Wenn der Befehl *QUIT* in einem Teilnehmerblock steht, beendet TRANS sich automatisch, sobald dieser Anruf erfolgreich durchgeführt wurde oder nicht innerhalb der angegebenen Versuche durchgeführt werden konnte.

Hilfreich ist der Befehl QUIT, wenn Sie TRANS automatisch von DATKASSE aus gestartet haben und nach Durchführung des Anrufes wieder automatisch zu DATKASSE zurückkehren wollen.

REMOTE_GETFILE

Dieser Befehl ist nur aktiv, wenn TRANS sich im Host-Modus befindet, d.h. der andere Teilnehmer bei Ihnen angerufen hat. Als Parameter können Sie *Yes* oder *No* bzw. *Ja* oder *Nein* angeben.

Yes bzw. *Ja* bedeutet, daß der Anrufer (Guest) das Recht hat, Dateien auf Ihren PC hochzuladen. Wenn Sie *No* bzw. *Nein* als Parameter eingeben, ist es dem Gast nicht möglich, eine Datei auf Ihren PC zu laden. Die Voreinstellung für REMOTE_GETFILE ist *No*.

Beispiel:

REMOTE_GETFILE no

Bitte beachten Sie, daß es aus Sicherheitsgründen nicht möglich ist, Dateien mit der Endung .CFG zu übertragen. TRANS wird die Aufforderung, eine Datei mit der Endung .CFG zu empfangen immer verweigern. Damit soll verhindert werden, daß ein Guest eine TRANS-Konfigurationsdatei an den Host schickt und die alte Konfigurationsdatei des Hosts überschreibt.

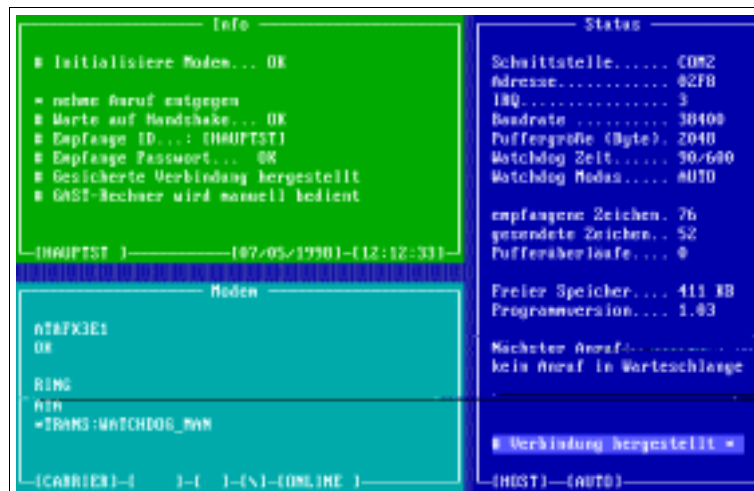
REMOTE_SENDFILE

REMOTE_SENDFILE ist das Gegenstück zu REMOTE_GETFILE und ebenfalls nur aktiv, wenn TRANS sich im Host-Modus befindet. Auch hier können Sie als Parameter *Yes* oder *No* bzw. *Ja* oder *Nein* eingeben.

Yes bzw. *Ja* bedeutet dabei, daß der Anrufer (Guest) das Recht hat, von Ihrem PC Dateien abzuholen. Wenn Sie *No* oder *Nein* als Parameter angeben, ist es dem Guest nicht möglich, eine Datei von Ihrem PC zu holen. Die Voreinstellung für REMOTE_SENDFILE ist *No*.

Bitte beachten Sie, daß es wenig Sinn macht, einem anderen Teilnehmer durch Eintragen eines Host-Paßworts zu erlauben, sich in Ihren PC einzuwählen, dann aber sowohl REMOTE_GETFILE als auch REMOTE_SENDFILE auf *No* zu setzen.

6. Anrufe manuell durchführen



Neben der Möglichkeit, daß TRANS zu einer bestimmten Zeit automatisch bei einem anderen Teilnehmer anruft, um Dateien zu holen und zu senden, gibt es auch die Möglichkeit, dies manuell gesteuert zu tun.

Drücken Sie dazu ALT-M und wählen Sie aus der Liste denjenigen Teilnehmer aus, den Sie anrufen wollen.

Nachdem eine Verbindung hergestellt wurde, können sie Beginnen, Dateien zu holen und zu senden.

Dateien können dabei mit ALT-D geholt (Download), und mit ALT-U gesendet (Upload) werden. Sie werden dabei nach dem Dateinamen der zu holenden/sendenden Datei und dem Quell- bzw. Zielverzeichnis gefragt. Beim Senden von Dateien ist es auch möglich, Wildcards einzugeben (z.B. werden mit *.DAT alle Dateien mit der Dateierdung .DAT gesendet), beim Holen von Dateien sind Wildcards nicht erlaubt.

