

# GENIE made in Germany



**TCSA**  
COMPUTER GMBH

**GENIE II**

# GENIE II S 12 kByte ROM

Die 12 kByte enthalten neben dem bekannten Microsoft-Basic:

- 1.) Maschinensprache Monitor
- 2.) Text-Editor für Texte und Assembler-Quellprogramme
- 3.) Zwei-Pass Assembler

Der Monitor kann...

- Speicherinhalte in hexadezimal und ASCII anzeigen und editieren.
- Speicherbereiche löschen, verschieben und kopieren.
- nach bis zu vier aufeinanderfolgenden Bytes suchen.
- hexadezimal, dezimal, oktal und binär rechnen.
- Kassetten im SYSTEM-Format lesen, schreiben und Ladebereiche testen (auch mit Offset).
- Speicherinhalte disassemblieren und disassembliert mit Seitenformatierung ausdrucken.
- Programme mit Breakpoints ausführen und die Registerinhalte anzeigen und übernehmen.

Das alles bei einer übersichtlichen Bildschirmdarstellung, die alle wichtigen Informationen gleichzeitig anbietet.

Der Text-Editor kann...

- ca. 35 kByte Text bearbeiten (entspr. ca. 14 DIN A4 Seiten).
- Texte suchen, ersetzen, löschen und einfügen.
- Blöcke definieren, kopieren, löschen, verschieben und ausdrucken.
- zehn Funktionstasten mit Texten belegen (sind vorbelegt).
- den Text zeichenweise, wortweise, zeilenweise oder seitenweise durchblättern.
- den Text mit Funktionstastenbelegungen von Kassette laden (auch verketteten) und auf Kassette speichern.
- einen automatischen Umbruch vornehmen.
- alle wichtigen Parameter einstellen (Tastatur-Repeat, Drucker-Parameter, Cursorzeichen, Cursor-Blinkfrequenz usw.)

Der Assembler kann...

- Quellprogramme, die mit dem Text-Editor erstellt wurden, in Z-80 Maschinensprache übersetzen.
- alle Z-80 Befehle und viele Pseudo-Befehle für den Assembler übersetzen (insgesamt über 700 Befehle/Adressierungsarten).
- hexadezimale, dezimale, oktale und binäre Argumente berechnen und in Ausdrücken verarbeiten.
- beliebig lange Symbolnamen verarbeiten.
- Programme direkt in den Speicher assemblieren oder im SYSTEM-Format auf Kassette aufzeichnen.
- Die Programme auf den Bildschirm/Drucker formatiert ausgeben.

Alle drei Programme sind gleichzeitig in nur 12 kByte Speicher untergebracht und immer einsatzfähig. Sie sind in ROM's gespeichert und müssen nicht erst von Kassette geladen werden.

Alle Programme nutzen die Möglichkeiten des Genie II S im Bezug auf Speicherkapazität und Verarbeitungsgeschwindigkeit voll aus.

## DER MONITOR

```
M 6000 61FF 6400                                     *#
BC: 8820 DE: 4030 HL: D000 AF: C31E F: --HPN- IX: 4015 IY: 3000
BC' 0200 DE' 0134 HL' 3230 AF' 0040 F' -Z----- SP: 43EB PC: D000
CFFF 00      NOP      NAME: VON: BIS: ENT:
D000 CDC901 ->CALL 01C9H TEST 4400 443F 4410
D003 21003D LD HL,3D00H X: Y: X+Y: X-Y:
D006 222040 LD (<020H),HL 0001 FFFF 0000 0002
D009 219BD2 LD HL,0D29BH 00001 65535 00000 00002
D00C CDD7F3 CALL OF3D7H
D00F 2AB140 LD HL,(40B1H)
D012 ED5B5BD1 LD DE,(0D15BH)
D016 DF RST 1BH Tape Error
D000 CDC9 0121 003D 2220:4021 98D2 CDD7 F32A ...'.'=" 'o. $. ...
D010 B140 ED5B 5BD1 DFCA:61F1 2AFD 4011 0001 ...AX.f.A.$.'...
D020 1922 58D1 22B1 4011:CEFF 1922 A040 22EB ...X.".'...".'"...
D030 40C3 61F1 5FB7 0E47:656E 6965 2049 4920 '.A....Genie II
```

