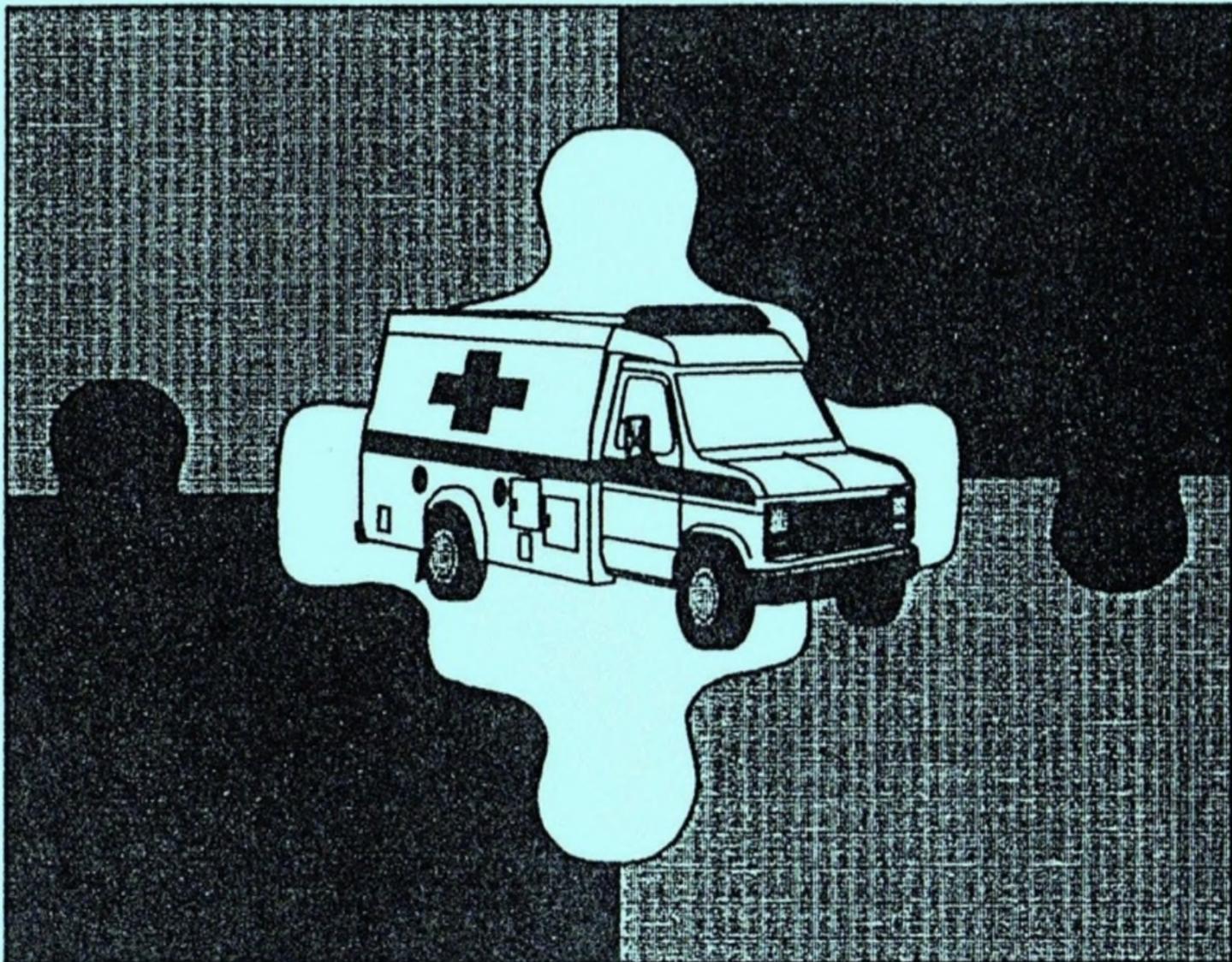


# ZUSPÄT

Nr. 1

Offizielles Organ des PC-1600 Userclubs

10/92



Jede Menge Freibits

Tabelle 1600 - Datenhaltung pur  
12. Juli 1992 - Usertreffen in Essen

Bericht zur Lage der Nation

Anwendungsprogramme

## Inhalt

- Intro - Was soll das hier überhaupt?..... 1
- Impressum - und wer hat das verbrochen?.... 1
- Das Usertreffen am 12. Juli 92 - Kaffee, Kuchen und Bytes.....2
- An alle PC-1600 User - Hilfe!.....2
- Pinwand - Meldungen und Gemischtes.....3
- Neues aus der Popmusik - Dub Di Dub Di Duuuh..... 4
- PC-1600, quo vadis..... 4
- Tabelle 1600 - Anleitung.....8
- Datenhaltung pur - Tabelle 1600 aus der Sicht des Benutzers..... 12
- Text\* - Korrespondenz mit dem PC-1600... 12
- Userliste Update V 6.9..... 14
- ProgrammJiste - Jede Menge Freibits..... 16

## Intro - Was soll das hier überhaupt

GHHRCHB. Nun liegt es also vor Huch. Das frisch aus der Taufe gehobene Informationsblatt für den PC-1600-Anwender.

Was ist das? Woher kommt das? Kann man das essen? Das dürften die Fragen sein, die Euch beim Lesen durch den Kopf gehen dürften.

Und hier ist die Antwort: "Zu Spät" ist das offizielle Organ des PC-1600 Userclubs.

Hier steht alles drin, was der PC-1600-Besitzer gebraucht: Programme, Tips, Softwaretests, Erweiterungen, Anwendungsmöglichkeiten etc.

Das klingt gut, gelle? Aber die erste. Euch nun vorliegende Ausgabe, ist als Vorleistung zu betrachten. Die Zeitschrift ist auf die Mitarbeit der Mitstreiter angewiesen. Also nicht nur wir, sondern auch Ihr sollt Artikel, Beiträge, Bildchen, Meldungen, Tips und Tricks schreiben.

Wir sammeln und tragen sie zusammen und werden sie

schnellstmöglich in unserem Rahmen veröffentlichen.

Also nicht denken, daß man "Zu Spät" auch am Kios kaufen kann. Das wäre viel zu teuer.

Aber a pro pos Kosten. Es ist nun nicht so, daß wir das "Zu Spät" an Euch verkaufen wollen. Aber es kostet in der jetzigen Form und beim aktuellen Verteiler doch die eine oder andere Mark, das Blatt herzustellen, zu vervielfältigen und nicht zuletzt mit der Post an Euch zu schicken.

Wir möchten jetzt in keinem Fall einen festen Betrag von jedem erbetteln. Unsere Vorstellung diesbezüglich war, daß Ilir uns kleinere Spenden in Form von Briefmarken, Geld oder in anderer Form (z.B. Briefumschläge) zukommen laßt.

Wir glauben nicht, daß das zu viel verlangt wäre. Es ist ja schließlich ein gemeinsames Hobby und der Plotter 1600P ist leider nicht gut genug, um Geld selbst drucken zu können.

Diesbezüglich an dieser Stelle noch ein Aufruf. Bitte schickt die beiliegende Postkarte nur bei Interesse an Gemot zurück, also nur dann, wenn Ihr wirklich weiterhin am Clubleben teilhaben wollt (und vergebt das Porto nicht!).

Das "Zu Spät" sollte möglichst halbjährlich erscheinen. Wenn nicht genug Artikel vorliegen, dann erscheint es halt in einem andern Rhythmus.

Das Clubleben ist in der letzten Zeit etwas erlahmt. Wir hoffen, mit dieser ersten neugestalteten Ausgabe des alten Rundschreibens, das Clubleben wieder etwas beleben zu können.

Zu diesem Thema möchten wir Euch besonders den Artikel "PC-1600, quo vadis (wo gehsse)" an's Herz legen.

Zum Schluß des Vorwortes wünschen wir allen Lesern ein angenehmes Stöbern im "Zu Spät".

Gemot, Harald und Christian

### Impressum

Zu Spät - offizielles Organ des PC-1600 Userclubs  
Herausgeber: PCUC  
Chefredakteur: Gömi H.  
Stellvertretende  
Chefredakteure: KiKi B.  
Harri R.

Korrespondent in  
Dallas/Texas: J.R. Ewing  
Korrespondent in  
Peking/China: L.L. Cool J.  
technischer Beratung:  
K.Mi.Katze  
Grafische Gestaltung/Druck:  
Fried. Krupp AG

Bankverbindung  
08150074711, Deutsche Punk  
Redaktionsanschrift:  
Gemot Hermenau  
Pelmanstr. 36  
4300 Essen 1  
Erscheinungsweise: beliebig,  
vorzugsweise 1/2 bis ganzjährig

---

## Das Usertreffen am 12. Juli 92 - Kaffee, Kuchen und Bytes

IIR. Mein Name ist Harald Richter und ich wohne in Emstek, das liegt ca. 50 Km südwestlich von Bremen.

Ich besitze meinen PC-1600 seit 5 Jahren und habe mich in dieser Zeit mit der Erstellung eigener Programme beschäftigt. Erst in Basic und seit kürzerer Zeit auch in Maschinenprache.

Als Gei not Hermenau mich zum diesjäligen Clubtreffen einlud, sagte ich sofort zu. Denn durch das Treffen erhoffte ich mir nicht zuletzt noch mehr über und um meinen Rechner zu erfahren.

Als erstes die Enttäuschung: es hatten sich nur 2 Leute bei Gernot eingefunden. Außer mir war nur noch Christian Becker

anwesend (KiKiSoft). Aber dann kam alles ganz anders. Ich kann nur sagen, meine 230 Km Anfahrt haben sich mehr als gelohnt.

Als wir die erste Tasse Kaffee getrunken hatten, haben mir die beiden erst mal aktuelle Software für den Rechner vorgestellt. Professionell wie bei großen PC's.

Das beste, ob Spiele, Textverarbeitung oder andere Anwendungsprogramme, (fast) alles nur noch in Maschiencnsprache. Auch eine neue Benutzeroberfläche soll in nächster Zeit kommen.

Auch wurde von einem Taktbschleuniger gesprochen der Pro-

gramme doppelt so schnell ablaufen lassen soll.

Kurzum, im letzten Produktionsjahr des Rechners, kommt mit Hilfe von guten Programmieren und Hardwareexperten ein noch besserer und modernerer PC-1600 in unsere Hand.

Unser Clubtreffen war für mich ein voller Erfolg und ich hoffe, daß soetwas - vielleicht mit ein paar Leuten mehr - doch bald wieder stattfindet.

Zuletzt noch kann ich nur jedem empfehlen, der sich mehr mit seinem Rechner beschäftigt, solche Treffen zu nutzen.

Euer Harald Richter

---

## An alle PC-1600 User - Hilfe

HRGHCHß. Mit dieser Zeitschrift werden wir wohl einige kalt erwischt haben, die dachten, mit dem PC-1600 sei nichts mehr los.

