

AMIGA

NR.6•1989

PRIS:29.50

DANMARKS ENESTE
AMIGA MAGASIN

Interface

AI-SPECIAL COMPUTERE & MUSIK



VI BESØGER ET
LYDSTUDIE



POWERDROME
AI SUPREME



NY ASSEMBLER

BYG SELV BOOTSELECTOR

EXCLUSIVT!

THE
NEW ZEALAND
STORY



VIND DIT EGET
LYDSTUDIE

Redaktørens forord

Udgiver:

Forlaget Microtech
Nørreskov Bakke 14
8600 Silkeborg
Telefon: 86800877
Telefax: 86800755
Telex: 63 337 ERSIK DK
Mandag til fredag kl 9-17.00

Chefredaktør

Sven Højstrup Christensen
Redaktør
Kenneth Bernholm

Redaktionelle medarbejdere:

Klaus Henning Sørensen
Bo Jørgensen
Henrik Bang
Jan Gravesen
Björn Moos
Niels Kokholm
Søren Jensen
Stephen Cooke (England)
Peter Connor (England)
Dan E. Andersen (USA)

Repro og sats:

Forlaget Microtech

Tryk:

Colorprint North
Illustrationer:
Peter Hvidtved Larsen

Layout

Astrid Glahn
Malin Zachariassen

Foto:

SR Foto
Distribution:
AVIS post, D.C.A.
Announce ekspedition
Lasse Højgaard

Hotline:

Mandag kl. 14-16.00
på telefon 86800877

Abonnement:

Pris og indmeldelseskupon findes
bagest i bladet. Abonnement (10
numre årligt) kan bestilles på
forlagets adresse:

Forlaget Microtech
Nørreskov Bakke 14
8600 Silkeborg
Tlf. 86 80 08 77

Telefonerne er åbne mandag til
fredag kl 9-16.00

Bemærk:

Intet materiale fra Amiga Interface
må reproduceres i nogen form.
Citater med tydelige kildeangivelser
accepteres. Vi prøver at undgå fejl
i vore listninger og angivelser af
priser mv., men forlaget kan under
ingen omstændigheder drages til
ansvar for forkert opgivne priser,
forhandleroplysninger eller fejl i
udlisterne af programmer eller
konstruktioner.

Ja, så er vi på gaden igen. Du sidder
med det mest tætpakkede Amiga-
blad i Danmark, hvor featureartikler
og anmeldelser ligger side om side
med læsernes egne bidrag, i form af
Art Gallery og brevkasse. Men disse
sider er ingen undskyldning for at
overse vores Mega-Miga Marked,
som fra og med dette nummer har
fået et ordentligt pift. Vi har denne
gang forsøgt os med noget helt nyt,
nemlig at lave et specielt temanum-
mer omkring et bestemt emne. Vi
har valgt musik som en passende
kreativ side af Amiga'en, til at stå
for skud, bl.a. fordi det efterhånden
er længe siden der er gjort noget ved
dette emne i danske datatidsskrifter.
Som du vil kunne læse om inde i
bladet, har vi besøgt KOMO studi-
erne i Jylland og samtidig med, at vi
anmelder nogle nye musikprogram-
mer, samt laver en informerende
update over andre populære pro-
dukter, har vi også arrangeret en
konkurrence hvor der er mulighed
for at vinde en masse lækker musik-
udstyr. Vi har vurderet det til at
være et spændende emne, og jeg
håber at mange vil finde inspiration
til forskellige projekter inden for
denne genre. I anledning af dette
nummer gik jeg selv ud og købte en

synthesizer til et par tusinde kroner
(en Casio MT240 til 2245,-), og
forestil jer min begejstring da jeg
spillede Alley Cat, trykkede på en
tast på Amiga'en, og den så selv
spillede det på synth'en. For dem
der ikke lige interesserer sig for
musik, er der selvfølgelig stadig
andre spændende artikler. Se f.eks.
test af den nyeste VizaWrite Desk-
top og en spændende programedi-
tor/tekstbehandling fra CygnusSoft
- Alt sammen for at lave bare en lille
smule ligevægt i bladet. Men nok
om dette nummer, hvad sker der
ellers inden for Amiga verdenen i
disse dage? Her i Danmark har
sommeren jo været helt acceptabel,
hvilket har resulteret i kuller hos
mange danske dataskribenter. Folk
er hoppet fra blad til blad og skiftet
forlag som bare fa....., men det er
heldigvis ikke gået ud over Amiga
Interface. Vi er her stadigvæk, og vi
planlægger at blive her. Hvad hard-
ware og software angår er der heller
ikke sket så meget herhjemme, da
sommeren jo er en rimelig død peri-
ode inden for databranchen, hvor
alle skal holde sommerferie ...
samtidigt. I udlandet er der heller
ikke sket det helt store, bortset fra at
softwarehusene knokler, som

besatte for at få deres imponerende
produkter færdige til efterårets PCW
show.

Hvorfor er de billige noname-
disketter dårligere end de dyre
mærkevare-disketter? Der må vel
være en grund til den horrible pris-
forskell, hvilket Klaus Henning
Sørensen fortæller om inde i bladet.
Det er nok et problem, hvor mange
vælger den billigste løsning, men
rent faktisk kan det godt betale sig
at ofre lidt på sine disketter, hvis
man vel at mærke er glad for sine
data.

Hvis der skulle være nogen, der
skulle sidde og være skuffede over
at deres brev ikke var kommet med
i Trashcan i sidste nummer, så glæd
jer over dette nummer hvor vi slår
alle Danmarksrekorder i antallet af
læserbreve på 3 sider.

Til sidst kan jeg vel kun sige god
fornøjelse med Amiga Interface nr.
6, som snart bliver fulgt op af
nummer 7. Og så husk lige at sende
læserbreve, tips og tricks, program-
udlisterne, konkurrencebidrag,
grafikbilleder, DEMO'ER og alt
muligt andet ind til os ... vi venter
kun på dig!

Kenneth Bernholm
Redaktør



Den berømte (eller berygtede) 4-farve scanner, der sørger for at der kommer farvebilleder i de rigtige størrelser i bladene.

ISSN 0904-8774

AMIGA Interface

I dette nummer

SPECIAL

8. AI i KOMO studierne

- Sådan laver de professionelle musik. Se og hør Emulator II sampler-keyboardet som også bruges af Jean Michel Jarre.



10. Vind lydstudie

- Premier til ALLE - Men kig lige nærmere på førstepremien til en værdi af flere tusinde kroner.

22. Systemet er alt

- En anderledes og autentisk artikel om den overdrevne autoritetstro i det virkelige liv. Morale: Big Brother is watching you.

44. Et spørgsmål om sikkerhed

- Hvorfor er noname disketter meget billigere, og hvorfor bør man købe mærkedisketter. AI kigger på processen bag fremstillingen.

