



## Kaputt?

Die Reparaturumfrage im vergangenen Jahr hat eine solche Fülle von Zuschriften und so viele interessante Ergebnisse gebracht, daß die Auswertung leider einige Zeit in Anspruch nimmt: Berichte übers Reparieren dauern länger als die Reparaturen...

Wir würden die Erfahrungen unserer Leser in dem Bericht um Beobachtungen aus dem Kreis der Händler und Systemhäuser ergänzen und hoffen auf zahlreiche Zuschriften. Im Handel gibt es ja von der Wareneingangskontrolle — die bei Großfirmen wie dem Kaufhauskonzern Karstadt sehr konsequent gehandhabt wird — bis zur Garantie- und Reklamationsstatistik eine Menge von Daten; dazu kommen die Erfahrungen, die bei Wartung und Service gesammelt wurden. Uns interessiert besonders, auf welche typischen Schwachpunkte beim Kauf (auch beim Kauf von Gebrauchtgeräten!) zu achten ist — und Tips, wie man typische Mängel einfach, sicher und preiswert beheben kann. Und natürlich auch, ob sich bestimmte Produkte oder Produkt-Kombinationen (Computer, Interface, Peripherie und Software) als besonders zuverlässig oder als besonders stör anfällig erwiesen haben. Und noch eines: Nicht unbeträchtlich trägt nach Meinung einiger Anbieter zu den Reklamationen und Reparaturfällen das »Basteln« bei. Da wirft hier mal einer »nur« einen Blick in die Eingeweide, da probiert ein anderer ein neues Interface, da »strickt« ein Dritter mal schnell eine neue Verbindung — aber nicht jeder berücksichtigt dabei alle Details und Vorsichtsmaßnahmen. Uns interessiert auch, wer hier besondere Tücken bemerkt hat und welche Fehler besonders häufig begangen werden (bzw. welche Teile sich als besonders empfindlich erwiesen haben). Machen Sie mit?

Michael Pauly,  
Redaktionsdirektor

# Hallo, Hacker, Mailbox-Freaks und DFÜ-Freunde!

**Die B.H.P., die Bayrische Hacker-Post, meldet sich wieder mit neuen Tips für alle DFÜler und solche, die es werden wollen. Diesmal zum Thema Datex-P und Bildschirmtext.**

Nachdem in der letzten Ausgabe die Geschichte und die grundlegende Bedienung des Paketvermittlungsnetzes Datex-P der Post besprochen wurde, folgt nun zunächst etwas über die Netznummern der verschiedenen Computer, die sogenannten NUAs (Network User Address).

Die NUAs sind — bundesdeutsche NUAs vorausgesetzt — folgendermaßen aufgebaut:

XX YYYY ZZZZZ

wobei gilt:

XX = meist 45, manchmal 44, selten auch 43

YYYY = Ortsnetz-kennzahl. Die Telefonvorwahl ohne die erste Null. Sie muß eventuell mit Nullen aufgefüllt werden. Für München beispielsweise »8900«. ZZZZ = Teilnehmernummer. Beginnt meistens mit 4, seltener auch mit 2 oder 9.

Will man einen Computer im Ausland erreichen, so muß man der ausländischen NUA noch die Vorwahl des betreffenden Landesnetzes voranstellen. Beispielsweise 2342 für das englische PSS-(Packet Switch Stream-)Netzwerk.

Dieser Nummer muß dann noch eine Null vorangestellt werden, damit der Postcomputer auch merkt, daß die nachstehenden Ziffern eine ausländische NUA bezeichnen.

Also:

0 YYYY ZZZZZZ

mit:

YYYY = Netzkennziffer des betreffenden Datennetzes, immer vierstellig.

ZZZZZZZ = nationale NUA.

Ein paar Beispiele sollen der Anschaulichkeit dienen:

0 2284 64110115 ist die NUA von DATASTAR in der Schweiz, eines Hosts, auf dem diverse Datenbanken laufen.

0 2342 20641141 verbindet den Datex-P-Benutzer mit dem Rechner der Universität von Essex in England.

0 3110 20423 schließlich führt zur University of Alberta in den USA.

Die komplette Liste der Netzkennzahlen kann man unter anderem der »Kurzbedienungsanleitung Datex-P20« (Bestellnummer 189) der Deutschen Bundespost entnehmen.

Ein Verzeichnis in- und ausländischer NUAs gibt es in diversen Mailboxen oder in gebundener Form bei uns, der Bayrischen Hackerpost, Adalbertstr. 41b, 8000 München 40, unter der Bezeichnung NUA-Guide für 5 Mark.

