

PC-NEWS

Das offizielle Mitteilungsblatt
des
PCC-TGM (Personal Computer Club - TGM)

1. Jahrgang Nr. 2

DIPL.-ING. FRANZ FIALA
SICCARDBURGASSE 4/1
1100 WIEN



PCC-TGM

Inhalt

Titelblatt	1
Inhalt, Impressum	2
Club-News	3
Bestellungen	6
Club-Aktionen	7
Protokoll der Generalversammlung	10
Club-Bazar	15
Club-Seminare	16
Steuerfragen	18
Humor	21
Mitgliederliste	23
Club-Disketten	38
Club-Statistik	39
Angebote	41
Beschreibungen IO-Adressen	45
Club-Literatur	46
Kommunikation Btx	51
Kommunikation Telebox	54
Wordstar-Installation	62
Wordstar-Tips	64
Utilities	66
SuperCalc III	66
Sargon III	69
Gato	71
Eigenentwicklungen, Zeichensatzumschaltung	72
Prüfstecker für Diagnose-Programm	73
Monitor-Umbau	74
BIOS-Geschwindigkeitsvergleich	79
FORTRAN-Vergleichsvergleich	80
Sound	81
Club-Maskottchen	84
Fehlerberichtigung	89
TURBO-Programm-Lister	90
Änderung der Drucksymbole	98
ASCII-Zeichentabelle	100
M80-15 kHz	101
M80-18 kHz	102

Anhang

 Programmhierarchie

 BESTELLUNG-3

 Club-Anmeldung (ausfüllen und zurückschicken. Siehe Mitgliederliste)

.....
Die fallweise eingestreuten Witze stammen aus dem 'schwarzen Brett' UNTERHALTUNG der TELEBOX RA2
.....

Bezugsbedingungen: Einzelheft öS 40,--, Für Mitglieder des PCC-TGM im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Impressum: PCC-TGM (Personal-Computer-Club-TGM), Postfach 59, 1202 Wien. Telefon: 0222/35 35 11-346. BTX 912213028. TELEBOX RA2 FIALA. Hergestellt bei FOLI, Gentzgasse 92 1180 Wien, Erscheinungsort Wien. Redaktion, Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Franz Fiala, Siccardsburggasse 4/1/22, 1100 Wien. Kopien mit Quellenangabe gerne gestattet. Zwei Belegexemplare erbeten.

club - news

Bevor Sie die PCNEWS im Zeitalter der (Über)-Information am Stapel der (un)-gelesenen Zeitschriften ablegen, beachten Sie folgende Punkte: (alles andere optional)

Rücksendung eines Statistikformulars.....Seite 35, *Anhang*
Diskettenaktion während des Sommers.....Seite 38
Ihre Clubkarte.....Seite 3
Das Clubtelefon.....Seite 5

Liebe Clubmitglieder!

Der Club ist gegründet! Es funktioniert noch nichts, das aber perfekt. Die Generalversammlung fand am 25.04.86 im EXNER-Sall des TGM statt. Lesen Sie dazu den Bericht unseres Schriftführers.

Wer 'der Club' ist, entnehmen Sie der Mitgliederliste.

Die Begeisterung ist groß und unser Titelbild soll das ausdrücken. Wenn Sie Näheres zur Bildkomposition wissen wollen lesen Sie den zugehörigen Beitrag am Ende des Heftes. Das Titelbild der ersten PC-NEWS sollte den erstaunten PC-Benutzer am Eingang des PC-Labyrinths darstellen.

Die Clubkarten, auch mit der tierischen Begeisterung verziert, liegen unserer Aussendung bei. Sie sind damit berechtigt zu den Clubpreisen bei den angegebenen Firmen einzukaufen. Damit wird die Handhabung der Bestellungen für uns und der Einkauf für Sie erleichtert. Mit der gleichen Post versenden wir Muster der Clubkarten auch an die Firmen, sodaß diese die Karten kennen sollten. Bei Postbestellungen kopieren Sie einfach Ihre Karte auf die Bestellung.

Eine wichtige Bitte:

Geben Sie uns Einkäufe von PC's und Großgeräten bekannt, damit dem Club die jeweilige Stückzahl bekannt ist.

Bitte an unsere Lieferfirmen: Behandeln Sie die Nicht-Wiener-Kunden bevorzugt, diese sind durch den umständlichen Postweg deutlich benachteiligt. Vielleicht könnte man diese Geräte vor Versand einen halben Tag probelaufen lassen, damit sich Reklamationen erübrigen. Auch sollte es nicht sein, daß die Wartezeit auf ein Gerät proportional zur Entfernung zur Lieferfirma steigt (oder auch indirekt proportional zur Lästigkeit des Bestellers).

Bitte an unsere Mitglieder: Bitte geben Sie bei Reklamationen die Fehlerart genau an, damit die Fehlerbehebung überhaupt durchführbar ist.

Zur PC-Einkaufsaktion: Wir kaufen Geräte zum 100-Stück-Preis, und nehmen dafür in Kauf, daß beim 'aus-der-Schachtel-Verkauf' eventuelle Mängel erst beim Benutzer nach einigen Betriebsstunden auftreten. Der individuelle Mangel ist natürlich betrüblich, bezogen auf die große Zahl der absolut fehlerfrei laufenden Geräte sind aber die Fehler doch nicht so häufig.

10.--. Vielleicht haben Sie die zehn Schillingen noch gar nicht bemerkt; viele haben sich gewundert, einige geärgert über die zehn Schillinge Rechnungsgebühr, die unser Kassier einhebt. Dazu eine Klarstellung: Sie sollen weder geneppt noch geärgert werden. Mit dem Betrag wird niemand reich (und Sie nicht arm, wenn Sie Clubleistung und 10.- gegenüberstellen). Die zehn Schillinge sollen den auftragsproportionalen Aufwand abdecken.

Die Preise werden den Clubstatuten entsprechend kalkuliert. Jeder an den Club gerichtete Bestellvorgang erfordert Hilfsmittel, die mit der Zahl der Bestellungen steigt. 100 bestellte Disketten verlangen fast denselben Manipulationsaufwand wie nur 10 Stück.

Mitgliederstatus

Ein wichtiger Hinweis:

Es können nur Personen, nicht aber Firmen oder Institute Mitglied werden.

Wir unterstützen gerne Lehrer, Schüler und den Schulen nahestehende Personen - die, ebenso wie wir, früher als unsere Verwaltungen erkennen, was für uns und unsere Schüler wichtig ist und sicher immer wichtiger sein wird - durch freiwillige nicht bezahlte Arbeitsstunden (-tage, -wochen, -monate?).

Wir wollen nicht (und dürfen auch nach den beschlossenen Statuten nicht), Firmen oder Institute unterstützen, die sich sowohl Gerät als auch die zugehörigen Werkzeuge und Informationen sehr wohl beschaffen können.

Ein Vorschlag für die Betroffenen: Legen Sie Ihrer Firma persönlich eine Rechnung über jene Dinge, die Sie vom Club beziehen. Damit wird auch klarer gestellt, daß Sie durch Ihre Clubmitgliedschaft eine Eigenleistung erbringen.

Mitgliedsbeiträge

Der überwiegende Teil der Mitglieder hat den Mitgliedsbeitrag bezahlt. Diese PC-NEWS werden nur noch an zahlende Mitglieder versendet. Auch Clubleistungen werden zukünftig nur noch jenen Mitgliedern erbracht, die den Mitgliedsbeitrag bezahlt haben. Sollten Sie keinen Zahlschein haben, hier unsere Bankverbindung:

RAIKA KORNEUBURG, Blz.: 32395, Kto.: 905844, PCC-TGM

Vergessen Sie nicht Ihre Mitgliedsnummer und den Zahlungsgrund anzugeben.

Betreuer

Jedem Mitglied soll ein Betreuer zugeordnet sein. Sie erfahren vom Betreuer alle Clubneuigkeiten schon lange vor den PCNEWS. Sie sollen Ihre Probleme mit ihm besprechen können. Ihren Betreuer erfahren Sie aus der numerischen Mitgliederliste. Welche Mitgliedsnummer Sie selbst haben erfahren Sie aus der alphabetischen Liste.

Clubtelefon

Das Clubtelefon ist in Betrieb und auch während der Sommerferien erreichbar:

0222 / 35 35 11 / 346

Es hat schon ausgezeichnete Dienste geleistet und wird während des Unterrichtsbetriebs täglich, während der Sommermonate so oft wie möglich abgehört.

Club-Abende

Der Treffpunkt für die Mitglieder ist der Pausenraum im 14. Stock an einem Montag am Monatsanfang. Das Thema und der genaue Zeitpunkt wird am Clubtelefon mitgeteilt. Bevor Sie zum Clubabend kommen: rufen Sie das Clubtelefon an.

Nächster Club-Abend : September
Thema : BTX (siehe Beitrag in diesem Heft)
Textverarbeitung

Aufbau der PC-NEWS

Der Titel 'PC-NEWS' ist ganz gut angekommen und wird zunächst beibehalten. Der inhaltliche Aufbau der PC-NEWS wird in folgende Kapitel unterteilt:

CLUB-NEWS	.. Tips für Vereinsmeier und .. was wir sonst nicht unterbringen konnten
ANGEBOTE	.. von Firmen für Mitglieder
HARDWARE	
SOFTWARE	
BESCHREIBUNGEN	.. von Produkten
HARDWARE	
SOFTWARE	
EIGENENTWICKLUNGEN	.. von uns
HARDWARE	
SOFTWARE	
ANHANG	

.....
Zwei alte Hocker unterhalten sich im Gefängnis:
Es ging alle, gut, sagt der eine.
Bis mein Sohn in der Schule
einen Aufsatz über
'das Hobby meines Vaters' schreiben musste!
.....

.....
Fragt der Computer den Kandidaten:
Was ist der Unterschied:
"Zwischen was
Tut mir leid, helfen darf ich nicht..."
.....

organisation

Wichtige organisatorische Änderung

Der Bestellvorgang, der in den PC-NEWS-1 (Bestellbeispiel, Seite 28) beschrieben wurde, hat sich nicht bewährt, da nach kurzer Zeit nicht mehr klar war, ob die Einzahlung sich auf die Bezahlung einer Rechnung oder auf eine Bestellung bezieht. Darüberhinaus waren die Wartezeiten zu lang.

Deshalb ersuchen wir bei Disketten- und Dokumentationsbestellungen folgende Vorgangsweise einzuhalten:

Die LIEFERUNG erfolgt sofort nach Bestelleingang, die BEZAHLUNG erfolgt nach Erhalt der Rechnung.

- (1) Bestellung : a.) schriftlich an die Klubadresse oder
b.) schriftlich/persönlich bei Ihrem Betreuer
c.) telefonisch beim Clubtelefon (35-35-11/346)
d.) telefonisch bei 78-45-92 (Fiala)

Die einlangenden Bestellungen werden an die ausführenden Stellen weitergeleitet und getrennt nach Papier, Hardware und Disketten geliefert

- (2) Lieferung : im TGM : Hauspost *)
sonst : Postversand

jeder Lieferung liegt zu Ihrer Erinnerung ein Lieferschein bei

- (3) Bezahlung Die Rechnung wird mit getrennter Post durch den Kassier (Eckl) zugestellt

*) zur Vereinfachung der Übergabe wird fallweise der Postweg dem Hauspostweg vorgezogen, wenn dadurch die Zustellung schneller oder sicherer wird.

.....
Reaktor am Mikrosinten Computer,
EINWART:
Flower-Kollaboration in der mit slow down
ERAMENI NWLLENI ERASKEITWY.
ANTWORT:
Sticht unbekannt - bitte alten Namen andelen
.....

.....
Sitzten zwei C64 auf einem Baum.
Da fliegt ein Apple vorbei.
Sagt der eine zum andern:
Sachen gibts...
.....

Erläuterungen zu den PC-Aktionen

Club-Mitglieder können laufend Rechner bestellen (PC-XT oder PC-AT). Wir leiten die Bestellung an die Firma BECOS weiter. Die Preise für die Rechner liegen bedeutend unter den Listenpreisen. Die Preisermäßigung ergibt sich durch die große Stückzahl und durch die Erwartung von Folgekäufen durch die Lieferfirmen.

Wir haben mit der Lieferfirma vereinbart, daß für jeweils 50 gekaufte Geräte der Club einen Gratis-Rechner erhält. Diese Club-Rechner werden größtenteils für den Unterrichtsbetrieb zur Verfügung gestellt.

Jeder Käufer unterstützt daher mit ca. S 300,-- (-15.000,--/50) den Unterrichtsbetrieb am TGM.

Wir bemühen uns für die Mitglieder das jeweils günstigste Angebot zu finden. Gleichzeitige Bestellungen von Rechnern bei verschiedenen Lieferanten sind zunächst nicht besonders zweckmäßig.

1. Stückzahlen werden nicht erreicht
2. Fertigungstechnische Unterschiede erschweren eventuell anfallende Reparaturen.

Die Vereinbarung für Gratis-Geräte für den Club (bzw. für den Unterricht) gelten zunächst für Rechner, da für Rechner die größte Nachfrage bestanden hat. Auf diese Weise wurden für den Unterrichtsbetrieb vier, für Administrative zwei Rechner besorgt. Ein weiterer Rechner wurde gekauft. Sehen Sie die genaue Aufstellung umseitig.

Erfahrungsgemäß besteht bei den durch den Club vermittelten Käufen eine Dunkelziffer, die für den Club nachteilig ist:

- a) Kauf ohne Mitgliedschaft : ist ganz schlecht, wir wissen nichts über den Kauf, Mitgliedsbeitrag geht verloren, daher zukünftig nicht möglich.
- b) Kauf mit Mitgliedschaft ohne Bekanntgabe an den Club : Gratisgeräte für den Unterricht gehen verloren.

Bitte an die Käufer (insbesondere mit Clubkarte):

PC-Kauf dem Club bekanntgeben

Bitte an die Firmen (mit Clubkarte):

Stückzahl zum Vergleich dem Club bekanntgeben

.....
Erwin trifft Herbert, haben sich lange nicht gesehen.

Erwin: Du bist jetzt bei der Post? Als Stempler?

Ist das nicht furchtbar langweilig?

"Ach was - wir haben doch jeden Tag ein anderes Datum..."
.....

Über den Club vermittelte PC-Käufe

Die bisherigen Bestellungen wurden in drei Einkaufs-Aktionen durchgeführt:

	PC-XT	PC-AT	Monitore
Jänner	ca. 213	-	ca. 40
März	43	-	11
Mai	36	2	14
-----	-----	-----	-----
	292	2	65

Verzeichnis der Club-Geräte

Stand: Mai 1986

Lfd. Nr.	Kauf/ Nr.	Gerät	Standort	Aufgabe
1.	G	PC-XT	H1225	Unterricht/ Abteilung
2.	G	PC-XT	H200	Sekretariat
3.	G	PC-XT	H1438	Unterricht
4.	G	PC-XT	H1438	Unterricht
5.	G	PC-XT	H1438	Unterricht
6.	K	Telefonanrufbeantw.	H1434	Club-Telefon
7.	K	Seikosha SP1000	Eckl	Rechnungsdruck
8.	K	Seikosha SP1000	Werkstätte	Club-Rechner
9.	G	PC-XT	Fiala	Kopieren
10.	K	PC-XT	Werkstätte	Kopieren Clubrechner

Das obige Verzeichnis enthält alle Geräte, die sich im Besitz des Clubs befinden. Eine eigene Inventarliste hierfür entfällt, die Liste wird in den PC-NEWS ergänzt.

Die letzte Lieferung von PCs brachte einige Neuerungen hinsichtlich der Fertigung:

1. Verbesserte Gehäusedeckel-Aufhängung
2. An den AT angepaßtes Tastatur-Layout (mit einer neuen Taste) und größeren ENTER- und SHIFT-Tasten.
3. Anderes (leiseres) Laufwerksfabrikat
4. Manche Disketten (insbesondere Spiele) laufen nicht an. Beispiel: DIGGER
5. Die Pull-Up-Widerstände auf den neuen Laufwerken sind nicht einsteckbar sondern durch eine Brücke ausschaltbar. Die Brücke ist mit den Buchstaben PUP gekennzeichnet. Eingesetzte Brücke bedeutet, Pull-Up-Widerstände eingeschaltet. Prüfen Sie, daß wirklich nur bei einem Laufwerk diese Brücke gesetzt ist.

Club-Leistungsverzeichnis

Allgemein:

Kopie	S	- ,50
Disk (bespielt).....	S	40,--
10 Disketten Ds/DD/96tpi.....	S	300,--
Versand.....	S	20,--
EPROM.....	S	50,--
PC-NEWS.....	S	40,--
Rechnung.....	S	10,--

Werkstätte:

Netzverteiler (PC-NEWS-1).....ca.	S	80,--
Euro-Stecker mit 3-fach Verteiler (PC-NEWS-1)....	S	90,--
Euro-Stecker (PC-NEWS-1)	S	60,--
Club-EPROM (PC-NEWS-1,2)	S	50,--
BASIC-Eprom (4 Stück) (PC-NEWS-2)	S	200,--
Bausatz-Adapter zum Anschluß eines Farbfernsehers mit Skart-Buchse (Video) (PC-NEWS-1)	ca S	170,--
Reset-Taster (PC-NEWS-1)	S	20,--
Disketten-Boxen, versperrbar, für 100 Disketten	S	300,--

Anfragen und Abholungen bei Kollegen Ostermeier oder Kollegen Zehetner.

Anfrage an Clubtelefon erwünscht:

Umbau eines M80-Monitors durch Schüler (PC-NEWS-2)S 700,--

Vorschau für die nächsten Folgen der PC-News

Kommentar zur PD-Software
Kermit-Fortsetzung
Neue Hardware-Produkte
Hardwareausrüstung der Mitglieder, Interessensgebiete
TURBO-Grafik

Kollege Berthold hat bereits viele Drucker getestet und wird uns im nächsten Heft eine Gegenüberstellung folgender Drucker zur Verfügung stellen:

Star NL10
Fujitsu DX2100
Epson LQ800
Fujitsu MP1300AI
NEC P6

.....
Ein Sysop gibt dem anderen einige Disketten zurück.
"Aber da sind ja lauter Kratzer drauf!"
"Ach, das ist nicht so schlimm,
habe mir nur die Programme angekreuzt,
die ich kopieren wollte."
.....

P C C - T G M
=====PROTOKOLL DER KONSTITUIERENDEN
GENERALVERSAMMLUNG am Fr 25.04.1986

SEITE 1

Beginn 15h00 Ort: TGM-Exnersaal

Anwesend: Außer den im Wahlvorschlag vorgesehenen Vorstandsmitgliedern weitere 32 Mitglieder.

Nach der Eröffnung durch den Proponenten Herrn Hofrat Dipl.Ing. Dr. Plöckinger stellte dieser fest, daß gem. 9 (7) die Beschlußfähigkeit wegen Anwesenheit von weniger als der Hälfte der stimmberechtigten Mitglieder nicht gegeben war. Es erfolgte daher eine Vertagung um 30 Minuten.

* Punkt 0 TO: Ziele (2 Statuten)

Neuerliche Eröffnung und Begrüßung um 15h30 durch Herrn Hofrat Plöckinger. Nach Genehmigung der TO umreißt HR Plöckinger die Ziele des Clubs: * Lehrerfortbildung, * Erstellung von Lehrhilfsmitteln, * Einsatz von CAD und CAE an HTL, * Schülerförderung, * Austausch von Erfahrungen: "...den Schülern und Lehrern die Möglichkeit zu geben, die EDV-Ausbildung intensiv und praxisnahe zu gestalten, aber auch die "hautnahe" Weiterbildung der Lehrer in Hard- und Software. Da die Mittel des Ministeriums sehr sparsam fließen, war es der Eigeninitiative der Lehrer und dem Elternverein zu danken, daß es zum Ankauf von Geräten und zur Gründung des Clubs kam. Auch CAD/CAE ist eine sehr wichtige Zukunftsaufgabe, über die im derzeitigen Lehrplan nichts vorgesehen ist; die Mitglieder des Clubs mögen auch in dieser Hinsicht aufklärend wirken....".

* Punkt 1 TO: Wahlvorschlag

Der WAHLVORSCHLAG des Proponentenkomitees wird von HR Plöckinger verlesen und von der Versammlung einstimmig angenommen.

VORSTAND: Obmann	KONIG Rudolf Dipl.Ing.
Stellvertr.	RIEMER Walter Dipl.Ing.
Schriftführer	SYROVATKA Robert Ing.
Stellvertr.	ENENKEL Gottfried Ing.
Kassier	ECKL Klaus Peter Dipl.Ing.
Stellvertr.	SCHEUERMANN Herbert Dipl.Ing.
Beiräte	OSTERMAIER Paul Ing.
	NAVRATIL Karl Dipl.Ing.
	BARON Werner Dipl.Ing.

RECHNUNGSPROFER:	BERTHOLD Robert Mag.Ing.
	HAJNI Wilhelm Ing.

Der gewählte Obmann, Dipl.Ing.Rudolf König übernimmt um 15h40 den Vorsitz, dankt HR Plöckinger, und stellt gem. Punkt 5 TO den Antrag auf

"Verleihung der Ehrenmitgliedschaft" an HR Plöckinger.

Der Antrag wird einstimmig angenommen, HR Plöckinger bedankt sich und versichert, daß er alles was in seiner Macht liegt unternehmen wird, um den Club und seine Ziele zu unterstützen.

* Punkt 2 TO: Bestellung des Sekretärs

Bestellung eines Sekretärs gem 12 (6) durch den Vorstand (nicht durch die Generalversammlung!) - Vorschlag von König:

FIALA Franz Dipl.Ing. wird vom Vorstand einstimmig gebilligt, Koll. Fiala nimmt an.

* Punkt 3 TO: Aufnahme der Vereinsmitglieder (4-6 Statuten)

Es werden nur physische Personen (keine Firmen, Institute etc.), deren Mitgliedschaft mit den Zielen des Clubs vereinbar ist als ordentliche, fördernde oder Ehrenmitglieder aufgenommen. Es sind dies gem. 5 der Statuten Lehrer und Schüler des TGM, Alttechnologen oder ehemalige Schüler, sowie dem TGM nahestehende Personen

* Punkt 4 TO: Festsetzung der Beitritts- und Mitgliedsgebühren

Gem. 10 (4) Statuten obliegt die Festsetzung der Beitritts- und Mitgliedsgebühren der Generalversammlung. König stellt den Antrag, die

die Beitrittsgebühr (nicht für Schüler) mit S 300.-
die Mitgliedsgebühr (ordentl.Mitgl.) mit jährlich S 200.-
den Förderungsbeitrag
(für Schüler des TGM) mit jährlich S 100.-

festzusetzen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

* Punkt 6 TO: Beschlußfassung über den Voranschlag 1986/87

Eckl: Der Kontostand beträgt derzeit ca. S 150.500.-, allerdings haben einige Mitglieder zu hohe Beträge, bzw. Beträge statt an die Lieferfirma auf das Konto des PCC überwiesen. Dadurch ergibt sich ein Betrag von ca. S 25.000.-, der rücküberwiesen werden muß.

Die Ausgaben werden ca. S 137.200.- betragen - einschließlich der vorgesehenen Investitionen für Klubinventar (Punkt 10 der TO). Demnach ergibt sich 1986 ein Defizit von ca S 11.700.--. Das ist beabsichtigt, weil der Club aus steuerlichen Gründen keinen Gewinn machen darf, lediglich geringe Rücklagen sind möglich.

Der Versand von Clubartikeln wird künftig gegen Rechnung erfolgen, säumige Zahler werden gemahnt und nach zweimaliger Mahnung von der Belieferung ausgeschlossen. Kleinere Überzahlungen werden dem Konto des Mitgliedes gutgeschrieben, auf Wunsch ist auch a conto Zahlung möglich. Clubartikel können am TGM persönlich abgeholt werden, oder es erfolgt Versand per Post. Für die Ausstellung der Rechnung werden S 10.- Manipulationsspesen berechnet, für den Versand werden Pauschalkosten verrechnet.

Auf Anfrage von Koll. Schild: Das Vereinsjahr ist wegen des Finanzamtes mit dem Kalenderjahr identisch. Das Kalenderjahr ist auch günstiger als eventuell das Schuljahr, weil in den Ferien kaum Aktivitäten des Clubs erfolgen werden und die Abrechnung zu Schulschluß u.U. Schwierigkeiten ergeben könnte.

Voranschlag für 1986

Kontostand vom 25.4.1986:	S	150.502,25
Falsche bzw. Überzahlungen ca.	S	25.000.--
Offene Fakturen an Lieferanten (Disketten, Kopien) ca.	S	20.000.--

Netto ca.	S	105.502,25
Ausgaben 1986:		
Kosten der PC-NEWS	ca. S	60.000.--
Kopien, Lagerkosten	ca. S	25.000.--
Investitionen	ca. S	32.200.--

Defizit ca.	S	11.697,75

König stellt den Antrag auf Genehmigung des Voranschlages, was einstimmig erfolgt.

* Punkt 8,9 TO: Ernennung von Betreuern, Fachberatern

Die Aufgabe des Betreuers ist es, als Bindeglied zwischen dem Vorstand und einem bestimmten Kreis von Mitgliedern zu fungieren.

Die "Fachberater" beschäftigen sich intensiv mit Teilproblemen der Hard- und Software vor allem des IBM-PC, aber auch anderer Rechner-typen und werden darüber auch in den PC-News berichten. Bei speziellen Problemen stehen sie mit Informationen gerne zur Verfügung.

Die nachstehende Aufzählung wird dem aktuellen Stand entsprechend berichtigt und ergänzt:

BETREUER:

TGM Abt.	NA	Salbaba	Tel. 35 35 11 DW 336
	N/Schül.	Pfalzmann	Tel. 35 35 11 DW 321
	N/Lehrer	Fiala	Tel. 35 35 11 DW 346
	E	Berthold	Tel. 35 35 11 DW 210
	B,BA,W	Baron	Tel. 35 35 11 DW 586 (590, 318)
	M	Navratil	Tel. 35 35 11 DW 244
	K	Mähr	Tel. 35 35 11 DW 306 (283)
	GFK	Mayer	Tel. 35 35 11 DW 553 (307)
	VA	Stani	Tel. 35 35 11 DW 490 (411)

Betreuer Telefon

HTL Hollabrunn Zelinka
 HTL Ferlach Schlatte
 HTL Wien 1 Tschiedel
 Apple Pers.Comp.Club Weissenböck
 Techn.Universität Wien Dr.Oberhauser
 Hochsch.f.Bodenkultur Sokol
 Externe Mitglieder alle Vorstandsmitglieder

FACHBERATER:

Themenbereich	Berater	Telefon
Assembler/BIOS	Syrovatka	35 35 11 DW 354
Turbo-Pascal/ Sprachen/DBase	Riemer	35 35 11 DW 372 (586)
Hardware/Netze/Messtechnik Fehler- behebung am PC	König	35 35 11 DW 344
Unterrichtsorganis.	Eckl	35 35 11 DW 344
CAD/CAM	Navratil	35 35 11 DW 244
Textverarbeitung	Baron	35 35 11 DW 586 (590, 318)
Drucker	Berthold	35 35 11 DW 210
Mathematik-Anw.	Baron	35 35 11 DW 586 (590, 318)
Elektrot.-Anwendgn.	Berthold	35 35 11 DW 210
Nachrichtent.Appl.	Neubauer	35 35 11 DW 348
Maschinenbau-Appl.	Wohlfahrt, Wr.Neustadt	
Hardware-Adaptionen	Ostermaier	35 35 11 DW 353
Graphik	Hoffellner	43 60 DW 682
Literatur	Edlinger, ÖVE-Kommunikationszentrum	

Offene Bereiche

Integrierte Software
 Kalkulation
 Physik-Applikationen
 Elektronik-Applikationen
 Kommerzielle Programme und Anwendungen
 Buchhaltung

* Punkt 10 TO: Klubinventar

Durch Widmung (aus der Groß-Sammelbestellung) besitzt der Club
 4 Stück PC/XT.

An Anschaffungen sind vorgesehen:

1 Stk. Drucker Seikosha SP 1000 für die Tätigkeit des Kassiers	ca. 5.400.--
1 Stk. Drucker f.d. Kopien-Verrechnung	ca. 5.400.--
1 Stk. PC/XT f.d. Kopien-Verrechnung	ca. 16.000.--
1 Stk. Telefonanrufbeantworter f. Club-Telefon	ca. 5.400.--
	32.200.--

Alle vorgesehenen Investitionen werden einstimmig genehmigt.

Koll. Seufert schlägt vor, dem Vorstand einen Budgetrahmen für die Anschaffung von Testgeräten zu genehmigen. Dazu Kassier Eckl: Dafür ist heuer kein Geld vorhanden!

* Punkt 7 TO: Veranstaltungsprogramm* Punkt 11 TO: Bericht des Sekretärs

Sekretär Fiala:

Als Klubraum ist der Pausenraum des 14. Stocks vorgesehen. Jeden ersten Montag im Monat findet ab 18 h 30 ein Klubabend statt. Das Thema des Klubabends, bzw. ob dieser tatsächlich stattfindet, können die Mitglieder über den Anrufbeantworter des Klubtelefons erfahren.

Klubtelefon 35 35 11 - DW 346.

Bestellung von Disketten und Dokumentationen:

Disketten: a) TGM Software
 b) Public Domain Software (PDS)
 c) andere Software

Bestellungen: * Schriftlich od. mündlich an den zuständigen Betreuer
 * mündlich, telephonisch beim Sekretär Koll. Fiala
 * Schriftlich über den Klubbriefkasten im 14.Stock
 * telephonisch über den Anrufbeantworter Tel. 35 35 11 DW 346

Preise: Disketten leer dzt. S 30.--
 Kopierte Disketten S 40.--
 (incl.S 5.- Aufwandsentschädigung für das Kopieren)
 Dokumentationen dzt. S --.50 je Seite A4

Die Versendung der PC-NEWS erfolgt in Hinkunft zum besonders geringen Posttarif als periodisch erscheinende Druckschrift (Zeitung). Es ist hiebei zwar eine Mindestanzahl erforderlich, die derzeit noch über der Zahl der Mitglieder liegt, trotzdem ist es preislich günstiger einige "Dummy"-Exemplare zu versenden, um diese Grenze zu erreichen. Die hierzu nötigen postalischen Formalitäten werden vom Schriftführer-Stellvertreter Enekel erledigt.

Obmann König beschließt die Generalversammlung um 17 h 17.

Schriftführer
 (Syrovatka)

Obmann
 (König)

club-bazar

Angebote und Anfragen von Mitgliedern für Mitglieder

Angebote

.....
 IO+2-Karte, neu, zum Listenpreis VUKOVICH

 Hercules-Karte + 18-KHz-Monitor PFALZMANN

 EPSON FX85 (IBM-kompatibel) um S 10.000,-- zu verkaufen. 78 45 92

RAINBOW 100+: Hardware: 380 k Hauptspeicher (ausbaubar auf 800k), 2
 Floppy /380 k, Harddisk 5MB, Farb-Grafik-Karte, grüner Monitor,
 Terminaltisch. Software: MSDOS 2.11, CP/M-86, CP/M-80, WordStar,
 DBASE, Multiplan, Lotus 123, Turbo-Pascal, alle mit Doku. techn.
 Handbuecher uvam. zu verkaufen. FP S 40.000,- Tel. 78 45 92

Hercules-kompatible monochrome Grafik-Karte + Parallelboard für
 Drucker, Auflösung 720*348 Punkte, (+2K Puffer für flimmerfreie
 Darstellung). Alle IC's gesockelt (Qualitätssockeln). Preis: S
 2400,-- Harald Trudl (3ANA)

OSBORNE:
 mit CPM-Betriebssystem, Wordstar, Super-Calc, serielles, paralleles,
 IEEE-Interface, C-BASIC, sehr günstig abzugeben: 48-35-57

Anfragen

.....
 Wir suchen ständig gebrauchte (auch nicht funktionsfähige) Rechner
 zu niedrigen Preisen, am besten gratis für Schüler.