## DER TEXT-EDITOR

```
MEMORY:35536 CURSOR:(00001/04/00) SHF:- INS:# UMB:# REP:#
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme Pelze xy.
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme Pelze
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme
Kaufen Sie jede Woche vier gute
Kaufen Sie jede Woche vier
Kaufen Sie jede Woche
Kaufen Sie jede
Kaufen Sie
Kaufen
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme Pelze xy.
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme Pelze
Kaufen Sie jede Woche vier gute bequeme
Kaufen Sie jede Woche vier gute
```

## DER ASSEMBLER

```
Assembler
Pass 1
Pass 2
3000 ORG 3000H
3000 CD C9 01 START: CALL 01C9H
3003 21 00 3C LD HL,3C00H
3006 11 01 3C LD DE,3C01H
3009 01 FF 03 LD BC,3FFH
300C 36 BF LD (HL),0BFH
300E ED B0 LDIR
3010 CD 49 00 LOOP: CALL 49H
3013 FE 0D CP 0DH
3015 C8 RET Z
3016 18 FB JR LOOP
START 3000
LOOP 3010
<RETURN> drucken
```

## Die technischen Daten

-

-

CPU: Z 80 B mit 6 MHz getaktet  
RAM: 64 K bis 832 K ausbaubar  
ROM: 24 K (12 K für Basic, 12 K für Monitor,  
Text Editor und Assembler)  
Programmiersprachen im ROM: Basic L II, Assembler, bei Disketten-  
betrieb alle gängigen Sprachen verfügbar,  
z.B. Pascal, Fortran etc.  
Tastatur: Deutsche Qualitätstastatur mit separatem  
Numericblock, 74 Tasten als offene X-Y-  
Matrix  
Betriebssystem bei  
Diskettenbetrieb: G-DOS (Option CP/M)  
Massenspeicher: 1. Kassettenrecorder extern anschließbar  
2. Option Diskettenlaufwerke 40 oder 80  
Track, 170 K Byte oder 720 K Byte je  
Laufwerk. Weitere Laufwerke (auch 8")  
extern anschließbar  
Text: 64 x 16 Zeichen optional mit Grafiker-  
weiterung 80 x 24 Zeichen  
Grafik: Blockgrafik 128 x 48, optional über  
Grafikkarte 430 x 192 Zeichen  
Schnittstellen: 1 x Centronics Parallel,  
1 x Kassettenport,  
optional 2 x RS 232MC und 2 x 8 bit  
parallel  
Empfehlener Verkaufspreis: 1.750 BM

### CPU-Karte

Z-80-B CPU mit 6 MHz getaktet ( 8 MHz als Option)  
64 K Byte dynamisches RAM (150 Ns)  
vollsynchronisierte Taktumschaltung auf 2 MHz  
gepufferte Signalausgänge

### Input/Output-Karte

4 K Bootstrap-Loader im Eprom  
Cassetteninterface mit Motor ON/OFF  
2 TTL Eingänge  
Centronics Parallel Schnittstelle

### Video Karte

64 x 16 Z/Z, umschaltbar auf 32 x 16 Z/Z  
80 x 24 Z/Z in Verbindung mit Grafik  
Deutscher und Griechischer Zeichensatz  
Text und HGR beliebig mischbar  
Memory Mapped 1 K x 8 bit stat. Ram (Bereich: 3000 - 3 FFFF FFFH)

### ROM Karte 24 KByte

12 K Byte für Basic L II  
12 K Byte für Monitor, Text Editor und Assembler

### Zusatzkarten Option

Grafikkarte Auflösung 480 x 192 (mit Software)  
Akkugepufferte Uhr  
Sio/Pio Karte: 2 x RS 232, 2 x 8 bit parallel, Floppycontroller  
für 5 1/4" und 8" Laufwerke  
RAM Karte 192 K  
Ad/DA Wandler, HD-Controller

