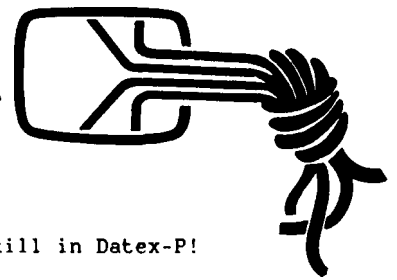


Die Datenschleuder



Polizei im Untergrund, CCC nicht! Einigen scheint es Spaß zu machen, uns in eine kriminelle Ecke zu drängen. Manchmal (wie im Fall der Funkschau) ist das nur lächerlich; schließlich veröffentlicht sie (76?) als erste die Bauanleitung für ein illegales Modem... Unser Verhältnis zu Recht und Gesetz ist im Interview vom 64'er 10/84 gut beschrieben. Nebenbei: Wir schicken die datenschleuder druckfrisch an die Abteilung Computerkriminalität beim LKA München. Natürlich rennt niemand zur Polizei, wenn er mal falsch parkt, weder auf der Straße oder in Datex. Aber genauso, wie wir die Polizei rufen, wenn auf der Reeperbahn einer abgestochen wird und wir sehen es, sprechen wir mit den Datenschützern, wenn wir in Btx Mißbrauchsmöglichkeiten finden, die JEDEN Teilnehmer in den Bankrott treiben können. Ein ganz klein bißchen verstehen wir uns als Robin Data. Greenpeace und Robin Wood versuchen, Umweltbewußtsein zu schaffen durch Aktionen, die - wenn es nicht anders geht - öffentliches Interesse über bestimmte Regelungen stellen.

Wenn wir hören, daß die NUI eines Freundes wandert, sagen wir es ihm, damit er sie sperren kann. Bei NUIs von Konzernen gehen wir davon aus, daß sie zur Weiterbildung unserer Jugend freigegeben sind. Denn so kann der technologische Rückschritt der BRD ein wenig aufgeholt werden. Wir wollen wichtige Infos über die Datenwelt (aber auch andere Themen) verbreiten im Sinn des freedom of information act in USA. Daß einige Infos nur in der ds oder in unserem - öffentlich zugänglichen - Btx-Programm zu finden sind, ist wohl eher ein Problem anderer Verleger als unseres. Nur wer vollkommen bescheuert ist, wird eine Zeitschrift wie die datenschleuder machen und gleichzeitig irgendwelche illegalen Aktivitäten treiben. Wir arbeiten offen. Die Polizei macht das Gegenteil. Wir hörten jetzt von Spitzeln in der Kifferszene, die gezielt nach Computerfreaks fragen. Diejenigen Leser, denen der Computer nicht Droge genug ist, seien deshalb gewarnt. ct (CHAOS-TEAM)

Chaos Communication Congress '84

In der Zeit zwischen Weihnachten und Sylvester soll in Hamburg der Chaos Communication Congress '84 stattfinden. Zwei Tage lang sollen sich Datenreisende treffen. Neben den bekannten Kommunikationstechniken Telefon, Datex, Btx, Mailboxbetrieb, TELEX wird auch eine Datenfunkstelle errichtet. Aktives Arbeiten wird ergänzt durch Videofilme und Gruppengespräche. Geplant sind alternative Erkundungen (Einsatzzentralen Feuerwehr, Kanalisationsrundgang, Hafenerundfahrt...). Ein Fotokopierer steht für Ergänzungen Eures und unseren Archivs bereit. Anregungen und Hinweise umgehend an die Redaktion. In der Zeit tiefliegender Werbeengel wird die diesjährig letzte datenschleuder genaue Informationen (Was, wann, wie, wo, DM) verkünden. ct

Rechts-um! Rechts-um! Rechts-um! Ausgehend von den SPD-regierten Bundesländern ist eine handstreichartige Änderung der Lage für gewöhnliche Datenreisende und Mailboxbetreiber in der Mache. Zur Zeit ist das noch streng vertraulich. Durch Rechtsverordnungen sollen bestehende BGB-Gesetze so gedehnt werden, daß sie auf Hacker passen sollen. Was passiert, wenn sowas passiert, können wir uns nur ausdenken. Ihr auch! Steckverbindungen sind praktisch und vertrauliche Informationen sollten vertraulich gelagert werden.

Um das Btx-Programm hart, aber gerecht zu gestalten, mußte der Btx-Staatsvertrag studiert werden. Beim Grübeln darüber fielen ein paar Tücken auf: ist eine Mailbox eine Datei usw. Der selbst unter Juristen umstrittene Btx-Staatsvertrag (Übrigens Länderrecht, alles recht absurd) könnte bei großzügiger Auslegung auch alle Mailboxen treffen. Ob das geplant oder gewünscht ist, ist ein juristisches Orakel. Vielleicht müssen sie dazu bunt sein! wau



Seit dem 1. September rühren wir in der deutschen Btx-Suppe. Knappe 350 Informationsseiten sind unter der Leitzypher x20 30 50 80# abrufbar. Neben einem aktuellen Informationsteil kann auch die datenschleuder via Btx bestellt und bezahlt werden. Nach anfänglichen Schwierigkeiten sind wir nun schon in der Lage, Nachrichten zu versenden, deren Inhalt man in der Ablage des Empfängers nachträglich verändern kann. Das System gleicht einem Moloch, in dem man in endlosen Warte-Prozeduren versumpft. Kürzlich eröffneten wir das Postbildungswerk. Es ist eine soziale Einrichtung des CCC zur Information aller Menschen (Postler und Nichtpostler) über die Post in Btx.< Informantinnen die den Vorsprung der Anwender gegenüber den Betreibern zu vermindern versuchen sowie eine Störhilfe für Btx-Anwender sind die Grundlage dieser Einrichtung. Mehr zu Btx in Btx. Das ist am verständlichsten. Beantragt für Euren Haufen eine Btx-Vorführung der DBP (beim Fernmeldeamt erkundigen), oder lasst euch Btx von der Post im Telefonladen vorführen. BIT8

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Betreibern oder Teams daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede in dieser Zeitschrift veröffentlichte Unternehmung ist ausschließlich zu persönlichen, nicht gewerblichen Zwecken gem. § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Geldstrafe an die VG WORT. Abt. Verlag Wissenschaft, Goethestraße 49, 8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungskonzepte zu erfragen sind.

Don't kill in Datex-P!

Some people park in Datex-P for 60-sec-timeout-refresh in foreign computers. That's alright. Big computers have many ports and so space for a lot of people. But some people use parking destructively: One guy shuts down the computer and stays there for a time. The shut-down computer can only wait until the hacker exits with Ctrl-P-CLEAR. This is not social, coz nobody can do it after him! Don't do it! ct

Die A.U.G.E.-Mailbox Demnächst wird in Hamburg eine Mailbox der AUG-Regionalgruppe in Betrieb gehen. Das Programm darf getauscht, aber nicht verkauft werden. Gegen Leerdiskette im Freiumschlag oder 10 DM kriegt ihrs im DOS 3.3-Format üben SCHWARZMARKT, Kennung stb (getrennte Post!) Programm ist mit 6502-BIG MAC geschrieben. Anpassung an andere 6502-Rechner (C64 usw) möglich. stb

Was heute noch wie ein Märchen klingt, kann morgen Wirklichkeit sein. Hier ist ein Märchen von übermorgen. Es gibt keine Kupferkabel mehr, es gibt nur noch die Glasfaser und Terminals in jedem Raum. Man siedelt auf fernen Rechnern. Die Mailboxen sind als Wohnraum erschlossen. Mit heute noch unvorstellbaren Geschwindigkeiten durchziehen Computerclubs unser Datenverbundsystem. Einer dieser Computerclubs ist der CCC. Gigantischer Teil eines winzigen Sicherheitssystems, das die Erde vor Bedrohungen durch den Gilb schützt. Begleiten wir den CCC und seine Mitglieder bei ihrem Patrouillendienst am Rande der Unkenntlichkeit. CCC '84 nach ORION '64

DIE DATENSCHLEUDER

Impressum der datenschleuder 5+6=84 Die DATENSCHLEUDER ist ein Wissenschaftliches Fachblatt für Datenreisende. Alle Informationen werden nur zu Lehrzwecken vermittelt. Wir haften nicht für irgendwelche Folgen. Bei Erwerb, Errichtung und Betrieb von technischen Geräten aller Art in der BRD sind die geltenden postalischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Herausgeber: Chaos Computer Club, bei Schwarzmarkt, Bundesstr. 9, D-2000 Hamburg 13. Auflage 3000 Originale. Eigendruck im Selbstverlag bei Kunstlicht. ViSDP.: Wau (DB4FA) bzw. der Unterzeichnende. Verantwortlich für Fotokopien ist der Fotokopierende. Namentlich gekennzeichnete Beiträge können der Meinung der Redaktion entsprechen. Erscheint nach Bedarf etwa alle 55 Tage. Das Abo von 8-10 Ausgaben im Chaos-Jahr kostet für kids 28,29 DM und für alle anderen mehr. Zahlbar via Btx, V-Scheck, bar oder in Briefmarken bis zum Einzelwert von 100 Pf. Bitte keine Einschreiben oder so, da Abholen zu kompliziert! Connect CHAOS-TEAM: Sackpost, RMI NET +44241040341, Btx über Bit8 *20 30 50 80# oder MCS 040-6523486.

