

CP/M oder UDOS?

Die Meinung von A. Hoklas in MP 10/87, S. 290 ist aus der Sicht derjenigen, welche hauptsächlich mit UDOS arbeiten und in der Regel prozeßnahe Software entwickeln, sicherlich weit verbreitet und hat auch ihre Berechtigung. Heutzutage ist aber die Masse der Computernutzer mit der Lösung allgemeiner, meist ökonomischer Probleme beschäftigt. Deshalb ist meiner Meinung nach die Stellungnahme der Redaktion zu global und nicht überzeugend, so daß Neulinge auf der Computerszene tatsächlich ins Grübeln kommen könnten. UDOS wurde speziell für den Prozessor Z80 entwickelt, nutzt also auch alle Möglichkeiten dieses Prozessors. Dagegen ist CP/M, wenn man nur die Arbeitsweise des Systems betrachtet, natürlich moralisch verschlissen. Hoch aktuell ist jedoch nach wie vor die gesamte unter CP/M verfügbare Anwendersoftware, welche den meisten Anwenderwünschen bereits ohne Benutzung einer höheren Programmiersprache gerecht wird. Gibt es denn unter UDOS etwas Vergleichbares zu WSTAR, dBASE, SUPERCALC, MULTIPLAN usw.? Vor einigen Jahren waren die Computernutzer auf Grund der geringen Verfügbarkeit der Gerätetechnik in der Regel Computerexperten. Für diese „Insider“ war UDOS oder RIO, z. B. auf dem MRES, ausgesprochen interessant (Erfahrungswert). Heute hingegen gibt es bereits wesentlich mehr Computer als Experten, d. h., die stetig wachsende Masse der Nutzer sind die sogenannten „naiven“ Anwender. Und für diese Nutzer ist CP/M mit seiner anwenderfreundlichen Benutzeroberfläche und seiner weitreichenden Anwendersoftware sicherlich besser geeignet als das offene UDOS mit seinen für „Outsider“ recht schwer durchschaubaren Möglichkeiten.

Das Problem der Einbindung zusätzlicher Treiber in ein CP/M-kompatibles System ist für einen CP/M-Systemprogrammierer ebenso wenig ein Problem, wie für einen UDOS-Systemprogrammierer die Treibereinbindung in UDOS. Auch unter UDOS gibt es einige allgemeingültige Forderungen an ein Treiberprogramm, die beachtet werden müssen. Dies ist also auch kein Argument, um gleich CP/M zu „verdammten“. Die angeführten „schwerwiegenden konzeptionellen Schwächen“ von CP/M entfallen weitestgehend, wenn der CP/M-Systemprogrammierer seine zusätzlichen Treiber (falls überhaupt nötig) direkt ins BIOS einlagern kann. Warum also nicht CP/M?

Hartmut Schreiber

Entwicklung integrierter Schaltungen bis zum Jahre 2000

In dem Beitrag in MP 7/87, S. 195–200 wurde dargestellt, wohin die Mikroelektronik bis zum Jahre 2000 marschieren wird. Dennoch gibt es aus meiner Sicht einige Bemerkungen:

- Die Hauptanwendungsgebiete der

Bauelemente werden sich anders verteilen als in Tafel 1 dargestellt. Beispielsweise gibt der Zweigverband der Elektrotechnik (ZVEI) in der BRD für 1986 an: 11,6 Mrd DM Bauelemente, davon 25 % Industrieelektronik; 22 % Telekommunikation; 20 % Unterhaltungselektronik, 17 % Büro- und Datentechnik; 12 % Autoelektronik mit etwa gleichen jährlichen Zuwachsraten.

- ASICs werden nicht „einige 10 %“, sondern 30 % des Weltmarktes erreichen und gravierend das Niveau bestimmen.
- Der Siegeszug der schnellen CMOS-Technik ist nicht aufzuhalten; dem sollte auch in einem solchen prinzipiellen Artikel Rechnung getragen werden, bevor man Supercomputer mit ECL und GaAs besonders betont.
- Bei den Speichern, die übrigens zu wenig erwähnt werden, fehlen gänzlich EEPROMs.
- Ausgehend von der falschen Angabe zur Anwendungsbreite von Bauelementen werden der Computersektor überbetont und die anderen Anwender unterbewertet.

Dr. Rolf Wätzig

DUMP-Format

Für kürzere Programme ist der Assembler-Quelltext bzw. vielleicht besser noch die Übersetzungsliste wohl die optimale Darstellungsart. Längere Programme lassen sich vom HEX-DUMP aber wesentlich schneller übernehmen und benötigen viel weniger Platz. Um Fehler bei der Übermittlung auszuschließen, schlage ich vor, daß Autoren Ihnen die Programme direkt per Kassette zusenden.

Nach einer einheitlichen Formatierung könnte dann mit einem hochwertigen Drucker, den nun mal nicht jeder

besitzt, die Druckvorlage hergestellt werden. Vielleicht geht es auch direkt vom Computer auf die Setzmaschine?

Sinngemäß müßte sich dies auch mit Assembler-Text verwirklichen lassen. Leider hat sich bei uns für Kleincomputer kein einheitliches Aufzeichnungsformat durchgesetzt, so daß solche Vorhaben, aber auch der allgemeine Programmaustausch, erschwert sind. Vielleicht könnte durch Sie für diese Zwecke einmal eine Art Standardkassettenschnittstelle veröffentlicht werden, die sich auch an U880-Rechner mit minimaler Hardware anpassen lassen sollte (evtl. Z1013-Routine).

