

AMIGA

NR.1 1989 PRIS: 24.50

Interface

NY AMIGA PÅ VEJ!

Amiga 2000HD og Amiga 2500 offentliggjort ved Comdex.

På besøg hos Magnetic Scrolls

Vi ser på et af Englands førende software-huse.

Sword of Sodan.

Dansk produceret spil i verdensklasse!

Extra halfbrite.

Lav 64 farver på skærmen i "C"!

Comicsetter

Verdens første Desktop-tegneserie program!

Excellence!

Første dybdegående test!



INCL. MOMS

SÅDAN! 2995,-

Før 8600,-



OLYMPIA ESW 1000

TRAKTORFREMFORING 695,-

BETAFON

Istedgade 79 · 1650 København V
Telf. 01 31 02 73

HVORFOR!

Vi har igen købt meget stort ind og kan derfor tilbyde dig denne avancerede OLYMPIA ESW 1000 typehjulsprinter til langt under halv pris. Så meget printer til så få penge får du kun hos BETAFON!

DET FÅR DU!

Du får en avanceret typehjulsprinter, som skriver med samme høje kvalitet som en skrivemaskine og på enhver form for papir - enten på endeløse baner eller på f.eks. dit eget brevpapir. Skrivebredde op til 297 mm. ESW 1000 er både egnet som alene-printer eller i selskab med din matrixprinter. Leveres med Centronics interface til f.eks. PC og Commodore Amiga.

RING OG HØR NÆRMERE - MEN SKYND DIG!

DIN AMIGA LEVERANDØR

ØNSKER GODT NYTÅR !



STJERNE-TILBUD

100 5.25" NN og box	298.-
100 5.25" KAO og box	795.-
100 3.50" NN og box	899.-
100 3.50" KAO og box	949.-

AMIGA HARDWARE

Amigos 3.50" diskdrev	1.095.-
Amigos 5.25" diskdr.	1.595.-
Amigos 20 Mb hardd.	3.995.-
512 Kb Ramudvidelse	1.479.-
Stereo Sampler	679.-
Modem 2400, extern	1.995.-
Philips CM8833 farve	1.995.-

AMIGA SOFTWARE

Kindwords	NU	659.-
Deluxe Paint II	NU	1.249.-
PageSetter	NU	1.749.-

Priser excl. moms. Finansiering tilbydes.
Ret til prisændringer forbeholdes.
Dankort modtages gerne. Postordre.

NYTÅRS-TILBUD

STAR LC-10
printer **1.995.-**

STAR LC-10
colour **2.345.-**

STAR LC
24/10 **3.495.-**

DISKETTER

5.25" DS/DD no name	2,98
5.25" DS/DD KAO	7,95
3.50" MF2DD no name	8,99
3.50" MF1DD KAO	9,95
3.50" MF2DD KAO	12,95
5.25" BOX	69,00
3.50" BOX	69,00

Rekvirér GRATIS vores prislste.
Ovenstående priser gælder indtil
næste nummer af bladet udkommer.



STJERNE DATA



Straussvej 79 . Frejlev . DK 9200 Ålborg S.V.
Tlf. 08 343344 . Fax 08 343020 . Giro 1989812

Hurtig levering og service på højt plan - det er os

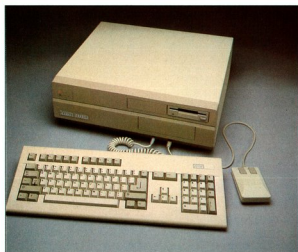
I dette nummer.

Features

Besøg hos Magnetic Scrolls.....10
Hvad sker der hos Englands største adventure software-hus, Magnetic Scrolls - Firmaet der begyndte med at lave billigspil på privatbasis og som nu har deres eget kontor inde i London. Hvad bliver deres næste projekt og hvad synes de om software markedet netop nu.

Egen TV-producer for 2.000 kroner!..... 13
Vor USA korrespondent har opført chefen for "The Zuma Group", der har lanceret programmerne "TV-text" og "TV-show". Programmerne bliver bl.a. brugt af USA's ledende TV selskaber.

VIVA Amiga!..... 14
Michton lancerede ved Comdex, USA, firmaets nye undervisningssystem som kører på laserdisk. Programmet er lavet så brugervenligt som overhovedet muligt; du skal bare berøre skærmen så kommer resultatet frem. Vi tager på rumtur med Amigaen og interviewer manden bag projektet.



Den nye Amiga 2500

Grafik & Lyd

Art Gallery..... 26
Danske grafikere viser deres mirakler. Hvis du vil se DeLuxe Paint bliver vredet til det yderste, er det her det sker.

Comicsetter..... 54
Gold Disks Desktop Tegneserie program! Vi går tæt på Batman og Lucky Luke og kigger på programmet.

Interface

Kryds & Tværs..... 41
Behøver jeg sige mere ...

Public Domain..... 47
Efter lang tids jagen efter Public Domain disketter har vi endnu en gang sammensat 8 PD disketter med det bedste fra det bedste. PD til spotpriser.

I næste nummer..... 43
Lidt om indholdet i næste nummer.

Amiga marked..... 48
Dyre programmer til små priser. Denne gang har vi bl.a. "Sword of Sodan" til salg for næsten ingen penge. Vi har endvidere Discovery modems til 500.00 kr. under normal pris.

Nyheder

Sidste nyt..... 6
Sidste nyt fra hele verden. Læs bl.a. om Amiga 2500 og Lattice C version 5.0. Vi forlader Amigaen et kort øjeblik og vender blikket mod Apple der har lanceret en temmelig interessant computer ...

Know-How

Excellence!..... 30
Microsystems software's nye tekstbehandling, eller skulle man måske sige DTP-program? Svært at sige med det hav af faciliteter der bliver budt på i Excellence!

Extra Halfbrite-mode..... 34
Få 64 farver på skærmen samtidig i "C". Vi bringer den fulde listning til Amigaens supergrafik!

Strejtftog i Amiga basic36
Rundtur i basic'ens mysterier.

Tips & Tricks..... 42
Tips fra vort tekno-vidunder. Starten på vores faste rubrik med undertitlen "Amigo med Amiga".

Vektorgrafik i Amiga basic..... 44
Eller historien om hvordan du laver Starglider på en dag! Superrutine til den avancerede basic-bruger.

Udgiver:
Forlaget Microtech
v./ Sv. Højstrup Christensen
Chefredaktør:
Peter Erfurt.
Redaktør:
Niels Lassen
Redaktion:
Kenneth Bernholm
Jesper Kehlet
Jesper Laugesen
Søren Bang Hansen
Kristian Jeppesen

Redaktionelle medarbejdere:
Dan E. Andersen (U.S.A.)
Peter Vestergård (England)
Stephen Cooke (England)
Peter Conner (England)
Klaus H. Sørensen
Hans Olsen
Jakob Sloth
Troels Sørensen
Tore Bahnson
Jens M. Sørensen
Repro:
Forlaget Microtech
Illustrationer:

Astrid Glahn
Malan Zachariassen
Ingrid Hvidberg
Peter Hvidtfeldt
Sats:
Pagemaker V3.0, Linotron 100P
Foto:
B.J. Amito
Kentorp foto
Fokus Foto
Tryk:
Color Print North
Distribution:
AVISpost, DCA

Annonce ekspedition:
Brian Markussen
tlf. 06 800877
Hotline:
Mandag kl.14-16
tlf. 06 800877
Amiga BBS:
tlf. 06 800799
Abonnement:
Pris og indmeldelseskupen findes
nærmest i bladet. Abonnement (10
numre årligt) kan bestilles på for-
lagets adresse:

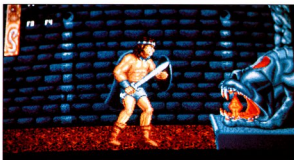
Amiga Action

Sword of Sodan 18
Nyt superspil fra de danske programmere hos Discovery software. Spillet fylder ikke mindre end tre disketter og der bydes på karakterer der fylder 2/3 af skærmen. Det bedste Amiga-spil nogensinde?

Out Run 20
Verdens mest solgte bilsplil med over 250.000 solgte eksemplarer bag sig på forskellige formater. Endnu en konvertering eller endnu et godt spil? Vi tester Amiga versionen.

Fish! 22
Nyt Magnetic Scrolls eventyr. Kan Fish! leve op til forventningerne eller er det en død sild? Adventure-supremo Jakob Sloth kommer med den dybdgående dom!

Speedball 24
Nyt fodboldspil hvor du kan banke modstanderne og bestikke dommeren. Det nyeste spil fra holdet der lavede Xenon. Vi indtager dommerpladsen.



Sword of Sodan

Hardware

Handyscanner 28
PC-scanneren er nu ude på Amiga-markedet. Som den første scannerer der til at købe for os dødelige, kigger vi nærmere på det, der grafisk skal være til hjælp for DTP og grafisk orienterede personer. Læs resultatet side 28.

Omega sound sampler vs. Super sound sampler 52
Det danske opgør! Vi sætter to af de bedste samplers op mod hinanden: Omega sampleren og Super stereo sampleren. Vi finder den ultimative lyd-løsning.

Forlaget Microtech
Nørreskov Bakke 14
8600 Silkeborg
tlf. 06 800877 (man.-fra. kl. 9.00 til 17.00)

Telefax: 06 800755
Vigtigt!
Intet materiale i "Amiga Interface" må benyttes uden forlagets skriftlige tilladelse. "Amiga Interface" er et uafhængigt computer-magasin uden tilknytning til Commodore eller andre virksomheder.
Vi prøver på at undgå fejl i ud-

listninger samt i vort andet materiale, men forlaget fralægger sig ethvert ansvar for trykfejl.
Vi returnerer indsendte disketter samt artikler, men vi kan ikke pitage os ansvaret for dem.
Indsendte og godkendte artikler vil blive honoreret i henhold til forlagets gældende regler.

Forsideillustration:
Fra spillet Fish!

Der var engang...

Kan du huske Amiga Club Magazine nummer et? Udført med stor tålmodighed foran en Amiga 2000 med Pagesetter som det eneste redigerings-værktøj. Efter Pagesetter fik vi Professional Pagesetter, hvilket var en klar forbedring af vores udfoldelsesmuligheder, og det er stadig et program som vi skylder megen tak, og som vi til enhver tid kan anbefale. Nu er tiderne skiftet - det er ikke længere 40 sider, hvor der er fire sider med farve, nu er det 60 sider med farve! Grunden til dette træk har været den udvikling der er sket indenfor Amigaen, både hvad angår soft- og hardware. Som det eneste Amiga magasin i Danmark, er det en stor fornøjelse at præsentere disse "små mirakler", der af og til dukker op.

Aktiv video.

Interaktiv Video er efterhånden blevet et mere og mere kendt fænomen, og priserne for denne usammenlignelige udfoldelsesmulighed er godt på vej til at blive fornuftige. Der er også kommet et formål med IV, se eksempelvis artiklen om VIVA. Undervisningssektoren vil givetvis få stor gavn af denne udvikling. Det er også muligt at lave rimelig avancerede reklamespots med Amigaen, hvilket også vil komme mange mennesker til gode - nu er det ikke nødvendigt at investere millionbeløb for professionelle resultater.

Dagen efter.

Nu skulle de værste mavepiner efter den fede julemad være overstået, og de sidste programmer, der var planlagt til juleudgivelse, er i forretningerne. Hvem vandt julen? På underholdningssiden vandt Ocean med deres særdeles gode Operation Wolf, mens der ikke var nogen opgørelse på de mere seriøse programmer. Der er nu over 30.000 Amigaer i Danmark, og denne udvikling ser ud til at fortsætte, måske med tilskud fra nye Amigaer engang i det nye år. Apropos nye Amigaer er der, som skrevet på forside, dukket to nye Amigaer op på markedet; A2000HD og A2500. Som en ægte Amiga-entusiast burde jeg vel hoppe op og ned af bare begejstring, men som en computer-entusiast, er der egentlig ikke noget at se frem til. Amiga 2500, med 68020 processoren, er blot en A2000 med en lidt ekstra hardware, som alle har haft mulighed for at købe det sidste års tid.

Læserundersøgelsen.

Som noget nyt, vil vi i dette nummer lave en læserundersøgelse, som vi vil rette os efter, og det er derfor meget vigtigt at du sender ind til undersøgelsen.

For at undersøgelsen ikke skal være for kedelig, har vi puttet lidt præmier ind, som vil blive sendt til nogle af de udtrukne kuponer.

Deltag og gør dit Amiga-blad bedre!

Meget apropos deltagelse, arrangerer vi en tur til Tyskland, nærmere bestemt Hannover, hvor Ce Bit '89 om kort tid bliver afholdt. Læs mere om Ce Bit inde i bladet.

Tilbage er der kun at sige god fornøjelse med din læsning og vi ses i næste nummer.

Niels Lassen

Niels Lassen

Oceaner af titler.

Bad dudes vs. Dragon Ninja, er titlen på arcade maskinen, men **Ocean** har meget fornuftigt omdøbt den til **Dragon Ninja**.

I **Dragon Ninja** spiller du rollen som en karate-ekspert, der skal redde Amerikas præsident ud af hænderne på nogle skumle personer.

Fjenderne tæller bl.a. leje-mordere, akrobat kvinder, hvad det så end er, og vagthunde. Der er som sædvanligt også et "slutningen af hver level monstret", der i **Dragon Ninja** er en ild-spyende "fat-ninja", samt nogle "Giant-Ninjas". Hurra for opfindsheden.

Dragon Ninja består af 8 levels i en blanding af platform- og karatespil. Spillet er ude nogenlunde samtidig med, at du læser dette.

Også fra Ocean kommer **Guerilla Wars**, et shoot 'em up i stil med **Ikari Warriors** og **Leathernecks**. Udgivelse januar-februar.

The caped crusaders, alias **Batman og Robin**, er endnu en gang blevet smidt ned som pixels. Denne gang er spillet lavet af **Special FX**, en underafdeling af Ocean. **Batman** bliver et arcade-adventure med store figurer, god lyd og et anti-voldeligt plot. Der er ikke nogen i spillet der dør, og missionerne i spillet er så latterlige, men samtidig så morsomme, at dette ikke er stedet til at komme nærmere ind på det!

Amerikansk guld.

U.S. Gold plejer at være god for en nyhed eller to, men her efter jul, er der virkelig kommet tryk på det Birmingham-baserede softwarehus. Efter spillet **Out Run** har **U.S. Gold** bevestiget, at det ikke er talent de mangler, og med de titler de kommer med i løbet af det næste stykke tid, er **U.S. Gold** en sikker investering. For at blive ved **Out Run**, kommer der snart en **Out Run Europa** - den officielle **Out Run 2**. Udgivelsesdatoen er ikke fastlagt endnu.

Rainbow Arts, der netop har fået tilbagetrukket deres R-type plagiat **Katakis**, prøver lykken med endnu en efterligning. Denne gang er den dog så avanceret, at der ikke kan komme nogle retsager ud af det!

Joan of Arc, er den uofficielle efterfølger til det klassiske spil, **Defender of the Crown**, udgivet af Cinemaware. Der bliver budt på 45 byer, 500 animerede sekvenser, 23 provinser og alt andet, hjertet kan

begære. Din mission? At ændre Frankrig til den moderne tidsalder, selvfølgelig!

Joan of Arc bliver udgivet af **U.S. Gold**, og er ude når du læser dette. Strategi/rollespils-eksperterne, **SSI**, udgiver snart deres første rollespil, i forbindelse med deres licens til at producere **Advanced Dungeons & Dragons** computer-spil. **Pool of Radiance** er et traditionelt rollespil, men hvis det lever op til de andre versioner af **Pool of Radiance**, bliver dette en rollespillers "must". Spillet foregår i verdenen **Forgotten Realms**, og i modsætning til praktisk talt alle andre rollespil på markedet, er der flere missioner, og når de er gennemført, kan du overføre dine karakterer til de næste AD&D spil. Udgivelse gennem **U.S. Gold** sidst i januar.

Den anden titel er **Heroes of the Lance**, der er bygget op over **Tracy Hickman's** berømte bestseller, **The Dragonlance Chronicles**.

Retten til disse titler blev opkøbt af **TSR**, der udgiver **Dungeons & Dragons** serien. **Heroes of the Lance** er et arcade-adventure, hvor du skal styre en ud af otte forskellige karakterer rundt i det underjordiske tempel, **Xak Tsaroth**, hvor du skal myrde den onde drage **Khisanth**. Udgivelse i januar-februar og test i næste nummer.

En anden **U.S. Gold** label, **GO!** har også spærret øjnene op for Amigaen, og vi kan forvente at se titlene **L.E.D. Storm**, **Tiger Road** og **Black Tiger**.

L.E.D. Storm er en kombination af tre spil; **Out Run**, **Roadblasters** og **Spyhunter**, hvilket i realiteten vil sige et bilspil, hvor du kan skyde alt hvad der bevæger sig.

Black Tiger er et enormt stort arcade-adventure, hvor du skal destruere en flok drager, fordelt over ca. 10 levels. Spillet er en blanding af rollespil og platformspil, godt garanteret med masser af fjender.

De tre ovenstående titler er alle arcade-konverteringer, og udgivelse er mellem januar og marts.

Mirrorsoft - distribution A/S

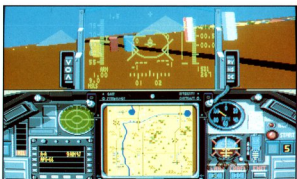
Mirrorsoft har gennem det sidste års tid udviklet sig til at være en af de største spil-distributører i England. De firmaer, hvis produkter de udgiver, er som regel amerikanske, og dem der ikke er det er små, men



Her ser i helten i **Dragon Ninja**. Han er tilsyneladende blevet søsyt!



Heppeskor og god grafik i **TV Sports Football**. Gæt selv hvorfor billedet er rystet!



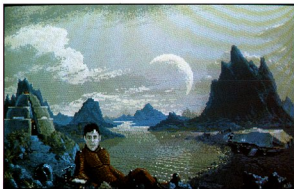
Falcon - Simulatoren der får **Interceptor** til at ligne en gammel **Trabant**.

nogle gange gode, engelske software-huse. Her følger en kort gennemgang af de titler, der udkommer i januar-marts måned:

Image Works, Mirrorsofts egen label, kommer med **Interphase**, et 3D vektor spil, hvor man skal gå ind i en mainframe og redde en hel masse mennesker (er der nogen der har opdaget en manglende inter-

esse?). Taget i betragtning af, at det også var **Image Works** der lavede den temmelig dårlige **Sky Chase**, er der nok ikke alt for meget at se frem til.

Crime Town Depth, er et shoot 'em up, der ikke kan siges ret meget om endnu, men til gengæld er **Blasteroids** noget, der er værd at skænke nærmere omtanke. **Blasteroids** er



Terrarium. Et nyt arcade-adventure fra Image Works.



Crazy Cars 2 fra Titus ser ud til at blive bedre end Out Run.



Baal fra Psygnosis har 250 skærme pakket med action og flot grafik.

det gode gamle asteroider spil, hvor du styrer en trekant, der skal skyde meteor, inden de rammer dit rumskib. Blasteroids er en moderne version af dette spil, med store uhyrer og meget forbedret grafik. Gameplayet er stadig det samme, men det er der ingen grund til at klage over!

Cinemaware, firmaet der laver

flotte men dårlige spil, ser nu ud til at have fundet rytmen. Rocket Ranger var lidt over middel for første gang i firmaets historie, og deres næste to spil, **Lords of the Rising Sun** og **TV sports football**, kunne godt gå hen og blive succes'er. **Lords of the Rising Sun** foregår i 1200 tallet, hvor du skal prøve på at blive shogun. Der er nogle meget flotte

action-sekvenser, og selve plottet skulle efter sigende være bedre end de tidligere. **TV sports football** er et amerikansk fodboldspil, med super grafik, og hvis du kan lide amerikansk fodbold, er det nok også meget sjovt!

Rollerspilsentusiaster kan med god grund se frem til **Dungeon Master** fra FTL, der meget originalt står for **Faster Than Light**. **Dungeon Master** er det absolut bedste rollespil på markedet (i det mindste indtil **Ultima V** bliver udgivet), og hvis du gennemfører spillet for hurtigt, går FTL i gang med at lave ekstra dungeons.

PSS, firmaet der udelukkende beskæftiger sig med strategi-spil, angriber snart med **Bismarck**, hvor du kan tage rollen enten som den engelske flåde eller det tyske skib Bismarck.

Waterloo er ligeledes et strategi-spil, hvor slaget ved Waterloo bliver re-produceret med dig i hovedrollen som Napoleon eller Wellington. **Spectrum Holobyte** udgiver snart den suverænt gode PC fly-simulator, **Falcon AT**. I dette spil får du tildelt et F-16 jagerfly, og resten af historien minder meget om **Interceptor**, blot bedre udført!!

Også fra **Spectrum Holobyte** kommer **PT-109**, hvor du styrer en lille torpedojager. Din mission er at finde J.F. Kennedy, der er styrtet ned i havet. Til hjælp har du dit skib, der er en af de hurtigste torpedojagere i hæren.

Nye stjerner.

Nye software-huse er noget man hører om konstant. **Eclipse** er et af disse, og der kommer snart to spil fra dem, hvoraf det ene hedder **Atax**. **Atax** ligner og er et helt almindeligt shoot 'em up, der ligner en primitiv udgave af **Xenon**. Det andet spil er **Growth**, der usmægtelig nok ligeledes er et shoot 'em up. Hvad er der sket med nytenkningen?

Silmarils, endnu et nyt navn, kommer med et plagiat af **Double Dragon** stilen, blot med elendig grafik, elendig lyd og elendigt gameplay. Hurra!

Active Sales & Marketing, et navn de færreste kender, er just blevet distributør af spil for det franske software-hus **Coktel Vision**. De første spil fra dem kommer om meget kort tid, og titlerne på disse er:

20.000 Leagues under the sea, en

konvertering af Jules Vernes berømte bog "En verdensomsejling under havet". Spillet er et arcade-adventure, hvor du skal slippe fra den onde Kaptajn Nemo.

Freedom bliver den næste titel, hvor du skal flygte fra en fangelejr, idet du er slave nede i en koloni. **Freedom** er et action/strategi spil. Fra det tyske firma **E.A.S.** kommer der et boksespil, også distribueret gennem **Active**, og handlingen siger vel nærmest sig selv. Ikk'?

De kendte.

Psygnosis går tilbage til arcade-adventure stilen med deres næste spil **Baal**, der iøvrigt ser meget pænt ud. Der kommer også et endnu uanvendt-to-spiller arcade-adventure, hvor vi fik lov til at spille en pre-version under vores nylige ophold i London. Grafikken er temmelig dårlig men spillet var ganske sjovt. Spillet er ikke navngivet endnu.

En fugl i hånden

Telecomsoft, har også et par gode spil lige på trapperne. **Savage**, et action-spil, hvor du i første level skal løbe sidelæns med din superhelt. Anden level bliver noget i stil med **Space Harrier**, dvs. din mand løber ind i skærmen, og der kommer en hel masse ulækre ting imod dig. Tredje og sidste level, bliver ligeledes hurtig action.

Savage kommer i februar.

Weird Dreams er nok det mest underlige der endnu er lavet på en computer. Du er kommet ind i et forfærdeligt mareridt, hvor alle er imod dig, og hvor du skal undgå at blive offer for de fælder, de forskellige monstre/ personer lægger ud for dig. **Weird Dreams** bliver uden tvivl en stor succes, og i næste nummer kommer der en anmeldelse af spillet, samt et interview med programmøren.

Blazing Barrels er et spil fra **Icom Simulations**, bedre kendt fra deres ikon-adventures, **Déjà Vu**, **Uninvited** og **Shadowgate**. I **Blazing Barrels** skal du styre din mand hen over et sidelæns-scrolende landskab, hvor alle er ude på at gøre livet surt for dig. Handling foregår i det vilde vesten, og indtil videre ser det fortælleligt ud. **Blazing Barrels** i februar-marts.

Der kan man bare C.

Det amerikanske firma, **Lattice**, har netop lanceret en opgradering af deres C kompilator, **Lattice C V5.0**. Af nye features kan nævnes en integreret editor samt kompilator, en ny source-level debugger samt en ny linker.

Version 5.0 understøtter 68020 og 68030, samt den matematiske coprocessor 68881-2. Der bliver mulighed for at kompilere programmerne på to forskellige måder: Den version der fylder mindst, eller den version der får programmet til at køre hurtigst. Der er også blevet plads til to nye kommandoer, 'near' og 'far'. Du kan nu åbne flere vinduer samtidig, og springe rundt mellem dem. Kompilatoren viser også hvor meget hukommelse der er tilbage, og det bedste ved det hele er, at den danske importør, **Starlite Software** (tlf. 01 611633), vil oversætte de medfølgende 'help' kommandoer til dansk, hvilket ellers



Den efterhånden velkendte Lattice reklame.

har været en mangelvare i de tidligere versioner. Version 5.0 er selvfølgelig hurtigere end den

tidligere version (4.1), og hastigheden er optimeret med 25%. Prisen for herligheden er ca. 3.000

kr., 995 kr. for en opgradering, og 1.495 for en opgradering fra Aztec C (version 3.4 eller senere). ●

What NeXT?

Selvom det umiddelbart ikke har noget med Amigaen at gøre, er der her tale om en nyhed, der kommer til at føre hjemme computer teknologien ind i en helt ny udviklingsfase. Navnet på 'miraklet' er NeXT. Firmaet bag computeren hedder desværre ikke Commodore, men i stedet NeXT Inc. NeXT computeren er ved første øjekast en 32-bit computer med en 68030 processor og en 68881 coprocessor. Kigger man lidt nærmere

opdager man tilstedeværelsen af en CD-ROM. Nå ja, hva' så. Det betyder jo bare at man skal betale et par hundrede tusinde for at få en diskette som du kun kan skrive på en gang. Svaret er: NEJ!!! NeXT-computerens CD-ROM kan der skrives og læses til så mange gange du vil, hvilket reelt betyder at du har en 256 MEGABYTE harddisk, som du kan udskifte så tit du vil. Der jo stadigvæk prisen... ikke?. Igen et stort NEJ! NeXT kommer til at koste ca. 45.000 kroner, og med i prisen følger en Hi-



Holdt bag NeXT og Apple. Chefen, Steve Jobs står i midten.



NeXT computeren. CD-ROM'en er til højre og laserprinteren til venstre.

res monitor, computeren med 4 MB intern ram, CD-ROM og en 400 dpi laserprinter! Nej, det er ikke en stavfejl, du får faktisk en laserprinter med i købet. NeXT-computeren kan desværre først købes om et års tid, og hvis der til den tid er nogen der vil købe en lettere brugt Amiga 2000, kan i finde mit telefonnummer først i bladet! ●

Læs mere information i PC Club nummer 6, hvor der er en 5 siders artikel om NeXT.



Logoet til NeXT er lavet af Paul Rand, der også lavede IBM logoet. Apple har betalt 700.000 kroner for NeXT logoet.

Commodore vider

citronen

Amiga 2500 og 2000HD introduceret på Comdex.

Amiga 2500.

Commodore lancerede ved Comdex i USA deres fremtidige Amiga serie. Der var intet nyt omkring Amiga 3000, men Amiga 2500 ser ud til at kunne klare arbejdet i første omgang. Som ventet er A2500 en 32-bit computer, med en Motorola 68020 processor og en 68881 matematisk processor. Clock-frekvensen er på 14,3 MHz og 3MB intern ram. Der følger derudover en 40MB harddisk med auto-boot (kickstart 1.3) samt et drev med i købet. Tastaturet er magen til det på A2000, hvilket er et 94 tasts-system. Udvidelsesmulighederne er ikke forandret fra den tidligere Amiga serie, og A2500 virker egentligt lidt malplaceret, da det eneste der er sket, er at processoren er blevet lidt større, identisk med den i Apple Macintosh-II, og spørgsmålet er, hvorvidt det kan betale sig at opgradere, med mindre softwaren også bliver i Mac-II kvaliteten. Hvad siger Commodore til A2500?