Weiter mit #*# 99



Die Datenschleuder

Blitzbriefdienst der Schneckenpost
Der 50 Baud lahme Schnellbrief-
dienst Telex brauchte einen Nach-
folger. Ein geiler Name ist ein
guter Start: TELETEX. Auch die
Leistungen sind korrekt, soweit die
Potsreklame kräht.

Sie haben schon lange TELEX, diverse
Computer und kennen ein wenig
von DFU. Aufgrund der Glib-Reklame
beantragen Sie einen TELETEX-An-
schluss. Und in irgendeiner Ecke
steht ein älterer Rechner, der noch
gut läuft. Da Sie nicht EWING OIL
sind, kaufen Sie Computer nicht wie
Cheeseburger. Serialschnittstelle
hat die Kiste auch und da liefern so
abartige DFU-Prozeduren, dass auch
TELETEX... >Sie müssen ein Gerät
mit FTZ-Nummer haben. Das tut uns
sehr leid< teilt Ihnen die DBP
freundlich, aber bestimmt mit. Gut,
ein Original-APPLE II oder IBM-PC
mit dem amtlichen FTZ-Klebezettel
wird sich noch auftreiben lassen.

Sie haben einen XT und bitten die
Pots, den Anschluss zu legen. Die
kommt und hat auch alles mitge-
bracht. Da wirft einer der beiden
Piestbedonsteten mittrauische Blic-
ke auf Ihren vergilbten EPSON MX/80
mit den abben Ecken. Es folgt die
Frage: >Hat das Paket mit Drucker
eine FTZ-Zulassung?< Sie beginnen
zu stottern, weil am Rechner ausser
dem Drucker noch alles mögliche
angeschlossen ist; Sprachsynthi
usw. >Nein<, sagen Sie und fragen,
welche Geräteteile und wie und was.
Wenn der Rechner an ner Notstroman-
lage hängt, ob auch die dann püst-
geproft sein müsse. >Kein Problem,
macht das ZZf.< lautet die Antwort.
>Die Zuteilung einer FTZ-Nummer
dauert 9 Monate wie eine Schwanger-
schaft und kostet was.<
Gesagt, getan.

Endlich soll Ihr lang ersehntes
TELETEX in Betrieb genommen werden.
Als alles aufgebaut ist und Sie die
Gelbinos verab-schieden wollen,
fragen die nach der Software. Sie
sagen: >Einschalten, Floppy mit
Textverarbeitung zum Ausdrucken
rein!< So, einfach ist es aber
nicht. Auch die Software muss pas-
tologisch durchleuchtet sein.

Weiter: wie Drucker.
Als alles zusammen den gelben Segen
erhalten hat, dürfen Sie mit TELE-
TEX arbeiten. Inzwischen sind 18
Monate vergangen, aber solange war
Telex gut genug. 4 Jahre später ist
die TELETEX-Geschichte vergessen.
Ihr PC/XT quietscht ein wenig und
der Drucker ist auch nicht mehr,
was er mal war. Sie kaufen einen
neuen Typenrad-Drucker. Er funk-
tioniert auf Anhieb mit der Kiste.
Eines Tages will Ihr TELETEX-Gerät
nicht so richtig und der Past-Wor-
tungsdienst steht Ihnen wie immer
zur Verfügung. Er bewundert den
Drucker. >Ein schönes Stück, wo ist
die FTZ-Zulassung?<

Eiskalt läuft es Ihnen den Rücken
runter. Sollte sich nun alles von
vorn abspielen?? JA. Es reicht
nicht, dass Ihr Drucker zugelassen
wird. Denn unergründlich ist ein
deutsches Wort. Weiter: ganz oben.
Das Märchens >Es war einmal ein
Vater, der hatte sieben Söhne...<
lässt sich nur erzählen, diese
Geschichte aber erleben. iwa

INTERPRETATION OF THE INTERFACE SIGNALS BY THE D-BT

Dein Gerät steuert's DBT03 mit S,
kriegt ED 1200 und schickt SD 75.
S=1 schaltet DBT an und startet
Auto-Wahl. Den Status meldet ED,
>Daten< kommen erst, wenn Verbin-
dung steht (ED=Empfangsdaten).
Wenn ED>200ms=1 binnen 4,3sek nach
Start: dann besetzt; goto garbage.
Wenn ED NACH 4,3 sek für >0,5 ms=1,
ist alles in Butter. Wenn binnen
34+-lsek nix ist, goto garbage.
(garbage: setze S=0, warte 2sek)
Leitungsstörung ist, wenn >100ms
ED=OFF; dann END, goto garbage.
Und: Wenn S=0 dann muß SD=0.
BtxVst hebt ab, schickt 1300Hz; DBT
wartet 1,6 sek und setzt den 75er
Träger 390Hz. Vst schickt eine NUL
(Hex00). Nun setzt das DBT ED=1 und
schickt die User-ID. Die Daten-
verbindung (8+1 Bit) ist komplett.
Die Null-Version von Software igno-
riert fast alles (Level C64). Man
lasse Farb- und Größeninformationen
sowie CRC weg und bestätige alles
mit ACK/ACK0/ACK1, für einfachen
Mailbox-Betrieb ausreichend.
DBT03: 7pol. Stecker DIN 45329,
2 Masse, 5 ED=empf. Daten 1200 Bd,
6=SD Sendedaten 75 Bd, 7=S Start.
Alles geschieht krümelweise: STX,
Text, ETX, CRC oder blockweise:
STX, Text, ETB, CRC; STX, Text,
ETX, CRC und auch haufenweise: STX,
(mehrmals: Text, ITB, CRC); als
Abschluß STX, Text, ETX, CRC.
Haufen können gehäuft werden durch
Voranstellen von mehreren Haufen
vor diesen Haufen. Dabei wird wie
bei Blöcken ETB statt ETX genommen
und nur der letzte hat ETX.
CRC16Bit: X^16+X^15+X^2+1; STX am
Anfang nicht rechnen, sonst alles.
Wenn die CRC-Prüfsumme ok ist, sen-
de ACK/ACK0/ACK1. Sonst gibts NAK.
ACK0 und ACK1 gibts abwe hselnd
wegen Zeitüberlappung.
Wurde die Bestätigung verstümmelt,
fragt Vst mit ENQ nach. Bei notwen-
diger Blockwiederholung wird ein
evtl. bereits angefangener Folge-
block mit EOT beendet.
Hexwerte: STX:02, ITB:07, ETB:17,
ETX:03, EOT:04, ENQ:05, ACK:06,
ACK0:10,30, ACK1:10,31, WACK:10,3F,
NAK:15.

Das Ereignis von Genf

Freitag, d. 28.09.84, 19:15 Uhr: Der NDR
zeigt in seinem dritten Fernsehprogramm
als Wiederholung den Film "Das Ereignis
von Genf", einen Bericht über den Ausbau
des Protonenspeicherrins "SPS" im For-
schungszentrum CERN zu einem
Proton-Antiproton Speicherring und das
dort aufgebaute Experiment "UA1". Man
hat ein neues Teilchen entdeckt.

