

SIEMENS

SINIX  
Computer

**Betriebssystem SINIX**  
**FT-SINIX**  
**Dateiübertragung**

**Ausgabe Februar 1986 (FT-SINIX V2.0)**  
**Nachtrag März 1987 (FT-SINIX V2.0)**

Bestell-Nr. U2603-J1-Z95-2  
Printed in the Federal Republic of Germany  
900 AG 3871. (1130)

SINIX ist der Name der Siemens-Version des Softwareproduktes XENIX.  
XENIX ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation.  
XENIX ist aus dem UNIX System III unter Lizenz der Firma AT & T  
entstanden.

Copyright © an der Übersetzung Siemens AG, 1984, alle Rechte  
vorbehalten.

Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung ihres Inhalts  
unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.

Im Laufe der Entwicklung des Produktes können aus technischen  
oder wirtschaftlichen Gründen Leistungsmerkmale hinzugefügt  
bzw. geändert werden oder entfallen. Entsprechendes gilt für andere  
Angaben in dieser Druckschrift.

**Siemens Aktiengesellschaft**

---

## Vorwort

### Wegweiser durch das Manual

Im Kapitel 1 ist allgemeines zu FT-SINIX beschrieben. Bevor Sie die eigentliche Arbeit mit FT-SINIX beginnen, lesen Sie bitte dieses Kapitel durch.

Wo lesen Sie anschließend im Manual weiter?

Dazu müssen Sie wissen, daß sich mit FT-SINIX Dateien übertragen lassen

- im Rahmen des Menüsystems durch Auswahl im Menü oder
- auf Shell-Ebene mit Kommandos.

Sind Sie der FT-Benutzer, der noch geringe Erfahrung im SINIX-Betriebssystem hat, dann ist das Arbeiten mit dem Menüsystem das Geeignete. Dabei führen Sie am Bildschirm, geleitet durch die benutzerfreundlichen Menüs, den Dialog mit FT-SINIX. Bitte lesen Sie weiter im Kapitel 2.

Sind Sie der FT-Benutzer mit Erfahrung im SINIX-Betriebssystem, dann wollen Sie vielleicht direkt mit Kommandos auf Shell-Ebene arbeiten. Überspringen Sie in diesem Fall die Beschreibung im Kapitel 2 und lesen im Kapitel 3 weiter. Im Kapitel 3 sind die Kommandos beschrieben, mit denen Sie auf Shell-Ebene Dateiübertragungsaufträge erteilen.

Sind Sie ein Administrator von FT-SINIX, dann lesen Sie ebenfalls im Kapitel 3 weiter. Dort finden Sie die Kommandos zur Administration von FT-SINIX.

Kapitel 4 beschreibt, wie FT-SINIX von Diskette auf dem PC installiert wird.

Kapitel 5 ist zum Nachschlagen gedacht.

In diesem Kapitel sind sämtliche Meldungen von FT-SINIX zusammengefaßt. Die Meldungstexte sind weitgehend selbsterklärend. Außerdem finden Sie noch einige zusätzliche Hinweise zu den Meldungstexten in diesem Kapitel.

Fachliche Begriffe sind nach Möglichkeit im Manual umschrieben. Vielleicht kommen trotzdem Begriffe vor, die Ihnen unbekannt sind. Bitte schauen Sie im hinteren Manualteil unter der Überschrift *Fachwörter* nach; vielleicht ist der unbekanntete Begriff dort erklärt.

---

Literaturhinweise werden im Text in Kurztiteln angegeben. Der vollständige Titel jeder Druckschrift, auf die verwiesen wird, ist im Literaturverzeichnis aufgeführt. Daran anschließend finden Sie Hinweise zur Bestellung von Druckschriften.

Bitte unterstützen Sie uns, dieses Manual zu verbessern. Für Ihre Anregungen verwenden Sie bitte das rosa Formblatt am Ende des Manuals.

**Manualredaktion K D ST QM 2**  
Otto-Hahn-Ring 6, 8000 München 83

---

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1-1</b>
1.1	Dateiübertragung in offenen Rechnernetzen	1-2
1.2	Die FT-Produktlinie	1-6
1.3	Das lokale und das ferne System	1-7
1.4	Die übertragbare Datei	1-9
1.5	Auftrag zur Dateiübertragung	1-10
1.6	Automatischer Wiederanlauf	1-15
1.7	Dateiübertragungsauftrag mit Folgeverarbeitung	1-17
1.8	Administration von FT-SINIX	1-19
<b>2</b>	<b>FT-SINIX für den Menübenutzer</b>	<b>2-1</b>
2.1	Was Sie als Menübenutzer wissen sollten	2-1
2.2	Die Menüfolge auf einen Blick	2-3
2.3	Anschluß an FT-SINIX	2-5
2.4	Auftrag stellen	2-7
2.5	Dokument senden	2-13
2.6	Dokument anfordern	2-19
2.7	Auftragsliste anzeigen	2-24
2.8	Auftrag löschen	2-28
<b>3</b>	<b>FT-SINIX für den erfahrenen SINIX-Benutzer</b>	<b>3-1</b>
3.1	Was Sie zunächst wissen sollten	3-1
3.2	ncopy synchrone Dateiübertragung	3-3
3.3	ft asynchrone Dateiübertragung	3-9
3.4	ftc Löschen von asynchronen Aufträgen	3-16
3.5	fti Ausgeben von Informationen	3-18
3.6	fta Administration von FT-SINIX	3-23
<b>4</b>	<b>Installation von FT-SINIX</b>	<b>4-1</b>
4.1	Einlesen der Diskette	4-1
4.2	Setzen von Parametern mit Kommandos und Starten von FT-SINIX	4-3
4.3	Installation von FT-SINIX V2.0 auf PC-X und PC-X10	4-5
<b>5</b>	<b>Fehlermeldungen</b>	<b>5-1</b>

---

**A Anhang . . . . . A-1**

**Fachwörter  
Literatur  
Bestellung  
Stichwörter**



---

# Änderungsprotokoll 1

## Änderung des Vorgänger-Manuals, Stand Februar 1986 (FT-SINIX V2.0) durch den Nachtrag vom März 1987 (FT-SINIX V2.0)

Änderungen durch den Nachtrag:

Seite	Stichwort
1-1	Verweis auf Software-Voraussetzungen entfallen.
1-6	Neue FT-Produkte aufgenommen, neuer Produktname für FT-Produkt mit MS-DOS: FT-PCD
1-7	FT-Partnersysteme werden aktualisiert
1-13	PC-MX entfallen
2-1	Einleitung aktualisiert
2-2	Fehler bei Tastendarstellung korrigiert
2-15	Bemerkung zur Datex-L-Leitung hinzugekommen
2-20	Bemerkung zur Datex-L-Leitung hinzugekommen
3-1	Letzten Punkt der Aufzählung aktualisiert
3-3	Bemerkung über Wählleitungen hinzugekommen
3-9	Anzahl der Aufträge im Auftragsbuch neu
3-17	Fehler im Beispiel korrigiert
3-26	Abschnitt "Wichtig" ist neu

---

Seite	Stichwort
4-1	Schreibfehler korrigiert
4-3	PC-MX entfallen
4-5	Abschnitt 4.3 ist neu
5-4	Erklärung zu Fehlercode 103 geändert
5-7	Erklärung zu Fehlercode 211 ergänzt
A-1	Setzen der Leitungsparameter nur für PC-MX2
	Fachwortverzeichnis aktualisiert

# 1 Einführung

FT-SINIX (FILE TRANSFER-SINIX) überträgt Dateien in offenen Rechnernetzen. Es ist ablauffähig auf den SIEMENS-Personalcomputern mit dem Betriebssystem SINIX. Welche Software der Einsatz von FT-SINIX auf den verschiedenen PC voraussetzt, entnehmen Sie bitte den Produktblättern.

Mit FT-SINIX verwirklicht sich für Ihren PC das Prinzip der verteilten Verarbeitung. Einerseits kann Ihr PC Daten dort verarbeiten, wo sie anfallen. Andererseits ermöglicht FT-SINIX durch die Dateiübertragung den Zugriff auf Daten der Rechnersysteme, die in einem Netz verbunden sind.

## 1.1 Dateiübertragung in offenen Rechnernetzen

Unter der heute üblichen Dateiübertragung versteht man das Übertragen von Dateien zwischen Rechnern über ein Datenkommunikationssystem. Damit ersparen Sie sich eine Vielzahl von Arbeiten, die unter großem Zeit- und Kostenaufwand früher beim Übertragen von Daten ausgeführt wurden, wie beispielsweise:

- Schreiben einer Datei auf Band am Ausgangsort
- Verpacken, Versenden, Zustellen des Bandes
- Einlesen der Datei am Zielort.

Mit einem modernen Produkt zur Dateiübertragung wie mit FT-SINIX stellen Sie lediglich den Auftrag zur Übertragung. Danach brauchen Sie sich um nichts mehr zu kümmern; alle weiteren Arbeiten nimmt Ihnen FT-SINIX ab. FT-SINIX

- bestätigt Ihren Auftrag,
- führt die eigentliche Übertragung aus und
- informiert Sie über das Ergebnis der Übertragung.

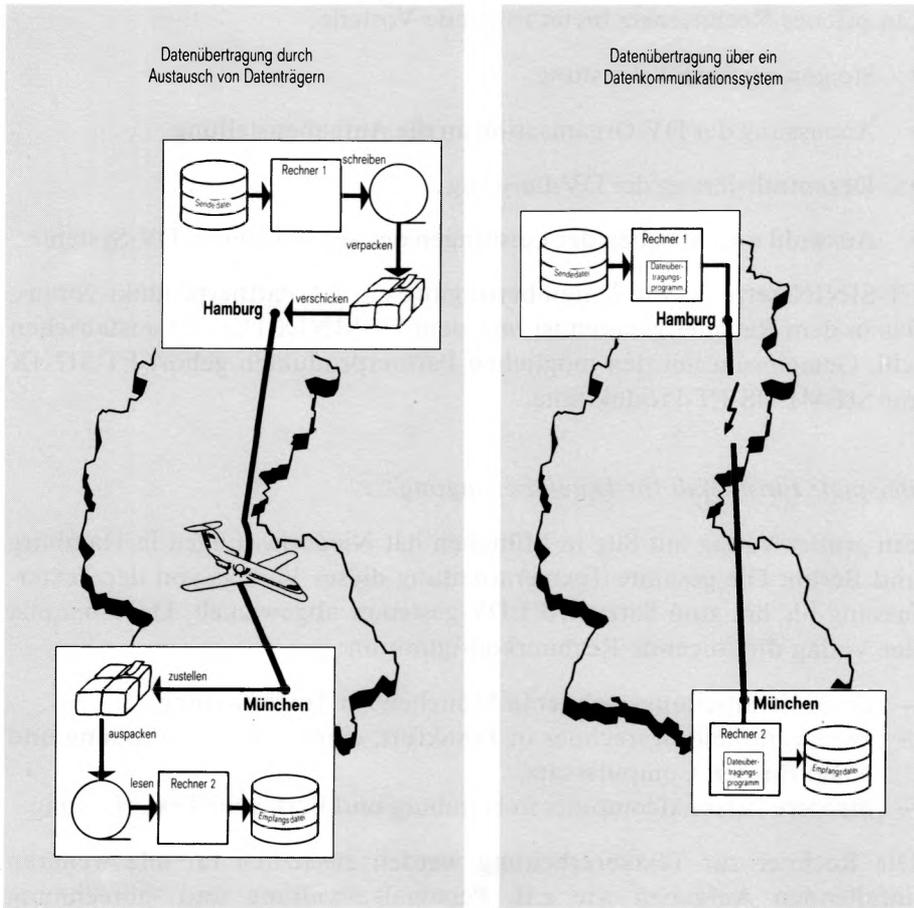


Bild 1-1 Dateiübertragung früher und heute

## Dateiübertragung

---

FT-SINIX überträgt Dateien in einem offenen Rechnernetz. Was versteht man unter einem offenen Rechnernetz?

Ein Rechnernetz, das beliebige räumlich getrennte Rechner miteinander verbindet, auch Rechner verschiedener Hersteller und mit unterschiedlichen Betriebssystemen, nennt man offenes Rechnernetz.

Die unterschiedlichen Rechner kommunizieren miteinander über gemeinsame Protokolle, ansonsten können sie völlig unabhängig voneinander arbeiten.

Ein offenes Rechnernetz bietet folgende Vorteile:

- Steigerung der DV-Leistung
- Anpassung der DV-Organisation an die Aufgabenstellung
- Dezentralisierung der DV-Leistung
- Auswahl und Mischen der Leistungen der verschiedenen DV-Systeme

FT-SINIX setzt für die Dateiübertragung ein FT-Partnerprodukt voraus, das in dem Rechner geladen ist, mit dem FT-SINIX Dateien austauschen will. Gemeinsam mit den möglichen Partnerprodukten gehört FT-SINIX zur SIEMENS FT-Produktlinie.

### *Beispiel: Einsatzfall für Dateiübertragung*

Ein großer Verlag mit Sitz in München hat Niederlassungen in Hamburg und Berlin. Die gesamte Textverarbeitung dieses Verlags von der Texterfassung bis hin zum Satz wird EDV-gesteuert abgewickelt. Dazu benutzt der Verlag die folgende Rechnerkonfiguration:

- einen Verarbeitungsrechner in München zur Texterfassung,
- zwei Verarbeitungsrechner in Frankfurt, einen zur Texterfassung und einen für den Computersatz,
- mehrere Personalcomputer in Hamburg und Berlin zur Texterfassung.

Die Rechner zur Textverarbeitung werden zusätzlich für alle weiteren anfallenden Aufgaben wie z.B. Personalverwaltung und -abrechnung genutzt. Der Computersatz wird immer zentral in Frankfurt durchgeführt, weil sich dort eine verlagseigene Druckerei befindet. Für diesen Computersatz müssen also alle Textdateien nach Frankfurt transferiert werden.

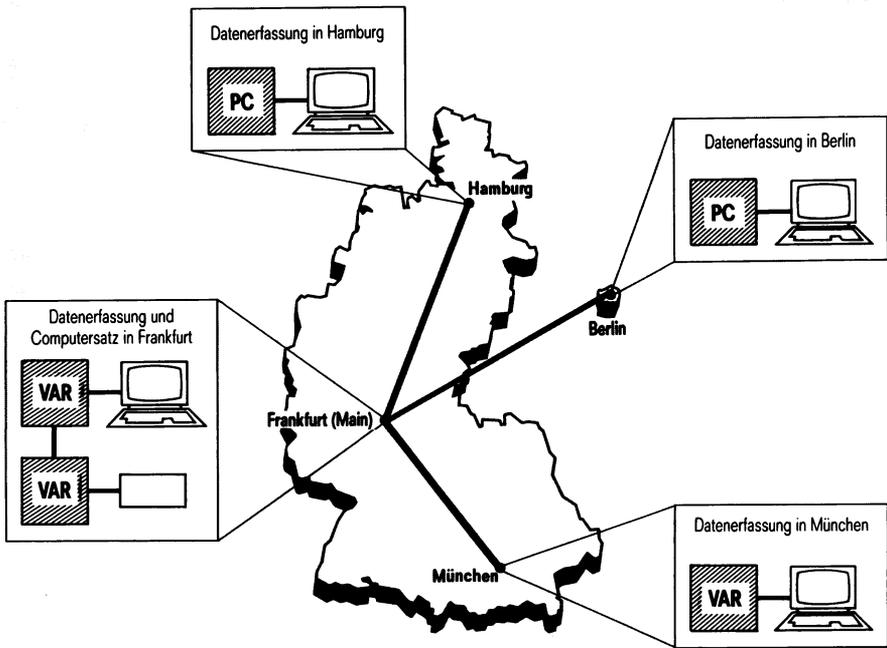


Bild 1-2 Beispiel für einen Einsatzfall

### 1.2 Die FT-Produktlinie

Für die Dateiübertragung in offenen Rechnernetzen bietet SIEMENS die FT-Produktlinie (FT = File Transfer).

Diese Produktlinie besteht aus einer Anzahl von FT-Produkten (FT-Systemen), die gemeinsame Protokolle verwenden. Diese Protokolle sind bei SIEMENS unter den Normungsnummern SN77309 und SN77312 genormt, sie stehen jedem DV-Anwender zur Verfügung, der sich an ein FT-System anschließen will.

Welche FT-Produkte gibt es?

Zur Zeit sind folgende FT-Produkte realisiert:

- FT-SINIX für Dateiübertragung mit dem SIEMENS-Betriebssystem SINIX.
- FT-BS2000 für Dateiübertragung mit dem SIEMENS-Betriebssystem BS2000.
- FT-MSP für Dateiübertragung mit dem SIEMENS-Betriebssystem MSP und dem IBM-Betriebssystem OS/VS2/MVS.
- FT-BS1000 für Dateiübertragung mit dem SIEMENS-Betriebssystem BS1000.
- FT-PCD für Dateiübertragung mit dem Betriebssystem MS-DOS.
- FT-DKS für Dateiübertragung mit der Datenkasse.
- SNFT für Dateiübertragung mit den Rechnern SICOMP-R, SICOMP-M und den Systemen 6.000.

Weitere Produkte dieser Produktlinie befinden sich bereits in der Entwicklung.

Einzelheiten zu den verschiedenen Produkten sind den entsprechenden Produktblättern zu entnehmen.

#### *Hinweis*

Das Produkt FT-PCD überträgt Dateien mit den Partnerprodukten FT-BS2000 und FT-SINIX. Beachten Sie bitte, daß sich Dateien zwischen FT-PCD und FT-SINIX nur über den PC-MX4 oder ein Datenkommunikationssystem PDN übertragen lassen. Dabei kann der Auftrag zur Dateiübertragung, der entweder eine Datei ins SINIX-Betriebssystem sendet oder von dort holt, grundsätzlich nur von FT-PCD aus abgegeben werden.

### 1.3 Das lokale und das ferne System

An einer Dateiübertragung sind stets zwei Systeme beteiligt:

#### Das lokale und das ferne System

- Das lokale System ist das System, in dem der Auftrag zur Dateiübertragung gestellt wird.
- Das ferne System ist das System, mit dem das lokale System Dateiübertragungen durchführt. Es kann räumlich getrennt vom lokalen System sein.

FT-SINIX kann als lokales System an folgende ferne Systeme Dateiübertragungsaufträge vergeben:

- FT-SINIX ab V2.0
- FT-BS2000 ab V1.1
- FT-DKS ab V1.0.

FT-SINIX kann an die genannten fernen Systeme Dateien schicken oder von dort holen.

FT-SINIX kann als fernes System von folgenden FT-Systemen Dateiübertragungsaufträge entgegennehmen:

- FT-SINIX ab V2.0
- FT-BS2000 ab V1.1
- FT-PCD ab V1.0

Die genannten FT-Systeme können Dateien an FT-SINIX schicken oder von dort holen.

## lokales und fernes System

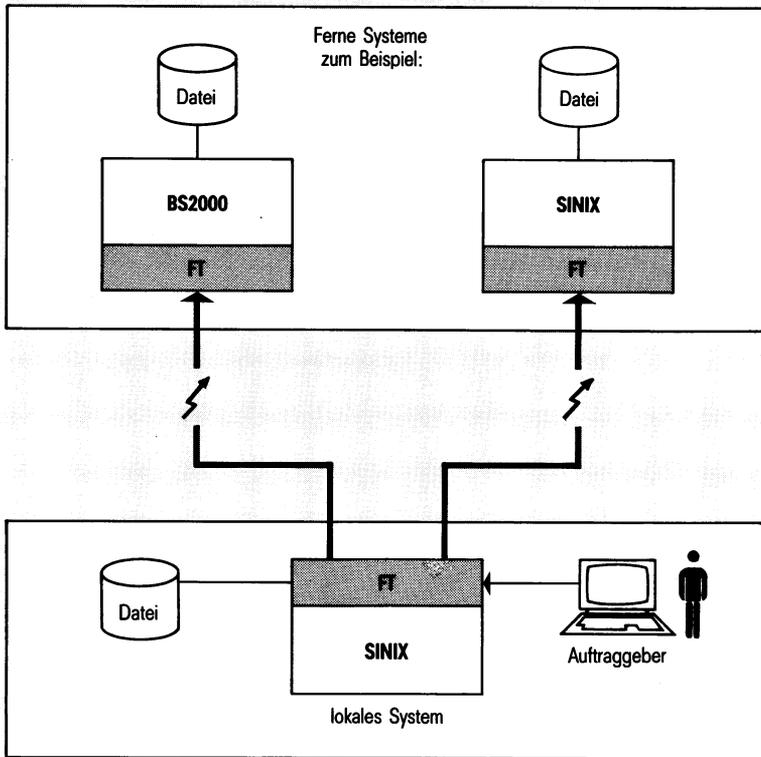


Bild 1-3 Das lokale und das ferne System

- Derjenige, der einen Auftrag gestellt hat, kann ihn auch abrechnen.
- Der Administrator kann auch Aufträge aller Benutzer abrechnen.
- Der Auftraggeber im lokalen System bekommt das Ergebnis einer Dateiübertragung mitgeteilt.

Wie Sie als Auftraggeber vom fernen System aus mit FT-SINIX Dateien austauschen, lesen Sie bitte im Manual des FT-Produkts nach, das im fernen System geladen ist.

## 1.4 Die übertragbare Datei

FT-SINIX überträgt Dateien mit folgendem Inhalt:

- Text
- satzstrukturierte Binärdaten
- unstrukturierte Binärdaten

Dateien, die Text enthalten, speichert das Empfangssystem in seinem Zeichencode ab.

Dateien, die Binärdaten enthalten, speichert das Empfangssystem so ab, wie sie das Sendesystem liefert.

Dateien, die FT-SINIX aus dem BS2000-Betriebssystem holen oder dort erweitern will, müssen SAM-Dateien sein, mit variabler, fester oder undefinierter Satzlänge.

## 1.5 Auftrag zur Dateiübertragung

Was läßt sich über einen Auftrag sagen?

1. Ein Auftrag überträgt genau eine Datei. Dies kann sowohl eine Textdatei als auch ein ablauffähiges Programm sein.  
Entweder sendet der Auftrag diese Datei in das ferne System oder der Auftrag holt diese Datei vom fernen System in das lokale System.

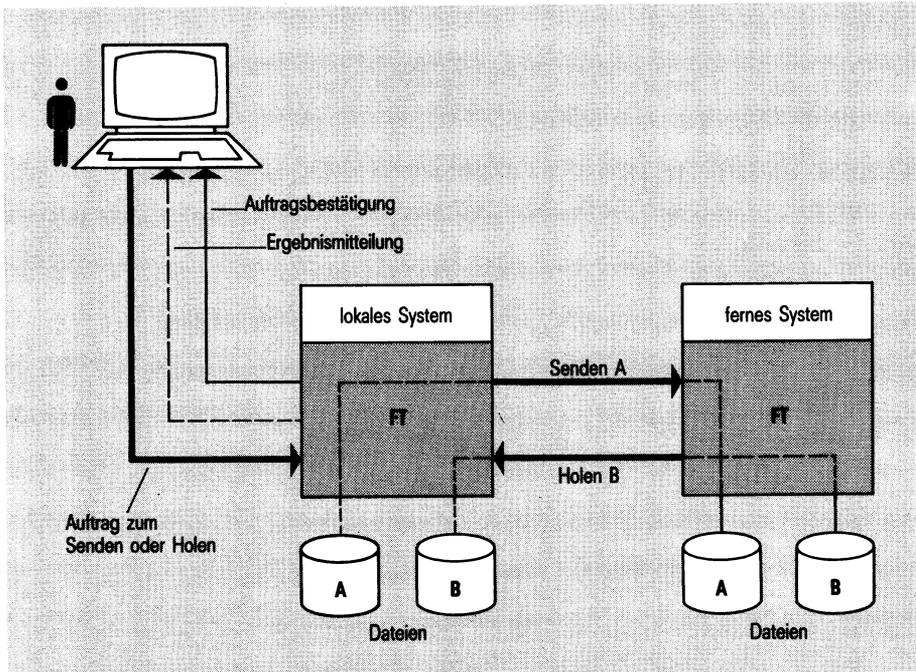


Bild 1-4 Der Auftrag zur Dateiübertragung

2. Ein Auftrag ist entweder synchron oder asynchron.

synchron: Der Prozeß, der den Auftrag stellt, wartet bis der Auftrag ausgeführt ist.

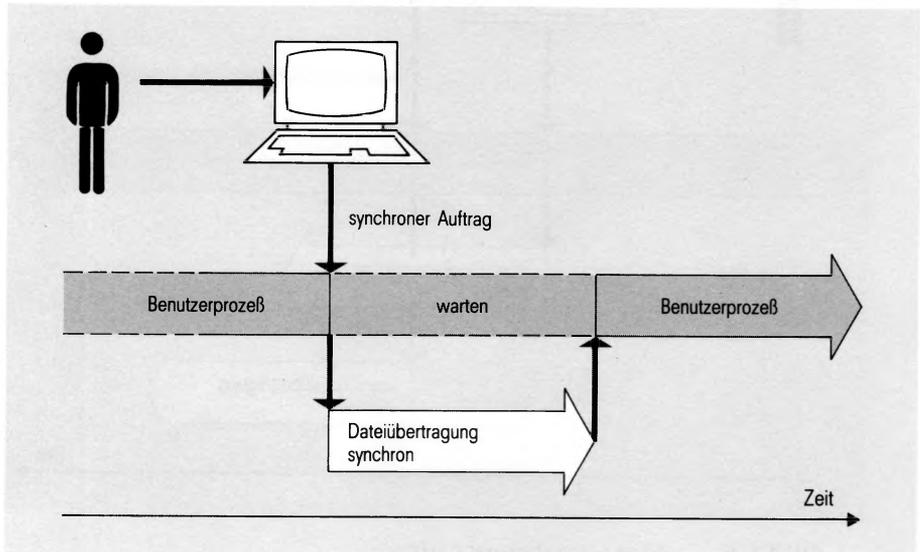


Bild 1-5 Der synchrone Auftrag

## Dateiübertragungsauftrag

asynchron: Der Prozeß, der den Auftrag stellt, läuft nach der Auftragsbestätigung durch FT-SINIX sofort weiter und wird für andere Aufgaben frei. Beispielsweise kann dieser Prozeß sofort einen erneuten Dateiübertragungsauftrag stellen. Um die eigentliche Auftragsausführung braucht er sich nicht zu kümmern. Durch die asynchrone Bearbeitung verbessert sich die Laufzeit eines Prozesses, da das Warten auf die Übertragung entfällt.