Nein. Weit gefehlt! Wir meinen, daß es jetzt erst richtig abgeht. Der PC-1600-Markt ist zwar nicht mehr existent, aber viele Leute haben den Rechner immer noch in Gebrauch bzw. in einer "Ecke liegen".

Und in den sechs Jahren, in denen es den PC-1600 schon gibt, ist viel Software entstanden und gesammelt worden (auch im Club-I-undus).

Inzwischen kann man aus dem Vollen schöpfen. Ein paar Sterne am Softwarehimmel sind z. B. Text+, ein hervorragendes Textprogramm, Tabelle 1600, das universelle Datenhaltungsprogramm und DiskWorks, ein Diskettenwaltungsprogramin.

Wir hoffen, diese Programme und noch mehr in nächster Zeit

für alle User zur Verfügung stellen zu können.

Wie schon im Intro (Hallo Heavy User) berichtet, sind wir verstärkter als zuvor auf die Mitarbeit der einzelnen User angewiesen. Nun möchten wir kurz erläutern, wie wir uns das vorstellen.

Jeder PC-1600 User hat sich mit der Zeit in seinen Computer eingearbeitet. Dabei ist jeder User andere Wege gegangen, die ihn im Endeffekt zum Ziel führten.

Softwarehilfen, Tricks, Anwendungsmöglichkeiten und Hardware wurden entwickelt und entdeckt.

Und genau das brauchen wir. Leute, die ihre Entdeckungen und Entwicklungen anderen zugänglich machen wollen.

Dabei ist Geringschätzung der eigenen Produkte absolut fehl am Platz.

Jeder kann einen Beitrag für alle machen. Sei es nun ein kurzer Bericht über den Gebrauch bestimmter Systemroutinen oder einen Softwaretest, Schaltläne von ex- oder internen Optionen und Neuentwicklungen oder vielleicht in gutes Programm mit Anleitung.

Das alles kann im "Zu Spät" erscheinen. Hier sei auch noch mal ein Wort an alle die gerichtet, die in letzter Zeit weniger aktiv am Clubgeschehen teilgenommen haben. Wir hoffen, mit dieser Ausgabe das Interesse allgemein wieder geweckt zu haben und freuen uns auf jede helfende Hand.

Und mit diesen Sätzen geht der PC-1600 Usrclub lockerflockig in das dritte Jahr seiner Existenz. Allen Usern ein herzliches Dankeschön und viel Vergnügen mit dem PC-1600.

Eure Redaktöre!

## Pinwand - Meldungen und Gemischtes

Hamburg. Wie aus ungewöhnlich gut unterrichteten Kreise verlautete, wurde der PC-1600 aus dem Lieferprogramm von Sharp gestrichen. Als Nachfolgemodell kann der PC-E500 (kicher) angesehen werden.

Essen: Ab November 1992 steht eine Diskette mit der wichtigsten Software (Tabclle-1600, DiskWorks, Texteditor (kann aus Copyrightgründen leider nicht Text+ sein, oder?)) zur Verfügung. Bei Einsendung eines selbstadressierten und ausreichend frankierten Briefumschlages mit beiliegender Diskette an die Redaktionsadresse gibt's dann eine kostenlose Kopie davon.

Essen: Diese Pinwand ist eine ständige Rubrik im "Zu Spät" und steht selbstverständlich idlen Ixsern offen. Also füllt sie auch gefälligst.

Witten: Bezugnehmend auf die erschreckende Meldung aus Hamburg, daß der 1\*01600 nicht mehr hergestellt und ausgeliefert wird, möchten wir eine Hardware- und Softwarebörse eröffnen. Wer etwas verkaufen oder kaufen möchte (für den PC-1600) kann sich wenden an:

Christian Becker  
Stichwort Börse  
Hörder Straße  
5810 Witten-Stockum

Es wird dann ggf. vermittelt.

Rüttescheid: Ab sofort steht in Rahmen dieses unseres Clubs eine Telefonhotline zur Verfügung. Fragen jeder Art über und um den PC-1600 und das "Zu Spät" werden dort beantwortet. Bitte beachtet die gesellschaftlich üblichen Ruhezeiten. Telefon: 0201-787407.

Stockum: Der Club sucht eine in Maschinensprache geschriebene Tabellenkalkulation und eine Datenbank (oder ähnliches). Auch nicht fertiggestellte Projekte bzw. deren Sourcecodefragmente sind gefragt. Bitte melden bei:

Christian Becker  
Stichwort Maschinensprache  
Hörder Straße  
5810 Witten-Stockum

Emstek: Diesmal haben wie einen Termin gewählt, an dem wirklich alle können. Der 30. Januar 1993 (Samstag) ist der Tag unseres nächsten Clubtreffens. Um Anmeldung wird gebeten. Klappstuhl und Dreifachsteckdose bitte mitbringen. Es findet übrigens wieder in Essen bei Gemot statt.

Holsterhausen puPa: Trotz massiver Proteste seitens der IHM 600 User will die Softwareschmiede MOVIE SOFr Anfang '93 die dritte Version von STATUS PRO herausbringen. Die Erfolgsaussichten sind jedoch fraglich. Interessenten können bei der Redaktion ein Probeexemplar des 'Chaos-Programms', welches angeblich aus Dr. Soft-Proffs krankem Hirn entstammen soll, beziehen. Die Redaktion kann allerdings keine Haftung übernehmen.

Peking/China L.L.CoolJ, Hiel in China ist man sehl erfleut übel die Entwicklung in Sachen KM 600 in Gelmany. Auch hiel bei uns ist diesel Winzling sehl gclagt, da seit dem Ilandcls-boycott keine neuen Computer mehl ins Land kommen.

Ich schäme mich nicht die Wörtel Konfuzius, Komputel und Kommunismus in einem Satz zu geblauchem.

Lang lebe die Levolution und die Intelnationale Softwale-Solidalität.

(Namendlich oder mit Initialen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.)

Dallas, J.R. Ewing. Beim letzten Ball der Softwarebarone wurde ein Gerücht verbreitet, nach dem im Januar 1993 mit einem mini-Datenretrieval-Programm (DataView, ä la Portfolio) aus der Softwareschmiede KiKiSoft zu rechnen sei. Dabei wird davon ausgegangen, daß es sich um ein in Maschinensprache geschriebencns kleines Utility handelt, mit dem ASCII-Dateien in einem bestimmten Format zur Verwendung kommen. Das bedeutet, daß z.B. Adressdatcien mit einem beliebigen Texteditor geschrieben, um dann mit DataView weiterverarbeitet werden zu können. Es soll umfangreiche Suchfunktionen beinhalten und zwei Ansichtsmodi für die Dateien zur Verfügung stellen. Somit bleibt also abzuwarten, ob das neue Produkt auf dem Clubtreffen iin Januar vorgestellt werden kann.

Essen. Der Gemot hat was zu verschenken. Und zwar zwei Bücher aus dem Büschel (oder Schiffer oder so)-Verlag. Das 'Maschinensprachehandbuch für den PC-1600' und das Buch 'Spiele 3'.

Unter den ersten 5 Einsendern einer Postkarte werden sie verlost. Dabei sollte es sich nicht um die beiliegende Postkarte handeln!

---

## Neues aus der Popmusik - Dub Di Dub Di Duuuhh

GH. Als ich mir neulich in der Mediothek ein paar CDs ausleihen wollte, stieß ich auf eine Silberscheibe, auf der dick die magische Zahl 1600 prangte.

Erste Vermutungen, daß es sich hierbei um einen Vertreter des neuen Speichermediums ROM-Disk handelt, wurden bald zerstört.

Es war die neue Scheibe von einer gewissen Shcila E.

Total gefrustet wollte ich sie schon zurückstellen, als mir die Rückseite in's Auge fiel.

Mit Liedern 'A.Lovc Bizarre' oder 'Toy Box' versuchte die Bardin offenbar ihre Liebe zu unserem kleinen PC-1600 zu bekunden.

Das sechste Lied der Platte setzte dem ganzen dann die Krone auf.

Mit 'In Roinance with 1600' bekannte sie sich vollkommen zu diesem Computer.

Eine von der Redaktion sofort an die Musikgesellschaft gerichtete Anfrage blieb unbeantwortet.

Auch ein Brief an Mr. Prince, der die Scheibe produziert hatte, war keine Antwort beschieden.

Es scheint so, als ob man für die kleinen Vorlieben der Interpretin kein Verständnis aufbringt und diese (die Vorlieben) auch nicht der Öffentlichkeit preisgeben will.

Und das können wir nicht verstehen.

(P.S. die Platte ist wirklich unglaublich schrecklich)

---

## PC-1600, Quo vadis

CHB. Ich sag's gleich mal vorweg. Die Resonanz auf das Clubtreffen war nicht gerade umwerfend. Wir waren insgesamt drei Personen, Harald Richter, Gemot Hermcnau (der Gastgeber) und meine Wenigkeit.

Davon abgesehen verlief das diesjährige Sommertreffen unseres vielgelobten Clübhens meiner Ansicht nach ausgesprochen angenehm. Ich fand es jedoch schade, daß nicht mehr Leute sich durchringen konnten, dem Clubtreffen noch mehr Pepp zu verleihen. Mehr Stimmen - mehr Information.

Nun denn. Da Harald schon einen Bericht über den Verlauf des Treffens schreibt, habe ich mir gedacht, mal über ein anderes Thema zu schreiben. Es gibt ja derer ausreichend. Und eines liegt mir besonders am Herzen. Wie kann ich mehr aus meinem, PC-1600 herauskitzeln?

Sind wir doch mal ehrlich. Wer setzt den PC-1600 schon noch ein. Es gibt da so ein paar Unverbesserliche (wie ich), die mit dem Gerät sogar ihre Korre-

spondenz (dieser Text entstand auf einem 486-Rechner unter ...) erledigen.

Briefe kann man mit dem Kleinrechner jedoch hervorragend schreiben. Die Tastatur ist zwar klein, aber man kann sich daran gewöhnen. Und für lange Texte gibt's ja dann noch den Computer im Büro (oder im Bastelkeller, Wohnzimmer...).

Als Taschenrechner ist der PC-1600 selbstverständlich auch geeignet. Kleine Berechnungsformeln sind schnell in BASIC geschrieben. Es gibt sogar ein Programm zur Tabellenkalkulation (sehr langsam, da in BASIC-geschrieben).

Ich weiß, daß der Rechner von Vermessungsingenieuren häufig verwendet wird (hat mir mal einer erzählt). Anderen Ingenieuren dient er sicherlich auch als 'Taschenknipse'.

Der eine oder andere soll sogar schon mal ein klasse Actionspiel für den 1600er geschrieben haben (Harald fragen, vielleicht bekommt ihr's dann zugeschickt).

Die Dunkelkammer kann auch mit dem PC-1600 ausgerüstet werden. Zum Messen und zum Regeln. Wir haben ja schließlich ein Analogport zur Verfügung!