Z 80 B CPU - Taktfrequenz MHz 6  
64 K RAM - erweiterbar über 192 Karten auf max. 832 K RAM  
24 K ROM - enthält Genie Basic, Editor, Assembler  
Kompatibel zu GENIE I/II/III und TRS 80 und weiteren NewDOS/CPMR  
Softwarepaket im Lieferumfang: Monitor, Text Editor und Assembler  
Busorientiertes Eurokartensystem mit 6 freien Steckplätzen,  
deutsche Tastatur, ergonomisches Design, stabiles Metallgehäuse,  
deutsche Fertigung

Preisliste für das Genie IIs - Profisystem

Stand: 01. November '84

Genie IIs	64 KRam (erweiterbar auf 300KRam), 5.3 MHz Takt, deutsche Tastatur mit 97 Tasten (13 Funktions- tasten), Stahlblechgehäuse, Betriebssoftware: L-II Basic Monitorprogramm, labelfähiger Assembler, Textverarbeitung	1750.-	DM
Genie IIs	wie oben, jed. mit Controllerkarte und einem Laufwerk 80Tr. DS/DD (720K Formatiert !) und zus. Betriebssystem: G-DOS	3195.-	DM
Genie IIs	wie oben, jed. mit Controllerkarte und zwei Laufwerken 80Tr. DS/DD (mit je 720K Formatiert !) und zus. Betriebssystem: G-DOS	3995.-	DM
Floppy	Floppycontroller-Karte zum Disketten- betrieb, DD-fähig, für 5 1/4" und 8" Laufwerke (auch gemischt) geeignet	675.-	DM
Grafik	Grafikplatine, steckbar, Aufl. 191x481 Bildpunkte, Zeichendarstellung 80 x 20 Zeichen, 16K RAM	475.-	DM
<del>Super Grafik</del>	Grafikplatine Steckbar, Aufl. umschaltbar 720 x 480 oder 540 x 200 Punkte, Text im 80 x 25 Zeichen Format, Ganzseiten- darstellung mit 72 Zeilen a 80 Zeichen möglich, 64K RAM, eigener Prozessor, CRTIC, 2 x Serielle Schnittstelle, u.v.a.m. (lieferbar ab Mai '85)	675.-	DM
Uhr	TCS-Clock, batteriegepufferte Uhr mit Datum- und Zeitangabe, auch für Genie IIIs und Speedmaster verwendbar.	195.-	DM
256 K Ram	192K Speichererweiterung, rüstet Ihr Genie auf insges. 256 KRam auf. (dyn. Ram's, 150ns) Europakarte,	<del>995.-</del> 598.-	DM
Schnittstelle	TCS-SIO/PIO, Erweiterungskarte mit 2 x serieller Schnittstelle V 24 und 2 x Centronics-parallel	575.-	DM
DÜP	Terminalprogramm, ermöglicht die Daten- fernübertragung mit Genie-Computern	185.-	DM
	In unserem EDV - Katalog finden Sie eine große Auswahl an Zusatzgeräten wie Typenradrunder, Matrixdrucker, Plotter, Monitore, etc.		

Speedup - Modul	Aufrüstmodul für 8 MHz Taktfrequenz, steigert die Geschwindigkeit Ihres Genie IIs	195.- DM
Pascal 80	ein leistungsfähiger Pascal - Compiler; vom Kultusministerium NRW für den Unterricht an Schulen zugelassen.	175.- DM
CP/M 2.2	mit Bios von G. Ermer genaue Beschreibung bei Bedarf gesondert anfordern	495.- DM
Literatur:		
Genie I/II	- Programme & Tricks	29.- DM
Programmierung des Z80	- von Rodney Zaks - 608 Seiten, 176 Abb.	48.- DM
Z80 Anwendungen	- von Rodney Zaks - 320 Seiten, ca. 200 Abb.	48.- DM
Z80 Assembler Handbuch	- erklärt jeden Z80 Befehl - Beispiel zu jedem Befehl	29.80 DM
Z80 CPU Reference Card	- Z80 Befehlssatz in Kurzform - Übersichtstabelle	5.- DM
The First Book of 80 US	- am. Fachbuch aus inter- essanten Zeitschriftartikeln	29.- DM
Mein TRS 80	- von Stübs - zahlreiche Tricks für den Anfänger	29.- DM
Technisches Handbuch	- Schaltungsunterlagen zum Genie IIs - Erscheinungstermin und Preis noch nicht bekannt.	