Beachten sie bitte auch, daß die Verbindung im Manuellen Modus nicht automatisch getrennt wird (es sei denn, der Watchdog schaltet die Verbindung ab, wenn eine Zeit lang keine Dateien gesendet/geholt wurden). Um eine manuelle Verbindung zu trennen, müssen sie das Modem mit ALT-H (Hang up) aufliegen.

Neben der Möglichkeit, einen manuellen Anruf mit ALT-M zu starten, können sie

einen automatischen Anruf mit **ALT-A** starten. Dabei sendet/holt TRANS nur die in der Konfigurationsdatei angegebenen Dateien, genau so, als ob TRANS den Anruf zeitgesteuert ausgeführt hätte.

Beispiel:

In der Konfigurationsdatei ist angegeben, daß der Teilnehmer FILIALE1 um 15:00 Uhr angerufen werden soll. Sie wollen den Anruf aber ausnahmsweise vorziehen und sofort ausführen lassen. Drücken sie dann ALT-A, wählen den Teilnehmer aus der Liste aus und der Anruf wird einmalig sofort ausgeführt.

Beispiel:

Sie wollen in unregelmäßigen Abständen bei einem Teilnehmer anrufen, und jedesmal die selben Dateien senden/holen. Sie können nun jedesmal einen manuellen Anruf bei diesem Teilnehmer starten und alle Dateinamen von Hand eingeben. Eine weit komfortablere Möglichkeit ist es aber, für diesen Teilnehmer einen neuen Teilnehmerblock einzugeben, allerdings ohne eine DIALTIME. Dieser Anruf wird nun nie automatisch von TRANS gestartet werden (da ja keine Zeit angegeben ist), sie können den Anruf aber manuell mit ALT-A starten.

Beispiel:

Sie sind nach Ladenschluß zuhause an Ihrem PC, und wollen schnell noch eine Datei mit den Umsatzdaten des Tages von Ihrem PC im Geschäft abholen, auf dem zur Zeit TRANS läuft. Starten sie dazu mit ALT-M einen manuellen Anruf und holen sich mit ALT-G die Datei vom Rechner im Laden. Danach beenden Sie die Verbindung mit ALT-H. Beachten sie, daß der Rechner im Laden dazu natürlich in der Konfigurationsdatei einen Teilnehmerblock für Ihren PC zuhause enthalten muß.

7. Die Anruf Warteschlange

Wenn Sie TRANS starten dann liest es zuerst die Konfigurationsdatei ein und legt sich eine Liste aller Teilnehmer an, die es heute anrufen muß. Dabei berücksichtigt TRANS Anrufe, die an diesem Tag bereits durchgeführt wurden und löscht Sie wieder aus der Liste.

Sie können sich diese Liste wie eine Warteschlange im Supermarkt vorstellen, in denen die Anrufe der Reihe nach *anstehen* und darauf warten, daß Sie abgearbeitet werden.

TRANS zeigt im unteren Teil des Status-Fensters immer an, welcher Anruf der nächste in der Warteschlange ist und um welche Uhrzeit er ausgeführt wird.

Wenn die Warteschlange komplett abgearbeitet ist, und keine weiteren Anrufe darauf warten, ausgeführt zu werden, so wird auch das im Status-Fenster angezeigt.

8. Flags

Die Flags die in den untersten Zeile der einzelnen Fenster angezeigt werden, wurden schon mehrfach angesprochen.

Hier nun die Erklärung, was die einzelnen Flags bedeuten (aufgeteilt in die Bereiche Status und Modem).

8.1. Flags im Status-Fenster

GUEST/HOST

Dieses Flag zeigt an, ob sich TRANS momentan im GUEST oder im HOST-Modus befindet. Wenn Sie TRANS startet, befindet es sich im GUEST-Modus. Wenn ein Anrufer von außen bei TRANS anruft, schaltet es automatisch in den HOST-Modus um und nimmt den Anrufer an.

AUTO/MANUELL

Dieses Flag zeigt an, ob sich TRANS momentan im AUTO- oder im MANUELL-Modus befindet. Im MANUELL-Modus führt TRANS selbständig keine Aktionen durch, sondern nur wenn der Benutzer den Befehl dazu gibt.

8.2. Flags im Modem-Fenster:

CONNECT

Dieses Flag bedeutet, das TRANS momentan eine Verbindung zu einem anderen Rechner aufgebaut hat und das Modem den sogenannten **Carrier-Ton** empfängt. Falls das Modem des anderen Teilnehmers auflegt oder die Verbindung aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, empfängt das Modem das Carrier-Signal nicht mehr und das CONNECT Flag wird gelöscht.

RING

Dieses Flag wird immer dann angezeigt, wenn das Modem klingelt, d.h. ein anderer Teilnehmer bei Ihrem Modem anruft.