- "Amiga 2500 er en naturlig videreudvikling af Amiga teknologien", siger Joel Shusterman, vice-præsident for Commodores markedsføringsafdeling. Han siger endvidere at "Amiga 2500 har ingen konkurrent hvad angår pris/præstation og den tilbyder alle fordelene ved det oprindelige design fra Amiga 2000 som en udvidelsesmulig, multi-tasking, multi-processing og multi-opererende computer".

A2500 kommer hovedsageligt de grafisk-orienterede brugere til hjælp, idet alt hvad der hedder ray-tracing/animation - helt ned til DeLuxe Paint, kommer til at foregå



Den nye Amiga 2500

med betydelig større hastighed - i visse situationer op til en 400% forøgelse.

Amiga 2500 lyder umiddelbart som en god investering, men hvis vi kigger lidt på, hvad man kan få til en almindelig Amiga, kan man ved hjælp af et Hurricane board, en harddisk samt en ram udvidelse, lave sin egen Amiga 2500.

Prisen for Amiga 2500 bliver i USA på 4.699 dollars - 31.200 kr. (kurs pr. 5/12). Efter danske afgifter, told osv. bliver prisen nogenlunde det samme som en Apple Macintosh-II (45.000 kr.), der umiddelbart virker som et bedre køb, med mindre du kun vil bruge den til grafisk arbejde.

Amiga 2000HD.

Amiga 2000HD er en opgradering af A2000, med den eneste forskel, at der er en 40MB auto-boot harddisk installeret fra start af! Hvorfor dette træk blev lavet, må guderne vide, men prisen er 2.999 dollars - 19.900 kroner uden de danske afgifter.

Konklusion.

I følge uofficielle rygter kommer der på et tidspunkt en transportabel Amiga samt et Amiga spillekonsol. Disse to nyheder lyder umiddelbart som mere interessante, men hvis du vil have en færdig grafisk pakke - evt. også til DTP - er Amiga 2500 et udmerket køb da man sparer tid på installering af Hurricane board og

harddisken er inkluderet.

Amiga 2000HD kan også være et udmerket køb, forudsat prisen bliver lavere end hvad det vil koste at købe en harddisk til sin 'gamle' Amiga. Det vil være en dårlig investering fra Commodores side at droppe den gamle Amiga 2000 uden harddisk, hvilket uungæligt vil resultere i, at mange mennesker vil overveje andre alternativer til færre penge.

Amiga 2500 og 2000HD vil ikke komme til Danmark foreløbigt så lad derfor være med at storme ned til forhandleren efter yderligere information.

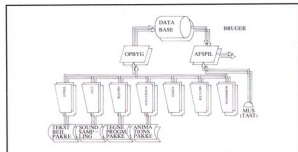
Vi skriver det i bladet når de bliver frigivet.

VOIS

Vi danskere kan også være med i kapløbet om Amigabrukerne. Teknologisk Institut og Techni Comm har udviklet programmet "VOIS", som står for "Værktøjer til Opbygning af Interaktive Systemer".

Som titlen antyder, er der tale om et system, der giver lærere og andre muligheden for at lave deres eget undervisningsmateriale, ved hjælp

af en videoafspiller, lyde, der kan lægges på harddisk, hele tegnefilm lavet med animationsprogrammer og der kan lægges tekst ind med tekstbehandlingsprogrammer som f.eks. Word Perfect. Brugeren betjener programmet med musen. Programmet er lavet i C, hvilket gør det temmeligt hurtigt. Distribution: Graffiti Data (tlf. 06 821855)



Opbygningen i VOIS.

På besøg hos M

Da vi fornyligt var i London, besøgte vi det engelske adventure-software hus, Magnetic Scrolls. Anledningen var udgivelsen af Fish! til Amigaen. Hvordan startede de, og hvad laver de netop nu? read on...

Starten

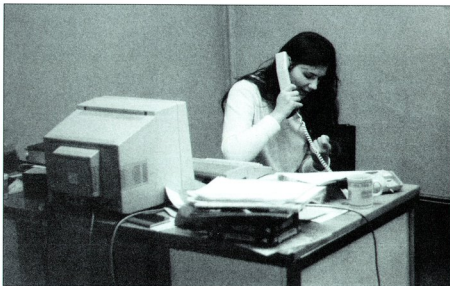
Magnetic Scrolls startede i 1984, med det sidenhen meget berømte eventyr, The Pawn!.

The Pawn! var faktisk ikke ment at være en stor succes. Grunden til at Telecomsoft nogensinde kom til at udgive det, var fordi en vis ung dame ved navn Anita Sinclair, havde lavet nogle action-spil, som hun forgæves forsøgte at sælge til Telecomsoft. Chefen for Telecomsoft spurgte om hun havde andet at vise, end blot nogle få action-spil, og det blev starten på Magnetic Scrolls. Spillet hun fremviste var The Pawn! The Pawn! var lavet på en Sinclair QL, en af de første 16-bit maskiner, og det blev lavet i samarbejde med Magnetic Scrolls' medejere, Ken Gordon. Han kom ind i billedet fordi han havde lavet en meget avanceret parser (ordfortolker), men han havde dog ikke regnet med at tjene penge på den. The Pawn! indeholdt oprindeligt noget grafik, hvilket først kom senere, da chefen for Telecomsoft havde godtaget spillet. Firmaet Magnetic Scrolls var hermed etableret, og de flyttede ind i nogle bag-gårdslokaler i syd-London, hvor de sidder endnu, blot en etage højere end da de startede.

The day after.

Der gik lang tid efter udgivelsen af The Pawn!, hvor man ikke hørte noget fra Magnetic Scrolls - nærmere betegnet ca. 2 år, men så skete der til gengæld også noget! The Guild of Thieves var en realitet. Med The Guild of Thieves blev navnet Magnetic Scrolls for alvor slået fast som software-hus.

Anita og co. modtog adskillige medaljer og hædersbeviser over hele verden, og der blev slået nye rekorder for eventyr-salgstal. The Guild of Thieves er efter mange personernes mening stadigvæk det bedste eventyr de endnu har lavet.



Anita Makowska - Export sals- og markedsføringschef

Der gik ikke mere end ca. 8 måneder fra lanceringen af The Guild of Thieves, for de kom med deres næste spil, Jinxter. Jinxter blev ikke det hit, alle forventede, hvilket har til grunde et temmelig dårligt gameplay, samt en forside, der var under den standard man skal op på, for at sælge et eventyr.

Corruption efterfulgte Jinxter, og det er nok det af Magnetic Scrolls' eventyr man har hørt mindst om, på trods af, at det absolut er et af de bedste, hvis ikke det bedste. Det spil, øjnene er rettet i mod nu, er Fish!, deres helt nye udgivelse med det absolut mest besynderlige gameplay til dato. Mere om det i anmeldelsen af Fish!

Vi fik os en snak med Anita Sinclair, der fungerer som Magnetic Scrolls' gallions-figur, men som også programmerer. (Se billedet).



Anita Sinclair - chef og daglig leder for Magnetic Scrolls

Eventyr, dårlig kaffe og fremtiden.

Efter at have modtaget den dårligste kop kaffe i hele mit liv, kom vi ind på arbejdet med deres eventyr.

Disse eventyr har en meget lang udviklingstid, på trods af, at parsen og ordforrådet ligger i deres mainframe, VAX. Det har sidenhen vist sig at VAX ikke er så effektiv som først antaget, fordi deres even-

Magnetic Scrolls.

tyr er så forskellige, at de bliver nødt til at indføre ord, og ændre parseren konstant. Parser og en stor del af ordforrådet til Corruption og Fish! er lavet specielt til disse to titler, fordi handlingen i disse to spil, er meget anderledes end i The Pawn!, der udgør grundstammen i VAX.

Foruden ved de mange ekstra ord og fortolkninger er, at VAX nu er parat til en næsten hvilken som helst situation, fordi det meste af den engelske ordbog ligger inden i den! Deres arbejdsområde lyder måske ikke af noget særligt, men Magnetic Scrolls består af otte personer, fordelt på tre grafikere, fire programmører og en lyd-mand, som arbejder free-lance.

Det vil vare længe inden vi ser flere eventyr fra Magnetic Scrolls. Årsagen til dette er, at de er ved at udvikle deres mainframe til at kunne

modtage andre opgaver end nødvendigvis eventyr. Deres 'drømmeprojekt' er, at lave en database, hvor man kan tappe oplysninger fra de forskellige aviser og nyhedsbureauer, og man derved bliver i stand til at søge under et hvilket som helst emne og få oplysninger på det.

Der kommer flere eventyr fra Magnetic Scrolls, men Fish! er givetvis det sidste traditionelle 'illustrerede teksteventyr' vi kommer til at se fra deres side. Nytenkning skal der til ...

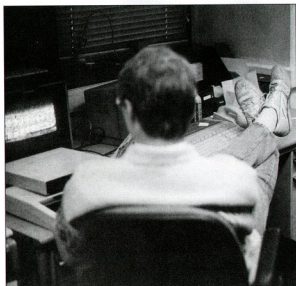
Telecomsoft

Telecomsoft holder til i midt-London i en fornem bygning på New Oxford Street - tydeligvis betalt af British Telecom - i en stor, flot bygning. Der er ikke nogle programmører inde i bygningen, da alt deres produktion foregår via udviklingshold som eksempelvis Magnetic Scrolls. Firmaets big-boss Paula Byrne, har næsten kun ansat kvinder, hvilket absolut ikke er normalt i spillebranchen.

Telecomsoft er kendt for at lancere gode spil, men de er også vidt berygtet for at misse deadlines! Deres statistik fortæller at de kommer for sent med deres spil ca. halvdelen gangene!

Grunden til dette er tydeligvis, at alt deres arbejde foregår udenfor bygningen, og de derfor ikke har check på hvor langt de forskellige er nået med deres spil.

Ellers er der meget hyggeligt hos Telecomsoft, med få mennesker der bruger en bygning der koster en formue i husleje.



En af spiltesterne i fuld aktion.

Spiltestning hos Telecomsoft

De personer der sidder ud til de lyse morgentimer og gennemgår Fish! trin for trin. Et job hvor man skal sidde og spille 20 forskellige titler pr. dag lyder måske umiddelbart tiltalende men i det lange løb bliver det så kedeligt at man mister motivationen, hvilket tydeligt kunne ses på spiltesterne hos Telecomsoft. Lønnen for denne spiltestning er gennemgående meget lav fordi det normalt er personer der ikke har andet at give sig til, som får dette job.

En anden årsag til den lave løn er, at der ikke er lagt noget budget for denne del af udviklingen, og da spiltesterne er meget unge, bliver de nemt 'glemt' af fagforeningerne og arbejdsgiverne.

AMIGA

GOLEM:

Alt Golem udstyr er monteret i et solidt amigabeige metal kabinet. Desuden er tilslutningsbussen/stikket videreført, og der er selvfølgelig afbryder. Vestlysk kvalitet med dansk vejledning.

3 1/2" diskrev:

- 1) 33 mm. højt med display. Med NEC 1037 A drev. Fuldstændig lydtast. Displayet viser hele tiden hvilket spor på disken der læses/skrives på.



1495,-

- 2) Som ovenstående, blot uden display.



1345,-

- 3) Til Amiga 2000 til intern montering.



1225,-

Kickstart 1.3/ur modul.

Til Amiga 1000. Med dette modul starter Amigaen efter ca. 5 sek. med alt bøde om Workbench. Desuden ur med batteribackup. Modulet virker både med Workbench 1.2 og 1.3.



1495,-

Kun med kickstart:

1195,-

Kun med ur:

775,-

2 Mbyte Ram:

Til Amiga 500 og 1000.

6400,-

C ltd.

Vi har C ltd. harddiske i alle størrelser, til både Amiga 500, 1000 og 2000. Nu også tapesreamer, flytbart pladelag, læserprinter og scanner. Alt styres af en C ltd. SCSI controller. Ring efter priser/specifikationer.

'HURRICANE' turboboard

En 14 MHz 68020 og en 16 MHz 68881 forøger Amigaens hastighed, specielt ved floatingpoint operationer. Med speciel 32-bit RAM vil de fleste programmer køre op til 4-5 gange hurtigere end normalt. Rekliver hastighedstest.

Til Amiga 2000: **9800,-**

Til Amiga 1000: **7800,-**

RAMboard 32 bit 0/K: **5850,-**

Programmer som f. eks Sculpt/animate, X-CAD m. flere findes i speciale versioner der udnytter dette board optimalt.

Matematikbibliotekerne i Workbench 1.3 bruger automatisk FPU'en, og endvidere understøtter både Aztec C samt den nye Lattice C 5.0 disse processorer, for optimal udnyttelse. Boardet er kompatibelt med 99 % af alt hard- og software.

Commodore 2 Mbyte ram.

CBM 2052 2 Mbyte ramudvidelse til

Amiga 2000. **4900,-**

512 Kbyte ram.

Ramudvidelse til Amiga 500.

CBM A501. **1695,-**

Lattice C Version 5.0

Nu er den nye version af Lattice's C kompilert kommet, og denne gang har Lattice virkelig taget sig sammen. Samlet i en pakke er både kompilert, assembler, optimizer, source debugger samt en editor. Hertil kommer en række utilities som MAKE, GREP, CXREF, BUILD kendt fra bl.a. UNIX. Den nye kompilert understøtter også 68020, 68030 og 68881 processorerne. Prisen for hele pakken er:

2545,-

En opgradering fra version 4.0 koster **850 kr.**, og hvis den er købt efter den 30. Juli i år endda kun **275 kr.**

Aztec C v. 3.6

Laver meget kompakt og hurtig kode, og med mulighed for at 'tune' kompilertens output i assembler. Understøtter også 68020 og 68881.

Prisen er kun: **1595,-**

Source debugger:

445,-

kompiler + sdb: **1745,-**

DOS-2-DOS

Overfører filer mellem Amiga- og

MS-DOS. **475,-**

Quarterback v.2.0

Virkelig godt harddiskbackup program. Meget hurtigt, og med en del avancerede features. Det er også meget nemt at bruge.

475,-

Power windows

Ved hjælp af Power windows kan man designe brugerfladen for sine egne programmer (d.v.s. screens, windows, gadgets m.m.), og programmet vil generere sourcekoden i enten C, Module-2, basic eller assembler.

745,-

Amco data

2960 Rungsted kyst

Tlf: 02 76 64 62

Tirsdag-Fredag mellem 16⁰⁰ og 19⁰⁰

Lørdag mellem 10⁰⁰ og 13⁰⁰

Priserne er incl. 22 % moms.

Alle varer vil som regel være på

lager, og kan sendes efter aftale.

LAFAYETTE

AMIGOS diskdrive 3,5"

NEC 1037A. Slimline, gennemført bus, afbryder **1245,-**

AMIGOS diskdrive 5,25"

TEAC FD 55FR, gennemført bus, afbryder, 40/80 spor omskifter **1495,-**

AMIGOS 20 MB harddisk til A500/A1000 **4695,-**

32 MB harddisk A2000 intern **5195,-**

Alle varer leveres med 12 måneders garanti og utilitiesdisk.

Public domaine software til AMIGA med ca. 1000 disketter

	incl. 3,5" disk	incl. 5,25" disk	uden disk
ved 1 stk.	21,-	18,-	15,-
ved 10 stk.	19,-	16,-	13,-
ved 30 stk.	17,-	14,-	11,-
ved 50 stk.	15,-	12,-	10,-

Katalogdiskette 20,-. Alle disketter kopieres med verify.

3,5" KAO disketter FARVER **12,-**

Musemåte **70,-**

Disketteboks til 100 stk. 3,5" **70,-**

Træffes bedst kl. 12.00 - 19.00

Alle priser er incl. moms.

01 57 99 10

Egen TV-producer for 2.000 kr.

Roterende grafik og farverige titler på eget video-bånd

Af Dan Erland Andersen

Las Vegas - Amiga Interface: TV-text står der på skærmen. Det er der egentlig ikke noget mærkeligt i. Det mærkelige kommer ind, da jeg ser mit eget ansigt, som ligger under titlen "TV-text".

Jeg bevæger hovedet lidt til højre, og forsvinder halvt ud af skærmen. "TV-text" står stadig på skærmen. Jeg kikker op på John Bittner med et spørgende udtryk i blikket.

- Den er god nok. Du kan blive din egen TV-producer med dette udstyr, siger han og nikker mod sin Amiga, der er lænket sammen med et videokamera på Comdex, verdens største computershow i Las Vegas. Vi er troppet op på en af de større stande, der tilhører Commodore-Amiga i de fem dage, messen varede i slutningen af november. John Bittner repræsenterer Zuma gruppen og deres program "TV-text".

- Vi skaber grafik med "TV-text" på Amigaen, og lægger det ind over video-signalet fra kameraet.

Det lyder jo nemt, men før der kommer billeder ud af projektet, skal John koble en såkaldt genlock til systemet. Amigaen skaber et RGB-video signal - tre separate signaler i farverne rød, grøn og blå. TV og kamera arbejder med kun et sammensat signal og før der kommer harmoni på skærmen, samler genlock'en de tre separate signaler fra Amiga'en til et sammensat signal.

Og det virker

Det næste genlock'en sørger for, er at "læse" Amigaens og tv-kameraets

signaler sammen, så de begynder at scanne ned over skærmen samtidigt. Amigaen fortæller herefter genlock'en, hvornår den ønskede tekst skal lægges over billedet fra videokameraet.

Det sker med kommandoen 0, som angiver baggrundsfarven. Hver gang baggrundsfarven ryger i top til scanning, smider genlock'en kamera-billedet ind på skærmen. Amiga'en kan på denne måde bestemme, hvor grafikken skal stå og hvor tv-signalet skal "gå" udenom. Og hvad skal man så bruge det til?

- De store tv-selskaber i USA - NBC, CBS og ABC, musik-kanalen MTV, Walt Disney, bilfabrikanter samt kabel-systemer så som Manhattan Cable i New York, bruger alle systemet, siger John Bittner.

Roterende grafik

- Typisk benyttes "TV-text" til at lægge navne, titler og undertitler ind over de forskellige tv-programmer. Du kan lægge skygger på bogstaverne, skabe forskellige baggrunde, rotere grafik og tegne tredimensionelle figurer. Selskaber involveret i video-produktion er ligeledes vores kunder.

TV-udviklingen er længst fremme i USA og dermed også længst fremme med konkurrencen på det visuelle marked. Hvad siger de store selskaber i video-produktion til, at "TV-text" og Amiga kan konkurrere mod deres maskiner til halvdelen million kroner?

De bruger det selv. Amiga giver selskaberne et billigt alternativ til

en langt dyrere produktion. Flere af de store TV-selskabers ansatte kan skabe grafik på denne måde og til en lavere pris end de før kunne, beretter John Bittner.

Og prisen er imponerende lav. "TV-text" software koster 700 kroner og en genlock kan i USA købes for 1.300 kroner. Det giver samlet 2.000 kroner.

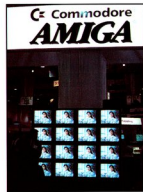
TV-signaler

I Nordamerika benyttes et andet tv-signal end det danske: NTSC hedder det amerikanske - og huskes bedst med den beske sætning "Never Twice Same Colour"! TV2 og DR kører sammen med resten af Europa

med PAL-systemet, hvilket man skal have i bughovedet, hvis onkel Svend tager amerikansk software til tv-brug med hjem fra ferien i staterne. De to systemer kan ikke arbejde sammen, med mindre programmerne er kodet til også at virke på et PAL-system. Zuma gruppen har taget højde for denne uoverensstemmelse, så "TV-text" kan smækkes ind i en dansk Amiga of fungere med et hjemligt tv-signal. Vil Amiga-brugeren optage sit eget tv-show, kræver det en videoafspiller og en optager. De to sidste effekter kan med lidt god vilje lånes fra naboerne. Vil man helt i top med den bedste computer fra Commodore og den mest avancerede genlock løber teknikken op i 14.000 kroner.



Hvad gør man ikke for at opnå opmærksomhed.

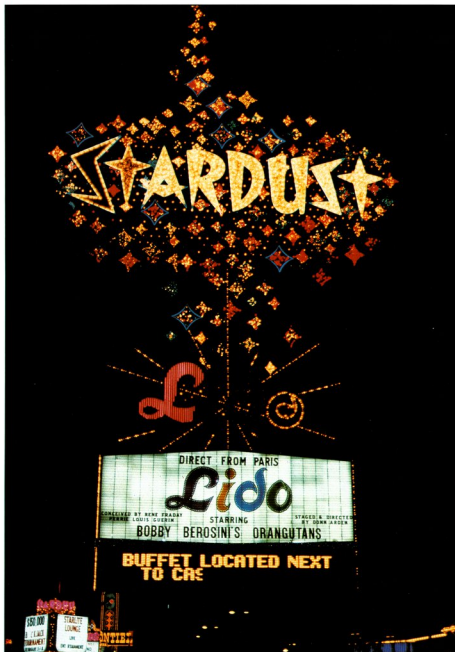


Commodore standen brugte opstakke tv-skærme som blifjæng for sine produkter på Comdex-messen i USA.

VIVA - et program

En tur blandt aktiv video og grusomme vampyrer.

Af Dan Erland Andersen



uden nåde

Las Vegas - Amiga Interface: I de gode gamle dage - sådan cirka for ti år siden - kunne man stadigt snyde sin lærer i skolen. Men det var før computer-alderen satte ind. Når først denne teknologiske udvikling rammer længere ind i det danske undervisningssystem, kan vi blive stillet over for læreren uden nåde: VIVA. VIVA betyder i menneskesprog 'længe leve' men i dataterminologi står forkortelsen for interaktiv video og er skreddersyet som hjælpemiddel til undervisningen.

- Interaktiv video er et system, der kombinerer computer, en genlock og et video-signal, og som kræver en reaktion fra personen der benytter interaktiv video, siger Floyd Steele fra MichTron-standen.

- Kodet er, at du skal tage en beslutning, siger Steele og kigger på mig.

Jeg ved ikke, om det var blikket eller beslutningen, der skræmte mig mest. Jeg kender lige så meget til interaktiv video, som han kender til Himelbjerget og dansk håndbold.

Jeg roder med min SONY båndoptager og beder ham om en forklaring:



Det komplette VIVA system med Amigaen forinden og videoafspilleren i midten.

- Du har en Amiga, en monitor, en laserdisk og en genlock. Genlock'en sørger for at video-signalet synkroniseres med Amiga-computeren, fortæller Steele.

Følsom skærm.

- Denne kombination betyder, at du kan smide tekst og grafik ind over video-signalet, der kommer frem på skærmen. Har du en monitor som denne, fortsætter han, og slår let på sin HyperMedia skærm, har du samtidigt små 'hot spots' - følsomme berørings-områder - som du kan berøre, og frem springer en udvidet version af hvad du har set på video'en.

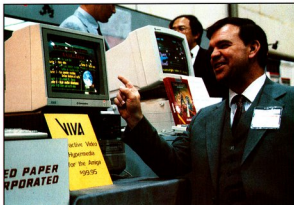
Den må jeg lige ha' en gang til, da jeg aldrig har stødt på en HyperMedia-ultra-følsom-berørings-hot-spot skærm.

Ikke så lidt imponeret er jeg, da Steele planter sin finger på et, for mig at se, tilfældigt sted på skærmen og nede fra computerens dyb springer hovedmenu'en frem på skærmen. Endnu et tryk på en frimærke-stort NASA-ikon og vi befinder os ved en afyrringsrampe i Florida.

VIVA rumtur.

Vi får nedtælling og pow! sprøjter raketen afsted over Atlanterhavet og op langs USA's kystlinie.

- Her er vi ud for Virginia, og resten af turen op til New England tager tre minutter, fortæller Steele. Raketen flyver i 50.000 fods højde og landmasserne ses tydeligt. Vi kan nu indkode et spørgsmål til en elev om hvorvidt vi er ud for Virginia, Maryland eller Delaware. Vælger hun den forkerte stat, fortæller Amiga'en at svaret er galt og hvorfor det er galt. Vi kan gå tilbage og gentage sekvensen - og eleven vil blive præsenteret for landmasserne igen,



Floyd Steele præsenterede stolt VIVA projektet ved Comdex.

siger Floyd Steele. Er svaret rigtigt, fortæller Amiga'en også det, samt hvorfor det er rigtigt. På den måde kan brugeren blive ledt gennem et helt program indtil hun har svaret rigtigt på de indkodede spørgsmål.

Floyd Steele mener, at VIVA også kan bruges i banksammenhæng, hvor en kunde stiller et spørgsmål og ekspedienten klapper det ind på VIVA'en, som giver sit programmerede svar på det specifikke spørgsmål. Eller i store varehuse, hvor kunden kan trykke spørgsmålet

ind på skærmen og via systemets indbyggede logik få et logisk svar på det stillede spørgsmål.

Floyd er ved at boble lidt for meget over af begejstring, da han begynder at fortælle om systemet som lysbilled-projektet. En 12 tomme laserdisk indeholder 54.000 'frames' og med laserdiskens 30 frames i sekundet giver det 30 minutter af kontinuerlig video-billed. Men hvem har 1.800 lysbilleder og mere vigtigt: Hvem har råd til at betale tæt på 28.000 kroner for hele herligheden? ●

VIVA bliver udgivet i USA af Michtron, i Europa af Microdeal (tlf. 0726 68020) i England. Programmet kommer i England til at koste ca. 300 pund, og der er på nuværende tidspunkt ikke fundet nogen dansk distributør. Udgivelsen af VIVA bliver i april/ maj måned.

Programmets pris er ekskl. Laserdisk afspiller.

Serien af Animations-software der kan dække dit behov i dag og om et år



APPRENTICE

Flagskibet i serien giver komplet 3D-figur-animering, surface mapping, generering af 3D-billeder ud fra 2D-billeder, opbygget efter det hierarkiske animations-princip. Du får: perspective, scaling, multiple characters, key-framing og lip synch samt mange, mange flere værktøjer og effekter. Se demodisk 2, 6, 14 eller 7.

Kr. 2.995,-

FLIPPER

Giver dig animatorens pencil-test mulighed, som er et must ved produktion af cell-animationer. Udvælg billeder til afspilning efter peg og klik-princip-pet.

Kr. 595,-

EFFECTS

En pakke med flotte og nødvendige effekter som fade ind, fade ud, kontrol af belysning, flips, wipes, scrolls og spins eller en kombination af disse.

Kr. 595,-



STAND

Giver effekter, som ellers kun opnås med et kamera i stativ - panorering, zoom ind, zoom ud, fade ind, fade osv. Se demodisk 5

Kr. 595,-

MULTIPLANE

Animer i flere planer på samme tid. Indeholder effekter som dissolve, transparency, strobing, brightness, contrast variation, drop, shadows, color filtering, pixelation osv. Se demodisk 8, 1, 4 og 3.

Kr. 995,-

LIBRARY

Til disse programmer kan du få 3 sæt libraries, der i forvejen indeholder al den grafik, der skal til at lave en række animerede sekvenser. Det vil sætte dig i gang med at producere, uden at du behøver at tegne som meget som en enkelt streg.

Dragons 395,-

Xmas 395,-

Dinos 395,-

Alle priser incl. 22% moms.

Kompatible:

Alle programmerne kan arbejde indbyrdes med hinanden.

Udvikling:

Animation-serien udvikler sig hele tiden.

Animation-Rotoscope og Animation-Editor er klar først i det nye år.

Support af 68020/68881:

Spørg dit animation-center om Hurricane 68020/68881 kort, hvis du skal have fart på din Amiga. 68020/68881 versioner af Animation-serien findes.

