

Folgende Programme sind z.Z. verfügbar:

im EPROM:

UTILITY - bietet ein Menü von 10 Punkten an, um Speicherbereiche auf einen Wert oder einen anderen Speicherbereich hin zu vergleichen; Speicherbereiche mit einem Wert vollzuschreiben; Speicherbereiche zu verschieben (die beiden letzten Funktionen führen ein Verify durch, was auch für einen einfachen Speichertest mißbraucht werden kann). Speicherbereiche können nach irgendwelchen Ausdrücken in HEX, DEZ oder ASCII (auch kombiniert) durchsucht werden; der Eprominhalt mit einem Speicherinhalt oder einem Wert (z.B. SFF für Leerkontrolle) verglichen oder der Eprominhalt mit einem Wert oder einem Speicherbereich programmiert werden, wobei der Programmieralgorithmus erkennt, ob Epromerkarten mit 50ms oder 1ms Programmierimpuls vorliegen und dementsprechend den Standardalgorithmus oder einen etwa 8 mal schnelleren Algorithmus mit 4 facher Sicherheit wählt.

SOCOPY - Im zweiten Teil des Eproms befindet sich ein Single Drive Copy, der über einen gesonderten Bibliothekseintrag aufgerufen wird. Der zur Verfügung stehende Speicherbereich wird automatisch ermittelt und der Kopiervorgang selbst grafisch dargestellt. Die aktuelle Spur wird angezeigt und im Fehlerfall auch noch Seite und Sektor.

DUMP* - Ein vollständiger Hexeditor mit nahezu allen Möglichkeiten eines normalen Editors. Die Darstellung auf dem Bildschirm ist unterteilt in einen Menükopf und der Anzeige eines Speicherausschnitts (insgesamt 256 Byte). Der Speicherausschnitt selbst ist in Adresse, HEX-Wert, ASCII-Wert und Prüfsumme aufgeteilt. Nach Eingabe einer Startadresse kann der angezeigte Bereich vorwärts und rückwärts geschrollt oder geläutert werden; innerhalb der angezeigten HEX oder ASCII-Werte kann ein Cursor beliebig positioniert werden und Werte nach Belieben abgeändert werden. Der jeweils andere Wert und die Prüfsumme werden automatisch angepasst. Innerhalb einer Zeile können falsche Eingaben wieder rückgängig gemacht werden. Werte können eingefügt und gelöscht werden; beliebige Ausdrücke in HEX, DEZ oder ASCII (auch kombiniert) lassen sich suchen und auch durch andere ersetzen. Dieses Programm eignet sich hervorragend zur HEX-Eingabe von Programmen oder zum Patchen vorhandener Programme. Um auch Programme in Eprom verändern zu können, können Bereiche verschoben werden (auch überlappend). Eine Hilfsfunktion ist integriert.

DINTAST - ein Programm zum Undefinieren der Tastaturbelegung der großen Tastatur aus Detmold. Sämtliche Möglichkeiten dieser Tastatur können voll ausgeschöpft werden (bis zu 256 Zeichen pro Taste mit insgesamt über 2000 Zeichen; jede Taste bis zu 16 fach belegbar; Autorepeatfunktion der Bereiche Funktionstasten, Cursorstasten und Numericstasten getrennt einstellbar; Zuordnen von Ebenen). Das Programm arbeitet in Dialog mit dem User. Das Original Tastatureprom ist mit in dem Programm integriert - eine besondere Funktion erlaubt aber auch als Ausgangspunkt eine schon geänderte Epromversion, um nicht alle Eingaben erneut nachzuvalidieren. In einer erheblich erweiterten Version (2 Eproms) erlaubt dieses Programm zusätzlich die Ausgabe der Tastaturbelegung auf dem Bildschirm

weiterer kleinerer Cursor zeigt jeweils auf den anderen Wert) und die dort stehenden Werte abgeändert werden. Der jeweils andere Wert und die Prüfsumme werden automatisch angepasst. Innerhalb einer Zeile können falsche Eingaben wieder rückgängig gemacht werden. Werte oder ganze Bereiche können eingefügt und gelöscht werden; beliebige Ausdrücke in HEX, DEZ oder ASCII (auch kombiniert) lassen sich suchen und auch durch andere ersetzen. Da sich Datenbereiche auch verschieben lassen (auch überlappend) können sogar Programme, Texte oder sonstige Daten zusammengefasst werden. Die Adressanzeige löst sich in absoluter Anzeige und auf die Startadresse bezogener relativer Anzeige umschalten. Eine ausführliche Hilfsfunktion ist vom Programm her aufrufbar.