Musikprogramme existieren, diverse Tools für allen möglichen Kleinkram: wieviel Platz ist noch auf meiner Diskette, wieviel Speicher ist gerade frei, Backup von der RAM-Disk und so weiter. Die Liste ließe sich sicherlich noch weiterführen, aber eine Softwareliste des Clubs hat ja jeder von uns vorliegen.

Was mir immer wieder negativ an vielen Programmen auffällt, ist die unkomfortable Bedienung derselben. Da hat jeder sein eigenes Süppchen gekocht und umständliche Spielereien zu seiner Tugend gemacht.

Es hat sich jedoch eine kleine Softwareschmiede für den PC-1600 etabliert, die meiner Meinung nach wirklich professionelle Programme für den PC-1600 herausgebracht hat (Ausnahmen aus den Lieferprogramm bestätigen die Regel). Die Programme Text+, der

relokatable Debugger und der Assembler von Ditze sind die von mir am häufigsten benutzten Programme.

Alle Programme verbinden eine hohe Funktionalität und Verarbeitungsgeschwindigkeit und wirklich kurze Programme mit einer einfachen Bedienbarkeit und einer relativ guten (wenn auch kurzen) Dokumentation ohne viele Schnörkel.

Wie hat der Herr Ditze (bzw. David von Oheimb, der Autor der Programme) das aber angestellt? Ganz einfach. Er hat sich die Mühe gemacht, seine Projekte gut zu durchdenken und sie dann in Z80-Maschinensprache zu realisieren.

Leider hat der Herr von Oheimb zu früh aufgehört, weitere Programme zu schreiben. So hätte ich gerne noch eine kleine Datenbank (muß ja nicht relational sein) und eine kleine Tabellenkalkulation. Vielleicht noch ein gutes Dateiverwaltungsprogramm zum Handling von RAM-Disk und Floppy (COPY, NAME, FILES etc. unter einer Benutzeroberfläche) und zu guter letzt ein kleiner Tenninkalender (kann, muß aber nicht).

Das sind natürlich viele Wünsche und wahrscheinlich kommen sie auch zu spät (oder gar nicht) an die Herren Ditze und Co. Der PC-1600 Zug scheint ja für das 'big business' abgefahren zu sein.

Was bleibt dem letzten Senkrechten der 1600er-Runde also anderes übrig, als selbst an's Werk zu schreiten. Nun ist das natürlich gar nicht so ganz einfach. Denn die Qualitätsstandards sind ja bekanntlich gesetzt und wollen Beachtung finden.

Also hab ich mich hingesezt und mir zu dem Thema mal ein paar Gedanken gemacht. Dabei ist mir dann aufgefallen, daß

mir für eine wirklich gute und schnelle Arbeit mit dem 16(X)er zunächst ein Dateiverwaltungsprogramm fehlt.

Der Prototyp in BASIC war dann auch schnell fertiggestellt. Ein Wochenende, und ich war mir sicher, zu wissen was ich wollte und wie ich es realisieren wollte:

- schneller
- universeller
- komfortabler.

Der Debugger und Tcxt+ von Klaus Ditze gehörten zu dem Zeitpunkt schon zu meiner Softwarekiste. Da sich nirgendwo ein vernünftiger Assembler auftreiben ließ, genügte ein Anruf (Verliandeln) und ein Brief mit einem Scheck über 130,- Deutsche Mark an die Finna Klaus Ditze, und schon kam ein paar Tage später der lang ersehnte Assembler per Post in's Haus.

Erste kleinere Tests ergaben dann, daß er in gewohnter Ditze-Qualität funktionierte und das auch noch in einer für den 1600er affenartigen Geschwindigkeit. Also ist Geschwindigkeit dann keine Hexerei, wenn man mit Maschinensprache arbeitet.

Unbestritten ist die Programmierung in Maschinensprache nicht jedermanns Sache, aber als alter Z80-Kempe (1979 Sharp MZ-80K. 1985 Schneider CPC) hatte ich nicht die größten Schwierigkeiten damit. Und jetzt, kurz vor Ende des ersten Projektes geht mir der Code wieder ganz gut von der Hand.

Aber jetzt noch mal zu dem ersten Projekt zurück. Das Dateiverwaltungsprogramm, der Norton Commander für den PC-1600. Genannt habe ich das Ding 'DiskWorks' (auch genauso geschrieben, mit dem großen 'W'). Aber jetzt mal

was über den praktischen Verlauf der Entwicklung.

Nachdem der Prototyp fertiggestellt war, war mir klar, daß ich das Programm mit Funktionstasten-Menüs realisieren wollte. Über den Funktionstasten F1 bis F6 (! bis Sc) wird durch ein dreistelliges Kürzel der mit der Funktionstaste verbundenen Funktion angezeigt, durch Drücken der Taste die Funktion aufgerufen.

Mit der DEF-Taste wird zwischen den unterschiedlichen Funktionsmenüs umgeschaltet.

Nach dem Start des Programmes wird sofort das Inhaltsverzeichnis des eingestellten Standardlaufwerks (RAM-Disk S2:) eingelesen und immer drei Files davon (wenn's denn so viele sind) angezeigt. Mit den Cursortasten kann geblättert werden (UP/DOWN - fileweise; RIGHT/LEIT - Ende bzw. Anfang der Liste).

Mit SPACE kann markiert werden (einzelne Files) oder demarkiert (also jeweils Zustand invertieren). Angezeigt wird das auch invers. Mit RCL wird die ganze Liste invertiert.

Die wichtigsten Funktionen sind COPY(F1), NAME (F2) und KILL (F3), wobei NAME und KILL auch dann funktionieren, wenn keine Files markiert wurden. Dann kann z. B. über Wildcards gelöscht oder umbenannt werden (KILL "\*.BAK" oder NAME ".BIN" AS "\*.COM"), jedoch müssen die Kommandos nicht eingegeben werden, sondern nur die Dateibezeichner (.BAK etc.).

Der Befehl COPY ist der am meisten komplexe Befehl. Er funktioniert jedoch analog zu den anderen Befehlen (erst markieren, dann kopieren). Er kann auch als Backupfunktion für RAM-Disks verwendet werden. Alles markieren und

dann Fl. Ist die Zieldiskette voll, piept's mal kurz und DW zeigt an, daß die Disk voll ist. Du kannst dann die Diskette wechseln und noch mal Fl drücken (und so weiter...).

Selbstverständlich kann ein beliebiges Quell- und Ziellaufwerk (F5 und F6) definiert werden. Eine frei definierbare Anzeigemaske (MSK), Funktionsliste F4 (ich will jetzt mal alle BASIC-FUes sehen -> "\*.BAS"), gehört auch dazu.

Hin wichtige und schnelle Funktion liegt rechts neben den Funktionstasten. Mit der KB II-Taste kann nämlich schnell zwischen Quell- und Ziellaufwerk hin- und hergeschaltet werden.

Und nun die zweite Menüebene. Erreicht wird sie aus der ersten mit dem Drücken der Taste DBF. Dann stehen die im folgenden beschriebenen Funktionen zur Verfügung.

Für ein Dateiverwaltungsprogramm ist es natürlich wichtig, zu wissen, wieviel Platz noch auf einer Diskette frei ist. Das kann DiskWorks auch, aber ohne Hingabe von DSKF\*S2:" oder ähnlichen, sondern einfach durch Betätigen der entsprechenden Funktionstaste (F2).

Das Formatieren (Fl) von Disketten gehört auch zum Funktionsumfang von DiskWorks. Ebenso eine DiskCopy-Funktion (F3).

Das Starten (ENTER) von Programmen aus DiskWorks heraus (also BASIC und Maschinenprogramme) ist eine weitere Funktion. Denkbar wäre auch das Suirten von Programmen mit Übergabe von Parametern zum Laden von zu bearbeitenden Dateien. Darüber muß ich allerdings noch mal in Ruhe nachdenken. Zur Zeit können BASIC-Programme geladen und Maschinenprogramme gestartet

werden. Sie können einen beliebigen Namen haben (auch ML-Progs können \*.BAS heißen), DiskWorks erkennt den Typ und lädt oder suirtct.

Hins fehlt jetzt uoch. Damit vor Staunen nicht die Zeit vergeißt, habe ich in die zweite Menüebene die Uhrzeit und das Datum cingblendct. Und zwar im in Deutschland üblichen formal. Das Jahr wurde allerdings ausgespart. Zeit und Datum ändern bzw. Weckzeiten cingeben kann DiskWorks jedoch nicht.

So, jetzt wißt ihr alle, wie toll mein Programm ist, aber wen es interessiert, dem erzähle ich jetzt noch ein wenig darüber, wie. ich es geschrieben habe. Die anderen, die an dem Programm interessiert sind (an der Benutzung) kann ich nur empfehlen, einen selbsLulressierten und AUSREICHEND frankierten Briefumschlag mit einer formatierten IKMöOO-Diskette oder einer Cassette an meine Adresse zu schicken. Er bekommt dann das Programm in der aktuellen Version von mir zugeschickt.

Für I'ips und Wünsche an DiskWorks bin ich dankbar. Also nix wie los.

Ich kann aber für die Funktionsfähigkeit auf unterschiedlichen PC-1600-Versionen keine Garantie übernehmen.

Alle Betriebssystemroutinen, die in dem Programm verwendet werden, werden über die dokumentierten IOCS-Routinen aufgerufen, die unabhängig von der Betriebssystem Version sind. Eigentlich sollte es also funktionieren.

Die DiskCopy-Funktion kann allerdings nur mit einem Speichermodul SI: durchgeführt werden! Hs kann dabei auch ein eventuell vorhandenes BASIC-

Programm zerstört werden. Also Achtung!

Auch für Datenverluste, die mit dem I^ogramm erzeugt werden (egal auf welcher Version der Maschine), kann ich nicht haften. Ich sag das nur mal so, weil ja schließlich 'nobody is perfect' (I'm nobody) gilt.

Für den interessierten Z80-Freak, der immer schon mal gerne in Assembler programmieren wollte, aber noch nie anzufangen wagte, kommen vielleicht im folgenden ein paar kleine Tips.

Zunächst mal zum Equipment. Ich habe den PC-1600 mit Plotter (a pro pos, das Drucken von Inhaltsverzeichnissen habe ich auch noch nicht bedacht) und Hoppy-Station.

In Slot 1 steckt ein 32-KByte-Modul, welches ich halb als BASIC-Programmspeicher und halb als IVogaminmodul (genutzt als Rechenspeicher für den Assembler) eingerichtet habe. In Slot 2 steckt ein 64-KByte-Modul, welches voll als RAM-Disk fungiert (hat mit Pizza nicht's zu tun). Im S2: hätte ich allerdings lieber ein 128K oder 356K Modul. Die Z80-Quelltextie nehmen immer so viel Platz weg.