Harddisk:

Animation-serien er kopi-beskyttet men kan installeres på harddisk.

Demo-materiale:

Demodisketter kan rekvireres på tlf. 01 611 633 til kr. 29,85 pr. stk. Her vil du også kunne rekvirere brochure-materiale på produkterne.

Region Nordjylland

Knud Engsig A/S

08 12 66 66

Tal med: Søren

Region Midtjylland

Graffiti Data

06 82 18 55

Tal med: Jan

Region Sydjylland

Datamega

04 62 20 60

Tal med: Christian

Region Nordsjælland

Spaceworld

02 93 00 40

Tal med: Jens

**Er du i tvivl om, hvor du hører til,
så ring til: 01 611 633**

Import i Danmark: Starlite Software, 01 611 633

Region Fyn:

Merlin-computer

09 15 59 40

Tal med: Per

Region Sydsjælland

JM-Data

03 67 82 00

Tal med: Jørgen

Velkommen til Amiga Action.

Velkommen til spil-sektionen her i Amiga Interface.

Vi vil fast køre med mellem seks og otte sider spil-anmeldelser, og for at gøre dem så pålidelige som muligt, er der tre personer der spiller hvert af de testede spil.

"Test-spillerne" er Jesper Laugesen, der er professionel computer-grafiker. Kenneth Bernholm, der har check på alt hvad der hedder programmering. Den sidste er Jesper Kehlet, der er lydmand, og derfor kan komme med en retfærdig bedømmelse af lyden i spillet. På den måde er vi sikre på, at anmeldelserne bliver pålidelige, og du kan derfor bruge anmeldelserne som en guide når du skal ud at købe spil.

Vi vil så vidt muligt teste gode såvel som dårlige spil for enten at advare eller anbefale et udsnit af spilleverdenen.

Hvis der kommer et spil, som alle har ventet på med længsel, vil vi teste det, også selv om det får under 50%. Så er det ikke for at informere om spillet, men at advare om, at dette spil er dårligt.

50% er middelkarakteren i vore anmeldelser, og vi vil se meget kritisk på spillene i kraft af de forrykte priser man skal give for et spil i Danmark. Hvis et spil kommer op på 90% eller over i "overall", vil det få tildelt vores "Amiga Gold" emblem, der viser at netop dette spil er noget ud over det sædvanlige, og at du får fuld valuta for pengene.

Karaktererne betyder følgende:

Grafik:

Hvor flotte er billederne, og hvor godt er farverne brugt. Fylder billederne hele skærmen eller kun et udsnit af den, og hvor store er de personer/monstre der er på skærmen. Hvis spillet er en Atari ST konvertering med kun 16 farver på skærmen, får spillet nødvendigvis en dårlig karakter på dette område.

Animationen af monstre/personerne har også en stor del at sige. Hvis det hele er hakket og klumpet, ryger karakteren også et stort stykke ned af listen.

Lyd:

Er der en titelmelodi, og hvor gode er lydeffekterne? Er der bare nogle få sampledte effekter, eller er der fem forskellige melodier? Vi giver svaret!

Præsentation:

Hvordan er manualen, og er derekstra ting, som f.eks. badgets eller klistermærker i pakken. Er spillet overskueligt opbygget. Kan du lave back-up kopi af spillet, og hvis du kan, står der så hvordan? Er der et godt titelbillede, og er der mulighed for at 'save' sit spil? Kan 'hi-score'-listen 'saves', og er kontrollen i spillet? En meget vigtig karakter...

Fængslende:

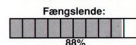
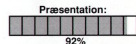
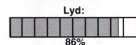
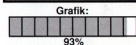
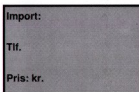
Er spillet værd at købe/ at spille på? Er der underholdning nok til fem minutter, eller er det nærmere fem måneder? Vi ser ikke på prisen i denne karakter, vi ser blot på hvor sjovt det er, samt hvor lang tid det er sjovt.

Overall:

Her samles hele spillet. Vi finder en karakter, der repræsenterer spillets værdi, og her tages spillets pris også med i betragtningen. Det er overall karakteren der er den endelige dom for spillet: Skal købes eller skal ikke købes.

Grunden til at vi har valgt procent skalaen, er fordi der er mange intervaller, nærmere bestemt 100, og vi kan derfor være meget nøjagtige med, hvor høj karakter spillene får. Hvad er så forskellen mellem 50 og 51%? Ingen, men hvis vi bruger 13 skalaen, ville spillet enten få 7 eller 8, og hvis vi bruger 5 skalaen, ville det blive enten 2 eller 3, hvilket er alt for lidt.

Fortsat god fornøjelse med læsningen.



Eksempel på brugen af karakter-systemet.

Sword Of Sodan

Historien

Historien beretter om et kongerige hvor folk levede fredeligt med hinanden. I dette land boede smeden Brespar, hvis færdigheder inden for sværdsmedning var kendt både nær og fjern. Mange kom til Brespar og fik lavet gode og smukke sværde, men som alle ved, er der intet, der består for evigt. Den onde troldmand, kaldet Zoras The Necromancer, levede mod øst, og han sendte sin frygtelige vrede i form af dæmoner og muterede skabninger mod riget, hvilket forhindrede Brespar i at smede flere sværde.

En dag kommer en kriger sammen med hans søn til Brespars kolde esse, og de fortæller om et sted hvor gudene har åbnet jorden. Der flyder metallet skinnende orange oven på jorden lige så varmt som solen. Brespar drager med dem, og i sine sidste leveår fremstiller han det stærkeste sværd der nogensinde var blevet lavet.

Sodan efterlader sin søn hos en bonde og hans kone mens han drager ud og sender Zoras og alle hans onde skabninger tilbage hvor de kom fra. Desværre havde årene taget hårdt på Sodan og han var nu ikke længere i stand til at rejse igennem

hele riget for at finde sin søn. Lordan havde efter Zoras forsvinden samlet landet med håb og optimisme og bygget den første af landets stolte byer, til gengæld havde folket så bygget ham slottet Craggamore og udråbt ham til konge.

Årene går og kong Lordans dronning føder ham tvillinger, en dreng og en pige der bliver døbt Brodan og Shardan. Men kun deres første leveår kommer til at forme sig som en beskyttet tilværelse på slottet. Endnu engang er Zoras begyndt at krænke landets grænser, og Kong Lordan giver ordre til, at hans børn skal sendes langt væk til en gammel kriger, der vil være i stand til at forsvare dem mod den kommende tids ondskab og død. Da Brodan og Shardan fortæller den gamle kriger om deres far, forstår han at hans eneste søn er død og lover så at han vil opdrage børnene med sværdet som den vigtigste ting i deres liv. (Ja, den gamle kriger er Sodan). En dag viser Sodan de nu fuldvoksne tronarvinger det gamle sværd som Brespar havde smedet til ham. Da der kun var et sværd, der kunne slå Zoras, kunne kun en af dem tage afsted mod en uforudsigelig skæbne i deres hængede rige.

Spillet

Spillet starter med en flot præsentation, hvor adskillige flotte effekter og animationer fortæller dig, hvem der har lavet spillet og hvordan det styres. Man ser bl.a. et nærbillede af Brodan og Shardan, samt et billede af et Arcade Joystick der oplyser om hvordan man styrer sin helt eller heltinde. Derefter skal man vælge, om man vil spille med enten Brodan eller Shardan, og igen får man et flot billede af dem begge. Spillet i sig selv er et sidelæns scrollende kampspil, med de største og flotteste figurer der nogensinde er set på en Amiga. Din figur er udstyret med et sværd og et skjold som bliver flittigt anvendt mod diverse fjender du møder på din vej. Under hver fjende er der en lille måler der viser dig,

hvor megen styrke din modstander har tilbage, en rar ting som jeg i hvert fald ikke har set før, men som sikkert vil blive kopieret i en del kommende spil. Af andre lækre detaljer kan jeg nævne blod der sprøjter når du rammer fjenderne, samt lækre lydeffekter (specielt når du samler en ting op). Når du har nedslagtet en fjende, kan du engang imellem finde 1 ud af 2 forskellige flasker de efterlader sig. Den ene kan enten give dig et ekstra liv eller give dig mere styrke med dit sværd. Den anden flaske indeholder en Magic Zapper, der dræber alle fjender i din nærhed, eller udstyrer dig med et Power Shield der beskytter dig mod alle fjender i 30 sekunder.



Dette billede kan desværre ikke vise din fugls animationer!



Sødt lille kæledyr, ikk'?



Den største fjende nogensinde.

Spillet består af 11 levels med adskillige fjender og lede fælder, såsom pigge der kommer op igennem jorden og huller, du ikke kan se før det er for sent. Desværre er der ikke så mange forskellige fjender på hvert niveau, men det kan nu kun være hukommelsesproblemer der har stoppet dem i at lave endnu flere figurer. Udover at man har flere STORE fjender på skærmen ad gangen, er der også flere lag scroll UDEN brug af Amiga's Dual Playfield, der tillader at køre 2 stk. 8 farvede billeder uafhængigt oven på hinanden.

I hele spillet er der blevet brugt 32 farver til alle bobs og baggrunde, dog uden at det går ud over hastigheden. En detalje, der ikke er nævnt i manualen er, at hvis du spiller så langt, at du bliver bedt om at indlæse disk nummer 3 og du så herefter dør og "resetter" maskinen af bar fortvivelse ... Ja, så booter disk 3 med en lille informationsdemo, der fortæller om hvem, hvor og hvordan spillet blev udviklet.

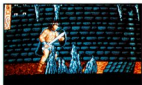
Der står f.eks. at al lyden er udviklet i Aegis Sonix og afspillet ved hjælp af en hjemmelavet rutine. Hvis der skulle være nogen der under sig

over hvordan det er muligt at presse så meget grafik og musik ned på 3 disketter, står det også skrevet at den gennemsnitlige pakningsprocent lå på omkring 37.

Nu kommer der selvfølgelig næsten aldrig et spil uden fejl, og heller ikke Sword Of Sodan er nogen undtagelse. På level 2 hvor du kæmper dig igennem byen møder du et par vagter med økser. Hvis du slager den ene, sker det engang imellem, at den anden bare



Titelmenuen hvor du kan vælge om du vil spille mand eller kvinde.



Vor mand på vej over lavafloden.

Lidt om programmørerne

bliver stående, fuldstændig ubevægelig og umulig at dræbe. En anden ting er, at spillet godt kan gå i stå under loadingen af næste level. Det kunne umiddelbart forekomme mig at spillet ikke er ordentligt testet, da det er rimeligt grove fejl der IKKE MÅ FOREKOMME. En anden lidt irriterende ting er, at de første levels er DRØNHAMRENDE TÆSKE NEMME. Det var lidt underligt at vi allerede anden gang vi spillede spillet kom til level 7, når man tænker på at der kun er 11 levels (Vores egen redaktør, Nodan (Niels Of Danmark) kom til level 10 anden gang han spillede) og - hånden på hjertet - han er ikke ret god). Spørgsmålet er så bare om spillet er for let til det danske marked eller om lang tids spilstestning har gjort vi spiltestere til frygtløse helte (det sidste er nok tvivlsomt). I øvrigt er det også skuffende, at man faktisk kan kæmpe mod sine fjender uden for skærmen, f.eks. er der en kollostalt stor mand på anden level som man kan halshugge uden for højre side af skærmen, for derefter at se hovedet falde ind på skærmen ... Lidt sørgeligt !!!

Konklusionen må dog alligevel være, at Sword Of Sodan er det mest imponerende danske spil der endnu er udviklet, og at det nok vil være et stykke tid før der kommer et der slår det. Vi glæder os meget til at se dit næste spil Søren !!! ●

Søren Grønbech

Søren Grønbech der har programmeret Sword Of Sodan, er et kendt ansigt i Danmark. Søren startede sin spilkarriere med at blive snydt ud over alle grænser af Kele Line, med sin C64 version af "The Vikings". Dette tog dog ikke modet fra ham, og han startede derefter sammen med et par andre sit eget softwarehus, ved navn "Starvision". Her startede han så programmeringen på spillet "Sion" der senere skulle udvikle sig til Sword of Sodan, da han eksporterede sig selv og de fleste af sine bekendte til USA, eller nærmere betegnet til Discovery Software.

Alt i alt har det taget ham 13 måneder at producere sit hidtil mest imponerende spil, og man kan sagtens sige, at han får svært ved at konkurrere mod Sword Of Sodan næste gang, han får udgivet et spil. Derfor skulle jeg mene at der enten går et godt stykke tid før vi ser noget fra Hr. Grønbech igen, eller også finder han på noget totalt anderledes næste gang (Det sidste er nok det mest sandsynlige).

Torben Bakager Larsen.

Torben Bakager Larsen, eller som mange kalder ham: Torben Bakager, har haft fingrene dybt begravet i en hel del danske spil efterhånden. Han producerede grafik til Søren's "Vikings" og har også været med på det knap så succesfulde "M.A.C.H.". Da han tog med Søren til USA, kom han også til at stå for grafikken til Martin Pedersens "Hybris" og har altså også haft tid til at fremstille BLÆRET grafik til Sword Of Sodan. Man må sige at meget af æren for Sword Of Sodan bør gå til Torben, da det efterhånden har vist sig at han kan måle sig med de udenlandske grafikere med mange år på bagen.

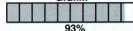
Julian Lefay

Julian Lefay er trods sit eksotiske navn pæredansk. Han kan, ud over at levere den rigtige stemning til Sword Of Sodan i form af musik, også programmere bedre end de fleste. Julian startede også på Starvision, men "flygtede" til USA, da muligheden bød sig.

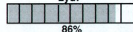
Rygterne svirer nu om at han er ved at udvikle et nyt spil for et andet amerikansk softwarefirma, og vi glæder os meget til at se, hvad han vil bringe os, højst sandsynligt i løbet af 89.

Udvikler: Discovery
Import: World Wide Software
Tlf. 01 501700
Pris: 549.00 kr.

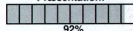
Grafik:



Lyd:



Præsentation:



Fængslende:



Overall: 86%



Vor dynamiske helt i gang med nedslagtningen af en vagt.

Out Run

Out run er kommet!



Klar til overhaling af en bobbel mens solen går ned. Meget idylisk.

Lød det begejstret, da vi en mørk november morgen modtog spillet her på redaktionen. I løbet af et øjeblik var vi alle stimlet sammen for at se, om dette var endnu en af de dårlige konverteringer fra en kendt arcade-maskine, som bare skal sælge på sit navn.

Jeg blev hurtigt klar over, at der var tale om en god konvertering, der på næsten alle områder ligner arcade-versionen, der forøvrigt har solgt over 20.000 stk. på verdensplan. Efter et titelbillede bliver du præsenteret for en meget bruger-venlig pull-down menu, hvor du bl.a. kan vælge mellem tre forskellige melodier - selvfølgelig de tre soundtracks fra arcade maskinen, som her er gengivet meget nøjagtigt. Du kan også vælge kun at høre det originale soundtrack på dit stereoanlæg, for U.S. Gold har lagt et kassettebånd med, hvor originalmusikken er.

Du har mulighed for at vælge, hvorvidt der skal være få eller mange biler på vejene. Skulle du gå hen og fortryde under spillet, kan du få menuen frem på skærmen, hvor du kan ændre dit valg, og derefter fortsætte spillet.

Så er det på tide, du og din veninde kommer ud og prøve kræfter med det hårde tidsrace, Out Run. Til denne særlige bedrift har du fået stillet en Ferrari Testarossa til rådighed.

Den hidsige 12 cylindrede motor går igang, og du ruller lige så stille frem til startlinjen. I et hvin af hjulspin og røg, starter uret at tikke,

og før du har set dig om, har du rundet de 290 km/t. Med 290 km/t går det hurtigt hen imod et sving, der klares med et lille tryk på bremserne samt et hurtigt gearskift.

Knap nok er du kommet ud af svinget, før der kommer en stejl bakketop der med et reducerer dit udsyn til kun at kunne se 5 pixels frem på vejen. Næppe er du kommet over bakketoppen, før der kommer en folkevogn lallende afsted, som er tæt på at få en parkeringsbøde. Forgæves prøver du på at passere bobbelen, men med mach 0.3 er det en temmelig krævende affære. Ud i rabatten en tur, hvor man ser en flot sekvens af bilen der flyver rundt i luften, og lander igen mange meter senere. Fortumlet hopper i ind i vognen igen, og fortsætter mod næste checkpoint.

Alt i alt...

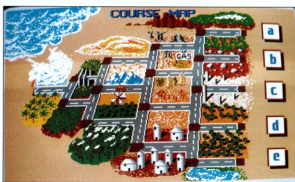
Der er 15 forskellige omgange i Out Run, hvor man skal gennemføre fem af dem for at komme i mål. Det er ikke forskellige ruter der mangler, idet du i hver omgang kan vælge en ud af to forskellige ruter, for at komme igennem til et af de fem målsteder. Den nemmeste rute er at køre til venstre hver gang.

Grafikken er en smule udetaljeret, men den er tilgængelig hurtig, hvilket gør det realistisk at se på.

Alt i alt må jeg sige, at Out Run er godt konverteret - samtidig med at den giver køberen den samme mængde underholdning som på spille-maskinen. Tilbage er der kun at sige: Køb Out Run hvis du mangler et bilspil, der kan få pulsen op i fjerde gear!!



Godt på vej til at smadre en 4 million kroners Ferrari.



Efter spillet kan du se, hvor langt du er kommet, markeret med en lille bil.

NB!

Vi har under testningen erfaret, at tastaturet på ældre Amigaer ikke virker sammen med Out Run. Spillet går ned, når hi-score listen kommer frem på disse Amigaer.

Udvikler: U.S. Gold
Import: PCS software
Tlf. 02 11 77 11
Pris: kr.379.00

Grafik



80%

Lyd:



75%

Præsentation:



60%

Fængslende:



75%

Overall: 78%

KLASSIKEREN



NU OGSÅ TIL AMIGA!

Vejl. udsalg kr. 395,-

Fås også til Commodore 64/Amstrad/IBM/ATARI ST

IMPORT OG
DISTRIBUTION

Super Soft

Tlf. 06 19 32 44
anviser
nærmeste
forhandler



Fish !

Ved du hvad en "Inter-dimensional Espionage Operative" laver?

Af Jakob Sloth

Historien

Nej vel, det viste jeg heller ikke, for Fish!, Magnetic Scrolls' nyeste eventyr, dumpede ned på mit skrivebord. Indtil videre har M.S. hovedsagelig holdt sig til det gamle kendte (nogle vil sige udpinte) tema med skatte, drager og heltemodige riddere, men med Fish! er det tydeligt, at de har prøvet at lave noget anderledes og helt specielt. Og man kan roligt sige, at de har taget skridtet fuldt ud!

Ordet "Inter-dimensional Espionage Operative" kan bedst oversættes til dansk som dimensions-spion, og det er netop hvad du er.

De tider, hvor detektiver gerne sig med skæg og blå briller, er definitivt forbi, og en helt ny form for forklædning er kommet på mode. Grundpillen inden for denne udvikling er en splinterny teknik, der populært kaldes for "warping". Ved at hoppe igennem et såkaldt "warp", transporterer spionens bevidsthed gennem tid, sted og rum og ind i et offer, en "vært", som nu adlyder spionens mindste vink.

På denne måde er det muligt at "warp'e" sig ind i næsten alt, bare det er levende og lever i et sted med mindst tre dimensioner. En loppe, et menneske, en søhest - ja, alt er muligt!

Heldigvis er det ikke alt, der kan "warp'e" sig, for så ville verden blive et meget rodet og forvirrende sted.

Faktisk er det kun data-troldmændene fra "Department of Inter-Dimensional Espionage" og "The Seven Deadly Fins", der til fulde behersker den komplicerede teknik. De syv farlige finner dækker over et rockband, bestående af syv interdimensionale anarkister, der har gjort det til en hobby at genere gud og hvermand på det groveste.

Gennem tiderne har de forårsaget undergangen af adskillige civilisationer, men det er aldrig lykkedes for en dimensions-agent at pågribe dem.

Nu har finnerne udtænkt deres aller værste forbrydelse til dato. På planeten Fishworld har der indtil nu været meget rart at bo, men det har vores dimensions-forbrydere tænkt sig at sætte en stopper for.

På en avanceret måde, vil de få alt vandet på planeten til at fordampe, og da fisk ikke kan klare sig uden (selvfølgelig er Fishworld befolket af fisk!), vil dette få katastrofale følger.

Derfor sammensætter fiskene straks et kompetent forsker-team, der skal redde dem fra udtørring. Inden længe lykkes det for dem at fabricere en vandlepeportør, men "The Seven Deadly Fins" er ikke opsat på at tabe ansigt - de stjæler et af de vigtigste komponenter, fokushjulet, for derefter at skille det ad og gemme stumperne rundt omkring i dimensionerne.



Fiskene på kraftværket i fuld sving.



En familie på restaurant. Gu' ve' om du får rejser?

Her overtager du rollen som Dr. Roach, lederen af fiskenes redningsprojekt, og du skal sørge for at redde Hydropolis, hovedstaden i Fishworld, et sted med både undergrundsbane, universitet og meget mere - men alt sammen under vandet! Det varer ikke længe, før du finder ud af, at du ikke er den eneste dimensions-agent i Hydropolis. Finnerne har nemlig overtaget kontrollen af en af dine medarbejdere og fået ham til at sabotere projektet - men hvem er det? Udnyt svagheden ved dimensions-spionage til din egen fordel, for at kunne afsløre forræderne og finde alle de manglende komponenter. Nu er der kun tilbage at sætte dem rigtigt sammen for at redde Fishworld.

Teknisk set

Parseren, der er af samme standard som i de tidligere MS eventyr, overgår på nogle punkter Infocoms,

men generelt hænger den sig alt for ofte i peditesser. Desuden skal man, for at løse det sidste problem i eventyret (ja, jeg har faktisk klaret spillet!), ud i et veritabelt ordjagt for at finde en måde at fix'e regulatoren på.

En anden irriterende detalje er MS' irriterende hang til "logiske" problemer. Vi så et i både Guild of Thieves og i Jinxter, men i Fish! er der to! Argh! Det lykkedes mig at kæmpe mig igennem dem begge, men logikken i det første er, hvis der overhovedet er nogen, mildt sagt sær. Her kommer de indbyggede hints til stor hjælp - også selvom de er irriterende at taste ind.

Grafikken er, bortset fra et utroligt opstartsbillede, ikke noget at råbe hurra for, da der er tale om en direkte Atari ST konvertering. Dette skulle forhåbentligt få en ende, når Magnetic Scrolls' kontrakt med Telecomsoft udløber.

Fra tjener til læge

Det er her du er kommer ind i billedet. I spillets begyndelse er du på rekreation i et guldfigeskylas (som guldfisk altså). Af din chef, Sir Playfair Panchax, bliver du beordret til at finde fokushjulets komponenter. Nogle warps kommer til syne og leder dig ind i 3 uafhængige under-spil, hvor det i hver sektion gælder om at finde en stump af fokushjulet. Det første af disse foregår i en skov, hvor du skal støbe hjulets ydre ring.

Her gælder det om at have timingen i orden, men ellers er problemet ikke uoverkommeligt.

Du bliver også placeret i et plade-studio, hvor du bl.a. skal lave kaffe (læs: undgå at lave kaffen!), og i en gammel ruin - kun i selskab med de 7 finner, der heldigvis er døde. Lad være med at vække deres opmærksomhed hvis du har livet kært!

Efter at have klaret disse småmissioner, bliver du "warp'et" ind i hovedspillet.

Begynder-tips til Fish!

* Din kaffetjans i pladestudiet kan hurtigt udvikle sig til et problem, da døren til køkkenet er låst, og Rod ikke vil give dig kaffekanden. Hele hemmeligheden ligger, overraskende nok, ikke i at lave kaffe, men i at SLIPPE for at lave kaffe. Skru bissen på og bed Rod klare ærterne!

* For at få fat i den hæslige skulptur på buegangen i et af de andre under-spil får du brug for noget at stå på. Her er kirkestolen særdeles velegnet, men husk at slukke din lygte, før du slæber den forbi de fulde hippier ved bålet.

* Når du endelig kommer ind i selve eventyret begynder det hele at blive lidt mere indviklet. Døren ind til turbinerne på kraftværket kan ikke åbnes, hvis belastningen på nettet er for stor. Du har sikkert bemærket, at spændingen falder drastisk, når du trækker i håndtaget, men det er bare ikke nok. Her er det en god ide at

slukke nogle af de mest strømslugende maskiner i Hydropolis...

* I pubben kan det godt betale sig at købe noget pot (eller hvad det nu end er), men ikke til eget forbrug. Prøv at give en maske til den fulde fisk ved baren for bagefter at spørge efter hans ID kort. Logikken er måske ikke ligefrem krystalklar, men hvis du stædigt fortsætter med at købe masker, vil du komme ud for endnu en sælsom oplevelse.

* På et tidspunkt skal du afsløre, hvem af dine arbejdskammerater, der har saboteret projektet, og her får du brug for din viden om dimensionsspiernes svage punkt. Inviter efter tur dine venner på diskoteket, men husk at beskytte dig først du er jo selv en dimensionsspion.



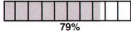
I et af underspillene spiller du rollen som tjener. Særdeles underholdende!

Alt i alt

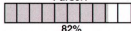
Bortset fra disse uheldige detaljer er Fish! et kvalitetseventyr med stort K. Handlingen er spændende (anderledes!), og de fleste problemer er gode, men ikke alt for svære.

Udvikler: Magnetic
Scrolls/ Rainbird
Import: Supersoft Aps.
Tlf. 06 19 32 44
Pris: 395.00 kr.

Grafik:



Parser:



Præsentation:



Fængslende:



Overall: 80%



Udsigten over Fishworld. Smukt ser det jo ud.



Undervandsbanen i Fishworld. Der er rygeforbud i hele området!

AMIGA BBS

Hvis du sidder fast i Fish!, kan du skrive spørgsmålet ind på vores Amiga BBS, telefon nummer

06 80 07 99

Speedball

Du husker sikkert Xenon, spillet der chokerede Amiga verdenen med sin arkadeagtige grafik og gameplay.

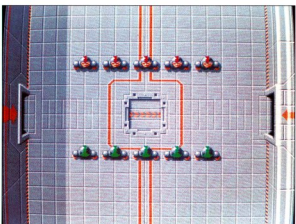
Af Kenneth Bernholm

The Bitmap Brothers er nu kommet med deres nyeste spil ved navn Speedball, og det ser ud til at de endnu en gang har formået at stable en succes på benene. Spillet er en form for fremtidsfodbold som foregår i en stor stål-beklædt arena med et mål i hver ende og en "Ball Warp Tunnel" i hver side. 2 hold spiller med en lille kugle, og det gælder selvfølgelig om at placere flest mål hos modstanderen som vil gøre alt for at kværne dig og dit følge. Det er nemlig sådan at al vold og lem-læstelse er tilladt i dette spil, og for at blive stærkere kan du samle bonusobjekter op på banen så du kan købe udholdenhed eller ræstyke til dit hold mellem hver halvleg.

Man kan være enten 1 eller 2 spillere om dette spil, men det skal nævnes at det er absolut det morsomste at spille 2 sammen (hvilket gælder for de fleste spil). Du kan også vælge at spille i en større turnering sammen med 10 andre hold, men det kræver en noget mere langvarig og ihærdig indsats fra din side for at vinde. I selve spillet, som er vertikalt scrol-lende, styrer du 3 mand, der kører efter det princip at den der er tættest på bolden, reagerer på joysticket. Udover at samle bonus kan du også finde forskellige objekter med forskellige bogstaver på. Disse objekter vil påvirke spillet med det samme og kan f.eks. fastfryse dine modstandere i 10 sekunder eller beskytte dit hold mod tacklinger de næste 10 sekunder.



