

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Allgemeine Beschreibung
  - 2 Leistungsmerkmale
  - 2.1 Benutzeroberfläche
  - 2.2 SETUP, voreingerichtet, aus Hauptmenü ladbar
  - 2.3 Datenempfang, GDV4REC-Modul an COM1 oder COM2
  - 2.4 Daten-Verarbeitung
  - 2.5 Daten-/Datei-Verwaltung
  - 2.6 Statistik
  - 2.7 AVON-Bearbeitung von Gesprächsdaten (GDV4FORM) optional (nur für NBL)
  - 2.8 Wort-Editor
- 3 Module und Dateien der GDV4
- 4 Installation auf PC
- 5 Hardware-Voraussetzungen
  - 5.1 Voraussetzungen an PC
  - 5.2 Voraussetzungen an Tk-Anlage
- 6 Lieferumfang
- 7 Beispiele von Drucker-Ausgaben aus Test-Dateien; alle Beispiele beziehen sich auf die Testdatei 'GDV4T.DAT'
  - 7.1 Gesamt-Protokolldruck
  - 7.2 Auswahl aller Datensätze mit Kunden-Nr. 3311
  - 7.3 Gebühren-Beleg
  - 7.4 Kombinierte Auswahl
  - 7.5 Kombinierte Auswahl
  - 7.6 Gebühren-Beleg gemäß 7.5
  - 7.7 Kombinierte Auswahl aus Datum- und Zeit-Bereich
  - 7.8 Kombinierte Auswahl aller Privatgespräche
  - 7.9 Statistische Auswertung der Testdatei
  - 7.10 Ausdruck der Löschartokoll-Datei
  - 7.11 Ausdruck der Testdatei im Original-Format aus dem Datei-Service
  - 7.12 Hardcopy zur Datensatz- und Felder-Definition
  - 7.13 Hardcopy zur Definition von Übertragungsparametern und Datei-Namen
  - 7.14 Hardcopy zur Beleg-Formular-Gestaltung

## **1 Allgemeine Beschreibung**

Das GDV4 ist ein modulares System zur Erfassung, Aufbereitung, Verarbeitung und Archivierung von Gesprächsdaten aus Telekommunikationsanlagen (TK-Anlage).

Als Rechner kann nahezu jeder beliebig ausgestattete PC Verwendung finden; vorausgesetzt, MS-DOS und mindestens 512 KB RAM. Alle Tk-Anlagen, die feste Datensatz-Formate im ASCII-Zeichensatz an serieller Schnittstelle bieten, eignen sich als Datenquelle.

Zulässige Übertragungs-Prozedur: ACOM- oder Drucker-Modus.

Die Datenübertragung kann an der Oberfläche oder im Hintergrund des PC erfolgen.

Über die serielle Schnittstelle gelangen die Gesprächsdaten aus der Tk-Anlage zum PC, wo sie, gegebenenfalls nach Umformatierung in einer vom Benutzer zu bezeichnenden Datei auf Datenträger (Diskette oder Festplatte) gesichert werden; dabei ist die Zahl der Datensätze allein von der Kapazität des Datenträgers abhängig. Bis zu 99.999 Datensätze (5 MB bei connex) sind bearbeitbar.

Die so gesicherte Datei kann vom Benutzer jederzeit gelesen und/oder ausgewertet werden. Zur Auswertung von Dateien sind praktisch alle Datensatz-Elemente (Felder) eines Datensatzes einrichtbar; z.B. Auswahl nach Sprechstelle, Projektnummer, Datum- und Uhrzeitbereich; bis zu 4 Auswahlkriterien sind kombinierbar. Mehrere Ausgabe-Optionen lassen die Auswahlen u.a. als Protokoll- oder als Beleg-Druck mit Firmenkopf (mit und ohne Löschung aus der Datei) zu.

Aus jeder Gesamtdatei ist - nach entsprechender Feld-Definition - eine Statistik erstellbar, die Auskunft über alle für den Benutzer relevanten Teildaten gibt.

