

Amstrad

AMSTRAD COMPUTER USER
2. ÅRGANG 1985 NR. 6 LØSSALG KR. 29,85

bladet

Test af PCW 8256

**Kopieringsprogrammer:
Hvor gode er de?**



Jule special

NU 48 SIDER!

Kæmpe spil-test

**Nyhed: Amstrad-
bladets Comal skole**



Amstrad



Forside af Leo Svendsen.

Praktiske oplysninger

Hvem laver hvad?

Ansvarshavende redaktør: Peter Erfurt.

Medarbejdere:

Leif Andrew Rump.

Clive Giford.

Freddy Dan Dalgas Kristiansen.

Produktion:

Foto: NK fotografi.

Layout & illustration: Leo Svendsen.

Sats: Rosendahl Tekst.

Tryk: Rosendahl, Esbjerg.

Distribution: Dansk Centralagentur.

Great Britain:

Editorial & advertising:

Cornforth Media Services.

41 Brighton Road, Godalming, Surrey GU7 1NT.

Tel: (04868) 4599.

Abonnement:

Nuværende abonnementspris er kr. 150 for 6 numre.

Abonnement kan bestilles på tlf. (06) 82 24 55.

Artikler og billeder fra Amstrad-bladet må kun viderebringes efter tilladelse – og altid med kildeangivelse.

Programlistinger, programmer på andre lagermedier m.v. er omfattet af lov om copyright. Læserne har tilladelse til at anvende programmerne til eget personlig brug. Redaktionen påtager sig intet ansvar for materiale, der indsendes uopfordret.

JOYCE comal 80

- alias Amstrad 8256, det komplette tekstbehandlingssystem. Avanceret menustyret tekstbehandlingssystem på DANSK! Læs teksten her i bladet og få den så demonstreret hos OS.

Det dansk udviklede programmeringsprog - nu også til Amstradserien. Struktureret programmering i Comal 80 g' i bedre programoversigt. Opgaver i datalære m.m. i Comal 80 laves og afprøves hjemme.

Pris på bånd: 698,-. Pris på disk: 898,-. Prisen er incl. DANSK instruktion.

Grafik med Comal 80 af Leo H. Poulsen: 195,00 kr. 288 sider fyldt med programeksempler. Spænder over linier, cirkler m.m. til rumgeometri samt matematiken bag. Programmering i Comal 80 af Poul Østergaard: 149,50 kr. 247 sider udger en introduktion og lærebog i Comal 80's generelle begreber. Med mange eksempler, opgaver og løsningsforslag.

OG SÅ ET PLUK I VORT UDVALG AF TING OG SAGER TIL AMSTRAD:

The Knife: 298,00 CP/M utility program til editering direkte på disketten m.m.
Maxam Assembler: 998,00 Rommodul - lav macro'er m.m. Se testen i sidste nr. af Amstradbladet.
Pascal 80: 798,00 CP/M compiler/editor. **Devpac80:** 798,00* CP/M assembler/disassembler.
Hera PC Finans: Finansbogholderi 200 konto/500 poster. Få demo/brochure. Også i drevs ver.
RS 232 interface: 1298,00 Kører også under CP/M via SIO kommandoen. Ti printer/modem.
Lyspen: 448,00 -fra DK Tronics. Menustyret tegneprogram medfølger - let at bruge.
Talesyntese/Steroforstærker: 698,00 Incl. 2 højtalere og stalesprogram.
Privat Bogføring: Bånd 398,00, Disk 448,00* 50 konti, 350 poster, meget brugervenligt.
CPA 80 matrixprinter: 3595,00 100 tegn i sekundet (cps), friktionsløse, 2K buffer.
Juki 5510 matrixprinter: 5978,00 NLO, 180 cps, tractor, friktionsløse, også IBM karakteraset og ellers kan nævnes: Masterfile b/d, Mastercalc b/d, Tasprint b/d, Tascopy b/d, Artwork b, Amstrad med mallinger b/d, samt en masse nye spil på bånd og diskette (b/d). Kom og prøv!

Kom og få en uforpligtigende demonstration af Amstradfamilien - CPC 464, 664, 6128 og 8256 samt tilbehør. Ring eller skriv efter vor hard/software prisliste. Vi sender over hele landet. Alle priser er incl. moms.

POULSEN
COMPUTER
CENTER

CITY 2 — 304
2630 TÅSTRUP
TLF. (02) 99 09 77

Fra redaktionen

Velkommen til vort julenummer!

Da vi stadig kun udkommer hver anden måned, ses vi først igen i januar måned, så derfor denne lidt bombastiske indledning.

I de forløbne måneder er der ikke sket de helt store ting hos Amstrad - og dog...

RS232 interfacet er blevet lanceret, Joyce er kommet til Danmark, Dinamico er begyndt at få de tyske VORTEX disktestationer og RAM udvidelser til landet og der er fantastisk gang i softwareudviklingen og salget.

Vi begynder også at se nogle brydninger i branchen: den tidligere direktør for Twilight har startet konkurrerende firma; der har været en vis piratimport af Amstrad computere og nogle softwarefirmaer er simpelthen gået under jorden. Jo - der sker trods alt lidt i computerverdenen, selv i en stille tid.

På vor egen front har vi (for 117. gang) haft problemer med at få givet jer det rigtige telefonnummer til redaktionen. Nummeret nederst på side 2 i Amstrad-blad nr. 5 var på en fjernvarmecentral i Viborg! Det må vist fremover kaldes vores 'varme linie'. Vi håber at vi fra og med dette nummer har ryddet alle misforståelser af vejen, så du fremover kan ringe til os *hver mandag kl. 12.00 og 16.30 på tlf. (06) 82 24 55.*

Efter et besøg på PCW show i London har vi etableret kontakt med et engelsk reklamebureau. Dette har allerede i dette nummer af bladet givet sig udtryk i nogle annoncer, indrykket af engelske firmaer. Nogle af disse har allerede en dansk importør, andre sælger pr. postordre. For de firmaer der beskæftiger sig med postordresalg, opererer disse under engelsk lovgivning, hvor man har meget strenge regler overfor postordresalg. Det er således rimeligt sikkert at sende betaling til et engelsk postordrefirma, uden at vi fra bladets side dog kan påtage os nogen form for ansvar. Som en sikkerhed overfor vore læsere beder vi altid vor engelske agent om oplysninger om annoncørerne, så vi har et vist kendskab til levering og soliditet.

Fra og med dette nummer starter vi en feature-serie om programmeringsproget COMAL. Serien forfattes af Leif Rump i samarbejde med Freddy Dalgas Kristiansen, som har lavet Comal til Amstrad. Vi bringer i disse artikler programksempler, nyttige tips og vejledning i brugen af Comal, så har du lyst til at lære struktureret programmering, så følg med allerede fra starten i dette nummer. Med disse ord ønsker vi her i redaktionen en rigtig glædelig jul til alle vore computervenner landet over.



Redaktøren var dybt involveret i softwaretesten. - Her en typisk undvigemanøvre!

Indholdsfortegnelse

Praktiske oplysninger	2
Fra redaktionen	3
Anmeldelse af Joyce-PCW 8256	4
Piraterne kommer	8
Amstrad computer show - London	10
Kæmpe spil-test	12
Programmer - tips & tricks	17
Hotline	26
Programbeskyttelse	27
Joystick'ens afløser	33
RSX-kommandoer	34
Supermodem-test	35
Mus, vinduer, icons	37
Amstrad-bladets Comalskole	39
Masterfile-anmeldelse	42
Bestillingskort	45

Mød din nye sekretær: Joyce Amstrad

Torsdag d. 17. oktober blev de første 100 Amstrad PCW 8256 computere (også kaldt JOYCE), sendt ud til forhandlere landet over.

Amstrad-bladet fik sikret sig en af de første, og her er vores vurdering efter ganske få dage i selskab med Joyce.

Det er vanskeligt umiddelbart at vurdere Joyce, fordi computeren, populært sagt, placerer sig mellem to stole. Det er ikke en hjemmecomputer, og det er heller ikke en decideret PC. Faktisk er Joyce helt sin egen. Amstrad kalder selv Joyce for en elektronisk skrivemaskine, der også er i stand til at bruge CP/M programmer – og det er nok indtil videre den bedste definition på, hvad Joyce egentlig er.

Prisgennembrud

En af de første ting der springer i øjnene er prisen. For kr. 9.995 + moms får man en computer med 256 K RAM, kvalitetsmonitor og NLQ (Near Letter Quality) printer i den samlede pakke. Og som om dette ikke var nok, medleveres et tekstbehandlingsprogram der til almindelige PC'er koster omkring kr. 5.000, CP/M systemdisc, programmeringsproget LOGO samt programmeringsproget Mallard BASIC. Når dette er sagt, kan man imidlertid ikke lade være med at skele til den engelske pris på £ 399 (ca. kr. 5.780). Selv om man tillægger importørens omkostninger ved hjemtagning og oversættelse af tekstbehandlingsprogrammet til dansk, forekommer en prisforskel på kr. 4.200 dog noget voldsom. Det er nok i lyset af

denne prisforskel, at man har set tendenser til piratimport af Joycen, allerede inden den officielle premiere herhjemme.

Joyce leveres i Danmark med dansk tastatur fra starten (æ, ø og å), ligesom tekstbehandlingsprogrammet er oversat til dansk. Den version vi modtog med computeren var behæftet med småfejl, som dog sikkert vil blive rettet inden vi ser Joyce på gaden for alvor. Der er ved lanceringen af de første 100 computere kun lavet en ganske kortfattet dansk introduktion til tekstbehandlingen. Den resterende dokumentation på Joyce fylder omkring 1000 (!) sider, fordelt på 2 bøger.

Hardware

Et Joyce anlæg består af et keyboard, der kun indeholder en dekoder af adresselinier (muliggør overførsel af alle informationer fra tastaturet via 4 ledninger), en monitor, hvori gemmer sig alt det interessante såsom selve computeren, disktestationen og printerstyringen, samt en printer der egentlig kun består af mekaniske dele. I monitoren er der plads til at indbygge diskettedrev nr. 2, en 1 Megabyte disc, som bliver lanceret i løbet af kort tid. Kablerne til strøm og dataoverførsel er allerede trukket, så det bliver



MIRRORSOFT



BOULDER DASH

Et af historiens store klassiske spil er nu tilgængeligt for endnu flere af jer freaks derude . . . Amstrad- og Atari ejere kan nu opleve den ultimative undergrundsrejse.

Søg gennem de 16 huler, hver med 5 niveauer og få fat i de fleste juveler på kortest mulig tid. Glem ikke at blokere for amøberne, sæt strøm til sommerfuglene og udmanøvrer ildfuerne – eller du kommer aldrig ud i live.

Allerede nu på det danske marked. Amstrad CPC 464 og Atari 48K versioner på samme bånd.

ASHKERON!

Ashkeron er noget for enhver: et kompleks, udfordrende, sjovt spil for eventyreren, og der er flotte billeder for »zap'em« folkene. Et udmærket spil – køb det! – siger Home Computing Weekly..

Det er højprofessionselt, sofistikeret software . . . inden for spillets rammer ligger der udfordringer som ALLE vil finde interessante og udviklende – siger Crash Micro..

Spillet får min kongelige anbefaling – siger Your Spectrum..

Et charmerende grafisk eventyr – siger MicroScope..

Danmark: VIFI/Munksgaard, Nørre Søgade 35, 1370 København K, tlf. 01 - 12 70 30, lok. 277

Norge: BT Electronics A/S, Storgate 36, N - 1440 Drøbak, tlf. 02 - 93 24 65



MIRRORSOFT

Maxwell House, 74 Worship Street, London EC2A 2EN
Trade orders to: Purnell Book Centre, Paulton, Bristol BS18 5LQ

en let sag at læste blev nummer 2. Vi har hørt en pris på omkring kr. 3.985 for en sådan upgrade.

Keyboardset har hele 82 taster, heraf er en hel del dobbelte funktionstaster. Mange af de mest anvendte skræb-handlingskommandoer ligger umiddelbart tilgængelige fra funktionstasterne, ting som CUT, PASTE, FIND og EX-CHANGE kan nu med blot et enkelt tastetryk. Det er et virkelig lukkert tastatur at bruge, dog er der en enkelt lille anke: Det lærer skækkelig! Selvs kassen, som tastaturet ligger i, virker som et stort resonatorrum for tastetildrøen, og det bliver ret irriterende at høre på i længere. Vi løste problemet ved at sikre et stykke skumgummi til og lagde det indeni kassen - det hjalp betydeligt, men det giver sikkert problemer med garantien. Bortset fra denne lille detalje ligger der mange lækre funktioner gemt tastaturet. Der er blevet plads til en lyskilde, der markerer, når SHEET LOCK er aktiveret - noget man altid har svært på Amstrads øvrige maskiner, der er masser af specialtaster som kaldes via ALT(ernativ) tasten samt en COPY tast, der giver skærmklip til printerens ved blot et enkelt tryk. Lektion, lektion, lektion ...

Monitoren er et behageligt bekræftelsk. Selvs skærmen kører søjligt og er virkelig behagelig at arbejde ved. Den er anti-refleks behandlet og med masser af lysstyrke. Amstrad har valgt at fravige det normale skærmformat på 24x80 tegn og i stedet give brugerne 32x50 tegn! Det er ret faktisk en forøgelse af den mulige oplysning, der kan rummes på et skærmblende på hele 44% i forhold til f.eks. en IBM PC. Endover, der arbejder med tekstbehandling eller spreadsheet (regneark), vil med det samme kunne se fordelene heri.

Til højre for skærmen sidder diskstationen. Der er tale om Amstrads normale 3" format, der nummer 180 K på hver side. Under denne er der gjort plads til endnu en 3" diskstation. Denne vil kunne rumme i MegaByte (780 K formatet), når den er installeret. Det svarer til en utålede brugsforøgelse i et gennemsnitsfirma! Det skal bemærkes, at Amstrads normale DD-1, som kan købes i sin sælgte (då vil blive anerkendt af operativsystemet som dens nr. 2.

Lukker man monitoren op (hvad man ikke gør, medmindre man skriver særdeles "ved"), bliver man overrasket. Der sidder et lille print på højkant ved siden af diskstationen på størrelse med printpladen i en ZX81! Dette nummer sit, 256K RAM, printerstyring, Z80 processor, logik o.a.v. m.v. Den lille størrelse er gjort mulig af en enkelt 48-bits sidderop, der overstiger over 60 innsprogede kredslø! På printpladen er der gjort plads til et antal ekstra RAM kredse, så det umiddelbart ser ud, som om Joyce kan opgrades til 512 K. En opgradering til Technical Division hos Amstrad gjorde os ikke meget kloget. Den officielle forklaring er, at Joyce opgradering var planlagt som en 128K computer, men da priserne på RAM kredse styrelskede, besluttede man sig til at sætte 256K RAM i stedet. Derfor de mange soldere. Denne forklaring led lidt siden, og hertil presset kom vi så langt, at man ikke ville afvise, at det kunne lade sig gøre at sætte mere hukommelse i Joycen - men det var vis noget med en link, der skulle flyttes!

Hukommelsen er organiseret i tre dele. Delen som RAM-disk, dvs. 112 K af RAM-området virker søjligt ligesom en diskstation, dels er der et område, hvor tekstbe-handlingsprogrammet (hvis man bruger det) ligger og dels

er der et frit område til lagring af tekst.

Bag på monitoren sidder en expansion port (passer ikke at sætte noget af det nuværende Amstrad-tilbehør til denne), en printerudgang og en strømudgang (24V) til printeren. Printeren er leveret af Seikosha fra Amstrad og er en integreret del af systemet. Den har flere forskellige modes, når den bruges til tekstbehandling kører den på en måde, og under CP/M kører den, at den er en Epson. Printerudgangeren ligger omkring 90 karakterer i sekundet i Draft Quality (normal matrix) og 20 karakterer i Letter Quality (typetjaldslignende skrift). Der er mulighed for ITALIC, CONDENSED, ENLARGED, BOLD, SUPERSCRIPT og DOUBLE STRIKE skrift, så man er faktisk rimeligt godt kendele ...

En anden detalje er, at papiret automatisk indføres og positioneres, når man påbegynder en opgave.

SOFTWARE

At Joyce kan køre CP/M 3.0 programmet, vil vi ikke beskæftige os ret meget med i denne artikel. Den har, ligesom 6128, et brugerområde på 61K, hvilket gør den i stand til at anvende det meste CP/M software på markedet - forudsat at det er konverteret til 3" format. For særligt interesserede henviser vi til vor test af CPC 6128 i nr. 5.

Vi vil heller ikke her gå i detaljer med Locomotives Mail-Basic ud over nogle ganske korte bemærkninger. Det tillader pladsen simpelthen ikke, da der er stof til en hel artikelserie, men vi laver, at vi fremover vil komme med uddybende artikler om de forskellige aspekter ved at anvende Joyce til både det ene og det andet.

Når man tænker for Joyce kan den, i lighed med de fleste PCs'er, iagttaget. Der ligger ikke som i Amstrads øvrige serie et oversættelses eller forordler klar til brug. Ak skal loades ind fra de medfølgende systemdisketter.

Man starter altid med at læse disketten med LocoScript, der som nævnt angiver et overset af Locomotive Software. Locomotive var, inden de engagerede sig med Amstrad, kendt i branchen som nye genrer, når det drejede sig om tekstbehandlingsprogrammer til store maskiner. Dette hæver LocoScript tydeligt punkt af. Der findes vel overhovedet ikke et bedre tekstbehandlingsprogram på markedet, både hvad ydeevne og betjeningsevnelighed angår.

LocoScript kan ikke beskrives - det skal prøves. Ved at lægge alle væsentlige tekstbehandlingskommandoer ud på funktionstaster og ved at anvende Apple MacIntosh's Window system til menustyring gives tekstbehandling til en hurtighed i sammenligning med Leka, Wordstar. Man plæter fra Amstrads side, at man kan læse tekstbehandling på kun 20 minutter. Sandt nok kan man skrive sit første stykke leve efter så kan det, men systemet nummer simpelthen så mange smarte funktioner, at de første par minutter let går med at lege sig ind i alle hjørner og kroge af programmet.

MS-DOS KOMPATIBEL BASIC

Mikard Basic er også skrevet af Locomotive Software og er en vidunderfuld ting af den kendte Mbasic fra Microsoft. Man får et utrolig omfattende kommandosæt (se fig. 1), høj reaktionsevne samt JET-SAM multibruget filbe-handling. Skulle nogen andre sig, over nævnt Mikard Ba-



sic, skyldes dette Locomotives eroperede (hå) tænkning. Mallard er nævnt på det damplokomotiv der d. 3. juli 1938 sans hastigheds-verdensrekord med en gennemsnits-fart på 202 km/t!

Basic'en løber under CP/M systemet og efterlader således skærm 31K til programmer. Når dette er sagt, skal man tænke på, at ved at sælge denne løsning vil man naturligvis bruge diskstationen meget i forskellige programmer-løb. Derfor virket det ikke begrænsede for programmeringsudfaldelserne.

Hvis man forventer masser af grafik og lydkommandoer, bliver man skuffet. Joyce er en ren CP/M computer til professionel anvendelse, og derfor er Basic'en støttet i stedet af en ydelt vedhæftet filbehandling.

JET-SAM filbehandling er noget nyt for de fleste brugere. Det går i korte træk ud på, at man bruger såkaldte Keyed Files, der består af et selvvalgt indes og et random access-område til selve dataområdet. Dette indbefatter en virkelig stor betjeningsskærm for programmøren, der kan søge i de forskellige data via nogle nøgler. Disse er lettere at anvende end normal søgning i random access filer. Kompatibiliteten med Mibasic indbefatter i øvrigt, at de fleste programmer skrives i Mibasic direkte kan anvendes på Joyce, ligesom man ved en evt. overgang til MS-DOS computers kan anvende sine basisprogrammer direkte. Der findes i øvrigt en Mallard Basic, skrives til MS-DOS computers af Locomotive.

Er der plads til Joyce?

Det er umuligtbart svært at træde på. For spill-føket er

Joyce nok den mest interessant computer i Amstrad-serien.

Spørgsmålet er, om Joyce finder indpas i Erhvervsnyere hos landlæger, læger, advokater, arkitekter o.s.v. som sikkerhedsrådgivere. Efter min vurdering har den alle chancer, men der skal en holdningsændring til hos disse professionelle brugere. Man skal være klar over, at hvis en computer skal være succes, skal der være 3 små bogstaver nedenunder i højre hjørne. For da det tør, vil vi garantere, at dette er virkelig svære for osseps.

Hvad med en aktie?

Alan Sugar blev ca. 120 millioner kr. rigere forleden, da Amstrads aktier steg med 16 pence fra 121 pence til 134. De Alan Sugar ejer 50,2% af Amstrads aktiekapital, steg hans personlige andel fra 797 mill. kr. til 828 mill., altså lige knapt en milliard.

Stigningen begrundes dels i Amstrads omsætningsforøgelse. Omsætningen i år er steget fra 1,2 milliard kr. til 1,972 milliarder. Den tillige omsætning var for 99% udførelse af salg af stereoanlæg, videorecordere og forsyn, men succesen på hjemmecomputermarkedet har reduceret denne del af omsætningen til kun 30%.

På radio/tv siden vil Amstrad lancere et nyt stereosystem, komplet med compact disc, prisen til £ 299 (d. kr. 4.325). Amstrad har endvidere ingen dansk importer af stereo/hifi.



PIRATERI eller...?

