

DS95 Handbuch

©Copyright S.I.G. SOFTWARE Ingenieur-Gesellschaft mbH, Bachstraße 22,52066 Aachen

DS95 emuliert das Siemens Terminal DS075 K und F bzw. die ZBE 3975 K und F auf einem PC XT/AT kompatiblen System mit Microsoft Windows 3.01, 3.11, Windows for Workgroups, Windows NT oder Windows 95.

DS95 beinhaltet auch die Vollgrafikerweiterungen für die Siemens Datensichtstation DS075.

1. Einleitung

1.1. Vorwort

DS95 ist die Weiterentwicklung der bekannten SIG Terminal-emulationen DS75 und DS75G zu einem Windows Programm.

DS95 emuliert die alphanumerischen und semigrafischen Funktionen der SIEMENS Terminals ZBE 3975 bzw. DS075 in den Versionen K(omfort) und F(arbe) auf einem auf einem PC kompatiblen System mit Microsoft Windows (Windows 3.01 u. 3.11, Windows for Workgroups, Windows 95 oder Windows NT).

DS95 beinhaltet auch die Vollgrafikerweiterungen zu der SIEMENS Datensichtstation DS075. (Nicht zu verwechseln mit der namensgleichen Datensichtstation DS075G die Komponente des SIEMENS TELEPERM M Systems ist)

DS95 bietet darüber hinaus zahlreiche sinnvolle Erweiterungen und viele Zusatzfunktionen zur Unterstützung effizienter komfortabler Arbeit an SIEMENS-Systemen.

Übersicht:

Im vorliegenden Handbuch finden sie in:

- Kapitel 1:** eine Programmbeschreibung
- Kapitel 2:** die Systemvoraussetzungen und Installationsanleitung
- Kapitel 3:** die Bedienungsanleitung
- Kapitel 4:** Funktionsbeschreibungen
- Kapitel 5:** bildet den Anhang

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	
1.1. Vorwort	3
1.2. Funktionsumfang	7
2. Installation	
2.1. Hardware-Voraussetzungen	13
2.2. Software-Voraussetzungen	14
2.3. Lieferumfang	14
2.4. Programminstallation	15
2.5. Konfiguration	16
2.6. Tastaturbelegung	28
2.7. Schnittstellen	29
2.8. Zeichensätze	30
2.9. Auflösung/Terminal-Typ	30
2.10. Dongle Treiber	31
3. Bedienung	
3.1. Startparameter	33
3.2. HotKeys	33
3.3. Fenster	34
3.4. Menü	35
3.5. Dialoge	45
3.6. Hardcopy auf PC-Drucker	62
3.7. Hardcopy Einstellungen...	64
3.8. Hardcopy in BMP-Datei	68
3.9. Protokolle...	69
3.10. Markieren&Ausschneiden	71
3.11. Maus als Lichtstift	72
3.12. DUEZ-Undo-Funktion	73
3.13. Konfigurierbare Bildschirm-Tastatur	73
3.14. Servicefunktionen	75
4. spezielle Funktionen	
4.1. Schnittstellen-Umschaltung per Telegramm	83
4.2. Leitungsüberwachung	84
4.3. DS075 F/G Funktionstasten-Menü	85
4.4. Kurztelegramme	87
5. ANHANG	
Übersicht	91
A. Netzwerk-Schnittstellen	92

B. serielle Schnittstellen & Kabel	93
C. Übersicht über die Tastaturbelegung	94
D. Funktionstasten-Menüs	96
INDEX	98

(für eine Inhaltsangabe des Anhangs siehe Seite 91)

1.2. Funktionsumfang

- 100% kompatibel zu den SIEMENS Datensichtgeräten DS075 K/F beziehungsweise DS075 K/F mit Grafikerweiterung.
- maximal 5 Bilder bei Mehrbildbetrieb
- Langbild und Großbild
- Bildteilung in Eingabe- und Ausgabebereich
- Darstellungsformate: 24x80, 32x80 und 46x80
- Zeilenweise Zeichenvergrößerung (max. 4 fach)
- DS075 K/F Funktionstasten-Menü mit 2 Meldezeilen
- Vom Anwender und vom Rechner definierbare Funktionstasten
- DS075 K/F Semigrafik-Symbole
- Laden und Ändern von Symbolsätzen vom Prozeßrechner aus
- Kompatibel zu allen DS075 Parametriertelegrammen
- Feld- und String-Funktion zur Bilderstellung
- Eignung als virtuelle Konsole für Systeme 300 und SICOMP
- Lokale farbige Hardcopy des Bildschirminhalts auf den PC-Drucker
- Betrieb des PC-Druckers vom Prozeßrechner aus
- Lichtstift-Emulation (in Verbindung mit PC-Maus)

Grafik

- Tektronix-Vektorgrafik wie DS075 mit Vollgrafikerweiterung
- Überlagerte und getrennte Darstellung von Alpha- und Grafikbild wie beim original DS075 Terminal.
- Getrenntes Löschen der Grafikdaten bei gemischter Darstellung

1.2.1. Handhabung

Zur Parametrierung und Bedienung der Emulation wurden Windows typische Elemente implementiert, wobei

aus den SIG DOS-Terminal-Emulationen bekannte Funktionen so weit wie sinnvoll nachgebildet sind:

- **Parametrierung**
 geschieht über einen Dialog (Konfiguration...) mit verschiedenen Unterdialogen (z.B. Tastenkonfigurator).
- **Konfigurationsdatei**
 Die Parametrierung von DS95 wird im gleichen Format in einer Konfigurationsdatei (Endung .cfg) gesichert wie die Parametrierung der DOS-Emulation. Dies ermöglicht eine einfache Übernahme bestehender Konfigurationen (i.e. bereits erprobter .cfg-Files) sowie die Nutzung beider Emulationen mit gleicher Parametrierung.
- **Initialisierungsdatei**
 Wie bei Windows-Programmen üblich, werden auch bei DS95 aktuelle Einstellungen, wie z.B. Schrift, Fensterposition, ..., in einer DS95.INI Datei gesichert. Diese Datei wird bei Programmende automatisch aktualisiert.
- **Kommandozeilenparameter**
 Sowohl die Initialisierungsdatei als auch die Konfigurationsdatei können als Kommandozeilenparameter angegeben werden.
- **Tastenkongurator**
 Interaktive Anpassung sämtlicher Tastaturfunktionen an die verwendete PC-Tastatur wie von den DOS Terminal-Emulationen her bekannt. Bereits bestehende Tastenkonfigurationen werden mit der .cfg-Datei auch in DS95 übernommen.
- **Protokoll aller Ein-/Ausgaben im Speicher**
 DS95 zeichnet alle Ein-/Ausgaben in einem Umlaufpuffer im Hauptspeicher des PCs auf. Der Puffer faßt ca. 750 Zeilen).
- **Protokoll aller Ein-/Ausgaben auf Drucker**
 Auf Wunsch kann DS95 alle Ein-/Ausgaben auf einem lokalen oder Netzdrucker mitschreiben. Dieses Protokoll kann auch in eine Datei umgelenkt werden.

- **Text-Fenster**
Zusätzliches Fenster zur Darstellung der Mitschrift aller Ein-/Ausgaben im Speicher; bietet Roll- und Blätterfunktion.
- **Debug-Fenster**
Zusätzliches Fenster zur Darstellung der empfangenen bzw. gesendeten Daten auf Telegrammebene.
- **Hilfefunktion**
DS95 besitzt eine Hilfefunktion zu Menüpunkten und Dialogen, die über den üblichen Hotkey F1 einen kontextsensitiven Zugriff auf Informationen bietet.

1.2.2. Optionale Erweiterungen

DS95 kann auf Bestellung um folgende Funktionen erweitert werden:

- **Netzwerk-Schnittstellen**
Dies beinhaltet den Zugriff auf folgende Netzwerk Anbindungen:
Terminalkanäle des Schnittstellentreiber **NET95** zum Betrieb von DS95 über SINEC H1-Bus und Busanschaltungsmodul ETC-M an SICOMP M Rechnern.
PROP-Kanäle zum Betrieb von DS95 über TCP/IP an M-Emulatoren (PCSIC) mit PromeaNET.
Gateway-Kanäle zum Terminal-Gateway NET75GW über NETBIOS und SIGNB.DLL
- **Konfigurierbare Bildschirmtastatur**
Diese Lizenzerweiterung beinhaltet die Erstellung und Benutzung beliebiger Bildschirmtastaturen zur Bedienvereinfachung oder zur Emulation von Prozess-Leit-Tastaturen. (Das benötigte Programm keyb95.exe sowie eine kleine Standard Bildschirm Tastatur gehören zum Standard-Lieferumfang).

1.2.3. Emulation der original Terminal Tastatur

Die Funktionen der original Terminal Tastatur werden auf die Tasten der verwendeten PC-Tastatur abgebildet. Bei Auslieferung besitzt DS95 eine Standardbelegung bezogen auf eine PC-Normal-Tastatur.

Im DS95-Parametrierdialog steht dem Anwender ein interaktiver Tastenkonfigurator zur Verfügung, mit dessen Hilfe er die Standard-Tastaturbelegung seinen Wünschen entsprechend abändern kann.

1.2.4. Alphanumerik- und Grafik-Bild

DS95 bietet folgende Kombinationsmöglichkeiten von alphanumerischem und grafischem Bildschirm an:

Alpha

Darstellung des Alphanumerisches Bild und der Meldezeilen. Das Grafikbild wird im Hintergrund weiter bearbeitet.

Grafik

Darstellung des Grafikbildes und der Meldezeilen.

Alpha+Grafik

Darstellung beider Bilder und der Meldezeilen, wobei folgende Darstellungspriorität gilt:

- Alpha-Vordergrund überschreibt die Grafik immer
- Alpha-Hintergrund überschreibt die Grafik dann, wenn er nicht schwarz ist.

Dadurch ergibt sich u.U. eine kleine Abweichung vom original Terminal mit der Darstellungsreihenfolge Alpha-Vordergrund, Grafik, Alpha-Hintergrund.

1.2.5. Fenster- und Vollbild-Modus

DS95 bietet neben dem normalen Windows typischen Fenstermodus einen Vollbildmodus, in dem das Terminalbild den gesamte Bildschirm ausfüllt und Fensterrahmen und Menüleiste wegfallen. Für den Anwender erscheint DS95 dann wie ein 'normales' Terminal. Zwischen Fenster- und Vollbildmodus kann mittels eines sogenannten Hotkeys hin- und hergeschaltet werden.

Hinweis Bei Wechsel zwischen Fenster- und Vollbildmodus geht der aktuelle Inhalt des Grafikbildes verloren, wenn 'Stretching' ausgeschaltet ist.

1.2.6. Stretching

Stretching bewirkt eine dynamische Anpassung des Terminalbildes an die aktuelle Fenstergröße. Dabei wird das original Terminalbild verkleinert bzw. vergrößert, wobei durch Zusammenfassen bzw. Verdoppeln von Pixeln Verzerrungen des ursprünglichen Bildes auftreten können. Ein Vollbildmodus ist sowohl im Modus 'Stretching', als auch ohne realisiert, wobei im Modus 'Stretching' bei einem Wechsel zwischen Fenster- und Vollbildmodus die Grafik erhalten bleibt, der Vollbildmodus ohne 'Stretching' jedoch den Vorteil einer verzerrungsfreien Darstellung bietet.

1.2.7. Einschränkungen

nicht implementierte Funktionen des original Terminals
DS075 K/F:

- Hardcopy ohne geschützte Bereiche
- Softrollen

2. Installation

2.1. Hardware-Voraussetzungen

2.1.1. PC

- ein kompatibler (Industriestandard)-Rechner; geeignet für Windows
- mindestens eine installierte serielle Schnittstelle oder einen Netzadapter
- parallele Druckerschnittstelle
- 20mA (TTY) oder X27 Hostschnittstelle erfordern im PC eine entsprechend geeignete Schnittstelle

Die SIG Schnittstellen-Karte PC-ASS bietet eine serielle Schnittstelle mit den physikalischen Eigenschaften, wie sie an SICOMP-R/M Rechnern vorkommen: TTY, V24 und X27. Die Auswahl des Schnittstellen-Typs kann durch interne Parametrieradapter oder über Brücken im Stecker erfolgen. Es sind pinkompatible Adapterstecker zum Anschluß von TTY 3974MT, TTY DS075 und X24 DS075 Anschlußkabeln an die PC-ASS-Karte lieferbar.

2.1.2. Siemens SICOMP R/M

- PROMEA I Gerätebaugruppe geeignet für DS075 Datensichtstationen
- PROMEA MX
- PROMEA DS/DR

2.1.3. Verbindungskabel

- V24 Hostschnittstellen können über Standardanschlußkabel, wie sie zum Anschluß von DS075-Terminals an SICOMP-R/M Rechner verwendet werden, direkt an COM1 bis COM4 des PCs angeschlossen werden.
- TTY, X27 Hostschnittstellen können ebenfalls über ein Standardanschlußkabel angeschlossen werden. Voraussetzung sind eine entsprechende Schnittstellenkarte und Adapterstecker (siehe oben).

- Steckerbelegungen der original DS075-Kabel, sowie die Adapterkabel, mit denen die DS075-Kabel an die PC-ASS Schnittstellenkarte angepaßt werden können, sind im Handbuch zur PC-ASS ausführlich beschrieben.

2.2. Software-Voraussetzungen

DS95 benötigt ein Microsoft Windows ab Version 3.01, oder Windows 95 oder Windows NT. Auf dem Prozeßrechner wird das Betriebssystem ORGPV, ORGM oder AMBOSS vorausgesetzt.

2.3. Lieferumfang

Diskette

DS95 wird auf einer Diskette geliefert. Diese Diskette beinhaltet folgende Files:

Verzeichnis	Dateiname	Beschreibung
DS95	<i>ds95.exe</i>	<i>DS075-Terminal Emulation DS95</i>
	<i>ds95.cfg</i>	<i>Standard Konfigurationsdatei</i>
	<i>ds95.ini</i>	<i>Standard Initialisierungsdatei</i>
	<i>ds95.hlp</i>	<i>Hilfe-Datei</i>
	<i>ds95.cnt</i>	<i>Inhaltsangabe zur Hilfe-Datei</i>
	<i>beeper.dll</i>	<i>DLL für konfigurierbaren Hupton</i>
	<i>keyb95.exe</i>	<i>Bildschirm-Tastatur-Programm</i>
	<i>ponline.exe</i>	<i>Drucker-Status Programm</i>
	<i>ds075.fon</i>	<i>Zeichensätze zur DS075</i>
	<i>grafik.fon</i>	<i>Zeichensatz Grafik-Text</i>
	<i>debug.fon</i>	<i>Zeichensatz mit Steuerzeichen (für das Debug-Fenster)</i>
DONGLE16		<i>Dongletreiber für Windows 3.1/3.11</i>
DONGLE32		<i>Dongletreiber für Windows</i>
95/98/NT		
DONGLEXX		<i>Dongle Test- und Hilfsprogramme</i>

Dongle

Der mitgelieferte Dongle (Hardware-Kopierschutz) muß vor dem Start der Emulations-Software DS95 auf den Parallelausgang (Drucker) des PC gesteckt werden. Der Dongle verhält sich bezüglich der Druckerausgaben neutral, d.h. über die Key-Box kann weiterhin ein Drucker an dieser Schnittstelle betrieben werden. Der Dongle entfällt, wenn eine PC-ASS-Karte mit integriertem Hardware-Kopierschutz zum Einsatz kommt. Auf jeden Fall muß je nach Windows System (3.1, 3.11, 95 oder NT) der entsprechende Dongletreiber installiert werden.

Key-Card

Alternativ zum Dongle kann der Hardware-Kopierschutz auf einer PC-Bus-Karte (ISA oder Microchannel) geliefert werden. Vor dem Start der Emulations-Software DS95 muß diese Karte in den PC eingebaut werden. Die Key-Card kann als LPT1, LPT2 oder LPT3 konfiguriert werden

PC-ASS Karte mit integriertem Hardware-Kopierschutz

Bei Verwendung einer PC-ASS Schnittstellenkarte mit integriertem Hardware-Kopierschutz entfällt der Dongle bzw. eine Key-Card. Die PC-ASS Karte kann als LPT1, LPT2 oder LPT3 konfiguriert werden.

Server-Dongle

Als flexible Lösung des Softwareschutzes bietet sich ein sogenannter Server-Dongle an, der eine Mehrfachlizenz für alle Teilnehmer im Netz verfügbar macht. Server-Dongle sind mit 5, 10 oder 20 Nutzer-Lizenz erhältlich. Bei Verwendung eines Server-Dongle werden keine Dongle Treiber benötigt.

2.4. Programminstallation

Zur Zeit existiert leider noch kein automatisches Setup-Programm. Kopieren Sie deshalb bitte alle Dateien von der Lieferdiskette in ein Verzeichnis Ihrer Wahl, und in-

stallieren Sie ein DS95-Icon anschließend mit den Standardmitteln des Windows Programmanagers; bzw. bei Windows 95 über die entsprechenden Werkzeuge.

2.4.1. Sicherungskopien

Von der Lieferdiskette können Sicherungskopien erstellt werden.