## Eingabe von NUAs

Normalerweise tippt man nur die gewünschte Nummer ein und drückt RETURN. Darüber hinaus gibt es aber noch einige Feinheiten:

Zunächst etwas sehr Angenehmes: Wenn man eingibt R (nua)

gehen die Gebühren zu Lasten des angerufenen Computers. Leider scheint diese freundliche Rechnerspezies, die, nebenbei bemerkt, auch Datex-P-Benutzung ohne NUI erlaubt, zum Aussterben verurteilt zu sein.

Dann gibt es sogenannte Closed User Groups (CUG), die geschlossenen Benutzergruppen, die sich gleich beim Anwählen zu erkennen geben. Dies geschieht so:

CUG XXX (nua)

wobei

XXX = dreistellige Nummer, die die Closed User Group kennzeichnet.

Dann gibt es als dritten und letzten Spezialfall die Möglichkeit, gleich beim Anrufen die Eingabe eines Passwortes zu verlangen, das dann mittels Komma an die NUA angehängt wird:

(nua),XXXXXX

XXXXXX = Passwort, meistens drei bis vier Buchstaben/Zeichen.

Natürlich sind auch Kombinationen aus allen drei Möglichkeiten zulässig.

Dann noch was Wichtiges: Um von einem Computer wieder loszukommen, gibt es das Kommando CLEAR oder CLR. Wenn man also an einem Rechner klebt, der einen immer wieder nach User-ID und Paßwort fragt, und einem nach SYSTEM/MASTER, VISITOR/VISITOR, GUEST/GUEST, SERVICE/SERVICE und JOSHUA nichts mehr einfällt, gibt man zuerst Control P und dann CLR ein. Damit geht das nächste Kommando nicht an den Rechner, sondern an den PAD.

Etwas Eile ist beim Arbeiten mit Datex-P angesagt, da das Netz den Benutzer, falls dieser innerhalb von 60 Sekunden noch keine Verbindung zustande gebracht hat, einfach wieder »rauswirft«. Der etwas fortgeschrittenen Hacker hat deshalb immer ein paar »Parknummern« bereit, die er anwählen kann, falls die beabsichtigte Verbindung nicht klappen sollte. Um den Datex-P Timeout auszuschalten, genügt es, wenn man nur einen freien Rechner anwählt. Jedoch Vorsicht: Die meisten Computer unterbrechen die Verbindung wieder, falls eine bestimmte Zeitlang kein »Einloggen« erfolgt. Es genügt also nicht, einfach irgendeine freie Nummer anzuwählen, um dann mal nach anderen NUAs und Paßwörtern zu kramen.

(B.H.P./hm)

Fortsetzung folgt

## Das universelle Btx-Modul für den C 64 und C 128

Schon lange bietet die Deutsche Bundespost ihren Informationsservice Bildschirmtext an. Bisher konnten keine Heimcomputer an diesen Dienst angeschlossen werden, da keiner dem Grafikstandard CEPT genügen konnte und auch die FTZ-(Fernmeldetechnische Zulassungs-)Nummer nicht erteilt wurde.

Dies soll sich nun ändern. Technoform will ein Btx-Modul mit FTZ-Genehmigung für den C 64 und C 128 anbieten. Das Modul soll 64 KByte RAM für Bild und freidefinierbare Zeichen enthalten. In einem 32-KByte-ROM ist die Decodersoftware sowie ein Btx-Basic untergebracht. Auch der Zeichensatz ist in diesem ROM integriert. Eine Hardcopy-Routine für die Btx-Seiten ist ebenfalls schon implementiert.

Der sogenannte Pipeline-Modus blättert automatisch die Folgeseiten weiter und lädt sie in den Speicher, während man die aktuelle Seite in Ruhe durchliest. Bei Tastendruck sollen



dann sofort die Folgeseiten erscheinen, ohne daß man lange warten muß, bis die nächste Seite mit 1200 Baud in den Computer übertragen wird. Eine tolle Option, bei der die Post Angst haben könnte, daß ihr Knoten-Computer überlastet wird. Das Modul soll den CEPT-Standard zu 100 Prozent enthalten, einziges Problem bereitet die Angstseite vom CCC, wo durch ständiges Wechseln der Zeilenzahl ein Flimmereffekt erreicht wird.

Mit dem eingebauten Btx-Basic (5 KByte) ist es möglich, den Btx-Computer zu einer vorgegebenen Zeit anzuwählen und automatisch eingegangene persönliche Nachrichten abzufragen.

## Informationen zu Btx

Btx (Bildschirmtext) ist ein Informationsdienst der Deutschen Bundespost. Im weitesten Sinne könnte man Btx als Supermailbox bezeichnen. So gibt es wie in jeder Mailbox Anbieter und persönlichen Briefverkehr.