De opmærksomme lævere har måske bemærket et par annoncer i dette nummer af Amatørbladet.

De handler begge om software der kan overføre programmer fra bånd til disk, eller fra bånd til bånd.

Begge annoncer er oprigtige firmas, der ganske længe tid har annonceret i enkelte computerblad/revyer for deres programmer.

INDRØMMET - begge firmasens programmer kan anvendes til at julekopiere med, dvs. lave kopier af kommercielt software og sælge videre til venner og bekendte eller, endnu værre, annoncerer kopier til salg i Den blå Avis; men det har aldrig været meningen med programmer af denne type. Programmerne er til at anvende til eget brug, og kopieret må blottes sælges eller leveres bort. Der er tale om en ret sikkerhedskopiering af de store programmer man har investeret i i tidens løb.

Copyrightlovgivningen

Der skal ikke forstås tvivl om at man ved at anvende disse programmer overtræder copyrightlovgivningen. Så retfærdig det bare. Men må i Danmark ikke lave kopier af software (eller ikke manuskripter) under nogen form.

Den såberede misforståelse, at man gerne må lave kopier til eget brug, kan ikke noget som helst på sig. Det er helt klart ulovligt! Når vi alligevel beskæftiger os med disse programmer er det fordi vi ved, fra mange års erfaring, at problemerne med at købe håndlavet software til skærmmonterede computere (664 og 8128) træffer mange mennesker. Vi har derfor valgt at teste programmerne på samme måde som alle andre software-produkter, men det skal indskræmpes, at BRUG AF DENNE PRODUKT ER PÅ EGNET ANSVAR hvad angår copyrightlovgivningen.

Tape Utility - Siren Software

Siren tilbyder 2 programmer, TAPE UTILITY og DISCOVERY. Tape Utility er et high-speed backup program for CPC 464. Programmet kan lave en backup kopi af programmer der bruger Amstrads normale load-rutiner, både de såkaldte 'loadlines' og normale programmer med booter.

Programmet bruger som 1/2 om en stor backup buffer og flytter op til 42K program i denne på en gang. Man får hele tiden undervejs feedback om hvor meget hukommelse der fyldt og samt hvor mange blokke (en loader eller mere en selvstændig blok) der er loadet. Når man når op i størrelsen af 42K, skal man selv sørge for at skifte over til SAYS bånd, da selve backup-programmet ellers vil blive overtrængt.

Inden kopien bliver SAYS skal man angive startbanen! Der er 12 startbaner at vælge imellem, fra 0000 til 4000 bånd. Hvis man forespør sig med de 4000 bånd skal startbanen til båndoplysningen (startbanen) være 1000 i codes - ellers får man loadfejl.

Er startbanen ved incidentel korrekt justeret får man en fejlmeddelelse om fejlmeddelelse. Det bliver helt automatisk kopieret man bruger fremover - originalen bliver tilgængelig til backup-eksamplar. Det er ikke nødvendigt at have Tape Utility i computeren for at bruge high-speed kopieret.

Tape Utility kan ikke kopiere alt. Blandt det allerede er foresat med en form for forhåndsbeholdninger kan alle sig kopieret, men lang tid før kommercielle programmer kan der være en high-speed kopi af. En anden praktisk anvendelse er jo selvfølgelig at lave high-speed kopier af dine egne programmer. Og det er jo allerede lagt!

FORDELE:

Lav at anvende i menuen/ret

Kopieret i en omgang - ikke så mange overskrevet!
 Påfølgende kopier, hvis ønsket, er et korrekt justeret.

ULEMPER:

Ikke alle programmer lader sig kopiere.
 Ingen automatisk indlæsning af fremre programmer når hinere overskrevet.

DISCOVERY

Discovery kan lave backup kopier fra bånd til disc. Når discovery er installeret, mødes man med en menu der giver 4 valgmuligheder: TAPE til DISC transfer, Full Catalog, Catalog og CPM.

Ved valg af TAPE til DISC transfer har man mulighed for at vælge mellem automatisk overførsel af programmer eller manuel overførsel. I automatisk mode læser Discovery alle de gyldige diskfilnavne (max 8 bogstaver) og tillægger en lille videotast, hvis programmet vil overskrive diskpladsen. Ved returlæsning får man oplysninger om ny startadresse og evt. overførselsrate, så man kan ændre i selve loadingsprogrammet, når diskoverførsel af programmet skal afsluttes.

I manuel mode har man selv andre filnavne inden programmeret overføres til disc, ligesom det spørges om man ønsker programmeret returlæst.

Full Catalog læser hovederne på programmer der ligger på disken. Her får man oplysninger om de enkelte programmeres startadresse, længde, evt. overførselsrate osv. Ved valg af dette punkt kan man slette og ændre programmer direkte. Catalog er simpelthen en afsluttelig DIS. Man kan også slette og ændre programmerne her.

CPM svarer til Basic's CPM kommando.

Der er i den nærliggende vejledning givet et par eksempler på hvordan man rent faktisk bruger sig ud.

Discovery kan lave brugbare diskopier af mange programmer, men ikke alle. Programmer der kører via binary loader, der holder overskrevet/overført direkte fra startskærm til startskærm går i sig, når de når dette punkt. Læstiden er der problemet med turbo-load programmerne, hvis selve turbo-laden af programmet ikke kan overføres. Her er bogseren overladt til egen over og katala. Med søgt forbindelse til maskinets er det dog ikke umuligt at løse problemerne. Sines Software arbejder i øjeblikke på nogle "Help-shorts" der giver anvisning på hvordan nogle af problemerne løses. Disse skal bestilles separat, og vil blive opdateret som tiden går.

PRIDE UTILITIES

Pride's Terasar er en pakket af Tape Utility fra Sines Software. Pride var de første på markedet med denne type programmer, og de har en del erfaring i diverse overførsel af programmer. Terasar lader på stort set de samme muligheder som Sines program.

Her er også mulighed for at kopiere op til 42 K program ud gangen og der gælder stort set de samme begrænsninger som ved Tape Utility. Dog melder Terasar, hvis der er fare for at selve overførselprogrammet bliver overskrevet. Man kan stadig ikke overføre turboindlæsningsbånd.

Noter fra denne lille håndlet, er programmeret osv. Det er her i virkeligheden et spørgsmål om det er rigtigt eller bare det kan lade.

SYCLONE 2

Syclone 2 er et såkaldt BSS (Resident System Extension) program, der gør i lighed med de ovennævnte programmer kan lave high-speed kopier. Udover dette kan programmet tjene beskyttelse fra "Protected Basic" programmer, så man kan rulle i disse. Funktionen ved at benytte BSS kommander er, at man kan indlæse disse i egne programmer, og på den måde beskytte mod at andre programmer der passer frem til indlæses. I. s. kan der laves menuer med valget SAYE (single) top til 800 baud. Ud over dette er der 3 forskellige former for kopiering. COPY 3 overfører programmer med beskyttelse, COPY 1 (for

Fortsættelse side 43

Hej! Her er **DATA BECKER**

**BARE
 BETYDELIG
 BEDRE**

Bøger til AMSTRAD

BEGYNDERBOG	nr. 0007, 200 sider	Kr. 149,00
GRAFIK & LYD	nr. 0008, 200 sider	Kr. 199,00



PEEK & POKES 464	nr. 0003, 200 sider	Kr. 149,00
HARDWARE - udvikelse	nr. 0004, 200 sider	Kr. 249,00
MASKINSPROG 464	nr. 0016, 200 sider	Kr. 199,00
CPM øvelsesbog 464	nr. 0009, 200 sider	Kr. 249,00

Få vort katalog hos din lokale forhandler.
 Katalog tilsendt mod kr. 5,00 i frimærker.

TIPS & TRICKS	nr. 0006, 200 sider	Kr. 199,00
BASIC-øvelsesbog	nr. 0005, 200 sider	Kr. 199,00
BASIC PROGRAMMER	nr. 0002, 195 sider	Kr. 199,00
EVENTYR CPC464	nr. 0001, 200 sider	Kr. 199,00
SKOLEbogen CPC 464	nr. 0004, 200 sider	Kr. 249,00
IDÉbog CPC 464	nr. 0011, 200 sider	Kr. 199,00



Programmer til **AMSTRAD**

**TEXTOMAT
 DATAMAT
 BUDGETMANAGER**
 pr. stk. Kr. 749,00

Et program består af 1 håndbog og 1 diskette.



NORDIC COMPUTER SOFTWARE
 POSTBOX 105 - DK 6950 RINGKØBING

Telefonnummer: Tel. 06 2 nordiske lande.



On with the show

Efter adskillige ugers usikkerhed blev the Amstrad Computer Show i London endelig til noget på the Novotel Exhibition Centre. Showet fandt sted den 3/8 oktober, som oprindeligt påtænkt.

Der havde blandt udstillerne herhjemme stor usikkerhed om, hvorvidt show'et i det hele taget blev til noget, da arrangørerne, "Computer Marketplace" gik i likvidation i august. Database Publications, som bl.a. lever bogser "Computing with the Amstrad", tog de til og overtog administrationen og lojensket på the Novotel. I mellemtiden fastholdt direktionen på Computer Marketplace de tilmeldinger, der var kommet inden likvidationen og startede et nyt firma, der kom til at hedde Editionschemer. De arrangerede omgærdede deres eget show, der skulle afholdes i et nærliggende udstillingscenter på nøjagtig samme tidspunkt, og prøvede desuden at få en erstatningssejler om, at showet på the Novotel ikke måtte finde sted. Denne mislykkedes, og man overvejede så at etablere en gratis busforbindelse mellem de to udstillinger, men i sidste øjeblik blev Editionschemer-showet aflyst med trasker om reiseretfærdig på både Novotel og Database folkene.

Is De forvirret? - Det var branchen også, men på trods af roderiet tykkedes det Database at arrangere showet på kun 3 uger og få tilslagt fra 69 udstillere. Ca. 9.000 mennesker besøgte the Amstrad Computer show i løbet af de to dage, der var mange udenlandske besøgende, bl.a. helt fra Australien. Op til showet havde der kørt en meget kraftig annoncemarkgange i forskellige nationale computermagasiner (De glemte os - red.), og Amstrad havde sendt 140.000 reklamertryksager som støtte til initiativet.

Den første dag strakte køen af besøgende sig flere hundrede meter væk fra udstillingsområdet - man måtte sig hen til de første ZX81 show-dage. Nogle ventede op til 1½ time på at komme ind, men ingen sadde, at det var ventetiden værd.

Indenfor blev der ikke bare kigget på værnerne - selvet på de forskellige stande var meget stort, specielt de lidt større ting som printere var der god afkøring af. Det blev også bemærket af arrangørerne, at personnetallet blev på de

besøgende var væsentlig højere end på det nylige afholdte BBC show, og hovedindtrykket af showet var en stor succes, såvel hos udstillere som besøgende. Producenter af traditionelt PC-software som Eikon, Sage-software og ejerbøger på Amstrad-versioner af bl.a. deres Payroll og Accounts programmer. Sagenet kom til verden i 1981 og har allerede nu 27 ansatte. Dens forhandlernet omfatter nu over 30 forhandlere. Det skal blive spændende at se, hvordan Amstrad-versionerne kommer til at fungere.



Køen strakte sig flere hundrede meter.

Amstrad udstillede ikke selv, og overvågede nok var der kun een udstiller, Galtronics, der havde B256 med til salg. Der var meget interessant tilbehør, noget af det der tiltrak sig mest opmærksomhed var AMX Mouse fra Advanced Memory Systems, Muzen, der forventes markedsført af Amstrad også, kommer komplet med 4 software-programmer. AMX ART, PATTERN DESIGNER, AMX CONTROL og ICON DESIGNER.

Amor var repræsenteret med deres Muzen mazereviller, Prozet tekstbehandling og Digma Basic utilitet, alle på ROM. Et mindre firma, E. G. Computer Graphics, viste et interessant C.A.D. program, som er et fortløbende værktøj for alle, der beskæftiger sig med design, printlayout etc. lige.



De' Træner stand på Amstrad computer show.



Flere programmerende bl.a. ODESSA, som er dybt medgået på elektronikkfeltet. KUMA havde udsåkkellige nye programmerer: ARGO NAVIS blev lanceret i forbindelse med showet og vakte rigtig interesse. Argo Navis foregår i det indre af et rumskib, der er blevet lanceret af atom, samtidig med at det er under angreb af andre rumskibe. Kuma havde også en par demo-versioner af sine 2 nyudarbejdede til Amstrad, Romagade og Caverna of Mars. Begge så meget lovende ud, og vi vendte senere tilbage med en egentlig anmeldelse af dem. De kommer i formåningsregne i England d. 24. oktober. Flere producerer havde lyspenne med, og disse var der også stor interesse for. Der var selvfølgelig masser af spil, og kvaliteten er meget kraftigt stigende, efterhånden som programmererne lærer at benytte Amstrads grafikpro-

gramme. Utdyktprogrammer og bogst. der giver brugeren mulighed for at benytte sin computer fuldt ud, fladeste i forholdet. Ja, det er sandelig noget ved at være Amstrad-er og.

Showet blev en så stor succes, at Database allerede nu planlægger et show i januar - med en bedre forberedelse. Det skulle bestemt ikke gøre det hele ringere.

Gled dig til næste nummer med bl.a.

Alt om ROM-software og ROM-banks.

Særtilbud af E. LSPENNE.

COMAL skoles.

Programtilråinger og meget, meget mere ...

Hjælpesedjet med alle nødvendige funktioner.

På tilsendt gratis vejledning på 17 sider.

Til: (02) 17 44 52.

pride utilities LTD.



TOMCAT

Cassette back-up - headless

Gled dig over denne udsåkkellige blødt disk backup med "BACKUP" som programmer regner ud, indtaste lydene ind, udret af sin disk. Den bliver brugt til alle nye disk, kassette skiverne, program (MAGNET) fra disk og fra sin kassette af blødt skiverne. Fra blødt kassette skiver blødt og kassette af 1000. 1000 regner disk af disk. De enkelte programmer bliver kopieret til disk og disk af blødt skive af blødt skive.

Cassette 1.180 - Disk 1.110 (RAM4 og 1100)

TRANSMAT

Når du skal til disk overføres

Der skrives ud på en kassette programmer indtastet til. For Amstrad 600 i disk programmer, som alle programmer kan kopieres med TRANSMAT i disk programmer og kassette. For blødt skive programmer indtastet til disk programmer og kassette. For blødt skive programmer indtastet til disk programmer og kassette. For blødt skive programmer indtastet til disk programmer og kassette.

Cassette 1.180 - Disk 1.110 (RAM4 og 1100)

SYSTEM X - et af de mest avancerede. En helt ny version af det gamle program 100. De nye programmer er for blødt skive og kassette. De nye programmer er for blødt skive og kassette. De nye programmer er for blødt skive og kassette. De nye programmer er for blødt skive og kassette.

AMSTRAD	PROGRAM	UDGIVET	UDGIVET
COPIEREN	AMSTRAD	1000	1000
CD	AMSTRAD	1000	1000
CHERRY	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000
COMAL	AMSTRAD	1000	1000

AMSTRAD 464/664/6128

KVALITETPROGRAMMER FRA VOR HURTIGE OG VENLIGE MAIL-ORDRE SERVICE, OPERER AFSENDES SAMME DAG DE MOTTAGES. FORHANDLERENS VILJELDNER VILKOMNE.

REX SYDLØSE 2

Blødt til blødt utility

Et blødt utility program som giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til disk og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til disk og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til disk og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til disk og vice versa.

Cassette 1.180 - Disk 1.110 (RAM4 og 1100)

REX PRINTER FAC-1

PRINTER UTILITY FOR OMP-1 og EPSON kompatibel printere

Et blødt utility program som giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til printer og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til printer og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til printer og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til printer og vice versa.

Cassette 1.180 - Disk 1.110 (RAM4 og 1100)

SCRIPTOR

Definitioner kassetter på OMP-1

Et blødt utility program som giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til kassette og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til kassette og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til kassette og vice versa. Det giver dig mulighed for at kopiere alle blødt skive programmer til kassette og vice versa.

Cassette 1.180 - Disk 1.110 (RAM4 og 1100)

RU PÅ ROM

De professionelle og respekterede blødt til disk program TRANSMAT og SYSTEM X kan nu lagges blødt på ROM for kun 1.250,- hver.

Passer til 464/664 og 6128 ROM-modul

SPECIAL-TILBUD

Køb 2 eller flere af disse prisprogrammer, og du modtager gratis et mail-form uldgivet af program på cassette.

PRIS GARANTIFOR

Vær så sikker på dine programmer. Hvis du producerer, kan vi returnere din disk programmer, hvis du ikke finder et billigere programmer program med de samme funktioner.

RUNDS-

FORESPØRSEL

Til: 002 69 882 97 9898
Hver dag mellem kl. 9:00 og 19:00 var.

PRIDE UTILITIES LTD.

(Sæl: Den.)
1 Chilton Way
Chilton, Luton
Bedd. LU1 5LP
England

Alle vores priser er inkl. moms, program mail, disk eller kassetteprogram.

Priserne for blødt skive og kassette programmer er inkl. moms. Priserne for blødt skive og kassette programmer er inkl. moms.

DE 50 MEST POPULÆRE SPIL TIL AMSTRAD





Julen står for døren, og med henblik på ønskesedlen bringer vi her en oversigt over de 50 mest populære spil til Amstrad – tag listen med på indkøb, giv den til familie og venner – det ku' jo være . . .

Mangden af programmer til Amstrads 3 hjemmecomputere er hastigt voksende og med priser der svinger mellem 100 og 500 kr. er det god grund til at se sig godt for inden man tager pungen op af lommen. Vi har med vilje ikke sat priser på i oversigten, da priserne på spil varierer ganske meget afhængig af konkurrenkesituationen i den enkelte by.

Vi har i denne guide forsøgt at give et overblik over de mest populære programmer – og vi har givet dem hver især et antal point. Pointgivningens skil tagges med det lille forbehold, at det er VORES vurdering af det enkelte program. Der kan blandt læsere være meget store forskelle på, hvordan man vurderer et program, men vi har efterhånden set det meste af det, der er på det danske marked, og det er med denne baggrund vi har givet point.

Tendenserne

Udviklingen på spillefronten går i øjeblikket (desværre) i retning af at der sker flere og flere konverteringer fra andre computere (hovedsaglig Spectrum og Commodore 64) til Amstrad. Desværre, fordi de fleste ikke klækker ud udbytter Amstrads karpe grafikpotentiale. Nogle få slipper dog godt fra det. *Leica*, *Bubble Bot*, *Wizard Lair* er et af de spil, der er blevet bedre af at blive konverteret, ligesom *Ultimas Alien I* og *Knight Lore* gør sig utroligt flot og detaljeret. Et andet punkt omkring konverteringer er, at det er virkelig en af de ting softwarehusene scorer penge på. Vi taler ikke her om den enkelte importør, men om selve firmaerne der sparer en masse penge på udviklingsiden. Det har jo fortløbet ikke smittet af på priserne, og for man indenfor softwarebranchen får øjnene op for at der er en ganske nøje sammenhæng mellem priser og priser, vil man kunne bruge firmaer på at beskytte programmerne i stedet for at nedbete priserne. Der findes dog undtagelser. Engelske Mastertronic, som bl.a. importører af Quicksil herhjemme sælger alle deres program-

mer til en vejledende udsalgspris på 39,95. Nogle af dem er endog ganske kenderlige (*Leica*, *Short's Place*). Til den pris gider man ligefrem ikke at læse kopier!

Ellers går tendensen mere og mere i retning bort fra turneringsløse. Der er kommet et væld af sportspil på markedet – *Daily Thompsons Devotion*, *Match Day*, *World Series Baseball*, *Baseo*, *Frank Brunos Boxing osv.* Om Kocco skal du vide, at hvis du giver ALLE modstanderne femten fire slag til venstre side af hovedet og derefter fire slag til højre, så vinder du over dem alle – det er en stor skam at dette spil er lævet så hurtigt, for grafikken er god.

Ligeledes ser vi flere spil med lige så store krus til hovedet som til Joystick'en. I denne sidste kategori kan spil som *DUN DARACH*, *EVERYONE'S A WALLY* og *HACKER* ind som sikre vindere hos vort ispaneld. Hacker leveres helt uden instruktion – det ønsker da ser på skærmen, når programmet er loader ind er ordene: LOGON PLEASE. Resten er op til dig, både at finde ud af, hvad det hele går ud på samt at løse problemerne for et vist multinationalt firma – OG MERE VIL VI IKKE HØRE HER.

Indenfor kategorien turningspil er nogle af de, der har markert sig stærkest spil som *Starion*, *Raid over Moscow* og *Tankbusters*, primært på grund af den meget flotte 3-D grafik. Det skal siges med det samme: Nogle elsker disse spil, andre synes at de er dødsenslidelige, så det er måske en god idé at se dem hos din forhandler inden du beslutter dig.

Flysimulatorer er også IN i tiden. På førstapladsen kommer dog stadig *Flight Pilot* som giver timers adgang for nøjeste. *Red Arrows* er på trods af at ideen er god både for svær og for anspringsløse og *Flight Path 137* på den anden side er for stærk og for langsom – men sådan er det jo så meget.

Lad os slutte denne korte artikel med at se på de virkelige toppere i testen. Det drejer sig begge om diskbaserede spil, nemlig *SORCERY* + og cyrus til chess. Hvis disse 2 spil er



forløbene for 'things to come' (og det mener vi at de er), så bliver de næste par år særdeles interessante for Amstrad-jere. Her er det hele, i den ene utrolig 3-D skat med mange svarbudsgruber - endog en lille computeren selv finder ud af, hvor god DU er og derefter indretter sit eget niveau efter dig, i den anden masse af action, flot, flot grafik og LOADS OF SCREENS.