Det er en af disse tre usympatiske personer du skal være.



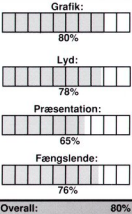
Spillerne er klar til start. Om lidt kommer bolden fra i midterfeltet.

Med i pakken følger også en plakant med billeder af alle dine fjender, samt skemaer over deres styrke og udholdenhed hvilket ikke er så forfærdeligt brugbart da du kan ændre disse tal ved at tackle dine

fjender et par hurtige gange. Alt i alt må man sige at det er et temmelig underholdende spil, som dog kan være noget forvirrende pga. at alle fjender har nogle blinkende

pile omkring sig, og den spiller man styrer har nogle andre blinkende pile omkring sig. Alt dette blinkeri giver et meget uoverskueligt skærbillede, men man kan selvfølgelig vænne sig til alt. Kan du lide at spille fodboldspil eller andre holdspil, kan du roligt investere i Speedball, der under alle omstændigheder indeholder flot grafik, iørefaldende lyd og et an-stændigt gameplay. Hvis der var noget der hed "Sølvspil" ville dette spil blive nomineret.

Udviklet af: Image Works/Mirrorsoft
Import: Supersoft Aps.
Tlf. 06 19 32 44
Pris: 398.00 kr.

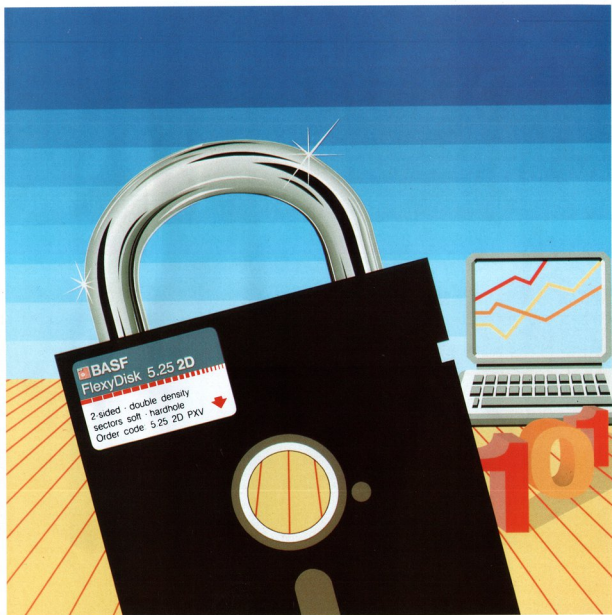


Husk!

Fra næste nummer starter vi en brevkasse, hvor der kan stilles spørgsmål, uddeles ris eller ros, og hvis du har nogle gode forslag, er dette stedet.

BASF FlexyDisk®

Datasikkerhed der betaler sig



Art Gallery

Nu kan kvaliteten da snart ikke blive bedre!

Vi har modtaget mange suverænt gode billeder, både til vores "Årets grafiker" konkurrence, hvor vi offentliggør vinderen i næste nummer, og i vores faste "Art Gallery" sektion. Hvis du har lavet et eller flere billeder som du gerne vil vise frem, kan du sende det til os på adressen:

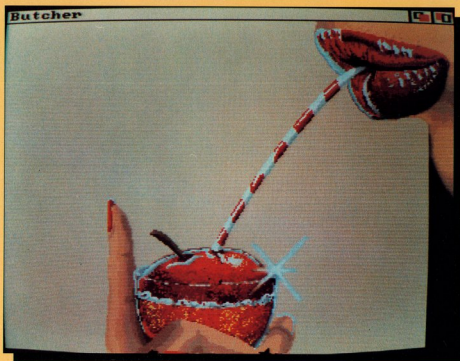
Forlaget Microtech
Nørreskov Bakke 14'
8600 Silkeborg

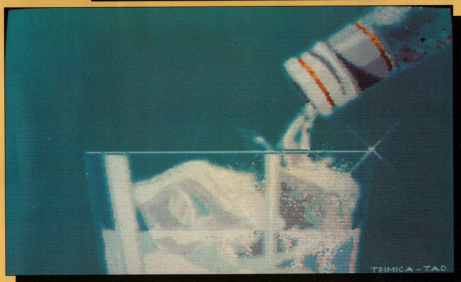
Mærk venligst kuerten "Art Gallery". Vi udtrækker hver måned et vinderbillede, hvor kunstneren får Photon Paint som gevinst.

Vinderbilledet er denne gang taget fra en sprit-reklame, og det er lavet af en gut der kalder sig selv for TAD (uvist af hvilken årsag).

Billederne er lavet i DeLuxe Paint 2 i Lo-res 32 farver.

1 stk. Photon Painter gået afsted til ham.





Hvad du kan vinde ...

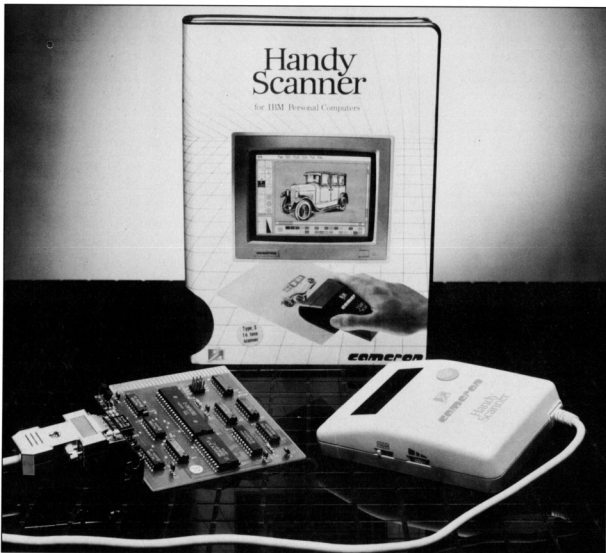
Hvis dit billede bliver kåret som det bedste en måned,
vinder du Photon Paint (V1.0)

De professionelle tegneprogrammer, hvor du kan udnytte
alle amigaens 4096 farver.

HANDY SCANNER - HANDY READER

Tekstgenkendelse? Gråtonescanning? Hvad indebærer disse begreber og kan man egentlig bruge dem til noget? Disse og andre spørgsmål vil du få besvaret i denne artikel.

Af Jesper Kehlet



For kr. 3595,- ex. moms får du en "stor mus", en adapter til Amigaen (HandyScanner type 3 er skabt til PC og kan bruges på denne UDEN interface - hvis du da har softwaren...) samt software til din Amiga - på flere sprog! Ud

over dette følger selvfølgelig den sædvanlige rødede manual (som til alt hardware/software til Amigaen) og en seddel med installationsinstruktioner til 2000'eren. Men virker det?

TO LEDNINGER OG EN COLA-KAPSEL?

Når man tænker på scanner, tænker man normalt på en dims, der har ca. samme størrelse som en lille kopi-maskine og som er i stand til at æde

en A4-side fuldt ud og uden problemer.

Hertil er den "håndterbare scanner" et (næsten) komplet modstykke.

Den fungerer meget simpelt, det lille vidunderlige myr. Hovedsagligt består den af en mekanisk og en optisk del.

Optikken bruges til at læse billedinformationerne, hvilket sker ved at tænde nogle lysdioder inde i scanneren. Gennem den gennemsigtige plade på oversiden af scanneren kan man se hvilken del af billedet der bliver scannet. Så bevæger man scanneren langsomt og mest muligt lige hen over materialet.

Bevægelsen af scanneren bliver understøttet af to ruller på undersiden af den. Samtidig bliver det reflekterede lys fra lysdioderne målt, begge signaler bliver synkroniseret, og danner derved billedinformationerne.

Bredden af materialet, man kan læse på den måde, er 64 millimeter. Men hvad så med flader, der er bredere end 64 mm? Det er besværligt, men HandyPainter programmet tillader at læse f.eks. en A4-side. Man skal blot læse siden i "skiver", hvorefter man skærer billedet til inde i HandyPainter. Derfor er det vigtigt, at alle skiverne ligger parallelt og er læst ens. Dette betyder, at man skal øve sig meget, og i hvert fald bruge lineal og målmodighed.

Manual & tilslutning eller smudsblad & fuglerede ?

Manualen er på tre sprog, men det hjælper ikke særlig meget, da det er en meget nødvendig instruktion der gives i de forskellige ting og indsætningen af hardwaren er kun vist som et billede af 500'eren med modulet i. Til 1000' er ejere der der her et lille tip:

Modulet skal isættes så man kan læse ordet Cameron, hvorimod det bliver mere kompliceret for Amiga 2000. Her skal du ind i 2000'eren, skruer kassen af modul og scannerens SUB-D stik, sætter printet i 1000' er slottet, så tilslutningen af scannerstikket vender ud mod tastaturet. Nu skruer du så en af de syv metalplader af, der sidder på bagsiden, stikker kablet ind igennem og stikker connectoren i modulets print. Start din 2000' er, sæt softwaren i drev 0 og start HandyPainter. Når du herefter begynder at scanne får du at vide, at scanneren ikke er tilsluttet!

Nedtur ! Scanneren virker ikke i en 2000 !!

Er der nogen, der har fået den til at virke, så ring til redaktionen (06800877) og tal med undertegnede: Jesper Kehlet, da jeg er irriteret på den s..... scanner.

Blødvare

Hvordan virker det medfølgende program så. Jo, HandyPainter er mere end blot et scannerprogram. Programmet giver også mulighed for at viderebehandle det scannede, og funktionerne er mange. De strækker sig lige fra zoom til malning med pensel og skrivning oven i det scannede. 35 tegnsæt leveres med, og understøttes af HandyPainter. Disse kan understreges, skrives i kursiv, fed og i flere forskellige størrelser.

Udprintingsmenuen er et kapitel for sig selv, da HandyPainter f.eks. kan arbejde med egne printerdrivere.

Du har så valget mellem Epson/150dpi, Pinwriter/360dpi eller HP Laserjet/300dpi, samtidig med at du ud over programmets automatiske tilpasning horisontal/vertikal, har mulighed for at stille på udprintingsbredden, så en cirkel også er rund på papiret.

HandyPainter kan en ting, som jeg har savnet længe i Deluxe Paint II: muligheden for at arbejde med 8 (otte) forskellige skærm billeder på én gang. Disse skærm billeder kan man frit arbejde med, bla. man kan kopiere og flytte mellem dem. Ud over dette skal nævnes, at man kan arbejde i enten 640x200 eller 640x400 punkters opløsning og i max. 16 farver (da Amiga'en kun har 16 gråtoneniveauer, 5000/\$111/.../SEEE/SFFF). Skærm billederne kan dog udmærket være større end 640x400, blot bliver kun et udsnit vist ad gangen. Den maksimale størrelse bliver her ud over indstillet automatisk efter antallet af bytes i hukommelsen.

Et af de 8 skærm billeder er for øvrigt konstant reserveret til scannet billede, dvs. det billede, der bliver scannet ind i, hvorefter man så skal kopiere billedet ind i én af de andre hukommelser for at beholde det, hvis man skal scanne mere.

Kontrastniveaulet kan stilles med en

kontakt mellem log4 og gråtoneniveaulet med en potmeter (læs: drejeknap). Men... gråtoneniveau er et vidt begreb: gråtonerne bliver nemlig IKKE til gråtoner i programmet. De bliver omsat til en 4x4 matrix af sort/hvide punkter, dvs. en raster ligesom i f.eks. tegneserier eller en avis. ØØØV!!!

Scanneren arbejder kun med en opløsning på 200dpi, men programmet understøtter 400dpi. Hvordan det? Jo, når Scanner type 4 kommer her i starten af '89 får vi guf på markedet. Den arbejder nemlig i ægte gråtoner og så selvfølgelig de før nævnte 400dpi.

ABCDEFG...

Næste mand på scenen: HandyReader. HandyReader er et program, der giver mulighed for at scanne en tekst, genkende den og omsætte den til ASCII. Kort sagt har du f.eks. mulighed for at scanne en udstigning fra et blad, omsætte det til ASCII og compilere den med en C- eller Pascalcompiler, eller måske loaden den ind i BASIC, hvis det da er en BASIC-listing. Dette er skönt at tænke på, da et tilsvarende system normalt koster omkring kr. 20000,-.

Til dette program er manualen noget bedre. Her findes alt, lige fra instruktioner i installation på harddisk til en advarsel om, at programmet går ned, hvis man vælger et menupunkt eller trykker på en gadedet på et forkert tidspunkt.

HandyReader har, ligesom HandyPainter, en scanfunktion, hvor man i dette tilfælde også kan scanne både horisontalt og vertikalt og i en opløsning på op til 400dpi. Når man har scannet teksten, dukker den op i grafikvinduet og man har så flere muligheder for at bearbejde den. Samtidig har man et vindue med en skrabt teksteditor, hvor den omsatte tekst bla. dukker op, efter man har kørt teksten genkendelsesfunktion.

Før man kan genkende tekst, må man vælge nogle parametre. Deriblandt tegnsæt, som f.eks. TypeFace for skrivemaskineskrift, BookFace for trykt skrift (sats), Digits for tal, Times Roman og Helvetica. Begge de sidstnævnte er udtryk for bestemte skrifttyper. Når man så har en forelagt tekst, kan

scanneren oversætte den hurtigt og glidende.

For andre skrifttyper vælger man TypeFace eller BookFace, men nu går det langsomme, og genkendelsesprocenten er ikke nær så høj. HandyReader har dog mulighed for at læse sig selv en skrifttype, og er en skrift godt lært, er der mulighed for en genkendelsesprocent på mellem 95 og 99. Alt dette gælder naturligvis også proportional skrift. Høj genkendelse er, udover at være afhængig af skrifttype, også afhængig af rigtig indstilling af kontrast og gråtoneniveau. Endvidere skal man også kunne bevæge scanneren stabilt og parallelt med teksten, men er alt dette i orden, har man et stærkt værktøj til genkendelse af tekst. Yderst brugbart! Når en tekst er genkendt, kan den viderebehandles i en tekstbehandler, hvilken er endnu en understregning af konceptet ved scanneren: Det er et hjælpemiddel som først i kombination med andre programmer kommer rigtig til udtryk med sin styrke. Grafikere kan finjustere smidte resultatet i HandyPainter og råde resultatet over i f.eks. Deluxe Paint II, hvor det så færdigbehandles. Når man arbejder med tekst, scannes den først med HandyReader, hvor den første korrektur bliver læst. Derefter smider man teksten over i f.eks. WordPerfect eller Excellence!, hvor den kan formatteres og opstilles på alle mulige forskellige måder.

Med Excellence! kan scannet grafik også indsættes teksten og dermed udnytter man begge muligheder.

I alle tre tilfælde er HandyScanneren et stærkt værktøj, men den har dog visse mangler, som bla. bliver elimineret med type 4, når den engang kommer. Så bliver HandyScanneren en ægte læsehæst. ●

Distribution:

Stjerne Data

Straussvej 79

Frejlev

9200 Ålborg SV

Tlf: 08 343344

Pris: 3.595 kr. ekskl. moms

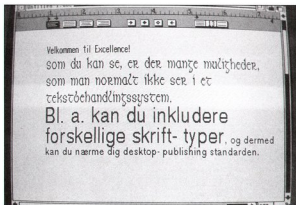
Excellence!

Jesper Kehlet ser på om Micro Systems Software har lavet deres svendestykke med Excellence! - Er det et unikum eller bare et flop?

Af Jesper Kehlet

Er der noget, der er yndet blandt softwarehusene, ja, så er det at sende en eller anden form for tekstbehandling på markedet, næsten som var det et svendestykke. Er det et svendestykke, må det og skal det være et unikum! Kun en tekstbehandling lever op til dette: WordPerfect Corporation's helt egen WordPerfect! Dette firma har specialiseret sig i at lave verdens bedste tekstbehandling (egentlig næstbedste, men Wang's tekstbehandling til deres 2200 er ikke til at få til hverken PC'ere eller Amiga). Det skal jo så lige siges, at vi kun taler om de seriøse softwarehuse (administrativ software, programmering, kommunikationssoftware og Aegis!).

Micro Systems Software prøver her at være med i ræset, først med Scribble!, der jo ikke blev nogen større succes, men som dog alligevel blev brugt af nogle få, der gav feedback til MSS. Disse informationer, om hvad folk gerne så indbygget i en tekstbehandling, brugte MSS til at skabe Excellence!, som de påstår skulle være med i DTP-ræset. Dette, vil jeg påstå, er en sandhed med MODIFIKATIONER, selv om de er små. En Pagesetter er nemlig en smule mere flexibel med hensyn til opstillinger osv., men Excellence! giver tekstbehandlingskonceptet nye dimensioner. Som enhver god tekstbehandling kan Excellence! selvfølgelig dele teksten i kolonner, men hvad siger du til flere forskellige fonts i samme dokument - op til 120 IFF billeder fra dPaint II eller Aegis Draw inde i dokumentet. Kan sådanne features bruges til noget, og lever Excellence! op til sit navn? Dette vil jeg prøve at finde ud af i denne artikel, hvor jeg går i dybden med amerikanernes yndlings-softwaretype: tekstbehandlingen...



Manualis Existentialis

I tilfældet Excellence! er der tale om en usædvanlig oplevelse, lige fra det øjeblik man kigger på indpakningen første gang. Men...synet bedrager: Manualen er, om ikke den værste, så i hvert fald i den dårlige ende af skalaen. Afsnittet "New User" er måske skrevet for begyndere, men der er kun forklaringer af hvad fx. "Cut & Paste" er, ingen eksempler, og hvad kan være vigtigere for en nybegynder, end at blive fortrolig med skidtet netop via disse famøse eksempler. Forklaringerne fylder i snit 4-7 linier hver, og er derfor heller ikke udmøndende. Nogle få gange er der dog hvad der skal være, men det er ALT ALT ALT for få! Hermed en opfordring til importøren: OMSKRIV DEN MANUAL TIL DANSK! Det ville give bonus med en manual, der er mere fyldig, og så tilmed på vort modersmål.

Transcendental Tekstbehandling

efter at have konstateret, at manualen er tynd, i hvert fald for begyndere, så skal vi til de øvedes afdeling. Denne er noget mere

fyldig, som om Excellence! egentlig kun er tiltænkt dem, der kan tekstbehandle i forvejen.

Transcendental betyder grænseoverskridende, hvilket også er den betegnelse, jeg vil hæfte på Excellence! Flere åbne dokumenter er ikke noget nyt, bare se på MIN tekstbehandling: WordPerfect. Derimod er fx. shift clicking utrolig lækker at have med en gær, når du skal markere en blok. Click på starten af blokken, bevæg dig ned til slutningen, hold shift nede og click igen... så let kan det altså lade sig gøre at markere en blok. Det har jeg sågar aldrig set før!

Da alle efterhånden kender de gængse tekstbehandlingsprincipper, vil jeg i stedet springe direkte til de avancerede features, såsom fx. thesaurus. Thesaurus er en synonymordbog. Når du har kaldt Thesaurus fra menuen, får du en requester, hvor du kan vælge mellem synonymmer, antonymmer eller begge dele, antonymmer, er noget nyt. Det giver dig muligheden for at finde den modsatte betydning af et givet ord. Først selectes det eller de ord, der skal behandles, så vælges Thesaurus og en af dens tre valgmuligheder. De(t) ord du har valgt, vil nu

blive identificeret som værende enten adjective, adverb, conjunction, noun, preposition, pronoun eller verb, og et tilsvarende, eller modsvarende, ord vil blive fundet. Lad os sige du har valgt ordet "trial", som er et noun, navneord eller substantiv, som de vise siger. Thesaurus viser nu tre grupper:

- (noun) affliction misfortune tribulation
- (noun) attempt effort endeavor essay
- (noun) experiment test

Måske ordet du søgte ikke fandtes blandt de muligheder du fik, så prøv fx. at klikke på endeavor og klik på both igen. Herefter vil thesaurus lede efter andre synonymmer, beslægtet med endeavor, som måske behager dig bedre. Når du har fundet det ord du leder efter, og gerne vil have det sat ind i stedet for trial, ja, så dobbeltklikker du blot på ordet, og sviir!, så står det der. Kan det være nemmere? Jeg spørger bare... Det skal her siges, at der jo er mulighed for at et syno/antonym ikke blev fundet. Så vil Excellence! kalde sin spellchecker og sit guess window, så du kan rette en evt. stavfejl og prøve igen.

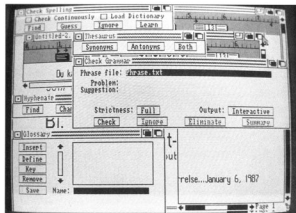
Spellcheckeren (stave-kontrol) er en helt anden side af sagen. Da navnet giver sig selv, vil jeg gå over til betjeningen af den, som er lige så simpel som betjeningen af thesaurus. Først skal man nemlig vælge et eller flere ord, evt. hele dokumentet. Herefter kaldes spæl fra menuen og vupti har vi en requester igen. Her har man forskellige options, såsom find, guess, ignore, learn og... check continuously. Find finder selvfølgelig dårligt stavede ord, guess giver et forslag til hvad det forkerte ord kunne have været, men ignore ignorerer du simpelthen det dårligt stavede ord og learn lægger det til sin ordbog, hvis det er et

korrekt stavet ord, men ikke findes i denne. Check continuously er derimod den interessante del af sagen. Når denne vælges, og dens gadget er lidt anderledes af de andre, tændes en firkantet klods, og man er kørende... HJÆLP!!! KØRENDE!!! Hvad er nu det? Jo, ser du... når du nu sidder og skriver, kan du glemme alt om at kigge på skærmen efter fejlstavninger, da Spell nu i stedet vil hyle højt, når du staver forkert. Det vil altså sige, hver gang du har knaldet spacebaren ned (eller et andet ikke alfabetisk tegn), søger den, om den kan finde ordet i ordbogen. Hvis ikke, tjaaa, så beeper den, så du ved, at du har dummet dig (godt og grundigt).

Sæt nu, at du vælger guess. Så vil spell tillige give dig 8 mulige ord, som dit fejlstavede ord evt. kunne have været. Så kan du enten dobbeltklikke på et af de 8 ord for at udskifte det fejlstavede, eller du kan ignorere og dermed lukke guessequereren. Betjeningen af alt dette er lige så nem som ved thesaurus, så her har Excellence! altså igen scoreet nogle gode points.

Den sidste mulighed for at rette på dit skrevne engelsk, er muligheden for at checke og rette det grammatiske i dine nedfældede ord.

Først af alt vælger du check gram-



mar fra menuen, hvorefter du får en requester frem med forskellige muligheder, heriblandt check, ignore, eliminate og summary. Først klikker du på den gadget, der hedder check, hvorefter Excellence! loader Phrase.txt ind, (for øvrigt i en text gadget, således at du kan vælge en anden grammar fil). Dernæst leder Excellence! dokumentet igennem for alle grammatiske fejl. Fx. frasen "kind of". Problemet, og et forslag til retelse, vil nu stå oppe i grammar requesteren. Vil du i stedet have alle fejl til at blive skrevet til printer eller fil, kan du klikke på output gadget, så den ændres fra interac-

tive til printer eller file. Blot kan du så kun få udskrevet fejlene, ikke rette dem som de kommer.

Har du altså fx. valgt file, vil den skrive alle fejlene i dokumentet til en fil med navnet "document.err". Når Excellence! har fundet en fejl har du fem muligheder:

1. Klik på sætningen og ret.
2. Klik check for at ignorere og forsætte søgningen.
3. Klik ignore og Excellence! drop-per tillige fejlmeldinger af samme problem senere i dokumentet.
4. Klik eliminate og Excellence! drop-per ethvert problem i samme kategori.

Evt. problemer vil forblive ignored eller eliminated indtil du lukker for requesteren eller vælger en anden phrase fil.

5. Klik summary for at få samlet info om alle sætningerne, der er blevet checked. Denne gadget kan du klikke på, på et hvilket som helst tidspunkt, blot output er valgt til interactive.

Lad os nu sige, at du har en frase, der hedder "just exactly", som er den måde folk taler på, men som ikke er grammatisk korrekt. Problem og rettelserforslag kommer nu frem i requesteren:

Redundant (overflødig) "just" or "exactly"

Skriv nu "exactly", og "just exactly" erstattes nu af "exactly". Nærmere kan det vel ikke være.

Den sidste gadget er strictness, hvor du kan vælge mellem full eller summary. Hvis du vælger summary (fuld er default), vil du automatisk få udskrevet alle fejl, efter at dokumentet er checked, men ikke få mulighed for at få rettet, mens Excellence! checker dokumentet. Dette er altså muligheden, hvis du blot vil lade grammar checkeren arbejde i fred og ro, for derefter at give dig en statusudskrift på skærmen bagefter (eller printer/file, hvis output er reselected).

Inden vi går over til udskriftsmulighederne, har vi lige et par punkter tilbage, hvor et af dem er interessante punkter som fx. indeks og indholdsfortegnelse (index & table of contents).

Forskellen mellem de to muligheder burde være kendt af enhver, der læser faglitteratur. I Indeks er alle vigtige hovedpunkter skrevet op i alfabetisk orden, med de sidetal, hvor de optræder, skrevet efter selve orden, som fx.

Page Setup 23 25, 34

WYSIWYG 1 2, 4

og indholdsfortegnelsen er den, hvor de vigtigste overskrifter bliver skrevet op, men i den rækkefølge de forekommer i dokumentet, dvs. efter sidetalene:

Introduction.....1
Making a Hard Disk.....3

For at kunne test udskriftsmulighederne på excellence!, fremstillede jeg dette lille testdokument.

Jeg valgte i forrige afsnit diamond 12 fontet og dette er courier 12.

Helvetica 8 er endnu en mulighed, som dog bliver mere tydelig med helvetica 12.

αβγδεζηϑκλμνξοπρστυαβχδλεφγηθκλμνοπρσ
TY!V# P E P %&/(=)

Fontet her er times 8 og dette er times 12, mens forrige afsnit var lavet med symbol 12 og dette med courier 8.

Ruby 12 er et af de mere kønne fonts, og så er det tilmed standard i DIN WorkBench.

Topaz er dit opstartsfont, hvor dette dog er topaz 9 i stedet for topaz 8 som de fleste kører med.

Med sapphire 14 vil jeg gå over i emerald 17, som jeg vil skifte ud med opal 9 og dermed give et eksempel på et IFF BILLEDE:



og jeg vil nu takke af med times 12 fontet.

Know-how

De to modes er enkle at betjene (som alt andet). For at lave et indeks, vælger du Document Generator Index i menuen, hvorefter pointeren begynder at søge. Når vi så får pilen tilbage igen, er indekset færdigt. Indekset bliver automatisk placeret i clipboard'et, og når Excellence! er færdig, placerer du cursoren i slutningen af dokumentet, hvorefter du vælger Edit Paste i menuen og lader indekset ligge i dokumentet. Samme fremgangsmåde skal bruges ved indholdsfortegnelsen. Vælg Table Of Contents, sæt cursoren i starten af dokumentet og select Edit Paste.

Grafik og tekst

Fordelen ved Excellence! og WYSIWYG, er selvfølgelig muligheden for IFF billeder i dokumentet. Dette skal kun omtales kort, da billeder behandles næsten som blokke, blot med den (meget lille) forskel, at du ikke kan resize en blok (mærkeligt, ikke?).

Lo-res, med-res og hi-res kan indsættes med enten 2, 4 eller 8 farver, og du kan behandle billederne næsten som du har lyst til. Lad os fx. sige, at du har et enormt billede (640x256), og kun ønsker at bruge en lille del fra et af hjørnerne. Så klikker du i hjørnet, og kan ved hjælp af musen, og Alt eller Shift, skære i dit billede som du har lyst til. Tasterne kan endvidere mixe text og grafik på en og samme linie.

