

EUG LORCH

INFO

KOSTENLOSE SONDERAUSGABE

LISTING-TEIL
EUG-RACER
TRON
CPC GRAPHIKBEFEHLE

SOFTWARE-
ZUSAMMENFASSUNG

HARDWARE-TEIL
JOYSTICKINTERFACE

PUBLIC DOMAIN
SOFTWARE
TIPS und TRICKS

Schalter	1	2	3	4	5	6	7	8
KW								
MW								
LW								

Spannungen
1. K.o. 210 V
2. K.o. 170 V
Röhre I 170 V
Röhre II 110 V
65 V
160 V
30 V
65 V

Die Software-Welle rollt ...



OUT OF THIS WORLD

Grafikspiel der Spitzenklasse, Supersound: Versuchen Sie, Ihren Ball möglichst lange auf dem Spielraster zu halten, über 100 verschiedene Levels !!!! Testberichte in ENTER-NEWS und dem EUG-Lorch Magazin.

DM 29, --

SOEV

Sound Envelope Generator: Für alle, für die Sounderzeugung auf dem ENTERPRISE bisher ein spanisches Dorf war: Zeichnen Sie Hüllkurven und Klänge auf den Bildschirm - Ihr Rechner setzt diese in die entsprechenden BASIC-Kommandos oder ESC-Sequenzen für den DAVE-Chip um. Basteln Sie sich Ihren Sound zurecht!

DM 29, --



SCREENPLAY ONE / TWO / THREE

Der ZZZIP-Compiler hat zugeschlagen: Drei Spielhallenklassiker als kompilierte BASIC-Programme für Ihren Rechner. Sie werden es erst glauben, wenn Sie es mit eigenen Augen gesehen haben. PACMAN, PHÖNIX und GALAXIANS mit einer Geschwindigkeit, die Sie in Atem halten wird. Das original BASIC-Programm wird natürlich mitgeliefert.

je DM 19, --

Vertrieb durch:

Werner Lindner
Hard- und Softwareideen
Landsberger Straße 49
D-8913 Schondorf a.A.

Boxsoft
PROGRAMS

Alle Preise incl. 14% Mwst. Versand ausschließlich per Nachnahme. Sämtliche Programme nur auf Cassette verfügbar - jedoch jederzeit auf Diskette kopierbar.

Vorwort:

Da diese Sonderausgabe viele ENTERPRISE-Anwender erhalten, die uns nicht kennen, stellen wir uns noch einmal kurz vor: Die ENTERPRISE USER GROUP ist die Anlaufstelle für alle ENTERPRISE-Anwender, wenn Sie Fragen haben, neue Programme möchten, Probleme gelöst haben möchten usw.

Wir bringen regelmäßig, das heißt, zweimonatlich eine Zeitschrift heraus, von der Sie eine Sonderausgabe, die einer Werbeaktion der EUG, düssi software und Werner Lindner, Hard- und Softwarevertrieb zugrundeliegt, in der Hand halten. Diese ist allerdings etwas dicker als die sonstigen und mit dem Besten aus sechs Ausgaben vollgepackt. Diese Sonderinfo erhalten sämtliche bekannten ENTERPRISE-Besitzer.

Die EUG findet nicht nur ihrer niedrigen Preise wegen überall Zustimmung, sondern auch wegen der beliebten Public Domain Software-Bibliothek, aus der sich jedes Mitglied Software kopieren lassen kann; selbstverständlich gegen einen kleinen Kopierbetrag. Sonst fallen nur der Eintrittsbeitrag von DM 5.-- und ein monatlicher Beitrag von DM 2.-- an. Hier ist auch die Zeitschrift bereits inbegriffen.

Wenn Sie Mitglied werden möchten, so können Sie die Beiträge (bitte mindestens für ein halbes Jahr) durch Überweisung, Barzahlung, Scheck oder Briefmarken bezahlen.

Wir hoffen auf eine gute Resonanz und verbleiben mit freundlichen Grüßen,

Stephan Ehrmann

Kontaktadresse:

ENTERPRISE USER GROUP
z. Hd. Stephan Ehrmann
Eberrainweg 11

7073 Lorch

Bankverbindung:

Lorcher Bank eG
BLZ 613 612 89
KTO 24862 010

Inhalt:

Software-Teil 4

Die aktuelle Public Domain Liste der EUG und eine Zusammenfassung

Listing-Teil 8

Die Top-Listings TRON, EUG Racer, CPC-Graphikbefehle, WP+, WATCH, Fontlister und POET

Neuheiten 19

Wir stellen dänische Hardwareprodukte vor.

EUG-Service 25

Die erste EUG-Listings Sammeldisk bzw. Cassette gibt es jetzt!

Hardware-Teil 26

Selbstbau eines Joystickinter-faces für den ENTERPRISE

Tips und Tricks 30

Die beliebten Mini-Listings in Basic und Maschinensprache

Eine Publikation der ENTERPRISE USER GROUP. Entnahmen oder Teilentnahmen nur mit Genehmigung der EUG. Verantwortlich für den Inhalt ist Stephan Ehrmann; Beiträge sind von Stephan Ehrmann und verschiedenen Mitgliedern.

Kontaktadresse:

ENTERPRISE USER GROUP
z. Hd. Stephan Ehrmann
Eberrainweg 11

7073 Lorch

Public Domain Software

Der Trend bei der Beliebtheit der Software führt eindeutig zu der sog. Public Domain Software, das heißt, Software, die sich jeder kopieren darf, ohne auf Copyright-Vermerke zu achten.

Der Public Domain-Kopierservice der ENTERPRISE USER GROUP ist beliebter denn je. Immer mehr Mitglieder machen Gebrauch davon. Wir kopieren dabei auf 3,5" Disketten und auf 60 Min.-Cassetten. Für den Kopierservice berechnen wir DM 5.- je Datenträger unter der Voraussetzung, daß Sie uns Ihre Datenträger zusenden. Selbstverständlich kann auch auf EUG-Datenträger kopiert werden, dann kommen jedoch noch DM 4.- je Datenträger dazu. Aufgrund einiger Probleme kopieren wir jedoch nur noch gegen Vorausbezahlung.

Die folgende Aufstellung erklärt kurz unsere Bibliothek:

PD-Software auf Disketten

- Disk Nr. 1

ENTERPRISE Demodisk:

- * Bouncing Ball
- * Digitalisierte Bilder
- * Musik-Demo Nr. 1
- * Apfelmännchen
- * Grafikdemo
- * Originaldemo (Cass.-)

- Disk Nr. 2

Graphik- und Animationsdiskette mit Bewegungsabläufen und Demos.

- Disk Nr. 3

- * Graphikdemonstration
- * Börsenkalkulation
- * Basic-Unterprogramme zum Einbau in Listings
- * Help-Programm zur Erklärung der Unterprogramme

- Disk Nr. 4 (neu!)

- * Master Mind
- * Fontlister
- * Graphikdemo's
- * Game of Life
- * Envelope Generator
- * Triangel
- * Box-Turn
- * Sprache
- * uva.

- Disk Nr. 5

Verschiedene Programme:

- * Adressenverwaltung
- * Telefonverzeichnis
- * Zeichensätze
- * 3D-Labyrinth
- * Grundwortschatz zum düsi Vokabeltrainer

- Disk Nr. 6

Z80-FigForth Programmdisk, nur unter CP/M oder IS-Dos mit einigen Demoprogrammen

- Disk Nr. 7

- * ADREVA Adressenverwaltung
- * UNI-KARTEI Bücherverwaltung
- * Musik-Demo Nr. 2

- Disk Nr. 8 (neu!)

Das Klassik-Adventure "Caves" nur unter CP/M oder IS-Dos
Selber Inhalt wie SIG/M User Group - PD-Diskette Nr. 1

PD-Software auf Cassetten

- Cass Nr. 1

- * Adressenverwaltung
- * Zeichensätze
- * Manic Miner (Spiel)
- * Apfelmännchen
- * Telefonverzeichnis

- Cass Nr. 2

- * Grundwortschatz zum düssi
Vokabeltrainer mit über
2000 Wörtern.

- Cass Nr. 3

- * Daimler-Benz Autotrainer
- * Musik-Demo Nr. 1
- * Manic Miner
- * 3D-Labyrinth
- * Druckerdemo EP80+

- Cass Nr. 4

- * ADREVA Adressenverwaltung
- * UNI-KARTEI Bücherverwaltung
- * Musik-Demo Nr. 2

- Cass Nr. 5 (neul)

- * Gleicher Inhalt wie
PD-Disk Nr. 7
(außer SPRACHE)

Mindestbestellwert: DM 10.--

Bestellschein: Hiermit bestelle ich folgende
PD-Datenträger (für DM 5.-- Kopierbetrag je
Datenträger (liegen bei / bestelle ich mit
für DM 4.--):

() Disk Nr. _ , _ , _ , _ , _ ,
 _ , _ , _ , _ , _ ,

() Cass Nr. _ , _ , _ , _ , _ ,
 _ , _ , _ , _ , _ ,

Gegen Vorausbezahlung: Bar / Scheck / Marken
Überweisung auf Konto

Adresse: _____

Kontaktadresse:

ENTERPRISE USER GROUP
z. Hd. Stephan Ehrmann
Eberrainweg 11

7073 Lorch

Bankverbindung:

Lorcher Bank
BLZ 613 612 89
KTO 24862 010



Software-Teil

Dieser Artikel fasst noch einmal alle bisher von uns getesteten Programme für den ENTERPRISE in einer Kurzversion zusammen. Wenn zwei Preise angegeben sind, gilt der erste für Cassette, der zweite für Diskette. Beachten Sie bitte, daß wir nicht alle bisher für den ENTERPRISE erschienenen Programme testen konnten.

Airwolf - der berühmte Klassiker, bei dem der Spieler einen Hub-schrauber durch das große Labyrinth steuert und alle Gegner abschießen muß. DM 29.--

Batman - nach dem berühmten Comic ist der Spieler die Figur Batman und muß seine Batcraft, das Auto, finden und zusammenbauen. Viele Räume, phantastische Grafik- und Soundprogrammierung. DM 29.--

Colossal Adventure ist ein Text-abenteuerspiel mit schneller Verarbeitung ohne Grafik. Arbeitet, wenn gewünscht, mit Datenträger und erfordert gute Englischkenntnisse. DM 29.--

Cyrus Chess II ist ein Schachprogramm mit guten Fähigkeiten und toller Grafik. Viele Variationen und Spielstärken. Speicherresident. DM 49.--

Devil's Lair ist ein Actionspiel mit guter Grafik und gutem Sound. Der Spieler muß alle Gegenstände aufsammeln und sich ernähren. Für DM 29.-- gute Leistung.