Für die Dateien-Verwaltung ist ein Datei-Service eingerichtet, der dem Benutzer keine speziellen DOS-Kenntnisse abverlangt. Nach Start und Eingabe des Kennwortes (Password) kann allein mit der ENTER-Taste die vollständige Verarbeitungsprozedur durchlaufen werden; alle Parameter bleiben bis zu Änderungen erhalten. Die ESC-Taste bietet

jeweils die Möglichkeit zum Rücksprung.

Das Programm ist menügesteuert und in allen Funktionen leicht verständlich. Aktuelle Statusmeldungen, Einstellungen und Dateinamen sind in den betreffenden Bildschirmen angezeigt. DOS-Pfad-Syntax wird unterstützt.

## **2 Leistungsmerkmale**

### **2.1 Benutzeroberfläche**

#### 1) Menüsteuerung

leicht überschaubare, allgemeinverständliche Menü-Fenster, rekursive Ein-Tasten-Steuerung (ENTER = vor, ESC = zurück) bei Beibehalten aller Parameter.

#### 2) Password-Sperre (schaltbar) für Verarbeitung und SETUP.

#### 3) Rekursive Fehlerbearbeitung.

### **2.2 SETUP, voreingerichtet, aus Hauptmenü ladbar**

#### 1) SETUP für connex T, connex C, focus, octopus voreingerichtet.

#### 2) SETUP-Editor zur kundenindividuellen Parametrierung von Übertragungs-Parametern, Datensatz- und Feld-Definitionen, Bildschirm- und Druck-Formatierung, Gebühren-Optionen usw.

#### 3) SETUP-Zugang nur über Kunden-Nummer und Kennwort.

#### 4) Eintragung von Kundenname und Kundennummer bei Erstinstallation; Eintragung nur einmal möglich.

#### 5) Sicherung aller Parameter im SETUP; automatisches Laden des SETUP nach dem Programmstart.

### **2.3 Datenempfang, GDV4REC-Modul an COM1 oder COM2**

#### 1) Übertragungs-Parameter und Prozedur gemäß SETUP.

#### 2) ACOM-Prozedur (Handshaking) z.B. für connex T und connex C, 7- oder 8-Bit-ASCII mit STX und ETX, z.B. für focus-Tk-Anlagen; ASCII-Drucker-Simulation für octopus; Drucker-Simulation für alle Tk-Anlagen möglich.

#### 3) ONLINE- oder Resident-Empfang über ACOM-Prozedur.

#### 4) Temporärer ONLINE-Empfang aus Controller über ACOM-Prozedur mit Statuswortbearbeitung (nur connex).

#### 5) Sicherung empfangener Daten auf Datenträger; Laufwerk, Pfad und Ziel gemäß SETUP; Einrichtung der Datei selbsttätig.

#### 6) Test-Empfangsmodul zur Analyse von Datensatz-Konfigurationen und Drucker-Simulation.

## **2.4 Daten-Verarbeitung**

- 1) Sequentielle, satzweise Erfassung und Verarbeitung; keine zusätzliche Arbeitsspeicher-Belastung; maximal 99.999 Datensätze.
- 2) Auswahl und Darstellung der Datensätze nach bis zu 4 kombinierbaren Auswahl-Kriterien;
- 3) Ausgabe der Datensatz-Auswahl auf Bildschirm und/oder Drucker; Druck-Ausgaben als Protokoll- oder Belegdruck; Ausgabe alternativ auf Laufwerk (Datenträger).
- 4) Belegdruck mit oder ohne Löschung betroffener Datensätze; im Falle von Löschung erfolgt Zwangs-Protokollierung.
- 5) Führung einer selbsttätig hochzählenden Rechnungsnummer für Beleg-Drucke.

## **2.5 Daten-/Datei-Verwaltung**

- 1) Datei-Service zum Lesen, Kopieren, Anhängen, Löschen, Umbenennen und Drucken von Dateien.
- 2) Format-Wandlung aus GDV3-Dateien in GDV4-Dateien (GDV4FORM).

## **2.6 Statistik**

- 1) Statistische Auswertung von Gesprächs-Dateien zur Analyse von Effektivität und Wirtschaftlichkeit; Summe aller Gespräche (Trennung von Dienst- und Privat-Gesprächen möglich). Summe aller Einheiten, Gesamt-Gesprächsdauer, durchschnittliche Einzelgesprächsdauer, teuerstes und längstes Gespräch usw.
- 2) Ausgabe der statistischen Auswertung auch auf Drucker möglich.