Alt i alt en bemærkelsesværdig afdeling af tekstbehandling, som gør den absolut stabil i brug. Også når det kommer til DTP. Den mangler et par features, men ellers er Excellence! absolut et bud på den begrænset Pagesetter. Du har endvidere mulighed for at køre med enten 1, 2 eller 4 kolonner, så det er muligt at lave sit eget 2 eller 4 spaltede blad. Mail Merging er også standard, så en organisation eller et mindre firma kan have glæde af denne tekstbehandling, når det drejer sig om samme skrivelse, til mange forskellige personer/kunder. Selv den private kan have indbydelser til alle venner og bekendte, hvis en fødselsdag eller housewarming skal stables på benene. Det skal her også bemærkes, at det er utroligt let at arbejde med denne del af Excellence!, ligesom det var med de andre dele.

Godde macrofaciliteter

Det sidste, vi skal have fat i inden udskrifterne, er muligheden for Glossaries. Ved hjælp af dem kan du skabe makroer, slette diverse ting og fx. lave hoveder til dine breve. Har du således fx. lavet et logo i DPaint eller lign., kan du skrive dit navn og din adresse under billedet, og markere det hele som en blok. Derefter vælger du Document Glossary i menuen og i Name området skrives fx. BrevHoved og du slutter med at klikke i den gadget, der hedder define. Nu indeholder glossary vinduet så dit nylavede BrevHoved, og du kan manipulere med dette i alle mulige retninger.

Slet skærmen, select Document Glossary og click på BrevHoved. Nu står de første 32 bogstaver og tegn fra BrevHoved lige under Name textgadgeten. Billeder fremkommer som små blokke. Klik nu på key gadget, som bliver inverteret, hvorefter du kan trykke en eller anden tast, fx. Alt B. Når du har trykket, bliver key gadget normal igen, og du kan nu bruge din helt egen definerede makro. Hvordan? Jo, du trykker Alt-B, når du er på den plads i dokumentet, hvor BrevHoved skal indsættes og resten foregår helt automatisk.

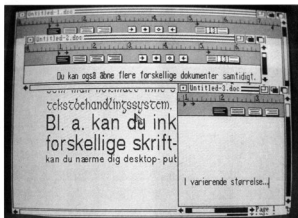
Ikke kun roser

Excellence! har nu fået en masse ros, og må nu stå til regnskab for andre ting, deriblandt hastigheden. Til denne test fik jeg lavet en udskrift af "GHI", således at denne fyldte lige over 8 sider. Jeg valgte samme font, som WordPerfect kører med, samme margin og var nu klar til testen. Først satte jeg cursoren i starten af dokumentet og udførte Search & Replace fra "GHI" til "JKL". Dette tog 23 sekunder i WordPerfect, men derimod 46 sekunder i Excellence! Dernæst placerede jeg cursoren i slutningen af dokumentet, trykkede på cursor op tasten og holdt den nede. Det tog WordPerfect 40 sekunder at scrolle gennem dokumentet på denne måde, men Excellence!... 2 MINUTTER OG 5 SEKUNDER!!! Gaaaab... Endvidere arbejder Excellence! med IFF FTXT filer, hvilket gør den umulig at bruge i gængse Pagesetters og umulig at bruge sammen med WordPerfect. Det giver tillige en hastighedsnedsættelse at holde

styr på dette format, mens den arbejder...

Jeg kan ikke finde ret meget mere end at det er nogle ULTRA-GRIMME pagebreaks og så videre... dvs. det grafiske layout af Excellence! er ikke særligt kønt.

Udskrifterne er aller aller aller sidste punkt på dagsordenen og vil henvises til illustrationen, som er et lille testdokument, der viser de forskellige fonts tillige med to små demobilleder, der lå på masterdisken.



Konklusion.

Konklusionen er det sted, hvor dagens indtryk bliver sammenfattet til en samlet vurdering af det stykke arbejde, man har udført. Her skal gives ros og ros, selvom det sidste nok er den overvejende del. Excellence! udfører sit arbejde godt, ingen tvivl om det. Den har en masse dejlige funktioner, som giver et pænt layout af teksten, selvom layout'et ikke er kønt for selve tekstbehandlings vedkommende. Her hentydes specielt til pagebreaks og deslige. Kan man leve med, at programmet er en lille smule langsomt og HAR MAN EN 100% EPSON KOMPATIBEL PRINTER ELLER EN LASERPRINTER, er Excellence! nyttig. Har man derimod fx. en Shinwa CPA 80, er man godt og grundigt på ski..., hvilket jo egentlig er synd, når de fleste ejer diverse plagiater, men ikke den ægte vare. Dette begrænser mulighederne for WYSIWYG for den enkelte mindre

Udskriften er lavet på en PostScript kompatibel laserprinter ved navn QMS PS810 med brændstyrke 4. Du får ingen udskrift fra en matrixprinter, da driveren ikke virkede efter hensigten, men, ahem, laserudskriften: Dømt selv, det er da flot, ikke?

bruger, og betyder så, at det kun er en tekstbehandling for den, der har et mindre firma af en eller anden slags, eller som bare har mange penge, da en laserprinter ikke ligger i den billige ende af skalaen. Selvom man kører PostScript, er der også hastighedsnedsættelse, da driveren ikke beregner selv, men blot smider data over til printer. De fleste laserprintere har jo ikke de hurtigste rutiner til dette brug og bare med QMS PS810'ens 1Mbyte buffer, gik der lang tid, før udskriften af den halve side testdokument lå klar. Dette er jo synd og skam. Derfor: Overvej valget af Excellence!, i hvert fald indtil du ved, om netop DIN printer virker sammen med den. En gammel WordPerfect kan her nemlig ikke skiftet endnu og vil heller ikke gøre det førend han har overvejet om ikke Professional Pagesetter, DPaint og WordPerfect kan gøre det lige så godt. Det system er nemlig hurtiiiiiiigt!

GRATIS næsten...

AMIGA FARVEMONITOR

2 års garanti

MODEL	PHILIPS CM8833	COMM. 1084
Opløsning	600x285	600x285
Lyd	Stereo	Mono
Gran Knap	Ja	Nej
Hovedtelefonbøsning	Ja	Ja
Mulighed for drejefod	Ja	Nej

TILBUD 1995.- 2450.-

Philips CM 8852 med ekstra høj opløsning + fod 2450.-

star
PRINTERE



STAR LC-10 144 tegn pr. sekund	1995.-
STAR LC-10 Colour	2395.-
STAR LC24-10, 24 nåle, utal af fonte (NY)	3495.-
STAR NB24-10, 24 nåle, 216 tegn pr. sek.	3995.-
Arkkloder til alle LC printere	FRA 895.-
Parallelt interface til NL-10	695.-
Farvebånd til alle STAR modeller (God pris)	RING

3.5" drev til Amiga

med afbryder, bus og super slimline. Fuldstændigt lydlost.

Tilbud **980.-**

512 Kb-Ram

til Amiga 500. Org. Commodore m. batteribackup og ur.

LEVERINGS DYGTIG IGEN

1485.-

Amigos 20 Mb Harddisk

Incl. alle kabler og dansk styringsprogram.

Tilbud **3795.-**

PC-1

med monitor, kviktekst, 20 Mb harddisk og STAR LC-10.

KÆMPETILBUD **9250.-**

DISKETTER

Vi importerer selv vores disketter direkte fra anerkendte japanske og europæiske fabrikker.

Kvaliteten er garanteret høj, derfor giver vi 100% garanti.

Varenavn	Pris v. 100
5.25" i box, uden garanti	2.29
5.25" DSDD i box	2.65
5.25" DSDD Certified Neutral 48 tpi i box	2.98
5.25" DSDD Certified Neutral, 5 farver i box	3.95
5.25" SSDD Xidex i plastbox 48 tpi	4.90
5.25" DSDD KAO fra Japan 48 tpi	6.50
5.25" DSDD KAO fra Japan 967PL	7.50
5.25" DSDD High Density 96 tpi ATHANA	11.95
5.5" MF2DD 135 tpi uden garanti	6.99
3.5" MF2DD 135 tpi fra Japan	7.87
3.5" MF2DD 135 tpi box org. labels Japan KAO	8.9
3.5" MF2DD 135 tpi KAO fra Japan	10.95
Diskbox m. lås til 100 stk.	90.00
Originale Amiga-labels i 5 farver	0.50

Amiga 500 **4095.-**

Ring for tilbud på samlet anlæg!

Alcotini
Stereo Soundsampler

med dansk manual. 2 års garanti

TILBUD **569.-**

Vi leverer over hele landet.
Levering inden 48 timer.
Priser er excl. moms.
Forbehold for prisændringer!

TLF. 01 64 55 11

Fax: 01 64 55 01

BANZHAF
datamedier

Kratkrogen 9 - 2920 Charlottenlund
Levering over hele landet, giro 7 52 51 33

Extra Halfbrite

Nej nej nej... overskriften hentyder IKKE til redaktørens hoved, men derimod til den specielle 64 farvers mode, der nu engang findes på Amiga'en.

De rå C vitaminer SKAL vi i gang med, selv om det grafik-teoretiske plan er 90 procent af det hele, da det er NewScreen strukturen vi ligger og leger med. Dygtige programmerere har en chance for at konvertere til 68000, og opfordres da til at gøre det.

But this is just talking, and mine mutter hat einmal gesagt: Tale er sølv, tavshed er guld og Extra Halfbrite er rent gulf, SO, HERE WE GO...

På et normalt Amiga display, vil man nå et farvemaximum ved 32 farver. HAM mode giver dig alle 4096, men spænder så samtidig ben for din programmering. Dette skyldes, at alle pixels er modifikationer af forrige pixel, hvilket så medfører at man skal programmere nogle indviklede farvealgoritmer for at få det hele op på stå. Mindre berømt, men meget lettere at arbejde med er derimod Extra Halfbrite, som tilbyder dig 64 farver. Hver farve er helt igennem dot adresserbar, hvilket igen bevirker at dette er lige så let at arbejde med som en normal 32 farvers lavopløsningsskærm.

Extra Halfbrite bruger, ligesom HAM, lavopløsningsskærmen der

kun er 320 pixels bred. For at få skærmen til at vise 64 farver, må du angive EXTRA_HALFBRITE mode i dit programs NewScreen struktur (rent C, mand) og så bruge et 6 bitplans display. Nu sidder du jo nok og tænker at jeg er dybt åndssvag, sådan at fortælle dig om 64 farver, når du kun har 32 farveregistre, men sandheden er begravet i det sjette bitplan, og i hvordan fortolkningen af det påvirker de første fem.

Med fem bitplanes har vi en total palette på 32 farver mellem 0 og 31 (00000 til 11111, binært set). Som en generel regel har vi altså et totalt antal farver som er lig med 2 opløftet til en eksponent lig med antal bitplaner, altså, i dette tilfælde, $2^5 = 32$. Dette betyder igen, at palettenumrene går fra 0 til $2^n - 1$. I en nøje sammenhæng med de 32 farveregistre har vi altså værdien af de fem bitplanes, som på denne måde indekserer paletten. En 00000 værdi angiver farveregister 0, værdien 00111 farveregister 7 og så fremdeles.

Hver farve består af 12 bits, sat sammen som 3x4 bits, der henholdsvis specificerer Rød, Grøn og Blåværdien af denne farve. Dette svarer til et område på mellem 0000 og 1111 binært, dvs. 0 15 i decimal eller 0F i Hextal. Tager du skridtet, og sætter Extra_Halfbrite flaget i NewScreen strukturen, vil det sjette

bitplane ændre værdien af hvert af RGB tallene i det pågældende register. Med en rød værdi på 14 (1110 binært) og bitten i det sjette plane sat til nul, vil man få en uændret farvesammensætning. Hvis bit 6 derimod er sat til 1, vil værdien blive rightshiftet en gang (carry=0 påført på venstre side) og derefter vil den tidligere yderste højre bit blive skåret væk. Det nye tal, 7 (0111 binært), er halvdelen af den originale værdi. Farven bliver hermed halvt så lys, som den originale farveværdi. Samme bitshift operation sker for grøn og blåværdien.

En Farve For To...

Som enhver binærfreak ved, findes der ingen halve bits, så derfor vil visse forskellige farver give samme halfbrite farve. Forestil dig fx. at du har en farveværdi på 15 (1111 binært), halfbrite værdien er 7 (0111), altså den samme som for 14 (1110). Den sidste bit ignoreres altså, som før omtalt.

Når de ekstra 32 farver skal programmeres effektivt, kræver det altså lidt seriøs planlægning inden man går i gang. For at bruge de 32 nye farver skal man angive farveregistre 32 63, da disse pseudoregistre er Halfbrite udgaver af farverne i register 031. Pseudo farve 32 er Halfbrite versionen af farve 0, 33 af farve 1 etc. Hvis du ved, at du

AfJesper Kehlet

vil bruge en farve, der er halvt så stærk som en anden, bruger du ganske enkelt SetRGB4 til at definere den stærkeste farve i et af de normale registre. Så kan du herefter tegne med pseudo farven i Extra_Halfbrite mode, når du har brug for det. Således undgår du spild af normale farveregistre for at få den mørke farve.

C programmet i listing 1 åbner en Custom Screen, hvori benyttes Extra_Halfbrite mode. Så tegnes 64 lodrette linier ved hjælp af normal paletten. Display'et skulle nu have skiftevis lyse og mørke striber, eller rettere sagt: skiftevis normal og Halfbritefarve.

Hertil sidst en lille advarsel til ejerne af de gamle A1000'ere, lavet i 1. kvartal af 1986 og før: Disse maskiner har sandsynligvis ikke mulighed for Extra_Halfbrite, da dette kræver Denise chip rev. 6 eller nyere. Gennemgå dine chips, før du starter med indtastningen af programmet, da dette kan spare dig en ærgrelse, selvom programmet selvfølgelig kan bruges til at undersøge, om man har den rigtige chip, hvis man er i tvivl. Det skulle være muligt at få fat i den nye chip gennem en autoriseret Commodore forhandler og et gæt på prisen ligger på mellem 600 og 800 kr., men er det egentlig ikke værd at betale 20-25 kr. pr. ekstra farve?

God fornøjelse.

/* Generate Extra_Halfbrite Display

Jesper Kehlet

July 1988

Written with Lattice C V4.0 *

#include "exec/types.h"

#include "intuition/intuition.h"

struct IntuitionBase *IntuitionBase;

struct Screen *ScrN;

struct Window *NoBorder;

struct GfxBase *GfxBase;

struct RastPort *r;

VOID main()

{

ULONG flags;

USHORT xx,y,ww,h,d,c0,c1;

USHORT mode;

VOID WaitAWhile(()),OpenALL();

int co,x,i;

OpenALL();

/* Open an Extra_Halfbrite custom screen */

y=0;

ww=320;

h=256;

d=6;

c0=0x00;

c1=0x01;

mode=EXTRA_HALFBRITE;

ScrN=(struct Screen *)make_screen(y,ww,h,d,c0,c1,mode,NULL);

/* Open a borderless window */

xx=0;

y=0;

ww=320;

h=256;

flags=ACTIVATE/SMART_REFRESH/BORDERLESS;

NoBorder=(struct Window *)make_window(xx,y,ww,h,NULL,flags,ScrN);

r=NoBorder->RPort;

/* Draw in 64 colors using default screen colors */

co=0;

for(x=0;x<320;x=x+10) {

for(i=0;i<5;i++) {

```

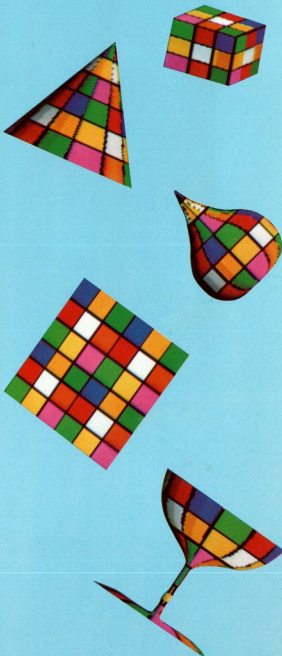
SetAPen(r.co);
Move(r.x+i.0);
Draw(r.x+i.255);
SetAPen(r.co+32);
Move(r.x+i+5.0);
Draw(r.x+i+5.255);
};
co++;
};
WaitAWhile(500);
CloseWindow(NoBorder);
CloseScreen(Scrn);
}
VOID OpenALL()
/* Open required libraries */
{
    IntuitionBase=(struct IntuitionBase*)OpenLibrary("intuition.library",0);
    if(IntuitionBase==NULL) exit(FALSE);
    GfxBase=(struct GfxBase *)OpenLibrary("graphics.library",0);
    if(GfxBase==NULL) exit(FALSE);
}
make_window(x,y,w,h,name,flags,screen)
SHORT x,y,w,h;
UBYTE *name;
ULONG flags;
struct Screen *screen;
/* This function will initialize the
NewWindow structure and open window */
{
    struct NewWindow NewWindow;
    NewWindow.LeftEdge=x;
    NewWindow.TopEdge=y;
    NewWindow.Width=w;
    NewWindow.Height=h;
    NewWindow.DetailPen=-1;
    NewWindow.BlockPen=-1;
    NewWindow.Title=name;
    NewWindow.Flags=flags;
    NewWindow.IDCMPFflags=NULL;
    NewWindow.Type=CUSTOMSCREEN;
    NewWindow.FirstGadget=NULL;
    NewWindow.CheckMark=NULL;
    NewWindow.Screen=screen;
    NewWindow.BitMap=NULL;
    NewWindow.MinWidth=0;
    NewWindow.MinHeight=0;
    NewWindow.MaxWidth=0;
    NewWindow.MaxHeight=0;
    return(OpenWindow(&NewWindow));
}
make_screen(y,w,h,d,color0,color1,mode,name)
SHORT y,w,h,d;
UBYTE color0,color1,*name;
USHORT mode;
{
    struct NewScreen NewScreen;
    NewScreen.LeftEdge=0;
    NewScreen.TopEdge=y;
    NewScreen.Width=w;
    NewScreen.Height=h;
    NewScreen.Depth=d;
    NewScreen.DetailPen=color0;
    NewScreen.BlockPen=color1;
    NewScreen.ViewModes=mode;
    NewScreen.Type=CUSTOMSCREEN;
    NewScreen.Font=NULL;

```

```

NewScreen.DefaultTitle=name;
NewScreen.Gadgets=NULL;
NewScreen.CustomBitMap=NULL;
return(OpenScreen(&NewScreen));
}
VOID WaitAWhile(factor)
int factor;
{
    int loop;
    for(loop=0;loop<factor*1000;loop++);
    return;
}

```



STREJFTOG I AMIGA-BASIC.

Har du i forvejen kendskab til en eller anden "høker"-BASIC, f.eks. fra 64'eren, og synes du, at det var på tide at komme lidt videre, så er denne serie for dig.

Serien vil ikke blive en gennemgang af hele AMIGA-basic (vi vil gerne afslutte den, inden vi holder 10-års jubilæum!), men bliver et krydstogt gennem de fleste af de begreber, der gør AMIGA-basic til noget særligt. Desuden vil der blive behandlet emner af almen interesse for BASIC-programmøren (Dig).

En lille oversigt skulle give dig en fornemmelse af, hvad vi mener:

● VARIABELTYPER. PEEK OG POKE

● BLOKSTRUKTURER, GOSUB OG SUBPROGRAMMER

● SKÆRM, SCREENS OG WINDOWS

● MUS OG MENUER

● FARVER OG PALETTER

● GRAFIK

● MUSIK OG TALE

● FILBEHANDLING

● SELVDEFINERED FUNKTIONER

● MASKNING. AND, OR OG XOR PÅ HELLAL

● BRUG AF LIBRARIES

Oversigten angiver ikke nogen rækkefølge for artiklerne.

Har du andre ønsker, er du altid

velkommen til at skrive ind om dem. Er der tilstrækkelig mange, der udtrykker det samme ønske, vil vi sørge for at stable en artikel på benene.

SKÆRM, SCREENS, WINDOWS, PALETTER OG FARVER

I første afsnit af mammutromanen vil vi kigge på, hvordan skærmen er indrettet. Hvordan man skriver på den og lidt om, hvordan farverne fungerer på AMIGA.

SKÆRMEN:

AMIGA arbejder med fire opløsningsgrader: to lavopløsning med 320 punkter pr. vandret linie og to højopløsning med 640 punkter pr. vandret linie. Et sådant punkt betegnes som en PIXEL (forkortelse for PICTURE ELEMENT) og denne betegnelse vil blive brugt fremover. På et fuldt skærbillede kan der enten være 256 eller 512 linier, så de fire opløsningsgrader bliver herefter

Opløsning	Antal pixels	Antal bytes
320 * 256	81.920	10.240
640 * 256	163.840	20.480
320 * 512	163.840	20.480
640 * 512	327.680	40.960

Med 512 linier er vi i den såkaldte INTERLACE mode. Her danner systemet først de 256 linier. Dernæst indsættes de resterende 256 linier imellem de først dannede. Alle, der har kigget på en skærm i interlace mode, vil give mig ret i, at det er en

"rystende" oplevelse! Da hver pixel kun har to tilstande, enten tændt eller slukket, kan vi gemme en pixel som en bit i en byte. Hvis du er usikker på disse begreber, vil de blive forklaret i artiklen om VARIABELTYPER.

Der kan altså gemmes 8 pixels pr. byte. Ved en 320 * 256 skærm betyder det, at en enkelt linie (320 pixels) kan gemmes i 40 bytes (320:8), eller hele skærmen kan gemmes i 40 * 256 = 10.240 bytes. Tilsvarende kan udregnes for de andre opløsninger. Sådan en skærmlade, f.eks. 320 * 256, kaldes et bitplan. Med 1 eller flere af disse bitplaner danner AMIGA pixels i forskellige farver på skærmen (Se PALETTER).

De fleste computere arbejder med skærmen to tilstande eller modes: 1. En tekstmode og 2. En grafisk mode. AMIGA har "kun" grafisk mode. Det betyder at tekstskrivning på skærmen foregår langsommere, end man er vant til at se. Til gengæld har vi meget større kontrol over skærmen, og kan blande grafik og tekst, som vi vil. Og det gør vi så.

Antal tekstlinier, der kan skrives på skærmen, er afhængig af, hvilken skrifttype (FONT) der anvendes. BASIC mæles liniehøjden som højden af bogstavet O (store o) i den aktuelle font. I afsnittet "BRUG AF LIBRARIES" vil vi se, hvordan det er muligt at starte tekstdokumentet fra en vilkårlig pixel. Følgende instruktioner har direkte relation til skærmen:

CLS: Sletter indholdet i det aktive vindue.

CSRLIN: Gemmer linienummeret som cursoren i øjeblikket befinder

sig på.

POS(0): Gemmer kolonnennummeret som cursoren i øjeblikket befinder sig på. Nullet (eller et andet tal) i parentes er en dummy værdi dvs. BASIC kræver, at der står et tal i parentes, men det bliver ikke brugt til noget.

Eksempel:

```
LOCATE 10,12
PRINT "HEJ ";
line=CSRLIN
kolonne=POS(0)
LOCATE 15,16
PRINT "SÅDAN."
LOCATE linie,kolonne
PRINT "MED DIG."
```

LOCATE tekstlinie,tekstkolonne: Placerer cursoren i (tekstlinie,tekstkolonne). Grænserne for tekstlinie og tekstkolonne bestemmes af den aktuelle FONT. Øverste venstre hjørne er 1,1.

SPC() : Bruges i PRINT-sætninger for at indsætte blanktegn (SPaCe)

PRINT SPC(15)"HEJ MED DIG"

INPUT : Kan bruges med eller uden ledetekst.

INPUT "Skriv tallet ";tal giver udskriften: Skriv tallet? Å Erstatte vi semikolon med komma slipper vi for spørgsmålstegnet :

INPUT "Skriv tallet ";tal giver udskriften

Skriv tallet Å Og det passer uenagtelig bedre her.

INPUT uden ledetekst f.eks. **INPUT tal** bliver altid skrevet med spørgsmålstegn. Hvis man ikke

STREJFTOG I AMIGA-BASIC.

ønsket spørgsmålstegnet, bruges formen :

INPUT " ",tal Altså en streng efterfulgt af komma.

LINE INPUT : Kan også bruges med eller uden ledetekst. Udskriver ikke spørgsmålstegn. Indsætter et lineskift i den streng, man indtaster. Lineskiftet undgås ved at sætte semikolon lige efter LINE INPUT: LINE INPUT; AS. Indeholder strengen, der skal indlæses, foranstillet blanktegn eller kommaer, skal LINE INPUT bruges, da INPUT ikke indlæser disse tegn.

PALETTER:

For at kunne forstå hvordan AMIGA bruger bitplanerne til at danne de forskellige farver, må vi lige kigge påbegrebet "en palette". AMIGA har 32 hardware-paletter, der er nummereret 0-31. Når systemet starter op fyldes paletterne med farverne i TABEL 1.2. Her slutter de fleste computere, og man kan så hente de færdigblandede farver, og kun dem. AMIGA går et væsentligt skridt videre og giver dig mulighed for at fylde paletterne med dine egne farveblandinger! Du får 16 røde, 16 grønne og 16 blånuancer forørende, dvs. du får $16 * 16 * 16 = 4096$ muligheder for at danne farver. Du skal så blot fortælle systemet hvor meget rødt, hvor meget grønt og hvor meget blåt, du ønsker i en bestemt palet og vupti-, har du din nye farve. I TABEL 1.1 ses de tal, man skal bruge i BASIC for at angive de forskellige mængder RGB (RedGreenBlue). Alle tal ligger mellem 0 og 1, og som du kan se, er det ikke særlig let at huske værdierne udenad. IC og i ASSEMBLER bruger man da også heltallene 0-15.

Det er noget kryptisk, hvorfor man ikke har bibeholdt dette meget simple system i BASIC. I "BRUG AF LIBRARIES" vil vi komme nærmere ind på paletterne og vise, hvordan man kan udnytte dem bedre end BASIC tillader. Hvis du allerede nu hellere vil bruge heltalsværdier, og det er faktisk en helt god ide, kommer her et SUBPROGRAM, du kan placere i dine programmer :

```
SUB PALET(nr%,red%,green%,
blue%) STATIC
PALETTE nr%,0.03*(2*red%+1),
0.03*(2*green%+1),0.03*(2*blue
+1) END SUB
```

Vil du så have en violet farve i PALETTE 3, skriver du i dit program : PALET 3,9,2,15 eller CALL PALET(3,9,2,15). Udelader man CALL, når man kalder et SUBPROGRAM, skal man også udelade parantesen om parametrene.

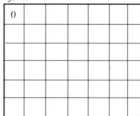
Bruger du instruktionen COLOR 7,3 betyder det : Brug farven i palet 7 som forgrundsfarve og farven i palet 3 som baggrundsfarve.

TABEL 1.1 PALETVÆRDIER

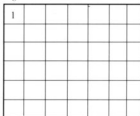
Farve-nivea	Palet-værdi	Grænseværdier
0	0	0.00 til 0.03
1	0.05	0.04 til 0.09
2	0.1	0.10 til 0.15
3	0.2	0.16 til 0.21
4	0.25	0.22 til 0.28
5	0.3	0.29 til 0.34
6	0.4	0.35 til 0.40
7	0.45	0.41 til 0.46
8	0.5	0.47 til 0.53
9	0.55	0.54 til 0.59
10	0.6	0.60 til 0.65
11	0.7	0.66 til 0.71

12	0.75	0.72 til 0.78
13	0.8	0.79 til 0.84
14	0.9	0.85 til 0.90
15	1	0.91 til 1.00

Vi går nu tilbage for at se hvilken sammenhæng, der er imellem antal paletter og antal bitplaner. I figur 1.1-1.3 betragtes som eksempel den pixel, der ligger i øverste venstre hjørne.