HU

Dieses Flag steht für **Hang Up**, also für Auflegen. Es wird immer dann angezeigt, wenn das Modem gerade den Befehl bekommt, die Leitung zu trennen. Wenn das Modem sich im Ruhezustand befindet, d.h. momentan keine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer besteht, sendet TRANS von Zeit zu Zeit automatisch den Auflegen-Befehl an das Modem um sicherzugehen, daß die Telefonleitung wirklich getrennt ist und das Modem nicht durch einen Fehler nicht richtig aufgelegt ist und die Leitung blockiert.

Das Auflegen des Modems kann einige Sekunden dauern, in dieser Zeit akzeptiert TRANS keine Tastatureingaben.

ONLINE/OFFLINE

Dieses Flag gibt an, ob TRANS sich im Online- oder Offline-Modus befindet. Der Online-Modus wird eingeschaltet, wenn TRANS eine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer aufbaut. Der Status dieses Flags wirkt sich hauptsächlich darauf aus, welche Befehle Sie TRANS über die Tastatur eingeben können. Z.B. ist es nicht möglich, mit ALT-E den Editor aufzurufen, wenn TRANS sich im Online-Modus befindet.

Der Unterschied zwischen dem **CONNECT** und dem **ONLINE Flag** ist, daß sich das Connect-Flag direkt auf das Carrier-Signal des Modems bezieht, während das Online-Flag nur von TRANS beeinflusst wird.

Beispiel:

Sie haben eine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer aufgebaut und Dateien übertragen. Irgendwann wird die Verbindung unterbrochen. In diesem Augenblick wird das Connect-Flag gelöscht, d.h. es besteht keine direkte Verbindung zum anderen Teilnehmer mehr. Danach beginnt TRANS, die empfangenen Dateien in die Zielverzeichnisse zu verschieben, die Warteschlangen zu aktualisieren usw.. erst nachdem das alles erledigt ist, schaltet TRANS vom Online- in den Offline-Modus und nun kann z.B. ein neuer Teilnehmer anrufen.

9. Die Logdatei

Sie haben die Möglichkeit, daß TRANS alle Aktionen die es durchführt, in einer sog. Logdatei mitprotokolliert.

Die Logdatei ist eine reine Textdatei in die TRANS all das mitprotokolliert, was es auch im Status-Fenster anzeigt.

Den Namen der Logdatei können Sie in der Konfigurationsdatei mit dem Befehl **LOGFILE** angeben.

Beispiel:

LOGFILE trans.log

Normalerweise protokolliert TRANS nicht alles mit, was es auch im Status-Fenster anzeigt, sondern nur die wichtigsten Informationen. Das ist der Standard-Modus.

Wenn Sie TRANS neu installiert haben, oder irgendwelche Fehler auftreten, sollten Sie TRANS die Anweisung geben, alle Informationen mitzuprotokollieren, die es im Status-Fenster anzeigt. Die Logdatei wächst dann zwar schneller, allerdings können Sie auftretende Fehler dann auch besser lokalisieren.

Eine weitere Möglichkeit ist, daß TRANS nur die Fehlermeldungen mitprotokolliert. Dieser Modus ist nur zu empfehlen, wenn die Logdatei sehr klein bleiben muß und TRANS schon eine ganze Weile ohne Fehler stabil gelaufen ist. Die letzte Möglichkeit ist, daß TRANS überhaupt nichts in der LOGDATEI mitprotokolliert. Dieser Modus ist nicht zu empfehlen, da dann nicht nachvollzogen werden kann, welche Dateien TRANS z.B. empfangen oder gesendet hat.

Das Mitprotokollieren in der Logdatei können Sie in der Konfigurationsdatei mit dem Befehl **LOGLEVEL** einstellen.

Dabei sind folgende Parameter möglich:

- 0: nichts mitprotokollieren
- 1: nur Fehlermeldungen
- 2: nur wichtige Meldungen
- 3: alles mitprotokollieren

Beispiel:

LOGFILE trans.log

LOGLEVEL 3

In diesem Beispiel werden alle Meldungen in der Datei TRANS.LOG mitprotokolliert.

Sie sollten die Logdatei später regelmäßig, z.B. 1 mal pro Monat archivieren und die Originaldatei danach löschen. TRANS merkt automatisch, wenn Sie die Log-Datei gelöscht haben und legt eine neue Datei an.

10. Interne Arbeitsweise von TRANS

Dieses Kapitel brauchen Sie nur zu lesen, wenn Sie einen etwas tieferen Einblick in die Arbeitsweise von TRANS bekommen wollen und zumindest über grundlegende Kenntnisse im Umgang mit dem Betriebssystem DOS verfügen.

TRANS erzeugt beim Starten automatisch das Verzeichnis TRANS, falls dieses noch nicht existiert. In diesem Verzeichnis erzeugt es noch weitere Unterverzeichnisse, die im folgenden kurz beschrieben werden.