Til slut et lille tip til de danske importører. Kære venner, vi VED godt at det ikke altid er lige sjovt at sælge software, men kunne I prøve at lave mere nogle kortfattede vejledninger til de bedst solgte spil. Vi ved fra mange kundeskrivere, at det ER et problem for mange brugere, og trods alt: we are DANISH dynamite...

Med disse ord vil vi overlade til dig at træffe valget om hvad du selv synes. Brug skemaet som en reference, men husk du er selv den eneste, der kan bedømme, hvad der er det bedste for DIG.

Vejledning til skemaet

Point er givet fra 0 til 10. Der er ingen programmer der har fået 10 (for vi har endnu ikke fået compact-disk spil til Amstrad) og heller ingen der har fået 0 (da de alle havde en eller anden form for grafik eller lydscenari).

Leverandørforkortelser: GB=Granita Graphics, MEL=Melbourne House, MIR=Mirrosalt, DB=Database Software, AM=Amsoft, ULT=Ultimate, CRL=CKL Software, AN=Anirog, DO=Domark, GG=Gargoyle Games, OC=Ocean, FI=Firebird, EL=Elite, MAR=Martech, VO=Veritas, AC=Activision, DD=Design Design, US=US Gold, MO=Miro-Gen.

Importerforkortelser: Q = Quicksoft, T = Twilight.

PCS var inddraget med til testen, men vi fik aldrig de andre 93 programmer de lovede at sende, så dem må I have til gode til en anden gang.

Breve, artikler og lignende sendes til:

Amstradbladet, Hovedgade 4, 8800 Silkeborg.

Telefon (98) 83 24 15.

Hovedstadler sendt programtilbudninger m.v.: Hver måned mellem kl. 12.00 og 16.30.

Behov perfekte breve uden korrekturløst til gennemlæsningen p.g.a. fejl, rettelser og tilføjelser. Lav ændringer løbende på skærmen med computerens hjælp og udskriv det perfekte stakke. ... -brug

TEKSTBEHANDLING



KINGSDWORD
DANSK



Tekstbehandlingsprogram
Egenskabsprogram
Dansk vejledning
Dansk kommentarfil

Fuldt professionelt program
Kan bruges af enhver - også uden
forkunskaber til tekstbehandling

Nye funktioner:

- Se anerkendelse i Amstradbladet nr. 5.
- Kommer snart på diskette.

til

COMPUTER KING



SOFT
SHOP



TAGWORD 484 og AMSTRAD ADVANCED-brugere behøver kun kortvarig indlæring af de nye funktioner.

File hos den AMSTRAD forhandler (sejlt, kr. 28,00) eller hos COMPUTER KING APS, Guldstredegade 40, 8800 Århus C, telefon (98) 13 74 23.

Sender med gælder! Forudbetaling kr. 10, efterkrav kr. 28.

DiscountPriser Amstrad

6128 grøn	6.595,-	6128 farve	8.495,-
Printer DMP-1	2.965,-	Printer DMP-3000	3.600,-

PCW 8256 - 10TCE-

Administrativt systemprogram med indbygget tekstbehandling KUN 11.000,-

Hera finansprogram til professionel brug på CP/M 3.0 til 6128 el. PCW 8256 med alle tænkelige finesser KUN 2.995,-
incl. moms

Eller - udvalgte med yderligere kreditkortbetaltninger KUN 4.995,-
incl. moms

Allt i Amstrad på lager

MAXELL - Disketter

3" 5250 pr. stk. 73,- ved 10 stk. 675,-

Papir

12" x 240 mm 2.200 stk. 140,-

Er prisen det væsentlige for dig - så få de sidste dagaktuelle priser hos os - vi er også de billigste - uden undtagelse.

ComputerStore

01 - 48 46 18

(mellem 00-21)

Substans Navn	Titel	Type	Formal Censur	Omst. af sig gæver have af sig	Indholdsbånd variabel	Græns.	Begreb.	Blivende interesse	Totalværdi	Samst. sig.	Event. interesse	Kommentarer
CB	Booze	A	C		1	8	8	1	1	M	Q	Flot spil, men alt, alt for let
MBL	Expanding Plot	A	C		9	7	7	8	8	M	TQ	Derover ikke mulighed for 2 forløb
MBL	Buildup/Plot	A	C		9	7	8	9	9	M	MC	Et af den slags spil, der udfordrer en spillerens sans
DB	Red Action	A	C		6	3	7	4	3	M	Q	Lidt "let" grafik - og man får det hurtigt
AS	Hard Hat Work	A	C		7	6	7	2	6	M	Q	Flot, men igen 3 skærme, det er måske til meget i en årrund
AM	Cyber B Chess	B	D		9	9	9	9	9	M	T	Stærkt strategisk - 12 skærme og omkring 3-D grafik
AM	Scenario	A	D		9	8	9	8	8	M	T	Uendelig størrelse - flot grafik - masse af action
MBL	Reaction	A	C		9	8	7	8	8	M	Q	Flot, flot teknisk grafik - og lidt hjernegymnastik
LLT	Knight Love	A	C		9	9	9	7	8	M	T	3-D grafik, mere interessante forstillinger af varsel
LLT	Alone	A	C		9	9	9	9	9	M	T	3-D grafik - en virkelig udfordring
CBL	Rocky Horror Show	A	C		8	2	7	2	2	M	TQ	Ikke et af dem her at blive - Spectrum Grafik
DX	Fighter Pilot	A	C		8	7	8	8	7	J	T	Måske den dyreste - giv sig i overens
AM	The Secret Steps Out	A	C		7	7	4	3	M	T	Et meget kedeligt spil om en spjaltor	
BB	Wizard Lair	A	C		8	7	7	7	M	T	God illustration - masse af underjordiske huler	
	Warlock	B	C		3	9	3	4	4	M	Q	God grafik, men lærer et godt kendskab til engelsk
AS	Shogun	A	C		6	4	7	3	6	J	Q	Blir ret jant grafik, men underholdende og hurtig
AS	Samurai	A	C		7	8	8	7	7	J	Q	Flot udgang fra begyndelse, men ikke de mere udfordrende
DD	Arise to a Kill	A	C		4	3	4	3	2	M	Q	Læret alt for lidt på skærmen - god musik, men dårlig grafik
AM	Armad	A	C		7	8	8	8	M	T	God illustrationer til CD, mere som et masserens	
CG	Don't Breathe	A	C		8	8	2	8	8	M	Q	Hjernegymnastik, let- og selv, værdifuld sig, i starten
CC	March Day	A	C		8	7	8	8	7	M	Q	Bedre end Commodore-udgave
CC	World Action Beach	A	C		7	8	7	8	8	M	Q	Flot design og musik, ikke, lærer kendskab til beachvolley
FJ	Shasta Fun	A	C		6	8	8	4	3	M	Q	Ran 19-25 - et godt spil til prisen
AM	Jet Set Willy	A	C		7	6	7	7	7	M	T	Klassiker - ikke set i Amstrad-udgave
AS	Flight Path 707	A	C		3	4	4	4	4	M	TQ	Dårlig lyd - primitiv grafik
FJ	Frank Bruno	A	C		8	8	8	7	8	M	TQ	God illustration - mange uventede mødemøder
AM	A. B. World Pool	A	C		7	7	8	8	7	M	T	God for billard-elskere - god musik, teknisk udfordret
CBC	Juggernaut	A	C		7	3	8	7	6	M	Q	Lær at blive rigtig "mad" - primitiv grafik
MBL	Supernova Challenge	A	C		8	8	8	7	8	M	Q/T	God sportspil - med 8 skærme
CBL	Parade One	A	C		8	8	7	8	8	M	Q	Blir et eksempel, men et lidt dårligt med masse af pløsting
AM	Commando Rally II	A	C		7	7	8	7	7	M	T	Et godt race - dog ikke på højde med Commodore eksempel
ND	Highway Encounter	A	C		9	9	8	8	9	M	T	Uendelig detaljerede 3D-grafik - og lækker sound
AC	Blacker	B	C		9	8	8	9	9	M	Q	Blir et hit - faktisk sig det i T's computer
CB	Kluge	A	C		2	8	8	3	3	M	T	Bedt spil om sig til - men det ligner action
B	American Night	A	C		8	7	8	8	7	M	T	Ikke som alle andre end Commodore-udgaver
FB	The Delta Cross	A	C		7	8	8	8	8	M	T	(Prakt) en kopi af Serice - bringe på et senere tidspunkt
AC	Masters of the Lamp	A	C		8	8	8	8	8	M	T	Måske udfordrende, flot grafik, på flytningen
AS	Tyrin	A	C		9	1	8	9	7	M	Q	Udfordret på engelsk - 20 spørgsmål af professorer
AM	Manic Miner	A	C		6	6	7	6	6	M	Q	Musik og lydeffekter ikke er gode
AM	Colossus Mini	A	C		7	6	3	7	5	M	T	Stærkt spil - for mange kompromiser
AM	Kubus Miner	A	C		2	3	7	1	3	M	T	Den er simpelthen for langsom og udfordret
DD	Tank Hunter	A	C		9	9	9	9	9	M	Q	Et 3D-spil i virkelig klasse - med indlægger lyden
AM	Super Pipeline 2	A	C		7	8	8	8	8	M	T	Måske af sig selv ikke ligesåvel som den enkelte skærm
AC	Glenn Ramon	A	C		7	7	8	8	7	M	Q	Talrydder 3D-lyden - skærmens bløde og meget under forlydningen
AI	Defend or Die	A	C		7	7	8	7	7	M	T	Klassisk spil, mere god Amstrad-udgave
AM	Jet-Boot Jack	A	C		6	7	8	6	7	M	T	Man får det lidt for hurtigt - ellers god grafik og lyd
	Raid over Missouri	A	C		9	8	8	9	9	M	Q	
AM	Galactic Pinger	A	C		3	3	3	2	3	M	T	En rigtig skide, der ikke er blevet bedre med årene
MBL	Everest's a Peaky	A	C		9	9	9	9	9	M	Q	Flot, flot grafik - 3D-lyden - og fantastisk lyd
AM	Beach Head	A	C		8	8	7	9	8	M	T	God grafik hele vejen, men enkelte steder dårlig styling



HiSoft Døvsjø 80 (MacroAssembler til Z80 CP/M) 798,00 kr.

Døvsjø er basert på to store programmer til utvikling av assembler programmer, og de heter alle tre under DMS.

QMS er en hurtig, full utbygget 2 pass macro assembler. Den kan assemblere over 8000 linjer av source kode pr. minut, inkluderer macroen, assemblering av source filer fra diskette, betinget assemblering, og utbygginger på oppsett filer.

ROMS er en feltorientert, utbygget macrobasert assembler. ROMS kan single-stappe generere maskerbare, lange linjetypers, og utvider til register sand Stack Pointer. Ytterligere kan man single-stappe i ROM, og ervide programlengde 1000 byte-points i 8-bit, utvider til 1980-10-gangs og direkte indreliste til byte-points.

HiSoft Pascal 80 (Pascal til Z80 CP/M) 798,00 kr.

HiSoft Pascal til Z80 CP/M systemer er blevet udviklet til at følge konventionen for Standard Pascal. HiSoft Pascal leveres med en IDE4 full screen editor til indlæsning af Pascal-programmer, kompilatoren er skrevet i Z80 maskensprog, og den kompilator Pascal programmet skrives til en Com file, der kan skrives fra CP/M, her er ikke brug for P-aster eller run-time linker.

Den kompilatorne program kan handle source filer fra diskette, og derudover muliggør kompilering af meget store Pascal programmer, samt man kan bruge direkte funktion til at generere en liste over alle benyttede funktioner og procedurer.

HiSoft «C» (Amstrad version af fremtidens sprog «C») bånd 748,00 kr. disk 798,00 kr.

Den relativt nye programmeringssprog «C» er blevet meget populært som p.g.a. dens kombination af Pascal lignende struktur og maskinbaserede hurtige kerner af programmer. Mange af de fremtidige softwaremænd skriver nu deres programmer i «C» (alts. Digital Research's «C»), og et tydeligt på «C» er fremtidens programmeringssprog.

Kompilatoren er forsynet med et standard bibliotek af funktioner, som er baseret på dem, man finder i andre operativsystemer, og til sidst er yderligere udvidet med funktioner, som kan udnytte Amstrad multiplexer med grafik, lyd, diskette, internett, printer, samt mulighed for blanding af «C» kode med maskerbare. Man kan kompilere alle «C» program felt med til maskerbare, der kan køre uden HiSoft «C» i hukommelsen.

Med kompilator følger af originalt med 100 sider installation i brug af HiSoft «C», samt af kursus i «C» programmering, og det bliver 800 brug for skatte betydelige beløb.

HiSoft «C» leveres på to bånd eller en 3" Amstrad diskette.

Hukommelse udvidelser til AMSTRAD

64 kB udvidelse	895,00 kr.
128 kB udvidelse	1295,00 kr.
256 kB udvidelse	1995,00 kr.

Vinter på alle 484, 584 og 8128. Her automatisk bank-switching.

Tasword 464 (Professionel tekstbehandling på dansk) (bånd) 348,00 kr.

Tasword er et tekstbehandlingsprogram til Amstrad computeren. Den inkluderer funktioner, som tidligere kun er set på 10-gangs så dyre systemer. De vigtigste funktioner er: søge (multiple), formateret tekstbehandling, find og erstat ord, tekstindryk, 20 bruger-definerede printbrevskabeler (print) der 10 er set til standard (typisk funktioner fra store), mulighed for at tilpasse programmet og derudover generere en skriftfontbånd af alle egne skærme, og tilpasset, der kan indlæses fra en samtidig med indlæsning af tekst.

Tasword er meget brugervenlig, og med på båndet følger en detaljeret manual, som inkluderer Taswords funktioner på en hurtig og nem måde.

Tasword 464 leveres på bånd, og med danske instruktionbøger.

Tasword 464-D (Udvidelse af det populære Tasword 464 til diskette) (disk) 448,00 kr.

Det populære Tasword 464 er nu udvidet til en diskette version, hvor programmet er blevet endnu mere avanceret. De nye funktioner er: SPN, store plade til tekst og udvalgt over disketten fra forudbestemt.

Et nye forbedring er med mange funktioner, der muliggør udvidelse af standard brevs, lever fra en kopi indbefindes i tekst, samt og udvalgt, som leverer fra en diskett på diskette. Med Maskerle Program. Et bibliotek kan med andre ord data fra Maskerle 464. Man kan yderligere handle dokumenter fra disketten under udvalgte til printen, som gør at man kan udskrive et tekst, der er meget større end den er skrevet.

Tasword 464-D kan kun køre på, og leveres kun på 3" Amstrad diskette.



QUICKSOFT

Programlistninger – Tips og tricks

Nå kan du også bestille bladets programlistninger på disc – og en god nyhed vedrørende vores database!

Fra og med dette nummer kan du vælge at bestille programlistningerne i bladet enten på bånd eller på disc. Vi har samtidig lagt alle de tidligere programbånd på disc, så det er mulighed for at efterbestille disse i en discversion, hvis du har haft besvær med at få en båndopspiger koblet til din CPC 664 eller CPC 6128.

Prisen for en disc med alle programmerne på er kr. 110 (husk, at du får disc'en med i købet) og sættesprisen er stadig kun kr. 38,85. Vi har samtidig flyttet bestillingssystemet om på de sidste 2 gode sider, så de blå vedler havde en tendens til at forsvinde inden de kom frem til den enkelte læser. Du kan evt. fotokopiere kopieren, hvis du er bød at at klippe i bladet.

Husk, når du bestiller at skrive om, du vil have disc eller båndversionen, – og vi ser MEGET gerne at du vedlægger betaling med det samme. Det sparer os nemlig for en hel del administration, hvilket er en forudsætning for at vi kan fastholde disse lave priser.

Den anden nyhed er at vi den sidste lange tid har arbejdet på en helt ny database som abonnementslister til nye abonnenter. Den nye database vil være klar om en måneds tid (altså lige før juli), og vi kan godt love dig at den står SPAR-TO til, hvad du faktisk har set. Databaseen fungerer sig i udpræget grad af windows og kan ALT, hvad en database skal kunne. Har du en 484 får du en version, 664-ere får en anden og (hold nu fast) 6128-erne får en version der udnytter BANK MANAGEREN fuldt ud – dvs. kører med RAM-disc osv. osv. Der er med andre ord tale om maskin-specifikke programmer, der udnytter din Amstrad fuldt ud.

Nu ved vi jo godt at alle I, der har fået den nuværende database sidder og svæler. Derfor, kære venner, – hvis du indsender din nuværende cassette (eller at du har lavet en udskrift af dine data) vil vi overføre din nye database til dit bånd eller din disc for kun kr. 39,85. Hvis der er plads på båndet eller disc'en, slætt vi naturligvis ikke den gamle database. Til disc-erne skal vi lige oplyse, at der skal være min. 20 K. fri på din disc, når du indsender den. Betaling bedes også her vedlægges ved bestillingen!

Månedens vindereprogram kommer fra Peder J. Pedersen, Køgevej 11, 4653 Kantaa. Peder har lavet et Budgetprogram, så du kan holde løbetsrådgivning styr på din økonomi (og måske få lidt flere penge til overs til din hobby).

Programmet er langt at taste ind, men resultatet er også godt.

Vi overfører udet til Peders fortælling.

Regnskabsprogrammet indeholder mange funktioner, bl.a. danske karakterer, 30 skiftede taster med op til 20 tegn hver som du selv kan omdefinere under kørslen, input, sket, net, regnemaskine hvor du kan bruge alle almindelige matematikfunktioner og parametre, pointer til/fra ved læse og ved søgning – jeg har derudover ikke printer selv, men jeg tror det virker, ellersvrigt, månedens 3D grafik af over/hunderkind, save og load på disc samt dette på disc. Hvis du kan har båndopspiger er det dog ikke svært selv at sette programmet til.

Der er ca. 16K fri til tekst efter at der er dimensioneret 730 poster (2 pr. dag) + 4K så det kan saves. De 4K der skal bruges for at SAVE er eller min mening en ret stor fejl, men ellers er Amstrad jo bare SUPER.

Vejledning:

Eller at programmet er tastet ind SKAL det saves, så det starter noget af sig selv ved start. Skriv derfor ikke RUN (inden du har savet dit program – heller ikke under afprøvelinger af dele af programmet. Hvis du f.eks. skriver PRINT HIMEM-FRE(”) så du er færdig med indtastningen, får du tallene 10610:379 for BASIC = 10K langt.

Når dette er gjort starter med RUN og du bliver bedt om at trykke på CTRL + PD. Dette starter programmet og igen, efter at det har sluttet LK af sig selv, som ikke behøves mere.

Da bliver spurgt om NAVN. Dette må maksimalt være 8 karakterer langt og det bruges som SAVE og LOAD navn ved hjælp af CTRL og den lille ENTER tast. Så får du svarret på skærmen – derfor RETURN.

Det næste punkt er årstal. Her bruges kun de 2 sidste cifre (f.eks. 85). Når årstallet er accepteret går programmet til hovedmenuen. Programmet er sikret mod BREAK og ved detsløj (ingen disc/ingen plads) gives tilbage til hovedmenu. Regnemaskine kaldes ved at trykke på 'R'. Du indtaster nu din udregning, og efter at have tastet ENTER står der READY. For at få resultatet trykker du på CTRL + punktum på det numeriske tastatur. Ellersv teksttryk bringer dig henover tilbage til hovedmenuen.

De enkelte funktioner i hovedmenuen:

Tryk på T får priser til/fra.

J. (NFC?) Det er vigtigt at måneden kommer før dagen (f.eks. 28. januar skrives om 0128). Ligeledes er måneds- og dage under 10 vigtige.

Ved tryk på ENTER, når der skal måned/dag skilles til hovedmenu. Dette gælder for de fleste funktioner. Tekst må max. være 36 karakterer. Udtrykkene UD=ud og IND=TAL betyder at et negativt tal vil postere som en udgift og et positivt som en indtægt.

2. SLET: Beder om et nummer der skal slettes. Dette nummer kan findes ved at se helt til venstre i liste eller søgefunktionen.

3. RØTTE: Beder ligeledes om et nummer. Du kan kun rette tekst eller beløb. Gennemslå tekst og beløb kan egenfunktion. Disse ved at trykke på COPY teksten.

4. LISTE: Lister det hele til enten skærm eller printer.

5. SØGE: A = Måned, B = Dato, C = Tekst (max. 36 karakterer), D = Ind/ud (søger efter den indtægt/udgift med en given værdi. Plus eller minimal kan ændres med tryk på F-taster), E = List fra nr. til nr. (eks. 100-200 lister posterne fra 100 til 200), F = Ældre foretag. Resultatet af søgningen går enten til skærm eller printer.

6. JÆSVENGT: Viser hele den månedlige med indtægt/udgifter og evt. mellembeløb. Når du trykker på en vilkårlig tast får du resultatet i hver måned i 36 søjler. Når du har set nok på den, trykkes på en tast og du kommer tilbage til hovedmenu.

7. Ældre F-taster: Først udskrives en liste over alle navnene på de forskellige taster. Når du har trykket på en tast skal du indtjene en udgift tekst og betegner nummeret på den tast du vil have tildelt til at ligge på. Navnene vil end på skærmen.