Es gibt zwei Arten von Anschlußmöglichkeiten. Einmal die Softkennung, bei der man sich einen 75/1200 Baud-Akustikkoppler kauft und die Teilnehmererkennung bei der Post beantragt. Diese Teilnehmer sind dann nicht stationär gebunden. Die überwiegende Zahl der Btx-Benutzer wird aber wohl von der Hardkennung Gebrauch machen. Man bekommt dann von der Post ein 75/1200- oder 1200/1200-Modem vermietet, in dem die Teilnehmererkennung fest eingebaut ist.

### Btx-Kosten

Ein Antrag als Teilnehmer kostet 65 Mark, ein Doppelan-schluß (Zweittelefon) ebenfalls. Die monatliche Grundgebühr beträgt acht Mark für die Soft- und die Hardkennung. Ein 1200/1200-Modem, das auch Datex-P-tauglich ist, kostet 120 Mark im Monat. Die Anschluß-gebühr beträgt 130 Mark.

Des weiteren werden zu der Grundgebühr noch die Aufrufe der kostenpflichtigen Btx-Seiten gezählt, von denen aber über 80 Prozent kostenlos sind. Zu diesen Btx-Gebühren kommen noch die normalen Telefonkosten zum Btx-Knotenrechner, die zu 99 Prozent im Ortstarif liegen.

## Was braucht der C 64 DFÜ-Benutzer?

Zuallererst mal eine ordentliche Arbeitsanleitung. Dann natürlich die passende Software für den Computer.

Hier empfehlen wir die B.H.P.-Freeware (siehe Liste). Die Freeware ist zwar erstaunlich hoch entwickelt, erreicht aber nur teilweise die Qualitäten kommerzieller Software. Hier eine Auswahl der besten DFÜ-Programme auf kommerzieller Basis:

— VIP-Terminal: Terminalprogramm mit 40/64/80/106 Zeichen pro Zeile: VT52 Terminal-emulation, alle Parameter einstellbar.

— HANS (Hacker Network Service): Hackprogramm, das so- gar die Hacker wegrationalisiert. Auf der B.H.P.-Freeware gibt es ein ähnliches Programm, »Data Hacker«.

— PROFITERM (vormals MULTICOM): Profiterm hat ein eingebautes Textverarbeitungssystem, das mit seinem 40-KByte-Speicherplatz genügend Raum für Up- und Download läßt. Als einziges Programm bietet es eine Option, die es erlaubt, Eingaben zu machen, während der Host sendet. Ein Paßwortmodus fehlt genauso wenig, wie ein Autologon, bei dem der Computer die Übertragungsparameter des Hosts automatisch erkennt und einstellt. Profiterm beziehungsweise Multicom hat schon einen recht guten Ruf in den Freakkreisen. Kein Wunder, bei einem solchen Bedienungskomfort. (B.H.P./hm)

### Bezugsquellen:

B.H.P.-Freeware:  
Die Bayerische Hackerpost, Adalbertstr. 41b, D-8000 München 81  
Btx: \* 92049204 #  
VIP-Terminal:  
Software-Express GmbH, D-4000 Düsseldorf  
H.A.N.S.:  
Günther Eysenbach, Schwiedlerstr. 37, D-8520 Erlangen  
PROFITERM:  
Bertelsmann-Ariolasoft, Königstr. 4, D-4830 Gütersloh  
B.H.P.-Freeware-Ecke  
Die Redaktion der B.H.P. bietet auch Public-Domain-Software für diverse Computer an. Derzeit haben wir lieferbar:  
C 64-Sammlerskette  
Connection 64 (Terminal)  
Term V1.7 (Terminal)  
Tsps (Phreak-Utility)  
Vidtex (Terminal)  
Megacom V4.0 (Hackprogramm)  
Proterm-64 G (Terminal)  
Norad (Mailbox)

## Kurz getestet: Neuer Merlin EPROM-Brenner

Mit dem überarbeiteten PP64-EPROM-Brenner ist Merlin Elektronik wieder ein guter Wurf gelungen. Der neue PP64 läßt eigentlich keine Wünsche mehr offen. Es sollen alle bekannten EPROM-Typen gebrannt werden: 2516-2532, 2716-27512, 2758, 68764, 68766, 48016, 5133, 5143, EEPROMs: X2804A, X2816A, X2864A, X28C64, X28256A, X28C256, 2815, 2816, 58064, 5213, 52B13. In unserem Kurztest zeigte sich der X2864A als ein sehr gutes Mittel zum Ausprobieren von EPROM-Software. Denn dieses EEPROM muß vor einem neuen Beschreiben nicht mehr gelöscht werden, was unwahrscheinlich viel Zeit spart. Die Speicherzellen können einfach überschrieben werden. Außerdem ist die Lebensdauer dieses EEPROMs wesentlich höher als die eines normalen 2764-EPROMs, das nach etwa 5maligen Löschen und Neubrennen nicht mehr verwendbar ist.