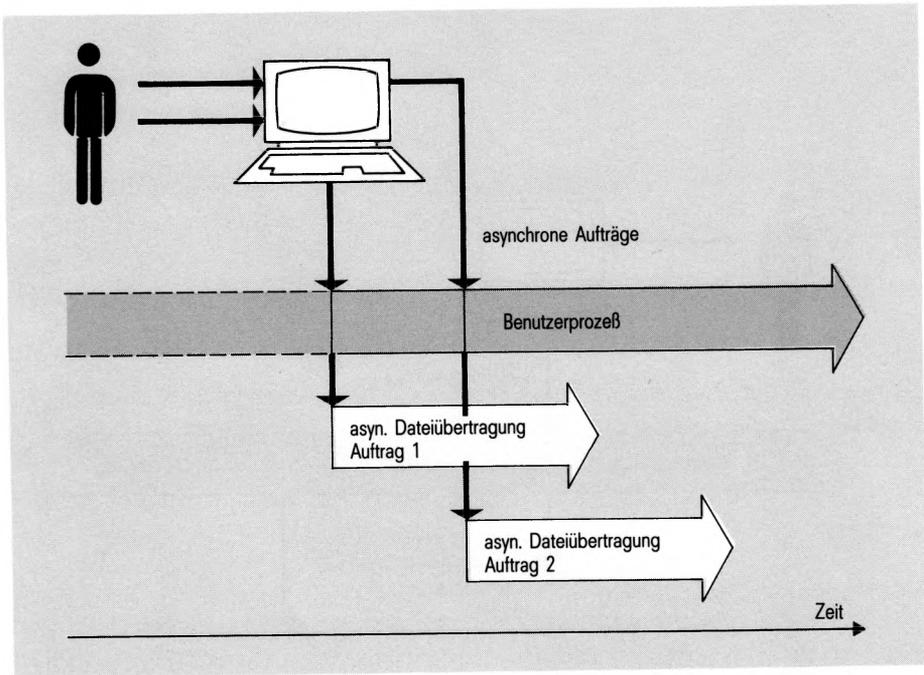


Bild 1-6 Der asynchrone Auftrag

Mit den Kommandos auf Shell-Ebene stellen Sie sowohl synchrone als auch asynchrone Aufträge. Der Menübenutzer kann nur asynchrone Aufträge stellen.

Aufträge, die das ferne System an das lokale System stellt, werden von FT-SINIX immer asynchron zu den Benutzern und mit automatischem Wiederanlauf (siehe 1.6) ausgeführt.

Wenn nach Auftragserteilung die Betriebsmittel nicht frei sind oder der Partner gerade nicht verfügbar ist, wird Ihr synchroner Auftrag abgebrochen.

Einen synchronen Auftrag zur Dateiübertragung stellen Sie im lokalen System mit dem Kommando

- **ncopy**

Dieses Kommando überträgt die gewünschte Datei synchron zum Benutzerprozeß, in dem Sie den Auftrag an FT-SINIX stellen. Der Benutzerprozeß wartet solange, bis FT-SINIX den Auftrag vollständig ausgeführt hat. Erst danach bekommt der Benutzer die Kontrolle zurück. Wenn nach Auftragserteilung die Betriebsmittel nicht frei sind oder der Partner gerade nicht verfügbar ist, wird Ihr synchroner Auftrag abgebrochen.

Einen asynchronen Auftrag zur Dateiübertragung stellen Sie im lokalen System mit dem Kommando

- **ft**

Dieses Kommando überträgt die gewünschte Datei asynchron zum Benutzerprozeß, in dem Sie den Auftrag an FT-SINIX stellen. FT-SINIX erhält Ihren Auftrag und speichert ihn im Auftragsbuch ab. Das Auftragsbuch ist eine Liste, in der sich FT-SINIX alle asynchronen Aufträge merkt. Sie erhalten daraufhin eine Bestätigung der Auftragsannahme am Bildschirm und Ihr Benutzerprozeß ist sofort frei für andere Aufgaben ohne sich um die Auftragsausführung kümmern zu müssen.

FT-SINIX führt Ihren asynchronen Auftrag zum frühest möglichen Zeitpunkt aus, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Die Betriebsmittel müssen frei sein und
- der Partner muß zur Verfügung stehen.

Wenn z.B. der Partner im Moment nicht verfügbar ist, versucht daraufhin FT-SINIX in Abständen von 5 Minuten Ihren Auftrag auszuführen.

## Dateiübertragungsauftrag

---

Nach Auftragsausführung legt FT-SINIX eine Ergebnismitteilung in Ihrem Postkorb ab und entfernt den Auftrag aus dem Auftragsbuch.

Als FT-Benutzer im lokalen System können Sie nacheinander mehrere asynchrone Aufträge erteilen, ohne auf deren Ausführung zu warten. Die Maximalanzahl der asynchronen Aufträge, die FT-SINIX simultan bearbeiten kann, ist je nach PC unterschiedlich. Der Administrator legt die genaue Anzahl bei der Installation fest.

Welche Benutzerkommandos bietet FT-SINIX noch?

Zur Information über asynchrone Aufträge oder zum Abbrechen eines asynchronen Auftrags benutzen Sie die Kommandos

- **fti** und
- **ftc**

Diese beiden Kommandos bieten die Funktionen

- ausgeben von Informationen über Aufträge im Auftragsbuch, die zu diesem Benutzer gehören,
- ausgeben von Parametern, die in FT-SINIX eingestellt sind,
- abbrechen von lokal sowie fern gestellten asynchronen Aufträgen.

### 1.6 Automatischer Wiederanlauf

Solange asynchrone Aufträge im Auftragsbuch auf der Platte gespeichert sind, schadet ihnen weder ein Verbindungsabbau zum Partnerrechner, der durch einen Leitungsfehler bedingt ist, noch ein Fehler im lokalen bzw. fernen System. Deshalb kann FT-SINIX nach einem Fehler, der einen laufenden Dateiübertragungsauftrag unterbrochen hat, ohne Benutzereingriffe vollautomatisch den Auftrag fortsetzen.

Synchrone Aufträge werden ohne einen automatischen Wiederanlauf ausgeführt. Bei einem Verbindungsabbau durch einen Leitungsfehler oder bei einem Systemfehler wird der Auftrag abgebrochen und der Benutzer muß den Auftrag ggf. neu stellen.

# Wiederanlauf

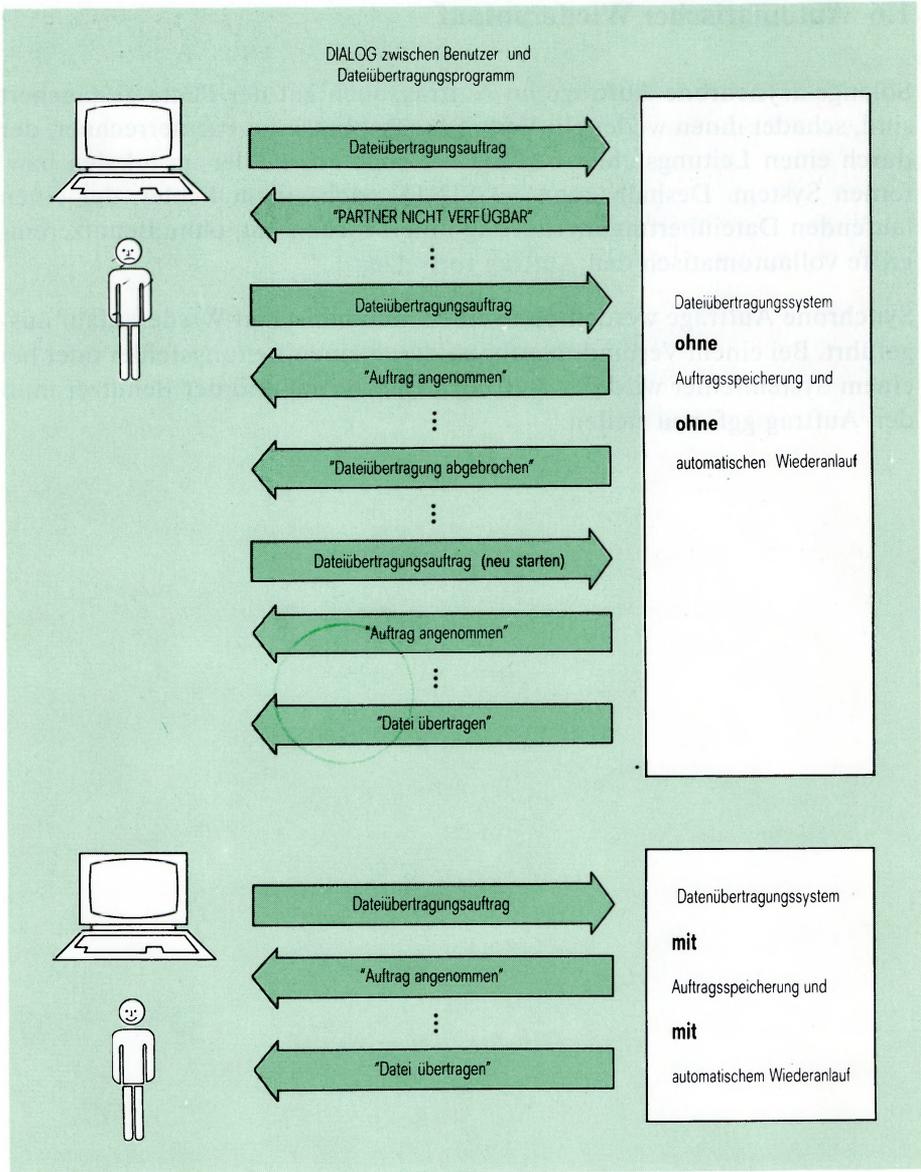


Bild 1-7 Vorteile von Wiederanlauf und Auftragsspeicherung für den Benutzer

### 1.7 Dateiübertragungsauftrag mit Folgeverarbeitung

Einen hohen Komfort bieten Ihnen die FT-Produkte durch die Möglichkeit, einen Auftrag mit Folgeverarbeitung stellen zu können.

Bereits während Sie einen Dateiübertragungsauftrag formulieren, legen Sie durch eine weitere Angabe im ncopy- oder im ft-Kommando fest, was das Betriebssystem nach Auftragsende als Folgeverarbeitung tun soll.

Sie können 4 verschiedene Angaben zur Folgeverarbeitung machen:

- Folgeverarbeitung im fernen System nach einer erfolgreichen Dateiübertragung
- Folgeverarbeitung im fernen System nach einer nicht erfolgreichen Dateiübertragung
- Folgeverarbeitung im lokalen System nach einer erfolgreichen Dateiübertragung(nur im ft-Kommando)
- Folgeverarbeitung im lokalen System nach einer nicht erfolgreichen Dateiübertragung(nur im ft-Kommando)

# Folgeverarbeitung

## Beispiel

In der Zentrale einer Lebensmittelkette mit Sitz in München steht ein BS2000-Verarbeitungsrechner. In der Filiale in Unterpfaffenhofen steht ein SINIX-Rechner. Jeden Samstag stellt der Filialleiter am SINIX-Rechner einen Auftrag zum Übertragen der Datei, in der die Einnahmen der Woche aufgelistet und vorverarbeitet sind. Diese Datei wird in den Rechner der Zentrale übertragen und dort nach einer erfolgreichen Übertragung sofort ausgedruckt für weitere Prüfungen und Bearbeitung durch den Leiter der Zentrale. Die Datei im SINIX-Rechner wird abschließend gelöscht.

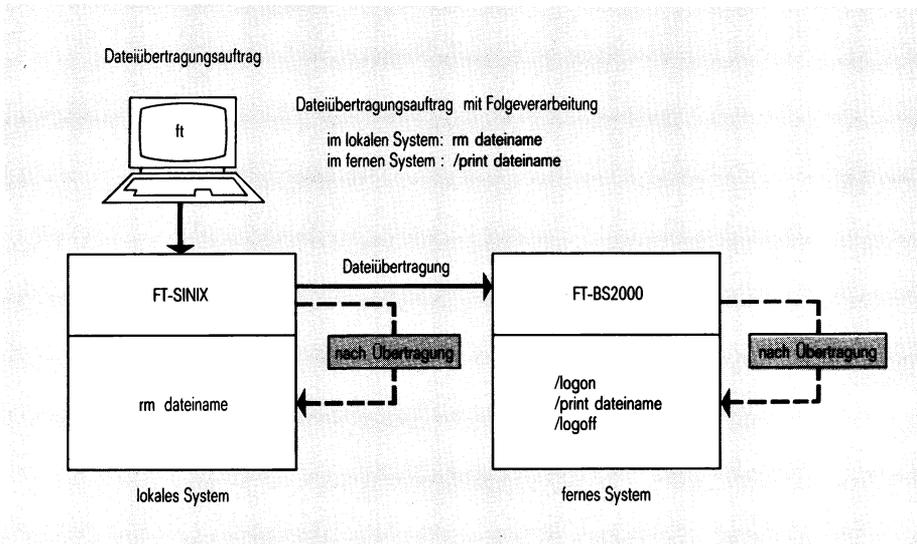


Bild 1-8 Dateiübertragung mit Folgeverarbeitung

### 1.8 Administration von FT-SINIX

Zur Administration von FT-SINIX benutzt der Administrator das Kommando

- **fta**

Das Kommando kann nur unter der Benutzerkennung *root* ausgeführt werden. Sie können als Administrator mit *fta*

- Installations- und Betriebsparameter setzen,
- FT-SINIX starten und beenden und
- den Überwachungszustand für die Fehlerdiagnose einschalten.

Vor dem Start mit dem *fta*-Kommando bearbeitet FT-SINIX synchrone Aufträge (siehe *ncopy*-Kommando) und speichert asynchrone Aufträge im Auftragsbuch ab.

Nach dem Start mit dem *fta*-Kommando bearbeitet FT-SINIX lokal und fern gestellte asynchrone Aufträge (siehe *ft*-Kommando).

Darüberhinaus kann der Administrator mit den Benutzerkommandos *ftc* und *fti* (siehe Kap. 1.5) alle Aufträge abrechnen und sich über alle Aufträge informieren.

Wenn das *fti*-Kommando unter der Benutzerkennung *root* aufgerufen wurde, informiert es über alle Aufträge, die im Auftragsbuch stehen und nicht nur über die Aufträge, die zu einem bestimmten Benutzer gehören.



## 2 FT-SINIX für den Menübenutzer

Der Benutzer des Menüsystems kann ausschließlich asynchrone Aufträge zur Dokumentenübertragung stellen. Mit dem Gesamtumfang der FT-SINIX-Funktionen kann nur auf Shell-Ebene gearbeitet werden.

### 2.1 Was Sie als Menübenutzer wissen sollten

Als Menübenutzer besteht Ihr Dialog mit dem SINIX-Rechner

- zum einen in der **Auswahl** aus angebotenen Funktionen,
- zum anderen in **Eingaben**, die Fragen beantworten.

#### Auswahl

Die Auswahl aus einem Menü treffen Sie auf eine der folgenden Weisen:

Drücken Sie , , ,  oder  bis das Feld mit der gewünschten Funktion aufleuchtet. Danach drücken Sie  und SINIX weiß, daß Sie Ihre Auswahl getroffen haben. Das Menü verschwindet vom Bildschirm und SINIX zeigt das nächste Menü.

#### Eingaben

Sie geben einen Wert ein als Antwort auf eine Frage. Wenn Sie alle Fragen in einem Menü beantwortet haben, drücken Sie  und SINIX weiß, daß Ihre Eingaben abgeschlossen sind. Das Menü verschwindet vom Bildschirm und SINIX zeigt das nächste Menü.

Während des Dialogs können Sie jederzeit **Hilfsinformationen** zu den Menüs aufrufen.

### Hilfsinformationen

Die Art und den Detaillierungsgrad der Hilfsinformationen bestimmen Sie selbst. Sie erhalten

1. eine Bedienungsanleitung für das Menüsystem durch Drücken der Tasten **.** und **HELP**.
2. allgemeine Informationen zum Menü bzw. Formular, in dem Sie sich befinden, wenn Sie nur **HELP** drücken. Ist in dem Menü bereits eine Funktion ausgewählt, ist diese vorher mit **DEL** zu löschen.
3. gezielte Information zu einer Funktion, wenn Sie erst die Funktion auswählen und dann auf **HELP** drücken. Ist bereits eine andere Funktion ausgewählt, ist diese vorher mit **DEL** zu löschen.
4. gezielte Information zu einer Formularposition, indem Sie die Schreibmarke in diese Position bringen und **HELP** drücken.
5. alle Informationen zu einem Menü oder Formular, wenn Sie Hilfsinformationen gemäß 2., 3. oder 4. aufrufen und von dort aus vorwärts oder rückwärts blättern.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Menüs finden Sie im Handbuch 2 "Menüs" des Betriebssystems SINIX.

Wenn Sie die Kennbuchstaben auswendig wissen, mit denen Sie die gewünschten Funktionen aus den Menüs auswählen, dann brauchen Sie sich die Menüs nicht extra zeigen zu lassen. Geben Sie einfach mehrere Buchstaben hintereinander ein (z.B. im Hauptmenü). FT-SINIX läßt dann die dazwischenliegenden Menüs aus. Dies funktioniert auch beim Abrufen von Hilfsinformationen.

Die Beschreibung in den folgenden Kapiteln ergänzt die Hilfsinformationen, die Ihnen am Bildschirm geboten werden. Machen Sie deshalb bei Unklarheiten auch von der **HELP**-Taste Gebrauch.

Durch das Einbinden von FT-SINIX in das Standardmenüsystem mußte der Begriff **Datei**, wie er in den Kommandos gebraucht wird, in den Menüs durch **Dokument** ersetzt werden, um den einheitlichen Sprachgebrauch zu sichern.



Auf der vorhergehenden Seite sehen Sie in einer Übersicht die Ablauffolge aller FT-SINIX-Menüs.

Die Auswahlmöglichkeiten bzw. Eingaben in die Menüs sind farbig dargestellt. In der Übersicht sind die Menüs nur schematisch dargestellt. Die vollständigen Menüs mit einer ausführlichen Beschreibung der Eingabe-/Ausgabefelder finden Sie in diesem Kapitel. Zum Auffinden der ausführlichen Beschreibung sind in der Übersicht Gruppen der schematischen Menüs zusammengefaßt, gerastert und mit einem Buchstaben (A bis F) gekennzeichnet.

Die ausführlichen Beschreibungen finden Sie

zu A	im Kap. 2.3	Anschluß an FT-SINIX
zu B	im Kap. 2.4	Auftrag stellen
zu C	im Kap. 2.5	Dokument senden
zu D	im Kap. 2.6	Dokument anfordern
zu E	im Kap. 2.7	Auftragsliste anzeigen
zu F	im Kap. 2.8	Auftrag löschen

Zum Einarbeiten in FT-SINIX sind für den Menübenutzer die ausführlichen Beschreibungen geeignet.

Wenn Sie schon Erfahrungen mit FT-SINIX als Menübenutzer gesammelt haben, genügt die schematische Übersicht zum Unterstützen der Arbeit.

### 2.3 Anschluß an FT-SINIX

k..d

```
(main)  S I E M E N S   P E R S O N A L   C O M P U T E R   Version 2.0

      b - Bürofunktionen
      k - Kommunikationsfunktionen
      a - Archivfunktionen
      d - Dienstprogramme

Für jedes Menü gilt: .<HELP> gibt eine Bedienungsanleitung, <HELP> gibt
Menü-Informationen und: ↵ ein globales Menü aus.

Terminal:  tty02      Fr 12.Okt.1985, 09:41:55
```

Bitte wählen ! >k\_

```
(comfunc)  K O M M U N I K A T I O N S F U N K T I O N E N

      n - Nachbildung einer DSS 9750
      d - Dokumentenübertragung mit FT-SINIX
      t - TRANSIT
      x - Teletex
      b - Btx
```

Bitte wählen! >d\_

```
(ft)  D O K U M E N T E N U E B E R T R A G U N G

      s - Auftrag stellen
      z - Auftragsliste anzeigen
      l - Auftrag loeschen
```

Bitte wählen! >\_

Wenn Sie den Begrüßungsbildschirm mit Ihrer Benutzerkennung und ggf. dem Kennwort ausgefüllt haben, sehen Sie vor sich am Bildschirm das Hauptmenü (main).

Im Hauptmenü wählen Sie k für *Kommunikationsfunktionen* und im anschließenden Menü (comfunc) den Kennbuchstaben d für *Dokumentenübertragung mit FT-SINIX*.

In dem nun gezeigten Menü (ft) stehen Ihnen die Funktionen von FT-SINIX zur Verfügung.

- Wenn Sie in diesem Menü mit s die Funktion *Auftrag stellen* wählen, dann lesen Sie bitte im Kapitel 2.4 weiter.
- Wenn Sie in diesem Menü mit z die Funktion *Auftragsliste anzeigen* wählen, dann lesen Sie bitte im Kapitel 2.7 weiter.
- Wenn Sie in diesem Menü mit l die Funktion *Auftrag löschen* wählen, dann lesen Sie bitte im Kapitel 2.8 weiter.

### 2.4 Auftrag stellen

Durch die Angaben in den folgenden Menüs stellen Sie einen asynchronen Sende- oder Empfangsauftrag zur Dokumentenübertragung.

Was kennzeichnet den asynchronen Auftrag ?

FT-SINIX speichert den asynchronen Auftrag zunächst im Auftragsbuch ab und teilt Ihnen dieses durch folgende Bestätigung am Bildschirm mit

Dokumentenübertragung wird veranlaßt...

ft:  $\left. \begin{array}{l} \text{Empfangs} \\ \text{Sende} \end{array} \right\}$  -Auftrag *dokument* (*tid*) angenommen.

*dokument* wird durch den absoluten Pfadnamen des tatsächlichen Dokuments ersetzt.

*tid* wird ersetzt durch die 5-stellige Auftragsnummer der Übertragung.

Nach dieser Bestätigung läuft der Benutzerprozeß entkoppelt vom Auftrag weiter. FT-SINIX führt die eigentliche Auftragsbearbeitung so bald wie möglich aus.

Eine Dokumentenübertragung, die im Menüsystem veranlaßt wurde, läuft immer asynchron zum Benutzer ab. Sie können den Zustand Ihres Auftrags nur kontrollieren, wenn Sie

- die FT-SINIX Meldungen in Ihrem Postkorb anschauen
- oder sich eine Auftragsliste am Bildschirm anzeigen lassen. Wie Sie sich die Auftragsliste anzeigen lassen, lesen Sie bitte in Kap. 2.7 nach.

## Auftrag stellen

---

Folgende Meldungen legt FT-SINIX in Ihrem Postkorb ab:

- Meldung nach dem erfolgreichen Abschluß der Dokumentenübertragung

ft:  $\left. \begin{array}{l} \text{Empfangs} \\ \text{Sende} \end{array} \right\} \text{-Auftrag } \textit{dokument} \textit{ (tid)} \textit{ erfolgreich ausgeführt.}$

- Eine geeignete Fehlermeldung (Kap. 5), falls der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.



## Auftrag stellen

---



(dtrans)	DOKUMENTENUEBERTRAGUNG
Offener Ordner: admin2	
s	- Dokument senden
a	- Dokument anfordern
z	- Auftragsliste anzeigen
l	- Auftrag loeschen

Bitte wählen ! > \_

Sie haben mit der Buchstabenkombination `k.d.s` die Funktion zum Stellen eines Auftrags zur Dokumentenübertragung gewählt.

FT-SINIX fügt daraufhin ein Formular in das aktuelle Menü ein. In dieses Formular tragen Sie die Angaben zu dem fernen System ein, mit dem Sie Dokumente austauschen wollen.

### Die Angaben zum fernen System

#### 1. Rechneradresse

Sie tragen die Adresse des Rechners ein, mit dem Sie Dokumente übertragen wollen.

Die Rechneradresse setzt sich aus der Rechnernummer und der Regionsnummer zusammen. Rechnernummer und Regionsnummer sind durch einen Schrägstrich voneinander getrennt.

- $0 \leq \text{Rechnernummer} \leq 31$
- $0 \leq \text{Regionsnummer} \leq 255$

#### 2. Benutzerkennung

Sie tragen die Benutzerkennung ein, die Sie befugt, mit dem fernen System Dokumente zu übertragen. Die Benutzerkennung muß den Konventionen im fernen System entsprechen.

#### 3. Abrechnungsnummer

Sie tragen die Abrechnungsnummer ein, die zur Benutzerkennung gehört. Wenn das ferne System ein SINIX-System ist, dann ist hier keine Angabe erforderlich. Die Abrechnungsnummer muß den Konventionen im fernen System entsprechen.

#### 4. Stationsname

Sie tragen den Stationsnamen nur ein, wenn das ferne System ein SINIX-System ist, das als Station im Netz generiert ist. Ansonsten entfällt die Angabe für den Stationsnamen.

Sämtliche Angaben zum fernen System können Sie ggf. bei der Netzverwaltung erfragen.

## Auftrag stellen

---

Von der eingetragenen Benutzerkennung hängt ab, ob Sie außerdem noch

- ein Kennwort

eintragen müssen. Das Kennwort wird nach dem vollständigen Ausfüllen des Formulars eingegeben. Es muß den Konventionen des Zielsystems entsprechen und wird am Bildschirm nicht gezeigt. Für das BS2000 zum Beispiel wird das Kennwort in Hochkomma ' eingeschlossen.

Wenn Ihre Angaben vollständig sind, erhalten Sie eine Liste aller Ordner Ihres Archivs.

Wählen Sie den Ordner, den Sie aufschlagen möchten und drücken Sie . SINIX gibt dann das Menü (dtrans) DOKUMENTENÜBERTRAGUNG aus.

Dieses Menü bietet Ihnen für den aufgeschlagenen Ordner folgende Tätigkeit an:

- |   |                        |   |          |
|---|------------------------|---|----------|
| s | Dokument senden        | → | Kap. 2.5 |
| a | Dokument anfordern     | → | Kap. 2.6 |
| z | Auftragsliste anzeigen | → | Kap. 2.7 |
| l | Auftrag löschen        | → | Kap. 2.8 |

Bitte lesen Sie in dem Kapitel weiter, das für die gewählte Tätigkeit angegeben ist.



## Dokument senden

---



(dsend)	DOKUMENT SENDEN		
1 SINIX-Dokumentenname:	cobb		
2 Dok.-Name im fernen System:			
3 Typ des Dokuments:	text	4 Komprimierung:	ja
5 Kommando im fernen System nach erfolgreicher Uebertragung:			
6 Kommando im fernen System nach nicht erfolgreicher Uebertragung:			
7 SINIX-Kommando nach erfolgreicher Uebertragung:			
8 SINIX-Kommando nach nicht erfolgreicher Uebertragung:			
Hilfe: Schreibmarke zum Feldanfang bewegen und die HELP-Taste druecken.			