Dienstag, d. 02.10.84, 21:00 Uhr: Wieder
steht in der ARD-Sendung "Panorama"
das Experiment UA1 im Mittelpunkt, dieses
Mal jedoch eher unbewußt. Im Laufe der
Sendung zeigt der Redakteur Gatter, wie
man sich mit Hilfe eines einfachen
Terminals und eines Akkustikkopplers mit
der Merlin-VAX In Genf verbinden lassen
kann. Mehr noch, er loggt sich unter dem
Benutzernamen "VISITOR" in die zum
UA1-Experiment gehörende Merlin-VAX
ein. Andere "Besucher" waren jedoch
noch schneller, denn ein vor der Sendung
eingegebener Begrüßungstext ist Inzwi-
schen schon wieder gelöscht worden.
Herr Gatter wartet vergeblich auf diesen
Text, drückt noch einmal die Return-Taste
und trennt die Verbindung dann wieder.

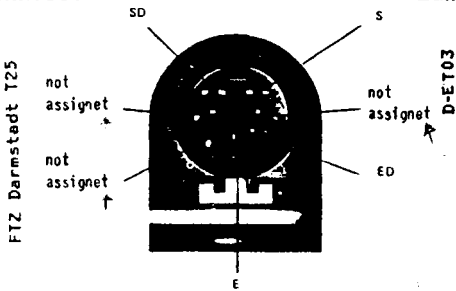
Mittwoch, d. 03.10.84, den ganzen Tag:
Viele Heimcomputer- und Modembesitzer
haben genau aufgepaßt. Der Benutzerna-
me "VISITOR", der sonst den Physikern als
Briefkasten dient, um mit den Kollegen
von UA1 in Verbindung zu treten, wird nun
arg strapaziert. Zeitweise sind drei "Be-
sucher" gleichzeitig auf dem Rechner
eingeloggt.

Freitag, d. 05.10.84, abends: Immer noch
sind die "Besucher" auf der Merlin-VAX zu
finden. Inzwischen haben die fähigsten
unter ihnen einen Kommando-File
geschrieben, der das "Chatten" erleich-
tern soll und eine Login-Prozedur, die
einem sagt, wie viele "Benutzer" gerade
im System sind und über welches Termi-
nal man selbst eingeloggt ist.

Sonntag, d. 06.10.84, morgens:
Irgendjemand war beim Chatten wohl
nicht vorsichtig genug, oder die
"Aktivitäten" haben zu viele Spuren hinter-
lassen. Jedenfalls geht das Login nicht
mehr. Auch das Inzwischen gefundene
Account "DEMO" ist nicht mehr
zugänglich. Die Physiker des
UA1-Experiments können wieder in Ruhe
ihre Daten auswerten, die keinesfalls so
geheim sind, wie Herr Gatter behauptet
hat. Kommentar eines Physikers: "Die
Daten sind für einen Außenstehenden etwa
so wertvoll, wie die Schatzkiste für
Robinson Crusoe auf seiner einsamen
Insel."

A.D.

(c) Chaos Computer Club # Hamburg # Schwarzmarkt

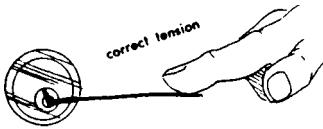


FTZ Darmstadt T25
max
D-BT03
ED
E
10/1984

Gerüchte besagen, daß aus Protest
gegen die verringerte Briefkast-
entleerung Protestkarten mit
großen Luftballons in den Briefkä-
sten liegen. Sie wurden im Brief-
kasten aufgeblasen und zugeknotet.

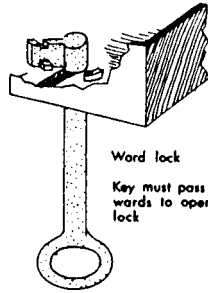
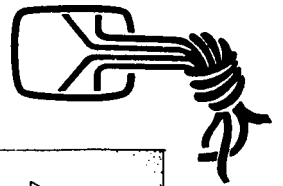
Möpfe, Hüte, Hacker

Jeder kennt das Lied ›Mein Hut, der hat 3 Ecken. 3 Ecken hat mein Hut. Und hätt' er nicht 3 Ecken, so wär es nicht mein Hut‹.
Das ist Rekursivität, wie sie auch noch im Vollsuff verstanden wird. Unbekannter, aber auch schöner ist die Volksweise von den Möpsen.
›Ein Mops lief in die Küche und stahl dem Koch ein Ei. Da nahm der Koch den Löffel und schlug den Mops zu Brei. - Da kamen alle Möpse und gruben ihm ein Grab und setzten ihm ein Grabstein worauf geschrieben stand: ›Ein Mops lief in die Küche und stahl...‹
Dieses mathemagisch verschachtelte Lied ist sowas wie die endlosen Treppen auf Escher-Bildern oder die sexuelle Anspielung im Beatles-Song ›the outside is in and the inside is out‹. Aber wenn ein Unbekannter die Hut-Mops-Melodie vor einem Computer summt, geht es um einen anderen Sissifuß-Text:
›Ein Hacker sucht das Paßwort von Rechner Nr. 3. Da sagt die kleine Schwester 'Nimm doch mal HELGA2'. - Gemeinsam mit den andern man durch Computer reist wo stets das rechte Paßwort den Datenirrweg weist. - Das Paßwort wird geändert, die Hacker fliegen raus. Sie sagen's allen weiter bis jeder sitzt zuhause: ›Ein Hacker sucht das Paßwort von...‹ wau

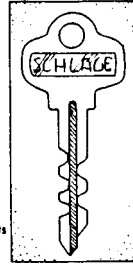


Die Sackpostkrise
Viel Wirbel bringt eine Postspringflut. Wir danken der Post für die reibungslose Zustellung. Selbst Sendungen an die Zeitschrift ›Der Hacker‹ an SchwarzBROT Naturspeisewaren erreichten uns per Boten. Gefallen hat uns die Seenotrettungsmarke.
Böse waren wir auf Portoverschwender ohne Rückporto. Aber diejenigen, die uns 500 Pf Briefmarken schickten werden lebenslanglich vom Bezug der datenschleuder ausgeschlossen. Wir müssen eingestehen, daß es uns nicht möglich ist, jede ernstgemeinte Zuschrift zu beantworten. Größtes Problem scheint derzeit eine fachgerechte Einführung in Datenübertragungstechniken und überhaupt. Der geplante Chaos Communication Congress '84 soll dem abhelfen. Ihr selbst solltet euch am Ort selber schulen und Erfahrungen austauschen. Da wir aus Datenschutzgründen keine Adressen weitergeben, empfehlen wir euch folgenden Treffpunkt anzulaufen: Jeden Dienstag 19 Uhr am Telefonladen oder Hauptpostamt im größten Stadtteil. Entweder stehen dort Leute oder es hängt ein Zettel. Wußtet ihr das nicht?
Wir danken für die zahlreichen interessanten und lieben Briefe, für das übersandte Schriftgut. Wir haben versucht, alle Wünsche zu erfüllen. Versucht.
Einiges ging im unergründlichen Chaos unter. Bei Schreiben, wo der Absender nur auf dem Umschlag stand (wird sofort verheizt), bemühen wir uns, dessen Adresse unter Einsatz aller PSI-Kräfte zu ermitteln. Seiten gelingt es.
Im Zweifel empfehlen wir die schriftliche Beschwerde. Btx-Teilnehmer benutzen bitte unser Beschwerdeformblatt *655321694#. Noch immer ist uns unbekannt, welchen Brief mc von einem unserer Leser erhielt. Wir bekamen die Abbestellung eines mc-Abos.