2.4.2. MS-DOS Environment-Variable 'WE75'

Über die MS-DOS Environment-Variable 'WE75' können Sie DS95 das PC-Verzeichnis mitteilen, in dem es Dateien suchen oder ggf. anlegen soll. (->Konfigurationsfile)

Beispiel: (in autoexec.bat einzufügen):
 SET WE75=C:\ DS95

2.4.3. Übernehmen einer DS75 Konfiguration

Arbeiten Sie bereits mit der DS075 Emulation DS75 unter DOS, so können Sie Ihre bisherige Konfiguration übernehmen, ohne DS95 konfigurieren zu müssen. Da DS95 das gleiche Dateiformat zum Speichern der Konfigurationsparameter benutzt wie DS75, kann eine bestehende Konfiguration über die Konfigurationsdatei (z.B. DS75.CFG) übernommen werden. Dies kann auf zwei Arten geschehen:

- a) kopieren Sie die DS75-Konfigurationsdatei unter dem Namen **DS95.CFG** in das Verzeichnis von DS95, oder
- b) geben Sie die DS75-Konfigurationsdatei als DS95 Startparameter an.

2.5. Konfiguration

Bei Auslieferung ist DS95 mit einer Standard-Parametrierung versehen. Diese kann vom Anwender über den Menüpunkt: **Konfiguration...** angepasst werden. Änderungen der Parametrierung müssen anschließend über den Menüpunkt: **Konfiguration speichern...** oder **Konfiguration speichern als...** gesichert werden.

DS95 verwendet das gleiche Konfigurationsformat wie die Terminal Emulation unter MS/DOS. Es ist deshalb möglich bestehende Konfigurationen zu übernehmen oder ein und dieselbe Konfigurationsdatei für die DOS und die Windows Emulation zu benutzen.

2.5.1. Konfigurationsdatei

Bei Programmstart sucht DS95 eine Konfigurationsdatei mit dem Namen DS95.cfg in folgenden Verzeichnissen:

- a) zuerst im Arbeitsverzeichnis des Programms (siehe Programmeigenschaften)
- b) dann im Verzeichnis, das in der MS-DOS UmgebungsvARIABLE WE75 definiert ist

Kann keine Konfigurationsdatei gefunden werden, so wird die Standard-Vorbesetzung aller Parameter wirksam.

Hinweis Die aktuelle Konfigurationsdatei wird im Dialog 'Info zur Terminalemulation', erreichbar über den Menüpunkt 'Info...', angezeigt.

2.5.2. Konfigurationsdatei als Startparameter

Im Windows Dialog **Programmeigenschaften** bzw. **Properties** zu einem Programm-Icon können Kommandozeilenparameter definiert werden, die bei jedem Programmstart übergeben werden. Hier kann DS95 eine Konfigurationsdatei mitgeteilt werden, die die Standarddatei DS95.cfg im Arbeitsverzeichnis des Programms ersetzt.

Beispiel: DS95 datei.cfg

2.5.3. Laden einer Konfiguration

Über den Menüpunkt: **Konfiguration laden...** kann eine beliebige Konfiguration geladen und getestet werden. Die geladene Konfiguration kann selbstverständlich verändert und anschließend unter einem anderen oder dem gleichen Namen gespeichert werden.

2.5.4. Speichern einer Konfiguration

Zum Abspeichern der aktuellen Konfiguration gibt es zwei Menüpunkte:

Konfiguration speichern... sichert die aktuelle Konfiguration unter dem gleichen Namen unter dem sie geladen wurde. Das kann die ursprüngliche Konfigurationsdatei DS95.cfg, die als Kommandozeilenparameter angegebenen cfg-Datei oder die zuletzt geladene cfg-Datei sein. Ist weder eine Datei angegeben noch geladen, und DS95.cfg noch nicht vorhanden, so wird eine Konfigurationsdatei mit diesem Namen im Arbeitsverzeichnis des Programms oder in dem als MS-DOS Umgebungsvariable WE75 vereinbarten Verzeichnis angelegt.

Konfiguration speichern als ... gibt als Sicherungsdatei die gleiche Datei vor, wie 'Konfiguration speichern...', bietet aber zusätzlich die Möglichkeit, den Namen der Konfigurationsdatei zu ändern.

2.5.5. Datei DS95.INI

Zur Terminal-Emulation für Windows gehört ein Windows typischer Parameter File namens DS95.INI, der im Arbeitsverzeichnis oder im Windows-Systemverzeichnis geführt wird. Dieser File kann folgende Einträge enthalten:

```
[TERM]
                                     ( diese Einträge können per Dialog geändert werden )
Statuszeile=0
StatuszeileFScr=0
Connected=1
Markieren=1
CutInvers=0
ExtKeyboard=0
NoActiveKeepWindow=1
KeyBuffer=1
MessageLogging=0
PrioHigh=0
BgColorDifferent=0
                                     ( diese Einträge können von Hand geändert werden )
Menue=1
```

```
SysMenue=1
MultiInstance=1
Meldungsbox=0
Palette=1
Debug=0
Fullscreen=0
Zoomfont= 0
TraceFlag=0
ExecDbClick=0
CursorInvers=0
NoDirectAlpha=0
ZyklRefresh=0
ResetOnDisconnect=1
NoIniPosition=0
```

(die folgenden Einträge sollten nicht geändert werden)

```
HLPort=888
Position=071,066,507,794,16,38,1.000000,1.000000
Farben=0,ff0000,ff00,ffff00,ff,ff00ff,ffff,ffffff
Farbe2=0,ff0000,ff00,ffff00,ff,ff00ff,ffff,ffffff
FarbeSW=0,636363,a2a2a2,0,0,0,ab8330,0
Font=orig
Stretching=0
Screenmix=3
DebugWndPosition=332, 0,546,720
TextWndPosition=-10,568,320,920
MausForm=1
MausHell=0
MausDunkel=0
```

```
[COM]
COM5=FF18,8,1,0,14,14,93
COM6=FF18,8,1,0,14,14,93
```

...

```
[PRINT]
HCdevice=3
SWPrint=0
FPrint=21:12,15:51,47:17
Querprint=0
PrintRand=3,3,3,3
Farben=ffffff,ff0000,c800,c8c800,ff,c800c8,96c8,0
```

```
Far-
be2=0,414141,909090,b2b2b2,4141,9090,b2b2,909090
FarbeSW=0,636363,a2a2a2,0,0,0,ab8330,0
WhitePrint=4
```

```
[PROT]
TextPrinter=lpt1
ProtFile=DS95.lst
AutoAktiv=0
```

Von diesen Einträgen wird ein Teil von DS95 erzeugt und verwaltet, um die aktuellen Einstellungen bei Programmende zu speichern. Diese Einträge werden am Ende dieses Abschnittes erläutert, sollten aber nur im Notfall von Hand geändert werden.

Zunächst werden hier die Einträge beschrieben, die vom Systemverantwortlichen eingefügt werden können, um besondere Eigenschaften an bzw. abzuschalten.

Ein Teil dieser Parameter kann auch auf komfortable Weise durch den Dialog **Initialisierungen...** geändert werden. Diese Einträge sind durch * gekennzeichnet.

Statuszeile= [0,1]*

Bei [1] wird am unteren Fensterrand eine Statuszeile angefügt. Dort erfolgt dann z.B. die Ausgabe von DS95 Meldungen.

StatuszeileFScr= [0,1]*

Bei [1] wird auch im Vollbild-Modus am unteren Bildschirmrand eine Statuszeile angefügt.

Connected= [0]*

Damit kann das automatische Initialisieren einer Host-Verbindung (Connect) bei Programmstart verhindert werden. Fehlt dieser Parameter, so wird bei Programmstart automatisch verbunden.

Markieren= [0,1]*

Schaltet die Markierungsfunktion an bzw. ab. Durch diese Funktion kann ein Bereich des Terminalbildes durch Ziehen mit der Maus bei gedrückter rechter Maustaste markiert werden, und danach in die Zwischenablage kopiert, oder gedruckt werden.

CutInvers= [0,1]*

Bestimmt die Hintergrundfarbe bei Übernahme von Bildern bzw. Bildausschnitten durch die Funktionen 'Kopieren' (i.e. in die Zwischenablage kopieren) und 'BMP-Datei erzeugen'. Wenn =1 gesetzt, wird der Hintergrund in Weiß umgewandelt.

ExtKeyboard= [0,1]*

Wenn =1 gesetzt, wird nach dem Programmstart automatisch die konfigurierbare Bildschirm-Tastatur aufgeblendet.

NoActiveKeepWindow= [0,1]*

Durch =0 setzen, oder aber besser durch Löschen der ganzen Zeile, kann folgendes Verhalten eingeschaltet werden:

Wird das DS95-Fenster deaktiviert (es geht in den Hintergrund), so wird es automatisch minimalisiert, d.h. nur noch als Icon dargestellt. Zusätzlich wird der Inhalt der Zwischenablage gelöscht.

Zweck dieses Verhaltens ist es, den Terminal-Bildinhalt vor unbefugtem Kopieren bzw. Abspeichern zu schützen. Es wird damit unmöglich mit einem anderen Windowsprogramm den Fensterinhalt von DS95 auszulesen, bzw. die Zwischenablage dazu zu benutzen. Zwar kann die Windows Systemfunktion "aktuelles Fenster oder gesamten Bildschirm in die Zwischenablage kopieren" durch die Betätigung von <Alt PrtScr> bzw. <Shift PrtScr> nicht verhindert werden, bei dem Versuch, die Zwischenablage einzusehen oder auszulesen, wird der Inhalt durch die Deaktivierung des DS95-Fensters jedoch wieder gelöscht.

KeyBuffer= [0,1]*

Durch =0 Setzen kann der Maskenfeld übergreifende Tastatur-Eingabepuffer abgeschaltet werden.

MessageLogging= [0,1]*

Durch =1 Setzen wird die Protokollierung aller Windows-Messages in den File 'message.log' angeschaltet. Dient nur zur Diagnose bei Fehlfunktionen.

PrioHigh= [0,1]*

Wenn =1 gesetzt, wird die Priorität des NT-Prozesses erhöht, in dem die Terminal-Emulation abläuft. Dies kann nötig sein, wenn DS95 als Konsole für eine SICOMP-Emulation auf ein und dem selben NT-PC (Single Prozessor) eingesetzt wird. Die Emulation muß dann zusätzlich mit START /SEPARATE gestartet werden.

BgColorDifferent= [0,1]*

Wenn =1 gesetzt, können bei den Terminalemulationen mit 8 Farben (DE95,DS95..) die Texthintergrundfarben getrennt eingestellt werden (Default Wert 0).

Menue= [0,1]

Schaltet das DS95-Menü an bzw. ab. (Default Wert 1)
Damit kann eine DS95 Konfiguration vor Veränderungen geschützt werden.

SysMenue= [0,1]

Schaltet das Windows Systemmenü (in der Titelzeile des Terminal-Fensters) an bzw. ab. (Default Wert 1).

MultInstance= [0,1]

Der Parameter =0 verhindert, daß das Terminalprogramm mehrfach gestartet werden kann.

Meldungsbox= [0,1]

Bestimmt, ob allgemeine DS95 Meldungen, wie z.B. 'kein Host-Kanal selektiert', in einer zu quittierenden Meldungsbox [1], oder in der Systemmeldezeile [0] ausgegeben werden.

Palette= [0,1]

In Videomodi mit 256 Farben nutzt das Terminalprogramm die Möglichkeiten der Farbdefinition über max. 32 Einträge in der Farbpalette. Durch 0 setzen dieses Parameters kann diese Eigenschaft abgeschaltet werden. Dies hat allerdings Funktionseinbußen zur Folge.

Debug= [1]

Dient zum Anschalten von Debug-Informationen und Ausgaben, die ggf. zur Analyse von Fehlern benötigt werden.

Fullscreen= [0,1]

Durch den Parameter =1 wird bewirkt, daß DS95 direkt nach dem Programmstart in den Modus 'ganzer Bildschirm' geht.

Zoomfonts= [0,1]

Normalerweise immer =1 ermöglicht dieser Parameter Textausgabe mit gezoomten Zeichen.

TraceFlag= [TraceBits]

Bitfeld zum Anschalten spezifischer Ausgaben, die gegebenenfalls zur Analyse von Fehlern benötigt werden.

Bit 1 = Line-Treiber Meldungen

Bit 2 =

Bit 4 = Subfenster Meldungen

Bit 8 = Dongle Meldungen

ExecDbIClk= [0,1]

Im Terminalfenster können Funktionen normalerweise durch Einfach-Klick mit der linken Maustaste ausgelöst werden. Durch =1 setzen dieses Parameters wird statt dessen ein Doppel-Klick notwendig. Dies gilt nicht für das Auslösen der sogenannten Soft-Keys am unteren Rand des Bildes. Sie reagieren immer auf Einfach-Klick.

CursorInvers= [0,1]

Wenn =1 wird der Cursor immer in der zum Zeichenhintergrund komplementären Farbe ausgegeben. Wenn =0 erfolgt dies nur beim Blockcursor. Sonst ist der Cursor immer weiß.

NoDirectAlpha= [0,1]

Wenn =1 wird das Terminalbild immer über eine Bitmap aufgebaut und dann mit BitBlt auf den Bildschirm übertragen. (Betrifft nur den Darstellungsmodus: Alphabild ohne Grafik)

ZyklRefresh= [0...n]

Wenn =n wird das Terminalbild alle n Sekunden neu dargestellt. (wenn n=0 erfolgt kein Refresh)

ResetOnDisconnect= [0,1]

Normalerweise wird bei einem Trennen der Hostverbindung der Bildschirm rückgesetzt. Dies kann durch =0 setzen dieses Parameters verhindert werden.

NoIniPosition= [0,1]

Normalerweise stellt DS95 bei einem Start des Programms die zuletzt eingestellte Fensterposition und Größe wieder her. Durch =1 setzen dieses Parameters wird dies verhindert, so daß die von Windows vorgegebene Position bestehen bleibt.

HLPort= **

Reserviert für die Dongle-Verwaltung.

Position=

Hier stehen Größe und Position des Terminal-Fensters

Farben=

Definiert die Farben der Terminalemulation als RGB Werte.

Farbe2=

Für Terminalemulationen mit 16 Farben stehen hier die Farben 9-16; ebenfalls als RGB Werte.

FarbeSW=

Für Terminalemulationen mit Schwarz/Weiß Modus stehen hier die RGB Werte für die verschiedenen Graustufen bzw. Helligkeitsstufen.

Font=

Hier steht entweder 'orig' für 'original Terminal Schrift', oder eine beliebige Windows-Schrift mit Größenangaben etc.

Stretching=

Speicherort für den Fensterzustand 'Stretching'.

Screenmix=

Speicherort für die Darstellungsmodi: Alpha(1), Grafik(2) oder Alpha+Grafik(3).

DebugWndPosition=

Größe und Position des Debug Fensters

TextWndPosition=

Größe und Position des Text Fensters

MausForm=

[0,1,2,3]

Bestimmt die Darstellungsform des Mauszeigers, wenn sich die Maus im Terminal-Bild-Bereich befindet:

0 = aus

1 = Maus in normaler Windows-Darstellung (Pfeil)

2 = Maus als Kreuz

3 = Maus als Kreuz mit kleinem Quadrat

MausDunkel=

[0,1,2]

Gibt an, ob und wann die Darstellung des Mauszeigers im Terminal-Bild-Bereich weggeblendet werden soll:

0 = immer an

1 = bei Loslassen einer Maustaste wegblenden

10 = nach 1 Sekunde wegblenden

50 = nach 5 Sekunden wegblenden

MausHell=

[0,1,2]

Gibt an, wann der Mauszeigers im Terminal-Bild-Bereich wieder eingeblendet werden soll:

0 = immer an

1 = bei Mausbewegung

2 = bei Maustastenbetätigung (nur bei Verwendung eines Lichtstiftes sinnvoll).

[PRINT]
HCDevice= [0..n]

Hier wird das im entsprechenden Menü eingestellte Hardcopy Ausgabegerät gespeichert.

SWPrint= [0,1,2]

Schaltet die Aufbereitung des alphanumerischen Bildinhaltes für eine Schwarz/Weiß-Hardcopy an.

- 0 keine Aufbereitung = Farben werden durch Grauwerte dargestellt (führt zu Dither-Mustern und damit ggf. zu Unleserlichkeit einzelner Buchstaben)
- 1 Farben ungleich Weiß werden in Schwarz umgewandelt; Textfelder mit Hintergrundfarbe ungleich Schwarz werden invers d.h. Weiß auf Schwarz dargestellt.
- 2 Alle Texte werden Schwarz auf Weiß dargestellt.

FPrint= [orig.Color:Print Color]

Dient zur Definition von Farbumwandlungen von Textfeldern um schlecht lesbare Kombinationen von Hintergrund- und Vordergrundfarben ersetzen zu können.