10.1. Das FLAGS-Verzeichnis

Dieses Verzeichnis verwendet TRANS um sich zu merken, welche Anrufe es heute schon durchgeführt hat. Jedesmal wenn ein Anruf durchgeführt wurde, schreibt TRANS eine Datei in das FLAGS-Verzeichnis. Der Dateiname ist dabei der ID-Name des angerufenen Teilnehmers, die Dateiendung ist entweder .\$\$\$ wenn der Anruf erfolgreich ausgeführt wurde, oder .\$\$F wenn der Anruf nicht durchgeführt werden konnte, da es wiederholt zu einem Fehler gekommen ist. Durch diese Flag-Dateien ist es möglich, daß TRANS nicht vergißt, welche Anrufe heute schon durchgeführt wurden, auch wenn es zwischenzeitlich Beendet und neu gestartet wurde.

Wenn TRANS gestartet, oder Mitternacht überschritten wird und ein neuer Tag anfängt, löscht es automatisch alle FLAG-Dateien vom Vortag, versuchen Sie also nicht, manuell die Flag-Dateien zu löschen, da TRANS dann alle Anrufe wiederholen wird.

Um die Flag-Dateien sowie die Warteschlangen zu erzeugen, benötigt TRANS freien Speicherplatz auf Ihrer Festplatte. Gehen Sie also sicher, daß Sie immer noch einige 100 KB freien Speicherplatz auf der Festplatte haben, auf der TRANS läuft, da TRANS ansonsten nicht ordnungsgemäß arbeiten kann.

10.2. Die Teilnehmerverzeichnisse

Neben dem Flags-Verzeichnis erzeugt TRANS auch für jeden Teilnehmer in der Konfigurationsdatei ein eigenes Unterverzeichnis. In diesem Unterverzeichnis speichert TRANS u.a. die Dateien für die Warteschlangen ab. Außerdem werden alle Dateien, die TRANS von einem anderen Teilnehmer empfängt, erst einmal in dieses Verzeichnis gespeichert und erst nach Beenden der Verbindung in die jeweiligen Zielverzeichnisse kopiert. Falls für eine Datei ein Zielverzeichnis angegeben wurde, daß nicht existiert, gibt TRANS beim Verschieben der Dateien eine entsprechende Fehlermeldung aus und läßt die Datei im Teilnehmerverzeichnis, von wo aus sie dann später entweder manuell verschoben oder gelöscht werden muß.

10.3. Die Warteschlangen

Wie schon mehrmals angesprochen, arbeitet TRANS mit sog. Warteschlangen. Das sind Dateien, in denen TRANS eine Liste der Dateien abgespeichert hat, die es an einen Teilnehmer senden oder von einem Teilnehmer empfangen soll. Diese Warteschlangen werden jedesmal neu erzeugt, wenn TRANS gestartet wird, oder wenn im manuellen Modus eine Datei gesendet oder geholt werden soll.

Die Dateien für die Warteschlangen befinden sich im jeweiligen Teilnehmerverzeichnis und haben als Dateinamen die eigene ID-Kennung sowie eine Dateiendung, die die Art der Warteschlange angibt. Dabei sind vier verschiedene Dateiendungen möglich:

.GEM - Warteschlange für Dateien, die im manuellen Modus geholt werden sollen (**GEt Manualy**).

.GEA - Warteschlange für Dateien, die im automatischen Modus geholt werden sollen (**GEt Automaticaly**).

.SNM - Warteschlange für Dateien, die im manuellen Modus gesendet werden sollen (**SeNd Manualy**).

.SNA - Warteschlange für Dateien, die im automatischen Modus gesendet

werden sollen (SeNd Automaticaly).

Beispiel:

Ihre eigene ID-Kennung ist BUERO, und sie haben in der Konfigurationsdatei für den Teilnehmer FILIALE mit dem Befehl GETFILE einige Dateien eingegeben, die automatisch von diesem Teilnehmer geholt werden sollen.

TRANS legt beim Starten also das Unterverzeichnis TRANS\FILIALE an, und speichert in dieses Verzeichnis die Warteschlange für die zu holenden Dateien unter dem Dateinamen BUERO.GEA

Die Warteschlangen sind reine ASCII-Dateien, die pro Zeile einen Dateinamen enthalten. Wildcards sind dabei nicht erlaubt.

Der Aufbau der Warteschlangen ist folgender:

Get-Warteschlangen (*.GEA, *.GEM):

Dateiname:

Der Name der zu holenden Datei, z.B. RECHKASS.FGN

Quellverzeichnis

Das Verzeichnis, aus dem Die Datei geholt werden soll, relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis. Z.B. \FORMULAR

Zielverzeichnis

Das Verzeichnis, in das die Datei auf dem eigenen Rechner gespeichert wird, relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis, z.B. \HANDBUCH

Anzahl der Versuche

In diesem Teil der Zeile merkt TRANS sich, wie oft es schon versucht hat, diese Datei von dem anderen Teilnehmern zu holen. Wenn eine Datei neu zu der Warteschlange hinzugefügt wird, muß hier eine 0 stehen.

Diese vier Informationen stehen hintereinander in einer Zeile, jeweils durch ein Leerzeichen voneinander getrennt.

