

Speicherpreise

Thomas...

Hallo Leute!

Wenn man den Berichten über SIMMs glauben schenken darf, dann ist die Fabrik, die 110% des Weltmarktes an Epoxy liefert, abgebrannt, der Weltmarkt für ICs zusammengebrochen, die Wiederaufnahme der Produktion ist erst im Jahre 2001 zu erwarten und die Produktion von Ferrit-Ringen zur Datenspeicherung wird wieder aufgenommen! Gerüchten zufolge soll allerdings in Kolumbien ein Verfahren entwickelt worden sein, bei dem Roh-Kokain durch einen kostenintensiven Prozeß in Epoxy umgewandelt werden kann und mit U-Booten in die USA geschmuggelt wird!

***** ALLES SCHWACHSINN *****

Abgesehen davon, daß die Chip-Hersteller Lager für den durchschnittlichen Bedarf von ca. 20 Wochen haben, der Vorrat an Material ca. für 40 Wochen reichen sollte, und die restlichen Epoxy-Hersteller die Produktion steigern, sitzt auch der Großhandel auf nicht unbedeutenden Stückzahlen.

In Österrech gelten jetzt etwa folgende Einkaufspreise (Stand 2.8.93) für den _Handel_ :

*** 1MB SIMMs 70ns ATS 680.-

*** 4MB SIMMs 70ns ATS 1.960.-

Diese Preise verstehen sich excl. MWST, bei Abnahme von > 50 Stück. (Auskunft von 2 seriösen Großhändlern, die ihre Kunden auch später noch weiterbeliefern möchten.) Diese Preise sind schon um ca. 30-40% höher als noch vor ca. 2 Monaten (öS 1520.- 4MB x 9 SIMM 70ns - Großhandel-).

Warum Großhandelspreise?

Ich glaube, daß jeder versteht, wenn ein seriöser Händler mit Gewinnspannen von 20 - 30 % kalkuliert, er muß schließlich die Ware vorfinanzieren, bewerben, Büro, Steuerberater, Angestellte, usw. finanzieren uns sollte auch noch von etwas leben. :-)

ABER:

Händler (Private?), die RAMs über diesen Preisen verkaufen, (REELER PREIS: 1MB SIMM: 680.- + Spanne + MWst = unter ca. 1.100.-) versuchen einfach, in dieser PANIK schnelles Geld zu machen!

In Deutschland liegen übrigens die Großhandelspreise nochmals ca. 20%-30% unter den Obengenannten.

Wußtet ihr übrigens, daß ein nicht unbedeutender europäischer Chip-Hersteller auch gleich seine Preise für ICs im _KERAMIK_ Gehäuse angehoben hat - und erst auf eine erboste Rückfrage hin wieder einen Preisnachlaß gewährt hat. :-)

Angenehmer Nebeneffekt:

Durch diese Hausse steigt die Nachfrage sprunghaft an und ca. im Dezember/Jänner - wenn die Überproduktion voll einsetzt - werden die RAM-Preise um ca. 60-70% fallen!!

Servus Thomas

ACHTUNG: BITTE KEINE MAIL-BESTELLUNGEN -

ICH VERKAUFE KEINE RAMs

A20 Gate

Dominik Schuierer

Hallo Leute, ich hatte hier vor kurzem danach gefragt, was es mit dem A20 Gate auf sich hat. Inzwischen weiß ich es und möchte es Euch nicht vorenthalten (ich nehme an, es interessiert auch noch andere). Ich finde dieses Thema sehr interessant, weil man jetzt verstehen kann, was es mit der 1MB Grenze, den 64k Segmenten usw auf sich hat! An dieser Stelle vielen Dank, an Andreas Kaiser, Franz Fiala und Markus Richstein, die mir mit ihren sehr ausführlichen Erläuterungen sehr geholfen haben. Ich verwende im folgenden Auszüge aus ihren Antworten:

Vorbemerkung: Daten- und Adreßleitungen werden mit 0 beginnend nummeriert.

Der 8086/8088 hat 20 Adreßleitungen und kann somit $1024 \cdot 1024 = 1\,048\,576$ Bytes ansprechen. Die Adresse, mit der das Byte angesprochen wird kann dem Prozessor aber nicht so einfach mitgeteilt werden. Sie erfolgt folgendermaßen: Zwei 16 Bit Zahlen werden zur gültigen Adresse zusammengesetzt (16 Bit = 65 536 Byte). Die erste Zahl (Segmentadresse) wird mit 16 multipliziert und zur zweiten addiert.

Beispiel:

0c8c:00ea = $3\,212:234 \Rightarrow 3\,212 \cdot 16 + 234 = 51\,626$

```
oder      0c8c
           00ea      (hexadezi m. addiert)
           ----
           0c9aa
```

Wenn man nun die so maximal erreichbare Adresse FFFF:FFFF umsetzt ergibt sich als Adressraum 1,114.112 (Byte) also mehr als 1 048 576. Der Prozessor adressiert also mehr, als er eigentlich kann. Logische Folge, er fängt wieder bei Null zu Zählen an und landet statt bei Speicherzelle 1 048 576 wieder bei 0000:0000 usw. (Er kann bis 1 048 576 Bytes ansprechen, d.h. die höchste Adresse ist 1 048 575 !).

Da es anscheinend früher Software gab, die sich auf diesen Effekt verließ, hätte es beim 286 mit seinen 24 Adreßleitungen Aerger gegeben. Denn der 286er kann mehr Speicher ansprechen - der "Nullüberlauf" tritt nicht mehr auf, sondern es wird die nächsthöhere Adreßleitung (A20) angesprochen. Man hat aber trotzdem eine Möglichkeit gefunden, den Programmen den 8086/88 vorzuspielen: Man setzte einfach die bewußte Leitung (eben die A20) auf 0. Und somit war die Speicherwelt wieder in Ordnung!

Die Kontrolle dieses "auf 0 Schaltens" hatte IBM dem Tastaturkontroller übergeben, der ja nicht der schnellste ist. Inzwischen wird diese Umschaltung meist in anderer Weise gestaltet.

Genutzt wird dieser Trick immer noch bei Programmen wie HIMEM.SYS. Sie verwenden die Tatsache, daß man im real Mode Adressen über 1MB ansprechen kann - eben die obigen 64k, die man als HMA (High Memory Area) bezeichnet. Der Zugriff auf diesen Speicherbereich wird von HIMEM.SYS nach dem XMS Standard durchgeführt. Und nun dürfte auch klar sein, warum das immer in 64k Blocks erfolgen muß !

Hoffe es war auch für andere interessant!