

Liebe Mitglieder des PCC-TGM!

MITGLIEDERWERBUNG

Zwei Nachrichten: eine Gute und eine Schlechte:

⊕: Alle Interessenten, die sich ab September beim PCC-TGM anmelden, zahlen nur den Jahresbeitrag für 1994 bei voller Clubleistung für diesen Herbst. Das ist speziell für jene interessant, die sich im Herbst bei einer Clubaktion ein Gerät kaufen wollen.

⊖ (aber unvermeidlich): wie schon in den letzten **PC-NEWS** berichtet, erhöht sich der Mitgliedsbeitrag ab dem nächsten Jahr auf S 400,- für Lehrer bzw. auf S 200,- für Schüler.

SEMINARE

Ab Herbst werden wieder 2 Seminarreihen für Anfänger und für Fortgeschrittene durchgeführt. Wir bitten alle Interessenten um einen Anruf oder um schriftliche Anmeldung ab Schulbeginn bei Herrn Ing. Syrovatka, (0222)-33-1-26/354 und um Angabe des Fachgebietes: DOS, Text, Windows, Datenbank, Kalkulation, Sprachen, Grafik, Datenfernübertragung usw.

HARDWARE FLOHMARKT

Verkaufe **µProfi-51** samt Unterlagen evtl. mit Zusatzkarte (48 I/O (2x8255) und Uhren-IC mit Bustreiber). Peter Paul Ganner, Tel.: 048-52/65-415 abends.

AT-286, bestückt mit 2 MB RAM, erweiterbar auf 8MB, 12 MHz, inklusive RLL-Controller+60 MB-Festplatte günstig zu verschenken, voll funktionsfähig (0222)-604-50-70.

VERSCHENKEN kann ich ihn zwar nicht, aber für nur S 500,- verkaufe ich meine Festplattenverdoppelungskarte **EXPANZ** plus. Technische Daten: 8-bit halblange Steckkarte, 100% Windows kompatibel, Treiber für MSDOS 5.0, TEL: (0222)56 69 045.

PC-AT-286, excon, 12 MHz, 640k RAM, FP 40 MB, 1.2MB-Laufwerk, Hercules-Grafikkarte, DOS 3.3, 2ser, 1 par. Karte, deutsche Tastatur, 102 Tasten; Monitor SAMTRON, 14", monochrom, bernstein; Drucker SEIKOSHA SP-1900, 9-Nadel; **GENIUS-Maus** GM-6000; Computertisch weiß, auf Rollen. Verkaufspreis 8.500,-. Mo-Fr. (0222)-55 54 814 ab 16h.

Verkaufe **Motherboard 386DX/33**, 4MB RAM/64k Cache um S 3000,-. **VGA-Monitor** 640x480 mit VGA-Karte 512k RAM um S 2500,-. Polzer Andreas, (0222)46 64 115.

PC-AT-286, excon, 12 MHz, 640k RAM, FP 40 MB, 1.2MB-Laufwerk, Hercules-Grafikkarte, DOS 3.3, 2ser, 1 par. Karte, deutsche Tastatur, 102 Tasten; **Monitor** SAMTRON, 14", monochrom, bernstein; **GENIUS-Maus** GM-6000; Computertisch weiß, auf Rollen. Verkaufspreis 5.500,-. Mo-Fr. (0222)-79 744/4752 zwischen 7 und 15h, Charly verlangen.

FIDO-Points: witzig, nachdenklich, kritisch

Auf den fallweise freien Flächen wurde in dieser Ausgabe, gewissermaßen als Nachlese zur vorigen FIDO-Ausgabe, Namen von FIDO-Points abgedruckt. Während der PC-NEWS-Point einfach PC-NEWS-Point heißt, wofür eine bessere Bezeichnung zu suchen sein wird, erfinden die FIDO-Points Bezeichnungen für sich selbst, die witzig rund um den PC ("Keyboard missing, press F1 to resume"), selbstkritisch ("Bei mir sieht's aus wie bei Luis Trenker im Rucksack"), zeitkritisch ("DEUTSCHE - Kauft nur DEUTSCHE Bananen!!!"), heimatbezogen ("Grüße aus dem obersten Feistritzal") ... sind. Lesen Sie selbst!

VERZEICHNISSE

TGM-DSK

TGM-DSK-349..352: (2) Schwimmende Körper

Institut für Hydraulik und LKWW 1993, Eingesendet für den Programmierwettbewerb: Programme für den Unterricht.