Sie haben die Funktion *Dokument senden* aus dem Menü **DOKUMENTENÜBERTRAGUNG** gewählt. Daraufhin erhalten Sie ein Inhaltsverzeichnis des geöffneten Ordners. Wählen Sie daraus das Dokument aus, das Sie senden wollen. Im nächsten Formular bestimmen Sie

- den Namen, den das Dokument im fernen System erhalten soll
- die Art der Dokumentenübertragung
- bei Bedarf eine Folgeverarbeitung im fernen System oder im lokalen SINIX-System.

Damit sind FT-SINIX alle Angaben bekannt, die es braucht, um einen asynchronen Auftrag zur Dokumentenübertragung aufzubauen. Sobald Sie das Ausfüllen des Formulars durch  abschließen, speichert FT-SINIX den Auftrag im Auftragsbuch ab und führt ihn entkoppelt vom Benutzerprozeß und so bald wie möglich aus. FT-SINIX bestätigt die Annahme Ihres Auftrags am Bildschirm mit folgender Mitteilung

Dokumentenübertragung wird veranlaßt...

ft: Sende-Auftrag *dokument* (tid) angenommen.

Nach abgeschlossener Auftragsbearbeitung legt FT-SINIX folgende Ergebnismitteilung in Ihrem Postkorb ab:

ft: Sende-Auftrag *dokument* (tid) erfolgreich ausgeführt.

Bitte lesen Sie die Erläuterungen zu den Mitteilungen im Kapitel 2.4 nach.

Falls das ferne System das BS2000 ist und Ihr PC über eine Wählleitung mit dem BS2000 verbunden ist, müssen Sie dafür sorgen, daß die Leitung zum Zeitpunkt der Dokumentenübertragung aufgebaut ist:

Bei einer Fernsprechwählleitung nehmen Sie den Hörer vom Datentelefon und wählen die Nummer eines Anschlusses ans TRANSDATA-Netz. Wenn der Pfeifton ertönt, drücken Sie auf den Datenknopf und legen den Hörer wieder auf.

Bei einer Datex-L-Leitung mit X21bis-Schnittstelle wählen Sie die Nummer am Fernschaltgerät. Bei einer Auftragsunterbrechung ist jedoch kein automatischer Wiederanlauf gewährleistet, da wieder manuell gewählt werden muß.

Nähere Informationen zum Ausfüllen des Formulars DOKUMENT SENDEN entnehmen Sie den folgenden Abschnitten.

### **1 SINIX-Dokumentename:**

Dieses Feld ist durch Ihre Auswahl im vorhergehenden Menü bereits ausgefüllt.

## Dokument senden

---

### 2 Dok.-Name im fernen System:

Sie tragen in dieses Feld den Namen ein, unter dem das zu sendende Dokument im fernen System abgelegt werden soll.

Wie Sie den Dokumentennamen angeben müssen, hängt vom fernen System ab.

- Das ferne System ist ein BS2000 Rechner

Wenn Sie nur den Namen des Dokuments angeben, wird das Dokument unter der Benutzerkennung abgelegt, die Sie zuvor im Formular *Angaben zum fernen System* eingetragen haben.

Soll das Dokument unter einer anderen Benutzerkennung abgelegt werden, geben Sie bitte den Dokumentennamen wie folgt an:

`$benutzerkennung.dokumentename`

Für Ihren PC gelten im BS2000 dieselben Dateizugriffsrechte, als wenn Sie direkt im BS2000 arbeiten würden.

Entnehmen Sie der folgenden Tabelle, welche Schutzmechanismen Sie im BS2000 beachten müssen.

Datei →	existiert schon	existiert noch nicht
Senden ↓		
in eigene Kennung	Schreibschutz? Falls ja: Schreibkennwort angeben	Übertragung wird ohne weitere Bedingung ausgeführt
in fremde Kennung	Datei muß mehrfachbenutzbar sein	Übertragung ist nicht möglich
	Außerdem Schreibschutz? Falls ja: Schreibkennwort angeben	

### Dateischutz beim Senden ins BS2000

Schutzrechte werden durch die Dokumentenübertragung nicht ins BS2000 übernommen. Das heißt, die Schutzrechte einer im BS2000 bestehenden Datei bleiben unverändert. Eine im BS2000 neu anzulegende Datei erhält die im BS2000 standardmäßig vorgesehenen Schutzrechte.

- Das ferne System ist ein SINIX-Rechner

Wenn Sie nur den Namen des Dokuments angeben, wird das Dokument im Login-Dateiverzeichnis der angegebenen Benutzerkennung abgelegt. Wenn Sie das Dokument an beliebiger Stelle im Dateisystem ablegen wollen, müssen Sie den absoluten Pfadnamen angeben. Der absolute Pfadname ist der Gesamtweg von der Wurzel des Dateisystems bis zum Dokument.

### 3 Typ des Dokuments:

Mit der Angabe des Dokumententyps entscheiden Sie, wie der Inhalt während der Übertragung aufzubereiten ist, damit er für den Benutzer des fernen Systems genauso erscheint, wie für den Benutzer des lokalen SINIX-Systems.

Die Angaben haben folgende Bedeutung:

text	Ihr Dokument wird als Text behandelt. Der Standardwert ist text.
binär	Ihr Dokument wird als unstrukturierte Folge von Binärdaten behandelt.
spezial	Ihr Dokument wird als Folge von Binärdaten behandelt, die in Sätze untergliedert ist.

Durch Drücken der Leertaste schalten Sie von einer Angabe auf die andere um.

Wenn das ferne System das BS2000 ist, entsteht in allen drei Fällen (text, binär, spezial) im BS2000 eine SAM-Datei mit variabler Satzlänge und den BS2000-Standardzugriffsrechten. Ein Satz darf im Normalfall bis zu 1024 Zeichen lang sein.

Haben Sie den Namen einer bereits vorhandenen BS2000-Datei angegeben, wird der alte Inhalt überschrieben. Die Zugriffsrechte ändern sich nicht.

### 4 Komprimierung:

Die zwei möglichen Angaben für dieses Feld haben folgende Bedeutung:

ja                    Bei der Übertragung erfolgt eine Komprimierung, d.h. Folgen von gleichen Zeichen werden in besonders kompakter und damit zeitsparender Form übertragen. Der Standardwert ist ja.

nein                Eine Komprimierung findet nicht statt.

### 5 und 6 Kommando im fernen System nach [nicht] erfolgreicher Übertragung:

In diesen Feldern können Sie jeweils ein beliebiges Kommando angeben, das im fernen System nach einer erfolgreichen bzw. nach einer nicht erfolgreichen Übertragung automatisch ausgeführt wird. Die Kommandos in den Feldern 5 und 6 müssen den Konventionen im fernen System entsprechen. BS2000-Kommandos geben Sie mit dem einleitenden Zeichen / an.

### 7 und 8 SINIX-Kommando nach [nicht] erfolgreicher Übertragung:

In diesen Feldern können Sie jeweils ein beliebiges SINIX-Kommando angeben, das im lokalen SINIX-Rechner nach einer erfolgreichen bzw. nach einer nicht erfolgreichen Übertragung automatisch ausgeführt wird. Die Kommandos in den Feldern 7 und 8 müssen den SINIX-Konventionen entsprechen.

Die Kommandos werden im Login-Dateiverzeichnis des Benutzers, der den Auftrag gestellt hat, so ausgeführt, als hätte er sich selbst "eingeloggt" und das Kommando eingegeben.

## 2.6 Dokument anfordern

k..d..s..a

(dtrans)	DOKUMENTENUEBERTRAGUNG
Offener Ordner:	
s	- Dokument senden
a	- Dokument anfordern
z	- Auftragsliste anzeigen
l	- Auftrag loeschen

Bitte wählen ! > a\_



(dreq)	DOKUMENT ANFORDERN
1 SINIX-Dokumentenname:	
2 Dok.-Name im fernen System:	
3 Typ des Dokuments:	text                      4 Komprimierung: ja
5 Kommando im fernen System nach erfolgreicher Uebertragung:	
6 Kommando im fernen System nach nicht erfolgreicher Uebertragung:	
7 SINIX-Kommando nach erfolgreicher Uebertragung:	
8 SINIX-Kommando nach nicht erfolgreicher Uebertragung:	
Hilfe: Schreibmarke zum Feldanfang bewegen und die HELP-Taste druecken.	

## Dokument anfordern

---

Sie haben die Funktion *Dokument anfordern* aus dem Menü DOKUMENTENÜBERTRAGUNG gewählt. Im daran anschließenden Formular bestimmen Sie

- unter welchem Namen das angeforderte Dokument im geöffneten Ordner abgelegt wird,
- welchen Namen das angeforderte Dokument im fernen System hat,
- die Art der Dokumentenübertragung,
- bei Bedarf eine sich an die Dokumentenübertragung automatisch anschließende Folgeverarbeitung im fernen System oder im lokalen System.

Damit sind FT-SINIX alle Angaben bekannt, die es braucht, um einen asynchronen Auftrag zur Dokumentenübertragung aufzubauen. Sobald Sie das Ausfüllen des Formulars durch  abschließen, speichert FT-SINIX den Auftrag im Auftragsbuch ab und führt ihn entkoppelt vom Benutzerprozeß so bald wie möglich aus. FT-SINIX bestätigt die Annahme Ihres Auftrags am Bildschirm mit folgender Mitteilung

Dokumentenübertragung wird veranlaßt...

ft: Empfangs-Auftrag *dokument (tid)* angenommen.

Nach abgeschlossener Auftragsbearbeitung legt FT-SINIX folgende Ergebnismitteilung in Ihrem Postkorb ab:

ft: Empfangs-Auftrag *dokument (tid)* erfolgreich ausgeführt.

Bitte lesen Sie die Erläuterungen zu den Mitteilungen im Kapitel 2.4 nach.

Falls das ferne System BS2000 ist und Ihr PC über eine Wählleitung mit BS2000 verbunden ist, müssen Sie dafür sorgen, daß die Leitung zum Zeitpunkt der Dokumentenübertragung aufgebaut ist:

Bei einer Fernsprechwählleitung nehmen Sie den Hörer vom Datentelefon und wählen die Nummer eines Anschlusses ans TRANSDATA-Netz. Wenn der Pfeifton ertönt, drücken Sie auf den Datenknopf und legen den Hörer wieder auf.

Bei einer Datex-L-Leitung mit X21bis-Schnittstelle wählen Sie die Nummer am Fernschaltgerät. Bei einer Auftragsunterbrechung ist jedoch kein automatischer Wiederanlauf gewährleistet, da wieder manuell gewählt werden muß.

Nähere Informationen zum Ausfüllen des Formulars DOKUMENT ANFORDERN entnehmen Sie den folgenden Abschnitten.

### 1 SINIX-Dokumentenname:

In dieses Feld tragen Sie den Namen ein, unter dem das aus dem fernen System angeforderte Dokument im geöffneten Ordner abgelegt wird. Dieser Name darf max. 14 Zeichen lang sein.

### 2 Dok.-Name im fernen System:

In dieses Feld tragen Sie den Namen des Dokuments ein, das aus dem fernen System angefordert wird.

Wie Sie den Dokumentennamen angeben müssen, hängt vom fernen System ab.

- Das ferne System ist ein BS2000 Rechner

Wenn Sie nur den Namen des Dokuments angeben, wird das Dokument unter der Benutzerkennung angefordert, die Sie zuvor im Formular **Angaben zum fernen System** eingetragen haben.

Soll das Dokument unter einer anderen Benutzerkennung angefordert werden, geben Sie bitte den Dokumentennamen wie folgt an:

\$benutzerkennung.dokumentenname

Das angeforderte Dokument kann im BS2000 durch ein Lesekennwort geschützt sein, das Sie nach Ausfüllen des Formulars eingeben müssen. Das Lesekennwort wird nicht am Bildschirm gezeigt.

Wenn Sie das Dokument aus einer fremden Benutzerkennung anfordern, muß das Dokument mehrfach benutzbar sein.

- Das ferne System ist ein SINIX-Rechner

Wenn Sie nur den Namen des Dokuments angeben, wird das Dokument im Login-Dateiverzeichnis der angegebenen Benutzerkennung angefordert. Wenn Sie das Dokument von beliebiger Stelle im Dateisystem anfordern wollen, müssen Sie den absoluten Pfadnamen angeben. Der absolute Pfadname ist der Gesamtweg von der Wurzel des Dateisystems bis zum Dokument.

### 3 Typ des Dokuments:

Mit der Angabe des Dokumententyps entscheiden Sie, wie der Inhalt während der Übertragung aufzubereiten ist, damit er für den Benutzer im lokalen System genauso erscheint, wie für den Benutzer des fernen Systems.

Die Angaben haben folgende Bedeutung:

- |         |  |
|---------|--|
| text    | Ihr Dokument wird als Text behandelt.<br>Der Standardwert ist text.                  |
| binär   | Ihr Dokument wird als unstrukturierte Folge von Binärdaten behandelt.                |
| spezial | Ihr Dokument wird als Folge von Binärdaten behandelt, die in Sätze untergliedert ist |

Durch Drücken der Leertaste schalten Sie von einer Angabe auf die andere um.

Wenn das ferne System das BS2000 ist, akzeptiert FT-SINIX in allen drei Fällen (text, binär, spezial) im BS2000 eine SAM-Datei mit variabler, fester oder undefinierter Satzlänge. Ein Satz darf im Normalfall bis zu 1024 Zeichen lang sein.

Haben Sie den Namen eines bereits vorhandenen SINIX-Dokuments angegeben, wird der alte Inhalt überschrieben.

### 4 Komprimierung:

Die zwei möglichen Angaben für dieses Feld haben folgende Bedeutung:

- |      |   |
|------|---|
| ja   | Bei der Übertragung erfolgt eine Komprimierung, d.h. Folgen von gleichen Zeichen werden in besonders kompakter und damit zeitsparender Form übertragen.<br>Der Standardwert ist ja. |
| nein | Eine Komprimierung findet nicht statt.  |

### 5 und 6 Kommando im fernen System nach [nicht] erfolgreicher Übertragung:

In diesen Feldern können Sie jeweils ein beliebiges Kommando angeben, das im fernen System nach einer erfolgreichen bzw. nach einer nicht erfolgreichen Übertragung automatisch ausgeführt wird. Die Kommandos in den Feldern 5 und 6 müssen den Konventionen im fernen System entsprechen. BS2000-Kommandos geben Sie mit dem einleitenden Zeichen / an.

### **7 und 8 SINIX-Kommando nach [nicht] erfolgreicher Übertragung:**

In diesen Feldern können Sie jeweils ein beliebiges SINIX-Kommando angeben, das im lokalen SINIX-Rechner nach einer erfolgreichen bzw. nach einer nicht erfolgreichen Übertragung automatisch ausgeführt wird. Die Kommandos in den Feldern 7 und 8 müssen den SINIX-Konventionen entsprechen.

Die Kommandos werden im Login-Dateiverzeichnis des Benutzers, der den Auftrag gestellt hat, so ausgeführt, als hätte er sich selbst "eingeloggt" und das Kommando eingegeben.



## Beispiel für eine Auftragsliste zur Dokumentenübertragung

### FT-SINIX A U F T R A G S B U C H

TID	↔	S	BYTEZAHL	I	BENUTZER	LOKALE DATEI	F-SYSTEM	F-STATION
00001	→	W	0		mgast	dok	1/18	
00002	←	W	0		mgast	test	1/18	
00003	→	W	0		mgast	yyy	1/18	
00004	→	W	0		mgast	kosten	1/18	
00005	←	W	0		mgast	kunden	2/18	
00006	→	W	0		mgast	gehalt	17/18	DSD17137
00007	→	W	0		mgast	xxx	1/18	
00008	→	W	0		mgast	dok	1/18	
00009	←	W	0		mgast	dokument	1/18	

Die Auftragsliste informiert Sie in einem neunspaltigen Formular über den Zustand der Aufträge, die im Auftragsbuch gespeichert sind.

Der Normalbenutzer erhält Informationen über die Aufträge

- die unter seiner Benutzerkennung im lokalen System gestellt wurden oder
- über Aufträge, die im fernen System gestellt wurden und an diesen lokalen Benutzer gerichtet sind.

Der Administrator erhält Informationen über alle Aufträge im Auftragsbuch.

Die neun Spalten der Auftragsliste haben folgende Bedeutung:

#### 1. TID

Mit der Nummer TID (Transfer Identification) kennzeichnet FT-SINIX die Dateiübertragungsaufträge. Über die Nummer TID können Aufträge gelöscht werden. Das Löschen ist mit der Funktion l - Auftrag löschen möglich.

#### 2. ↔

Die zweite Spalte gibt die Übertragungsrichtung an. Mögliche Richtungen sind:

- Das Dokument wird gesendet.
- ← Das Dokument wird angefordert.

## Auftragsliste anzeigen

---

### 3. S

Die Spalte S gibt den Zustand des Auftrags zur Dokumentenübertragung an.

Folgende Zustände sind möglich:

#### A active

Der Auftrag wird gerade bearbeitet

#### W wait

Der Auftrag wartet auf freie Betriebsmittel oder die Verfügbarkeit des Partners oder der Auftrag wartet nach einer Unterbrechung auf seine weitere Bearbeitung.

#### L locked

Der Auftrag ist wegen einem Betriebsmittelengpaß im fernen System vorübergehend von der Bearbeitung ausgeschlossen.

#### C cancelled

Der Auftrag wurde im lokalen System gelöscht. Er ist aber im fernen System schon bekannt, weil z.B. der Auftrag schon einmal aktiv war. Deshalb kann der Auftrag erst nach erneutem Verbindungsaufbau zum Partner aus dem Auftragsbuch entfernt werden.

### 4. BYTEZAHL

Diese Spalte gibt die Anzahl der bis jetzt übertragenen Bytes an. Der Zähler BYTEZAHL wird nicht fortlaufend aktualisiert, sondern nur in bestimmten Abständen. Wenn FT-SINIX das Sendesystem ist, wird der Zähler in Abständen von einer Minute aktualisiert.

### 5. I

Die Spalte I hat folgende Bedeutung:

leer: Der Auftrag wurde im lokalen System gestellt

\*: Der Auftrag wurde in einem fernen System gestellt

### 6. BENUTZER

Die Spalte BENUTZER gibt die Benutzerkennung des Auftraggebers im lokalen System an.

### 7. LOKALE DATEI

Diese Spalte gibt den Namen des Dokuments an, das übertragen werden soll.

8. **F-SYSTEM**

Die Spalte F-SYSTEM gibt die Rechneradresse des fernen Systems an.

9. **F-STATION**

Diese Spalte gibt den Stationsnamen des fernen Systems an, sofern ein Stationsname zur Dokumentenübertragung nötig war. Der Stationsname ist nur nötig, wenn das ferne System ein SINIX-System ist, das als Station im Netz generiert ist.

# Auftrag löschen

---

## 2.8 Auftrag löschen

k\_d\_l\_l      oder       k\_d\_s\_l\_l

(ft)	DOKUMENTENUEBERTRAGUNG
	s - Auftrag stellen z - Auftragsliste anzeigen l - Auftrag loeschen

Bitte wählen! >l\_

(dtrans)	DOKUMENTENUEBERTRAGUNG
	Offener Ordner: admin2 s - Dokument senden a - Dokument anfordern z - Auftragsliste anzeigen l - Auftrag loeschen

Bitte wählen! >l\_

Sie haben die Funktion *Auftrag löschen* entweder aus dem Menü

(ft) DOKUMENTENÜBERTRAGUNG oder  
(dtrans) DOKUMENTENÜBERTRAGUNG

gewählt.

Mit dieser Funktion löschen Sie asynchrone Aufträge, die bereits bearbeitet werden oder noch im Auftragsbuch warten.

- Der Normalbenutzer löscht Aufträge, die unter seiner eigenen Benutzerkennung eingetragen sind.
- Der Administrator löscht beliebige Aufträge.

Am Bildschirm werden Sie aufgefordert, die Nummer des Übertragungsauftrags (= tid) anzugeben, der gelöscht werden soll. Wenn Sie diese Nummer einmal vergessen haben, können Sie sich mit Hilfe der Funktion *z - Auftragsliste anzeigen* die Auftragsnummer tid am Bildschirm anschauen. Wenn der Löschauftrag mit der eingegebenen Nummer angenommen ist, erhalten Sie eine Bestätigung des Löschvorgangs am Bildschirm. Wenn der Auftrag aus beiden beteiligten Partnersystemen gelöscht ist, erhalten Sie eine Ergebnismitteilung im Postkorb.

1

2

3

4

### 3 FT-SINIX für den erfahrenen SINIX-Benutzer

#### 3.1 Was Sie zunächst wissen sollten

Für die Kommandos gilt das folgende:

- Fettgedruckte Angaben, wie z.B. den Kommandonamen, schreiben Sie immer so wie angegeben.
- Das Zeichen `_` steht für mindestens ein Leerzeichen, das Sie angeben müssen. Erlaubt sind auch mehrere Leerzeichen.
- Die eckigen Klammern `[ ]` schließen wahlfreie Angaben ein. Ob Sie die Angaben zu Klammern weglassen oder nicht, beeinflußt natürlich die Wirkung des Kommandos.
- Shell-Metazeichen in *quelle*, *ziel*, *fernes-system-login*, *kennwort*, *kommando1* bis *kommando4* (siehe Angaben zu den Kommandos) müssen Sie durch Gegenschrägstrich `\` entwerten.
- Die Anordnung der Angaben im Kommando ist frei bis auf *quelle*, *ziel* und *fernes-system-login*. Über die Tastatur können Angaben zu Kommandos bis zu einer Länge von 256 Zeichen eingegeben werden. Längere Kommandoangaben lassen sich über eine Datei zuweisen.
- Beachten Sie, daß die Angaben für *Kommando1* bis *Kommando4* in *Hochkommas* eingeschlossen werden müssen.
- *Das ft-Kommando von FT-SINIX zur asynchronen Dateiübertragung überträgt nur Dateien, auf die unter der Benutzerkennung zugegriffen werden kann, mit der sich der Benutzer "eingeloggt" hat. Bitte beachten Sie dieses, wenn Sie mit dem Kommando su in eine andere Benutzerkennung wechseln und dort Dateiübertragungsaufträge stellen.*

## Der erfahrene SINIX-Benutzer

*Die Datenkonvertierung beim Übertragen einer Datei in das BS2000-Betriebssystem in Abhängigkeit vom Dateityp*

t (Textformat):

Beim Senden erwartet FT-SINIX eine reine ASCII-Textdatei, die durch Zeilenendekennzeichen (linefeed\n) in Sätze strukturiert ist. Das Zeilenendekennzeichen wird in jeder Zeile eliminiert, leere Zeilen (\n\n) werden durch Zeilen mit jeweils einem Leerzeichen ersetzt. Tabulatorzeichen werden in Leerzeichen expandiert. Ansonsten bleibt der Text beim Umcodieren von ASCII nach EBCDIC erhalten. Beim Holen wird jeder Satz von EBCDIC nach ASCII umcodiert und das Zeilenendekennzeichen entsprechend den im fernen System bestehenden Satzlängen eingefügt. Der Text und die Satzlängen bleiben erhalten.

Ein Satz einer Textdatei darf maximal 4000 Bytes lang sein.

b (Binärformat):

FT-SINIX erwartet, daß die Datei eine unstrukturierte Folge von Binärdaten enthält. Beim Senden wird im fernen System eine Datei mit undefinierter Satzlänge erzeugt. Die Binärdaten bleiben erhalten.

u (Benutzerformat):

Beim Senden erwartet FT-SINIX, daß die Datei durch Längengelder in Sätze strukturiert ist. Die ersten beiden Bytes eines jeden Satzes müssen dessen Länge angeben. Die Längenangabe enthält auch die Länge des Satzlängengeldes. Beim Holen erzeugt FT-SINIX diese Längenangaben entsprechend den im fernen System bestehenden Satzlängen. Der Inhalt der Sätze wird als Binärdaten behandelt, d.h. er wird nicht umcodiert.

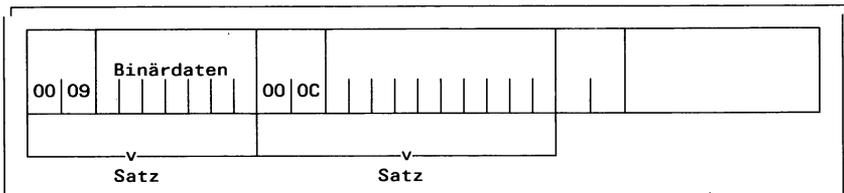
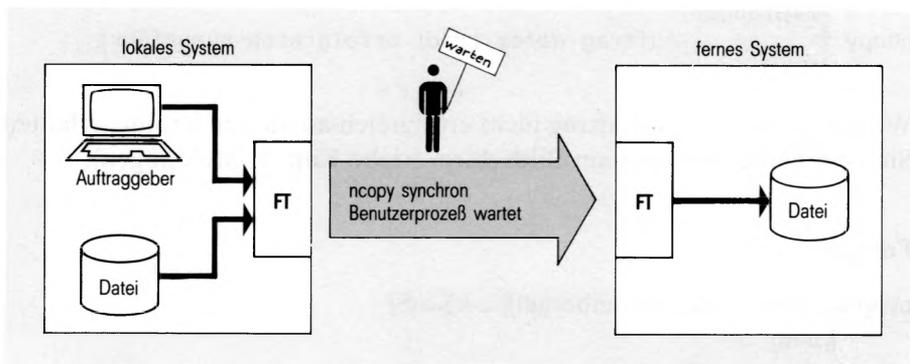


Bild 3-1 Benutzerformat einer Datei

Die Satzstruktur und die Binärdaten bleiben bei der Übertragung erhalten. Die Satzlängengelder werden in jedem SINIX-System mit dem höchstwertigen Byte zuerst abgespeichert.

### 3.2 ncopy synchrone Dateiübertragung



Mit dem ncopy-Kommando erteilen Sie synchrone Aufträge zum Senden einer Datei in das ferne System oder zum Holen einer Datei aus dem fernen System.

Zu Beginn einer Dateiübertragung sendet FT-SINIX dem Auftraggeber standardmäßig am Bildschirm (*stderr*) eine Bestätigung der Auftragsannahme in folgender Form:

```
ncopy: {Empfangs }-Auftrag datei (tid) gestartet.
       {Sende   }
```

*datei* wird ersetzt durch den Namen der tatsächlich zu übertragenden Datei.

