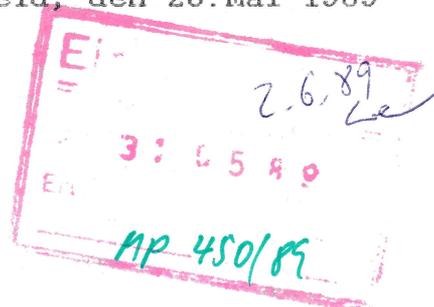


Frank Westphal
Karl-Marx-Straße 9
Schmiedefeld, 6421

Schmiedefeld, den 26. Mai 1989

VEB Verlag Technik
Redaktion: MIKROPROZESSORTECHNIK
Oranienburger Straße 13/14
BERLIN
1 0 2 0



Betr.: 16 - Bit - Mikroprozessorsystem U 80600

Werte Kollegen !

Ich gehöre seit dem ersten Heft der " MIKROPROZESSORTECHNIK " zu Ihren Abonenten und damit auch zu den Stammlesern.

Als Computernutzer und -interessent war ich nun auf das Heft 5/89 besonders gespannt, da hierin Großes zu erwarten war.

Nun gehöre ich allerdings zu jener Gruppe von Computeranwendern, die mit einem PC umgehen und ihn teilweise auch selbst programmieren kann (Turbo-Pascal), ansonsten aber vom Innenleben der Geräte und besonders vom Innenleben der einzelnen Bauelemente so gut wie nichts weiß.

Tennoch verfolge ich die Entwicklung der Bauelemente in der DDR mit Spannung, da ich dabei immer an die zu erwartenden neuen Computer denke, mit denen ich dann hoffentlich irgendwann einmal arbeiten kann.

Beim Lesen der Artikel zum 16-Bit-U 80600-System habe ich zwar manches nicht begriffen, aber doch irgendwie gefühlt, daß hier ein weiterer bedeutender Schritt gegangen wurde. Besonders manche "Schlagwörter" haben mich aufhorchen lassen, aber auch so manche Frage aufgeworfen, die Sie mir hoffentlich beantworten können.

1. Die CPU U 80601 wird insgesamt als leistungsfähiger und schneller charakterisiert, als der K 1810 WM 86, der ja allgemein als INTEL 8086-kompatibel beschrieben wird.

Nun hat INTEL mit den Prozessoren 8086/88, 80186, 80286 und 80386 international quasi einen Industriestandard bei Prozessoren geschaffen und wird dies mit dem 80486 auch weiterhin tun. An diesem Standard orientieren sich die meisten Prozessorenhersteller (z.B. NEC). Gleichzeitig sind diese Prozessoren die Basis für die PC's, die dem sogenannte IBM-Industriestandard entsprechen.

Auch viele Computerhersteller im SW-Bereich, z.B. Polen, Ungarn und Bulgarien, setzen für ihre Neuentwicklungen fast durchweg den 80286er oder den 80386er-Prozessor ein, um damit über XT/AT - kompatible Computer zu verfügen und die für diese Geräte vorhandene riesige Softwarebibliothek nutzen zu können.

Im Gegensatz zu diesen Ländern entwickelt und produziert die DDR eine Vielzahl der benötigten Prozessoren und Bauelemente selbst.

Für mich ergibt sich nun allerdings die Frage (die weder auf der Leipziger Messe, noch im Heft schlüssig beantwortet wurde), ob und wenn ja, zu welchem INTEL-Prozessor der U 80601 kompatibel ist, oder ob es sich um einen nicht vergleichbaren Typ handelt, der allgemein mit dem Begriff 'Exote' umschrieben wird? Der U 80601 wird als 'abwärtskompatibel' zum K 1810 WM 86 bezeichnet (eine Formulierung die zuvor noch nirgends gehört oder gelesen habe), bietet aber andererseits Eigenschaften, die bisher nur im Zusammenhang mit dem Intel 80386 genannt wurden, wie z.B. Multitasking und die zwei Betriebsarten ' Real Mode ' und ' Protected Mode '.

2. Welches Betriebssystem werden PC's haben, die mit dem System 80600 aufgebaut sind?

Das DCP 3.2/3.3 ist MS-DOS-kompatibel. Für den EAW elektronik P 8000 kompakt ist, mit WDOS, jedoch nur eine MS-DOS-teilkompatibilität gegeben.

Das würde bedeuten, daß internationale Software eventuell auch nur teilweise oder garnicht nutzbar ist und dementsprechend für ein U 80600-System alles neu entwickelt werden müßte.

Ich frage mich, falls ich hiermit Recht habe, ob solch ein 'Alleingang' sinnvoll und vertretbar ist, da er die Gefahr der Isolierung in sich birgt.

Auf den Leipziger Messen werden die DDR-Computer von internationalen

Ausstellern immer wieder als " Exoten " bezeichnet, da auf diesen selbst für XT's entwickelte Anwendungen nur mit ziemlichem Aufwand lauffähig wären. Das wurde sogar beim ESER-PC dem EC 1834 angebracht. Hier wurde unter anderem ständig das abweichende Steckkartenformat genannt. Solche Erfahrungen wurden meines Wissens auch von DDR-Betrieben gemacht, die z.B. genormte Netzwerkkarten einbauen wollten.

Ich finde, daß gerade Kompatibilitätsfragen bei Hard- und Softwareentwicklungen in unserem Land eine noch größere Rolle spielen sollten.

3. Diese letzte Frage betrifft speziell den DRAM-Contoller U 80610. Warum ist dieses neuentwickelte Bauelement eigentlich nicht in der Lage z.B. mit dem 1 MByte-DRAM des VEB Carl-Zeiss-Jena zu arbeiten? Der Hardwareaufwand für den Arbeitsspeicher ließe sich so weiter reduzieren.

Der 1 MByte - Speicher steht zwar derzeit noch nicht zur Verfügung, aber man sollte ihn nutzen können, sobald er von Zeiss angeboten wird.

Damit möchte ich meine Fragerei beenden. Ich hoffe auf Ihr Verständnis und die Beantwortung meiner Fragen.

Bevor ich schließe möchte ich Ihnen für ihre weitere Arbeit viel Erfolg wünschen und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Ihr

*Nbs.: Frank Wespehl; Karl-Marx-Str. 9
Sonnefeld; 6421*