Gesucht wird leihweise: Dokumentation zur EGA-Karte

Bitte alle Antworten an den Club oder direkt an den Anbieter.

.....
 Ein Lehrer in der Pause zu einem andern:
 "Ich bin etwas beunruhigt, gestern hat mich einer
 aus meiner Informatik-Klasse nach meiner Bank und
 Kontonummer gefragt."

club-seminare

Im Sommersemester 1986 wurden drei PC-Seminare durchgeführt.

Thema	Seminar 1 Samstag	Seminar 2,3 Dienstag, Mittwoch
MS-DOS	x	x
Wordstar	x	x
Sidekick	x	x
Multiplan 1.0	x	
Lotus 123		x
DBASE	x	x

Das erste Seminar diente vor allem zur Erarbeitung der verwendeten
 Programmpalette. Es wurde aus jedem Programmbereich (Text, Kalkula-
 tion, Datenbank) ein typischer Vertreter ausgewählt.

Die Terminauswahl erfolgte durch die Bestimmung des Wochentages an
 dem die meisten Teilnehmer Zeit hatten. Das hat sich durch eine
 konstant-bleibende Besucherzahl bewährt und würde bei folgenden
 Seminaren beibehalten.

Das Programm WordStar wurde bewußt als altes Programm mitaufgenom-
 men, da seine Bedienungselemente als wiederkehrendes Prinzip in
 vielen anderen Programmen aufscheinen. Vorschläge für andere Text-
 verarbeitungsprogramme für folgende Seminare (Word wurde häufig
 verlangt) werden bei ausreichender Nachfrage gerne berücksichtigt.

Die vielseitige Hilfe SIDEKICK ist wegen seiner Ähnlichkeit zu
 WordStar leicht erlernbar.

Das Kalkulationsprogramm MULTIPLAN wurde im ersten Seminar wegen
 der deutschen Kommandofunktionen ausgewählt. Die Übergangsmöglich-
 keiten zu anderen Programmen sind aber bei Version 1.0 eher gering.
 Außerdem fehlt die grafische Darstellung. Mit der MULTIPLAN Version
 2.0 sind die Übergangsmöglichkeiten mit einem besonderen Überset-
 zungsprogramm geschaffen worden. Allen Benutzern von MULTIPLAN 1.0
 wird geraten, auf die Version 2.0 (existiert in deutsch und in
 englisch) umzusteigen. MULTIPLAN besitzt kein eigenes Grafik-Pro-
 gramm. Allerdings harmonisiert es mit dem Programm CHART von MICRO-
 SOFT.

LOTUS-123 wurde dann wegen seiner Überlegenheit in der Grafik im
 zweiten und dritten Seminar eingesetzt. Inzwischen ist auch bei
 LOTUS-123 eine deutsche Version mit einigen Verbesserungen erschie-
 nen.

DBASE III wurde als Standardprogramm für die Dateiverwaltung ge-
 wählt.

SEMINARE im Herbst

Es ist beabsichtigt dieses Seminar fortzuführen solange Nachfrage besteht. Änderungen sind auf Wunsch der Teilnehmer möglich.

* PC-Seminar im TGM (an einem zu bestimmenden Wochentag, 5 Wochen)

* PC-Seminar in der HTBLVA Wien-I (6-10 Oktober)

Die Seminare zeigen Ihnen nicht die Bedienung eines bestimmten Programms sondern gibt Ihnen eine Übersicht über die Arbeitstechniken mit vielen typischen Programmen. Sie wählen dann selbst die für Sie nützlichste Variante aus.

Beide Seminare werden vom BPI (Pädagogisches Institut des Bundes) durchgeführt und sind in erster Linie für Lehrer gedacht. Bitte melden Sie sich (am besten im TGM bei Frau Burger oder am Clubtelefon) an, und geben Sie an, ob Sie das Seminar in Wien I oder in Wien XX besuchen wollen.

Weiters ist daran gedacht Seminare mit folgenden Inhalten anzubieten:

- * Sprachen, mit dem Schwerpunkt TURBO-PASCAL
- * Integrierte Softwarepakete (FRAMEWORK II oder SYMPHONY)
- * Hardwarekurs

Wenn Sie Interesse an diesen Seminaren haben, melden Sie sich vorläufig an. Die Bekanntgabe des Wochentags und der Zeitdauer erfolgt erst im Herbst, wenn die genauen Stundenpläne vorliegen.

Es ist beabsichtigt den Inhalt dieser Seminare auf Disketten zur Verfügung zu stellen. Die Disketten können Sie später über die TGM-Diskettenaktion beziehen. Die Nummern werden in den nächsten NEWS bekanntgegeben.

Der Anwalt fragt seine Mandantin:

"Warum wollen Sie sich denn scheiden lassen?"

Sie: "Mein Mann ist unmöglich, mit seiner Computerei hat er nun schon den sehten Hausfreund vergrault!"

Hab ich am Neujahrstag meinen PC gefragt:

"WAS WIRD DAS NEUE JAHR BRINGEN?"

Antwort:

SCHLECHTE NACHRICHT: DEIN VATER WIRD STERBEN!

Ich darauf:

"DU IRRST DICH - ER IST SEIT FÜNF JAHREN TOT ..."

Antwort:

DUUU IRRST DICH - TOT IST SEIT FÜNF JAHREN

DER EHEMANN DEINER MUTTER !!!

steuerfragen

Dkfm. Elisabeth WÜRINGER
Steuerberater (r.)
Telefon 88 54 073

Streitmannsgasse 17
1130 Wien

Wien, 1986 01 29

Betrifft: Personal Computer für Lehrer an technisch-gewerblichen Lehranstalten. Geltendmachung der Anschaffungskosten als

- 1) Ausgabe - bei Einkünften aus selbständiger Arbeit
- 2) Werbungskosten - bei lohnsteuerpflicht. Einkünften

1) Anschaffung eines PC für Nutzung im Rahmen der Einkünfte aus selbständiger Arbeit (z.B.: Ziviltechniker, Mitarbeiter in Versuchsanstalten):

1.1. Die in der Rechnung ausgewiesene Mehrwertsteuer kann als Vorsteuer umsatzsteuerlich geltend gemacht werden.

1.2. Die verbleibenden Nettoanschaffungskosten können als auf die übliche Nutzungsdauer verteilte Ausgaben (Abschreibung für Abnutzung) in Abzug gebracht werden.

1.3. Steuerbegünstigungen wie vorzeitige Abschreibung und Investitionsfreibetrag dürfen im Jahr der Anschaffung (Rechnungsdatum maßgeblich!) unter Beachtung der übrigen Vorschriften des EStG vorgenommen werden.

2) Anschaffung eines PC durch lohnsteuerpflichtige Personen im Rahmen der Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit:

2.1. Da die Unternehmerfunktion fehlt, kann die in der Rechnung ausgewiesene Mehrwertsteuer nicht als Vorsteuer zurückgewonnen werden.

2.2. Lohnsteuerpflichtige Personen können erhöhte Werbungskosten (welche das nicht belegpflichtige Werbungskostenpauschale von dzt. S 4.914,- jährlich überschreiten) geltend machen, wenn diese in direktem Zusammenhang mit den Einnahmen stehen.

Werbungskosten gem. 16 EStG sind Aufwendungen, die zur Erwerbung, Sicherung und Erhaltung der speziellen Einnahmen dienen, also Aufwendungen, die die Ausübung des Dienstes mit sich bringen, soweit sie nicht durch die allgemeine Lebensführung bedingt sind z.B.:

- Aufwendungen für Arbeitsmittel (Werkzeuge, Arbeitskleidung, soweit diese nicht der Arbeitgeber zur Verfügung stellt und die Arbeit ohne diese Hilfsmittel nicht ausgeführt werden könnte.)
- Fachliteratur
- Reisekosten bei ausschließlich beruflich veranlaßten Reisen, die vom Arbeitgeber nicht ersetzt werden.
- Studienreisen
- fiktive Fahrtkosten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte (Jahresnetzkarte ab 1.1.1986 S 3.800,-, Monatskarte ab 1.1.1986 S 380,-). Diese können neben dem KFZ-Pauschale abgesetzt werden, da dieses nur den Mehraufwand durch Benützung eines eigenen KFZ abdeckt.
- Abschreibung von geringwertigen Wirtschaftsgütern (Anschaffungskosten bis S 5.000,-) im Jahr der Anschaffung.
- Jahresabschreibung der Bruttoanschaffungskosten (S 5.000,-) eines Wirtschaftsgutes, dessen Nutzung sich erfahrungsgemäß auf einen Zeitraum von mehr als 1 Jahr erstreckt.
- Fortbildungs- und Weiterbildungskosten in einem bereits erlernten Beruf, um die bisherigen Kenntnisse und Fähigkeiten zu verbessern (wobei beruflich nicht einsetzbare Fortbildung nicht absetzbar ist!)

Nicht absetzbar sind auch Ausbildungskosten (=Kosten zur Erlernung eines neuen Berufes). Diese zählen grundsätzlich zu den nicht abzugsfähigen Kosten der Lebensführung.

z.B.: Werkmeister besucht Ingenieurschule, Erwerb des Führerscheines,...

Der Antrag auf Geltendmachung von erhöhten Werbungskosten ist beim zuständigen Wohnsitzfinanzamt unter Verwendung des amtlichen Vordruckes "Lohnsteuerfreibetragsantrag" Formular Nr. L15 einzubringen. Dem Antrag sind beizulegen: Lohnsteuerkarte, Rechnung über Anschaffung des PC sowie etwaiger Software, Handbücher, Disketten etc., eine Bestätigung des Arbeitgebers über den Fortbildungszweck der Anschaffung wäre vorteilhaft (s.Erlaß des Bundesministeriums für Finanzen vom 9.8.1985, GZ 07 0304/1-IV/7/85).

Der Antrag ist persönlich oder per Post beim zuständigen Wohnsitzfinanzamt einzubringen (bis spätestens 31.3.1986 für 1985). Bei der Ablehnung des Antrages hat ein schriftlicher Bescheid mit Begründung zu ergehen, gegen den innerhalb der Rechtsmittelfrist berufen werden kann.

Erlaß des Bundesministeriums für Finanzen vom 9.8.1985, GZ 07 0304/1-IV/7/85: "Gemäß 16 Abs. 1 Zi 7 EStG 1972 gehören Aufwendungen für Arbeitsmittel zu den Werbungskosten. Wird im Rahmen der beruflichen Tätigkeit ein Wirtschaftsgut verwendet, so ist es dann als Arbeitsmittel anzusehen, wenn es ein zur Berufsausübung notwendiges Hilfsmittel ist. ... Werden die Aufwendungen hierfür durch den Arbeitnehmer getragen (kein Ersatz von dritter Seite), so können solche Aufwendungen als Werbungskosten geltend gemacht werden. Für die Beurteilung der Frage, ob die Anschaffung von Privatcomputern durch Lehrer der Allgemeinbildenden Höheren Schulen steuerlich berücksichtigt werden können, ist daher der Nachweis zu erbringen, daß der Computer als Arbeitsmittel benötigt wird (Vorlage einer Bestätigung durch den Arbeitgeber) und daß die Aufwendungen vom Arbeitnehmer getragen werden. Bei der Auswahl des Computers ist auf die beruflichen Erfordernisse Bedacht zu nehmen. Gemäß 16 Abs. 1 Zi 8 EStG 1972 sind die Anschaffungskosten, wenn sie einschließlich der Mehrwertsteuer S 5.000,- übersteigen, auf die gewöhnliche Nutzungsdauer zu verteilen."

Mit freundlichen Grüßen

Dkfm. Elisabeth Würinger

1 Beilage

Beilage: Muster einer Bestätigung des Arbeitgebers

DKFM.ELISABETH WÜRINGER

Anschaffung eines PC

Hiermit wird bestätigt, daß die Anschaffung eines Personal Computers durch Herrn/Frau ... der beruflichen Weiterbildung in seinem Fachgebiet als Lehrer an einer technisch-gewerblichen Lehranstalt dient, insbesondere der Vervollkommen seiner Kenntnisse in elektronischer Datenverarbeitung, die für eine moderne Unterrichtsgestaltung notwendig ist.

Die Kosten der Anschaffung können vom Arbeitgeber selbst im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten nicht ersetzt werden.

.....
 PC zum Bediener: "Wie heißen Sie?"
 "Meier, ohne K."
 PC: "Eingabe wiederholen!"
 "Meier, ohne K."
 PC: "Meier wird doch immer ohne K geschrieben...?"
 Bediener: "Ja, sage ich doch die ganze Zeit."

humor

Dem prominente EDV - Spezialist Joy Stick aus Silicon Valley ist das vor ca. zwei Jahren (oder sind es schon drei ?) vom WIFI/TGM herausgegebene "EDV - Kurzwörterbuch" in die Hände gekommen. Da er der Meinung ist, daß das Gebiet der EDV inzwischen wesentliche Fortschritte gemacht hat, und dementsprechend auch neue Fachbegriffe entstanden sind, hat er sich umgehört und die für den PC-Anwender besonders wichtigen neuen Fachausdrücke bzw die Änderungen in der Bedeutung der bereits vorhandenen Fachbegriffe (die Sprache lebt) liebenswürdigerweise kurz zu Papier gebracht. Das Resultat möchte ich Ihnen, Liebe PC-News - Leser nicht vorenthalten:

AT

(Engl: Advanced Technology = Fortschrittliche Technologie)
Slogan von Herstellungen, die das technologische Niveau der Konkurrenz erreicht haben.

AUTOEXEC

(Engl: Automatic Execution = Automatische Exekution)
Vollstreckung des Todesurteils für das -Betriebssystem ohne Zutun des Benutzers.

BACK UP

(Engl: Rücken 'rauf)
Im Rücken aufsteigendes Kältegefühl, wenn Sie nach dem Head Crash ihrer -Festplatte entdecken, daß die -Sicherungskopie nicht lesbar ist.

BASIC

(Engl: Beginners All Symbolic Instruction Code = Anfängers voll symbolische Informationsverschlüsselung)
-FORTRAN für Liebhaber von Abholmöbel-Montageanleitungen

STAPEL-(DATEI)

(Engl: Stapel(-datei))
Aufbewahrungsort für Unerledigtes

BENCHMARK

Markierung auf einer Bank zum Fingerhakeln - hat ein Wettbewerb den anderen über diese Linie gezogen, so bekommt er den Auftrag

BETRIEBSSYSTEM

Sammlung von englischen Befehlen in einem 240-seitigem Handbuch, die sie alle eingeben müssen, damit der Computer überhaupt irgend etwas tut

BILDSCHIRMMASKE

Vom Computer erzeugte partielle Abdeckung von Bildschirm-inhalten zum Zwecke des Datenschutzes.

BINAR

Shakespeares Zustand im dritten Akt: "Sein oder nichtsein ...".
Für Programmierer: "2B.OR/2B" (Engl: "To Be Or Not To Be").

BIT

Schleichwerbung: kleinste Einheit von gehaltvoller Information.

BOOTEN

(Engl: to boot = jemandem einen Fußtritt geben)
Versuch des PC - Benutzers, sein System hochzulaufen, so erfolglos, wie die Katze vom Sofa zu jagen.

BTX

(Abk f Bildschirmtext)
Verlagerung der Computerbedienung auf den Endbenutzer, der Datensicherungsmaßnahmen auf den Hacker und der Gewinne - aus den Gebühren - der Post

BUBBLE MEMORY

(Engl: Blubbergedächtnis)
Wenn sich der Computer als Folge eines gemütlichen Beisammenseins beim Heurigen an nichts mehr erinnern kann.

BUS

(Engl: Buchse)
Datenübertragungseinrichtung nach der Art eines öffentlichen Verkehrsmittels: nie rechtzeitig, immer überfüllt und viel zu teuer.

BYTE

Zusammenfassung von 8 -Bit. Da größere Einheiten davon in KB (KiloByte = 1024 Byte) gemessen werden ist ein B. ca ein Promille davon.

CAD

(Engl: Computer Aided Design = Computerunterstützter Entwurf)
Moderner Begriff für die Freisetzung von Konstrukteuren und technischen Zeichnern (-Technischer Fortschritt)

CAD/CAM

(Engl: Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing = Computerunterstützte(r) Entwurf und Herstellung)
Wenn der Computer den Murks, den er entworfen hat, auch noch selber bauen muß(-CAD).

Error Code = 7C42:3B05. AX=54. BX=76. CX=95. DX=xx
dvfvvchhu,jf67w5ef6 2rf5678u53ir2t6287315ctr57ucwrf
dgu6ssarfdzuasfd672354e26731e263re2673r67er236r6drftzwqsf-
d6wq7 2r36754r674e235re67325erefd67wqre2367er23rftwqd
6i"jPJ '4/dj4Nva @uü.....

Die restlichen Seiten (D - Z) sind uns leider aufgrund einer noch nicht ganz ausfindig gemachten Datenpanne verloren gegangen.

W E R I G T ' d e r c l u b '

Wir veröffentlichen hier die Mitgliederliste mit Stand Juni 1986.
Dazu einige Erläuterungen:

Alphabetische Liste

- * Suchen Sie Ihre Eintragung in der Liste, die Nummer vor Ihrem Namen ist Ihre Mitgliedsnummer, sie sollte mit der Nummer auf der Clubkarte übereinstimmen.
- * Neben Ihrem Namen steht das Institut (Firma) und Ihre dienstliche Telefonnummer, wenn diese uns bekannt ist.
- * Adresse und Telefonnummer in der Zeile darunter ist nur dann angegeben, wenn Sie der Weitergabe ausdrücklich zugestimmt haben (Im Anmeldeformular war eine entsprechende Rubrik vorhanden). Sollten Sie beim Ausfüllen diese Rubrik übersehen haben oder nicht gewünscht haben, dann fehlen diese Angaben.
- * Wenn Sie bei der nächsten Mitgliederliste mit Ihrer vollen Adresse aufscheinen wollen, müssen Sie uns dies schriftlich mitteilen (siehe das auszufüllende Blatt im Anhang und auch die numerische Mitgliederliste)
- * Falsche Angaben in der Liste korrigieren Sie ebenso mit dem Formular im Anhang und schreiben KORREKTUR auf das Blatt.
- * Was uns besonders fehlt sind Angaben zu Ihrer Dienststelle. Wenn Sie einem Benutzerbereich (Schule oder Institut) angehören, der groß genug ist einen eigenen Betreuer zu haben, rufen Sie uns an; ist er zu klein, werben Sie einfach weitere Mitglieder!

205 ADAM Adolf	SANDOZ	0222/86 75 11/687
1230, Wien, Brunnerstraße 59		
13 ALBRECHT Thomas	TU	
1200, Wien, L.Müller-Gasse 2/2/26		0222/35 18 405
31 ANTREY Wolfgang	TGM/E/3AE	
2232, D.Wagram, Friedhofstraße 12a		022 47/20 844
243 AUER Martin	TGM/N/4ANK	
1050, Wien, Blechturmstraße 13/4/4/14		0222/55 42 56
109 BACHINGER Eva-Maria Dr		
1160, Wien, Brunnengasse 50		0222/93 14 43, 42 24 16
208 BARON Werner Dr.	TGM/B	0222/35 35 11/590,591,313
21 BARTOS Norbert DI.	TGM/N	0222/35 35 11/345
1232, Wien, A.Baumgartnerstr.44/C6/1902		0222/67 08 573
260 BAUER Heinrich DI.	Reichert	
143 BAUMANN Thomas		

32 BERTHOLD Robert Ing.MaTGM/E	0222/35 35 11/584,231
1100, Wien, Laube-Platz 2/15	0222/78 67 92
176 BICHLER Hugo DI.	HTL-St.Pölten
	027 42/61 581/238
235 BIEGEL Johann	
1030, Wien, Aspengasse 53/3/24	0222/78 10 015
33 BIZJAK Bernhard	TGM/E/3AE
99 BOKOR Peter	TGM/N/4CN
1110, Wien, Am Kanal 103/7/23	0222/76 50 024
174 BOCK Harald	
1020, Wien, Rueppgasse 23/12	0222/38 00/961
129 BOHM Ewald	TGM/N/4CN
1200, Wien, Hellwagstraße 5/16	0222/35 61 492
68 BOHM Klaus	TU/N
	0222/35 35 11
53 BOSMUELLER Helmut DI.	TGM/B
3411, Klosterneuburg, Hauptstr.57a	0222/35 35 11/258
	904/82 219
34 BRAIDT Helfried DI.	TGM/M
1190, Wien, Görgengasse 30/1	0222/35 35 11/332
	0222/32 49 894
58 BRAUNSTEINER Alfred InTGM/BA	
1050, Wien, Schönbrunnerstr. 102/13	0222/35 35 11/251
	0222/55 47 80
84 BRAUER Alois DI.	HTBLA Wien-V
1020, Wien, Unt.Augartenstr. 5/4/6	0222/35 08 34
104 BRUCKNER Hans DI.Mag. WIFI	
1160, Wien, Neulerchenfelderstr. 29/2/4	0222/55 75 07
	0222/43 46 12
191 BRUDL Harald	TGM/NA/3ANA
	0222/38 00/767
240 BRUNNER Herbert Ing.	HTBLV Wien-I
141 BRUNNFLICKER Martin	TGM/NA/07BN
1160, Wien, Klausgasse 27/16	0222/92 50 965
186 CANDIDO Andreas	ORF
47 CHLOUFEK Michael Ing.MTGM/N	0222/35 35 11/342
1100, Wien/Oberlaa, Passinigasse 23a	0222/68 43 83
105 CHUDUC Vinh	TGM/NA/4BNA
114 DAMM Herbert	TGM/NA/3BNA
225 DANGL Bruno DI.	HTBLVA-Mödling
2500, Baden, Schimmergasse 13/3	022 52/41 77 44
14 DEMMELBAUER Gottfried TGM/N	
	0222/35 35 11
241 DENK Robert	
206 DORFMEISTER Georg Ing.	

139 ECKL Klaus Peter DI. TGM/N	0222/35 35 11/344
2103, Langenzersdorf, Tuttgasse 2	022 44/37 65
152 EDLINGER Hermann Ing. OVE	0222/587 63 73/27
1090, Wien, Glasergasse 19/18	0222/34 58 295
-4 EHRENSTRASSER Gottfried HTL-STEYR	
193 EICHINGER Karl Dr. tech	0222/85 25 25
2371, Hinterbrühl, Waldgasse 20/22	
251 ENENKEL Gottfried TGM/N	0222/35 35 11/354
25 ERHART Eduard TGM/NA/OBN	0222/69 25 31 /23
1190, Wien, Krottenbachstr. 122/20/6	0222/95 27 912, 44 10 432
100 ETTEL Reinhold B.haus Lainz	
1130, Wien, Lainzerstraße 138	0222/84 75 93
261 EXLER Walter Ing. TGM/B	
1093, Wien, Nussdorfer Straße 78	0222/31 93 05
59 FENK Peter TGM/B/2AB	
1190, Wien, Hameau-Straße 51/L	0222/44 22 28
77 FIALA Franz TGM/N	0222/35 35 11/346
1100, Wien, Siccardsburgg. 4/1/22	0222/78 45 92
35 FICHTENBAUER Michael	
96 FIRLE Helmut Ing. HTL-Ferlach	042 27/23 31
9023, Klagenfurt, Waldhornsgasse 39	042 22/21 87 42
2 FISCHER Othmar DI. Ing. TGM/N	0222/35 35 11/333
2372, Giesshuebl, Schulgasse 13	022 36/84 376
15 FLASCH Karl TGM/N, 3AN	
9 FOLTIN Peter TGM/N/4BN	
90 FORSCHNER Hans-Peter TGM/B/2AB	
1030, Wien, Baumannstraße 6/4	0222/73 67 75
220 FRANKL Martin TGM/N/4DN	
1190, Wien, Schreiberweg 76	0222/32 57 00
60 FREUDENTHALER Gerhart TGM/N	0222/35 35 11
1190, Wien, Sieveringerstr. 217/3/4	0222/44 16 134
209 FRIED Paul	
1190, Wien, Iglaseegasse 4	0222/32 41 76
182 FRIEDMANN Michael Dr. BVFA	0222/78 25 31/277
1020, Wien, Karmelitergasse 5/7	0222/33 91 15
214 FRITZ Dieter Geb. Leite	
3150, Wilhelmsburg, Hoetzendorfstr. 21	027 46/22 21
171 FUCHS Oliver	
1180, Wien, Gymnasiumstraße 12/6	0222 77 46

35 FURNSINN Dominik TGM/N/3CN	0222/94 27 414
1140, Wien, K. Bekehrty-Straße 7	
48 GATTER Robert TGM/NA/2ANA	
246 GEDROVICS Alexander	
88 GITH Wolfgang	
54 GLANINGER Anton DI. Dr. TGM/E	0222/35 35 11
1090, Wien, Clasiugasse 6/12a	0222/31 57 89
82 GOTTFRIED Clemens Prof HTLVA Wien-III	
1030, Wien, Leberstraße 4c	0222/78 13 65
22 GOBEL Rudolf TGM	0222/35 35 11/514
217 GÖTTINGER Andreas TGM/E/3AE	
229 GRAF Michael TGM/N	
1020, Wien, Wehlstraße 244/5/6	0222/24 14 93
110 GRATZL Andreas TGM/N/2BN	
1150, Wien, Denglergasse 11/12-13	0222/83 58 703
256 GRECHENIG-FISCHER G. TGM/B	0222/35 35 11/257
75 GREGORICH Karl DI. TGM/B	0222/35 35 11/274
1160, Wien, Wurlitzergasse 74	0222/45 37 78
145 GRIESSL Peter TGM/N/5BN	
1190, Wien, Radelmayergasse 8/4	0222/36 80 10
78 GROISS Helmut DI. TGM/N	0222/35 35 11/316
1180, Wien, Herbeckstraße 17	0222/47 89 73
222 GROSSMANN Michael Ing.	
1060, Wien, Webgasse 37/1/17	0222/57 89 365
16 GRÜNER Manfred TGM/VA/WS	0222/35 35 11/428
264 GUTMANN Herbert TGM/NA/3BNA	
124 HAAS Reinhold DI. TGM/B	0222/35 35 11/313
3400, Klosterneuburg, Beindelgasse 4	904/82 181
231 HAIDENBAUER Anton	
55 HAJNI Wilhelm Ing. TGM/N	0222/35 35 11/353
2104, Spillern, Stockerauerstr. 23	022 66/33 55
41 HALA Bernd DI.	
1130, Wien, Ed. Klein-Gasse 19	0222/82 28 454
3 HARTL Franz Dr.	
2103, Langenzersdorf, Kellergasse 7	
140 HARTMANN Hans	
1190, Wien, Barawitzkagasse 2/7/10	0222/36 30 553

10	HASENBERGER Ronald	TGM/N/4BN	0222/38 17 815
	1210, Wien, Mengersgasse 56/2/17		
36	HEIL Joachim	TGM/E/3AE	0222/30 58 253
	1210, Wien, Arnoldgasse 2/3/6/39		
112	HEJTMANEK Walter		0222/22 33 85
	1220, Wien, Maschlgaße 22		
244	HIRSCHMANN Franz		
	1210, Wien, Bessemerstraße 9/3/13		
180	HNILICA Christian	Bacher	025 72/32 833
	2130, Mistelbach, Nestroyststraße 7		
153	HOFBAUER Franz Ing.	Technoplan	0222/36 23 84
	1190, Wien, Obkirchnergasse 4/5		
61	HOFER Christian	TGM/E/4CE	0222/94 77 352
	1140, Wien, Felbigergasse 16/21		
245	HOFER Johannes	TGM/N/4ANK	0222/46 83 865
	1170, Wien, Hörmayrgasse 19/26		
223	HOFFELNER Rainer Ing.		
	2000, Stockerau, Vikto-Adlerstraße 43	43 60 682	
159	HOFMANN Christian	Reichert	028 42/31 202
	3830, Waidhofen/Th., A.Reiter-Str. 6		
62	HOLZEIS Michael	TGM/E/3AE	
116	HONEDER Johann	TGM/VW	0222/35 35 11/214
161	HORNIK Johann DI.	Center	0222/25 35 62
	1222, Wien, Panethgasse 27		
91	HUBACEK Hugo Dr.	TGM/B	0222/35 35 11/282
170	HUBER Andreas Dr.Mag.	Stadtwerke	0222/83 93 764
	1120, Wien, Oswaldgasse 10/37		
177	HUBER Herbert DI.	TGM/NA	0222/35 35 11/335
	1120, Wien, Jägerhausgasse 75a	0222/84 85 82	
210	HUFNAGL W. Ing.		
	1130, Wien, Volksgasse 8	0222/85 91 58	
187	IBASCHITZ Peter Mag.		
	1060, Wien, Gumpendorferstr. 147/10	0222/57 60 203	
175	ILLSINGER Johann	TGM/N/4DN	
211	INGER Manfred		
	1220, Wien, Hessegasse 30/Haus 23	0222/37 35 08	
135	JAGER Franz DI.	BVFA	022 31/39 353
	3002, Purkersdorf, Wintergasse 79		
258	JESSENIG Werner	TGM/K	0222/35 35 11/303

156	JOBST Johann Ing.Mag.		0222/42 01 07
	1170, Wien, Rokitsanskýgasse 30/6		
97	JOHN Leonhard		
183	JOKSCH Werner Ing.		0222/96 13 86
	1070, Wien, Zieglergasse 44		
94	JORDIS Ulrich Dr.	TU/org.Che	0222/56 01/50 13
	1190, Wien, Hofzeile 6	0222/36 11 64	
42	KAHLIG Wolf DI.	TGM/B	0222/35 35 11
69	KAINRATH Andreas Ing.		022 42/25 82
	3422, Altenberg, Waldgasse		
43	KARL Ferdinand	TGM/NA/4BNA	
37	KARNER Harald	TGM/E/4CE	0222/23 83 41
	1220, Wien, Mendelssohn. 2/2/17		
79	KASTANEK Ferdinand DI.BOKU/Wasserw		0222/38 73 59
	1210, Wien, Nordmannngasse 9/2/2		
166	KASTENBAUER Andreas	HBLA Wien-XIX	0222/68 38 155
	1100, Wien, Wendstattgasse 22/149/21		
248	KILNHOFER Andreas		
98	KINDL Guenter	TGM/E	0222/35 35 11/231
	3464, Hausleiten, Seitzersdorf 72	0 22 65/372	
122	KLAR Johann Dr.		0222/36 40 224
	1190, Wien, Ruthgasse 11/4/4		
159	KLAUSHOFER Hans DI.Dr.BOKU/Lebensm		0222/34 25 00/569
	1180, Wien, Hockegasse 28		
144	KLOIMWIDER Michael DI.		026 23/23 00
	2486, Pottendorf, Badenerstraße 15		
125	KNOGLER Günther Dr.med		
263	KOCH Anton	TGM/NA/3BNA	
158	KOKOSCHINEGG Peter Dr.Inst.f.Biophysik		062 46/32 26
	5081, Niederalp 64		
218	KOSTENWEIN Robert		0222/56 70 252
	1060, Wien, Fillgradergasse 15/15		
132	KONIG Rudolf DI.	TGM/N	0222/35 35 11/344
	2103, Langenzersdorf, Chimanig. 50	022 44/31 97	
70	KRAUS Uwe DI.	TGM/N	0222/35 35 11/342
	2201, Gerasdorf, Gartengasse 64-66	022 46/20 103	
207	KREBS Arnulf DI.		0222/26 47 193
	1020, Wien, Darwingasse 13/5/14		
133	KRENN Andreas	TGM/NA/2ANA	

247 KUBALEWSKI Wojciech		
255 KUGLER Wolfgang	TGM/N	0222/35 35 11/370
219 KUMHERA Martin	TGM/S	
224 KURZMANN Helfried	TGM/N	
1030, Wien, Rennweg 70/2/14		
168 LANG Günther DI.	HTBLV-Klagenfurt	
9500, Villach, Bd. Wörishofen-Str. 17		042 42/34 87 93
49 LANGER Heribert DI.	TGM/N	0222/35 35 11/345
3400, Klosterneuburg, Stockertg. 14		022 43/72 37
11 LAUDER Harald DI.	TGM/E	0222/35 35 11/230, 231
3013, Tullnerbach, Kressgasse 23		022 33/37 35
160 LEEB Bernhard	TGM/N/4AN	
1180, Wien, Leschetitzkygasse 25		0222/47 18 404
172 LEITNER Franz		
7442, Hochstrass, Hauptstraße 17		026 16/25 29
194 LIRNBERGER Gerald Ing.		
1200, Wien, Klosterneuburgerstr. 90/12		0222/33 24 00
119 LIST Christian		
1190, Wien, Reimersgasse 16/D4		0222/37 28 932
115 LOHNINGER Hans Mag.		
1060, Wien, Stumpergasse 50/24		0222/57 60 953
71 LORENZ Martin		
1110, Wien, Simm.Hptstr. 140/1/3		0222/76 41 652
192 LOSCH Werner		
1100, Wien, Fernkorngasse 49/2/5		0222/62 32 354
146 LUDWIG Harald	TGM/N/5BN	
113 MARDAUNIG Günter		
2344, M. Enzersdorf, Erlaufstr. 28/1		022 36/49 884
86 MARKHOFF Werner		
259 MARSCHNIGG Ernst	TGM/NA/2ANA	
72 MARTINEK Peter DI.	TU/org. Che	
1190, Wien, Springsledelgasse 30		0222/37 29 722
26 MAYER Franz Dr.	TGM/K	0222/35 35 11/558
1160, Wien, Herbststraße 76/6		
83 MAYR Wolfgang	TGM/N/2AN	
184 MAYRHOFFER Maria		
2103, Langenzersdorf, Rebschulg. 5c/7		022 44/39 49
44 MAHR Wolfgang DI. Mag.	TGM/K	0222/35 35 11/306, 283

1060, Wien, Schmalzhofgasse 18/1/28		0222/57 23 95
157 MED Josef Ing.		
1170, Wien, Promenadegasse 57/A2/5		0222/31 26 39
117 MELICHAR Franz DI.	TGM/N	0222/35 35 11/370
4 MENDEL H. Ing.		
1200, Wien, Dresdnerstraße 136		0222/35 03 30
237 MENNERSDORFER Friedrich	TGM/K	
1180, Wien, Abt-Karl-Gasse 18/17		0222/43 03 673
111 MESZAROS Georg	TGM/N/2BN	
3435, Zwentendorf, Lehrergasse 16		022 77/583
201 MINAROVICH Gerhard	TGM/K	0222/35 35 11/516, 554
1220, Wien, Brausewettergasse 7/14		0222/22 29 924
242 MITTERMAIR Hans		
142 MOLLIK Herbert	TGM/NA/07BN	
162 NAGL Franz	TGM/NA/06AN	
3424, Muckendorf, Bahnstraße 8		022 42/76 54, 73 962
50 NAVRATIL Karl Heinz DI.	TGM/M	0222/35 35 11/244
1210, Wien, Gerasdorferstr. 61/36/4		0222/39 81 72
63 NEUBAUER Richard DI.	TGM/N	0222/35 35 11/348
1200, Wien, Dresdnerstraße 32/2/4		0222/35 14 864
147 NICKMANN Robert	TGM/N/5BN	
1200, Wien, Kapaunplatz 7/15/5		0222/33 68 332
23 NIKOWITSCH Helmut Mag.		
27 NITSCHKE Wolfgang DI. Dr.	TGM/E	0222/35 35 11/239
1180, Wien, Scharberggasse 7		0222/32 26 243
73 OBERHAUSER Otto Dr. phil.	TU/Bibliot	0222/56 01/32 79
1200, Wien, Heilwagstraße 4-8/2/56		0222/35 10 124
51 OSTERMAIER Paul Ing.	TGM/N	0222/35 35 11/353
1180, Wien, Ottakringerstr. 143/17		0222/46 03 44
38 PAPATHEOPHILOU Theophi		
1200, Wien, Leystraße 108/23		0222/35 40 75
89 PERTL Emil	TU/t. Ph.	0732/24 20 24/38
4046, Linz, J.W. Kleinstraße 70/705		
232 PESCHEK Margarete DI.	TGM/N	0222/35 35 11
1020, Wien, Böcklinstraße 24/1/44		0222/26 34 322
196 PETERNELL DI.	BOKU/Raumpl.	0222/34 43 19/5
12 PFALZMANN Erich	TGM/N	0222/35 35 11/321, 344
1210, Wien, Mühlweg 107/6/6		0222/39 59 952
252 PICHLER Heinrich	TGM/N	0222/35 35 11/371

262 PICHLER Hermann Ing. MatGM/K		
103 PINK Roland Ing.		
2103, Langenzersdorf, Alleestr. 13	022 44/43 51	
126 PODLEZAK Erwin Ing. ORF		
3004, Reichersberg, Reichersbergstr. 12	022 71/22 46	
39 POSCH Hans		
64 PRANGER Gerhard DI. TGM/N	0222/35 35 11/373	
1020, Wien, Ausstellungsstr. 45/10	0222/24 57 113	
167 PREIML Egon DI. Mag.		
81 PRESOLY Egon OSTR. Dr. Malerschulen		
2500, Baden, Leedorfer Hptstr. 69	022 52/80 250	
106 PRIHODA Paul Ing. TGM/VAR	0222/35 35 11	
1180, Wien, Theresiengasse 16/7	0222/42 69 045	
257 PROWAZNIK Bruno Prof. M		
17 RABL Heinz DI. TGM/E	0222/35 35 11/234	
2380, Perchtoldsdorf, Rablg. 2a	0222/86 23 72	
121 REIERMANN Dieter DI. TGM/N	0222/35 35 11/372	
3412, Kierling, Feldgasse 53	022 43/83 894	
189 REIF Werner DI. Dr. HTL-Hollabrunn/Reg.	022 66/37 823/81	
3400, Klosterneuburg, Alleiten 22	022 43/21 27	
56 REINISCH Richard Dr. TGM/B	0222/35 35 11/317	
1190, Wien, Billrothstr. 8/10/3	0222/31 82 62	
1 REITER Martin TGM/N	0222/35 35 11/353	
1030, Wien, Landstr. Hptstr. 144/24	0222/73 77 272	
239 RIBISCH Johann TGM/NA/3BNA		
1100, Wien, Bahnlande 51	0222/68 56 622	
57 RIEDL Anton Ing.		
1090, Wien, Michelbeuerngasse 1A	0222/48 36 49, 45 63 80	
65 RIEMER Walter DI. TGM/N	0222/35 35 11/372	
195 RINGHOFER Werner		
154 RIPPEL Andreas DI.		
1130, Wien, Maxingstraße 34	0222/82 83 74	
200 ROSSNER Norbert TGM/N		
1140, Wien, Isbarygasse 9	0222/94 96 92	
143 RUDOLF Manfred DI. Dr. TU/o. Ch.	0222/56 01/50 13	
1100, Wien, Gudrunstr. 55-103/12/4	0222/62 18 822	
-2 SALPABA Martin TGM/N	0222/35 35 11/336	
127 SAUERMANN Wolfgang DI. TGM/N	0222/35 35 11/325	

179 SCHAFFER Andreas		
1180, Wien, Gersthoferstraße 110	0222/47 48 475	
80 SCHARL Wolfgang DI. TGM/N	0222/35 35 11	
1060, Wien, Sandwirtgasse 19/4	0222/56 89 20	
66 SCHARF Julius Dr. TGM/M	0222/35 35 11/250	
1020, Wien, Mexiko-Platz 25/1/8	0222/24 33 23	
128 SCHEER Edwin Mag.		
74 SCHEFCZIK Gerhard TGM/E/4CE		
1210, Wien, Dahliengasse 32	0222/39 49 955	
216 SCHEIDEL Wilhelm TGM/N		
155 SCHENNER Reinhard Ing.		
2130, Mistelbach, Oberhoferstr. 68	025 72/29 16	
150 SCHEUERMANN Herbert DITGM/N	0222/35 35 11/343	
1190, Wien, Reimersgasse 16/E4	0222/37 43 62	
101 SCHIERER Helmut TGM/B	0222/35 35 11/276,590	
2103, Langenzersdorf, Schrammelg. 14	022 44/29 043	
52 SCHILD Herbert DI. TGM/N	0222/35 35 11	
92 SCHLATTE Gerald DI. Dr. HTL-Ferlach	042 27/23 31	
9073, Viktring, Abstimmungsstr. 15	042 22/28 10 93	
120 SCHLEINING Gerhard DI. BOKU/Leb. tec	0222/34 25 00/566	
1180, Wien, Währinger Gtl. 69/12	0222/42 59 125	
249 SCHLOFFER Wolfgang TGM/NA/2ANA		
137 SCHLOGL Udo Ing.		
1130, Wien, A. Langergasse 44/1	0222/84 61 24	
253 SCHMIDT Heinz TGM/NA/04BN		
76 SCHMOLLEBECK Friedrich TGM/N	0222/35 35 11/371	
202 SCHNEEBERGER Alfred InOPT	0222/73 13 05	
1210, Wien, Augelgasse 14/7	0222/30 64 76	
199 SCHNEEWEIS Peter Mag. I		
1070, Wien, Kirchbergg. 11-13/8	0222/96 39 38	
5 SCHNEIDER Bernhard TGM/B/5AB		
2112, Würnitz, H. Purgstallgasse 5	022 63/72 80	
24 SCHNEIDER Heribert Dr. TGM/N	0222/35 35 11/371	
1190, Wien, Eroikagasse 33	0222/37 25 22	
134 SCHOLDA Gustav Dr.		
1170, Wien, Rosensteingasse 49/1	0222/45 61 61, 45 44 50	
67 SCHRANZ Herbert DI. TGM/M	0222/35 35 11/244	
1210, Wien, Amtsstraße 32	0222/39 28 152	

151 SCHREIBLEHNER Martin	TGM/N/N85B	
1210, Wien, W. Schwarzacherg.	3/69/9	0222/38 48 823
236 SCHWARZ Horst Mag.	HTL Wien-X	
165 SELINGER Herbert Prof.		
1130, Wien, Auhofstraße 83		0222/82 22 78
18 SEUFERT Robert DI.	TGM/N	0222/35 35 11/330
234 SHARMA Ramesh		
203 SIGART Wolfgang		0222/85 16 76/360,361
2500, Baden, Kraftgasse 15/5		022 52/89 47 83
163 SILBERBAUER Gerhard DITGM/N		0222/35 35 11/348
1030, Wien, Hiessgasse 15		0222/75 61 36
6 SILHAVY Karl Prof.	TGM/N	0222/35 35 11/274
2751, Matzdorf, Föhrenweg 1		026 28/31 912
136 SKRIWANEK Richard		
19 SLAMA Claus	TGM/B/5AB	
28 SMETANA Roland Ing.	Philips	0222/62 13 61/365
1140, Wien, Staargasse 16/1		0222/94 20 015
-1 SOKOL Ing.	BOKU/Wasserw	0222/34 25 00/667,670
102 SORKO Martin Mag.	HTL-Ferlach	
9020, Klagenfurt, Paracelsusg.12/42		042 22/44 49 15
95 SPRONGL Helmut Ing.	WIFI	
2232, D.Wagram, Bockfließenstr. 13a/11		
230 STAHL Gerhard Dr.	TGM/E	
1190, Wien, Frimmelgasse 48		0222/32 57 70
7 STANI Matthias Mag.	TGM/VA/WS	0222/35 35 11/411/490
1090, Wien, Porzellangasse 8/16		0222/31 94 46
238 STANNA Christian		
1100, Wien, Mannhartgasse 4/12		0222/64 66 935
163 STEINER Gerhard		
138 STEINHAUSER Sigrid Dr.	TGM/E	0222/35 35 11/273
1190, Wien, Delugstraße 8		0222/32 54 51
204 STEPANIAK Zygmunt DI.	TGM/E	
205 STOCKER Andreas	TGM	
20 STREISSELBERGER Franz HBLA Wien-XIX		
1160, Wien, Neulerchenf.str. 30/28		0222/48 53 29
130 SYROVATKA Robert Ing.	TGM/N	0222/35 35 11/354
163 TANZER Gerhard Mag.		
1130, Wien, Amalienstraße 75/2/24		0222/82 10 495

131 TAYLOR Trevor		
185 THON Paul Mag.		
1210, Wien, Wildnergasse 121		0222/38 40 872
233 TMEJ Günter Ing.		
1190, Wien, Strassergasse 8		0222/32 42 91
40 TORNER Michael DI.	TGM/E	0222/35 35 11/243
123 TRAUNER Wolfgang DI.	HTL Wien-X	
8 TRIEB Lutz Dr.	TGM/B	0222/35 35 11/276
1140, Wien, Cottage-Straße 21		0222/97 35 84
181 TRIPOLT Franz		0222/62 13 61/447
1130, Wien, Amalienstraße 51		
46 TSCHELIESSNIG Johann DTGM/E		0222/35 35 11/237
1070, Wien, Zollerergasse 14/18		0222/96 32 832
213 VANEK Johannes Ing.		
1220, Wien, Am Bahnhof 4/1/16		0222/22 32 81
173 VAVRINEK Ernst	TGM/NA/4BNA	
107 VUKOVICH Walter		
164 WAGNER Franz	TGM/NA/2ANA	
1020, Wien, Engerthstraße 150/8/27		0222/26 50 705
234 WAGNER Herbert		
1020, Wien, Krafftgasse 5/1/25		0222/35 64 422
226 WALK Robert		
2500, Baden, Pötschnergasse 33		022 52/86 270
221 WEIGEL Hermann Ing.		0222/515 22/513
215 WEILINGER Georg Ing.	BVFA	
2264, Jedenspeigen, Jedenspeigen 164		025 36/82 02
93 WEINBACHER Alexander	TGM/N/1DN	
1230, Wien, Breitenfurterstr. 337/4		0222/86 40 302
-3 WEISSENBOCK Martin	HTBLV Wien-I	
228 WEISZ Mario		
1080, Wien, Albertgasse 34		0222/42 44 92
190 WELTSCH Werner DI.	HTBLA Wien-V	
1120, Wien, Am Schöpfwerk 31/4/60		0222/67 41 27
212 WILHELM Harald	TGM/K/4BK	
1220, Wien, Kagraner Platz 16/6/4		0222/23 39 693
29 WINKLER Franz DI.	TGM/N	0222/35 35 11/373
1140, Wien, Ameisgasse 55/20		0222/94 80 085
45 WINTERSTEIN Kurt Mag.	BRG Wien-XXII	

1020, Wien, Franzensbrückenstr. 8/1/16	0222/26 27 772
178 WORRESCH Walter DI. TGM/B	0222/35 35 11/594
1110, Wien, Kimmerlgasse 2/2/13	0222/76 33 89
250 WURINGER TGM/B	0222/35 35 11/319
197 ZEHETNER Klaus TU/Stahlb.	
149 ZEHETNER Leopold Ing. TGM/N	0222/35 35 11/353
3100, St. Pölten, Kolpingstraße 1	027 42/62 517 24
118 ZELINKA Wolfgang Ing. HTL-Hollabrunn	
2000, Stockerau, F. Jonas-Straße 16	022 66/37 823
108 ZELLNIG Karl	
1050, Wien, Margaretengtl. 116/3/34	0222/55 14 385
30 ZIEHAUS Herbert DI. TGM/M	0222/35 35 11/315
1130, Wien, Wolkersbergenstr. 24/12/6	0222/84 61 01
87 ZIKA Axel	
1232, Wien, Kinskygasse 12	0222/67 66 66
227 ZYTEK Robert TGM/NA/OCNV	
1060, Wien, Webgasse 37/1/10	

Numerische Liste

Mitglieder nach Mitgliedsnummern

Stand: Juni 1986

Die folgende Liste soll Ihnen den Kontakt zum Club erleichtern.

Ihre Mitgliedsnummer (negativ: dem Club nahestehende Personen)
 Mitgliedsnummer Ihres Betreuers
 Wenn Sie hier '0' stehen haben, dann haben wir für Sie noch keinen Betreuer eingesetzt. die Reihe ist an Ihnen, vielleicht kennen Sie jemanden, der in der Liste mit 'V' oder 'B' markiert ist. Setzen Sie sich mit ihm in Verbindung und rufen Sie dann das Clubtelefon an.

x: Formblatt im Anhang an PCC-TGM zurücksenden
 Mit den Angaben des Formblattes geben wir Ihnen nach den Ferien eine Aufstellung über die Interessensgebiete und Hardwareausrüstung der Mitglieder.

V: Vorstandsmitglied /

B: Betreuer / siehe auch Bericht des Schriftführers von der Generalversammlung.

F: Fachberater /

1 77 x REITER Martin
 3 77 HARTL Franz
 2 77 FISCHER Othmar
 4 7 MENDEL H.

5 208 x	SCHNEIDER Bernhard	6 77	SILHAVY Karl
7 77	B STANI Matthias	8 208 x	TRIEB Lutz
9 12 x	FOLTIN Peter	10 12	HASENBERGER Ronald
11 32 x	LAUDER Harald	12 77	B PFALZMANN Erich
13 12	ALBRECHT Thomas	14 77 x	DEMMELEBAUER Gottfried
15 12 x	FLASCH Karl	16 7 x	GRÜNER Manfred
17 32 x	RABL Heinz	18 77 x	SEUFERT Robert
19 208 x	SLAMA Claus	20 0	STREISSELBERGER Franz
21 77	BARTOS Norbert	22 0 x	GOBEL Rudolf
23 44 x	NIKOWITSCH Helmut	24 77	SCHNEIDER Heribert
25 -2	ERHART Eduard	26 44	B MAYER Franz
27 32	NITSCHKE Wolfgang	28 0	SMETANA Roland
29 77	WINKLER Franz	30 50	ZIEHAUS Herbert
31 32 x	ANTREY Wolfgang	32 32	VBF BERTHOLD Robert
33 32 x	BIZJAK Bernhard	34 50	BRAIDT Helfried
35 12 x	FÜRNISIN Dominik	36 32 x	HEIL Joachim
37 32 x	KARNER Harald	38 77	PAPATHEOPHILOU Theoph
39 150 x	POSCH Hans	40 32 x	TORNER Michael
41 0 x	HALA Bernd	42 208 x	KAHLIG Wolf
43 -2 x	KARL Ferdinand	44 77	B MAHR Wolfgang
45 44 x	WINTERSTEIN Kurt	46 32 x	TSCHELIESSNIG Johann
47 77	CHLOUPEK Michael	48 -2 x	GATTER Robert
49 77	LANGER Heribert	50 77 x	VBF NAVRATIL Karl Heinz
51 77 x	VB OSTERMAIER Paul	52 77	SCHILD Herbert
53 208	BOSMUELLER Helmut	54 32	GLANINGER Anton
55 77 x	V HAJNI Wilhelm	56 208	REINISCH Richard
57 132	RIEDL Anton	58 208 x	BRAUNSTEINER Alfred
59 208 x	FENK Peter	60 77	FREUDENTHALER Gerhart
61 32 x	HOFFER Christian	62 32 x	HOLZEIS Michael
63 77	BF NEUBAUER Richard	64 77 x	PRANGER Gerhard
65 77	VB RIEMER Walter	66 50 x	SCHARF Julius
67 50 x	SCHIRANZ Herbert	68 0 x	BOHM Klaus
69 0	KAINRATH Andreas	70 77	KRAUS Uwe
71 150 x	LORENZ Martin	72 73	MARTINEK Peter
73 77	BF OBERHAUSER Otto	74 32 x	SCHNEFCZIK Gerhard
75 208	GREGORICH Karl	76 -2 x	SCHMOLLEBECK Friedrich
77 77	VB FIALA Franz	78 65 x	GROSS Helmut
79 -1	KASTANEK Ferdinand	80 77	SCHARL Wolfgang
81 0 x	PRESOLY Egon	82 65 x	GOTTFRIED Clemens
83 12 x	MAYR Wolfgang	84 104 x	BRAUER Alois
85 150 x	FICHTENBAUER Micha	86 65 x	MARKHOFF Werner
87 0 x	ZIKA Axel	88 0 x	GITH Wolfgang
89 0 x	FERTL Emil	90 208 x	FORSCHNER Hans-Peter
91 208	HUBACEK Hugo	92 92	BF SCHLATTE Gerald
93 12	WEINBACHER Alexand	94 73	JORDIS Ulrich
95 0	SPRONGL Helmut	96 92	FIRLE Helmut
97 77	JOHN Leonhard	98 32	KINDL Guenter
99 12 x	BOKOR Peter	100 132 x	ETTEL Reinhold
101 208 x	SCHIERER Helmut	102 92	SORKO Martin
103 132	PINK Roland	104 104	B BRUCKNER Hans
105 -2 x	CHUDUC Vinh	106 7 x	PRIHODA Paul
107 77 x	F VUKOVICH Walter	108 0 x	ZELLNIG Karl
109 132 x	BACHINGER Eva-Mari	110 12 x	GRATZL Andreas
111 12 x	MESZAROS Georg	112 0 x	HEJTMANEK Walter
113 132	MARDAUNIG Günter	114 -2 x	DAMM Herbert
115 0 x	LOHNINGER Hans	116 0	HONEDER Johann
117 77 x	MELICHAR Franz	118 77	B ZELINKA Wolfgang
119 150 x	LIST Christian	120 -1	SCHLEINING Gerhard
121 77	REIERMANN Dieter	122 0 x	KLAK Johann
123 236 x	TRAUNER Wolfgang	124 208 x	HAAß Reinhold
125 132	KNOGLER Günther	126 132	B PODLEZAK Erwin

127	77	x	SAUERMANN Wolfgang	128	132		SCHEER Edwin	
129	12	x	BOHM Ewald	130	77	x	SYROVATKA Robert	
131	44	x	TAYLOR Trevor	132	77	VBF	KONIG Rudolf	
133	-2	x	KRENN Andreas	134	132	x	SCHOLDA Gustav	
135	77		JAGER Franz	136	77	x	SKRIWANEK Richard	
137	0	x	SCHLOGL Udo	138	32		STEINHAUSER Sigrid	
139	77	x	VBF ECKL Klaus Peter	140	150	x	HARTMANN Hans	
141	-2	x	BRUNNFLICKER Marti	142	-2	x	MOLLIK Herbert	
143	0	x	BAUMANN Thomas	144	139	x	KLOIMWIDER Michael	
145	12	x	GRIESSL Peter	146	12	x	LUDWIG Harald	
147	12	x	NICKMANN Robert	148	73		RUDOLF Manfred	
149	77	x	ZEHNERT Leopold	150	77	VB	SCHEUERMANN Herbert	
151	12	x	SCHREIBLHNER Mart	152	65		EDLINGER Hermann	
153	0		HOFBAUER Franz	154	104		RIPPEL Andreas	
155	0		SCHENNER Reinhard	156	0		JOBST Johann	
157	0	x	MED Josef	158	118	x	KOKOSCHINEGG Peter	
159	-1		KLAUSHOFFER Hans	160	12		LEEB Bernhard	
161	0		HORNIG Johann	162	-2		NAGL Franz	
163	77	x	SILBERBAUER Gerhar	164	-2		WAGNER Franz	
165	77	x	SELINGER Herbert	166	0		KASTENBAUER Andreas	
167	104	x	PREIML Egon	168	92		LANG Günther	
169	77	x	HOFMANN Christian	170	132	x	HUBER Andreas	
171	150		FUCHS Oliver	172	0		LEITNER Franz	
173	-2	x	VAVRINEK Ernst	174	0		BOCK Harald	
175	12	x	ILLSINGER Johann	176	77	x	BICHLER Hugo	
177	-2		HUBER Herbert	178	208		WORRESCH Walter	
179	0		SCHAFER Andreas	180	77		HNILICA Christian	
181	0		TRIPOLT Franz	182	77		FRIEDMANN Michael	
183	77		JOKSCH Werner	184	139	x	MAYRHOFER Maria	
185	0		THON Paul	186	77	x	CANDIDO Andreas	
187	0	x	IBASCHITZ Peter	188	104	x	TANZER Gerhard	
189	118		REIF Werner	190	104		WELTSCH Werner	
191	65	x	BRUDL Harald	192	150		LOSCH Werner	
193	0	x	EICHINGER Karl	194	65	x	LIRNBERGER Gerald	
195	0	x	RINGHOFFER Werner	196	-1		PETERNELL	
197	65		ZEHNERT Klaus	198	77	x	STEINER Gerhard	
199	0	x	SCHNEEWEIS Peter	200	77	x	ROSSNER Norbert	
201	26		MINAROVICH Gerhard	202	139	x	SCHNEEBERGER Alfred	
203	77	x	SIGART Wolfgang	204	139	x	STEPANIAK Zygmunt	
205	77	x	ADAM Adolf	206	0	x	DORFMEISTER Georg	
207	-1	x	KREBS Arnulf	208	208	VBF	BARON Werner	
209	150		FRIED Paul	210	77		HUFNAGL W.	
211	77		INGER Manfred	212	44	x	WILHELM Harald	
213	0	x	VANEK Johannes	214	0	x	FRITZ Dieter	
215	77		WEILINGER Georg	216	12	x	SCHEIDEL Wilhelm	
217	32	x	GOTTINGER Andreas	218	0	x	KOSTENWEIN Robert	
219	44	x	KUMHERA Martin	220	12	x	FRANKL Martin	
221	0	x	WEIGEL Hermann	222	-2	x	GROSSMANN Michael	
223	0	x	F HOFFELNER Rainer	224	77	x	KURZMANN Helfried	
225	0	x	DANGL Bruno	226	0		WALK Robert	
227	-2	x	ZYTEK Robert	228	0	x	WEISZ Mario	
229	77	x	GRAF Michael	230	32	x	STAHL Gerhard	
231	0	x	HAIDENBAUER Anton	232	77	x	PESCHEK Margarete	
233	0	x	TMEJ Günter	234	0	x	WAGNER Herbert	
235	0	x	BIEGEL Johann	236	236	x	B	SCHWARZ Horst
237	26		MENNERSDORFER Frie	238	0	x	STANNA Christian	
239	-2	x	RIBISCH Johann	240	240	x	B	BRUNNER Herbert
241	0	x	DENK Robert	242	0	x	MITTERMAIR Hans	
243	12	x	AUER Martin	244	0	x	HIRSCHMANN Franz	
245	12	x	HOFFER Johannes	246	0	x	GEDROVICS Alexander	
247	0		KUBALEWSKI Wojciech	248	0	x	KILNHOFER Andreas	

249	-2	x	SCHLOFFER Wolfgang	250	208	x	WURINGER
251	77	x	V ENENKEL Gottfried	252	77		PICHLER Heinrich
253	-2	x	SCHMIDT Heinz	254	-2	x	SHARMA Ramesh
255	77	x	KUGLER Wolfgang	256	208	x	GRECHENIG-FISCHER G.
257	0	x	PROWAZNIK Bruno	258	44	x	JESSENIG Werner
259	-2	x	MARSCHNIGG Ernst	260	77	x	BAUER Heinrich
261	208	x	EXLER Walter	262	44	x	PICHLER Hermann
263	-2	x	KOCH Anton	264	-2	x	GUTMANN Herbert
265	0	x	STOCKER Andreas				

club - disketten

Dieses Mal sind weniger Disketten dazugekommen. Nach den Sommerferien werden es wieder mehr sein.

TGM_010_1 : PCNEWS-2

AKTIONEN	TXT	ASCII	BAS	BAZAR	TXT	BTX	TXT	CLUB	TXT
DOWNLOD	BAS	FEHLER	TXT	FIGUR	P	FORTAN	TXT	GATO	TXT
GENVERS	TXT	HIERARCH	TXT	HUMOR	TXT	LAYOUT		LISTER	TXT
LITERAT	TXT	M80	TXT	MASKOTT	TXT	MATRIX	TXT	MEMORY	TXT
MITGL	TXT	ODIE	DAT	ORGANI	TXT	PCC_BEST	TXT	PCNEWS2	
PHILIPS	TXT	PRUEFST	TXT	SARGON3	TXT	SEMINARE	TXT	SOUND	TXT
START	TXT	STEUER	TXT	TELEBOX	TXT	TEMPO	TXT	TITEL	TXT
TPL	PAS	TPT	PAS	TPT_ASCII	PAS	TT	PAS	TURBO	
VDISK	TXT	WITZE	TXT	WSINS	TXT	WSINSTAL	TXT	ZEICHNE	PAS
ZSATZ	TXT								

TGM_011_1 : Basic-Programme

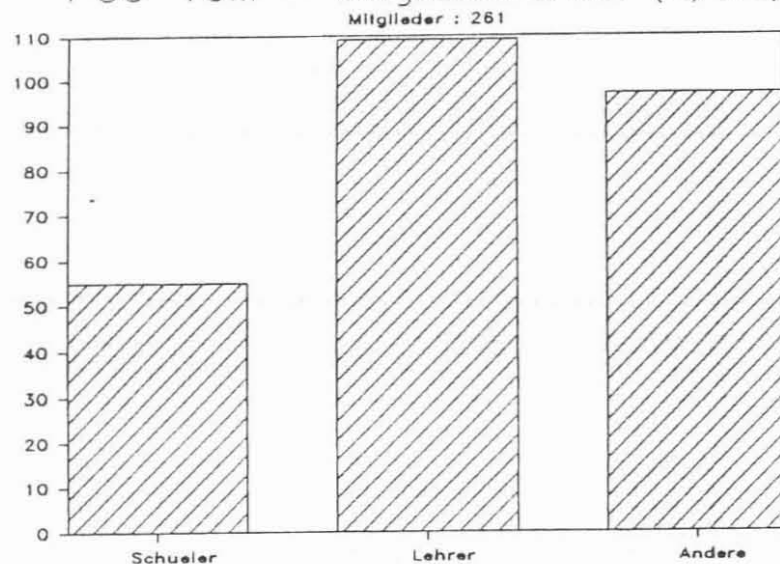
ELIZA	BAS	ELIZA	BAS	..	Programm für Amateur-Psychologen
FUNKTION	BAS			..	Kurvendiskussionen für Mathematiker

A C H T U N G : Bestellen Sie Programmdisketten aus PCNEWS-1 und PCNEWS-2 noch während der Sommermonate beim Clubtelefon oder beim Clubsekretär. Am Schulbeginn kommt es sicher zu Wartezeiten.

.....
In der Zahnarztpraxis streikt mal wieder der Patienten-Computer.
Die Sprechstundenhilfe ist hilflos.
Kommt der Chef selbst.
Er öffnet die Rückwand der Zentraleinheit.
findet ein paar lose Schrauben,
greift zur Zange und sagt automatisch:
"Es wird gleich ein bisschen weh tun..."
.....

PCC-Gesamt

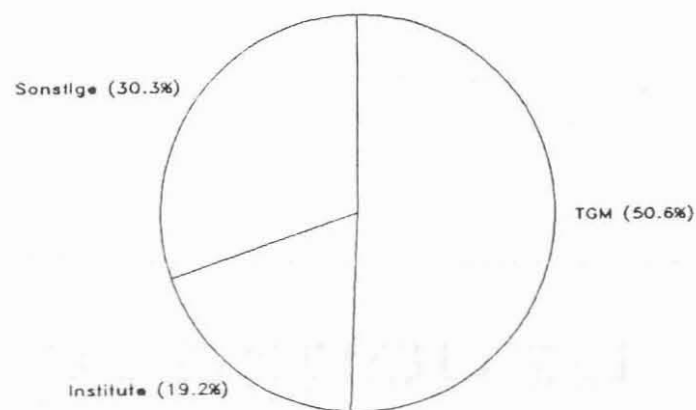
PCC-TGM - Mitgliederarten (6/86)



Siehe auch S 73

PCC-TGM Mitgliederaufteilung (6/86)

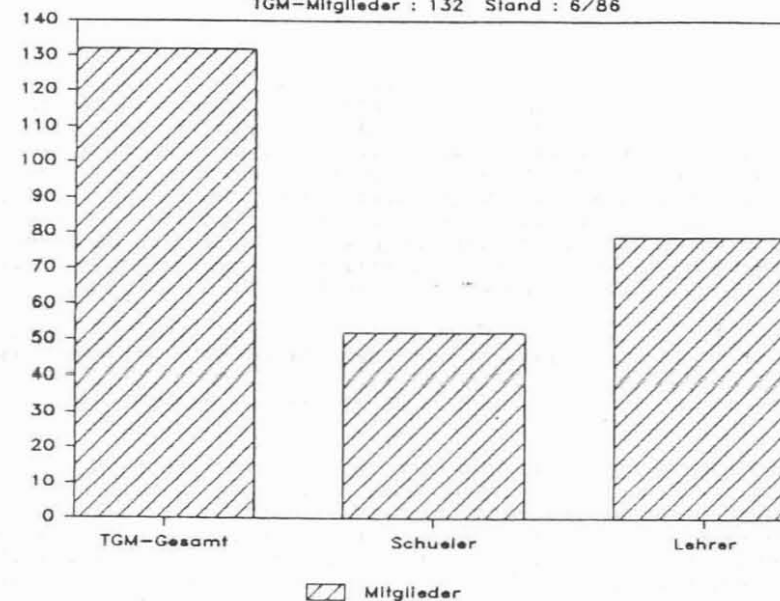
MITGLIEDERZAHL : 261



nur TGM

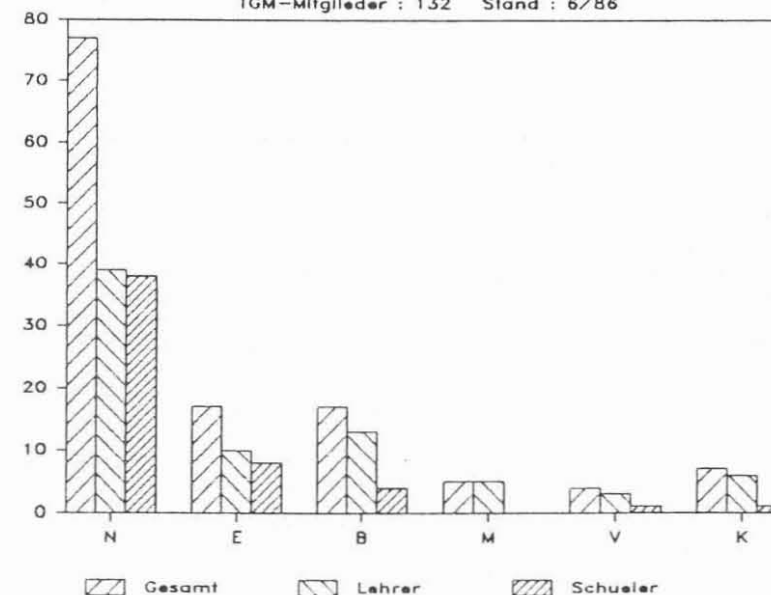
PCC-TGM - Schueler/Lehrer-Anteil im TGM

TGM-Mitglieder : 132 Stand : 6/86



TGM-Mitglieder abteilungsweise

TGM-Mitglieder : 132 Stand : 6/86



club - aktionen

SUPERAKTION !!!!!!!

10 MByte formatiert Winchester Harddisk-Laufwerk im Slimlinegehäuse (halbe Einbauhöhe) inklusive Winchester Harddisk-Controller (nur kurze Schaltkarte - geeignet zur Ansteuerung von 2 Harddisk-Laufwerken)

N U R S 8.600.-- inkl. MWST

TURBO - SPEED !!!!!!!

Turbo-Karte (lange Schaltkarte) mit dem AT-Prozessor 80286 und Sockel für optionalen Arithmetik-Prozessor 80287. Auf der Karte befindet sich 1MByte RAM, das sich mit einem lokalen Bus auf 16 MByte ausbauen läßt. Mit Umschalter bzw. über Software läßt sich problemlos zwischen XT und AT umschalten. Volle XT und AT Kompatibilität. Laut Benchmark-Tests um 20-30% schneller als der Standard AT! Das 1MByte RAM kann für RAM-Disk, MultiTask/MultiUser und verschiedene unterstützende Programme (Lotus 1-2-3) verwendet werden.

N U R S 12.375.-- inkl. MWST

Die Hardware kann über den Club bestellt werden oder direkt beim Lieferanten mit der Clubkarte bezogen werden!

Computergeregelter Bahnübergang. Schranke geschlossen. Tausend Autos warten. 5 Kilometer Schlange. Endlich steigt ein Autofahrer aus und sieht nach, warum sich die Schranke nicht öffnet, geht ans Terminal und gibt ein: "WAS IST LOS ?" Antwort: "BITTE WARTEN - 90 MINUTEN VERSPÄTUNG ..."

Wir setzen die Liste der mittels Clubkarte erhältlichen Hardware aus den PC-NEWS-1 mit der Nummer 24 fort. (Die alte Nummer 24 finden Sie diesmal unter den Clubangeboten)

12 CAD-ZUBEHÖR Microsoft komp. Maus
Serielle Schnittstelle, 2 Tasten
HOFSTADTLER 06.01.86 ca. 1.500.--

Das Eingabegerät wird über einer glatte Tischfläche bewegt und zeigt seine Position am Bildschirm entweder über ein optisches Fadenkreuz oder eine andere Marke (CURSOR) an. Mit diesem Werkzeug wird die Eingabe der verschiedenartigsten Steuerbefehle in ihren Computer dramatisch erleichtert und daher effektiver. Voraussetzung ist die Bedienbarkeit ihrer Programme über Menüs. Mit einer Auflösung von 1/200 " und den zwei Kommando-Tasten kann auf einer Fläche von ca 13x13 cm jeder Punkt am Bildschirm erreicht werden. Optimale Wirkung werden bei Programmen wie Multiplan, Supercalc, Wordstar, Word, Autocad, Dasoft, Lotus 1-2-3, uva. erzielt.

24 XT-ZUBEHÖR STREAMER-TAPE 20 MB
Streamer+Contr., 90Ips, inkl. Kabel u. Software
NEN 17.03.86 18.816.--

Das Streamer-Tape ist ein Bandkassetten-Laufwerk in halber Bauhöhe (SLIMLINE) für das rasche Abspeichern von Winchester-Laufwerken zwecks Datensicherung. Das Set besteht aus dem Bandlaufwerk, einer Controllerkarte, die direkt in einen der freien Steckplätze ihres Computers eingesetzt wird, den erforderlichen Anschlußkabeln und der Software. Mit dieser können bis zu 64 Inhaltsverzeichnisse und 255 Files oder direkt der gesamte Inhalt der Winchester abgespeichert werden. Alle notwendigen Softwarehilfen sind enthalten.

25 COMPUTER-ZUBEHÖR TURBO-KARTE 80286
AT-Kompatibel, 1MByte zus. RAM, 130% AT-Speed
BECOS 06.01.86 12.375.--

Die TURBO-Karte ist eine wesentliche Erweiterung ihres XT-Computers. Mit dem INTEL-Prozessor 80286 wird eine 30% höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit gegenüber dem Standard AT-Computer erreicht. Das zusätzliche auf der Karte befindliche 1MByte RAM gestattet außer einem außerordentlich großen RAM-Disk-Bereich die Unterstützung aller AT-Programme. Desweitere sind hiermit Multi-tasking/Multiuser Betriebssysteme implementierbar. Zusätzlich ist ein Sockel für den Arithmetikprozessor 80287 vorgesehen. Der Speicherbereich ist durch Zusatzkarten auf 16MByte ausbaubar. Die Karte benötigt einen langen Installationplatz.

26 XT-ZUEHÖR HARDDISK+CONTROLLER

10MByte form., kurze Karte f. 2 Laufw., Slimline
BECOS 06.01.86 8.600.--

10 MByte Winchester-Harddisk Laufwerk mit Harddisk-Controller für 2 Laufwerke. Die Platte in Slimline-Ausführung (halbe Bauhöhe) beschleunigt ihren Computer insbesondere bei Programmen mit intensivem Plattenzugriff. Der Harddisk-Controller ist in kurzer Bauform ausgeführt und gestattet den Anschluß einer 2.ten Harddisk.

27 COMPUTER Kompatibler PC-AT

512k, 20 MB Wini, 1.2MB Floppy, deutsche Tast., Uhr
BECOS 06.01.86 49.800.--

Der kompatible PC-AT ist standardmäßig mit 512kByte Arbeitsspeicher, sowie einem 20MByte Harddisk-Laufwerk und einem 1.2MByte Floppy-Laufwerk ausgerüstet. Außer einer seriellen und parallelen Schnittstelle ist eine Batterie gepufferte Uhr vorgesehen. Standard Farbgraphik Adapter-Karte und Deutsche Tastatur sind obligatorisch. In den noch 5 freibleibenden Steckplätzen kann eine Fülle von XT- und AT-kompatiblen Erweiterungskarten eingesetzt werden. Abgerundet wird dieser professionelle Computer mit einem 190 Watt-Netzteil.

28 COMPUTER-ZUBEHÖR NOTSTROM-VERSORGUNG

300 Watt, 110%belastbar, Überlastschutz, wartungsfrei
HOFSTADTLER 06.01.86 10.539.--

Diese unterbrechungsfreie Stromversorgung wird zwischen der Netzanschlußseite des Computers, sowie der zugehörigen Peripherie und der Netzseite geschaltet. Mit wartungsfreien Batterien und einem Tiefentladungsschutz gibt das Gerät optische und akustische Warnung bei Stromausfall und puffert für ca. 6 Minuten bei voller Last. Mit 95% Wirkungsgrad ist die Stromversorgung 10% belastbar.

.....
Perfekte Haushaltsführung durch einen PC:
PC sieht, wie die Hausfrau ihren Staubsauger mühsam von einer Etage zur anderen schleppt, um ihn in jeder Etage des 4-stöckigen Hauses zu benutzen.
Verbesserungs-Vorschlag des PC:
KAUFE FUER JEDE ETAGE EINEN STAUBSAUGER !
Prima", sagt die Hausfrau, "aber wo soll ich die 4 Staubsauger immer aufbewahren ?"
PC: "GANZ EINFACH - IM KELLER !"
.....

Weitere Angebote

BECOS
=====

1. Die in der PC-NEWS1 beschriebenen Dataphone-Modems sind bei BECOS zu einem Sonderpreis von S 2300,-- inkl. MWST (Post-zugelassen) erhältlich.
2. Enhanced-Farb-Grafik-Karte EGA-DIGIS 1000
Kompatibel zum IBM-Enhanced-Colormode S 7500,-- (inkl. MWST)
Die Lieferzeit für diese Farb-Grafik-Karte beträgt ca. 2-3 Wochen.
3. Farbmonitor 8042S, passend zu Farbgrafik-Karte EGA-DIGIS 1000 (aber nicht Hercules-Mode) Preis ca. S 14.000,-- + MWST
Ein um ca. S 5000,-- bis S 6000,-- billigerer Farbmonitor einer koreanischen Firma wurde angekündigt, erste Lieferung Mitte Juli, wird vom Club getestet.
4. Festplattenpreise: (alle inklusiver Controller)
10 MB S 8.600,-- (inkl. MWST) <-----
(siehe dazu das Sonderangebot weiter vorne)
20 MB, 85 ms Zugriffszeit S 14.900,-- (inkl. MWST)
40 MB, 45 ms Zugriffszeit S 19.900,-- (inkl. MWST) <-----
66 MB, 30 ms Zugriffszeit S 43.200,-- (inkl. MWST)
5. Drucker PANASONIC KXP1080 9 Nadeln, 100 CPS (wie 1091)
S 5980,-- inkl. Mwst, inkl. Kabel, Ausführung Centronix
6. A3-Plotter HITACHI, kompatibel zu HP-7475 A, 4 Farben, serielle und parallele Schnittstelle S 15.600,-- + MWST
7. als Zweitdrucker: BROTHKR-M1109, leise, extrem klein, serielle und parallele Schnittstelle, c.195x334x70 incl Kabel
S 4.670,-incl. MWST
8. Herculeskarte : neuer Clubpreis S 1.990 incl. MWST

SCHARL
=====

1. NEC-Hard-Disk
20 MB Set mit Controller, Kabel, Software
S 16.800,-- (inkl. Mwst)
2. 40 MB Set mit Controller, Kabel, Software
S 27.900,-- (inkl. Mwst)

IO-Adressen

=====

Auf vielfachen Wunsch veröffentlichen wir hier den Adreßplan IBM-PC. Für weniger Eingeweihte: Der IBM-PC verfügt über zwei Arten adressierbarer Bereiche:

1. Speicher (Memory): 0000..FFFF (1MB=1008 K)
2. Ein/Ausgabe (IO) : 000..3FF

Es hängt von der Art der Maschinenbefehle ab, welcher der beiden Bereiche angesprochen wird.

Ein/Ausgabe-Bereich

000-00F	DMA Chip 8237A-5	2F8-2FF	2. Seriell
020-021	Interrupt 8259A	300-31F	Prototype-Karte
040-043	Timer 8253-5	320-32F	Festplatte
060-063	PPI 8255A-5	378-37F	Paralleler Drucker
080-083	DMA Page Registers	380-38F	Synchrone Kommunikation
OAX *)	NMI Mask Register	3A0-3AF	reserviert
OCX	reserviert	3B0-3BF	Monochrom-Karte
OEX	reserviert	3C0-3CF	reserviert
200-20F	Game Control	3D0-3DF	Farbkarte
210-217	Expansion Unit	3E0-3E7	reserviert
220-24F	reserviert	3F0-3F7	Diskette
278-27F	reserviert	3F0-3FF	1. Seriell
2F0-2F7	reserviert		

*) Beim Einschalten ist der NMI maskiert. Diese Maske kann durch ein Programm gesetzt oder gelöscht werden:
 SETZEN = schreiben von \$00 auf \$A0 (NMI ausgeschaltet)
 LOSCHEN = schreiben auf \$80 auf \$A0 (NMI eingeschaltet)

Interrupt-Vektoren (Priorität sinkt mit steigender Nummer)

NMI	Parität
0	Timer
1	Tastatur
2	reserviert
3	zweite serielle Schnittstelle
4	erste serielle Schnittstelle
5	Festplatte
6	Diskette
7	paralleler Drucker

Speicherbelegung

00000-3FFFF	256 K Ram
40000-9FFFF	384 K Ram (Multifunktionskarten) (oder erweiterte Basisplattenbestückung)
A0000-AFFFF	128 K reserviert
B0000-B7FFF	monochrome Karte
B8000-BFFFF	Farbkarte
C0000-C7FFF	
C8000-CBFFF	Festplattensteuerung
CC000-EFFFF	192K ROM Extension
F0000-FFFFF	64K-Rom-BIOS und BASIC

club-literatur

Grafik auf dem PC

W. Vukovich

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe TGM - PC-Freunde!

An dieser Stelle möchten meine Kollegen und ich in Zukunft Ihnen Literaturvorschläge rund um den IBM-PC geben. Wir denken daran, eine Reihe von Büchern vorzustellen, die wir selbst gelesen haben und meinen, daß sie Ihnen bei der Arbeit helfen können und Bücher die in Fachzeitschriften veröffentlicht wurden. Ebenso möchten wir die aktuellen Bücher in den Gesamtverzeichnissen veröffentlichen, weil wir meinen, daß nicht ein jeder die gesamte Informationsflut überblicken kann.

An dieser Stelle bitten wir Sie, uns bei der Arbeit zu unterstützen, weil wir trotz unserer Begeisterung für die Literatur des Computers natürlich nicht an jede Information herankommen. Aber wir meinen, daß eine gezielte Auswahl notwendig ist, um die Informationsflut bewältigen zu können. Damit würden Sie uns eine große Freude bereiten und wir könnten diese Informationen an die Leser der PC-NEWS weitergeben.

Der Literaturdienst möchte bei jedem Klubabend alle Zeitschriften der letzten zwei Monate Ihnen zur Ansicht vorlegen, so daß Sie in aller Ruhe sie durchblättern können. Wir möchten auch darauf hinweisen, daß wir Artikel aus den verschiedenen Zeitschriften zu Themenkreise zusammengefaßt haben und daß Sie diese Berichte kopiert zugesandt bekommen können. Somit haben Sie eine große Auswahl von Fachberichten zur Verfügung und müssen sie sich nicht selbst die Zeitschriften kaufen.

Auch hier bitten wir die Kolleginnen und Kollegen uns behilflich zu sein. Aufgrund der vielfältigen Interessen der Mitglieder ist es uns nicht möglich, allen gerecht zu werden. Wenn Sie meinen, dieser oder jener Artikel könnte andere interessieren, so schicken sie ihn uns bitte und wir legen ihn dann bei dem nächsten Klubabend auf.

So, nun genug der Einleitung. Diesmal möchten wir Ihnen Bücher vorstellen, die sich mit "Grafik auf dem PC" beschäftigen. Wie man die IBM - Standardgrafik programmiert und voll ausnutzt, welche Unterschiede der diversen Modi existieren und welche Basic-Befehle zusätzlich einsetzbar sind, beschreiben mehrere Bücher die im letzten Jahr erschienen sind. Vier werden im folgenden kurz vorgestellt und einem Vergleich unterzogen.

Der Verlag Markt & Technik kam schon 1984 recht früh mit dem Buch:

"Grafikprogramme für den IBM-PC"

von Robert J. Traister auf den heimischen Markt. Es handelt sich um ein 1983 in den USA herausgegebenes Buch. Der Autor befaßt sich noch mit dem PC-1-Modell, daß heißt, einseitige Diskettenlaufwerke, 16KBit-Chips und ähnliches. Hier wären Übersetzer und Lektor des Buches zu ersten Mal gefordert gewesen. Neben einer simplen

Umrechnung der angegebenen Dollarpreise und Ersatz für nicht erreichbare amerikanische Bezugsquellen hätte das Buch an die PC-Version 2 angepaßt werden sollen. Einen ebenso schlechten Eindruck hat man von den ersten beiden Kapiteln "Der IBM-Personal-Computer" und "IBM Basic". Sie sind schlichtweg überflüssig. Wer sich mit Grafik auf dem PC befaßt, braucht wirklich nicht mehr die Tastatur oder eine Diskette erklärt zu bekommen. Das Basic-Kapitel erhält nur eine kurze Auflistung und Erklärung der wichtigsten Basic-Befehle. Jedes Basic-Buch oder das Basic Handbuch ist ergiebiger.

In Kapitel 3 "IBM-Grafik" erhält der Leser endlich nützliche Hinweise zur Auswahl eines Grafikmonitors, wie die Grafikkarte in die Systemeinheit und eventuell einen Modulator zur Benutzung des heimischen Fernsehers einbaut. Kurze Listings werden abgedruckt, die sich bei gleichzeitiger Nutzung einer Farb- und Monografikkarte zum Umschalten in die jeweilige Betriebsart benutzen lassen. Ebenso wird eine kurze Einführung in die Textmodusgrafik und die Farbgrafik gegeben.

Kapitel 4 "Farbmonitore" ist zwar löblich, weist aber auf eine andere Schwäche dieses Buches hin; große Teile dieses Kapitels wurden schon in früheren Passagen besprochen, sind also reine Wiederholungen. Nun bleiben noch 150 Seiten für das eigentliche Grafikprogrammieren. Auf knapp 20 Seiten beschreibt Traister die Möglichkeiten, Grafikprogramme im Textmodus zu erstellen. Beispielprogramme erläutern die einzelnen Befehle und lassen Figuren zur Anschauung entstehen.

Glücklicherweise hält sich der Autor in diesem und auch in den folgenden Kapiteln nicht damit auf, grundlegende Basic-Informationen wie Schleifen, einzelne Befehle und ähnliches zu erklären, sondern erläutert nur die grafischen Basic-Befehle. Basic-Grundkenntnisse werden somit vorausgesetzt. Das umfangreichste Kapitel "Hochauflösende Farbgrafik" befaßt sich mit den Verwendungsmöglichkeiten der speziellen Grafik Basic-Befehle. Mit Hilfe der Befehle LINE, PSET, DRAW, CIRCLE und PAINT werden die Grundbausteine eines Grafiksystems anhand kleiner Beispielprogramme erklärt. Ein eigener Abschnitt ist dem Grafikeditor DRAW gewidmet. Ferner gibt der Autor Tips, wie man durch die Verwendung von Hilfslinien auf dem zweidimensionalen Bildschirm dreidimensional zeichnen kann. Ergänzt wird die Programmsammlung durch mehrere Listings, die den Einsatz der Farben in den Programmen erklären.

In Kapitel 7 "Farbgrafische Zeichentricks" wird die Darstellung von bewegten Bildern durch PUT- und GET-Befehle anhand mehrerer Programme erläutert. Im letzten Teil spricht der Autor die Probleme der Übertragung einer Grafikzeichnung auf den Drucker an. Den Anhang bilden eine Dezimal-Hexadezimal-Tabelle, Auflistung möglicher Fehlermeldungen, Beschreibung des Programms Quick-Draw, Wörterbuch und Stichwortverzeichnis.

Einiges erscheint mir als Seitenfüllerei. Zu bemängeln ist außerdem, daß die Befehle von Basica Version 2 wie WINDOW, VIEW usw. nicht wenigstens im Anhang behandelt werden. Störend erscheint auch, daß der Autor von einer tiefen Liebe zum IBM-PC ergriffen ist und von den fantastischen Grafikmöglichkeiten(!) des ersten IBM-PC schwärmt. Darüber kann man heute nur noch müde lächeln.

Auch das Buch:

"Grafik mit dem IBM-PC"

von Mitchell Waite und Christopher L. Morgan erschien bereits 1983 in den USA. Hier wurde jedoch die neuen Befehle der Basica Version 2 berücksichtigt. Der Verlag McGraw-Hill veröffentlichte dieses Buch 1985 in Deutschland und ergänzte es durch das zusätzliche Angebot, die 86 Beispielprogramme auf Diskette gesondert zu beziehen. Im Gegensatz zum vorher besprochenen Buch sind bei diesem Titel der bessere Druck, das übersichtlichere Layout sowie der großzügige Farbbildteil zu von 44 Seiten mit 88 Farabbildungen zu loben.

Leider läßt sich dies nicht widerstandslos auf den Inhalt des Buches übertragen. Löblich ist zwar, daß man sich nicht mit Basic-Grundbegriffen aufhält. In der Einleitung wird es ein wenig anders dargestellt: Für dieses Buch werden Kenntnisse in Basic als "nicht unbedingte Voraussetzung" angenommen. Dies ist eine glatte Bauernfängerei, denn ein Basic-Anfänger könnte zwar munter die abgedruckten Programme zwar abtippen, verstehen würde er sie aber nicht.

Auch bei Kapitel 8 und 9, in denen der Aufbau und die jeweiligen Register der Grafikkarten erklärt werden, ist der Anfänger sicherlich überfordert.

Im Kapitel 1 geben die Autoren einen kurzen Überblick über die Grafikhardware und Software des IBM-PC. Die ersten Grafikkommandos, wie SCREEN, PSET und LINE, werden vorgestellt.

Kapitel 2 erklärt den Unterschied zwischen den Text- und den Grafikmodus des IBM-PC. Auf den nächsten 70 Seiten erläutern die Autoren die Kommandos PSET, PRESET und CIRCLE zur Darstellung von Balken- und Kreisdiagrammen sowie komplizierte Programme zur 2D- und 3D-Darstellung.

Kapitel 4 ist dem Befehl DRAW mit der dazugehörigen Zeichensprache GDL gewidmet. DRAW hilft auf einfache Weise, auf dem Bildschirm wie auf einem Blatt Papier zu zeichnen.

Interessant ist Kapitel 7, in dem die selbstdefinierten Zeichen erklärt werden und das Programm eines kleinen eigenständigen Zeicheneditors abgedruckt ist.

Kapitel 8 und auch 9 sind mehr für Spezialisten gedacht. Hier erfährt der Leser, wie man den Videobaustein Motorola 6845 direkt programmiert, wozu die einzelnen Register dienen und inwieweit sich die Farbgrafikkarte von der Monokarte bei der Programmierung unterscheidet. Gesamt gesehen, fallen die Erklärungen der Autoren etwas spärlich und holprig aus. Die Anlage des Buches verführt zum Abtippen der Programme und zur Bewunderung dessen, was auf dem Bildschirm passiert. Der Lerneffekt kann leicht zu kurz kommen, so daß nach der Lektüre ein etwas unbefriedigter Eindruck zurückbleibt.

1985 veröffentlichte der Verlag Markt & Technik ein zweites Buch zum Thema Grafik auf dem PC. Auch das Buch:

"Computergrafik"

von Donald Hearn und M. Pauline Baker stammt aus dem Jahr 1983 und

wurde zuerst in den USA verlegt. Es ist jedoch besser gegliedert und vermittelt einen fundierteren Eindruck als das Buch von Traister, das wohl mehr eine Art Schnellschuß war, um am Markt präsent zu sein. Das Buch besteht aus fünf Teilen. Kurz wird in Teil 1 der PC erklärt, der zweite Teil enthält grundlegende Methoden zum Entwurf zweidimensionaler Grafiken und Blätter. Teil 3 widmet sich den Bildern, die das laufen lernen. Der vierte Teil erläutert Konzepte zur räumlichen Darstellung. Teil 5 enthält komplette Programme zur Anwendung des vorher Gelernten. Einige wesentliche Merkmale möchte ich hervorheben: Die ersten fünf Kapiteln führen fundiert, aber nicht zu lang durch die Grundbefehle des Grafik-Basic. Kapitel 4 enthält einige nützliche Programme zur Darstellung von Präsentationsgrafiken. Im Gegensatz zum komplexen DRAW-Befehl, der vielleicht etwas zu knapp behandelt wird, ist der CIRCLE-Befehl sehr ausführlich beschrieben. Sehr interessant, weil deren Behandlung ungewöhnlich ist, ist Kapitel 6 "Interaktive Techniken". Hier werden der Einsatz von Menüs, Lichtgriffel, Joystick und Paddle sowie des Grafiktablets besprochen, entsprechende Befehle erklärt und deren Anwendung demonstriert. Der Anhang umfaßt Abbildungen von unterschiedlichem PC-Rasterpapier, PC-Zeichensatz und ASCII-Code sowie einen Index.

Der nächste Titel ist nicht unbedingt für Programmieranfänger geeignet: Der Autor setzt nicht nur Erfahrungen in Basic voraus. Bei der Arbeit mit diesem Buch merkt man recht bald, daß zum Verständnis einiger Passagen Mathematik- und Geometriekenntnisse sehr hilfreich sind. Einen Anfänger würden solche Anforderungen sicherlich zusätzlich verwirren.

"Grafik auf dem IBM-PCs"

von Gabriel Cuellar, veröffentlicht 1985 im Verlag Carl Hanser, ist eine Übersetzung aus dem Amerikanischen und wurde 1984, im Computerbuch-Verlag Prentice Hall verlegt. Kapitel 1 führt in die Grundlagen der Grafik und des Grafikschrims ein. Im zweiten Kapitel werden die grundlegenden Basic-Grafikbefehle erläutert. Zusätzlich lernt der Leser eine Methode kennen, Figuren durch Vektoren und damit leicht manipulierbar darzustellen. Der nächste Teil ist den Kreisbefehlen gewidmet. PAINT wird im vierten Kapitel vorgestellt. Ein spezielles Kapitel ist der Programmierung im hochauflösenden Modus gewidmet, anhand einiger Beispiele werden die Vorteile der hohen Auflösung gezeigt. Das folgende Kapitel beschreibt den mächtigen DRAW-Befehl. Lösungsmöglichkeiten für das Problem "Textdarstellung im Grafikmodus" gibt der Autor im Kapitel 7. Daneben behandelt er in diesem Kapitel die Manipulation (Farbwechsel, Drehung) einmal erstellter Texte.

Der Transformation von Grafiken ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Kapitel 9 behandelt die Befehle GET und PUT und deren Verwendung mit Hilfe von Arrays zur Manipulation und Bewegung von Zeichnungen. Kapitel 10 führt den Leser in das umfangreichste und sicherlich schwierigste Kapitel "Die dreidimensionale Grafik". Kapitel 12 behandelt die am meisten verwendeten Formate für Grafiken mit statistischen Informationen wie Balkendiagramme, Kreisdiagramme und ähnliches.

Das Buch ist ordentlich gemacht, die ersten Kapitel, in denen grundlegende Befehle erläutert werden, enden mit Hinweisen zu außergewöhnlichen Randbedingungen bei bestimmten Befehlen, einer kurzen Wiederholung der gelernten Befehle sowie Übungsvorschlägen. Wobei auch hier zu bemängeln ist, daß keinerlei Lösungshinweise zu

den Übungsaufgaben angeboten werden. Ein anderer Mangel ist, daß man sich trotz des Preises von 78 Mark nicht entscheiden konnte, dem Buch einige Farbbildungen beizufügen. Das Buch hat zwar eine Menge gut gedruckter S/W-Abb., aber manches Programm kommt sicherlich erst in der Farbdarstellung zur vollen Geltung.

Keines der besprochenen Bücher stellt das Optimum dar. Vielleicht ist dies bei einem so komplexen Thema und bei verständlicherweise unterschiedlichen Ansprüchen nicht möglich.

Traisters Buch ist nur bedingt zu empfehlen, man merkt dem Buch seine Entstehungszeit an. "Grafik mit dem IBM-PC" und "Computergrafik" sind für Anfänger zu empfehlen, Cuellars Buch nur für Anfänger mit ausreichenden Vorkenntnissen oder den Willen, sich wirklich in die Tiefen der Grafikprogrammierung zu begeben. RA

Robert J. Traister "Grafik-Programme für den IBM-PC"
Markt & Technik, Haar 1984 271 Seiten DM 48.-

Mitchell Waite/Christopher L. Morgan
"Grafik mit dem IBM-PC"
Osborne/McGraw-Hill, Hamburg 325 Seiten DM 69.50.-

Donald Hearn/M. Pauline Baker
"Computergrafik"
Markt & Technik, Haar 1985 458 Seiten DM 78.-

Gabriel Cuellar
"Grafik auf dem IBM-PCs"
Carl Hanser, München 1985 437 Seiten DM 78.-

Dieser Artikel stellt eine Kurzfassung dar. Der Originalbericht wurde in der PC WELT 5/86 veröffentlicht.

Weitere Literaturvorschläge über das Thema "Grafik mit dem IBM-PC":

Grundzüge der interaktiven Computergrafik
McGraw-Hill,
N. Ford
"IBM PC - Grafik für den Kaufmann"
Sybex, 1984 280 Seiten DM 38.-
Autoren
"40 Grafik-Programme für den IBM-PC"
Mikro + Kleincomputer Informa Verlag, DM 35.-

Weitere Informationen können Sie sich bei dem nächsten Klubabend holen. Es wird eine Mappe nur mit Grafikinformationen für Sie bereit liegen. Auf Ihren Besuch freut sich das Team!

Anmerkung:
Da keines der besprochenen Bücher PASCAL benützt, vielleicht eine Einladung an alle Autoren und Noch-Nicht-Autoren ihre Grafik-Programme (nicht in BASIC) in den PC-NEWS vorstellen möchten.

btx

 P. Hofbauer
 F. Fiala

BTX (=Bildschirmtext) ist ein Informationssystem das durch die Verbindung TELEFON-FARBFERNSEHER über einen geeigneten Bildschirmtext-decoder die Kommunikation mit dem Bildschirmtextrechner ermöglicht. Die Verbindung zum Rechner wird mit einem Modem (1200 Baud/75 Baud) hergestellt.

Voraussetzungen:

- * ganzer Fernsprechananschluß
- * Farbfernsehgerät (oder Monitor) mit eingebauter SCART (CENELEC)-Buchse (ein Großteil der modernen Heimfernsehempfänger ist damit bereits ausgerüstet)

Möglichkeiten:

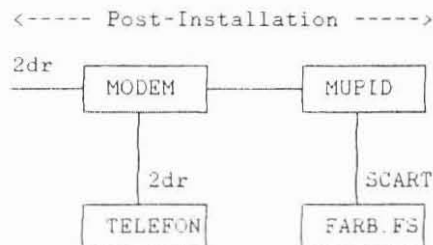
ohne Teilnehmeridentifikation

- * Abruf von Informationen der Informationsanbieter
- * Laden von Teleprogrammen (Spiele, Lernprogramme)
- * Sprachcompiler

mit Teilnehmeridentifikation

- * Empfang und Absendung von Mitteilungsseiten an andere Teilnehmer
- * Bestellwesen über Antwortseiten
- * Homebanking

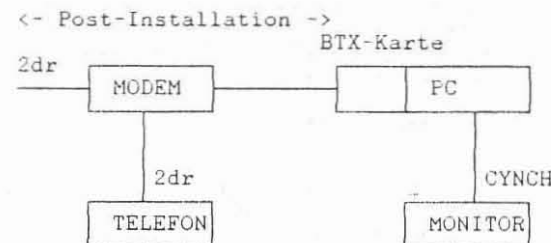
Ohne Verwendung des PC benötigen Sie folgende Installation:



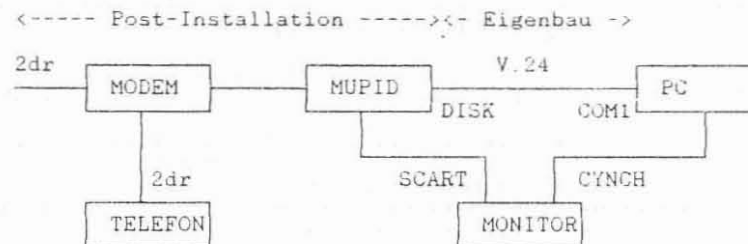
Ohne lokalen Massenspeicher kann das wiederholte Laden der Information wegen der ständig belegten Fernsprechleitung die Gebühren ganz schön in die Höhe treiben. Die Übertragungsrate von 1200 bit/s ist für die reine Informationsübermittlung (Bildschirmtextseiten) ausreichend, für die Übertragung von Programmen aber zu langsam. Der PC mit seinem Massenspeicher ist für die Speicherung sowohl von BTX-Seiten, als auch von Programmen bestens geeignet.

Mit dem PC ist der Einstieg ins BTX-System auf zweifache Weise möglich:

1. Mit einer 'BTX-Karte', die die Dekodierung der hereinkommenden BTX-Information vornimmt und in eine entsprechende Bildschirm-darstellung am eigenen Monitor umwandelt.



2. Eine Verbindung zwischen einem seriellen Kanal (COM1 oder COM2) und einem 'MUPID', dem intelligenten BTX-Decoder der Österreichischen Post. Die Darstellung des Bildes erfolgt dabei mit einem gewöhnlichen Farbfernsehgerät, welches mit SCART-Buchse ausgerüstet sein muß. Die Verbindungselemente (Kabel und Programm können über den PCC-TGM bezogen werden.



Kostenvergleich

=====

Variante 1: einmalig: S 750,-- Einrichtung eines BTX-Anschlusses durch die Post
 ca. S 26.000,-- BTX-Karte
 monatlich: S 70,-- Miete für das MODEM

Variante 2: einmalig: S 1.000,-- Einrichtung eines BTX-Anschlusses mit MUPID durch die Post
 S 1.500,-- Lizenzgebühr für die Software
 S 600,-- Verbindung MUPID-PC (da in die Verbindung etwas Elektronik miteingebaut werden muß)
 S 250,-- Dokumentation
 monatlich: S 130,-- Miete für das MUPID
 S 70,-- Miete für das MODEM

In der Lizenzgebühr ist die erforderliche Software zum Speichern und Erstellen von Bildschirmtextseiten am PC bereits mit enthalten.

Aus der Gegenüberstellung können Sie ersehen, daß die BTX-Lösung mit MUPID preislich äußerst vorteilhaft ist. Die angegebenen Preise sind bereits Clubpreise, die sich auf Grund einer Sammelbestellung ergeben. Der PCC-TGM bietet für Mitglieder den kompletten Verbindungssatz (Manual, Hardwarebausatz, Software auf Diskette) an.

Beschreibung der Verbindungssoftware

Die erforderliche Software wird in zwei Versionen vertrieben:

1. Mehrplatzsystem (Für kommerzielle Verwendung)
2. Einplatzsystem (Für die kommerzielle Verwendung)
3. Einplatzsystem (Für die private Verwendung = Clubversion)
(keine Demoversion)

Eine solche Kombination PC-MUPID bietet folgende zusätzliche Möglichkeiten:

- Off-Line-Erstellung von Btx-Seiten, daher Einsparung von Postgebühren
- BASIC-Programmierung mit dem BTX-BASIC-Compiler (Off-Line)
- Kommunikation zwischen BTX-Teilnehmern
- Arbeiten von der MUPID- oder von der PC-Tastatur
- Grafik-Workstation
- Einstieg in externe Rechner, die mit BTX verbunden sind
- Einstieg in öffentlich zugängliche Datenbanken
- Einrichtung einer Mailbox (Verwaltungsprogramm für BTX-Mitteilungen)

In unmittelbarer Nähe der Clubräume des PCC ist seit kurzem ein MUPID für die Verwendung im Unterricht installiert worden. Mit diesem Gerät werden wir die Möglichkeiten mit der Rechnerkopplung am nächsten Clubabend vorführen.

.....
Zwei Appels begegnen sich im Meer.
"Hei!" ruft der eine.
Darauf der andere erschrocken: "Wo? Wo?"
.....

.....
Kurz vor der Mondlandung setzt in der Mondfähre
der Atari aus.
Ruft der Sysop entsetzt: "Ach Du lieber Gott!!"
Ertönt eine Stimme: "JA? WAS IST?"
.....

telebox

F. Fiala

Eine Anregung für alle PC-Besitzer, die die Kommunikationsmöglichkeiten des PC über die Telefonleitung ausnützen wollen. Zunächst wurde das Informationsmaterial der Radio-Austria an die Betreuer geschickt, sodaß diese vielleicht schon im Sommer über diese Verbindungsmöglichkeit kommunizieren können. Wenn Sie auch Interesse an der TELEBOX haben, schreiben Sie an:

RADIO-AUSTRIA, 1010 Wien, Renngasse 14, 63 75 24

***** T E L E B O X *****

- * Zeitpunkunabhängig (Datenspeicherung)
Sie senden am Abend weil Sie da Zeit haben (günstiger Tarif)
Partner erhält Information sofort oder wann er selbst Zeit hat
- * schriftlich (jederzeit über eigenen Drucker ausdrückbar)
Programme zur Kommunikation im Club verfügbar
- * auf Datenträger speicherbar (Unabhängig von Rechnerart)
- * von jedem Telefon (zu Hause oder am Dienstort, auch 1/4-Anschluß)
- * mit preiswertem 300 Bd-Modem. (siehe letzte PC-News)
- * Kosten pro Monat 300,-, keine Herstellungskosten (außer Modem)
- * Telexbetrieb einfach möglich (senden und empfangen)
- * Zugang zu Datenbanken

***** T E L E B O X *****

Am folgenden 'mitgeschnittenen' Dialog mit der TELEBOX können Sie einen typischen Arbeitsablauf sehen.

Sie sehen als erstes die Absendung einer Nachricht (hier die oben erwähnte Anforderung von Informationsmaterial, wobei hier besonders die Übermittlung der Adressen a) telefonisch sehr mühsam und b) schriftlich mit erheblicher Schreibarbeit verbunden wäre. Mit der TELEBOX gelangen die Daten unmittelbar von Datenträger zu Datenträger. Auch Rundschreiben an mehrere Adressaten belasten die Telefonleitung nur einmal und werden auf Grund eines Verteilers an alle anderen Empfänger weitergeleitet.

Das Zweite Beispiel zeigt die Beschaffung von Information über aktuelle Programmpakete im 'schwarzen Brett' der Zeitschrift VIDI, in dem kurze Informationen über viele aktuelle Programme enthalten sind. Um Ihnen einen Einblick zu vermitteln wird beispielhaft gezeigt:

- a.) eine Übersicht über alle schwarzen Bretter der Datenbank RA1
- b.) eine Aufstellung über alle verfügbaren Programmbeschreibungen des 'Brettes' VIDI-BASE
- c.) eine Gegenüberstellung der Inhalte der Nachrichten 7=FRAMEWORK, 48=SYMPHONY, 72=OPEN ACCESS

Mit dieser Gegenüberstellung der drei wichtigen Vertreter der integrierten Softwarepakete soll auch für jene Leser ein Beitrag entstanden sein, die mit der TELEBOX selbst zunächst noch nicht arbeiten wollen.

Eigene Eingaben und Anmerkungen sind in der Folge **FETT** gedruckt.

Radio Austria Packet Switching Exchange PSX please login
11900011

Teilnehmerkennung (unsichtbar)

11-JUN-86 11:01:56

11:07:18
11:07:18
11:07:18

TELEBOX - Please log in: Passwort (unsichtbar)

Guten Morgen!

Letzter Anruf: 10-06-86, 08:40:02
Dienstag, 10. Juni 1986, 11:01:39 (Port 1)

Bitte in folgenden "Brettern" nachschauen:

WELTSCHEUTZ (10-06-86)

Keine neuen Nachrichten.

Befehl: S KUND Senden an Empfänger KUNDendienst

Kopien-Empfänger eingeben: Kein Durchschlag
Betreffspalte eingeben: INFORMATIONSMATERIAL TELEBOX
Bitte Text eingeben:

Sehr geehrte Damen und Herren!

Wir sind ein Personal-Computer-Club (ca. 250 Mitglieder)
und möchten den TELEBOX-Dienst für die Kommunikation unter
den Clubmitgliedern verwenden.

Ich selbst habe mich zunächst probeweise bei der TELEBOX
angemeldet und bitte Sie an die nachfolgend angeführten
Herren unseres Vereinsvorstandes Informationsmaterial über
die TELEBOX zu senden. Ich nehme an, daß sich ein Teil
der angeführten Personen dem TELEBOX-Dienst anschließen
wird und später, wenn sich unsere Versuche als brauchbar
erweisen, sicher viele unserer Mitglieder.

Mit dem Informationsmaterial sollte ein einfache Anmeldung
zum TELEBOX-Dienst möglich sein.

... hier folgt im Original die Adressliste der Betreuer ...
NNNN Ende der Sendung

Befehl: DA

derzeit erreichbare Datenbanken

* DEMO	3.10 0.120	
* DIALCOM	3.10 0.120	DIALCOM Mailbox USA
ECHO	1.80 0.040	Diane Guide (Deutsch mit Benutzerhilfe)
ECHO-T	1.80 0.040	ECHO-Trainingsfiles
ENQUIRY	1.80 0.040	Euronet Enquiry Service
* GEO1	1.80 0.040	GeoNet-Mailbox BRD (vorm. IMCA)
GEO1-B	1.80 0.040	Schwarze Bretter der GeoNet-Mailbox
HOSTESS	1.80 0.040	PSS directory of host computers
* NEWSNET	3.10 0.120	for the business information edge...
OAG	20.00	Official-Airline-Guide
OAG-S	16.00	Official-Airline-Guide (Einzelabfrage)
* RA1		TELEBOX System 1
RA1-B		Schwarze Bretter der Telebox RA1
* RA3		TELEBOX System 3
* SOURCE	3.10 0.120	The Source, Virginia, USA
TYMINFO	3.10 0.120	Tymnet directory of host computers

Befehl: da ral-b

Bretter des TELEBOX System RA-1

Verbindung hergestellt. (8)

ANGEBOTE	(03-06-86)	ANREGUNGEN	(14-04-86)
BILLIG-FLUG	(29-05-86)	BILLIG-REISEN	(10-06-86)
BOERSEN-KURIER	(03-03-86)	COMMODORE-64	(28-02-86)
COMPUTERCITY	(24-04-86)	DATENBANKEN	(12-06-86)
GESUCHE	(13-04-86)	HIGH-TECH	(18-10-85)
JOURNALISTEN	(03-04-86)	KONSUM-SCHUTZ	(02-10-85)
MACINTOSH	(21-03-86)	MODEMS	(08-03-86)
OAG-INFO	(13-12-85)	PACKET-RADIO	(18-02-86)
PFLANZEN-BLUMEN	(23-03-86)	RADAUSDATA	(25-09-85)
RADIOAKTIVITAET	(11-06-86)	REISEN	(05-03-86)
SOFTWARE	(26-05-86)	SYSDAT-NEWS	(02-04-86)
SYSINFO-A	(29-09-85)	TELEBOX-NEWS	(26-05-86)
TELEGRAMM-INFO	(05-05-86)	TELEPUBLISHING	(11-06-86)
TELETRANSLATING	(06-06-86)	TELEX-INF	(05-05-86)
TERM-PROGRAMME	(12-03-86)	TIPS+TRICKS	(02-06-86)
UNTERHALTUNG	(08-06-86)	VIDI-BASE	(20-05-86)
VIDI-HIFI-NEWS	(23-12-85)	VIDI-NEUE-FILME	(08-01-86)
VIDI-PHOTO-NEWS	(31-03-86)	VIDI-VIDEO-NEWS	(14-12-85)

Jedes 'Brett' ist ein Informationspool, in dem Beiträge eines
Anbieters eingesehen werden können. Auch eigene Beiträge, sofern
sie in den Rahmen passen können angebracht werden. Es gibt auch
'nicht öffentliche' Bretter, die von geschlossenen Benutzergruppen
(z.B. Mitglieder des PCC-TGM) benutzt werden können. Ein für uns
interessantes Brett ist zum Beispiel VIDI-BASE: Es enthält eine
Vielzahl (derzeit 115) Produktbeschreibungen. Diese Programmbe-
schreibungen können alle abgerufen werden. Als Demo habe ich als
Vergleich die Beschreibungen der drei bekanntesten integrierten
Softwarepakete (Open Access, Framework und Symphony) abgedruckt.

Befehl: b vidi-base PC

Inhalt des Angebots von VIDI-BASE

Nr.	Datum	Zeit	Abs./Empf.	Zeilen	Betreff
1	17-10	11:32	VIDI-DEMO	84	EPSON-PC
2	17-10	13:44	VIDI-DEMO	34	MEGABASIC
3	17-10	11:27	VIDI-DEMO	25	OCG-ENQUETE
4	17-10	13:49	VIDI-DEMO	26	ABSTAT
5	17-10	13:51	VIDI-DEMO	52	DBASEII
6	17-10	13:55	VIDI-DEMO	53	DBASEIII
7	17-10	13:57	VIDI-DEMO	79	FRAMEWORK
8	17-10	14:00	VIDI-DEMO	26	FRIDAY
9	17-10	14:18	VIDI-DEMO	17	RUNTIME
10	17-10	14:20	VIDI-DEMO	59	AUTOCAD
11	17-10	14:23	VIDI-DEMO	28	MENUMASTER
12	17-10	15:39	VIDI-DEMO	30	C-BASIC
13	17-10	14:29	VIDI-DEMO	33	SIDEKICK
14	17-10	14:32	VIDI-DEMO	40	TURBO-PASCAL
15	17-10	14:37	VIDI-DEMO	20	ACT
16	17-10	14:39	VIDI-DEMO	29	EASYWRITER
17	17-10	14:41	VIDI-DEMO	34	SUPERCALC I
18	17-10	14:44	VIDI-DEMO	38	SUPERCALC II
19	17-10	14:47	VIDI-DEMO	75	SUPERCALC III
20	17-10	14:52	VIDI-DEMO	40	SUPERPROJECT
21	17-10	15:01	VIDI-DEMO	30	ACCESS-MANAGER
22	17-10	15:26	VIDI-DEMO	19	TRANS 86
23	18-10	12:09	VIDI-DEMO	21	CB-80-86
24	17-10	15:30	VIDI-DEMO	36	C
25	18-10	12:11	VIDI-DEMO	39	COBOL LEVEL 2
26	18-10	13:33	VIDI-DEMO	37	GRAPH-X
27	18-10	12:14	VIDI-DEMO	68	CONCURRENT
28	18-10	12:19	VIDI-DEMO	42	CPM-2
29	18-10	12:21	VIDI-DEMO	35	CP/M GRAPHICS
30	18-10	12:25	VIDI-DEMO	23	DISPLAY-MANAGER
31	18-10	12:27	VIDI-DEMO	36	DR-DRAW
32	18-10	12:30	VIDI-DEMO	28	DR-LOGO
33	18-10	12:35	VIDI-DEMO	23	MP/M II
34	18-10	12:38	VIDI-DEMO	32	PASCAL MT+
35	18-10	12:41	VIDI-DEMO	29	PERSONAL BASIC
36	18-10	12:47	VIDI-DEMO	27	PL/I
37	18-10	12:50	VIDI-DEMO	35	D-GRAPH
38	18-10	12:54	VIDI-DEMO	26	ENERGRAPHICS
39	18-10	12:57	VIDI-DEMO	25	D-UTIL/III
40	18-10	13:00	VIDI-DEMO	34	GRAFOX
41	18-10	13:04	VIDI-DEMO	33	OZ-MANAGEMENT
42	18-10	13:08	VIDI-DEMO	24	QUICKSCREEN
43	18-10	13:11	VIDI-DEMO	27	QUICK-CODE
44	18-10	13:14	VIDI-DEMO	27	DBRX
45	18-10	13:38	VIDI-DEMO	30	DB-PLUS
46	18-10	13:42	VIDI-DEMO	109	MICRO-CAD
47	18-10	13:50	VIDI-DEMO	63	LOTUS 1-2-3
48	18-10	13:54	VIDI-DEMO	61	SYMPHONY
49	18-10	13:58	VIDI-DEMO	39	ANIMATOR
50	18-10	14:01	VIDI-DEMO	36	CIS-COBOL
51	18-10	14:05	VIDI-DEMO	24	FILESHARING
52	18-10	14:18	VIDI-DEMO	39	INFOTAR
53	18-10	14:22	VIDI-DEMO	27	MAILMERGE
54	18-10	14:25	VIDI-DEMO	33	STARBURST
55	18-10	14:28	VIDI-DEMO	27	SUPERSORT
56	18-10	14:31	VIDI-DEMO	35	WORDMASTER
57	18-10	14:35	VIDI-DEMO	43	WORDSTAR

58	18-10	14:38	VIDI-DEMO	30	BASIC-COMPILER
59	18-10	14:46	VIDI-DEMO	29	MS-C
60	18-10	14:49	VIDI-DEMO	26	MS-FORTRAN
61	18-10	14:51	VIDI-DEMO	51	MS-PASCAL
62	18-10	14:55	VIDI-DEMO	42	MS-WORD
63	18-10	15:02	VIDI-DEMO	33	MU/LISP MU/STAR
64	18-10	15:04	VIDI-DEMO	36	FABS/PC
65	18-10	15:07	VIDI-DEMO	38	NORTON-UTILITY
66	18-10	15:10	VIDI-DEMO	37	MILESTONE
67	18-10	15:14	VIDI-DEMO	42	SMARTERM
68	18-10	15:16	VIDI-DEMO	61	QNX
69	18-10	15:24	VIDI-DEMO	84	INFORMIX
70	18-10	15:27	VIDI-DEMO	32	RM-COBOL
71	18-10	15:30	VIDI-DEMO	42	WORDPERFECT
72	18-10	15:32	VIDI-DEMO	28	OPEN ACCESS
73	18-10	15:34	VIDI-DEMO	20	MULTIMATE
74	18-10	15:39	VIDI-DEMO	208	FIRMWARE
75	19-10	09:59	VIDI-DEMO	35	GRAPHPAK
76	19-10	10:02	VIDI-DEMO	27	I/O MINI
77	19-10	10:05	VIDI-DEMO	31	I/O PLUS II
78	19-10	10:07	VIDI-DEMO	35	MEGAPLUS II - KARTE
79	19-10	10:09	VIDI-DEMO	39	MONOGRAPH II KARTE
80	19-10	10:12	VIDI-DEMO	25	MP-MINI-KARTE
81	19-10	10:14	VIDI-DEMO	57	PC-NET-KARTE
82	19-10	10:16	VIDI-DEMO	29	SIXPACPLUS-KARTE
83	19-10	10:18	VIDI-DEMO	62	SUPERPAC-KARTE
84	19-10	10:23	VIDI-DEMO	31	KOALAPainter-KARTE
85	19-10	10:25	VIDI-DEMO	33	MS-MAUS-KARTE
86	19-10	10:27	VIDI-DEMO	23	PC-MAUS M-1
87	19-10	10:30	VIDI-DEMO	37	MULTIGRAPH-KARTE
88	19-10	10:32	VIDI-DEMO	39	ADDDRAM-KARTE
89	19-10	13:03	VIDI-DEMO	35	IBM-SEMINARE-WIEN
90	25-10	11:01	VIDI-DEMO	86	NEUER ICL-QUATTRO-PC
91	25-10	12:28	VIDI-DEMO	99	NEUER SPERRY PC/IT
92	06-02	11:06	VIDI-DEMO	57	GLASFASER-MULTIPLEXER FUER IBM
93	28-10	09:59	VIDI-DEMO	24	OCG-ENQUETE
94	28-10	10:11	VIDI-DEMO	90	NEUES EPSON-PC-ANGEBOT
95	07-11	15:12	VIDI-DEMO	98	NEUER SPERRY-PC-IT
96	31-10	09:52	VIDI-DEMO	88	NEUER ICL-PC QUATTRO
97	04-11	17:48	VIDI-DEMO	95	NEUER SIEMENS PC
98	13-11	16:46	VIDI-DEMO	36	FLIEGENDE KAMERA
99	17-11	17:03	VIDI-DEMO	105	NEUER WANG ADVANCED PC
100	20-11	08:07	VIDI-DEMO	44	PC-NETZ VON ERICSSON
101	21-12	21:45	VIDI-DEMO	114	WE VON VIDI-DEMO: VIDI-TEXT
102	20-11	18:38	VIDI-DEMO	65	NEUES VON APPLE
103	07-01	12:17	VIDI-DEMO	79	IBM-SCHACHTURNIER
104	16-01	23:49	VIDI-DEMO	78	ZETTLER & TELEFONIE
105	06-02	20:08	VIDI-DEMO	5	NEUES BUCH: HUXLEY GEGEN ORWELL?
106	06-02	20:14	VIDI-DEMO	98	NEUES BUCH: ORWELL ODER HUXLEY?
107	31-03	16:50	VIDI-DEMO	37	COMPUTER-FOTO-GRAFIK
108	17-04	15:17	VIDI-DEMO	344	BULL & AUSTRIA TABAK
109	06-04	14:24	VIDI-DEMO	75	VIDEO-KONFERENZ
110	20-05	19:22	VIDI-DEMO	55	PAGEMAKER/MACINTOSH
111	20-05	19:28	VIDI-DEMO	281	MACINTOSH/PAGEMAKER
112	20-05	19:41	VIDI-DEMO	45	COMMODORE-NEWS
113	20-05	19:45	VIDI-DEMO	96	NIXDORF/IFABO
114	20-05	19:52	VIDI-DEMO	102	DATA GENERAL NEWS
115	20-05	19:58	VIDI-DEMO	45	BULL & IFABO

(VIDI-BASE) Befehl: 1 72 pc

Lesen der Nachricht 72

Nachricht Nr.: 72
 Nachricht von: VIDI-DEMO
 Betrifft: OPEN ACCESS
 Abgesandt am: 18-10-85, 15:32:48
 Empfänger: VIDI-BASE
 Text:

SOFTWARE PRODUCTS INTERNATIONAL

OPEN ACCESS

ist ein integriertes Software-Produkt, das auf die speziellen Anforderungen und Aufgaben des modernen Managements zugeschnitten ist. Die Basis ist eine relationale Datenbank. Die Datenbank kann ohne Programmierkenntnisse direkt und individuell genutzt werden. Insgesamt besteht Open Access aus einer Datenbank, einem Planungs- und Kalkulationssystem, einer Textverarbeitung, einem Graphiksystem (dreidimensional in Farbe), einem Termin-Kalender und einem Kommunikationssystem, das die Verbindung zu anderen Rechnern herstellen kann. Weiters arbeitet das System mit virtuellen Speicher. Hilfsfunktionen können über die Funktionstasten abgerufen werden.

Mindestanforderung:

OS: PC-DOS
 1 Floppy Drive
 192 KB RAM

(VIDI-BASE) Befehl: 1 48 pc

Nachricht Nr.: 48
 Nachricht von: VIDI-DEMO
 Betrifft: SYMPHONY
 Abgesandt am: 18-10-85, 13:54:21
 Empfänger: VIDI-BASE
 Text:

Wenn es ein "Solo für Orchester" gibt, dann kommt es von Lotus und klingt faszinierend, eben wie:

SYMPHONY

ist ein integriertes Softwarepaket mit den fünf wichtigsten Funktionen wie Spreadsheet, Textverarbeitung, Datenverwaltung, Business Graphics und Daten-Kommunikation für Microcomputer. Auf einem unteren Level steht weiters ein Worksheet zur Verfügung, das durch Cursor und Funktionstasten in vielfältigster Weise manipuliert werden kann.

SHEET- (Kalkulationsteil)

Gitter aus Zeilen und Spalten, Benützung durch Menues und Funktionstasten sehr einfach. Enthält alle gängigen Funktionen aus LOTUS 1-2-3..

DOC-

stellt das Modul für Textverarbeitung dar. Funktionen wie Page scrolling, Cursor movement, Wortteilung, etc. sind möglich. Durch Zusammenarbeiten mit dem Modul SHEET- wird den Applikationen praktisch keine Grenzen gesetzt.

GRAPH-

Das Graphik Modul arbeitet nicht ohne Unterstützung des SHEET Modus; bietet alle erforderlichen Business-Grafikmöglichkeiten. FORM- steht in direkter Verbindung mit dem Modul für Datenverwaltung, auch hier kann kein Worksheet benutzt werden. Bevor mit FORM gearbeitet werden kann, muß zuerst im Modus SHEET eine Liste der Feldnamen eingegeben werden. Nach Beenden von FORM werden die Daten automatisch auf ein Worksheet im Modul SHEET übertragen.

COMM-

arbeitet ebenfalls mit dem Worksheet im Modus SHEET zusammen. Erst durch Spezifizierung einer bestimmten Stelle im Spreadsheet kann auch mit dem Textverarbeitungsmodul kooperiert werden. Außerdem stellt SYMPHONY auch noch WINDOW-Funktionen zur Verfügung, durch welche die Datenverarbeitung zwischen den einzelnen Modulen sehr erleichtert wird und der Grad der Flexibilität für Applikationsprogramme steigt.

Mindestanforderung:

OS: PC-DOS
 2 Floppy Drives
 256 KB RAM

(VIDI-BASE) Befehl: 1 7 pc

Nachricht Nr.: 7
 Nachricht von: VIDI-DEMO
 Betrifft: FRAMEWORK
 Abgesandt am: 17-10-85, 13:57:29
 Empfänger: VIDI-BASE
 Text:

FRAMEWORK

stellt ein integriertes Universal-Softwarepaket dar, dessen Schlüssel zur Leistungsfähigkeit in der FRAME-Technik liegt. "FRAMES" sind in sich geschlossene, wechselseitig miteinander verknüpfbare Bildschirmarstellungs-Elemente, die verschachtelt, vergrößert oder verkleinert und an beliebiger Stelle auf dem Gesamtbildschirm platziert werden können. Durch den bisher nicht gekannten Grad an Flexibilität mit dieser 3-dimensionalen Darstellungsform kann der Anwender eine praktisch unbegrenzte Zahl logischer Informations-Hierarchien (Stufen) aufbauen. Es gibt keine Begrenzung für die Anzahl von FRAMES, die gleichzeitig im System aktiviert werden. Außerdem verfügt FRAMEWORK über die Möglichkeit, zukünftige Module problemlos zu integrieren und Sie können mit allen anderen Programmpaketen arbeiten, alle Software einsetzen, die für das Betriebssystem Ihres PC kompatibel ist.

-TEXTVERARBEITUNG

"FRAME"-oder Vollbildschirm-Darstellung, Rand- bemerkungen, etc. sind möglich; ein ausgefeiltes Menuesystem und Kurzbefehle erleichtern die Arbeit

-ENTWURFSPLANUNG/OUTLINING

kann eigenständig als Organisationshelfer oder aber zusammen mit dem Textverarbeitungsbereich verwendet werden. Dient auch

der Kombination von verschiedenartigen "FRAMES" und auch der Erstellung kombinierter Ausdrücke.

-DATENBANKVERWALTUNG

einfache Erstellung durch Spalten-/ Zeilen- darstellung umschaltbar auf feldorientierte Bilddarstellung, alle in der Kalkulation verwendbaren Formeln sind zu integrieren. voll kompatibel mit dBASE II/III

-TAEELLENKALKULATION/SPREADSHEET

einfache Erstellung durch Spalten-/Zeilen- adressierung oder aber deutschsprachige Felderansprache; auf diese Weise können weitere Dateien einbezogen und auf neuesten Stand gebracht werden, die auf Datenzellenbasis arbeiten, alle bekannten Kalkulationsfunktionen bis zu einfachen statistischen Operationen.

-GRAFIK

Der Grafikbereich dient in erster Linie dazu, um Charts und Grafiken auf Standard-Monochrom- Bildschirmen zu entwickeln, sechs der am häufigsten benutzten Business- Grafik-Systeme sind enthalten

-DOSAccess

dieser neu entwickelte Baustein ermöglicht andere PC/DOS-orientierte Software innerhalb von FRAMEWORK zu verarbeiten

-ALLGEMEINE ANWENDUNGEN

FRAMEWORK verfügt "serienmäßig" über seine eigene Programmiersprache

Mindestanforderung:

IBM-PC oder kompatible Systeme

OS: PC DOS 2.0

384 KB RAM

2 Floppy Drives

Monochrom-Monitor

(VIDI-BASE) Befehl: e

Ende der Arbeit mit dem Brett

Befehl: e

Ende der Arbeit mit der Telebox

Anruf um 23:14:56 beendet. (10 Minuten)

Auslösung: Veranlassung durch Gegenstelle. (8)

wordstar 3.4

Ein Beispiel für eine Installation

F. Fiala

Ursprünglich sollte an dieser Stelle der komplette Installations text abgedruckt sein. Wegen der Länge der Ausdrücke steht hier nur eine Zusammenfassung dieser Installation. Auf der Diskette TGM_10 finden Sie den genauen Abdruck der kompletten WordStar-Installation (WSINS.DOC). Interessenten sollten sich diese Diskette besorgen. Lesen Sie zunächst die Meldetexte durch, bevor Sie an eine Installation herantreten. Führen Sie die Installation nur auf einer Kopie Ihrer WordStar-Diskette durch.

Warum Installieren?

Die Installation ist unter anderem in folgenden Fällen erforderlich:

- * Anfangseinstellung fehlerhaft (Formulargröße, Hilfegrad usw.)
- * WordStar soll auf anderem Laufwerk betrieben werden
- * Druckeranpassung ändern oder erweitern

Wir gehen davon aus, daß Sie zwar mit der bestehenden Version von WordStar arbeiten können, dessen Eigenschaften kennen und jetzt ändern wollen.

1. Stellen Sie fest welche WordStar-Dateien auf Ihrer Diskette sind. Normalerweise sind es WSU.COM und WS.COM. Mit WS.COM arbeiten Sie. WSU.COM ist eine uninstallierte oder ältere Variante. Es können auch noch andere ähnlich klingende Dateien existieren.
2. Das Installationsprogramm WSINST installiert nun eine Datei Ihrer Wahl (Normalerweise WSU.COM) und macht daraus eine installierte Datei WS.COM. Wenn Sie nicht genau wissen welcher Art WSU.COM ist, bzw. für welche Anwendung diese Datei gedient hat. Löschen Sie diese Datei:

del WSU.COM

3. Geben Sie Ihrer jetzigen Version von WordStar einen neuen Namen:

ren WS.COM WSU.COM

4. Rufen Sie das Installationsprogramm auf:

WSINST <--

Sie installieren die Datei WSU und erzeugen beim installieren eine neue Datei WS.COM. Sie können die Installation an jeder Stelle mit ^C abbrechen. Solange Sie die Installation nicht regulär verlassen, ist nichts auf der Diskette verändert worden. Das Ergebnis dieser Installation können Sie auf der folgenden Seite sehen:

Ausdruckbeispiele für CTRL-P-Drucksteuerzeichen

PA	Kontinuierliches Unterstreichen EIN	Probetext	Probetext
PN	Kontinuierliches Unterstreichen AUS	Probetext	Probetext
FS	Unterstreichen EIN/AUS	Probetext	Probetext
PD	Dunkel EIN/AUS	Probetext	Probetext
PB	Sehr Dunkel EIN/AUS	Probetext	Probetext
PX	Durchstreichen EIN/AUS	Probetext	Probetext
PY	Schmalschrift EIN/AUS	Probetext	Probetext
PT	Hochstellen EIN	Probetext	1...Hochzahl
PTPQ	Hochstellen AUS	Probetext	1...Hochzahl
PV	Tiefstellen EIN	Probetext	1...Tiefzahl
PVPQ	Tiefstellen AUS	Probetext	1...Tiefzahl
PW	Normalschrift fett und dunkel	Probetext	Probetext
PR	Normalschrift	Probetext	Probetext
PE	Breitschrift fett und dunkel	Probetext	Probetext
FR	Breitschrift	Probetext	Probetext

Alphabetische Zusammenfassung der Drucksteuerzeichen

PA	Kontinuierliches Unterstreichen EIN
PB	Fettdruck EIN/AUS
PC	Stoppt Druck bis zur Eingabe von C
PD	Doppelanschlag EIN/AUS
PE	Breitschrift fett und dunkel
PF	Phantomleerzeichen
PG	Phantomlöszeichen
PH	Überdruck des vorigen Zeichens
PI	Tabulator
PJ	Zeilenvorschub
FK	in Kopfzeilen: Seitenzahlen abwechselnd
PL	Blattvorschub
PM	Folgende Zeile überdruckt
PN	Kontinuierliches Unterstreichen AUS
PO	unbedingtes Leerzeichen
PP	
PQPT	Hochstellen AUS
PQPV	Tiefstellen AUS
PR	Fettschrift und Breitschrift ausschalten
FS	Unterstreichen EIN/AUS
PT	Hochstellen EIN
PU	
PV	Tiefstellen EIN
PW	Normalschrift fett und dunkel
PX	Durchstreichen EIN/AUS
PY	Schmalschrift EIN/AUS
PZ	

WORD-STAR-Tips

Nachfolgend ein Vorschlag zur übersichtlichen Gestaltung langer Dokumente:

Die vorliegenden PC-NEWS wurden mit folgender MAILMERGE-Datei geschrieben:

- * Einzelne Beiträge erhalten anschaulichen Namen, z.B.: mitgl.txt
- * Jeder Beitrag wird zunächst mit dem P-Kommando ausgedruckt
- * Beiträge enthalten keine Seitenformatierungsbefehle
- * Die hier abgedruckte MailMergeDatei verbindet die einzelnen Bausteine zu einem gesamten Dokument.

.pn 1	
.pl 72	
.he	
.foPC-NEWS-2/86	Seite #
.fi titel.txt	Titelseite
.heCLUB-NEWS	
.fi club.txt	Fiala
.fi genvers.txt	Syrovatka
.heCLUB-NEWS	BAZAR
.fi bazar.txt	Fiala
.heCLUB-NEWS	SEMINAR
.fi seminare.txt	Fiala
.heCLUB-NEWS	STEUERFRAGEN
.fi steuer.txt	Würinger
.heCLUB-NEWS	HUMOR
.fi humor.txt	Hartl
.heCLUB-NEWS	MITGLIEDERLISTE 6/86
.fi mitgl.txt	Fiala
.. ANGEBO TE	
..	
.. HARDWARE	
.heANGEBOTE	HARDWARE
.fi aktionen.txt	König/Fiala
.. SOFTWARE	
.heANGEBOTE	SOFTWARE
.. keine Beiträge	
.. BESCHREIBUNGEN	
..	
.. HARDWARE	
.heBESCHREIBUNGEN HARDWARE	SPEICHERBELEGUNG
.fi memory.txt	Fiala
.heBESCHREIBUNGEN LITERATUR	GRAFIK
.fi literat.txt	Vukovich
.. K O M M U N I K A T I O N	
.heBESCHREIBUNGEN KOMMUNIKATION	BTX
.fi btx.txt	Fiala/Hofbauer
.heBESCHREIBUNGEN KOMMUNIKATION	TELEBOX
.fi telebox.txt	Fiala
.. S O F T W A R E	
.heBESCHREIBUNGEN SOFTWARE	WORDSTAR
.fi wsins.txt	Fiala
.heBESCHREIBUNGEN SOFTWARE	UTILITIES
.fi vdisk.txt	Hartl
.heBESCHREIBUNGEN SOFTWARE	SARGON III
.fi sargon3.txt	Schlatter
.heBESCHREIBUNGEN SOFTWARE	GATO

```

.fi gato.txt Schluderbacher
.. E I G E N E N T W I C K L U N G E N
.. -----
.. H A R D W A R E
..EIGENENTWICKLUNGEN HARDWARE FARBKARTE
.fi zsatz.txt Hailica
..EIGENENTWICKLUNGEN HARDWARE DIAGNOSE
.fi pruefst.txt Schwarz
..EIGENENTWICKLUNGEN HARDWARE SERIELLE SCHNITTSTELLE
.fi RS232.txt NN
..EIGENENTWICKLUNGEN HARDWARE MONITOR
.fi philips.txt Fiala
.. S O F T W A R E
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE BIOS
.fi tempo.txt Zacherl
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE FORTRAN-Vergleich
.fi fortran.txt Schlatte
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE TURBO-PASCAL-Musik
.fi sound.txt Neubauer
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE TURBO-PASCAL-Grafik
.fi maskott.txt Fiala
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE TURBO-PASCAL-Debugger
.fi fehler.txt Riemer
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE TURBO-PASCAL-Lister
.fi lister.txt Riemer
..EIGENENTWICKLUNGEN SOFTWARE BASIC-Drucker
.fi matrix.txt Smetana
.. Anhang
..EIGENENTWICKLUNGEN HARDWARE MONITOR
.fi m80.txt
..
..
.fi hierarch.txt Fiala
.fi pcc_best.txt König

```

```

.....
Dialog zwischen zwei Commodores:
"Weisst Du, wo es zum Bahnhof geht?"
"Nein, leider nicht."
"Also, dann pass auf: Du gehst die erste rechts..."
.....

```

```

.....
Der Programmierer am PC stottert fürchterlich:
"GGIB STSTAMMDATTEN AAUS ,gibt er ein.
Antwort: "ECHO AUSSCHALTEN!"
.....

```

Das Utility SETKEY.EXE

Kurzbeschreibung: Das Utility Setkey wurde gemacht, um die Funktionstasten F1...F10 bis zu 4-fach (Shift-, Cntl-, Alt- und normal) mit beliebig langen Texten belegen zu können (zB für Briefeschreiben mit 'Sehr geehrter Herr', 'Sehr geehrte Firma' oä). Es gibt vier Möglichkeiten, setkey aufzurufen:

- 1.) zB SETKEY AF1=Blabla <CR>
- 2.) zB SETKEY FROM KEYSER <CR>
- 3.) SETKEY ? <CR>
- 4.) SETKEY OFF

Der Aufruf von SETKEY ohne Angabe von Parametern (SETKEY <CR>) ist unzulässig.

SETKEY - Aufrufe!:

ad(1) SETKEY fkey=text <CR>

Hier wird mit 'fkey' die zu programmierende Taste/Tastenkombination angegeben wie folgt: F1...F10, SF1...SF10, CF1...CF10, AF1...AF10 stehen als Abkürzung für die jeweilige Funktionstaste 'in Natur', zusammen mit der 'Shift-', der 'Ctrl-' und der 'Alt-' - Taste.

'text' kann jeder x-beliebige Text sein, es können auch Zeilenumschaltungen (<CR>) durch das Zeichen '#' eingegeben werden.

ad(2) SETKEY FROM fname <CR>

Die Programmierung der Funktionstasten erfolgt über eine Datei mit dem Namen 'fkey.KEY' (Die Datei muß die Erweiterung '.KEY' haben, da sie sonst von SETKEY nicht akzeptiert wird). Diese Datei ist eine Textdatei, die leicht mit einem Editor oder einfach mit dem DOS - Befehl COPY CON: fname KEY <CR> erzeugt werden kann. In dieser Datei müssen sich Zuweisungen in der Form fkey=text <CR> (siehe Punkt (1)) fkey=text <CR>

(Dateiende) befinden.

ad(3) SETKEY ? <CR>

Mit diesem Aufruf kann man die bereits vorgenommenen Funktionstastenprogrammierungen abfragen.

ad(4) SETKEY OFF <CR>

Durch diesen Aufruf lassen sich die Funktionstastenzuweisungen wieder abschalten. Dies kann oft deshalb sehr wichtig sein, da Programme, die die Bedienung der Funktionstasten erfordern eventuell nicht mehr funktionieren, da SETKEY die Programmierung verändert hat.

SETKEY HAT HOCHSTE PRIORITÄT !

Aus diesem Grunde ist es ratsam, zunächst die Alt-, dann die Ctrl-, dann die Shift- und zuletzt erst die Funktionstasten in ihrer 'normalen' Funktion zu programmieren.

Das Utility VDISK.SYS A. Hartl

Kurzbeschreibung: Mit diesem Utility ist es möglich, eine 'virtuelle Disk' im RAM ihres Gerätes zu 'installieren'. Schreib- und Lesezugriffe auf diese RAM - Disk werden somit fast so schnell wie 'normale' Speicherzugriffe. Dies verkürzt oft langwierige Arbeiten wie zB Kompilieren, Linken auf ein Minimum.

Nachteil: Der von der VDISK belegte Speicherraum ist als Systemspeicher nicht mehr zugänglich --> weniger Arbeitsspeicher.

Die Installation dieser RAM - Disk ist denkbar einfach. Zu diesem Zweck wird auf die BOOT-(Start)Disk die Datei VDISK.SYS kopiert und der Datei CONFIG:SYS folgende Zeile angefügt:

```
DEVICE=VDISK.SYS bbb sss ddd
```

"Buffer Size" Größe der RAM - Disk in kByte
zB 64

"Sector Size" Sektorgröße in Bytes
zB 128

"Directory Entries" maximale Anzahl der
Directoryeinträge zB 16

SC3.BUG

A. Hartl

In der deutschen Version des Programmes "SuperCalc 3" mußte ich leider erkennen, daß die Help - Screen bei den Datum - Funktionen DATE() und EDATE() nicht richtig waren. Dies ist zwar für den geübten Anwender kein Problem, da er ohnehin weiß, wie er SuperCalc zu bedienen hat, doch wer ist schon so gut?! Einige wenige. Für den Rest des Clubs möchte ich hier die Auflösung des Rätsels bringen:

In der Datei SC3.HLP (Achtung! - keine Textdatei, daher nicht mit Editoren bearbeitbar !!, sollte dies doch versucht werden, so kann dies zu Nichtfunktionieren des SC3 führen) befinden sich die HILFE - Texte in verschlüsselter Form. Diese Datei enthält auch unseren Fehler. Aufgrund ihres Aufbaues kann die Datei nur mit einem speziellen Diskeditor verändert werden. Davon gibt es mehrere. Die am weitesten verbreiteten und besten sind die Programme SPY, SZAP und DSKEXP (manchmal auch EXPLORER genannt). Da der Umgang mit letzterem etwas kompliziert ist, empfehle ich die Verwendung eines der beiden ersten.

Bei den Funktionen DATE() und EDATE() wird auf der Hilfeseite des deutschen SuperCalc3 irrtümlich das Format TT,MM,JJ[JJ] vorgeschrieben. In Wahrheit schreibt SuperCalc3 jedoch das Format MM;TT;JJ[JJ] vor. So. Jetzt wissen sie's. Theoretisch könnten Sie jetzt schon problemlos mit den Datumsfunktionen umgehen.

Für den Fall, daß Sie den Fehler kosmetisch ausbessern wollen, so gebe ich Ihnen - Um Ihnen das langwierige Suchen zu ersparen - auch noch die absolute Position der beiden Fehlerstellen in der Datei an:

für SPY (Offset)	für SZAP (Sector - Position)
24320	BE - 00
24660	CO - 54

Bei dieser Gelegenheit sei an dieser Stelle gleich angeführt, wo sich die Seriennummer von SuperCalc3 befindet:

46 00 - 46

es wird empfohlen, sie auf '000000' abzuändern.

Sargon III

von Dr. G. Schlatter

Sargon3 ist ein sehr vielseitiges Schachprogramm mit umfangreichen Spieloptionen. Nach zwei langen Abenden habe ich eine Reihe der Möglichkeiten des Programmes durch Ausprobieren verschiedener Tastenkombinationen herausgefunden. Die folgende Befehlszusammenstellung erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Bedeutung einiger Befehle auf den Spielverlauf ist noch nicht völlig klar.

Sargon ist ein selbststartendes Programm. Die Spieldiskette Sargon3-2 (Verz.Nr.192V1) wird in das Laufwerk A gegeben und anschließend wird das System mit <ctrl alt del> gebootet. Tastenkombinationen in spitzen Klammern sind gleichzeitig zu drücken. Dadurch wird das Programm geladen. Nach dem Ladevorgang hat man folgende Möglichkeiten:

Spielzüge werden in der normalen Schachnotation eingegeben, z.B. der übliche Eröffnungszug mit dem Königsbauern E2-E4. Der Bindestrich wird nicht eingegeben. Abgeschlossen wird eine Eingabe mit der Enter-Taste. Normalerweise spielt man selbst weiß (Player) und das Programm schwarz (Sargon). Das Schachbrett wird mit Esc angezeigt und durch abermaliges Drücken dieser Taste kommt man wieder zum Eröffnungsbild.

<Alt A> Autoplay-Mode. Beide Farben werden durch Sargon gespielt.
 + Chess clock on.
 - Chess clock off.
 F1 bis F9 Umschaltung der verschiedenen Schwierigkeitsstufen.
 F10 Der Buchstabe "E" erscheint neben dem Spiellevel, easy mode.
 <Alt F10> Light pen mode ein- oder ausgeschaltet.
 ? auf der englischen bzw. auf der deutschen Tastatur:
 Anzeige zur Spielkonfiguration erscheint am Bildschirm.
 Änderungen sind möglich.

<Ctrl A> Mode change white. Man kann dann ein blinkendes Feld mit den Cursortasten über das Schachbrett steuern und mit der Space-Taste einzelne Figuren löschen. Die Änderungen werden mit der Enter-Taste bestätigt.
 <Ctrl B> Die Anzeige der Züge wird gestrafft, zum Beispiel wenn man mehrmals den Befehl <Ctrl C> verwendet hat.
 <Ctrl C> Farbentausch zwischen Spieler und Sargon. Dabei wird hier auch ein Zug übersprungen und durch Leerstriche angezeigt.
 <Ctrl D> Draw declined oder Draw accepted, z.B. bei Vorschlag durch das Programm.
 <Ctrl E> Neben der Anzeige des Schwierigkeitsgrades (Level) erscheint ein "E". Easy mode.
 <Ctrl G> Speicherung des Spieles (Save game to disk)
 <Ctrl I> (Tab) Inverted Board. Dreht das Brett um 180 Grad.
 <Ctrl J> Window on the Screen, Bedeutung noch unklar.
 <Ctrl K> Einstellen der Uhr durch Überschreiben möglich, Bestätigung mit Enter.
 <Ctrl L> Laden eines Spieles von einer Diskette.
 <Ctrl N> New Game
 <Ctrl O> Der Rechner erteilt einen Zugvorschlag. Annahme mit Enter.
 <Ctrl P> Alle bisherigen Züge des Spieles werden am Drucker ausgegeben.
 <Ctrl Q> Quit chess? Bestätigung erforderlich mit Y/N. Achtung auf die Tastatur!
 <Ctrl S> Tausch der Farben ohne Auslassen eines Zuges.
 <Ctrl U> Die Felder des Schachbrettes bei der 80-Spalten Option werden mit den Schachkoordinaten versehen. (Siehe ? bzw.).
 <Ctrl V> Neben der Anzeige des Levels erscheint ein "V", verify mode.
 <Ctrl W> Das Schachbrett mit dem aktuellen Spielstand wird am Drucker ausgegeben.
 <Ctrl Y> Cancel opening library. Achtung bei deutscher Tastatur!
 <Ctrl Z> Sound off oder Sound on. Der Ton nach erfolgten Schachzügen wird aus- oder eingeschaltet. Achtung bei deutscher Tastatur!

Man beachte auch, daß Z und Y auf der deutschen Tastatur vertauscht sind. Bestätigungen erfolgen daher mit "Z".

Viel Spaß beim Schach!

gato

H. Schludertacher

Kommandostand (Brücke)

Radar-Raum			
*	*	F1	= volle Geschwindigkeit
*	*	F3	= 3/4 Geschwindigkeit
*	*	F5	= 1/2 Geschwindigkeit
*	*	F7	= 1/4 Geschwindigkeit
*	*	F9	= Stop
*	*	F10	= Retourgang
*	*	~	= Auftauchen
*	*	v	= Abtauchen
*	*	>	= rechts
*	*	<	= links
*	*	.	= Stabilisieren von
*		D	= Diesel (nur Oberwasser)
*		E	= Batterie (1/2 Geschwindigkeit im Vergleich zu Diesel)
*		F	= Ausblick nach vorne / natürlich nur
*		A	= Ausblick nach hinten / über Wasser
*		S	= Ausblick nach rechts / bzw. mit Periskop
*		P	= Ausblick nach links / bis 45 Meter
*		F2	= Periskop ausfahren (Sicht bis 45 Meter, mit Fadenkreuz)
*		F4	= Periskop einfahren
*		T	= Torpedorohre öffnen/schließen (langsamere Fahrt)
*		F8	= Feuer frei (nur nach vorne)
*		C	= Karte (alle Felder) 5=feindliche Hauptinsel
*		Q	= eigenes Feld
*		F6	= Radar (Sicht bis 45 m)
*		R	= Schadensmeldungen
*		M	= Funk (neue Aufträge!)
*		L	= Logbuch (Abschüsse)
*		ESC	= Ende (Ausstieg)
*	*	R	= Radar löschen

Landkarte:

```

16 17 18 19 20
11 12 13 14 15
 6  7  8  9 10
 1  2  3  4  5   5..feindliche Hauptinsel
    
```

ZEICHENSATZUMSCHALTUNG AM COLOR GRAPHICS ADAPTER

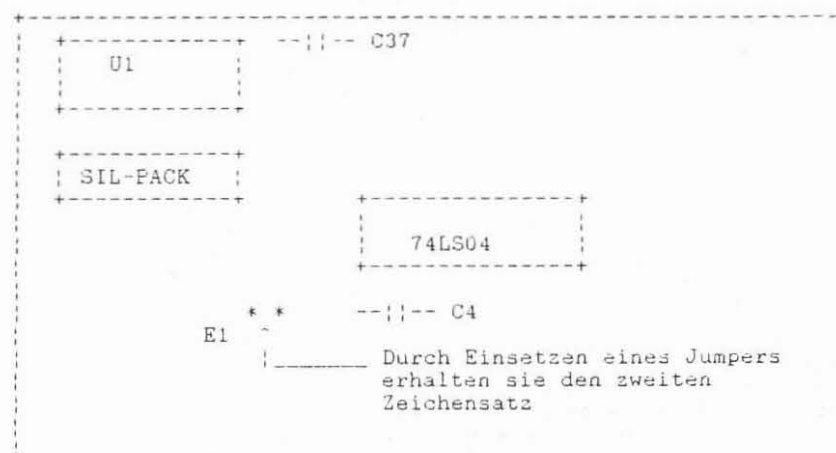
C. Hailica

Der Color Graphics Adapter besitzt einen zweiten Zeichensatz im Character Generator-Prom. Dieser zweite Zeichensatz unterscheidet sich vom Standard-Zeichensatz lediglich in der Form der generierten Zeichen (er enthält keine neuen Zeichen).

Beim Standard-Zeichensatz werden Zeichen mit einer Strichbreite von 2 Pixels erzeugt, beim zweiten Zeichensatz werden alle Zeichen mit einer Strichbreite von einem Pixel generiert.

Auf den zweiten Zeichensatz kann durch einfaches Einsetzen eines Jumpers am Color Graphics Adapter zugegriffen werden.

Position des Jumpers am Color Graphics Adapter:



START-PROZEDUR

A. Hartl

Wahrscheinlich ist auch Ihnen das Warten auf die Betriebsbereitschaft lästig, da das Prüfen des Speichers soviel Zeit in Anspruch nimmt. Diese Betriebsprüfung kann ausgeschaltet werden, indem der oberste DIP-Schalter (Nr. 1) auf der Grundplatine eingeschaltet wird. Dadurch wird die Selbstprüfung ausgeschaltet und der Rechner ist sofort betriebsbereit.

Prüfstecker für Diagnose-Programm

Schwarz

Diagnoseprogramme können die Funktionsfähigkeit der seriellen und parallelen Schnittstelle nur dann vollständig überprüfen, wenn ein Prüfstecker, der verschiedene Eingänge mit Ausgängen verbindet, an die entsprechenden Steckerleisten der Rückwand eingesetzt wird. Diese Prüfstecker enthalten folgende Verbindungen zwischen den einzelnen Pins:

parallel

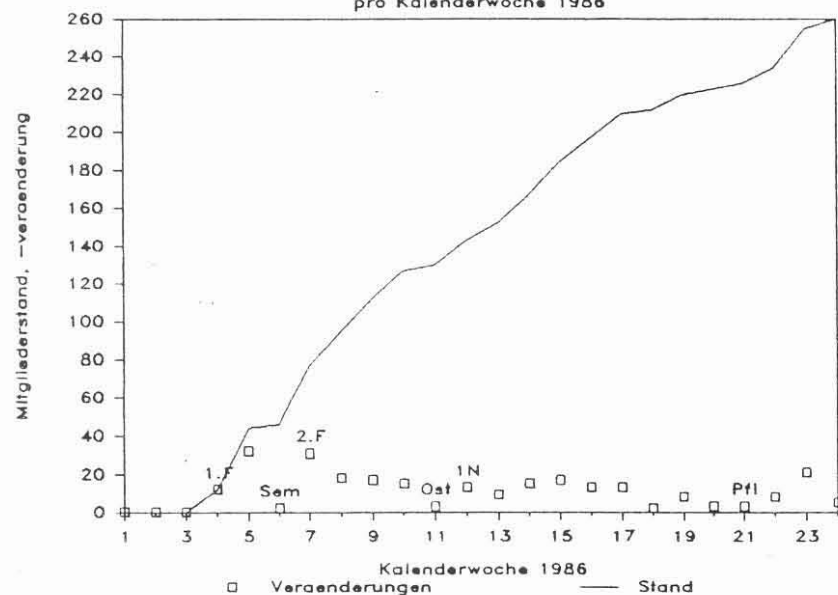
1 --> 13
2 --> 15
10 --> 16
11 --> 17
12 --> 14

seriell

1 --> 7
2 --> 3
4 --> 5 --> 3
6 --> 20
11 --> 22
15 --> 17 --> 23
18 --> 25

Mitgliederänderungen

pro Kalenderwoche 1986



monitor - umbau

15/18 kHz - Umschaltung für Philips M80

F. Fiala

Für die meisten von uns ist es lästig am Arbeitsplatz mehr als nur einen oder -wenn es schon sein muß- zwei Monitore stehen zu haben. Die vielfältigen Ausgabekarten des IBM-PC benötigen durch Ihre verschiedenartigen Zeilenfrequenzen jetzt schon drei Monitore. Das verschafft den Monitorerzeugern ein unerwartetes Zusatzgeschäft; aber nicht unbedingt.

Die am meisten benötigte Umschaltung ist die zwischen 15. und 18 kHz (Farbkarte und Hercules-Karte) sowie die Umschaltung zwischen dem zusammengesetzten Video-Signal (CYNCH-Buchse) und dem RGB-Eingang (9-polige Subminiatur-Buchse). Diese Umschaltungen werden durch einen Umbau des Monitors ermöglicht.

Die folgende Bauanleitung beschreibt den Umbau des Philips-Monitors M80 in eine Type, die sowohl für 15 als auch für 18 kHz verwendet werden kann, und deshalb für die monochrome Farbdarstellung als auch für die Darstellung der Hercules-Grafik verwendet werden kann. Der Umbau wurde dadurch erleichtert, daß bei beiden Philips-Modellen eine ausführliche Dokumentation beiliegt und außerdem dadurch, daß praktisch alle Einstellorgane auf der Rückseite des Gerätes zugänglich sind. Der Umbau ist sowohl bei einem 15kHz als auch bei einem 18kHz Ausgangsmodell möglich, wenn auch der Umbau des 15-kHz-Monitors etwas einfacher ist. Sie sollten sich den Umbau nur dann zutrauen, wenn Sie Erfahrung im Umgang mit dem Lötkolben haben. Auch darf es Sie nicht schrecken, auf der Vorderfront des Gehäuses drei Schalter anzubringen.

Zusammenfassung des Ergebnisses:

Der Monitor erhält an der Frontplatte drei Kippschalter, mit denen Sie zwischen zwei Eingangssteckern, zwischen den zwei Zeilenfrequenzen und die Videodarstellung umschalten können. Die störungsfreie Umschaltung zwischen den Betriebsarten hängt davon ab, wie sorgfältig die einzusetzenden Kondensatoren selektiert werden. Im allgemeinen muß nach dem Umschalten die Bildgeometrie geringfügig nachjustiert werden (Kompromisseinstellung kann gefunden werden).

1. a) Cynch-Stecker, Composite-Video-Input
b) 9-poliger Subminiaturstecker, RGB-Eingang
2. a) 15 kHz
b) 18 kHz
3. a) normal-Video
b) invers-Video (nur im RGB-Betrieb)

Durchführung des Umbaus:

Der Umbau wurde für den Monitor Philips M80 in beiden Richtungen einmal durchgeführt. Erfahrungen für andere Monitore liegen noch nicht vor, werden aber während der Sommerferien erprobt. Wenn Sie sich die erforderlichen Lötarbeiten nicht zutrauen, wenden Sie sich an den Club (Clubtelefon) und melden Sie den Umbau (derzeit nur M80) an. Ein versierter Schüler übernimmt für Sie den Umbau für 3 700,-.

Da beim M80-Monitor ein Serviceplan mitgeliefert wurde, genügt es hier nur die Unterschiede zwischen beiden Monitoren darzustellen. Die Schaltungsauszüge im Anhang zeigen den Unterschied zum jeweils anderen Monitor. Es ist daher erforderlich, die jeweils fehlenden Bauteile der anderen Version am Print nachzubestücken und die Umschalter vorzusehen.

Bauteilleiste

=====

für beide Umbaurichtungen gemeinsam

Stück	Bezeichnung
2	1-pol Umschalter
1	3-pol Umschalter

18 KHz ---> 15 kHz
=====

Bauteilnummer	Wert
CYNCH-Buchse f. Kabel	
Koax-Kabel	
CYNCH-Stecker	
R301	82
R302	680
R303	470
R304	47
R305	18K
R307	100
R306	4K7
R308	100
R309	470
R310	100K
R311	1K
R312	68K
R313	4K3
R314	75
R315	39
R401	6k8
C301	22u
C302	470n
C303	22n
C304	100u
C513	5n8(Styroflex)
C344	270p
D301	BA317
T301	BC549C
T302	BC559B
T394	BC559B
T303	BC549C

15 KHz ---> 13 kHz
=====

Bauteilnummer	Wert
5-pol-DIN-Buchse	
5-pol-Din-Stecker	
9-pol-Subminiatur-Stecker mit Haube	
IC-Sockel 14pol.	
R401	1k
R601	1k
R602	1k
R603	1k
R604	1k
R605	1k2
R606	1k2
R607	470
R608	560
R609	120
R610	150
C513	5n8(Styroflex)
C601	22n
C602	22n
C603	22u
C604	10n
C344	270p
IC601	SN74LS86N

A C H T U N G : Wenn Sie das Gerät öffnen ziehen Sie vorher den Netzstecker.

Ausbau der Printplatte im Monitor

Damit Sie beim Bestücken der Platine auch wirklich ungehindert arbeiten können, empfiehlt es sich, alle Leitungen, die zur Platine führen abzuklemmen und nach dem Umbau wieder anzuklemmen.

1. Spannungsversorgung zum Trafo
2. Lautsprecherverbindung (nur beim 15 kHz-Monitor)
3. Masseleitung zur Bildröhre (schwarzes Kabel)
4. Bildröhrenstecker
5. 4-fach-Kabel zu den Ablenkspulen zu entfernen
6. Hochspannungskabel

Die Kabelbinder müssen Sie einfach mit einer Zange wegzwicken. Sie werden später erneuert. Die Platine läßt sich jetzt vollständig aus dem Fernseher herausnehmen und bestücken.

Freilegen der Lötäugen

Legen Sie zunächst mit einem LötKolben die durch das Lötbad zugelöteten Anschlüsse der Bauteile, die nicht bestückt sind, frei. Die Bereiche, die neu zu bestücken sind entnehmen Sie dem Bestückungsplan. Benützen Sie entweder eine Löttaugpumpe oder, was viel einfacher ist, einen Zahnstocher, mit dem Sie das Löttauge einfach freilegen können.

Einbau der fehlenden Bauteile

Identifizieren Sie alle fehlenden Bauteile gemäß Schaltung und Bestückungsplan. Stecken Sie die Bauteile in die Platine ein und biegen Ihre Anschlußdrähte auf der Unterseite um, sodaß sie beim Umdrehen der Platte nicht herausfallen können. Danach löten Sie die Bauteile von der Unterseite fest und kürzen die Enden mit einem Seitenschneider ein. Beginnen Sie bei den liegenden Bauteilen (Widerstände, Drahtbrücken, dann Kondensatoren und danach die Transistoren).

Kontrollieren Sie stets die Werte der Widerstände durch Überprüfung der Farben auf den Farbringen, achten Sie auf die Polung der Kondensatoren und Dioden.

Besonderheiten beim 15 kHz-Monitor

Achten Sie auf die fehlenden Drahtbrücken. Sie sind sowohl auf der Leiterplatte, als auch am Bestückungsplan zu finden. Entfernen Sie die drei Widerstände R201, R301, R302 aus der Platine.

Besonderheiten beim 18 kHz-Monitor

Entfernen Sie die beiden Drahtbrücken in der Nähe von TS305. Der Widerstand R304 wird durch den neuen Widerstand R304 (47) ersetzt.

Einbau der Umschalter

Dazu bohren Sie in die Gehäuse-Vorderfront drei Bohrungen mit 6,5 mm Durchmesser für die Schalter etwa rechts von der Typenbezeichnung; achten Sie auf genügenden Abstand zwischen den Bohrungen.

Löten Sie auf die einpoligen Schalter einen zweiadrigen verdrehten

Draht und auf die Anschlüsse des 4-fach Umschalters ein 10-poliges Flachbandkabel. Die Drahtlängen betragen ca. 30 cm.

Dargestellt sind die Umschalter von der Rückseite, die zwei Buchstaben sind jeweils die Drahtfarben des angeschlossenen Flachbandkabels:

a) Eingangs-Umschalter	c) Norma/Invers Umschalter	b) 15-18 kHz Umschalter
o o o	o	o
or rt bn	bn	or
o o o	o	o
bl gn ge	rt	ge
o o o	o	o
gr vi		gn
o o o		
sw we		

Teilen Sie das Flachbandkabel am anderen Ende zunächst in Zweier- bzw. Dreier-Gruppen auf.

Und zwar in dieser Reihenfolge:

bn-rt-or
ge-gn-bl
gr-vi
sw-we
bn-rt

bn-rt
or-ge-gn

Jedes dieser Drahtbündel führt entweder eine Umschalt- oder eine Schaltfunktion aus.

Verdrahtung der Umschalter

4-poliger Umschalter

sw-we:

F11: Auftrennen, sodaß beide Enden als Lötstützpunkte verwendet werden können. Zu je einem Ende der aufgeschnittenen Brücke F11 (Polung gleichgültig).

vi-gr:

R610 (150 Ohm) an der der Leiterplattenmitte zugekehrten Seite auftrennen (sodaß beide Leiterenden lötbar bleiben). Je ein Ende des unterbrochenen 150 Ohm Widerstandes (R610, Polung gleichgültig)

bl-gn-ge:

In der linken hinteren Ecke der Printplatte (bei Einstellregler R503) endet ein Koaxialkabel. Der Innenleiter endet im Lötstützpunkt 63. Diesen löten Sie heraus und befestigen anstelle dessen ein Lötschwert am Lötstpunkt 63. Am Lötstpunkt 33 (bei der

Sicherung) setzen Sie ein Lötschwert ein.

bl: Lötstützpunkt 33
gn: Innenleiter des Koaxkabels
ge: Lötstpunkt 63

bn-rt-or:

R401 (6k8) auf der dem Leiterplattenzentrum zugewandten Seite auftrennen, sodaß beide Enden (Widerstandsende und Drahtende lötbar bleiben).

bn: 6k8

rt: Ursprünglicher Anschluß von R401

or: 1000 Ohm (R401)

or-ge-gn:

Mit diesem Umschalter wird die Zeilenfrequenz beeinflusst. Löten Sie an einem der beiden Enden des Kondensators den zusätzlichen Kondensator C513 (jeweils ein anderer Wert) ein und trennen Sie das andere Ende auf, sodaß beide Reststücke lötbar bleiben.

or: C513-1

ge: freies Drahtende

gn: C513-2

bn-rt:

Mit diesem Umschalter wird die Umschaltung auf Invers-Video durchgeführt. Trennen Sie die Brücke zwischen den beiden Widerständen R603 und R601 auf und löten Sie je ein Drahtende auf die freigewordenen Enden. (Polung gleichgültig).

Nur beim 15-kHz-Monitor

Lötschwerter beim
Video-Eingang anbringen:

o	o	o	o	
bn	gn	gr	ge	we

(es bleibt ein mittlerer
Anschluß frei)

Anschlüsse am 9-poligen Stecker

1	verbunden mit 2
2	gr
3	unbelegt
4	unbelegt
5	verbunden mit 7
6	ge
7	we
8	bn
9	gn

Nur beim 15-kHz-Monitor

Am Lötstützpunkt 33 das Ende des
Koaxkabels zur Cynchbuchse
verbinden.

Geschwindigkeitsvergleich von Diskoperationen
mit original IBM-Eproms

M. Zacherl

Gerüchten zufolge soll zumindest ein subjektiver Geschwindigkeitsgewinn bei Verwendung von original IBM-Boot-Proms, gegenüber den Standard Proms im ACC-PC zu verzeichnen sein. Diesem Gerücht galt es auf den Grund zu gehen: Als Testobjekt schien mir ein Pascalprogramm mit 1245 Zeilen Länge am geeignetsten. Der Quellcode wurde mit einem Microsoft Compiler V 3.13 in zwei Phasen (pas1, pas2) übersetzt. Bei diesem Compiler handelt es sich um einen Diskcompiler, der sämtliche Operationen auf der Diskette ausführt. Mittels eines Batchjobs, der automatisch die Systemzeit auf 0:0:0 setzt, und bei Beenden der Prozedur die Systemzeit ausgibt, wurde die Compilierzeit mit den ACC- und später mit den IBM-Proms gemessen. Die Compilertools befanden sich im Laufwerk A:, die Source, Symbolfiles und Objectcode wurden auf Laufwerk B: abgelegt.

Aus dem Pascalprogramm mit 37237 Bytes Source (1245 Zeilen), wurden
9791 Bytes Code,
2333 Bytes Konstante, und
4873 Bytes Daten erzeugt.

Mit ACC-Proms benötigte der Compiler 10:13.95 min.
mit IBM-Proms betrug die Zeit 6:56.39 min!!!

Festzustellen ist noch, daß alleine der 'subjektive' Geschwindigkeitseindruck überzeugt. So zum Beispiel ist das Formatieren von Disketten um einiges flotter als bisher. Eines noch: Ich verfüge nur über das Bootstrap-Prom, die Basicproms fehlen. Dies wird als Fehlermeldung ausgegeben, die mit der F1-Taste quittiert werden muß. Aber das ist das kleinere Übel, das man gerne in Kauf nehmen wird.

Ein Postler kommt ins Zoogeschäft und verlangt
einen Papagei, der fließend sprechen kann.
"Haben wir leider nicht", sagt die Verkäuferin,
"aber nehmen Sie doch einen Specht."
Darauf der Postler misstrauisch:
"Einen Specht? Kann der AUCH sprechen?"
"Nein, das nicht - aber er kann prima morsen!"

fortran

COMPILERVERGLEICH

Dr. G. Schlatter

Ein dem in den letzten PC-NEWS veröffentlichten Testprogramm für das TURBO-PASCAL vergleichbares Programm in FORTRAN erbrachte für die drei FORTRAN-Versionen folgende Ergebnisse ab der Eingabe der Zahl 10000 bis zum Ertönen des Piepstones und dem Erscheinen des Ergebnisses:

FORTRAN-Version	Zeit/s	Größe des .EXE-Files/Bytes
DR-FORTRAN-77	4.2	70912
IBM-FORTRAN	7.1	31432
Professional-FORTRAN	4.8	29404

Gerechnet wurde in Double Precision mit dem 8087-Co-Prozessor. Die ausgegebenen Zahlenwerte sind bei allem Compilern identisch. Beim Professional-FORTRAN wurde der Linker des IBM-FORTRAN verwendet.

```

program invsq
Geschwindigkeitstest
double precision s,fn,a
integer k,n
write (*,*) 'Eingabe von n für Geschwindigkeitstest, n=?'
read (*,*) n
s=0.d0
do 20 k=1,n
a=dbl(k)
s=s+fn(a)
continue
write(*,1) s,char(7)
1 format(1h,'summe=',d22.16,a1)
stop
end
double precision function fn(x)
double precision x
fn=1./dsqrt(x)
return
end

```

SOUND

R. Neubauer

Zur raschen und einfachen Erprobung der SOUND - Möglichkeiten des IBM - Computers kann man die Notenschrift einfacher Musikstücke relativ leicht in ein Musik - Computerprogramm umsetzen, indem man für jeden Ton die Tonhöhe in Hertz und die Tonlänge in Millisekunden eingibt. Bei folgendem Listing wurde dies bezüglich der Frequenz tatsächlich durchgeführt; bezüglich der Tonlänge jedoch ein Unterprogramm benutzt, da bei diesem als erstes ausgewähltem Musikstück Praeludium zum wohltemperierten Klavier von J.S.Bach fast ausschliesslich (Ausnahme nur der letzte Takt 35) eine einzige Tonlänge vorkommt. Die Datei kann als .PAS - Datei z.B. mittels TURBO - PASCAL betrachtet, aber auch ausgeführt werden.

```

program bach;
var i:integer;
procedure h(f:integer);
begin
  sound(f);delay(250);nosound;
end;
begin
  for i:=1 to 2 do (* Takt 1 *)
  begin
    h(259);h(326);h(388);h(513);h(652);h(388);h(518);h(652);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 2 *)
  begin
    h(259);h(291);h(436);h(581);h(691);h(436);h(581);h(691);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 3 *)
  begin
    h(244);h(291);h(388);h(581);h(691);h(388);h(581);h(691);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 4 *)
  begin
    h(259);h(326);h(388);h(513);h(652);h(388);h(518);h(652);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 5 *)
  begin
    h(259);h(326);h(436);h(652);h(872);h(436);h(652);h(872);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 6 *)
  begin
    h(259);h(291);h(366);h(436);h(581);h(366);h(436);h(581);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 7 *)
  begin
    h(244);h(291);h(388);h(581);h(776);h(388);h(581);h(776);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 8 *)
  begin
    h(244);h(259);h(326);h(388);h(513);h(326);h(388);h(518);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 9 *)
  begin
    h(218);h(259);h(326);h(388);h(518);h(326);h(388);h(513);
  end;
  for i:=1 to 2 do (* 10 *)

```

```

begin
  h(145);h(218);h(290);h(366);h(518);h(290);h(366);h(518);
end;
for i:=1 to 2 do (* 11 *)
begin
  h(194);h(244);h(290);h(388);h(488);h(290);h(388);h(488);
end;
for i:=1 to 2 do (* 12 *)
begin
  h(194);h(230);h(326);h(388);h(548);h(326);h(388);h(548);
end;
for i:=1 to 2 do (* 13 *)
begin
  h(173);h(218);h(290);h(435);h(581);h(290);h(435);h(581);
end;
for i:=1 to 2 do (* 14 *)
begin
  h(173);h(205);h(290);h(345);h(488);h(290);h(345);h(488);
end;
for i:=1 to 2 do (* 15 *)
begin
  h(163);h(194);h(259);h(388);h(518);h(259);h(388);h(518);
end;
for i:=1 to 2 do (* 16 *)
begin
  h(163);h(173);h(218);h(259);h(345);h(218);h(259);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 17 *)
begin
  h(145);h(173);h(218);h(259);h(345);h(218);h(259);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 18 *)
begin
  h(097);h(145);h(194);h(244);h(345);h(194);h(244);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 19 *)
begin
  h(129);h(163);h(194);h(259);h(326);h(194);h(259);h(326);
end;
for i:=1 to 2 do (* 20 *)
begin
  h(129);h(194);h(230);h(259);h(326);h(230);h(259);h(326);
end;
for i:=1 to 2 do (* 21 *)
begin
  h(086);h(173);h(218);h(259);h(326);h(218);h(259);h(326);
end;
for i:=1 to 2 do (* 22 *)
begin
  h(091);h(129);h(218);h(259);h(308);h(218);h(259);h(308);
end;
for i:=1 to 2 do (* 23 *)
begin
  h(103);h(173);h(244);h(259);h(290);h(244);h(259);h(290);
end;
for i:=1 to 2 do (* 24 *)
begin
  h(097);h(173);h(194);h(244);h(290);h(194);h(244);h(290);
end;
for i:=1 to 2 do (* 25 *)
begin

```

```

      h(097);h(163);h(194);h(259);h(326);h(194);h(259);h(326);
end;
for i:=1 to 2 do (* 26 *)
begin
  h(097);h(145);h(194);h(259);h(345);h(194);h(259);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 27 *)
begin
  h(097);h(145);h(194);h(244);h(345);h(194);h(244);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 28 *)
begin
  h(097);h(154);h(218);h(259);h(366);h(218);h(259);h(366);
end;
for i:=1 to 2 do (* 29 *)
begin
  h(097);h(163);h(194);h(259);h(388);h(194);h(259);h(388);
end;
for i:=1 to 2 do (* 30 *)
begin
  h(097);h(145);h(194);h(259);h(345);h(194);h(259);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 31 *)
begin
  h(097);h(145);h(194);h(244);h(345);h(194);h(244);h(345);
end;
for i:=1 to 2 do (* 32 *)
begin
  h(065);h(130);h(194);h(230);h(326);h(194);h(230);h(326);
end;
h(065);h(130);h(173);h(218);h(259);h(345);h(259);h(218);h(259);
h(218);h(173);h(218);h(173);h(145);h(173);h(145); (* 33 *)
h(065);h(122);h(388);h(488);h(581);h(691);h(581);h(488);h(581);
h(488);h(388);h(488);h(291);h(345);h(326);h(291); (* 34 *)
sound(259);delay(2000);nosound; (* 35 *)
end;

```

club-symbol

F. Fiala

Der Club soll ein charakteristisches Symbol haben. Kein tierisch ernstes.

Die Schüler haben unbewußt ein tierisches aber kein ernstes aber doch kritisches gezeichnet welches, auf die Tafel gemalt, die noch relativ unkritische, Freude über das neue Spielzeug Computer ausdrückte.

Der Hund muß in seinem Wesen nicht näher beschrieben werden. Er ist ja bekannt. Die bekannten 'Projekt-Phasen' beginnen ja auch irgendwo mit der Begeisterung. Vielleicht können wir den Umständen entsprechend andere Symbole finden, die den jeweiligen Clubzustand besser beschreiben.

Das Symbol sollte zur EDV auch eine Verbindung haben. Also sollte es durch ein Zeichenprogramm gemalt werden. Das hier vorgestellte einfache Zeichenprogramm ist ein Vorschlag für die Konzeption von Zeichenprogrammen. Es besteht aus

- * Zeichensprogramm : Analysiert die Zeichnung (ZEICHNE.PAS)
- * Unterprogrammsammlung der Zeichenelemente (FIGUR.P)
(hier nur Unterprogramm Ellipse)
- * Zeichnung (ODIE.DAT)
(Folge von Ellipsen)

Das Zeichenprogramm liest eine Datei (Zeichnung = reine ASCII-Datei, die mit einem Editor geschrieben wurde) und interpretiert die Zeilen.

Jede Zeile der Zeichnung ist ein zu zeichnendes Element (Gerade, Kreis, Punkt...). Die Art des Elementes ist durch den Anfangstext gegeben (hier einbuchstabig). Diesem Text, der das Zeichenelement beschreibt folgt eine Argumentenliste, die die zum Zeichnen erforderlichen Elemente enthält (Beim Kreis: Mittelpunkt, Radius). Die Elemente sind durch Beistriche getrennt, Leerzeichen stören nicht. Das Zeichen '/' kündigt an, daß der Rest der Zeile eine Anmerkung ist.

```

procedure Teil (var z:string80;var Wert:real);
  Ein: z:numerische Zeichen, durch Beistriche getrennt
  Aus: z:wie Ein, nur erster Wert entfernt und in 'Wert' umgewandelt
      Leerzeichen unkritisch
procedure Leerraum (z:string80);
  Ein: z:numerische Zeichen, durch Beistriche getrennt
  Aus: z:wie Ein, Leerzeichen entfernt
procedure Paint (z:string80);
  Zeichnet ein Element (= eine Zeile) aus der Zeichnung

```

Die Darstellung von Zeichnungen in dieser Art wird übrigens auch von großen Grafikprogrammen (wie z.B. ACAD) ähnlich ausgeführt.

```

(*****
procedure El (xm,ym,l,b,wa,we,w:real); (* Dateiname : FIGUR.P *)
(*****
(*
  xm,ym    : Mittelpunktsgkoordinaten
  l,b      : Länge, Breite
  wa,we    : Anfangs- und Endwinkel in Grad
  w        : Drehungswinkel in Grad
*)
var
  x,y,xw,yw,xa,ya,phi:real;
  i,count: integer;
const
  pi:real=3.1415;
  step:real=5.0;
  ymax=200;
begin
  phi:=wa*pi/180;
  x:=cos(phi)*l;
  y:=sin(phi)*b;
  w:=pi*w/180;
  xa:=xm+x*cos(w)-y*sin(w);
  ya:=ymax-(ym+x*sin(w)+y*cos(w));
  count:=Round((we-wa)/step);
  for i:=1 to count do begin
    phi:=(wa+i*step)*pi/180;
    x:=cos(phi)*l;
    y:=sin(phi)*b;
    xw:=xm+x*cos(w)-y*sin(w);
    yw:=ymax-(ym+x*sin(w)+y*cos(w));
    Draw(Round(xa),Round(ya),Round(xw),Round(yw),3);
    xa:=xw;ya:=yw;
  end;
end;

(* Hauptprogramm zum Testen der Prozedur Ellipse
begin
  GraphMode;
  El (100,100,100,50,36,136,0);
  ReadLn;
  TextMode;
end.
*)

```

```

(*****
program zeichnen; (* Dateiname: ZEICHNE.PAS *)
(*****
(*$C+,U+ *)
(*$I figur.p *)

type
  string80=string(.80.);
const
  TEST=false;
  mul=6;
  xmul=4;ymul=6;
  xmax=320;ymax=200;
var
  xo,yo:integer;
  f:text;
  z:string80;

(*****
procedure Teil (var z:string80;var Wert:real);
(*****
const
  TEST=false;
var
  l:string (.10.);
  i,error:integer;
begin
  l:='';
  i:=1;
  while not ((i>Length(z)) or (Copy(z,i,1)=' ')) do
  begin
    l:=l+Copy(z,i,1);
    i:=i+1
  end;
  z:=Copy(z,i+1,255);
  while Copy(l,1,1)=' ' do l:=Copy(l,2,255);
  Val (l,Wert,error);
  if TEST then WriteLn (l:5,error:3,Wert,z:30)
end;

(*****
procedure Leerraum (z:string80);
(*****
begin
  while not (Copy(z,1,1)<>' ') do
    z:=Copy(z,2,255)
end;

```



```

(*****
procedure Paint (z:string80);
(*****
const
  TEST=false;
var
  Kurve      :string(2.);
  xm,ym,l,b,wa,we,w:real;
begin
  if TEST then WriteLn (z);
  if (z=' ') or (Length(z)=0) then Exit;
  Leerraum (z);
  if Copy (z,1,1)='/' then Exit;
  if Length (z)<2 then exit;
  Kurve := Copy (z,1,1);
  Kurve := UpCase (Kurve);
  if TEST then WriteLn (Kurve);
  z := Copy (z,3,255);
  if TEST then WriteLn (z);
  case Kurve of
    'E':begin
      Teil (z,xm);
      Teil (z,ym);
      xm:=(xm*mul)+xo;ym:=(ym*mul)+yo;
      Teil (z,l);
      Teil (z,b);
      l:=l*mul;b:=b*mul;
      Teil (z,wa);
      Teil (z,we);
      Teil (z,w);
      if TEST then WriteLn (xm,ym,l,b,wa,we,w)
        else El (xm,ym,l,b,wa,we,w);
    end;
  end; (* case *)
end;

(*****
begin (* Hauptprogramm *)
  xo:=Round(xmax/2);yo:=Round(ymax/2);
  Assign (f,'ODIE.DAT');
  Reset (f);
  TextMode;
  if not TEST then GraphMode;

  while not eof (f) do begin
    ReadLn (f,z);
    if TEST then WriteLn(z);
    Paint (z)
  end;
  ReadLn;
  TextMode
end.
(*****

```

```

/*****
/ODIE-ZEICHNUNG      Dateiname: ODIE.DAT
/*****

/Augen /1
e,-2.7,4.9,1.1,0.6, 0,360,35
e,-3.4,5.3,1.1,0.6,-10,210,35
e,-3.3,4.5,0.4,0.2, 0,360,35
e,-4,4.8,0.4,0.2, 0,360,35
/Nase /5
e,-4, 2.2,2.2, 90,180,0
e,-4, 2.2,2.1,3, 180,360,0
e,-6, 3.0,8,0.3, 0,360,35
/Zähne /8
e,-1.1,2.3,0.7,0.5,180,360,0
e, 0.4,2.3,0.8,0.5,180,360,0
/Kopf /10
e,0, 0.6,2,3.2, 90,210,-120
e,5.8,-3.6,7,3.2,270,395,-120
/Mund /12
e,-1.4,-2.5,5,1.4,0,140,-90
e,-1.4,-2.5,5,2, 0,140,-90
/Zunge /14
/Spitze
e,-5.7,-7.6, 2.5,1.7,90,290,70
/Oben
e, 1.4,-9.8,11.3,9.1,35, 90,70
/Unten
e, 2.4,-6.7, 8, .6, 45,110,70

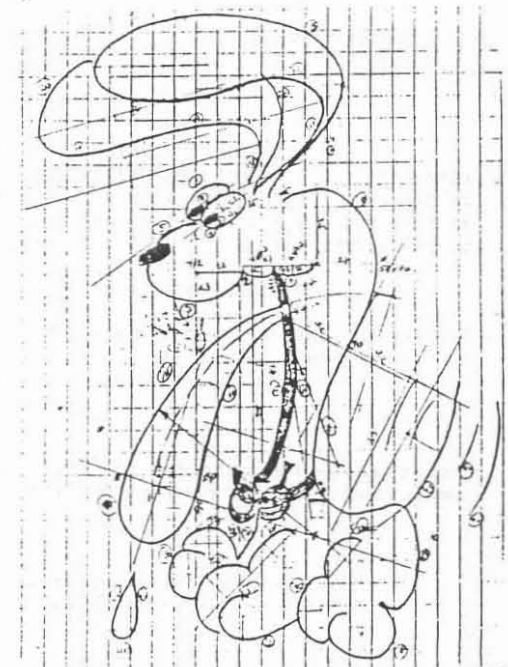
/Ohr rechts /17
e,-7, 6.3,6.1,1.7, 0,95,15
e,-2, 7.6,1, 1.5,270,360,15
e,-7.7,9.2,3.6,1.4,180,270,15
e,-7.7,9.2,3.6,2.8,90,180,15
e,-2,9,2.4,300,380,15
/Ohr links /21
e,-3.5,11.5,5.2,2.3,90,180,0
e,-5.5,11.5,3.2,1.6,180,330,0
e,-1.5,8.9,3.4,2.0,0,100,15
e,-1.5,8.9,3.4,2.8,250,360,15
e,-3.5,10.5,6.2,3.3,0,90,0
e,0,10.5,2.7,4.7,270,360,0

/Rücken /28
e,5,-10.9,2.4,1.2,-15,195,-90
/Hinterbeine /29
e,3.5,-14.2,1.5,1,120,420,0
e,1.7,-13.2,1.5,1,160,380,-90
e,2.7,-10.9,1.1,0.8,0,180,50
/Vorderbeine /32
e,-1.9,-13.4,1.1,0,180,90
e,-1.9,-13.4,3.1,270,345,0
e,-0.5,-10.5,1.3,0.6,0,180,45
e,-2.5,-12.6,1.6,1.4,0,210,45
e,-4.3,-11.5,1.1,0.9,-20,200,90
e,-3.4,-10.1,1.2,0.7,90,200,0
e,-3.4,-10.8,1.2,1.4,0,90,0
/Brust
e,-3,-8.5,1.9,3.295,380,0

/Tropfen /40
e,-7.5,-14,0.5,0.3,180,360,0
e,-7,-14,3,1.0,25,90,90
e,-8,-14,3,1.0,270,335,90

/Schwanz /43
e,5.8,-5.3,4.7,1.7,50,160,240
e,5.6,-5.3,4.7,3,90,120,240
e,5.6,-5.3,4.7,4.4,70,140,240
e,8,-7.4,7.2,5,70,100,60
e,3,-7.4,7.3,5,70,120,60

```



FEHLERBERICHTIGUNG

Was gibt es Argeres als eine Testhilfe, die selbst fehlerhaft ist, sodaß man nicht weiß, ob der angezeigte Fehler im Programm oder in der Testhilfe steckt !

Die Testhilfe TPT war beim Autor schon jahrelang zufriedenstellend unter CP/M in Betrieb und wurde, um Stoff für einen Aufsatz in den PC-News zu bekommen, "gschwind-gschwind" in eine MS-DOS-Version umgeschrieben und natürlich auch getestet.

Im Beitrag "Testhilfe für TURBO-Programme" in Heft PC-News-1/86, Seite 64, sind leider doch einige teuflische Fehler unterlaufen, welche sich bei der praktischen Anwendung herausgestellt haben und nachfolgend korrigiert werden. Im PCC-TGM steht in Zukunft die korrigierte Version zur Verfügung.
In der drittletzten Zeile der nachstehend nochmals angegebenen Prozedur TPT_ASCII muß es zweimal (rechts vom := - Zeichen) statt TPT_PT1 heißen: TPT_PT1^: Es fehlt also zweimal das Pointer-Zeichen ^ am Ende des Variablennamens.

```
PROCEDURE TPT_ASCII(VAR V; SIZE: BYTE); (** ASCII AUSGEBEN **)
```

```
VAR I: BYTE;
BEGIN TPT_PT1:=PTR(SEG(V),OFS(V));
      FOR I:=1 TO SIZE DO
        BEGIN IF (TPT_PT1^>31) AND (TPT_PT1^<127)
              THEN TPT_WRITE (0,CHR(TPT_PT1^))
              ELSE TPT_WRITE (0,' ');
              TPT_PT1:=PTR(SEG(TPT_PT1^),OFS(TPT_PT1^)+1)
        END
      END;
```

Nun zum zweiten Fehler, der an einigen Stellen immer in gleicher Weise sein Unwesen treibt: An etlichen Stellen wurde anstelle von SEG(variable) einfach die Standardfunktion DSEG verwendet. Der Autor glaubte damit besonders schlau zu sein, denn ursprünglich war alles mit SEG geschrieben gewesen. Da das Testprogramm nur ein einfaches Hauptprogramm war, war das Ergebnis der Änderung auch durchaus zufriedenstellend. In der Praxis stellte sich jedoch heraus, daß das TURBO-System offensichtlich für jedes Unterprogramm eine neue Datensegment-Basisadresse festlegt und daher bei Verwendung der Testhilfe in einem Unterprogramm falsche Adressen berechnet wurden.

Mit der Bitte, das Versehen zu entschuldigen, verabschiedet sich der zerknirschte Autor

W. Riemer

Die korrigierte Programm-Version finden Sie auf der Diskette TGM-10.

TURBO-Programm-Lister mit einigen interessanten Eigenschaften

von W. Riemer

Auf der TURBO-Pascal-Diskette befindet sich ein einfacher Programm-Lister. Dieser wurde um einige positive Eigenschaften erweitert, und zwar:

- Seiten- und Zeilennummerierung,
- Kopfzeile am Beginn jeder Seite mit Dateiname, Datei-Erstellungsdatum und -zeit, sowie Datum und Zeit des Ausdrucks,
- die Möglichkeit, INCLUDE-Dateien auf Wunsch automatisch in die Liste zu übernehmen,
- Abbrechen des Druckvorgangs durch Drücken einer Taste.

Abgesehen von den oben erwähnten Eigenschaften sind vielleicht auch die von Betriebssystemfunktionen Gebrauch machenden Routinen für den einen oder anderen TURBO-Fan von Interesse. Der vom Autor stammende Code ist zur leichteren Unterscheidbarkeit im Gegensatz zum Originaltext ausschließlich in Großschrift gehalten.

```
program TPL; (* TURBO PROGRAM LISTER *)
```

```
(* SOURCE LISTER PROGRAM Version 1.00B, ADAPTED by RIEMER 86/04/08
FOR MS-DOS (PC-DOS)
```

This is a simple program to list your TURBO PASCAL source programs.

PSEUDO CODE

1. Find Pascal source file to be listed
2. Initialize program variables
3. Open main source file
4. Process the file
 - a. Read a character into line buffer until linebuffer full or eoln;
 - b. Search line buffer for include file.
 - c. If line contains include file command:

Then process include file and extract command from line buffer
 - d. Else print out the line buffer.
 - d. Repeat step 4.a thru 4.c until eof(main file);

INSTRUCTIONS

1. Compile and run the program using the TURBO.COM compiler.
2. Two ways to print a file
 - a. Run from TURBO in memory:

Type "R" and enter a file name to print when prompted.
 - b. Run the program from DOS

Type TPL and enter a file name to print when prompted.