Der Beitrag U880-Editor von Andreas Bogatz war zwar sehr interessant, hatte aber, wie leider sehr viele in unseren Fachzeitschriften, nur informativen Charakter. Das Interesse gerade an diesem Programm dürfte aber so groß sein, daß ein entsprechender HEX-DUMP mit Anpassungshinweisen für andere Rechner sicherlich von vielen mit Dank aufgenommen werden würde.

Helmar Thieme

Leider verfügen wir noch nicht über die Hardware und die entsprechende Software, um Manuskripte auf Kassette oder Diskette entgegenzunehmen und bearbeiten zu können. Wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, ist als nächster Schritt natürlich denkbar, daß die bearbeiteten Beiträge direkt vom Redaktionscomputer per Diskette an die Lichtsatzanlage gehen. Das dürfte für die Redaktion MP aber noch etwas „Zukunftsmusik“ sein.

Achten Sie also bitte weiterhin darauf, daß Programmausdrucke reprofähig sind. Steht kein Drucker zur Verfügung, tut's in Ausnahmefällen

auch mal die Schreibmaschine. Sehr wichtig sind auf jeden Fall die Verwendung von weißem Papier und schwarzem Farbband. Und in diesem Zusammenhang noch eine Bitte an alle Autoren: Reichen Sie uns keine handschriftlichen Manuskripte ein. Derartige Manuskripte können wir nicht bearbeiten, Sie erhalten sie in Zukunft postwendend zurück. Zu ihrer zweiten Frage können wir Ihnen mitteilen, daß die Kleincomputer KC 85/1,2,3, und KC 87 ein einheitliches Kassettenschnittstelle besitzen. Dieses Interface kann mit relativ geringem Hardwareaufwand an andere U880-Systeme angepaßt werden. Die Unterlagen werden vom VEB Mikroelektronik „Wilhelm Pieck“ Mühlhausen, Eisenacher Straße 40, 5700 zur Nachnutzung angeboten.

Arbeitskreis FORTH

Im Rahmen der Interessengemeinschaft FORTH (KDT Suhl) wurde ein Arbeitskreis FORTH-Standards/Empfehlungen gegründet. Aufgabe dieses Arbeitskreises soll es sein, FORTH-Lösungen zu Standard-Problemen der Programmierung (z. B. Arithmetik, Datenstrukturen, Listenverarbeitung, Entwicklungshilfsmittel, Nutzerkommunikation, Grafik) abzustimmen und zu publizieren, um sie einer breiten Anwendung zugänglich zu machen und so die Effektivität und die Austauschbarkeit von FORTH-Lösungen zu verbessern. Die Vorschläge müssen mit dem Standard FORTH-83 verträglich sein und sollten in Form von Glossaries, ergänzt durch eine Begründung sowie eine Diskussion der Vor- und Nachteile, veröffentlicht werden. ZKI der AdW der DDR, Bereich Bildanalyse, Dr. Westendorf, Kurstraße 33, Berlin, 1086

Dr. Christian-M. Westendorf

MP im Jahr 1988

- Bereits in diesem Heft beginnen wir im MP-Kurs mit einer Reihe zum Mikroprozessorsystem K 1810 WM 86 (8086), das wegen der Verwendung im A 7150 und ESER-PC (EC 1834) für viele von besonderem Interesse sein dürfte.
- In einer ab MP 3/88 beginnenden Artikelserie werden dann die Mikroprozessoren der Reihe 80x86 ausführlich beschrieben.
- Neben anderen Vorhaben wird für MP-Kurs bereits eine Reihe zur künstlichen Intelligenz vorbereitet.
- Ein Heft wird der Problematik fehlertolerante Mikrorechnersysteme gewidmet sein, ein anderes wird die ausführliche Beschreibung des Floppy-Disk-Controllers mit Applikationshinweisen beinhalten.
- Wir werden uns weiterhin bemühen, von Tagungen und Konferenzen unseres Fachgebietes die interessantesten Beiträge für Sie zu veröffentlichen; beispielsweise von der Tagung Computer- und Mikroprozessortechnik und von der INFO' 88.
- Wir rufen aber auch Sie auf, uns mit dem Angebot von noch mehr Einführungs- und Übersichtsartikeln sowie mit Beiträgen, die weniger nach dem Motto „Was habe ich gemacht?“ als vielmehr im Stil von „Wie wird's gemacht?“ verfaßt sind, zu unterstützen. Natürlich nehmen wir auch weiterhin gern Ihre Hardware- und Software-Tips & Tricks zu den in der DDR verfügbaren Computern entgegen. Mit dieser Zielstellung werden wir die Zeitschrift MP noch praxiswirksamer und interessanter gestalten.

Ihre Redaktion MP

In eigener Sache

Ab sofort suchen wir für die Stelle eines Redakteurs unserer Zeitschrift MP eine(n) geeignete(n) Mitarbeiter(in) mit abgeschlossener Hochschul- oder Fachschulstudium und guten Kenntnissen der Computertechnik (Hard- und Software).

Zu den Aufgaben gehören u. a.:

- Betreuen des Sachgebietes Computertechnik in der Zeitschrift
- Gewinnen und redaktionelles Bearbeiten von Manuskripten
- Besuchen und Auswerten von Fachtagungen, -messen und -ausstellungen
- Zusammenarbeit mit Gutachtern und ggf. selbständiges Testen von Programmen, die der Redaktion zur Veröffentlichung eingereicht wurden
- Bearbeiten bzw. Beantworten von Leseranfragen.

Falls Sie Interesse an dieser Tätigkeit haben und im Raum Berlin wohnen, rufen Sie uns unter Tel. 2 87 02 03 oder 2 87 03 71 an oder schreiben Sie an:
VEB Verlag Technik, Redaktion MP, Oranienburger Str. 13/14, Berlin, 1020