Es handelt sich hierbei um eine Applikation der IBM-Software AVC. AVC ist ein Spezialprogramm, um Kurse für den computerunterstützten Unterricht zu erstellen. Zusammen mit der Applikation ist eine Run-Time Version von AVC auf diesen Disketten enthalten. Lizenznummer des benutzten AVC-Programmes: 5601-473 (c)IBM 1990

Applikation: Schwimmende Körper. Diplomarbeit an der Abteilung für Hydraulik und Bodenphysik, Institut für Hydraulik und landeskulturelle Wasserwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien. Entwickelt von: **DACHSBERGER Andreas**, Jahrgang 1964, Student der Universität für Bodenkultur Wien, Studienrichtung Kulturtechnik und Wasserwirtschaft (steht knapp vor dem Abschluß des Studiums) Betreuung von ao.Univ.Prof.Dipl.-Ing. Dr.nat.techn. F.KASTANEK (Mitglied des PCC-TGM), Univ.Ass.Dipl.Ing.Dr. W.LOISKANDL, Ing. W.SOKOL (Mitglied u. Betreuer des PCC-TGM). Alle Rechte vorbehalten (c) 1993. Bei Installationsproblemen wenden Sie sich bitte an: Ing.W.Sokol (0222) 36 92 924 / 329 DW.

Installation

Starten Sie `install.bat` auf folgende Weise.

Install [Sourcelaufwerk] [Ziellaufwerk] [Zieldirectory]

z.B. `install a: c:\avc`

Programmaufruf

Mindestanforderung. 2 MB Expanded-Memory! 15 MB auf der Festplatte!

Der erste Schritt ist das `Autoexec.bat` zu verändern. Man fügt die Befehlszeile

`c:\dos\subst e: c:\avc`

ein. Dieser Schritt ist UNBEDINGT nötig, auch wenn er sinnlos erscheint. AVC legt unzählige Directories unter \ an !, daher ist eine eigene Laufwerksbezeichnung nötig und günstig für ein einfaches Entfernen.

`pause`
`cls`

Schritt Nr. 2 ist der `CONFIG.SYS` zu bearbeiten. Hier fügt man die Zeile

`device=c:\dos\emm386.exe 2048 ram (Dos-Version 5.00)`

ein. Wenn der `emm386`-Befehl eine `sys`-Endung hat, Z.b. `emm386.sys`, dann lautet die Befehlszeile

`device=c:\dos\emm386.sys /2048`

Dies ist der Erweiterungsspeicher, den das Programm benötigt. Nun starten man den Computer neu, damit die Veränderungen aktiv werden.

Schritt Nr. 3. Das Starten des Programmes himself. Man wechselt in das Laufwerk E: (Subst-Laufwerk). Dort begibt man sich ins `SYSTEM!\AV-Directory`.

`cd system!\av`

Im `SYSTEM!\AV-Directory` gibt man folgenden Befehl ein:

`tell menu`

Fertig! Programm muß gehen.

TGM-DSK-353: (4) Preisausschreiben: Programme für den Unterricht

Die Programme wurde in folgende Unterverzeichnisse aufgeteilt:

6AUS45 Spielprogramm
 ADRESSEN Adressverwaltung
 CODE Text-
 Verschlüsselungsprogramm
 CMOSRAM Sichern des CMOSRAM
 FLYAWAY Flybackkonverter
 KIRCHHOF Demonstration der
 Kirchhoffschen Gesetze
 MESSDAT Meßwerterfassungssystem
 MINE Minensuchspiel f. DOS
 OPTISCH Darstellung optischer
 Täuschungen
 PASCAL Tutorial für
 Mausprogrammierung
 VIDEO Verwaltung von
 Videoarchiven

Auf der Diskette befindet sich die Datei PREISAUS.LZH Die den gesamten Verzeichnisbau enthält. Enpacken mit LHA X PREISAUS in einem geeigneten Verzeichnis.

TGM-DSK-354: (4) PCAD45

Menüsteuerung von PCAD, Version 4.5, beschrieben in den PC-NEWS-33.

TGM-DSK-355: (4) BINDEX, Stichwortindex für BYTE,

Jahrgänge 1990..1992 und Jan..Mrz 1993. Die 4-seitige Dokumentation zu diesem Katalog wurde gescannt, in 4 PCX-Dateien abgelegt und mit LHA zu BIN.LZH gepackt. Bitte mit LHA x BIN entpacken und z.B. mit PAINTBRUSH lesen.