Die Definitionszeile kann beliebig viele durch Kommata getrennte Farbersatzdefinitionen enthalten. Eine solche Definition besteht aus der original Farbkombination als Hexadezimalwert und der gewünschten Ersatzkombination, ebenfalls als Hexadezimalwert, durch Doppelpunkt getrennt. (z.B. 21:23)

Ein Hexadezimalwert definiert in der oberen Tetrade die Hintergrund- und in der unteren Tetrade die Vordergrundfarbe. (z.B. 17 = Weiß auf Blau)

- Farben:
- 0 = Schwarz
 - 1 = Blau
 - 2 = Grün
 - 3 = Zyan
 - 4 = Rot
 - 5 = Magenta
 - 6 = Gelb
 - 7 = Weiß

QuerPrint= [0,1]

Ausrichtung der Hardcopy: 1 = Querformat ; 0 = Hochformat

PrintRand= [links, rechts, oben, unten]

Die Hardcopyfunktion nutzt ohne Angabe von Rändern den Platz einer Seite aus um die Hardcopy möglichst groß darzustellen. Sollen Bereiche frei bleiben so können entsprechende Ränder (in cm) angegeben werden.

Farben=

Definiert die Druckfarben (i.e. die RGB Werte für die Druckpalette); nur wirksam, wenn der eingestellte Videomodus eine Palette beinhaltet.

Farbe2=

Druckfarben 8-16

FarbeSW=

Druckfarben für Schwarz/Weiß Modus

WhitePrint= [0..7]

Bitfeld zum Anschalten verschiedener Prozeduren zur Hardcopy Bildbearbeitung:

Bit 1 = Hintergrund Schwarz/Weiß tauschen

Bit 2 = Vordergrund Schwarz invertieren

Bit 4 = Vordergrund Weiß invertieren

[PROT]**TextPrinter=** [PrinterPort oder Dateiname]

Festlegung des Ausgabegerätes für Druckerausgaben des Terminals; z.B. Ausgaben mit einleitendem Steuerzeichens DC3, die dadurch auf den lokal am Terminal angeschlossenen Drucker umgeleitet werden. Alternativ zu einem Druckerport kann auch eine Datei angegeben werden.

ProtFile= [PrinterPort oder Dateiname]

Festlegung des Ausgabegerätes für die Protokollierung aller Ein-/Ausgaben des Terminals; alternativ zu einem Druckerport kann auch eine Datei angegeben werden.

AutoAktiv= [0,1]

Durch =1 Setzen wird bewirkt, daß die Protokollierung aller Ein- und Ausgaben beim Programmstart automatisch aktiviert wird.

2.6. Tastaturbelegung

DS95 beinhaltet eine große Anzahl an parametrierbaren Tastenfunktionen. Darin sind die spezifischen Sonder-tasten des DS075 K/F sowie Eingaben zur Steuerung der Emulationssoftware enthalten.

Bei Auslieferung sind die Funktionen mit einer Standard-Vorbesetzung belegt. Die in der DS95 Bedienungsanleitung genannten Tastenbelegungen beziehen sich auf diese Vorbesetzung.

Mit Hilfe des Tastenkonfigurators können alle Tastenfunktionen auf beliebige Tasten- bzw. Tastenkombinationen der PC-Tastatur umparametriert werden.

2.6.1. Tastenkonfigurator

Alle DS95-Tastaturfunktionen können über einen interaktiven Tastenkonfigurator auf beliebige Tasten bzw. Tastenkombinationen der PC-Tastatur gelegt werden. Der Tastenkonfigurator ist über den Dialog hinter dem Menüpunkt **Konfiguration...** erreichbar. Er enthält eine Liste aller parametrierbaren Funktionen und der zur Zeit konfigurierten Tasten. Die Eingabe neuer Tastenkombinationen erfolgt interaktiv durch Betätigen der entsprechenden Tasten.

Hinweis Es ist möglich, für ein und dieselbe Funktion mehrere Tastenkombinationen zu belegen. Ebenso besteht die Möglichkeit, durch Löschen der Tastaturzuordnung einzelne Funktionen zu sperren.

Eine ausführliche Beschreibung des Tastenkonfigurators finden Sie im entsprechenden Kapitel der Bedienungsanleitung.

Die mittels Tastenkonfigurator vorgenommenen Änderungen der Tastaturbelegung müssen anschließend im Konfi-

gurationsfile DS95.CFG gesichert werden. Dies geschieht durch Auslösen der Menüpunkte **Konfiguration speichern...** bzw. **Konfiguration speichern unter...**

2.7. Schnittstellen

DS95 unterstützt serielle Schnittstellen und Netzkanäle. Als **serielle Schnittstellen** können diejenigen PC-Schnittstellen selektiert werden, die Windows bekannt sind, sofern sie nicht bereits durch andere Programme in Benutzung sind.

Netzkanäle können **ETCM-Kanäle** sein, die, wie bisher unter DOS, via TSR-Treiber NET75 bzw. NET75ODI zur Verfügung stehen (z.Z. nicht unter Windows NT) oder

IP basierte **PROP-Kanäle** zu emulierten M-Rechnern (PCSIC) mit dem Treiber PromeaNET oder **Gateway-Kanäle**. Weitere Informationen zu Netzkanälen finden Sie im Anhang.

2.7.1. Schnittstelle auswählen

Die aktuelle Schnittstelle kann entweder über den Menüpunkt **Konfiguration...** oder über einen speziellen **Schnittstellen-Dialog** eingestellt werden. Letzterer ist über das Funktionstasten-Menü 0 oder via Hotkey aktivierbar, der im Tastenkonfigurator eingestellt wird. In diesen Dialogen werden alle z.Z. verfügbaren Schnittstellen in einer Auswahlliste angezeigt.

Weiterhin ist auch ein programmierter Schnittstellenwechsel mittels **HOST-Telegramm** möglich.

2.7.2. Schnittstellen parametrieren

seriell Schnittstellen

Die Parameter der seriellen Schnittstellen können im Dialog **Konfiguration...** definiert werden.

Hinweis Ausgenommen sind die Parameter Port-Adresse und Interrupt-Nummer. Diese können nur über das Windows Werkzeug **Systemsteuerung -Anschlüsse** oder direkt in der

Datei SYSTEM.INI unter dem Kapitel [386Enh] z.B. als COM3Irq= und COM3Base= definiert werden.

Netz Schnittstellen

ETC-M- und **PROP-Kanäle** werden in einer Datei namens **NET75.CFG** parametrierd. Informationen hierzu erhalten Sie mit Erwerb des entsprechenden Netztreibers.

2.8. Zeichensätze

DS95 für die Darstellung des Terminalbildes eine Zeichensatzdatei, in der die verschiedenen Zeichensätze für die unterschiedlichen Bildformate bzw. Auflösungen enthalten sind. Diese Datei ist Bestandteil der Auslieferung:

Dateiname	Beschreibung
<i>ds075.fon</i>	<i>Zeichensätze zur DS075 Emulation</i>

In der Zeichensatzdatei ist für jedes Bildformat ein Standard-Zeichensatz enthalten, der dem EPROM-Zeichensatz des original DS075-Terminals entspricht. Zusätzlich sind Zeichensätze für die Darstellungsarten 'Zoom' und 'ganzer Bildschirm' enthalten.

temporäre Zeichensatzdateien

Für jede gestartete Instanz von DS95 wird auf dem vereinbarten Verzeichnis für temporäre Dateien eine Kopie der entsprechenden Zeichensatzdatei angelegt, um damit unabhängige dynamische Zeichensätze (Zeichensatzveränderungen über HOST-Telegramme) zu ermöglichen.

2.9. Auflösung/Terminal-Typ

Im Grundzustand nach der Installation emuliert DS95 ein DS075 Terminal mit mehreren Bildern zu 24 Zeilen und 80 Spalten.

Um DS95 auf andere Betriebsarten oder Grundformate umzustellen ist folgendes vorzunehmen:

- Im Dialog **Konfiguration...** ermöglicht der Parameter 'Betriebsart' die Umstellung auf Lang- bzw. Großbild.
- Im Dialog **Bildparameter...** ermöglicht der Parameter 'Grundformat' die Umstellung auf eine andere Anzahl Zeilen pro Bild.

1:1 original Auflösungen

Die normale Betriebsart ist der [1:1] Modus, in dem die Auflösungen der original DS075-Terminals nachgebildet werden. VGA kompatible Auflösungen (mit 8-Bit breiten Zeichen), wie in der DOS Terminal-Emulation DS75 möglich, sind in DS95 nicht enthalten.

2.10. Dongle Treiber

Unter Windows setzt der DS95 Kopierschutz (Dongle) spezielle Treiber voraus, die auf einer eigenen Lieferkette enthalten sind (der sogenannte Server-Dongle benötigt keine Treiber).

Auf der Dongle Lieferdiskette enthalten die Unterverzeichnisse

DONGLE16
und DONGLE32

die entsprechenden Treiber und Installationsprogramme. Das Unterverzeichnis

DONGLEXX

enthält Testprogramme zur Überprüfung des Zugriffs auf den Dongle und der enthaltenen Lizenzen.

Installation der Treiber

- für 16 Bit Windows ist die Installation des Dongle-Treibers in der Datei liesmich.txt im Verzeichnis DONGLE16 beschrieben.
- Für Windows NT und Windows 2000 muss die Batch-Datei HLNT.BAT im Verzeichnis DONGLE32 ausgeführt werden.
- Für Windows95/98 genügt der Aufruf:
HLDINST -Install

3. Bedienung

3.1. Startparameter

Im Windows Dialog **Programmeigenschaften** bzw. **Properties** zu einem Programm-Icon können Kommandozeilenparameter definiert werden, die bei jedem Programmstart übergeben werden. Hier kann optional und in beliebiger Reihenfolge angegeben werden :

- eine **Konfigurationsdatei** (.cfg), die die Standarddatei DS95.cfg im Arbeitsverzeichnis des Programms ersetzt.
- eine **Initialisierungsdatei** (.ini), die die Standard-Initialisierungsdatei DS95.ini im DS95 Arbeitsverzeichnis ersetzt.
- eine **Protokolldatei** (.lst), für das Protokoll aller unformatierten Text Ein-/Ausgaben (siehe auch Kapitel Protokolle...).
- eine **Scriptdatei** (.tli) mit Bedienmakros - im Format einer Telegrammaufzeichnung (siehe Kapitel Servicefunktionen) - die bei jedem Verbinden mit einer Schnittstelle ausgeführt werden (z.B. um ein bestimmtes Program zu starten).
- Zusatzparameter, die mit einem '-' Zeichen beginnen (diese sind im Kapitel Servicefunktionen beschrieben).

Beispiel DS95 datei-x.cfg datei-y.ini

3.2. HotKeys

Windows HotKeys allgemein

Die allgemein übliche Tastenbelegung für Systemfunktionen unter Windows (z.B. Taskwechsel mit Alt+Tab) gilt unter DS95 nur dann, wenn diese Tasten im Tastenkonfigurator nicht belegt sind.

Alt-Taste

Die **Alt-Taste** ist unter DS95 grundsätzlich als **KT-Taste** aktiv. Die normalerweise übliche Windows-Menü Aktivierung über Alt-Taste + Buchstaben kann deshalb nicht benutzt werden.

Hinweis Alt + Buchstabe löst unter DS95 immer ein Kurztelegramm aus, solange das Menü noch nicht aktiv ist..

Menü aktivieren

Um in das Menü zu gelangen kann die Alt-Taste gedrückt und anschließend direkt wieder losgelassen werden. Ist das Menü dann aktiv, so gilt die unter Windows übliche Anwahl von Menüpunkten mittels Buchstaben.

Hilfe mit F1

Die Windows übliche Belegung der Taste F1 mit einer sogenannten Online-Hilfe ist auch in DS95 für das Menü und die Dialoge realisiert. Befindet sich der Anwender im Menü oder in einem zugehörigen Dialog, so bewirkt die Taste F1, daß das Windows-Hilfe-Fenster mit Erläuterungen zu dem aktuellen Menüpunkt bzw. dem aktuellen Dialog aufgeblendet wird.

Umschalten in Modus 'ganzer Bildschirm'

Mit der Tastenkombination Alt + Enter kann zwischen Fenster- und Vollbildmodus hin- und hergeschaltet werden. Diese Tastenkombination wurde in Analogie zur MS/DOS Box gewählt. Im Tastenkonfigurator kann zusätzlich auch ein beliebiger anderer Hotkey definiert werden.

3.3. Fenster

Fenstergröße und Bildformat

Die Größe des DS95 Terminal-Fenster ergibt sich aus der Auflösung des emulierten original Terminals (Betriebsart), und dem aktuellen Bildformat (z.B. 32x80). Bei einem Bildformatwechsel erfolgt automatisch eine Anpassung der Fenstergröße.

Fenstergröße und ScrollBars

Wenn das Fenster durch Eingriff des Anwenders verkleinert wird, oder wenn ein Bildformat, z.B. 31x132, nicht auf den Bildschirm paßt, werden an das Fenster sogenannte 'ScrollBars' angefügt, mit deren Hilfe der dargestellte Ausschnitt des Terminalbildes verschoben werden kann.

Ist einmal diese ausschnittweise Darstellung eingestellt, so bleibt die Bildgröße bei einem Bildformatwechsel solange konstant, und die ScrollBars erhalten, wie das neue Bildformat insgesamt größer als das Fenster ist. Anders formuliert, ist das neue Bildformat kleiner (z.B. 31x132 -> 24x80), so wird die Fenstergröße an das neue Bildformat angepaßt und die ScrollBars verschwinden.

feste Größen einstellen

Über das Menü **Ansicht** kann das Terminal-Fenster in die festen Größen 100% und 50% geändert werden.

Größe verändern

Die Fenstergröße kann mit den üblichen Windowsmitteln bis zur maximalen Bildformatgröße variiert werden.

Stretching

Dieser Modus skaliert das Terminalbild immer auf die aktuelle Größe des Fensters. Die oben getroffenen Aussagen über Anpassung der Fenstergröße bei Bildformatwechsel oder über ScrollBars gelten hier nicht.

Auch eine maximale Fenstergröße existiert nicht bzw. ist nur durch die Bildschirmfläche bestimmt.

3.4. Menü

DS95 besitzt ein Windows typisches Menü das mit der Maus über die Menüleiste oder mittels Tastatur aktiviert werden kann. Durch die besondere Bedeutung der Taste ALT als sogenannte KT-Taste, erfolgt die Aktivierung des Menüs per Tastatur nicht wie bei Windows-

Programmen allgemein üblich durch ALT + unterstrichenen Buchstaben des Unterpunktes der Menüleiste, sondern durch Drücken und Loslassen der ALT-Taste und darauf folgender Eingabe eines Buchstaben.

3.4.1. Menü im Vollbildmodus

Auch wenn das Terminalbild im Vollbildmodus den gesamten Bildschirm ausfüllt, und die Menüleiste unsichtbar ist, kann das Menü trotzdem per Tastatur oder per Mausclick aktiviert werden.

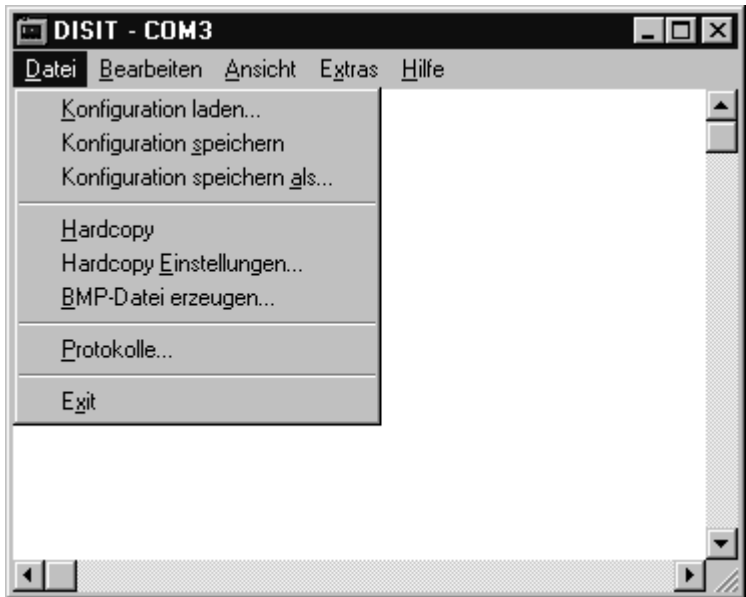
Tastatur	Alt-Taste drücken, wieder loslassen und anschließend die Leertaste drücken. Daraufhin erscheint das Systemmenü. Mit den Cursorstasten links/rechts können Sie durch die verschiedenen Menüs blättern.
Maus	Durch Klicken mit der linken Maustaste an den oberen Bildschirmrand können Sie jederzeit das zur Mausposition passende Menü aktivieren.

3.4.2. Menü abschalten

Das DS95 Menü kann durch einen Eintrag in der Datei DS95.INI bzw. durch einen entsprechenden Auswahlpunkt im Dialog 'Einstellungen...' abgeschaltet werden. Im DS95 Fenster wird dann keine Menüleiste mehr dargestellt und auch über die Tastatur ist kein Menüpunkt zu aktivieren. Damit hat der Anwender keine Möglichkeit mehr, die Parametrierung von DS95 zu verändern.

Der Eintrag lautet: **Menu=0**

3.4.3. Datei



Konfiguration laden...

Dient dazu eine DS95 Konfiguration durch Angabe der .cfg-Datei explizit auswählen und laden zu können. Dies bietet sich an, wenn man eine Konfiguration testen, mit mehreren Konfigurationen arbeiten oder eine 'fremde' Konfiguration ändern möchte.