GRAFIK OG MUSIK

12. Nemt at købe, svært at bruge!

- 4 siders hjælp til alle der købte musikprogrammer som Aegis Sonix og Deluxe Music, og nu ikke rigtig ved hvad de så skal gøre.

16. Sequencer Special

- Læs alt om hvordan din Amiga kan styre sine omgivelser v.h.a. MIDI. Vores musikekspert, Niels Kokholm, folder sig ud med forklaringer på (næsten) alt.

18. Spændende Grafik

- Serien fortsætter - Denne gang med masser af tips og tricks fra en erfaren mand inden for området: Digitalisering!

20. Drum Studio

- Kan Amiga udkonkurrere trommemaskiner til titusindevis af kroner. Læs anmeldelsen her.

AMIGA ACTION

31. Shoot'Em Up Construction Kit

- Lav dine egne spil uden at programmere så meget som en linie? Det lyder som en drøm, men er spillene også sjove at spille.

32. Powerdrome

- Vektorgrafik på højeste (og hurtigste) niveau. Et AI Suprem, hvilket betyder at det er kvalitet for pengene.

33. Savage

- Vær grusom i Firebirds nye actionspil. Grafik og lyd der virkelig kan imponere.

34. Goldrush

- Sierra On-Lines nyeste Amiga-spil om guldfeberen i 1800-tallet,

hvor kun de stærkeste overlever og bliver RIGE.

35. The Newzealand Story

- Læs om kyllingen med de store sko ... Advarsel: Overhængende fare for øjeblikkelig forelskelse!

KNOW-HOW OG HARDWARE

40. CygnusEd Professional

- Tekstbehandling og programeditor - en succeshistorie fra det virkelige liv. Du får simpelthen ikke noget bedre.



42. VizaWrite Desktop

- Er den nyeste version mere pålidelig, og hvorfor hedder den egentlig Desktop.

46. Giganternes Kamp

- Nyeste version af Devpac sættes op mod goe' gamle SEKA. Er DU hardwareprogrammerer eller systemprogrammerer?

RUBRIKKER

4. Nyhederne

- Læs om, hvorfor du er PSYKO-PATISK og om den nye blitter, der gør Amiga dobbelt så prof.

24. Trashcan

- Danmarks mest tætpakkede brevkasse ... Dit brev er ER der. Læs hvad redaktionen svarede.

28. Når stjerner mødes

- Stjerner i 3 dimensioner ... lige til at taste ind og bruge i dine egne programmer eller demoer.

36. Art Gallery

- En ny og flot portion af læsernes egne billeder. De 500 kroner gik denne gang til ...

39. Byg selv boot-selector

- Sådan booter du fra det eksterne drev. En nem lille og uundværlig konstruktion til alle Amigaere.

48. PD Special

- Bedre og billigere (gratis!) - Programmer for enhver smag (også DIN).

50. Mega-Miga Marked

- Hallo hallo ... 30 spændende tilbud fra os til dig. "Priserne kan kun findes i Amiga Interface".

51. Næste nummer

- Amiga Interface nr. 7 ... Så er det for alvor efterår.



Powerdrome på side 32.

Hellig computer

For 500 år siden trykte Johannes Gutenberg den første bibel, og siden da har man set den i alle former og afskyninger. Her i vores teknologiske tidsalder har man nu fundet på noget helt nyt, nemlig at lave en lille transportabel computer fungerende som bibel. Det vil sige at du faktisk bare får en lille database, hvor du altid kan finde dine yndlingspassager bare ved at trykke på en enkelt knap. Nogen vil måske betegne denne udvikling som blasfemi, men under alle omstændigheder er det da friskt og vi er da alle sammen en bit i det store RAM-lager! Vidunderet (miraklet?) vil være på gaden i England til Jul, og vil koste godt 1000 kr.



"Den elektroniske bibel"

De er skøre, de englændere

At spil bliver ældre og nogle gange gamle er jo en realitet, men det kan da kun være i England at man gider udstille dem. Derover har de nu fundet på at samle hovedsageligt gamle spil, men også hardware og andre 'minder', som interesserede så kan få lov til at betale for at se på. Det må siges ikke bare at være skrupskørt, men også direkte plat. Hånden på hjertet ... gider DU betale f.eks. 20 kr. i entre for at se Pac Man fra VIC20 dagene?

PC Show er 'yt'

Hvis du har været på PC Show i England de sidste par år, vil du nok have samme opfatteelse som os af at det er et overfyldt gedemarked. Microprose og Elite er nu også af samme mening, og derfor vil de

IKKE være til stede på dette års PC Show (siger de). Det kan så tænkes at det vi oplever her er starten på slutningen af PC Show, da andre firmaer muligvis vil følge i giganternes fodspor. Men ... under alle

omstændigheder rejser AT's udsendte reporter (mig, red!) også til Spectrum's eget land i år, hvor der selvfølgelig vil blive rapporteret om alle de seneste nyheder og alt det spændende sladder. Der ER

nemlig bare ikke noget, som at skulle kæmpe sig igennem 17.000 unge mennesker mellem 10 og 14 år, mens man forgæves prøver at snakke med de forskellige udstillere. Rambo - gå hjem!

Hvor er 68040 ?

I år fødes en ny generation af processorer, og den første der er kommet fra start er IBM's A0846. Det er vi Amigajere naturligvis ligeglade med, for vi vil hellere høre om 68040, men der synes ikke at ske så meget ... og dog! Hvis nogle skulle være interesseret i den nye chip, kan vi fortælle at ændringerne fra den "gamle" 68030 består i at processorens CPU og FPU nu er bygget sammen i en og samme kreds. 68040's FPU (matematikprocessor)

er naturligvis kompatibel med 68882, men har i 68040 den fordel at kommunikationstiderne mellem de to chips er væsentlig nedsat. Bare for at imponere mængden oplyser Motorola også, at der denne gang skulle være 1.200.000 transistorer i en kreds, hvilket også er udmærket, men måske knap så interessant. Men hvorfor ser vi så ikke noget til "dimens"? Jo, efter sigende skulle Hitachi have været temmelig ophidsede over 68030, da den ligger

temmelig nært på en af deres chips, og med 68040 kan de åbenbart ikke rigtig tage mere. I USA er sagsanlæg inden for computerbranchen ved at være en kliche, da alle lægger sag an mod de andre hvis de kan redde sig et par millioner. Vi kan kun håbe at Motorola tager sig sammen og snakker med store bogstaver, så vi kan få den nye kreds i omløb. Og mens vi snakker om nye chips ...