Die von mir gewählte Konfiguration von Slot 1 führt bei der Abarbeitung von BASIC-Ihx-grainmen, die mit DEF-irgendwas gesteuert werden, oft zu fatalen Abstürzen des Rechners. Ich habe noch nicht herausgefunden, woran das liegt. Aber da ich im Moment nicht mit BASIC-Software arbeite, war mir das Problem gleichgültig.

An Software benutze ich das Text\*-Programm, den Debugger und Assembler von Ditze (war zusammen so richtig teuer, aber hat sich alles voll gelohnt).

Um den PC-1600 in Maschinensprache zu programmieren sind allerdings noch die einen oder anderen Veröffentlichungen vonnöten. Ich habe mir die deutsche Übersetzung des Sharp-Systemhandbuchs bei Holtkötter gekauft. dazu das Systemliandbuch von Ditze (schon wieder; wenn ich mal genau nachrechne. habe ich dem bestimmt einen Winter auf den Bahamas finanziert) und das Scheißbuch von dem Verlag aus Berlin, der auch alle zwei Monate einen recht unleserlichen Katalog für 6,80 DM herausbringt. Der Name fällt mir doch jetzt nicht ein, Büschel oder Schiffer oder so. Lohnt sich auf alle Fälle nicht.

Um nun wieder auf DiskWorks zu kommen (Funktionsumfang ist ja oben beschrieben), hier nun die Anfänge der 'Umstellung'.

Ich hätte natürlich auch mit den Kernfunktionen (also KILL, NAME, COPY) anfangen können, aber um auch selbst was sehen zu können und auch als quasi-Testumgebung habe ich mit der Mülle angefangen.

Und die Hülle besteht aus unterschiedlichen Routinen zur Displayansteuerung (PRINT CURSOR etc.) und Tastaturabfrage (INKEY, YESNO etc.).

Dann kommt die Anzeige der Menüzeilen und die eigentliche Menüsteuerung. Das heißt die Abfrage der Tasten und das entsprechende Aufrufen der File-Funktionshüllen.

Als nächstes habe ich die Funktionen zum Einlesen der Inhaltsverzeichnisse von Disketten realisiert. Dazu habe ich die Hiefunktionen FmdFirst und FindNext verwendet (zunächst mit dem Wildcard "?????????.???" (man sagt auch \*.\* dazu).

Nachdem das funktionierte, habe ich mir überlegt, daß es ganz gut sei, die Filenamen im RAM abzulegen und anschließend anzuzeigen. Das waren also die nächsten Routinen, die es zu realisieren galt. Nachdem das funktionierte, habe ich die ersten Routinen für die File-Blätter-Funktionen geschrieben. Dazu dann noch die Eingabe der Anzeigemaske (z. B. \*.BAS) und die Festlegung von Ziel- und Quellaufwerken. Nach Fertigstellung hatte ich im Prinzip schon ein ganz nettes Programm, welches das FILES-Kommando etwas komfortabler gestaltet.

Aber es war ja mehr gefragt. Dann kamen die Funktionen zum Markieren der Files und zum Schluß habe ich mich dann schrittweise an die Funktionen KILL, NAME und aktuell COPY herangewagt.

Ich habe mich selbst gewundert, daß mir beim Testen der Programme nie der Rechner so dermaßen abgestürzt ist, daß ich die Batterien für zwei Stunden entfernen mußte, um ihn wieder zum Laufen zu bekommen (Hallo Gernot). Es hat zwar mal den einen oder anderen Aufhänger gegeben, aber es ging immer mit den einfachen Reset wieder in's Leben zurück. Geholfen hat mir dabei auch sicherlich der wirklich hervorragende Debugger (kann ich nur empfehlen).

Inzwischen umfaßt der Quellcode des Programmes ca. 25(X) Programmzeilen, und es wird schwierig, das ganze zu überschauen. So hat es sich vermehrt in der letzten Zeit zugetragen, daß ich nicht mehr so ganz, optimal programmiert habe. Dadurch waren einige Funktionen entstanden, die im Prinzip das gleiche machen, aber eben doppelt geschrieben

sind. Das habe ich in den letzten zwei Wochen weitgehend behoben. Jetzt geht's nur noch um Bytcklaubercin (spar mal hier ein PUSH/POP oder mach's etwas anders).

Als Hilfsmittel für die Optimierung hat mir auch mein Atari-ST mit Transfile gedient. Ich habe die Quellcodes auf den Atari übertragen und sie mit einem Listing-Druckprogramm schön klein und platzsparend ausgedruckt. Damit konnte ich sie wunderbar übersehen.

Die ca. 25(X) Zeilen Quellcode verbraten so ca. 34 KByte an Diskplatz. Aber die werden ja nach der Fertigstellung nicht mehr auf der Arbeitsdisk gebraucht.

Jetzt habe ich hier unendlich viel geschrieben und habe trotzdem noch nichts über die eigentliche IProgrammierung geschrieben. Das habe ich auch an dieser Stelle zunächst einmal nicht vor.

Ich hoffe, daß der PC-1600 Userclub trotz inzwischen aufgeblähter Rechnerleistung bei abgelassener Luft im PC-Sektor (man sagt wohl auch Laptop, Notebook oder Palmtop dazu) nicht hinten 'rüber fällt.

Die bestehende Software und mein erstes Projekt haben mir gezeigt, daß der PC-1600 keinesfalls ausgereizt ist und noch erheblich mehr herauszuholen ist. Man stelle ihn sich doch mal vor mit einer 256KByte RAM-Disk, einer Textverarbeitung, einer Tabellenkalkulation, einem Terminkalender, einer Mini-Datenbank und dazu noch einer komfortablen Bcnutzoberfläche.

Dann möchte ich mal behaupten, daß man mit dem 1600er jeden Organiser (die von Sharp und Casio) ersetzen und die Anschaffung eines Palmtops

oder ähnlichem noch ein wenig verzögern kann.

Das setzt natürlich jede Menge Idealismus und Programmierstunden voraus. Aber mein PC-1600 ist schließlich eins meiner Hobbys.

Und sind wir doch mal ehrlich. Welcher Rechner zu Hause wird schon WIRKLICH benutzt bzw. wozu braucht man im Leben (nicht im Büro) einen Rechner. Im Prinzip ist der Rechner bei den meisten Leuten doch die elektrische Modelleisenbahn (könnte man im übrigen mal mit dem PC-1600 steuern und simulieren) oder das Flugmodell (vielleicht bei

einigen Leuten auch der BMW bzw. Daimler).

Nochmal zurück zur Maschinenprogrammierung. Ich habe in dem Bereich sicherlich schon die eine oder andere Erfahrung gesammelt (insbesondere mit dem ZtSO), aber ich hoffe, daß in unserem CI übehen doch noch der eine oder andere sitzt, der zum Thema auch beitragen kann und der diesen Bericht mit Aufmerksamkeit liest.

Für weitere Ausgaben (falls es denn noch welche geben sollte) würde ich gerne eine Rubrik 'Maschinensprache - Programmierung' mit dem PC-1600 einführen, um dort dann detailliert Routinen aus meiner Pro-

grammsammlung zu präsentieren und beschreiben.

Aber ich möchte das eigentlich nicht für mich alleine tun, sondern würde voraussetzen, daß wenigstens ein geringfügiges Interesse daran existiert.

Euer Christian

Also meldet euch bei  
Interesse zahlreich.

Ihr werdet schon sehen,  
was ihr davon habt!

Und jetzt noch ein Wort in eigener Sache. Ich stehe wirklich in keiner Verbindung zur Firma Klaus Ditze, bin nur einfach von den Programmen begeistert!

## Tabelle 1600 - Anleitung zur Version 0.9

CIIB. Wird Tabelle über  
RUN gestartet, dann meldet

```
cTabelle 1600> 1.0
by KiKi '92
fNJou (l-Jaden (QJuit | :
```

cs sich mit einem kleinen (3ag (nicht besonders witzig) und stellt anschließend die Frage, ob ich eine neue Tabelle erstellen will, oder ob ich eine bestehende Tabelle laden möchte.

Mit Quit kann ich das Programm wieder beenden. Übrigens, erscheint dieses im Display, dann kannst Du sicher sein, daß sämtliche, vorher im Speicher befindliche Daten jetzt ganz bestimmt verloren sind. Also Vorsicht mit RUN!

Da wir uns am Anfang der Beschreibung befinden, gehe ich mal davon aus, daß Du noch keine Datei vorliegen hast, also eine erstellen möchtest. Kein Problem, ich wähle die Taste N und schon geht's los.

```
Tabellenformat eingeben:
Anzahl Spalten ?
max Anzahl Zeilen ?
```

Ja, das Tabellenformat, sprich die Anzahl Spalten und Zeilen der Tabelle, soll ich jetzt eingeben. Da sind mir prinzipiell nur die Speichergrenzen bzw. die Grenzen von BASIC gesetzt. Das heißt wenn der Speicher voll ist, dann gibt's ne Fehlermeldung. Wenn Du mehr als 240 -Zeilen eingibst, dann gibt's auch eine. Basic will nämlich Arrays von dieser Größe nicht so gerne verwalten.

```
Tabellenformat eingeben:
Anzahl Spalten ?
max Anzahl Zeilen ?
```

Nachdem das Tabellenformat nun hoffentlich feststeht, kannst ich mit dem Design der Tabelle anfangen und die Titel der Spalten (angefangen bei der ersten Spalte) eingeben.

```
Titel der n. Spalte
:~
```

Sollte ich mehr Spalten definiert haben, als mir im Moment Titel einfallen, so ist das auch kein Problem. Ich gebe einfach keinen Titel ein.

sondern betätige <ENTER> und denke (im Hintergrund) über die weiteren Titel nach.

Ja, und während ich nachdenke, taucht ein neues Display auf (hört sich ein bisschen schräg an, ich meine damit, daß etwas anderes auf dem Display angezcigl wird). Und das ist das sogenannte Hauptmenü (nein, Leute denkt doch nicht immer an's Essen!).

```
[FJind [I|nput (DJelete
IOJrder (CJhange (P|rint
ILload (S|ave (M|a.sk
(li|jeep IQJuit Auswahl:!
```

Ist in Neudeutsch, nicht weil ich cs so hervorragend beherrsche, sondern weil's so besser auf eine Displayseite paßt. Wem's nicht gefällt, der kann es ja ändern (phhhh).

Und nun geht's nicht kapitelweise weiter, sondern so, wie ich einen Datei erstelle.

Zunächst definiere ich mir eine Ein-und Ausgabemaske für die Datensätze, die ich zu speichern gedenke. Das mach ich mit dem Kommando:

## MASK

Beim ersten mal erhalte ich ein leeres Display, bei allen weiteren malen das, was ich bisher schon als Maske definiert habe.