Dot Breaker geht von dem Spielhallenklassiker Breakout aus, bei dem der Spieler mit seinem Schläger die Steine, Diamanten und andere Gegenstände aus der Mauer schlagen muß. Guter Sound und gute Grafik. DM 29.--

Dot Collector - der Pac Man auf dem ENTERPRISE, nur besser. Sammeln Sie alle Punkte auf und kommen Sie in den nächsten Level. Von den Geistern dürfen Sie sich nicht stören lassen. DM 29.--

Druckplus ist ein universeller Druckertreiber mit 10 verschiedenen Zeichensätzen und Schrift-

größen. Kann von WP oder Device FONTPTR: aus gesteuert werden. DM 39.--

Lands of Havoc die rasend schnelle, jedoch nicht sehr gelungene ENTERPRISE-Version dieses Spiels mit dem Ziel, einen Schatz im Labyrinth zu finden. DM 29.--

Neos Maus + Paintbox ist ein Malprogramm mit beiliegender Maus und allen Fähigkeiten. Alle Windows und Auflösungen, viele Optionen. Gute Steuerung des Cursors mit der Maus. DM 159.--

Out of this World ist das Super-spiel von Boxsoft aus England. Steuern Sie Ihren Ball über die 3D-Straße und weichen Sie dem Wasser und den anderen Hindernissen aus. Klasse Grafik und Sound. DM 29.--

Race-Ace ist ein nicht sehr gut gelungenes Autorennen, das wir nicht sehr empfehlen. DM 29.--

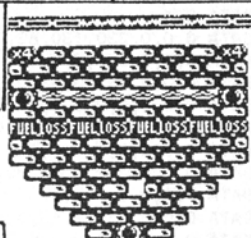
Sorcery - das Superspiel, das auf den meisten Computern erhältlich ist, jedoch nirgends so gut ist, wie auf dem ENTERPRISE. Steuern Sie Ihre Figur durch das Riesenspielfeld und befreien Sie die guten Zauberer. Super Grafik und guter Sound. DM 29.--

Super-WP ist die 2.5-Version des Word Processors mit eingebautem Druckerpuffer und verschiedenen Schriftarten. Sprung in EXDOS möglich. DM 39.--

Verbentrainer ist ein lehrbuch-unabhängiges Lernprogramm für die unregelmäßigen Verben in Englisch. Läßt verschiedene Lernarten zu. Gute Darstellung und Lerneffekt. DM 39.--/49.--

Vokabeltrainer ist ein Lernprogramm, das vorher eingegebene oder geladene Wörter gut einprägt. Läßt auch andere Lernstoffe zu, wie z.B. Formeln, Hauptstädte usw. DM 49.--/59.--

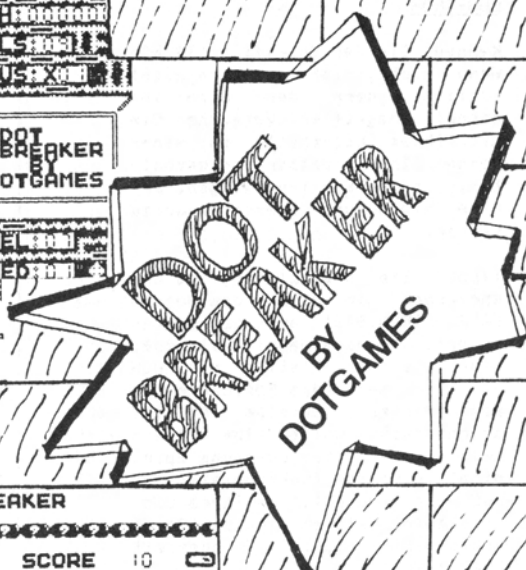
Wizard's Lair hat das Ziel, die Figur durch das Schloß eines Königs zu steuern. Spieltext wählbar zwischen Deutsch, Englisch und Französisch. DM 29.--



DOTS
HIGH
BALLS
BONUS

DOT
BREAKER
DOTGAMES
LEVEL
SPEED

UNKNOWN

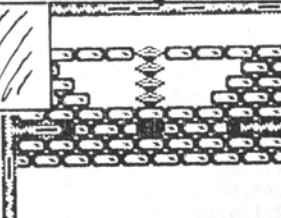


DOT BREAKER

0 BRICKS SCORE 10
0 DIAMONDS SCORE 100
[X] EXTRA BALL
[X] BONUS
ETC



COPYRIGHT 1987 BY DOTGAMES
PROGRAMMIERER T SCHWINN



DOTS
HIGH
BALLS
BONUS

DOT
BREAKER
DOTGAMES
LEVEL
SPEED

dusi
COMPUTER SOFTWARE

SECOND SCREEN

Listing-Teil

EUG-TRON

Kennen Sie den Spielfilm "TRON"? Wenn nicht, ist es auch nicht schlimm, denn der Sinn ist schnell begriffen: Versuchen Sie mit Ihrem Lightcycle in einem Rennen Ihren Gegner auszuschalten, in dem Sie ihn zwingen, auf eine eigene oder fremde Mauer zu fahren.

Tippen Sie das Listing ab und speichern Sie es mit dem Befehl SAVE "TRON.BAS" auf dem Datenträger, der auch bereit sein muß, wenn Sie das Listing mit RUN starten, denn das Speichern des eigentlichen Spieles erfolgt automatisch. Sollte eine Fehlermeldung erscheinen oder das Spiel nicht richtig funktionieren, so muß ein Tippfehler in Ihrem Listing sein. Geladen wird das Spiel später mit :LOAD TRON oder mit LOAD "TRON".

Steuerung:

Spieler 1: Spieler 2:

Q	
X C	Joystick
A	

100 ! EUG - TRON

110 !

120 ! (c) 1987 by T.S. und S.E.

130 !

140 ! ENTERPRISE USER GROUP LORCH

150 !

160 CALL ERZEUGE("tron")

170 DATA 0,5,249,5,0,0,0,0

180 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

190 DATA 243,62,253,211,177,33,115,1

200 DATA 17,0,64,1,224,1,237,176

210 DATA 62,255,211,178,42,244,191,1

220 DATA 6,0,9,78,35,70,237,67

230 DATA 6,64,62,24,33,0,64,17

240 DATA 16,64,1,16,0,237,176,61

250 DATA 194,42,1,1,32,0,17,16

260 DATA 0,62,24,221,33,4,64,42

270 DATA 4,64,9,221,25,221,117,0

280 DATA 221,116,1,61,194,66,1,62

290 DATA 0,211,130,62,4,211,131,246

300 DATA 64,211,131,246,128,211,131,205

310 DATA 101,1,195,83,3,33,232,65

320 DATA 17,233,65,1,231,3,54,160

330 DATA 237,176,201,248,8,16,240,232

340 DATA 65,0,0,255,65,36,182,0

350 DATA 146,0,93,0,0,0,0,0

360 DATA 376

370 DATA 0,0,0,230,130,63,0,0

380 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

390 DATA 0,0,0,237,0,63,0,0

400 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

410 DATA 0,0,0,254,0,6,63,0

420 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

430 DATA 0,0,0,252,0,63,28,0

440 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

450 DATA 0,0,0,211,3,63,0,0

460 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0

470 DATA 0,0,0,205,9,5,205,112

480 DATA 6,205,238,3,205,42,6,205

490 DATA 31,6,175,211,129,6,0,205

500 DATA 149,6,205,149,6,205,18,5

510 DATA 205,238,3,58,190,6,135,135

520 DATA 198,100,33,189,6,134,211,160

530 DATA 58,192,6,135,135,198,100,33

540 DATA 191,6,134,211,162,205,158,6

550 DATA 205,47,5,205,68,5,205,146

560 DATA 4,205,163,4,32,20,205,196

570 DATA 4,32,15,205,204,3,205,221

580 DATA 3,58,203,6,71,205,149,6

590 DATA 24,193,58,201,6,33,202,6

600 DATA 182,202,135,5,58,201,6,167

610 DATA 202,130,5,58,202,6,167,202

620 DATA 125,5,24,153,42,189,6,205

630 DATA 247,4,54,97,42,191,6,205

640 DATA 247,4,54,225,201,42,193,6

650 DATA 205,247,4,54,98,42,195,6

660 DATA 205,247,4,54,226,201,17,232

670 DATA 65,33,18,4,1,32,0,237

680 DATA 176,33,114,4,6,21,197,229

690 DATA 1,32,0,237,176,225,193,16

700 DATA 245,33,18,4,1,96,0,237

710 DATA 176,201,42,42,42,42,42,42

720 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

730 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

740 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

750 DATA 42,42,42,42,80,76,65,89

760 DATA 69,82,49,42,42,42,42,42

770 DATA 42,42,42,42,42,80,76,65

780 DATA 89,69,82,50,42,42,42,42

790 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

800 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

810 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

820 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42

830 DATA 42,42,42,160,160,160,160,160

840 DATA 160,160,160,160,160,160,160,160

850 DATA 160,160,160,160,160,160,160,160

860 DATA 160,160,160,160,160,160,160,160

870 DATA 160,42,58,201,6,198,48,50

880 DATA 212,68,58,202,6,198,48,50

890 DATA 229,68,201,42,189,6,34,193

900 DATA 6,58,197,6,132,103,58,199

910 DATA 6,133,111,34,189,6,205,226

920 DATA 4,200,245,33,201,6,53,205

930 DATA 196,4,241,201,42,191,6,34

940 DATA 195,6,58,198,6,132,103,58

950 DATA 200,6,133,111,34,191,6,205

960 DATA 226,4,200,245,33,202,6,53

```

970 DATA 241,201,124,214,23,48,12,125
980 DATA 214,33,48,7,205,247,4,62
990 DATA 160,190,200,62,1,167,201,229
1000 DATA 193,104,38,0,41,41,41,41
1010 DATA 41,6,0,9,1,232,65,9
1020 DATA 201,62,9,50,201,6,50,202
1030 DATA 6,201,33,1,1,34,189,6
1040 DATA 46,30,34,191,6,175,50,197
1050 DATA 6,50,198,6,62,1,50,199
1060 DATA 6,62,255,50,200,6,201,221
1070 DATA 33,197,6,203,72,32,34,203
1080 DATA 113,32,39,203,107,32,44,203
1090 DATA 91,32,49,201,221,33,198,6
1100 DATA 203,95,32,13,203,79,32,18
1110 DATA 203,111,32,23,203,87,32,28
1120 DATA 201,221,54,0,255,221,54,2
1130 DATA 0,201,221,54,0,1,221,54
1140 DATA 2,0,201,221,54,2,255,221
1150 DATA 54,0,0,201,221,54,2,1
1160 DATA 221,54,0,0,201,33,188,5
1170 DATA 24,8,33,221,5,24,3,33
1180 DATA 254,5,17,49,67,6,3,197
1190 DATA 1,11,0,237,176,1,21,0
1200 DATA 235,9,235,193,16,241,175,211
1210 DATA 168,211,169,211,172,211,173,71
1220 DATA 205,149,6,205,149,6,205,149
1230 DATA 6,205,158,6,179,176,177,40
1240 DATA 248,195,83,3,42,42,42,42
1250 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1260 DATA 83,73,69,71,69,82,42,42
1270 DATA 49,42,42,42,42,42,42,42
1280 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1290 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1300 DATA 42,83,73,69,71,69,82,42

```

**Dieses Programm ist
auf der EUG Listings
Sammeldiskette Nr. 1
erschienen !**

```

1310 DATA 42,50,42,42,42,42,42,42
1320 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1330 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1340 DATA 42,42,42,42,80,63,84,84
1350 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1360 DATA 42,42,42,42,42,42,42,42
1370 DATA 63,211,168,211,169,211,172,211
1380 DATA 173,201,33,80,6,17,232,65
1390 DATA 1,32,0,237,176,62,4,211
1400 DATA 181,219,181,47,167,40,250,14
1410 DATA 255,12,15,48,252,6,0,33
1420 DATA 204,6,9,126,50,203,6,201
1430 DATA 42,87,101,108,99,104,101,42
1440 DATA 71,101,115,99,104,119,105,110
1450 DATA 100,105,103,107,101,105,116,42
1460 DATA 40,70,49,45,70,56,41,42
1470 DATA 33,212,6,126,35,167,200,205
1480 DATA 124,6,24,247,229,17,128,180
1490 DATA 111,38,0,25,235,225,6,8
1500 DATA 197,237,160,235,1,127,0,9

```

```

1510 DATA 235,193,16,244,201,197,6,0
1520 DATA 16,254,193,16,248,201,175,211
1530 DATA 181,219,181,47,95,62,1,211
1540 DATA 181,219,181,47,79,62,2,211
1550 DATA 181,219,181,47,71,62,7,211
1560 DATA 181,219,181,47,201,0,0,0
1570 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1580 DATA 0,0,0,0,100,5,150,25
1590 DATA 50,10,200,0,32,24,24,24
1600 DATA 255,255,24,24,24,42,251,251
1610 DATA 251,0,223,223,223,0,98,255
1620 DATA 129,129,129,129,129,129,255,97
1630 DATA 60,122,253,253,255,255,126,60
1640 DATA 0,0,10,0,0,0,0,0
1650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
1660 DATA 0
1670 !
1680 END
1690 DEF ERZEUGE(A$)
1700 OPEN #3:A$ ACCESS OUTPUT
1710 RESTORE
1720 FOR N=1 TO 1186
1730 READ A
1740 IF A>255 THEN GOSUB 1790
1750 PRINT #3:CHR$(A);
1760 NEXT N
1770 CLOSE #3
1780 END DEF
1790 FOR M=2 TO A
1800 PRINT #3:"0";
1810 NEXT M
1820 LET A=0
1830 RETURN

```

EUG-RACER

In diesem Assembler-Spiel sind Sie die Person eines Alptrumes: ein Geisterfahrer. Sie fahren mit Ihrem VW-Käfer über die Straße und müssen den EUG-Racern ausweichen. Gesteuert wird mit dem Joystick (Beim Titelbild Joystick nach rechts oder links bewegen).