Nyt dansk spilfirma

Et nyt dansk firma der kalder sig Hard-Soft, begynder nu en anderledes og spændende spilpolitik. I deres første pressemeddelelse fortæller de om, hvor trætte de er af at skulle betale dobbelte priser for software i Danmark, så nu vil de altså ikke selv have noget lager, som de mener bliver "for gammelt" indenfor 4-8 uger. Derimod bestiller de spillene hjem direkte fra England, og kan dermed alligevel love leveringstider helt ned til 3-5 dage. Hard-Soft håber også at disse nye priser kan ned-sætte den omfattende piratkopiering væsentligt. Er du interesseret i billige spil, så ring til Hard-Soft på tlf. 53535486. Spil kan aldrig blive for billige ... se blot vores hyperbillige marked bagest i bladet!

Ny blitter igen !

Endnu engang bliver vores allesamens favoritcomputer lidt stærkere. Det drejer sig om en ny blitter til A500 og A2000, der i modsætning til den gamle blitter, kan adressere en hel MB (1024k). I Amiga'en er der jo normalt kun 512k chipram som blitteren og de andre cus-

tomchips kan udnytte, og vi kan så håbe at de andre chips følger i blitterens banebrydende fodspor. I skrivende stund forlyder det at den nye blitter, som kan udskiftes direkte med den gamle, i USA koster mellem 100 og 150 dollars, hvilket i Danmark svarer til knap 1000

kroner, men så kommer der selvfølgelig afgifter på, såh ... kr kr kr! Rytterne går desuden også om, at de nye A500 vil blive leveret med 1Mb RAM som standard. Om dette rygte har noget på sig er ikke godt at vide, men efterhånden er 512k ikke nok på Amiga, så hvorfor ikke.

Mere Populous

Fra Electronic Arts forlyder det at, der nu udsendes intet mindre end 5 nye verdener til Populous, som vi har omtalt i Amiga Interface nr. 4. Der bliver lovet nye landskaber med nye strategier, der skulle være mere udfordrende end nogen sinde før. De 5 nye landskaber bliver "Revolution Française", "Silly Land", "Block Land", "The Wild West" og "The Bit Plains", som foregår i et computermiljø, hvor man skulle kunne finde computere lige fra ZX81 til Cray. "The Bit Plains" er egentlig nyere end alle de andre, da den i sidste øjeblik erstattede "Samurai Land". Hvorvidt der virkelig bliver mulighed for nogle spændende timer, eller om Electronic Arts bare koger suppe på et gammelt ben ved ikke endnu, men billederne ser da



POPULOUS - The Wild West.

lovede ud. Hvis du ikke lige kender spillet, kan vi kun anbefale at du læser Amiga Interface #4, hvor du kan finde en stor 2-siders anmeldelse, med hjælp og forklaring til alle de mærkelige symboler på skærmen.

der, med hjælp og forklaring til alle de mærkelige symboler på skærmen.

World-Wide Software LUKKET

Det københavnske softwarefirma, World-Wide Software har nu officielt lukket biksen... i Danmark. De har nemlig åbnet kontor i Florida USA, hvorfra det hele for fremtiden

kommer til at foregå. Det betyder for Danmark først og fremmest, at der bliver muligheder for at importere noget billigere software, og at vi kan få fat på det nyeste nye lidt

hurtigere end normalt. Vi ser frem til hvad dette nye og spændende World-Wide kan lede med sig, nu da det virkelig er World-Wide.

Professional behandling

Står man og ønsker sig noget professionelt udstyr til sit firma, har Commodore nu lanceret et helt nyt "logo". Adskillige databutikker landet over er blevet udnævnt til CBC centre, hvilket betyder at Commodore har vurderet at de har erfaring og personale til at ekspedere professionelle kunder på et tilfredsstillende niveau. Det betyder så at de at ved en masse om produkterne, ligefra den enkelte PC'er, op til store totalløsninger.

Hold hånden over din skærm

VPL Research i USA har lavet en rablende vanvitig og dyr udvidelse til Amiga'en. Det drejer sig om en handske med optiske sensorer, der er forbundet med et kabel til en kasse, der er lige så stor som en A2000. Med denne handske mener de så at kunne erstatte keyboardet og musen i visse situationer. Prisen for denne "dime" ligger på 8000 dollars, hvilket i Danmark vil svare til ca. 56000 kr.

Microprose støtter miljøet

Efter Microprose har overtaget Telecomsoft, har udviklingen ikke stået stille. Et nyt spil skal nu udgives under den nye Microstyle label. Det drejer sig om spillet Rainbow Warrior, der er navngivet efter det famøse Greenpeace skip, der blev sænket af franskmændene nede ved New Zealand. Spillet er et actionspil med 6 forskellige missioner, der blandt andet går ud på at sejle ind mellem hvaler og hvalfangerbåde, male protestskrivelse på forurenende skorsten og lukke rørledninger, der pumper giftigt affald ud i havet. Microprose udtaler selv at hele projektet løber af stablen, mere eller mindre i forbindelse med udgivelsen af det nye Greenpeace dobbeltalbum, men også mange personlige støtter fra Microprose's medarbejdere har givet inspiration.

Seriel og kompatibel

Som du måske husker fra nyhedssektionen i AI nr. 4, så ville ASDG snart nedkomme med et nyt serielkort. Det er nu blevet lanceret, og der ser ud til at være muligheder i dimsen. På selve kortet sidder der 2 PC-kompatible serielporte, lige til at bruge til sit modem eller serielprinter. "The Dual Serial Board"

som de kalder det, kommer også med noget software, der skulle kunne erstatte serialdevice og dermed lade brugeren komme i direkte kontakt med portene uden at skulle tænke på nye programmerings-teknikker, eller nyreviderede versioner af deres programmer.

PAGErender 3D

Canadiske Mindware kommer nu med deres PAGErender 3D. Der skulle være tale om revolutionerende animationsprogram med raytracing og hvad der sig dertil hører. En ny og spændende feature, som Mindware har gjort meget ud af, er muligheden for at bruge forskellige koordinatsystemer, hvilket vil sige at man kan lave sit eget koniske, eller tetradigonale koordinatsystem (hvad betyder disse ord?, red!) i sine animationsopstillinger. Derudover kan PAGErender 3D generere sine egne scriptfiler, mens animationerne fremstilles, så man faktisk kan programmere sine animationer til at køre både den ene og den anden vej, eller måske gentage nogle sekvenser flere gange efter hinanden, uden at skulle have de samme billeder liggende flere gange i hukommelsen.

Nyt Dansk/ Norsk Amiga-firma

Som man har kunnet se på de danske computerbladsredaktioner de sidste par måneder, er det åbenbart "in" at skifte job ligeså tit som man skifter sokker. Carsten Holløse, kendt fra IC Run og World-Wide Software skifter nu bestilling til noget nyt (og spændende ?), og endda med et splittende nyt firma i Danmark. Digital Vision er oprindeligt norsk, men har nu besluttet at åbne filial i Danmark som hr. Carsten så skal stå for. Produktet, der sælges, hedder INFOCHANNEL og er udviklet af den efterhånden "verdensberømte" norske Bjørn Rybakken. Der er tale om et Amigaproduct inden for genren grafisk præsentation, hvilket betyder at der udover de sædvanlige Amigagrafik-muligheder også bliver tænkt på noget i retning af interaktiv video, som bl.a. skulle kunne benyttes med nogle videotagere, som Digital Vision i Norge udvikler sammen med Sony. Et firma med nogle produkter som vi uden tvivl vil komme til at høre mere til.