## **2.7 AVON-Bearbeitung von Gesprächsdaten (GDV4FORM) optional (nur für NBL)**

AVON-Prozessor im GDV4FORM; Aufruf aus Datei-Service; Ortsnetzspezifische ONKZ-Tabellen optional.

## **2.8 Wort-Editor**

- 1) Editier- bzw. Änderungsmöglichkeit aller in den Bildschirm- und Druck-Masken enthaltenen Texte; kundenindividuelle Gestaltungs-Möglichkeiten.
- 2) Erstellung von z.B. spanischen oder italienischen Varianten.
- 3) Lesen, Wortlängen-kontrolliertes Editieren, Sichern und Drucken von GDV4-Bibliotheken (GDV4.LIB), GDV4.LIB, GDV4X.LIB).

### 3 Module und Dateien der GDV4

#### 1) EXE-Module: GDV4CALC (Hauptmodul)

GDV4REC (Empfangsmodul)  
GDV4RES (Resid. Empfangsmodul)  
GDV4FORM (GDV3/AVON-Wandler)  
GDV4EDIT (Wort-Editor)

#### 2) SETUP's

GDV4T (connex T)  
GDV4TASC (connex T, Drucker-Simulation)  
GDV4THOT (connex T, Hotel-Version)  
GDV4C (connex C)  
GDV4CASC (connex C, Drucker-Simulation)  
GDV4FOC (focus...)  
GDV4180i (octopus 180i)  
GDV48818 (octopus 8818, nicht getestet!)

#### 3) DAT-Beisp.: GDV4\*.DAT Beispieldateien für alle SETUP's.

#### 4) RNR-Datei: System-Datei mit hochzählender Rechnungsnummer.

#### 5) COD-Datei: System-Datei zur internen Kontrolle.

### 4 Installation auf PC

#### 1) Gesamt-Installation auf Festplatte C vom Laufwerk A durch Batch-Datei 'GDV4INST.BAT'.

#### 2) Teil-Installation oder Gesamt-Installation auf andere Laufwerke durch DOS-Befehle je nach Anforderungen.

### 5 Hardware-Voraussetzungen

#### 5.1 Voraussetzungen an PC

##### 1) Betriebssystem MS-DOS \*) ab Version 3.1.

##### 2) Arbeitsspeicher (RAM): ab 512 KB

##### 3) Laufwerke: 1 (2) Disketten-Laufwerk(e); besser: Festplatte

##### 4) Schnittstellen: Drucker- und COM-Schnittstelle

##### 5) Grafik-Karte: keine Bedingungen, Textmodus

##### 6) Bildschirm: monochrome, LCD, color

\*) MS-DOS ist eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation

#### 5.2 Voraussetzungen an Tk-Anlage

Serielle V.24-Schnittstelle, ACOM- oder ASCII-(Drucker-)Modus, alle Parameter außer 8 Bit mit Paritätsprüfung (E/O,8,1) erlaubt; maximale Baudrate: 9600

## 6 Lieferumfang

- 1) Verpackung: Stülpdeckel-Karton, farbiges Selbstklebe-Etikett als Banderole und Verschuß.
- 2) Inhalt: 1 Diskette DD 3,5", 1 Diskette DD 5,25", Dokumentation, 2 Verbindungskabel und 1 Klemmleiste (connex)