*)

```
Const
```

```
PageWidth = 132;
PrintLength = 62;
PathLength = 72;
FormFeed = #12;
```

END:

```
(* PROZEDUREN FUER ZUGRIFF AUF REAL TIME CLOCK MS-DOS
  AUFRUF: RTC (m,s); m ... MODUS: 'D' FUER DATUM, 'Z' FUER ZEIT.
           s ... STRING(.6.), ENTHAELT JJMMTT BZW. HHMMSS. *)
```

```
BEGIN WITH Register DO
CASE MODUS OF
  'Z','z': BEGIN AX:= $2C00;
              MSDOS(Register);
              ByteToString(HI(CX),X);
              ByteToString(LO(CX),Y);
              ByteToString(HI(DX),Z)
            END;
  'D','d': BEGIN AX:= $2A00;
```

```
IF P1=ORD(' ')
```

```

      MOVE (P1^,P2^,4)
    END;
    P2 := PTR (SEG(DateiMaske),OFS(DateiMaske)+8);
    P2^:=ORD('.')
  END;

PROCEDURE ConvertTime (VAR Wert: BYTE; VAR STRG: STR6);
VAR I: ^INTEGER;
    J, K, L: INTEGER;
    Stunden, Minuten, Sekunden: STRING(.2.);
BEGIN I:=PTR(SEG(Wert),OFS(Wert));
    J:=I^ MOD 32 * 2; (* Sekunden *)
    I^:=I^ DIV 32;
    K:=I^ MOD 64;      (* Minuten *)
    I^:=I^ DIV 64;
    L:=I^;              (* Stunden *)
    STR(L:2,Stunden);
    STR(K:2,Minuten);
    STR(J:2,Sekunden);
    STRG:=Stunden+Minuten+Sekunden
  END;

PROCEDURE ConvertDate (VAR Wert: BYTE; VAR STRG: STR6);
VAR I: ^INTEGER;
    J, K, L: INTEGER;
    Jahr, Monat, Tag: STRING (.2.);
BEGIN I:=PTR(SEG(Wert),OFS(Wert));
    J:=I^ MOD 32;      (* Tag *)
    I^:=I^ DIV 32;
    K:=I^ MOD 16;      (* Monat *)
    I^:=I^ DIV 16;
    L:=I^ + 1980;      (* Jahr *)
    STR(L - L DIV 100 * 100:2,Jahr);
    STR(K:2,Monat);
    STR(J:2,Tag);
    STRG:=Jahr+Monat+Tag
  END;

BEGIN NameInMaske(DateiName,DateiMaske);
    R.AX := $1A00; (* setze DTA *)
    R.DS := SEG(DTA);
    R.DX := OFS(DTA);
    MSDOS(R); (* MSDOS erfahrt DTA-Adresse *)

    FILLCHAR(DTA,43,0)

    R.AX := $4E00; (* erste uebereinstimmende Datei suchen *)
    R.CX := $0000; (* Dateiattribut: gewoehnliche Dateien *)
    R.DS := SEG(DateiMaske);
    R.DX := OFS(DateiMaske);
    MSDOS(R); (* MSDOS uebertraegt DIR-Eintrag in DTA *)

    IF (R.AX AND $FF) = 0 (* kein Fehler *)
    THEN BEGIN ConvertTime (DTA (.23.),Zeit);
        ConvertDate (DTA (.25.),Datum)
      END
    ELSE BEGIN Datum := ' ';
        Zeit := ' '
      END
    END

```

END;

```

Procedure Initialize;
begin
  PAGENR:=1;
  LINENR:=1;
  CurRow := 0;
  clrscr;
  search1 := '($'+I';
  search2 := '({'+I';
  search3 := '(*'+I';
  search4 := '(*'+I';
end (* initialize *);

Function Open(var fp:text; name: Filename): boolean;
begin
  Assign(fp,Name);
  (*$I-*)
  reset(fp);
  (*$I+*)
  If IOresult <> 0 then
  begin
    Open := False;
    close(fp);
  end
  else
    Open := True;
  end (* Open *);

  Procedure OpenMain;
  begin
    WRITE ('Print Include-Files ? Y/N: ');
    READ (KBD,C);
    IF C IN (.'Y','y'.) THEN INCLUDE:=TRUE ELSE INCLUDE:=FALSE;
    WRITELN;
    OPENOK:=FALSE;
    WHILE NOT OPENOK DO
      BEGIN If ParamCount = 0 then
        begin
          Write('Enter filename: ');
          readln(MainFileName);
          POSPUNKT:=POS('.',MAINFILENAME);
          IF POSPUNKT=0 THEN MAINFILENAME:=MAINFILENAME + '.PAS';
          MFNAME:=COPY(MAINFILENAME,1,12);
          CreationDate(MainFileName,Datum,Zeit);
        end
      else
        begin
          MainFileName := ParamStr(1);
        end;
      OPENOK:=Open(MainFile,MainFileName);
      IF NOT OPENOK THEN
        Writeln('ERROR -- File not found: ',MainFileName)
    end
  end (* Open Main *);

  Procedure VerticalTab(VERTICALTABLENGTH: INTEGER);
  var i: integer;

```



```

begin
  for i := 1 to VerticalTabLength do writeln(1st);
end (* vertical tab *);

PROCEDURE KOPFZEILE;
PROCEDURE BLANKNULL(VAR S: STR6);
VAR I: BYTE;
BEGIN FOR I:=1 TO 6 DO
  IF S(I)=' ' THEN S(I):='0'
END;
BEGIN BLANKNULL(Zeit);
      BLANKNULL(Datum);
      WRITELN (LST,'TPL-Liste der Datei: ',MAINFILENAME,
              ', Erstellung: 19',Datum,
              ', Zeit:',Zeit,
              ', Seite ',PAGENR);
      PAGENR:=PAGENR+1
END;

Procedure ProcessLine(PrintStr: WorkString);
begin
  CurRow := Succ(CurRow);
  if length(PrintStr) > PageWidth then CurRow := Succ(CurRow);
  if CurRow > PrintLength Then
  begin
    Write(1st,FormFeed);
    KOPFZEILE;
    VerticalTab(1);
    CurRow := 1;
  end;
  Writeln(1st,LINENR:4,' ',PrintStr);
  LINENR:=LINENR+1
end (* Process line *);

Procedure ProcessFile;
var
  LineBuffer: WorkString;

Function IncludeIn(VAR CurStr: WorkString): Boolean;
Var ChkChar: char;
    column: integer;
begin
  ChkChar := '-';
  column := pos(search1,CurStr);
  if column <> 0 then
    chkchar := CurStr(column+3.)
  else
  begin
    column := Pos(search3,CurStr);
    if column <> 0 then
      chkchar := CurStr(column+4.)
    else
    begin
      column := Pos(search2,CurStr);
      if column <> 0 then
        chkchar := CurStr(column+3.)
      else
      begin
        column := Pos(search4,CurStr);
        if column <> 0 then

```

```

      chkchar := CurStr(column+4.)
    end;
  end;
  if ChkChar in (.'+', '-.') then IncludeIn := False
  Else IncludeIn := True;
end (* IncludeIn *);

Procedure ProcessIncludeFile(VAR IncStr: WorkString);
var NameStart, NameEnd: integer;
    IncludeFile: text;
    IncludeFileName: Filename;

Function Parse(IncStr: WorkString): WorkString;
begin
  NameStart := pos('$I',IncStr)+2;
  while IncStr(NameStart) = ' ' do
    NameStart := Succ(NameStart);
  NameEnd := NameStart;
  while (not (IncStr(NameEnd) in (.' ',')', '*'.)))
    AND ((NameEnd - NameStart) <= PathLength)
  do NameEnd := Succ(NameEnd);
  NameEnd := Pred(NameEnd);
  POSPUNKT:=POS('.',INCSTR);
  IF POSPUNKT=0 THEN PASSTR:='.PAS' ELSE PASSTR:=' ';
  Parse := copy(IncStr,NameStart,(NameEnd-NameStart+1)) +
    PASSTR;
end (* Parse *);

begin (* Process include file *)
  IncludeFileName := Parse(IncStr);

  If not Open(IncludeFile,IncludeFileName) then
  begin
    LineBuffer := 'ERROR -- Include file not found: ' +
      IncludeFileName;
    ProcessLine(LineBuffer);
  end
  Else
  begin
    while not eof(IncludeFile) do
    begin
      Readln(IncludeFile,LineBuffer);
      ProcessLine(LineBuffer);
    end;
    close(IncludeFile);
  end;
end (* Process include file *);

begin (* Process File *)
  VerticalTab(1);
  Writeln('Printing . . . , interrupt by pressing any key');
  while not eof(mainfile) do
  begin
    IF KEYPRESSED THEN BEGIN WRITELN (LST,FORMFEED);
                          HALT
                        END;
    Readln(MainFile,LineBuffer);
    if (IncludeIn(LineBuffer) AND INCLUDE) then

```

```

      ProcessIncludeFile(LineBuffer)
    else
      ProcessLine(LineBuffer);
    end;
  close(MainFile);
  write(lst,FormFeed);
end (* Process File *);

PROCEDURE TITELZEILE;
BEGIN RTC('D',ST);
      DATE:='19'+COPY(ST,1,2)+'-'+COPY(ST,3,2)+'-'+COPY(ST,5,2);
      WRITE (LST,'DATUM: ',DATE,' ');
      RTC('Z',ST);
      TIME:=COPY(ST,1,2)+' '+COPY(ST,3,2)+' '+COPY(ST,5,2);
      WRITELN (LST,'ZEIT: ',TIME);
      KOPFZEILE
END;

Begin
  Initialize;
  OpenMain;
  TITELZEILE;
  ProcessFile;
END.

```

Anderung der Drucksymbole von Ing. Smetana

Die folgenden Programme erweitern den bestehenden Zeichensatz am Drucker um besondere mathematische Formelzeichen. Es wird gezeigt, wie die Punktmatrix für diese Zeichen gebildet wird und wie das zugehörige BASIC-Programm aufgebaut wird. Nach diesem Muster ist es möglich Druckbilder für den eigenen Bedarf zu erzeugen. Die zugehörigen Programme sind nicht vollständig abgedruckt, den gesamten Quellcode finden Sie auf der Diskette TGM-10.

Zunächst das Ergebnis:

Der Zeichensatz des Druckers umfaßt 256 Zeichen. Davon ist die unter Hälfte (0..127) der ASCII-Zeichensatz, und die obere Hälfte ein Mischung aus grafischen Zeichen, multinationalen Zeichen und griechischen Zeichen. Da wir im allgemeinen mit den deutschen Umlauten das Auslangen finden, wurden im vorgestellten Beispiel die nicht so häufig verwendeten internationalen Zeichen, das sind die Zeichen 128..172, mit Ausnahme der deutschen Umlaute, ersetzt.

Das Ergebnis können Sie am folgenden auszugsweisen Ausdruck ablesen, der durch das Programm ASCII.BAS entstanden ist. Das Programm ASCII druckt eine Tabelle mit allen abdruckbaren Zeichen Ihres Druckers in der jeweils gewählten Schrift art.

Program : ASCII.BAS	130	Δ	150	†	170	↯
	131	η	151	Λ	171	§
100 REM ASCII - CODE	132	ā	152	‡	172	≡
110 CLS:N=30:KEY OFF	133	ā	153	⊖	173	U
115 CLS	134	⊙	154	⊖	174	⊗
120 LOCATE 2,30:	135	ν	155	λ	175	⊗
PRINT "<alt><Nr> = ASCII-ZEICHEN"	136	ν	156	ν	176	⊗
140 FOR I=0 TO 4:	137	ν	157	‡	177	⊗
FOR J=1 TO 20:	138	ν	158	‡	178	⊗
LOCATE (3+J),1+(15*I):	139	ν	159	‡	179	⊗
PRINT N:	140	ν	160	⊖	180	⊗
LOCATE (3+J),7+15*I:	141	⊖	161	‡	181	⊗
IF N <> 12 THEN PRINT CHR\$(N)	142	Δ	162	‡	182	⊗
ELSE PRINT "CLS":	143	‡	163	‡	183	⊗
145 N=N+1:	144	ν	164	ν	184	⊗
IF N<256 THEN NEXT J	145	⊗	165	ν	185	⊗
ELSE LOCATE 25,1:END	146	⊗	166	ν	186	⊗
147 NEXT I	147	Δ	167	ν	187	⊗
150 INPUT K: GOTO 115	148	⊖	168	ν	188	⊗
160 END	149	↯	169	ν	189	⊗

Anmerkung: Die Programmzeilen 120,140,145 sind eigentlich typische BASIC-'Bandwurmzeilen'. Sie wurde der Übersichtlichkeit halber, in Anlehnung an C-BASIC geteilt.

Erklärung am Beispiel des Buchstabens Theta (Zeichen-Nummer 147):
 Jedes Zeichen wird gebildet indem an den Drucker die Zeichenfolge:
 ESC,'y',Zeichennummer(binär),9xPunktmuster(Binär) gesendet wird.

Zeile
 20.....Rücksetzen des Druckers
 40.....Zeichen 226 wird geladen
 50-70.....Punktmuster für 'Gamma'
 280-310.....wie 40-70, nur für Buchstabe 'Theta'

```

10 REM DOWNLD.BAS
15 REM written by ING. ROLAND SMETANA 1140, STAARG. 16
20 LPRINT CHR$(27)+"@";
30 REM STORE GAMMA      IN LOCATION 226 (DEC)
40 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(226);
50 LPRINT CHR$(0)+CHR$(0)+CHR$(110);
60 LPRINT CHR$(17)+CHR$(46)+CHR$(0);
70 LPRINT CHR$(64)+CHR$(32)+CHR$(0);
80 REM
90 REM STORE EPSILON    IN LOCATION 128 (DEC)
100 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(128);
110 LPRINT CHR$(0)+CHR$(108)+CHR$(146);
120 LPRINT CHR$(0)+CHR$(170)+CHR$(16);
130 LPRINT CHR$(130)+CHR$(68)+CHR$(0);
140 REM
150 REM STORE GR DELTA  IN LOCATION 130 (DEC)
160 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(130);
170 LPRINT CHR$(6)+CHR$(8)+CHR$(18);
180 LPRINT CHR$(32)+CHR$(18)+CHR$(8);
190 LPRINT CHR$(6)+CHR$(0)+CHR$(0);
200 REM
210 REM STORE ETA      IN LOCATION 131 (DEC)
220 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(131);
230 LPRINT CHR$(16)+CHR$(32)+CHR$(30);
240 LPRINT CHR$(32)+CHR$(0)+CHR$(32);
250 LPRINT CHR$(30)+CHR$(1)+CHR$(0);
260 REM
270 REM STORE THETA    IN LOCATION 147 (DEC)
280 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(147);
290 LPRINT CHR$(8)+CHR$(16)+CHR$(12);
300 LPRINT CHR$(2)+CHR$(96)+CHR$(146);
310 LPRINT CHR$(108)+CHR$(16)+CHR$(0);
320 REM
330 REM STORE LAMBDA    IN LOCATION 155 (DEC)
340 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(155);
350 LPRINT CHR$(64)+CHR$(130)+CHR$(68);
360 LPRINT CHR$(40)+CHR$(16)+CHR$(8);
370 LPRINT CHR$(4)+CHR$(2)+CHR$(0);
380 REM
390 REM STORE NY        IN LOCATION 156 (DEC)
400 LPRINT CHR$(27)+"y"+CHR$(156);
410 LPRINT CHR$(0)+CHR$(32)+CHR$(16);
420 LPRINT CHR$(12)+CHR$(2)+CHR$(4);
430 LPRINT CHR$(56)+CHR$(0)+CHR$(0);
440 REM

```

Wertigkeit

128	o	o	o	o	o	o	o	o	o
64	o	o	o	o	o	o	o	o	o
32	o	o	o	o	o	o	o	o	o
16	o	o	o	o	o	o	o	o	o
8	o	o	o	o	o	o	o	o	o
4	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nummer des Punktmusters

Hier folgen die Punktmuster für die anderen mathematischen Symbole.

2630 SYSTEM
 2640 END

Name :
Vorname :
Titel :

Mitgliedsart : Ordentlich / Schüler / Förderndes
Jahresmitgliedsbeitrag : 200,-- / 100,-- / >=1000,--
Einschreibgebühr : 300,-- / 0,-- / --

Erste Zahlung daher : 500,-- / 100,-- / >=1000,--

Institut, Schule, Firma :
Lehrer/Assistent/Dozent: ja / nein
Schueler : ja / nein wenn ja : Klasse :
TGM-Mitarbeiter : ja / nein
Alt-Technologe : ja / nein
TGM-Kontaktperson/Betreuer :

Privatadresse
Postleitzahl/Ort :
Straße :
Vorwahl/Telefon :

Dienstanschrift oder Zweitanschrift
Bezeichnung :
Abteilung :
Postleitzahl/Ort :
Straße :
Vorw./Telefon/Klappe :

Rechner
PC : ja / nein XT : ja / nein AT : ja / nein
V64 : ja / nein APPLE : ja / nein OSBORNE : ja / nein
Andere :

wenn XT oder AT
8087 : ja / nein V20 : ja / nein Hercules: ja / nein
8255 : ja / nein IO+2 : ja / nein ADC/DAC : ja / nein
Festplatte : ja / nein Größe :
IEC-Bus : ja / nein Netz : ja / nein

Monitor monochrom: ja / nein Type :
Monitor Farbe : ja / nein Type :
Drucker : ja / nein Type :
Maus : ja / nein Type : 7-Bit 8-bit
Grafik Tablet : ja / nein Type :
Plotter : ja / nein Type :
Weiteres Zubehör :

Daten weitergeben erlaubt ? : ja / nein

ZUTREFFENDES DEUTLICH KENNZEICHNEN

Bitte um Korrektur falscher und Ergänzung fehlender Angaben. Der nächste Fragebogen wird die besonderen Interessen betreffen.
Rücksendung korrigiert und ergänzt an PCC-TGM, Postfach 59, 1202
Wien oder Hauspost : Abt. N /PCC-TGM. Danke für Ihre Mitarbeit.
F.F.

PCC - TGM Postfach 59, 1202 Wien

BESTELLUNG - 3

Besteller:Mitgl.Nr.:.....

Erreichbar unter TelNr. :

Rechnungs an: Name :

Straße :

PLZ/Ort:

Alle angegebenen Preise verstehen sich inkl. 20% MWST.

Ich bestelle zu vereinbarten Bedingungen (Zutreffendes ankreuzen)

	Komp. PC-XT(256k)	BECOS	S 14.640.-- ()
	Komp. PC-XT(640k,Uhr)	BECOS	S 16.700.-- ()
	CO-Prozessor 8087	BACHER	S 2.268.-- ()
-->NEU	Turbo-Karte-AT-1MB	BECOS	S 12.375.-- ()
	Monitor1-Nanlien	BECOS	S 2.940.-- ()
	Monitor2-Nanlien	BECOS	S 5.200.-- ()
	Monitor1-SAMSUNG	BECOS	S 2.500.-- ()
	Monitor2-SAMSUNG	BECOS	S 2.700.-- ()
	Farbsch.-EIZO 7030H	BECOS	S 9.800.-- ()
-->NEU	Farbsch.-EIZO 8042	BECOS	S 16.200.-- ()
-->NEU	EGA-High Res.Farb-Contr.	BECOS	S 8.400.-- ()
	Panasonic KX-P1092	BECOS	S 10.400.-- ()
	Fujitsu DMBG 9	BECOS	S 8.280.-- ()
	Seikosha SP1000 I	SCHARL	S 5.490.-- ()
	Kabel	BECOS	S 240.-- ()
-->NEU	Microsoft kompat.Maus	HOFSTADT.	S 1.800.-- ()
	Plotter-LAIPEN CT880	BECOS	S 15.900.-- ()
	Plotter-LAIPEN CT990	BECOS	S 19.800.-- ()
	Digitizer-LAIPEN	BECOS	S 17.700.-- ()
	XEBEC-Controller	BECOS	S 4.300.-- ()
	20MByte Harddisk+Controller	HITRONIK	S 14.100.-- ()
-->NEU	10MByte Harddisk+Controller	BECOS	S 8.600.-- ()
	TRANSNET-Controller	BECOS	S 7.100.-- ()
	I/O Karte-8255	BECOS	S 1.932.-- ()
	I/O-Plus II Karte	BECOS	S 2.592.-- ()
	AD/DA Karte	BECOS	S 5.880.-- ()
	Hercules-Karte	BECOS	S 3.360.-- ()
	CDC-Disketten(10 Stk.)	CLUB	S 300.-- ()
	Dataphone	LACKNER	S 2.600.-- ()

Bezugsquellen:

BECOS Computer, Tichtelgasse 10, A-1120 Wien	83 41 01
SCHARL W.Dipl.Ing., Sandwirtg. 19, A-1060 Wien	56 89 20
CLUB PCC-TGM, Postfach 59, A-1202 Wien	35 35 11/344/346
HITRONIK, St.Veitgasse 51, A-1130 Wien	82 41 99
LACKNER Ottmar, Landstr.Hauptstr.31, A-1030 Wien	75 26 18
HOFSTÄDTLER, N.Weltg.31, A-2700 Wr.Neustadt	02622/21550

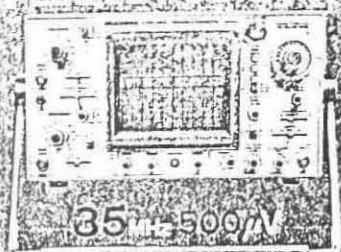
Wien, den

Unterschrift

DUAL TRACE OSCILLOSCOPES

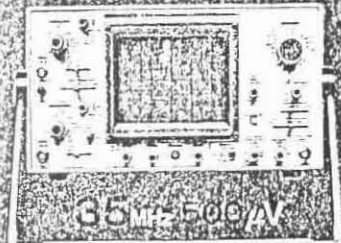
DUAL TRACE

MEGACONVERTER



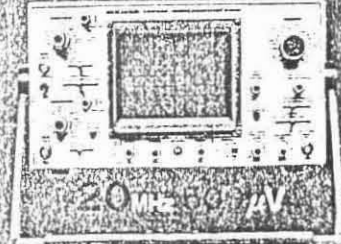
35MHz 500V

LBO-523



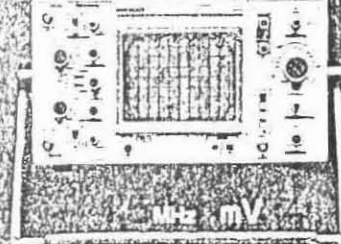
35MHz 500V

LBO-522



20MHz 500V

LBO-514A



MHz mV

LEADER

SPECIFICATIONS

	LBO-524	LBO-523	LBO-522	LBO-514A
CRT Display Type	150mm, Rectangular, PDA, Internal-graticule	150mm, Rectangular, PDA, Internal-graticule	150mm, Rectangular, PDA, Internal-graticule	130mm, Round
Effective Display Area	8 x 10 div (1 div = 1 cm)	8 x 10 div (1 div = 1 cm)	8 x 10 div (1 div = 1 cm)	8 x 10 div (1 div = 1 cm)
Acceleration Voltage	7 kV/2 kV	7 kV/2 kV	7 kV/2 kV	1.8 kV
Intensity Modulation	Blanked by TTL level signal	Blanked by TTL level signal	Blanked by TTL level signal	Blanked by TTL level signal
Vertical Amplifier Sensitivity	5mV ~ 5V/div (35 MHz) 500μV ~ 2mV/div (5 MHz: MAG x 10) 1-2-5 sequence, 10 ranges ± 3% (± 5%: MAG x 10)	5mV ~ 5V/div (35 MHz) 500μV ~ 2mV/div (5 MHz: MAG x 10) 1-2-5 sequence, 10 ranges ± 3% (± 5%: MAG x 10)	5mV ~ 5V/div (20 MHz) 500μV ~ 2mV/div (5 MHz: MAG x 10) 1-2-5 sequence, 10 ranges ± 3% (± 5%: MAG x 10)	5mV ~ 10V/div (15 MHz) 1mV ~ 2V/div (6 MHz: GAIN x 5) 1-2-5 sequence, 11 ranges ± 3% (± 5%: GAIN x 5)
Calibration Accuracy	± 3% (± 5%: MAG x 10)	± 3% (± 5%: MAG x 10)	± 3% (± 5%: MAG x 10)	± 3% (± 5%: GAIN x 5)
Bandwidth	DC ~ 35MHz, -3dB (8div) DC ~ 5MHz, -3dB (MAG x 10) AC coupling: 10 Hz	DC ~ 35MHz, -3dB (8div) DC ~ 5MHz, -3dB (MAG x 10) AC coupling: 10 Hz	DC ~ 20MHz, -3dB (8div) DC ~ 5MHz, -3dB (MAG x 10) AC coupling: 10 Hz	DC ~ 15MHz, -3dB (6div) DC ~ 6MHz, -3dB (GAIN x 5) AC coupling: 2 Hz
Rise Time	10 ns (70 ns: MAG x 10)	10 ns (70 ns: MAG x 10)	17.5 ns (70 ns: MAG x 10)	23 ns (60 ns: GAIN x 5)
Input Impedance	1 MΩ ± 1.5%, 30 pF	1 MΩ ± 1.5%, 30 pF	1 MΩ ± 1.5%, 30 pF	1 MΩ, 35 pF ± 5 pF
Maximum Input	600V (DC + ACp-p)	600V (DC + ACp-p)	600V (DC + ACp-p)	600V (DC + ACp-p)
Mode	CH-1, CH-2, CHOP, ALT, ADD, CH-2 INVERT	CH-1, CH-2, CHOP, ALT, ADD, CH-2 INVERT	CH-1, CH-2, CHOP, ALT, ADD, CH-2 INVERT	CH-1, CH-2, CHOP, ALT, X-Y
CH-1 OUT	0.1V/div (50Ω on load) DC ~ 35 MHz	0.1V/div (50Ω on load) DC ~ 35 MHz	0.1V/div (50Ω on load) DC ~ 20 MHz	
Horizontal Amplifier Sweep System	Automatic trigger sweep, Trigger sweep, Continuous delayed sweep, Trigger delayed sweep	Automatic trigger sweep, Trigger sweep	Automatic trigger sweep, Trigger sweep	Automatic trigger sweep, Trigger sweep
Sweep Time	A sweep: 0.2 μs ~ 0.2 s/div, 1-2-5 sequence, 19 ranges with fine control B sweep: 0.2 μs ~ 0.5 ms/div, 1-2-5 sequence, 11 ranges	0.2 μs ~ 0.2 s/div, 1-2-5 sequence, 19 ranges with fine control	0.2 μs ~ 0.2 s/div, 1-2-5 sequence, 19 ranges with fine control	0.5 μs ~ 0.2 s/div, 1-2-5 sequence, 18 ranges with fine control
Calibration Accuracy	± 3% Hold-off Variable: One sweep or more Delay Time Jitter: 1/10000	± 3% One sweep or more	± 3% One sweep or more	± 5%
Magnifier	x 10 ± 5%	x 10 ± 5%	x 5 ± 5%	x 5 ± 5%
Max. Sweep Speed	20 ns/div (MAG x 10)	20 ns/div (MAG x 10)	40 ns/div (MAG x 5)	100 ns/div (MAG x 5)
Synchronization	ALT, CH-1, CH-2, LINE, EXT, AC, HF REJ, TV V, TV H + or -	ALT, CH-1, CH-2, LINE, EXT, AC, HF REJ, TV V, TV H + or -	ALT, CH-1, CH-2, LINE, EXT, AC, HF REJ, TV V, TV H + or -	CH-1, CH-2, EXT, AC, HF REJ + or -
Sensitivity	Bandwidth INT EXT NORM 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 2Hz ~ 35MHz 1.5div 0.6Vp-p AUTO 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 30Hz ~ 35MHz 1.5div 0.6Vp-p	Bandwidth INT EXT 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 2Hz ~ 35MHz 1.5div 0.6Vp-p 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 30Hz ~ 35MHz 1.5div 0.6Vp-p	Bandwidth INT EXT 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 2Hz ~ 20MHz 1.5div 0.6Vp-p 30Hz ~ 10MHz 0.5div 0.2Vp-p 30Hz ~ 20MHz 1.5div 0.6Vp-p	Bandwidth INT EXT 2Hz ~ 15MHz 1div 0.2Vp-p 50Hz ~ 15MHz 1div 0.2Vp-p
X-Y Mode	CH-1-X axis, CH-2-Y axis	CH-1-X axis, CH-2-Y axis	CH-1-X axis, CH-2-Y axis	CH-1-X axis, CH-2-Y axis
Sensitivity	Same as Vert. Amplifier	Same as Vert. Amplifier	Same as Vert. Amplifier	Same as Vert. Amplifier
X axis Bandwidth	DC(10 Hz) ~ 1 MHz -3 dB	DC(10 Hz) ~ 1 MHz -3 dB	DC(10 Hz) ~ 1 MHz -3 dB	DC(2 Hz) ~ 800 kHz -3 dB
Phase Difference	Within 3° at 100 kHz	Within 3° at 100 kHz	Within 3° at 100 kHz	Within 3° at 100 kHz
Calibrator	0.5Vp-p ± 2% Square wave of 1 kHz	0.5Vp-p ± 2% Square wave of 1 kHz	0.5Vp-p ± 2% Square wave of 1 kHz	0.5Vp-p ± 3% Square wave of 1 kHz
Power Supply	AC100, 120, 220, 240V, 50/60 Hz, 50W	AC100, 120, 220, 240V, 50/60 Hz, 50W	AC100, 120, 220, 240V, 50/60 Hz, 55W	AC100, 120, 220, 240V, 50/60 Hz, 33W
Size (W x H x D) & Weight	290 x 160 x 375mm, 8.5 kg	290 x 160 x 375mm, 8.5 kg	290 x 160 x 375mm, 8.5 kg	290 x 160 x 375mm, 7.8 kg
Accessories	Direct/Low capacitance probe (LP-16AX) 2, BNC terminal adapter 2, Time lag fuse 1			

We've got them all TURBO KARTEN by the No's.

TURBO BOARD COMPARISON	CLASSIC 286 SPEED PAK	ORCHID TURBO 186	PHOENIX PEASTER	VICTOR/PCT MOUNTAIN
SPEED:				
• INCREASES PC/XT SPEED	67x	3x	5x	5x
• PROCESSOR	80286	80186	80286	80286
• 16-BIT PROCESSING/20-30% FASTER THAN CACHE	YES	NO	YES	NO
• NO CACHE SPEED REDUCTION RUNNING POPULAR PROGRAMS	YES	YES	YES	NO
COMPATIBILITY:				
• FULLY SOFTWARE/HARDWARE TRANSPARENT	YES	NO	NO	YES
• NO SOFTWARE PATCHES NEEDED	YES	NO	NO	NO
• RUNS LOTUS/INTEL EMS	YES	NO	NO	YES
• RUNS AT PROGRAMS	YES	NO	YES	YES
• NATIVE 8086 MODE	YES	YES	YES	NO
UPGRADEABILITY:				
• 80287 CO-PROCESSOR OPTION	YES	NO	YES	YES
• MULTITASKING OPTION	YES	NO	NO	NO
• MULTIUSER OPTION	YES	NO	NO	NO
PERFORMANCE:				
• FULL 16-BIT BIOS	YES	NO	YES	NO
• FULL 16-BIT RAM	YES	NO	YES	NO
• MEMORY EXPANSION UP TO 16 MB	YES	NO	NO	NO
• INCLUDES 1 MB MEMORY	YES	NO	YES	NO
• INCLUDES PRINTER SPOOLER/RAMDISK	YES	YES	YES	NO
3-YR. WARRANTY:	YES	NO	NO	NO

Speed. Compatibility.

Upgradeability. You need all three in a turbo board for your IBM® PC or XT.

And no one but Classic delivers all three.

Not Victor, PCT or Mountain (the same board, by the way.) They're not as fast, need software patches, and have to be physically removed for certain programs.

In fact, the Classic 286 Speed Pak® is 20-30% faster than turbo

boards that use cache.

Not Orchid or Phoenix. Certainly not AST or Quadram, whose boards use the much slower 8086 processor.

And only Classic's 286 Speed Pak can grow with your needs to turn PCs and XTs into multitasking, multiuser systems.

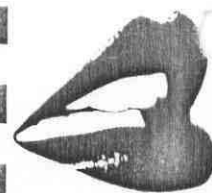
Call 800-392-8321 to order or find out more. (In California, call 800-338-0777.)

Because no one else gives

you everything you need in a turbo board. No one, no way, no how. Classic Technology Corporation, 2090 Concourse Drive, San Jose, CA 95131.

CLASSIC

Everything you always wanted in an IBM.



Die Peripherie-Profis

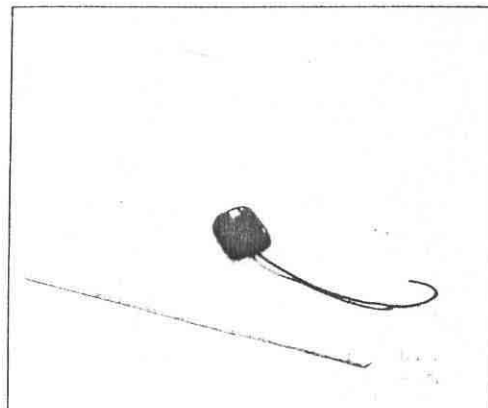
becos computer

Tichtelgasse 10
A-1120 Wien
Tel. 83 41 01-0
Tlx. 134606

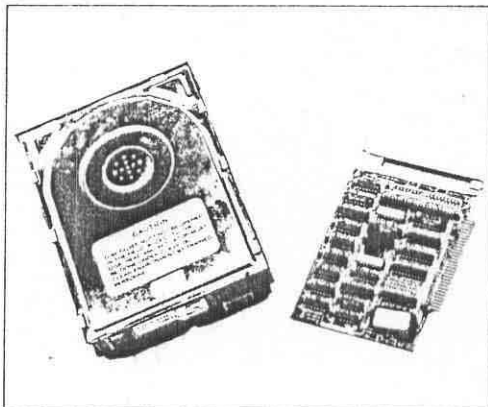
BE - 1014 XT Digitizer

Main Features

- ☐ High resolution & accuracy up to 1000 lines/inch.
- ☐ Tablet can automatically scale output to match customer's CRT or software.
- ☐ RS-232C Interface is provided as standard equipment enabling easy connection with any personal computer.
- ☐ Function key easily defined by user.
- ☐ Intelligent commands enable easy selection from a variety of data transfer modes.
- ☐ Three-button cursor with crosshair in center.
- ☐ ASCII & binary are available for output data format.



BE - HD 10 10 MB Hard Disk von Xebec



BE - 1015 XT LP PCP202 Light Pen for PCB-Xt/At und IBM-Kompatible

Input

Sensitivity: black & white, color or RGB monitor

Spectral respond: visible range

Response time: 0,3 M.S.

Power: +5 Volts DC

Lens: 2,8 M.M.

General

Pen light: 154 M.M.

Cable length: 3,3 M

Weight: 190 Gram

Diameter: 13 M.M.

Read speed: 16 M.S.

Resolution: 640 x 220 upgraded 640 x 400

Operation temperature: 0-60°C

Switch: noncontact photo switch

Cable: 4 wire cable, 6 pin connector, extension cable