*tid* wird für das Kommando ncopy ersetzt durch die Prozeßnummer des ncopy-Prozesses. Ansonsten gibt *tid* die Auftragsnummer (transfer identification) der Übertragung an.

Wenn FT-SINIX Ihren Auftrag ablehnt, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit den Gründen für die Ablehnung (siehe Kap. 5, Meldungen).

Nach der Auftragsbestätigung überträgt FT-SINIX synchron zum Benutzerprozeß die Datei.

Bei Betrieb über Wählleitungen muß FT-SINIX gestartet sein, bevor das ncopy-Kommando gegeben wird und gewählt wird.

Am Ende einer Übertragung sendet FT-SINIX dem Auftraggeber am Bildschirm (*stderr*) die Ergebnismitteilung in folgender Form:

ncopy: {  $\left. \begin{array}{l} \text{Empfangs} \\ \text{Sende} \end{array} \right\}$  -Auftrag *datei (tid)* erfolgreich ausgeführt.

Wenn FT-SINIX den Auftrag nicht erfolgreich ausführen konnte, erhalten Sie eine Fehlermeldung am Bildschirm (siehe Kap. 5, Meldungen).

**Format**

```
ncopy[ $\leftarrow$ dateityp][ $\leftarrow$ schreibregel][ $\leftarrow$ k][ $\leftarrow$ S]
  [ $\leftarrow$ m]
   $\leftarrow$ quelle $\leftarrow$ ziel $\leftarrow$ fernes-system-login
  [ $\leftarrow$ p = kennwort]
  [ $\leftarrow$ rs = 'kommando1']
  [ $\leftarrow$ rf = 'kommando2']
  [ $\leftarrow$ r = max-satzlänge]
```

- dateityp**                      Kennzeichnet den Typ der Datei im SINIX-Betriebssystem. Sie können hier t, u oder b einsetzen. Der Standardwert ist t.
- t    Die Datei enthält Text mit variablen Satz­längen. Sätze sind durch das Zeichen Zeilenvorschub \n abgeschlossen. (Max. Satz­länge = 4000 Bytes).
  - u    Die Datei enthält vom Benutzer strukturierte Binärdaten mit variabler Satz­länge. Jeder Satz beginnt mit 2 Bytes, die die Längenangabe des Satzes enthalten. (Max. Satz­länge = 4000 Bytes).
  - b    Die Datei enthält eine unstrukturierte Folge von Binärdaten.
- (siehe 3.1 Datenkonvertierung).

**schreibregel** gibt an, ob die Zieldatei neu erzeugt, überschrieben oder erweitert wird. Sie können o, e oder n einsetzen.

Der Standardwert ist o.

- o Die Zieldatei wird überschrieben oder neu erzeugt, wenn die Zieldatei noch nicht vorhanden war.
- e Die Zieldatei wird erweitert oder neu erzeugt, wenn die Zieldatei noch nicht vorhanden war.
- n Die Zieldatei wird neu erzeugt und beschrieben. Sie darf vorher nicht vorhanden sein.

**k** gibt an, daß mehrere aufeinanderfolgende Zeichen während der Übertragung komprimiert werden.

**S** unterdrückt Meldungen zur Dateiübertragung auf *stderr*.

**m** sorgt dafür, daß Meldungen zusätzlich in Ihren Postkorb gelegt werden.

**quelle** Beim Senden einer SINIX-Datei ins ferne System ist hier der Name der SINIX-Datei oder ein Bindestrich einzusetzen. Der Bindestrich steht für die Standard-eingabe *stdin*.

Der Dateiname darf einen absoluten oder relativen Pfadnamen enthalten.

Beim Holen einer Datei aus dem fernen System muß für *quelle* folgendes angegeben werden:

[station,]rechneradresse!dateiname

*station* muß nur angegeben werden, wenn das ferne System als Station an das Rechnernetz angeschlossen ist.

*rechneradresse* setzt sich zusammen aus der Rechnernummer und der Regionsnummer getrennt durch einen Schrägstrich /.

*dateiname* kann absolut oder relativ zum fernensystem-login angegeben werden.

*Beispiel*

ft1,4/12!name

ziel

Beim Senden einer SINIX-Datei ins ferne System muß für ziel folgendes angegeben werden:

[station,]rechneradresse!dateiname

*station* muß nur angegeben werden, wenn das ferne System als Station an das Rechnernetz angeschlossen ist.

*rechneradresse* setzt sich zusammen aus der Rechnernummer und der Regionsnummer getrennt durch einen Schrägstrich /.

*dateiname* kann absolut oder relativ zum fernensystem-login angegeben werden.

*Beispiel*

ft1,4/12!name

Beim Holen einer Datei aus dem fernen System ist der Name der aufzunehmenden SINIX-Datei oder ein Bindestrich - einzusetzen. Der Bindestrich steht für die Standardausgabe *stdout*. Der Dateiname darf einen absoluten oder relativen Pfadnamen enthalten. Ein Dateiverzeichnis, das noch nicht existiert, legt ncopy jedoch nicht neu an.

fernes-system-login

Damit eine Dateiübertragung mit dem fernen System ausgeführt werden kann, muß hier ein gültiges login für das ferne System in der entsprechenden Syntax angegeben werden.

*Beispiel für BS2000 als fernes System:*

benutzerkennung,abrechnungsnummer,passwort

Das Passwort wird in Hochkommata eingeschlossen, wenn das ferne System ein BS2000-System ist. Wenn das ferne System ein SINIX-System ist, entfallen die Hochkommata.

- kennwort
- Ist die Datei im fernen System durch ein Schreibkennwort geschützt, müssen Sie das Schreibkennwort beim Senden einer SINIX-Datei einsetzen.
- Ist die Datei durch ein Lesekennwort geschützt, müssen Sie das Lesekennwort beim Holen einer Datei aus dem fernen System einsetzen.
- Der wahlfreie Parameter `-p=` entspricht dem Parameter `-p` der Version V1.0, der im Moment noch unterstützt wird.
- kommando1
- können Sie durch ein Kommando in der Syntax des fernen Systems ersetzen. Im Anschluß an eine erfolgreiche Übertragung wird dieses Kommando im fernen System unter dem angegebenen login für das ferne System ausgeführt.
- Der wahlfreie Parameter `-rs=` entspricht dem Parameter `-s` der Version V1.0, der im Moment noch unterstützt wird.
- kommando2
- können Sie durch ein Kommando in der Syntax des fernen Systems ersetzen. Im Anschluß an einen nicht erfolgreichen Übertragungsauftrag wird dieses Kommando im fernen System unter dem angegebenen login für das ferne System ausgeführt.
- Der wahlfreie Parameter `-rf=` entspricht dem Parameter `-f` der Version V1.0, der im Moment noch unterstützt wird.
- max-satzlänge
- können Sie durch die max. zulässige Satzlänge einer Datei ersetzen. Damit können auch Sätze übertragen und abgespeichert werden, die größer als der Standardwert sind. Sie müssen jedoch berücksichtigen, daß nicht alle Satzlängen in jedem beliebigen Partnersystem bearbeitet werden können.
- Der Standardwert ist 1024 Bytes.
- Der Maximalwert ist 4000 Bytes.
- Wenn Sie den Dateityp `b` (binär) gewählt haben, dürfen Sie keine Angaben für `max-satzlänge` machen.

*Beispiel*

1. Die Textdatei airplane wird gesendet in die Benutzerkennung bill mit der Abrechnungsnummer a1234ft und dem Password C'pwd' im BS2000-Verarbeitungsrechner, der die Rechnernummer 1 und die Regionsnummer 2 hat.

```
ncopy_uairplane_1/2!airplane_bill,a1234ft,C'pwd\  
ncopy: Sende-Auftrag airplane (00301) gestartet.  
ncopy: Sende-Auftrag airplane (00301) erfolgreich ausgeführt.
```

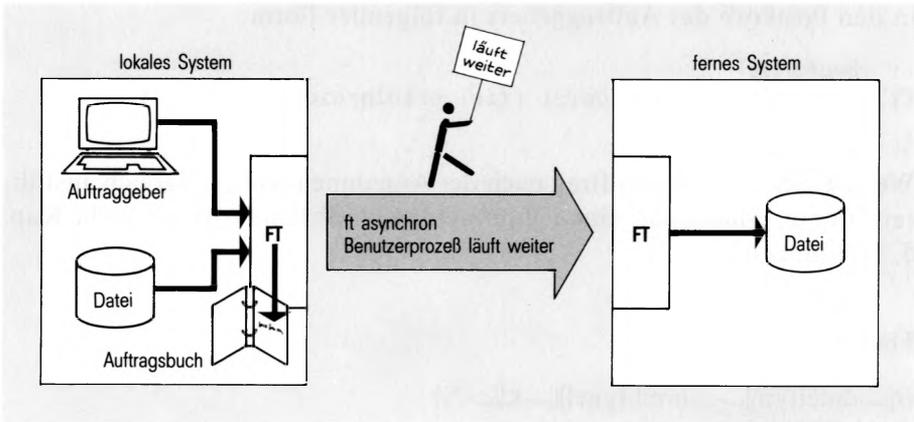
2. Die SAM-Datei stat.bin wird aus dem BS2000-Rechner geholt und im SINIX-Dateisystem abgespeichert unter dem Namen evaluate.input als Datei vom Typ u (Benutzerformat).

```
ncopy_u_u1/2!stat.bin_evaluate.input_bill,a1234ft,C'pwd\  
ncopy: Empfangs-Auftrag evaluate.input (00432) gestartet.  
ncopy: Empfangs-Auftrag evaluate.input (00432) erfolgreich  
ausgeführt.
```

3. Die Textdatei letter wird in die Benutzerkennung joe mit dem Password pass in das SINIX-System gesendet, das als Station mit dem symbolischen Stationsnamen ft01 am Rechner mit der Rechneradresse 4/12 ans Rechnernetz angeschlossen ist. Anschließend soll die Datei im fernen SINIX-System ausdruckt werden.

```
ncopy_letter_ft01,4/12!letter_joe,,pass_rs='print letter'  
ncopy: Sende-Auftrag letter (07773) gestartet.  
ncopy: Sende-Auftrag letter (07773) erfolgreich ausgeführt.
```

### 3.3 ft asynchrone Dateiübertragung



Mit dem `ft`-Kommando erteilen Sie asynchrone Aufträge zur Dateiübertragung. Nachdem FT-SINIX den Auftrag im Auftragsbuch abgespeichert hat, läuft Ihr Benutzerprozess weiter. Die eigentliche Übertragung führt FT-SINIX asynchron zu Ihrem Benutzerprozess aus zum frühest möglichen Zeitpunkt, wenn die Betriebsmittel frei sind und der Partner zur Verfügung steht.

FT-SINIX sendet dem Auftraggeber eine Bestätigung der Auftragsannahme standardmäßig am Bildschirm (`stderr`) in folgender Form

```
ft: {Empfangs }-Auftrag datei (tid) angenommen.
    {Sende   }
```

*datei* wird ersetzt durch den absoluten Pfadnamen der tatsächlich zu übertragenden Datei.

*tid* wird ersetzt durch die Auftragsnummer (transfer identification) der Übertragung.

Wenn FT-SINIX Ihren Auftrag ablehnt, erhalten Sie eine Fehlermeldung mit dem Grund für die Ablehnung (siehe Kap. 5, Meldungen).

Im Auftragsbuch können maximal 220 Aufträge abgespeichert werden.

Nach der Auftragsbestätigung läuft der Benutzerprozeß weiter. Am Ende der asynchronen Übertragung schreibt FT-SINIX eine Ergebnismitteilung in den Postkorb des Auftraggebers in folgender Form:

ft: {Empfangs } -Auftrag *datei (tid)* erfolgreich ausgeführt.  
      {Sende }

Wenn FT-SINIX den Auftrag nach der Annahme nicht erfolgreich ausführen konnte, erhalten Sie eine Fehlermeldung in Ihrem Postkorb (siehe Kap. 5, Meldungen).

### Format

ft[**-dateityp**][**-schreibregel**][**-k**][**-N**]  
  [**-S**]  
    **-quelle** **-ziel** **-fernes-system** **-login**  
  [**-p** = kennwort]  
  [**-rs** = 'kommando1']  
  [**-rf** = 'kommando2']  
  [**-ls** = 'kommando3']  
  [**-lf** = 'kommando4']  
  [**-r** = max-satzlänge]

- 
- dateityp** Kennzeichnet den Typ der Datei im SINIX-Betriebssystem. Sie können hier t, u oder b einsetzen. Der Standardwert ist t.
- t Die Datei enthält Text mit variablen Satzlängen. Sätze sind durch das Zeichen Zeilenvorschub \n abgeschlossen.  
(Max. Satzlänge = 4000 Bytes)
  - u Die Datei enthält vom Benutzer strukturierte Binärdaten mit variabler Satzlänge. Jeder Satz beginnt mit 2 Bytes, die die Längenangabe des Satzes enthalten.  
(Max. Satzlänge = 4000 Bytes).
  - b Die Datei enthält eine unstrukturierte Folge von Binärdaten.  
  
(siehe 3.1 Datenkonvertierung).
- schreibregel** gibt an, ob die Zielfeile neu erzeugt, überschrieben oder erweitert wird. Sie können o, e oder n einsetzen. Der Standardwert ist o.
- o Die Zielfeile wird überschrieben oder neu erzeugt, wenn die Zielfeile noch nicht vorhanden war.
  - e Die Zielfeile wird erweitert oder neu erzeugt, wenn die Zielfeile noch nicht vorhanden war.
  - n Die Zielfeile wird neu erzeugt und beschrieben. Sie darf vorher nicht vorhanden sein.
- k** gibt an, daß mehrere aufeinanderfolgende Zeichen in komprimierter Form zu übertragen sind.
- N** unterdrückt die Ergebnismitteilung im Postkorb des Auftraggebers.
- S** unterdrückt Meldungen zur Dateiübertragung auf *stderr*.

quelle

Beim Senden einer SINIX-Datei ins ferne System ist hier der Name der SINIX-Datei einzusetzen. Der Dateiname darf einen absoluten oder relativen Pfadnamen enthalten.

Beim Holen einer Datei aus dem fernen System muß für quelle folgendes angegeben werden:

[station,]rechneradresse!dateiname

*station* muß nur angegeben werden, wenn das ferne System als Station an das Rechnernetz angeschlossen ist.

*rechneradresse* setzt sich zusammen aus der Rechnernummer und der Regionsnummer getrennt durch einen Schrägstrich /.

*dateiname* kann absolut oder relativ zum fernensystem-login angegeben werden.

*Beispiel*

ft1,4/12!name

ziel

Beim Senden einer SINIX-Datei in ferne System muß für ziel folgendes angegeben werden:

[station,]rechneradresse!dateiname

*station* muß nur angegeben werden, wenn das ferne System als Station an das Rechnernetz angeschlossen ist.

*rechneradresse* setzt sich zusammen aus der Rechnernummer und der Regionsnummer getrennt durch einen Schrägstrich /.

*dateiname* kann absolut oder relativ zum fernensystem-login angegeben werden.

*Beispiel*

ft1,4/12!name

Beim Holen einer Datei aus dem fernen System ist der Name der aufnehmenden SINIX-Datei einzusetzen. Der Dateiname darf einen absoluten oder relativen Pfadnamen enthalten. Ein Dateiverzeichnis, das noch nicht existiert, legt ft jedoch nicht neu an.

**fernes-system-login**

Damit eine Dateiübertragung mit dem fernen System ausgeführt werden kann, muß hier ein gültiges login für das ferne System in der entsprechenden Syntax angegeben werden.

*Beispiel für BS2000 als fernes System:*

benutzerkennung, abrechnungsnummer, passwort.

Das Passwort wird in Hochkommata eingeschlossen, wenn das ferne System ein BS2000-System ist. Wenn das ferne System ein SINIX-System ist, entfallen die Hochkommata.

**kennwort**

Ist die Datei im fernen System durch ein Schreibkennwort geschützt, müssen Sie das Schreibkennwort beim Senden einer SINIX-Datei einsetzen.

Ist die Datei durch ein Lesekennwort geschützt, müssen Sie das Lesekennwort beim Holen einer Datei aus dem fernen System einsetzen.

**kommando1**

können Sie durch ein Kommando in der Syntax des fernen Systems ersetzen. Im Anschluß an eine erfolgreiche Übertragung wird dieses Kommando im fernen System unter dem angegebenen login für das ferne System ausgeführt.

**kommando2**

können Sie durch ein Kommando in der Syntax des fernen Systems ersetzen. Im Anschluß an einen nicht erfolgreichen Übertragungsauftrag wird dieses Kommando im fernen System unter dem angegebenen login für das ferne System ausgeführt.

**kommando3**

können Sie durch ein Kommando ersetzen, das im lokalen System im Anschluß an eine erfolgreiche Dateiübertragung ausgeführt wird.

**kommando4**

können Sie durch ein Kommando ersetzen, das im lokalen System im Anschluß an einen nicht erfolgreichen Datenübertragungsauftrag ausgeführt wird.

max-satzlänge können Sie durch die max. zulässige Satzlänge einer Datei ersetzen, die neu angelegt wird. Damit können auch Sätze übertragen und abgespeichert werden, die größer als der Standardwert sind. Sie müssen jedoch berücksichtigen, daß nicht alle Satzlängen in jedem beliebigen Partnersystem bearbeitet werden können. Der Standardwert ist 1024 Bytes. Der Maximalwert ist 4000 Bytes. Wenn sie den Dateityp b (binär) gewählt haben, dürfen Sie keine Angaben für max-satzlänge machen.

### Beispiel

1. Die Textdatei doc.one wird vom SINIX-Benutzer otto gesendet in die Benutzerkennung jim mit der Abrechnungsnummer a1234ft und dem Passwort C'pwd' im BS2000-Verarbeitungsrechner, der die Rechnernummer 1 und die Regionsnummer 2 hat.

```
ft doc.one 1/2! doc.one jim, a1234ft, C'pwd'
```

ft: Sende-Auftrag /usr/otto/doc.one (00001) angenommen.

Im Postkorb wird später folgende Ergebnismitteilung abgelegt:

```
ft: Sende-Auftrag /usr/otto/doc.one (00001) erfolgreich  
ausgeführt.
```

2. Die SAM-Datei test.data1 wird aus dem BS2000-Rechner geholt und im SINIX-Dateisystem abgespeichert unter dem Namen test/track.f als Datei vom Typ u (= Benutzerformat).

```
ft u 1/2! test.data1 test/track.f jim, a1234ft, C'pwd'
```

ft: Empfangs-Auftrag /usr/otto/test/track.f (00002)  
angenommen.

Im Postkorb wird später folgende Ergebnismitteilung abgelegt:

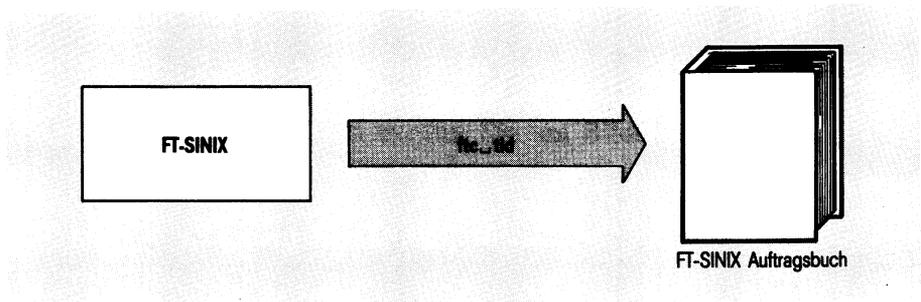
```
ft: Empfangs-Auftrag /usr/otto/test/track.f (00002)  
erfolgreich ausgeführt.
```

3. Die Datei source.lst wird ins BS2000 gesendet und dort unter dem Namen lst abgespeichert. Als Folgeverarbeitung wird die Datei dann im BS2000 ausgedruckt und gelöscht. Die Quelldatei im SINIX-System wird ebenfalls gelöscht. Dabei sollen keine Ergebnismitteilungen im Postkorb angelegt werden.

```
ft -N source.lst 1/2!lst jim,a1234ft,C\'pwd\'  
-ls='rm source.lst' -rs='/print.lst,erase'
```

ft: Sende-Auftrag /usr/otto/source.lst (00003) angenommen.

### 3.4 ftc Löschen von asynchronen Aufträgen



Das `ftc`-Kommando löscht asynchrone Aufträge, die bereits bearbeitet werden oder noch im Auftragsbuch warten.

Mit `ftc` arbeiten der Normalbenutzer und der Administrator.

- Der Normalbenutzer löscht Aufträge, die unter seiner eigenen Benutzerkennung eingetragen sind.
- Der Administrator löscht beliebige Aufträge.

Nachdem das Kommando einen asynchronen Auftrag gelöscht hat, erhalten Sie folgende Mitteilung am Bildschirm

**Auftrag *datei* (*tid*) im lokalen System gelöscht.**

*datei* wird ersetzt durch den Namen der Datei, die durch den gelöschten Auftrag übertragen werden sollte.

*tid* wird ersetzt durch die Auftragsnummer (transfer identification)

---

**Format****ftc\_tid****tid**

Für tid geben Sie die Nummer des Auftrags an, der gelöscht werden soll. Führende Nullen müssen nicht angegeben werden. Die transfer identification tid erhalten Sie

- bei der Bestätigung der Auftragsannahme am Bildschirm oder
- über das Kommando fti, wenn Sie tid einmal vergessen haben.

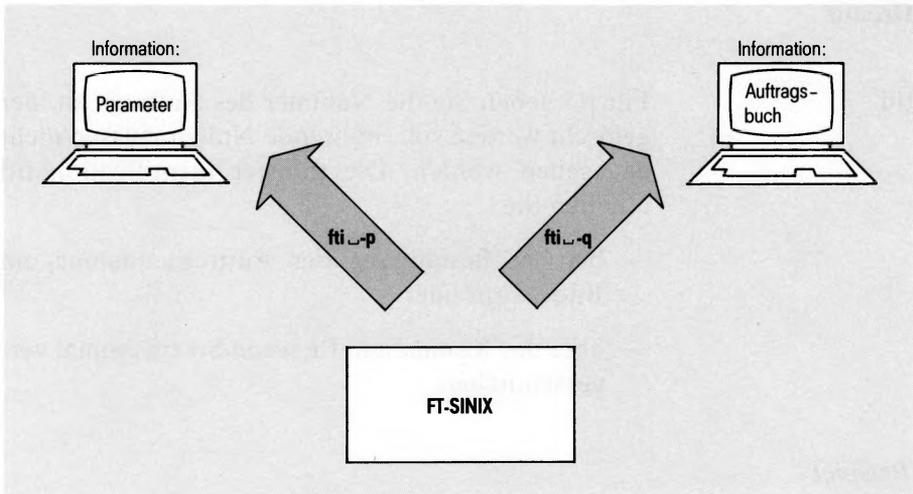
**Beispiel**

Der asynchrone Auftrag mit der Auftragsnummer tid=70, der im lokalen System gestellt wurde, soll gelöscht werden.

ftc\_70

ftc: Auftrag /usr/tom/file5(00070) im lokalen System gelöscht.

### 3.5 fti Ausgeben von Informationen



Das fti-Kommando informiert Sie am Bildschirm

- über die in FT-SINIX aktuell eingestellten Parameterwerte sowie
- über asynchrone Aufträge, die bereits bearbeitet werden oder noch im Auftragsbuch auf die Bearbeitung warten.

Mit fti arbeiten der Normalbenutzer und der Administrator.

- Der Normalbenutzer informiert sich mit fti über Parameter und Aufträge, die unter seiner eigenen Benutzerkennung im lokalen System gestellt wurden, sowie über Aufträge, die in fernen Systemen gestellt wurden und sich an diesen Benutzer richten.
- Der Administrator informiert sich mit fti über Parameter und alle Aufträge im Auftragsbuch.

#### Format

**fti**<sub>schalter</sub>

schalter

Mögliche Angaben sind p oder q.  
Der Standardwert ist q.

p Das Kommando gibt die aktuellen FT-SINIX Parameterwerte aus.

Folgende Parameter werden ausgegeben:

- FT-SINIX gestartet bzw. nicht gestartet
- FT-Überwachung eingeschaltet bzw. nicht eingeschaltet. Wenn die FT-Überwachung nicht eingeschaltet ist, erhalten Sie keine Anzeige des Überwachungszustands.
- Übertragungsart transparent bzw. 7-Bit-ASCII
- Lokales System (Stationsname und DVR-Name).
- Maximale Länge der Übertragungsblöcke (MAXLN)
- Max. Anzahl der outbound-Aufträge, die simultan bearbeitet werden (MAXOSP)
- Max. Anzahl der inbound-Aufträge, die simultan bearbeitet werden (MAXISP)
- Anzahl der Aufträge, die das lokale System gestellt hat (L-AUFTRG)
- Anzahl der Aufträge, die in fernen Systemen gestellt wurden (F-AUFTRG)

Diese Parameter sind beim Kommando fta (siehe 3.6) ausführlich beschrieben.

q Der Standardwert ist q.

Das Kommando gibt folgende Informationen über asynchrone Aufträge in einem neunspaltigen Formular aus:

- TID  
Mit der Nummer TID (Transfer Identification) kennzeichnet FT-SINIX die Dateiübertragungsaufträge. Über die Nummer TID können Aufträge mit dem Kommando ftc gelöscht werden.

- ↔  
Die zweite Spalte gibt die Übertragungsrichtung an. Mögliche Richtungen sind:
  - Das Dokument wird gesendet.
  - ← Das Dokument wird angefordert.
  
- S  
Die Spalte S gibt den Zustand des Auftrags zur Dokumentenübertragung an. Folgende Zustände sind möglich:
  - A active  
Der Auftrag wird gerade bearbeitet.
  
  - W wait  
Der Auftrag wartet auf freie Betriebsmittel oder die Verfügbarkeit des Partners oder der Auftrag wartet nach einer Unterbrechung auf seine weitere Bearbeitung.
  
  - L locked  
Der Auftrag ist wegen einem Betriebsmittelengpaß im fernen System vorübergehend von der Bearbeitung ausgeschlossen.
  
  - C cancelled  
Der Auftrag wurde im lokalen System gelöscht. Er ist aber im fernen System schon bekannt, weil z.B. der Auftrag schon einmal aktiv war. Deshalb kann der Auftrag erst nach erneutem Verbindungsaufbau zum Partner aus dem Auftragsbuch entfernt werden.

- **BYTEZAHL**  
Diese Spalte gibt die Anzahl der bis jetzt übertragenen Bytes an. Der Zähler **BYTEZAHL** wird nicht fortlaufend aktualisiert, sondern nur in bestimmten Abständen, die intern in FT-SINIX festgelegt sind. Wenn FT-SINIX Sendesystem ist, wird der Zähler jede Minute aktualisiert.
- **I**  
Die Spalte I hat folgende Bedeutung:  
  - leer: Der Auftrag wurde im lokalen System gestellt
  - \*: Der Auftrag wurde in einem fernen System gestellt
- **BENUTZER**  
Die Spalte **BENUTZER** gibt die Benutzerkennung des Auftraggebers im lokalen System an.
- **LOKALE DATEI**  
Diese Spalte gibt den Namen des Dokuments an, das übertragen werden soll.
- **F-SYSTEM**  
Die Spalte **F-SYSTEM** gibt die Rechneradresse des fernen Systems an
- **F-STATION**  
Diese Spalte gibt den Stationsnamen des fernen Systems an, sofern ein Stationsname zur Dateiübertragung angegeben werden mußte. Der Stationsname ist nur nötig, wenn das ferne System ein SINIX-System ist, das als Station im Netz generiert ist.

*Beispiel*

1. Der Administrator informiert sich über das Auftragsbuch.

fti<sub>L</sub>-q

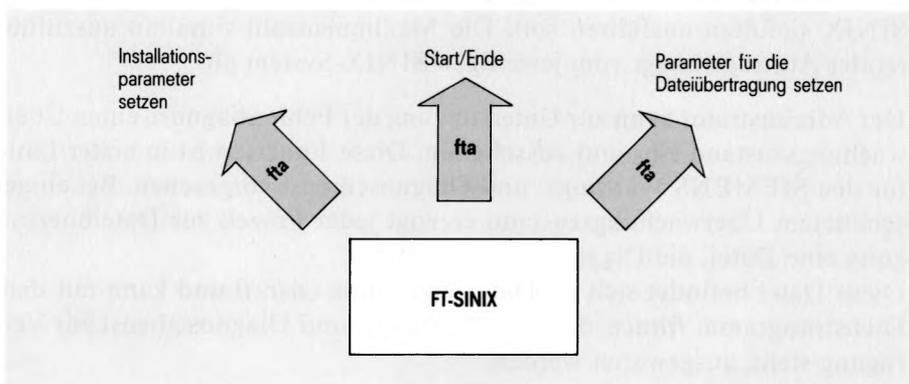
FT-SINIX A U F T R A G S B U C H							
TID	↔	S	BYTEZAHL	I	BENUTZER	LOKALE DATEI	F-SYSTEM F-STATION
00001	→	W	0		mgast	dok	1/18
00002	←	W	0		mgast	test	1/18
00003	→	W	0		mgast	yyy	1/18
00004	→	W	0		mgast	kosten	1/18
00005	←	W	0		mgast	kunden	2/18
00006	→	W	0		mgast	gehalt	17/18 DSD17137
00007	→	W	0		mgast	xxx	1/18
00008	→	W	0		mgast	dok	1/18
00009	←	W	0		mgast	dokument	1/18

2. Informationen über die aktuellen FT-SINIX Parameterwerte.

fti<sub>L</sub>-p

FT-SINIX P A R A M E T E R I N F O R M A T I O N				
FT-SINIX:		gestartet		
ÜBERTRAGUNGSART:		7-Bit-ASCII		
LOKALES SYSTEM		FT01,DS018R21		
MAXLN	MAXOSP	MAXISP	L-AUFTRG	F-AUFTRG
1024	3	1	10	6

### 3.6 fta Administration von FT-SINIX



Das fta-Kommando, zur Administration von FT-SINIX V2.0, steht nur dem Administrator zur Verfügung.

fta bietet die folgenden Kommandofunktionen:

- setzen von installationsabhängigen Parametern
- setzen von Betriebs-Parametern
- starten und beenden von FT-SINIX
- ein- und ausschalten des Überwachungszustands zur Fehlerdiagnose

#### Setzen von installationsabhängigen Parametern

Bevor mit FT-SINIX gearbeitet werden kann, muß der Administrator in FT-SINIX den symbolischen Prozessornamen des Datenübertragungsvorrechners (DVR) eintragen, mit dem Ihr SINIX-Rechner verbunden ist oder in den er integriert ist (PC-MX4). Wenn Ihr SINIX-Rechner als Station angeschlossen ist, muß der Administrator außerdem den symbolischen Namen der ersten FT-Station aus der PDN-Generierung eintragen. Für diese Einträge geben Sie im fta-Kommando die symbolischen Namen in der TRANSDATA-Terminologie an. Diese Namen erfragen Sie bitte bei der Netzverwaltung.

Beim Installieren stellt der Administrator den transparenten oder normierten Übertragungsmodus ein, je nachdem ob der SINIX-Rechner über eine normierte oder transparente Leitung angeschlossen ist.

Die Installationsparameter werden einmal vor dem ersten Start oder gemeinsam mit dem ersten Start gesetzt.

### Setzen von Betriebs-Parametern

Der Administrator kann angeben, wieviele asynchrone Aufträge FT-SINIX simultan ausführen soll. Die Maximalanzahl simultan auszuführender Aufträge hängt vom jeweiligen SINIX-System ab.

Der Administrator kann zur Unterstützung der Fehlerdiagnose einen Überwachungszustand ein- und ausschalten. Diese Funktion ist in erster Linie für den SIEMENS Wartungs- und Diagnosedienst vorgesehen. Bei eingeschaltetem Überwachungszustand erzeugt jeder Prozeß zur Dateiübertragung eine Datei, die Diagnosedaten enthält.

Diese Datei befindet sich im Dateiverzeichnis */usr/ft* und kann mit dem Dienstprogramm *fttrace*, das dem Wartungs- und Diagnosedienst zur Verfügung steht, ausgewertet werden.

Der Dateiname hat die Form:

Ttthhmmssxxxxx

tt : Der Tag im Monat.

hhmmss: Uhrzeit in Stunden, Minuten und Sekunden

xxxxx : 5-stellige Prozeßidentifikation

Alle Parameter für FT-SINIX werden in einer Plattendatei hinterlegt. Beim nächsten Hochfahren des Systems stehen die Parameter deshalb unverändert zur Verfügung.

### Starten und beenden

Der Start von FT-SINIX V2.0 mit dem *fta*-Kommando ist Voraussetzung für die Bearbeitung asynchroner Aufträge, die das lokale oder ein fernes System gibt. Ohne diesen Start bearbeitet FT-SINIX nur synchrone Aufträge und speichert lokal gestellte asynchrone Aufträge im Auftragsbuch ab.

### Format

**fta**[*-schalter*][*-trace*][*-übertragungsmodus*]

[*-u* = blocklänge][*-o* = maxosp][*-i* = maxisp]

[*-p* = dvrname][*-l* = stationsname]

- schalter** x Folgende Angaben sind möglich:  
 s FT-SINIX wird gestartet  
 t FT-SINIX wird beendet
- trace** Folgende Angaben sind möglich:  
 n Die Überwachungsfunktion wird eingeschaltet  
 f Die Überwachungsfunktion wird ausgeschaltet
- Übertragungsmodus**  
 x Folgende Angaben sind möglich:  
 N Übertragungsmodus ist NORMIERT  
 T Übertragungsmodus ist TRANSPARENT  
 Der Standardwert ist T.
- blocklänge** Der Administrator legt die Obergrenze für die Länge der zu übertragenden Blöcke fest im Bereich  $128 \leq$  von der PDN-Generierung festgelegter max. Wert einer Transporteinheit  $< 4096$ .  
 Der Standardwert ist 2052 Zeichen.  
 Der Maximalwert ist 4096 Zeichen.
- maxosp** Maximale Anzahl der lokal gestellten Aufträge (outbound), die simultan bearbeitet werden.  
 Standardwert ist 1.
- maxisp** Maximale Anzahl der fern gestellten Aufträge (inbound), die simultan bearbeitet werden.  
 Standardwert ist 1.  
 Die Summe von maxosp und maxisp darf höchstens 16 sein.
- dvrname** x Für die Installation gibt der Administrator den symbolischen Namen in TRANSDATA-Terminologie des DVR an, mit dem Ihr SINIX-Rechner verbunden ist, bzw. in den er direkt integriert ist.  
 Den Namen erfahren Sie von der zuständigen Netzverwaltung.
- stationsname** x Für die Installation gibt der Administrator den symbolischen Namen der ersten FT-Station aus der PDN-Generierung in TRANSDATA-Terminologie an, wenn der SINIX-Rechner als Station angeschlossen ist. Den Namen erfahren Sie von der zuständigen Netzverwaltung.

### Beispiel

1. FT-SINIX ist bereits installiert und wird gestartet.

```
fta_s  
fta: FT-SINIX V2.0 gestartet.
```

2. FT-SINIX wird gestartet und dabei werden Betriebsparameter gesetzt. FT-SINIX ist auf einem SINIX-System installiert, das als Station FT01 am Datenübertragungsvorrechner DS018R21 generiert ist. Der Übertragungsmodus ist normiert und maximal 2 lokal gestellte Aufträge sollen simultan bearbeitet werden können.

```
fta_s_n_o=2_p=ds018r21_l=ft01  
fta: FT-SINIX V2.0 gestartet.
```

3. Die Obergrenze für die Länge der zu übertragenden Blöcke soll 1024 Bytes betragen.

```
fta_u=1024  
fta: FT-SINIX Parameter gesetzt
```

### Wichtig

Nach Beendigung mit `fta -t` darf FT-SINIX nicht wieder gestartet werden, bevor sich nicht alle Serverprozesse `ftosp` und `ftisp` beendet haben. Dies kann einige Minuten dauern, wenn der Verbindungsabbau wegen Leitungsproblemen zu Verzögerungen bei ihrer Beendigung führt.

Im Fehlerfall kann es sein, daß kein normaler Verbindungsaufbau zwischen dem lokalen und dem fernen FT-System mehr möglich ist. Für diesen Notfall steht dem Systemverwalter das Kommando **ftrs** zur Verfügung, zum Löschen von systemspezifischen asynchronen Aufträgen. Dieses Kommando darf nur in Notfällen benutzt werden. Es ist ausschließlich für den Systemverwalter reserviert und für ihn im Dateiverzeichnis `/usr/ft` abgelegt.

Mit dem Kommando **ftrs** löscht der Systemverwalter alle Aufträge aus dem Auftragsbuch, die sich an ein bestimmtes fernes System richten oder die in einem bestimmten fernen System gestellt wurden.

Bevor das Kommando **ftrs** gegeben wird, muß sicher sein, daß

- FT-SINIX nicht gestartet ist und
- die Aufträge, die gelöscht werden sollen, nicht im Auftragsbuch des FT-Partnersystems vorhanden sind.

Nach dem Löschen erhalten Sie die folgende Ergebnismitteilung:

ftrs: Zahl der gelöschten Aufträge: *zahl*.

*zahl*            Anzahl der gelöschten Aufträge

### Format

**ftrs\_*p*** = rechneradresse[**\_s** = stationsname]

**rechneradresse**            Die *rechneradresse* wird so angegeben, wie Sie im Auftragsbuch steht. Mit dem Kommando *fti\_*q** erhalten Sie die *rechneradresse* in der Spalte F-SYSTEM innerhalb einer Tabelle angezeigt. Wenn für *rechneradresse* das Zeichen \* angegeben ist, werden alle Aufträge aus dem Auftragsbuch gelöscht.

**stationsname**            Hier ist der Name der Station anzugeben, wenn das ferne System ein SINIX-Rechner ist, der als Station angeschlossen ist.

### Beispiel

1. Alle Aufträge zum fernen System 1/18 sollen gelöscht werden.

```
ftrs_p=1/18
```

ftrs: Zahl der gelöschten Aufträge: 10.

2. Alle Aufträge aus dem fernen System D018ZE01 sollen im lokalen Auftragsbuch gelöscht werden.

```
ftrs_p=d018ze01
```

ftrs: Zahl der gelöschten Aufträge: 5.

3. Alle Aufträge zum SINIX-Rechner, der als Station DSD17137 an den Vorrechner 17/18 angeschlossen ist, sollen gelöscht werden.

```
ftrs_p=17/18_s=dsd17137
```

ftrs: Zahl der gelöschten Aufträge: 3.

E.MSG  
MCLFILE=(ADD=SYSMSGA.#T)  
/RUNG CMD PRIM  
IFJSTART

## 4 Installation von FT-SINIX

Die Installation von FT-SINIX führt der Systemverwalter aus. Die Installation besteht aus den folgenden zwei Arbeitsschritten:

- Einlesen der Diskette, auf der FT-SINIX ausgeliefert wurde,
- Setzen von Parametern und starten

Der erste Arbeitsschritt *Einlesen der Diskette* ist bei allen Personalcomputern, auf denen FT-SINIX läuft, identisch. Wie Sie FT-SINIX einlesen, ist im Kapitel 4.1 beschrieben.

Unter dem zweiten Arbeitsschritt *Setzen von Parametern* versteht man einerseits das Setzen von Parametern für die Dateiübertragung, andererseits das Setzen von Leitungsparametern, wenn Ihr PC als Station angeschlossen ist. Parameter für die Dateiübertragung werden immer mit Hilfe eines FT-SINIX Kommandos gesetzt. Leitungsparameter können sowohl über ein Shell-Kommando, als auch über das Standardmenüsystem gesetzt werden.

Zum Setzen der Leitungsparameter über ein Shell-Kommando und im Standardmenüsystem lesen Sie bitte das Beispiel im Anhang.

Bevor Sie FT-SINIX erneut installieren, nachdem es bereits in Betrieb war, müssen Sie FT-SINIX mit dem Kommando `fta...t` beenden und abwarten, bis alle Aufträge ausgeführt sind, die mit `ncopy` gestellt wurden.

### 4.1 Einlesen der Diskette

Installationsdisketten werden entweder mit Hilfe des Standardmenüsystems oder auf Shell-Ebene mit dem Kommando `/etc/superinstall` vom Systemverwalter eingelesen.

#### Einlesen im Standardmenüsystem

Im Begrüßungsbildschirm schließen Sie sich unter der Benutzerkennung *admin* und mit Ihrem Kennwort an das Menüsystem an.

Im nun gezeigten Hauptmenü (*main*) wählen Sie *s* für *Systemverwaltung* und im nächsten Menü (*admin*) *i* für *Installation von Softwareprodukten*. Jetzt legen Sie entsprechend der Anforderung am Bildschirm die Diskette zum Einlesen ins Diskettenlaufwerk.

## Installation

---

### **Einlesen mit dem Kommando `/etc/superinstall`**

Im Begrüßungsbildschirm melden Sie sich mit der Benutzerkennung *root* und dem Kennwort an. Anschließend geben Sie das Kommando `/etc/superinstall` ein. Jetzt werden Sie am Bildschirm aufgefordert, die Diskette ins Diskettenlaufwerk zu legen und mit *j* am Bildschirm zu bestätigen.

Das Einlesen wird mit der Meldung *Installation erfolgreich abgeschlossen* beendet.

## 4.2 Setzen von Parametern mit Kommandos und Starten von FT-SINIX

Für FT-SINIX müssen Parameter für die Dateiübertragung und Leitungsparameter gesetzt werden. Wie Sie diese Parameter setzen hängt davon ab, wie Ihr PC an das TRANSDATA-Netz angeschlossen ist.

### Ihr Personalcomputer ist als Rechner angeschlossen (z.B. PC-MX4)

Unter der Benutzerkennung *root* des Systemverwalters tragen Sie den symbolischen Namen Ihres PC in TRANSDATA-Terminologie ein. Dazu benutzen Sie folgendes FT-SINIX Kommando:

```
fta_l-p = dvrname
```

Das Kommando *fta* ist im Kapitel 3.6 beschrieben.

### Ihr Personalcomputer ist als Station angeschlossen (z.B. PC-X oder PC-MX2)

Unter der Benutzerkennung *root* des Systemverwalters tragen Sie in TRANSDATA-Terminologie

- den symbolischen Namen des Datenstationsrechners ein, mit dem Ihr PC verbunden ist,
- sowie den symbolischen Namen der ersten FT-Station aus der PDN-Generierung.

Dazu benutzen Sie folgendes FT-SINIX Kommando:

```
fta_l-übertragungsmodus_l-p = dvrname_l-l = stationsname
```

Für den normierten Übertragungsmodus tragen Sie *N* ein. Das Kommando *fta* ist im Kapitel 3.6 beschrieben.

Nun setzen Sie die Leitungsparameter für die FT-Stationen, sofern das Setzen der Parameter noch nicht erfolgt ist.

Wie die Leitungsparameter gesetzt werden, ist in einem Beispiel im Anhang beschrieben.

### Start von FT-SINIX

Nach dem Einlesen der Disketten und dem Setzen der Parameter ist die gesamte Installation abgeschlossen. Nun kann FT-SINIX unter der Benutzerkennung *root* des Systemverwalters mit folgendem Kommando gestartet werden:

`fta_s`

Das Kommando `fta` ist im Kapitel 3.6 beschrieben. Wenn FT-SINIX immer gestartet zur Verfügung stehen soll, empfiehlt es sich, das Startkommando `/usr/bin/fta_s` in die Startdatei `/etc/rc` des SINIX-Betriebssystems zu schreiben.

Die Datei `/etc/rc` enthält eine Shell-Prozedur, die automatisch bei jedem Hochfahren des Systems ausgeführt wird.

### 4.3 Installation von FT-SINIX V2.0 auf PC-X und PC-X10

Bei der Installation von FT-SINIX auf PC-X und PC-X10 müssen neben dem Setzen der Leitungsparameter im Menüsystem auch zwei symbolische Stationsnamen definiert werden. Dies erfolgt ebenfalls unter der Benutzerkennung *admin* im Menüsystem.

Nach der Auswahl von *s* und *p* im Hauptmenü gelangt man in das Menü *Auswahl des Anschlusses*.

Bei MSV1-Anschluß ist *m* zu wählen. Nach Eingabe von *c* und *n* in den folgenden Menübildschirmen wird der Bildschirm *Stationsnamen der CMX-Stationen* angezeigt.

Bei BAM-Anschluß wird nach Wahl von *b* und BAM-Betriebsart 2 dieser Bildschirm angezeigt.

In dem Bildschirm *Stationsnamen der CMX-Stationen* müssen zwei CMX-Stationen mit den Namen *\$FJAM* und *\$FJAM001* belegt werden. Wenn mehr als eine parallele Übertragung mit Initiative des lokalen Systems möglich sein soll, können weitere CMX-Stationen mit den Namen *\$FJAM002* und *\$FJAM003* eingetragen werden.

Die CMX-Station, der der Name *\$FJAM* zugeordnet wurde, ist der FT-Partner für Dateiübertragungen mit Initiative in anderen Systemen.

Der Name dieser Systeme (aus der PDN-Generierung) ist beim Eintrag des PC-X in die FT-BS2000-Systemtabelle und bei der Abgabe von Transferaufträgen aus anderen FT-SINIX- oder FT-PCD-Systemen anzugeben.

Bei Setzen der FT-SINIX-Betriebsparameter mit dem Administrationskommando *fta* ist für den Stationsnamen der Name dieser Station anzugeben.

Für *dvrname* ist der Name des TRANSDATA-Rechners anzugeben, an den der PC-X angeschlossen ist.

Der Übertragungsmodus muß auf den Standardwert *T* gesetzt sein.

Für *maxosp* ist der zulässige Maximalwert die Anzahl der eingetragenen *\$FJAM00x*-Stationen.

Für die Blocklänge ist maximal *3065* zulässig.



## 5 Fehlermeldungen

Die Fehlermeldungen von FT-SINIX erhalten Sie als Ergebnis-Code (Shell-Variable \$?) und als Text auf der Standardfehlerausgabe *stderr*.

Falls mehrere Dateiübertragungen parallel laufen, können Sie mit Hilfe der Variablen \$DATEI und TID die Fehlermeldung der richtigen Dateiübertragung zuordnen.

\$DATEI gibt den Namen der Datei an, die übertragen werden soll.

TID (Transfer Identification) gibt die Nummer des Auftrags zur Dateiübertragung an. Diese Nummer teilt Ihnen FT-SINIX bei der Bestätigung der Auftragsannahme mit.

Nr.	\$?	Meldungstext
1	1	Syntax Fehler im Kommando.
	2	Unzulaessige Option \$OPTION im Kommando.
	4	Unzulaessiger Parameter \$PARAMETER im Kommando.
	5	Unzulaessiger Parameterwert \$WERT im Kommando.
	14	Zeichenfolge \$ZEICHEN im Kommando zu lang.
	15	Pflichtparameter fehlt im Kommando.
2	48	Auftrag \$DATEI(TID): Unterbrechung durch das ferne System.
3	51	Lokale Datei \$DATEI nicht gefunden.
	52	Lokale Datei \$DATEI existiert bereits.
	53	Lokale Datei \$DATEI bekommt keinen Speicher.
	54	Lokale Datei \$DATEI nicht zugreifbar.
	56	Auftrag \$DATEI(TID): Lokale Datei inkonsistent.
	59	Auftrag \$DATEI(TID): Ein/Ausgabe Fehler 0x\$NUMMER in lokaler Datei.
61	Auftrag \$DATEI(TID): Lokaler Betriebsmittelengpass.	
4	94	Auftrag \$(TID) wurde nicht von diesem Benutzer eingegeben.
	95	Auftrag \$(TID) nicht gefunden.
5	101	Auftrag \$DATEI(TID): Fernes System nicht verfuegbar.
	102	Auftrag \$DATEI(TID): Keine freie Transportverbindung.
	103	Auftrag \$DATEI(TID): Lokales System im fernen System unbekannt.
	104	Auftrag \$DATEI(TID): Transportverbindung abgebrochen.
	105	Auftrag \$DATEI(TID): Verbindungsabbruch durch fernes System.
	106	Auftrag \$DATEI(TID): Fernes System unbekannt.
	107	Auftrag \$DATEI(TID): Kein Datenverkehr innerhalb \$ZEIT Sekunden.

## Fehlermeldungen

Nr.	\$?	Meldungstext	
6	151	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Datei \$DATEI nicht gefunden.	
	152	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Datei \$DATEI existiert bereits.	
	153	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Datei \$DATEI bekommt keinen Speicher.	
	154	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Datei \$DATEI nicht zugreifbar.	
	156	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Datei \$DATEI inkonsistent.	
	157	Auftrag \$DATEI(TID): Ferne Dateiattribute nicht unterstuetzt.	
	158	Auftrag \$DATEI(TID): Syntaxfehler im fernen Dateinamen.	
	159	Auftrag \$DATEI(TID): Ein/Ausgabe Fehler Ox\$NUMMER in ferner Datei.	
	160	Auftrag \$DATEI(TID): Fernes login ungueltig.	
	161	Auftrag \$DATEI(TID): Betriebsmittelengpass im fernen System.	
	164	Auftrag \$DATEI(TID): Fehler \$NUMMER im fernen System.	
	165	Auftrag \$DATEI(TID): Interner Fehler \$NUMMER im fernen System.	
	7	180	FT-SINIX bereits gestartet.
		181	FT-SINIX nicht gestartet.
184		Name des lokalen Systems oder der lokalen Station nicht definiert.	
8	194	Auftrag \$DATEI(TID): Fehler Ox\$NUMMER im lokalen NDMS.	
	195	Auftrag \$DATEI(TID): Fehler Ox\$NUMMER im fernen NDMS.	
	201	Auftrag \$DATEI(TID): Fehler \$NUMMER im Transportsystem.	
	202	Interner Fehler \$NUMMER.	
	203	Fehler \$NUMMER im Transportsystem.	
	208	Sessionverbindung abgelehnt oder abgebaut; Ursache \$NUMMER.	
	209	Kein Platz im Auftragsbuch frei.	
	210	Folgeverarbeitung kann nicht gestartet werden: \$KOMMANDO	
	211	Fehler \$NUMMER beim Zugriff auf das Auftragsbuch.	
	212	Fehler \$NUMMER im lokalen Betriebssystem.	
	213	Fehler \$NUMMER beim Zugriff auf Ueberwachungsdatei.	
	214	Argument bezeichnet keine Ueberwachungsdatei.	
	215	Kommando darf nur vom Systemverwalter gegeben werden.	
	216	Kommando wird nur ausgefuehrt, wenn FT-SINIX nicht aktiv ist.	

Die Meldungstexte sind weitgehend selbsterklärend. Hier einige zusätzliche Hinweise:

### 1. Codes 1-15: Syntaxfehler

### 3. Codes 51-61: Fehler im lokalen System

53: Plattenspeicherengpaß im lokalen System; die Empfangsdatei kann z.B. nicht mehr vergrößert werden.

54: Die lokale Datei ist gegen Zugriffe geschützt.

56: Die lokale Datei ist inkonsistent zwischen Daten und Dateiattributen z.B. ist die Satzlänge größer als erwartet.

59: \$NUMMER ist eine systemspezifische Fehlermeldungsnummer.

Bitte schicken Sie die Meldung und Unterlagen über die Umstände, die zum Fehler führten, zur Diagnose an einen FT-SINIX-Spezialisten. Wiederholen Sie ggf. den Aufruf.

61: Im lokalen System kann momentan kein neuer Prozeß erstellt werden. Aufruf später wiederholen, wenn andere Prozesse beendet sind.

### 4. Codes 94 und 95: Fehler bei Kommandos fti und ftc

94: Der Auftrag, den Sie mit ftc löschen wollen, ist nicht unter Ihrer eigenen Benutzerkennung erstellt worden. Nur der Administrator darf fremde Aufträge mit ftc bearbeiten.

95: Unter der angegebenen Auftragsnummer (TID) ist kein Auftrag im Auftragsbuch abgespeichert. Informieren Sie sich mit fti über die aktuellen Auftragsnummern.

### 5. Codes 101-107: Fehler in der Verbindung zum Partner

- 101: FT-Partner nicht geladen oder lehnt ab, FT-Partner im PDN nicht bekannt, oder Partnerprozessor im PDN nicht bekannt.
- 102: Momentan ist keine weitere Übertragung möglich, da die max. Anzahl der simultan möglichen Übertragungen erreicht ist.
- 103: Der Name des lokalen Systems, der durch die fta-Parameter -p und -l definiert ist, ist dem fernen System unbekannt. Namen im fernen System eintragen lassen.
- 104: Infolge von Leitungsunterbrechung oder Leitungsprozedurfehler fand (10 min lang) kein Datenaustausch statt.
- 105: Transportverbindung ist durch einen Fehler verlorengegangen.
- 106: Fernes System ist im PDN unbekannt.
- 107: Innerhalb von \$ZEIT-Sekunden erfolgte keine Datenübertragung, weil z.B. die Verbindung unterbrochen ist, der Partner sendet nicht und das lokale System wartet auf Daten.

### 6. Codes 151-165: Fehler im fernen System

- 153: Plattenspeicherengpaß im fernen System. Die Empfangsdatei im fernen System kann z.B. nicht mehr vergrößert werden.
- 154: Die ferne Datei ist gegen Zugriffe geschützt.
- 156: Der FT-Partner meldet Inkonsistenz zwischen den Daten und Dateiattributen der fernen Datei, z.B. die Satzlänge ist größer als erwartet. Mit dem Parameter -r kann die max. Satzlänge erhöht werden.
- 157: Die ferne Datei kann nicht übertragen werden, da die Dateiattribute dieser Datei nicht unterstützt werden, z.B. weil die ferne Datei eine ISAM-Datei ist.
- 158: Der Name der fernen Datei ist syntaktisch falsch angegeben. Syntaxregeln des fernen Systems beachten.
- 159: \$NUMMER ist eine systemspezifische Fehlermeldungsnummer. Bitte schicken Sie die Meldung und Unterlagen über die Umstände, die zum Fehler führten, zur Diagnose an einen FT-SINIX-Spezialisten bei SIEMENS. Wiederholen Sie ggf. den Aufruf.

- 160: Im Auftrag wurde ein falsches login für das ferne System angegeben.
- 161: Im Auftragsbuch ist z.B. kein Platz frei.
- 164: Ein Betriebssystemfehler liegt vor. Bitte schicken Sie die Meldung und Unterlagen über die Umstände, die zum Fehler führten, zur Diagnose an einen FT-SINIX-Spezialisten bei SIEMENS.
- 165: Fehler im fernen FT-System. Bitte schicken Sie die Meldung und Unterlagen über die Umstände, die zum Fehler führten, zur Diagnose an einen Spezialisten für das ferne FT-System.

### 7. Codes 180-184: Organisatorische Fehler

- 180: Es wurde versucht, FT-SINIX zum zweiten Mal mit dem Kommando fta zu starten.
- 181: Es wurde versucht, FT-SINIX zu beenden, obwohl FT-SINIX nicht gestartet war.
- 184: Mit dem fta-Kommando muß der Name des lokalen Systems bzw. der lokalen Station bei der Installation definiert werden.

### 8. Codes 194-215: Fehler in FT-SINIX oder im FT-Partner

194 Wenn eine dieser Fehlermeldungen auftritt, sind Rückfragen  
und bei einem Spezialisten für FT-SINIX bei z.B. der  
195 zuständigen ZN nötig.

201 Wenn Ihr Personalcomputer ein PC-MX4 ist, beziehen sich die  
und Fehlermeldungen mit den Codes 201 und 203 auf das  
203 Produkt CMX. Wenn Ihr Personalcomputer kein PC-MX4 ist,  
liegt bei diesen Fehlermeldungen ein Fehler des MSV-Treibers  
vor oder ein FT-SINIX spezifischer Fehler. Die Meldung tritt  
auch auf, wenn z.B. die Leitung unterbrochen ist und man  
versucht, FT-SINIX zu starten.

Bei einem FT-SINIX Fehler ist der Wert für \$NUMMER grö-  
ßer oder gleich 128. Wenn eine solche Fehlermeldung auftritt,  
liegt wahrscheinlich ein Programmierfehler vor. Bitte senden  
Sie dann die Fehlermeldung und Diagnoseunterlagen zur Behe-  
bung des Fehlers an SIEMENS.

Bei MSV-Treiber können folgende Fehlermeldungsnummern  
auftreten:

- 58 Wahrscheinlich wurde im fta-Kommando nicht der nor-  
mierte Übertragungsmodus angegeben
- 125 Leitung nicht verfügbar
- 126 Stationstyp nicht Typ 11 (Generierungsfehler)
- 127 Falscher Leitungscode (Generierungsfehler, Übertra-  
gungsart falsch eingestellt)

202: Folgende Werte sind für \$NUMMER möglich:

- 2 NEABF-Protokollfehler
- 3 unbekanntes NEABF-Protokollelement
- 4 NEABF-Protokollelement hat falsche Länge
- 5 Fehler beim Zugriff auf Codeumsetzdateien
- 6 NEABF-Sequenzfehler
- 7 Partnersystem liefert unerlaubte maximale Nachrichten-  
länge im SAC-Protokollelement
- 11 ftp ist nicht der erste Prozess, der sich als Applikation mit  
diesem Namen anmeldet
- 12 Fehler beim Umsetzen transparent <-> normiert

Bei den Fehlermeldungen 2-4 und 6-7 hat das ferne Partnersy-  
stem die SIEMENS-Protokollnorm nicht eingehalten.

Im allgemeinen kann ein Fehler mit dem Code 202 nicht vom Benutzer behoben werden. Bitte senden Sie deshalb die Fehlermeldungen und Diagnoseunterlagen an SIEMENS.

Bei folgenden Werten für \$NUMMER ist eventuell eine Fehlerkorrektur durch den Benutzer möglich:

- 5 Die Codeumsetzdatei /usr/ft/codes/ascii oder /usr/ft/codes/ebcdic ist eventuell überschrieben oder zerstört.
- 6 Wahrscheinlich sind Nachrichten bei der Übertragung im Netz verloren gegangen. Die Übertragung muß wiederholt werden.
- 11 Bei einer vorhergehenden Dateiübertragung wurde FT-SINIX nicht ordnungsgemäß beendet, weshalb sich FT-SINIX nun nicht starten läßt. Zur Fehlerbehebung kann der Administrator die noch laufenden FT-Prozesse fta, ftosp oder ftisp beenden.

208: Folgende Werte sind für \$NUMMER möglich:

- 4 Initialisierung (des fernen FT-Systems) nicht abgeschlossen
- 5 Beendigung (des fernen FT-Systems) in Durchführung
- 7 Protokollfehler
- 8 Transportfehler
- 9 Systemfehler

Wenn die Fehlermeldung mit den Werten 7, 8 oder 9 für \$NUMMER auftritt, wiederholen Sie bitte zunächst mehrmals den Aufruf. Tritt die Fehlermeldung auch dann wieder auf, senden Sie bitte Diagnoseunterlagen zur Behebung des Fehlers an SIEMENS.

- 211 Fehlermeldungen mit den Codes 211, 212 und 213 lassen auf einen internen Fehler im SINIX-Betriebssystem schließen.
- bis 213 nur bei 211 gilt: Der Wert 9999 für \$NUMMER zeigt an, daß die Auftragslisten im Auftragsbuch zerstört sind. In diesem Fall muß das Auftragsbuch (Datei /usr/ft/FTRQ) gelöscht und durch Eingabe der Installationsparameter neu erzeugt werden.

)

)

)

)

## A Anhang

### Setzen der Leitungsparameter

Bei PC-X und PC-X10 gehört das Setzen der Leitungsparameter zur CMX-Installation (siehe CMX-Manual).

### Setzen der Leitungsparameter beim PC-MX2

Die Leitungsparameter lassen sich entweder mit einem Kommando auf Shell-Ebene setzen oder im Rahmen des Standardmenüsystems. Für beide Möglichkeiten ist der Ablauf zum Setzen der Leitungsparameter weitgehend identisch.

- Das Kommando auf Shell-Ebene heißt `/usr/lib/transin/leitpar`.
- Im Standardmenüsystem geben Sie in der Benutzerkennung *admin* die Buchstabenfolge `s_p` ein. Dann erhalten Sie ein Menü, in dem Sie das Produkt auswählen, für das Parameter gesetzt werden sollen.

Beim Setzen der Leitungsparameter wird am Bildschirm zwischen einer symmetrischen und unsymmetrischen FT-SINIX-Stationen unterschieden.

- Die symmetrische Station ist die erste FT-SINIX-Station aus der PDN-Generierung. Diese FT-SINIX-Station ist der Ansprechpartner für Aufträge, die in fernen Systemen gestellt wurden.
- Die unsymmetrischen Stationen sind die restlichen FT-SINIX-Stationen. Sie stehen für lokal gestellte Aufträge zur Verfügung.

Im folgenden Beispiel sind die Eingaben zum Verdeutlichen farbig unterlegt.

*Beispiel für das Setzen der Leitungsparameter mit dem Kommando `/usr/lib/transin/leitpar`*

```
Liste der MSV1 - Leitungsparameter !
*****
UEWEG                = FE-Stand
Übertragungsart      = vorduplex
Anzahl der SYN-Zeichen = 3
WABTZ                = 0x04;
```

Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

**Eingabe: beliebige Taste**

KNOT SAADRES (hex) = 0x41; 0x40; 0xff;

Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

**Eingabe: beliebige Taste**

**EMPFANGSAUFFORDERUNGS-ADRESSEN:**

ACX ADMINISTRATION	EAADRES[1] (hex)	=	0xff; 0xff; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[1] (hex)	=	0xff; 0xff; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[2] (hex)	=	0xff; 0xff; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[3] (hex)	=	0x41; 0x49; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[4] (hex)	=	0x41; 0x4b; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[5] (hex)	=	0x41; 0x4d; 0xff;
EMULATION 9750	EAADRES[6] (hex)	=	0x41; 0x4f; 0xff;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	EAADRES[1] (hex)	=	0x41; 0x43; 0xff;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	EAADRES[2] (hex)	=	0x41; 0x45; 0xff;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	EAADRES[3] (hex)	=	0x41; 0x47; 0xff;
FT-SINIX SYMMETRISCH	EAADRES[1] (hex)	=	0x41; 0x41; 0xff;
EMULATION 8122	EAADRES[1] (hex)	=	0x41; 0x59; 0xff;
EMULATION 8122	EAADRES[2] (hex)	=	0x41; 0x5b; 0xff;
EMULATION 8122	EAADRES[3] (hex)	=	0x41; 0x5d; 0xff;
EMULATION 8122	EAADRES[4] (hex)	=	0x41; 0x5f; 0xff;

Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

Eingabe: beliebige Taste

ESCAPE-ADRESSEN:

ACX ADMINISTRATION	ESCADR [1] (hex)	=	0xff; 0xff;
EMULATION 9750	ESCADR [1] (hex)	=	0xff, 0xff;
EMULATION 9750	ESCADR [2] (hex)	=	0xff; 0xff;
EMULATION 9750	ESCADR [3] (hex)	=	0x41; 0x49;
EMULATION 9750	ESCADR [4] (hex)	=	0x41; 0x4b;
EMULATION 9750	ESCADR [5] (hex)	=	0x41; 0x4d;
EMULATION 9750	ESCADR [6] (hex)	=	0x41; 0x4f;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	ESCADR [1] (hex)	=	0x41; 0x43;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	ESCADR [2] (hex)	=	0x41; 0x45;
FT-SINIX UNSYMMETRISCH	ESCADR [3] (hex)	=	0x41; 0x47;
FT-SINIX SYMMETRISCH	ESCADR [1] (hex)	=	0x41; 0x41;
EMULATION 8122	ESCADR [1] (hex)	=	0x41; 0x59;
EMULATION 8122	ESCADR [2] (hex)	=	0x41; 0x5b;
EMULATION 8122	ESCADR [3] (hex)	=	0x41; 0x5d;
EMULATION 8122	ESCADR [4] (hex)	=	0x41; 0x5f;

Wünschen Sie eine Änderung der Parameter (j/n) ?

Eingabe: j

Mit der Eingabe j werden nun die Leitungsparameter zeilenweise ausgegeben und können geändert werden. Mit der Leertaste werden die angezeigten Werte unverändert übernommen.

XLTNG:

UEWEG = FE-WAHL|FE-STAND|DATEX-L m.W.v. DFG|DEE (f,h,g,e) h

Eingabe: f,h,g,e oder Weiterschalten Drücken der Leertaste

Halb- (Wahl) oder Vollduplexbetrieb (Stand) (h oder v) ? v

Eingabe: h oder v oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

Anzahl der SYN-Zeichen (3 oder 7) ? 3

**Eingabe:** 3 oder 7 oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

WABTZ = 0x04;  
.....

**Eingabe:** Angabe eines anderen hexadezimalen WABT-Zählers oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

SENDEAUFFORDERUNG DES KNOTENS:

XKNOT SAADRES (hex) = 0x41; 0x40; 0xff;  
.....0x

Ausgaben weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

***Hinweis***

Nun werden Ihnen die Leitungsparameter für ACX, EMDS und FT-SINIX einzeln angezeigt und Sie können sofort den geänderten Wert eingeben.

Wollen Sie kontrollieren und eventuell korrigieren (j/n) ?

**Eingabe:** n

ENDE des Programms 'leitpar'

---

## Fachwörter

*Querverweise sind durch Kursivdruck gekennzeichnet*

**Auftragsbuch** Datei, die asynchrone *Dateiübertragungsaufträge* und ihre Bearbeitungszustände enthält, sowie Parameterwerte, die von fta gesetzt werden.

**asynchrone Übertragung**

Der Benutzerprozeß, der den *Auftrag* gibt, läuft nach Auftragsbestätigung entkoppelt von der Übertragung weiter.

**Auftrag**

Kommando oder Aufruf an ein *FT-System*, eine Funktion auszuführen.

**absoluter Pfadname**

Gesamtweg von der Wurzel des Dateisystems bis zur Datei.

**ASCII**

Normierter Standardcode für den Nachrichtenaustausch, wie er z.B. in SINIX vorkommt.

**Administrator**

siehe *Super-User*

**Dateiübertragungsauftrag**

Auftrag an ein *FT-System*, eine Datei von einem *Sendesystem* zu einem *Empfangssystem* zu übertragen und ggf. *Folgeverarbeitungsaufträge* zu starten. Dieser Auftrag kann sowohl im Sende- als auch im Empfangssystem erteilt werden.

**Dateiverzeichnis**

Im baumartigen SINIX-Dateisystem sind Dateiverzeichnisse Listen, die auf Dateien und andere Dateiverzeichnisse verweisen.

**Datenübertragungsvorrechner**

Er ist am E/A-Kanal des Verarbeitungsrechners angeschlossen. Er verbindet das übrige Netz mit dem Verarbeitungsrechner und bedient Datenstationen, die an ihm angeschlossen sind.

---

Empfangssystem	System, an das eine Datei gesendet wird. Dies kann das <i>lokale</i> oder <i>ferne</i> System sein.
EBCDIC	Normierter Standardcode für Nachrichtenaustausch, wie er z.B. im BS2000 vorkommt.
Fernes System	System, das zusammen mit dem <i>lokalen System</i> jede Art von Aufträgen durchführt.
Folgeverarbeitung	FT-Funktion, die nach Abschluß des <i>Dateiübertragungsauftrages</i> vom Anwender spezifizierte Kommandos oder Anweisungen ausführt.
FT-Produkte	SIEMENS-Standardprodukte zur Übertragung von Dateien in <i>offenen Rechnernetzen</i> .
FT-System	System zur Übertragung von Dateien in <i>offenen Rechnernetzen</i> .
FT-Partnersystem	Ist das FT-Produkt im <i>fernen System</i> , mit dem <i>FT-SINIX</i> Dateien überträgt.
Hintergrundprozeß	Um lange Wartezeiten auf einen Prozeß zu vermeiden, schickt man den Prozeß mit dem Sonderzeichen & in den Hintergrund. Danach ist der Prozeß, der den Hintergrundprozeß abschickt, sofort für neue Aufgaben frei. Er braucht sich um den Hintergrundprozeß nicht mehr zu kümmern, der nun simultan zu ihm selbst abläuft.
inbound-Auftrag	Auftrag, der in einem anderen System gestellt wurde, d.h. das eigene FT-System ist für diesen Auftrag <i>fernes System</i> .
Komprimieren	Mehrere aufeinanderfolgende identische Zeichen werden z.B. auf ein Zeichen verkürzt mit der Angabe der Zeichenanzahl. Damit verkürzen sich Übertragungszeiten.
Lokales System	System, an dem der Benutzer <i>Aufträge</i> erteilt.
Normalbenutzer	Jeder Benutzer, der nicht <i>Super-User</i> ist.

---

normierter Modus

Die Zeichen werden auf der DFÜ-Leitung im *ASCII-Code* übertragen.

Offenes Rechnernetz

Rechnernetz, bestehend aus mehreren Rechnern unterschiedlicher Hardware und/oder Software (Betriebssystem).

outbound-Auftrag

Auftrag, der im eigenen Rechner gestellt wurde, d.h. das eigene FT-System ist für diesen Auftrag *lokales System*.

Protokoll

Regeln, nach denen die Kommunikation in *offenen Rechnernetzen* abläuft.

Postkorb

Jeder SINIX-Benutzer hat einen Postkorb, um darin Nachrichten zu empfangen. Der Postkorb ist eine Datei, die mit dem Kommando mail gelesen werden kann.

relativer Pfadname

Weg vom gerade aktuellen *Dateiverzeichnis* bis zur Datei.

Sendesystem

System, das eine Datei sendet. Dies kann das *lokale* oder das *ferne System* sein.

synchrone Übertragung

Der Benutzerprozeß, der den *Auftrag* gibt, wartet auf das Ende der Übertragung.

simultan

*FT-SINIX* bearbeitet mehrere *Aufträge* zu einer Zeit.

Super-User

Der Benutzer mit der Kennung root ist der Super-User. Er verwaltet das SINIX-System.

Shell-Metazeichen

Folgende Sonderzeichen haben eine besondere Bedeutung für die Shell:

`*, [ ], ?, <, >, |, &, &&, ( ), { }`

---

Standardeingabe stdin

Standardeingabe ist voreingestellt auf die Tastatur.

Standardausgabe stdout

Standardausgabe ist voreingestellt auf den Bildschirm.

Standardfehlerausgabe stderr

Standardfehlerausgabe ist voreingestellt auf den Bildschirm.

transparenter Modus

Die Zeichen werden auf der DFÜ-Leitung mit 8-Bits pro Byte ohne Kodierung übertragen.

Wiederanlauf

Automatische Fortsetzung eines *Dateiübertragungsauftrags* nach einer Unterbrechung.

Zieldatei

Die Datei im *Empfangssystem*, in die die übertragene Datei geschrieben wird.

---

## Literatur

- [1] **Betriebssystem SINIX  
BUCH1  
Benutzerhandbuch**

*Zielgruppe* Alle die das Betriebssystem SINIX kennenlernen wollen.

*Inhalt*

Beschreibung des Betriebssystems SINIX (Dateisystem, Shell, Systemverwaltung, Kommandos)

- [2] **Betriebssystem SINIX  
Menüs  
Benutzerhandbuch**

*Zielgruppe* Benutzer des SINIX-Standard-Menüsystems

*Inhalt*

Beschreibung und Bedienung der SINIX-Standard-Menüs für Sachbearbeiter und Systemverwalter

- [3] **SINIX-PC-MX/X  
TRANSIN  
Benutzerhandbuch**

*Zielgruppe* Anwender von PC-MX/X

*Inhalt*

Beschreibung der Emulation 9750

Beschreibung der Emulation 8122

Beschreibung des File-Transfer SINIX→BS2000

---

[4] **TRANSDATA**  
**File Transfer in offenen Rechnernetzen**  
**Benutzerhandbuch**

*Zielgruppe* Benutzer und Administratoren von FT-BS2000 und FT-MSP.

*Inhalt*

Aufgabe und Einsatzmöglichkeiten der File Transfer-Systeme FT-BS2000 und FT-MSP;

Funktionen und Eigenschaften sowie Schnittstellen von FT-BS2000 und FT-MSP;

FT-Benutzerkommandos und FT-Administrationskommandos.

---

## Stichwörter

Abrechnungsnummer 2-11  
absoluter Pfadname 2-17, 2-21  
Administration 1-19, 3-23  
Administrator 1-14, 2-25, 2-29, 3-16, 3-18, 3-22, 3-23  
Angaben zum fernen System 2-11  
Annahme 2-15, 2-20  
Anschluß an FT-SINIX 2-5  
asynchrone Dateiübertragung 3-9  
asynchroner Auftrag 1-12, 3-9  
Auftrag löschen 2-28  
Auftrag stellen 2-7  
Auftrag zur Dateiübertragung 1-10  
Auftragsbestätigung 3-3, 3-10  
Auftragsbuch 1-13, 1-19, 2-7, 3-22  
Auftragsliste anzeigen 2-24  
Ausgeben von Informationen 3-18  
Auswahl 2-1

beenden 1-19, 3-23, 3-24  
Beispiel für eine Auftragsliste 2-25  
BENUTZER 2-26, 3-21  
Benutzerformat 3-2  
Benutzerkennung 2-11  
Benutzerkommando 1-14  
Bestätigung 2-7  
Bestätigung der Auftragsnahme 3-3  
Betriebsparameter setzen 1-19  
Binärformat 3-2  
blocklänge 3-25  
BS2000 Rechner 2-16, 2-21  
BYTEZAHL 2-26, 3-21

dateityp 3-4, 3-11  
Dateiübertragung mit Folgeverarbeitung 1-18  
Dateizugriffsrecht 2-16  
Datenkonvertierung 3-2  
Dokument 2-20  
Dokument anfordern 2-19

---

Dokument senden 2-13  
Dokumentenname 2-16

Einsatz von FT-SINIX 1-1  
Empfangssystem 1-9  
erfahrener SINIX-Benutzer 3-1  
Ergebnismitteilung 1-14, 2-20, 2-29

F-STATION 2-27, 3-21  
F-SYSTEM 2-27, 3-21  
Fehlerdiagnose 3-24  
Fehlerfall 3-26  
Fehlermeldungen 5-1  
fernes System 1-7, 1-17  
fernes-system-login 3-6, 3-13  
Fernsprechwählleitung 2-15  
Folgeverarbeitung 1-17, 2-15, 2-20  
Formular 2-15, 2-25  
ft 3-9  
FT-Partnerprodukt 1-4  
FT-Produktlinie 1-6  
FT-Station 3-25  
fta 3-23  
ftc 3-16  
fti 3-18  
ftsr 3-26

Hilfsinformation 2-1

I 2-26, 3-21  
Installation 4-1

Kennwort 2-12  
kennwort 3-13  
Kommandos 3-1  
Komprimierung 2-18, 2-22  
Kopplung 1-1

Leistungsparameter 4-1, A-1  
Löschen von asynchronen Aufträgen 3-16

---

**LOKALE DATEI 2-26, 3-21**

lokales System 1-7, 1-17

max-satzlänge 3-7, 3-14

Menübenutzer 2-1

Menüfolge 2-3

Menüsystem 2-1

Mitteilung 3-16

Name 2-20

ncopy 3-3

offenes Rechnernetz 1-4

Parameterwerte 3-22

Postkorb 1-14, 2-8, 2-29

Protokolle 1-4, 1-6

quelle 3-5, 3-12

Rechneradresse 2-11

S 2-26, 3-20

schreibregel 3-5, 3-11

Sendesystem 1-9

Setzen von Parametern 3-23, 3-24, 4-3

simultan 1-14, 3-24

Start 1-19, 4-4

starten 3-23, 3-24

Stationsname 2-11

synchrone Dateiübertragung 3-3

synchroner Auftrag 1-11, 3-3

Textformat 3-2

TID 2-25, 3-19

TRANSIN 2-1

Typ des Dokuments 2-17, 2-22

---

**Übertragungsmodus 3-25**  
**Überwachungszustand 1-19, 3-23**

**Verbindungsabbau 1-15, 3-26**

**Wiederanlauf 1-15**

**ziel 3-6, 3-12**

⌋

# **Betriebssystem SINIX EMDS**

⌋ **Nachbildung Datensichtstation 9750  
und Drucker 8122**

Bestell-Nr. U2603-J-Z95-1  
Printed in the Federal Republic of Germany  
2600 AG 7863. (3250)

Vervielfältigung dieser Unterlage sowie Verwertung ihres Inhalts  
unzulässig, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.

Im Laufe der Entwicklung des Produktes können aus technischen  
oder wirtschaftlichen Gründen Leistungsmerkmale hinzugefügt  
bzw. geändert werden oder entfallen. Entsprechendes gilt für  
andere Angaben in dieser Druckschrift.

**Siemens Aktiengesellschaft**

---

## **Vorwort**

Dieses Manual beschreibt das Produkt EMDS V1.0 für die Personalcomputer PC-X, PC-MX2 und PC-MX4.

EMDS setzt sich zusammen aus der Nachbildung der Datensichtstation 9750 und der Nachbildung des Druckers 8122.

Das Manual richtet sich sowohl an den Benutzer des SINIX-Menüsystems, als auch an den Benutzer von Shell-Kommandos. Der Menübenutzer benötigt keine Vorkenntnisse. Er findet die Beschreibung der Funktion, die er aus dem Menüsystem aufrufen kann, im Kapitel 2.

Den vollen Funktionsumfang von EMDS können Sie nur durch Shell-Kommandos nutzen. Dazu benötigen Sie SINIX-Kenntnisse. Die Shell-Kommandos zu EMDS sind im Kapitel 3 beschrieben.

Kapitel 4 richtet sich nur an den Systemverwalter.

Die Meldungen von EMDS sind im Kapitel 5 aufgeführt.

Bitte unterstützen Sie uns, dieses Manual zu verbessern. Für Ihre Anregungen verwenden Sie bitte das rosa Formblatt am Ende des Manuals.

**Manualredaktion K D ST QM 2**  
Otto-Hahn-Ring 6, 8000 München 83

1

2

3

4

---

# Inhalt

	Seite
<b>1</b>	<b>Einleitung . . . . . 1-1</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung für den Menübenutzer . . . . . 2-1</b>
2.1	Nachbildung der Datensichtstation 9750 . . . . . 2-7
<b>3</b>	<b>Beschreibung für den erfahrenen SINIX-Benutzer . . . . . 3-1</b>
3.1	Nachbildung der Datensichtstation 9750 . . . . . 3-2
3.1.1	Nachbildung starten . . . . . 3-2
3.1.2	P-Tasten . . . . . 3-3
3.1.3	Weiterverarbeitung des Bildschirminhalts . . . . . 3-4
3.1.4	Nachbildung unterbrechen zum Ausführen eines SINIX-Kommandos (Hot Key) . . . . . 3-5
3.1.5	Überwachungszustand einschalten . . . . . 3-6
3.1.6	Abweichungen zwischen der Datensichtstation 9750 und ihrer Nachbildung . . . . . 3-7
3.3	Nachbildung des Druckers 8122 . . . . . 3-8
<b>4</b>	<b>Systemkonfiguration . . . . . 4-1</b>
4.1	Einstellen der Leitungsparameter . . . . . 4-3
<b>5</b>	<b>Fehlermeldungen . . . . . 5-1</b>
5.1	Meldungen von em9750 . . . . . 5-1
5.3	Meldungen von em8122 . . . . . 5-7

**Literatur**

**Bestellung**



# 1 Einleitung

EMDS (Emulation Datenstation) ist das Produkt für die Emulation der Datenstation 9750 und des Druckers 8122.

EMDS läuft auf den Personalcomputern PC-X, PC-MX2 und PC-MX4.

EMDS ist in folgende Bestandteile gegliedert:

- em9750 (Nachbildung der Datensichtstation 9750)

Das Programm em9750 (Emulation 9750) gibt Ihrem Bildschirmarbeitsplatz die Eigenschaften der TD 9750 (Datensichtstation 9750), wenn Sie mit einem Partnerrechner des TRANSDATA-Netzes arbeiten wollen. Die TD 9750 ist die Standard-Datensichtstation für den Verkehr mit dem BS2000.

- em8122 (Nachbildung des Druckers 8122)

Mit em8122 (Emulation 8122) können Sie einen am PC angeschlossenen Drucker so benutzen, als wäre er ein Drucker 8122, der an eine Druckerstationssteuerung 8112 angeschlossen ist. Ihr Drucker kann somit Druckaufträge vom BS2000 übernehmen.

EMDS rufen Sie entweder aus dem Menüsystem auf oder über ein SINIX-Kommando. Beide Möglichkeiten sind im Manual in getrennten Kapiteln beschrieben.

In Kapitel 2 finden Sie die Beschreibung für den Menübenutzer.

In Kapitel 3 finden Sie die Beschreibung für den erfahrenen SINIX-Benutzer.

Als Menübenutzer können Sie die Nachbildung der Datensichtstation 9750 aus einem Menüs heraus starten.

Um die Nachbildung des Druckers 8122 brauchen Sie sich als Menübenutzer gar nicht zu kümmern: Die Druckernachbildung steht automatisch zur Verfügung, wenn der Systemverwalter diese beim Konfigurieren (siehe Kap. 4) angefordert hat.

Der erfahrene SINIX-Benutzer kann die EMDS-Funktion auch über SINIX-Kommandos aufrufen. Die Kommandos bieten gegenüber den Menüs einen vergrößerten Funktionsumfang (siehe Kap. 3).



### 2 Beschreibung für den Menübenutzer

Als Menübenutzer besteht Ihr Dialog mit dem PC darin, Funktionen aus Menüs auszuwählen oder Fragen zu beantworten, die Ihnen in Form von Formularen gestellt werden. Aus dem Dialog heraus können Sie jederzeit Hilfsinformationen abrufen. Die Art und den Detaillierungsgrad der Informationen bestimmen Sie selbst. Sie erhalten

1. eine Bedienungsanleitung für das Menüsystem durch Drücken der Tasten  und .
2. allgemeine Informationen zum Menü bzw. Formular, in dem Sie sich befinden, wenn Sie nur  drücken. Ist in dem Menü bereits eine Funktion ausgewählt, ist diese vorher mit  zu löschen.
3. gezielte Information zu einer Funktion, wenn Sie erst die Funktion auswählen und dann auf  drücken. Ist bereits eine andere Funktion ausgewählt, ist diese vorher mit  zu löschen.
4. gezielte Information zu einer Formularposition, indem Sie die Schreibmarke in diese Position bringen und  drücken.
5. alle Informationen zu einem Menü oder Formular, wenn Sie Hilfsinformationen gemäß 2., 3. oder 4. aufrufen und von dort aus vorwärts oder rückwärts blättern.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit Menüs finden Sie in [1].

Wenn Sie die Kennbuchstaben auswendig wissen, mit denen Sie die gewünschten Funktionen aus den Menüs auswählen, dann brauchen Sie sich die Menüs nicht extra zeigen zu lassen. Geben Sie einfach mehrere Buchstaben hintereinander ein (z.B. im Hauptmenü k\_n\_n zur Nachbildung einer DSS9750). EMDS wird dann gestartet, ohne daß die dazwischenliegenden Menüs auf dem Bildschirm angezeigt werden. Dies funktioniert auch beim Abrufen von Hilfsinformationen.

Die folgende Beschreibung ergänzt die Hilfsinformationen, die Ihnen am Bildschirm geboten werden. Machen Sie deshalb bei Unklarheiten auch von der -Taste Gebrauch.

Wenn Sie nun Ihre Kennung am Bildschirm eingeben, haben Sie das Hauptmenü (main) vor sich.

# Hauptmenü

---

```
(main) S I E M E N S   P E R S O N A L   C O M P U T E R   S I N I X V 2 . 0

      b - Bürofunktionen
      k - Kommunikationsfunktionen
      a - Archivfunktionen
      d - Dienstprogramme

Für jedes Menue gilt:  .<HELP> gibt eine Bedienungsanleitung,
<HELP> gibt Menue-Informationen und ← ein globales Menue aus

Terminal:  tty02           Fr 12.Okt.1985, 09:41:55
```

Bitte wählen! >k\_



```
(comfunc)  K O M M U N I K A T I O N S F U N K T I O N E N

      n - Nachbildung einer DSS 9750
      d - Dokumentenuebertragung
      t - TRANSIT
      x - Teletex
      b - Btx
```

Bitte wählen! > \_

Die Funktion des Programms EMDS steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie im Hauptmenü Kommunikationsfunktionen und im folgenden Menü Nachbildung einer DSS 9750 wählen. Die Auswahl aus einem Menü treffen Sie auf eine der folgenden Weisen:

- Drücken Sie , , ,  oder  bis das Feld mit der gewünschten Funktion aufleuchtet.
- Geben Sie den Kennbuchstaben (hier k für Kommunikationsfunktionen) der Funktion ein. Jetzt leuchtet das Feld der gewünschten Funktion auf.

Danach müssen Sie  drücken und Sie befinden sich im Menü für KOMMUNIKATIONSFUNKTIONEN (comfunc).

Geben Sie nun den Kennbuchstaben n für Nachbildung einer DSS 9750 ein und das Feld mit der gewünschten Funktion leuchtet auf. Danach drücken Sie  und Sie befinden sich im Menü für EMDS (emds).

# Kommunikationsfunktionen

---

k\_n

```
(main) S I E M E N S   P E R S O N A L   C O M P U T E R   S I N I X V 2 . 0

      b - Büروفunktionen
      k - Kommunikationsfunktionen
      a - Archivfunktionen
      d - Dienstprogramme

Für jedes Menue gilt: .<HELP> gibt eine Bedienungsanleitung,
<HELP> gibt Menue-Informationen und: ← ein globales Menue aus

Terminal:  tty02          Fr 12.Okt.1985, 09:41:55
```

Bitte wählen! >k\_





(comfunc)    **KOMMUNIKATIONSFUNKTIONEN**

---

n - Nachbildung einer DSS 9750

d - Dokumentenuebertragung

t - TRANSIT

x - Teletex

b - Btx

Bitte wählen! >n\_



(emds)    **EMDS**

---

n - Nachbildung einer Datensichtstation 9750

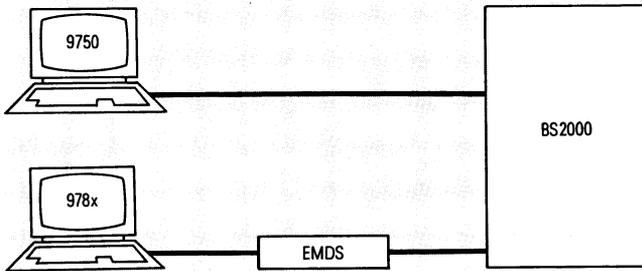
Bitte wählen! >\_

## Kommunikationsfunktionen

---

Sie haben die Kommunikationsfunktionen aus dem Hauptmenü gewählt und im folgenden Menü Nachbildung einer DSS9750. Nun steht Ihnen die folgende Leistung zur Verfügung:

n - Nachbildung der Datensichtstation 9750 (siehe Kap. 2.1)



Sie brauchen die Nachbildung der Datensichtstation 9750, wenn Sie von Ihrem PC aus mit dem BS2000 im Dialog arbeiten wollen. Bitte wählen Sie *n*.

### 2.1 Nachbildung der Datensichtstation 9750

Sie haben die Nachbildung der Datensichtstation 9750 aus dem Menü EMDS-FUNKTIONEN gewählt.

Wenn jetzt die Meldung erscheint:

Nachbildung Datensichtstation 9750 wird geladen... ,

dann brauchen Sie nur noch warten, bis die Anzeige *LTG* in der untersten Zeile des Bildschirms leuchtet.

Von da ab verhält sich Ihr Bildschirm bis auf geringe Abweichungen wie eine Datensichtstation 9750.

Bekommen Sie jedoch die Meldung:

Warten auf Verbindungsaufbau... ,

dann müssen Sie die Nummer eines Anschlusses ans TRANSDATA-Netz wählen:

Bei einer Fernsprechwählleitung nehmen Sie den Hörer vom Datentelefon und wählen die Nummer. Wenn der Pfeifton ertönt, drücken Sie auf den Datenknopf und legen den Hörer wieder auf.

Bei einer Datex-L-Leitung mit X21bis-Schnittstelle wählen Sie die Nummer am Fernschaltgerät.

Anschließend erhalten Sie die Meldung:

Nachbildung Datensichtstation wird geladen... .

Wenn die Anzeige *LTG* aufleuchtet, ist die Verbindung ins TRANSDATA-Netz aufgebaut.

Von da ab verhält sich Ihre Datensichtstation bis auf geringe Abweichungen wie eine Datensichtstation 9750.

Lösen können Sie die Verbindung zum BS2000, indem Sie **END** drücken oder **CTRL** zusammen mit **D**.

### Abweichungen zwischen der Datensichtstation 9750 und ihrer Nachbildung

Für den Menübenutzer beschränken sich die Abweichungen auf die Zusatzfunktion WAZ (Wiederanzeige des Bildschirms), die 25. Zeile des Bildschirms und die Bedienung der Tastatur:

- Funktion WAZ: Der aktuelle Bildschirminhalt wird nach einer Zerstörung durch andere im System laufende Anwendungen oder Konsolmeldungen wieder angezeigt.  
Die Funktion setzt blinkende Fehlermeldungen zurück.  
Die Datenstation 9750 bietet die Funktion WAZ nicht.
- Keine SAN- und PEG-Anzeige in der 25. Zeile.

### Tastaturbelegung während der Arbeit mit dem BS2000

Weil die Tastatur Ihres PC von der einer Datensichtstation 9750 abweicht, wird zum Programmpaket EMDS ein Tastaturstreifen mitgeliefert. Diesen können Sie so über die oberste Tastenreihe legen, daß Sie die Belegung der Tasten **F1** - **F20** vor Augen haben.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die Funktionen der Datensichtstation 9750 mit Ihrer Tastatur verbunden sind. Die Tabelle enthält nur die Abweichungen von der Datensichtstation 9750.

Der letzte Eintrag in der Tabelle ist eine Zusatzfunktion, die die Datensichtstation 9750 nicht bietet.

### *Hinweis*

Bei einer Datensichtstation 9750 können alle Tastaturfunktionen wahlweise auch durch eine ESC-Folge eingegeben werden. Dies ist bei der Emulation der Datensichtstation an Ihrem PC nicht möglich.

## Nachbildung der Datensichtstation 9750

Funktion		Taste (n)
⌘ Schreibmarke an den Anfang der nächsten Zeile	SNZ	
Schreibmarke an den Zeilenanfang	SZA	
Schreibmarke an den Anfang der darüberliegenden Zeile	SOZ	
Tabulator rechts	TAR	
Tabulator links	TAL	
⌘ Einfügen von Zeichen	EFG	
Ausfügen von Zeichen	AFG	 + 
Einfügen von Zeilen	EFZ	
Ausfügen von Zeilen	AFZ	 + 
Roll-Up	RU	
Löschen des Speicherinhalts	LSP	
Löschen der variablen Daten	LVD	
Löschen bis Zeilen- oder Feldende	LZF	
⌘ Auslösen einer Datenübertragung	DÜ1	
	DÜ2	
	K1	
	K2	
	K3	
	K4-K14	 +  +  bis  +  +  + 

## Nachbildung der Datensichtstation 9750

Funktion		Taste(n)
	F1	<b>F1</b>
	F2	<b>F2</b>
	F3	<b>F3</b>
	F4	<b>ESC+F+4</b>
	F5	<b>ESC+F+5</b>
Abdrucken des Bildschirminhalts 1)	LA1 LA2-LA7	<b>PRINT</b> entfällt
Programmierbetrieb einschalten 2)	P	<b>F11</b>
P-Register 1 bis 20 auswählen	P1-P20	<b>SHIFT+F1-F20</b>
Markieren eines Feldes	MAR	<b>F10</b>
Parameterbereich ändern	PAR	entfällt
Rücksetzen	RS	<b>F12</b>
Verbindung auflösen	VA	<b>END</b>
Anfangsmarke	AM	<b>F8</b>
Endemarke	EM	<b>F13</b>
Logisches Zeilenende	LZE	<b>F7</b>
NIL		<b>F20</b>
Wiederanzeige des Bildschirminhalt WAZ		<b>F17</b>

- 1) Falls der Umgebungsvariablen DRUCK nicht ein anderes Kommando zugewiesen wurde (siehe Kap. 3.1.3).
- 2) Anders als bei der Datensichtstation 9750 geht die Belegung der P-Tasten nicht verloren, wenn Sie die Nachbildung oder gar die Systemeinheit ausschalten (siehe Kap. 3.1.2).

Tabelle 2-1 Belegung der Tastatur

### 3 Beschreibung für den erfahrenen SINIX-Benutzer

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die EMDS-Funktionen von der SINIX-Shell aus bedienen. Erst auf dieser Ebene können Sie den vollen Funktionsumfang nutzen. Gegenüber dem Menüsystem haben Sie folgende zusätzlichen Möglichkeiten:

- Bei der Nachbildung der Datensichtstation 9750 können Sie durch Umgebungsvariable den Mechanismus beeinflussen, mit dem EMDS die Belegung der P-Tasten speichert. Oder Sie ändern die Standardbelegung der Tasten `PRINT` oder `MENU`.
- Bei der Nachbildung des Druckers 8122 können Sie
  - steuern, wie lange das System auf eine Fortsetzung des Druckauftrags warten soll, bevor es den Druckauftrag abschließt,
  - ein eigenes Kommando für die Verarbeitung des Druckauftrags definieren,
  - verhindern, daß die Nachbildung im Hintergrund arbeitet,
  - den Überwachungszustand einschalten.

Im folgenden ist der volle Funktionsumfang von EMDS beschrieben.

### 3.1 Nachbildung der Datensichtstation 9750

Das Programm em9750 bildet die Datensichtstation 9750 nach. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie das Programm von der SINIX-Shell aus bedienen.

Für den Programmierer der Datensichtstation 9750 befinden sich am Schluß Hinweise auf Abweichungen zwischen em9750 und der Datensichtstation.

#### 3.1.1 Nachbildung starten

Geben Sie das folgende Kommando ein:

```
/usr/bin/em9750 .
```

Wenn jetzt die Meldung erscheint:

Nachbildung Datensichtstation 9750 wird geladen... ,

dann brauchen Sie nur noch warten, bis die Anzeige *LTG* in der untersten Zeile des Bildschirms leuchtet.

Von da ab verhält sich Ihr Bildschirm bis auf geringe Abweichungen wie eine Datensichtstation 9750.

Bekommen Sie jedoch die Meldung:

Warten auf Verbindungsaufbau... ,

dann müssen Sie die Nummer eines Anschlusses ans TRANSDATA-Netz wählen:

Bei einer Fernsprechwählleitung nehmen Sie den Hörer vom Datentelefon und wählen die Nummer. Wenn der Pfeifton ertönt, drücken Sie auf den Datenknopf und legen den Hörer wieder auf.

Bei einer Datex-L-Leitung mit X21bis-Schnittstelle wählen Sie die Nummer am Fernschaltgerät.

Anschließend erhalten Sie die Meldung:

Nachbildung Datensichtstation wird geladen... .

Wenn die Anzeige *LTG* aufleuchtet, ist die Verbindung ins TRANSDATA-Netz aufgebaut.

Von da ab verhält sich Ihre Datensichtstation bis auf geringe Abweichungen wie eine Datensichtstation 9750.

Lösen können Sie die Verbindung zum BS2000, indem Sie  oder  zusammen mit  drücken

### 3.1.2 P-Tasten

Anders als bei der Datensichtstation 9750 geht bei em9750 die Belegung der P-Tasten nicht verloren, wenn Sie die Nachbildung ausschalten. Bei Beendigung der Nachbildung speichert em9750 die P-Tasten-Belegung in einer P-Tasten-Datei. Beim Aufrufen der Nachbildung wird die Belegung aus einer P-Tasten-Datei gelesen. Es gibt maximal drei P-Tasten-Dateien. em9750 entscheidet nach folgendem Mechanismus, welche Datei es zum Lesen und Schreiben der P-Tastenbelegung benutzt:

1. em9750 benutzt die Datei, deren Namen Sie der Umgebungsvariablen PTASTEN zugewiesen haben. Die Umgebungsvariable müssen Sie jedoch nur dann vereinbaren, wenn Ihnen die beiden folgenden Dateien nicht genügen.
2. Ist die Umgebungsvariable PTASTEN nicht vorhanden, so sucht em9750 die Datei *.ptasten* in Ihrem Login-Dateiverzeichnis. Falls die Datei vorhanden ist, wird sie für die P-Tastenbelegung verwendet. Damit erhalten Sie Ihre private P-Tastenbelegung.
3. Ist weder die Umgebungsvariable PTASTEN noch die Datei *.ptasten* vorhanden, so benutzt em9750 die Datei */usr/lib/emds/ptasten/dss-name*. Dabei ist *dss-name* der Name der Datensichtstation, in der die Datensichtstation 9750 nachgebildet wird. Aus dem Namen der Datei ergibt sich für die PC mit mehreren Datensichtstationen (PC-MX2/MX4), daß diese P-Tasten-Belegung gerätespezifisch ist.

### 3.1.3 Weiterverarbeitung des Bildschirminhalts

Durch Drücken von **PRINT** rufen Sie ein Kommando auf, mit dem Sie den Inhalt des Bildschirms weiterverarbeiten können.

Das auszuführende Kommando ist durch die Umgebungsvariable **DRUCK** festgelegt. Die Standardeinstellung für die Variable ist **DRUCK=/bin/lpr**.

Die Taste **PRINT** löst damit im Standardfall einen Abdruck des Bildschirms aus, der der Hardcopy-Funktion der Datensichtstation 9750 entspricht.

Der Umgebungsvariablen **DRUCK** können Sie aber auch ein beliebiges anderes Kommando, eine Shell-Prozedur oder ein C-Programm zuweisen. Die Variable **DRUCK** müssen Sie dann vor dem Aufruf der Nachbildung mit dem Kommando *export DRUCK* exportieren.

Dem so definierten Kommando wird der auszugebende Bildschirminhalt durch eine Pipe zugeleitet. Hiermit haben Sie die Möglichkeit, die Daten aus dem 9750-Dialog nach Ihren speziellen Vorstellungen weiterzuverarbeiten.

#### *Hinweis*

em9750 unterscheidet nicht die Funktionen LA1 - LA7. Löst die Datenverarbeitungsanlage eine dieser Funktionen aus, wird immer die Bildschirmverarbeitung ausgeführt, die mit der Umgebungsvariablen **DRUCK** vereinbart ist. Bei der Standardeinstellung sind Querverkehr und systeminterner Datenaustausch nicht möglich.

### 3.1.4 Nachbildung unterbrechen zum Ausführen eines SINIX-Kommandos (Hot Key)

Durch Drücken der Taste **[MENU]** rufen Sie ein Kommando auf, das der Umgebungsvariablen SHELL zugewiesen ist. Das Kommando wird ausgeführt, während em9750 im Hintergrund wartet, bis sich das Kommando beendet. In dieser Zeit von der Datenverarbeitungsanlage eintreffende Nachrichten verarbeitet em9750 normal. Lediglich die Anzeige auf dem Bildschirm wird unterbunden. Ebenso sind keine Tastatureingaben möglich.

Nach Beendigung des Kommandos wird der Bildschirm ausgegeben, der den aktuellen Stand der Verarbeitung wiedergibt.

Die Standardeinstellung für die Umgebungsvariable ist SHELL=/bin/sh, d. h. standardmäßig rufen Sie mit **[MENU]** eine SINIX-Subshell auf. In diesem Zustand können Sie weitere SINIX-Kommandos eingeben. Drücken Sie **[END]**, wenn Sie mit der Nachbildung weiterarbeiten wollen.

Der Umgebungsvariablen SHELL können Sie auch ein beliebiges anderes Kommando zuweisen. SHELL müssen Sie dann vor dem Aufruf der Nachbildung mit dem Kommando *export SHELL* exportieren.

Für den Menübenutzer hat **[MENU]** nicht die beschriebene Wirkung. Der Menübenutzer erhält durch Drücken von **[MENU]** den vorhergehenden Bildschirm wieder angezeigt.

### 3.1.5 Überwachungszustand einschalten

Die Funktion "Überwachungszustand einschalten" steht ausschließlich dem Wartungs- und Diagnosedienst zur Verfügung, wenn ein Verdacht auf ein Fehlverhalten der em9750 vorliegt.

em9750 kann zwei Arten von Überwachungsdaten erzeugen. Beim Aufruf der Nachbildung geben Sie anhand von Schaltern an, welche Überwachungsdaten Sie haben wollen. Der Aufruf hat folgende Form:

```
/usr/bin/em9750 _-schalter
```

In dieser Darstellung bedeuten:

em9750 ist der Kommandoname. Den Kommandonamen müssen Sie in der gezeigten Form schreiben.

schalter kennzeichnet die Art der Überwachungsdaten. Sie können hier l oder t einsetzen.

l erzeugt Überwachungsdaten für alle Ein- und Ausgaben von und zur Datenverarbeitungsanlage. Im Dateiverzeichnis, von dem aus die Nachbildung aufgerufen wurde, wird die Datei *ltrace.pid* angelegt, wobei *pid* durch die tatsächliche Prozeßnummer ersetzt wird.

t erzeugt Überwachungsdaten für alle Ausgaben zur Datensichtstation. Im Dateiverzeichnis, von dem aus die Nachbildung aufgerufen wurde, wird die Datei *ttrace.pid* angelegt, wobei *pid* durch die tatsächliche Prozeßnummer ersetzt wird.

Sie können auch beide Angaben einsetzen. Dann bekommen Sie beide Arten von Überwachungsdaten.

Zur Auswertung der Überwachungsdaten steht dem Wartungs- und Diagnosedienst das Programm *trace* zur Verfügung.

### 3.1.6 Abweichungen zwischen der Datensichtstation 9750 und ihrer Nachbildung

Im folgenden sind die Teile von Parameterbereichen aufgelistet, die die Nachbildung anders auswertet als die Datensichtstation 9750.

PAR00L	Byte1-SAW1	x'47'	:	Felddetrieb wird nicht unterstützt
	Byte3-FST2	Bit 2	:	PAR20L bis PAR70L werden nicht gelöscht
	Byte5-FST3	Bit 2	:	wird ignoriert; stattdessen wird die Art der Adressierung aus der Adressangabe selbst ermittelt
		Bit 6	:	WAZ und MENU sind immer möglich
PAR01L	Byte3-FST5		:	Die LA-Funktion wird durch Setzen irgendeines Bits gesperrt
	Byte6-SAW2	x'47'	:	Felddetrieb wird nicht unterstützt
	Byte7-FST8		:	Ausweisleser wird nicht unterstützt
PAR00D	Byte 4-LAP1		:	Bypassbetrieb wird nicht unterstützt
PAR10L/	Byte 1-KAN		:	wird nicht ausgewertet
PAR10D	Byte 2-PBH	Bit 5	:	es wird immer 'LF' ausgegeben
	Byte 3-GAD		:	wird nicht ausgewertet
	Byte 4-GBF		:	wird nicht ausgewertet
	Byte 5-ADA	Bit 1+2	:	Zeilenlängenbegrenzung wird nicht ausgeführt
		Bit 3,4,5	:	wird nicht ausgewertet. Ausgabe eines Zeilenvorschubs immer nach 80 Zeichen.
	Byte 6-RB1		:	wird in die Rückmeldung eingetragen
	Byte 7-RB2		:	wird in die Rückmeldung eingetragen

Die Einschränkung auf 48 Feldtrennzeichen pro Zeile bei der Datensichtstation 9750 entfällt. Es sind 80 Feldbehandlungszeichen und 80 Anzeigesteuerzeichen pro Zeile möglich. Der Modus Feldbehandlungszeichen mit kombinierten Anzeigesteuerzeichen wird nicht unterstützt.

Weitere Abweichungen insbesondere bei der Tastaturbelegung finden Sie im Kapitel 2.1.

### 3.3 Nachbildung des Druckers 8122

Das Programm em8122 sorgt dafür, daß sich ein am PC lokal angeschlossener Drucker vom Typ 9001 bzw. PT88 so verhält wie ein Drucker 8122, der zentral an eine Druckerstationssteuerung 8112 angeschlossen ist. Damit können bestehende Anwendungen, die solche Druckerstationen ansprechen, Druckausgaben am PC erzeugen.

Ein Auftrag für eine Druckausgabe an der Druckerstation 8122 kann nur durch ein Programm im BS2000 (z.B. TD-Spool) oder in einem anderen Kommunikationsrechner Ihres Rechnernetzes erfolgen.

Die von em8122 empfangenen und verarbeiteten Druckdaten werden über eine Pipe an ein Kommando übergeben, das für die Ausgabe der Daten sorgt. Das Kommando wird von em8122 gestartet. Standardmäßig ist dies das Kommando *lpr*; Sie können jedoch auch andere Kommandos vereinbaren (Schalter c).

Die physikalische Programmierung des Druckers ist möglich. Dabei ist der Programmierer jedoch allein verantwortlich für fehlerfreien Datenverkehr. Insbesondere ist zu beachten, daß der von em8122 verwaltete Zeilenzähler nicht gestört wird. Der Zeilenzähler wird für die Nachbildung der Backspace-Funktion benötigt.

Die Nachbildung des Druckers 8122 wird durch folgendes Kommando gestartet:

```
/usr/lib/emds/em8122 -i[d][c][t][n] _ eingabedatei  
[_ ganzzahl][_ "kommandoliste"]
```

- i zeigt an, daß Sie den Namen einer Datei angeben, von der die Nachbildung die Eingabe lesen soll. Dies können die Namen */dev/drs1* bis */dev/drs4* beim PC-MX2 sein. Beim PC-X ist es der Name */dev/drs1*. Den Namen setzen Sie an Stelle von *eingabedatei* ein.  
Beim PC-MX4 geben Sie für *eingabedatei* den symbolischen Druckernamen in TRANSDATA-Terminologie an, z.B. DRS01.
- d legt fest, daß das System auf eine Fortsetzung des Druckauftrags warten soll. Sie müssen dann für *ganzzahl* die Dauer der

Wartezeit in Sekunden angeben. Gibt es innerhalb der Wartezeit keine Fortsetzung, schließt die Nachbildung den Druckauftrag ab. Sie können eine Zahl zwischen 1 und 32767 angeben. Der Standardwert ist 60.