Willow

Den kendte eventyrfilm fra George Lucas, bliver selvfølgelig udgivet som computerspil. Arcademaskinen skulle komme på gaden i løbet af sommeren og som det kan ses, er der ikke sparet på noget. Det er US Gold der konverterer spillet, så man vil ikke med lidt lykke og held, skulle kunne se frem til et actionpakket hitspil. Vi vil selvfølgelig holde øjne og ører åbne (som sædvanligt) her på redaktionen, og anmelde spillet når det kommer (hvis det er godt).



WILLOW - Arcade maskinen

Ny Amigabog

Det kendte tyske databogsforlag Data Becker, har nu udgivet en ny og spændende bog til Amiga. Det drejer sig om en 350 siders udelukkende om Amiga's diskdrev, hvor der startes med workbench'ens adgang til disken, derefter via CLI. Så begynder der på programmeringen, og der forklares om AmigaBASIC's disksystem, som efterfølges af det første tekniske kapitel, der forklarer om AmigaDOS's filopbygning. Resten af bogen



Ny bog om diskteststationer

fortsætter i samme tekniske ånd, og på de sidste par hundrede sider forklarer alt om diskteststationen på hardwareniveau, dvs. alt om bootbloks (inkl. virus), MFM og GCR formater samt hvordan hardwareregistrerne adresseres. I bogen er der selvfølgelig også demo eksempler, hvor man selv kan indtaste bl.a. en diskmonitor, en diskspedder og et kopiprogram. Alt i alt en suveræn bog for den der ønsker at være dus med sit diskdrev.

Mere video

Fra Maze Technology i England kommer der nu et nyt og revolutionerende videoprogram. Det drejer sig om ZVP VideoStudio som er en pakke af små videoprogrammer, der så er blevet sat sammen for at udnytte hver deres specielle styrke. Således har man adgang til at mixe sit videosignal med op til 4096 farver (HAM), samtidig med at man har adgang til et bibliotek af effekter og grafikmønstre. Man kan også importere egne IFF billeder fra andre grafikpakker, og blande dem med scrollfunktioner og fonts i ZVP. Som noget helt specielt er der indbygget timer, så man kan justere sine tekster og effekter, samtidig med at man evt. kan lade et stopur køre nede i hjørnet af skærmen. For interesserede kan vi oplyse at ZVP kræver mindst 1Mb og 2 diske.

Mere information kan fås hos:
Maze Technology, 20 Woodlands Rd., Walthamstow E17 3LE, England. Tlf. 009-44-01-520-9753

Lille, men god

Den 21-23 september bliver der afholdt computerrudstilling i Rosengårdscentret i Odense. Det er Merlin Computer Center, der arrangerer det lige som sidste år, og med 12 stande med repræsentanter fra landets førende computerleverandører, skulle der være noget at kigge på.

Computer Festival

Skulle nogen være interesseret i at høre mere om computere og musik, afholder DIEM (Dansk Institut for Elektroakustisk Musik) en musikfestival for computere og synthesizere i Musikhuset i Århus fra d. 29 august til 2. september. Flere udenlandske navne vil deltage, og der vil blive afholdt 9 koncerter og 13 foredrag om emnet.

BLOOD MONEY STJÅLET



BLOOD MONEY - Lavet i England, stjålet i Frankrig.

De er skøre de franskmænd ... Psygnosis officielle fortsættelse til Menace, der led lidt af få, men LANGTRUKNE baner, er blevet stjålet. Franskmændene er åbenbart helt elektriske med spillet, da en lastvogn i Frankrig faktisk er blevet frarøvet en stor sending Blood Money. I samme lastvogn var der også værdifulde lightere og ure, som tyvene ikke har været interesseret i, så man ikke episoden siger lidt om franske forbyrderes IQ i al almindelighed. Psygnosis oplyser ikke hvor mange kopier det drejer sig om, men man kan ikke en del franskmænd har det sjovt i disse dage.

Slå bremserne i

På et besøg hos Magic Bytes i Tyskland fandt vi helt tilfældigt en lækker lille hardware-udvidelse. Det drejer sig om en CPU bremse, som nogle måske nok har hørt om, men

aldrig set. Det drejer sig om en lille konstruktion, der sættes i expansionsporten på din A500 eller A1000, hvorefter du bogstaveligt talt kan skruer ned for hastigheden af computeren. Selve princippet går

på at en lille generator sender flere og flere interrupts til processoren, som derved kører langsommere og langsommere. Dette system virker heldigvis også på alle customchips, og vi så faktisk hvordan nogle ar-

cadespil pludselig sneglede sig afsted. Kan købes hos:
**REX Datentechnik
Weidstrasse 18
5800 Hagen
TEL:009-49-2331-370-90**

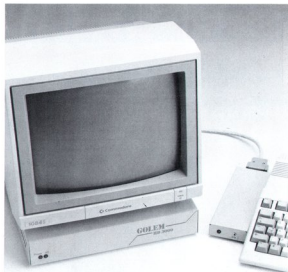
GOLEM HD 3000 AUTOBOOT HARDDISKE

TOPKVALITET FRA EUROPAS STØRSTE PRODUCENT AF PERIFERIUDSTYR TIL AMIGA

- * AUTOBOOTER FRA KICKSTART 1.3
Harddisken booter op og loader workbenchen ved opstart eller reset på kun 9 sek. Bemærk opstartstiden er 3 gange hurtigere end den nærmeste konkurrent. Det er muligt at slå auto-bootet fra via afbryder.
- * Alle harddiskene er med NEC høj kvalitets drev. Her er ikke brugt billige import drev. Kendetegnende for NEC er fremragende kvalitet og lang levetid.
- * Transferrate markedets mest misbrugte begreb. Den teoretiske overførsels hastighed for Amiga harddiske uden SCSI interface er 1 MB pr. sekund. Dette har dog ikke noget med virkelighedens verden at gøre. Vi udfordrer enhver harddisk på det danske marked til duet. INGEN ER IDAG HURTIGERE END GOLEMS NYE LYNHURTIGE HD 3000 SERIE HARDDISKE.
- * Accesstiden er imponerende 28 ms.
- * Kompatibilitets problemer findes ikke. Harddiskene har gennemført bus, og kører med alle Golems udvidelser.
- * Smart udformning af kabinettet så det kan bruges som monitor fod. Interface til at sætte i siden af din computer er markedets smalleste. Hvorfor lade din computer fylde hele skrivebordet når der i forvejen er for lidt plads!!!
- * Harddisken leveres færdig formateret under fastfile system med workbench 1.3 installeret, dansk manual og alle nødvendige kabler. Tilslut harddisken til computeren, power on og du er køreklar. Nemmere kan det ikke være.