Beispiel:

Es soll die Datei RECHKASS.FGN aus dem Verzeichnis FORMULAR des

anderen Teilnehmers geholt und auf dem eigenen Rechner im Verzeichnis EINGANG gespeichert werden. TRANS fügt dann **automatisch** folgende Zeile in die GET-automatically Warteschlange ein:

```
RECHKASS.FGN \FORMULAR \EINGANG 0
```

Send-Warteschlangen (*.SNA, *.SNM):

Die Sende-Warteschlangen sind analog aufgebaut, und zwar nach folgendem Format: Dateiname, Quellverzeichnis, Zielverzeichnis, Versuche

Dabei gibt es für das Zielverzeichnis noch eine Besonderheit, und zwar kann als Zielverzeichnis [skip] eingegeben werden (Kleinschreibung beachten!), dann wird die Datei auf dem Rechner des anderen Teilnehmers nach dem Empfang nicht in ein anderes Verzeichnis verschoben sondern bleibt im Teilnehmerverzeichnis.

Wenn eine Verbindung zu einem anderen Teilnehmer hergestellt wurde, prüft TRANS andauernd im Hintergrund, ob Dateien in der Sende-Warteschlange stehen, und beginnt ggf. die Übertragung dieser Dateien. Im manuellen Modus wird dabei die Warteschlange mit der Endung .SNM und im automatischen Modus die Warteschlange mit der Endung .SNA überprüft.

Durch das Konzept der Warteschlangen ist es möglich, daß fremde Programme mit TRANS interagieren und z.B. Dateien in die Warteschlangen einfügen, die dann beim nächsten Anruf von TRANS mit übertragen werden. Dies bietet vielfältige Möglichkeiten für Zukünftige Zusatzprogramme und Erweiterungen.

10.4. So funktioniert das Holen von Dateien

Wie in den vorhergehenden Unterkapiteln besprochen, legt TRANS Warteschlangen für die zu holenden und sendenden Dateien an.

Wenn nun eine Datei vom anderen Rechner geholt werden soll (der eigene PC ist der Guest, der andere PC der Host), so wird dieser vom eigenen Rechner dazu aufgefordert, die Datei zu senden. TRANS fügt dazu den Dateinamen der eigenen get-Warteschlange in die send-Warteschlange ein, und überträgt die get-Warteschlange dadurch zum anderen Rechner (Host). Dieser merkt nun., daß er eine get-Warteschlange von seinem Guest bekommen hat und fängt nun an, die Dateien in dieser Warteschlange der Reihe nach an den Guest zu senden (sofern der Guest die Berechtigung hat, die entsprechenden Dateien zu holen). Wenn alle Dateien übertragen wurden, wird die Warteschlange wieder gelöscht. Wenn der Name der get-Warteschlange in die send-Warteschlange eingefügt wird, ist es wichtig, als Zielverzeichnis *[skip]* anzugeben, damit der Host-Rechner nach Beenden der Verbindung nicht versucht, die mittlerweile wieder gelöschte Warteschlange in ein anderes Verzeichnis zu kopieren (was zu einer Fehlermeldung führen würde).

Zusammenfassung:

Wenn TRANS eine Datei von einem Host-Rechner holen will, so schreibt es diesen Dateinamen zuerst in eine Get-Warteschlange. Danach trägt es den Namen dieser get-Warteschlange in die send-Warteschlange ein und überträgt diese dadurch zum Host. Dieser merkt, daß er vom Guest eine Warteschlange bekommen hat, und fängt an, die Dateien in dieser Warteschlange der Reihe nach an den Guest zu übertragen.

Jede korrekt übertragene Datei wird nach der Übertragung sowohl vom Host als auch vom Guest aus der Warteschlange entfernt, so daß nach einer korrekten Übertragung aller Dateien die Warteschlangen beider Rechner leer sind und automatisch gelöscht werden.

10.5. So funktioniert das Empfangen von Dateien

Jedesmal, wenn TRANS eine Datei empfängt, bekommt es zuvor einige Informationen gesendet, z.B. über das Zielverzeichnis in das die Datei auf dem eigenen Rechner gespeichert werden soll. Danach wird das externe Programm CEXYZ.EXE gestartet, daß für die eigentliche Übertragung verantwortlich ist. Achten Sie also darauf, daß sich CEXYZ.EXE im selben Verzeichnis wie TRANS.EXE befindet. Nachdem die Datei empfangen wurde, sendet TRANS eine Empfangsbestätigung an den Sender, damit dieser weiß, daß die Datei korrekt empfangen wurde. Alle Dateien, die TRANS empfängt, werden zuerst im Teilnehmerverzeichnis des Sender zwischengespeichert, und erst nach Beenden der Verbindung in das eigentliche Zielverzeichnis verschoben. Damit TRANS weiß, welche Datei es später in welche Verzeichnis verschieben soll, trägt er die Namen aller empfangenen Dateien sowie deren Zielverzeichnis in die Datei ID-NAME.MOV im jeweiligen Teilnehmerverzeichnis ein (wobei ID-NAME die Kennung des eigen Rechners ist) und arbeitet diese nach Beenden der Verbindung der Reihe nach wieder ab. Nachdem alle Dateien in die Zielverzeichnisse verschoben wurden, wird die .MOV-Datei wieder gelöscht.