8. SLET PÅ BENS: Skriver ordning for drift A. User 1 og beder om et navn der skal slettes.

9. SAVE DATA: Som punkt 8, men SAVING alle data i stedet for at slette.

0. LOAD DATA: Som punkt 9, men du bliver først spurgt om du vil save de data der ligger i computeren osv. da disse bliver slettet ved LOAD af nye data.

Og nu til indtæktningen, venner:

```
10 GOTO 1100 :* Reprogram 02 Aug-Okt 1985
11 Peder J. Pedersen, Karlebe
20 KEY 20, **pb="FRA"pp=2UFEN 14:LOCATE
1,22:PRINT "HUK: AT LOAD FØRST! " :*FPE
N 20:INPUT "Navn (20):" L$ :GOTO 20: OR INSE
B ("1" 30, 37):GOTO 20:GOTO 30: THEN DO ELSE:
KEY 21, 28+CHR$(12):PEN 3:LOCATE 1,22:PRI
NT "Retul="
20 GOSUB 500:IF 1<GOTO 30: OR 1<GOTO 30
30 ELSE 28+CHR$(12):LOCATE 2,29:PRINT 28+" " :
IF LEN(28)<12 THEN 30 ELSE PEN 1:INK 0:G
INK 1,25:GOSUB 50
40 * Hoved menu
50 ON ERRER GOTO 1170:KEY 30, **MOSE 2:IN
10:GOTO 1, 3:20, 20, 20:MDMD044: 1,20,2,2:40
MDMD04: 3, 20, 22,23:MINDB044, 1,30,2,20:F
VAL(28)/4=0 THEN 20:GOTO 30
60 LOCATE 21,24:PRINT "E G N S I C A B " :*
7:LOCATE 21,28:PRINT "D M E D " M E N U P
:LOCATE 30,32:PRINT CHR$(164) " FUP" :*LOCA
TE 28,36:PRINT "1. Indtægt" :LOCATE 29,30:PPE
NT "2. Slet" :LOCATE 30,34:PRINT "3. Rette"
:LOCATE 29,34:PRINT "4. Liste"
70 LOCATE 28,36:PRINT "5. Søge" :LOCATE 30
,38:PRINT "6. Årsoversigt" :LOCATE 30,40:PPE
INT "7. Ældre F-taster" :LOCATE 30,42:PRIN
T "8. Slet på BENS" :LOCATE 30,54:PRINT "9.
Save data" :LOCATE 30,16:PRINT "0. Load d
ata"
80 LOCATE 22,22:PRINT "File bytes" :*RE (**)
+006:LOCATE 20,20:PRINT "Antal poster de
r er brugt" :*1:LOCATE 22,10:PRINT "Printe
r i " :*2:GOTO 1,110:GOSUB 500:IF 1<="p" A
ND p=0 THEN pb="FRA"pp=2 ELSE IF 1<="p"
AND p=2 THEN pb="FL"pp=0
30 IF 1<="p" THEN 22 ELSE IF 1<="p" OR
1<="p" THEN 80
140 ON 40C(1,1)-47 GOSUB 570,570,140,210,
240,500,1000,740,700,630:GOTO 50
110 * Reprogramline
120 CL@:INPUT#0, "HUK:: CTRL - 85,skærm"
:pb="KEY 30, ** " +chr(CHR$(12))CALL 560:0
GOTO 30+CHR$(12):CL@:END
```

```
130 * Slette post
140 CL@:LOCATE 1,25:INPUT "Nr. du vil slet
te (ENTER=MENU) " :*3:IF 1<="D" THEN GOSUB 5
10:RETURN ELSE IF 1<="C" OR 1<="I" THEN GOSU
B 530:GOTO 140
150 FOR 1=1 TO 25:IF 25-C&=1:IN:25-C&=4:
25:25-C&=8:GOTO 1:IN:25-C&=12:GOTO 140
160 * Indtægt
170 GOSUB 520:CL@:input#0:GOSUB 570:GOTO
LOCATE(4,40,1):PRINT#4,USING" OVERFØRT *
#####," :*4:GOTO 140
180 GOSUB 570:IF 1<="p" THEN RETURN ELSE
PRINT#4,TAB(2):*5:PRINT "8:MINDB04 SWAP 2
+1:GOSUB 440:MINDB04 SWAP 2,4
190 PRINT#0, "Er dette rigtigt (se tekst)?"
:GOSUB 580:IF 1<="n" THEN PRINT#4,TAB
(2):*6:PRINT(1):PRINT#0,CHR$(12):GOTO 140:G
LSE PRINT#0,TAB(1):*7:PRINT(1):SPACE(40):G
H&(1):GOSUB 430:print#1:GOSUB 530:GOTO 1
80
200 * Rette
210 CL@:LOCATE 1,25:INPUT "Nr. du vil ret
te (ENTER=MENU) " :*8:IF 1<="D" THEN GOSUB 51
0:RETURN ELSE IF 1<="C" OR 1<="I" THEN GOSUB
530:GOTO 210
220 LOCATE 2,28:PRINT 28:LOCATE 10,44:P
RINT "HUK: AT FØRST "COPY"
Tasten til at begyde med" :LOCATE 1,21:
print#4:MINDB04 SWAP 0,3:GOSUB 390:print#1:MI
NDB SWAP 0,2:IF 1<="p" THEN RETURN ELSE 2
30
240 * Udskrift data
240 CL@:1=1:GOSUB 590:FOR 1=1 TO 2-1:GOS
UB 530:PRINT#2, " " :PR DATA#,USING"#####
"PRINT#2," " :PRINT#3, " " " :GOTO 1:GOSUB
540:IF 1=MOD 23=0 THEN GOSUB 570
250 NEXT 1:GOSUB 510:RETURN
260 * Udskrift passed
270 IF p=0 THEN RETURN ELSE PRINT#1,TAB(
23):*9:IN:IN:TAB FOR FLERE (ENTER=MENU) "
:GOSUB 590:IF 1<="C"OR(12) THEN 1=1:RETUR
N ELSE CL@:RETURN
```



```

1010 OR LEN(C1)=200 THEN GOTO
1020 FOR n=1 TO LOGSUS 350 IF INSTR(LINE
NEXT(n),L) THEN GOTO 490
340 NEXT RETURN
350 INPUT "File Name: ";a$;IF a$="" THEN a$=
"al;ad;ae;af;ag"
360 FOR n=1 TO 100 IF LOGSUS AND 400=0
GOTO 350 GOTO 350 GOTO 490
370 NEXT RETURN
380 IF n=1 THEN RETURN ELSE INPUT "File
Name: ";a$;IF a$="" THEN a$="" THEN GOTO
350 FOR n=1 TO LOGSUS 350 GOTO 350 NEXT
RETURN
1000 " Answer:Right
1010 ELSE:PRINT LOCATE 1,1:PRINT "STRINGS:
";a$;PRINT "LENGTH: ";LEN(a$);PRINT "IN
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
1020 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1030 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1040 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1050 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1060 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1070 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1080 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1090 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1100 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1110 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1120 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1130 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1140 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1150 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1160 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1170 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1180 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1190 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1200 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n

```

```

1200 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1210 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1220 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1230 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1240 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1250 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1260 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1270 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1280 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1290 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1300 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1310 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1320 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1330 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1340 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1350 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1360 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1370 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1380 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1390 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1400 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1410 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1420 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1430 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1440 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1450 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1460 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1470 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1480 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1490 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n
1500 PRINT "Press any key to continue"
FOR n=1 TO 100:PRINT "Key: ";n:PRINT "
";a$;PRINT "INSTR: ";INSTR(a$,"al;ad;ae;af;ag")
NEXT n

```

Ny slags lyspen

Dart Electronics, et engelsk firma, viste på Amstrad Computer show på det Nordiske i lyspen, baseret på tek og principper. Finneren benytter optiske fibre til signaloverførelsen mellem computer og pen.

Finnest herder, at dere giver 3 kr. for Amstrad-optik. Optiske fibre giver en væsentlig bedring af signaloverførelsen. Man er nu i stand til at afskive med high resolution, akkurat helt ned til 1 pixel. Optiske fibre gør det muligt at tegne og skrive på skærmen med normal tegne/tekning.

Lyspenne sælges med tilhørende software, for 1.995 (ca. 580 kr.) i UK.

Dart Electronics, Unit 5, Oulton Works, School Road, Lowestoft, Suffolk, tel. 009 44 90 31507.

OG NU TIL NOGET HELT ANDET

Fra Kald Zacha Jensen, Brofæh 17, 1130 Rørhøj Kald - jeg har boet i Jernbende - red), har vi modtaget et berøgningsprogram, der berøgnar omkostninger ved forbrug af vob-samper-ohm-watt-ik. Kald synes at vi har for mange spill på programskema, og da han alligevel skrev til os i anden anledning, vedlagde han dette program. Godt initiativ - både at kritisere, og så opål gøre noget ved det!

Programmet er ekstremt brugervenligt. Man skal kun igennem 3 input i et fastlagt felt for at få berøgninger ud, hvis man flytter feltet med pilknapperne, vil det blive bragt på plads og programmet kører videre, hvis vallet stadig er intakt. Man kan genåbe udregninger og hente dem til videre bearbejdning.

Da de 3 priser i programkonkurrencen er givet, kommer der en lille vovstans til Kald i form af et af Arnevad-Bladet superfantastiskurkelige forlyds.

God fornøjelse med berøgningerne!

```
10 * *** EL DATA BEREGNING *** 21-8-85 a
21 KALD ZACHA JENSEN - BARNET ***
22 * DANSKE KAPITALER OG LINSE 1110 ER
TILFÆLDET 241114 CPA 80
30 SYMBOL AFTER 208, MEMORY 299999, SYMBOL
AFTER 91
40 SYMBOL 01-02, 05-210, 224, 216, 218, 222
50 SYMBOL 03, 24, 26, 126, 103, 102, 126, 102, 0
60 0000 1020
70 DIM v(50), a(100), u(100), w(50), ksp(50)
80 MODE 1: BORDER 0
90 WINDOW 2,20,7,24:PAPER 1: PEN 0:CLS
100 WINDOW 01,1,40,1,6:PAPER 01,0: PEN 01
:CLS 01
110 PRINT CHR$(10); " SEAL DER LYD P1 PRO
BRANDET J/V"
120 a$=UPPER$(INKEY$): IF a$="N" THEN 1y=
0 ELSE IF a$="J" THEN 1y=3 ELSE 120
130 PRINT 01, " ## ELETREKISKE-BEREGNINGE
R " ;CHR$(164); " K2.3. 84"
140 PRINT 01;CHR$(10); " INDSTAV DE TO 8E
NØTE DATA 3 FELTET"
150 PRINT 01, " MEN SKE "MATT" OG "HKT 8
ARTIDIG."
160 PRINT 01, " BRUG PILENE ELLER "ENTER"
TEL STRING."
170 PRINT 01, " DET FØRSTE INPUT KAN REIT
00."
180 v=0:a=0:r=0:w=0:h=0:i=0:f=0:u=0:0:0
L3: IF ksp=0 OR ksp>2 THEN 230
190 PRINT CHR$(10); " PRISER FOR 1,0 04,
ER " ;L3:00 " 0. 00"; ksp;:PRINT " 00."
200 SOUND 1,80,15,1y:PRINT CHR$(10); " 00
AL DET INDRØS, TAST SA "SPACE"
210 FOR p=0 TO 1200
220 IF INKEY$=" " THEN 230 ELSE NEXT:00T
0 230
230 SOUND 1,80,15,1y:PRINT:INPUT " PRIS
FOR 1,0 04. " ;ksp
240 IF ksp=0 OR ksp>2 THEN 230
250 CLR:0000 1700
260 '#####
270 LOCATE 17,4
280 SOUND 1,80,15,1y :=1
290 WHILE w=2
300 00T0 220
310 LOCATE 17,1:PRINT STRING$(12,22);wL
00ATE 17,1+1
320 IF 0<7 THEN LOCATE 17,4
330 IF HKEY$(v,w,u,k) >0 THEN w=2 EL0
E w=1
340 INPUT " " ;v:=POS(000)g=POS(000): IF
h=1 THEN 060
350 FOR k=24 TO 168 STEP 16:IF TEST(12
```

```

750 word=word+1:PRINT word:GOTO 1000
loop:goto
760 IF MAX(0,word-1)<0 THEN 750
770 ***** USDRIFT P1
      SCRM *****
780 IF h=1 THEN h=0:word=2:GOTO 800
790 IF h=2 THEN 810
800 LOCATE 5,2:PRINT "M,PRISON ER SAT T
IL,"USING"$.4f";loop:PRINT "OK."
810 word=1:IF word THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,y" = "
820 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,x" = "
830 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,z" = "
840 word=2:GOTO 1050
850 IF word THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,space" = "
860 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,carp" = "
870 word=3:GOTO 1050
880 IF word THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,car" = "
890 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,door" = "
900 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,4:PRINT "M,hot" = "
910 word=4:GOTO 1050
920 IF word THEN word=1000:LOCATE 9
,7:PRINT "M,w" = "
930 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,7:PRINT "M,e" = "
940 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,7:PRINT "M,l" = "
950 word=5:GOTO 1050
960 IF word THEN word=1000:LOCATE 9
,8:PRINT "M,h" = "
970 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,8:PRINT "M,b" = "
980 IF word=1000 THEN word=1000:LOCATE 9
,8:PRINT "M,r" = "
990 word=6:GOTO 1050
1000 print "TIME"
1010 IF word<1 THEN word=1:GOTO 1050
1020 IF word<1 THEN word=2:GOTO 1050
1030 IF word=2:GOTO 1050 THEN word=3:GOTO
1050:PRINT "SEK."
1040 word=word+1:LOCATE 9,9:PRINT "M,";word:
LOCATE 30,9:PRINT "M,CA."
1050 LOCATE 14,9:PRINT USING"%.5f,%.5f"
,word;word:IF word THEN 1070
1060 IF word THEN 1480 ELSE RETURN
1070 IF h=2 THEN 1280 ELSE IF word THEN 1
480
1080 IF word THEN 2170 ELSE IF h=1:THE
M 1480 ELSE IF word THEN 1520
1090 ***** USDRIFT P1
      PRINTER *****
1100 SOUND 1,80,15,1:y=0
1110 PRINT "M,CHE(27);";
1120 FOR i=0 TO 9
1130 FOR word=1 TO 38
1140 CALL SCREEN;word=1:word=4:PRINT "M,T
A";word=2:GOTO
1150 NEXT
1160 PRINT "M,LOCATE 9,17:PRINT " VIDEO
C TAG" M";GOTO 1280
1170 ***** DATA PWA
      SCRM *****
1180 SOUND 1,80,15,1:y=0
1190 LOCATE 2,10:PRINT "M,C(20)

```

```

1200 LOCATE 3,12:PRINT "ONBSES NY 04, PR
15, TAST "M,SPACE"
1210 FOR word TO 1200
1220 IF INKEY="" THEN 1240 ELSE NEXT:G
OTO 1260
1230 LOCATE 3,14:PRINT "M,C(20)
1240 SOUND 1,80,15,1:y=0:LOCATE 3,14:INPUT
"PRIS FOR 1.0 KAL,";loop
1250 IF loop=0 OR loop>2 THEN 1230
1260 LOCATE 3,10:PRINT "M,C(20);GOTO 17
80
1270 LOCATE 3,2:PRINT "SPACE(27);GOTO 74
0
1280 LOCATE 5,2:PRINT " TAST "SPACE" VED
DET ONBSES"
1290 IF loop>0 THEN loop=loop
1300 SOUND 1,80,15,1:y=0:LOCATE 2,9:PRINT "
PAGE(27)
1310 FOR h=1 TO 6:LOCATE 15,9:PRINT " M,
NEXT:word
1320 LOCATE 15,9:PRINT "M,C(24)
1330 FOR word TO 390:IF INKEY="" THEN
1370
1340 NEXT
1350 LOCATE 15,9:PRINT " ;word+1:IF word
THEN
word
1360 GOTO 1320
1370 SOUND 1,80,15,1:y=0:LOCATE 2,2:PRINT "
PAGE(27);word=y=0
1380 ON word GOTO 1390,1400,1410,1420,143
0
1390 word=word+1:word=2:word=3:GOTO 1440
1400 word=word+1:word=4:word=5:GOTO 1440
1410 word=word+1:word=6:word=7:GOTO 1440
1420 word=word+1:word=8:word=9:GOTO 1440
1430 word=word+1:word=10:word=11:GOTO
1440
1440 GOTO 1780
1450 ON word GOTO 810,820,830,870,960
1460 LOCATE 17,9:PRINT "M,C(1);GOTO 280
1470 ***** ? ? ?
? ? *****
1480 SOUND 1,80,15,1:y=0:IF word THEN
word
1490 LOCATE 14,3:PRINT "TAST "SPACE"
1500 IF INKEY="" THEN 1510 ELSE 1590
1510 LOCATE 3,10:PRINT "M,C(20):LOCATE 2
,2:PRINT "SPACE(27)
1520 SOUND 1,80,15,1:y
1530 LOCATE 5,2:PRINT "M,PRISON ER SAT
TIL,"USING"$.4f";loop:PRINT "OK."
1540 IF word THEN LOCATE 3,11:PRINT "SE
NUMBYM M; SENTE DATA TAST "M"
1550 LOCATE 6,13:PRINT "M,KAL DET GENES
TAST "M"
1560 IF word THEN LOCATE 6,13:PRINT "M,K
AL DET HENTES TAST "M"
1570 LOCATE 9,17:PRINT "M,KAL DET PRINTER
" M"
1580 word=UPPER$(INKEY);IF INSTR("JHNS"),
word OR word="" THEN 1580
1590 ON INSTR("JHNS"),word GOTO 1100,1600
,1650,2010,2090
1600 SOUND 1,80,15,1:y=0
1610 LOCATE 3,11:PRINT "M,C(20)
1620 LOCATE 3,15:PRINT "MY WORKINGHS HD
DATA PWA SCREEN"
1630 LOCATE 2,4:PRINT " ;LOCATE 13
,17:PRINT "M,KAL J"
1640 word=UPPER$(INKEY);IF INSTR("JN"),word
OR word="" THEN 1640
1650 ON INSTR("JN"),word GOTO 1100,160
1660 ***** END-R

```

```

UTINER %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
1670 IF h=1 THEN h=0
1680 FOR p=4 TO 8:LOCATE 17,p:PRINT
STRING$(12,32)NEXT
1690 LOCATE 16,4:PRINT v:LOCATE 16,5:h
PRINT a:LOCATE 16,6:h:PRINT r
1700 LOCATE 16,7:h:PRINT w:LOCATE 16,8:h
PRINT k
1710 LOCATE 9,9:h:PRINT "FR. SEK. "p:p: "K
R."
1720 IF sy=1 THEN r=10:GOSUB 1760:GOTO 1
870
1730 IF fat=1 THEN r=10:fat=fat+1:GOTO 1
870
1740 LOCATE 3,3:PRINT "RESULTATET ER FOR
STORT FIL FELTET"
1750 FOR p=0 TO 3000:NEXT:LOCATE 3,3:PR
INT SPACE$(50) r=10:fat=fat+1:GOTO 1070
1760 LOCATE 3,3:PRINT "KIL-PRISER ER DAT
TEL "v:USING"0,0,0"p:p:PRINT " ER."
1770 RETURN
1780 LOCATE 9,9:h:PRINT "VOLT = "i:PRINT
TAB(9) "AMP. = "i:PRINT TAB(9) "OHM = "
1790 PRINT TAB(9) "WATT = "i:PRINT TAB(9)
"KIL = "i:IF h=0 THEN RETURN
1800 IF l=1 THEN 2060 ELSE IF sy=1 THEN
2180
1810 FOR p=4 TO 8:LOCATE 17,p:PRINT
STRING$(12,32):NEXT:RETURN
1820 screen=40000:GOTO 1
1830 FOR p=screen TO screen+30:READ
v:PRINT P:VAL "M"+v*40:NEXT
1840 DATA 04,78,55,+5,0d,6e,02,0d,66,04,
0d,75,0b,0d,60,0b,0d
1850 DATA 6e,00,2d,66,01,36,01,23,5e,23,
96,12,01,0d,75,0b,0d
1860 RETURN
1870 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% FELT-
KONTROL %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
1880 FOR i=24 TO 160 STEP 16:IF TEST(422
,0)=1 THEN 1900 ELSE NEXT
1890 GOTO 200
1900 LOCATE 1,18:PRINT CHR$(10):t=0:IF
t=4 THEN 100 ELSE 1880
1910 FOR i=260 TO 292 STEP 32:IF TEST(142
5,0)=1 THEN 1930 ELSE NEXT
1920 GOTO 200
1930 LOCATE 1,1:PRINT CHR$(11):t=0:IF
t=8 THEN 100 ELSE 1910
1940 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% LAG
OR %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
1950 IF g=0 THEN 1960 ELSE SOUND 1,00,
15,1y:GOTO 1990
1960 LOCATE 31,13:PRINT "OR GERT "i:FOR p
=0 TO 3000:NEXT
1970 LOCATE 31,13:PRINT " "i:GOTO
1980
1990 g=0:q=1:LOCATE 31,15:PRINT "
"i:LOCATE 31,15:PRINT "NR. "p:g
2000 v=i:g=0:r=i:g=0:m=r i:g=0:n=r:w=g=0:m
a=h:p=g=0:h=p:g=0:g=0:GOTO 1980
2010 LOCATE 31,15:PRINT "NR"i:g=0:FOR p=
0 TO 3000:NEXT
2020 IF g=0 THEN 1980 ELSE SOUND 1,00,
15,1y
2030 LOCATE 34,15:PRINT " "
2040 LOCATE 31,13:PRINT " "i:LOCATE
31,15:INPUT "NR. "h
2040 IF h=0:GOTO OR h=1 THEN GOTO 2000
2050 l=1:h=0:PRINT h:LOCATE 37,9:PRINT
CHR$(19):GOTO 1790
2060 v=h:Ch=1:ama=Ch=1:r=h:Ch=1:p=h:Ch=1