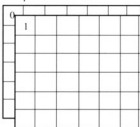


Figur 1.1 a



Figur 1.1 b

Når vi kun har et bitplan kan pixel'en være "slukket" (0) eller "tændt" (1). Er den slukket betyder det, at den får den farve, der er i palet 0. Er den tændt får den farve efter palet 1.

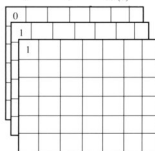


Figur 1.2

Med to bitplaner er der fire muligheder :

Bitplan 1 Bitplan 0 Palet nr.

1	1	11 (3)
1	0	10 (2)
0	1	01 (1)
0	0	00 (0)



Figur 1.3

Med 3 bitplaner kan der bruges $2^2 * 2^2 = 8$ paletter. Paletnummeret regnes altså ud efter 2-talssystemet : Palet nr 110 : $1 * 2^2 + 1 * 2^1 + 0 * 2^0 = 4 + 2 + 0 = 6$ Med 4 bitplaner er der mulighed for $2^2 * 2^2 * 2^2 = 16$ paletter. Palet 1010 : $1 * 2^3 + 0 * 2^2 + 1 * 2^1 + 0 * 2^0 = 10$ Endelig med 5 bitplaner kan man bruge samtlige 32 paletter. Palet 11011 svarer til Palet 27.

FOR LIGE AT SAMLE OP !

Med 1 bitplan kan du bruge Palet 0 og Palet 1
Med 2 bitplaner kan du bruge Palet 0 - Palet 3
Med 3 bitplaner kan du bruge Palet 0 - Palet 7
Med 4 bitplaner kan du bruge Palet 0 - Palet 15
Med 5 bitplaner kan du bruge Palet

STREJFTOG I AMIGA-BASIC.

0 - Palet 31

Desværre er der lidt indskrænkninger i systemet. Med højopløsning kan man højst bruge 4 bitplaner, dvs. man kan højst arbejde med 16 paletter. I lavopløsning er der ingen indskrænkninger.

VIGTIGT!! Uanset antallet af bitplaner, du arbejder med, kan du altid fylde en vilkårlig palet med en farve, hvis du har lyst, men du kan kun bruge COLOR a.b, når a og b ligger inden for ovennævnte grænser. Dette kan umiddelbart synes mærkeligt, men når man tænker på, at de 8 hardware-sprites har deres farver fra palet 16-31, er det ikke så uforståeligt endda. Det ville være kedeligt, om man ikke kunne skifte farven på sin sprite, fordi ens program kun brugte 3 bitplaner. For øvrigt er pointeren hardware sprite 0. Den råder over paletterne 16,17,18 og 19. Faktisk kan man ikke bruge palet 16, da systemet "ser" farven i denne som transparent, dvs. man kan "se igennem den". Hukommelsesmæssigt er det noget af en gyser, når man forøger antallet af bitplaner. Ønsker man 640 * 512 med 16 farver går der 40.960 * 4 = 163.840 bytes eller ca. 164 KBytes alene til skærm billedet! Det er ret begrænset, hvor meget programmet kan fylde. Har man kun 256 KBytes RAM, er der slet ikke plads til noget program overhovedet!

Du undrer dig måske nok over disse store tal, sammenlignet med de 25.000 bytes, BASIC råder over, når den indlæses. Hvordan er der overhovedet plads til skærm billedet? Forklaringen er, at de 25.000 bytes kun bruges til programtekst og variable. Hvad der skal bruges

til SCREENS og WINDOWS tages fra den resterende systemhukommelse. Og så skulle vi måske kigge på, hvad SCREENS og WINDOWS egentlig er.

SCREENS OG WINDOWS :

Både SCREENS og WINDOWS er datastrukturer, der indeholder en masse oplysninger, som er nødvendige for at vi som brugere kan udnytte AMIGA'en til vores grafiske eksperimenter. Desværre kan vi ikke sende alle oplysningerne til strukturerne fra BASIC, men via libraries har vi mulighed for at udnytte strukturerne bedre. Man skelner mellem System-SCREENS/WINDOWS og bruger-screens/windows. Af system-screens eksisterer der foreløbig to : CLI-SCREEN og WORKBENCH-SCREEN. Begge er højopløsnings-screens med 2 bitplaner. Vi kan altså bruge de fire farver i palets 0-3.

Systemwindows bruges bl.a., når vi klikker på diskettesymbolet og får et vindue fuld af programmer frem. BASIC indeholder desuden to standard vinduer. I modsætning til programmeringsprogene C og Assembler, hvor man direkte kan skrive på en SCREEN, kræver BASIC et WINDOW for at kunne lave output til skærmen. De to BASIC-WINDOWS er output-vinduet og list-vinduet.

Outputvinduet bruges af vores program, når det skal udskrive til skærmen. Listvinduet bruger vi, når vi skriver vores BASIC program. Hvis man kan nøjes med fire farver, bør man bruge BASIC's outputvin-

due (hvis man da ikke vil have lavopløsning i stedet for højopløsning). Vil man ikke det, må man definere sin egen SCREEN og sine egne vinduer. Og det er faktisk det, man kalder bruger-SCREENS/WINDOWS.

SCREENS :

Med følgende instruktion definerer man sine egne SCREENS:

```
SCREENS screennr,bredde,højde,
dybde,modus.
Screennr er et af tallene 1,2,3,4.
Man kan altså højst definere 4
screens samtidig.
Bredde er et tal fra 1-640, men
sædvanligvis bruges 320 eller 640.
Højde er et tal fra 1-512, men
sædvanligvis bruges 256 eller 512.
Dybde er antallet af bitplaner, et tal
fra 1-5. Med dybden vælger man
altså, hvor mange farver, man vil
arbejde med.
Modus er et tal fra 1-4 :
```

```
1 svarer til 320 * 256
2 svarer til 640 * 256
3 svarer til 320 * 512
4 svarer til 640 * 512
```

Det kan synes overflødigt at angive modus, når man har angivet bredde og højde; men det kan give nogle sjove effekter. Prøv f.eks.

SCREEN 1,320,256,3,2 WINDOW 2,,1

Efter SCREEN-instruktionen reserverer systemet det antal bytes, der er brug for. En SCREEN lukkes med instruktionen :

SCREEN CLOSE Screennr

Den hukommelse, der er blevet brugt

til bitplanerne bliver herved frigjort. Det samme screennr kan såvel bruges senere i programmet. WORKBENCH-SCREEN har screennr -1 (minus 1).

WINDOWS :

Med følgende instruktion definerer man sine egne vinduer:

WINDOW windownr,titel,(x1,y1)-(x2,y2),type,screennr

Instruktionen danner vinduet, gør det Aktivt, og Frontstiller det, dvs. flytter det frem forrest på skærmen. Et AKTIVT vindue er det vindue, man kan skrive i med PRINT eller de grafiske tegnerutiner.

Windownr er et selvvalgt tal fra 1-255, men da BASIC's outputwindow har nr 1, bør man bruge talområdet 2-255.

Titel er en eventuel overskrift sat i "gåseøjne". Altså streng.

(x1,y1)-(x2,y2) er koordinaterne for henholdsvis øverste venstre og nederste højre hjørne af det valgte vindue.

Type: Til hvert vindue er knyttet et antal attributter (egenskaber) med følgende talværdier:

- 0: Vinduet har en enkelt ramme.
- 1: Vinduet kan gøres større og mindre med et "gribesøjle".
- 2: Vinduet kan flyttes rundt på skærmen.
- 4: Vinduet kan flyttes mellem forgrund og baggrund.
- 8: Vinduet kan lukkes.
- 16: Vinduet indhold bliver gen-dannet, hvis det midlertidigt har været dækket af et andet vindue.

Alle kombinationer 0-31 er tilladt. Sætter du f.eks. typen til 10 (2+8), får du et vindue, der kan lukkes, og som kan flyttes rundt på skærmen.

STREJFTOG I AMIGA-BASIC.

Ved typen 16 eller større afsætter BASIC plads til at gemme vinduets indhold. Vær opmærksom på at BASIC afsætter plads til en hel skærmsfuld, hvis typen 1 og 16 indgår. Også selv om du i definitionen kun har bestilt et billede på f.eks. (0,0)-(100,80).

Screennr er nummeret på den screen, vinduet er knyttet til, dvs. 1 eller 1-4. Hvis du ikke angiver et eller flere af parametrene, bruger systemet standardværdierne. Læg mærke til, at der skal sættes komma, hvis en værdi udelades. Dog kan instruktionen ikke slutte med et komma.

Eks: WINDOW 2,,,1 danner vindue nr. 2, uden titel. Vinduet fylder hele screen'en, typen er 31 og vinduet knyttes til screen 1. WINDOW 255,"HEJ" danner vindue nr 255 med titlen HEJ, screenstørrelse, type 31 og knyttet til screen -1.

Det er vigtigt at skelne mellem begreberne AKTIVT VINDUE OG FRONSTILLET VINDUE, da et aktivt vindue ikke nødvendigvis står forrest på skærmen. Instruktionen WINDOW 3 gør vindue 3 både aktivt og frontstillet. Et vindue 3 tidligere defineret, er det dette, der bliver brugt. Er det ikke defineret, vil WINDOW 3 danne et vindue med følgende attributter: WINDOW3, ingen titel, screenstørrelse, 31,-1.

Instruktionen WINDOW OUTPUT 3 gør vindue 3 aktivt, men frontstiller det ikke. Dvs. man kan skrive i et vindue, uden at det kan ses på skærmen! Prøv at indtaste følgende program. Instruktionen WINDOW CLOSE windownr lukker vindue nr. win-

downr, frigør evt. hukommelse, hvis typen har været større end 15, og frontstiller sidste aktive vindue.

```
WINDOW 2,,,16 'Vindue 2 gøres
aktivt og frontstilles
WINDOW 3,"hej",(0,0)-(600,180)
'do-do for vindue 3 WINDOW
OUTPUT 2 'Vindue 2 gøres aktivt
PRINT "Dette er vindue 2"
PRINT "Tryk på musen for at slutte"
WINDOW OUTPUT 3 'Vindue
3,der er i front,gøres aktivt
PRINT "Dette er vindue 3"
PRINT "Tryk på musen for at se
vindue 2"
WHILE MOUSE(0)=0 : WEND
'Venter på"klik mus" WHILE
MOUSE(0)<0 : WEND 'Venter
på"slip mus" WINDOW 2 'Vindue
2 frontstilles
WHILE MOUSE(0)=0 : WEND
WINDOW CLOSE 2
WINDOW CLOSE 3
```

Læg mærke til, at vindue 2 skal have type 16 eller større. Hvis ikke vil det, man skriver på 2 blive slettet, når vindue 3 lægges oven på.

Til parameteren (x1,y1)-(x2,y2) skal lige knyttes nogle kommentarer. Hvis man f.eks. arbejder på en screen, der er 320 * 256, skulle man tro, at man kunne definere et vindue fra (0,0) til (319,255), men den går desværre ikke.

Som sagt før er WINDOW en datastruktur, og en af variable angiver, om man vil have vinduet med eller uden ramme. Imidlertid kan denne variabel ikke nås fra BASIC, hvor vi er tvunget til at arbejde med standardværdien "med ramme". Vælger vi derudover titel og "gribøje", indskrænkes antal pixels yderligere. Nedenfor vises det

maksimalt antal pixels, vi rårder over i de forskellige situationer:

```
320 * 256
(0,0) er det øverste venstre hjørne,
man kan nå.
VANDRET: 0-302 med "gribøje".
0-311 uden "gribøje".
LODRET : 0-242 med titel. 0-251
uden titel.
Det største vindue, man kan få, er
altså (311,251). Tilsvarende tal fås
for bredde 640 og/eller højde 512
ved almindelig fratrækning.
```

Til sidst findes der en meget anvendt funktion : WINDOW(tal), hvor tal kan være et tal fra 0 til 8. Betydningen af tallene er følgende:

- 0 Vinduesnummeret på det frontstillede vindue.
- 1 Vinduesnummeret på det aktive vindue.
- 2 Bredden af det aktive vindue.
- 3 Højden på det aktive vindue.
- 4 Kolonneværdien i det aktive vindue, hvor det næste tegn skal skrives.
- 5 Linieværdien i det aktive vindue, hvor det næste tegn skal skrives.
- 6 Det maksimale antal farver for det aktive vindue.
- 7 En peger til adressen på WINDOW-strukturen.
- 8 En peger til adressen på RAST-PORT-strukturen.

Forskellen på CSRLIN, POS(0) og 4 og 5 er, at 4 og 5 angiver resultatet i pixels, mens de to førstnævnte er omregnet til tekstlinje- og kolonne efter den aktuelle font. 7 og 8 er uundværlige, når vi på et senere tidspunkt skal arbejde med LIBRARIES fra BASIC.

EKSEMPEL PÅ BRUG AF WIN-

DOW():

```
SCREEN 1,320,256,4,1
WINDOW 2,,,1
WINDOW 3,,,1
WINDOW OUTPUT 2
A=WINDOW(0)
B=WINDOW(1)
C=WINDOW(6)
PRINT A,B,C
WHILE MOUSE(0)=0 : WEND
WINDOW CLOSE 2
WINDOW CLOSE 3
SCREEN CLOSE 1
```

Efter kørsel af programmet vil A have værdien 3, B vil være 2 og C vil have værdien 16.

HUSK:

Har du spørgsmål om programmering i AMIGA - BASIC, er du altid velkommen på AMIGA - BBS på tlf.

06 80 07 99

Her kan du kontakte andre brugere, samt få svar på dine spørgsmål af vore eksperter....



PAKKETLØBUD

Vore pakkeløsninger er kun vist som eksempler. Hør også på resten af vort store udvalg.

BILLEDREHANDLING

Komplet billeddigitaliserings udstyr.

Digiview 3.0 Gold
Videokamera til digiview
Slideshow program
3795,-

PROFESSIONEL BILLEDREHANDLING

Velegnet til studiebrug - lokal TV

Amiga 2000
2 MB ramkort
40 MB SCSI harddisk
Videokamera
Videobåndoptager
Genlock
RGB farve splitter
Color real-time framegrabber
Digiview 3.0
Software.

DESKTOP PUBLISHING

Amiga 2000
2-8 MB ramkort
20-40 MB harddisk
Flicker-fixer kort
Multisync monitor
Scanner m. software
Professional pagesetter
Postscript laserprinter
Fotosetter

MUSIKERSAT

Stereosynthetizer med rytmeboks
24 forskellige instrumenter
Midi-interface
2445,-

Katalog tilsendes gratis.
Alle priser er excl. moms.
Forbehold for fejl i annoncen.
Åbent dagligt fra 9-17.

LYDDIGITALISERING

Alcotini prof. stereo lydsampler
NIFI mikrofon
stereo mixerpult - mikrofon, 2 phono,
2 aux-indgange. Med VU metre
PERFECT SOUND software
Tilslutningskabler til stereoanlæg
1995,-

MODERN 100% Hayes kompatibel.

Amiga 1200 baud ekstern modem 1200,-
Amiga 2400 baud ekstern modem 1875,-
leveres med kabel og software.

HARDDISKE

Amigos Harddisk til A500 3795,-

AMIGA DISKREV

3,5" amigafarvet diskrev m.
afbryder og gennemført bus 975,-
5,25" amigafarvet diskrev
880 KB / 360 KB m gennemført
bus og afbryder 1470,-
Løst kabinet til 3,5" drev 145,-
Løst kabinet til 5,25" drev 240,-
Disk controller til Amiga 240,-

MUSIK UDSTYR

Vi fører alt indenfor professionelt
musikudstyr/computere
Har du specielle ønsker så ring.

SOFTWARE OG Bøger

Vi har næsten alt både til Amiga
og andre computere.
Bevixers katalog.

PUBLIC DOMAINE

Public Domaine incl. 3,5" disk 16,-
leveret på 5,25" disketter 11,-
Katalogdiskette 25,-

FINLANDSGADE 25
BOKS 1059
DK 8200 ÅRHUS N
TLF. 06 16 61 11

15 - 40 % RABAT

Fra vort showroom sælges 1 demoat.

Amiga 2000 - 20 MB Amiga harddisk
XT kort - Genlock interface
2 MB Ramkort (kan udvides til 8 MB)
2080 farvesmonitor med lang efterglød.
Aegis 3D videoscape.

DIVERSE AMIGA

Boot selector
Opstart fra eksterne drev 95,-
AMIGA EPROM BRANDER 1195,-
med software.

KICKSTART OMKJETER 295,-
Ved isættelse af Kickstart 1.3
kan du autoboot fra harddisk.
Vi kan brænde din kickstart i eeprom.

Multiplayer kabel - forbinder 2
Amiga computere og giver mulighed
for at spille mod hinanden. 114,-
Støvhætte til A500 tastatur 135,-
Reparationer udføres hurtigt og billigt
på eget serviceværksted. Vi er special-
ister i Commodore.

PRINTERE

Vi fører alle de kendte mærker til
favorable priser.

NYHED ! NYHED ! NYHED ! A2000

A2620 Accelerator kort. Commodores
eget Amiga turbokort. Indeholder 68020
68881, MMU samt 2 MB 32 bit ram, med
plads til yderligere 2 MB. 13990,- Kr.
A2286 Endelig er AT kortet til Amiga
kommet. 80286 processor plads til
matematisk coprocessor 80287. Bestykket
med 1 MB ram, 1,2 MB 5,25" diskdrev.
Yderligere har kortet en masse smarte
faciliteter. 10900,- Kr.

OBS!

Deadline for færdige annoncer til
AMIGA Interface

10. FEBRUAR

Venlig hilsen
Annonceafdelingen

Computer-kryds

Af Søren Bang Hansen

VANDRET:

- 1 - Amerikansk softwarehus med speciale i rollespil
 6 - Gangster skydespil
 8 - Frygtet tandlæge-redskab
 10 - Alternativt dos-system
 12 - Program til avanceret grafik- manipulation
 16 - Drogenavn
 19 - Andet ord for stavelsen "gen-"
 20 - Spil, der er opbygget som film
 22 - Kopi
 23 - OBS
 24 - Computerens central-enhed
 26 - Fredelig og romantisk stemning
 28 - Danmarks førende TV-kanal
 29 - Commodores ramudvidelse til A500 har indbygget ..
 30 - Mærke efter sår
 32 - Engelsk for "Hr."
 34 - Tre ens
 35 - Nyt tekstbehandlings system fra MSS
 40 - Spontan udtryk for smerte
 41 - Hvad har is-hockey og curling tilfælles?
 42 - FN's verdens-sundheds organisation
 46 - Velkendt møntfod
 47 - Som 30 vandret
 48 - Godt råd
 50 - Drik
 51 - Kommando i AmigaBasic
 52 - Bevidstløs tilstand
 53 - Holder kæft

LODRET:

- 2 - Flink
 3 - Hvad står der bag på engelske biler?
 4 - Skydespil fra Firebird
 5 - Nummer
 7 - Topaktuel konvertering af rygende arcade-maskine
 9 - International standardkode for

tekst-overførsel

- 11 - Hvad hedder hovedpersonen i "King of Chicago"?
 13 - Kostbart, men livsfarligt metal
 14 - To-årig uddannelse
 15 - Basic ordre
 17 - Telefonens opfinder
 18 - Den mest kendte fraktal
 21 - Morten Olsen
 24 - Populært programmeringssprog
 25 - Fløjte-spillende sagnskikkelse
 27 - Diskette
 31 - Fængslende shoot'em-up fra

Psychapse

- 33 - Producenten af de populære DIGI produkter
 36 - Omtrent
 37 - Laveste værdi i et spil kort
 38 - Los Angeles
 39 - Kunstig intelligens
 43 - Gammelt udtryk for "den"
 44 - Musik fag-udtryk
 45 - Kosmetisk redskab
 49 - Husdyr med et ben i hvert hjørne

Send besvarelsen til:

Forlaget Microtech Nørreskov Bakke 14 8600 Silkeborg

Mærk kuverten "Computer-kryds"

**Send
kodeordet ind
og vind en
spændende
præmie**

Tips og Tricks

Af Jesper Kehlet

Denne artikel handler om tips & tricks til Amigaen. Amigo betyder (for dem, der kan spanske) ven og Amiga betyder jo veninde og som vi alle ved, får vi jo ingen resultater, hvis ikke vi parrer software til hardwaren - Amigo til Amigaen. For ikke at tage for meget tid, vil jeg lægge ud med det samme, hvilket jeg gør med...

Tænk på et tal

...mellem 0 og 1. Dette har C normalt svært ved, men hjælpen ligger i figur 1, som består af Random.h fil og Random.c fil. Indtast og kald compileren, som beskrevet i Random.c, og programmet viser dig...

Stroblights

Har du ikke altid ønsket dig at kunne manipulere med Power- og Drive-LED'en? Du har chancen NU! Figur 2 indeholder en listing af 4 små rutiner til at slå de to LED's fra og til. Fordele er klare: når Power-LED'en er slået fra, er filteret også slået fra og når Drive-LED'en er slået til, holder pifingre sig fra at hvide disken ud i utide.

Scan Over

I for bindelse med et program, jeg lavede for Århus universitet, havde jeg brug for at udmønte overscan mode på Amigaen, da denne skulle arbejde sammen med en GenLock. Som bekendt holder et TV-billede sig ikke midt på skærmen, men over det hele, så dette var bidende nødvendigt. Efter at have funderet over dette i ca. 28 timer, kiggede jeg i ViewPort strukturen, hvor jeg fandt DxOffset og DyOffset. Disse er normalt 0 (nul), men ved at give dem negative værdier, kan man forskyde skærmen bagud og opad. Dette gøres som følger:

```
ViewPort->DxOffset = xoffset
ViewPort->DyOffset = yoffset
RemakeDisplay();
```

hvor xoffset f.eks. kan være -70 og yoffset -30 for hires/interlace mode.

Halvering af skærmopløsningen i en dimension giver en halvering af den respektive værdi.

Chips & Tricks

Når du har compileret et program med Lattice C, har du da et problem med en grafik- eller lydstruktur, der ikke rigtig ser ud som, eller lyder som den skulle, så prøv da at bruge

LC -ad <fil>

eller hvis du kalder LC1 og LC2 separat:

LC2 -cd

Dine datahunks vil da blive lagt i chipmem, som er det eneste sted hvor Agnus, Paula og Denise kan nå dem. Fejlen er, at disse datahunks automatisk kan blive smidt op i fastmem, hvilket giver en fatal brøler...

Sortseere se her!

Har du haft brug for at forøge hastigheden på skærmen en lille smule, samtidig med du skåner phosphorbelægningen på den, så brug screenon og screenoff fra figur 3, og dine problemer... Tja, hvor skal vi først begynde at lede???

Irriterende Smågrafik

Har du lavet din helt specielle Basic-diskette, der startes fra CLI og gerne skulle holdes der, ja så er du jo egentlig heller ikke interesseret i de icons Basic gemmer sammen med dine programmer. Det lille program i figur 4 klarer den lille sag og du er ude over endnu et problem!

Figur 2:

/*
Random generator header file
By Jesper Kehlet
*/

```
float rand()
{
static float number = 13.0;
number
=
((889*(long)(number))+23147)/(2194647);
return((float)(number/2194647));
}
```

/*
Random.c: demoprogram for
Random.h

Compiling procedure under Lattice

C V5.0 (from CLI): LC -L Random

Compiling procedure under Aztec
C:
cc Random.o -lc32
*/

```
#include <Random.h>

void main()
{
float value;
int i;
for(i=0; i<100; i++)
{
value = rand();
printf("%d\t",(short)(6*value+1));
}
}
```

Figur 1:

```
led = $bfd100
driveon: move.b #127,led
move.b #119,led
move.b #0,led+$12
rts
driveoff: move.b #127,led
move.b #119,led
move.b #255,led+$12
rts
poweron: bclr #1,$bfe001
rts
poweroff: bset #1,$bfe001
rts
```

Figur 3:

```
screenon: move.w
#$8380,$dff096
rts
screenoff: move.w
#$180,$dff096
rts
```

Figur 4:

* Patch for removing Basic's mean
* icons when saving programs

CLEAR \$0000&

```
Replacement$=""
FOR I=1 TO 12
Replacement$=Replacement$+CHR$(0)
NEXT I
```

```
OPEN "DF0:AmigaBasic" FOR
INPUT AS 1 LEN=4096
OPEN "DF0:NewBasic" FOR
OUTPUT AS 2 LEN=4096
```

```
PRINT#2,INPUT$(&H57A4,1);
PRINT#2,INPUT$(&H57A4,1);
PRINT#2,INPUT$(&H57A4,1);
PRINT#2,INPUT$(&H57A6,1);
PRINT#2,Replacement$;
```

```
AS=INPUT$(12,1)
PRINT AS
```

```
WHILE NOT EOF(1)
PRINT#2,INPUT$(1,1);
WEND
CLOSE
```

I næste nummer !

I næste nummer, der udkommer d. 25. februar, ser vi bl.a. på:

Moviesetter

- Folkene bag Professional Pagesetter og Comicsetter kommer med et animationsprogram.

PC AT-kort til Amiga.

- Commodores gave til Amiga ejerne?

På besøg hos Microillusions.

- Interview med firmaet der gav os Photon Paint og Fearytale adventure.

Falcon.

- Den ultimative flysimulator?
Og meget, meget mere!!

'C'ensationen fra Lattice!

- Lattice C version 5.0 kommer på operationsbordet.

**Næste nummer er
på gaden den 25 februar.**

3D Vektorgrafik !

Kenneth Bernholm

Vil du arbejde med avanceret grafik på Amiga, er du ganske enkelt nødt til at kende til vektorgrafik.

Kenneth Bernholm giver dig her nogle tips om, hvordan du nemt og elegant håndterer super effekter på skærmen.

Der er absolut ingen anden måde, end den 3-dimensionelle vektorgrafiks beregninger, hvormed du kan fremstille mere simple, men overskuelige grafiske fremstillinger på din computerskærm.

Ikke alene er vektorgrafik meget udbredt inden for CAD systemer, men også den elektroniske underholdningsbranche har længe udnyttet metoden i form af simulations-spil, hvor man med stadigt voksende resourcer i de på hjemmecomputerne, efterhånden kan fremstille lynhurtige simulationer af

overvejende kampspil og strategispil. Hidtil har alle former for vektorgrafikspil været udført i simpel streggrafik, uden nogen egentlig dybde eller skyggemæssig fremstilling, men med de nye 16 bits computerne,

såsom Amiga og Atari, er det nu blevet muligt at fremstille vektorgrafikrutiner med udfyldte flader og skygger, i en hastighed der til tider nærmer sig 50 frames i sekundet.

Men det er nu ikke kun computerne der bliver bedre, også programmerne finder hele tiden på forbedringer til deres rutiner.

Udenlandske programmer som Jez San og Bob Dinerman har med deres imponerende spil bevist, at Amiga'en med sine specielle customchips er den mest fremragende hjemmecomputer hvad



vektorgrafik angår. Med en 14 MHz MC68000 CPU og grafikchippen Agnus (Amiga'ens kraftige blitterchip "Bitmap Manipulator") er det blevet muligt at sætte sig ind i sit eget private F18 jetfly, eller møffe rundt blandt stjernerne i et hyperavanceret rumskib, alt sammen i et simuleret 3-dimensionelt miljø, hvor du kan flyve overalt samtidig med at du udfører de mest

gen på de mest simple problemer inden for emnet: 3D Vektorgrafik.

Teknikken bag grafikken.

Emnet 3D Vektorgrafik er egentlig ikke så svært som mange tror det er. Hvis du tager et stykke alminde-

akse, er rimeligt overskuelige, alt afhængigt af ens matematiske evner. Beregningerne kan dog de til enhver tid benyttes, selv om man måske ikke helt akkurat forstår formlerne. Næste skridt består nu i at transformere de 3-dimensionelle koordinater om til nogle 2-dimensionelle koordinater, så figuren kan tegnes på din 2-dimensionelle skærm.