## 7 Beispiele von Drucker-Ausgaben aus Test-Dateien; alle Beispiele beziehen sich auf die Testdatei 'GDV4T.DAT'

- 1) Gesamt-Protokolldruck der Testdatei ( [Verweis-](#) Kap. 7.1)
- 2) Auswahl aller Datensätze mit Kunden-Nr. 3311 ( [Verweis-](#) Kap. 7.2)
- 3) Beleg-Druck der Auswahl mit Kunden-Nr. 3311 ( [Verweis-](#) Kap. 7.3)
- 4) Kombinierte Auswahl aus Wählleitung, Teilnehmer und Datum; Wähltag. 03, Teilnehmer 0013, Datumbereich 01.04.92 bis 30.04.92 ( [Verweis-](#) Kap. 7.4)
- 5) Kombinierte Auswahl aus Wählleitung, Teilnehmer und Datum; Wähltag. 02, Teilnehmer 0012, Datumbereich 01.04.92 bis 30.04.92 ( [Verweis-](#) Kap. 7.5)
- 6) Beleg-Druck der Daten-Auswahl gemäß Punkt 5 ( [Verweis-](#) Kap. 7.6)
- 7) Kombinierte Auswahl aus Datum- und Zeit-Bereich, Datumbereich 01.04.92 bis 30.04.92 und Zeit von 08.00 bis 16.00 ( [Verweis-](#) Kap. 7.7)
- 8) Kombinierte Auswahl aller Privatgespräche im Datums- und Zeit-Bereich gemäß Punkt 7 ( [Verweis-](#) Kap. 7.8)
- 9) Statistische Auswertung der Testdatei ( [Verweis-](#) Kap. 7.9)
- 10) Ausdruck der Löschprotokoll-Datei 'GDV4DELP-DAT' aus dem Datei-Service ( [Verweis-](#) Kap. 7.10)
- 11) Ausdruck der Testdatei im Original-Format aus dem Datei-Service ( [Verweis-](#) Kap. 7.11)
- 12) Hardcopy des Bildschirms zur Datensatz- und Felder-Definition aus dem SETUP-Programm ( [Verweis-](#) Kap. 7.12)
- 13) Hardcopy des Bildschirms zur Definition von Übertragungsparametern und Datei-Namen im SETUP-Programm ( [Verweis-](#)



**Herbers**

⌘  
⌘  
⌘

0015 3311 0023 2442 040592 1204 10.20

---

Summe der Gesprächsgebühren DM 63.00  
im Betrag enthaltene MwSt. DM 7.74

---

Betrag dankend erhalten

Frankfurt/Main am 30.06.92

**7.4 Kombinierte Auswahl**

30.06.92 14:30:57 / WL / Tln / Datum /

---

Nr	WL	Tln	Rufnummer	KdNr	Art	Einh	Sek	Datum	Zeit	Gebühr
18	03	0013		0000	001	0000	1739	130492	1101	0.00
26	03	0013	2233119	0000	001	0005	0216	140492	1008	1.15

---

2 GESPRÄCH (E) EINHEITEN: 5; GEBÜHREN: 1.15  
—<gdv4t.dat>— @\$\$—

---

**7.5 Kombinierte Auswahl**

30.06.92 14:32:44 / WL / Tln / Datum /

---

Nr	WL	Tln	Rufnummer	KdNr	Art	Einh	Sek	Datum	Zeit	Gebühr
3	02	0012	0035122332209	4711	002	0026	2157	100492	0936	5.98
7	02	0012	654123	0000	001	0008	0726	100492	1058	1.84
23	02	0012	0045122332209	4711	101	0046	5557	140492	0836	10.58
27	02	0012	654123	0000	001	0008	0926	140492	1138	1.84

---

4 GESPRÄCH (E) EINHEITEN: 88; GEBÜHREN: 20.24  
—<gdv4t.dat>— @\$\$—

---

**7.6 Gebühren-Beleg gemäß 7.5**

G E B Ü H R E N - B E L E G

GDV4

für Telekommunikationsanlage CONNEX T

GEBÜHREN-BELEG Nr.: 00000002 30.06.92

---

Tln	KdNr	Einh	Sek	Datum	Zeit	Gebühr
0012	4711	0026	2157	100492	0936	11.40

---

⌘  
⌘

Herbers

0012 0000 0008 0926 140492 1138 4.00

---

Summe der Gesprächsgebühren DM 38.80  
im Betrag enthaltene MwSt. DM 4.76

---

Betrag dankend erhalten

Frankfurt/Main am 30.06.92

**7.7 Kombinierte Auswahl aus Datum- und Zeit-Bereich**

30.06.92 14:35:59 / Datum / Zeit /

Nr	WL	Tln	Rufnummer	KdNr	Art	Einh	Sek	Datum	Zeit	Gebühr
1	02	0013	0411323232	0000	001	0003	0058	100492	0809	0.69
2	02	0011	712090	0000	101	0008	0235	100492	0829	1.84
3	02	0012	0035122332209	4711	002	0026	2157	100492	0936	5.98
4	01	0015	08986633	4712	001	0012	0156	100492	0948	2.76
	⌘									
	⌘									
	⌘									
29	02	0011	8888	4711	101	0008	0327	140492	1525	1.84
29 GESPRÄCH (E)				EINHEITEN:		272;	GEBÜHREN:		62.56	
<del>&lt;gdv4t.dat&gt;</del>									<del>@\$\$</del>	