Tippen Sie das Listing ab und speichern Sie es mit dem Befehl SAVE "RACE.BAS" auf dem Datenträger, der auch bereit sein muß, wenn Sie das Listing mit RUN starten, denn das Speichern des eigentlichen Spieles erfolgt automatisch. Sollte eine Fehlermeldung erscheinen oder das Spiel nicht richtig funktionieren, so muß ein Tippfehler in Ihrem Listing sein. Geladen wird das Spiel später mit :LOAD RACE oder mit LOAD "RACE".

```

100 ! EUG - Racer (Geisterfahrer)
110 !
120 ! (c) 1987 by T.S. und S.E.
130 !
140 ! ENTERPRISE USER GROUP LORCH
150 !
160 ! EUG Lorch - Jahresausgabe 1
170 !
180 !
190 CALL ERZEUGE("race")
200 DATA 0,5,167,8,0,0,0,0
210 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
220 DATA 243,50,56,0,62,253,211,177
230 DATA 62,254,211,178,33,15,2,17
240 DATA 0,64,1,16,0,237,176,62
250 DATA 255,211,178,42,244,191,1,6
260 DATA 0,9,78,35,70,237,67,6
270 DATA 64,62,24,33,0,64,17,16
280 DATA 64,1,16,0,237,176,61,194
290 DATA 49,1,33,31,2,1,80,0
300 DATA 237,176,1,32,0,17,16,0
310 DATA 62,24,221,33,4,64,42,4
320 DATA 64,9,221,25,221,117,0,221
330 DATA 116,1,61,194,81,1,62,0
340 DATA 211,130,62,4,211,131,246,64
350 DATA 211,131,246,128,211,131,205,1
360 DATA 2,195,111,2,40,99,41,32
370 DATA 67,111,112,121,114,105,103,104
380 DATA 116,32,49,57,56,55,32,98
390 DATA 121,32,84,104,46,32,83,99
400 DATA 104,119,105,110,110,32,38,32
410 DATA 83,46,32,69,104,114,109,97
420 DATA 110,110,32,80,114,111,103,114
430 DATA 97,109,109,105,101,114,101,114
440 DATA 32,84,104,46,32,83,99,104
450 DATA 119,105,110,110,32,71,101,115
460 DATA 116,97,108,116,117,110,103,32
470 DATA 83,46,32,69,104,114,109,97
480 DATA 110,110,32,38,32,84,104,46
490 DATA 32,83,99,104,119,105,110,110
500 DATA 32,71,114,97,112,104,105,107
510 DATA 32,83,46,32,69,104,114,109
520 DATA 97,110,110,32,38,32,84,46
530 DATA 32,83,99,104,119,105,110,110
540 DATA 32,33,232,65,17,233,65,1
550 DATA 231,3,54,123,237,176,201,248
560 DATA 8,16,240,232,65,0,0,0
570 DATA 255,0,91,146,65,0,182,230
580 DATA 130,63,0,0,0,0,0,0
590 DATA 0,0,0,0,0,0,0,237
600 DATA 0,63,0,0,0,0,0,0
610 DATA 0,0,0,0,0,0,0,254
620 DATA 0,6,63,0,0,0,0,0
630 DATA 0,0,0,0,0,0,0,252
640 DATA 0,63,28,0,0,0,0,0
650 DATA 0,0,0,0,0,0,0,211
660 DATA 3,63,0,0,0,0,0,0
670 DATA 0,0,0,0,0,0,0,243
680 DATA 205,35,6,33,0,0,34,88
690 DATA 6,62,15,211,161,205,1,2
700 DATA 205,238,2,205,0,3,205,223
710 DATA 3,205,1,2,205,252,2,205
720 DATA 247,4,205,56,5,205,73,5

```

```

730 DATA 205,195,5,33,97,6,52,203
740 DATA 70,245,204,149,4,241,42,94
750 DATA 6,196,237,4,205,81,4,205
760 DATA 246,3,205,61,4,205,198,4
770 DATA 33,99,6,58,97,6,230,31
780 DATA 32,12,53,126,211,160,62,15
790 DATA 211,161,32,2,54,1,70,205
800 DATA 91,5,205,211,4,58,92,6
810 DATA 183,32,192,33,190,3,17,52
820 DATA 67,6,3,14,11,205,180,4
830 DATA 205,223,3,195,125,2,175,33
840 DATA 12,64,6,25,17,16,0,119
850 DATA 25,16,252,201,62,146,24,239
860 DATA 33,100,6,17,42,66,6,6
870 DATA 14,5,205,180,4,33,100,6
880 DATA 17,65,66,6,6,14,5,205
890 DATA 180,4,33,130,6,17,10,68
900 DATA 6,6,14,5,205,180,4,33
910 DATA 130,6,17,33,68,6,6,14
920 DATA 5,205,180,4,33,14,6,17
930 DATA 52,67,1,9,0,237,176,33
940 DATA 23,6,17,146,67,1,12,0
950 DATA 237,176,201,62,50,79,211,160

```

Dieses Programm ist
auf der EUG Listings
Sammeldiskette Nr. 1
erschienen !

```

960 DATA 62,176,211,161,6,15,62,63
970 DATA 211,168,211,172,16,254,62,60
980 DATA 145,183,31,71,175,211,168,211
990 DATA 172,16,254,13,32,230,201,197
1000 DATA 6,0,16,254,193,201,205,61
1010 DATA 4,6,100,197,205,75,3,193
1020 DATA 16,249,175,211,168,211,172,33
1030 DATA 151,3,17,51,67,6,3,14
1040 DATA 13,205,180,4,195,223,3,124
1050 DATA 124,124,124,124,124,124,124,124
1060 DATA 124,124,124,124,124,67,65,82
1070 DATA 123,68,65,77,65,71,69,68
1080 DATA 124,124,124,124,124,124,124,124
1090 DATA 124,124,124,124,124,124,124,124
1100 DATA 124,124,124,124,124,124,124,124
1110 DATA 124,124,71,65,77,69,123,79
1120 DATA 86,69,82,124,124,124,124,124
1130 DATA 124,124,124,124,124,124,124,62
1140 DATA 10,6,0,205,91,5,61,32
1150 DATA 248,205,198,4,183,32,240,205
1160 DATA 198,4,183,40,250,201,175,50
1170 DATA 98,6,42,93,6,38,0,1
1180 DATA 72,68,9,205,48,4,1,4
1190 DATA 0,9,205,48,4,1,156,0
1200 DATA 9,205,48,4,1,4,0,9
1210 DATA 205,48,4,58,98,6,183,200
1220 DATA 33,92,6,53,205,118,3,205
1230 DATA 73,5,175,211,160,211,161,201
1240 DATA 126,254,129,216,254,158,208,62
1250 DATA 1,50,98,6,201,42,93,6

```

1260	DATA	38,0,1,72,68,9,235,33	1890	DATA	167,200,205,63,6,24,247,229
1270	DATA	100,6,6,6,14,5,195,180	1900	DATA	17,128,180,111,38,0,25,235
1280	DATA	4,42,90,6,6,35,34,90,6	1910	DATA	225,6,8,197,237,160,235,1
1290	DATA	221,33,9,66,205,133,5,42	1920	DATA	127,0,9,235,193,16,244,201
1300	DATA	88,6,237,91,90,6,167,237	1930	DATA	0,0,0,0,0,0,0,0
1310	DATA	82,48,4,237,83,88,6,42	1940	DATA	0,0,0,0,219,220,221,222
1320	DATA	88,6,221,33,105,66,205,133	1950	DATA	223,224,225,226,227,228,229,230
1330	DATA	5,33,201,66,229,17,202,66	1960	DATA	231,232,233,234,235,236,237,238
1340	DATA	1,5,0,54,123,237,176,225	1970	DATA	239,240,241,242,243,244,245,246
1350	DATA	58,92,6,71,54,121,35,54	1980	DATA	247,248,129,130,131,132,133,134
1360	DATA	122,35,16,248,201,42,94,6	1990	DATA	135,136,137,138,139,140,141,142
1370	DATA	229,205,237,4,225,1,20,0	2000	DATA	143,144,145,146,147,148,149,150
1380	DATA	167,237,66,229,167,1,0,128	2010	DATA	151,152,153,154,155,156,157,158
1390	DATA	237,66,225,48,3,33,80,153	2020	DATA	114,2,71,1,9,0,68,1
1400	DATA	34,94,6,201,197,6,0,121	2030	DATA	92,1,96,1,87,1,74,0
1410	DATA	237,176,79,62,32,145,79,235	2040	DATA	92,1,85,1,15,0,89,1
1420	DATA	9,235,193,16,239,201,62,7	2050	DATA	96,1,91,1,95,1,87,1
1430	DATA	211,181,219,181,47,230,36,50	2060	DATA	93,1,84,1,15,0,69,1
1440	DATA	96,6,201,58,96,6,183,200	2070	DATA	95,1,124,124,32,32,32,32
1450	DATA	203,111,58,93,6,40,6,61	2080	DATA	32,32,32,32,32,32,32,32
1460	DATA	254,7,200,24,4,60,254,24	2090	DATA	32,32,32,32,124,124,124,124
1470	DATA	200,50,93,6,201,17,240,65	2100	DATA	32,32,32,32,32,32,32,60
1480	DATA	6,25,14,20,195,180,4,17	2110	DATA	59,32,32,32,32,32,32,32
1490	DATA	0,128,6,60,197,1,120,0	2120	DATA	124,124,124,124,32,32,32,32
1500	DATA	33,202,6,237,176,193,16,244	2130	DATA	32,32,32,60,59,32,32,32
1510	DATA	6,24,221,33,160,6,17,0	2140	DATA	32,32,32,32,124,124,58,58
1520	DATA	128,197,221,110,0,221,102,1	2150	DATA	32,32,32,32,32,32,32,60
1530	DATA	25,235,33,130,6,221,35,221	2160	DATA	59,32,32,32,32,32,32,32
1540	DATA	35,213,6,6,197,1,5,0	2170	DATA	58,58,58,58,32,32,32,32
1550	DATA	237,176,1,15,0,235,9,235	2180	DATA	32,32,32,60,59,32,32,32
1560	DATA	193,16,241,209,193,16,218,201	2190	DATA	32,32,32,32,58,58,58,58
1570	DATA	62,3,50,92,6,33,0,0	2200	DATA	32,32,32,32,32,32,32,32
1580	DATA	34,90,6,62,16,50,93,6	2210	DATA	32,32,32,32,32,32,32,32
1590	DATA	201,33,80,153,34,94,6,62	2220	DATA	58,58,1,0,127,120,123,120
1600	DATA	100,50,99,6,62,63,211,168	2230	DATA	123,56,31,2,0,255,62,254
1610	DATA	211,172,201,197,6,20,197,6	2240	DATA	118,254,62,255,3,0,255,247
1620	DATA	0,193,16,250,193,16,244,201	2250	DATA	247,246,247,7,255,4,0,255
1630	DATA	254,0,40,19,6,0,214,10	2260	DATA	192,223,208,222,192,255,5,0
1640	DATA	4,48,251,198,10,5,198,48	2270	DATA	248,248,248,248,248,240,224,6
1650	DATA	119,43,120,198,48,119,201,62	2280	DATA	0,0,126,126,95,94,124,121
1660	DATA	48,119,43,119,201,124,181,40	2290	DATA	7,8,11,11,11,251,3,255
1670	DATA	46,17,10,0,213,17,100,0	2300	DATA	128,8,34,162,162,162,190,128
1680	DATA	213,17,232,3,213,17,16,39	2310	DATA	255,0,9,16,208,208,208,223
1690	DATA	213,6,4,209,14,0,167,237	2320	DATA	192,254,3,10,0,0,252,252
1700	DATA	82,12,48,250,25,13,121,198	2330	DATA	244,244,124,60,11,125,125,5
1710	DATA	48,221,119,0,221,35,16,235	2340	DATA	5,5,5,5,12,207,144
1720	DATA	125,198,48,221,119,0,201,6	2350	DATA	144,145,147,147,147,147,13,255
1730	DATA	4,62,48,221,119,0,221,35	2360	DATA	0,62,255,255,190,28,0,14
1740	DATA	16,249,201,17,233,65,33,248	2370	DATA	251,5,5,197,229,229,101,101
1750	DATA	5,1,5,0,237,176,17,73	2380	DATA	15,188,188,160,160,160,160,160
1760	DATA	66,33,2,6,1,4,0,237	2390	DATA	160,16,5,5,4,6,2,3
1770	DATA	176,17,169,66,33,253,5,1	2400	DATA	1,1,17,147,137,201,196,103
1780	DATA	5,0,237,176,6,8,33,11	2410	DATA	96,51,49,18,128,128,190,127
1790	DATA	67,17,6,6,197,26,119,19	2420	DATA	255,0,255,255,19,229,201,203
1800	DATA	1,64,0,9,193,16,245,201	2430	DATA	19,246,6,204,141,20,160,160
1810	DATA	83,67,79,82,69,76,73,86	2440	DATA	32,96,64,192,128,128,21,0
1820	DATA	69,83,72,73,71,72,69,85	2450	DATA	63,63,63,63,47,47,63,22
1830	DATA	71,82,65,67,69,82,69,85	2460	DATA	152,88,76,108,230,246,23,19
1840	DATA	71,125,82,65,67,69,82,66	2470	DATA	23,0,0,60,60,24,24,24
1850	DATA	89,123,84,83,84,125,71,65	2480	DATA	24,24,25,26,50,54,103,111
1860	DATA	77,69,83,1,128,4,33,128	2490	DATA	232,200,25,0,252,252,252,252
1870	DATA	180,126,61,166,119,35,11,120	2500	DATA	244,244,252,26,63,0,7,4
1880	DATA	177,32,246,33,66,7,126,35	2510	DATA	2,1,0,0,27,19,19,243

```

2520 DATA 3,255,0,255,0,28,24,60
2530 DATA 60,0,255,0,255,0,29,200
2540 DATA 200,207,192,255,0,255,0,30
2550 DATA 252,0,240,16,32,64,128,0
2560 DATA 91,0,0,3,7,13,13,15
2570 DATA 15,92,0,3,199,239,223,191
2580 DATA 191,127,93,252,239,239,239,239
2590 DATA 239,239,239,94,0,0,143,223
2600 DATA 238,246,247,251,95,0,0,0
2610 DATA 128,192,192,192,192,96,15,15
2620 DATA 14,14,13,13,13,13,97,127
2630 DATA 127,255,255,255,255,253,234,98
2640 DATA 239,239,239,239,239,255,85,170
2650 DATA 99,251,251,217,253,254,254,254
2660 DATA 190,100,192,192,192,192,192,192
2670 DATA 192,192,101,7,7,7,7,7
2680 DATA 7,3,3,102,213,191,255,255
2690 DATA 190,252,185,250,103,85,255,255
2700 DATA 255,0,0,199,8,104,95,247
2710 DATA 255,255,247,127,55,191,105,192
2720 DATA 128,128,128,128,128,0,0,106
2730 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3
2740 DATA 107,187,250,186,250,189,254,255
2750 DATA 191,108,199,40,40,40,199,0
2760 DATA 255,255,109,55,191,183,191,119
2770 DATA 255,255,247,110,0,0,0,0
2780 DATA 0,0,0,0,111,3,7,7
2790 DATA 15,15,13,13,14,112,255,191
2800 DATA 255,245,234,245,254,255,113,255
2810 DATA 255,255,85,170,85,170,255,114
2820 DATA 255,247,255,127,191,126,254,253
2830 DATA 115,0,128,128,192,192,192,192
2840 DATA 192,116,14,15,15,13,4,3
2850 DATA 1,0,117,255,127,127,191,223
2860 DATA 239,243,1,118,255,255,255,255
2870 DATA 255,255,255,134,119,253,251,251
2880 DATA 246,236,223,62,0,120,192,192
2890 DATA 192,192,128,0,0,0,58,255
2900 DATA 255,255,255,255,255,255,255,60
2910 DATA 7,7,7,7,7,7,7,7
2920 DATA 59,224,224,224,224,224,224,224
2930 DATA 224,123,0,0,0,0,0,0
2940 DATA 0,0,125,0,0,0,0,126
2950 DATA 0,0,0,124,255,255,255,255
2960 DATA 255,255,255,255,121,31,54,127
2970 DATA 127,255,56,0,0,122,128,192
2980 DATA 240,248,248,224,0,0,0,0
2990 DATA 10,0,0,0,0,0,0,0
3000 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
3010 !
3020 DEF ERZEUGE(A#)
3030 OPEN #3:A# ACCESS OUTPUT
3040 RESTORE
3050 FOR N=1 TO 2247
3060 READ A
3070 PRINT #3:CHR$(A);
3080 NEXT N
3090 CLOSE #3
3100 END DEF

```

Schneider-Grafikbefehle auf dem ENTERPRISE

Haben Sie schon versucht, ein Grafiklisting, das für die Schneider CPC-Reihe entwickelt wurde, auf den ENTERPRISE zu übersetzen? Wenn ja, so wissen Sie sicher über die dabei entstehenden Probleme bezüglich der Befehle Bescheid.

Dieses Problem räumten wir aus dem Weg, in dem wir das unten abgedruckte Programm entwarfen. Die Maßstäbe wurden dabei an den des Schneider angepasst. Die Befehle werden nun im CPC-Original und in der ENTERPRISE Version erklärt:

MODE Par. - CALL MODE(Par)

Öffnet die Default-Grafikseite im gewünschten Modus (0=16 Farben, 1=4 Farben, 2=2 Farben) und zeigt sie an. Bsp.: MODE 1 entspricht CALL MODE(1).

CLS - CALL CLS

Löscht die Grafikseite #101, die mit CALL MODE eröffnet wurde. Bsp.: CLS entspricht CALL CLS.

PLOT X,Y - CALL PLOT2(X,Y)

Setzt einen Punkt (Parameter X und Y) an der gewünschten Stelle. Bsp.: PLOT 200,200 entspricht CALL PLOT2(200,200). Beim CPC gibt es nun noch PLOT mit drei Parametern:

PLOT X,Y,F - CALL PLOT3(X,Y,F)

Setzt in der Farbe F den Punkt an der Stelle X,Y. Die Farbe wird aus der Palette in Zeile 9630 geholt. Bsp.: PLOT 200,200,3 entspricht CALL PLOT3(200,200,3).

PLOTR X,Y - CALL PLOTR2(X,Y)

Verschiebt den Zeichenpunkt vom zuletzt angewählten Punkt zu der neu angewählten Position und setzt dort erneut einen Punkt. Bsp.: PLOTR 200,200 entspricht CALL PLOTR2(200,200).

PLOTR X,Y,F - CALL PLOTR3(X,Y,F)

Macht das Gleiche wie PLOTR mit zwei Parametern, nur daß hier noch die Farbe in F angegeben werden kann. Bsp.: PLOTR 500,500,3 entspr. CALL PLOTR3(500,500,3).

DRAW X,Y - CALL DRAW2(X,Y)
Zeichnet von der letzten Position zu der neu angegebenen X,Y-Pos. eine Linie. Bsp.: DRAW 100,200 entspricht CALL DRAW2(100,200).

DRAW X,Y,F - CALL DRAW3(X,Y,F)
Macht das Gleiche wie DRAW mit 2 Parametern, hier kann jedoch wieder die Farbe angegeben werden. Bsp.: DRAW 400,200,3 entspricht CALL DRAW3(400,200,3). Bei DRAW2 und DRAW3 werden die Cursorpositionen beibehalten.

DRAWR X,Y - CALL DRAWR2(X,Y)
Zeichnet von der alten zur neuen Position eine Linie und läßt den dann erreichten Punkt zur neuen Cursorposition werden. Bsp.: DRAWR 100,100 entspricht CALL DRAWR(100,100).

DRAWR X,Y,F - CALL DRAWR3(X,Y,F)
Das Gleiche wie oben, nur daß die Farbe in F angegeben wird. Bsp.: DRAWR 200,150,3 entspricht CALL DRAWR3(200,150,3).

FILL F - CALL FILL(F)
Füllt ab der letzten Cursorposition in der gewünschten Farbe den Bildschirm, bis Begrenzung gefunden wird.

9500 ! CPC-Grafikbefehle
9505 ! auf dem ENTERPRISE
9510 !
9515 ! muß am Anfang die Zeile
9520 ! LET XPOS,YPOS=0 enthalten
9525 !

9530 DEF MODE(MOD)
9535 LET XPOS,YPOS=0
9540 SET VIDEO X 40
9545 SET VIDEO Y 22
9550 IF MOD=1 THEN
9555 SET VIDEO MODE 1
9560 SET VIDEO COLOUR 1
9565 END IF
9570 IF MOD=2 THEN
9575 SET VIDEO MODE 1
9580 SET VIDEO COLOUR 0
9585 END IF
9590 IF MOD=0 THEN
9595 SET VIDEO MODE 1
9600 SET VIDEO COLOUR 2
9605 END IF
9610 WHEN EXCEPTION USE CLOSE
9615 OPEN #101:"video:"
9620 END WHEN
9625 PRINT #101,AT 1,1;;
9630 DISPLAY #101:AT 1 FROM 1 TO 22

Dieses Programm ist
auf der EUG Listings
Samediskette Nr. 1
erschienen !

9635 SET #101:PALETTE 1,2,3,4,5,6,7,8
9640 END DEF
9645 !
9650 DEF CLS
9655 LET XPOS,YPOS=0
9660 CLEAR #101
9665 PRINT #101,AT 1,1;;
9670 END DEF
9675 !
9680 DEF PLOT2(X,Y)
9685 PLOT X*1.65,Y*1.65
9690 LET XPOS=X*1.65:LET YPOS=Y*1.65
9695 END DEF
9700 !
9705 DEF PLOT3(X,Y,FARBE)
9710 SET INK FARBE
9715 PLOT X*1.65,Y*1.65
9720 LET XPOS=X*1.65:LET YPOS=Y*1.65
9725 END DEF
9730 !
9735 DEF PLOT2R(X,Y)
9740 PLOT X*1.65+XPOS,Y*1.65+YPOS
9745 LET XPOS=XPOS+X*1.65:LET YPOS=YPOS+Y*1.65
9750 END DEF
9755 !
9760 DEF PLOT3R(X,Y,FARBE)
9765 SET INK FARBE
9770 PLOT X*1.65+XPOS,Y*1.65+YPOS
9775 LET XPOS=XPOS+X*1.65:LET YPOS=YPOS+Y*1.65
9780 END DEF
9785 !
9790 DEF DRAW2(X,Y)
9795 PLOT XPOS,YPOS:X*1.65,Y*1.65
9800 LET XPOS=X*1.65:LET YPOS=Y*1.65
9805 END DEF
9810 !
9815 DEF DRAW3(X,Y,FARBE)
9820 SET INK FARBE
9825 PLOT XPOS,YPOS:X*1.65,Y*1.65
9830 LET XPOS=X*1.65:LET YPOS=Y*1.65
9835 END DEF
9840 !
9845 DEF DRAW2R(X,Y)
9850 PLOT XPOS,YPOS:XPOS+X*1.65,YPOS+Y*1.65
9855 LET XPOS=XPOS+X*1.65:LET YPOS=YPOS+Y*1.65
9860 END DEF
9865 !
9870 DEF DRAW3R(X,Y,FARBE)
9875 SET INK FARBE
9880 PLOT XPOS,YPOS:XPOS+X*1.65,YPOS+Y*1.65
9885 LET XPOS=XPOS+X*1.65:LET YPOS=YPOS+Y*1.65
9890 END DEF
9895 !
9900 DEF FILL(FARBE)
9905 SET INK FARBE
9910 PLOT XPOS,YPOS,PAINT
9915 END DEF

```

9920 !
9925 HANDLER CLOSE
9930 CLOSE #101
9935 RETRY
9940 END HANDLER

```

Hier noch 2 Beispiele:

```

100 ! Beispiellisting 1
110 !
120 LET XPOS,YPOS=0
130 CALL MODE(1)
140 CALL PLOT3(190,200,2)
150 CALL DRAW3(200,200,2)
160 CALL DRAW3(200,-200,3)
170 CALL DRAW3(-200,100,3)
180 CALL DRAW3(-200,-100,2)
190 CALL PLOT3(300,300,0)
200 CALL FILL(1)
210 CALL PLOT2(190,100)
220 CALL DRAW2(400,0)
230 CALL DRAW2(0,50)
240 CALL DRAW2(-400,0)
250 CALL DRAW2(0,-50)
260 CALL PLOT3(290,120,0)
270 CALL FILL(2)
280 CALL PLOT3(20,80,3)
290 CALL DRAW3(370,370,3)
300 CALL DRAW3(370,-370,2)
310 CALL DRAW3(-740,0,2)
320 CALL PLOT3(10,10,0)
330 CALL FILL(1)
340 END

```

```

100 ! Beispiellisting 2
110 !
120 LET XPOS,YPOS=0
130 CALL MODE(0)
140 FOR N=100 TO 600 STEP 100
150   FOR M=50 TO 400 STEP 50
160     CALL PLOT3(N,M,1)
170     CALL DRAW3(30,30,2)
180     CALL DRAW3(30,-30,2)
190     CALL DRAW3(-60,0,2)
200     CALL PLOT3(N+20,M+10,0)
210     CALL FILL(3)
220   NEXT M
230 NEXT N
240 END

```

Tippen Sie das Hauptprogramm ab und speichern Sie es mit dem Befehl SAVE "CPC.BAS" ab. Nun können Sie die Beispiellistings dazutippen. Gestartet wird mit RUN.

Verschiedene Schriften in der Textbearbeitung

Normalerweise erlaubt die eingebaute Textbearbeitung des ENTERPRISE keine verschiedenen Schriftsorten auf dem Drucker, so daß viele Anwender verzweifelt waren, wenn sie in einem Text verschiedene Hervorhebungsmöglichkeiten brauchten: Dieses Problem ist nun beseitigt: Durch die Assembler-Erweiterung 'PR' können auf allen EPSON-kompatiblen Druckern verschiedene Schriftsorten ausgegeben werden, deren SteuerCodes vom Anwender im Text eingebaut werden.

Dabei wird folgendermaßen verfahren: Um eine bestimmte Schriftart einzuschalten, wird vor dem Text das jeweilige Steuerzeichen (siehe unten) zusammen mit einem '\$'-Zeichen eingefügt, so daß das Programm diese später erkennen kann. Hier ein Beispiel: Möchten Sie einen Text unterstreichen, so tippen Sie in der Textbearbeitung:

\$UDieser Text ist unterstrichen\$U

Wobei das \$U die unterstrichene Schrift einstellt und \$u diese wieder ausschaltet. Soll dieser Text nun ausgedruckt werden, so drücken Sie nicht wie gewöhnt die F3-Taste, sondern die F8-Taste (Ende) und tippen dann ein: PR <ENTER>. Der Text wird dann mit den Schriften ausgedruckt. Pro Text und Zeile können natürlich auch mehrere Schriften eingestellt werden.

Hier die verschiedenen SteuerCodes: (wobei die \$-Zeichen jeweils mit eingearbeitet werden müssen.)

\$U	\$u	Unterstreichen	ein / aus
\$K	\$k	Kursiv-Schrift	ein / aus
\$F	\$f	Fett-Schrift	ein / aus
\$I	\$i	Index-Schrift	ein / aus
\$P	\$p	Potenz-Schrift	ein / aus
\$S	\$s	Schmal-Schrift	ein / aus
\$D	\$d	Doppel-Druck	ein / aus
\$B	\$b	Breit-Schrift	ein / aus

\$/ RESET wird ausgeführt.
(Blattanfang festlegen,
Schriften ausschalten.)
\$+ Blattvorschub (Formfeed)

Speichern Sie das eingetippte Listing sicherheitshalber mit SAVE "PR.BAS" ab und starten Sie es dann mit RUN. Dann wird es mit dem Namen 'PR' auf Diskette bzw. Cassette abgespeichert. Diese kleine Routine laden Sie dann einmal mit LOAD "PR". Wenn Sie einen Controller (der Diskstation) angeschlossen haben, kann die Routine auch mit :LOAD PR geladen werden.

```
100 ! WP-Erweiterung
110 !
120 ! für verschiedene Schriften
130 !
140 !
150 CALL ERZEUGE("pr")
160 DATA 0,6,208,1,0,0,0,0
170 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
180 DATA 121,61,61,202,171,192,61,202
190 DATA 21,192,201,120,183,62,19,40
200 DATA 8,205,137,192,192,62,88,14
210 DATA 0,217,79,6,0,17,49,192
220 DATA 62,255,247,8,175,217,201,80
230 DATA 82,32,87,80,45,69,114,119
240 DATA 101,105,116,101,114,117,110,103
250 DATA 10,13,32,32,32,32,32,32
260 DATA 40,99,41,32,49,57,56,55
270 DATA 32,98,121,32,100,125,115,105
280 DATA 32,99,111,109,112,117,116,101
290 DATA 114,32,115,111,102,116,119,97
300 DATA 114,101,10,13,32,32,32,32
310 DATA 32,32,70,56,32,38,32,80
320 DATA 82,32,100,114,117,99,107,116
330 DATA 32,84,101,120,116,10,13,213
340 DATA 197,120,4,33,155,192,190,32
350 DATA 5,19,35,26,16,248,193,209
360 DATA 201,2,80,82,3,80,82,95
370 DATA 213,197,120,4,33,158,192,24
380 DATA 229,205,137,192,192,62,50,17
390 DATA 217,192,247,1,192,22,192,6
400 DATA 1,14,32,247,16,192,62,205
410 DATA 247,5,32,11,62,36,184,40
420 DATA 23,62,50,247,7,24,239,62
430 DATA 50,247,3,14,0,175,201,8
440 DATA 80,82,73,78,84,69,82,58
450 DATA 62,205,247,5,32,233,120,254
460 DATA 70,40,75,254,102,40,86,254
470 DATA 85,40,87,254,117,40,88,254
480 DATA 80,40,89,254,112,40,90,254
490 DATA 73,40,91,254,105,40,92,254
500 DATA 66,40,93,254,98,40,94,254
510 DATA 83,40,95,254,115,40,96,254
520 DATA 68,40,97,254,100,40,98,254
530 DATA 75,40,99,254,107,40,100,254
```

```
540 DATA 33,40,101,254,43,40,107,254
550 DATA 36,40,98,195,192,192,17,161
560 DATA 193,6,0,26,79,19,62,50
570 DATA 247,8,195,192,192,17,164,193
580 DATA 24,239,17,167,193,24,234,17
590 DATA 171,193,24,229,17,175,193,24
600 DATA 224,17,179,193,24,219,17,182
610 DATA 193,24,214,17,186,193,24,209
620 DATA 17,189,193,24,204,17,192,193
630 DATA 24,199,17,194,193,24,194,17
640 DATA 197,193,24,189,17,199,193,24
650 DATA 184,17,202,193,24,179,17,205
660 DATA 193,24,174,17,208,193,24,169
670 DATA 17,211,193,24,164,17,214,193
680 DATA 24,159,17,216,193,24,154,2
690 DATA 27,69,2,27,70,3,27,45
700 DATA 1,3,27,45,0,3,27,83
710 DATA 0,2,27,84,3,27,83,1
720 DATA 2,27,84,2,27,14,1,20
730 DATA 2,27,15,1,18,2,27,71
740 DATA 2,27,72,2,27,52,2,27
750 DATA 53,2,27,64,1,36,1,12
760 DATA 0,10,0,0,0,0,0,0
770 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0
780 !
790 DEF ERZEUGE(A$)
800 OPEN #3:A$ ACCESS OUTPUT
810 RESTORE
820 FOR N=1 TO 496
830 READ A
840 PRINT #3:CHR$(A);
850 NEXT N
860 CLOSE #3
870 END DEF
```

Probeausdruck zu WP-Erweiterung:

Zur Verfügung stehen Ihnen nun

breite Schrift,
auch unterstrichen

natürlich fett,

Kursivschrift,

Schallschrift für viel Text, unterstrichen

und andere Möglichkeiten

NEOS MOUSE and

~~Box~~soft

Paintbox



nur DM 159, -- *

Endlich !!!!

Das MAUS-Paket für Ihren ENTERPRISE.

Mit diesem phantastischen Paket bekommen Sie nicht nur eine qualitativ sehr hochwertige Maus, sondern auch ein Mausinterface (kann auch als intelligentes Joystickinterface für COMMODORE- oder ATARI-Joysticks verwendet werden), ein Maus-Treiberprogramm (mit ihm können Sie die Maus von allen selbstgeschriebenen Programmen aus benutzen) und einen universellen Druckertreiber (ermöglicht durch wählbare Steuerzeichen Hardcopies beliebiger Grafikseiten in Verbindung mit praktisch jedem grafikfähigen Parallel-Drucker).

Als "Leckerbissen" gibt es dazu das PAINTBOX-Zeichenprogramm. Es benutzt alle oben beschriebenen Hard- und Software-Erweiterungen. Einige seiner vielen Features sind:

- * grafische Benutzeroberfläche
- * voll menügesteuerte Software (ICONS)
- * 12 Grafikmodi
- * max. 256 Farben
- * variable Zeichenbrettgröße
- * große Anzahl frei definierbarer Zeichenstifte
- * Spraydosenfunktion mit frei definierbaren Füllmustern
- * Zeichenstifte und Füllmuster können in beliebiger Anzahl abgespeichert und wieder geladen werden
- * Lupenfunktion für Detailarbeiten
- * ...

Maus und PAINTBOX wurden in ENTERNEWS III und in der Clubzeitung der EUG Lorch getestet und für gut befunden. Deshalb am besten noch heute per Nachnahme bestellen bei:

Werner Lindner
Hard- und Softwareideen
Landsberger Straße 49
D-8913 Schondorf a.A.

* incl. 14 % Mwst, Lieferung erfolgt ausschließlich per Nachnahme
Alle Programme nur auf Cassette verfügbar, jedoch jederzeit kopierbar.

WATCH

Dieses sehr nützliche Utility kann auf der einen Seite als Echtzeituhr und auf der anderen Seite als Stoppuhr mit Zwischenzeit und allen Abfragemöglichkeiten verwendet werden.

Die Uhr wird, sofern gewünscht, in der Statuszeile anstatt dem IS-BASIC Schriftzug angezeigt und läuft, wenn sie eingeschaltet wurde, ständig. Dieses Utility ist eine echte Verbesserung der Original-ENTERPRISE-Uhr, da sie ständig angezeigt wird und echt geht. Tippen Sie das Listing ab und speichern Sie es mit SAVE "WATCH.BAS" ab. Das Starten mit RUN bewirkt nun ein automatisches Speichern auf Disk/Cassette unter dem Namen "WATCH.RX". Haben Sie sich beim Abtippen geirrt, so wird das sofort angezeigt. Sie sollten jedoch bei diesem Fall Ihr Basic-Listing auch neu abspeichern, nach dem Sie die Werte geändert haben.

Die folgende Aufstellung erklärt die neuen Möglichkeiten (nach Laden des Programmes WATCH.RX sind die Funktionstasten F7 und F8 neu gesetzt), die Angaben in Klammern sind dabei

Default-Werte (voreingestellt).

TOGGLE 247 Uhr wird in der Statuszeile gezeigt oder nicht

SET 248,X Stelle in der Zeile (6)

TOGGLE 249 Uhr starten/stoppen

TOGGLE 250 Zwischenzeit ein/aus

SET 250,0 Neustart der Uhr

SET 252,H Stunden setzen (0)

SET 253,M Minuten setzen (0)

SET 254,S Sekunden setzen (0)

SET 255,B Fünfzigstel setzen (0)
(muß gerade Zahl sein)

Alle Funktionen können mit ASK abgefragt werden: (Bsp.)

ASK 252 H:PRINT H (gibt Stunden an)

ASK 253 M:PRINT M (gibt Minuten an)
usw.

Bei ungültiger Verwendung der Uhr gibt der ENTERPRISE die Fehlermeldung "Invalid Use of WATCH." (Ex-string\$(9126)) zurück.

```
100 ! WATCH Real Time Stoppuhr
110 !
120 ! Von Anders Roar Nielsen
130 !
140 TEXT 40
150 ALLOCATE 5
160 CODE SCHREIB=HEX$("7C,45,F7,7,C9")
170 PRINT
180 PRINT "WATCH Real Time Stoppuhr"
190 PRINT
200 PRINT "Von Anders Roard Nielsen"
210 PRINT
220 PRINT "Wenn Datenträger bereit, Taste drücken"
230 LOOK #105:TASTE
240 OPEN #106:"WATCH.RX" ACCESS OUTPUT
250 FOR LINIE=1 TO 61
260   READ CHECK
270   LET C=0
280   FOR N=1 TO 15
290     READ DATA
300     LET C=C+DATA
310     CALL USR(SCHREIB,27136+DATA)
320   NEXT N
330   IF C=CHECK THEN
340     PRINT AT 10,1:"Datazeile",430+(LINIE*10),"ok"
350   ELSE
360     CLOSE #106
370     PING
380     PRINT AT 12,1:"Fehler in Datazeile",430+(LINIE*10)
```

Dieses Programm ist
auf der EUG Listings
Sammeldiskette Nr. 1
erschienen!

1000 DATA 1209,104,40,26,165,42,19,200,228,114,97,20,64,50,26,14
 1010 DATA 1725,84,32,208,106,148,168,79,35,145,201,132,81,0,200,106
 1020 DATA 1534,48,80,131,66,132,147,113,216,194,108,52,153,4,7,83
 1030 DATA 1255,153,148,64,111,51,8,10,228,18,161,12,145,136,0,10
 1040 DATA 0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0

NEUHEITEN - NEUHEITEN - NEUHEITEN

Dieser Teil des Infos beschäftigt sich mit den Neuheiten für den ENTERPRISE, die uns bekannt sind. Die dänischen Hardwareentwickler BUG-TRONICS brachten vor kurzem zusammen mit den Engländern DATAQUIP ELECTRONICS folgende Neuheiten heraus:

512K RAM-CARD:

Diese Karte erweitert den Speicher des ENTERPRISE um 512K Byte. Von dieser Karte können auch mehrere angeschlossen werden, bis insgesamt 4M Byte (4 Megabyte, die Hardware des ENTERPRISE läßt nicht mehr zu). Die Geschwindigkeit des 64K Rechners wird dabei durch den Anschluß dieser Karte noch um 20-25 % gesteigert. Die RAM-DISK der Floppybesitzer kann nun auch sehr groß gefahren werden (bei 4MB stehen 950K RAMDISK zur Verfügung). Preis: Dkr. 750.-- (der DM-Preis ist von dem jeweiligen Kurs abhängig)

256K RAM-CARD:

Im Prinzip das gleiche wie oben, nur anstatt 512K stehen hier 256K zur Verfügung. Preis: Dkr. 750.--

Mini-Motherboard:

Diese Mini-Motherboard wird für den Anschluß von externen Karten an den ENTERPRISE benötigt. Für Floppyanwender wird sie anstatt der Verbindung zwischen dem ENTERPRISE und dem EXDOS verwendet. Ein Slot für eine Expansion card oder für eine 8-Slot Motherboard steht zur Verfügung. Preis: Dkr. 200.--

8-Slot Motherboard:

ist in Planung, Preis und Lieferbarkeit ist noch unbekannt.

ENTERCOM, Serial/Modem-Card:

Diese Karte hat zwei professionelle, serielle Ports, wobei auf dem einen ein professionelles Modem betrieben werden kann, der zweite kann als Standard-Serialport verwendet werden. Das Modem wird mit dem ENTERPRISE-Bus verbunden und benötigt ein Mini-Motherboard (nicht im Preis enthalten). Es entspricht dem europäischen V21 und V22 Standard (also 150, 300, 600 und 1200 Baud = Bits/Sek). Eine spezielle Version für den V22bis Standard (2400 Baud). Automatisches Wählen und Antworten, automatische Anpassung an die jew. Baudrate und ein Datenpuffer von 1,5K sind bei diesem Modem enthalten. Der Puffer ermächtigt somit auch Cassettenuser, das Modem zu benutzen. Mitgeliefert wird ein Speicherresidenter Modem-Devicetreiber, der alle Möglichkeiten ausnutzt (Bsp. Basicprogramme von MODEM: laden, von DISK: / TAPE: nach MODEM: schicken). Ein Transferprogramm wird dabei nicht mitgeliefert, kann jedoch relativ einfach selbst programmiert werden. Transferiert werden können Programme, Dateien und Graphiken. Preis: Dkr. 1200.-- (Aufpreis für 2400 Baud-Vers. beträgt Dkr. 200.--)

Bestellungen bzw. Fragen an:

BUG TRONICS
 F. & P. Stadel Nielsen
 Skovskellet 35 A
 DK-2840 Holte, DANEMARK
 Tel.: 45-2-800745

(nur per Nachnahme, ausländische Überweisungen werden nicht akzept.)

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

FÜR ENTERPRISE 128

LAUFFÄHIG UNTER IS-DOS.



E-BASIC

Basic-Compiler

Basic Compiler ähnlich CBASIC. Es fehlen lediglich die Befehle LPRINT, PRINT USING, PEEK, POKE und CALL.

Der Compiler verarbeitet ASCII-Quellcodes und erzeugt Binärdateien. Der Compiler erlaubt Fließkommazahlen, Dateizugriffe, trigonometrische Funktionen, und weglassen von Zeilennummern, die keine Sprungziele von GOTO/GOSUB sind.

Im Lieferumfang ist eine Deutsche Anleitung der Firma Martin Kotulla enthalten.

DM 30.00

JRT-PASCAL

Pascal-Compiler

Vollständiger CP/M Pascalcompiler. Nach dem Standard von Professor Niklaus Wirth. Mit vielen Erweiterungen wie z.B. Stringverarbeitung. Komfortable Schnittstelle zu MC-Programmen. Eingebauter Assembler. Deutsche Fehlermeldungen. Im Lieferumfang enthalten ist eine Deutsche Anleitung der Firma Martin Kotulla.

DM 30.00

ADVENTURE

Textadventure

Original englische Version des bekannten Adventureprogrammes. Englische Sprachkenntnisse sind zum spielen des Programmes erforderlich ! Erforschen Sie die unbekannte Höhle, bergen Sie die Schätze und entkommen Sie den Verfolgern. Das Programm ist in seiner CP/M-Version rein Textorientiert.

DM 11.40

Versand per Nachnahme zuzüglich
DM 5.00 Versandkosten

Fa. Daniel Schwinn
Meisenweg 6
7073 Lorch
Tel. 07172-7731

düsi
COMPUTER SOFTWARE

Fa. Daniel Schwinn, Meisenweg 6
7073 Lorch, Tel. 07172/7731

Hier noch zwei interessante BASIC Listings: Fontlister und Poet (welchen man nicht allzu ernst nehmen sollte). Tippen Sie die Programme ab und speichern Sie sie mit SAVE "FONTLIST.BAS" bzw. SAVE "POET.BAS" auf dem Datenträger ab. Beide Programme sind auf der EUG-Listings Sammeldisk enthalten.

FONTLISTER wandelt den aktuellen Zeichensatz in ein Basiclisting um, das später mit LOAD "NAME" geladen werden kann. So können Sie auch fremde Zeichensätze genau analysieren und ausprobieren. Unter dem Dateinamen, der im Programm abgefragt wird, wird das Listing später abgespeichert.

```

100 ! EUG - FONTLISTER
110 !
120 ! Von S. Ehrmann und
130 !
140 ! P. Stadel Nielsen
150 !
160 SET STATUS OFF
170 SET BORDER 0
180 TEXT 40
190 PRINT "EUG Lorch präsentiert";CHR$(241)
200 PRINT
210 PRINT "** F O N T L I S T E R **";CHR$(241)
240 PRINT :PRINT
250 INPUT PROMPT "Dateiname: ":A$
260 WHEN EXCEPTION USE ERR
270 OPEN #1:A$ ACCESS OUTPUT
280 LET FIRST=32:LET LAST=159 ! Erstes und letztes Zeichen
290 LET LINESTART=100:LET LINESTEP=10 ! Erste Zeile und Schrittweite
300 FOR I=FIRST TO LAST
310   LET N=I
320   PRINT #1:LINESTART;"SET CHARACTER ";STR$(N);
330   IF N>127 THEN LET N=N-128
340   LET FONT=(SPEEK(255,16372)+SPEEK(255,16373)*256)-1152
350   FOR J=0 TO 8
360     LET D=SPEEK(255,FONT+N+128*J)
370     PRINT #1:",";STR$(D);
380   NEXT J
390   PRINT #1:
400   LET LINESTART=LINESTART+LINESTEP
410 NEXT I
420 CLOSE #1
430 PRINT
440 PRINT "Listing erstellt."
450 PRINT
460 GOTO 180
470 END WHEN
480 !
490 HANDLER ERR
500 PRINT
510 PRINT "Laufwerk oder File nicht bereit."
520 PRINT
530 PRINT "Neustart - Taste drücken !"
540 GET I$
550 IF I$="" THEN GOTO 540
560 RUN
570 END HANDLER

```

```

100 ! ENTERPRISE als POET
110 !
120 ! Von Stephan Ehrmann
130 !
140 CALL CHAR
150 LET @S=",,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,," ! 58 Kommas
160 LET SPACE$=" " ! 30 Leerzeichen
170 DIM V$(10),V3$(10),AD$(10),A$(10),S$(10),SR$(10,2),AR$(10,2),T$(10)
180 FOR I=1 TO 10
190 READ V$(I)
200 NEXT I
210 FOR I=1 TO 10
220 READ V3$(I)
230 NEXT I
240 FOR I=1 TO 10
250 READ AD$(I)
260 NEXT I
270 FOR I=1 TO 10
280 READ A$(I)
290 NEXT I
300 FOR I=1 TO 10
310 READ S$(I)
320 NEXT I
330 FOR I=1 TO 7
340 READ SR$(I,1),SR$(I,2)
350 NEXT I
360 FOR I=1 TO 6
370 READ AR$(I,1),AR$(I,2)
380 NEXT I
390 FOR I=1 TO 7
400 READ T$(I)
410 NEXT I
420 DATA brodeln,wehen,fühlen,weinen,lachen,lieben,säuseln,wimmern,zittern,beben
430 DATA haßt,fragt,liebt,weint,sucht,findet,geht,kaut,walt,rettet
440 DATA roten,blauen,fernen,hohen,edlen,reinen,treuen,holden,freien,lauen
450 DATA süß,selig,edel,rein,sanft,heiter,stolz,ewig,hold,eifrig
460 DATA Winde,Sterne,Tage,Engel,Monde,Qualen,Wolken,Welten,Wogen,Herzen
470 DATA Klagen,der Magen,Vögel,das Segel,Winde,die Linde,Ufer,der Rufer,Tage
480 DATA die Plage,Rosen,das Kosen,Schritte,die Mitte
490 DATA grau,lau,selig,fröhlich,weit,breit,heiter,weiter,treu,scheu,lang,bang
500 DATA Warum,die,sie,und,Aber,denn,die
510 !
520 ! Aufbau
530 RANDOMIZE
540 LET X=20:LET Y=60:SET STATUS OFF:SET BORDER BLACK:DISPLAY TEXT
550 SET VIDEO MODE 1
560 SET VIDEO COLOUR 0
570 SET VIDEO X 40
580 SET VIDEO Y 24
590 OPEN #5:"video:"
600 SET #5:PALETTE 0,255,0,255
610 DISPLAY #5:AT 1 FROM 1 TO 24
620 PRINT #5,AT 1,29:"Der ENTERPRISE als Poet"
630 PRINT #5,AT 3,X:" *";@$(1:Y-X-2);"*"
640 GOSUB 960
650 LET Z=4:GOSUB 880
660 GOSUB 960
670 LET Z=Z+5:GOSUB 880
680 GOSUB 960
690 LET Z=Z+5:GOSUB 880
700 PRINT #5,AT Z+6,X:" **";@$(1:Y-X-2);"*"
710 PRINT #5,AT 22,24:"Noch ein Gedicht J/N ? (P=Druck)"

```

```

720 GET I$
730 IF I$="" THEN GOTO 720
740 IF LCASE$(I$)="p" THEN
750 EXT 'vdump #5:
760 GOTO 770
770 GOTO 720
780 END IF
790 IF LCASE$(I$)="j" THEN
800 CLEAR #5
810 GOTO 620
820 END IF
830 IF LCASE$(I$)="n" THEN GOTO 860
840 PING
850 GOTO 720
860 CLEAR SCREEN:DISPLAY TEXT
870 END
880 ! UP Aufbau
890 PRINT #5,AT Z,X: " ";TAB(Y);""
900 PRINT #5,AT Z+1,X: " ";T$(1); " ";V$(R0); " ";T$(2); " ";AD$(R1); " ";SR$(R2,1);"?";TAB(Y);""
910 PRINT #5,AT Z+2,X: " ";T$(3); " ";V$(R3); " ";T$(4); " ";V$(R5); " ";AR$(R7,1);".";TAB(Y);""
920 PRINT #5,AT Z+3,X: " ";T$(5); " ";A$(R5); " ";V3$(R6); " ";SR$(R2,2);".";TAB(Y);""
930 PRINT #5,AT Z+4,X: " ";T$(6); " ";T$(7); " ";S$(R8); " ";V$(R9); " ";AR$(R7,2);".";TAB(Y);""
940 PRINT #5,AT Z+5,X: " ";TAB(Y);""
950 RETURN
960 ! UP Zufallszahlen
970 LET R0=INT(10#RND)+1
980 LET R1=INT(10#RND)+1
990 LET R2=INT(7#RND)+1
1000 LET R3=INT(10#RND)+1
1010 LET R4=INT(10#RND)+1
1020 LET R5=INT(10#RND)+1
1030 IF R3=R5 THEN GOTO 1020
1040 LET R6=INT(10#RND)+1
1050 LET R7=INT(6#RND)+1
1060 LET R8=INT(10#RND)+1
1070 LET R9=INT(10#RND)+1
1080 RETURN
1090 !
1100 DEF CHAR
1110 SET CHARACTER 42,0,0,0,31,16,16,16,16,16
1120 SET CHARACTER 44,0,0,0,255,0,0,0,0,0
1130 SET CHARACTER 43,0,0,0,240,16,16,16,16,16
1140 SET CHARACTER 94,16,16,16,31,0,0,0,0,0
1150 SET CHARACTER 39,16,16,16,16,16,16,16,16,16
1160 SET CHARACTER 35,16,16,16,240,0,0,0,0,0
1170 END DEF

```

Kleinanzeige:

Verkaufe auf Kassette:
 Beach-Head DM 20.--, Raid
 DM 20.--, OUT OF THIS
 WORLD DM 24.--. Alles
 kostete neu DM 30.--,
 Greift zu !

Andreas Küttel, Egerlän-
 der Weg 3g, 8037 Olching

Kleinanzeige:

Suche Betriebsanleitung
 und Schaltplan für EP-
 Farbmonitor, Handbuch und
 Schaltplan für EP Disk-
 laufwerk, deutsche Bet-
 riebsanleitung und Plan
 für EP80+, Technical
 Manual, EXDOS Handbuch.
 Wer hat dtsh. Anleitung
 zum Spectrum Converter?

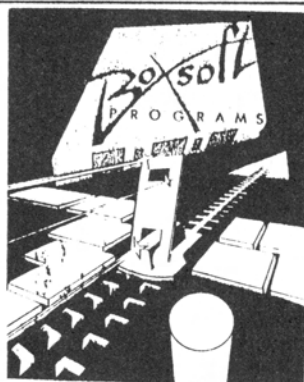
Kurt Meitzner, Ludwigstr.
 18, 8760 Miltenberg



ZZZIP BASIC COMPILER

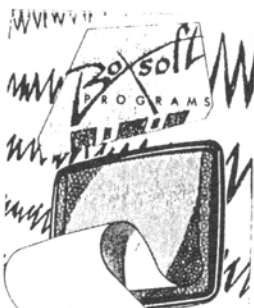
IS-BASIC Integer Compiler: Steigert die Geschwindigkeit Ihrer BASIC-Programme bis zum Faktor 100, kompiliert alle BASIC-Befehle mit Ausnahme der Fließkommaarithmetik

DM 39, --



ZZZIP

IS BASIC INTEGER COMPILER



SCREEN UTILITIES

BY DOUGLAS RABSON

DM 29, --

SCREEN UTILITIES

Druckt Ihr Drucker auch keine kompletten Hardcopies von Grafikseiten? Wollten Sie eine Hardcopy schon einmal invertiert ausdrucken? Schon einmal darüber geärgert, daß "VSAVE" und "VLOAD" nicht die Palette mit abspeichern und laden? SCREEN UTILITIES löst diese Probleme und noch eine Menge anderer!!



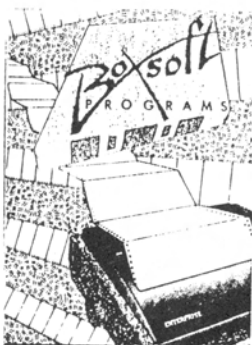
IS BASIC EXTENSIONS

BY ANDREW RICHARDS

IS-BASIC EXTENSIONS

5 BASIC-Erweiterungsmodule mit über 100 (einhundert!!) neuen BASIC-Befehlen und Kommandos: volle SPRITE-Fähigkeit, Drop-Down Menüs, Z80-Assembler-Programme im BASIC- Listing ...

DM 29, --



PRINTER UTILITIES

DM 29, --

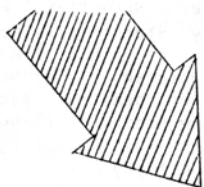
PRINTER UTILITIES

Nun müssen Sie nicht mehr auf Ihren Drucker warten: 4 verschieden große Druckpuffer stehen zur Auswahl. Damit wird das Arbeiten mit dem Drucker zum Vergnügen, z.B. Ausdruck von Etiketten, während Sie schon einen Brief schreiben, etc...

Vertrieb durch:

Werner Lindner
Hard- und Softwareideen
Landsberger Straße 49
D-8913 Schondorf a.A.

Alle Preise incl. 14% Mwst. Versand ausschließlich per Nachnahme. Sämtliche Programme nur auf Cassette verfügbar - jedoch jederzeit auf Diskette kopierbar.



COUPON:

Hiermit bestelle ich die
erste EUG Listings-
Sammlung auf

- () Diskette 3,5"
() Diskette 5,25"
() Cassette

DM 20.-- füge ich bei.
Adresse:

Darauf warten Sie schon lange:

Die erste EUG Listings
Sammeldiskette: Hier
sind nicht nur alle
bisher erschienenen
Programme der Info's
enthalten, sondern zu-
sätzlich noch einige
andere gute Programme.

(zu senden an die Kontaktadresse !)

Mit Anleitung auf Diskette !

MF-2DD
Double Sided
Double Density
135 TPI

EUG - Listings
Sammeldiskette
ENTERPRISE USER GROUP LORCH
- Nur für Mitglieder -
Diskette Nr. 1

- EUG Racer
- Tron
- alle Routinen
- WP-Plus
- 3D-Labyrinth
- ADREVA
- Poet
- Diskdoc
- Menusteuerung
- Effekte
- Zeichensätze
- etc.

Hardware-Teil

Do-it-yourself: Das Joystick-Interface für den ENTERPRISE

Früher oder später kommt jeder einmal dahinter: Der im ENTERPRISE eingebaute Cursorstick ist zwar die praktischste Erfindung überhaupt, wenn es um das Editieren von Text oder Programmen geht - als Steuerknüppel eines Weltraumjägers aber, der gerade die 25. Angriffswelle der Feinde durchfliegt, sollte man ihn nicht oft mißbrauchen. Schon so mancher Rechner mußte frühzeitig zum Reparaturservice, weil entweder der Schaft des Cursorsticks gebrochen war, oder die darunter befindliche Tastaturkontaktmatte ihren Geist aufgegeben hatte. Was also tun?

Das Angebot an Joysticks, Trackballs, Joycards etc. ist ja mittlerweile riesig. Vom Einweg-Joystick für DM 5,- bis zum Super-Luxus-Royal-Deluxe-Microschalter-Freudenknüppel mit Auto-Fire und Auto-Play für über DM 100,- ist alles vertreten. Allerdings haben sie alle einen entscheidenden Nachteil (oder ist dies vielleicht ein Nachteil des ENTERPRISE): Keiner paßt direkt in die Platinensteckanschlüsse des ENTERPRISE, weil alle Joysticks ATARI- oder Commodore-kompatibel sind. Hat man sich von diesem Schlag erholt, folgt auch gleich ein zweiter: Das von ENTERPRISE angebotene Joystick-Interface oder das Joystickkabel sind praktisch nie lieferbar. Das schmerzt den Spielefreak eigentlich noch mehr, als der dafür hinzublätternde Betrag von DM 28,-. Eigentlich wäre das Kapitel "Joysticks am ENTERPRISE" damit schon abgeschlossen, wenn es nicht noch eine andere, sogar viel billigere Lösung gäbe: Selber machen ist angesagt. Mitbringen muß man dazu nur etwas Geschick und Erfahrung im Umgang mit einem Lötkolben. Alles andere - das Wie und Warum - erfährt man aus diesem Artikel.

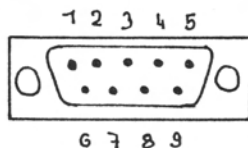
Beim Joystickanschluß hat sich mittlerweile die 9-polige Canon Sub-D Steckverbindung durchgesetzt. Dabei befindet sich das Männchen (Stecker) immer am Computer und das weibliche

Gegenstück (Buchse) ist immer am Joystick. Natürlich reicht der richtige Stecker alleine noch nicht aus, um ein ordnungsgemäßes Funktionieren sicherzustellen. Vielmehr benötigt man noch eine genormte Steckerbelegung. Diese ist bei allen Joysticks folgende (siehe auch Abbildung 1):

Pin	Funktion
1	Hoch
2	Tief
3	Links
4	Rechts
5	----
6	Feuer
7	+ 5 Volt
8	Masse
9	----
(evtl. 2. Feuerknopf)	

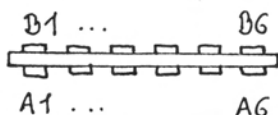
Die Pinnummern stehen dabei auf jedem Stecker und auf jeder Buchse - man muß sie nur ablesen.

Abb. 1



Anders dagegen in unserem Fall die Computerseite: Hier ist ein 12 poliger Platinensteckverbinder (2 x 6 polig) in 1/10 Zoll Rastermaß für den Anschluß von externen Eingabegeräten zuständig. Seine Pinbelegung findet sich in der nächsten Tabelle wieder. Dabei ist die Nummerierung der Anschlußpins zu beachten: Beim Blick in den Steckverbinder des Computers liegt Pin B1 oben links, Pin A1 unten links. Gezählt wird von links nach rechts; eine Zählweise übrigens, die für alle Steckverbinder des ENTERPRISE gilt:

Abb. 2



Pin	Bezeichnung
B1	Masse
B2	----
B3	----
B4	+ 5 Volt
B5	Links
B6	Hoch
A1	Gemeinsame Rückmeldung
A2	----
A4	Rechts
A5	Tief
A6	Feuer

Vergleicht man die Pinbelegungen beider Anschlüsse miteinander, so stellt man fest, daß sie - was die Signalleitungen betrifft - fast vollkommen identisch sind. Nur die Leitung A1 auf der Computerseite tanzt etwas aus der Reihe. Sie besitzt eine besondere Funktion, ohne die kein Joystick am ENTERPRISE funktionieren könnte.

Grundsätzlich besteht ein normaler Joystick nämlich aus mindestens fünf Schaltern (4 Bewegungsrichtungen und eine Feuertaste). Diese Schalter verbinden, wenn sie betätigt werden, die jeweiligen Eingangsleitungen am Joystickport mit Masse. Der Computer wertet die Eingangsleitungen aus und reagiert programmgemäß darauf.

Beim ENTERPRISE funktioniert das ganze vollkommen anders. Ein Joystick wird hier wie ein Teil der Tastatur behandelt. Wegen des besonderen Funktionsprinzips dieser Tastatur dürfen hier die Schalter nicht einfach gegen Masse schalten. Die Tastatur des ENTERPRISE besteht aus einer matrixförmigen Anordnung vieler Schalter. Der Rechner legt bei der Abfrage an alle X-Leitungen eine bestimmte Kombination von High- und Low-Signalen und fragt gleichzeitig alle Y-Leitungen ab. Wurde eine Taste gedrückt, so erkennt dies der Rechner an den Signalen auf den Y-Leitungen. Ein Joystick am ENTERPRISE ist prinzipiell auch eine Tastaturmatrix, allerdings mit fünf X-Leitungen und nur einer Y-Leitung zur Abfrage: der gemeinsamen Rückmeldeleitung. Damit ist auch gleichzeitig der Unterschied zwischen einer normalen Joystickabfrage und der Abfrage am ENTERPRISE geklärt: An einem

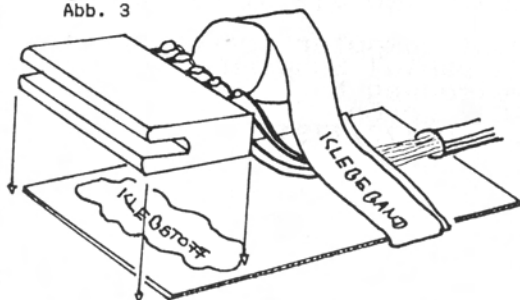
normalen Rechner sind die Richtungsleitungen des Joysticks Eingabeleitungen. Zum Anschluß an den Rechner benötigt man deshalb die Leitungen: Hoch, Tief, Links, Rechts, Feuer und Masse. Am ENTERPRISE hingegen sind die Richtungsleitungen Ausgabeleitungen. Einzige Eingabeleitung ist die gemeinsame Rückmeldung. Zum Anschluß benötigt man hier die Leitungen: Hoch, Tief, Links, Rechts, Feuer und Rückmeldung.

Nach der Theorie folgt nun die Praxis. Doch bevor man seinen Lötkolben anheizt, sollte man zuerst die Einkaufsliste studieren. Wir benötigen für unseren Joystick-Adapter folgende Teile:

- 1 9 pol Sub-D Stecker mit Lötanschlüssen, gerade
- 1 Steckergehäuse für dto.
- 1 Meter 6 poliges Kabel
- 1 doppelseitigen Platinensteckverbinder 2 x 6 Kontakte im Raster 1/10 Zoll
- 1 Stück Pertinax-Platine ca. 21 mm x 50 mm
- Klebstoff (2-Komponenten)
- etwas Isolierband

Hauptproblem beim Anschluß von Peripherie an den ENTERPRISE sind die auf der Computerseite verwendeten Stecker. Sie sind nämlich "Customs-Made", was soviel bedeutet wie: Normalerweise nicht zu bekommen. Abhilfe kann hier nur eine maßgeschneiderte Selbstbaulösung bieten. Abbildung 3 zeigt, wie man sich aus dem Platinensteckverbinder, der Pertinax-Platine und dem Klebstoff einen eigenen Stecker basteln kann.

Abb. 3



düsi-software-POWER auch für den ENTERPRISE 128

Was wir Ihnen alles bieten können:

	CASS/3.5"/5.25"
Vokabeltrainer Universelles Lernprogramm für Vokabeln	DM 49.-/59.-/59.-
Verbentrainer Englische unregelmäßige Verben trainieren	DM 39.-/49.-/49.-
DOT COLLECTOR Videospiel nach Art von PAC_MAN.	DM 29.- CASS
DOT BREAKER Videospiel nach Art von BREAK_OUT.	DM 29.-/39.-/39.-
GRID TROUBLE Videospiel. Umrahmen Sie die Felder, indem Sie die blinkenden Punkte einsammeln. 32 Levels. Hervorragende Animation.	DM 29.-/39.-/39.-
DRUCKPLUS NEU! Universeller Druckertreiber für den Enterprise EP80 Drucker. Verschiedene Schriftarten und Größen.	DM 39.-/49.-/49.-
VORANKÜNDIGUNG: DOT VALLEY Spiel nach Art von BOULDER_DASH. Nur auf Disk. 32 Levels.	

Bestellen Sie direkt beim Hersteller

düsi computer software
Fa. Daniel Schwinn
Meisenweg 6
7073 Lorch
Tel. 07172/7731



Die 21 mm breite Seite der Platine paßt hierbei exakt in den Joystickanschluß des ENTERPRISE. Falls nicht, so muß mit einer kleinen Feile etwas nachgeholfen werden. Allerdings sollte man auch nicht zuviel wegnehmen, da sonst das seitliche Spiel und somit die Gefahr eines Wackelkontaktes größer wird. Wird der Platinensteckverbinder genau mittig aufgeklebt, was zweckmäßigerweise mit einem 2-Komponenten-Klebstoff geschieht, stimmen die Anschlüsse der Rechnerplatine und des Steckverbinders genau überein. Mit dem 6-poligen Kabel und einem Lötkolben nebst Lötzinne stellt man dann die Verbindungen zwischen dem Platinensteckverbinder und dem 9-pol Sub-D Stecker her. Hilfestellung hierbei gibt folgende Tabelle:

ENTERPRISE	Sub-D Stecker
A1	8
A4	4
A5	2
A6	6
B5	3
B6	1

Auf der Rechnerseite kann man nun mit dem Isolierband das Kabel an der Pertinax-Platine befestigen (siehe Abb. 3). Man erhält damit eine Zugentlastung für die Lötstellen am Steckverbinder. Das Gegenstück am anderen Ende des Kabels wird noch mit dem Steckergehäuse für den Sub-D Stecker "verschönert". Dieses Steckergehäuse enthält außerdem eine Zugentlastung für das Kabel.

Nach getaner Arbeit steht den ersten Ausprobieren unseres Meisterwerks eigentlich nichts mehr im Wege. Natürlich brauchen wir hierzu auch einen Joystick, den wir uns selbstverständlich schon längst besorgt haben. Nützlich beim ersten Test könnte sich folgendes BASIC-Programm erweisen, welches man sehr schnell direkt nach dem Einschalten eingeben kann:

```
100 A=JOY(1)
110 PRINT A
120 GOTO 100
```

Unter der Voraussetzung, daß unser Joystickadapter im Joystickport 1 steckt und daß der Joystick mit dem Adapter verbunden ist, müßte beim Programmlauf folgendes auf dem Bildschirm erscheinen:

```
Keine Betätigung --> 0
Rechts --> 1
Links --> 2
Tief --> 4
Hoch --> 8
Feuer --> 16
```

Wird der Joystick diagonal bewegt, oder zusätzlich zu einer Richtung der Feuerknopf gedrückt, so addieren sich die Zahlen für die jeweiligen Bewegungsrichtungen und die des Feuerknopfes. Möchte man den Adapter im Joystickport 2 ausprobieren, so muß man die erste Programmzeile wie folgt ändern:

```
100 A=JOY(2)
```

Sollte das Programm nicht das oben beschriebene Ergebnis bringen, so muß man den ganzen Aufbau des Adapters noch einmal sorgfältig prüfen. Prinzipiell sollte es aber keine Probleme geben.

Ein Wehrmutstropfen bleibt jedoch: Aufgrund des speziellen Abfrageprinzips kann man leider keine Joysticks benutzen, die eine Auto-Fire Funktion besitzen.

W.L.

Haben Sie ein Hardwareproblem gelöst oder Ihren ENTERPRISE mit Hilfe eines Umbaus irgendwie aufgerüstet? Unsere Mitglieder freuen sich ständig über den Abdruck von Tips und Schaltplänen. Wenn Sie uns Ihre Ideen zur Verfügung stellen und wir finden, daß noch weitere Leute etwas mit dem Schaltplan anfangen können, so drucken wir gerne Ihre Idee ab. Senden Sie uns doch einfach einmal Ihr Material !

Tips und Tricks

In dieser Tips & Tricks Ausgabe bringen wir drei Listings, die alle den Zeichensatz des ENTERPRISE in Sekundenbruchteilen umdefinieren. Das erste schafft dabei durch Rechenoperationen eine völlig neue Schrift, das zweite einen Kursiv-Satz (Schrägschrift) und das dritte unterstreicht den gesamten Schriftsatz. Natürlich können diese Fähigkeiten auch kombiniert werden.

Von jedem Listing sind dabei ein Basic-Listing und ein Assembler-Sourcecode abgedruckt (diesen können Sie in Ihre GEN-Programme einbauen). Die Basic-Listings werden mit SAVE "NAME.BAS" abgespeichert und mit RUN gestartet. Die GEN-Listings abtippen und mit 'a' assemblieren und mit 'r' starten.

1. Neue Schrift

Basic-Listing:

```
10 ALLOCATE 17
20 CODE NEU=HEX$("21,80,B4,01,80,
04,7E,3D,A6,77,23,0B,79,B0,20,F6,
C9")
30 CALL USR(NEU,0)
```

(Nach einer Idee von Carsten Wellen, CPC Magazin 12/87, Verlag Rätz-Eberle)

Assembler-Sourcecode:

```
10      ld hl,46208
20      ld bc,1152
30 loop ld a,(hl)
40      dec a
50      and (hl)
60      ld (hl),a
70      inc hl
80      dec bc
90      ld a,c
100     or b
110     jr nz,loop
120     ret
```

2. Kursiv

Basic-Listing

```
10 ALLOCATE 15
20 CODE KURSIV=HEX$("21,80,b4,01,
40,02,cb,3e,23,0b,78,b1,20,f8,c9")
30 CALL USR(KURSIV,0)
```

Assembler Source-Code:

```
10      ld hl,46208
20      ld bc,1152/2
30 loop srl (hl)
40      inc hl
50      dec bc
60      ld a,b
70      or c
80      jr nz,loop
90      ret
```

Die Schriften:

Normalschrift

Unterstrichen

Kursivschrift

Kursiv+Line

3. Underline

Basic-Listing:

```
10 ALLOCATE 17
20 CODE LINE=HEX$("21,80,b8,06,80,
36,ff,23,10,fb,21,a0,b8,36,00,c9")
30 CALL USR(LINE,0)
```

Assembler Source-Code:

```
10      ld hl,46208+(8*128)
20      ld b,128
30 loop ld (hl),255
40      inc hl
50      djnz loop
60      ld hl,46208+(8*128)+32
70      ld (hl),0
80      ret
```

Beitritts-Schein

Ich möchte Mitglied der ENTERPRISE USER GROUP werden. Hierzu bezahle ich DM 5.-- für den Eintritt und einen Monatsbeitrag von DM 2.-- (für mindestens ein halbes Jahr). Ich weiß, daß ich bei vorzeitigem Austritt kein Geld zurückerhalten kann.

Anrede

Name, Vorname

Straße, Hausnr.

Plz, Wohnort

Vorwahl, Tel.

Ich bezahle den Betrag vor Absendung dieses Abschnittes durch

- ☐ Überweisung auf Konto
- ☐ Barzahlung
- ☐ Scheck bzw. V-Scheck
- ☐ Briefmarken

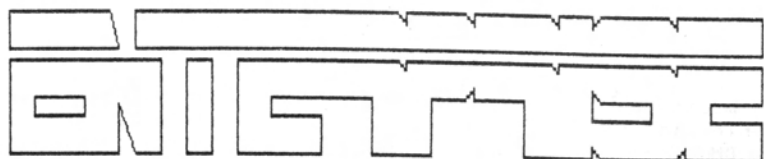
Von / bis

Ich besitze folgende Hardware und benutze folgende Software:

- ☐ ENTERPRISE ____k Computer
- ☐ Disklaufwerk (3,5" / 5,25")
- ☐ Drucker (EP80+ / sonst.)
- ☐ Kassettenrekorder
- ☐ Monitor (col. / mon.)
- ☐ Telefon-Modem
- ☐ Mauspaket
- ☐ Sprachsynthesizer
- ☐ Sonstiges (_____)

Außerdem habe ich noch Fragen bzw. Vorschläge: -----

Datum, Unterschrift: -----



ENTERPRISE USER GROUP

INFORMATION

DIE USER GROUP, DIE MITDENKT

wurde als erste in Deutschland gegründet und besteht nun schon seit November 1986. Ständig kommen neue Mitglieder dazu, was nicht nur auf die Anzeigen in den Zeitschriften "CHIP", "HAPPY COMPUTER", "COMPUTER KONTAKT" und "C'T" zurückzuführen ist, sondern hauptsächlich

WIRKLICH NIEDRIGE BEITRÄGE

verleiten die ENTERPRISE Anwender in Deutschland und sogar in Dänemark dazu, der EUG beizutreten. Durch den Beitritt erhalten Sie einen hervorragenden Service, wie

EINE ZWEIMONATLICHE ZEITSCHRIFT

in der unter anderem Software- und Hardwaretests, Listings, Tips und Tricks, Bauanleitungen, Programmierkurse und Berichte enthalten sind. Der Versand und die Kosten der "EUG-Info" sind in den preiswerten Monatsbeiträgen und dem Eintrittsbeitrag von DM 5.-- bereits enthalten!

FRAGEN KÖNNEN SIE GERNE STELLEN

wenn Sie ein Problem mit Ihrem ENTERPRISE haben oder in einem Programm nicht mehr weiter kommen usw. Wir stellen uns Ihnen gerne zur Verfügung und beantworten Ihre Fragen möglichst schnell und ausführlich.

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

darf selbstverständlich nicht fehlen: Wir bieten einen EUG-internen Kopierservice für Disketten und Cassetten aus unserer Bibliothek an - ebenfalls zu wirklich günstigen Preisen.

EUG Lorch - Stephan Ehrmann - Eberrainweg 11 - 7073 Lorch

Bankverbindung: Lorch Bank eG, BLZ 613 612 89, KTO 24862 010