11. Tastaturbelegung

F1	Hilfe anzeigen
ALT-A	Teilnehmer a utomatisch anwählen
ALT-I	I nformationen über bisherige Anrufe an diesem Tag
ALT-E	Konfigurationsdatei E ditieren
ALT-L	L ogdatei ansehen
ALT-X	Programm beenden (x it)
ALT-M	Teilnehmer m anuell anwählen
ALT-D	Eine Datei manuell vom Rechner des anderen Teilnehmers holen (D ownload). Es muß mit ALT-M eine Verbindung zu diesem Teilnehmer aufgebaut worden sein.
ALT-U	Eine Datei manuell an den Rechner des anderen Teilnehmers senden (U pload). Es muß mit ALT-M eine Verbindung zu diesem Teilnehmer aufgebaut worden sein.
ALT-H	Modem auflegen (h ang up)

12. Mögliche Sicherheitsrisiken

Bei der Benutzung von TRANS sollten Sie sich immer im Klaren darüber sein, daß Sie anderen Personen einen Zugriff auf Ihren eigenen Rechner gewähren können. Sie sollten sorgsam darauf achten, wem Sie gestatten, z.B. Dateien in Ihr DATKASSE Verzeichnis zu laden oder sich Daten von Ihnen abzuholen.

Trotz diverser Sicherheitsmechanismen ist es durchaus möglich, daß Personen, denen Sie einen Zugang zu Ihrem Rechner gewähren, dort einen Schaden anrichten. Sie sollten deshalb nur Personen, denen Sie vertrauen, einen weitreichenden Zugriff auf Ihre Daten gewährleisten und dabei immer darauf achten, daß Sie die Sicherheitsmöglichkeiten von TRANS voll ausnutzen, und nicht z.B. für mehrere Teilnehmer das selbe HOST-Paßwort verwenden.

Ein Teilnehmer, dem Sie erlauben, Dateien von Ihrem Rechner zu holen, hat Zugang zu allen Dateien im Datkasse Verzeichnis bzw. in den darin enthaltenen Unterverzeichnissen, sofern er den Pfad und den Dateinamen der zu holenden Datei kennt. Das Datkasse Verzeichnis ist aus Sicht von TRANS dabei das Verzeichnis, in dem TRANS.EXE gestartet wurde.

Falls Sie sehr auf Sicherheit bedacht sind, und den Teilnehmern, denen Sie Zugang zu Ihrem Rechner gewähren, nicht 100% Vertrauen, können Sie für TRANS auch ein separates Verzeichnis erstellen und TRANS in dieses kopieren (inkl. aller von Trans benötigter Dateien wie z.B: CEXYZ.EXE, die Konfigurations-, und Hilfedatei usw.). Nun müssen Sie aber, alle Dateien, die andere Teilnehmer von Ihrem PC holen dürfen, oder die Sie von anderen Teilnehmern empfangen haben, von Hand in das neue Verzeichnis, in dem sich TRANS nun befindet, kopieren. Da das einiges an Erfahrung im Umgang mit dem Betriebssystem voraussetzt und auch sehr viel von der Funktionalität von TRANS dabei auf der Stecke bleibt (sie müssen alle Dateien nach dem Empfangen ja erst von selbst per Hand in die Zielverzeichnisse von Datkasse kopieren), ist diese Betriebsart von TRANS nur in sehr sicherheitskritischen Umgebungen zu empfehlen.

13. Fragen & Antworten

F: Ich habe einen neuen Teilnehmer-Block angelegt, aber er erscheint weder in der Liste der Teilnehmer wenn ich ALT-M oder ALT-A drücke, noch wird er automatisch zur angegebenen Uhrzeit angerufen. Was habe ich falsch gemacht?

A: Wenn Sie einen Teilnehmer anrufen wollen, müssen Sie in der Konfigurationsdatei im betreffenden Teilnehmer-Block ein Guest-Paßwort eingegeben haben. Falls Sie kein Guest-Passwort eingegeben haben, können Sie den betreffenden Teilnehmer nicht anrufen.

Wenn Sie die Konfigurationsdatei von TRANS aus geändert haben (Tastenkombination ALT-E) müssen Sie daran denken, daß die neue Konfigurationsdatei erst dann aktiv wird, wenn Sie TRANS verlassen und neu gestartet haben.

F: Ich habe REMOTE_GETFILE auf *No* gesetzt, mein PC empfängt aber trotzdem eine Datei mit den Namen IDNAME.GEA oder IDNAME.GEM (wobei IDNAME die jeweilige ID-Kennung des anderen Teilnehmers ist). Stimmt da etwas nicht?