Es wird der Windows Standarddialog zum Öffnen einer Datei eingesetzt. Alle .cfg Files des selektierten Verzeichnisses werden zur Auswahl angeboten.

Konfiguration speichern

Die aktuelle Terminalkonfiguration wird in die aktuelle Konfigurationsdatei abgespeichert. Zur Sicherheit wird folgender Dialog aufgeblendet, in dem der Anwender die Möglichkeit erhält, die Aktion noch abzubrechen.

Hinweis: Name und Pfad der aktuellen Konfigurationsdatei werden im Hilfe Menü unter **Info... , mehr...** angezeigt.

Konfiguration speichern unter...

Im Gegensatz zu der vorigen Funktion kann hier der Name der Konfigurationsdatei explizit angegeben werden. Dazu dient der folgende Standarddialog:

Hardcopy

Der aktuelle Fensterinhalt, oder, wenn vorhanden, der markierte Bereich des Fensters, wird eingelesen, zum Druck vorbereitet und auf den unter 'Hardcopy Einstellungen...' definierten Drucker ausgegeben. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Kapitel: Hardcopy.

Hardcopy Einstellungen...

Dialog zur Parametrierung der Hardcopyfunktion. Im einzelnen können folgende Parameter definiert werden. Das Hardcopygerät (aus der Liste der verfügbaren PC-Drucker), Seitenränder, Farb- oder Schwarzweißmodus und ggf. die Druckfarben (z.B. um die Lesbarkeit einzelner Farben zu verbessern). Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Kapitel: Hardcopy Einstellungen...

BMP-Datei erzeugen...

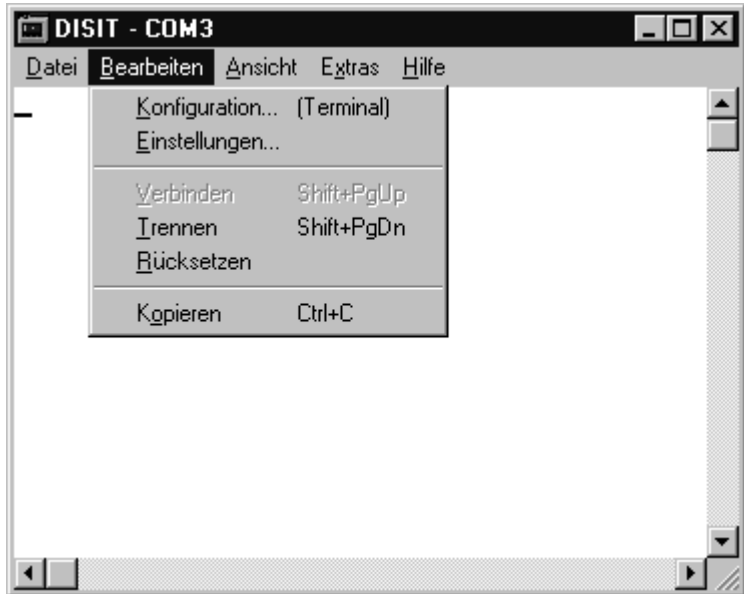
Löst eine Hardcopy in eine BMP-Datei aus. Der aktuelle Fensterinhalt, oder, wenn vorhanden, der markierte Bereich des Fensters, wird eingelesen und je nach Einstellung der Parameters CUTINVERS (dunkler oder heller Hintergrund) aufbereitet. Danach erscheint ein Standarddialog zur Auswahl bzw. Eingabe des Dateinamens der zu erzeugenden BMP-Datei. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Kapitel: BMP-Datei erzeugen...

Protokolle...

Dient dazu, das Ausgabegerät für Textausgaben und Protokolle festzulegen, sowie ein Ein-/Ausgabe Protokoll

zu starten. Ausgabegeräte können Drucker oder aber auch Dateien sein. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Kapitel: Protokolle...

3.4.4. Bearbeiten



Konfiguration... (Terminal)

Dialog zur Änderung der DS95 Parameter, die unter dem Begriff Konfiguration zusammengefaßt sind und in der Konfigurationsdatei DS95.cfg gespeichert werden. Eine Ausführliche Beschreibung des Dialoges finden Sie in einem eigenen Kapitel.

Einstellungen...

Dialog zur Änderung von Parametern der DS95 Initialisierungsdatei (DS95.ini). Eine Ausführliche Beschreibung des Dialoges und der Parameter finden Sie im Kapitel: Einstellungen....

Verbinden

Bewirkt das Öffnen des eingestellten HOST-Kanals. Falls der HOST-Kanal bereits aktiv ist, ist dieser Punkt grau und nicht bedienbar.

Trennen

Bewirkt das Schließen des HOST-Kanals. Falls kein HOST-Kanal offen ist, ist dieser Punkt grau und nicht bedienbar.

Rücksetzen

Bewirkt ein komplettes Rücksetzen des Programms DS95 in den Anfangszustand. Die Konfigurationsdatei DS95.cfg wird erneut eingelesen.

Kopieren

Hiermit kann der Bildschirminhalt bzw. ein markierter Bereich in die Zwischenablage kopiert werden.

3.4.5. Ansicht



Size 50%

Die Fenstergröße wird auf 50% der maximalen Größe eingestellt. Interessant vor allem im Modus Stretching, denn es führt zu einem verkleinerten Terminalbild mit minimalen Verzerrungen.

Size 100%

Die Fenstergröße wird auf die maximale Größe, die sich aus dem aktuellen Bildformat und dem verwendeten Zeichensatz errechnet, eingestellt.

Zoom

Unabhängig von der Bildschirmauflösung wird eine Darstellungsgröße eingestellt, die dem 800x600 Vollbild-Modus entspricht. Sinn dieser Einstellung ist es, auf höher auflösenden Bildschirmen (ab 1024x728) eine größere Darstellung des Terminalfensters zu erhalten.

ganzer Bildschirm

Es wird in eine Darstellungsart (i.e. einen Zeichensatz) umgeschaltet, in dem das Terminalbild möglichst den gesamten Bildschirm ausfüllt. Menü und Fensterrahmen entfallen. Dieser Modus kann durch <Alt>+<Enter> oder <ESC> verlassen werden.

Stretching

Schaltet die Darstellungsart Stretching an bzw. aus. Im Modus Stretching wird das Terminalbild immer formatfüllend in das aktuelle Fenster umgerechnet. Die Darstellung des Terminalbildes wird damit abhängig von Form und Größe des Fensters.

Alpha

Nur das Alpha-Bild wird dargestellt.

Grafik

Nur das Grafik-Bild wird dargestellt. Zusätzlich werden die Meldezeilen ausgegeben.

Alpha+Grafik

Alpha und Grafik-Bild werden überlagert dargestellt.

Spezial Tastatur

Dient zum Starten bzw. Beenden einer konfigurierbaren Bildschirm-Tastatur, die mit der Maus bedient werden kann, und die zur Eingabe beliebiger Zeichen, Texte,

Sondertasten und Kurztelegramme dienen kann. Weitere Erläuterungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel: Konfigurierbare Bildschirm Tastatur.

3.4.6. Extras



Text Fenster

Erzeugt ein zusätzliches Fenster, in dem das Protokoll aller Text Ein-/Ausgabe des Terminals dargestellt ist. Das Fenster bietet Roll- und Blätterfunktion. Ein weiterer Aufruf dieses Menüpunktes löscht das Text Fenster wieder. Weitere Erläuterungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel: 'Service Funktionen' unter der Überschrift 'Text Fenster'.

Debug Fenster

Erzeugt ein zusätzliches Fenster, in dem der Ein-/Ausgabe Datenverkehr protokolliert wird. Ein weiterer Aufruf dieses Menüpunktes löscht das Debug Fenster wieder. Weitere Erläuterungen entnehmen Sie bitte dem Kapitel: 'Service Funktionen' unter der Überschrift 'Debug Fenster'.

Telegramme aufzeichnen...

Dient zum Start einer Telegrammaufzeichnung. Dabei wird die Kommunikation mit dem HOST, i.e. alle ein- und ausgehenden Telegramme bzw. Zeichen, sowie die Tastatureingaben auf Datei mitgeschrieben. In einem Standarddialog kann der Anwender einen Dateinamen seiner Wahl eingeben. Danach beginnt die Telegrammaufzeichnung. Der Menüpunkt 'Telegramme aufzeichnen...' ändert sich daraufhin in

Aufzeichnung beenden

Die Telegrammaufzeichnung ist solange aktiv, bis der Menüpunkt 'Aufzeichnung beenden' ausgeführt wird.

Telegramme abspielen...

Dient zur Auswahl einer Telegrammaufzeichnung, die interpretiert und auf dem Bildschirm dargestellt werden soll. In einem Standarddialog werden alle .tel und .got Dateien eines selektierten Verzeichnisses angeboten. Wird eine Datei ausgewählt, so beginnt unmittelbar anschließend das Bearbeiten der darin enthaltenen Telegramme.

Alle Terminals anzeigen

Alle Terminals nebeneinander

Alle Terminals hintereinander

Alle Terminals beenden

Diese Menüpunkte sollen die Verwaltung von mehreren Fenstern mit SIG Terminal-Emulationen erleichtern. Die Funktionen wirken auf jede gestartete SIG Terminal-Emulation für Windows auf Ihrem PC. Dabei kann es sich um mehrere Instanzen der gleichen Emulation oder um verschiedene Emulationen (DE95, DS95, DS78E oder OS95) handeln.

3.4.7. Hilfe



Handbuch...

Zugang zur ersten Seite der DS95 Online-Hilfe mit Hypertext-Links zu den einzelnen Kapiteln und Abschnitten.

Info...

Ausgabe des DS95 Informationsdisplays mit der Versionskennung, der Lizenzinformation und Informationen über die Speicherbelegung durch DS95.

Auf Wunsch () können weitere Informationen dargestellt werden, die zur Diagnose bei Fehlverhalten dienen sollen.

3.5. Dialoge

3.5.1. Konfiguration...

Dieser Dialog erschließt alle Parametrierungen von DS95, die die Konfiguration der Terminal-Emulation in dem Sinne des Konfigurationsfiles (.cfg-File) betreffen. (Ausnahmen **Schrift..** und **Farbe...**). Bis auf diese beiden Punkte gilt für alle anderen folgendes:

- alle Parameter sind mit denen der DS075 K/F Emulation DS75 für MS/DOS kompatibel. Konfigurationen können deshalb von DS75 und DS95 gemeinsam benutzt bzw. wechselseitig bearbeitet werden.
- Änderungen, die hier vorgenommen werden, müssen mit **Konfiguration speichern...** gesichert werden.

Im Folgenden werden die einzelnen Bestandteile bzw. Unterdialoge des Konfigurationsdialogs erläutert.

3.5.2. Schnittstelle

In dieser Listbox werden alle zur Zeit verfügbaren HOST-Schnittstellen angezeigt. Der aktuelle Kanal ist durch den Selektionsbalken gekennzeichnet (im Beispiel COM 3). Das Umschalten auf einen anderen Kanal kann mit der Maus oder Cursortasten erfolgen. Unterhalb der Listbox werden in einer grauen Zeile zusätzliche Informationen zu der selektierten Schnittstelle dargestellt.

Bei seriellen Schnittstellen (Com3..) ist die Schaltfläche freigeschaltet. Damit kann der Dialog zum Ändern der Parametrierung der seriellen Schnittstelle gestartet werden.

In diesem Dialog können, neben den üblichen Parametern einer seriellen Schnittstelle wie Baudrate und Datenformat, auch Prozedur spezifische Parameter wie z.B. DLE-Timeout eingestellt werden können.

Start-/Stop-Telegramm...

Für alle Schnittstellen gemeinsam läßt sich ein Start- und ein Stoptelegramm definieren. Das Starttelegramm wird nach dem Öffnen, das Stoptelegramm vor dem Schließen einer Schnittstelle zum HOST gesendet.

Start- bzw. Stoptelegramm können sein:

- Kurztelegramm
- normale Eingabe (Blockmodus)
- zeichenweise Eingabe

Bei einem Kurztelegramm (KT) wird nur der 1. Buchstabe aus dem Eingabefeld ausgewertet.

3.5.3. Datenkontrolle

- 3975 Datenstruktur**
Durch Abschalten der 3975 Datenstruktur kann DS95 an die Belange 3974 R kompatibler Software angepaßt werden.
- Parametrier-Quittung**
Die Quittierung von Parametriertelegrammen läßt sich hiermit unterdrücken.

3.5.4. Betriebsart

Die Betriebsart bestimmt die Seitenverwaltung des Terminals. Wie beim original Terminal DS075 F/K sind folgende Betriebsarten möglich:

Betriebsart	Besonderheiten
<i>mehrere Bilder</i>	<i>5 Bilder im Grundformat 24x80 und 3 Bilder im Grundformat 32x80 und 46x80</i>
<i>Langbild</i>	<i>144 Zeilen mit 80 Spalten</i>
<i>Großbild</i>	<i>72 Zeilen mit 132 Spalten</i>
<i>3974 R</i>	<i>1 Bild; keine Geräteadressierung</i>

3.5.5. Bildparameter...

Grundformat

Bestimmt das Seitenformat, in Anzahl Zeilen und Spalten, und indirekt die Größe des Zeichensatzes, und die Anzahl Seiten im Mehrbildbetrieb.

Grundformat	Zeichengröße	Anzahl Seiten im Mehrbildbetrieb
<i>24 x 80</i>	<i>15 x 9</i>	<i>5</i>
<i>32 x 80</i>	<i>12 x 9</i>	<i>3</i>
<i>46 x 80</i>	<i>15 x 9</i>	<i>3</i>

Default Gerät

Hier wird für den Mehrbildbetrieb diejenige Seite festgelegt, in die alle Eingaben ohne Geräteadressierung (bzw. Seitenadressierung) ausgegeben werden. Lang- und Großbild gelten automatisch als Default Geräte.

Farbe/Schutz

Bestimmt den Farbtyp des zu emulierenden Terminals (4HF bzw. 8HF bedeutet Farbterminal mit 4 bzw. 8 Hintergrundfarben; S/W bedeutet Schwarz-/Weiß Terminal) und ob geschützte Bereiche möglich sind (+ ja oder + nein).

Für Farb- und Schwarz/Weiß Modus sind die Farben bzw. Helligkeitswerte getrennt einstellbar (Dialog: Farbe...).

Grossbuchstaben

Bestimmt, ob Großbuchstaben mit shift oder unshift zu erzeugen sind.

SM-Anzeigenfeld

Wenn eingeschaltet, wird die aktuelle Cursorposition am rechten unteren Bildrand, neben der Bildnummer bzw. den Kennzeichen 'L' für Langbild oder 'G' für Großbild, permanent angezeigt.

SM bei DUE

Bestimmt, ob die Schreibmarke (Cursor), bei Eingaben des Terminals an den HOST, über den gesendeten Bildbereich wandert oder für diesen Vorgang weggeblendet wird..

Bildteil. AB/EB

Feld zur Einstellung der Bildteilung in Ausgabebereich und Eingabebereich. Zur Aktivierung einer Bildteilung muß eine Aufteilung eingegeben werden, bei der beide Bereiche zusammen die gesamt Zeilenzahl des Grundformates ergeben. (z.B. 10/14 im Grundformat 24x80). Anderenfalls ist die Bildteilung automatisch ausgeschaltet.

Hinweis Die Bildteilung wirkt immer auf das Bild 1. Eine Schreibmarke erscheint nur im Eingabebereich.

Bilder 1 bis 5

Für jedes Bild kann die Darstellung von sogenannten NIL-Punkten zur Kennzeichnung von leeren Bereichen und die Darstellungsform der Schreibmarke (Cursor) getrennt eingestellt werden.

Voreinstellung	
NIL-Punkte:	ein
Cursor	2 Unterstriche blinkend

3.5.6. Grafik...

Grafikmodus

Bestimmt die Umrechnung der erhalten Grafikadressen auf den darstellbaren Bereich, der durch die Auflösung des original Terminals vorgegeben ist.

Grafikmodus	Adreßbereich	abgebildet auf darstellbaren Bereich
3975	703 x 359	703 x 359
3975 korrigiert	703 x 499	" "
TEK 4014	1023 x 779	659 x 359
ORION	1279 x 1023	" "

'3975 korrigiert' bewirkt gegenüber '3975' einen in x- und y-Richtung gleichen Abbildungsmaßstab und verhindert Verzerrungen bei geometrischen und grafischen Figuren.

Del Interpretation

Das Steuerzeichen DEL (7FH) kann sowohl als Füllzeichen, als auch als Low-y Adresse, im Sinne der Tektro-nix-Adressierung, interpretiert werden.

Abschl.Zeichen Gin-Mod.

Diese Einstellung dient der Festlegung der Zeichenfolge, die als Abschluß der GIN-Mode-Eingabe (Grafikeingabe) gesendet wird.

3.5.7. Grund-Einstellungen...

In diesem Dialog sind folgende Parameter enthalten:

Hupton Höhe

Hupton Länge

Vorausgesetzt, die Datei BEEPER.DLL (im Lieferumfang enthalten) ist im DE95 Verzeichnis vorhanden, verfügt DE95 über einen einstellbaren Hupton. Dabei kann sowohl die Huptonfrequenz, als auch die Dauer des Huptons verändert werden.