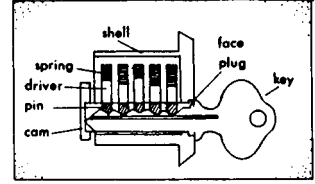
Die Datenschleuder



Ward lock
Key must pass wards to open lock



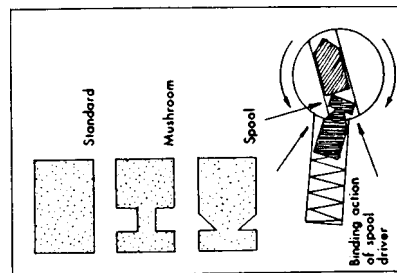
Schlüsse key with all or no cuts



Weiter mit 99 #*#

Viel Arbeit haben wir in der letzten Zeit in unser Btx-Projekt gesteckt. Anderes litt darunter. Ausführliche Informationen zu Btx im Telefonladen, um Testvorführung ab Seite *20305080# bitten.
Mit den Modems hatten wir viel Kummer. Leider klappte es nicht so recht mit der Bearbeitungsreihenfolge schon auf Bauteilebene. Zumindest hat unser Bauplan (10 DM) dank Fotokopierer eine derartige Verbreitung gibt, daß es mehr Kopien unserer Platine gibt als Originale (20 DM). Und die Kopien sind oft besser. Hier entstehen zur Zeit Platinen für Apple und C64 mit allem Schnickschnack. Mehr dazu gibts in der nächsten Ausgabe noch vor Winteranfang. Beiträge sind willkommen.
CHAOS-TEAM, Redaktionssitzung.
Es folgen einige Briefauszüge, deren Informationsmenge uns überflutete:

>... ich hab mir vor kurzem ein Modem gekauft, aber Versuche mit Mailboxen oder Datex-P klappten nicht. Lediglich bei 150 Baud konnte ich mich mit einem Freund in Verbindung setzen. Das Prinzip ist wohl noch nicht ganz ausgereift...
>Auch Jan hatte keinen Absender im Brief. ›Ich würde gern mit Ihnen persönlichen Kontakt aufnehmen. Ich weiß, daß Sie sehr vorsichtig sein müssen.‹ ›Anbei 30 DM. Ob die richtig angelegt sind, wird sich zeigen.‹ ›jetzige Aufmachung nur für absolute Insider, weil zu viel vorausgesetzt wird. Manches ist so erklärt, daß es nur der versteht, der es schon weiß.‹ ›Im Umgang mit der DBP und der Datenübertragung bin ich Neuling.‹ ›Mein Mann redet nicht mehr mit mir.‹ ›Wir beschäftigen uns in erster Linie mit Holografie.‹ ›we forgot to put the DM 30 for 1 year of th Daten Schleuder in the envelope. We now enclose DM 30 for 1 year...‹ ›...bekam ich eine Topfblume geschenkt, gezeichnet von einem Computer. Da hat es mich erwischt. ... schon die dritte Nacht von Computern geträumt.‹ ›Ich hoffe auf eine baldige Antwort. Noch vor Weihnachten wäre ok.‹ ›An den Vorstand.‹ ›Ständig Bits auf der DFU wünscht euch euer Hackerlehrling.‹



Was uns noch so alles interessiert: - ob es in anderen Städten auch Sitte ist, daß Paßbildautomaten durch 'Wartungspersonal' geleert werden (da steckt dann so'n Typ, der nur notdürftig mit Eimer und Putzlappen 'getarnt' ist, Streifen mit jeweils acht Kopien von Paßfotos in ein Ringbuch, in dessen Klarsichtfolien bereits andere Paßfotostreifen stecken) - oder ob sich sowas nur in Hamburg-Wandsbek-Gartenstadt abspielt...

- ob in anderen Städten auch arrangierte Post-VW-Bullis, bei denen das Hörnchen nur notdürftig übergepinselt ist, mit offenstehenden Schiebetüren neben AK 65's parken, an denen sich dann die Insassen des Bullis mit Lötkolben u.ä. zu schaffen machen - oder ob der Bulli das Kennzeichen D-XN 809 nur für den Einsatz in Hamburg-Barmbek tragen durfte...



Anregungen

Will man zwei Telefone parallel schalten, aber trotzdem beide Klingeln in Betrieb lassen, so ergibt sich theoretisch die richtige Impedanz bei der Rufwechselspannung von 60-90 Volt (20Hz), wenn die LuF-Kondensatoren gegen 0.47uF-Kondensatoren ausgetauscht werden (Spannungsfestigkeit beachten, 400 Volt-Typen nehmen !)

Btx-Standard CEPT Level C64 und C80

Für den C64 haben wir den 4-Draht-Anschluß beschrieben und die Free-ware C64 genannt. Bei CPM nennen wir das CEPT Level C80. Die ersten Anfänge wollen wir vergessen und was sinnvolles in TURBOPASCAL haben. Grundsätzlich empfiehlt es sich, das TTL-Signal des DBT03 bei einem laufenden Btx-System einfach gleichzeitig auf dem CPM-System darzustellen. Dann ergeben sich am besten die sinnvollen Darstellungen in Grün-weiß. Irgendwelche Farbstandards unter CPM sollten sich am SCHNEIDER orientieren, der ist ok.



Für alle, die mehr wissen müssen

Formblatt 3/s
Förderungsnummer

 Chaos Computer Club * Sektion Erde * (Von Bewerber/in NICHT auszufüllen)
 - Zweigstelle Hamburg - * Persönliche Vorstellung am: ..
 Allgemeine Verwaltung * Eignungsprüfung am: ..
 Schwarzmarkt * PAD/Hirn-TUV am: ..
 Bundesstr. 9 * Führungszeugnis am: ..
 D-2000 Hamburg 13 * Zustimmung des Personalrats ..
 Btx x20 30 50 80# * Deputation am: ..
 MCS 040-65 23 486 * Ernennungsausschluß am: ..
 Dx 44241040341 CHAOS TEAM * Erklärung unterschrieben j/n ..

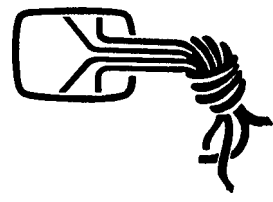
Bearbeitung nur nach Einzahlung von 6,66 DM auf Kto 462690-201 PGIROA HH
 Sonderkonto M, stets selbstgewählte eindeutige Leitstellenziffer angeben

B E W E R B U N G S B O G E N für eine Tätigkeit als:
 () gewöhnliches zahlendes Mitglied DM 66/Jahr incl. ds-Abo
 () zahlendes Ehrenmitglied DM 123/Jahr incl. ds-Abo
 () stimmhaftes Subjekt DM 28,29/Jahr incl. ds-Abo
 () Ortsgruppe DM 1234/Jahr incl. 123 ds-Abos
 () Landesverband DM 2345/Jahr incl. 235 ds-Abos
 () **CSS Computer Saboteur Spezialist/in** DM 666/Jahr incl. 23 ds-Abos

Um ein schnelles und reibungsloses Einreichen dieser Bewerbung in die
 Bearbeitungsreihenfolge zu ermöglichen, ist es unbedingt erforderlich,
 die Fragen dieses Bogens GENAU und LOCKENLOS zu beantworten. Bitte ALLES
 ausfüllen, keine Streichungen! Jahreszahlen und Daten müssen mit Stern-
 zeit, Wochentag, Tag, Monat und Jahr angegeben werden. Geldbeträge sind
 in Sterntaler umzurechnen. MESZ/MEZ-Übergang 2A Uhr und 2B Uhr beachten!
 Unbedingt alles mit spitzen Bleistift ausfüllen oder vorher vergrößern!!
 Name: Geburtsname:
 Vornamen: Pseudonym 1:
 Pseudonym 2 (nur für illegale Aktivitäten):
 Geburtsdatum, Uhrzeit MEZ/MESZ: Ort:
 Kreis/Land: Planet:
 CHAOS-Leitstellenziffer 1-4 stellig: (bitte unbedingt beachten, daß
 keine Wahl doppelt vorkommt; Bewerber/innen mit gleichen scheidet aus!!!
 Gegenwärtige Deckadressen:
 dortige Datenverbindungen: Bank PIN
 BLZ Konto Geheimzahl:
 kompl. magnet. Text auf Scheckkarte:
 Wohnanschriften der letzten 10 Jahre
 von bis
E I N T R A G ! Ich versichere, daß ich ein intelligentes Lebewesen
 bin und meine Verfahren nicht industriell hergestellt wurden.
 Ort, Datum: Signatur
 Besitz/Erfahrung Rechner Typen
 Modem CPN80 () CPM86 () ? () Amateurfunk
 Familienstand: () single () double () trouble () undefinierbar
 Namen der Betroffenen:
 weitere Namen: außerirdisch: sonstige:
 Kinderzahl irdisch: KG-Nr:
 Kindergeld zahlt:
 Angaben über Schul-, Fachschul-, Hochschul- oder sonstige Reifen
 Blanko-Zeugnisse als zweifache Originale mit Stempeln beifügen
 Liste
 Abschlussprüfungen, Promotionen, Patente, Programme, Hits
 Was Wann Wie Warum
 Was Wann Wie Warum
 Was Wann Wie Warum
 Was Wann Wie Warum

Bitte hier wenden!

Die Datenschleuder



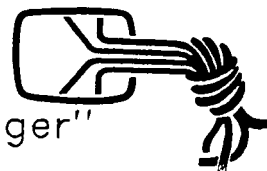
(c) Chaos Computer Club # Hamburg # Schwarzmarkt

Arbeitsessen Preiswert und informativ speisen läßt es sich in Behördenkantinen. Hier ein Testbericht. Jüngst trafen sich mehrere Hacker in der Kantine des Polizeipräsidi- ums Strohhaus Hamburg. Wer zur Mittagszeit das Gebäude betritt, wirft dem Kontrollbeamten ein hän- gendes »Mahlzeit« als Kennwort zu. Oft gelangt man so ohne Dienst- ausweis oder Besucherkarte bis zu den untersten Stockwerken. Die Kan- tine selbst bietet täglich drei wechselnde Speisen mittlerer Quali- tät. Eine Schusterkarbonade mit einer Cola kostet z.B. nur 4,30 DM. Neben diversen Schonkost- und Sa- latangeboten findet sich auch Dia- betikerkost. Das Personal ist freundlich und zuvorkommend. Die Tischwahl ist frei. So bleibt es jedem überlassen, ob er sich neben Einheiten der Schutzpolizei oder Beamte der politischen Abteilung setzt. Das Bild wird zwar von Uni- formierten geprägt, aber durch An- schauen lassen sich die interessan- ten Tischnachbarn schnell ausma- chen. Während der Mittagszeit ist in Behördenkantinen das Rauchen meist unerwünscht. Das wird aber durch die merkwürdige Dekoration der Räumlichkeiten (Polizeiwerk- zeuge) ausgeglichen. Meist wird man nicht gestört. Wenn man aber mit einem Handheldcomputer am Tisch sitzt und seine Berichte vor Ort erfaßt, kann es leicht dazu kommen, daß man mit neugierigen Beamten ins Gespräch kommt. Nach einem kurzen, aber informativen Gespräch bedank- ten wir uns mit einem CHAOS-Aufkle- ber. Der Beamte zeigte sich ge- rührt, denn auch er war Leser der Datenschleuder.

Der Chaos Computer Club erzählt... Die Welt wird immer mehr automati- siert und (fremd-)gesteuert durch Maschinen, Computer und Roboter. Vor allem die neuen Kommunikati- onstechnologien schaffen neue Strukturen und greifen tief in den Lebensablauf ein. Diese Technolo- gien geben uns bestimmte Abläufe vor, die häufig sehr verzwickelt und teils nur schwer durchschaubar sind. Wer schon mal das heiße Wasser für Kartoffelpüree in der Kaffee- maschine zubereitet hat, weiss, was möglich ist bei kreativer Verwendung der Technik in der Unvorhersehbarkeit des Alltags. Die neuen Informationstechniken bilden ein komplexes Strassennetz für Daten, also die Grundlage zum Informationsaustausch. Das Tele- fonsystem ist die grösste jeder- zeit greifbare Form der Völkerver- ständigung. Die elektronischen Medien ergänzen das. Inzwischen kann jeder mit den Tasten seines Telefons Satellitenverbindungen ein- und ausschalten, wenn er in den USA oder sonstwo anruft. Es ist nur den wenigsten bewusst, was sie da können. Die mikrocomputergesteuerte Auto- matenwohnung liegt ebenso wenig in der Zukunft wie selbstgemachte Sicherheitskopien der eigenen

Scheckkarte mit dem Magnetstreifen (oder die Variante mit Schmir- gelpapier). Ausserdem beschäftigen wir uns mit selbstgebauten Verbes- serungen des Telefonsystems und seinen elektronischen Erweiterun- gen, Mailboxen, Bulletin Board Systemen und Konferenzen über Com- puter. Die »electronic graffiti«, die Sprüche, die Hacker auf den Datenwegen hinterlassen, sind fri- sche Spuren, Ergebnis des pakti- schen Erforschens der mikroprozes- sorgesteuerten Umwelt. Phonefreaks ("So schliesse ich mein Telefon selber an"), Funkamateure und Com- puterfreaks treffen sich im Dunst- kreis des Chaos Computer Clubs und ähnlichen Gruppen. Die Daten- schleuder versucht, Entwicklun- gshilfe zu geben für alle, die noch nicht online sind. In gedruckter Form finden sich dort Meldungen aus und über elektronische Medien; anderes ist nur in Mailboxen, teils in besonderen Hackerecken zu finden. Über die Kontaktadressen können sich ähnlich Interessierte kennenlernen durch Brief- und Da- tenpost und fördern so das gemein- same Ziel: weltweiten freien In- formationsaustausch im Sinne des freedom of information-act. ct.

Die Datenschleuder



Kleines Computer Tutorial, Kommandos für "Einsteiger"

Wie man in ein System hineinkommt, soll man selbst ausprobieren. Ich möchte niemandem den Spaß verderben, deshalb sage ich darüber nichts. Wie aber heißen die Befehle, um das System wieder zu verlassen? "Korrektes LOGOFF" (siehe DS 3/84). Und was kann der Benutzer machen, wenn er von anderen Leuten im System angesprochen wird? Von selbst sollte man nicht anfangen zu "chatten": "Ein Hacker verhält sich ruhig." (Ebenfalls DS 3/84)

Aber mal angenommen, der Benutzer erhält die Message auf den Bildschirm: "From __TTA1: SYSTEM <uhrzeit> Who are you?" Sollte er sich dann identifizieren? Und wenn ja, wie? Man ist ja evtl. ganz neu im System und kennt gerade die Kommandos zum Einloggen und Ausloggen. Mir sagte mal ein System Manager: "Wenn ein Hacker sich identifiziert, ist es O.K., aber ich traue denjenigen nicht, die sich nicht zu erkennen geben und sich auf einen Anruf hin sofort ausloggen."

Es kommt natürlich ganz darauf an, wieviel Privilegien ein User-ID hat, ob der System Manager dieses dann sperrt oder nicht. Fast jedes System kennt einige triviale User-ID's, ohne viel Privilegien, die für externe Personen zugänglich sind, um z.B. Messages an die Benutzer des Systems zu senden.

Dieser kleine Artikel soll ein paar Tips bzw. Kommandos geben, die für die o.a. Fälle nützlich sein könnten. Wie man sich in einer bestimmten Situation verhalten soll, kann hier nicht geklärt werden. Das muß jeder für sich entscheiden.

PDP-11 mit Betriebssystem RSX-11/M:

Die PDP-11 ist ein 16-Bit-Rechner. Der Adressbereich ist 64K Byte, mit Memory Management 256K, bei neueren Modellen bis zu 4M Byte. "HELP" geht manchmal auch ohne Einloggen!

RSX-11/M kennt zwei verschiedene Command Interpreter: MCR und DCL. Welcher gerade läuft, kann man durch ein Control-C testen: Es erscheint dann anstatt des normalen Prompts ">" entweder "MCR>" oder "DCL>".

Um Kommandos des jeweils anderen Command Interpreters einzugeben, wird dessen Name dem eigentlichen Kommando vorangestellt. Beispiel: "DCL SHOW TERM" listet die Terminal-Charakteristik. Auch ein Umschalten des Command Interpreters ist möglich. Umschalten von MCR nach DCL: "SET /DCL=TI:", von DCL nach MCR: "SET TERM/MCR".

Wenn MCR aktiv ist loggt man sich mit "BYE" aus, sonst mit "LOGOUT" oder kurz "LO".

VAX-11 mit Betriebssystem VAX/VMS:

VAXen sind 32-Bit-Rechner und können 2 Gigabyte Speicher direkt adressieren.

Das Kommando zum Ausloggen ist "LOGOUT". Meist reicht die Abkürzung "LO"; manchmal kommt man auch mit "BYE" heraus.