In jedem Fall steht oben in der linken Ecke des Displays ein schwarzer, nicht blinkender Cursor. Den kann ich jetzt über die Cursortasten  $\uparrow, \downarrow, \leftarrow$  und  $\rightarrow$  über das Display huschen lassen.

Wenn mir dann eine Stelle behagt, höre ich mit dem Huschen auf und Betätige  $\langle \text{ENTER} \rangle$ . Dann erscheint der Name der ersten definierten Spalte.

Wiederum mit den Tasten  $t$  und  $i$  kann ich was verändern. Wenn nämlich mehrere Spalten definiert und mit einem Namen versehen sind, dann erscheint durch Drücken der Tasten die nächste oder vorhergehende Spalte auf dem Display.

Habe ich die Spalte gefunden, die ich genau an dieser Stelle in der Maske ausgegeben haben möchte, dann muß noch mal  $\langle \text{ENTER} \rangle$  herhalten, um die ganze Sache zu bestätigen.

Wenn das vorbei ist (pulih), erscheint ein schwarzes Rechteck auf dem Display, das ich mit den Cursortasten  $\leftarrow$  und  $\rightarrow$  vergrößern oder bis auf ein Feld verkleinern kann. Ende ist jeweils der rechte Rand des Displays ausgehend vom den Punkt, an dem auch der Name der Spalte erschienen ist. Damit wird die Länge der Dateneingabe festgelegt.

Steht die Länge fest, muß ich schon wieder  $\langle \text{ENTER} \rangle$  drücken, damit nicht nur ich, sondern auch der Rechner weiß, wie lang das Feld sein soll. Anschließend wird dann die Uinge in Form eines Begrenzers angezeigt.

Diese ganze Geschichte kann ich jetzt für alle Felder, die auf dem Display Platz finden, so lange durchfüllern, bis ich des Definierens müde geworden bin. Das Ergebnis ist die fertige Ein- und Ausgabemaske, die zwischendurch immer schon angezeigt wird.

Ein kleiner Nachteil der Sache ist der, daß bei der Positionsauswahl jede Stelle, über die der Cursor bewegt wird, gelöscht wird. Das hat jedoch keinerlei Auswirkungen auf den bisher festgelegten Maskenaufbau.

## INPUT

Tabellengröße steht fest, Maske ist definiert, nun möchte ich natürlich auch Daten eingeben. Was sollte sonst dieses Programm. Also auch zu neuen Taten.

Aus dem Hauptmenü wird die Taste  $[I]$  betätigt und schon kommt's.

```
[F]-feld (Datensatz
[Quit
Auswahl:
```

Da ich ja auch - faul wie ich bin - keine MasJce definiert haben oder keine Lust habe könnte, die Daten über eine Maske einzugeben, kann ich die Daten auch Feld weise eingeben. Ich wähle dann  $f1^7$ . Will ich den Maskenmodus verwenden, wähle ich  $[D]$ . Ist keine Makse definiert (oder Maskenmodus ausgeschaltet), kann ich an dieser Stelle  $[D]$  echt vergessen. Es passiert einfach nichts beim Betätigen der Taste.

Will ich die Eingabe beenden, muß ich lediglich zu einer leeren E-ingabe  $\langle \text{ENTER} \rangle$  betätigen. Ansonsten muß jede Eingabe selbstverständlich mit  $\langle \text{ENTER} \rangle$  abgeschlossen werden.

## FIND

```
[B]egriff-Suche
(M)anuelle Suche
(Quit
Auswahl
```

Find steht für Suchen. Suchen kennt jeder. Wer sucht der findet hoffentlich das, was er gesucht hat mit diesem Programm.

Und damit das auch so ist, ist das Find-Menü - obwohl unscheinbar - ziemlich mächtig von seinen Möglichkeiten. Aber eins nach dem anderen.

Fangen wir mal mit dem zweiten an. Manuelle Suche ist das, was man überlicherweise Blättern nennt, und funktioniert auch ähnlich. Also nach  $[MJ]$  gibt 's - nachdem das Display gelöscht wurde - den ersten Datensatz zu sehen. Ist eine Maske definiert, kann ich mit  $[M]$  immer umschalten zwischen dem Masken- und dem Feldanzeiemodus (während der Anzeige der Daten).

Und hier kommen natürlich auch die Cursortasten wieder mitten ins Rampenlicht. Mit ihnen kann ich nämlich vorwärts, rückwärts, links und rechts blättern (links und rechts natürlich nur in der Feldanzeige).

Ich sprach eingangs mal von Mächtigkeit. Das sei nun hier näher erläutert.

Einerseits hatte ich noch im Hinterkopf, über einen Titel einer zusätzlich definierten Spalte nachzudenken und ihn einzugeben.

Andererseits war mir aufgefallen, daß ich einen Datensatz völlig falsch eingegeben hatte.

Ach ja, und dann kam gerade ein Anruf. Traurig aber walir einer meiner Geschäftspartner

halte einen Unfall und beobachtet das Weltgeschehen von Wolke sieben. Unglücklicherweise hat sich die DüP-Telekom noch nicht bis dorthin vorgearbeitet, so daß ich getrost seine (des Geschäftspartners) Telefonnummer aus meiner Datei löschen kann.

Und damit ich diese ganzen Änderungen an meiner Dateien auch dokumentiert habe, möchte ich den ganzen Scheiß mal wieder drucken.

Ganz schön viel, was? Also:

- neuen Spaltentitel vergeben
- Datensatz ändern
- Datensatz löschen
- Drucken

Alles kein Problem. Ich hab' ja Tabelle-1600.

Neuen Spaltentitel vergebe ich mit der Taste (0) (Null). Wie's geht hatten wir schon (also noch mal zurückblättern!).

Datensatz ändern geht mit [A] (Ändern). Der Befehl ist nur im Feldmodus sinnvoll, weil er sich nämlich immer auf ein einzelnes Feld bezieht.

Damit kann ich auch bestehende Spaltenüberschriften ändern.

Will ich nach dem Betätigen von [A] aber gar nichts ändern, muß ich nur OI INI\* EINGABE <ENTER> drücken und schon geht's wie gehabt weiter.

Datensatz löschen geht aus dem Anzeigefenster mit der roten CL-Taste. Anschließend erscheint dann das Löschenmenü. Dazu kommen wir dann später.

Ähnlich verhält es sich mit dem Drucken. Es erscheint das Druckmenü nach Betätigen von [P] (Print). Auch dazu später mehr.

Im Feldmodus kann ich mit (7) in die erste Spalte, mit [1] in die erste Zeile hüpfen. Beider

hintereinander bringt mich an den Anfang der Tabelle. Die Tasten [9] und [3] bringen das gleiche, nur umgekehrt, also an's Ende der Datei.

Die Tasten [8], [2], [4] und [6] haben den gleichen Effekt wie die Cursortasten ↑, ↓, ← und →.

Was ich an dieser Stelle vielleicht endlich einmal erwähnen sollte ist die Taste (Off). Mit ihr kann der Rechner an jeder beliebigen Stelle des Programms ausgeschaltet werden. Stimmt nicht ganz, denn wenn gerade der Input-Befehl ausgeführt wird, funktioniert es nicht, aber immer dort, wo eine Taste reicht um eine Aktion auszuführen, kann auch mit [Off] ausgeschaltet werden.

Und da gibt's noch 'ne Taste, für die die gleichen Restriktionen gelten. Das ist die [Mode] Taste. Mit ihr kommt man im Menübaum immer einen Schritt in die Vergangenheit. Das gilt für das ganze Programm immer an den Stellen, an denen ich auch ausschalten kann.

Suchen kann ich jedoch nicht nur als Blättern auffassen, sondern wirklich als Suchen und Finden in der Tabelle.

```
Suchen in [Name] J
[Q]uit Cursor up/down
```

Mit den im Display angeordneten Cursortasten kann ich die Spalte festlegen, in der gesucht werden soll (Verknüpfungen von Spalten sind nicht möglich).

Hab'ich die Spalte, drück ich <ENTER> und dann sieht's so aus:

```
Suchen in [Name]:
wonach:
[Q]uit Cursor up/down
```

Ich gebe dann nur noch den Suchbegriff ein und das

Programm legt los. Fällt mir auf, daß ich die falsche Spalte gewählt habe, komme ich mit der leeren Eingabe (nur <ENTER>) wieder einen Schritt zurück. Ansonsten kommt im Feldmodus die Zeile:

```
Müller
[W]eiter [A]end. [L]oeschen
```

Mit (W) kann ich weitersuchen, mit (A) komm' ich in's Ändernmenü, mit (L) in's Löschenmenü.

Bin ich im Maskenmodus, erscheint nur der gefundene Datensatz. Die Tasten, die gerade beschrieben wurden, kann ich da auch betätigen.

## DELETE

So, jetzt genug der Sucherei, jetzt wird gelöscht.

```
[F]eld [Z]eile [S]palten
[A]lle Daten
[G]a»/e Tabelle
[Q]uit Auswahl
```

Ich kann also vom Feld bis zur ganzen Tabelle alles löschen, was ich jemals in die Tabelle eingegeben habe. Damit das nicht aus Versehen so leicht passiert gibt's noch ne Sicherheitsabfrage. Die wird dann mit [J]a oder [N]ein beantwortet (je nach dem) und anschließend ist dann entweder alles zu spät oder alles in Ordnung.

Mit Zeile ist übrigens immer ein Datensatz gemeint.

## ORDER

Um alle Daten in die richtige Ordnung zu bringen benötige ich diesen Programmteil. Damit das Programm auch weiß, wie es mir die Daten in der Tabelle ablegen soll, muß ich zunächst die Prioritäten festlegen.

```
Prioritäten festlegen
1:[Name]
```

Ich kann soviel Prioritäten (im gezeigten Fenster die Nummer 1) festlegen, wie ich Spalten überschieben habe. Um sortieren zu können, muß mindestens eine festgelegt sein.

Mit den Cursortasten t und 1 ändere ich die Spalte, mit den Cursortasten <- und -> die Nummer der Priorität.

Will ich eine Prio (ich gebrauche mal die Kurzform) dingfest machen betätige ich die Taste ( SPACE]. Ausschalten kann ich die Prio damit ebenfalls wieder.

Nachdem die erste Prio festgelegt wurde, verfähre ich mit weiteren Prios genauso fort, bis ich meine alle Prios festgelegt zu haben.

**ACHTUNG:** Je mehr Prios festgelegt sind, desto länger dauert der Sortiervorgang, da für jede Prio die Tabelle einmal sortiert wird.

Ist keine Prio festgelegt, oder ist die getroffene Festlegung irgendwie unsinnig, meldet sich der Rechner mit einem Fehler 19!

#### CHANGE

Change ist schon teilweise im FIND-Menü angedeutet. Ich kann damit jeweils den Inhalt eines Feldes ändern.

Will ich mal nix ändern, gebe ich nix außer einem <ENTER> ein und alles bleibt beim alten.