Als Hupton ist über den Parameter 'Hupton Höhe' auch der Windows Default Sound einstellbar.

Hinweis Der Windows Default Sound ist über die Windows Systemeinstellungen parametrierbar, setzt aber eine Soudkarte mit entsprechendem

Treiber voraus.

Ist die Datei Beeper.dll nicht vorhanden, so wird als Hupe immer der Windows Default Sound verwendet.



Durch klicken auf dieses Symbol kann die aktuelle Einstellung der Hupe getestet werden.

Dunkelschaltung

Dort kann die automatische Dunkelschaltung des Terminalbildes - nach Ablauf einer wählbaren Zeit ohne Bildschirmausgaben oder Tastatureingaben - eingeschaltet werden.

Hinweis Mit der Dunkelschaltung kann auch eine Leitungsüberwachung realisiert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in einem entsprechenden Kapitel.

3.5.8. Schrift...

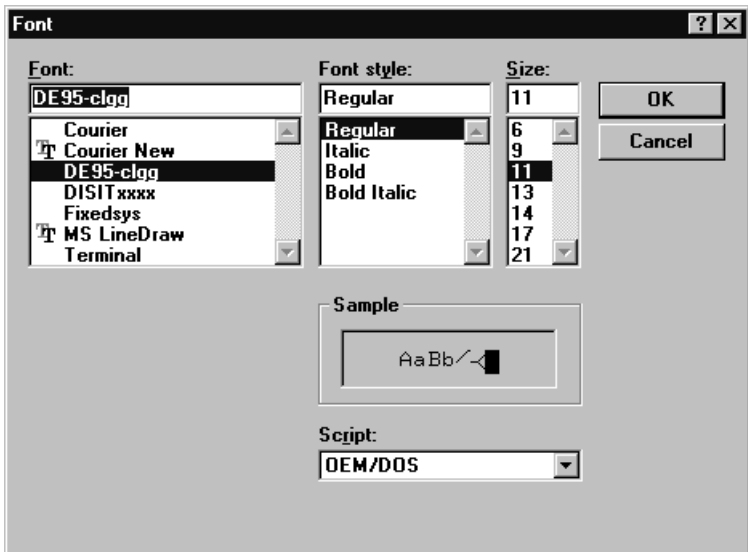
Im Normalfall wird DS95 mit den folgenden Schrifteinstellungen betrieben werden:

Es ist die original Schrift in der [1:1] Auflösung (d.h. der Auflösung des original Terminals) eingestellt. Der Schriftauswahl-Button ist gesperrt.

Sollte es aus sinnvoll oder notwendig sein, eine andere Schrift zu benutzen, so kann man wie folgt vorgehen.

Zuerst schaltet man die Schriftwahl frei.

Dadurch wird der Schriftauswahl-Button freigegeben, so daß der folgende Dialog aufgerufen werden kann:



Alle Schriften mit festen Zeichenabständen, die zur Zeit unter Windows geladen sind, werden hier mit ihren verschiedenen Größen angeboten.

Achtung Die eingestellte Schrift wird bei Programmende automatisch gesichert !

Die original Schrift sollte nicht im Schriftart-Dialog selektiert werden. Um zur original Schrift zurückzugelangen ist es empfehlenswert, das Freischalten der Schriftwahl rückgängig zu machen (s.o.).

3.5.9. Farbe...

DS95 kennt - Schwarz eingeschlossen - 8 Farben. Charakter und Intensität der einzelnen Farben können in einem Farbeditor entsprechend den Möglichkeiten des Bildschirmmodus verändert werden. Dazu wird ein Windows Standarddialog zur Farbselektion in angepaßter Form benutzt.

Zunächst muß eine Terminal-Farbe ausgewählt werden, die geändert werden soll.

Danach kann diese Farbe mit den diversen Möglichkeiten des Dialogs verändert werden.

Hinweis In Videomodi mit 16 Farben ist nur die Farbe relevant, die oberhalb des Textes **Solid** erscheint. Die Farbe oberhalb von **Color** kann nur bei 256 Farben und Palettenmanager, oder bei 64K Farben und mehr dargestellt werden.

Anschließend muß die neue Farbe durch Betätigen von

als neue DS95 Farbe eingesetzt werden.

3.5.9.1. Farben im Schwarz-/Weiß-Modus

Wird DS95 als Schwarz/Weiß Terminal betrieben (siehe 'Bildparameter...'), so wird eine eigene Farbpalette benutzt. Diese kann ebenfalls mit dem Dialog 'Farbe...' verändert werden. Statt der Farben sind dann folgende Attribute einstellbar:

Attribut	Bedeutung
<i>Schw</i>	<i>Bildhintergrund (normalerweise schwarz)</i>
<i>hHell</i>	<i>halbhell</i>
<i>FKT</i>	<i>Funktionstaste inaktiv (dunkel)</i>
<i>FKT</i>	<i>Funktionstaste aktiv (hell)</i>
<i>Hell</i>	<i>hell</i>

Den Attributen können beliebige Farb- bzw. Helligkeitswerte zugewiesen werden. Die Bedienung ist wie unter 'Farbe...' beschrieben.

3.5.10. Tastenkonfigurator...

Der Tastenkonfigurator ermöglicht eine einfache und interaktive Anpassung der Tastaturbelegung von DS95 an die Anforderungen des Anwenders bzw. die Gegebenheiten der verwendeten PC-Tastatur.

Alle Terminal spezifischen Tastaturfunktionen, wie z.B. DÜZ, DÜM, DÜ, Zeichen einfügen oder Zeichenbetrieb ein-/ausschalten, sowie alle DS95-Steuerfunktionen, wie z.B. Terminal rücksetzen, können auf frei wählbare Tasten bzw. Tastenkombinationen gelegt werden.

In der Listbox des Tastenkonfigurators wird ein Ausschnitt aus der Tasten-Zuordnungsliste dargestellt. Davon ist eine Zeile angewählt und durch inverse Darstellung hervorgehoben.

Jede Zeile der Zuordnungsliste enthält die aktuelle Tastenkombination und die zugehörige Funktion. Bei Mehrfachbelegung einer Funktion ist der Funktionsname durch " ersetzt. Nach Anwahl einer Zeile kann eine Bearbeitung der zugehörigen Funktion erfolgen.

Eingeben von Tastaturzuordnungen

Nach Betätigen des Buttons

erscheint rechts im Dialog folgende Aufforderung:

Die nächste Tastatureingabe, eine Taste oder eine Tastenkombination, wird mit der angewählten Funktion verknüpft.

Als Taste kann **auch eine Maustaste** bzw. eine Kombination einer Maustaste mit Ctrl oder Shift definiert werden.

Ist die Definition einer Tastenzuordnung erfolgreich, so wird die neue Taste(nkombination) links vor der Funktion angezeigt. Bei Mehrfachbelegung der Funktion wird eine neue Zeile eingefügt.

Ist die Taste(nkombination) bereits belegt, so erscheint folgende Fehlermeldung:

Der Anwender kann nun eine andere Tastenkombination versuchen, oder Abbrechen wählen, und die gewünschte Tastenkombination freimachen.

Löschen von Tastaturzuordnungen

Durch Betätigen des Buttons

wird die selektierte Tastenkonfiguration gelöscht. Handelt es sich bei der zu löschenden Tastenzuordnung um eine Mehrfachbelegung einer Funktion, so wird die gesamte Zuordnungszeile aus dem Tastenkonfigurator gelöscht.

Handelt es sich um die einzige Definition dieser Funktion, so wird die bisherige Tastenkombination ausgetragen. Die zugehörige Funktion ist danach nicht mehr abrufbar, da keine Tastenkombination zugeordnet ist.









Mehrfachbelegung von Funktionen

Für ein und dieselbe Funktion können mehrere Tastenkombinationen definiert werden. Sie sind alle gleichberechtigt gültig und verwendbar. Die Mehrfachbelegung erfolgt wie unter 'Eingeben von Tastaturzuordnungen' beschrieben.

Sperren von Funktionen

Werden alle Tastaturbelegungen einer Funktion gelöscht, so ist diese Funktion danach nicht mehr abrufbar. Auf diese Art und Weise ist es möglich, Funktionen zu sperren.

Bedienung durch Tastatur

Der Tastenkonfigurator kann auch allein mit den Tasten       und  bzw.  bedient werden.

3.5.11. Tastatur Makros

Tastatur-Makros sind Belegungen von Tasten mit beliebigen Textstrings, die in jedem Terminal-Modus wirksam sind. Sie können dazu genutzt werden, von der Tastatur nicht oder nur umständlich erzeugbare Zeichen auf ein-

fache Tasten zu legen, oder aber kurze Texte zur Bedienungsvereinfachung zu generieren.

Wichtig: Tastatur-Makros haben die höchste Priorität; d.h. bei Mehrfachbelegung von Tastenkombinationen im Tastenkonfigurator und als Tastatur-Makro, ist nur noch das Tastatur-Makro abrufbar. Die im Tastenkonfigurator parametrisierte Tastenfunktion oder eine evtl. vorgenommene Sonderbelegung für den Zeichen-Modus ist dann nicht mehr gültig.

Wird eine Makro-Taste betätigt, so wird die hinterlegte Zeichenfolge so verarbeitet, als würde sie aktuell über die Tastatur eingegeben. D.h. im Zeichen-Modus werden die Zeichen nacheinander an die ZE gesendet, im Block-Modus werden die Zeichen auf den Bildschirm ausgegeben.

Ist der String mit den Zeichen '**ESC**' '=' (**DÜZ**) abgeschlossen, so wird er im Block-Modus nach der Darstellung auf dem Bildschirm als **Telegramm** zur ZE gesendet.

Durch die Definition eines **STX als erstes Zeichen** eines Makros wird bewirkt, daß der Textstring direkt als **Telegramm** zur ZE geschickt wird, **ohne** daß eine **Darstellung** am Bildschirm erfolgt.

Der folgende Dialog stellt die Liste der aktuell definierten Tastatur Makros dar, und dient des weiteren zur Bearbeitung dieser Liste.

Makro definieren

Nach Betätigen des entsprechenden Buttons erscheint rechts im Dialog folgende Aufforderung:

Die nächste Tastatureingabe, eine Taste oder eine Tastenkombination, wird als auslösendes Ereignis für den

im folgenden zu definierenden Tastatur Makro gespeichert.

Als Taste kann auch eine Maustaste bzw. eine Kombination einer Maustaste mit Ctrl oder Shift definiert werden.

Nach Betätigung der Taste(n) wird folgender Dialog aufgerufen, über den der Makro eingegeben werden kann.



Die Schaltflächen im Kasten 'Steuerzeichen einfügen' bieten eine einfache Möglichkeit einzelne Steuerzeichen oder Steuerzeichenfolgen (z.B. DUEZ) in ein Makro einzufügen.

Makro löschen

Durch Betätigen des entsprechende Buttons wird der selektierte Makro aus der Liste gelöscht.

Makro editieren

Durch Betätigen des entsprechende Buttons kann der Text des selektierte Makros geändert werden. Es erscheint der unter 'Makro definieren' beschriebene Dialog zur Eingabe von Zeichen und Steuerzeichen.

3.5.11.1. Tastatur Makros zeichenweise

Hierbei handelt es sich um eine 2. Liste mit Tastatur Makros, die nur im 'Zeichenweisen Betrieb' des Terminals wirksam sind.

Definieren, Editieren und Löschen von Makros in dieser Liste geschieht wie unter 'Tastatur Makros' beschrieben.

3.5.12. Anwender-Funktionstasten

Dieser Dialog stellt die aktuelle Belegung und Beschriftung der Anwenderfunktionstasten dar und bietet eine komfortable Möglichkeit die Belegung zu ändern.

Nach Selektion eines Feldes mit Maus oder Tastatur kann der Inhalt direkt editiert werden.

Die Schaltflächen im Kasten 'Steuerzeichen einfügen' bieten eine einfache Möglichkeit einzelne Steuerzeichen oder Steuerzeichenfolgen (z.B. DUEZ) in ein Kommando einzufügen.

3.5.13. spezielle Eigenschaften...

Dieser Dialog enthält an- und abschaltbare Programm-Eigenschaften, die weitestgehend aus der MS/DOS-Version der DS075-Emulation übernommen sind.

HEXASCII-Modus beenden mit SUB und ESC

Dieser Parameter sorgt dafür, daß ein 2 Byte Eingabemodus, in dem beliebige Zeichen durch 2 Hexadezimalzeichen definiert werden, auf jeden Fall durch die Steuerzeichen SUB und ESC beendet wird.

Terminal-Tastatur sperren

Sperrt die Tastatur für Terminaleingaben. Die Bedienung von Windows-Menüs und Dialogen ist weiterhin möglich.

CapsLock-Taste sperren

(nur in DS75 - Emulation für DOS - relevant)

NumLock-Taste sperren

(nur in DS75 - Emulation für DOS - relevant)

Maus erzeugt Cursortelegamm für LSA

Ist diese Option eingeschaltet, so kann, bei Verwendung von DS95 als Terminal an einem LSA-System, mit der Maus bedient werden (linke Maustaste löst Schaltvorgang aus).

Term kompatibel

Mit dieser Option werden verschiedene Eigenschaften von DS95 verändert um es an das Verhalten der Terminal emulation TERM anzupassen.

Maus auf FKT unwirksam

Ist diese Option eingeschaltet, so kann die Funktionstaste nicht mehr mit der Maus bedient werden.

3.5.14. Schnittstellen-Auswahl Dialog

Durch Betätigen eines parametrierbaren 'Hot-Keys' (siehe Tastenkonfigurator) kann jederzeit ein Dialog zur komfortablen HOST-Kanal-Selektion aufgeblendet werden.

Nach Auswahl einer neuen Schnittstelle wird der Bildschirm rückgesetzt und es erfolgt die Ausgabe des Starttelegramms (wenn definiert).

Hinweis Im Gegensatz zum Dialog **Konfiguration...**, wo die aktuelle Schnittstelle vor dem Aufblenden des Dialogs abgeschlossen wird (evtl. mit Stoptelegramm), erfolgt hier erst dann eine Änderung an der Schnittstelle, wenn eine neue Selektion getroffen wurde.

Hot-Key

Die Definition eines 'Hot-Keys' für das Schnittstellen-Auswahl-Menü erfolgt im Tastenkonfigurator unter der Funktion: *Schnittstelle auswaehlen*

3.5.15. Einstellungen...

Dieser Dialog ermöglicht die Änderung von Parametern der DS95 Initialisierungsdatei (DS95.ini).

Statuszeile

Wenn aktiviert, wird am unteren Fensterrand eine Statuszeile angefügt. Dort erfolgt dann z.B. die Ausgabe von DS95 Meldungen.

bei Programmstart mit HOST verbinden

Im Normalfall angeschaltet, kann hier das automatische Initialisieren einer Host-Verbindung bei Programmstart verhindert werden.

Markieren mit rechter Maustaste

Schaltet die Markierungsfunktion an bzw. ab. Durch diese Funktion kann ein Bereich des Terminalbildes durch

Ziehen mit der Maus bei gedrückter rechter Maustaste markiert werden, um in die Zwischenablage kopiert, oder gedruckt zu werden.

Ausschneiden bzw. BMP-File mit weißem Hintergrund

Bestimmt die Hintergrundfarbe bei Übernahme von Bildern bzw. Bildausschnitten durch die Funktionen 'Kopieren' (i.e. in die Zwischenablage kopieren) und 'BMP-Datei erzeugen'.

spez.Tastatur nach Programmstart aufblenden

Wenn aktiviert, wird nach dem Programmstart automatisch die konfigurierbare Bildschirm-Tastatur aufgeblendet.

inaktives Terminal-Fenster zusammenfallen

Wird das DS95-Fenster deaktiviert (es geht in den Hintergrund), so wird es automatisch minimalisiert, d.h. nur noch als Icon dargestellt. Zusätzlich wird der Inhalt der Zwischenablage wird gelöscht.

Tastatureingaben gepuffert

Wenn aktiviert, werden Tastatureingaben gepuffert, wenn sie im aktuellen Zustand des Terminals nicht ausgeführt werden können (z.B. wenn kein Eingabefeld offen ist), und später bei Bedarf ans Terminal übergeben.

Aufzeichnen der Windows-Messages

Hierdurch wird die Protokollierung aller Windows-Messages in den File 'message.log' angeschaltet. Dient nur zur Diagnose bei Fehlfunktionen.

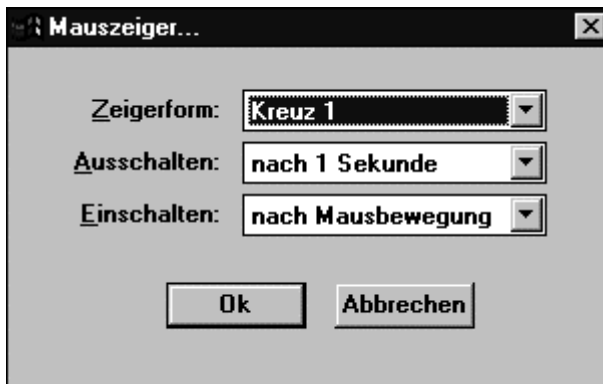
Programm mit hoher Priorität ausführen

Dieser Schalter ist nur dann relevant, wenn die Terminalemulation als Konsole für eine SICOMP-Emulation auf dem selben Windows NT-System (single processor) eingesetzt wird. Es wird die Priorität des NT-Prozesses erhöht, in dem die Terminal-Emulation ausgeführt wird. Die Emulation muß dann zusätzlich mit START /SEPARATE gestartet werden.