Das Senden von kurzen Mitteilungen an andere Terminals ist etwas uneinheitlich. Die Standard Message Utility der VAX wird mit dem Befehl "PHONE" aufgerufen. Diese sollte jedoch nur verwendet werden, wenn man mit einem VT100-Terminal und mindestens 1200 Baud arbeitet. Ruft ein anderer Benutzer an, so erscheint die Mitteilung "NODE:: NAME is phoning you on NODE::" auf dem Schirm. (NODE ist der Name der VAX im DECnet, NAME der Name des Rufenden.) Da dieses "Klingeln" alle 10 Sekunden wiederholt wird, kann es einen Hacker ganz schön durcheinanderbringen. Antworten sollte man dann jedoch mit "SEND", "TALK" oder "TO". Z.B.: "SEND TTA1: Ich habe kein VT100, kann PHONE nicht benutzen!" Hat man sich entschlossen zu antworten, dann auf keinen Fall aus der Ruhe bringen lassen ("don't panic!!!").

Das SEND-Kommando ist leider auch nicht auf allen VAXen gleich. Teils verlangt es als Adresse den User-, teils den Terminal-Namen. Deshalb beim ersten Mal nur "SEND" eingeben. Das Programm fragt dann nach dem, was es braucht. Die Terminal-Namen sind meist "TTA", "TTB", "TTX" oder "NVA", gefolgt von einer Ziffer und einem Doppelpunkt. SEND erlaubt im allgemeinen das Absenden einer einzelnen Zeile.

Manche VAXen haben einen Befehl "TALK" oder "TO", der mit dem "SEND" äquivalent ist. Manchmal erlaubt "TALK" aber auch das Absenden mehrerer Zeilen nacheinander.

Beispiele:

```
"SEND TTA1: text"  
"SEND MEYER text"  
"TALK MEYER  
text1...  
text2...  
<control Z>"
```

PDP-10 mit Betriebssystem TOPS-10:

Eine PDP-10 ist ein Rechner mit 36 Bit Wortlänge. Adressierung von 256K Worten! direkt (18bit Adressen), mehr durch indirekte Adressierung. Die Assemblersprache kennt Befehle wie

"HLRR" = "Halbwort von Links im memory nach Rechts im Register." ASCII-Texte werden mit je 5 Buchstaben pro Wort gespeichert. Das freie Bit wird teilweise als Marke für die Zeilennummern benutzt. "HELP" geht bei manchen dieser Rechner auch ohne Einloggen!

Ausloggen mit dem Befehl "KJOB/F", kurz "K/F". Wenn der Plattenspeicher zu voll ist, kann das Ausloggen schwieriger werden. Fehlermeldung: "Logged-out quota exceeded." Der Rechner bietet einem dann nach dem Befehl "KJOB" eine Liste von Filenamen an, die gelöscht werden können. Man löscht vorzugsweise die selbst erzeugten Files. Andere Möglichkeit: "DETACH" oder "DET" trennt das Terminal vom Rechner, ohne daß der Job gestoppt wird.

Wenn man eine Message bekommt, sieht es so aus: ";;TTYnn: - text." Antworten mit: "SEND TTYnn text" oder, wenn die JOBnummer bekannt ist mit: "SEND JOB nn text."

IBM mit Betriebssystem VM/SP (CMS):

Die IBM's mit VM/SP (oder MVS) sind 32-Bit-Rechner mit 12 Bit langen Adressen, zu denen grundsätzlich eine 24 Bit Basisadresse hinzuaddiert wird. Deshalb können sie 16 Megabyte direkt adressieren.

Sagt nach jedem <cr> "R:", evtl. gefolgt von der Uhrzeit o.ä.. Ausloggen mit "LOGOFF", abgekürzt "LOG".

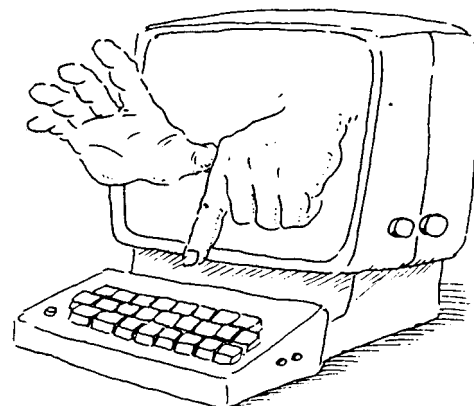
Einzeilige Messages senden mit "M userid text".

IBM mit Betriebssystem MVS (TSO):

Zu erkennen an der "READY" Message nach jedem <cr>. Ausloggen mit "LOGOFF", keine Abkürzung möglich.

Einzeilige Messages mit "SE 'text' U(userid)".

A.D.



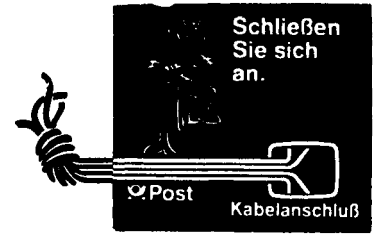
Weiter mit 99 ###



Diese Seite wurde aus diversen Unterlagen erstellt, um auch weiterzubilden.



Die Datenscheider



Zündholzheften der Post

13.3 Schaltpunkte im Ortsnetz

13.3.1 Hauptverteiler

Der Hauptverteiler (Abb.) ist ein Teil der OVSt und dazu bestimmt, die Ortsanschlußleitungen und Ortsverbindungsleitungen aufzunehmen und mit den technischen Einrichtungen (Vermittlungseinrichtungen) zu verbinden. Er ist also Schaltpunkt für alle Ortsanschlußleitungen, Ortsverbindungsleitungen und sonstige Leitungen (z. B. Nebenanschlußleitungen, Mietleitungen usw.) Der HVT hat eine senkrechte und eine waagerechte Seite. Auf der senkrechten Seite werden die Ortsanschlußleitungen und Ortsverbindungsleitungen abgeschlossen. Auf der waagerechten Seite enden die Leitungen zu den technischen Einrichtungen.

An der senkrechten Seite des HVT beginnt der Wirkungsbereich des Fernmeldebaudienstes und endet bei der Endstelle. Endstellen sind Fernmeldeeinrichtungen.

13.3.2 Verzweigungseinrichtungen

Als Verzweigungseinrichtungen sind Linien- und Kabelverzweiger zu nennen. Es sind Schalt-einrichtungen außerhalb der OVSt; sie befinden sich im Ortsanschlußliniennetz.

Der Linienverzweiger steht am Anfang seines Versorgungsbereichs und nimmt das von der OVSt kommende hochpaarige Hauptkabel auf. Von ihm führen mehrere niederpaarige Hauptkabel in die verschiedenen Richtungen seines Versorgungsbereichs zu den Kabelverzweigern. Da man in großen ON mit wachsender Leitungsdichte vielfach zahlreiche neue OVSt einrichtet, werden die Anschlußbereiche häufig in ihrer Ausdehnung so klein, daß LVZ überflüssig werden. Künftig werden daher LVZ in der Regel nur noch vorübergehend in unmittelbarer Nähe als Übergangsmaßnahme aufgestellt.

Linienverzweiger sind Schaltpunkte im Hk-Netz. Kabelverzweiger sind Schaltpunkte zwischen Hk und den Vzk eines Verzweigerbereiches.

Verzweigungseinrichtungen ermöglichen

- die Einsparung von Stromkreisen zwischen Verzweigungseinrichtungen und Hauptverteiler, weil die Leitungen besser ausgenutzt werden können,
- die Schaltung von sonstigen Leitungen, deren Endpunkte innerhalb des gleichen Bereiches liegen, unter Umgehung des HVT,
- die Ausrichtung des OASL-Netzes auf den Standort einer künftigen OVSt.

13.3.3 Kabelverzweiger

Der Kabelverzweiger (KVZ) wird an den Übergangsstellen von Hauptkabeln zu Verzweigungskabeln am Anfang ihres Versorgungsbereichs aufgestellt. Seine Aufgabe reicht über die einer reinen Schaltstelle hinaus, denn mit ihm werden Hauptkabeladern eingespart. Dies wird verständlich, wenn man bedenkt, daß bei der Planung des Netzes keine genauen Zahlen über die tatsächlich auftretende Verteilung der Sprechstellen im KVZ-Bereich vorhanden sind. Das Verzweigungsnetz ist daher mit einer großen Anzahl Vorratsleitungen ausgestattet. Das Verhältnis der in den KVZ 59 eingeführten Hauptkabeladern zu den Verzweigungsadern beträgt etwa 1 : 1,4.