DANSK IMPORTØR OG DISTRIBUTØR
COMPUTRONIC ApS
FINLANDSGADE 25
8200 ÅRHUS N
86 16 37 55

INTET DETAILSALG - HENVISER TIL
NÆRMESTE FORHANDLER.



AMIGA 500/1000 20MB	5495,-
31MB	6295,-
40MB	7595,-
62MB	8995,-

AMIGA 2000 40MB 28 ms. HARDCARD 7595,-

FORHANDLERE SØGES !

Alle priser er vej. udslag incl. moms.

CREATIVE SOUND SYSTEMS

FÅ VERDENS BEDSTE HI-FI
STEREO LYD PÅ DIN AMIGA

KUN KR.
849,-
incl. moms.



SP8-STEREO SOUNDSAMPLER

- Med op til 110 KHz samplersrate.
- Hi-Fi lyd 0-14,4 KHz
- Kompatibel med alle Amiga-modeller
- Kompatibel med alt software
- Stereo/mono software omskiftning
- Bruger kun parallel port.
- Seriel port fri til f.eks. MIDI.
- Sikringskredslebe på dataudgang.
- Variable indgange fra mikrofon til Line.
- DC Koblet, kan bruges til DC målinger.
- Belaster ikke Amiga'en.
- Incl. ekstern strømforsyning
- Incl. helt nyt fuld-editeringssoftware.
- Dansk manual
- Dansk kvalitetsprodukt

NY
SAMPLER!

S P8 - Soundsampler er en enhed som kan få din Amiga til at ligne en stereo-båndoptager. Du kan indspille musik, lyde og tale. Ved editering på skærmen kan du ændre lyden til hvad du ønsker i dine spil, programmer, musik jingler, musikmix eller reklameindslag.

CREATIVE SOUND SYSTEMS

31 47 46 14

Leverer også til forhandlere

Nyt samarbejde



For dem der er printerinteresserede, eller måske tidligere har indkøbt en STAR printer er der hermed nyheder. Panasonic Arberg og Computex indgår et helt nyt samarbejde, bestående af distribution af printere. For at få det helt klart, er det Com-

putex der har droppet de velkendte STAR printere til fordel for Panasonics printere. Med Computex's 8 års erfaring inden for distribution af printere har man nu valgt at satse kraftigt på de professionelle (og dyrere) printere. For alle der nu

skulle føle sig ladt i stikken med deres udmærkede STAR printere, lover Computex dog at service og garantiydelse ikke vil blive noget problem i fremtiden, så der skulle altså ikke være nogen ko på isen.

Kroner 1, kroner 2 ...

Commodore Data A/S melder om ny rekordomsætning i regnskabsåret 1988/89. Der er tale om hele 189,5 millioner kroner, hvilket er en forøgelse på 49,5 millioner siden sidste år. Commodore mener selv at det bl.a. skyldes deres satsning på professionelle brugere, hvormed de efterhånden har fået markeret sig,



John Zinck fra COMMODORE der nu omsætter for 189,5 mill. kr.

som leverandører af BÅDE hjemmecomputere og professionelt udstyr, hvilket for nyligt blev slået fast med syvtommer søm, da Commodore afsluttede deres hidtil største projekt : Over 80 PC'ere i eet netværk. Det fremtidige Commodore vil meget tydeligt stå frem, som en opdelte virksomhed med 2 divisioner, nemlig en hjemmecomputerafdeling samt en mere professionel side.

DU ER PSYKOPATISK !

På et universitet i Texas har en professor Robert Taylor fundet frem til nogle definitioner på hackere og computer-freaks. En hacker skulle være mellem 14 og 25 år. Han bliver sjældent mistænkt af sine forældre, da han gerne fremstår som den eksemplariske søn, der hverken kører i hurtige biler, går med piger, drikker øl eller på anden måde kommer ud i noget snavs. Den livsførsel resulterer gerne i at man bliver en direkte nörd. En computer-freak derimod (hvor mange har ikke kaldt sig selv det, men nu må de fortryde) er forfalden til alkohol og stofmisbrug. Han kommer meget nemt i alvorlige pengevanskeligheder og lever og ånder for at spille.



Det resulterer så i en (hold fast) neurotisk, manisk, depressiv, arrogant og/eller psykopatisk person. Derfor skulle det kun være muligt at være både hacker og computerfreak hvis man er skizofren. *Gad vide om denne hersens professor ikke er både lidt neurotisk og lidt psykopatisk !*

Hvis du spiller computer-spil, ender du som Fred Krueger her til venstre.

VIND dit EGET lydstudie !

Du tror næppe dine egne øjne (eller ører) når du læser denne overskrift, men det er faktisk den skindbarlige sandhed ! Du kan her i Amiga Interface vinde det komplette musikudstyr til din Amiga, bestående af markedets førende hard og software.

For at vinde alt dette lækre udstyr, skal du hverken løse gåder eller svare på dumme spørgsmål. Det eneste det gælder om, er at skaffe abonnenter til bladet og jo flere abonnenter du skaffer, desto større chancer har du for at vinde. Ganske kort, for at skære reglerne ud i pap : **1.** Har du abonnement på Amiga Interface, benytter du flappen bag i bladet, hvor der denne gang er plads til 2 adresser. På den sædvanlige plads skriver du dit eget navn og adresse samt medlemsnummer. På den ekstra adresse-plads på bagsiden af flappen, skriver du navn og adresse på en af dine venner, som du har fået overtalt til at abonnere på Amiga Interface. På denne måde deltager i begge i konkurrencen.

2. Har du IKKE abonnement på Amiga Interface, udfylder du blot flappen med dit eget navn og adresse og indsender den med en bestilling på et abonnement. Husk at du stadig kan skrive din vens navn på bagsiden, og faktisk bestille et abonnement til jer hver, på en og samme flap. Også her bliver i begge registreret som deltagere. Husk at benytte dit girokort hurtigst muligt da du ikke bliver registreret som konkurrencedeltager, før vi har modtaget din giroindbetaling. Den sidste frist for deltagelse er 20. oktober, dvs. at alle flapper modtaget EFTER denne dato ikke bliver lagt i den høje hat. Vinderen vil blive offentliggjort i Amiga Interface nummer 9+10, som kommer på gaden den 1. december.

Som ekstra guf har vi så arrangeret det sådan, at enhver der indbetaler de famøse 295,00 kr **inden 20. oktober** automatisk modtager en Amiga Interface T-Shirt til en værdi af 87 kr., sammen med sit først blad.