#### PRINT

Nun soll es ja mal Vorkommen, daß man etwas schwarz auf weiß benötigt. Dazu ist dieser Programmteil da. Da er bestimmt nicht die Anforderungen aller trifft, kann ihn sich jeder so gestalten, wie er (sie) es sehen hätte.

(Z)eilc	(Mehrere Zeilen
(S)palle	[A]lles
(Q)uil	Auswahl:

Ich überlege gerade noch, eine Routine einzuführen, mit der Adressaufkleber gedruckt werden können. Ist aber noch nicht so weit.

Was so alles gedruckt werden kann, wird aus dem Menü deutlich. Ich spare mir hier mal die eine oder andere Erläuterung.

#### LOAD und SAVE

Nun möchte ich ja auch mal unterschiedliche Dateien auf Diskette, Cassette oder sonstwo ablegen oder von dort einlagern.

Daten sichern

Dateiname: \_

Wird für den Dateinamen nichts eingegeben, tut der Rechner auch nichts. Ohne Laufwerksbezeichnung (Sn:, X: etc.) zum Dateinamen nimmt der Rechner einfach an, daß die Datei auf der RAM-Disk S2: abgelegt werden soll.

Daten sichern.

Dateiname:.

Wird keine Dateiendung vorgegeben, setzt das Programm die Endung ".DAT" voraus.

alte Daten löschen J/N

Will ich gar keine Datei laden, sollte ich tunlichst ein [J] auf diese Frage vermeiden. Ansonsten [J] und es geht weiter mit:

Daten laden.

Dateiname:.

Hier gilt das gleiche wie beim Speichern. Also gibt's nichts mehr zu sagen.

#### REEP

Damit sich der Rechner auch mal bemerkbar machen kann.

wird mit diesem Kommando global das Piepsen ein- bzw. ausschalten.

Daten sichern

Dateiname:.

Das wird übrigens schon beim Anlegen der Tabelle gefragt, hatte ich nur vergessen, dort zu erwähnen.

#### ALLGEMEIN

Wo? wo gibt's denn das Menü? Ach so, ist ja gar keins.

Ich find, es reicht jetzt einfach mit der Beschreibung. Wem was nicht paßt, der sollte mir unbedingt schreiben. Via Briefträger erreicht man mich unter der Adresse:

Christian Becker  
Mörder Straße 282  
5810 Witten-Stockum

Nun legt mal los. Ich bin gespannt, ob euch das Programm gefällt. Aber immer bedenken: einem geschenkten Gaul schaut man nicht ins Maul! Kritik - wenn sie denn konstruktiv ist - ist bei mir immer willkommen.

Optimierungsvorschläge, realisierte Sortieralgorithmen, Maschinenroutinen zum Sortieren-, für die Eingabe von Daten oder ähnliches sind selbstverständlich auch willkommen.

Ach ja, Programm gibt's bei mir. Schick mir einen selbstadressierten und frankierten Umschlag mit Diskette (evtl, auch Cassette) und ich schick Dir Tabelle 1600.

---

## Datenhaltung pur - TabellelöOO aus der Sicht des Benutzers

GH. Bericht von Dr. Soft-Proff		- sehr langsamer Sortier- vorgang
Testgegenstand:	Tabelle 1600 (C) 1992 by KiKi-Sofl	- langsames Laden und Speichern
Klassifikation:	inultifunktionales Daten- verarbeitungssystem	Gesamtnote: 2.0
TestartAvei.se:	Dr. Soft-Proff himsclf	Zusammenfassung: Dem PC-1600-User bietet dieses ITogramm gute Möglichkeiten, seine ganzen Daten, sind es nun Adressen, Videos, Vokabeln usw., zu verwalten. Dies geht schnell, unkompliziert und gut von der Hand. Man hat hier eine ultimative Alternative zum ZETTEL- KASTLN der Fischei GmbH, der zwar auch nicht schlecht ist, der aber einfach keine Menueführung hat. Der einzige Wehrmutstropfen liegt in der Sortierrountinc. Hier würde man sich etwas schnelleres wünschen. Vielleicht sogar in ML. Ich glaube, hier sind die anderen User gefragt. Das Programm ist ab November '92 für Null Komma nix erhältlich.
Testcomputer:	PC-1600, ROM-Version 5, 32KB + 256KB	
Datum:	10.09.1992	
Uhrzeit:	02:14 Uhr MEZ	
Testdauer:	3h 22m 25s	
Testergebnis:	+ superkomfortable Menue- führung  + großer Anwendungsbe- reich  + gute Vcrarbeitungsmög- lichkeit der Daten	

---

## Text+ - Korrespondenz mit dem PC-1600

CHB. Der eine oder andere wird's schon kennen.

Text+, das Textverarbeitungsprogramm für den PC-1600. Das Programm ist vollständig in Maschinensprache geschrieben und hat eine Länge von ziemlich genau 6097 Byte. Das ist selbst für den kleinsten Speichrausbau kein Problem.

Als alter PC-1600-Recke hatte ich zunächst nur ein Textprogramm, das in BASIC geschrieben war. Es konnte neben der Geschwindigkeit mit keinen Feature glänzen.

Es machte einfach keinen Spaß, mit dem IProgramm zu arbeiten. Also habe ich Texte schön mit meinem Atari (steht im dunklen Keller) und meinem NccP6 geschrieben.

Dann ktun mir ein Katalog der Firma Ditze (schon wieder der, ja, ja) in die Finger, in dem ein

Textprogramm für den PC-16(X) angeboten wurde.

Es stand geschrieben, daß das Programm unheimlich schnell sei, da es in Maschinensprache geschrieben sei. Neben der Geschwindigkeit sollte es viele Funktionen bieten, die für ein Textprogramm unbedingt wichtig sind.

Da sind z.B. die Blockfunktionen (markieren, verschieben, löschen, schreiben, lesen, formatieren).

Da sind die verschiedenen Möglichkeiten, Texte auszudrucken (Plotter, seriell, parallel, Einzelblatt, Endlosfonnular).

Da sind die individuellen Konfigurationsmöglichkeiten (Ränder oben, unten, rechts und links, die Speicherorganisation).

Da sind die Such- und Ersetzfunktionen und nicht zuletzt die Möglichkeit, den

Text in Blocksatz auszugeben bzw. zu formatieren.

Ist die Wordwrap-Funktion eingeschaltet, wird beim Eingeben gleich ein korrekter Zeilen **Umbruch** durchgeführt.

Das erleichtert die Sache ungenmein.

Nun, gelesen, gespart, gekauft (veni, vini, buy it). Ab das Geld, her mit dem Programm.

Was soll ich euch sagen, der Katalog hat nicht gelogen (siehe oben). Alle Erwartungen wurden nicht nur erfüllt, sondern auch noch übertroffen.

Ich konnte mir eigentlich nicht vorstellen, daß man mit dem IXT-1600 Textverarbeitung betreiben konnte. Jetzt mache ich meine komplette Korrespondenz mit dem PC-1600 und möchte es keinesfalls mehr missen.

Nach dem Aufruf des Programms zunächst zur Konfiguration.

Aus dem Hauptmenü wird dazu die Taste "C" [Config] betätigt.

Hs beginnt mir der Frage nach der Anzahl Spalten (width), es folgen der linke Rand, die Hingabeoptionen [IRCWJ Insert, Repeat, Click und Wordwrap.

Dann die Frage "discard changes - Y/N?" worauf bei "Y" die Speicherbereiche für Text+ definiert werden können.

Der Menüpunkt "I" [Info] zeigt an, wer das Copyright an dem Programm besitzt und wer es geschrieben hat.

Load und Save von Dateien ist selbstverständlich möglich. Dabei muß einfach das Laufwerk und der Dateiname angegeben werden.

Wurde schon kräftig geschrieben, kann auch gedruckt werden [Print]. Wobei zunächst gefragt wird ob man auf den Plotter oder seriell ausgeben möchte.

Beim Plotter fragt er dann noch nach Einzelblatt oder Papierrolle, ermöglicht einem gegebenenfalls das Einlegen des Papiers und legt los.

Und jetzt zum Schreiben der Texte. Aus dem Hauptmenü durch "E" [Edit] zu erreichen, tun sich neue Welten auf.

RCL gibt einen aktuellen Statusbericht über Speicherbelegung und die eingestellten Optionen (siehe Config).

Der Doppelpfeil gibt Hilfestellungen. Dabei ist immer ein Großbuchstabe und ein Text angezeigt. Der Großbuchstabe in Verbindung mit der Control (CTRL)-Taste führt dann die Funktion (Text aus).

Es gibt (von links nach rechts und von oben nach unten) DEL<- (alles links vom Cursor löschen), Backsp (Zeichen links vom Cursor löschen), Find (suchen), DEL-> (alles rechts vom Cursor löschen), Tab (nächste Tabulatorposition), Find+R (Suchen und Ersetzen), DelWrd (Wort löschen), Forwrd (Anfang der nächsten Zeile), Reform (Block neu formatieren), DelLin (Zeile auf dem Cursor löschen), NewLin (Neue Zeile einfügen), WrdWrp (Wordwrap-Funktion durchführen).

Nochmaliges Betätigen der Doppelpfeiltaste gibt das nächste Hilfedisplay aus.

Dabei handelt es sich um alle Funktionen, die nach der Funktion CTRL-K (Wordstar läßt grüßen) durchgeführt werden können. Also erst CTRL, dann "K" und zuletzt der Buchstabe, der invers dargestellt ist, um die Funktion dahinter auszuführen.

Alle diese Funktionen beziehen sich auf einen Block. Ein Block ist erst dann ein Block, wenn er markiert wurde mit Blockanfang und Blockende (CTRL-K-B und CTRL-K-K).

Ein Block kann verschoben (CTRL-K-M) oder Kopiert (CTRL-K-C) werden.

Die Blockmarkierung wird mit CTRL-K-II wieder verborgen. Ä pro pos, ein Block wird im Editor invers dargestellt.

Gelöscht wird der Block mit CTRL-K-Y, gedruckt mit CTRL-K-P.

Über CTRL-K-R wird eine Datei an die Stelle des Cursors in die aktuelle Datei eingefügt.

Save (CTRL-K-S) und Write (CTRL-K-W) haben die gleiche Funktion.

Mit CTRL-K-Q wird der Edit-Modus verlassen und in's Hauptmenü zurückgekehrt.

Die gleiche Funktion erfüllt die MODE-Taste.

Die CL-Taste (Vorsicht, schnell gedrückt) leert die aktuelle Zeile. Es wird nicht von unten nachgerückt.

Ach ja, die Funktion der Cursorstasten erklärt sich von selbst. In Verbindung mit CTRL geht's entweder displayweise oder Wortweise in Cursorrichtung. In Verbindung mit SHIT+CTRL geht's an Anfang oder Ende der aktuellen Zeile oder des Textes.

So, das war eine kleine Beschreibung der Möglichkeiten des Programmes. Ich kann nur empfehlen, es sich zuzulegen.

---

## Userliste Update V6.9

So, hier ist sie. Die überarbeitete und renovierte Liste aller (möglicherweise) interessierten PC-1600-Benutzer und 'Clubmitglieder'. Es wurden alle KM 500 User herausgenommen, da die einen eigenen Club gegründet haben bzw. mit ein paar Leuten Zusammenarbeiten wollen. Ansonsten sind seit dem letzten Mal noch einige Leute dazugekommen. Vielleicht werden es ja in Zukunft noch mehr.

Klaus Nitz, Mardale 12, 3370 Seesen 17

- PC-1600, Plotter, Disklaufwerk, 32KB und 256KB Erweiterungen
- Personalcomputer mit Transfile zum PC-1600
- Interessengebiete: Lottoprogramme

Julius Storath, Friedrich-Kreutzer-Str. 68, 4052 Korschenbroich 1

- PC-1600, CE-1600F, CE-1600P, 64KB Karte, 32KB Karte, Atari ST 520
- mit 4MB 3.5 LW, 5,1/4 LW und 44MB Wechselplatte, Atari Transfile
- Public Domain Disketten mit SHARP Software.
- Spezielles Interesse an allem für Medizin und Krankenhaus. PC-Soft wäre

Bernhard Kunz, Nachtigallenweg 12, 6699 Oberkirchen

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, CE-1600M (32KB), CE-1603L, Transfile zu IBM-PC
- Programme: Differentialrechnung, Ausgleichsrechnung mit Kurvenplott,
- Funktionsplott u.s.w.. Baustatikprogramme.
- Interessen: s o.

Michael Smarz, Seyen 8, 2370 Westerrönfeld

- PC-1600 (112KB), CE-1600P, CE-1600F
- Nutzung: Spiele, Datenbank, Adressverwaltung, Textverarbeitung,
- Funktionsplotter.

Jürgen M. Klein, Borussiastr. 25, 1000 Berlin 42

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, CE-1600E Interface, 128KB Karte, 32KB Karte, Star NX-1000 Drucker, MZ-800
- Interessen: Juristik, Statistik, Verwaltungungsprogramme

Hans-Wolfgang Bücher, Hohenstein 76, 5600 Wuppertal 2

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, 64KB Karte und 32KB Karte

- Interesse: Werkzeugmacherprogramme
- Programme: Schnittdaten errechnen für Bohren, Reiben u.s.w., Lotto,
- Geometrie, Giroführung.

Peter Vogel, Seppenradeweg 10, 4400 Münster

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, CE-161, 32KB Karte
- Interessen und Programme: Graphiken, Oszillographprogramm

Gerd Fiedler, Schulenburgstr. 7, 1000 Berlin 51

- Pocketcomputersammler der SHARP-Serien PC-12XX-14XX, PC-1500,
- KM 600, E-200, E-500, viele Optionen
- Interessen: alles über Pockets, Regeln, Messen, Steuern und
- Programmserweiterungen

Sebastian Oehms, Schleiermacherstr. 28, 7250 Leonberg

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, 32KB u. 128KB-Karten
- Systemmaschinensprachanwendungen für Spezialprobleme

Klaus Grün, Petersbergenstr. 46a, A-8042 Graz/Austria

- PC-1600, CE-1600P, CE-1601, CE-161, Cassette recorder
- kaufmännische Navigations-, Morse- und Funkprogramme
- Interessen: Allg. Interesse an guten Programmen. RTTY/FAX
- Satelliten-, Wetterkarten- Zeitzeichen-Dekodierprogramme

Michael Räder, Theodor-Sturm-Str. 17, 2212 Brunsbüttel

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, CE-161, 64KB Modul
- Interessen: Amateurfunk, allg. Programme

Georg Heining, Teichhuhnstr. 4, 7000 Stuttgart 50

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, CE-1600E, 2\*32KB
- Interessen: noch nicht bekannt

Christian Becker, Hörder Str. 282, 5810  
Witten-Stockum oZ3oZ / t/7

952

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, 100 KB RAM
- Programme für Statistik, Mathematik, Finanz und Elektronik
- Interessen: Assembler, Kurzwelle (Rundfunk/DX), Foto

Wulf Biebinger, Ungsteiner Str. 22, 6700  
Ludwigshafen

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600E, CE-1600F, 64KB und 128KB Modul,
- Diconixdrucker, Akkustikkoppler
- Programme: Crossreferenz und Auswertungsprogramme
- Interessen: Sportauswertungen

Peter Lawatsch, Am Golfplatz 20, 4100  
Duisburg 29

- PC-1600 (80KB), CE-1600P (mit verstärkten Akkus), CE-1600F, CE-516P,
- Drucker STAR radix 10,
- Hobbies: Elektronik, Basteln, Familie u.v.m.
- Bemerkung: Anwendungsprogramme aller Art, sehr viele Programme,
- ehemaliger FISCHEL-Softwareproduzent (soll keine Beleidigung sein).

Harald Richter, Wilhelm Busch Str. 21,  
4593 Emstek

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F, 44KB Speicher, 32KB RAM Disk,

- Druckeranschluß mit EPSON LX 800, Rechnerkopplung ATARI MEGA ST
- Programme: Spiele, Plouerprogs (sehr gut), Editoren,
- Verwaltungsprogramme, usw.
- Interessen: Assemblerprogrammierungen

Peter Gargulak, Salzburger Str. 43, 6050  
Offenbach/Main

- PC-1600 (2\*32KB RAM-Karten), CE-1600E, CE-1600F, 6Mhz CPU
- Anwendungen: Photolabor, Z-80 Assembler
- Sucht noch Schaltungen, um über parallele Schnittstelle Geräte schalten zu können

Gernot Hermenau, Pelmanstr. 36, 4300  
Essen 1

öZa 4 / 7 < 9 7V o7

- IC-1600 (256KB u. 32KB Karten), CE-1600P, CE-1600F, STAR LC24-10
- mit paralleler Schnittstelle, Akkustikkoppler
- Interessen: Anwendungsprogramme aller Art, Spiele

Dirk Klinger, Schillighörn 5, 2800 Bremen  
66

- PC-1600, CE-1600P, CE-1600F
- Mathematik ist DAS Steckenpferd

Christoph Li<sup>n</sup>emanw / Osi/avyd 4<sup>n</sup>, str.  
VS'J93 FmsteU öt/V73/35" V

Alles in Ordnung mit den Adressen? Stimmen > die Interessensgebiete auch noch? Gibt's neue Aspekte? Wenn nicht, dann schreibt doch bitte eine kurze Notiz an die Redaktionsanschrift. Es wird dann in der nächsten Ausgabe korrigiert.

---

## Programmliste - Jede Menge Freibits

### Anwenderprogramme

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
Astrologie	5741	IIA	Konstellationsbeieclinung der Stemb.
Ausdehnung	1953	XA	Ausdehnung von Gasen und Körpern
Batterie	777	IIA	Batterie u. Akkutester
Biorythmus	2482	IA	Grafik auf Plotter
Biosimulation	• 2665	111A	Riiuber/Beute Simulation
Boerse	25179	IVB	Aktienverwaltungsprogramm mit Charts
Casscite	1296	IA	Casseitendcckelbeschriftung
CEL/FAR	2820	IA	Celsius-Fahrenheitumrechnung
Clock	4104	VB	Uhr mit Kalender und Wecker
Diskoffice	2848	IA	Diskcttenverwaltungsprogramm
Einheiten	6091	VB	Einheitenumrechnung von m,cm,bar,usw
Feiertag	1602	IVB	Feiertagberchnung für jedes Jahr
Giro	3593	XA	Girokontoführungsprogramm
I lexecode	862	IA	Zahlenumwandlung Dual in Hex
Kalender	3171	IIA	Kalenderdruck und Datumssuche
Kalender!	2592	IVB	Kalenderberechnuns
Menue	2000	IA	Prognumnverwaltung auf Diskette
Moneychange	6583	IIIA	Devisenumrechnung
Power	1114	IIA	graph. Ladungsanz. Akku und Batt
«Secret	343	IIIA	Passwordschutz des ges. Computers
Status	757	IIIA	Bytcanz. aller RAM- u. Diskbereiche
Status Pro «System		XA	Benutzeroberfläche für PC-1600
Tagc2Date	1069	VB	Berechnung der läge zwisch. 2 Daten
Taschenkalender	1880	IIIA	Ausdruck eines Minikalenders
Termin	5007	IA	Terminverwaltung mit Aktrin
Uhr	877	IA	Analog und Digitaluhrdarstellung
Uhr/eit	2430	IIA	graphische Darstellung der IJhizeit
Umfang	901	IIA	Byteumfang eines Progs auf Disk
Vokabel	4825	IB	Vokabollemprognimm mit Abfragen
Wechsel	2050	IIIA	Diskontsatzberechnung von Kediten
Weltuhr	1744	IA	Weltzicitendarstellung mit Karte
Wildcard	2255	IIA	Verwaltungsprog. für RAM-Cards
Zahll	906	IIA	Zahlenumwandlung römisch in arabisch
Zahl!	1239	IIA	Zahlenumwandlung arabisch in römisch
Zeiteingabe	860	IIA	Initialisierung d. Zeit beim PC-1600

### Spiele

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
17und4	2830	IIA	Kartenspiel(ähnlich wie Black Jack)
3D-Laby	2563	XI IB	Labyrinthspiel
6 aus 49	674	VIB	DER Lottotip
Adler	1633	IIB	Knobelspiel mit Münzen
Atlantis	12512	VIB	U-Bootfahrt in 20 Lleveln
Bajuwarc	2567	IIB	Geschicklichkeitsspiel
BJ-DOKUM	26462	XA	Blackjack-Gebrauchsanleitung
Blackjack	13686	VIIA	Blackjack Profi-Trainer
Chicago	3837	IIB	Würfelspiel mit 3 Wür. gegen Com
Defendcr	3038	IIA	«Schießspiel gegen Meteroiden