Text-Hintergrundfarbe getrennt einstellbar

Bei den Terminalemulationen mit 8 Farben (DE95,DS95..) kann hier die Möglichkeit eingeschaltet werden, die Texthintergrundfarben getrennt einzustellen (um z.B. den Texthintergrund Weiß zu Grau zu definieren).

Wird der Dialog mit OK abgeschlossen, so werden die aktuellen Initialisierungen in die Datei DS95.ini übernommen. Anschließend wird abgefragt, ob der Anwender ein Rücksetzen des Programms wünscht, um evtl. geänderte Parameter direkt wirksam werden zu lassen.

3.5.15.1. Mauszeiger...

In diesem Dialog können Form und Verhalten des Mauszeigers für den Terminal-Bildbereich verändert werden. Im Bereich des Menüs und der Scrollbars sowie in anderen Windowsanwendungen bleibt der Mauszeiger davon unbeeinflusst.

Zeigerform

Wenn eine spezielle Zeigerform (Kreuz 1 oder Kreuz 2) eingestellt ist, dann wird eine zusätzliche Funktion aktiviert, die einen Sendevorgang des Terminals sichtbar macht. Für die Dauer dieses Vorgangs wird in der Mitte des Kreuzes ein weißes Quadrat sichtbar.

Ausschalten

Wenn erwünscht, kann der Mauszeiger hier dynamisch ausgeblendet werden, wenn er sich über dem Terminalbereich befindet.

Einschalten

Im Zusammenhang mit dem parametrisierten Ausschalten können hier die Bedingungen für die Wiedereinblendung des Mauszeigers ausgewählt werden.

3.6. Hardcopy auf PC-Drucker

DS95 unterstützt die Möglichkeit einer Bildschirm-Hardcopy auf einen PC-Drucker.

Eine Hardcopy kann durch den Menüpunkt

oder durch die Tastenkombination



oder durch ein

HOST-Telegramm

ausgelöst werden.

Als Hardcopy wird entweder der gesamte aktuelle Fensterinhalt oder, wenn vorhanden, ein markierter Bereich (siehe folgendes Kapitel) eingelesen, aufbereitet und an den eingestellten Windowsdrucker ausgegeben.

Aufbereitung vor Druckausgabe

Um die Hardcopy an den verwendeten PC-Drucker anzupassen wird der Fensterinhalt folgendermaßen aufbereitet. (die Aufbereitung kann am Bildschirm verfolgt werden.)

- Die Farben Weiß und Schwarz werden getauscht, um einen schwarzen Hintergrund zu vermeiden. Ausgenommen davon ist die Textvordergrundfarbe (z.B. Weiß auf Blau bleibt erhalten).
- abhängig vom Parameter **SWPrint=** in DS95.INI werden Farbattribute in Texten und Semigrafik in Schwarz/Weiß übersetzt. (weiteres siehe DS95.INI).

- abhängig vom Parameter **Fprint=** in DS95.INI werden Farbattribute in Texten und Semigrafik vertauscht.
(damit soll ermöglicht werden, auf Papier schlecht lesbare Farben bzw. Farbkombinationen zu ersetzen).
- abhängig vom Parameter **Farben, Farbe1 und FarbeSW** in der Rubrik **[printer]** der Datei DS95.INI wird eine spezielle Farbpalette für die Druckausgabe benutzt.

Die Aufbereitung der Druckausgabe kann im Dialog 'Hardcopy Einstellungen...' parametrisiert werden. Erläuterungen zu diesem Dialog finden Sie im entsprechenden Kapitel.

Druckvorgang

Nach der Aufbereitung des Bildinhaltes wird dieser an den Drucker bzw. den Druckmanager übergeben. Während dieser Zeit erscheint ein Abbruchdialog auf dem Bildschirm.

Ob ein Abbruch möglich ist, hängt erfahrungsgemäß vom Drucker bzw. Druckertreiber ab. Während der Abbruchdialog sichtbar ist, sind die Terminalfunktionen von DS95 gesperrt. Ist das gesamte Bild an den Drucker bzw. Druckmanager oder Spooler übergeben, so verschwindet der Abbruchdialog und es kann weiter gearbeitet werden..

Drucker auswählen bzw. einrichten

DS95 kann eine Hardcopy auf alle unter Windows verfügbaren Drucker ausgeben. Die Einrichtung dieser Drucker muß mit den üblichen Windows-Hilfsmitteln erfolgen.

Die Auswahl des Druckers erfolgt im Dialog 'Hardcopy Einstellungen...'. Erläuterungen zu diesem Dialog finden Sie im entsprechenden Kapitel.

3.7. Hardcopy Einstellungen...

Der Dialog zur Konfiguration der Bildschirm-Hardcopy von DS95 kann über das Menü folgendermaßen aktiviert werden:

Es erscheint folgender Dialog

mit dem im einzelnen einzustellen ist:

Hardcopy Drucker auswählen

Prinzipiell kann DS95 die Hardcopy auf jeden im Windows System installierten Drucker ausgeben, unabhängig davon, ob es sich um einen lokalen, oder einen Netzwerkdrucker handelt. Um einen Drucker auszuwählen, wird die Listbox, die den aktuell eingestellten Drucker anzeigt, geöffnet.

Es erscheinen dann die zur Zeit in Windows verfügbaren Drucker mit Angaben von Treibername und Portname, und zusätzlich die folgenden Auswahlpunkte:

aus

Mit dieser Einstellung wird die Hardcopy-Funktion abgeschaltet. Versuche eine Hardcopy auszulösen werden mit einer Fehlermeldung abgewiesen. Ist kein Drucker angeschlossen, so ist das die empfohlene Einstellung.

auf Video-Drucker

Mit einer speziellen Hardware (X6-Baugruppe) kann das Startsignal für Hardcopy über einen Videodrucker erzeugt und verwaltet werden. Mit dieser Einstellung kann dieses Verhalten eingeschaltet werden.

auf Standard-Drucker

Hardcopies werden auf den Drucker ausgegeben, der als Windows Standard-Drucker voreingestellt ist. Die Wahl des Standard-Druckers erfolgt mit den Werkzeugen des jeweiligen Windows Systems.

Druckerstatus anzeigen / ändern

Über die Schaltfläche Status... kann ein externes Serviceprogramm namens 'ponline.exe' gestartet werden, das den Druckerstatus anzeigt, und mit dessen Hilfe der Drucker ggf. wieder 'online' geschaltet werden kann. Dieses Programm ist ab März 1999 Bestandteil des Lieferumfangs. Es informiert über den Status des aktuellen Hardcopy Druckers in folgendem Dialog:

Name

Zeigt den aktuelle Hardcopy Drucker an. Im Prinzip handelt es sich hierbei um eine Listbox; es kann auch ein anderer Drucker selektiert werden.

Status

Zeigt den aktuellen Druckerstatus; im Zustand 'Offline' wird ggf. die Anzahl wartender Dokument angezeigt; 'Be-reit' entspricht dem Zustand 'Online'.

Info>>

Blendet zusätzliche Informationen und Statusanzeigen im unteren Teil des Dialogs ein.

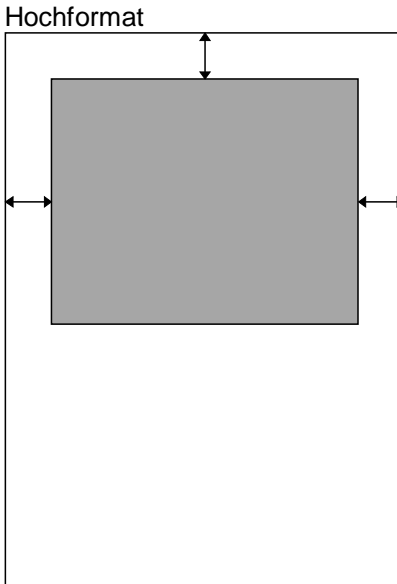
Online und Offline

Unter Windows 95 bzw. 98 kann er hiermit der Druckerstatus entsprechend umgeschaltet werden.

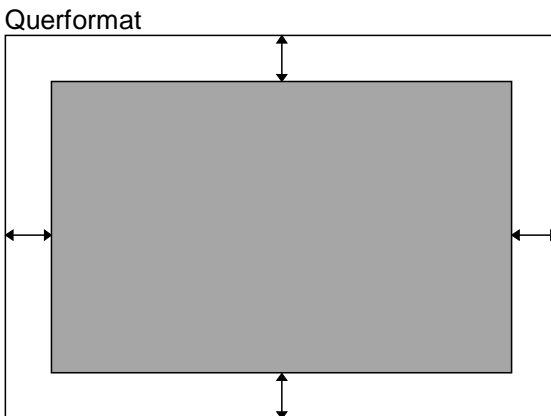
Resume und Pause

Entsprechen 'Online' und 'Offline' für Drucker, die an Windows NT Rechnern installiert sind. Zur Ausführung sind entsprechende User-Rechte notwendig.

Ausrichtung der Hardcopy



Im Hochformat wird die Breite der Hardcopy durch die Papierbreite und die eingestellten Seitenränder (\leftrightarrow) bestimmt. Die Höhe der Hardcopy ergibt sich aus dem Seitenverhältnis des Terminalbildes, das gewahrt bleibt.



Im Querformat wird die Breite und die Höhe der Hardcopy durch die Papierbreite und die eingestellten Seitenränder (↔) bestimmt.

Seitenränder

Die oben dargestellten Seitenränder können einzeln eingestellt werden, so daß Hefränder oder andere individuelle Gestaltungsvorgaben für die Hardcopy berücksichtigt werden können.

Druckaufbereitung

Je nach Ausgabegerät kann die Wiedergabe von Bildschirmfarben angepaßt werden.

Über die Schaltfläche Test kann die Druckaufbereitung simuliert werden. Das aktuelle Bild wird dann am Bildschirm 3 Sekunden lang so dargestellt, wie es auf dem Drucker erscheinen würde.

Hintergrund Schwarz/Weiß invertieren

Die Farben Schwarz und Weiß werden getauscht. Weiße bzw. schwarze Schrift auf farbigem Hintergrund bleibt jedoch erhalten. Damit kann der Bildhintergrund (meistens Schwarz) in Weiß umgewandelt werden.

Vordergrund Schwarz invertieren

Schwarze Schrift auf farbigem Hintergrund wird in weiße Schrift umgewandelt. Dies kann zur korrekten Darstellung von semigrafischen Symbolen notwendig sein.

Vordergrund Weiß invertieren

Weißer Schrift auf farbigem Hintergrund wird in schwarze Schrift umgewandelt.

Farbe bzw. Grauwerte

Ist die Einstellung für Farbdrucker oder solche Schwarz-/Weiß Drucker, die eine hinreichende Grauauflösung besitzen.

Über die Schaltfläche Farben... kann ein Farbwahl-Dialog geöffnet werden in dem die Druckfarben abweichend von den Bildschirmfarben gewählt werden können, um auf Papier eine bessere Lesbarkeit zu erzielen.

Hinweis Werden die Farben der Terminalemulation über eine Farbpalette realisiert, so können Sie hier die Druckfarbe für Schwarz (Bildhintergrund) als Weiß definieren und umgekehrt; diese Einstellung kann alternativ zu Hintergrund Schwarz/Weiß invertieren vorgenommen werden

Schwarz/Weiß mit inversen Feldern

Der Bildhintergrund wird Weiß dargestellt, alle Farben in Schwarz umgewandelt. Textfelder mit Hintergrundfarbe werden invertiert, d.h. in Weiß auf Schwarz, dargestellt.

Alles in Schwarz auf Weiß

Texte und Grafiken werden in Schwarz auf weißem Hintergrund dargestellt. Textfelder mit Hintergrundfarbe werden genauso dargestellt wie normale Texte.

Neue Drucker einrichten

Prinzipiell kann DS95 die Hardcopy auf jeden im Windows System installierten Drucker ausgeben. Um Drucker zum System hinzuzufügen stellt Windows die entsprechenden Werkzeuge zur Verfügung. Nach der Installation eines neuen Druckers bzw. Druckertreibers kann dieser in der Drucker Listbox (siehe oben) ausgewählt werden.

3.8. Hardcopy in BMP-Datei

DS95 unterstützt die Möglichkeit eine BMP-Datei mit dem aktuellen Terminalbild zu erzeugen.

Die Erstellung einer BMP-Datei kann durch den Menüpunkt

ausgelöst werden.

Es wird entweder der gesamte aktuelle Fensterinhalt oder, wenn vorhanden, ein markierter Bereich (siehe folgendes Kapitel) eingelesen und aufbereitet.

Aufbereitung

Abhängig vom Parameter **CutInvers=1** in DS95.INI werden die Farben Weiß und Schwarz getauscht, um einen weißen Hintergrund zu erhalten.

Ausgabe in Datei

Anschließend muß der Anwender in dem folgenden Dialog den Dateinamen festlegen.

Danach wird die BMP-Datei erzeugt bzw. nach entsprechender Bestätigung überschrieben.

3.9. Protokolle...

Neben der Hardcopy kennt DS95 auch Textausgaben auf Drucker. Die Parametrierung dieser Funktionen erfolgt unter dem Menüpunkt Protokolle...

Es wird daraufhin der folgende Dialog aufgeblendet, der zwei unterschiedliche Drucker-Funktionen beinhaltet.

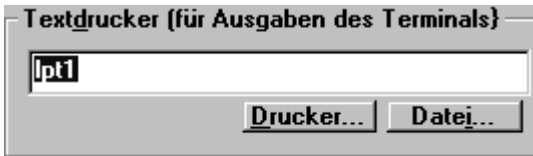
Zum einen wird hier der Textdrucker für telegrammgesteuerte Ausgaben auf einen am Terminal angeschlossenen Drucker bestimmt, zum anderen die Funktion 'Ein-/Ausgaben mitschreiben ...' verwaltet.

Die Drucker werden nur durch Angabe des Druckerports definiert, da es sich um reine ASCII-Textausgaben handelt.

An Stelle von Drucker-Portnamen können auch Dateien definiert werden, in die die Texte ausgegeben werden sollen.

3.9.1. Textdrucker (für Ausgaben des Terminals)

Über ein spezielles Steuerzeichen (DC3) kann der HOST einen am Terminal angeschlossenen Drucker ansprechen und Texte direkt dort ausgeben. Dieser Drucker heißt im folgenden Textdrucker.



Als Textdrucker kann entweder ein Drucker-Portname oder ein beliebiger Dateinamen festgelegt werden. Der Textdrucker kann, muß aber nicht mit dem Hardcopy-Drucker identisch sein. Über die Schaltfläche Drucker... gelangt man in einen Standard Drucker-Auswahldialog

in dem ein Drucker aus der Druckerliste ausgewählt werden kann. Von dieser Auswahl wird nur der Name des Druckerports (z.B. \\server\laser5) übernommen. Über die Schaltfläche Datei... gelangt man in einen Standard Datei-Auswahl-Dialog

in dem eine Datei ausgewählt werden kann, in die alle Textausgaben des Terminals erfolgen sollen. Diese Datei kann auch ein Druckerspool sein z.B. auf einen Novell Server.

3.9.2. Ein-/Ausgaben mitschreiben auf ...

Diese Funktion bietet die Möglichkeit ein Protokoll aller unformatierten Text Ein-/Ausgaben, auf einen Textdrucker oder in eine Datei, zu konfigurieren und zu starten. So erhält man bei Bedarf eine kontinuierliche Mitschrift aller Bedieneingaben und Systemausgaben.



Wenn ein Drucker bzw. eine Datei definiert ist, (über die Schaltflächen Drucker... und Datei... stehen die gleichen Hilfsmittel zur Verfügung wie bei der Auswahl des Textdruckers), so kann die Mitschrift manuell gestartet werden.

Des weiteren ist ein automatischer Start der Protokollfunktion bei Programmstart vorgesehen. Dazu muß diese Funktion lediglich durch ankreuzen aktiviert werden. Als Hardcopy wird entweder der gesamte aktuelle Fensterinhalt oder, wenn vorhanden, ein markierter Bereich (siehe folgendes Kapitel) eingelesen und aufbereitet. Ist die Protokollfunktion aktiv, so erkennt man dies an einer Kennzeichnung am entsprechenden Menüpunkt.

Beenden der Mitschrift

Soll die Protokollfunktion beendet werden, so kann man das jetzt im Dialog 'Protokolle...' durch die Schaltfläche STOP vornehmen.

Hinweis Ein Wechsel des Protokollgerätes ist nur bei ausgeschalteter Protokollierung möglich.

3.10. Markieren&Ausschneiden

Im Terminalbild kann ein beliebiger rechteckiger Bereich markiert werden. Der markierte Bereich kann in die Zwischenablage übernommen oder gedruckt werden.

Markieren

Linke Maustaste gedrückt halten, und die Maus über den gewünschten Bereich bewegen.

Die Bewegung muß von links nach rechts und von oben nach unten erfolgen. Der überstrichene Bereich wird dabei durch invertierte Darstellung hervorgehoben. Durch Loslassen der linken Maustaste wird der Markierungsvorgang abgeschlossen.

Ausschneiden

Der markierte Bereich kann über den Menüpunkt '**Ausschneiden**' oder durch die Tastenkombination **Ctrl+C** in die Zwischenablage kopiert werden.

Drucken bzw. BMP-Datei erzeugen

Wird eine Hardcopy-Funktion ausgelöst während ein Bereich markiert ist, so wird nur dieser Bereich des Terminalbildes gedruckt.

Hinweis Bei Ausgabe auf Drucker wird der Bereich auf Seitengröße expandiert !

Markierung aufheben

Linke Maustaste drücken und wieder loslassen.

3.11. Maus als Lichtstift

Ist der Mauszeiger über dem Terminalbereich, so kann mit der linken Maustaste eine Lichtstift-Eingabe ausgelöst werden. Die Reaktion hängt vom aktuellen Terminal-Betriebszustand ab.

Maskenbetrieb

Im Maskenbetrieb erfolgt die Auswertung der Lichtstift-Eingabe wie bei den Originalterminals. D.h. ist der **Schaltcursorbetrieb** aktiviert - erkennbar am blinkenden Schaltcursor-Symbol -, so sucht DS95 in der Umgebung des Mauszeigers nach einer **Schaltvariablen**. Die Variable darf von der Position des Mauszeigers um eine parametrierbare Anzahl Zeichen abweichen. Wird in diesem Streubereich eine Schaltvariable gefunden, so wird die Variablennummer gemäß der Festlegung im Schaltcursorbetrieb übergeben.

Wird keine Schaltvariable gefunden, so geschieht nichts. Ist im Maskenbetrieb der Schaltcursorbetrieb nicht aktiv, so ist der Lichtstift wirkungslos.

Der **Streubereich** lässt sich über das Telegramm

ESC [nr (nr = Streubereich in +- Zeichen)

festlegen. In der Y-Richtung ist der Streubereich auf +- 1 Zeile unveränderbar festgeschrieben.

Blockbetrieb

Im Blockbetrieb bewegt DS95 bei Betätigung der Maus-taste die **Schreibmarke** an die Position, die dem Mauszeiger am nächsten kommt. Damit hat der Anwender eine komfortable Möglichkeit, den Cursor zu positionieren. Im Zustand **'Tastatur an Grafik'** wirkt der Lichtstift analog auf den **Grafik-Cursor**.

Zeichenbetrieb

Im Zeichenbetrieb wird der Lichtstift ignoriert.

Meldezeilen

Die Funktionstastenblöcke, die in den Meldezeilen angezeigt und mittels Funktionstasten F1-F8 bedient werden können, sind auch mit der Maus bzw. der linken Maustaste bedienbar.

3.12. DUEZ-Undo-Funktion

Die DUEZ-Undo-Funktion soll dem Anwender die Wiederholung von Bedienungen zum HOST erleichtern. Die letzten 20 DUEZ-Kommandos werden gespeichert, und können über spezielle Tasten-(Kombinationen) wieder aufgerufen bzw. ausgeführt werden. Die DUEZ-Undo-Funktion beinhaltet 3 Tasten, die im Tastenkonfigurator belegt werden können.

DUEZ-Undo Tasten

Kürzel	Beschreibung
<i>DUEZ-Edit zurück</i>	blättert in der DUEZ-Kommando-Liste zurück
<i>DUEZ-Edit vor</i>	blättert in der DUEZ-Kommando-Liste vor
<i>DUEZ wiederholen</i>	wiederholt das letzte DUEZ-Kommando (implizite Ausführung)

3.13. Konfigurierbare Bildschirm-Tastatur

Die konfigurierbare Bildschirm-Tastatur ist ein eigenständiges Windows-Programm, das automatisch (durch Parameter in der .INI-Datei) oder manuell (vom DS95 Menü aus) gestartet werden kann und eine konfigurier-

bare, per Maus bedienbare, Zusatztastatur darstellt. Diese Tastatur besteht aus einer Anzahl Schaltflächen mit entsprechenden Texten, die direkt einer DS95 Instanz d.h. einem DS95-Fenster zugeordnet sind und immer dann sichtbar sind, wenn dieses DS95-Fenster aktiv ist. Das Programm heißt KEYB.EXE und wird standardmäßig mit DS95 ausgeliefert. Es enthält eine vorkonfigurierte kleine Standard-Tastatur (F1 - F14) die ohne spezielle Lizenz benutzt werden kann. Das Erstellen und das Benutzen einer frei konfigurierten Spezial-Tastatur, z.B. um eine bestimmte Prozess-Leit-Tastatur nachzubilden, erfordert eine Zusatz Lizenz, die unter dem Namen PLT erhältlich ist.

Start der Bildschirm-Tastatur

Die Bildschirm-Tastatur wird automatisch mit DS95 gestartet, wenn in der DS95 INI-Datei der Parameter **Ex-Keyboard=1** gesetzt ist bzw. im INI-File Dialog die entsprechende Option angeschaltet wurde.

Ansonsten kann sie jederzeit im Menü '**Ansicht**', unter dem Menüpunkt '**Spezial Tastatur**' gestartet bzw. beendet werden.

Position der Tastatur

Ist DS95 im **Fenstermodus**, unterscheiden sich **zwei Zustände**:

- a) die Tastatur ist **mit dem Fenster verbunden**, dann ändert sich die Position mit der des DS95-Fensters. Die Tastatur kann entweder mit der linken unteren, oder mit der rechten oberen Ecke des DS95-Fensters verbunden sein.
- b) die Tastatur ist **frei positioniert** worden, dann bleibt sie an dieser Position.

Die Verbindung von Tastatur und DS95-Fenster wird aufgehoben, wenn die Tastatur mehr als 20 Bildpunkte aus einer Eckposition heraus bewegt wird.

Die Verbindung kann wieder hergestellt werden, indem die Tastatur an die entsprechende Verbindungsposition heran bewegt wird, oder ein Doppelklick mit der rechten Maustaste auf die Tastatur erfolgt.

Ist DS95 im **Vollbildmodus**, so hat die Tastatur eine eigene, diesem Modus zugeordnete, aber veränderbare Position.

Tastatur bewegen

Die Tastatur kann bei gedrückter rechter Maustaste mit der Maus bewegt werden. Wird die Tastatur aus einer Verknüfungsposition (Tastaturposition ist mit der DS95-Fensterposition verbunden, und ändert sich mit der Position bzw. der Größe des DS95-Fensters) heraus bewegt, so bleibt sie an dieser neuen Position.

Tastatur ein- ausblenden

Durch Doppelklick mit der rechten Maustaste auf das DS95-Fenster kann die Tastatur ein- bzw. ausgeblendet werden.

Taste auslösen

Eine Taste wird ausgeführt, wenn die linke Maustaste losgelassen wird. D.h. mit gedrückter linker Maustaste ist noch ein Tastenwechsel möglich, ohne daß eine Funktion ausgelöst wird.

vorkonfigurierte Tastatur

Ohne spezielle Lizenz für konfigurierte Spezialtastaturen steht folgende universelle Tastatur jedem Anwender zur Verfügung.

FT1 ... FT. senden Kurztelegramme an den HOST
DUEZ,DUEM, .. lösen die entsprechenden Tastenfunktionen aus.

3.14. Servicefunktionen







Im Folgenden werden eine Reihe von Hilfsmitteln zu Service- und Wartungszwecken beschrieben.

3.14.1. Text Fenster

DS95 führt ein Protokoll über alle Text Ein-/Ausgaben. (z.B. Systemmeldungen etc.) im Speicher. Diese Protokoll wird hier zur Darstellung gebracht.

In der ersten Zeile wird die Gesamtanzahl gespeicherter Zeilen und die Zeilennummer der ersten im Fenster dargestellten Zeile angezeigt.

Der im Fenster dargestellte Ausschnitt aus dem gespeicherten Protokoll kann mit dem Scrollbar oder mit folgenden Tasten verschoben werden:

	Sprung zum Pufferanfang
	Sprung zum Pufferende
	eine Seite zurück blättern
	eine Seite vor blättern
	eine Zeile zurück
	eine Zeile vor

3.14.2. Debug Fenster

DS95 hält die letzten 8K Zeichen der Ausgabetelegramme von der ZE und der Eingabetelegramme an die ZE zur Darstellung bereit. Dieses sogenannte Schnittstellenprotokoll kann im Debug Fenster betrachtet werden. Dabei unterscheiden sich zwei Darstellungszustände:

- a) Darstellung mit Prozedurinformationen
- b) Darstellung mit Interpreterinformationen

Zwischen den beiden Darstellungen kann über das Fenstermenü oder mit den folgenden Tasten hin- und hergeschaltet werden.



Darstellung mit Prozedurinformation



Darstellung mit Interpretierinformation

Der im Fenster dargestellte Ausschnitt aus dem gespeicherten Protokoll kann mit dem Scrollbar oder mit folgenden Tasten verschoben werden:



Sprung zum Pufferanfang



Sprung zum Pufferende



eine Seite zurück blättern



eine Seite vor blättern



eine Zeile zurück



eine Zeile vor

Im Normalzustand aktualisiert das Debug Fenster die Darstellung immer so, daß die aktuellen Eingaben am Ende des Fensters stehen. D.h. die Darstellung rollt mit den Eingaben mit. Dieses Verhalten kann über die Taste



Aktualisierung unterdrücken

kontrolliert werden.

Menü:

Das Debug Fenster besitzt seinerseits ein eigenes Menü:

Datei :Telegrammaufzeichnungen

Dialog um eine Telegrammaufzeichnung auszuwählen, die mit DS95 abgespielt werden soll.

Datei :Drucken

Der aktuelle Fensterinhalt wird gedruckt.

Bearbeiten : IO-Logging

Schaltet in die Darstellung mit Prozedurinformation um

Bearbeiten : Telegramm-Auswertung

Schaltet in die Darstellung mit Interpretierinformation um

Bearbeiten : Inhalt löschen

Der Aufzeichnungspuffer für Telegramm Ein-/Ausgaben wird gelöscht (mit NULL vorbesetzt)

Schrift...

Das Debug Fenster erhält als Vorbesetzung eine eigene Schrift zur optimalen Darstellung alle Steuerzeichen. Der Anwender kann aber auch eine andere (z.B. kleinere) Schrift einstellen.

3.14.3. Aufzeichnung des Telegramm-Verkehrs auf Datei

Zu Diagnosezwecken kann es hilfreich sein, ein Protokoll aller Ein-/Ausgaben über einen bestimmten Zeitraum zu erstellen. Diese sogenannte Telegrammaufzeichnung kann über den Menüpunkt **Telegramme aufzeichnen...** im Menüzweig **Datei** aktiviert werden.

In einem Standarddialog muß der Anwender zunächst einen Dateinamen für die Telegrammaufzeichnung eingeben. Danach beginnt die Telegrammaufzeichnung was in der Systemmeldezeile der Terminalemulation mit der Meldung **'File-Protokoll ON'** angezeigt wird.

Der Menüpunkt 'Telegramme aufzeichnen...' ändert sich daraufhin in

Aufzeichnung beenden

Die Telegrammaufzeichnung ist solange aktiv, bis der Menüpunkt 'Aufzeichnung beenden' ausgeführt wird. Das Ende der Telegrammaufzeichnung wird durch die Meldung **'File-Protokoll beendet !'** bestätigt.

3.14.4. Startparameter

Im Windows Dialog **Programmeigenschaften** bzw. **Properties** zu einem Programm-Icon können Kommandozeilenparameter definiert werden, die bei jedem Programmstart übergeben werden. Über diese sogenannten Startparameter sind unter anderem folgende Funktionen aktivierbar. Die Parameter können in beliebiger Reihenfolge definiert werden:

- **-D**
Debug Ausgabefunktionen einschalten
- **-F**
nach Programmstart immer in Darstellungsmodus 'ganzer Bildschirm' schalten, unabhängig vom Parameter 'Fullscreen=' in der .ini Datei
- **-T0xhh** [hh = hexawert]
Trace Ausgabefunktionen Bitgesteuert einschalten

Bit	Meldungen von
0x01	Lineio Schnittstellen-Treiber
0x04	Childwindow Manager
0x08	Dongle Handler
0x10	Ext-IO Baugruppe

Die verschiedenen Bitschalter können selbstverständlich kombiniert werden.
- **-Cschnittstelle**
nach Programmstart mit der definierten Schnittstelle verbinden. Die Angabe der Schnittstelle erfolgt über ihren Namen wie z.B. COM3 oder bei Netzkanälen z.B. CONSOLE@Rechner1

Weitere Startparameter sind im Kapitel 'Bedienung' beschrieben.

3.14.5. Info Dialog

Anzeige von Programm- und Versions-Informationen (hier stellvertretend von DE95).



In der Zeile Lizenz: wird die Lizenznummer aus Ihrem Dongle angezeigt.

Über die Schaltfläche wird der Dialog quasi 'ausgeklappt' und enthält dann zusätzliche Informationen über benutzte Dateien und Ressourcen.



Von besonderem Interesse sind hier die genauen Pfadangaben zu der Terminal-Konfigurationsdatei (.cfg), der Windows typischen Initialisierungsdatei (.ini) und der Font-Datei.

4. spezielle Funktionen

4.1. Schnittstellen-Umschaltung per Telegramm

DS95 unterstützt die Schnittstellen-Umschaltung per ZE-Telegramm. Das Telegramm lautet:

<i>SUB \ U xxx</i>	<i>xxx =</i>	1 ... 4	Serielle Schnittstellen
		100 ... 115	Netz-Kanäle
		200 ... 215	Modem-Kanäle

Die 'alte' Schnittstelle erhält daraufhin ein Quittungstelegramm: '*SUB \ U +*' und die neue Schnittstelle wird eingestellt

Ist die gewünschte Schnittstelle nicht verfügbar, z.B. Netz nicht aktiv oder Interrupt belegt, so bleibt die alte Schnittstelle eingestellt. Das Quittungstelegramm lautet dann:

'SUB \ U -'

Statt Schnittstellennummern können auch Schnittstellennamen vorgegeben werden. Das Telegramm lautet dann:

SUB \ u name *name =* z.B. COM3, Netz1, ...

Umschaltung auf alternative Schnittstelle

Neben der Anwahl einer bestimmten Schnittstelle ist auch eine Umschaltung zwischen vorgegebenen alternativen Schnittstellen möglich, um z.B. bei Ausfall einer Schnittstelle auf die jeweilige alternative umzuschalten. Das Telegramm lautet dann:

SUB \ V s1 : s2 : s3 : ... *s1:s2:s3:... =* Liste mit Schnittstellennummern

Die Liste alternativer Schnittstellen kann beliebig lang sein. Es wird immer zur nächsten Schnittstelle umgeschaltet. Von der letzten Schnittstelle der Liste wird auf die erste Schnittstelle der Liste umgeschaltet.

Statt Schnittstellennummern können auch

Schnittstellennamen vorgegeben werden. Das Telegramm lautet dann:

```
SUB \ v name1 : name2 : ... name1 : ... = Liste mit Schnittstellen  
namen
```

4.2. Leitungsüberwachung

DS95 ermöglicht eine Überwachung der Leitungsaktivität, wenn im Normalfall zyklische Bildschirmausgaben (z.B. Uhrzeit) erfolgen, deren Ausbleiben als Indiz für einen Verbindungsausfall zum HOST gewertet werden kann.

In einem solchen Fall kann als Reaktion die Ausgabe einer Störungsmeldung auf dem Bildschirm, oder die Umschaltung auf alternative Schnittstellen programmiert werden.

Definition der Überwachungszeit

Für die Leitungsüberwachung wird die Funktion der Terminalemulation genutzt, die den Bildschirm nach einer einstellbaren Zeit dunkel schaltet, wenn in dieser Zeit keine Bildschirmausgaben oder Bedienereingaben erfolgt sind. Die Zeit wird im Dialog 'Grundeinstellungen' eingestellt.

Programmierung der Reaktion im Störfall

Normalerweise würde nach Ablauf der Überwachungszeit der Bildschirm dunkel geschaltet. Ist im Arbeitsverzeichnis der Terminalemulation jedoch die Telegrammdatei `scroff.tel` vorhanden, so wird diese statt dessen ausgeführt.

Eine Telegrammdatei beinhaltet HOST-Telegramme in ASCII-Format, die von der Terminalemulation interpretiert werden können, als kämen sie über die Schnittstelle. In dieser Datei kann nun die Ausgabe einer Störungsmeldung oder die Umschaltung auf eine alternative Schnittstelle programmiert werden. Für beides hier ein Beispiel:

scroff.tel mit Störungsmeldung

```
^B^M^L^W^P^C  
^B^K, 3^N
```

```

^O^W^P^C
^B^K- 3^N >>> ^MST O E R U N G ^_ <<< ^O^W^P^C
^B^K. 3^N
^O^W^P^C
    
```

scroff.tel mit Schnittstellen-Umschaltung

```

^B^Z\|wCOM1:COM3^C^P^C
    
```

Als Störmeldung wird im obigen Beispiel der Bildschirm gelöscht und auf blauem Feld blinkend S T O E R U N G ausgegeben. Die Schnittstellen-Umschaltung bewirkt die Umschaltung von COM1 auf COM3 oder von COM3 auf COM1, je nachdem welche Schnittstelle ursprünglich eingestellt war. COM1 und COM3 sind Schnittstellennamen.

Selbstverständlich können Störmeldung und Umschaltung auch in einem scroff.tel zusammengefaßt werden.

4.3. DS075 F/G Funktionstasten-Menü

DS95 unterstützt das original DS075 F/G Funktionstasten-Menü mit 2 Meldezeilen und fester Tastenbelegung.

Tastaturbelegung

Die Abbildung der Tasten f1-f8 und F1-F8 des original Terminals auf die PC-Tastatur der Emulation DS95 erfolgt komplett im Tastenkonfigurator, und kann so den Anforderungen der Anwendung oder gegebenenfalls einer speziellen PC-Tastatur mit einer größeren Anzahl Funktionstasten angepaßt werden. Im folgenden wird die Vorbesetzung der Tastaturbelegung aufgelistet.

Tasten zur Bedienung des Funktionstasten-Menüs

DS075 F/K	DS95 PC-Tastatur													
<table border="1"> <tr> <td>f1</td> <td>...</td> <td>f8</td> </tr> <tr> <td>F1</td> <td>...</td> <td>F8</td> </tr> <tr> <td>↑ + f1</td> <td>...</td> <td>f8</td> </tr> <tr> <td>F1</td> <td>...</td> <td>F8</td> </tr> </table>	f1	...	f8	F1	...	F8	↑ + f1	...	f8	F1	...	F8	<table border="1"> <tr> <td>↑ +</td> </tr> </table>	↑ +
f1	...	f8												
F1	...	F8												
↑ + f1	...	f8												
F1	...	F8												
↑ +														

Weiterhin gibt es bestimmte Tastenkombinationen, um direkt die einzelnen Funktionstastenmenüs anwählen zu können.

Tasten für die einzelnen Funktionstasten-Menüs

Funktionstasten-Menü	DS95 PC-Tastatur
Menü 0 Gund-Menü 	 +
Menü 1 Betriebsarten 	 +
Menü 2 Bediener-FKT 	 +
Menü 3 Rechner-FKT 	 +
Menü 4 Darst.Arten 	 +
Menü 5 Zeilen Format 	 +
Menü 6 Grafik 	 +
Menü 7 Symbole 1 	 +
Menü 8 Symbole 2 	 +
Menü 9 Symbole 3 	 +

Meldezeilen ausblenden

Ctrl +



Bedienung mit der Maus

Die einzelnen Blöcke des Funktionstasten-Beschriftung können 'angeklickt' und damit deren Funktion ausgelöst werden.

Abweichungen vom original DS075

- Der Funktionsblock 'De Gauss' (FKT 8 im Grund-Menü) ist nicht vorhanden.
- Der Funktionsblock 'Soft/Hard' (FKT 4 im Menü Betriebsarten) hat eine vom original DS075 abweichende Bedeutung. In DS95 ist kein Soft-Rollen implementiert. Der Funktionsblock hat aber trotzdem Auswirkung auf die Darstellung im Roll-Modus. Im Zustand 'Soft' erfolgt nach jedem Rollvorgang eine vollständige Bildschirmaktualisierung. Dies hat eine verlangsamte Bildschirmausgabe zur Folge. Im Zustand 'Hard' wird der Bildschirm nur in bestimmten Zyklen aktualisiert, was bei Ausgaben im Rollmodus dazu führen kann, daß die Darstellung um mehrere Zeilen springt.
- Der Funktionsblock 'VA/Modem' (FKT 7 im Menü Betriebsarten) ist durch den DS95 eigenen Funktionsblock 'HOST Line' ersetzt. Dahinter verbirgt sich ein zusätzliches Menü zur Auswahl einer PC-Schnittstelle als aktuelle Rechnerverbindung.

4.4. Kurztelegramme

4.4.1. KT-Taste

Die KT-Taste der original DS075-Terminals (i.e. Kurztelegramm-Taste) ist durch die PC-Taste

realisiert. Diese Taste ist nicht konfigurierbar. Alle Zeichen der normalen ASCII-Tastatur können in Kombi-

nation mit dieser Taste als Kurztelegramm zum SICOMP-Rechner gesendet werden.

4.4.2. Funktionstasten F1 - F8 (des orig.DS075)

Die Funktionstasten F1 - F8 und Shift F1 - Shift F8 der original DS075 Tastatur senden spezielle Kurztelegramme zum SICOMP-Rechner. Diese Funktion wird im Tastenkonfigurator auf die PC-Tastatur abgebildet.

Funktionen: *F1 bis Shift F8*

Im Folgenden ist die Vorbesetzung der PC-Tastaturbelegung bei Auslieferung aufgeführt:

DS075 F/K	DS95 PC-Tastatur
F1 ... F8	Alt +
F1 ... F8	
↑ + F1 ... F8	Alt + ↑ +
F1 ... F8	

Diese Funktionstasten (bezogen auf das original DS075) erzeugen folgende Eingaben zum HOST :

	Zeichen-Betrieb	Block-Betrieb
F1	ESC 0	STX SUB ESC 0 ETX
F2	ESC 1	STX SUB ESC 1 ETX
F3	ESC 2	STX SUB ESC 2 ETX
F4	ESC 3	STX SUB ESC 3 ETX
F5	ESC 4	STX SUB ESC 4 ETX
F6	ESC 5	STX SUB ESC 5 ETX
F7	ESC 6	STX SUB ESC 6 ETX
F8	ESC 7	STX SUB ESC 7 ETX
Shift F1	ESC 8	STX SUB ESC 8 ETX
Shift F2	ESC 9	STX SUB ESC 9 ETX
Shift F3	ESC :	STX SUB ESC : ETX
Shift F4	ESC ;	STX SUB ESC ; ETX
Shift F5	ESC <	STX SUB ESC < ETX
Shift F6	ESC "	STX SUB ESC " ETX
Shift F7	ESC #	STX SUB ESC # ETX
Shift F8	ESC \$	STX SUB ESC \$ ETX

4.4.3. KT-Nummern-Block

Die parametrierbare Funktion 'numer.-Block als KT' des original DS075-Terminals ist in DS95 durch die Funktionen $KT0 = KT(0)$ bis $KT. = KT(.)$ im Tastenkonfigurator realisierbar.

Diese Funktionen lösen entsprechende Kurztelegramme aus und können auf die Tasten des numerischen Blocks der PC-Tastatur konfiguriert werden. Das ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn die PC-Tastatur über einen getrennten Cursor-Tastenblock verfügt. Bei einer 'kleinen' Standard PC-Tastatur kann diese Funktion nicht genutzt werden, da hier die Cursortasten mit dem numerischen Block überlagert sind. Die KT-Funktionen sind aus diesem Grund leer vorbesetzt, d.h. abgeschaltet.

Bei Vorhandensein einer Tastatur mit getrenntem Cursor-Tastenblock kann die Funktion 'numer.-Block als KT' folgendermaßen emuliert werden:

1. Tastenkonfigurator anwählen

2. Alle bisherigen Funktionen des Nummernblocks (Cursorbewegung, Zeilen/Zeichen ein-/ausfügen, u.s.w.) löschen und auf die entsprechenden grauen PC-Tasten legen.
3. KT-Funktionen (0...9 und .) auf die entsprechenden Tasten des Nummernblocks definieren.
4. Parameter sichern

5. ANHANG

Übersicht

	Seite
A. Netzwerk-Schnittstellen	92
1. Netzwerk-Treiber NET75	92
2. TCP/IP Protokollstack	93
3. Gateway - Anbindung	93
B. serielle Schnittstellen & Kabel	93

A. Netzwerk-Schnittstellen

Im folgenden sind die Möglichkeiten, DS95 über Netzwerk-Schnittstellen mit einem HOST zu verbinden kurz beschrieben. Weitere Informationen über die DS95-Netzwerkanbindungen und die entsprechenden Treiber erhalten Sie auf Anfrage.

1. Netzwerk-Treiber NET75

NET75 ist ein TSR-Programm, daß vor dem Start von Windows installiert werden muß. Es ermöglicht Terminal-Schnittstellen zu SICOMP M Rechnern und emulierten M Rechnern durch gleichzeitige Verfügbarkeit der folgenden Protokolle:

(1) SINEC H1-Bus und ETC-M

Der SIG Netzwerk-Treiber NET75 erschließt DS95 den Zugang zum H1-Bus der SICOMP M Rechner; SINEC H1 entspricht IEEE802.3 der Ethernet-Konvention. NET75 macht dabei die Sichtgeräte-Schnittstellen, die von der SICOMP M Anschaltbaugruppe ETC-M über den H1-Bus betrieben werden, für DS95 nutzbar. Über eine ETC-M Baugruppe können bis zu 15 Terminal-Anschlüsse (bzw. 31 bei Verzicht auf den Zeichenweisen-Betrieb) realisiert werden. Durch entsprechende Parametrierung der ETC-M-Baugruppe bzw. der Netztreiber zu DS95 sind nahezu beliebige Rechner / Terminal Konfigurationen möglich. Jeder PC kann über einen Ether-Net-Anschluß mit mehreren HOST-Rechnern kommunizieren.

(2) PROmeaProtokoll (PROP)

Der SIG Netzwerk-Treiber NET75 erschließt DS95 auch den Netzzugang zu emulierten M Rechnern unter SORIX und Windows NT. PROP stellt eine Portierung des ETCM-Protokolls auf die Datagrammdienste der IP-Protokollfamilie dar. Durch die Verwendung von IP-Protokollen ist das neue ETCM-Protokoll auch routbar geworden.

2. TCP/IP Protokollstack

Über einen TCP/IP Protokollstack können Terminal-Schnittstellen zu emulierten M Rechnern realisiert werden.

(1) PROmeaProtokoll (PROP)

Das Promea-Protokoll (PROP) benutzt UDP/IP (User Datagramm Protokoll) Pakete, die auch ohne den Netzwerk-Treiber NET75 direkt über einen Windows TCP/IP Protokollstack abgewickelt werden können. Voraussetzung ist hier, daß der Anwender einen solchen handelsüblichen Protokollstack installiert.

3. Gateway - Anbindung

Weitere Produkte zur Komplettierung der Netzanbindung von DS95 sind ein Gateway - GS75 -, das die SINEC H1-Bus-Telegramme auf andere Netzwerkprotokolle (z.B. Token Ring) umsetzt, sowie ein Terminal-Konzentrator - KS75 - zur Einspeisung von seriellen Terminal-Schnittstellen (z.B. von SICOMP R Rechnern) ins Netz.

Die DS95 Gateway- oder Terminal-Konzentrator-Anbindung erfolgt über ein NetBIOS Protokoll, das einen dynamischen Verbindungsaufbau ermöglicht. DS95 benötigt hierzu den NetBIOS-Treiber 'SIGNB.DLL'.

Ab Juni 1999 steht auch ein Gateway zur Verfügung, das die SINEC H1-Bus-Telegramme (ETCM) auf TCP/IP Protokoll (PROP; siehe oben) umsetzt. Dieses Gateway nutzt als Betriebssystem LINUX und ist unter dem Produktnamen GW75Linx erhältlich.

B. serielle Schnittstellen & Kabel

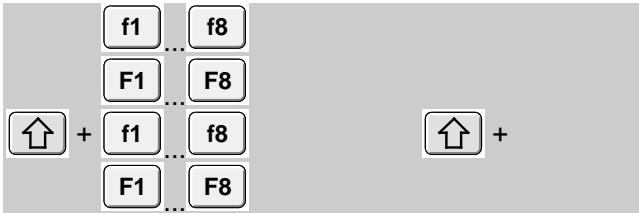
Informationen zu seriellen Schnittstellen & Kabel finden Sie in der Beschreibung zu unserer PC-ASS Schnittstellen-Karte.

C. Übersicht über die Tastaturbelegung

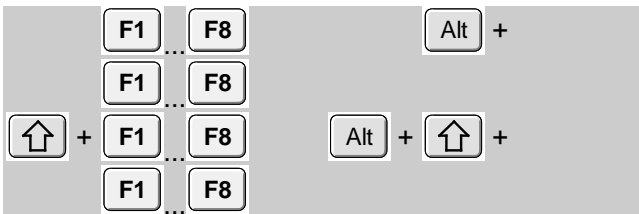
DS075 F/K

DS95 PC-Tastatur

Tasten zur Bedienung des Funktionstasten-Menüs



Tasten, die Kurztelegramme auslösen



Tasten für die einzelnen Funktionstasten-Menüs

Menü 0	Gund-Menü	Ctrl +
0	Ins	
Menü 1	Betriebsarten	Ctrl +
1	End	
Menü 2	Bediener-FKT	Ctrl +
2	↓	
Menü 3	Rechner-FKT	Ctrl +
3	PgDn	
Menü 4	Darst.Arten	Ctrl +
4	←	
Menü 5	Zeilen Format	Ctrl +

		
	Menü 6 Grafik	
		
	Menü 7 Symbole 1	
		
	Menü 8 Symbole 2	
		
	Menü 9 Symbole 3	
		
	Meldezeilen ausblenden	
		

D. Funktionstasten-Menüs

Das Funktionstasten-Menü in den Meldezeilen entspricht bis auf wenige Abweichungen dem der original SIEMENS Datensichtstationen DS075 K/F und K/F mit Vollgrafikerweiterung.

Menü 0

Betr. 1	f-Tast 2	f-Tast 3	Darst. 4	Zeilen 5	Grafik 6	Symbole 7
Arten	Bediener	Rechner	Arten	Format		
						8
						*)

*) Entmagnetisierung (De Gauss) ist nicht vorhanden.

Menü 1

Online 1	Block 2	Roll 3	soft 4	vertikal 5		HOST 7
Offline	Zeichen	Seiten	hard *)	Sft-Umk		Line **)
						8
						VK

*) Da DS95 kein Soft-Rollen unterstützt, ist diese Funktion etwas anders genutzt. Wird 'soft' eingestellt, so wird der Bildschirm nach jedem Rollvorgang vollständig aktualisiert, was Zeit kostet, und die Ausgabe verlangsamt. Ist 'hard' eingestellt, so wird nur in festem Zeitraster aktualisiert. Dies kann zu mehrzeiligen Sprüngen statt gleichmäßigem Rollen führen.

**) Diese Funktion ist DS95 spezifisch. Sie führt in den Schnittstellen Auswahl Dialog (in eigenem Kapitel beschrieben), in dem ein komfortabler Schnittstellenwechsel vorgenommen werden kann.

Menü 2 Anwender-Funktionstasten

Menü 3 Rechner-Funktionstasten

Menü 4 bei Betrieb als Schwarz/Weiß-Terminal DS075K (Parametrierung: Farbe/Schutz: S/W (DS075/K))

Format 1	Schutz 2	dunkel 3	U.Str. 4	invers 5		
Auswahl	Symbole	Gr.Einst.	blinken	halbhell		7
						8

Menü 4 bei Betrieb als Farb-Terminal DS075K/F

(Parametrierung: Farbe/Schutz: 8HF+nein,4HF+ja,8HF+ja)

Format 1 Auswahl	Schutz 2 Symbole	GRFA 3 Gr.Einst.	U.Str. 4 blinken	weiss 5 schwarz	cyan 6 rot	blau 7 gelb
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------	----------------

magenta
gruen

Menü 5

1 Auswahl	Darst. 2 Symbole	3 Field	4 String	H4*B4 5 ZL aktiv	H4*B2 6 H2*B2	H2*B4 7 H1*B2
H2*B1 8 H1*B1						

Menü 6 Grafik

1 Auswahl	GR-Pag2 GR-Res.	3 A/G Bild	4 Graf.Bild	5 Alph.Bild	6	7
GIN- Mode 8						

Menü 7 + 8 + 9

Diese Menüs stellen die Semigrafik-Symbole dar. Aus technischen Gründen sind sie hier nicht abgebildet.

INDEX

A

Anwender-Funktionstasten
60; 62;
63

Auflösung 30

B

Block-View 8; 9

D

DISIT
Kabel 14
Tastatur 9
Dongle 14; 15
DS075
Funktionstasten-Menü
99
DS95.INI 18

E

ETC-M 106

F

Funktionstasten 102
Menü 110

G

GS75 107

H

H1-Bus 106
Hardcopy 70; 79
Hardwarekopierschutz 14;
15

K

Kabel 13
Konfigurationsdatei 17
KS75 107
Kurztelegramme
F1...F8' 102
KT-Taste 101
numer.Block 103

L

Lieferumfang 14

M

Meldezeilen 110
MIX-Modus 10

N

NET75 9; 106

Netz-Schnittstellen 106
Nummernblock 103

P

Parametersicherung 17
Parametrieremenü 8
Parametrierung 16
PC-ASS-Karte 13; 107

S

Schnittstellen-Umschaltung
97

Softtrollen 11; 101

T

Tastatur 27
Funktionstasten 102
KT-Taste 101
Tastatur-Makros 60
Tastatenkonfigurator 8; 28;
57
Terminal-Konzentrator 107
Terminal-Typ 30
TOGGLE-Modus 10
TTY 13

V

V24 13

X

X27 13