Husk også at den heldige vinder (dig) ikke bare får en af de nævnte præmier, men **dem alle 6** ... lige ind af døren, ganske gratis ! Der er kun tilbage at sige ... jo flere abonnenter du skaffer, desto større er dine chancer for at blive den lykkelige ejer af dette utrolige hjemmestudie.

Yamaha SHS-10 Synthesizer

Sponsoreret af COMMODORE DATA A/S

Yamaha er blandt musikere kendt for deres utroligt lækre og avancerede synthesizere. Deres transportable SHS-10 ligger absolut i den bedre ende i sin prisklasse, og kan med indbygget rytmebox, der kan spille 44 forskellige rytmer, samt MIDI-stik bruges til lidt af hvert.

SP8 Stereo Soundsampler

Sponsoreret af CREATIVE SOUND SYSTEMS

Denne SP8 soundsampler ligger definitivt i den højere ende af markedet, hvor selv professionelle kan blive imponeret over den lydmæssige kvalitet. Udover at være udført i et nydeligt design, er den også specielt støjsvag da den tilkobles Amiga'en via kabler, og ikke direkte på parallel-porten, som alle andre samplers.

Aegis Sonix

Sponsoreret af WORLD-WIDE SOFTWARE

Aegis Sonix er nok det mest udbredte og brugervenlige musikprogram, der findes til Amiga'en lige for tiden. Det benytter sig af den kendte SMUS musikstandard, som gør det kompatibelt med f.eks. Deluxe Music Construction Set. Aegis Sonix er også et af de eneste programmer, der BÅDE kan benytte samplede instrumenter OG Amiga'ens egen lydchip på en gang. Derudover er programmet fuldt MIDI-kompatibelt og leveres med flere musikseksempler.

Musical Instrument Digital Interface

Sponsoreret af CREATIVE SOUND SYSTEMS

Når computere, musikudstyr og det bedste software mødes, skal der helt sikkert bruges et MIDI-interface. ME4 klarer al kommunikation mellem Amiga'en og eksternt lydudstyr med bravur. Leveres fra samme serie som soundsampleren SP8 og er derfor fuldt kompatibel med denne og det andet udstyr.

Amigamusik på stranden

Sponsoreret af COMMODORE DATA A/S

Man kan selvfølgelig ikke bare lave Amigamusik, uden også at kunne bruge det til noget. Når man nu ligger på stranden eller går en tur i skoven, kan du med denne BUSH Walkman lytte til dine egne kompositioner.

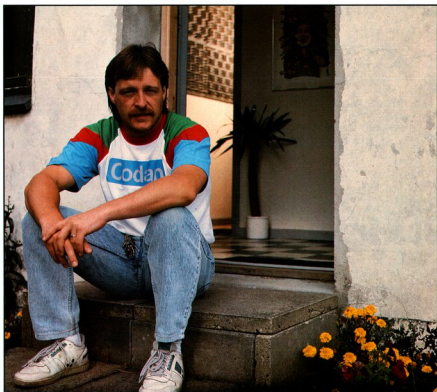
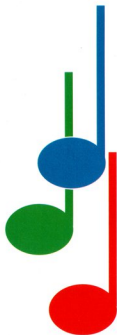
AudioMaster II

Sponsoreret af WORLD-WIDE SOFTWARE

Når der skal samples og redigeres samplede lyde, er der bare ingen der kommer op på siden af AudioMaster II. Programmet er kendt som "sampler-flagskibet" fra Aegis der også har lavet Sonix, og som i det hele taget betragtes som en af de førende kreative softwareudviklere til Amiga.



En eftermiddag i Herning



Ole Vinbjerg fra KOMO-studierne

Det kan jo være meget godt at sidde hjemme med sin Amiga og komponere musik, men hvordan gør de professionelle det, når der skal indspilles plader ?

Al var på besøg hos KOMO studierne i Herning, hvorfra vi bringer en spændende reportage om det dyre udstyr, og dem der bruger det.

En skinnende solskinsdag ankommer vi til et ældre bondehus i Herning, som vi efter aftale med KOMO studierne skulle komme og se nærmere på. Selvfølgelig var det ikke huset, der var så interessant, men nærmere de mennesker og det udstyr, der står i de specielt indrettede lokaler, hvor demobånd og plader bliver til, bag den idylliske facade. Vi kan allerede på dette tidspunkt forsikre alle læsere om, at der ser ud præcist som vi havde forventet, nemlig med et lokale med læssevis af dyrt udstyr, og et andet lokale hvor sangere og musikere

kan udøve deres kunst. Så er der delt op med et stort lydttet vindue, så man konstant er i visuel kontakt med hinanden, sådan ser studier jo gerne ud. Bag glasruden er der ikke så meget at skrive om, da det jo er der alle musikere står, så dem vil vi overlade til musikbladene. På den tekniske side derimod er der jo nok at tage fat på, hvilket vi vil gøre her.

Inspiration er vigtigt

Hvordan laves en indspilning ? Det var åbenbart et lidt 'tricky' spørgsmål, for det er faktisk ikke

nogen hel lille proces. Det der normalt foregår er, at man får et oplæg, som man så går rundt og tygger lidt på. Efter et stykke tid begynder man så at have en ide om, hvordan musikken skal sættes sammen, og så kan man begynde det egentlige arbejde. Dette grundlæggende kreative arbejde kan egentlig sammenlignes med så megen anden kunst, og såmænd også programmering. Man tænker over problemer og muligheder hele tiden, når man spiser morgenmad, når man kører bil og sågar også når man sover. Som man nok kan sige sig selv, gælder det nemlig om at vente til den rigtige inspiration kommer over en, men så kan man lige pludselig også arbejde løs. Selve udarbejdelsen af musikken foregår så i studiet, hvor alt udstyret kommer til gavn. Der skal laves rytmer, bas og hovedtoner samt effekter og mange gange også tekster. Alt dette kan godt tage en 14 dages tid, indtil den sidste finjustering på mixeren er klar.