ein Programm zum Überprüfen einer Textdatei auf Rechtschreibfehler durch Vergleich mit einer Vergleichsdatei. Das Programm gibt Anzahl der Wörter insgesamt und die Nummer des gerade überprüften Wortes aus. Wird ein Wort in der Vergleichsdatei nicht gefunden, wird es auf dem Bildschirm angezeigt. Das Wort kann dann entweder ignoriert (z.B. bei Eigennamen oder seltenen Bezeichnungen) oder in der Textdatei korrigiert (im Moment noch nicht implementiert, weil noch nicht ganz klar ist, wie das Programm reagieren soll, wenn durch die Korrektur eine Zeile über 80 Zeichen lang wird) oder in die Vergleichsdatei aufgenommen werden. Außerdem besteht noch die Möglichkeit, gefundene Wörter zwar nicht in die Datei aufzunehmen, aber bei erneutem Auftreten dieses Wortes innerhalb der gleichen Textdatei nicht noch einmal auszugeben. Ein spezielles Konzept zur Verwaltung dieser Vergleichswörter speichert nicht grundsätzlich jedes Wort vollständig neu in der Datei ab, sondern erweitert bzw. kennzeichnet - wenn möglich - schon bestehende Begriffe. Am Zeilenende getrennte Worte und Worte mit deutschen Umlauten bzw. deren Äquivalent (ä = ae) werden erkannt. Zusammengesetzte Begriffe (Haus + Boot = Hausboot) werden ebenfalls erkannt.

UTILITY - eine Sammlung kleiner aber sinnreicher Programme unter CP/M, die das Arbeiten mit CP/M sehr erleichtern. So erlauben diese Programme das Laden und Sichern von Daten und Texten von und nach beliebigen Adressen, wobei beim Laden von Texten evtl. Steuerzeichen im Text, die der ROK Editor nicht kennt, gelöscht werden und beim Sichern überflüssige Leerzeichen am Zeilenende gelöscht werden. Der Editoraufwurf beinhaltet ebenfalls diese Funktionen und legt Backup Dateien des Textes an (Sicherheitskopien). Mit einem Programm kann der fehlerhaft initialisierte TRAP 1 des Grundprogramms bis zum nächsten Kaltstart des CP/Ms initialisiert werden. Von CP/M Ebene aus kann das Grundprogramm aufgerufen werden (mit definierter Rücksprungstelle) und ein weiteres Programm erlaubt das Aufrufen von Programmen mit Bibliothekskopf entweder direkt oder menügesteuert. Alle diese Programme und die daraus erwachsenden Möglichkeiten sind ausführlich dokumentiert.

BIOS - Hierbei handelt es sich um ein erheblich erweitertes BIOS für CP/M-68K. Durch eine Trackpufferung von bis zu 6 Spuren ist die Geschwindigkeit bei Diskettenzugriffen etwa auf das 3 fache gestiegen. Die Floppy-routinen sind im Bios implementiert und somit grundprogrammunabhängig. Die Steptrate ist durch einen Trick sehr hoch, wodurch die Laufwerke auch überraschenderweise leiser werden. Ein Autostartfunktion ist ebenfalls eingebaut. Das Bios wird zusammen mit einem .SUB File geliefert, mit dem das CPM mit diesem Bios zusammengelinkt werden kann. Durch eine Änderung eines Parameters in diesem .SUB File kann das CP/M für beliebig große TPAs erstellt werden. Es sollte hier der maximal zur Verfügung stehende Speicherbereich ausgenutzt werden, denn mit einem weiteren mitge-

oder Drucker in unterschiedlichen Ausgabeformaten; die Tastatur wird grafisch dargestellt und die gerade aktuelle Taste besonders hervor gehoben; eine besondere Funktion erlaubt einen Hardwaretest der Tastatur mit grafischer und alphanumerischer Darstellung; zum Programmieren das TAST Eproms ist eine Epromprogrammerroutine mit automatischer Erkennung von Epromerkarten mit 1ms oder 50ms und dementsprechender Wahl des Programmieralgorithmus enthalten. Für beide Versionen gibt es eine ausführliche Dokumentation.

BOOT - Dieses erheblich erweiterte Bootprogramm bietet beim Einschalten des Rechners ein 4 Punkte Menü an: der erste Menüpunkt kommt dem gewöhnlichen Grundprogrammstart gleich; der zweite Menüpunkt entspricht dem Menüpunkt FLOPPY des Grundprogramms - es erfolgt ein Zugriff auf die Bootspuren; der dritte Menüpunkt erlaubt das direkte Booten des CP/M-68K. Da der komplette Bootlader in diesem Eprom integriert ist, brauchen die Bootspuren nicht mehr beschrieben zu werden oder können für gemischten Betrieb 68000/8 - 280 mit dem 280 Betriebssystem beschrieben werden. Mit dem vierten Menüpunkt können die bisher genannten Punkte noch mit Optionen versehen werden. So ist es z.B. möglich, das Grundprogramm vor Diskette zu laden, um den gesamten Speicher vollständig mit Ram zu füllen oder das Grundprogramm nur dann aufzurufen, wenn im Eprom oder nur wenn im Ram; das CP/M kann wahlweise auch von anderen Laufwerken gebootet werden...

auf Diskette (CP/M-68K):