A: Diese Datei ist eine spezielle Steuerdatei von TRANS und wird jedesmal übertragen, wenn der andere Teilnehmer Dateien von Ihrem Rechner holen möchte. Da Sie nur zur internen Steuerung von TRANS dient, wird sie als einzige Ausnahme übertragen, obwohl REMOTE_GETFILE auf *No* gesetzt ist.

14. Befehlsübersicht

Dies ist eine kurze alphabetische Übersicht aller Befehle und Kommandos, die in der Konfigurationsdatei eingegeben werden können. Eine genauere Beschreibung finden Sie in den jeweiligen Kapiteln des Handbuches.

14.1. Globale/allgemeine Befehle

Diese Befehle sollten nur ein mal in jeder Konfigurationsdatei vorkommen und sich möglichst am Anfang der Datei, vor den Teilnehmerblöcken, befinden.

COM_PORT

Gibt die Nummer der seriellen Schnittstelle an, an der das Modem angeschlossen ist.

Beispiel:

COM_PORT 1

für ein Modem an COM1

COM_BAUD

Gibt die Übertragungsrate an, mit der die Daten an das Modem gesendet werden. Üblich sind hier Werte von 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud

COM_BUFFER

Gibt die Größe des Puffers ein, in dem die ankommenden Daten der Gegenstelle zwischengespeichert werden. Voreingestellt sind 8192 Bytes (=8 KB).

COM_ADDRESS

Gibt die Adresse der seriellen Schnittstelle an (als Hexadezimalen Wert). Normalerweise versucht TRANS diese Adresse automatisch herauszufinden, bei einigen exotischen Konfigurationen kann es aber nötig sein, die Adresse explizit anzugeben.

Beispiel:

COM_ADDRESS 3F8

Die Schnittstelle ist an der Adresse 3F8 Hex zu finden.

COM_IRQ

Gibt den IRQ der Seriellen Schnittstelle an. normalerweise versucht TRANS den IRQ automatisch herauszufinden, ei einigen exotischen Konfigurationen kann es aber nötig sein, en IRQ explizit anzugeben.

Beispiel:

COM_IRQ 4

Die Schnittstelle hat den IRQ 4

EDITOR

Mit der Tastenkombination „**ALT-E**“ können sie einen Editor aufrufen, mit dem Sie von TRANS aus die Konfigurationsdatei verändern können.

Beispiel:

EDITOR c:\dos\edit.exe

ID

Dieser Befehl muß in jeder Konfigurationsdatei stehen und hat als Parameter den Identifikationsnamen des eigenen PCs.

MODEM_INIT

Diesem Befehl wird als Parameter die Zeichenkette übergeben, die TRANS an das Modem senden soll, um es zu initialisieren. Voreingestellt ist "ATZ".

Beispiel:

MODEM_INIT AT&FX3E1

Sendet die Zeichenkette AT&FX3E1 an das Modem um es zu initialisieren

MODEM_DIAL

Die Zeichenkette hinter diesem Befehl wird an das Modem gesendet, wenn es eine Telefonnummer wählen soll

MODEM_ANSWER

Der Zeichenkette hinter diesem Befehl wird an das Modem gesendet, wenn es einen Anruf annehmen soll. Voreingestellt ist "ATA"

MODEM_RING

Anhand der Zeichenkette hinter diesem Befehl erkennt TRANS, daß das Modem klingelt, d.h. daß ein anderer Teilnehmer versucht, bei TRANS anzurufen.

SEND_RETRY

Hinter diesem Befehl können Sie angeben, wie oft TRANS versuchen soll, eine Datei zu übertragen, wenn die Übertragung nicht richtig funktioniert hat. Voreingestellt ist ein Wert von "4"

WATCHDOG

Der Watchdog (bzw. "Wachhund") ist ein Programmteil, der ständig im Hintergrund die Verbindung zu einem anderen Teilnehmer überwacht und Alarm schlägt, sobald eine gewisse Zeit lang weder Daten gesendet noch empfangen oder von einem Benutzer eine Taste gedrückt wurde.

Als Parameter müssen Sie dem Befehl WATCHDOG zwei Werte übergeben, die durch ein Leerzeichen von einander getrennt sind.

Der erste Wert gibt die Zeit in Sekunden an, nach denen der Watchdog im "Auto" Modus die Verbindung trennen soll, der zweite Wert gibt die Zeit in Sekunden für das Abschalten im "manuellen" Modus an.

14.2. Befehle für die Teilnehmerblöcke

Die folgenden Befehle dürfen nur in einem Teilnehmerblock vorkommen.

DIALTIME

Gibt die Uhrzeit an, an der der Teilnehmer angerufen wird. Wenn sie für einen Teilnehmer keine Uhrzeit angeben, kann dieser nur manuell angerufen werden. Die Uhrzeit muß im Format *ss:mm* angegeben, z.B. *DIALTIME 10:25* wenn TRANS den Teilnehmer um 10:25 Uhr anrufen soll.