**7.8 Kombinierte Auswahl aller Privatgespräche**

30.06.92 14:38:13 / Art / Datum / Zeit /

Nr	WL	Tln	Rufnummer	KdNr	Art	Einh	Sek	Datum	Zeit	Gebühr
2	02	0011	712090	0000	101	0008	0235	100492	0829	1.84
6	03	0015	01191	0000	101	0001	0046	100492	1038	0.23
	⌘									
	⌘									
29	02	0011	8888	4711	101	0008	0327	140492	1525	1.84
5 GESPRÄCH (E)				EINHEITEN:		65;	GEBÜHREN:		14.95	
<del>&lt;gdv4t.dat&gt;</del>									<del>@\$\$</del>	

**7.9 Statistische Auswertung der Testdatei**

(STATISTISCHE AUSWERTUNG ALLER DATENSÄTZE) (gdv4t.dat)

---

ERSTES/LETZTES DATUM der DATEI	10.04.92 / 04.05.92
ANZAHL ERFASSTER GESPRÄCHE	50 (14.00 % P-Kennung)
GESAMT-GESPRÄCHDAUER	12.27 Stunden

---

SUMME GBPFL. GESPRÄCHE	48	GEBÜHREN-SUMME	DM 107.87
------------------------	----	----------------	-----------

## Herbers

SUMME NICHT-GBPFL. GSPR.	2	SUMME ALLER EINHEITEN	469
SUMME DIENST-GESPRÄCHE	43	GEBÜHREN DIENST-GSPR. DM	88.78
⌘			
⌘			
⌘			
MAX. GESPR.-DAUER (Std)	1.54	MAXIMALE EINHEITEN	46

---

30.06.92 / 14:40:21 (GDV4 Version 1.0)

---

### 7.10 Ausdruck der Löschkprotokoll-Datei

09.12.91  
0 (B), GDV4T.DAT < 0>  
WL 04 - 04 /

09.12.91  
13 (B), GDV4T.DAT < 27.45>

09.12.91  
22 (B), GDV4T.DAT < 126.70>  
WL 03 - 03 /

09.12.91 / 15:23:39  
4 (O), GDV4T.DAT < 11.29>  
Tln 0014 - 0014 /

09.12.91 / 15:29:16  
5 (B), GDV4T.DAT < 23.51>  
WL 02 - 02 / Tln 0011 - 0012 / Datum 100891 - 010991 / Zeit 1000 - 1400 /

09.12.91 / 15:29:16  
2 (O), GDV4T.DAT < .92>  
WL 01 - 02 / Rufnummer 0411456 - 06112345 / Datum 100891 - 010991 / Zeit 1000 - 1400 /

21.01.91 / 16:08:49  
17 (B), GDV4T.DAT < 48.76>  
WL 01 - 04 / Tln 0013 - 0013 /

21.01.92 / 16:21:03  
30 (O), GDV4T.DAT < 48.99>

### 7.11 Ausdruck der Testdatei im Original-Format aus dem Datei-Service

00002000130411323232	0000001000300581004920809
0000200011712090	0000101000802351004920829
00002000120035122332209	4711002002621571004920936
000010001508986633	4712001001201561004920948
000020001305113456	4711002000401571004921039
000030001501191	0000101000100461004921038
0000200012654123	0000001000807261004921058
0000200014	0000002000022511004921131
00002000118888	4711001000814271004921151

usw.

**7.12 Hardcopy zur Datensatz- und Felder-Definition**

Bild: Hardcopy

**7.13 Hardcopy zur Definition von Übertragungsparametern und Datei-Namen**

Bild: Hardcopy

**7.14 Hardcopy zur Beleg-Formular-Gestaltung**

Bild: Hardcopy