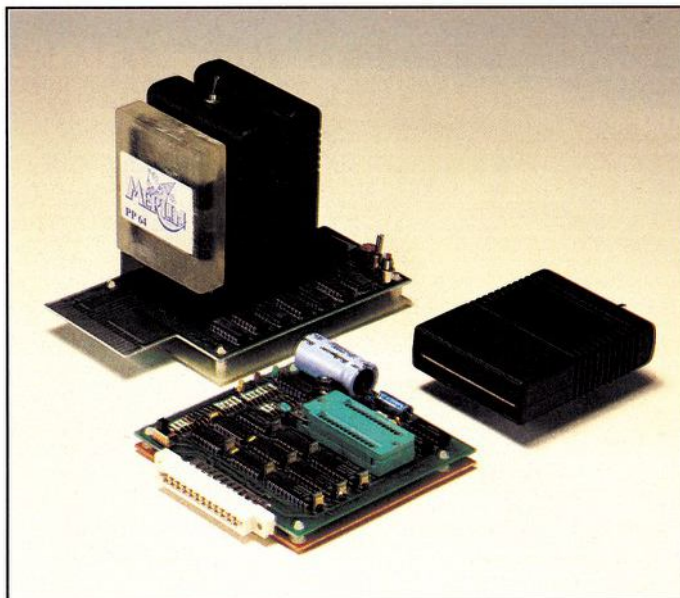
Der PP64 wird am User-Port des C 64 angeschlossen. Gegenüber dem Vorgängermodell wurde die Art der Stromversorgung verbessert. Dadurch können jetzt auch Texas-EPROMs gebrannt werden. Die Brenner-Software wird als Steckmodul für den Expansion-Port geliefert. Nach Einschalten des C 64 hat man die Wahl zwischen Menüführung oder einem EPROM-Basic. Mit dem EPROM-Basic kann man beispielsweise mit SAVE- und LOAD-Befehlen Basic-Programme auf EPROM speichern und von dort auch laden. Beispiel: SAVE "TEST:23", 16 speichert ein Basic-Programm unter dem Namen »TEST« auf dem schon erwähnten EEPROM. Auch die Befehle OPEN, GET #, INPUT #,

PRINT #, CMD und CLOSE können auf den EPROM-Brenner bezogen werden. Mit \$23 kann sogar das Inhaltsverzeichnis eines EPROMs mit verschiedenen Basic-Programmen abgerufen werden.

Die Software die zum PP64 geliefert wird, bietet eigentlich alles was man braucht: Monitor (mit Zeichensatz-Editor, Hoch- und Tief-Scrollen), Diskverzeichnis, Blankcheck, Modulgenerator für Basic- und Maschinenprogramme, Programme von Diskette laden und auf Diskette speichern, Diskkommandos und Verify zwischen EPROM und C 64-Speicher.

Zusammen mit dem 4fach-Modulsteckplatz und den 2fach-Modulkarten wird der PP64 zu einem kompletten EPROM-System. Die Modulkarten haben je zwei EPROM-Sockel, die über einen Schalter selektiert werden können. Es können 2764, 27128 und 27256-Typen und Pin-kompatible verwendet werden. Durch den Modulgenerator und die 4fach-Modulkarte kann sogar der Inhalt eines 32-KByte-EPROMs ganz einfach geladen werden. Über DIP-Schalter wird die Modulkarte auf den verwendeten EPROM eingestellt. Der 4fach-Modulsteckplatz kann vier solche Modulkarten aufnehmen. Über ein Menü kann dann die gewünschte Modulkarte ausgewählt werden. Es wird angezeigt, welcher Modultyp (Größe und Art des Programms und eventuell dessen Name) sich in welchem Steckplatz befindet (Kernel, Autostart etc.) (hm)

Info: Merlin Data Elektronik, Kay-Römerfeld 12, 8261 Tittmoning, Tel.: 08683/933  
Preise: PP64 298 Mark, Modulkarte 69,80 Mark, 4fach-Steckplatz 169,80 Mark



Das EPROM-System von Merlin

## Bitte melden!!!

Eine wichtige Mitteilung an alle Elite-Gewinner aus Ausgabe 12/85! Auf dem Postweg sind die Adressen der Elite-Gewinner verlorengegangen. Deswegen konnten die Gewinne bis heute nicht zugestellt werden. Wenn Sie sich unter den

Gewinnern wiedergefunden haben und noch auf ihren Preis warten, bitten wir Sie, sich unter der Telefonnummer 089/4613-215 zu melden und uns ihre Adresse durchzugeben. Das Programm wird ihnen dann sofort zugestellt. (bs)