TGM-DSK-356: (4) Einführung in ESWD 1(2), DEMO**TGM-DSK-357: (4) Einführung in ESWD 2(2), DEMO****TGM-DSK-358: (1) DATIN**

Datenerfassung offline für Inlandsüberweisungen, PSK, Version 1.0

Es gibt auch ein entsprechendes Programm DATAUS das bei Bedarf besorgt werden kann.

Dieses Programm wurde mir von einem Freund übergeben, da aber die Weitverwendbarkeit von der PSK nach einem Telefonanruf zwar erlaubt wurde, das aber keine wirklich offizielle Stellungnahme war [offiziell kriegt das Programm nicht jeder, wie man sich leicht selbst überzeugen kann], erfolgt hier keine Namensnennung, damits keine Schwierigkeiten gibt.

Installation:

Verzeichnis C:\DATIN oder C:\PSKKOMDATIN anlegen, DATIN.LZH + LHA.EXE hineinkopieren und mit LHA x DATIN extrahieren.

Bei Aufruf von DATIN, erscheint das PSK-Logo, die Datenerfassung kann beginnen.

Es kann pro erstellte Datei nur ein Konto bearbeitet werden. Hat jemand mehrere Konten, muß pro Konto jeweils eine andere Datei angelegt werden.

Die so erstellte Datei sollte mit PSKKOM, Wahl DATENTRANSFER übertragen werden können. Aus Zeitmangel habe ich das nicht getestet.

Die gepackte Datei DATIN.LZH ist keine von der PSK stammende Originalversion, es kann daher sein, dass nicht alles ordentlich funktioniert. Probleme bitte im Area PCC von His Master's Voice bekanntgeben.

Nach Auskunft der PSK ist dieses Programm nicht copyrighted, es ist ja kostenlos. Nur behält sich die PSK vor, es nur an größere Kunden weiterzugeben, die mehr als 10 Buchungen pro Datei benötigen.

Die Dame bei der PSK hat aber gemeint, daß niemand in der PSK, kürzere Dateien zurückweisen würde (auch größere Kunden werden ja wohl fallweise auch einmal nur weniger Belege haben).

Ich schlage aber vor, (damit man diese Möglichkeit seitens der PSK nicht gleich wieder abdrehet), nicht jeden Zahlschein einzeln zu transferieren, sondern die Zahlungsziele auszunutzen und jeweils nur etwa alle 14 Tage zu überweisen, damit einige Buchungen zusammenlaufen und nicht Übertragungen einzelner Buchungszeilen vorkommen, was ja auch im Sinne der PSK-Regeln ist.

TGM-DSK-359: (4) PSKKOM 1(2), Version 1.1

Programmdiskette für das PSK-Telebanking

TGM-DSK-360: (4) PSKKOM 2(2)

Programmdiskette für das PSK-Telebanking

TGM-DSK-361: (4) easyABEL 1(2), Version 4.3**TGM-DSK-362: (4) easyABEL 2(2), SmartPart**

Mit easyABEL können Logikbausteine programmiert werden. Diese Disketten sind eine vollständige Version und kostenlos. Zur Verfügung gestellt von Firma Rekirsch, Obachgasse 28, 1220 Wien, (0222)253626.

Systemanforderungen

easyABEL stellt folgende Anforderungen an das Rechnersystem:

- DOS Version 3.1 oder höher
- 640 kByte RAM
- 4.2 MByte verfügbarer Speicherplatz auf der Festplatte

Installation von easyABEL

1. Legen Sie die easyABEL-Diskette in das entsprechende Laufwerk ein.
2. Wählen Sie dieses Laufwerk an.
3. Geben Sie über die DOS Kommandozeile die Anweisung INSTALL ein.
4. easyABEL installiert sich nun selbst auf der Festplatte im Verzeichnis C:\DATAIO

Installation von SmartPart

1. Legen Sie die SmartPart Diskette in das entsprechende Laufwerk ein.
2. Wählen Sie dieses Laufwerk an.
3. Geben Sie über die DOS Kommandozeile die Anweisung INSTALL ein.
4. SmartPart installiert sich nun selbst auf der Festplatte im Verzeichnis C:\DATAIO.
5. Wählen Sie das Verzeichnis DATAIO auf Laufwerk C: an und geben Sie das Kommando DB_BUILD.BAT ein.
6. Nun wird die PLD-Datenbank aufgebaut, was einige Minuten in Anspruch nimmt.

Modifikationen an der Datei AUTOEXEC.BATFür easyABEL

1. Erweitern Sie die Pfad-Anweisung PATH... um den Eintrag C:\DATAIO.
2. Fügen Sie die Zeile SET ABEL4DEV=C:\DATAIO\LIB4 hinzu.

Für SmartPart

1. Fügen Sie die Zeile SET ABEL4DB=C:\DATAIO\LIB4\DEVICES hinzu.
2. Fügen Sie die Zeile SET DB_DICT=C:\DATAIO\LIB4\DATABASE hinzu.

Modifikationen an der Datei CONFIG.SYS

1. Überprüfen Sie ob Ihre Datei CONFIG.SYS die beiden Einträge für BUFFERS und für FILES enthält. Diese

müssen auf BUFFERS=20 oder größer, sowie auf FILES=15 oder größer eingestellt sein.

DerStartvon easyABEL

easyABEL wird durch Eingabe des Kommandos ABEL4 gestartet

TGM-DSK-363: (3) Dokumentationen

POINT-Installation, englische Originaldokumentationen der Programme aus den PC-NEWS-32 (FIDO).

TGM-DSK-364: (3) Zusätze zu DOS 6.0

Laut Originaldokumentation von DOS 6.0 gibt es noch weitere Programme, die bei der ausgelieferten Version nicht dabei sind. Diese Diskette wurde aus CompuServe downgeloadet; eine Anfrage ebendort ergab, daß man diese Diskette weitergeben könnte.

Es bedeuten:

- (1) 5-1/4", 360k
- (2) 5-1/4", 1.2MB
- (3) 3-1/2", 720 kB
- (4) 3-1/2", 1.44 MB

Vorzugsweise werden nur mehr Disketten mit 720k und 1.2MB verwendet. Sie können diese Disketten mit dem Club-Bestellschein am Anfang des Werbeteils bestellen (Abonennnten bitte den untenstehenden Kasten beachten). Alle Disketten sind auch in der TGM-Mailbox im Area PCCDISK zu finden. Es gibt auch den Bereich PCCTGM, der nur Clubmitgliedern zugänglich ist und in dem einzelne Dateien von Mitglied zu Mitglied (oder für die Allgemeinheit) weitergegeben werden können. Es wird daran gearbeitet, die einzelnen Dateien, wenn sie in den PC-NEWS beschrieben werden in diesem Bereich zu speichern.

An die Abonennnten der PC-NEWS

- Wenn Sie Disketten aus der Sammlung des PCC-TGM benötigen, senden Sie den Clubbestellschein an die Redaktion.
- Die SUXCESS-Sammelbestellaktion ist nicht von einer Clubmitgliedschaft abhängig.
- Falls Sie ein zusätzliches Heft der nächsten Ausgabe mit dem Thema PROGRAMMIERUNG für Freunde weitergeben wollen, senden Sie die beigeheftete Antwortkarte ein. Das Heft erhalten Sie kostenlos gemeinsam mit Ihrem eigenen Heft zugeschiedt Diese Aktion ist als einmalige Werbeaktion gedacht, und wir bitten Sie, das 'Bonus'-Heft in diesem Sinne zu verwenden, vielleicht werden wir mehr.

PREISAUSSCHREIBEN

Folgende Programme sind bei der Redaktion eingereicht worden:

Platz	Programmname	Autor	Kategorie	DSK
1	Schwimmende Körper	Univ.f.Bodenkultur, Wien	Lehrer	350..352
2	Turbo-Pascal-Tutor, Maus-Unit	Dipl.-Ing. Junker, HTL-Waidhofen	Lehrer	353\PASCAL
3	Code	Wolfgang Berger, TGM, 2DN	Schüler	353\CODE
3	Adressen	Wolfgang Berger, TGM, 2DN	Schüler	353\ADRESSEN
4	Video-Manager	Peter Speckmayer, TGM, 2DN	Schüler	353\VIDEO
6	Kirchhoff	Kaswurm, Holzmann, TGM, 2CN	Schüler	353\KIRCHHOF

Darüber hinaus sind Schülerarbeiten 'requiriert' worden, um einfach mehr Programme vorstellen zu können, damit nicht der Eindruck entsteht, daß nur so wenig programmiert wird:

	Flyback	Gerhard Fischer, TGN, NA, 3CNL	Schüler	353\FLYAWAY
	Medizinisches Meßwerterfassungssystem	Andrejovic, Fiser, Peksa, TGM, 5CN	Schüler	353\MESSDAT
	CMOSRAM	Knapp, TGM, 2BNK	Schüler	353\CMOSRAM
	6-aus-45	Hatze, TGM, 1SL	Schüler	353\6AUS45
	Mine	Hatze, TGM, 1SL	Schüler	353\MINE

Für alle Einsendungen danken wir herzlich, zum Teil sind wirklich hübsche Lösungen dabei, die zeigen, was die Schüler imstande sind zu leisten.