Teknikken bag musikken

Til trods for at det er et Amigablad, bliver vi i denne artikel alligevel nødt til at skrive lidt om Atari'en. Det er nemlig sådan at KOMO studierne bruger Atari ST til at styre deres udstyr, hvilket den er specielt god til bl.a. på grund af sit indbyggede MIDI-interface, men også fordi programmet Pro24 kun findes til denne maskine. Der var engang i tidernes morgen, hvor Atari vandt en masse musikerhjerter, ene og alene med disse ovenstående fordele. Nu er Amiga'en så endelig ved at komme med, og med f.eks. det nye Music-X fra MicroIllusions, kan man altså ligeså godt bruge Amiga'en til at styre hele pibetøjet. Nu er de endda så luxuriøse at de bruger hele 2 Atari'er, hvilket dog stadig ikke afskrækker en hærderet Amigaskribent. Det udstyr som computeren er koblet sammen med, består af et almindeligt keyboard og en Emulator II, som er et rigtig

lækkert og professionelt samplingkeyboard. Med denne konfiguration kan man så dele keyboardet op i en masse forskellige lyde, og dermed spille, som et helt orkester uden at skulle fare frem og tilbage mellem en masse synthesizere, eller være nødsaget til at mixe en masse spor oven i hinanden. Som du nok allerede har gættet, er Atari's rolle ikke at spille musik med sin egen lydprocessor, men nærmere at fungere som sequencer for de forskellige keyboards. Med 24 spor som Pro24 byder på, er det nemlig muligt at indspille det ene spor efter det andet, hvorefter udstyret i fællesskab kan huske det hele, og afspille den færdige melodi ens, hver gang. For at vende tilbage til Emulator II, må det siges at være professionelt udstyr. Ikke bare i mødesammenhæng hvor den er meget populær, hvis man da ikke lige har anskaffet sig en Fairlight. Kigger du bag på en af Jean Michel Jarres plader, vil du altid finde en liste over de instrumenter han spiller på, og på flere album er Emulator II nævnt. I KOMO studierne findes der ca. 10000 forskellige lyde, som er lagret på et sandt hav af 5.25 tomme disketter. Der er alt lige fra frøer der kvækker til de mest volds-

lige kampløde, som alt sammen bliver gengivet enormt naturtro. Midt på gulvet står der så en mixer, hvor det bogstaveligt talt vælter ud med ledninger. Det er godt at der er system i rodet, for der er i hvert fald en hel del knapper at sætte sig ind i. Selvom man ikke skulle tro at det var muligt at lave så forfærdeligt mange ændringer på en lyd, så viser det sig at det er lige meget hvilken knap man drejer på, så sker der en hel masse. Det er ikke bare bas og diskant man justerer her - også ekkoer, rumeffekter og andre specielle effekter kan aktiveres fra denne knap-jungle. Endelig stifter vi også bekendtskab med en såkaldt DAT, som er en digital båndoptager i Compact Disc kvalitet. Folkene i studiet havde tidligere været ude og optage fugle til special effekter, og der var bare ikke nogen tvivl om at sorsorten næsten sad på bordet, da der blev trykket på PLAY. Som sagt kan teknikken en masse, men kan den ligefrem erstatte mennesker og akkustiske instrumenter helt og aldeles?

Sampling ER bare smart

Der har tit været mange diskussioner om, hvorvidt man kunne høre

forskel på synthesizere og ægte instrumenter. Der var også engang hvor det var tvivlsomt, men i dag kan langt det meste simuleres pr. sampling. Deres selvfølgelig stadig nogle ting man ikke kan på synthesizeren, og behøves der lige pludselig den specielle klang som kun et akkustisk instrument kan frembringe, ja så er studierne da heller ikke blege for at "importere" nogle instrumenter og musikere ind i studiet. Den primære fordel ved sampling og synthesizere er nemlig ikke simulation af ægte instrumenter, men derimod muligheden for at benytte alle mulige forskellige lydeffekter uden at trække dyr og biler ind i studiet. Det er også disse samplingteknikker Amiga'ens lydssystem lever højt på. Ikke fordi de interne lydkredse i Amiga'en ikke kan producere en udmærket lyd, men sampling er altså en rigtig lækker force, der ikke kan opnås via syntetisk lyd-generering.

Resultater

Hvad har KOMO studiet så egentlig fået ud af at eksistere, dvs. hvad har man fundet ud af at bruge det til. For det første har de haft en melodi med til det danske Melodi Grand Prix. Det er ikke enhver der kan opnå

dette, da man skal konkurrere mod en masse andre kunstnere og helst ende mellem de 10 bedste. Derudover har de lavet radioreklamer og kendingsmelodier til til bl.a. Peugeot og adskillige større dagblade. Det sidste nye fra deres side er en plade med endnu en titelmelodi. Du har sikkert hørt om det fæmøse World Masters Games, der blev afholdt her i Danmark. Det varede en 12-14 dage, og i den anledning havde man så lavet en sang, der blev sunget, som den originale World Masters Games sang før, under og efter denne "mini-olympiade".

Amiga Interface på (lyd)sporet

I anledningen af besøget hos KOMO studierne fik vi tilskuds os en helt speciel tjeneste. Vi fik nemlig lavet en jingle udelukkende til og om Amiga Interface, som faktisk er utroligt underholdende. Nu ville vi selvfølgelig gerne have sat et kassettebånd på forsiden af bladet, men da sådan noget koster penge (*mange penge*, så valgte vi en helt anden løsning. Du kan nemlig ringe til vores til formålet opstillede telefonsvarer på tlf. 86 80 07 99, og høre jinglen. Vi må bede læserne om ikke at ringe 10 gange i træk, da der helt sikkert vil blive trængsel på nettet. Telefonsvareren vil køre døgn rundt et godt stykke tid fremover, og vi håber da at i vil dele vores begejstring, evt. via læserbreve til Trashcan.

Thanks

Her til slut vil vi gerne bringe en tak til Ole Vinbjerg, Claus Kristensen og Rene Jannick for at have givet os en spændende dag i Herning, og for at have komponeret ovenstående jingle specielt til Amiga Interface.



The Unsong Hero



Af Klaus Henning Sørensen

- De fleste Amigabrugere har på et eller andet tidspunkt stødt på Aegis Sonix. Selv om dette musikprogram efterhånden er en ældre sag, er der ikke ret meget, der har kunnet true dets førerposition. Amiga Interface hjælper dig med at få mest ud af Sonix.

Da Commodore havde købt Amiga'en for snart mange år siden, vidste de godt, at utrolig hardware alene ikke sikrer kassesuccessen, der skal også software til. Derfor planlagde de at lave en række programmer, som skulle sælges meget billigt, så folk kunne se at der var gang i Amiga. Projektet blev ikke til så meget, men de fik dog lavet TextCraft, GraphicCraft og MusicCraft. De to første blev hurtigt overgået af andre programmer, og forsvandt lige så stille i glemselens strømhvirvel. Det var lidt anderledes med det tredje program, for det var faktisk uden sammenligning. Det kunne Aegis Software også se, og da de er fornuftige nok til ikke at smide guld på gaden, kontaktede de Commodore og købte rettighederne til programmet. Derefter fik de fat i Mark Riley, programmøren af MusicCraft, og gav ham en pose penge for at pudse programmet op og gøre det endnu bedre, og det

gjorde ham så. Resultatet blev det program vi idag kender under navnet Sonix, og det er faktisk så godt, at mange softwarehuse, f.eks. Cinemaware, bruger det til at lave musikken til deres spil.