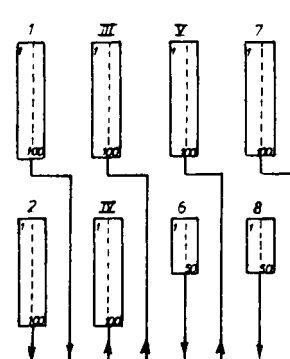
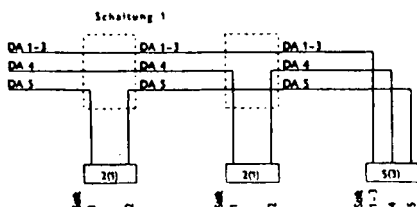
Im Jahre 1959 wurde der Norm-KVZ 59 entwickelt, der mit den aus Kunststoff hergestellten Endverschlüssen 58, 58a oder 72 ausgerüstet werden kann. Der KVZ hat 4 Buchten und kann bis zu 800 DA aufnehmen. Ist im KVZ-Gehäuse auch noch ein Wählerumschalter unterzubringen, so muß hierfür eine Buchte freigehalten werden.

Im KVZ werden die EVs für das Hauptkabel mit römischen Ziffern und die EVs für die Verzweigungskabel mit arabischen Ziffern näher gekennzeichnet. Die Planungsrichtlinien schreiben eindeutig vor, wie die Endverschlüsse im Kabelverzweiger anzuordnen sind. In nachfolgender Abbildung ist eine von mehreren Möglichkeiten dargestellt.

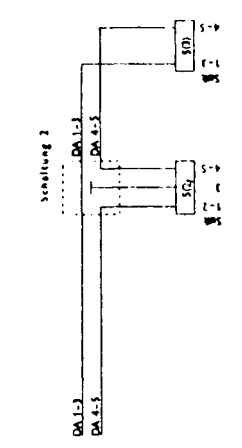
13.3.4 Endeinrichtungen

Die Endeinrichtungen sind die Endsaltpunkte für einen fest zu versorgenden Bereich. Je nach Verwendungsort unterscheiden wir Endverzweiger für Außenbau (EVza) und Endverzweiger für Innenbau (EVzi). An diese EVZ werden die Teilnehmereinrichtungen unmittelbar über die Leitungsführung oder über Installationskabel angeschlossen.

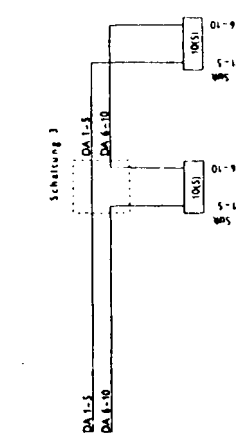
Zur wirtschaftlichen Ausnutzung der abgeschlossenen Endeinrichtungen sind Ausgleichschaltungen zwischen benachbarten Endeinrichtungen möglich. In der FBO 1 „Planen von Ortsliniennetz“ finden wir 3 Ausgleichschaltungen von Endeinrichtungen, die wir in der folgenden Abbildung wiedergeben.



Beispiel für die Anordnung der EVs 58a oder EVs 72 im KVZ 59



Freie Anordnung für Wartungszwecke mehr römisch die letzte



Ausgleichschaltungen von Endeinrichtungen



© Chaos Computer Club # Hamburg # Schwarzmarkt

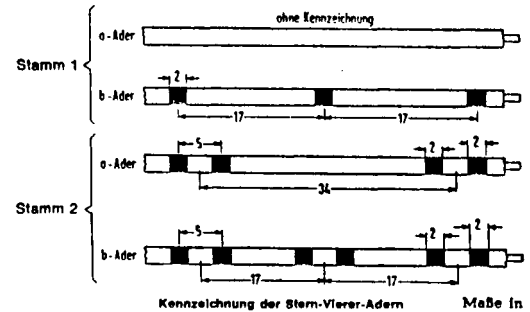
1.1.2 Arbeiten an Installationskabeln

1.1.2.1 Installationskabel ohne Zugentlastung (J-YY)

Installationskabel der Form J-YY werden bei der DBP zur festen Verlegung in oder an Gebäuden verwendet. Sie sind sternverseilt, Adernkennzeichnung und Verseilart ist wie bei den Außenkabeln des Anschlußnetzes. Über den Kupferleitern von 0,6 mm Durchmesser befindet sich eine Isolierhülle aus PVC mit einer Wanddicke von 0,2 mm. Bei den Kabeln ab 10 DA sind je 5 Sternvierer zu einem Grundbündel verseilt. In den Grundbündeln sind die Adern wie folgt gekennzeichnet:

Adern des Stern-Vierers	Grundfarbe
1	rot
2	grün
3	grau
4	gelb
5	weiß

Grundfarbe der Adern von Stern-Vierern



Das Auszählen der Verseilelemente eines Grundbündels geschieht in der Reihenfolge dieser Aderngrundfarben, d. h., Zählvierer ist der Stern-Vierer mit der roten Grundfarbe. Die Adern der Stämme 1 und 2 jedes Stern-Vierers sind durch blaue bzw. schwarze Farbringe gekennzeichnet.

In Kabeln mit mehreren Grundbündeln hat das Zähl-Grundbündel in jeder Lage eine rote offene Kunststoffband-Wendel; die anderen Grundbündel haben eine naturfarbene oder weiße offene Wendel.

1.1.1.2 Installationsdrähte

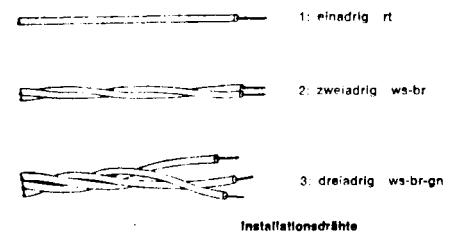
Installationsdrähte werden zur Installation von Teilnehmereinrichtungen im Sprechstellenbau und beim Bau von Nebenstellenanlagen verwendet. Für die verschiedenen Verwendungszwecke werden von der DBP folgende Installationsleitungen beschafft:

- Installationsdraht
- Einführungsdraht

Nach VDE 0615 sind außerdem noch Singleitungen (Kurzzeichen: J-FY) und Installationskabel mit statischem Schirm (Kurzzeichen: J-Y(S)Y) zugelassen.

Installationsdrähte (Y-Drähte)

Im Sprechstellenbau werden Installationsdrähte in Rohrnetzanlagen eingezogen oder als Schalldrähte zum Beschalten von Verteilern und Verzweigern verwendet. Installationsdrähte haben einen Kupferleiter von 0,6 mm Durchmesser und eine PVC-Isolierung mit einer Wanddicke von 0,4 mm. Die folgende Abbildung zeigt die bei der DBP verwendeten Y-Drähte.

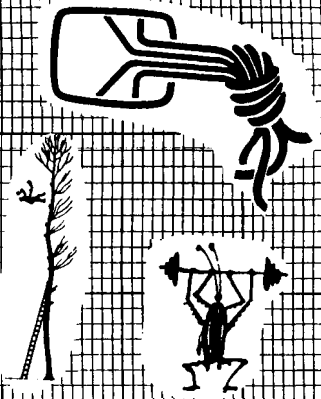
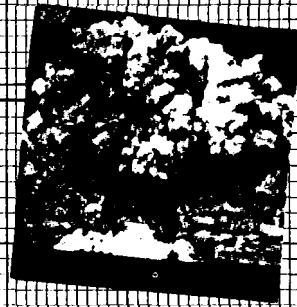
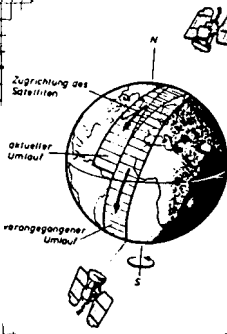
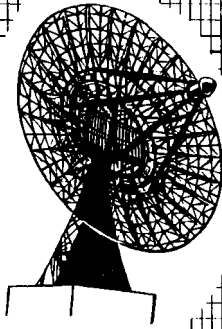


Darüber hinaus sehen die VDE-Vorschriften Y-Drähte in den Farben gelb, grau und schwarz vor. Mehradrige Installationsdrähte sind mit einer Schlaglänge von etwa 50 bis 60 mm verseilt.