Som du kan se i programmet er det kun 4 liniers beregninger i BASIC,

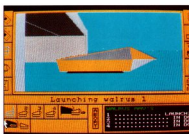
hvilket skulle være overkommeligt for selv den sløveste BASIC. Resten af programmet er kun logiske operationer, som er beskrevet med kommentarer, der skulle være selvforklarende.

For at ændre selve figuren, skal du ændre koordinaterne i slutningen af programmet. Med lidt øvelse skulle det endda være muligt at fremstille enkelte figurer uden brug af papir og blyant.

For at ændre rotationshastighederne for de forskellige akser, skal du ændre DELTA variablerne.

Dette program fremstiller kun et objekt i streggrafik, men skulle du selv få blod på tanden til at udvikle en rutine med udfyldte sider, skal du være velkommen til at kontakte

redaktionen da vi altid er interesserede i opgraderinger af vores tidligere trykte programmer. ●



ligt ternet papir vil du opdage at det ikke er så svært at tegne en 3-dimensionel figur i et koordinatsystem, for derefter at finde koordinaterne for alle dens hjørner.

Når du har gjort det, er der faktisk kun 2 skridt til at få det fremstillet og animeret på din computer.

Første skridt består i at rotere samtlige punkter i koordinatsystemet så meget som du nu ønsker at de

halsbrækkende manøvrer.

Det kan også være meget godt altsammen, men ville det ikke være sjovere hvis du selv kunne få dine egne figurer til at rotere rundt på skærmen?

Hvis du synes at det lyder som et spændende projekt, så læs blot resten af artiklen hvor du vil finde løsninger.



skal roteres.

Da et punkt i et 3-dimensionelt koordinatsystem, består af 3 koordinater, nemlig X, Y og Z, skal du blot rotere hvert punkt på en akse ad gangen. I program eksempel kan du, se hvordan hvert koordinat først bliver roteret om X-aksen, derefter om Y-aksen og til sidst om Z-aksen. Beregningerne, der udføres for hver

Ovenstående billeder er eksempler på, hvad der kan laves i vektorgrafik.

Billederne er taget fra Rainbird! Firebird spillene Virus, Starglider 2 og Carrier Command.

Der er dog tale om programmer der har arbejdet med vektorgrafik i meget lang tid!!


```

REM //////////////////////////////////////////////////
REM // 3D Vektorgrafik! //
REM // Programmeret af: //
REM // Kenneth Bernholm //
REM //////////////////////////////////////////////////

```

```

xorigo=319
yorigo=-100
zorigo=99
ybetragtningspunkt=250
zbetragtningspunkt=0
vd=yorigo+ybetragtningspunkt
xgrad=0
ygrad=0
zgrad=0
xdelta=5
ydelta=10
zdelta=15

```

```

screen 2

```

```

REM — definere tabeller —

```

```

DIM xp(50)
DIM yp(50)

```

```

REM — slet skærmen —

```

```

sletskærmen:
CLS

```

```

REM — tegn koordinat system —

```

```

LINE(319,0)-(319,199),2
LINE(0,99)-(639,99),2

```

```

REM — tegn nuværende figur —

```

```

RESTORE figur1
punktnr=0
tegnfigur:
READ kommando,x,y,z
IF kommando=555 THEN GOTO
rotation
IF kommando=0 THEN
PSET(xp(punktnr),yp(punktnr)),3
IF kommando=1 THEN
LINE(xp(punktnr),yp(punktnr))-
(xp(punktnr+1),yp(punktnr+1)),3
punktnr=punktnr+1
GOTO tegnf figur

```

```

REM — roter figuren —

```

```

rotation:
xgrad=xgrad+xdelta
IF xgrad<0 THEN
xgrad=360+xgrad
IF xgrad>360 THEN xgrad=xgrad-
360
ygrad=ygrad+ydelta
IF ygrad<0 THEN
ygrad=360+ygrad
IF ygrad>360 THEN ygrad=ygrad-
360
zgrad=zgrad+zdelta
IF zgrad<0 THEN
zgrad=360+zgrad
IF zgrad>360 THEN zgrad=zgrad-
360

```

```

REM — omregn grader til radi-
aner —

```

```

xrad=(xgrad*3.141592654#)/180
yrad=(ygrad*3.141592654#)/180
zrad=(zgrad*3.141592654#)/180

```

```

REM — beregn nye koordinater

```

```

RESTORE figur1
punktnr=0
beregning:
READ kommando,x,y,z
IF kommando=555 THEN GOTO
sletskærmen

```

```

REM rotation om x-aksen

```

```

x1=x
y1=y*COS(xrad)-z*SIN(xrad)
z1=y*SIN(xrad)+z*COS(xrad)

```

```

REM rotation om y-aksen

```

```

x2=x1*COS(yrad)-z1*SIN(yrad)
y2=y1
z2=x1*SIN(yrad)+z1*COS(yrad)

```

```

REM rotation om z-aksen

```

```

x3=x2*COS(zrad)-y2*SIN(zrad)
y3=x2*SIN(zrad)+y2*COS(zrad)
z3=z2

```

```

REM translation fra 3d til 2d

```

```

x4=ybetragtningspunkt*x3/
(vd+y3)
y4=(yorigo+y3)*(zbetragtningspunkt-
z3)/(vd+y3)+z3

```

```

xp(punktnr)=xorigo+x4
yp(punktnr)=zorigo-y4/2
punktnr=punktnr+1
GOTO beregning

```

```

REM — koordinater for figuren
(kommando,x,y,z) —

```

```

figur1:

```

```

DATA 1,-30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 1,-30,-30,-30

```

```

DATA 1,-30,-30,30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,30,30,30

```

```

DATA 1,30,30,-30

```

```

DATA 1,-30,-30,30

```

```

DATA 0,-30,30,30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

```

```

DATA 0,30,-30,-30

```

```

DATA 1,30,-30,30

```

```

DATA 0,30,-30,30

```

```

DATA 1,30,-30,-30

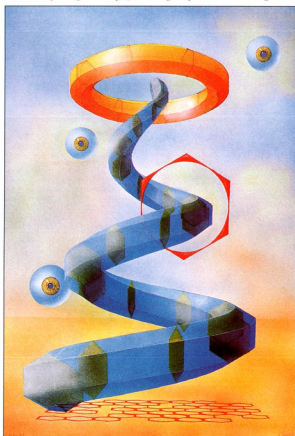
```

```

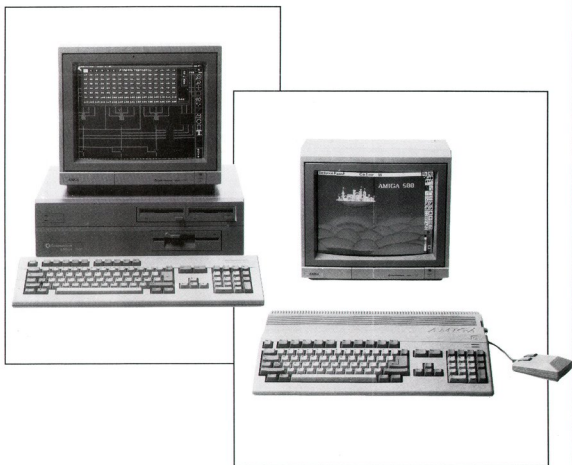
DATA 0,30,-30,-30

```

Illustration fra bogen "Computerkunst og Grafik", Teknisk Forlag 1987



GRAFFITI DATA DIT *Amiga* CENTER



RING BLOT OG HØR NÆRMERE!

GRAFFITIDATA

Chr. 8. Vej 58 8600 Silkeborg Tlf. 06 82 18 55

✓ TRYGHED I CENTRUM

Public Domain tilbud

Denne måneds PD disketter omfatter 12 dugfriske disketter, og prisen er kun 25.00 kroner for abonnenter og 32.00 kroner for andre interesserede.

Disk 38

Blocks2

En farverig oplevelse. En række firkantede bevæger sig i lange rækker, rundt på skærmen.

Go64

Lav din Amiga om til en 64'er. Måske lidt overdrevet, men prøv det og indrøm, det ligner utroligt godt.

No Smoking

Et program der viser brugen af "recoverable alert" samtidig med en personlig sundhedsoplysning.

Scenery

En meget smuk landskabsgenerator. Skrevet i assembler. Skaber meget realistiske landskaber. Der er indlagt menuer med mange valgmuligheder.

AsmExamples

Nogle assembler eksempler. Kan især bruges af begyndere i assembler programmering.

AnimBalls

Et lille animationsprogram som giver dig mulighed for at opbygge en samling af boder (tre dybder og derefter rotere dem med musen (i real time)).

BootHack

Et program der gør det muligt at kopiere og gemme bootblock's, så de kan hentes frem senere, hvis dine disketter skulle blive inficeret af virus.

Disk 39

Free

En kommando som lægges i c skuffen og som viser hukommelse-status samt antallet af tasks.

TaskControl

Task loft program, der sætter brugen i stand til at ændre de forskellige tasks. Leds andre af forskellige prioriteter, slette dem el. stille dem i bero.

Mouse

En ny version (1.09) af dette utrolige program. Giver mulighed for at ændre musens hastighed, popch, windowtofront, windowtoback, auto window aktiverer mm.

Memopad

Her er endnu et lille HUSKE program. Version 1.2

VRTTest

Endnu et anti virus utility, som kigger både i hukommelsen og bootsporet. Version 3.2

XBoot

Et meget simpelt program, der konverterer en boot block til en "executable" fil, hvor du kan bruge din favorit debugger (Wack, Dis) til at studere den nærmere.

Friends

Sødt lille program som sørger for at din mus

(pilen) ikke er helt alene når du forlader computeren.

Disk 40

CLI Utilities

Denne skuffe indeholder flere små utilities samlet fra mange forskellige kilder. Kan kan startes fra CLI'en Filter, Ins_returns, Install, Makehex, PWin, SetPrompt, Split, StripBin, Tree, Wordcount, XChar)

Dark

En lille grafik og animations demo.

LabyrinthII

Et role playing tekst adventure spil, i stil med Infomac's tekst adventure.

TES

"Den elektroniske slave" Opbygger en slags menu øverst på skærmen hvor funktioner som info, run, ed, og time ligger og kan eksekveres. Det er muligt selv at udbygge disse. Version 1.1

UnknownGirl

Et lille musikskykke.

Disk 37

DiskX

En god sector baseret disk editor.

ScreenX

Et smart baggrunds program, der i sin inaktive mode er et ur, og når det aktiveres bliver til en skærm manipulator.

VirusX

Version 1.6 af programmet, der undersøger for virus.

Moria V2.0

Et dungeon adventure game som Rogue, Hack, og Larn. Spillet indeholder både troldmænd, kriger, magi, grafik og meget mere. Skal have mindst 1 Meg for at køre.

Disk 41

Engine

An animation, lavet af et medlem fra PANORAMA Club. Ron Tarrant. Har brugt Anime 3 D. Det skal ses !!

Orbit3D

Endnu et spil. Du er pilot på et lille rumskib. Alene med moderskibet flyver du rundt om et stort sort hulude i rummet. Du har ilt, torpede, brandstøt, og nu gælder det bare om at overleve så lang tid som muligt.

Flout

Tager enhver workbench icon (Disk, Drawer, Tool, Project ect.) og "unmaphs" den, hvorefter workbench placerer ikonen der hvor der er bedst plads.

Julia

Et program der undersøger JULIA "sets" et

andet fraktalprogram i stil med Mandelbrot. Forskellen er at der er mange JULIA "sets". Dette program har en række menuer og undersøger disse Julia "sets".

Disk 42

Her er to utility programmer til A2000 brugere med PC kort. Readclik v5.88 stiller tid/dato i IBM delen ved at læse, hvad urets tid er. Transfer er et program som "oversætter" filer til fra Amiga til IBM og omvendt.

ConvertToOneShot

ConvertToOneShot og CopyToOneShot konverterer IFF musikfiler (lavet med AudioMaster) til "one shot" IFF filer til brug i NewMovie og Movie1.3

Crapo1.1

Et casino spil (simulator) lavet i True Basic. Med mange valgmuligheder.

QuickLens2.02

Et program der virker præcis som et forstørrelsesglas. Kan bruges overalt på skærmen og i mange forskellige programmer.

ReSource0.36

En demo af en interaktiv fil "disassembler". Kan bruges til at disassemblere programmer og undersøge dem nærmere.

Disk 43

BioRhythm1.1

Start fra workbench eller CLI'en. BioRhythm viser de teoretiske livscurver som påvirker dit liv.

DefDisk1.1

Et program der specificerer disk/skuffe som default system disk.

Find1.0

Find er et program der søger efter filer som specificeres med et givet udtryk. Søger igennem hele hierarkiet af forskellige skuffer.

FirePowerEdit2.0

Dette lille program giver dig mulighed for at lave dine egne kort til Tank spillet ved navn FirePower.

Hearts

Kortspillet HJERTER nu på computer. Ser flot ud.

Hunker

Fornålet med dette program er at fiske nogle af de programmer der blev lavet før "folk" startede med at bruge "fast memory".

KSFives

Kickstart v1.2 har nogle små fejl som kan kalde GURUEN frem på skærmen. Dette program beskytter mod disse fejl.

Pr1.2

Et printer program som UNIX programmet af samme navn.

Superwiew

Viser IFF billeder af alle typer. Med flere muligheder.

VacBench1.5

Smart lille program der renser Workbench skærmen op.

VLabel

Et program der laver smarte labels. Programmet kan printe labels, der er lavet i et teksteditor som Deluxe Paint og med tekstlinjeantal fra 1 til 50.

Disk 44

Cancel1.0

Egang imellem er det ikke muligt at bruge cancel på en requester. Dette program sidder bare og venter på at lave "en cancel" for dig.

Hidell

Hidell er et lille utilityprogram der lader dig køre "gamle" dårligt skrevne programmer til Amigaen med mere end 512 Kb hukommelse. Når Hidell køres ses en stor kontakt. Når den er slået til vil Hidell blive aktiveret og tingene vil foregå i chip hukommelsen.

Ionizer

Giver mulighed for at opbygge et helt bibliotek af pointere, som kan hentes frem hvis systemet skulle være der. Brug en slags om morgenen, en anden om eftermiddagen og en tredje om aftenen.

Phonemate3.0

Et program, der gemmer auto dialing telefonnumre.

Bilder

Tre interessante billeder samt nogle demoprogrammer der er ret underholdende.

StealMemBoot

Dette lille program vil ved opstarten (ligger i boot block'en) ændre Amigaens hukommelse, så alt sker i chip hukommelse. Er specielt velegnet til spil og slideshows som ikke kører ordentligt på Amigaer med mere end 512 Kb hukommelse.

WBDepth

Dette program ændrer antallet af bitplaner på WB.

Zic Zac Zoe

Et flot kryds og bolle spil med flere menuer. Spil mod computeren el. menneske osv.



AMIGA MARKED



Discovery 2400E Modem

Dette modem er et virkeligt stærkt redskab, som giver dig mulighed for at sende/ modtage informationer. Det kan bruges sammen med mainframes, PC'ere eller andre Amigaer.

Discovery 2400E har autodial, både tone og pulsedialing. Når det modtager et opkald vil det automatisk vælge den korrekte hastighed og protokol.

På frontpanelet kan brugeren let skifte mellem almindelig tale-kommunikation og datatransmission.

Abonnentpris: 2375,00 kr.

Normalpris: 2375,00 kr.

Modemkabel

Abonnentpris: 155,00 kr.

Normalpris: 225,00 kr.



Sword of Sodan

Støt den danske spilindustri - køb Sword of Sodan!

Gigantspillet lavet af Søren Grønbech er vi til salg for KUN 349,00 kroner!

Spillet fylder 3 disketter og du bliver sat ind som en kriger der skal bekæmpe den onde troldmand for alt igen skal blive fryd og gammen. Sword of Sodan har den bedste grafik nogensinde set i et action-spil, med mange personer der fylder næsten hele højden på skærmen. Se testen på side 18-19.

Abonnentpris:

349,00 kr.

Normalpris: 549,00

Diga!™

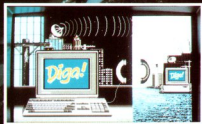
Telecomputing er en stille revolution, som udvikler sig dag for dag. Denne teknologi gør det muligt, via telefonnettet, at kommunikerer med databaser, bulletinboards (BBS) og klubber verden over.

I Danmark er der allerede en del databaser, som du kan "snakke med", hvis du altså er i besiddelse af et modem og et dertil hørende stykke software. Aegis, som nok er kendt af de fleste Amiga-folk, som en velrenommeret softwareproducent, har sendt et telekommunikationsprogram på markedet.

Aegis Diga er en kombination af et terminal simulationsprogram, og et kommunikationsprogram, til styring af modem incl. teledate grafik mulighed. Diga har mulighed for automatisk opkald eller svar, også når brugeren ikke er hjemme. Med Diga kan to Amiga'er sende og modtage samtidig på en almindelig telefonlinje. Indeholdende buffer, adresseliste, alle fil-overforsels protokoller, makroer, valgfrit skærmformat, og m.m. Et meget professionelt kommunikationsprogram.

Normalpris 850,-

Medlemspris 495,-



SHOWTIME...

Denne gang:

CeBit '89 i Hannover

Forlaget Microtech har gennem flere år arrangeret populære messerejser til nogle af de mest spændende EDB-udstillinger i udlandet, og 1989-programmet indledes med en virkelig lækkerbidsken - en tur til CeBit '89 - Europas ubetinget største industrimesse.

CeBit-udstillingen i Hannover har i løbet af 80'erne udviklet sig til at være stedet hvor de største internationale hardware- og softwareproducenter præsenterer deres nye produkter for det europæiske publikum. Gå der for ikke glip af denne enestående chance for at komme helt på forkant med udviklingen i EDB-brancen.

Omkring 3000 udstillere fra 40 forskellige lande viser et bredt udsnit af internationale produkter, systemer og serviceløsninger. Firmaer som Nixdorf, Commodore, IBM og Olivetti har igennem årene valgt at lade CeBit være stedet, hvor nye produkter første gang blev vist for en bredere kreds.

Også danske firmaer har fundet CeBit attraktiv, og i år vil man bl.a. kunne møde I-Data fra Bagsværd med et helt nyudviklet printerkort til mainframe computere, Memofax A/S, København præsenterer et OS/2-kompatibelt computerdisplay til overhead projektorer og Mercante International A/S vil på CeBit vise sin laserprinter med en kapacitet på 25 sider pr. minut. Også Agrafix, der har

hjemme i Silkeborg, vil være at finde på CeBit med firmaets avancerede CAD/CAM og DTP 20" skærm/controller kombination med en opløsning på imponerende 1280*1024 punkter. Jo, danskerne kan skam også spise kirsebær med de store...

MESSEAREAL PÅ 300.000 kvm

Mere end 500.000 brugere og indkøbere rejser hvert år til Hannover for at få et grundigt overblik over de mange nyheder indenfor kontorautomation og produktionsstyring, og halarealet dækker efterhånden 300.000 kvm (svarende til mere end 50 fodboldbaner). Her ud over findes store friluftsområder, der anvendes til udstilling af f.eks. tog, fly og kæmpekraner.

Det er umuligt at give et kortfattet indtryk af alt, hvad der foregår.

CeBit-udstillingen skal ganske enkelt opleves! Og ud over at

være en spændende oplevelse er CeBit også ste-det, hvor DU har en enestående chance for at se hvad de internationale producenter vil bringe på markedet i løbet af 1989.

Gør dig selv en tjeneste - riv en dag ud af kalenderen og tag med på CeBit '89.

Ikke alle har muligheden for at være væk fra jobbet i flere dage, derfor har vi i år satset på at arrangere en 1 dags tur, hvor du har mulighed for at få et generelt indtryk af trends og tendenser.

PROGRAM - 1 dags tur til CeBit '89 i Hannover.

AFREJSE: fredag d. 10/3 1989 kl. 05.00 fra Silkeborg, tilslutningsmulighed i Fredericia.

HJEMKOMST: samme aften/vat (varighed ca. 20 timer).

ARRANGEMENTSFORLØB: Vi holder ind på en lille hyggelig dansk kro i det sønderjyske og får en lækker morgen komplet.

Herefter går turen non-stop til Hannover, hvor vi regner med at ankomme sidst på formiddagen. Der vil være mulighed for at opholde sig på messeområdet 5-6 timer. Herefter går turen hjemad, og aftenmaden indtages på en tysk kro.

Pris (incl. bus, morgen- og aftenmad samt adgangsbillet til messen):

Kr. 950.-

HVAD GØR JEG?

-Du kan enten gribe telefonen og ringe til Heidi på tlf. 06 800877, hvis du ønsker yderligere oplysninger.

-eller du kan indsende kuponen, nederst på næste side hvorefter vi sender dig en skriftlig bekræftelse på, at der er reserveret plads til dig.

Er I flere, der ønsker at rejse sammen, giver Heidi jer også gerne et fordelagtigt tilbud med grupperabat.



Der er mulighed for individuel demonstration hos de enkelte udstillere.



JA TAK - JEG VIL GERNE MED TIL CeBIT '89 I HANNOVER.

NAVN: _____

ADRESSE: _____

POST NR.: BY: _____

Jeg vil gerne stige på bussen i (Silkeborg/Fredericia) _____

Vi er antal _____ deltagere. Ring mig venligst op med et godt tilbud på tlf. _____

Efter modtagelse af din kupon sender vi dig omgående en bekræftelse, vedlagt et girokort på depositum-beløbet på kr. 300. Dette beløbet beder vi dig indbetale senest d. 15/2-1989. Restbeløbet bedes indbetalt senest d. 25/2-1989

Afbestilling kan ske senest d. 3/3-1989. Det indbetalte beløb refunderes, minus administrations-omkostninger på kr. 300 pr. person.

Afbestillinger efter d. 7/3-1989 vil medføre tab af det indbetalte beløb.

(bindende underskrift) _____

Kuponen indsendes til: Forlaget Microtech, Messerejser, Nørreskov Bakke 14, 8600 Silkeborg.

Du kan også sende tilmeldelsen til os pr. telefaks på tlf. 06 800755.

SUPER STEREO SAMPLER VS. OMEGA STEREO SAMPLER

De to danske gigantsamplers op mod hinanden...

Af Jesper Kehlet

Hvad er sampling? Er Hi-Fi-kvalitet egentlig mulig på DINAmiga? Er sampling brugbar? Er samplerne og deres programmer brugbare? Disse og mange andre spørgsmål søger jeg at besvare i denne lille gennemgang af to af de danske samplers på markedet: Omega Stereo Sampler fra Dantech Product og Super Stereo Sampler fra ZX Power Production.

Navnene som sådan er der jo ikke lagt den store opfindsomhed i, selvom Super siger sig selv og Omega er et ord, der bliver forbundet med Schweiziske ure, elektronik og matematik. Alt i alt er der lagt op til store forventninger fra brugerens side. Men bliver forventningerne opfyldt?

Netop dette ønsker vi at finde ud af, hvilket jeg vil hjælpe med til ved at finde nogle passende kriterier at domme ud fra. Disse bliver hardwaremæssige, dvs. kvaliteten af den måde sampleren er skruet sammen på, men også audio- og softwaremæssige, hvilket så igen indebærer ting som f.eks. hvilke programmer der følger med, hvilke programmer der kan bruges med samplerne og om de egentlig lyder godt, hvilket ikke er godt nok, men GODT!!! (oøøøh!...hva? - red.)

SKRUE OG MØTRIKKER

Tak skæbne, hvor er danskere dog dårlige til at lodde. Printpladerne på de to er næsten ens, både hvad angår størrelse og dårlige lodninger. De lodninger kunne være udført af en 16-årig knægt, der kun lige havde haft elektronik 2 år i folkeskolen. Ikke fordi nogen skal hænges ud på folkeskolen, men snarere fordi man med 2 års erfaring stadig laver visse bom-

merter: kort sagt, så er lodningerne ikke for kønne. Bort set fra dem, er de to printplader dog pænt stablet, hvad angår komponenter og printbanerne er (næsten) lige.

En ting springer dog umiddelbart i øjnene. Nemlig tilslutningen af OSS'en til serielporten. Dette er unødigt på SSS'en. Den skal bare stikkes i parallelporten, så kører den, hvorimod OSS blokerer begge porte. Dette er ikke for smart, hvis man samtidig kører med MIDI, modem eller andre sjove ting og sager. SSS skal dog ikke føle sig snydt, da det egentlig er rigeligt at blokere parallelporten, da det er her ens uvurderlige stykke hardware, PRINTEREN, er tilsluttet.

Senere skal vi dog komme til selve tilslutningen af de to samplers, men først en lille beskrivelse af deres ydre.

OSS og SSS har begge to phobosbøsninger som indgange. En for højre kanal og en for... JA, RIGTIGT GÆTTET... VENSTRE!!! Derudover er der gain-potmetre for begge kanaler på begge samplers, så man kan indstille niveauet af indgangssignalet, hvilket kan være yderst nyttigt, for ikke at overstyre indgangen.

Sådan en overstyring skaber forvrængning af signalet, hvilket er tydeligt at høre, men ikke særlig behageligt. SSS har dog en ting, som OSS ikke har: mono/stereo-omskifter, hvilket er rart, hvis softwaren ikke har mulighed for stereosampling. Så bliver signalet i stedet mixet og kun kørt ind i en af kanalerne.

Man kan mærke at dette mangler på OSS. Her bliver den kun den ene kanal samlet, hvis man fx. kører med Audiomaster, hvilket er en skam, da stereofonisk musik næsten altid har en opdeling, hvor det kræver begge kanaler for at få alle detaljer

med. Det mangler man med OSS. Tilslutningen af de to samplers skal vi nu vende tilbage til, da der her er alvorlige mangler ved begge samplers. Det er slemt nok med OSS, da den hugger begge porte, men ingen af samplerne har gennemført bus, hvilket JEG i hvert fald gerne så som endnu en mulighed, endda en MEGET brugbar mulighed.

Ud over dette er der også lige at nævne, at ingen af samplerne kan skrues fast i parallelporten. OSSens serielkabel kan dog skrues fast, men selve samplerne sidder i parallelporten og dingler. Dette gør sig kun gældende på en 500, hvis man flytter rundt på den, da der er små gummiklodser under samplerne, så de kan støtte mod bordet, men hvad nu hvis din Amiga er stillet helt tilbage mod bordkanten? Svar: så får du samme problem som for os 2000-ejere, hvor stikkene sidder højere oppe: skidtet hænger og dingler, og den mindste bevægelse, så falder sampleren ud af stikket. Denne faktor har været grund til megen irritation og kan kun afhjælpes, hvis producenterne tænker lidt videre end A500 med masser af bordplads bag ved sig.

THE SOUND OF SILENCE

Hvordan lyder disse soundsamplers så når det kommer stykket?

Jo, det tester man ved at tage forskellige stykker krævend musik og køre det ind gennem dem. Det første jeg valgte i den forbindelse, var Lee Ritenour og David Grusin med en komposition af David Grusin som hedder "Mountain Dance". Dette stykke musik har en intro, som kører meget på piano og dets høje toner. Disse er krævend ved det, at overtonerne ligger langt oppe over de i

forvejen høje toner. Det kræver så igen en høj samplingfrekvens og at sampleren er godt lavet, således at den har et meget lille støjforhold, når det gælder indflydelse på det indgående signal.

Selv med en utrolig nøjagtig justering (så utrolig som den nu kan være) sakkede Omega'en en anelse bagud, selvom dens signal alligevel var temmelig flot.