Die teilnehmenden Lehrer haben das Thema "Programme für den Unterricht" exakt getroffen, handelt es sich in beiden Fällen didaktisch aufbereitetes Material. Die Schülerprogramme stammen zwar aus dem Unterrichtsfach Informatik, unterstützen den Unterricht aber nur durch den Beispielcharakter.

Schwimmende Körper ist mehr, als wir erwarten durften zu bekommen.

Die Maus-Unit ist eine sehr schöne Aufbereitung des Problems "Wie steuere ich die Maus" inklusive einem anschaulichen Testprogramm, das zeigt, wie man die Unit anwendet.

Code ist ein Textverschlüsselungsprogramm und Adressen eine Adressenverwaltung mit hübscher grafischer und akustischer Einleitung.

Video-Manager verwaltet Video-Archiven.

Kirchhoff demonstriert die Kirchhoff'schen Regeln.

Flyback ist ein gutes Übungsprogramm zur Dimensionierung eines Flyback-Konverters (Sperrwandler).

Das medizinische Meßwerterfassungssystem stammt aus dem Jahresprojekt einer Schülerarbeitsgruppe eines Meßsystems mit dem µProfi.

CMOSRAM speichert den Inhalt des CMOS-RAM auf Diskette und stellt ihn bei Bedarf wieder her. Sicherung gegen Spannungsausfälle und Viren.

6-aus-45: Wenn man nicht weiß was man tippen soll aber tippen will, benutzt man am besten dieses Programm, Gewinn nicht garantiert!

Wenn Sie Minesweeper aus Windows kennen, dann kennen Sie auch dieses Programm Mine, inklusive Source-Kode. Es ist die DOS-Version davon.

Ein Preis wurde für die teilnehmenden Lehrer und zwei für die Schüler vergeben. 'Schwimmende Körper' entzieht sich durch Umfang und Qualität einer vergleichbaren Reihung. Der Autor bzw. der betreuende Assistent hat, da die zu Verteilung gelangenden Programme auf dem Institut vorhanden sind, den Preis den danach Gereichten zur Verfügung gestellt; dafür bedanken wir uns und gratulieren den Preisträgern. Danke fürs Mitmachen!

SOFTWARE-ENTWICKLER ACHTUNG

Wie bereits in den **PC-NEWS-31** auf Seite 26 berichtet, ist ein großer Anteil an Dokumentation für Windows und DOS auf einer regelmäßig am neuesten Stand gehaltenen CD-ROM erhältlich. Diese CD-ROM kann man als Einzelstück oder im Abo bestellen. Ihre Anfragen richten Sie an: Microsoft Info-Service 0660-65-20.

Preis für eine Einzelausgabe S 590,-

Preis fürs Abo S 2.800,-

Dieses Abo beinhaltet eine CD-ROM (4x pro Jahr), die deutsche Ausgabe der System Journals ebenfalls auf CD-ROM (3-4x pro Jahr), das Microsoft Developer Network Newspaper, ein Microsoft Developer Network Compuserve Forum.

Folgende weitere Entwicklungssoftware ist erhältlich: (Diese Software kann man nicht über Software-Händler, sondern nur über den Microsoft Direktvertrieb beziehen): Alle Preise in DM. Für Schilling-Preise mit 8 multiplizieren.

MS Developer CD	DM 79,-
Test for Windows	DM 806,10
Microsoft Delta (Programmentwicklung im Team)	DM 199,-
Modular Windows SDK (Windows als Firmware im EPROM, speziell für Video-Anwendungen)	DM 190,66
Win 32 SDK CD (Programmentwicklung für Windows NT)	DM 165,44
Win NT DDK (Gerätetreiberentwicklung für Windows-NT)	DM 126,10

Die CDs enthalten Programme und Dokumentationen, die Dokumentation ist derzeit auch zusätzlich als Paperware erhältlich, kostet allerdings ein Vielfaches des CD-ROM-Preises.

Tagung bei der viet-93

Diese Ausgabe wird auch an die Teilnehmer der Vortragsreihe im Rahmen der viet-93 verteilt. Aus diesem Grund wurde diese Ausgabe dem Schwerpunktthema **MIKROELEKTRONIK** gewidmet. Wenn Ihnen diese Ausgabe gefallen hat, können Sie mit der beigehefteten Abo-Bestellkarte ein ständiger Leser unserer 'Streifzügen durch den PC-Wald' werden. Aus der Vorschau auf Seite 3 sehen Sie, was wir uns für die nächsten Ausgabe vorgenommen haben. Probeheft der kommenden Ausgabe kostenlos, wenn rechtzeitig eingeschendet.

Neues aus der Mailbox

Diskussion in den Message-Areas der Box wird erst als Point wirklich interessant, da man nicht ständig auf die Uhr schauen muß, um wieviel man denn bereits das Zeitlimit überschritten hat, das man sich mit Rücksicht auf das Haushaltsbudget gesetzt hat.

Ich habe speziell für den Unterricht vier neue Diskussionsecken 'importiert': C_ECHO, C_ECHO.GER, C_PLUSPLUS, C_PLUSPLUS.GER, speziell für die C-Programmierer, wobei die Areas ohne Suffix englischsprachige und die beiden mit der Endung GER deutschsprachige sind. Das Verhältnis der Beiträge ist gefühlsmäßig Englisch : Deutsch = 5 : 1. Man kann pro Tag mit etwa 100kB an Mitteilungen rechnen; kein Problem mit 14400 bps.

Ich habe einige Zeit bei der Polizei verbracht, um als Zeuge zu erklären, daß ich nicht weiß, wie eine Datei mit den Funkfrequenzen und Codewörtern der Polizei auf mein System gekommen ist. Einmal bin ich 1,5 Stunden auf der Polizei gesessen, um meine Aussage zu Protokoll zu geben. Ich habe daraufhin beschlossen, alle Angaben, die Benutzer machen, mittels Brief zu verifizieren. Den Uploads wird (UL: Benutzername) hinzugefügt.

Ich habe die Ehre ab Oktober meinem Vaterland dienen zu dürfen. Dadurch wird das Service der Box sicher nicht besser.

Werner Illsinger

Kleine Probleme, durch Freunde [aus der Mailbox] gelöst

Belegung des ADO-8-Steckers

Frage (Elco Glas): Wer kann mir erklären, welche Pins des ADO-8-Steckers mit welchen Pins der TDO-Steckers verbunden werden müßten, um einen Adapter herzustellen? Es geht mir um die *vollständige* Belegung, nicht nur um die 2 Kontakte die nur von (Zweidraht-) Modems benutzt werden! Danke für Hinweise!

Antwort (Georg Eichinger): Ich kann Dir hier mal für beide "DOSEN !!!" die Belegung gemäß Draufsicht bieten.

```
TDO:
====
Leitung In          +-----+          Out
                    !a/I    aI!
                    +-----+
                    !E    F2/1!  ???
                    +-----+
                    !W2    F2/2!  ???
                    +-----+
                    ??? ! Schalter ! ??? (belegungsfrei,
                    +-----+          für Gerätintern ?)
                    !b    bI!
                    +-----+
```

```
Ado 8:
=====
Leitung In          +-----+ Out
                    1 !a    aI!  8
                    +-----+
                    ?  2 !E    W2!  7  ?
                    +-----+
                    ??? 3 ! Schalter ! 6  ???
                    +-----+          (belegungsfrei ?)
                    4 !b    bI!  5
                    +-----+
```

Die Spalte, wo jeweils "Schalter" steht, ist nicht belegt. Bei einem ADO-8 Stecker eines Modems habe ich aber einmal festgestellt, daß diese Pins bei einem angeschlossenen Telefon die Leitung unterbrochen hat. Kann natürlich auch Zufall gewesen sein, was ich allerdings nicht glaube, weil es sich um ein postzugelassenes Gerät gehandelt hat !!

Da meine Erfahrungen mit ADO-8 auch schon einige Jahre zurückliegen, bin ich mir bei Pin 2 und 7 nur mehr 90% sicher, ob es stimmt, aber es sollte doch passen.

Tschüß, Ciao, Servus aus LINZ/Urfahr, Georg

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!