DINTAST - ein Programm zum Undefinieren der Tastaturbelegung der großen Tastatur aus Detmold. Sämtliche Möglichkeiten dieser Tastatur können voll ausgeschöpft werden (bis zu 256 Zeichen pro Taste mit insgesamt über 2000 Zeichen; jede Taste bis zu 16 fach belegbar; Autorepeatfunktion der Bereiche Funktionstasten, Cursorstasten und Numericstasten getrennt einstellbar; Zuordnen von Ebenen). Die Tastatur wird während der Eingabe grafisch dargestellt und die gerade aktuelle Taste besonders hervorgehoben; eine besondere Funktion erlaubt einen Hardwaretest der Tastatur mit grafischer und alphanumerischer Darstellung; die Belegung der Tasten kann für jede Ebene einzeln oder in Gruppen zusammen (formatiert) auf dem Bildschirm oder dem Drucker ausgegeben werden; zum Programmieren des TAST Eproms ist eine Epromprogrammerroutine mit automatischer Erkennung von Epromerkarten mit 1ms oder 50ms und dementsprechender Wahl des Programmieralgorithmus enthalten. Das Tastatureprom ist mit in dem Programm integriert - eine besondere Funktion erlaubt aber auch als Ausgangspunkt eine schon geänderte Epromversion, um nicht immer alle Eingaben erneut nachzuvalidieren. Eine Dokumentation zu diesem Programm ist als Textdatei (DINTAST.DOC) mit auf der Diskette.

DUMPCPM - Ein vollständiger Hexeditor mit praktisch allen Möglichkeiten eines normalen Editors. Dateien können direkt aufgerufen werden und im Speicher dann entsprechend bearbeitet (gepatcht) werden. Liegt eine angegebene Datei nicht vor, wird sie angelegt (für Hexeingabe von Programmen oder Retten von Daten aus dem Speicher). Die Darstellung auf dem Bildschirm ist unterteilt in einen Menükopf (insgesamt 7 dieser Menüköpfe lassen sich anzeigen) und der eigentlichen Anzeige des Speicherausschnitts (insgesamt 256 Byte). Der Speicherausschnitt selbst ist in Adresse, HEX-Wert, ASCII-Wert und Prüfsumme aufgeteilt. Innerhalb der Daten oder eines spezifizierten Bereichs kann vorwärts und rückwärts geschrollt oder geläutert werden; innerhalb dieses Bereichs kann ein spezieller Cursor in HEX- oder in ASCII-Feld beliebig positioniert (ein

Lieferten Programm kann ein nahezu beliebig großer Teil der TPA zur Ramfloppy erklärt werden, was jederzeit je nach Platzbedarf geändert werden kann.

PET - Hierbei handelt es sich um einen extrem schnellen Programmeditor mit erheblich erweiterten Funktionen des ROK Editors. Er ist in seiner Funktion an erster Stelle mit dem Turbo Pascal Editor vergleichbar. In einer Statuszeile werden die aktuelle Zeile, Spalte, die Länge dieser Zeile, der Zeichensatz, evtl. Einfügemodus, und die gerade bearbeitete Datei angezeigt. In der Form eines magischen Bandes wird der noch zur Verfügung stehende Speicherplatz angezeigt. Die Dateigröße selbst ist nur durch die Größe der TPA beschränkt. Durch die extrem hohe Geschwindigkeit der Bildschirmausgabe konnten einige zusätzliche Möglichkeiten eingebaut werden. So können bis zu 200 Zeichen pro Zeile eingegeben werden, wobei bei mehr als 85 Zeichen auf dem Bildschirm ein Horizontalscroll erfolgt. Zeilen können gebrochen und wieder zusammengefügt werden. Eine bestmögliche Zeile und/oder Spalte kann direkt angesprochen werden (CP/M Assembler Programmierer werden dies sicherlich zu schätzen wissen) wobei der Bildschirmausschnitt augenblicklich!! der Eingabe folgt. Die Geschwindigkeit des Blätterns und Scrollens dürfte ROK Editor Verdorbene in Erstaunen versetzen, zumal sich die Geschwindigkeit auch bei noch so langen Dateien nicht verringert. Bei den Blockkommandos gibt es zusätzlich zum normalen Block auch noch den Spaltenblock und das Einlesen bzw. Abspeichern eines Textblockes auf Diskette. Der bisher bearbeitete Text kann jederzeit rutschend durch auf Diskette gesichert werden, wobei die Namenswahl für diese Sicherung frei ist. Zusätzliche Kommandos, die das Arbeiten mit diesem Editor erleichtern sind: Cursor in oberste bzw. unterste Zeile des Bildschirms; Cursor auf äußersten linken bzw. rechten Rand der Textzeile; verschieben des Bildschirmausschnitts so daß aktuelle Zeile in Bildmitte steht. Die Sonderzeichen haben echte Ober- bzw. Unterlängen, wodurch sich z.B. das kleine vom großen ü(ü) besser unterscheiden läßt. Außerdem ist das Paragraph-Zeichen als weiteres Sonderzeichen dazugekommen.