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
Derby	2397	IA	Pferderennen mit 3 Pferden
Drachen	20432	VIIB	Schatzsuche (Avanturc)
Eliza	6022	XIIB	Rede mit Deinem Computer
Enterprise	4941	VIA	Raumschifflandung auf Planeten
Flugsimulator	10863	VIB	Flugreise über die Welt
I langman	2763	IIB	Wörterratespiel gegen Computer
I langman	3828	VIB	I langman eben
I langman 2	2340	VIIIA	
Ilolon	10901	VIA	Helicopterspiel (vier Level's)
I lirmi	2079	VIB	Superhim
Jackpot	1553	VIIIA	Einarmiger Bandit
Jacgr 90	3156	VIA	Kampfflugeinsatz
Kniffcl	5102	XIIB	Würfelspiel
Laby	1318	IA	I^abyrinlhspiel in 2 Stufen
Luebeck	13580	VIA	I Jandelssimulationsspiel
Mason	1838	VIA	Geschicklichkeitsspiel
Mastermind	1102	XIIB	Kombinationsspiel
Meer	46049	VIIIA	Mittelmeerrcise Grafkadventure
Merker	2470	VIIIA	Ratespiel
Monopoly	3828	VIIIA	Gesellschaftsspiel
Mühle	7250	XIIB	Brettspiel
Nimm	1933	XIIB	Stöckchenziehspiel
Pac-Man	2309	VIA	Körnerfresser im Laby gegen Geist
Pharao	43220	VIIA	Schatzsuche in den I^amidcn
Plan	1885	VIIIA	Spielfeldplan zu Monopoly
Polizist	1840	VIIA	Nummernschilder merken
Raumschiff	3854	IIB	Landung auf vier Planeten
Rechnen	2511	VIB	Rechntainerspiel
S-Ulir	1650	XA	Schachuhr
Schieber	2358	IA	Quadratisches Tahlenschiebespiel
Schiffe	5486	IIB	Schiffeversenken (Plotter)
Schnellboot	2597	VIB	Schiffeversenken auf Display
Sechser	1942	IIA	Würfelspiel gegen Computer
Senso	1811	XIIB	Reaktionszeitsspiel
Shooter	1747	VIB	Pistolenschießen auf Punkt
Slot	5616	VIA	Einarmiger Bandit
Solitair	2000	VIB	Brettspiel .
Spacepilot 2	5572	VIIB	Landung eines Raumschiffes
Splat	13718	XIIB	Superspiel in ML (Überraschung)
Spukschloß	49743	VIIIB	Grafkadventure
Starwars	4178	VIB	Raumschiffabschießspiel
Strasse	3655	IIA	Würfelspiel gegen Computer
Superhim	1012	VIB	Erraten von Farbkombinationen
Target	1666	VIA	Armbrustschießen
Tetris	4130	VIB	Bausteinspiel
Tron	1510	VIA	Einmauem des Gegners -
Tron ML	6701	VIIIB	Geschicklichkeitsspiel für zwei P.a
Universum	33714	VIIB	Start und Landungen von Raketen
Usher	1765	VIB	House of Usher
Viergewinnt	2323	XIIB	

## Grafikprogramme

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
39-Zeichen	3226	IIB	Darstellung von kleinem Schriftsatz
3D-Display	20464	XA	3D-Grafikschreibfont auf Papier
3 D-Funktion	2771	IA	Plottet 3D Muster einer Funktion
Aus	532	XIIB	Ausgabenbelegausdruck
Barcode	3410	IVB	Plotten gewünschter Barcodes
Bildnis	4230	IA	Plotterbild vom PC-1600er System
Brief	2549	IIB	Kurzbriefausdruck
Copy-Gra	951	IA	Ausdruck von Displaybildern
Diskbeschr	1116	VB	Diskettenbeschriftung 5V* Zoll
Editor	2736	IIIB	Zeichenprog. für Displ. mit Hardcopy
Ein	530	XIIB	Einnahmehelgausdruck
Errorcodes	10380	IVB	Darstellung aller Fehlercodes
Falco	1212	IIIA	Falcographik auf Display
Ferrari	975	VB	Ferrari GTO Graphik auf Display
Fischei	1101	IIA	Graphik des Fischelmackers
Fraktale	5499	II IA	Zufallsgraphiken mit Spezialfunktion
Gefahrstoff	8805	IIIA	Plotten von Gefahrenschildern
Globus	6395	IIB	Variabler Ausdruck der Erdkugel
Hardcopy	1211	IIB	Druck eines Textes in Linienschrift
Herzplott	1124	IIA	Plotten eines Herzens mit Inschrift
Jahreskalender	1423	VB	Plotten eines Jahreskalenders
Manugraf	2333	IIB	Zeichnen auf dem Display
Mondphasen	2269	IIIA	Mondphasenkalender auf Plotter
PC-1600	6624	IIB	Druck des PC-1600ers
Raster	1124	IA	plottet variable Raster
RND-Graph	1317	IIB	Erstellen von Zufallsgraphiken
RNDPoint	1193	IIB	Zufallsdarstellung von Punkten
Scanner	1894	IIIB	Einlesen von Bildern mit Ausgabe
Schoenschrift	10448	VB	Darstellung von Texten in Schreibs.
Schrift	690	IA	variabler Ausdruck von Sätzen
Spaceshuttle	3272	VB	Plott eines Spaceshuttles
Stern	705	IA	Bild eines Sterns
Symbol	2054	IA	graphische Erstellung von Sonderzei.
Taschenkalender	1879	XA	Druckt kleine Kalenderseiten
Tech 1.01	6165	VB	Technische Zeichenhilfe auf Plotter
Varliste	183	VB	Plotten einer Variabelliste
Worldinap	6618	IVB	Weltkartenplott

## Maschinenprogramme

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
Copy 8200	517	IIA	Diskettenkopierprogramm
Exitus	848	VB	Löschen der Ramdisc von Prog's
Hcxmonit	1400	IIA	Speicherdurchleuchtung und plotten
Interne Ulir	1102	XIIB	Uhrzeit im Display bei Knopfdruck
Mapro	2388	IIA	Eingabemonitor, Maproverschiebung
Newretter	116	IIIA	Wiederbringung gelö. Programme
Oplicher	1821	VB	Verändern des Zeichensatzes in Com.
Poker 1	938	IIIA	Umwandlung von Mapros in Basic-Pokes
Poker 2	1193	IIA	Umwandlung von Mapros in Basicprogs
Sound	46	IIIA	Geräuschkurve

---

## Statistik

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
Diagramm	7446	IA	Kreis- Balken- und Kurvendiagramme
Diagramm 2	4489	XIIB	s.o.
Tabellen	4304	IIIA	Tabellenkalkulation
Torte	1439	IIB	Tortendiagramm
Verkauf	4150	IIIB	Verkaufsdiagramm von 10 Artikeln

## Mathematik

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
Funktion	1721	IA	Funktionsberechnung mit Darstellung
Funktionsplott	1770	IIA	Funktionsausgabe auf dem Plotter
Galton	1476	IIIA	Galtonisches Kugelbrett
Umrechnung	2597	VB	Zahlenumrechnung Hex, Bin, Dez

## Demoprogramme

Programmname:	Bytes:	Diskette:	Beschreibung:
39-Zeichen	2518	IIB	39-Darstellung auf dem Display (Demo)
ASCII	1443	IA	Darstellung aller ASCII-Zeichen
Cardtrick	1304	VIA	KM600 errät Ihre Karte
CIIRS	766	IA	Demoversion aller Zeichen
Demo 1600	1572	XIIB	Grafikdemonstration
Flaggen	2820	IIIA	Dän. Amcr. Eng. Flaggen mit Hymnen
Kobold	3262	VIA	frei beweglicher Kobold auf Display
Kreise	656	XIIB	Schnelle bewegte Kreise in ML
Movie	646	IA	Schriftzug des Softwarcherstellers
Schraffur	1268	IIB	Schraffurdarstellungen f. LINI-Befehl
Zug	2823	IA	Güterzugfahrt mit Rauschgenerator

## Textverarbeitung und Dateiprogramme

Adressen	6968	IIIB	Adressverwaltungsprogramm
Datenbaum	4098	IB	Zuordnung von wissensch. Teilgebieten
Text	5431	VB	Textverarbeitungsprogramm
Text+	6097	VA	Textverarbeitung mit Blockoperation
Zettelkasten	5244	IB	Notizzettelkasten( Video, Adressen, usw)

## Musik, DFÜ, usw.

Bach	2534	IIIA	Präludic
Comlnit	4157	IIIA	Initialisierung des COM 1-Ports
Mailbox	193	IIA	kleines DFÜ-Programm
Musik	9544	IB	Musikprogramm mit Notenausdruck usw
Piano	2017	IIB	Klavierspielen auf dem KM 600
Terminal	7246	IIA	Datenfernübertragung

---

## Das Letzte

Hier nun nicht die Wettervorhersage, sondern die Vorschau auf das eventuelle nächste 'Zu Spät'.

- Ein Artikel wird sich sicherlich - wie angekündigt - mit Maschinensprache beschäftigen.
- Ein wenig Hardwarefickelci sollte auch wieder dabei sein. Wir dachten

da so an einen leistungsfähigeren Akku im PC-1600P oder ein Specdup.

- Die üblichen Listen sind ebenfalls dann wieder auf dem neuesten Stand.
- Und dann sind da die vielen Artikel und Beiträge, die Ihr uns noch zusenden werdet.

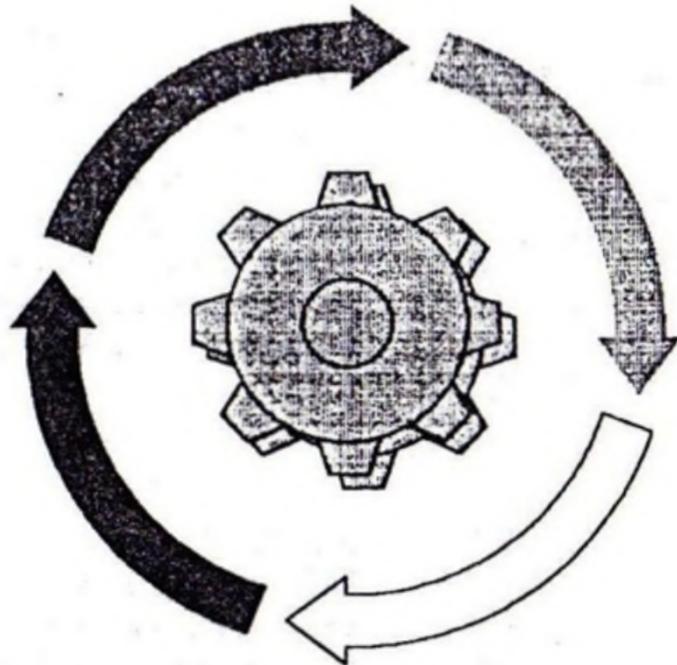
---

Und zum guten Schluß noch ein Aufruf. Unser PC-1600 besitzt doch einen wunderbaren analogen Eingang. Es wäre schön, wenn User, die sich schon mal mit der Außenbeschaltung und Software zum Analogport beschäftigt haben, sich bei uns melden würden.

Wir planen eine Serie oder zumindest einen Artikel über die Benutzung des PC-1600-Analogports.

Das können Unterlagen und Schaltbilder über alle möglichen Anwendungen z. B. im Fotolabor, bei Messeinrichtungen für Elektronik oder sonstwas sein.

Wenn Euch die Zeit für einen Artikel fehlt, dann sendet das Zeug einfach mit kurzem Kommentar an die Redaktionsadresse. Wir werden dann was daraus machen und/oder gegebenenfalls dumme Fragen stellen.



**Tschüß**