Det næste stykke var en nummer af Kate Bush, som hedder "Wuthering Heights". Dette nummer starter også med et utrolig fint pianostykke, hvorefter Kate Bush's sopranstemme kommer igennem. Her vandt SSS'en igen, blot med et meget større forspring i forhold til Omega'en, som viste en meget grov opdeling af signalet. Sidste test gik på menneskestemmer, som er meget tydelige at teste på. Igen viste Omega'en en temmelig grov opdeling, så selv om SSS'en også havde problemer, viste den alligevel et vist forspring i forhold til OSS'en.

Stereofoniske samples lod ikke specielt godt, da jeg prøvede at sample i stereo, men mere om det i beskrivelsen af den medfølgende software...

HVAD SAMPLER MAN SÅ MED?

Med OMS'en følger der et program, der hedder Perfect Sound. Dette program er et Shareware-program, så derfor opfordres brugerne af det til at betale et beløb til programmøren.

Bortset fra det, ja, så er det et umærket program til mono-samples. Stereo-delen fungerer nemlig al pommel til. Dette er dog kun, hvis man sampler i stereo og bryder kanalerne op bagefter. Sampler man først i højre og derefter i venstre kanal fungerer Perfect Sound nem-

lig... Perfekt. Dog med det forbehold, at der skal et pænt arbejde til at justere de to kanaler til hinanden bagefter, men gør man det, ja, så får man rigtig gode stereo-samples med det.

Gør nu programmøren den glæde at finde nogle penge frem til ham. SSS har derimod produceret deres egen software, som foreløbig er i mono, men som kommer i stereo først i 1989.

Software er styret fra tastaturet, hvorimod musen bruges til at starte sampling og SLÅ FILTERET TIL OG FRA. Rar feature.

Der er kun at sige, at den fungerer som den skal, men der er alligevel en opfordring på vej: prøv den selv og find så ud af om det er noget for dig, da den har et elendigt brugerinterface.

Selv bruger jeg Audiomaster til monosamples, men ser frem til at prøve stereoversionen af dette danske stykke samplersoftware.

Her er en udfordring til danske programmører: Lav et program, der er af samme eller bedre kvalitet end Audiomaster og lad det køre i stereo med nogle fede editeringsfunktioner, som gør det nemmere at justere højre og venstre kanal med hinanden, evt. ved hjælp af en 'compare' funktion.

MANUALER... NÆÆH!

Bege samplers manualer strækker sig til en kort beskrivelse af pottemetrene (og mono-/stereo-omskifteren på SSS), hvilket er udmærket også til instruktion af tilslutning, hvilket i SSSens manual strækker sig til en svag undertekst under en skitse af samplersen.

Her står der kort og godt "Til parallel port/Amiga 500 og 2000". Dette er knapt så godt, da det meget let bliver overset. Resten af SSSens to A4-sider er en kort instruktion af den medfølgende software. MEGET KORT! ALT FOR KORT! Så er den sk... slået for SSS.

OMS er et stykke foran mht. opstillingen af samplersen. Software-beskrivelserne er korte beskrivelser af de forskellige samplers plus en kort instruktion i brugen af dem. Perfect Sound samplerprogrammet har en lidt længere instruktion i brugen.

KONKLUSION.

Hvad siger man så i sådan en lille afsluttende bemærkning. Jo, man hakker så meget som muligt ned på testobjekterne, for ligesom at sætte det bedste i kontrast og derved få et indtryk af deres kunnen. Begge hardwareopbygninger kunne undvære tvivl være bedre (HVOR ER MIN GENNEMFØRTE PARALLELPORT???), men alligevel scorer SSS'en points, da den er mere kompakt og ikke æder min serielport, som jeg bruger til MIDI og modem. Selve lodningerne er en anelse flottere på OMS'en end på SSS'en. Point til Omega.

Minuspoint skal begge have for blandt andet problemet med at æde parallelporten og ikke at kunne skrues fast. Rent audiomæssigt ser det ud til at Omegaens lidt bedre lodninger ikke hjælper den. Her sløder den nemlig af ved en dårligere behandling af signalet end SSS'en, så lad mig sige det meget kort: SSS'en er Omegaens overlegen, selv om det er meget små marginer

vi taler om! Omegaen æder nemlig de høje toner og giver dem en uønsket forvrængning. Dette har jeg hørt skulle være elimineret netop ved at trække power fra serielporten og til forstærkerkredsløse, men SSS'en er kommet uden om dette problem, sandsynligvis ved at bruge nogle andre og mere stabile komponenter.

Manualerne er begge elendige, men OMS-manualen har lidt mere udførlig beskrivelse af opstilling af samplersen, så plus-point til den denne gang.

Af softwaren, der følger med til de to, er Perfect Sound klart det bedste.

Priserne er henholdsvis kr. 898,- for Omega Stereo Sampler og kr. 598,- Super Stereo Sampler, hvilket alt ialt gør SSS'en til 'best buy' mellem de to, dog stadig kun med et ganske lille forspring!

LIDT OM SAMPLING OG LYDKVALITET

Hi-Fi kvalitet er ikke mulig på Amigaen, ligegyldig hvor hårdnakket folk prøver på at få dig til at få en såkaldt Hi-Fi switch indbygget. Dette er udelukkende spild af penge (dog med det forbehold, at ikke alle 500ere og 1000ere kan slå filteret fra softwaremæssigt og så er switchen selvfølgelig nødvendig, men prøv lige PD-programmet LED først). Amigaen kan kun sample med 8 bit, hvilket giver et støj-signal forhold på 48 dB (6 dB pr. bit). Dette er langt fra Hi-Fi (90-100 dB). Skal kvaliteten af lyden alligevel være god, skal man bare sørge for, at input-signalet ikke overstiger 48 dB, hvilket faktisk ikke er så slemt endda. Senere hen kan man

sagens skruer lidt mere op for sin forstærker, når lyden skal afspilles, da det så kun er den, der sætter grænserne for forvrængningen af signalet.

Endvidere har Amigaen, som før kort nævnt, et low-pass filter, som begynder at skære ved 4 kHz og

cutter helt af for lyden ved 7 kHz. Dette betyder, at de høje frekvenser bliver skåret væk. Disse frekvenser er netop disse, der bliver opfattet hurtigst af det menneskelige øre og netop de frekvenser, der er karakteristiske for opfattelsen og genkendelsen af lyd som støj.

Jeg vil her nævne, at man bør sample med en frekvens, der ligger minimalt på det dobbelte af sit inputsignal for at få en god inddeling af sit signal.

I forbindelse med sampling-frekvensen, skal det siges, at man skal planlægge sin sampling-rate mere omhyggeligt end bare den dobbelte frekvens. Når man afspiller en sample forekommer der et fænomen, der hedder aliasing distortion.

Dette er to andre frekvenser, der er hhv. sampleraten minus lydcurvens frekvens samt sampleraten plus lydcurvens frekvens. Dette kunne fx. være en lydcurve ved 3 kHz og en samplingrate på 7 kHz. Så får man to andre frekvenser som er 4

HAR
DU
HUSKET

AT
UDFYLDE
SPØRGES-
KEMAET

PÅ SIDE
58-59

kHz (7-3) og 10 kHz (7+3). 10 kHz ligger uden for det området (filteret slået til). Amigaen gengiver, hvorimod 4 kHz ligger inden for området. Den sidste frekvens ved 4 kHz kan høres, og DET LYDER BESTEMT IKKE GODT. Valgte man derimod sin sampling rate ved 10 kHz eller over, ville de to såkaldte "beatfrekvenser" ligge hhv. over 7 og 13 kHz. Resultat: ingen aliasing distortion.

Har man derimod filteret slået fra, ja så... kun med højeste sampling-frekvens, da de to beatfrekvenser så kommer til at ligge så højt, at de næsten ikke er til at høre.

NU KØBER DU OGSÅ DISKETTER HOS ALCOTINI!

5.25" NN i box. m/ garanti 2,29

5.25" NN i box. 5 års garanti 2,55

5.25" NN i box - colour. 5 års garanti .. 3,75

3.5" NN BULK m/ garanti 7,40

3.5" KAO NN i box. 5 års garanti 8,40

3.5" COLOUR JAPAN 5 års garanti ... 8,49

Diskettebox 100 stk. 3.5" ell. 5.25" 79,-

Alle priser v/ 100 stk excl. moms.

Vi har også mærkevarer som Maxell, 3M, KAO og Athana!

AMIGA FAREMONITOR

14" Philips CM8833; stereo TILBUD 2430,-
C64 FAREMONITOR

14" Philips CM8802 Fø 2395,- TILBUD 2095,-

C64/C128 MOTHERBOARD 4S

Klarer alle cartridges **575,-**

**512 K Byte Ram udvidelse
til Amiga: RING!**

Midi interface, 4 kanaler 695,-

SKAT 88, skatteprogram

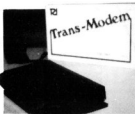
Beregner skat i 1988 og 1989

- til PC, Amiga og C128..... **198,-**

Trans-Modem

**AMIGA
500/1000/2000**

ALCOTINI kan
nu levere en
virkelig smart
og robust
kvalitets
modem.



Liste med 70
baser i
Danmark
medfølger.

Se her hvad du bl.a. får for pengene: * 100% Hayes kompatibel.
* Bell 103/212A og CCITT V21/V22/V22BIS standarder.
* Auto hastighed (300/1200/2400 baud). * Fuld Auto DIAL og
Auto ANSWER. * Indbygget højtalere med software styret vol-
ume. * Over 35 smarte og brugervenlige kommandoer. * Kan
bruges til alle de populære modemprogrammer.

**Trans-Modem
1200 baud
1336,-**

**INCL. KABEL
OG SOFTWARE**

**Trans-Modem
2400 baud
2295,-**

POSTORDRE: 06 11 90 22

06 11 90 33

FAX: 06 11 90 55

STAR LC24-10

24 nåls printer der skriver
MEGET flot (LQ). Fire
ekstra fonts (skygge,
outline mm.) Paperpark
samt 170 tegn/sek.
Til Amiga og PC



4450,-

STAR LC-10

Superprinter med bl.a. NLQ
og papirpark. til C64, C28 og
Amiga

KUN 2595,-

STAR LC-10

FARVE

Tilbud 2995,-

Ring og hør efter farvebånd.

TURBO II joystick

med 8 microswitches, autofire. Hos Alcotini får du
1 års garanti mod nedslidning

195,-

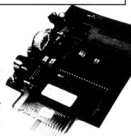
MUSEMÅTTE

Lækker kvalitet, der sørger for stabil muse drift uden at den
glider. Beskytter også mod støv.

KUN 98,-

PROGRAMMER 2.0

Virkelig overskuelig og brugervenlig software, så
selv nybegyndere kan lave de lækreste cart-
ridges. Med den GRATIS 64K modulgenerator kan
du lægge op til 16 prg. på vore forskellige
EPROMkort til C64 eller C128. Brænderen klarer
2508-27512 EPROM'er. Har indbygget autostart
software med 32K modulgenerator, 4 prog.
spændinger, "Quick pro." og meget mere.
Leveres med 16 sideres let tilgængelig manual på
DANSK.



Programmer 2.0 incl. Textool 749,-
16K EPROM kort 65,-
Modulgenerator 149,-
Normalpris 963,-

**PAKKE
TILBUD
695,-**

FORHANDLERE VELKOMNE



ALCOTINI
HARD & SOFTWARE

Solbjergvej 14 DK-8260 Viby J Tlf. 06 11 90 22

HURTIG LEVERING - DAG TIL DAG. TELEFONFID: 10-18.

Priser er incl. 22% moms

Århundredets spille-maskine!

Tekstbehandling, regneark, billedbehandling osv. kan være meget godt, men hvis du er så privilegeret at eje en Amiga, så ligger der en hel verden foran dig, som bare venter på at blive udforsket:

Computer-underholdningens verden. Derfor har vi lavet "Games Preview".

Det er, hvad man har kaldt Commodores Amiga, og ikke uden grund.

Med sin formidable grafik og sin fantastiske stereo-lyd, er Amiga'en skabt til at underholde.

"Games Preview" er det eneste blad i Danmark, der udelukkende skriver om den underholdende side af den nye teknologi.

I hvert eneste nummer af "Games Preview" finder du:

- * Masser af hotte nyheder om fremtidens underholdning.
- * Troværdige anmeldelser af alle de sidste nye spil.
- * Spændende feature-artikler, afsløringer, interviews osv.

Hold et vågent øje med kioskernes blad-hylder, eller bestil abonnement på -

tlf: 06 80 08 77.

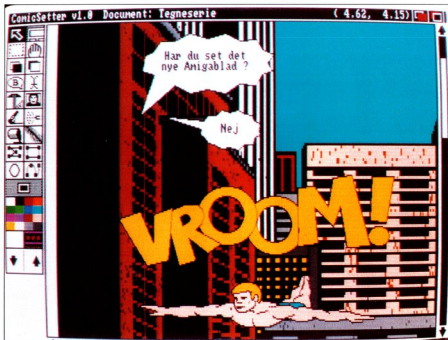
VÆR MED FRA STARTEN - ABONNER IDAG.

GAMES PREVIEW

COMICSETTER

"I'm a poor lonesome cowboy....."Zaaap!...Zoom!...Pow!

Af Bo Jørgensen



Kontrollen over billeder og tekst er imponerende brugervenlig.

Ja det er helt rigtigt. Vier i selskab med selveste Batman, Lucky Luke, Asterix og alle de andre kære figurer fra alverdens kulturret hæfter. Dem er der penge i!! Nu har du måske muligheden for uden alt for meget sved at SKABE din helt egen HELT.

DeskTop Tegneserie programmet, COMIC SETTER fra Gold Disk (dem med Professionel Page og Pagesetter) er nu på markedet. Med et program, der giver dig mulighed for at lave tegneserier i 16 farver (kræver selvfølgelig mindst en farveprinter og mindst 1 megabyte RAM).

Programpakken består af 2 disketter, en manual samt en oversigt over de forskellige clip art tegninger.

På den ene disk ligger klart nok selve programmet. Her skal lige nævnes, at det er Workbench 1.3 som Gold Disk har været fremsynet nok til at bruge. Den helt klare fordel herved, ligger primært i printer driverne. De er blevet forbedret

betydeligt, specielt laser printerne samt 24-nåls printere. Der er flere udprintningsmuligheder, såsom gråtoneskalaen, side størrelse, ændring af farve til gråtoner m.m. Den anden disk er spækket med forskellige clip arts. Mænd og kvinder i alle mulige og umulige småstykker, baggrunde lige fra bymiljøer til månelandskaber og endelig de meget vigtige props. Props er udtryk/skrig og lignende som figurene kommer med. De forskellige clip art er flot udført. De virker dog "lidt gammeldags" i stil med TV serien Batman, der flimrer på skærmen for tiden. Med i pakken lå to disketter med science fiction clip art (disse hører ikke med når man køber Comic Setter men kan købes ved siden af). På disse Science clip art disks er der utroligt meget god at hente. Rumvæsener, UFO'er, våben og meget mere. Der er nok til en lang række seriehæfter. Der findes (rygter) yderligere 8-10 disketter med masser af tegninger

(clip art) lige til at bruge. (Der er seks disketter på markedet i øjeblikket, fordelt på tre pakker).

Det er muligt at hente IFF billeder ind (f.eks. lavet med Deluxe Paint), dog med den forudsætning at tegningerne højst har 4 bitplaner og derved et maksimum forbrug af 16 farver.

Det er selvfølgelig også muligt at tegne direkte med Comic Setter, men derom senere.

Welcome to Fantasyland

Men prøv nu at følge med ind i denne mærkelige verden, hvor din fantasi, i fællesskab med Amigaen, puster liv i ogler, planeter, skønne damer og barske mænd. Efter et par lette tryk på Bat iconet starter programmet med at spørge efter et bestemt ord fra manualen. Det er tåbeligt (og tidsrøvende) med disse kopisikringer, især hvis man bruger programmet meget ofte.

Men efter lidt fulmen med manualen tages password'et ind og TUTORIAL kan begynde. Her guider vejledningen dig igennem de første trin og slutproduktet bliver en enkelt side med et panel (panel = den enkelte scene). En fin måde at få et hurtigt overblik over de muligheder programmet giver.

Til venstre på skærmen er der et lodret menu vindue med de forskellige værktøjer. Øverst vandret fremkommer der en anden menu (højre musestast holdes nede). Heroppe ligger 7 forskellige menuer, nemlig Project, Edit, Layout, Text, Alter, Preferences, og Documents.

Efter at have defineret siden med de aktuelle mål og antal paneller (scener), toner arbejdsiden frem på skærmen. De paneller der bliver defineret i Layout/Add page ligger pænt og nydeligt under eller ved siden af hinanden.

Det er ikke muligt at lave skæve, runde eller andre former end den rektangulære. Hvorfor har Gold Disk glemt det??? En stor mangel. Hvis man vil, kan man selv lave rammerne ved at klikke på Panel Create i Tool paletten.

Op så er det ellers bare op til den kreative bruger at få lidt action ind i billedet. Alle paneller kan hives i længden og bredden. Streger der udgør disse paneller, kan laves i forskellige stregtykkelser og kan endog gøres helt usynlige.

Der er mulighed for at se hele siden eller bare udsnit, nemlig 50%, 100%, 200%.

100% er den bedste, når der arbejdes med panelerne, hvorimod 200% er fortrinlig ved pixelretouching. Der gives også en mulighed for at arbejde i interlace, hvilket dog kræver en skærm med lang efterglød (2080) eller en flicker fixer, for at undgå unødige øjenkolaps.

Clip art baggrundene er ofte alt for store til normale scener, hvilket betyder at der er materiale nok til flere paneller i bare en enkelt baggrund.

Når baggrunden er valgt og "klippet til", skal figurene hentes frem og "formes". Det gøres fra Project/Import Graphics menuen og nu kan de aktuelle figurer formes. Hvis der vælges Male/Med_Poses_& Parts kan der opbygges/skabes en



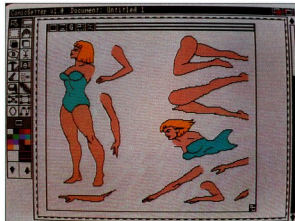
Et lille udsnit af de mange "special-effekt"-bokse der følger med. halvnogen, stående, løbende eller springende mand (med pistol) udfra 20 forskellige delfigure.

Der er mange andre clip art skuffer med f.eks. rummænd med forskellige dragter, biler, eksplosioner, mænd og kvinder i action, div. ansigter, smil, øjne, øgler, rumskibe interier m.m. Der er simpelthen tegninger for enhver smag. Og som sagt der skulle være flere undervejs. Disse tegninger kan også hives vertikalt og horisontalt. Alt for megen hiven og trækken kan dog påvirke proportionerne i uheldig retning! Det er også muligt at lade figurene gå uden for rammen, hvilket giver en særlig effekt.

Boble-boble

I Comic Setter er der indlagt et lille tegneprogram, så det er muligt at tilføje ekstra kolorit til siderne. Der er 16 farver at boltre sig i og de kan ændres efter behov. Det er desværre ikke muligt at have forskellige farvepaletter på den enkelte side. Der er mulighed for at lave firkanter, cirkler og andre polygoner fyldte med farver eller mønstre (25 forskellige). Endvidere findes sprayfarve (airbrush) og en smear funktion (blanding af flere farver). Jeg søgte, uden held, efter et forstørrelsesglas, som i Deluxe Paint. Endnu en af de småting som bør blive tilføjet i en senere version (hvis der er planlagt en sådan).

Efter at personerne, dyrene og monstrene er blevet opbygget og placeret i de forskellige scener, skal der tale/lyd på. Lyd i tegneserier foregår jo som bekendt med taleboller og



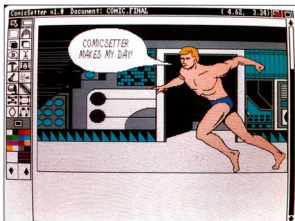
Det er her du kan lave din drømme-kvinde - å lå carte!

Comic Setter er ingen undtagelse. Der kan vælges mellem 6 forskellige talebobleformer, alt efter behov.

Teksterne i taleboblerne ligger desværre kun i det vandrette plan. Det havde været rart hvis man kunne skubbe dem opad el. nedad.

Det er også muligt at skrive tekst direkte på scenen, altså uden taleboble. Det gøres ved at vælge Text tool og teksten skrives i tekst requesteren. Der er også valgmuligheder for både skrifttype (fonts) og stil (fed, italic o.s.v.).

Endelig skal det hele gemmes på disk til senere brug. Sider og paner kan gemmes i IFF format, hvilket betyder at du kan bruge dit foretrukne tegne program til videre bearbejdning og udskrivning. ●



Den løbende mand er lavet af mange forskellige dele, hvilket er umuligt at se på det færdige resultat.



Forskellige tale-bobler.



Dine printer-options

Sidst men ikke mindst udskrivningen.

Som nævnt er det Workbench 1.3 der bruges, og det giver lidt flere muligheder end den tidligere version.

En almindelig 9 nåls farveprinter kan bruges, men hvis resultatet skal være i top, er det nødvendigt med en HP Laserjet eller lignende. Hvis grafikken var opbygget som struktureret grafik og der var indlagt postscript printere i preferences ville slutproduktet være på linie med de bedste professionelle serier. Nu må vi tage til takke med det lidt takkede output og det er faktisk heller ikke så dårligt endda.

Den medfølgende manual er på 104 sider.

Korte og præcise beskrivelser/vejledninger med både guide, clip art oversigt, printerinformationer,

comic hints (tips) og meget mere. Det er tydeligt, at her er et firma som har prøvet sådan noget før. Alt i alt er det et meget spændende DTP produkt som Gold Disk sender på markedet. Der er som nævnt nogle få mangler, som de positive sider dog helt opvejer. Hvis man laver blade, publikationer, foldere eller lign. så er Comic Setter noget man bør have ved hånden. Der findes (såvidt jeg er orienteret) ikke nogen dansk importør, men man ikke der snart er nogen der får øjnene op for dette tegneserie producerende stykke værktøj.

Af Bo Jørgensen

Læser undersøgelse

Amiga Interface er jeres blad! Det er derfor nødvendigt at spørge jer læsere om, hvad i gerne vil se i bladet, hvilket vi så vil rette os efter. Denne læserundersøgelse er i alles interesse; Hvis du sidder med dit joystick i hånden hele dagen, skal du bede om spil-anmeldelser i bladet - ellers kommer der ingen af dem! Det gælder også tegneprogrammer og hvad der ellers er på markedet. Derfor håber vi på redaktionen at du vil deltage i læserundersøgelsen, for ellers er det ikke sikkert, at bladet bliver lavet på en måde der netop passer til dig.

Svarene skal indsendes til:

Forlaget Microtech

Nørreskov Bakke 14

8600 Silkeborg

Mærk kuerten "Læser-undersøgelse"

Du bedes besvare spørgsmålene på det vedhæftede portofri kort, på følgende måde:

Eksempel:

1 :

OSV.....

4 :

1) Hvor gammel er du?:

- 2) Er du a) Hunkøn
b) Hunkøn

3) Hvor mange penge bruger du i løbet af tre måneder på software/ hardware?:

- a) Under 500 kr.
b) 500-1500 kr.
c) 1500-3000 kr.
d) 3000-5000 kr.
e) Over 5000 kr.

4) Hvilke andre blade læser du normalt, ud over Amiga Interface?:

- a) Ingen
b) COMputer
c) Soft Today
d) Alt om Data
e) PC Focus
f) PC World
g) Amiga User Int.
h) Amiga World
i) ACE
j) Computer & Video games
k) Commodore User
l) Andre

5) Hvor mange, ud over dig selv, læser dit nummer af Amiga Interface?:

- a) Ingen
b) 1
c) 2
d) 3
e) 4 eller flere

6) Skriv venligst hvilke fem artikler du syntes bedste om i dette nummer:

- a) Nyhedssektionen
b) Comicsetter
c) Out Run
d) Lombard RAC Rallye
e) Amiga Soccer
f) Pacmania
g) Fish!
h) Speedball
i) Sword of Sodan
j) Basic kursus
k) Vektor grafik i Basic
l) Interview med Magnetic Scrolls
m) TV-text
n) Art Gallery
o) VIVA
p) Excellence
q) Public Domain
r) Abonnent tilbud
s) Tips & Tricks

7) Hvad er din profession?:

- a) Skoleelev
b) Deltids-arbejder
c) Fuldtidsarbejder
d) På højere læreanstalt
e) Intet arbejde/ hjemmegående

8) Hvilken type software bruger du mest?(Højst fem emner):

- a) Regneark
b) Tekstbehandling
c) Desktop Publishing
d) Spil
e) Adventures/strategi/roleplaying-games

- f) Tegneprogrammer
- g) Animationsprogrammer
- h) Musikprogrammer

9) Hvilken hardware agter du at købe i løbet af 1989? (Højst fem emner):

- a) 1084 Monitor
- b) 2080 Monitor
- c) Anden monitor
- d) Ekstra diskdrev
- e) Modem
- f) Harddisk
- g) Amiga 500
- h) Amiga 1000
- i) Amiga 2000
- j) Sampler
- k) MIDI
- l) Digitizer
- m) Framegrabber
- n) Interaktiv video

10) Hvad synes du om brugen af karakterer i vore tests?:

- a) Kun til spil
- b) Både til spil og brugerprogrammer
- c) Kun til brugerprogrammer
- d) Ingen karakterer overhovedet

11) Hvilken karakter-skala kan du bedst lide?:

- a) Procent skala (1-100)
- b) 13-skalaen (00-13)
- c) 10 skalaen (1-10)
- d) stjerne-skala (1-5 stjerner)
- e) Promille skala (1-1000)

12) Hvilke ting vil du gerne se i bladet? (højst emner):

- a) Feature-artikler (Interviews, messebesøg o.l.)
- b) Hardware tests (eks. printere, harddisks, joysticks o.l.)
- c) Tests af grafiske programmer (tegne- og animationsprogrammer)
- d) Tests af musik programmer (sampler software o.l.)
- e) Tests af Desktop publishing programmer
- f) Tests af Regneark
- g) Andet bruger orienteret software (Comicsetter, kartoteksprogrammer o.l.)
- h) Spiltests
- i) Tips & Tricks
- j) Tests af 'dyrt' udstyr (Udstyr der koster over 25.000 kroner)
- k) Konkurrencer
- l) Nyheder
- m) Spil-anmeldelser
- n) Kryds & tværs

På forhånd tak for din deltagelse!

Du kan enten sende spørge-skemaet ind anonymt, eller skrive navn og adresse og dermed deltage i lodtrækningen om:

1) Handyscanner fra Stjerne Data (Værdi: 4.385 kr. inkl. moms)

2) Comicsetter inkl. 3 art-pakker fra World Wide Software (værdi: 1.600 kr. inkl. moms).

**Med venlig hilsen
redaktionen.**

PS: Hvis du har gode råd, eller forslag til hvad du kunne tænke dig at se i bladet, er du velkommen til at skrive ind til os.

DRØMME ER GRATIS.



HOLD OP MED AT DRØMME.



AMIGA 500 - OMKRING 5.000,-

(INCL. INDBYGGET DISKETTESTATION)

DANSK TASTATUR
DANSK OPSTARTPROGRAM
BRUGERVENLIGHED
INTUITION
MUS

ÆGTE MULTI-TASKING
FANTASTISK GRAFIK
ANIMATION
4.096 FÆRVER
HØI OPLØSNING

FLEKSIBILITET
MUSIK I STEREO
SYNTHESIZER
TALE
TEKSTBEHANDLING

MULIGHED FOR:
VIDEOREDIGERING
CAD
DESIGN
UDVIDELSE

DESKTOP PUBLISHING
BILLEDDIGITALISERING
MIDI
WORD PERFECT



Commodore
Fordi fremtiden forlængst
er begyndt.

KOM IND OG SE AMIGA-COMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER.