

Systemunterlagen- Anwenderdokumentation MOS  
dokumentation K1520

Stand: Oktober 1986

T L C

Programm der Dateneübertragung

BC - PC, BC - BC, PC - PC

Anwendungsbeschreibung  
Anleitung fuer den Bediener

VEB Robotron Buchungsmaschinenewerk  
Karl-Marx-Stadt  
Software-Zentrum  
Postschiessfach 129

Karl-Marx-Stadt  
9 0 1 0

Die vorliegende 1. Auflage der Dokumentation entspricht dem Stand Oktober 1986 und unterliegt nicht dem Aenderungsdienst.

Nachdruck, jegliche Vervielfaeltigung oder Auszuege daraus sind unzuessaessig.

Die Dokumentation wurde durch ein Kollektiv des VEB Robotron Buchungsmaschinenewerk "Karl-Marx-Stadt" ausgearbeitet.

Im Interesse einer staendigen Weiterentwicklung werden die Leser gebeten, dem Herausgeber ihre Vorschlaege bzw. Hinweise zur Verbesserung mitzuteilen.

Anmerkung:

Die Anwenderdokumentation zum Gebiet der Datenfernverarbeitung des Betriebssystems SCP besteht 10/86 aus folgenden Teilen:

Inhaltsverzeichnis Seite:

1. Zweckbestimmung 3
  2. Anwendungsbedingungen 3
    - 2.1. Hardwarebedingungen 3
    - 2.2. Softwarebedingungen 4
    - 2.3. Bezeichnungen 4
  3. Programmeinfuehrung 5
  4. TLC -- Kommandos, Menues und Meldungen 6
    - 4.1. SEND - Sendekommando 7
    - 4.2. GET - Empfangskommando 8
    - 4.3. NOCONSOLE - Kommando zum Abhaengen der Konsole 9
    - 4.4. ASCII - Setzen 7 Bit Uebertragungs-Mode 9
    - 4.5. BINARY - Setzen 8 Bit Uebertragungs-Mode 9
    - 4.6. LDIR - Anzeige lokales Verzeichnis 10
    - 4.7. RDIR - Anzeige fernes Verzeichnis 10
    - 4.8. LUSER - Anzeige/Einstellen lokale Nutzernummer 11
    - 4.9. RUSER - Anzeige/Einstellen ferne Nutzernummer 11
    - 4.10. MESSAGE - Senden Nachricht zum Ferncomputer 12
    - 4.11. TRIES - Anzahl Sende-/Empfangswiederholungen 12
    - 4.12. TALK - Terminal Mode 13
      - 4.12.1. Unterstuetzung im TALK-Mode 13
      - 4.12.2. Senden von Dateien im TALK-Mode 14
      - 4.12.3. Empfangen von Dateien im TALK-Mode 16
      - 4.12.4. TALK-Mode Schalter 19
        - 4.12.4.1. Automatischer Zeilenvorschub 19
        - 4.12.4.2. Fernecho 19
        - 4.12.4.3. Schalten Datei-Auffangpuffer 19
        - 4.12.4.4. Druckerausgabe 19
        - 4.12.4.5. Veraendern XON- und XOFF-Zeichen 20
        - 4.12.4.6. Verlassen TALK-Mode 20
    - 4.13. EXIT - Verlassen TLC 20
    - 4.14. Hilfsmenues 20
    - 4.15. TLC-Meldungen 22
    - 4.16. Funktionsbeispiele 24
    - 4.17. Start eines Programmes (durch TLC) auf dem Ferncomputer ??
  5. Installation 25
    - 5.1. Arbeitsprinzip und Bedienung 25
    - 5.2. MAIN MENUE - Grundmenue 26
    - 5.3. DEVICE - Auswahl Geraetetyp 26
    - 5.4. SPEED - Auswahl der Uebertragungsgeschwindigkeit 27
    - 5.5. PARITY - Einstellen der Paritaet 27
    - 5.6. STOP-BITS - Einstellen Anzahl Stopbits 27
    - 5.7. BITS/CHARACTER - Einstellen Anzahl Bits/Zeichen 28
    - 5.8. PROCEDURE - Einstellen Prozedurart 28
    - 5.9. CR-ECHO - Einstellen CR-Echo 28
    - 5.10. SAVE - Sichern der eingestellten Daten 29
    - 5.11. MODE - Auswahl Betriebsweise 29
- Anlage 1 Verbindungskabel fuer V.24 und IFFS 30

## 1. Zweckbestimmung

Das TLC-Programm ermöglicht dem Nutzer, Dateien zu einem anderen mit TLC arbeitenden Rechner zu senden oder von diesem zu empfangen.

Außerdem liefert TLC noch Kommandos, um ein lokales oder fernes Diskettenverzeichnis anzuzeigen, um lokale oder ferne Nutzernummern zu steuern und um Meldungen an den Ferncomputer zu senden.

Für diese Funktionen sind folgende Betriebsweisen möglich:

- duplex (4-Draht-Leitung)
- halbduplex (2-Draht-Leitung).

In einem besonderem Terminal-Mode kann der BC/PC als Console für einen anderen Rechner dienen. Hierbei kann nur in der Duplex - Betriebsweise gearbeitet werden.

## 2. Anwendungsbedingungen

### 2.1. Hardwarebedingungen

Das Programm arbeitet auf den Geräten

robotron 1715, BC A5110, BC A5120 oder BC A5130, dem Terminal K 8924 und dem PC 1715.

Gerätetypisch kann mit einem Display im Format

80 x 24 Zeichen oder  
64 x 16 Zeichen

gearbeitet werden.

Der Datenaustausch ist sowohl über die V.24 - Schnittstelle als auch über die zusätzlichen V.24 (1715) bzw. IFSS-Schnittstellen möglich.

Der Datenaustausch kann über die für die Datenfernverarbeitung typischen Steckeinheiten erfolgen:

BC A 5110 K 8021 (V24)  
K 7027 (V24 oder IFSS)

BC A 5120 K 6028 (V24 oder IFSS)  
BC A 5130  
K 8924 K 8025 (V24 oder IFSS)

Bei direkter Kopplung von zwei Computern auf kurze Entfernung über V.24 oder IFSS ist ein Verbindungskabel entsprechend Anlage 1 zu verwenden, zum Überwinden gesagter Entfernungen sind MODEMS/DNUE-Geräte einzusetzen.

Bei Kopplung über Datenübertragungseinrichtungen (GDN, Modem) sind Verbindungskabel zu nutzen, die in der Beschreibung der jeweiligen Datenübertragungseinrichtung dargestellt sind.

### 2.2. Softwarebedingungen

Das Programm TLC arbeitet unter Steuerung des Betriebssystem SCP. Zu dem Programm gehören die Dateien

TLC.COM (Steuerprogramm)  
TLC.PAR (Datei für Parameter).

### 2.3. Bezeichnungen

In dieser Dokumentation werden folgende Bezeichnungen verwendet:

1. Die vom Anwender einzugebenden Zeichen werden



CHANGE PARAMETERS (Y/N): N

entscheidet ueber die Programmfortsetzung:

- CTRL-C beendet das Programm und kehrt zum Betriebssystem zurueck
- "Y" weiter mit dem Programmteil "Installation"
- jede andere Eingabe fuehrt zur Bereitschaftsanzeige "\*", die die Ausfuehrung eines TLC-Kommandos ermoeoglicht

Wurde das TLC-Programm entsprechend Fall 1 aktiviert, dann werden die Kommandozeilen direkt von der Console gelesen. Nach Ausfuehrung eines Kommandos zeigt TLC dem Nutzer mit der Ausgabe eines "\*" die Bereitschaft zur Ausfuehrung weiterer Kommandos an. Dieser Wechsel zwischen Bereitschaftsanzeige und Kommandoausfuehrung wird fortgesetzt, bis der Nutzer EXIT <cr> aufder Console eingibt oder das TLC Programm eine Meldung vom anderen Computer erhaelt.

Wird nach der Bereitschaftsanzeige ein CTRL/C eingegeben, dann erfolgt ein Ruecksprung zum Grundbild. Im Fall 2 fuehrt TLC die Kommandozeile aus und kehrt dann unmittelbar ins Betriebssystem zurueck.

#### 4.\_TLC\_-\_Kommandos,\_Menues\_und\_Meldungen

In diesem Abschnitt werden zur Beschreibung eines jeden Kommandoformates verschiedene Konventionen verwendet. Im Kommando enthaltene Kleinbuchstaben koennen auch weggelassen werden. Folglich kann das Kommando:

Send FILENAME.TYP

verkuerzt geschrieben werden als:

S FILENAME.TYP

Ferner beschreiben in runden Klammern zugefuegte Buchstaben zusaetzliche Varianten des Kommandos. Diese Varianten werden im allgemeinen dazu verwendet eine Datei auf ein anderes Laufwerk zu leiten oder ihr einen anderen Namen zu geben oder wahlweise Zusaetze zum Grundkommando darzustellen. Dies wird in der Beschreibung der einzelnen Kommandos vollstaendig erklart.

Die Eingabe von Kommandos und Dateinamen wird sowohl in Gross- als auch in Kleinbuchstaben als korrekt angenommen.

Mit der Eingabe des Fragezeichens und der RETURN-Taste wird die Ausgabe einer Liste aller TLC - Kommandos erreicht. TLC fuegt in der Liste eine kurze Erklarung der Kommandos hinzu.

##### 4.1.\_SEND\_-\_Sendekommando

Das SEND - Kommando hat folgende Syntax:

Send DRIVE:FILENAME.TYP (As DRIVE:FILENAME.TYP)

Dises Kommando ermoeoglicht dem Nutzer das Senden von Dateien auf einen anderen Computer, auf dem ebenfalls TLC laeuft. Da TLC die normalen Regeln fuer Dateinamen einhaelt, sind alle folgenden Formen fuer DRIVE:FILENAME.TYP gueltig:

A:TEXT.DOC  
TEXT.DOC  
\*\_\*  
program.com  
\*\_DOC  
TEX?.DOC

Normalerweise wird die Datei auf dem Ferncomputer unter dem gleichen Namen wie auf dem Lokalcomputer gespeichert.

Zum Beispiel wuerde mit SEND LOCFILE.COM auf dem Ferncomputer die Datei LOCFILE.COM erzeugt. Das kann geaendert werden durch den Zusatz AS. Soll die Datei LOCFILE.COM zum Ferncomputer gesendet und dort als REMFILE.COM auf Laufwerk C abgelegt werden, dann muss das entsprechende Kommando lauten:

S LOCFILE.COM AS C:REMFIL.COM

Der gleiche Zusatz kann auch verwendet werden, um das Laufwerk zu wechseln. Mit dem Kommando:

S \*.COM AS D:

wuerden zum Beispiel alle .COM-Dateien vom aktuellen Laufwerk zum Laufwerk D: des Ferncomputers uebertragen.

Nachdem das Kommando eingegeben wurde gibt TLC aus:

SENDING Filename.Typ...

Beim Senden eines jeden Datenblockes zum Ferncomputer gibt TLC auf der Console ".....WORKING....." aus, um dem Nutzer anzuzeigen, dass der Datentransfer stattfindet.

Nach Abschluss der Datenuebertragung gibt TLC die Meldung "COMPLETE" aus und beginnt entweder mit der naechsten Uebertragung (falls \* oder ? angegeben wurden) oder kehrt zum Bereitschaftszeichen zurueck.

SPEZIELLER HINWEIS:

Wird waehrend der Datenuebertragung die Diskette oder das Verzeichnis voll, dann loescht TLC die unvollstaendig uebertragene Datei und gibt die Meldung "DIRECTORY FULL" oder "DISK FULL" aus. In diesem Zustand kann der Nutzer entweder die Taste CTRL/C druecken, um zum Betriebssystem zurueckzukehren oder eine andere Diskette in das Laufwerk des Ferncomputers einlegen und anschliessend die RETURN-Taste auf dem Lokalcomputer (auf dem, der die Meldung brachte) druecken. Diese Eigenschaft ermoeglicht dem Nutzer die Uebertragung von Dateien einer Diskette hoeherer Kapazitaet auf eine Diskette geringerer Kapazitaet und TLC setzt die Uebertragung ueber Diskettengrenzen hinweg fort.

#### 4.2. GET - Empfangskommando

Das GET - Kommando hat folgende Syntax:

Get DRIVE:FILENAME.TYP (As DRIVE:FILENAME.TYP)

Dieses Kommando ermoeglicht es dem Nutzer Dateien vom Ferncomputer zu empfangen und diese auf den Disketten des Lokalcomputers zu speichern.

Wie mit dem SEND-Kommando werden die Dateien vom Ferncomputer auf dem Lokalcomputer normalerweise unter dem gleichen Namen gespeichert. Dies kann durch Angabe des Zusatzes AS geaendert werden. Dieser Zusatz ermoeglicht dem Nutzer das Umbenennen der Datei, wenn sie vom Ferncomputer kommt. Um zum Beispiel die Datei REMOTE.TXT zu empfangen und sie im Laufwerk C: unter dem Namen LOCAL.DOC abzulegen, ist folgendes Kommando einzugeben:

GET REMOTE.TXT AS C:LOCAL.DOC

Der Zusatz AS kann auch angegeben werden, um das Ziellaufwerk fuer ein Empfangskommando zu spezifizieren. Um alle Dateien vom Laufwerk D: des Ferncomputers zu empfangen und diese auf dem lokalen Laufwerk B: abzulegen, ist folgendes einzugeben:

GET D:\*. \* AS B:

Nachdem das Kommando eingegeben wurde, gibt TLC aus:

RECEIVING Filename.Typ...

Beim Empfangen eines jeden Datenblockes vom Ferncomputer gibt TLC ".....WORKING....." aus, um dem Nutzer anzuzeigen, dass Daten uebertragen werden.

Zum Abschluss der Datenuebertragung gibt TLC die Meldung "COMPLETE" aus und beginnt entweder mit der naechsten Uebertragung (falls \* oder ? angegeben wurden) oder kehrt zum Bereitschaftszeichen zurueck.

Wie beim Sende-Kommando auch gibt TLC die Meldung "DISK FULL" oder "DIRECTORY FULL" aus, wenn bei der Uebertragung die Diskette oder das Verzeichnis voll werden und loescht die unvollstaendig uebertragene Datei. In diesem Zustand kann der Nutzer entweder CTRL/C druecken um zum SCP zurueckzukehren oder eine andere Diskette in das Laufwerk des Lokalcomputers einlegen und anschliessend die RETURN-Taste druecken. Diese Eigenschaft

ermöglicht dem Nutzer die Übertragung von Dateien einer Diskette höherer Kapazität auf eine Diskette geringerer Kapazität und TLC setzt die Übertragung über Diskettengrenzen hinweg fort.

#### 4.3. \_NOCONSOLE\_ - Kommando zum Abhängen der Konsole

Das NOCONSOLE - Kommando hat folgende Syntax:

NOConsole

Dieses Kommando entbindet TLC von der Ausgabe der Bereitschaftszeichen und anderer Meldungen auf die Nutzerconsole (Display).

Nach Auswahl dieser Funktion werden nur noch Kommandos vom Ferncomputer empfangen und beantwortet. Auf dem Lokalcomputer können keine TLC-Kommandos mehr eingegeben werden. Es gibt nur noch folgende Eingabemöglichkeiten über die Tastatur:

- CTRL/C: Rücksprung ins Grundbild (vgl. Punkt 3)
- 5 \* <esc>: Beenden des Programms auf dem Lokalcomputer, Rücksprung zum Betriebssystem

#### 4.4. \_ASCII\_ - Setzen 7 Bit Übertragungs-Mode

Das ASCII - Kommando hat folgende Syntax:

AScii

Das ASCII-Kommando versetzt TLC in den Zustand, Meldungen im 7-Bit-Format zu senden und zu erhalten. Dies erlaubt Netzwerken und Computern mit weniger als den normalen 8 Bit Datenformat die Übertragung von Dateien. Unter den meisten Bedingungen ist es nicht erforderlich dieses Kommando zu nutzen.

Dieser Modus muss eingestellt werden, wenn der Parameter BITS/CHARACTER = 7 eingestellt ist (vgl. Abs. 5.7.).

Hinweis: Das ASCII-Kommando gilt nur für den Lokalcomputer. Um beide Computer in den ASCII-Mode zu versetzen, muss das ASCII-Kommando auch auf dem Ferncomputer eingegeben werden.

#### 4.5. \_BINARY\_ - Setzen 8 Bit Übertragungs-Mode

Das BINARY - Kommando hat folgende Syntax:

Binary

Das BINARY-Kommando versetzt TLC in die Lage, Meldungen im 8-Bit-Format zu übertragen und zu erhalten. Das erlaubt eine schnelle Dateiübertragung für jene Computer, die das volle 8 Bit Datenformat unterstützen können. TLC arbeitet normalerweise im BINARY-Mode.

Dieser Modus darf nicht verwendet werden, wenn der Parameter BITS/CHARACTER = 7 eingestellt ist (vgl. Pkt. 5.7.). Ist dies der Fall, dann muss mit dem ASCII-Modus (vgl. Pkt. 4.4.) gearbeitet werden.

Hinweis: Das BINARY-Kommando gilt nur für den Lokalcomputer. Um beide Computer in den BINARY-Mode zu versetzen, muss das BINARY-Kommando auch auf den Ferncomputer eingegeben werden.

#### 4.6. \_LDIR\_ - Anzeige lokales Verzeichnis

Das LDIR - Kommando hat folgende Syntax:

LDir DRIVE:FILENAME.TYP

Das LDIR-Kommando veranlasst TLC zur Anzeige des Verzeichnisses von der mit DRIVE bezeichneten lokalen Diskette.

DIRECTORY FOR LOCAL DISK x:

x bezeichnet das Laufwerk.

Alle Kombinationen von Laufwerknamen, Dateinamen und Dateitypen werden unterstützt.

Zum Beispiel würde das Kommando

```
LDIR B:*.TXT
```

auf der Console des Nutzers alle Dateien mit dem Typ .TXT des lokalen Laufwerks B: anzeigen.

#### 4.7. \_RDIR\_ - \_Anzeige\_fernes\_Verzeichnis

Das RDIR - Kommando hat folgende Syntax:

```
RDir DRIVE:FILENAME.TYP
```

Das RDIR-Kommando veranlasst TLC zur Anzeige des Verzeichnisses von der mit DRIVE bezeichneten Diskette des Ferncomputers. Alle Kombinationen von Laufwerknamen, Dateinamen und Dateitypen werden unterstützt.

Zum Beispiel würde das Kommando

```
RDIR C:*.DOC
```

auf der Console des Nutzers alle Dateien mit dem Typ .DOC des Laufwerks C: vom Fernsystem anzeigen.

Nach der Eingabe des RDIR-Kommandos zeigt TLC an:

```
DIRECTORY FOR REMOTE DISK x:
```

x bezeichnet das Laufwerk.

Und dann zeigt es die Dateinamen in der Reihenfolge an, wie sie ueber die Uebertragungstrecke ankommen.

#### 4.8. \_LUSER\_ - \_Anzeige/Einstellen\_Nutzernummer

Das LUSER - Kommando hat folgende Syntax:

```
LUser (Nutzer-Nummer)
```

Das Kommando LUSER ermöglicht dem Nutzer die Steuerung von Nutzerbereichen auf dem Lokalcomputer unter SCP. Das Kommando besitzt zwei Formen.

Erste Form: Wenn das Kommando keine Nutzer-Nummer beinhaltet, dann meldet TLC die aktuelle Nutzer-Nummer.

Zweite Form: Wenn die Nutzer-Nummer angegeben wurde, dann stellt TLC auf dem Computer den entsprechenden Nutzerbereich ein und meldet die Nummer an den Nutzer zurueck.

Bei beiden Formen wird nach Ausfuehrung der Funktion die Meldung

```
LOCAL USER NUMBER: xx
```

ausgegeben. Dabei bezeichnet xx den eingestellten Nutzerbereich.

Mit Verlassen von TLC wird derselbe Nutzerbereich eingestellt wie zum Eintrittszeitpunkt in TLC.

#### 4.9. \_RUSER\_ - \_Anzeige/Einstellen\_ferne\_Nutzernummer

Das RUSER - Kommando hat folgende Syntax:

```
RUser (Nutzer-Nummer)
```

Das RUSER-Kommando ermöglicht dem Nutzer die Steuerung von Nutzer-Bereichen auf dem Ferncomputer. Wie das LUSER-Kommando, hat auch das RUSER - Kommando zwei Formen:



Erste Form: Wenn das Kommando keine Nutzer-Nummer beinhaltet, dann meldet TLC die aktuelle Nutzer-Nummer des Ferncomputers.

Zweite Form: Wenn die Nutzer-Nummer angegeben wurde, dann versucht TLC den Nutzer-Bereich auf dem Ferncomputer einzustellen und die Nutzer-Nummer wird dann zurueckgemeldet. Wenn die zurueckgemeldete Nutzer-Nummer nicht gleich der im Kommando angegebenen ist, dann hat der Ferncomputer das RUSER-Kommando gesperrt und erlaubt keine Aenderung des Nutzer-Bereiches.

Bei beiden Formen wird nach Ausfuehrung der Funktion die Meldung

REMOTE USER NUMBER: xx

ausgegeben. Dabei bezeichnet xx den eingestellten Nutzerbereich des Ferncomputers.

#### 4.10. MESSAGE - Senden Nachricht zum Ferncomputer

Das MESSAGE - Kommando hat folgende Syntax:

Message Nachricht

Das Message-Kommando ermoeeglicht dem Nutzer das Senden einer Nachricht zur Console des Ferncomputers. Durch Verwendung dieses Kommandos kann der Nutzer den Bediener des anderen Computers auffordern verschiedene Disketten einzulegen und andere Operationen auszufuehren.

Zum Beispiel:

Message Bitte Gehaltsdiskette in B: einlegen.

Daraus resultiert folgende Meldung auf dem Ferncomputer:

Bitte Gehaltsdiskette in B: einlegen.

#### 4.11. TRIES - Anzahl Sende-/Empfangswiederholungen

Das TRIES - Kommando hat folgende Syntax:

TRies

Das TRIES-Kommando ermoeeglicht dem Nutzer die Anzeige der Anzahl Wiederholungen, die TLC beim Uebertragen oder Empfangen von Dateien seit dem letzten Ruecksetzen des Zaehlers ausgefuehrt hat. Der Zaehler wird immer zurueckgesetzt bei Programmstart und wenn der Nutzer es verlangt ueber das TRIES-Kommando selbst (siehe unten).

Wenn das Kommando abgearbeitet wird, gibt der Computer aus:

NUMBER OF RETRIES: xxxxx

Dabei ist xxxxx die dezimale Anzahl von Versuchen im Zaehler (0 - 65535).

Das System gibt dann aus:

DO YOU WANT TO CLEAR THE RETRY COUNTER?

Zu antworten ist entweder mit yes oder no (gross oder klein geschrieben) und dann die RETURN-Taste zu betaeligen.

Das TRIES-Kommando wird im allgemeinen dazu benutzt, die Qualitaet der zur Datenuebertragung genutzten Telefonleitung festzustellen. Wenn am Ende einer Uebertragung das TRIES-Kommando eine hohe Zahl Wiederholungen anzeigt, dann sollten Sie auflegen und den Ferncomputer neu anwaehlen.

#### 4.12. TALK - Terminal Mode

Das TALK - Kommando hat folgende Syntax:

## TALK

Das TALK-Kommando ermöglicht dem Nutzer TLC als Terminal zu nutzen.

Diese Funktion ist nur ausführbar, wenn der Parameter MODE = FULL-DUPLEX (vgl. Pkt. 5.11) eingestellt ist.

Wird in den TALK-Mode gegangen, dann zeigt TLC die aktuellen Werte bezüglich Betriebsweise und Parität an und meldet dem Nutzer die Anzahl Zeichen, die in den Empfangspuffer (vgl. Empfangen von Dateien im TALK-Mode) passen,

```
CURRENT SETTINGS ARE: FULL DUPLEX, NO PARITY  
SIZE OF TRAPPING BUFFER: xxxxx CHARACTER.
```

Im allgemeinen wird jedes über die Tastatur eingegebene Zeichen über die Übertragungsleitung gesendet und jedes Zeichen, was über die Übertragungsleitung ankommt, wird angezeigt. Durch die Anwendung von ESCAPE-Kommandos (unten erklärt) kann der Nutzer auch Dateien zum Ferncomputer senden, ankommende Daten zu einer Datei sammeln, Daten an den Drucker senden und andere Zeilenparameter steuern. Dieser Mode kann auch benutzt werden, um zu einer Datenbasis wie "die Quelle" zu senden, sich in ein Timesharing-System einzuwählen oder mit einem anderen TLC im gleichen Mode zu kommunizieren.

### 4.12.1. \_Unterstützung\_im\_TALK-Mode

Um im TALK-Mode eine Liste der ESCAPE-Kommandos zu erhalten, ist einfach <esc> und dann ? einzugeben. TLC zeigt dann eine Liste der möglichen ESCAPE-Kommandos einschließlich einer kurzen Erklärung an.

VALID SEQUENCES ARE:

```
<ESC> <ESC> SEND 1 ESCAPE TO REMOTE COMPUTER  
<ESC> S SEND A FILE TO THE REMOTE COMPUTER  
<ESC> G GET A FILE FROM THE REMOTE COMPUTER  
<ESC> A TOGGLE AUTO LINE FEED ON/OFF  
<ESC> C TOGGLE REMOTE ECHO ON/OFF  
<ESC> T TOGGLE FILE TRAPPING ON/OFF  
<ESC> P TOGGLE PRINTER ON/OFF  
<ESC> X CHANGE XON AND XOFF CHARACTERS.  
<ESC> E EXIT TALK MODE (RETURN TO PROMPT).
```

### 4.12.2. \_Senden\_von\_Dateien\_im\_TALK-Mode

Der TALK-Mode ermöglicht dem Nutzer das Senden von ASCII - Dateien zu praktisch jedem anderen Computersystem. Um eine Datei an einen anderen Computer zu senden ist <esc> S zu drücken. TLC zeigt dann an:

FILENAME TO SEND TO REMOTE COMPUTER?

Es ist der Name der zu sendenden Datei einzugeben oder die RETURN-Taste zu drücken, um abubrechen und zum normalen TALK-Mode zurückzukehren.

Anzeige: [TRANSMISSION ABORTED.]

Nachdem der Dateiname eingegeben wurde, gibt TLC aus:

```
PLEASE ENTER THE LETTER THAT DESCRIBES THE PROTOKOL  
YOU WISH TO USE (N,E,C,T,X,?), OR PRESS RETURN TO ABORT.
```

Bitte geben Sie den Buchstaben N, E, C, T oder X und danach RETURN ein, der das gewünschte Protokoll beschreibt oder drücken Sie nur RETURN zum Abbruch.

Die Anzeige der Liste der möglichen Protokolle und deren kurzen Beschreibung wird durch Eingabe von "?" und drücken von RETURN erzielt.

Die Liste ist wie folgt:

VALID PROTOCOLS ARE:

N - NO PROTOCOL. CHARACTERS ARE SEND AT FULL SPEED.

E - ECHO WAIT. 1 CHARACTER IS SENT AND THEN CHECKED AGAINST THE ECHO FROM THE REMOTE COMPUTER. IF AN ERROR IS FOUND, THE USER CAN IGNORE IT OR ABORT THE TRANSFER.

C - CHARACTER WAIT. ONE LINE IS SENT, THEN LOCAL COMPUTER WAITS FOR THE SPECIFIED CHARACTER FROM THE REMOTE COMPUTER.

T - TIME WAIT. ONE LINE IS SENT, THEN THE LOCAL COMPUTER WAITS FOR 1 SECOND.

X - XON/XOFF. CHARACTERS ARE SENT UNTIL REMOTE COMPUTER SENDS XOFF, AND RESUMED WHEN REMOTE COMPUTER SENDS XON.

PLEASE CONSULT THE USERS MANUAL FOR MORE INFORMATION.

Die gueltigen Protokolle sind:

N- No Protocol

Das ist eigentlich eine Uebertragung ohne Protokoll. Die Zeichen werden ueber das Tor mit voller Geschwindigkeit gesendet, bis die Datei vollstaendig uebertragen oder CTRL/Z eingegeben wurde. Dieses Verfahren sollte nur verwendet werden, wenn der Nutzer sicher ist, dass der Ferncomputer die Zeichen in voller Geschwindigkeit annehmen kann (Zeichenverlust!).

E- Echo Wait

Dieses Protokoll sendet ein Zeichen zum Ferncomputer und wartet, bis es zurueckgesendet wird. Dann vergleicht TLC die beiden Zeichen. Wenn sie verschieden sind, wird eine Meldung ausgegeben und der Nutzer wird gefragt, ob er fortfahren will.

THE REMOTE COMPUTER ECHOED THE WRONG CHARACTER.  
PRESS RETURN TO IGNORE AND CONTINUE, OR  
CTRL-Z TO ABORT.

Sind die Zeichen gleich, wird das naechste gesendet. Diese Arbeitsweise "Senden - Pruefen" wird fortgesetzt, bis die gesamte Datei uebertragen wurde oder der Nutzer mit CTRL/Z die Uebertragung abbricht.

Das ist das einzigste im TALK-Mode verfuegbare Protokoll, welches die Uebertragung kontrolliert. Da TLC jedoch auf das Rueckkehrzeichen warten muss, halbiert sich die Uebertragungsgeschwindigkeit.

C - Character Wait

Bei dem "Warten auf Zeichen" - Protokoll sendet TLC eine Zeile und wartet auf ein vom Ferncomputer zu sendendes vom Nutzer festgelegtes Zeichen. Diese Verfahrensweise ist sinnvoll, wenn der Ferncomputer dann ein Bereitschafts zeichen ausgibt, wenn er eine Datenzeile erwartet. Wird diese Arbeitsweise gestartet, dann fragt TLC nach dem Zeichen, auf das bei der Uebertragung gewartet werden soll.

PLEASE ENTER THE CHARACTER TO WAIT FOR:

Sobald das Zeichen eingegeben wird, startet TLC das Senden der Datei. Das Zeichen wird durch eine einfache Tastenbetaetigung von der Tastatur eingegeben. Das Betaetigen der RETURN-Taste ist nicht erforderlich. Falls gewuenscht kann die Uebertragung durch Betaetigen von CTRL/Z abgebrochen werden.

T- Time Wait

Das "Zeit" - Protokoll ist dem oben beschriebenen "Warten auf Zeichen"-Protokoll in der Weise aehnlich, dass TLC in einer bestimmten Zeit eine Zeile der Datei uebertraegt. Jedoch wartet das "Zeit"-Protokoll nach dem Senden einer Zeile nicht auf ein spezielles Zeichen. Stattdessen wird ca. 1 Sekunde nach dem Senden einer Zeile gewartet und dann die naechste Zeile gesendet usw. Dieses Verfahren wird in Systemen verwendet, in denen die Daten zeilenweise verarbeitet werden und kein Zeichen nach Abschluss gesendet wird.

X- XON/XOFF

Das XON/XOFF - Protokoll ist das gebrauchlichste Protokoll. In diesem Protokoll werden die Zeichen in voller Geschwindigkeit so lange gesendet, bis der Fern-PA computer das XOFF-Zeichen sendet. Die Uebertragung wird fortgesetzt, wenn der Ferncomputer das XON-Zeichen

sendet (vgl. "Modifizieren der XON- und XOFF- Zeichen"). Dieses Protokoll bietet neben der schnellsten Dateneübertragung noch die Sicherheit, dass der Ferncomputer alle Daten empfangt. Normalerweise ist das XON-Zeichen ein CTRL/Q und das XOFF-Zeichen ein CTRL/S. Sie koennen aber mit dem <esc> X - Kommando (vgl. 4.12.4.5.) veraendert werden.

Mindestens eines der oben beschriebenen Protokolle sollte mit dem Computersystem arbeiten, zu dem Sie Daten senden moechten. Das Senden einer Datei zum Ferncomputer wird durch

TRANSMISSION IN PROGRESS ...

angezeigt.

Das Senden im TALK-Mode kann auch durch Eingabe von CTRL/Z abgebrochen werden.

Anzeige: [TRANSMISSION ABORTED.]

#### 4.12.3. \_Empfangen\_von\_Daten\_im\_TALK-Mode

TLC ermoeglicht dem Nutzer auch das Auffangen ankommender Daten in eine Datei, um sie spaeter zu drucken oder anzuzeigen. Damit kann der Nutzer ein System rufen, die noetigen Informationen empfangen, und dann auswerten.

Um eine Textdatei vom Ferncomputer zu empfangen, ist <esc> G zu druecken. TLC fragt nach dem Namen der Datei, in welche die Daten gespeichert werden sollen.

FILENAME TO GET FROM REMOTE COMPUTER?

Nach Eingabe des Dateinamens, eroeffnet TLC die Datei und schaltet den Auffangpuffer zu. Das ermoeglicht das Abspeichern der Daten im Speicher und dann auf der Diskette. Um den Auffangpuffer zu schalten, siehe <esc> T - Kommando.

Danach gibt TLC aus:

PLEASE ENTER THE LETTER THAT DESCRIBES THE PROTOKOL  
YOU WISH TO USE (N,E,C,X,?), OR PRESS RETURN TO ABORT.

Bitte geben Sie den Buchstaben N, E, C oder X und danach RETURN ein, der das gewuenschte Protokoll beschreibt oder druecken Sie nur RETURN zum Abbruch.

Die Anzeige der Liste der moeglichen Protokolle und deren kurzen Beschreibung wird durch Eingabe von "?" und druecken von RETURN erzielt.

Die Liste ist wie folgt:

VALID PROTOCOLS ARE:

N - NO PROTOCOL. CHARACTERS ARE GET AT FULL SPEED.  
E - ECHO WAIT. 1 CHARACTER IS GET FROM THE  
REMOTE COMPUTER. THIS CHARACTER IS THEN SEND  
TO THE REMOTE COMPUTER.  
C - CHARACTER WAIT. ONE LINE IS GET FROM THE  
REMOTE COMPUTER. THEN SEND THE LOCAL COMPUTER  
THE SPECIFIED CHARACTER TO THE REMOTE COMPUTER.  
X - XON/XOFF. CHARACTERS ARE GET FROM THE REMOTE  
COMPUTER. THE LOCAL COMPUTER SEND XOFF, WHEN  
BUFFER FULL. THEN ARE WRITE THE DATES TO DISK  
AND AFTER SEND XON TO THE REMOTE COMPUTER

PLEASE CONSULT THE USERS MANUAL FOR MORE  
INFORMATION.

Die gueltigen Protokolle sind:

N- No Protocol

Das ist eigentlich eine Uebertragung ohne Protokoll. Die Zeichen werden ueber das Tor mit voller Geschwindigkeit empfangen, bis die Datei vollstaendig uebertragen wurde.

Dieses Verfahren sollte nur verwendet werden, wenn der Nutzer sicher ist, dass der Computer die Zeichen in voller

Geschwindigkeit annehmen kann (Zeichenverlust!).

E- Echo Wait

Bei Verwendung des "Echo-Protokolls" empfängt der Computer ein Zeichen vom Ferncomputer und sendet dieses zurück (Vollduplex).

Da TLC jedes empfangene Zeichen zurücksendet, halbiert sich die Übertragungsgeschwindigkeit.

C- Character Wait

Bei dem "Warten auf Zeichen" - Protokoll empfängt TLC eine Zeile und sendet dem Ferncomputer ein vom Nutzer festgelegtes Zeichen zurück.

Wird diese Arbeitsweise gestartet, dann fragt TLC nach dem Zeichen, das bei der Übertragung gesendet werden soll.

PLEASE ENTER THE CHARACTER TO SEND:

Sobald das Zeichen eingegeben wird, ist TLC bereit zum Empfang von Daten. Das Zeichen wird durch eine einfache Tastenbetätigung von der Tastatur eingegeben. Das Betaetigen der RETURN-Taste ist nicht erforderlich. X-

XON/XOFF

Das XON/XOFF - Protokoll ist das gebräuchlichste Protokoll. Bei diesem Protokoll werden die Zeichen in voller Geschwindigkeit so lange empfangen, wie der Auffangpuffer für die Daten noch Platz hat. Ist der Puffer voll wird ein XOFF an den Ferncomputer gesendet. Dann werden die Pufferdaten auf Diskette unter den vorher angegebenen Dateinamen abgespeichert. Ist dies beendet, dann wird an den Ferncomputer ein XON gesendet, d.h. der Ferncomputer kann mit der Übertragung fortsetzen.

Normalerweise ist das XON-Zeichen ein CTRL/Q und das XOFF- Zeichen ein CTRL/S. Sie können aber mit dem <esc> X - Kommando (vgl. 4.12.4.5.) verändert werden.

Die Bereitschaft zur Aufnahme von Daten in den Puffer wird durch die Meldung

[TRAPPING FILE IS NOW OPEN.]

[FILE TRAPPING IS ON.]

angezeigt.

Für die Protokolle N und X gilt:

Wenn der interne Puffer von TLC gefüllt ist, dann sendet TLC das XOFF-Zeichen an den Ferncomputer, wartet bis der Ferncomputer das Senden unterbricht (übernimmt ein zusätzliches Zeichen) und lagert die Daten auf die Diskette aus. Ist das Abspeichern beendet, dann sendet TLC das XON-Zeichen und fährt fort.

Für die Protokolle E und C gilt:

Ist der interne Puffer von TLC gefüllt, wird solange mit dem Senden des Antwortzeichens gewartet, bis die Daten auf die Diskette gebracht wurden sind.

Um das Kommando zu beenden, ist das <esc> E - Kommando zu nutzen.

Befinden sich Daten im Auffangpuffer, erscheint die Meldung:

THERE IS DATA IN THE TRAPPING BUFFER.

DO YOU WISH TO SAVE IT?

Durch Eingabe von "Yes" werden die im Puffer befindlichen Daten in der vorher angegebenen Datei auf der Diskette abgespeichert.

Anzeige: [SAVING DATA TO DISK ... DONE.]

Bei jeder anderen Eingabe erfolgt keine Abspeicherung der Daten auf Diskette.

Danach kehrt TLC zum Bereitschaftszeichen "\*" des Kommando-Mode zurück.

Hinweis: Können die Daten, welche sich im Puffer befinden, nicht auf der Diskette gesichert werden, wird die Meldung

DISK FULL.

ABORTED.

ausgegeben.

Durch betätigen einer beliebigen Taste wird dieses Kommando verlassen und in den Terminal-Mode (vgl. 4.12.) zurückgegangen.

Die Daten, die bis zu diesem Zeitpunkt auf der Diskette gespeichert wurden, werden gesichert und koennen unter dem angegebenen Dateinamen abgerufen werden.

#### 4.12.4. \_TALK-Mode\_Schalter

Um dem Nutzer noch mehr Moeglichkeiten der Steuerung zu bieten, besitzt TLC verschiedene Schalter, die der Nutzer nach eigenem Ermessen setzen kann. Diese Schalter werden nachfolgend beschrieben:

##### 4.12.4.1. \_Automatischer\_Zeilenvorschub

Wird dieser Schalter gesetzt, dann fuegt TLC nach jedem vom Nutzer eingegebenen Wagenruecklauf einen Zeilenvorschub (Linefeed) ein. Dieser Schalter wird durch Betaetigen von <esc> A gesetzt. TLC gibt die zugehoerige Statusmeldung in eckigen Klammern aus.

[AUTO LINE FEED IS ON.]  
[AUTO LINE FEED IS OFF.]

##### 4.12.4.2. \_Fernecho

Normalerweise gibt TLC die vom Ferncomputer empfangenen Zeichen auf der Nutzerconsole aus. Manchmal ist es wuensenswert die Anzeige zu unterdruecken. Gerade in dem Fall, wenn die Daten schneller ankommen als sie auf die Console ausgegeben werden koennen. Der Fernecho-Schalter wird durch Betaetigen von <esc> C gesetzt. TLC gibt die zugehoerige Statusmeldung in eckigen Klammern aus.

[REMOTE ECHO IS ON.]  
[REMOTE ECHO IS OFF.]

##### 4.12.4.3. \_Schalten\_Datei-Auffangpuffer

Wenn die Funktion GET im TALK-Mode ausgefuehrt wird, dann wird der Datei-Auffangpuffer zugeschalten. Das bedeutet, dass die ankommenden Daten zunaechst im Speicher und spaeter auf der Diskette gesichert werden. Mit dem Schalter fuer den Dateipuffer kann der Nutzer wahlweise die Pufferungsfunktion zu- und abschalten. Die Dateipufferung wird geschaltet durch Betaetigen von <esc> T. TLC gibt die zugehoerige Statusmeldung in eckigen Klammern aus.

[FILE TRAPPING IS ON.]  
[FILE TRAPPING IS OFF.]

##### 4.12.4.4. \_Druckerausgabe

Der Drucker kann im TALK-Mode ein- und ausgeschalten werden durch Betaetigen von <esc> P. TLC gibt die zugehoerige Statusmeldung in eckigen Klammern aus.

[PRINTER IS ON.]  
[PRINTER IS OFF.]

##### 4.12.4.5. \_Veraendern\_XON-\_und\_XOFF-Zeichen

Einige TALK-Mode-Funktionen verwenden die XON- und XOFF-Funktionen um das Senden und Empfangen von Daten zu steuern. Normalerweise sind das die Zeichen CTRL/Q (11 hex) bzw. CTRL/S (13 hex). Ist diese Funktion durch <esc> X ausgewaehlt, dann gibt TLC die aktuellen Werte von XON und XOFF sowohl in hexadezimaler (xx) als auch in ASCII-Darstellung (yy) aus und fragt dann die neuen Werte ab. Diese Werte muessen hexadezimal eingegeben oder zum Erhalt der aktuellen Werte muss die RETURN-Taste gedrueckt werden.

THE CURRENT VALUES FOR XON AND XOFF ARE:  
XON: xx (yy)  
XOFF: xx (yy)

PLEASE ENTER THE NEW VALUE FOR XON:  
AND FOR XOFF:

Nach Eingabe der Werte wird die Meldung

NEW VALUES ACCEPTED.

ausgegeben.

#### 4.12.4.6. \_Verlassen\_TALK-Mode

Um den TALK-Mode zu verlassen, ist einfach <esc> E zu betätigen. Wenn der Empfangsmode aktiv war und Daten im Puffer enthalten sind, dann fragt TLC, ob die Daten abgespeichert werden sollen. Wenn ja, dann werden die Daten auf Diskette gesichert und die Datei geschlossen. TLC kehrt danach zurück zum Bereitschaftszeichen des Kommando-Mode "\*".

#### 4.13. \_EXIT\_- \_Verlassen\_TLC

Das Exit - Kommando hat folgende Syntax:

Exit

Durch dieses Kommando wird von TLC zum Betriebssystem zurückgekehrt.

#### 4.14. \_Hilfsmenue

TLC enthält zur Unterstützung für den Nutzer 4 Hilfsmenues. Diese Hilfsmenues werden durch Betätigen der ?-Taste aktiviert.

Das ?-Kommando nach dem Bereitschaftszeichen "\*" führt zur Anzeige einer Liste der möglichen TLC-Kommandos.

Menue 1:

THE PROPER COMMANDS ARE:

SEND FILNAME.TYP [AS DESTNAME.TYP]  
(SEND FILE TO REMOTE COMPUTER)  
GET FILNAME.TYP [AS DESTNAME.TYP]  
(GET FILE FROM REMOTE COMPUTER)  
LDIR FILNAME.TYP (GET LOCAL DIRECTORY)  
RDIR FILNAME.TYP (GET REMOTE DIRECTORY)  
LUSER [USER NUMBER] (GET/SET LOCAL USER NUMBER)  
RUSER [USER NUMBER] (GET/SET REMOTE USER NUMBER)  
NOCONSOLE (INHIBIT CONSOLE OUTPUT)  
BINARY (SET 8 BIT TRANSMISSION MODE)  
ASCII (SET 7 BIT TRANSMISSION MODE)  
MESSAGE [MESSAGE TO SEND] (SEND MESSAGE TO REMOTE CONSOLE)  
TRIES (DISPLAY RETRIES)  
TALK (ENTER SMART TERMINAL MODE)  
EXIT (EXIT TO OPERATING SYSTEM)

Im Programm steht die Kurzbeschreibung jedes Kommandos hinter dem Kommandoaufruf im Menuebild.

Die Anzeige des Kommandos

TALK (ENTER SMART TERMINAL MODE)

entfällt, wenn die Betriebsweise halbduplex (vgl. Pkt. 5.11.) ausgewählt wurde.

Ein <esc> ? im TALK-Mode zeigt eine Liste aller ESCAPE-Kommandos an.

Menue 2:

VALID SEQUENCES ARE:

<ESC> <ESC> SEND 1 ESCAPE TO REMOTE COMPUTER  
<ESC> S SEND A FILE TO THE REMOTE COMPUTER  
<ESC> G GET A FILE FROM THE REMOTE COMPUTER  
<ESC> A TOGGLE AUTO LINE FEED ON/OFF  
<ESC> C TOGGLE REMOTE ECHO ON/OFF  
<ESC> T TOGGLE FILE TRAPPING ON/OFF  
<ESC> P TOGGLE PRINTER ON/OFF

<ESC> X CHANGE XON AND XOFF CHARACTERS.  
<ESC> E EXIT TALK MODE (RETURN TO PROMPT).

Schliesslich werden durch ein ? in der Sende- oder Empfangsfunktion des TALK-Mode die moeglichen fuer den Nutzer verfügbaren Protokolle angezeigt.

Menue 3: (Sendefunktion)

VALID PROTOCOLS ARE:

N - NO PROTOCOL. CHARACTERS ARE SEND AT FULL SPEED.  
E - ECHO WAIT. 1 CHARACTER IS SENT AND THEN CHECKED AGAINST THE ECHO FROM THE REMOTE COMPUTER. IF AN ERROR IS FOUND, THE USER CAN IGNORE IT OR ABORT THE TRANSFER.  
C - CHARACTER WAIT. ONE LINE IS SENT, THEN LOCAL COMPUTER WAITS FOR THE SPECIFIED CHARACTER FROM THE REMOTE COMPUTER.  
T - TIME WAIT. ONE LINE IS SENT, THEN THE LOCAL COMPUTER WAITS FOR 1 SECOND.  
X - XON/XOFF. CHARACTERS ARE SENT UNTIL REMOTE COMPUTER SENDS XOFF, AND RESUMED WHEN REMOTE COMPUTER SENDS XON.

PLEASE CONSULT THE USERS MANUAL FOR MORE INFORMATION.

Menue 4: (Empfangsfunktion)

VALID PROTOCOLS ARE:

N - NO PROTOCOL. CHARACTERS ARE GET AT FULL SPEED.  
E - ECHO WAIT. 1 CHARACTER IS GET FROM THE REMOTE COMPUTER. THIS CHARACTER IS THEN SEND TO THE REMOTE COMPUTER.  
C - CHARACTER WAIT. ONE LINE IS GET FROM THE REMOTE COMPUTER. THEN SEND THE LOCAL COMPUTER THE SPECIFIED CHARACTER TO THE REMOTE COMPUTER.  
X - XON/XOFF. CHARACTERS ARE GET FROM THE REMOTE COMPUTER. THE LOCAL COMPUTER SEND XOFF, WHEN BUFFER FULL. THEN ARE WRITE THE DATES TO DISK AND AFTER SEND XON TO THE REMOTE COMPUTER

PLEASE CONSULT THE USERS MANUAL FOR MORE INFORMATION.

Hinweis: Die Menues 1, 3 und 4 koennen auf einem Computer mit einem Display des Formates 16 Zeilen \* 64 Spalten nicht vollstaendig auf dem Display dargestellt werden.

#### 4.15. \_TLC \_- \_Meldungen

Waehrend der Arbeit mit TLC koennen die folgenden Meldungen auftreten:

FILE NAME ALREADY EXISTS ON REMOTE END. REPLACE?  
FILE NAME ALREADY EXISTS ON LOCAL END. REPLACE?

Wenn TLC im Begriff ist eine Datei zu uebertragen und dabei entdeckt, dass die Datei auf dem Zielsystem schon existiert, dann fragt es nach der Erlaubnis die Datei zu loeschen bevor es mit der Uebertragung fortfahrt. Zu antworten ist mit einem Y fuer ja und mit einem N fuer nein und einem RETURN.



REMOTE DIRECTORY FULL. INSERT NEW DISK  
AND PRESS RETURN TO CONTINUE OR PRESS  
CONTROL-C TO EXIT TO OPERATING SYSTEM.

DIRECTORY FULL. INSERT NEW DISK AND  
PRESS RETURN TO CONTINUE, OR PRESS  
CONTROL-C TO EXIT TO OPERATING SYSTEM.

Diese beiden Meldungen zeigen an, dass das Verzeichnis der Zieldiskette voll ist. TLC loescht die teilweise angelegte Datei und ermoeoglicht dem Nutzer eine andere formatierte Diskette in das Ziellaufwerk einzulegen und die Uebertragung fortzusetzen oder zum Betriebssystem zurueckzukehren.

-----

REMOTE DISK FULL. INSERT NEW DISK AND  
PRESS RETURN TO CONTINUE, OR PRESS  
CONTROL-C TO EXIT TO OPERATING SYSTEM.

DISK FULL. INSERT NEW DISK AND PRESS  
RETURN TO CONTINUE, OR PRESS CONTROL-C  
TO EXIT TO OPERATING SYSTEM.

Diese beiden Meldungen zeigen an, dass die Zieldiskette voll ist. TLC loescht die teilweise angelegte Datei und ermoeoglicht dem Nutzer eine andere formatierte Diskette in das Ziellaufwerk einzulegen und die Uebertragung fortzusetzen oder zum Betriebssystem zurueckzukehren.

-----

THERE IS NO FILE OPEN TO ACCEPT THE  
TRAPPED DATA. USE <ESC> G TO OPEN A FILE.

Diese Meldung wird ausgegeben, wenn der Nutzer versucht hat die Pufferung von Daten (<esc> T) einzuschalten, ohne dass vorher eine Datei durch die Funktion <esc> G eroeffnet worden ist. Das Kommando wird ignoriert.

-----

THE REMOTE COMPUTER ECHOED THE WRONG CHARACTER.  
PRESS RETURN TO IGNORE AND CONTINUE, OR  
CONTROL-Z TO ABORT.

Ist im Zeichen-Echo-Mode des TALK-Mode das zurueckgesandte Zeichen ungleich dem gesendeten, dann wird diese Meldung ausgegeben.

THERE IS DATA IN THE TRAPPING BUFFER.  
DO YOU WISH TO SAVE IT?

Der Nutzer hat mit dem <esc> G - Kommando den Dateipuffer geoeffnet und Zeichen wurden erhalten. Wenn Sie die Daten speichern und die Datei schliessen wollen, dann ist ein Y einzugeben. Anderenfalls muss N eingegeben werden.

-----

NOT ENOUGH MEMORY FOR FUNCTION.

TLC versucht das System durch eine Pruefung vor Speicherueberlauf bei Kommandoausfuehrung zu schuetzen. Wird ein Speicherueberlauf festgestellt, dann wird diese Meldung ausgegeben.

-----

WARNING - WHEN AN AMBIGIOUS NAME IS TRANSFERRED  
ONLY THE DRIVE NAME IS PERMITTED IN THE  
"AS" FIELD. FILE NAME IGNORED.

Enthaelt entweder der Dateiname oder der Dateityp ein Sternchen im GET oder SEND und nach AS steht noch ein

Dateiname, dann wird diese Meldung ausgegeben und der Dateiname ignoriert.

-----

COMMUNICATIONS LINE FAILURE.  
EITHER THE COMLINE IS DOWN OR THE REMOTE  
COMPUTER IS NO LONGER RUNNING THE UTILITY.  
TRY AGAIN?

Wenn TLC nach 5 Versuchen keine Kommunikation mit dem Ferncomputer aufbauen kann, dann wird diese Meldung ausgegeben. Soll der Versuch wiederholt werden, dann ist Y einzugeben und RETURN, anderenfalls N und RETURN.

#### 4.16. Funktionsbeispiele

1. Uebertragen der lokalen Diskette C auf die Ferndiskette D:

```
SEND C:*. * AS D:<cr>
```

2. Uebertragen aller .BAS - Dateien vom aktuellen Laufwerk auf die Ferndiskette B:

```
SEND *.BAS AS B:<cr>
```

3. Uebertragen der Datei LOCAL.COM von Diskette B als REMOTE.COM auf die Diskette C:

```
SEND B:LOCAL.COM AS C:REMOTE.COM<cr>
```

4. Uebertragen aller .TXT - Dateien auf das aktuelle Laufwerk von der Ferndiskette C:

```
GET C:*.TXT<cr>
```

5. Console abhaengen:

```
NOCONSOLE<cr>
```

6. ASCII - Mode einstellen:

```
ASCII<cr>
```

7. BINARY - Mode einstellen:

```
BINARY<cr>
```

8. Anzeige des lokalen Verzeichnisses von Laufwerk A fuer alle .MAC - Dateien:

```
LDIR A:*.MAC<cr>
```

9. Anzeige des Verzeichnisses vom Laufwerk C des Ferncomputers:

```
RDIR C:<cr>
```

#### 5. Installation

##### 5.1. Arbeitsprinzip und Bedienung

Der Programmteil "Installation" erlaubt es, Parameter des TLC-Programmes zu veraendern.

Die Parameter des Programmes sind in der Datei TLC.PAR gespeichert. Beim Aufruf des Programmes TLC wird diese Datei geladen. Ist eine solche Datei nicht vorhanden, werden Standardwerte angenommen.

Dieser Programmteil bietet die Moeglichkeit, die eingestellten Parameter entweder nur fuer die Dauer der Programmabarbeitung zu aendern oder sie in der Datei TLC.PAR abzuspeichern.

Die Installation arbeitet menuegesteuert, d.h. bei Entscheidungen werden die Auswahlmoeglichkeiten auf dem Display in folgender Form angeboten:

#### TLC - INSTALLATION menuetitel

---

---

ACTUALLY:

Kennzeichen 1 - Kurzbezeichnung aktueller Wert

Funktion/Parameter 1

.  
. .  
.

Kennzeichen n - Kurzbezeichnung aktueller Wert

Funktion/Parameter n

Der Bediener muss sich fuer eine der gewuenschten Funktion entscheiden. Die Ausfuehrung der gewuenschten Funktion wird durch Eingabe des Kennzeichens erreicht. Jede ausgewaehlte Funktion meldet sich wieder mit einem Menue. Mit der allgemeinen Funktion EXIT wird zu einem vorangegangenen Menue verzweigt.

In der nachfolgenden Beschreibung wird die Folge der Menues durch die englische Kurzbezeichnung der Funktion in den jeweiligen Abschnittueberschriften dargestellt.

#### 5.2.\_MAIN\_MENU\_ - Grundmenue

#### TLC - INSTALLATION MAIN MENU

---

---

ACTUALLY

1 - EXIT

2 - DEVICE PC 1715 - V.24

3 - MODE FULL-DUPLEX

4 - SPEED 9600 BAUD

5 - PARITY NO

6 - STOP-BITS 1

7 - BITS/CHARACTER 8

8 - PROCEDURE DC1/DC3

9 - CR-ECHO CR

A - SAVE

SELECT:

In diesem Menue werden die moeglichen Parameter angegeben, die geaendert werden koennen. Gleichzeitig wird der gegenwaertige Zustand in der Spalte "ACTUALLY" angezeigt.

#### 5.3.\_DEVICE\_ - Auswahl\_Geraetetyp

#### TLC - INSTALLATION DEVICE

---

---

1 - EXIT ACTUALLY: PC 1715 - V.24

2 - BC A5110 - K8021 - A

3 - BC A5110 - K8021 - B

4 - BC A5110 - K7027 - A

5 - BC A5110 - K7027 - B

6 - PC 1715 - V.24

7 - PC 1715 - A

8 - PC 1715 - B

9 - BC A5120/30-K6028/8025-A

A - BC A5120/30-K6028/8025-B

SELECT:

Mit diesem Menue kann das Geraet und der serielle Kanal eingestellt werden.  
Dabei gilt:

- beim BC A5110:

BC A5110 - serielle Steckeinheit - Kanal

- beim robotron 1715:

PC 1715 - Kanal

- beim BC A5120 und BC A5130:

BC A5120/30 - serielle Steckeinheit - Kanal

#### 5.4.\_SPEED\_-\_Auswahl\_der\_Uebertragungsgeschwindigkeit

TLC - INSTALLATION SPEED

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: 9600 BAUD
- 2 - 9600
- 3 - 4800
- 4 - 2400 8 - 200
- 5 - 1200 9 - 150
- 6 - 600 A - 75
- 7 - 300 B - 50

SELECT:

Mit diesem Menue wird die Geschwindigkeit der Datenuebertragung bestimmt.

#### 5.5.\_PARITY\_-\_Einstellen\_der\_Paritaet

TLC - INSTALLATION PARITY

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: EVEN
- 2 - NO
- 3 - ODD
- 4 - EVEN

SELECT:

Mit diesem Menue wird die Paritaet eingestellt, mit welcher ein Zeichen uebertragen werden soll.

Dabei bedeutet:

NO - ohne Paritaet

ODD - ungerade Paritaet

EVEN - geraede Paritaet.

#### 5.6.\_STOP-BITS\_-\_Einstellen\_der\_Stopbits

TLC - INSTALLATION STOP-BITS

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: 1 STOPPBIT
- 2 - 1 STOPPBIT
- 3 - 1,5 STOPPBIT
- 4 - 2 STOPPBIT

SELECT:

Fuer die Datenuebertragung ist es erforderlich, die Anzahl der Stopbits zu kennen. Dies kann mit diesem Menue eingestellt werden.

#### 5.7.\_BITS/CHARACTER\_-\_Einstellen\_Anzahl\_Bits/Zeichen

##### TLC - INSTALLATION BITS/CHARACTER

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: 7 BIT
- 2 - 7 BIT
- 3 - 8 BIT

SELECT:

Mit diesem Menue kann die Anzahl der Bits pro Zeichen eingestellt werden. Bei einer Anzahl von 7 Datenbits ist darauf zu achten, dass immer ASCII (vgl. 4.4.) im TLC einzustellen ist. Bei BINARY (vgl. 4.5.) wuerde die Datenuebertragung zu Fehler fuehren.

#### 5.8.\_PROCEDURE\_-\_Einstellen\_der\_Prozedurart

##### TLC - INSTALLATION PROCEDURE

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: DC1/DC3
- 2 - NO
- 3 - DTR
- 4 - DC1/DC3

SELECT:

Dieses Menue dient zur Einstellung der Datenuebertragungs-prozedur.  
Dabei bedeutet:

- NO - ohne Prozedur
- DTR- DTR-Protokoll(Hardware-Protokoll)
- DC1/DC3 - XON/XOFF-Protokoll (Software-Protokoll)

Die eingestellte Prozedur ist nur im Terminalmode (vgl. 4.12.) wirksam. Wird in diesem Modus eine Datei gesendet oder empfangen, ist die eingestellte Prozedur nur bei den Protokollen "No Protocol", "Time Wait" und "XON/XOFF" gueltig.

In allen anderen Faellen wird ohne Prozedur gearbeitet.

#### 5.9.\_CR-ECHO\_-\_Einstellen\_CR-Echo

##### TLC - INSTALLATION CR-ECHO

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: CR
- 2 - CR
- 3 - CR,LF

SELECT:

Das Einstellen eines Parameters in diesem Menue hat nur Auswirkung auf die Sendefunktion im Terminalmode (vgl. 4.12.).Bei der Sendefunktion wiederum nur, wenn im "Echo-Protokoll" gearbeitet wird.

Normalerweise wird dabei jedes Zeichen, welches der Ferncomputer empfaengt, wieder zurueckgesendet. Es gibt aber Computer, die auf ein empfangenes CR (Wagenruecklauf) dann CR (Wagenruecklauf) und LF (Line FEED) zuruecksenden. Um das Echo-Protokoll trotz dieser moeglichen Antwort realisieren zu koennen, kann mittels

diesem Menue eingestellt werden, ob auf ein CR nur mit CR oder mit CR und LF geantwortet wird.

#### 5.10. \_SAVE - \_Sichern\_der\_eingestellten\_Parameter

TLC - INSTALLATION SAVE

---

---

- 1 - EXIT
- 2 - SAVE ON DISK AS TLC.PAR

SELECT:

Diese Funktion speichert die eingestellten Parameterwerte in der Datei TLC.PAR auf dem aktuellen Laufwerk ab. Eine bereits vorhandene Parameterdatei wird ueberschrieben. Damit sind die ausgewaehlten Parameter beim naechsten Aufruf von TLC gueltig.

Fehler:

Meldung Ursache/Massnahme

DIRECTORY FULL! CHANGE DISK! Verzeichnis der Diskette voll/ Diskette wechseln  
DISK FULL! CHANGE DISK! Diskette voll/ Diskette wechseln

#### 5.11. \_MODE - \_Auswahl\_Betriebsweise

TLC - INSTALLATION MODE

---

---

- 1 - EXIT ACTUALLY: FULL-DUPLEX
- 2 - FULL-DUPLEX
- 3 - HALF-DUPLEX GDN
- 4 - HALF-DUPLEX MODEM

SELECT:

Es wird festgelegt, ob in der Betriebsweise

- voll duplex (FULL-DUPLEX) (Vierdrahtleitung)
- halbduplex (HALF-DUPLEX) (Zweidrahtleitung/Fernsprechleitung)

gearbeitet werden soll.

Bei der Arbeitsweise halbduplex ist die Datenuebertragungseinrichtung mit anzugeben:

- GDN (HALF-DUPLEX GDN)
- Modem (HALF-DUPLEX MODEM).

Wurde diese Betriebsweise ausgewaehlt, ist die TLC-Funktion TALK (vgl. Pkt. 4.12.) nicht mehr anwaehlbar. Dieses Kommando geht nur in der Betriebsweise voll duplex.

Anlage 1: Verbindungskabel fuer V.24 und IFSS

1. Verbindungskabel V.24

-----

Buchse A Buchse B  
(26-polig) (26-polig)

101 ----- 101 101 Schutzerde  
102 Betriebserde  
102 ----- 102 103 Sendedaten  
104 Empfangsdaten  
103 ----- 104 106 Bereit zum Senden  
108 Datenendeinrich-  
104 ----- 103 tung betriebs-  
bereit  
106 ----- 108  
  
108 ----- 106

Zuordnung V.24 - Signale zu den Kontaktbelegungen

I BC A5110 I BC A5110 I PC 1715  
Signal I K7027 I K8021 I Kanal V.24  
I Kanal A, B I Kanal A, B I Zusatzkarte (A, B)

-----

101 I -- I B2 I B2  
102 I A5 I A1 I A1  
103 I B1 I A3 I A3  
104 I A1 I B4 I B4  
106 I B2 I B6 I B6  
108 I A4 I B8 I B8

2. Verbindungskabel IFFS

-----

Buchse A Buchse B  
(10-polig) (10-polig)

Kontakt / IFSS-Signal IFSS-Signal / Kontakt

A1 SD- ----- ED+ A3

B2 SD+ ----- ED- B4

A3 ED+ ----- SD- A1

B4 ED- ----- SD+ B2

A5 Schirm ----- Schirm A5

SD: Sendedaten  
ED: Empfangsdaten