DIALDATE

Gibt das Datum an, an dem TRANS den Teilnehmer anrufen soll. Das Datum wird im Format *tt.mm* angegeben, wobei *tt* für den Tag und *mm* für den Monat (01..12) steht. Wenn für den Tag und/oder Monat 00 eingegeben wird, setzt TRANS automatisch den aktuellen Tag bzw. Monat ein.

GETFILE

Mit dem Befehl GETFILE holen sie eine Datei vom anderen Computer ab (download). Als ersten Parameter müssen sie hierbei den Pfad und Dateinamen der Datei eingeben, die Sie holen wollen. Der Pfad bezieht sich dabei relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis. Als zweiten Parameter geben sie das Verzeichnis an, in das TRANS die Datei auf Ihrem Computer speichern soll (ebenfalls relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis).

GUEST_PASSWORD

Dies ist das Paßwort, mit dem Ihr PC sich in den anderen PC einwählen kann (Sie sind der "GUEST").

HOST_PASSWORD

Dies ist das Paßwort, mit dem der andere Teilnehmer sich in ihren PC einwählen kann (Sie sind der "HOST").

LOGFILE

Gibt den Dateinamen der Logdatei an

LOGLEVEL

Gibt an, welche Meldungen TRANS in der Logdatei mitprotokollieren soll, möglich sind die Werte **0** bis **3**.

NAME

Gibt dem Teilnehmer einen Namen, der nur zur Anzeige auf dem Bildschirm dient, damit Sie sich nicht die kurzen ID-Kennungen merken müssen.

QUIT

Wenn der Befehl QUIT in einem Teilnehmerblock steht, beendet TRANS sich

automatisch, sobald dieser Anruf erfolgreich durchgeführt wurde oder nicht innerhalb der angegebenen Versuche durchgeführt werden konnte.

REMOTE_GETFILE

Erlaubte Parameter sind *Yes* bzw. *No*. *Yes* erlaubt dem Teilnehmer, Dateien AN Ihren PC zu senden (Ihr PC empfängt ferngesteuert Dateien). Voreinstellung ist *No*.

REMOTE_SENDFILE

Erlaubte Parameter sind *Yes* bzw. *No*. *Yes* erlaubt dem Teilnehmer, Dateien von Ihrem PC zu holen (Ihr PC sendet ferngesteuert Dateien). Voreinstellung ist *No*.

SENDFILE

Mit dem Befehl SENDFILE können Sie eine oder mehrere Dateien auf den Computer des anderen Teilnehmers hochladen (upload). Dazu müssen sie SENDFILE als ersten Parameter den Dateinamen (ggf. inkl. Pfadangabe) der Datei, die sie senden wollen, angeben. Die Pfadangabe ist dabei relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis. Außerdem können Sie für den Dateinamen auch **Wildcards** (* ?) eingeben um mehrere Dateien auf einmal zu senden. Als zweiten Parameter geben sie das Verzeichnis an, in das TRANS die Datei auf dem anderen Computer speichern soll (ebenfalls relativ zum Datkasse Hauptverzeichnis).

TEL

Mit diesem Befehl können Sie die Telefonnummer bestimmen, die TRANS wählen soll, um den Teilnehmer anzurufen

Stichwortverzeichnis

Anruf annehmen	19	RING	42
ANSWER_TIME	20	SEND_RETRY	21
AUTO	41	SENDFILE	30
Baudrate	16	Sicherheitsrisiken	52
Befehlsübersicht	54	Status Fenster	11
COM_ADDRESS	17	Storno	6
COM_BAUD	16	Tastaturbelegung	51
COM_BUFFER	16	Teilnehmerblock	24
COM_IRQ	17	TEL	26
COM_PORT	15	Tonwahlverfahren	18
CONNECT	41	TRANS.CFG	14
CONNECT_DELAY	20	Wahlsperre	21
CONNECT_TIME	20	Warteschlange	40
DIALDATE	35	WATCHDOG	22
DIALTIME	34	Wildcards	58
EDITOR	22	Zeitgesteuerte Aktionen	34
Flags	41		
GETFILE	31		
GUEST	13, 41		
GUEST_PASSWORD	27		
HANDSHAKE_TIMEOUT	21		
Hang Up	42		
HOST	13, 41		
HOST_PASSWORD	27		
HU	42		
ID	21		
Identifikationsnamen	21, 24		
Info Fenster	11		
Kommentare	15		
Konfigurationsdatei	14		
Logdatei	43		
LOGFILE	22		
LOGLEVEL	22, 43		
MANUELL	41		
MODEM_ANSWER	19		
MODEM_DIAL	18		
MODEM_INIT	18		
MODEM_RING	19		
Modem Fenster	11		
NAME	26		
Nebestelle	18		
OFFLINE	42		
ONLINE	42		
Pulswahlverfahren	18		
QUIT	36		
REMOTE_GETFILE	37		
REMOTE_SENDFILE	37		