- c zeigt an, daß Sie zum Verarbeiten des Druckauftrags nicht das Kommando *lpr* verwenden wollen. Ein anderes Kommando oder eine Liste von Kommandos setzen Sie dann für *kommandoliste* ein.
- t schaltet den Überwachungszustand ein.
- n erlaubt die Auswertung des Ende-Status, da *n* verhindert, daß das Nachbildungsprogramm im Hintergrund arbeitet.

### *Hinweis*

- steht für mindestens ein Leerzeichen, das Sie angeben müssen.
- [ ] Eckige Klammern schließen Angaben ein, die Sie ggf. weglassen können. Aus der Erklärung zur jeweiligen Angabe geht hervor, ob Sie sie brauchen oder nicht.

Fettgedruckte Angaben sind immer in der angegebenen Form zu schreiben. Für die übrigen Angaben sind die oben genannten Werte einzusetzen.

Das Kommando befindet sich im Dateiverzeichnis `/usr/lib/emds`. Damit die Druckernachbildung beim nächsten Hochfahren des Systems aktiv wird, muß das Kommando in der Datei `/etc/rc` eingetragen sein. Daß dies automatisch geschieht, können Sie beim Konfigurieren des Systems veranlassen (siehe Kap. 4). In diesem Fall trägt die Konfigurierungsprozedur das Kommando

```
/usr/lib/emds/em8122 i /dev/drs1
```

automatisch in die Datei `/etc/rc` ein.

Beim PC-MX4 lautet der Parameter `/dev/drs1` beispielsweise `DRS01` und gibt den symbolischen Druckernamen an.

Bis zu 4 Druckernachbildungen können beim PC-MX2 gleichzeitig ablaufen. Für jede der Nachbildungen müssen Sie das Kommando angeben, wobei die Eingabedateien verschieden sein müssen. Beim PC-X läuft nur eine Drucker-Nachbildung.

### *Beispiel*

- /usr/lib/emds/em8122 id /dev/drs1 200

Ein Druckauftrag wird erst abgeschlossen, wenn er nicht innerhalb von 200 Sekunden fortgesetzt wurde.

- /usr/lib/emds/em8122 ic /dev/drs1 "cat > /tmp/| ; mail \$user e /tmp/| ; lpr -rm /tmp/|"

Der Druckauftrag wird durch *cat* in eine temporäre Datei geschrieben. Anschließend verschickt *mail* die Datei als Post, und *lpr* druckt die Datei aus und löscht sie danach.

### *Hinweis*

Beim PC-MX4 lautet der Parameter in den Beispielen nicht /dev/drs1, sondern z.B. DRS01 und gibt den symbolischen Druckernamen an.

### **Protokolldatei**

Da die Nachbildung normalerweise im Hintergrund arbeitet, werden Informationen über deren Ablauf in einer Protokolldatei mit dem Namen *usr/lib/emds/em8122.log* festgehalten. Die Protokollierung findet immer statt, wenn die Datei vorhanden und für die Nachbildung beschreibbar ist. Das heißt, die Protokollierung können Sie z. B. verhindern, wenn sie die Schreibberechtigung für die Datei löschen. Andernfalls kann die Datei unbegrenzt groß werden. Der Systemverwalter sollte deshalb die Datei regelmäßig überprüfen und gegebenenfalls löschen.

Bei jeder Beendigung einer Druckernachbildung wird ein Satz der folgenden Form in die Protokolldatei geschrieben:

- Datum und Uhrzeit des Aufrufs der Nachbildung,
- Datum und Uhrzeit des Ereignisses, das zur Beendigung der Nachbildung geführt hat,
- Name der Eingabedatei,
- Kommando, das den Druckauftrag verarbeitet hat,
- Beendigungsgrund.

### *Beispiel*

Fri Jun 15 09:05:39 1984 --> Fri Jun 15 09:06:39 1984 /dev/drs1 lpr  
Fehler 51 auf dem Eingabekanal

### *Hinweis*

Bei einer Wählleitung kann die em8122 nur gemeinsam mit der em9750 betrieben werden. Beim PC-MX2 beenden sich automatisch nach dem Beenden der letzten em9750 alle noch laufenden em8122.

‘

‘

‘

‘

## 4 Systemkonfiguration

EMDS ist auf Diskette an Sie geliefert worden. Nun müssen Sie die Software EMDS von Diskette auf Ihrem PC installieren.

Die Installation von EMDS erfolgt, wie bei jeder anderen Software auch, in der Benutzererkennung admin durch Eingabe der Kennbuchstaben s \_ i in das Hauptmenü.

Ab diesem Moment hängt der weitere Installationsablauf von Ihrem PC ab. Deshalb sind auf den folgenden Seiten

- erstens die Installation auf dem PC-MX2 gezeigt und
- zweitens die Installation auf dem PC-MX4.

Die Installation auf dem PC-X ist im Manual nicht dargestellt, da sie weitgehendst identisch mit der Installation auf dem PC-MX2 ist.

Im Rahmen der Installation müssen Leitungsparameter eingestellt werden. Wie Sie die Leitungsparameter einstellen, lesen Sie bitte im Kapitel 4.1 nach.

Die Beispiele zeigen den fehlerfreien Ablauf der Installation. Wenn Fehler während der Installation auftreten, erhalten Sie noch zusätzliche Hinweise am Bildschirm, die im Manual nicht beschrieben sind.

### EMDS-Installation auf dem PC-MX2

E M D S - Installation

EMDS - Diskette wird gelesen ...

EMDS - Diskette gelesen.

Bitte Diskette aus dem Laufwerk nehmen.

Einrichten der benötigten Dateikataloge ...

Einstellen der Leitungsparameter des TRANSDATA-Anschlusses ...

### *Hinweis*

Wie Sie die Leitungsparameter einstellen, lesen Sie bitte im Kapitel 4.1 nach.

8122-Druckerstationsemulation beim Hochfahren des Systems aktivieren?  
(j/n) j

8122-Druckerstationsemulation wird beim Hochfahren des Systems aktiviert.

Emulation ist installiert.

### **EMDS-Installation auf dem PC-MX4**

E M D S - Installation

EMDS Diskette wird gelesen ...

EMDS - Diskette gelesen.

Bitte Diskette aus dem Laufwerk nehmen.

Einrichten der benötigten Dateikataloge ...

8122-Druckerstationsemulation beim Hochfahren des Systems aktivieren?  
(j/n) j

Bitte Name des Druckers angeben.

8122-Druckerstationsemulation wird beim Hochfahren des Systems aktiviert.

Emulation ist installiert.

**\*\*\* WICHTIGER HINWEIS \*\*\***

Soll die 8122-Druckerstationsemulations sofort wirksam werden?  
Dann sorgen Sie dafür, daß kein anderer Benutzer mehr im System ist.  
Schalten Sie das System mit dem Schlüsselschalter ab.  
Anschließend fahren Sie das System wieder hoch.

## 4.1 Einstellen der Leitungsparameter

Damit Sie mit dem Produkt EMDS arbeiten können, müssen zunächst die Leitungsparameter neu eingestellt oder ggf. geändert werden.

Für die Tätigkeiten

- Anzeigen und
- Einstellen bzw. Ändern der Leitungsparameter
- Start der Druckernachbildung

steht Ihnen das Kommando `/usr/lib/transin/emleitpar` zur Verfügung.

Das Kommando ist gültig für die Personalcomputer PC-X und PC-MX2.

Beachten Sie bitte, daß beim PC-MX2 die Parameter für max. 6 parallele Emulationen mit `/usr/lib/transin/emleitpar` eingestellt werden können.

Für den Personalcomputer PC-MX4 ist das Einstellen der Leitungsparameter im Benutzerhandbuch des Produkts CCP [3] beschrieben.

Als Menübenutzer mit der Benutzerkennung `admin` können Sie die Leitungsparameter auch im Standardmenüsystem anzeigen ,einstellen oder ggf. ändern.

Der Ablauf für das Einstellen im Menüsystem und mit dem Kommando `/usr/lib/transin/emleitpar` ist weitgehendst identisch. Im folgenden ist ein Beispiel gezeigt für das Einstellen der Leitungsparameter im Standardmenüsystem.

# Systemkonfiguration

---

s\_p\_e

```
(main)  SIEMENS  PERSONAL  COMPUTER  Version 2.0

      b - Bürofunktionen
      k - Kommunikationsfunktionen
      a - Archivfunktionen
      d - Dienstprogramme
      e - Entwicklungssysteme
      s - Systemverwaltung

Für jedes Menü gilt: .<HELP> gibt eine Bedienungsanleitung, <HELP> gibt
Menü-Informationen und: ← ein globales Menü aus.

Terminal: tty02      Fr 12.Okt.1985, 09:41:55
```

Bitte wählen! >s\_





(admin)	SYSTEMVERWALTUNG
<ul style="list-style-type: none"><li>l - Login-Administration</li><li>s - Spool-Administration</li><li>i - Installation von Softwareprodukten</li><li>k - Konfigurierung des lokalen Systems</li><li>p - Parametrierung der Kommunikationsfunktionen</li><li>m - Systemsicherung auf MB-Kassette</li></ul>	

Bitte wählen! >p\_



(compar)	PARAMETRIERUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTIONEN
<ul style="list-style-type: none"><li>a - Eingabe der Stationsadressen (selecting adresses) für die netzweite SINIX Administration ACX</li><li>e - Eingabe der Stationsadressen (selecting adresses) für EMDS</li><li>uf - Eingabe der Stationsadressen (selecting adresses) für FT-SINIX, unsymmetrische Variante</li><li>sf - Eingabe der Stationsadressen (selecting adresses) für FT-SINIX, symmetrische Variante</li></ul>	

Bitte wählen! >e\_

### Liste der MSV1-Leitungsparameter!

**UEWEG** = FE-Stand  
**Übertragungsart** = Vollduplex  
**Anzahl der SYN-Zeichen** = 3  
**WABTZ** = 0x04;

**Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:**

Eingabe: beliebige Taste

**XKNOT** SAADRES (hex) = 0x43; 0x40; 0xff;

**Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:**

Eingabe: beliebige Taste

### EMPFANGSAUFFORDERUNGS-ADRESSEN:

**EMULATION 9750** EAADRES [1] (hex) = 0x43; 0x47; 0xff;  
**EMULATION 9750** EAADRES [2] (hex) = 0x43; 0x48; 0xff;  
**EMULATION 9750** EAADRES [3] (hex) = 0x43; 0x49; 0xff;  
**EMULATION 9750** EAADRES [4] (hex) = 0x43; 0x4a; 0xff;  
**EMULATION 9750** EAADRES [5] (hex) = 0x43; 0x4b; 0xff;  
**EMULATION 9750** EAADRES [6] (hex) = 0x43; 0x4c; 0xff;

**Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:**

Eingabe: beliebige Taste

**EMULATION 8122** EAADRES [1] (hex) = 0x43; 0x57; 0xff;  
**EMULATION 8122** EAADRES [2] (hex) = 0x43; 0x58; 0xff;  
**EMULATION 8122** EAADRES [3] (hex) = 0x43; 0x59; 0xff;  
**EMULATION 8122** EAADRES [4] (hex) = 0x43; 0x5a; 0xff;

### Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

Eingabe: beliebige Taste

#### ESCAPE-ADRESSEN:

EMULATION 9750 ESCADR [1] (hex) = 0x43; 0x47;  
EMULATION 9750 ESCADR [2] (hex) = 0x43; 0x48;  
EMULATION 9750 ESCADR [3] (hex) = 0x43; 0x49;  
EMULATION 9750 ESCADR [4] (hex) = 0x43; 0x4a;  
EMULATION 9750 ESCADR [5] (hex) = 0x43; 0x4b;  
EMULATION 9750 ESCADR [6] (hex) = 0x43; 0x4c;

### Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung

Eingabe: beliebige Taste

EMULATION 8122 ESCADR [1] (hex) = 0x43; 0x57;  
EMULATION 8122 ESCADR [2] (hex) = 0x43; 0x58;  
EMULATION 8122 ESCADR [3] (hex) = 0x43; 0x59;  
EMULATION 8122 ESCADR [4] (hex) = 0x43; 0x5a;

### Wünschen Sie eine Änderung der Parameter (j/n) ?

Eingabe: j

Mit der Angabe j werden nun die Leitungsparameter zeilenweise ausgegeben und können geändert werden. Mit der Leertaste werden die angezeigten Werte unverändert übernommen.

#### XLTNG:

UEWEG = FE-WAHL|FE-STAND|DATEX-L m. W. v. DFG|DEE ( f,h,g,e ) h

Eingabe: f,h,g,e oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

#### Halb- oder Vollduplexbetrieb (h oder v) ? v

Eingabe: h oder v oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

#### Anzahl der SYN-Zeichen (3 oder 7) ? 3

## Systemkonfiguration

---

Eingabe: 3 oder 7 oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

**WABTZ=** **0x04;**  
.....0x

Eingabe: Angabe eines anderen hexadezimalen WABT-Zählers oder Weiterschalten durch Drücken der Leertaste

### SENDEAUFFORDERUNG DES KNOTENS:

**XKNOT SAADRES (hex) = 0x43; 0x40; 0xff;**  
.....0x

Eingabe: Angabe einer anderen hexadezimalen Sendeaufforderungsadresse oder Weiterschalten durch Drücken einer beliebigen Taste.

### EMULATION 9750

**EMULATION 9750 EAADRES [1] (hex) = 0x43; 0x47; 0xff;**  
.....0x

**EMULATION 9750 EAADRES [2] (hex) = 0x43; 0x48; 0xff;**  
.....0x

**EMULATION 9750 EAADRES [3] (hex) = 0x43; 0x49; 0xff;**  
.....0x

**EMULATION 9750 EAADRES [4] (hex) = 0x43; 0x4a; 0xff;**  
.....0x

**EMULATION 9750 EAADRES [5] (hex) = 0x43; 0x4b; 0xff;**  
.....0x

**EMULATION 9750 EAADRES [6] (hex) = 0x43; 0x4c; 0xff;**  
.....0x

**Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:**

Eingabe: Gegebenenfalls Angabe einer anderen Empfangsaufforderungsadresse und Weiterschalten durch Drücken einer beliebigen Taste.

**EMULATION 8122**

EMULATION 8122 EAADRES [1] (hex) = 0x43; 0x57; 0xff;  
.....0x

EMULATION 8122 EAADRES [2] (hex) = 0x43; 0x58; 0xff;  
.....0x

EMULATION 8122 EAADRES [3] (hex) = 0x43; 0x59; 0xff;  
.....0x

EMULATION 8122 EAADRES [4] (hex) = 0x43; 0x5a; 0xff;  
.....0x

**Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:**

Eingabe: Gegebenenfalls Angabe einer anderen Empfangsaufforderungsadresse und Weiterschalten durch Drücken einer beliebigen Taste.

**EMULATION 9750**

EMULATION 9750 ESCADR [1] (hex) = 0x43; 0x47;  
.....0x

EMULATION 9750 ESCADR [2] (hex) = 0x43; 0x48;  
.....0x

EMULATION 9750 ESCADR [3] (hex) = 0x43; 0x49;  
.....0x

EMULATION 9750 ESCADR [4] (hex) = 0x43; 0x4a;  
.....0x

EMULATION 9750 ESCADR [5] (hex) = 0x43; 0x4b;  
.....0x

EMULATION 9750 ESCADR [6] (hex) = 0x43; 0x4c;  
.....0x

# Systemkonfiguration

---

## Ausgabe weiterer Parameter durch beliebige Tastenbetätigung:

Eingabe: Gegebenenfalls Angabe eines anderen hexadezimalen Identifikationszeichens und Weiterschalten durch Drücken einer beliebigen Taste.

### EMULATION 8122

EMULATION 8122 ESCADR [1] (hex) = 0x43; 0x57;  
.....0x  
EMULATION 8122 ESCADR [2] (hex) = 0x43; 0x58;  
.....0x  
EMULATION 8122 ESCADR [3] (hex) = 0x43; 0x59;  
.....0x  
EMULATION 8122 ESCADR [4] (hex) = 0x43; 0x5a;  
.....0x

## Wollen Sie kontrollieren und eventuell korrigieren (j/n) ?

Eingabe: n

### ENDE des Programms 'emleitpar'

Die Stationsadressen werden dem System beim nächsten Hochfahren übergeben.

## Möchten Sie die Parameter sofort dem System bekannt machen (j/n) ?

Eingabe: n

(compar)	PARAMETRIERUNG DER KOMMUNIKATIONSFUNKTIONEN
a	- Eingabe der Stationsadressen (selecting addresses) für die netzweite SINIX Administration ACX
e	- Eingabe der Stationsadressen (selecting addresses) für EMDS
uf	- Eingabe der Stationsadressen (selecting addresses) für FT-SINIX, unsymmetrische Variante
sf	- Eingabe der Stationsadressen (selecting addresses) für FT-SINIX, symmetrische Variante

Bitte wählen! >\_

---

## 5 Fehlermeldungen

Allgemeine Meldung, die für alle Benutzerprozesse gültig ist:

Fehler auf MSV1 Kanal [0-11], Daten nicht abgeholt.  
(Erläuterung: PC sendet WABT und DVA beendet mit EOT)

Diese Meldung wird nur an der Konsole ausgegeben.

### 5.1 Meldungen von em9750

**Meldungstexte, die in der 25. Zeile blinkend angezeigt und durch WAZ gelöscht werden**

Ausgabepuffer ist voll  
Leitung gestoert, kein M2-Signal  
Fehler beim Empfangen einer Nachricht  
Fehler beim Aussenden einer Nachricht  
Daten ausgesendet, WABT-Zaehler abgelaufen  
Leitung gestoert, Aussenden abgewiesen  
Ungueltige Positionierfolge empfangen

---

## Schwerwiegende Fehler

Nicht zugelassene Geraetefunktion '%03o'  
Signal %d empfangen  
Fehler %d beim Eroeffnen der Leitungs-Tracedatei  
Fehler %d beim Eroeffnen der Terminal-Tracedatei  
Fehler %d beim Eroeffnen der P-Tasteninhalte-Datei  
Fehler %d beim Durchsuchen von /etc/passwd  
Terminalname kann nicht ermittelt werden, Fehlercode %d  
Fehler %d beim Lesen der P-Tasteninhalte-Datei  
Fehler %d beim Zurueckspulen der P-Tasteninhalte-Datei  
Fehler %d beim Zurueckschreiben der P-Tasteninhalte-Datei  
Kein Speicherplatz für Nachrichteneingabe-Umsetzbaum, Fehlercode %d  
Fehler %d beim Lesen der Eingabedaten  
Fehler %d beim Schreiben der Nachrichteneingabe-Tracedatei  
Unvorhergesehenes Eingabeende  
Ungueltiges Geraetebasisprotokoll %x  
Fehler bei EBCDIC-ASCII Umsetzung  
Fehler beim Quittieren der Eingabe, Fehlercode %d  
Fehler %d bei der Datenuebertragung  
Beendigung der Datenuebertragung  
Keine TERM-Variable vorhanden  
Kein termcap-Eintrag gefunden  
Fehler %d beim Eroeffnen der termcap-Datei  
Ungueltige Anzahl Bildschirmspalten: %d  
Ungueltige Anzahl Bildschirmzeilen: %d  
Kein Speicherplatz zum Anlegen des Terminaleingabe-Umsetzbaums, Fehlercode %d  
Fehler %d bei der Terminalausgabe  
Fehler %d beim Schreiben der Terminal-Tracedatei  
Fehler %d bei der Terminaleingabe  
Fehler %d beim Loeschen der Terminalpuffer  
Fehlende termcap-Kennung %s  
Standardausgabe ist nicht auf Terminal zugewiesen  
Fehler bei ASCII-EBCDIC Umsetzung  
Fehler %d beim Einlesen der EBCDIC-Umsetzungstabelle  
Fehler %d beim Einlesen der ASCII-Umsetzungstabelle  
Fehlende Filedeskriptoren  
Prozessid des Vaterprozesses fehlt  
Unbekannte Option %c  
Fehler %d bei wait

---

**Fehler %d beim Erzeugen der P-Tasten-Inhalte-Datei**  
**Fehler beim Oeffnen von Netzdateien**  
**Fehler beim Lesen von Netzdateien**  
**Kindprozess kann nicht erzeugt werden**  
**Fehler beim Hochfahren der Emulation, Signal %d**  
**Nachbildung 9750 war nicht innerhalb von 60 Sekunden bereit;**  
**Abbruch**  
**Fehler beim Senden der Daten. Bitte Emulation beenden!**  
**CTS/M2 nicht gesetzt**  
**DSR/M1 nicht gesetzt**  
**Keine Parameter-Werte vorhanden**  
**Modemfehler**  
**Leitungsfehler**  
**Nachbildung kann nicht geladen werden**  
**Kein Übertragungskanal verfügbar**  
**Signal %d empfangen**

---

### **Hinweise zu den Meldungstexten der schwerwiegenden Fehler:**

Fehler %d (1-36) sind allgemeine SINIX-Meldungen, wie beispielsweise:

<b>%d (dezimal)</b>	<b>Erläuterung</b>
05	Ein/Ausgabefehler während schreiben od. lesen einer Datei
06	Geräte-datei nicht zulässig od. nicht vorhanden
09	Falscher Filedescriptor
11	Kein weiterer Prozeß kann erzeugt werden
16	Für diese Geräte-Datei ist bereits eine em9750 geladen.

Fehler %d (48-67) sind Meldungen der MSV1-Prozedur.

<b>%d (dezimal)</b>	<b>Erläuterung</b>
48	Fehler: Ein Benutzer ist noch tätig, es ist keine Änderung der Leitungsparameter möglich
49	
50	Fehler, keine Param-Werte vorhanden
51	Modem-Fehler, M1 ohne S1 gesetzt
52	CTS/M2 nicht gesetzt innerhalb 2 sec
53	DSR/M1 nicht mehr gesetzt, Prozedurabbruch
54	Prozedurabbruch, DLE EOT empfangen, Meldung kommt nur bei einer Wählleitung
55	kein Steuerzeichen-Empfang innerhalb 24 s Wählleitung, Prozedurabbruch
56	kein Steuerzeichenempfang innerhalb 24 s Standl.
57	Fehler, Anzahl der auszusendenden Daten zu groß
58	Fehler, auszusendende Daten enth. Proz.-Steuerz.
64	MSV1-Prozf. beim Empf., Text falsch empf., Wiederholzähler in der DVA abgelaufen
65	
66	MSV1-Prozf. beim Send., Text konnte nicht ausges. werden, eigener Wiederholz. abgelaufen z.B. 3 * NAK
67	MSV1-Prozf. beim Send., Text gut ausgesendet, aber WABT-Zähler abgelaufen

---

**Fehlermeldungen, die nur für den PC-MX4 gültig sind:**

CCP nicht verfügbar

Emulation in CCP nicht generiert/Datenstation blockiert

Fehler beim Setzen des Migrationsmodus

*Hinweis*

Wenn die zuletzt genannte Fehlermeldung erscheint, wenden Sie sich bitte an einen Spezialisten für EMDS, da der Benutzer den Fehler selbst nicht beheben kann.

**Mögliche Fehler bei Inbetriebnahme**

Wenn Störungen auftreten, die in Zusammenhang mit der em9750 gebracht werden können, gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen der Adressen-Zuordnung:

PDN		PC-X/MX2	Gerät
DSS-9750	EAADRES=xxxx ESCADR =yyyy	EM9750 EAADRES [1] EM9750 ESCADR [1]	Konsole
DSS-9750	EAADRES=nnnn ESCADR =mmmm	EM9750 EAADRES [2] EM9750 ESCADR [2]	tty00

usw.

- Überprüfen der Hinweise:

Nach Aufruf der em9750 erscheint der Hinweis:

Warten auf Verbindungsaufbau...

Dieser Hinweis bleibt stehen, bis das Modemsignal M1 anliegt. Wenn M1 nicht innerhalb von 60 sek anliegt, wird Modemfehler ausgegeben. Bitte überprüfen Sie dann das Modem und die Leitung zum PC-X/MX2.

Danach erscheint der Hinweis:

Nachbildung Datensichtstation 9750 wird geladen..!

Die Emulation wird geladen und der 9750-Bildschirm ausgegeben.

---

- **Anzeigenzeile:**

LTG      wird immer nach dem Laden der Emulation angezeigt. Wird die eigene Adresse nicht empfangen, so wird im folgenden Zeitraster auf POLL geschaltet:

POLL    nach 24 sek :      Es werden keine Prozedursteuerzeichen (z.B: EOT, ENQ) empfangen.

POLL    nach 36 sek :      Die eigenen Adressen werden nicht empfangen.

- **Problemmeldung**

Bei Problemmeldungen sollte die Meldung und ggfs. weitere Unterlagen (z.B. Tracedateien und die genauen Umstände, unter denen der Fehler eintrat) an einen Spezialisten weitergeleitet werden.

---

### 5.3 Meldungen von em8122

Normale Beendigung

Kein Eingabekanal angegeben

Fehler %d beim Eroeffnen des Eingabekanal

Fehler bei der Trace-Ausgabe

Ungenuegende Anzahl Optionen

Unbekannte Option

Fehler beim Oeffnen der Trace-Datei

Fehler %d beim Schliessen der pipe

Fehler %d auf dem Eingabekanal

Abdruckverzoegerungszeit kleiner 0

Fehler %d beim Eroeffnen der RM-Pipe

Fehler beim Laden des Spool-out-Programms

Fehler %d bei Uebergabe der Rueckmeldung

RM-Prozess mit Fehler %x beendet

Beendigung durch Signal %d

Fehler %d beim Starten im Hintergrund

Fehler beim Einlesen der ASCII-EBCDIC-Umsetztabelle

Fehler beim Einlesen der EBCDIC-ASCII-Umsetztabelle

Die Hinweise zu diesen Meldungstexten sind identisch mit den Hinweisen zu den Meldungen von em9750.



---

## **Literatur**

☾ [1] **Betriebssystem SINIX**

Buch 2

[2] **TRANSIN**

Nachbildung Datensichtstation, Drucker  
Dateiübertragung

[3] **CCP**

TRANSDATA-, SNA-Anschluß

☾ [4] **FT-SINIX V2**

Dateiübertragung

[5] **SIDA-Anweisung**

)

)

)

)