Einführungsdrähte (2YY)

Einführungsdrähte mit einem verzinneten Kupferleiter von 1,0 mm Durchmesser werden zum Übergang von Blankdrahtleitungen auf Kabeladern verwendet. Da die Adern einzeln überführt werden, gibt es den 2YY-Draht nur als Einzeldraht. Über der Isolierhülle aus PE (Polyäthylen) befindet sich ein schwarzer Außenmantel aus PVC (Polyvinylchlorid).

Don't nuke



Packet Radio - ein Grund, die
 Amateurfunklizenz zu machen ?

Jetzt steht den deutschen Funkamateuren ein neues Spielzeug zur Verfügung: Packet Radio, ein fehlergesichertes Datenübertragungsverfahren. Bisher wurden Fernschreibübertragungen im 5 Bit Baudot-Code (Datenübertragungsraten von 45 Baud) oder ASCII (bis 300 Baud) durchgeführt. Beide Normen wurden in der Regel im Asynchron-Betrieb, also mit vorangetztem Startbit und angehängten Stopbits, benutzt. Daneben gab es noch Computerkurse und Programme per Funk, zB vom Kassettenausgang des alten PET. Vor einigen Jahren begannen, vor allem in den USA und Schweden, Funkamateure mit Übertragungsversuchen im Synchronbetrieb. Dabei einigte man sich auf ein abgewandeltes X.25-Protokoll, das AX.25. Die Abwandlung besteht in einer Erweiterung des Adressfeldes des HDLC-Protokolls (high level data link control). Als Empfängeradresse dient das amtliche Rufzeichen der Gegenstelle; dafür werden 7 Bytes (statt 1) benutzt. Da die mögliche Übertragungsbandbreite bei Funkverbindungen eingeschränkt ist, wählte man als Kompromiß zwischen Bandbreite und Datendurchsatz eine Übertragungsrate von 1200 Baud sowie die NF-Töne des Bell 202-Standards (1200 und 2200 Hz). Ein typischer TNC (terminal node controller) enthält außer einer seriellen Schnittstelle einen Mikroprozessor, der zusammen mit einem HDLC-Controller die Aufbereitung der Datenpakete übernimmt, sowie ein Modem, der die NF-Schnittstelle zum Funkgerät darstellt. Anders als bei früheren Verfahren sind keine Eingriffe in das Funkgerät mehr nötig; Mikrofoneingang, Lautsprecher Ausgang und Sendertastleitung (PTT) sind bei jedem Funkgerät von außen zugänglich. An die serielle Schnittstelle (meist V.24 oder RS232C) kann ein beliebiges Terminal oder ein Computer mit Terminalsoftware angeschlossen werden. Je nach Anwendungsfall kann man bei Packet Radio zwischen mehreren Verkehrs- und Betriebsarten wählen: Wenn die Texte bzw. Daten an mehrere Empfänger gehen sollen, z.B. bei Rundsprüchen, wären die Bestätigungen eines packets ein zeitauf-

wendiges Verfahren. Deshalb wird für einen solchen Stern- bzw. Kreisverkehr in der Regel der sogenannte Unconnected-Modus gewählt. Will man hingegen eine Funkverbindung mit nur einer Gegenstelle, also Linienverkehr, abwickeln, kann dies im Connected-Modus geschehen. Dazu wird über das Terminal ein Connect-Befehl, z.B. CONNECT DF7HI eingegeben. Der eigene TNC strahlt daraufhin ein connect-request-packet ab. Wird dieses packet nicht innerhalb einer vorzugebenden Zeit (FRACK = FFrame ACKnowledge time) von der gerufenen Gegenstelle beantwortet, wird ein RETRY-counter heruntergezählt. Wenn er Null erreicht hat und bis dahin von der Gegenstelle keine Bestätigung eingetroffen ist, bricht der TNC den Versuch ab. Kommt die Verbindung zustande, kann der empfangende TNC das packet anhand der Frame-Checksum auf Fehler prüfen und ggf. neu anfordern. Der sendende TNC erwartet innerhalb der FRACK eine Bestätigung. Bekommt er sie nicht, zählt er den RETRY-counter herunter und bricht ggf. die Verbindung ab. Es stehen zwei Betriebsarten zur Verfügung: einerseits der CONVERSations-Modus (zum normalen chatten) und der TRANSPARENT-Modus, bei dem alle Zeichen, also z.B. auch ctrl-c, transparent übertragen werden. Das ist besonders beim Fernbedienen von Rechnern interessant. In Hamburg liefen Versuche mit einem CP/M-Rechner, der über Packet Radio vollständig fernbedient wurde, inklusive Filetransfer von der Floppy zum Printer. Eine weitere interessante Möglichkeit bietet das digipeating: Dabei wird im Adressfeld eines packets ein beliebiger TNC als digitale Relaisfunkstelle angegeben. Dieser TNC speichert kurzzeitig das packet und strahlt es anschließend wieder ab. So können einerseits Nachrichten über lange Strecken weitergeleitet werden (in den USA bestehen solche Netze z.B. entlang der ganzen Ostküste), andererseits lassen sich so auch vorzüglich lokale Netze miteinander verknüpfen. Alle eben genannten Eigenschaften sollte jeder TNC bieten. Einige zusätzliche Möglichkeiten bietet ein TNC, der von der TAPR-Gruppe (TUCSON AMATEUR PACKET RADIO, P.O.-Box 22888, Tucson, Arizona 85734) angeboten wird. Diese Gruppe arbei-

tet auf einer non-profit-Basis, liefert aber Bausätze, die nachbausicherer sind als die der als gut bekannten Firma Heathkit (62 Seiten des mitgelieferten 240-seitigen Ordners befassen sich mit dem Zusammenbau; ausführlicher geht es einfach nicht!). Eine der interessantesten Möglichkeiten des TAPR-TNC's ist das monitoring: Nach bestimmten Kriterien (Absender, Empfänger...) können packets selektiert und angezeigt werden. Außerdem können vom TAPR-TNC mit der TRACE-Funktion alle packets in Hexadezimal- und ASCII-Darstellung auf dem Terminal sichtbar gemacht werden. Der Abgleich des Modems wird durch eine eingebaute Calibration-Software unterstützt, an Meßgeräten wird höchstens noch ein AC-mV-Meter benötigt. Ein Monitor-Programm für den 6809-Prozessor rundet die Software (32k) dann ab. Wer das alles auf Amateurfunkfrequenzen be- und ausnutzen will, muß im Besitz einer Amateurfunklizenz sein oder das Risiko von fünf Jahren gesiebter Luft auf sich nehmen. Bei der Amateurfunkprüfung wird Stoff aus den Themengebieten Gesetzeskunde (Mindestabstand von der Post lm), Technik und Betriebstechnik abgefragt. Die Technik umfaßt im wesentlichen Hochfrequenztechnik (Empfängerbau, Senderbau, Entstörmaßnahmen, Antennenbau etc.) und neuerdings auch ein wenig Digital-technik. Kurse zur Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung werden von vielen Ortsverbänden des Deutschen Amateur-Radio-Clubs (DARC e.V., Postfach 11 55, 3507 Baunatal 1, Tel. 0561/49 20 04) durchgeführt. Wem die Reichweite von VHF und UHF nicht ausreicht, der kann auf die Kurzwellenbänder ausweichen. Dafür ist allerdings das Ablegen einer Telegrafie-Prüfung (Morsen) erforderlich. Dann steht einem weltweiten Packet-Radio-Betrieb nichts mehr im Wege, falls man nicht doch mehr Spaß an Amateurfunkfernsehen, Satellitenfunk über amateurfunk-eigene Satelliten, Erde-Mond-Erde-Verbindungen oder Interkontinental-Klönsschnacks gefunden hat...
 D F 7 H I
 PS: Ich untersage hiermit jegliche maschinelle Auswertung des vorstehenden Textes zur Sprachanalyse (Textor-Verfahren des BKA o.ä.)!

Weiter mit 99 ###

Little abstracts for english reader

We hope, you enjoy reading our info about this double-bind edition from german hackers. This page contains an article about packet radio, the TAPR-TNC hobby kit and our supercomic.

Page 4/7 contains a formular for apprentices in hacking, eating in the official canteen of local police, some more philosophical items, the concept of freeware and some info about how to do with videotex. An didactical poem for hackers and other stuff rounds the mess up.

Planned for the future is the course >instant english for hackers<. We hope, that you understand our interest in contact to hackers around the world. Please write us, at best auf deutsch. CHAOS-TEAM