```

```

1:wp:wp:1:han:0:0:0:0:0:0:0
2070 LOCATE 31,15:PRINT " "i:LOCATE
31,15:PRINT "NR. "h:h=0:GOTO 740
2080 %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%% SENNE
RYM %%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%
2090 IF p=0 THEN 1580 ELSE SOUND 1,00,
15,1y:GOTO 2130
2100 CLS:PRINT:PRINT " DET STORSTE TILLA
STE ER "p:g
2110 PRINT:PRINT " DET MINSTE ER "i:FO
R p=0 TO 4000:NEXT
2120 CLS:PRINT:INPUT " FRA HVILKET NR. "
i:g=0:IF sy=1 OR sy=0:GOS THEN 2100
2130 v=i:v=0:wp=0:r=0:h=0:p=0:g=0:i=0:s
y=1:INT(v*p)
2140 FOR s=0:GOSUB 10:GOTO v:i:g=0:i=0:ama=0
1:r=h:Ch=1:ama=0:wp=0:h=p:wp:wp:wp:
2150 CLS:GOTO 1790
2160 IF s=0:GOS THEN 2090 ELSE GOTO 7
40
2170 LOCATE 31,15:PRINT "NR. "p:p:LOCATE
8,14:PRINT "TAST "SPACE" FOR NRSTE"
2180 LOCATE 31,15:PRINT "TAST "0" FOR 0
LURT"
2190 SOUND 1,00,15,1y
2200 A=1:IFP=0:1:MEV=1:IF A=0 THEN NE
XT ELSE IF A=0 THEN 2220 ELSE 2200
2210 CLS:GOTO 1790
2220 CLS:GOSUB p=0:GOTO 1790
2230 v=i:p=0:wp=0:r=0:h=0:p=0:g=0:i=0
s=0:GOTO 740

```



Telefonmodem 303

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

TEKNISE Egenskaber

- 3000 baud og 1200 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 600 baud
- 1200 baud og 300 baud
- 1200 baud og 1500 baud

**Kr. 1.585,- incl. 22% moms
+ porto kr. 15,-**

**Forhandlere søges
PEMAELECTRIC INT.**

Næstvedgade 10
Vejle - DK 8800 Silkeborg TEL. (86) 82 81 44

SEKONIC

X·Y PLOTTER



*Surprise
7,995.-*

ex. moms
ex. label

Command	Function	Command	Function
AA	Arc Absolute	PA	Print Relative
AR	Arc Relative	PI	Pen Thickness
CA	Alternate Character Set	PL	Pen Up
CL	Circle	RA	Stretch Rectangle Absolute
CP	Character Post	RD	Rotate Coordinate System
CS	Standard Character Set	RR	Stretch Rectangle Relative
DF	Default	SA	Select Alternate Set
DI	Absolute Direction	SC	Scale
DR	Relative Direction	SI	Absolute Character Set
DT	Default Terminator	SL	Character Set
EA	Edge Rectangle Absolute	SM	Symbol Mode
ER	Edge Rectangle Relative	SP	Pen Select
EW	Edge Wedge	SR	Relative Character Set
FT	Fill Type	SS	Select Standard Set
IB	Input Block	TL	Text Length
IN	Initiation	UC	User Default Character
IP	Input P1 & P2	VS	Velocity Berni
IR	Input Window	RS	Stroke Weight
LB	Label	RT	X-axis
LT	Line Type	YT	Y-axis
PA	Plot Absolute		
PD	Pen Down		

GRAFFITI DATA

Chr. d. 8 vej 58
DK-8600 Silkeborg
Telf. 06-82 24 55

Glædelig jul

Edmund W. Hansen, Tyge Rothes Vej 38, 5230 Odens M sender alle vore læsere denne lille julehilsen:

(her indsættes listing 2)

Edmund har også denne lille 2-linier:

```
1 FOR a = 1 TO 15: PRINT a; IF a>10 THEN CLS
2 NEXT:RUN
```

Et lille spil der tester din reaktion. Du skal trykke på ESC tasten når tallet er højest muligt. Det er faktisk irriterende svært...

```
1 REM "JUL"
5 CLS:FOR a=1 TO 40:FOR b=1 TO 6
10 LOCATE a,16+b:PRINT CHR$(207):NEXT:NE
XT
15 FOR z=1 TO 2:FOR a=1 TO 10:b=INT(RND*
40)+1
20 LOCATE b,a:PRINT "*":NEXT:NEXT
25 FOR a=1 TO 6:FOR b=1 TO 15:c=INT(RND*
40)+1
30 LOCATE c,b:PRINT ".":NEXT:NEXT
35 FOR a=1 TO 25:b=INT(RND*640)+1:FOR c=
1 TO INT(RND*120)+1
40 ORIGIN 1,100:PLOT b,c:NEXT
45 FOR d=c/4 TO c*.75 STEP 8:FOR e=1 TO
8:f=20+RND*30
50 ORIGIN b,c/4+d+100:DRAW f,d-c
55 ORIGIN b,c/4+d+100:DRAW -f,d-c:NEXT:N
EXT:NEXT
60 a$=CHR$(143):b$=CHR$(206):c$=CHR$(212
)
65 d$=CHR$(213):e$=CHR$(214):f$=CHR$(215
)
70 LOCATE 35,2:PRINT a$:LOCATE 35,3:PRIN
T a$:LOCATE 35,4:PRINT a$
75 LOCATE 32,5:PRINT e$+b$+f$+a$+e$+b$+f
$
80 LOCATE 32,6:PRINT b$+a$+b$+a$+b$+a$+b
$
85 LOCATE 32,7:PRINT d$+b$+a$+b$+a$+b$+c
$
90 LOCATE 33,8:PRINT d$+b$+a$+b$+c$
95 LOCATE 34,9:PRINT d$+b$+c$:LOCATE 35,
10:PRINT CHR$(162)
100 LOCATE 3,3:PRINT "GLAEDELIG JUL "CHR
$(238)" GODT NYTAAR!"
105 g$=CHR$(228):FOR a=1 TO 23
110 LOCATE 1,a:PRINT g$:NEXT:FOR b=1 TO
23
115 LOCATE 40,b:PRINT g$:NEXT:FOR c=1 TO
40
120 LOCATE c,1:PRINT g$:NEXT:FOR d= 1 TO
40
125 LOCATE d,23:PRINT g$:NEXT
130 LOCATE 1,23:PRINT g$
```



Hotline

I listningen af Electro Freddie manglede der i sidste nummer et enkelt LOAD"" i linie 20, således at der i denne linie i alt er 5 LOAD.

HUNCHBACK

```
10 Border 0: Ink 0,0: Ink 1,18: Ink 2,5: Ink 3,25
20 ENT 1,100,2,2
30 ENT 2,90,-6,2
40 ENV 12,10,-2,10
50 PEN 2
60 MEMORY &3BFF
70 LOAD »HUN 3«, &4C00
80 POKE &61F8,1
90 POKE &61F9,1
100 POKE &61F8+18,1
110 POKE &61F8+19,1
120 POK &61F8+26,1
130 POKE &61F8+27,1
140 POKE 20762,0
150 CALL &5431
```

De fleste af disse POKES er nødvendige for at initialisere lyd og farver m.v.

ANDROID 1

POKE &6391 ,&99

Bemærk venligst: Tips under rubrikken HOTLINE er ikke nødvendigvis gennemprøvet på redaktionen. Rubrikken er udelukkende ment som en serviceforanstaltning fra læser til læser. Derfor kan vi ikke give dig lange forklaringer til hvert enkelt POKE, ligesom vi heller ikke kan garnatere for at de alle virker.

Har du imidlertid opdaget et fantastisk POKE eller en god genvej til HIGHSCORE i et spil, så ring, skriv, telegrafer det ind til os - det er lige meget - bar du GØR NOGET!

For at få uendelige liv i LASERWARP skal headeren udskiftes med følgende program:

```
10 MEMORY & 3FFF
20 LOAD »DATA1«
30 HX = & 7601
40 FOR X= 1 TO 7: READ Y: POKE HX + X, Y: NEXT
50 HX = 96
60 FOR X = 0 TO 8: READ Y: POKE HX + X, Y: NEXT
70 POKE & 7605, liv: POKE 100, modstander
100 CALL & 4000
110 DATA 96,0,62,3,0,0,0
120 DATA &cd,&5b,&40,62,1,50,22,120,&C9
```

Jacob Paikin

The Galactic Plague

CTRL + R giver bonus og skifter til næste niveau.

N. C. Nielsen.

Vi gør læserne opmærksom på, at vi i redaktionen ikke har testet samtlige tips i HOTLINE. Rubrikken er ment som en bruger til bruger service, hvor I kan udveksle indbyrdes erfaringer. Det nytter altså ikke at ringe os ned vedr. disse tips og tricks.

Progambeskyttelse

Fra en af vore trofaste indsendere, Ulrich Hvid, Østervang 17, 5492 Vissenbjerg har vi modtaget følgende brev, som vi gengiver i sin helhed. Det er nemlig fyldt med lækkerier hvis du gerne vil beskytte dine programmer mod listning!

Ulrich skriver:

Ind imellem falder man over nogle programmeringstips som måske kan være til gavn for andre. I den i øvrigt fremragende bog »PEEKs und POKES« fra Data Becker findes et afsnit (s. 87) med titlen: Achtung Fehler!

I dette afsnit hævdes det at det forhold at Amstrad ikke kan lide visse tegn (kontrokoder) i REM sætninger er en fejl i Amstrads ROM.

Dette turde, mildt sagt, være en sandhed med modificationer og påstanden beror formentlig på at man ikke har haft tid til en grundig undersøgelse. Kontrolkoder – anbragt i REM sætninger giver tværtimod nogle yderst effektive programmeringsmuligheder.

Som eksempel på dette vil jeg vise hvordan man kan lave en effektiv progambeskyttelse v. hj. af kontrolkoder i REM-sætninger.

Allerførst skulle det måske nævnes, at kontrolkoder er ASCII værdier fra 0 til og med 31. Mange af dem kan nåes med et tryk på CTRL + en anden tast, f.eks. nr. 4 (CHR\$(4) = EOT) fåes ved at trykke på CTRL og D samtidigt.

Opbygger man nu begyndelsen af et program man vil beskytte således:

```
Eks. 1.  
1 *****  
2 ** (c) ULRICH HVID 1985 *  
3 ***** CTRL+D  
4 '
```

Eller således:

```
Eks. 2.  
1 *****  
2 ** PROGRAM.BAS *  
3 ** (c) ULRICH HVID 1985 *  
4 ***** CTRL+D  
5 '
```

så vil man opdage at programmet kan RUNnes og SAVES normalt – men ethvert forsøg på at liste eller editere det vil mislykkes. CTRL+D bevirker bl.a. at linielængdebyten til linie 4 i Eks. 1. og linie 5 i Eks. 2. sættes til 0.

BASIC-fortolkeren kan sagtens finde ud af det, men programmet kan kun listes til og med linie 3 (hhv. 4).

Forsøger man sig med DELETE -4 slettes programmet.

Man kan selvfølgelig selv fjerne beskyttelsen igen; man skal blot POKE CTRL+D væk og derefter poke linielængden ind i den »tomme« REM linie.

For at de følgende tal skal passe, skal REM linierne sættes op nøjagtig som i eksemplerne – dvs. REM skrives som " ' " og der skal være 35 stjerner eller felter i hver linie. Navnefeltene er frie; der kan man skrive sin egen programtitel eller sit navn. Hvis dette er opfyldt fjernes beskyttelsen med:

```
POKE &1ED,&2A: POKE &1DF,7
```

i eksempel 2 er det:

```
POKE &217,&2A: POKE &219,7
```

Man kan udføre disse POKES efter at programmet er indlæst med LOAD »PROGRAM.BAS«, men man kunne jo også indbygge dem i programmet og derved få en slags adgangskontrol. Prøv at se følgende eksempel:

```
1 *****  
2 ** (c) N. N. *  
3 ***** CTRL+D  
4 '  
6 INPUT "Ønskes der adgang til listning – eller  
tast RETURN";a$  
7 IF a$="KODE" THEN POKE &1ED,&2A:  
POKE &1EF,7: POKE &AE45,0 ELSE POKE  
&AE45,1  
10 ... det videre programforløb...
```

Hvis man vil være mere sikker, kan man måske i linie 6 skrive GOSUB 26400, og så i linie 26400 (eller hvilket linienummer man vælger til sin sub-rutine) skrive:

```
26400 a$=UPPER$(a$): b$="KODE";  
RETURN
```

Linie 7 skulle da, i givet fald, ændres til:

```
7 IF a$=b$ THEN ... osv.
```

Gør man sådan, er det betydeligt sværere med et monitorprogram at se hvad adgangskoden egentlig er.

En enkelt bemærkning til de 2 POKER &A645.0 eller 1:

&A645 er Amstrads beskyttelsesbyte. Hvis det har stået 1 er programmet beskyttet (hvis det er SAVE) med /P. Hvis det står 0 i denne adresse er programmet ubeskyttet. Denne oplysning kan IKKE bruges til at fjerne beskyttelsen fra et beskyttet program. Der er ingen mulighed for at læse et beskyttet program ind i direkte mode, og vi har POKER 0 ind i &A645. Men det kan gøre for selv programmet.

Ved den ovennævnte fremgangsmåde oplyser man, at hvis man vil sætte i programmet og give den rigtige kode, så fjernes beskyttelsen - også selvom programmet er SAVE med /P.

Jeg synes at det fine ved at betyde CTRL-D i REM-sætninger er at programmerne køber normalt, og man kan programmerne som man vil. Man behøver ikke at tage hensyn til omdefinering af tastatur. Man ser af og til at 'BREAK' omdefineres og f.eks. 'RETURN' omdefineres - Den giver en masse besvær, især INPUT sætninger. Nogle glemmer så i f.eks. at CTRL-M bliver skiftet ligesom 'RETURN'.

Maskinkode-programmerne kan også have meget glæde af kontrolkodene - nemlig til styring.

Lad os f.eks. antage at man vil have et antal meddelelser ud på skærmen i forskellig mode og med forskellige BORDER og INK farver. Dette kan indlæses en masse CALL til SCR SET BORDER, SCR SET INK (&BC8 og &BC3). Problemet løses let og effektivt med kontrolkoder:

```
&04 giver MODE: eks. &04,&02 = MODE 2
&1C,05 giver INK 5: eks. &1C,05,11,11 =
INK 0,11 (papier)
&1D er BORDER: eks. &1D,06,06 = BOR-
DER 6
```

Man skal her bemærke at farveombryde går igen 2 gange. Hvis man ikke har de samme numre får man FLASH effekt mellem de 2 valgte farver.

Man kunne nu bruge f.eks.:

```
td 8,imm
td 8,25 ;hvis beskædet er 25 enheder
lang incl. kontr.koder
```

```
spot (td ahl)
call &B85A
inc hl
DPPC spot
```

Et andet har man så:

```
mov: DEFB &04,&02 ; start mode 2
DEFB &1D,&06 ; BORDER 6
DEFB &1C,1,0,0 ; INK 1,0
DEFB &1C,0,20,20 ; INK 0,20
DEFB &1E ; kan udledes
(CTRLHOME)
```

- derefter følger så system af beskædet. Skal en anden beskæd se anderledes ud bruger man f.eks.:

```
mov 2: DEFB &04,0 ; MODE 0
DEFB &1D,&06 ; BORDER flasher mel-
lem 4 og 6
```

ovt. osv.

Resultatet bliver en betragtelig endere programmering end det sædvanlige har af CALL. Man skal blot huske at bruge &B85A inden dette call 'fuldfører' kontrolkarakterer.

Erich Fried



Månedens 2. plads er besat af Dan Hjarnø, Vognværts 14 - 300, 2820 Albertslund. Dan har lavet et forrygende SPACE INVADERS-spil i maskinkode med masser af "fast-scrolling action machinecode". Vi føler os på reaktionerne helt besat af vores tidligere BBC-åger. Spillet er faktisk faldt på højde med de spil der var kommercielt til salg til BBC'en for blot et år eller to siden.

Spillet styres med Z-venstre, X-højre, SPACE-skud og ESC-pause.

Selve indtastningen er lidt kompliceret.

Da starter med at taste pag. 1 ind og tæver dette.

Derefter skriver du NEW og indtaster program 1, som er selve loaderprogrammet til maskinkoden.

Når program 1 er indtastet, inkl. checknumrene fra løsning 1, skriver du RUN. Programmet leder derefter om de hexadecimalt værdier der er aftrykt i løsning 2.

De fire cifre yderst til højre i løsning 1 skal du ikke indtaste. Det er blot adressen på den pågældende maskinkode. De 4 cifre yderst til højre er checknumre.

God arbejdslyst.

```

10 REM program 1 & 2
20 CLEAR
30 GOSUB 200
40 ENV 1,100-1,5
50 ENV 3,110-1,5
60 ENT 1,10-2,2,10,2,2
70 ENT 2,127-2,2
80 INK 1,24,1NK 2,18,1NK 3,28
90 SYMBOL ASC("0"),0,8111000,81100100,81
100100,81100100,81100100,81100100,811100
0
100 SYMBOL ASC("1"),0,8,8,81111000,8,8,8
+0
110 SYMBOL ASC("2"),0,8111000,81100100,8
2100,8111000,811000000,811000000,81111100
120 SYMBOL ASC("3"),0,8111000,81100100,8
2100,8111000,81100,8110000,8111000
130 SYMBOL ASC("4"),0,8110100,8110100,81
100100,81111100,4,4,4
140 SYMBOL ASC("5"),0,81111100,32,32,811
1000,4,8110100,8111000
150 SYMBOL ASC("6"),0,811100,16,32,8111
000,81100100,81100100,8111000
160 SYMBOL ASC("7"),170,170,170,170,170,
170,170,170
170 SYMBOL ASC("8"),0,81111100,4,4,8,8,8
+8
180 SYMBOL ASC("9"),0,8111000,81100100,8
1100100,8111000,81100100,81100100,811100
0
190 SYMBOL ASC("A"),0,8111000,81100100,8
1100100,81111100,81100,811000,81110000
200 SYMBOL 250,81100000,811000110,81101
001,811110001,81111111,81111100,8110011,8
1110000
210 SYMBOL 261,81100,81100000,811000100
2,811000110,811111100,811111000,8111100
1000,811110
220 SYMBOL ASC("B"),0,0,8110000,8110000,
811111100,8110011000,0,0
230 SYMBOL ASC("C"),0,811111110,128,128,
811111100,2,2,811101100
240 SYMBOL ASC("D"),0,811111110,128,128,
128,128,128,811111110
250 SYMBOL ASC("E"),0,811111110,120,120,
128,120,120,811111110
260 SYMBOL ASC("F"),0,8111111100,120,120
,8111111100,8110001000,811000100,811100
0010

```

```

270 SYMBOL ASC("G"),0,254,128,128,811110
000,128,128,254
280 SYMBOL ASC("H"),0,81111000,811000100
,8110001000,8110010000,8110001000,811000
100,81111000
290 SYMBOL ASC("I"),0,81111000,811000100
,811000000,8110011100,811000000,811000
100,81111000
300 SYMBOL 255,811111110,8110011001,8110
011001,811111110,8111000,81111100,811100
110,8111000011
310 SYMBOL 254,0,0,811,1,8111011,8111110
0,811100111,8111101101
320 SYMBOL 253,0,0,128,128,811001000,81
111100,8111100110,8110110111
330 SYMBOL 252,2,2,81101,81101,81101,811
11
340 CALL 57000:GOTO 340
350 MODE 1:INK 0,0:SWAPR 0:INK 1,27:LOC
ATE 7,25:PRINT" *25 P A C E I N V A D
E R * "
360 INK 3,27
370 FOR #=1 TO 13:PRINT"
+-----+
380 LOCATE 10,13:PRINT" @EN @SPRINGSOFT "
+-----+
390 MOVE 120,75:SWAPR 250,0,3:SWAPR 0,60
+3:SWAPR -250,0,3:DRAWK 0,-65,0
400 ORIGIN 320,310:PRINT CHR$(220);"!"
410 FOR #=0 TO 255:STEP 51/20
420 MOVE 300+CD$(#),75+D$(#):SWAPR 250+0
0+CD#,300+D$(#),2+CD#-INT(CD#/2)
430 C=1
440 NEXT
450 INK 1,6,24:INK 2,24,6
460 FOR #=50 TO 20:STEP -1
470 SPEED INK #,#
480 FOR #=1 TO 150:NEXT
490 NEXT
500 SYMBOL AFTER ASC("O"):MEMORY 80FTT
510 LOCATE 17,24:PRINT" @Loading @!"
520 LOAD"1:01
530 RETURN

```

```

100 PRINT "      " * 80;GOTO 110;REM ledeline
110
120 FOR adr=67000 TO 6704F STEP 16
130 READ testum
140 PRINT HEX$(adr,4) " ";INPUT " ";test
150 IF LEN(test)=4 THEN 160;REM rig
high arvel cifre??
160 PRINT PRINT; "      " * 80;GOTO 110
170
180 checksum=0
190 FOR y=adr TO adr+65535RM konverter og
pote
200 value=VAL("B" * MID$(test,0,y,2))
210
220 checksum=checksum+value+POKE y,value
230 NEXT
240 IF checksum<testum THEN 250;REM che
cksum OK?
250 PRINT forket checksum?igode 120
260 PRINT " * 80;GOTO testum+4
270 NEXT
280 DATA 010d,009d,016c,063d,056d,050c,0
39d,043d,036d,067d,036d,036d,046d,046d,0
61d,064d; REM; osv. har fortsetter du m
ed at skrive alle checksums i pterste
hoyre kolonne).
290 "du kan selvfolgelig ogsaa bare pote
da forstellige verdier og fra adresse
7000 og fremmer - og haabe paa at det
virker !!
1000 SAVE "101",6,6,7000,6000

```

```

7000 70000000000000000000000000000000 0100
7010 00000000000000000000000000000000 0000
7020 00000000000000000000000000000000 0100
7030 70300700000000000000000000000000 0000
7040 4f32247001141400001170000000000000 0500
7050 D10710004770018713002332007000000 0500
7060 2222700144013213700105000000000000 0000
7070 18700218700000000000000000000000 0000
7080 1E70021870010000000000000000000000 0000
7090 7020007020007020070200702000702000 0000
7100 70050000401E7000010000000000000000 0000
7110 00000000000000000000000000000000 0000
7120 10741011000070000000000000000000 0000
7130 77000700700700000000000000000000 0000
7140 10000000000000000000000000000000 0000
7150 18700018700000000000000000000000 0000
7160 D10700047700018713002332007000000 0000
7170 00000000000000000000000000000000 0000
7180 00700000000000000000000000000000 0000
7190 00700000000000000000000000000000 0000
7200 00000000000000000000000000000000 0000
7210 00100000000000000000000000000000 0000
7220 00000000000000000000000000000000 0000
7230 00000000000000000000000000000000 0000
7240 00000000000000000000000000000000 0000
7250 00000000000000000000000000000000 0000
7260 00000000000000000000000000000000 0000
7270 00000000000000000000000000000000 0000
7280 00000000000000000000000000000000 0000
7290 00000000000000000000000000000000 0000
7300 00000000000000000000000000000000 0000
7310 00000000000000000000000000000000 0000
7320 00000000000000000000000000000000 0000
7330 00000000000000000000000000000000 0000
7340 00000000000000000000000000000000 0000
7350 00000000000000000000000000000000 0000
7360 00000000000000000000000000000000 0000
7370 00000000000000000000000000000000 0000
7380 00000000000000000000000000000000 0000
7390 00000000000000000000000000000000 0000
7400 00000000000000000000000000000000 0000
7410 00000000000000000000000000000000 0000
7420 00000000000000000000000000000000 0000
7430 00000000000000000000000000000000 0000
7440 00000000000000000000000000000000 0000
7450 00000000000000000000000000000000 0000
7460 00000000000000000000000000000000 0000
7470 00000000000000000000000000000000 0000
7480 00000000000000000000000000000000 0000
7490 00000000000000000000000000000000 0000
7500 00000000000000000000000000000000 0000
7510 00000000000000000000000000000000 0000
7520 00000000000000000000000000000000 0000
7530 00000000000000000000000000000000 0000
7540 00000000000000000000000000000000 0000
7550 00000000000000000000000000000000 0000
7560 00000000000000000000000000000000 0000
7570 00000000000000000000000000000000 0000
7580 00000000000000000000000000000000 0000
7590 00000000000000000000000000000000 0000
7600 00000000000000000000000000000000 0000
7610 00000000000000000000000000000000 0000
7620 00000000000000000000000000000000 0000
7630 00000000000000000000000000000000 0000
7640 00000000000000000000000000000000 0000
7650 00000000000000000000000000000000 0000
7660 00000000000000000000000000000000 0000
7670 00000000000000000000000000000000 0000
7680 00000000000000000000000000000000 0000
7690 00000000000000000000000000000000 0000
7700 00000000000000000000000000000000 0000
7710 00000000000000000000000000000000 0000
7720 00000000000000000000000000000000 0000
7730 00000000000000000000000000000000 0000
7740 00000000000000000000000000000000 0000
7750 00000000000000000000000000000000 0000
7760 00000000000000000000000000000000 0000
7770 00000000000000000000000000000000 0000
7780 00000000000000000000000000000000 0000
7790 00000000000000000000000000000000 0000
7800 00000000000000000000000000000000 0000
7810 00000000000000000000000000000000 0000
7820 00000000000000000000000000000000 0000
7830 00000000000000000000000000000000 0000
7840 00000000000000000000000000000000 0000
7850 00000000000000000000000000000000 0000
7860 00000000000000000000000000000000 0000
7870 00000000000000000000000000000000 0000
7880 00000000000000000000000000000000 0000
7890 00000000000000000000000000000000 0000
7900 00000000000000000000000000000000 0000
7910 00000000000000000000000000000000 0000
7920 00000000000000000000000000000000 0000
7930 00000000000000000000000000000000 0000
7940 00000000000000000000000000000000 0000
7950 00000000000000000000000000000000 0000
7960 00000000000000000000000000000000 0000
7970 00000000000000000000000000000000 0000
7980 00000000000000000000000000000000 0000
7990 00000000000000000000000000000000 0000

```

7720 3E03011A000000000018880000010A0A 0400
7730 0E000000001000100700000000000000 0700
7740 74740007772100010070000000000000 0700
7750 3144740000777000000000000000700 080A
7760 78132100001000000010070000000000 0700
7770 00001000000000000000000000000000 0000
7780 0E7001A00000100000000000000000000 0670
7790 44000A10700000000000000000000000 0007
77A0 AF207007770007191007000000000000 0000
77B0 000174741800010A0A0A0A0A0A0A0A0A0A 0000
77C0 10707800070040000000000000000000 0000
77D0 01770700000000000000000000000000 000A
77E0 00070000000000000000000000000000 0000
77F0 11000000000000000000000000000000 0000
7800 00010000000000000000000000000000 0000
7810 02010001000000000000000000000000 000A
7820 40000000000000000000000000000000 0100
7830 00077000400000000000000000000000 0000
7840 78010007000000000000000000000000 0000
7850 63077000000000000000000000000000 0000
7860 20000000000000000000000000000000 0000
7870 40000000000000000000000000000000 0007
7880 204F7004000000000000000000000000 0140
7890 00000000000000000000000000000000 0000
79A0 61000000000000000000000000000000 0045
79B0 61000000000000000000000000000000 0040
79C0 20000000000000000000000000000000 0000
79D0 20000000000000000000000000000000 0000
79E0 20000000000000000000000000000000 0000
79F0 61000000000000000000000000000000 0045
7A00 61000000000000000000000000000000 0040
7A10 61000000000000000000000000000000 0045
7A20 20000000000000000000000000000000 0000
7A30 20000000000000000000000000000000 0000
7A40 20000000000000000000000000000000 0000
7A50 61000000000000000000000000000000 0045
7A60 61000000000000000000000000000000 0040
7A70 20000000000000000000000000000000 0000
7A80 20000000000000000000000000000000 0000
7A90 61000000000000000000000000000000 0045
7AA0 61000000000000000000000000000000 0040

Nyt til Amstrad pr. postordre

Addressed Programming af Keith Cook ... kr. 177,-
 Bogen viser nye muligheder i brug af Amstrad.

Business Programming af Peter Jackson ... kr. 177,-
 Bogen giver en forklaring på, hvordan man laver forretningsprogrammer på sin hjemmecomputer.

Brilliance af G. Luciani kr. 135,-
 Oprensning og optimering på spill til Amstrad, der udnytter Amstrads fantastiske grafiske muligheder.

Amstrad Program Book af Peter Goods ... kr. 135,-
 Opsætter til spil og eventyrspil på Amstrad.

Amstrad Data Card kr. 40,-
 Kommando- og funktionstabel.

Amstrad Diskette pr. stk. inkl. katalog ... kr. 69,50
 Katalog kr. 70,-

HEAD-UP DATASERVICE

af Mette Høyen Nielsen

Gangvej 1 2860 Vedbæk Tlf. 02 - 88 18 74 Dns 0107 90 38

Fra Jimmy Højtsber, Bispehavevej 113, 3. th., 8210 Århus har vi modtaget følgende BANKO MANAGER (ikke at forveksle med BANK MANAGER). I de lange kolde, vide vinteraftener kunne I passende give jer til at lave jens egne BANKO (lønser) til sjældnisk - HINGO) plader, og så spille om hvem der skal vinde og hver af dem den næste aften tid. Her er nemlig tabberens. Den CPC udstrækker rummen i virkelig raskeløbe - og Arnold er helt spærret! Den mestre måde du måske kunne betynde hær på er ved at lave hær et af Amstradbladet JOYCARDS i julegave. Heren ved! Det kunne måske gøre din chance for at slippe for opvågen.

ANYWAY, HERE WE GO:

```

1 *#####0#####
2 *#####1###0###0#####
3 *#####0#####
4 *#####10#####
5 *#####0#####
6 *#####0#####0#####
7
10 MODE 1
11 PRINT "PROGRAMMET AF JIMMY HOJTSBER
0":PRINT CHR$(164)" 1985..."
12 LOCATE 1,24
13 PRINT "          STILL LOADSOME...PLEASE
9C WAIT..."
15 FOR n= 1 TO 3
20 FOR m=-200 TO 100 STEP 3
30 MOVE 200+n,220+m
40 TAG
50 IF n<10 GOTO 60 ELSE 70
60 PRINT "bingo" GOTO 80
70 PRINT "banko":
80 NEXT
90 NEXT n
95 RUN "BANKO"
```

```

100 DO 13
110 CLS
111 BORDER 16
120 MODE 1
140 GOTO 290
180 LOCATE 22,12:PRINT TRIM$
170 n=90
180 DIM b(64):
190 b(64)=1:0
200 FOR t=1 TO n
210 b(63)=
220 NEXT t
230 n=1
240 n=90
250 LET n=[INT(RND)*n]+1
260 LOCATE 36,12
270 SOUND 1,120,50,55
280 PRINT b(63)
290 FOR p = 1 TO 60:NEXT P
300 GOTO 910
310 LOCATE 36,12
320 PRINT b(63)
```



```

230 FOR a=1 TO 4
240 b=(a) = 40*(a^3)
250 NEXT a
260 a=a+1
270 IF a=5 THEN GOTO 750
280 GOTO 230
290 CLS
301 LOCATE 25,11
302 PRINT STR$(MID$(a+2,"11"))
303 LOCATE 28,10:PRINT STR$(MID$(a+2,"4"))
304 LOCATE 35,12:PRINT""
305 LOCATE 40,12:PRINT""
306 LOCATE 25,10:PRINT"UDTRYK"
410 FOR a= 2 TO 10
411 LOCATE 23,a
412 PRINT CHR$(230)
413 NEXT a
530 LOCATE 1,19
540 PRINT STR$(MID$(5,19+5),CHR$(230))
560 FOR a=1 TO 10
565 LOCATE 1,a
570 PRINT CHR$(230)
580 NEXT a
590 LOCATE 7,1
700 PRINT STR$(MID$(5,19+5),CHR$(230))
710 LOCATE 1,21
720 PRINT TAB(18)"BAGD"
721 LOCATE 10,22:PRINT"tryk 'j' for nyt
spil."
722 LOCATE 10,23:PRINT"tryk 'space' for
ny nummer"
723 LOCATE 10,24:PRINT"tryk 'n' for slut
..."
740 GOTO 170
750 FOR t=1 TO 50:NEXT t
760 LOCATE 10,25
770 PRINT"VIL DU SPILLE IGEN? J/N"
780 A$=INKEY$:IF A$=""GOTO 790
790 IF A$="J"FOR A$="j" THEN CLEAR:GOTO 1
00
800 IF A$="n"OR A$="N" GOTO 1750
810 IF A$="" THEN GOTO 810
810 a=(a+(a))*(a):PRINT t*(a-(0,1)/10):LOCATE 24
14:PRINT a:2+2*a:PRINT USING"##"a
1740 GOTO 750
1750 CLS
1760 HIDE C
1770 LOCATE 9,12 : PRINT"SLUT"
1780 FOR i=1 TO 5000:NEXT i
1790 HIDE I
1794 PRINT" BAGD 1.0"
1795 END

```

Nye brugerklubber

Der bliver nu oprettet selvstændige brugerklubber flere steder i Europa, og ledes for disse er, at man gerne vil have medlemmer fra andre lande for udveksling af artikler, tips & tricks o.s.v. o.s.v.

I England blev Amstrub startet i november 1984, og man har nu over 600 internationale medlemmer. Klubben udbyder tape-magazine, nyhedsbrev, store hand-war-og telefonkataloger på engelske produkter, sektion for pc-netværker, specialtilbud, udveksling af egne programmer, koncer-

trancer, pulterkonferencer af computerudstyr og meget mere.

Et års medlemskab koster £ 7 (d.kr. ca. 100). Er du interesseret i at modtage deres materiale, or adressen:

AMSTRUB
42 Mount Stewart Street
Carlisle, Lanarkshire
Scotland, ML5 5DB

Opst i Frankrig er der nu startet en klub. Denne har vi ikke andet end adressen på:

Amstrub France
4 Impasse Trullot
75011 Paris

Er der læsere, der kender denne eller andre, bør vi gerne fra jer.

PS:

Hvorfor bør vi ikke noget fra alle de danske brugerklubber?

YOUR FIRST AMSTRAD PROGRAM

Som begynder serer man ofte en mere uddybende forklaring end den de medfølgende manualer kan give. For en trykt Amstrad-opgør er faktisk dug ned. Der er allerede skrevet mange bøger om programmering af vores computer og der er mange udgaver i udvalgte.

En af de bedste for begynderen er absolut Your First Amstrad Program, skrevet af Rodney Zaks for forlaget Sybus.

Bogen er på engelsk (klare), men den er skrevet så den er let at læse og samtidig fyldt med mange illustrative tegninger i tegningsform.

I bogen er Disk, en skrivehjælp, dimensioner, testmetoder der tager dig med gennem Basic-junglen. Derfor er bogen en nødvendighed:

the Computer (en rar for user/pulterkonferencen), the 810 (en meget omfattende) the PROGRAM IDEAS (den bedste af led af instruktøren) the BASIC INTERPRETER (en udvalgte drøftelse kommer med the BASIC) the NUMERIC VARIABLES (som altid tager en påbeholdt en egen sæt) og endelig the FLOW-CHART (som har selv din første osv).

Bogen er, foruden at være meget instruktiv, virkelig sjov at læse. Man føler sig nemme komat til en Amstrub tegner.

Bortset fra det sjove layout rummer bogen virkelig mange gode tips for begynderen. Rodney Zaks er jo udvalgte den vigtigste indikator bogen er komponeret, og skrevet af behandles på en seriøs og velafgjort måde. Hvis CAC Mikrodokumentation, som importerer bogen ville læsere en dansk oversættelse var det en oplagt bog for skolebørnene.

I slutningen af bogen afleverer der forskellige spørgsmål om det med man netop har gennemgået og tag i bogen finder den tilsvarende faciliteter.

Navn/Your First Amstrad Program

Postboks Sybus ISBN 0-94788-803-4
Forfatter: Rodney Zaks
Dansk importer: CAC Mikrodokumentation
Leverandør: D.M. Tilstrup
Pris kr. 175,00

THE HUDSON JOYCARD

Joystick'ens afløser . . .

På PCW showet i London fandt Derris uventede, blandt mange andre spændende ting, en rigtig lækker lille sag. En joystick der gør selv de mest utyrlige ZAP 'EM UP' spil til en ren barnhave.

Faktisk er der ikke tale om en joystick i bogstavelig forstand. Det drejer sig om et lille kort, mindre end et normalt checkbark, som har 4 springstaster og 2 'fire'-knapper indbygget.

Efter tjekkonsten har vores joycard været sat på de værste prøver, vi har kunnet udtænke - blandt andet har det været involveret i hovedparten af den store sølvvaretest i dette nummer - og den har klart alle trinoper med succes.

Vi har rettet henvisning til HUDSON, som er et japansk firma med salgafdeling i England, og vi har fået lov til at tilbyde joycardet til en fantastisk introduktionspris: KUN kr. 99.00 + forsendelse hvis du er abonnent og kr. 139.00 + forsendelse, hvis du ENDNU ikke har fået taget abonnement. Hvis du skynder dig at bestille abonnement, sparer du selvfølgelig de 40 kr. lige et bevis på at det kan betale sig at abonnere på Danmarks bedste brøgerblad!

Ud over spil er joycardet en virkelig skøn ting i forbindelse med Loka, screen-designer programmerne, hvor det næsten virker ligesom en MUS. Du kan med fingerpids-sætte sidde og designe de forreste opretningsbilleder til dine



Mindens abonnentfortræl:

egne programmer - også i de mindste detaljer. Skulle du have lyst til at stille nærmere bekendtskab med THE HUDSON JOYCARD, så udfyld bestillingskortet, som du finder undertrykt i bladet. Du kan vælge at betale pr. efterkrav (= kr. 25.00) eller modtage en check på beløbet + porto. Portoen er så kun kr. 8.50.

Abonnementtilbuddet gælder i 8 uger fra bladets udgivelsesdato, så bestil venligst hurtigt. Vi vil så i løbet af kort tid tilsende dig dit nye joycard.

PS. Var der noget, der sagde: "Alle tidens juleidé?"

AMSTRAD

SENSATION

Op til 512Kb intelligent RAM

5 1/4" diskdrev på 1 eller 2Mb

12/24Mb Winchester Harddisk?

- DEN KLARER VI! -

**Vortex
F1/D disk**

Dokumentation for de professionelle. Lynhurtig indlæs eller dobbelt-dens med korrektion, CP/M 2.2 og 512Kb samt udførelse af alle mulige programmer i 1.44-, 5.25 og 8.00" diskformater.

Vortex RAM-udvidelser

Ramudvidelser 16k, 32k eller 64k GARD II 512K, 81 nye kommandoer samt en detaljeret LASHED II fuld

Denne manual
Sæls CP/M
Priser fra:

195,-

GT DATA & ELEKTRONIK er et firma der tager med i tiden! Så vi står i takt med den tekniske udvikling og bygger vores erfaring på mere end 200 søgde computers.

12/24Mb udvidelig Winchester Harddisk, også til udvalgte PCW 8088



*** COMPUTERSPECIALISTEN ***

**Data &
Elektronik**

Årvej 156, 8200 Coober - 06 55 16 55
Rosengade 35, 8200 Coober - 06 51 48 55

Resident System Extension

hvordan virker de ...

Det er altid et problem at huske interessante tal, og problemet bliver ikke mindre, hvis disse ændrer sig hele tiden - og det sker ofte, når man arbejder med maskinkode.

Da mange hjælperutiner er skrevet i maskinkode, kunne det være ret problematisk at skrive dem, hvis ikke Amstrads professionelle operativsystem havde oplyst de såkaldte RSN-kommandoer. Begrunderne RSN står for *Resident System Extension*, - eller på dansk: Blivende udvidelse af operativsystemet. Disse kommandoer bliver dog ikke i computeren længe end til den slukkes eller resettes.

Med RSN-kald kan man gøre maskinkodeprogrammer nemmere og sikere at bruge, for man skal ikke hver gang huske startadressen på den rutine, man nu vil til at bruge. Tænk blot på de såkaldte Commodore-opjær, der når SYSe sig frem for at få startet et program. Hvis man prøver at starte et sådant program efter ikke at have brugt det i 3 måneder, kan man ganske enkelt et problem - det er komplet umuligt at huske en sådan startadresse.

Det problem er Amstrad-opjær således uden over. Ved at bruge RSN-systemet kan man kalde sine rutiner ved et navn, der er til at huske, og så blot bruge dette (f.eks. DUMP eller MOVEM). Man kan da være total ligeglød, hvornår programmet befinder sig i hukommelsen, computeren skal nok selv finde det frem.

En anden fordel er, at man kan lave sine programmer fuldstændig selvstændige, dvs. de kan køre uanset hvor i lageret de loades. Dette giver en total sikkerhed for at ens hjælpeprogrammer virker, til forskel fra programmer der skal loades ind i et buster med i hukommelsen. Man risikere nemlig ofte, at to programmer bruger nøjagtig det samme lagerområde - og så vinder ingen af dem.

På BASIC kan man kalde RSN-kommandoer ved at skrive dem kollektivt strøg (brænder "kalle-a") efterfulgt af selve kommandoen, f.eks. DUMP. I Amstrads grundsystem findes der allerede mindst 11 RSN-kommando, nemlig BASIC. Skriver du BASIC, resettes maskinen (og du mister dit program!).

Der er mange fordele ved at benytte RSN-kommandoer: De er ikke afhængige af BASIC, dvs. de kan anvendes mange steder, f.eks. i Amstrad - (eller nærmere Freddy's) COMAL-80, som er umuligt at ændre i i Maskin. Du kan også købe utilityprogrammer, der giver dig masser af BASIC-udvidelser i form af RSN-kommandoer.

Et maskinkodeprogram kan af sig selv finde - og automatisk - et andet maskinkodeprogram. Det betyder, at eksempelvis avancerede spil kan underbygge, om der er tilkaldt, og så bare bruge dem i stedet for at skulle spørge brugeren først.

Mange af de ROM-udvidelser der er til Amstrad bruger RSN-kommandoer, f.eks. diskpartitionen, Musas assembler m.fl.

Og desuden kan man overføre parametre, dvs. værdier (tal eller tekst) til den rutine, man kalder. Man kan derved få selve hovedprogrammet til at udføre forskellige ting - underprogrammet kan f.eks. sende oplysninger tilbage om en, hvorvidt en robotarm er ude eller inde osv. osv.

Det følgende kræver noget kendskab til maskinkode - eller i det mindste til Amstrads firmware:

En RSN-kommando introduceres til operativsystemet ved at kalde KL LOG EXT på adresse &BCD1, CPU'ss BC-registret skal indeholde adressen til RSN-kommandotabellen, og HL-registret skal pege på det 4 byte store område, som systemet kan bruge.

RSN-kommandotabellen indeholder oplysninger om rutinernes adresser og deres navne.

Formatet er som følger:

- Først er der en adresse til RSN-kommandoerne
- derefter følger et antal hop (jumps, JP) til de rutiner, der skal kaldes via RSN-systemet.

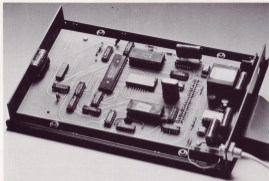
- Til sidst kommer alle RSN-kommandoerne. Hvis de skal kunne kaldes fra BASIC, skal kommandoerne skrives med stort, og de må ikke indeholde special tegn eller mellemrum. Desuden skal det sidste bogstav i hver kommando have den 7. bryt som (M40 - bit 0000000) - bit 7). Kommandotabellen afsluttes med et nul. Prøv engang at følge nedenstående eksempel:

00	LD BC,0000	: RSN-kommandotabel
	LD HL,00	: Holes pointer
	CALL &BCD1	: Amstrads kommandoer
01	DEFS 4	: minimum 4 bryt til system
02	DEFS 0000	: formling af kommandoer
	DS 0001	: hop til rutine 1
	DS 0001	: hop til rutine 2
	NAME DEFS "0001"=000	: første kommando kaldes 000
	DEFS "0002"=000	: 2. kommando kaldes 0002
	DEFS 0	: der er RSN-kommandotabel

Så simpelt er det faktisk ...

I de næste nummer af Amstrad-Maglet vil vi komme med forskellige RSN-rutiner. Desuden vil vi bl.a. bygge RSN-systemet og finde ud af, hvordan det egentlig virker. Hvis DU har en RSN rutine eller et godt maskinkode utilityprogram, som du vil have offentliggjort, så send det til bladet. Det kunne være i vores alle sammens interesse.





SUPERMODEM FRA KDS ELECTRONICS

Nu har du virkelig chancen for at komme i forbindelse med hele verden. KDS's COMMUNICATOR 104 er ganske enkelt det bedste modem på markedet til Amstrad!

For snart længe siden sendte vi bud til England efter et netværkskompleks af et udviklet modem med ROM-baseret software fra KDS Electronics, specielt tilpasset til Amstrad computer.

Vi fik en grov ganske få dage efter og begyndte at teste det ved opkald til forskellige databaser i Europa. Det viste sig dog hurtigt, at modem'et var så sløgt, at vi ikke mente det ville tjene noget formål at lave en artikel om det - ud over en generel nedskrivning.

For et par dage siden modtog vi så med posten en ny ROM fra KDS, og jeg skal nok love for at det gjorde en forskel. Den nye ROM indeholder 16K maskinkodeprogram med (heldigvis godt fast) i alt 50 RSX kommandoer specielt beregnet til kommunikation med databaser og mailboxes både i og udenfor Europa. Foruden disse kommandoer er der indlagt automatisk terminalprogrammer, som man bruger via menuer.

Selve modem'et består af en flad 'modulkasse' der indeholder både modemschip, styrkekrede, relæ og software i ROM. Kassen sidder et gennem 2-civet display, der hele tiden giver oplysninger om hvad der foregår inde i modemet på et givet tidspunkt og baggr er der en strømtilslutning, samt et fladskærm til computerens expansionkort. Som det vil fremgå er der ingen knapper eller displayer til indstilling - al styring sker 100% softwaremæssigt.

Alle standarder indbygget

Modem'et kan anvende de fleste europæiske og amerikanske standarder, bl.a. råder over HELL 300/300, CCITT 300/300, 1200 half duplex, 1200/75 full duplex samt 600 half duplex. Derudover kan der seses dataene længe, paritet og stopbits. Det hele foregår fra menu, og er yderst let at anvende. Der er mulighed for AUTODIAL (man indtaster blot telefonnummertallet på computeren og denne 'ringer' så nummeret), AUTOANSWER - dvs. computeren tager selv telefonen og etablerer forbindelse til den der har ringet op og, så er der en special COMMUNICATIONS mode, der benyttes ved manuel opringning til et andet modem/database.

Derudover er der forskellige terminalprogrammer indbygget. De fleste hobbymailboxes i Europa kører med en (egenkendt) fælles standard hvad angår ordlængde, paritet osv., KDS har derfor lavet en kommando (MODMAIL), der selv sætter disse parametre. Efter at have kaldt denne kommando skal du blot tage stilling til om du vil drøje mailboxen og manøvrer på telefonen, eller om computeren også skal klare dette for dig. Vidnes det sidste ind tester du blot telefonnummertallet på skærmen, hvorefter linien etableres. Lat og ansvarfrt - også for førstegangsbrugere. Du kan også USER DEFINE de forskellige parametre, hvis du f.eks. får problemer med modtageren. Dette kan

Fortættes side 38

MUS



Om vinduer, icons, mus og alle de andre mærkelige ting der findes omkring en computer.

Da har her dem så ofte, alle disse historier der taler om vinduer, pop-up-menuer, mus, vindup og alle de andre professionelle jargon. Da synes at du vil se det om computers, men du bliver simpelthen død-forsvirret over alle disse nyeord udtrykk. OK - Amatør - bladet udsidende forbrugerretten giver dig her svaret på mange af de nye ord udtrykk du enten allerede har stødt på, eller vil støde på i den nærmeste fremtid.

De fleste af udtrykkene stammer fra de virkelig store computer-fremværes udviklingsindustri. De er så gamle blevet adopteret af de fremere der skal sælge computers, såvel fordi man simpelthen ikke har kunnet finde andre ord, der er mere forstående end de oprindelige "fagsprogsord".

I grunden er de fleste ord ikke nye. Det har blot taget så tid inden de er kommet til forbrugersprogs kataloget. Det nye **MUS**, **VINDUER** (**WINDOWS**) og **ICONS** blev udviklet allerede i begyndelsen af '70'erne på Xerox's Al Research Center (PARC) i forsøget på at finde en, for mennesker, let måde at kommunikere med computeren på.

Disse forsøg blev førte til produktionen af en MICRO 486 dyr kontorcomputer der havde en hel del af disse funktioner indbygget. Computeren blev kaldt Xerox Star. Problemet med den var, at den næsten kun blev solgt til statslige køber Xerox, da almindelige mennesker overkonstret ikke havde råd til en computer af den kaliber.

Det tog det meste af 10 år inden ideerne bag Xerox Star fik en chance indenfor masseproduktion. Det var Apple, der stod bag gennemførelsen, delvist med hjælp af tidligere PARC medarbejdere. Fremtiden havde nemlig vist, at de fleste mennesker finder det langt lettere at pege end at betjene tastatur. Så tastatur på Apples nye computer skulle kun være en form for statusindikator! Den traditionelle (dvs. PARC) måde at betjene en computer på var at SKRIVE kommandoer, ikke at man havde MUSIKET dem alle og at man havde STAVET dem korrekt. Computeren var i 90 % af tiden, mens indholdet var forkert, således påviser, og hvis ikke alt var påtalt korrekt fik man ikke andet ud af det end det totalt uanselige MESSAGE ERROR ON A, eller det lignende uanselige SYSTEM ERROR. Hvis dette lyder bekendt selv her i 1993, er det fordi da fleste lignendecomputere (Amatør og/eller stadig betjeningsmæssigt befinder sig omkring som 1988 niveau).

PARC måden at gøre det på er så brugte en grafisk skærm, der er i stand til at repræsentere både billeder og lyd. Når man ønsker en eller anden funktion af computeren, trykkes man en lille pil hen til billedet der symboliserer pågældende aktivitet og trykker på en knap. Ikke noget med betjeningskæder, ikke noget med at huske - såre simpelt at anvende. Enheden der bruges til at flytte pilen rundt på skærmen kaldes en **mus**. En mus er faktisk en form for meget avanceret Joy-stick der styres via et lille interfaciprogram, der som regel er medfølgende på computerens systemdisk. Under musen sidder en kugle der transmitterer musens bevægelser til skærmen via et kabel.

Musens er til de fleste formål det nemmeste redskab. Dem er let at anvende, kan tilpasses alle computers programmerings og er billigt at producere.

For at bruge alle fordelene af musens feedback bruger man på skærmen såkaldte **vinduer**. Et vindue er i princippet et skærmområde der af begrænset kan gøre større eller mindre efter behov, ligesom det kan flyttes til et andet sted på skærmen.

Indholdet i et sådant vindue kan skrives både oplyst og nedladt ved hjælp af musen, så al teksten kan læses ved at rulle den frem i vinduet. Vinduer kan overlappes hinanden ligesom personer der ligger på et bord, og ethvert af dem kan flyttes op/avret i henholdsvis ned blot at pege på det med pilen og trykke på en knap.

Et af de mest almindelige vinduetsfunktioner er man anvendt er i de såkaldte **pop-up** eller **pull-down** menuer. Som nævnt tidligere, er det nemmest der man kan tænkes med fra den øverste kant af billedet eller kaldes dem i vittigheder kaldt på skærmen. Amatører nye HTML betjener sig bl. a. af pull-down menuer. Ved et tryk på musen kommer menuen til syne og der kan vælges aktivitet med pilen. En fordel ved disse menuer ud over de nemheds - er, at de kun bruger en del af skærmpladsen. Man mister således ikke overblikket over den pågældende arbejdsopgave selvom man ofte kalder en hurtigmenu. Et praktisk eksempel herpå er Campbell Systems Macintosh der har en pop-up hjælpemenu i displayområdet. Endvidere er denne form for menu yderst brugbar. Den tillader nemlig kun "gule" kommandoer at blive udført. Nogle udgaver foreslå simpelthen de kommandoer man ikke vil bruge på et givent tid i programtiden, andre viser dem men kun de brugbare lysere helt op på skærmen.

De tre ting vi har her ser nærmere på kaldes tilhørende for et **Whimp** interface. Det mest kendte computer, der benytter sig af Whimp er Apples Macintosh.

En af de helt store fordele ved at anvende Whimp interface er, at man kan lære at betjene endog yderst komplicerede programmer på en brøklad af den tid det ellers ville have taget med traditionelle kommandostrukturen. Tank blot på hvordan det ville have været betjenings af programmer som Microsofts eller Microsofts, hvis man havde brugt Whimp interface. Apple selv er med Whimp kan trænge de andre hardware giganter til at lancere tilsvarende løsninger til deres maskiner. Således har Digital Research udviklet GEM (for IBM-PC computer og IBM) og Microsofts WIMPENX påtaget sig selv at efterligne IBM har allerede været et interface TROPYER, som dog kun bruger en del af skærmen.

Fremtiden

En påtrængende udvikling i anvendelsen af interfacet mellem mennesker og computer er på vej. Det handler om i touch-skærme, hvor brugeren ved berøring af billed på selve skærmen kan få computeren til at udføre forskellige kommandoer.

Ligeledes vil kombinationen af vindueplads og computer disse helt nye muligheder indføre nye udfordringer og udfordringer. Allerede nu har man i USA kortlagt flere hundrede digitalt og lagt oplysningerne på videoplader. Resultatet er, at man ved sin computer kan køre en tur ud i byen, droppe ud af de gader der ser interessante ud - se nærmere på detaljer i byen osv.

I England har BBC et kompromiseret lag, der skal kortlægge hele landet kulturelt, økonomisk, socialt og politisk. Der er nemlig så mange arbejdsgrupper der indsamler alle oplysninger om lokalsamfundene, broderer disse oplysninger lagges på videoplader. Man kan så sidde i sin stue og via en række kommander finde frem til f. eks. hvilke kulturelle seværdigheder der er i selv den mest udsatte landby og samtidig se oplysninger i billedform - grundplan, skærm, levende osv. osv. De mange millioner oplysninger vil kunne lagges på kun 2 (TO) videoplader. Arbejdet forventes afsluttet i løbet af 1996 og vil derfor være det til salg over hele landet. Et virkelig imponerende stykke kulturhistorie.

Når vi endelig kommer så langt opå har vi endnu vil det betyde en utrolig overvågning, ikke mindst indenfor udfordringer. Man vil kunne bearbejde alle indlagte oplysninger, og kunne søge med at søge dokumenter eller videoplader til emner. Man vil således totalt uafhængig af tid og kan arbejde i det tempo man finder bedst sammen med at man har en række visuelle oplysninger der er samtidig lige så gode som "at være der selv".

Som et karikatur kan sættes, at størstedelen af disse historier af Amatør - bladet er lagt på diskette. På disketten er der ud-

er veletikset lagt styrekoder til færdigsætningen, som så automatisk laver de nødvendige skillemærker, skrifttyper og formateringer. Der er endvidere mulighed for at gøre det endnu smartere. Vi kan nemlig sende teksten via modems direkte til mikrocomputeren, som så laver samme direkte fra teksten i vores computers hukommelse. Der er lang vej tilbage til håndskrivens blypen.

Fortsæt fra side 35

enheds stør under selv overførelsen af programmer/information. Der er indbygget skærmrump (dog kun ASCII karakterer), særligt modtagning på skærm og printer (speed) samt direkte indlæsning og udlæsning til diskstation/bånd. Du kan således modtage informationer fra f.eks. en stor database med 1200 BAUD overførelseshastighed, sende din direkte ind på disketten og så siden - når du har bedre tid - modtage de indkomne oplysninger. Dette har også en overraskende positiv indflydelse på telefonregningen!

Det er i det hele taget noget man må tage med i overvejelserne, hvis man tænker i modern-tænk. Der foregår simpelthen så meget rundt om i Europa, og det er så fascinerende at man helt glemmer at man selv tåler (hænt). Mailbox er absolut en særlig konkurrence til GOS.

De helt store fordelte i KDS's modem ligger dog i de 30 specielle BSN, modemkommandoer. Hvis du er bær lidt ans til at programmere, varer det ikke mange dage før du starter din egen mailbox. I manualen er der givet et par programmeringssekvenser som absolut stimulerer lystene i den retning. Og det bidrager jo sig selv i halen. Jo flere modems der er, jo flere modems sælges der og jo flere modems der sælges jo flere m....

Lid over en gennemgang af selve modem'et og de enkelte kommandoer rummer manualen desuden en "Questions and Answers" sektion, hvor du får svar på det meste af det man som begynder kan være lidt usikker på.

Vi har helt glemt at nævne at der er en form for telebeholdingsmode indbygget i programmet. Der er vel nærmest tale om en teleoplysningsmode, hvori du kan oprette et brev på skærmen inden du sender det "downline" til modtageren. Der er en buffer til i alt 3000 tegn, som dog kan gøres større eller mindre til individuelle behov. Denne feature rummer store muligheder. Der er her tale om TELEN'ens aflever. Du kan, hvis du har oprettet telebeholdelse faktisk bruge din Amstrad som modtager og aflever af teksten - med de yderligere fordele som modem'et i øvrigt rummer.

Til sidst 3 ting en positiv og en negativ. Den positive først. Prisen er kun £159 (ca. d.kr. 2200) for alt dette. Den negative ting er at de desværre ikke rigtig kan anvende dette moderne herhjemme. Det er ikke godkendt, og det skal udsårl være, der kaldes til det offentlige telefonnet. Når det er sagt, har vi dog håret en lille flage syngt om at der vil ske en liberalisering omkring reglerne for tilslutning af udsårl udsårl i løbet af et års tid. Tænk blot på hvad der findes herhjemme af skovlige telefoner i form af de små ekstrapparat som postordreformer har læstet ud af de senere år. Så vi kan jo få lov at håbe....

Yderligere oplysninger kan fås hos:

KDS ELECTRONICS
15 HILL STREET
HUNSTANTON
NORFOLK PE36 5RS
TELEFON: 0044 4853 2076

Lær matematik med Arnold

Ladinsky Computer-Assisted Learning (LCL), Electron, Spectrum, Apple og andre computere har nu værdt deres opmærksomhed til AMSTRAD også. I øjeblikket omfatter den samlede produktserie omkring et dusin programmer, og mange af disse er ved at blive konverteret til brug på Amstrad.

Et af de netop færdige programmer er Micro Maths, et matematikprogram, der hjælper med selvstudium af matematik. Kurset består af 24 programmer, der dækker lige fra simple problemer som ganasetit og procentregning til mere avancerede beregninger såsom differentieret kalkulation, matrix og ligeså.

Der er et utvænnet antal problemer i programmerne og meget udførlige forklaringer ved fejlbereber. Programmet er beregnet for engelske børn i alderen fra ca. 8 år og op.

Det var nok en god idé for en evt. dansk importør at kontakte Ladinsky med henblik på oversættelse af deres programmer, da skoleskolen, som nævnt i bl.a. TV, skriker på software til brug i undervisningen.

Ladinsky kan findes på adressen:
LCL, 36 Arvonale Ave., Staten, Middx.,
JE 0044 704 38771.

MC-LÆRER til Amstrad:



Box nr. 206,
København N. 348.

Vil du lære maskincode?

MC-Lærer er et dansk udviklet system, der skridt for skridt lærer dig principperne i maskincode-programmering.

Systemet indeholder endvidere Assembler, så det kan udnyttes som et professionelt udviklingsværktøj.

Grundigt brugerhåndbog på dansk.

CLEMENS PAPIR
DATA BUTIK

131, Øst 10 19 22
CLEMENS PAPIR S. ØST 10 19 22
Clemens Papirhandel

Vi sender over hele landet.

Så kom den:

COMAL til AMSTRAD

Amstrad-bladet starter i dette nummer en artikelserie om sproget COMAL, som næsten ethvert barn i Danmark før eller siden vil stifte bekendtskab med i skolen.

Serien tager udgangspunkt i COMAL-80/Z80 som er udviklet af Freddy Dalgas Kristiansen, specielt til Amstrad computere. Vi har fået absolut ekspertbistand til disse artikler af både Freddy Dalgas Kristiansen og Børge R. Christensen.

Artiklerne er ikke ment som en decideret indlæring i COMAL-80, men snarere en vejledning i hvordan man udvider sproget samt udvikler sine egne evner til at udnytte COMAL's mange features.

Jeg har altid haft en svaghed for sproget COMAL, for det er et godt værktøj til at udvikle programmer med. Man kan lave sit program i små blokke, der kan arbejde faldsmæssigt uafhængigt af resten af programmet. Man skal bl.a. ikke tage hensyn til variabelnavne, og en programramp kan udføres flere gange, selvom det er andre variable der skal bearbejdes (dette kaldes parametervariering).

COMAL er en forkortelse af Common Algorithmic Language, og sproget er faktisk en blanding af BASIC og PASCAL - og en (meget) god blanding. BASIC er let at bruge, men har den ulempe, at vore programmer hurtigt bliver uoverskuelige og det er ikke ret nemt at holde styr på alle de variable der anvendes. Derimod kan PASCAL være et svært sprog at sætte sig ind i. Man skal kunne en masse definitioner, sproget skal skrives i en stil, og programmer skal kompileres inden de kan bruges.

PASCAL's styrke ligger her i at man kan lave strukturerede programmer, man har ikke problemer med variable og det er let at dele programmerne op i småbrikke, der er lette at ændre eller rette til.

COMAL blev udviklet i 1973 af Børge R. Christensen og Knudret Løftsted. De ville gøre det lettere for den almindelige læser programmer der også var velstrukturerede. Et velstruktureret program er nemlig langt lettere at rette i, særligt med et man ved at have et godt overblik overhæfter fjlgensighederne ret væsentligt.

Børge R. Christensen udviklede i 1978 COMAL med flere af PASCAL's faciliteter, og denne version kom til at hedde COMAL-80. COMAL er imidlertid ikke stoppet i sin udvikling med dem. Der er opstået flere COMAL-80 grupper, bl.a. Unicorn-gruppen og den amerikanske brugergruppe. Der sker til stadighed en forbedring af COMAL-80 kernen, dvs. selve grundstøtten i sproget. Hver version af COMAL-80 har forskellige mindre udviklinger der normalt består af enkelte pakker. Det er bl.a. sådanne pakker vi fremover vil bringe foringer til her i bladet.

Jeg skal endelig indrømme at jeg blev positivt overrasket da jeg fik Amstrads COMAL-80/Z80 ind ad døren. Systemet er virkelig gennemarbejdet, og det er (næsten) fejtfri.

Freddy Dalgas Kristiansen har, med hjælp fra Børge R. Christensen og Unicorn-gruppen, skabt en COMAL til Amstrad, der er en af de bedste, der findes overhovedet. Den er for lærerne selvfølgelig næsten identisk med Commodore 64's COMAL ver. 2.1 (der indtil nu har været COMAL/m) og IBM PC's COMAL.

Der er tale om en meget virkelig god implementation af COMAL-80, man alligevel slipper jeg ikke Amstrads Basic fuldstændigt - endnu!

Amstrads Basic indbefatter nemlig en hel del faciliteter som andre ikke ligger i COMAL-pakken: lyd-styring, is-tæringer (EVERY...), men Freddy vil, bl.a. gennem Amstrad-bladet offentliggøre forskellige pakker som vil bringe COMAL-80 faktisk på højde med Amstrads Basic hvad angår muligheder - og COMAL er allerede langt bedre, hvad angår strukturering af programmer.