---

Preisliste zum Genie IIs - System

Stand: 01.12.84

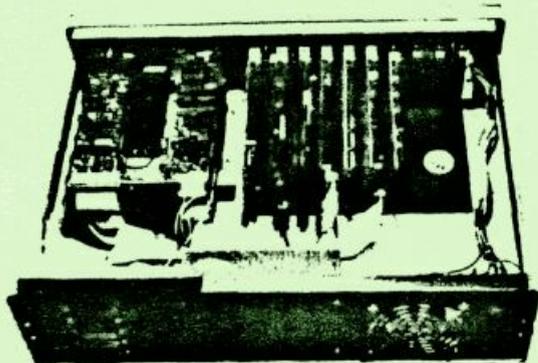
Mit Erscheinen dieser Preisliste sind alle früheren  
Preislisten ungültig.

Alle Preise inkl. MwSt.

Garantie: 6 Monate

# GENIE made in Germany

## GENIE IIs



Der GENIE IIs ist ein Rechner, konzipiert nach modernster Technologie. Hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, exzellente hochauflösende Grafik (Option) und große Flexibilität durch das busorientierte Eurokarten-System machen das GENIE IIs zu einem Rechner mit markanten Leistungsmerkmalen.

Sein Betriebssystem – G-DOS – ist NewDOS 80 kompatibel (CP/M als Option). Das GENIE IIs ist damit kompatibel zu den Geräten GENIE I, II, III, sowie TRS 80, und diskettenkompatibel zum Colour-GENIE.

### Die technischen Daten:

<b>CPU:</b>	Z 80 B mit 6 MHz getaktet
<b>RAM:</b>	64 K bis 832 K ausbaubar
<b>ROM:</b>	24 K (12 K für Basic, 12 K für Monitor, Text Editor und Assembler)
<b>Programmiersprachen im ROM:</b>	Basic II, Assembler, bei Diskettenbetrieb alle gängigen Sprachen verfügbar, z. B. Pascal, Fortran etc.
<b>Tastatur:</b>	Deutsche Qualitätstastatur mit separatem Numerikblock, 74 Tasten als offene X-Y-Matrix
<b>Betriebssystem bei Diskettenbetrieb:</b>	G-DOS im Lieferumfang, CP/M optional.
<b>Massenspeicher:</b>	1. Kassettenrecorder extern anschließbar 2. Option Diskettenlaufwerke 80 Track, 720 K Byte je Laufwerk. Weitere Laufwerke (auch 8") extern anschließbar.
<b>Text:</b>	64 × 16 Zeichen optional mit Grafikerweiterung 80 × 24 Zeichen bei frei wählbarem Zeichensatz.
<b>Grafik:</b>	Blockgrafik 128 × 48, optional über Grafikkarte 480 × 192 Zeichen
<b>Schnittstellen:</b>	1 × Centronics Parallel, 1 × Kassettenport, optional 2 × RS 232 C und 2 × 8 bit parallel
<b>Zusatzkarte (Option):</b>	Floppy Controller für 5¼" und 8" Laufwerke, Hochauflösende Grafik (Auflösung: 192 × 480), RAM Karte 192 K, Schnittstellenkarte 2 × serielle RS 232 2 × 8 bit parallel, Akku gepufferte Uhr, AD/DA Wandler/HD-Controller; wird laufend ergänzt
<b>Dokumentation:</b>	umfangreiches deutsches Handbuch

Technische Änderungen, Lieferumfang und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Schmidtke electronic  
Sandkaulstr. 41  
5100 Aachen  
Tel. 02 41 - 2 32 17

Mo.-Fr. 10.00 Uhr - 13.00 Uhr  
14.30 Uhr - 18.30 Uhr  
Sa. 10.00 Uhr - 14.00 Uhr  
Donnerstags geschlossen.