Allerede nu ligger der på disketten en grafisk-pakke som bl.a. giver mulighed for at tegne cirkler, udfylde områder af skærmen, skrive tekster i alle mulige størrelser og meget, meget mere. Vi bringer i dette nummer også en pakke der indlægger danske karakterer i COMAL-80.

Efter alle disse rose- og små rind' jeg fandt nemlig en fejl - og meddele om ret fatal en. Den fik nemlig systemet til at gå ned!

Føljen er dog så speciel, at jeg tvivler på at ret mange nogensinde møder på den. Det hele opstod som et udslag af tæppe fra min side, og en lidt mangelfuld manual. Manualen er nemlig ikke rigtig særlig god. På 91 side dækkes COMAL's 176 kommandoer og funktioner, så det vil blive lidt kundeført. Jeg skal ikke her gå i detaljer omkring denne fejl, blot fortælle at Freddy er i gang med at rette den - og det vil kun koste korten at få en rettet version.

En af COMAL's største styrer er den gennemførte måde hvorpå man får fjlgemoddelser. Det er nemlig muligt at finde ud af hvordan en kommando er opbygget ved at lade COMAL-kernelen finde fejlene i den indtastede linje. COMAL checker (i modsætning til Amstrad Basic) linjen med det samme for evt. fejl, og hvis linjen i øvrigt opfylder normen rettes den til:

eventuelle mangler tilføjes automatisk
denne (næsten) fejtfri implementering fjernes

* DISCOVERY *

OVERSEER DIT MESTE AF DERES BÅNDMATERIE SOFTWARE TIL DISC

Let DISCOVERY gens af den første oplysning

Erstat oplysning af programmer der skal alle overføre til de enkelte
enhederne disk-materie. Ikke
Det skal være et område. Vælg nye installation vedlagt.
Navne og det programmer.
Læse og på nye features.

* Prøve tilgængelige fra den første oplysning *
Køb 1.180.000 kr. 1.180.000 kr. 1.180.000 kr.
Anvend CPC-404 og CPC-402 kompatibel

* TAPE UTILITY V2.1 *

DIT MESTE BÅND TIL BÅND BACKUP PROGRAM ER BLEVET FORBEDRET

- Både flere features har
- Læst flere software og til 4 gange normal hastighed.
- For sig selv til at løse alle fejl-problemer.
- Integreret backup system.
- Kan alle data (op til 400) på en gang.
- Automatisk - uden for et område.
- Når programmerne, man der testes.

* Prøve tilgængelige fra den første oplysning *
Køb 1.180.000 kr. 1.180.000 kr. 1.180.000 kr.
Anvend CPC-404 og CPC-402 kompatibel

SIREN SOFTWARE

Send venligst DISCOVERY TAPE UTILITY V2.1
til følgende (komplet med nye instruktioner)
og send dem til: SIREN, P.O. 1,

Navn:

Adresse:

SIREN SOFTWARE, 78 Bridge Street
Mansfield NG23 7PL, England
Tel. 05044 81 - 788 8175

linjen rykkes ind i forhold til de andre programmerier.

Som et eksempel kan vi her prøve at gøre os til, hvordan
man laver fra en 51.

Da skriver:

```
erfo
```

```
0010 open
```

```
* Følg nr. 37: Konstant/variabel forsvaret
```

```
»Rik, «Strens-masser» - også kaldt konstanten mang-  
ler»
```

```
0010 open 1
```

```
* Følg nr. 12: »» forsvaret
```

```
Der er »»erfo
```

```
0010 open 1,
```

```
* Følg nr. 37: Konstant/variabel forsvaret
```

```
»Præf» men der erfo
```

```
0010 open 1,2
```

```
* Følg nr. 8: Tekst udtryk forsvaret
```

```
»Rik, «Strens» selvfølgelig»
```

```
0010 open 1, »»erfo
```

```
* Følg nr. 12: »» forsvaret
```

```
»Rik er enderfo
```

```
0010 open 1, »»erfo,
```

```
* Følg nr. 46: READ/WRITE forsvaret
```

```
»F skal læse fra disk»
```

```
0010 open 1, »»erfo, »»
```

```
Og magt, magt - påfølgende står der:
```

```
0010 OPEN FILE 1, »»erfo, READ
```

```
0020
```

Så blev linjen accepteret - og »»» i købet blev ordet
FILE indsat automatisk. Det er selvfølgelig ikke den kun-

digte måde at programmer på, men det illustrerer hvor-
dan »»» bogstaver kan konstruere sig frem til en korrekt
linjeing.

Gærsede BASIC programmerer vil blive overrasket de
første gange, når f.eks. NEXT ændres til ENDFOR af CO-
MAL-80, men COMAL har en meget fast struktur - og
det skal være letlæseligt, så derfor:

- kan i kommandoer pr. linje

- linje rykkes automatisk ind, f.eks. efter FOR og ud efter
NEXT (høvelyd ENDFOR). Det gør det let at finde start
og slut på linjer og subrutiner

- ingen forkortelser: derimod masser af automatiske ind-
sættelser af tegn der er 'glør»

- og ingen GOTO! Kommandoen findes, men den er
høvelrigt at bruge. Så er det langt lettere med strukturu-
ret sætninger som REPEAT/UNTIL og WHILE/
ENDWHILE.

Hvis du, efter at have læst denne introduktion er blevet
interesseret i at ville nærmere bekendtgørelse med CO-
MAL-80/280 kan vi opbyde dig af COMAL, des i en hånd-
version til kr. 498 og en diskversion til kr. 898. I øjeblikket
arbejder Freddy på en ROM version i stil med den kendte
til Commodore-64 (nu har vi nævnt den computer 2 (2)
gange her i bladet - det skal vist give et retsmæssighed -
red). Prisen for denne vil nok komme til at ligge omkring
kr. 998.

For at stimulere interessen hos vore læsere - som en lille
'yulegave' fra bladet kan vi indledningsvis tilbyde dig diskver-
sionen for kun kr. 498,- og håndversionen for kr. 498,-.
Du skal være opmærksom på at tilbuddet kun gælder i
måneden fra udgivelsesdatoen. Iøvrigt prisen igen er hen-
holdsvis kr. 898,- og 498,-! Derfor, går du i COMAL-tor-
ket, - og vil du gerne have noget ud af vor COMAL-serie,
så tag en hurtig beslutning og bestil NU!!

Her følger de første tips og tricks, udarbejdet af Freddy
Dalgén Kristiansen i samarbejde med Børge E. Christen-
sen:

En ting mange nok har tænkt i COMAL-80 er mulighe-
den for selv at definere udtrykket af sine tegn. Denne
problemer bliver følgende lille program.

Programmet vil, når det bliver kørt, gemme en pakke
under navnet 'DEFCHARPACK' på diskette eller bånd.
Denne pakke kan senere hentes ind med LINK komman-
den.

Se desuden manualen for yderligere forklaring om pakker
til COMAL-80.

```
0010 OPEN FILE 1, "defchar.pack", WRITE
0020 WHILE NOT EOD DO
0030 READ »
0040 PUT FILE 1: CHR$(»)
0050 ENDWHILE
0060 PUT FILE 1: """0""02040
0070 CLOSE FILE 1
0080
0090 DATA 3, 96, 0, 7, 0, 67, 72, 82, 65, 68
0100 DATA 82, 255, 87, 8, 6, 68, 63, 70, 67
0110 DATA 72, 82, 0, 15, 0, 26, 0, 30, 0, 2, 0
0120 DATA 0, 0, 0, 1, 0, 22, 0, 252, 229, 209
0130 DATA 33, 77, 0, 28, 17, 0, 0, 195, 171
0140 DATA 187, 17, 0, 1, 195, 171, 187, 201
0150 DATA 205, 23, 165, 120, 183, 194, 41
```


Masterfile 464 (Soft 914)

Masterfile

Masterfile 464 er et databaseprogram. Det er utroligt fleksibelt og kan anvendes til at gemme alle mulige forskellige data i: Adresselister, kataloger, opskrifter, medlemslister, prædiker for bare at nævne nogle få muligheder.

Masterfile 464 er ikke noget nyt program. I de gode gamle dage (da 5 år siden), da ZX-81 var en verdenssensasjon, udviklede Campbell Software et program kaldet »The PostCards. Med 16K ekstra RAM lag på 81'eren omstændede »TPDs de lille maskine til et anvendelige stykke varaktig »TPD» og navnefortegnelse til »Masterfiles, da Spectrum kom på markedet. Masterfile blev ikke blot en eller anden database. Nej, det blev database til svindelbedrøvelsernes. Og det kan selvfølgelig ikke undre nogen, at Campbell kort efter at Amstrad CPC 464 kom på markedet, indgik en aftale med Amstrad om at lave en version af Masterfile til CPC 464.

Masterfile er skrevet i Locomotive-Basic og indeholder basisdel og en maskinkode del. Af de ca. 40K, de er til omridget i CPC 464, optager basis- og maskinprogrammet ca. 9K, og der er således 31K tilbage til datafiler. 32K er f.eks. 600 navne og adresser.

Masterfile 464 leveres enten i kassette- eller disc-version. Løsningen giver ingen problemer, selv om det selvfølgelig er en behagelighed at arbejde med disc-versionen.

Masterfile's hovedmenu giver 15 muligheder. Vil man starte en ny database (en ny fil), kan det forekomme noget besværligt at kenne i gang. Masterfile 464 arbejder med data-navne og med rapport-formatet. De typer af data, man vil anvende i en fil, skal navngives med et bogstav eller tal. F.eks. A = adresse, N = navn, B = by, P = postnummer og så videre. Ligeledes skal rapport-formatet designes. Rapport-formatet skal her forstås som den måde, de indtastede data skal præsenteres sig på dataskærmen.

Unders arbejdet med at oprette en ny fil får man god støtte ved at blive ledet igennem en række under- og hjælpe-menuer. Men det kan betale sig samtidig at have papir og skærmlayout (rapport-format). Det kan som sagt forekomme noget besværligt, men er egentlig ganske formåligt, idet det trækker én til at tænke sig godt om. Er man kommet igennem denne del af arbejdet, er det nogen nemt at anvende Masterfile 464. Taster »A» (add-a-record) i hovedmenuen, går det let, idet de forebestemte data-navne kommer på skærmen, og de nye data indtastes efterhånden.

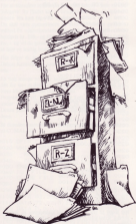
Det er muligt i Masterfile 464 at definere og til 35 forskellige rapport-formatet. Man kan f.eks. forestille sig et forespørgsformet med de almindelige oplysninger om navn, adresse etc., samt forskellige interne oplysninger angående alder, interesser, betalingsstatus og så videre. Et rapport-format vil kunne vise alle oplysningen, mens et andet - beregnet til adresse-labels - kun viser navn, adresse, postnr. og by. Selv om funktionen begrænses ved det 35. rapport-format, må det dog siges at være tilfredsstillende.

En database uden mulighed for udprintning af data er næsten det samme som at anvende en computer uden skærm. Masterfile 464 understøtter selv, som der er en printer tilknyttet, og er det tilfældet, går udprintningen som en

leg. Ved at anvende det særlige report-layout, kan forskellige former for lister, adresse-labels osv. - indtastede data fra den samme fil - printes ud. Det er endvidere muligt at ændre i Masterfile 464's Basic program og således tilpasse Masterfile 464 til sin egen printer.

Der er mange menuer i Masterfile 464. Det kan være besværligt og give mulighed for fejltagning, hvis man f.eks. skal søge eller slette data. Men dette problem er i nogen grad løst. Det er muligt at omdefinere det numeriske tastatur således, at man ved f.eks. at taste »1» vil kunne få udført en række funktioner på én gang. Hvis det numeriske tastatur kan på denne måde omformes til »funktionstaster».

Yderligere er det muligt at anvende Masterfile 464 som relations database. Man kan således skabe forbindelser mellem én type data og forbundne disse med en anden type af data. Denne mulighed gør både indtastning af data og



søgning af data nemmere. Ligeledes er det pladsbesparende.

Den medfølgende manual er overskuelig og skrevet på et sprog, der skulle være til at forstå for de fleste. De 15 sider giver adfærdig anvisning på anvendelse af Masterfile 464, og ved hjælp af de eksempler, der er i manualen og ved at gennemse de eksempler, der medfølger programmet, er det faktisk let at lære at bruge Masterfile 464. Men selvfølgelig vil en dansk oversættelse af både program og manual være ønskelig. Selv om Masterfile 464 ligner sine forgængere til fordeling, er der en række positive forbedringer. De af os, der har udfaldet den gamle Spectrum med en CPC 464 tog det er der vist mange, der har gjort, vil føle sig hjemme i Masterfile 464. De synes vil hurtigt lære programmet at kende og sætte pris på dens fleksibilitet og anvendelighed.

Det eneste negative, man kunne anføre, er, at Masterfile ikke er skrevet under anvendelse af CP/M, og at firmens langde begynder af de omtalte 12K. Og selv om det er muligt at lægge danske karakterer ind i Masterfile 464 - med den sædvanlige stærkt basis-program - kunne dette godt være gjort på forhånd.

Format fra side 9

er betydningen og COPY2 lever en beskyttet kopi af dine egne programmer. Den sidste mulighed er den samme som Amstrads egen P-kommando.

Den sidste kommando er CAT,0 eller CAT,1.

CAT er en loader-routine, der giver information om status af statusadresser på det enkelte program samt en evt. alternativ statusadresse. CAT,0 giver status på status adresse CAT,1 giver status på både status og pointer.

System 2 er diskkompatibel, dvs. man kan både diskettere på både i computeren, men disse kan ikke anvendes mere programmet køber.

TRANSMAT

Transmat er et bilad til disse overførselsprogram. Vi kunne på redaktionen lide at bruge Transmat med Discservy, da hele programforløbet virkede meget mere professionelt end Sims program.

Discservy lader Transmat af de samme skærmbilleder som Discservy. Programmet må give op overfor turbo-programmer, lige som binære loadere, der kalder håndoprettede diske kræver nogen manipulation af maskinindstillinger.

Af muligheder byder transmat på følgende:
TRANSA - lever i et antal af blokke der sendes overført. Her har man også mulighed for at tilføje en indtastning, hvis dette ønskes.

TRANS a AUTO - vil overføre a programmer til disk. Hvis antallet af programmer (eller blokke) ikke kendes, bruges blot 0. I denne mode kan overføres ukoordinerede automatiske til gyldige diskeetter (maks 8 karakterer).

INFO er en pludselig avanceret loader-routine, der giver oplysninger om alle filer der ligger på disken.

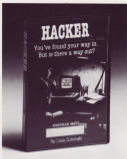
Der kan i øvrigt vælges mellem drive A og drive B, ligesom CP/M kan kaldes direkte fra programmet.

Ud over disse mindre ting er der en indlagt en lomme af filbeholdningen. Fra programmet kan man skrive til BENAME, ERASE og skifte USER nummer. Man er således helt fri for at bruge strong-former til diskretisering.

Endelig har noget mere vejledning til programmet med Sims, og ad øvrigt der kan man benytte skildefiler TER, der giver vejledning om anvendelse af øvrige sædvanlige programmer.

Et godt program inden for de begynderprogram til såvel MÅ have.

I næste nummer lægger vi nærmere på nogle flere af Prises programmer, bl.a. SYSTEM X og GEDDIR, der giver 464 de samme kommandoer som findes på de store Amstrad computere.



Sprites og grafer

Vedr. Ralleh Johansens program i Amstrad-bladet nr. 4 har underbyggede et par kommentarer.

De hører i din tekst ud eller andre og mindre rutineprogrammer med ud som sjældent og ualmindelig programmerings, men prøv lige selv at køre dit program uden selv at have en graf af indlæsning i starten! Hvad sker der? Det går galt, for du har indlæsning af data til en kurve, søjle eller cirkel liggende i linjerne 20-80. Hvorfor ikke lave indlæsning fra memory - det ville da være naturligt. Så hvis er den generelle strukturering, du roste dig af!

I øvrigt er jeg meget glad for dit program, og særligt for Amstrad-bladets kundeservice med salg af bilad med alle løsninger. Tak for det, det sparer meget træstøv, og da de ikke er beskyttede, kan man ændre i dem eller ønde.

Jeg arbejder på et matematiskeprogram og et kartotekprogram. Håber, at det bliver levedigt til næste nr.

Af ønsker om stief kunne jeg godt tænke mig noget om sprites, evt. et lydprogram til design af sprits. Var det en opgave for Clive Gilford?

Paul Danneberg, Brossen, 7980 Esboen

SVAR

Pi har på redaktionen haft mange henvendelser på det nævnte problem med GRAF-programmer. Løsningen er, at du - første gang du starter programmet bruger GOTO LAB i stedet for at bruge RUN. Dermed oprettes en fil på disken, som programmet SEAL, have for at starte korrekt op.

Med hensyn til sprits har vi en mand igang med at lave spritsprogrammer. I næste nummer kan vi eventuelt give til GEX Grafik fra firmaet PUTTER LINE (82) 11 04 28, der også indvikler en sprits designer.

Pi glæder os til at se alle to programmer.

Danmarks største udbyder af software og spil til din Amstrad computer!!



Vejl. udsalgspris: Bånd 178,- Disk 238,-
Kun salg gennem forhandler

TWILIGHT_{AP.S.}

Vi vil gerne kende vores abonnenter lidt nærmere!

Hjælp os derfor ved at udfylde nedenstående personlige spørgsmål, som selvfølgelig vil blive behandlet fortroligt. Deres svar hjælper os til at sammenligne bladets indhold, så det har bred interesse i læserkredsen.

Alder:	Beskæftigelse:
<input type="checkbox"/> Under 20 år	<input type="checkbox"/> Under uddannelse
<input type="checkbox"/> 20-29 år	<input type="checkbox"/> Selvstændig
<input type="checkbox"/> 30-39 år	<input type="checkbox"/> Arbejder inden for (angiv område): _____
<input type="checkbox"/> 40-49 år	<input type="checkbox"/> Skolelærer
<input type="checkbox"/> 50-59 år	<input type="checkbox"/> Hjemmegående
<input type="checkbox"/> 60 år eller derover	

Jeg interesserer mig hovedsageligt for: _____

Jeg har en hjemmecomputer: Ja Nej

Hvis ja, hvilket mærke? _____

Jeg har en PC: Ja Nej

Hvis ja, hvilket mærke? _____

Amskriftbladet er et brugerblad.

hvor DU har indflydelse. Hjælp os ved at udfylde nedenstående:

Jeg har allerede en computer: Ja Nej

Hvis ja, hvilken? _____

Arbejder: _____

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr./by: _____



Produktionsbrænder til Sideways Roms

MCH Data har introduceret en Epsrombrænder fra engelske ZERO electronics, der kan lidt ad over det almindelige. Grunden til at vi omtaler den her i bladet er bl.a. for at skubbe lidt til branchens folk omkring udviklingen af software på Epsrom til Amstrad.

Amstrad computere kan som bekendt styre op til 252 ROM'er eller Epsrom'er, så det kunne jo være sjovt om nogen bestjernerne også tog udfordringen op.

Epsrombrænderen er en såkaldt 'GANG PROGRAMMER', som kan programmere 4 Epsrom'er ad gangen og til 3 gange så hurtigt som ved normal 1:1 kopiering.

Gang Programmereren kan klare Epsrom'er af typerne 2716, 2732, 2732A, 27128, 27256 samt 2532 og 2564. Man skifter mellem CMOS og EPSProm ved blot et enkelt tasttryk.

En smart detalje er også at brænderen er i stand til at kopiere f.eks. en 2764 til en 27256. Så der er mulighed for yderligere programudvikling med den samme maskine.

Vi har på redaktionens prøvet programmerne og kunne konstatere at den virkede overordt tilfredsstillende og yderst pålideligt.

Prisen? Tja, i omegnen af de 9000 kr. - men det er også groft grej vi snakker om.

Lær matematik med Arnold

Ludlinsky Computer-Assisted Learning (LCL) som producerer undervisningsprogrammer til BBC, Electron, Spectrum, Apple og andre computere har nu vendt deres opmærksomhed til AMSTRAD også. I øjeblikket omfatter den totale produktserie omkring 20 dualis programmer, og mange af disse er ved at blive konverteret til brug på Amstrad.

Et af de netop færdige programmer er Micro Maths, et matematikprogram, der hjælper med selvstudium af matematik. Kurset består af 24 programmer, der dækker lige

fra simple problemer som procentregning og procentregning til mere avancerede beregninger såsom differentieret kalkulation, matrixer og lignende.

Der er et utalrigt antal problemer i programmerne og meget tilfældige forklaringer ved fejlsituationer. Programmeret er beregnet for enkelte børn i alderen fra ca. 8 år og op.

Det var nok en god idé for en civil dansk importør at kontakte Ludlinsky med henblik på overrettelse af deres programmer, da skolesektoren, som nævnt i bl.a. TV, skriger på software til brug i undervisningen.

Ludlinsky kan findes på adressen:
LCL, 26 Avondale Ave, Saines, Midls,
tel 00944 784 88771.

Postboksblad

Per Henrik Vittrup Jensen
Fyrkildesvej 44, 1. tv
9220 Ålborg 0
dk
1814

*Amstradbladets redaktion
ønsker alle vore
læsere en rigtig
glædelig jul samt et
godt nytår*

Vi ses igen i januar