Introduktion af Sonix

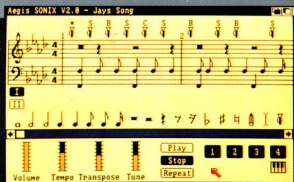
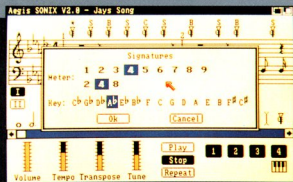
Når du starter Sonix, bliver du præsenteret for et tomt stykke "nodepapir". Nedenunder er de forskellige noder, pauser kryds, b. opløsningsstegn og tre specielle symboler. Det første, blyanten, bruges til at slette et symbol på nodepapiret, det næste bruges til at markere den gruppe symboler, som menupunkterne i Edit menuen skal virke på, og det sidste (hornet) er til at vælge et instrument. Nedenunder rækken af symboler, er der en "scrollbar", som du kan bruge til at bevæge dig rundt på nodepapiret. Nedenunder igen, ser du tre røde kontroller, som bruges til at styre

hvordan Sonix skal afspille melodien. Den første, volumen, giver næsten sig selv, denskal selvfølgelig være skruet helt i top (det giver også, tro det eller ej, den bedste lyd-kvalitet). Tempo er også næsten selvfølgende; den angiver naturligvis hvor hurtigt musikstykket spilles. Transpose bruges til at transponere hele musikstykket op eller ned. Den ændrer ikke på den notation på nodepapiret (det gør Octave up/down og Halfstep up/down i Edit menuen), men ændrer bare den måde stykket bliver spillet tilbage på. Det er nyttigt hvis du f.eks. synger med til musikken og ikke kan klare de høje toner, så transponerer du bare et par halvtoner ned. Tune bruges til at sætte frekvensen for kammertonen. Den er i vores dage fastsat til 440 Hz, men tidligere har den været helt nede på omkring 410 Hz, så hvis du har indtastet et stykke klassisk musik og vil høre hvordan det lød da det blev komponeret, kan du bruge Tune. Midterstillingen svarer til kammertonen (A) er 440 Hz. Tune gør naturligvis næsten det samme som Transpose, men er "finere" inddelt, så du helt præcist kan transponere lige så meget op eller ned, som du vil ved at bruge begge to. Play, Stop og Repeat knapperne giver næsten sig selv; de bruges til

at spille melodien, stoppe med at spille og spille gentagne gange. Så kommer vi til de fire knapper nedest i højre hjørne, som er markeret med 1 til 4. Med dem vælger du hvilken stemme du er ved at redigere med. Hvis du trykker gentagne gange på en af dem, vil du opdage, at den skifter farve fra sort over blå til hvid og så til sort igen. Når den er Sort bliver stemmen spillet med fuld styrke, og hvis der kun er en stemme der er sort, kan du redigere på nodepapiret med den stemme. Hvis den er blå, bliver stemmen spillet, men med nedsat styrke. Det bruges når du redigerer med en anden stemme, og så kan man også bedre høre hvordan den stemme man redigerer lyder, når de andre bliver spillet med nedsat volumen. Som du måske kan regne ud, bliver stemmen ikke spillet når knappen er hvid. Den sidste ting, der er værd at lægge mærke til, er det lille keyboard symbol under stemmeknapperne. Den viser hvilken lydkanal der bruges til keyboardet (tastaturet på Amigaen), og den kan flyttes ved at trykke under stemmerne.

At komponere

Lad os prøve at lave et stykke musik. Først skal vi vælge hvilken toneart og takt vi vil komponere i. Det gør du ved at vælge Signature i



Options menuen. Jeg foreslår du vælger C dur (et C) og 4/4 takt (4 slag i hver takt., som hver er en fjerdedelsnote lange). Tryk nu to gange på hornet i linien med musiksymbole, så kommer der en filerequester frem, hvor du kan vælge mellem en hel række instrumenter. Vi skal selvfølgelig starte med en grundrytme, så vælg instrumentet Snare-Drum. Nu skal du trykke med pointeren (som nu skulle være et horn) over nodelinierne, der hvor du vil have instrumentet skal bruges første gang. Det er selvfølgelig allerførst i vores eksempel (Sonix tillader dig kun at spille 4 forskellige stemmer på samme tid, men hver stemme kan "skifte instrument" mange gange i løbet af en melodi). Nu skal du se et hornsymbol med et S over (så du kan huske det er SnareDrum). Du skal nu vælge en node og så placere den på nodelinierne. Med SnareDrum skal du nok bruge hel og halv noder (eventuelt fjerdedelsnoder) og placere dem i basdelen (de nederste fem nodelinier) med mindre du har lyst til at blive avanceret. Lav nu en takt eller to med en fed rytme, som du kan holde ud at høre på. Husk, at du kan bruge tastaturet til at høre de forskellige toner (vælg Keyboard fra Screens menuen for at se hvilke taster der svarer til hvilke toner). Hvis du laver en fejl, kan du vælge blyanten og klikke på den node du vil have slettet. Så skal du vælge symbolet mellem blyanten og hornet, og klikke på hver side af alle de noder du har sat på papiret. Så skulle

de blive fremhævet, altså være hvide på sort baggrund. Det betyder du har valgt dem. Vælg så Copy fra Edit menuen. Nu er noderne kopieret til det, der kaldes Clipboardet, og du kan nu kopiere dem ud på papiret med Paste fra Edit menuen. Det gør du ved at klikke en enkelt gang der, hvor de skal kopieres ind, og så vælge Paste. Lav så en 4 - 6 takter med den rytme du har lavet. Så er det tid til at få lidt Bas på, vælg en anden stemme, dobbeltklik på hornet og vælg ElectricBass. Nu skal du på samme måde sætte noder op på nodelinierne, og det er også en god ide at holde bassen i de (meget) dybe toner. Husk at den stemme du brugte til at lægge trommelydene ind med, skal være blå nu, og den du nu bruger til bas, skal være sort, ellers får du ikke et pip ud af Sonix. Du kan lave en takt eller to med bassen, og kopiere den ud over resten lige som med trommen, men for at det ikke skal blive for trivielt, foreslår jeg at du laver en 4 - 5 forskellige takter. Nu skal vi have lagt lidt guitar ind, så find en guitar-lyd på din datadisk. Nu er jeg så heldig jeg har en samplet Stratocaster elguitar lyd, så den vælger jeg, men hvis du ikke har det, så eksperimentér dig lidt frem; hent en lyd ind og afprøv den med Amigaens tastatur. Prøv en række lyde, og find en du kan lide. Nu skal du nok ikke bruge kopifunktionen for meget, hvis det ikke skal blive ensformigt, men hvis du har lavet et godt riff, kan du jo sagtens kopiere den ind

flere steder i melodien uden at den bliver kedelig. Husk, at du ikke er tvunget til at bruge den lyd du nu har valgt overalt i melodien. Du kan på ethvert tidspunkt vælge en anden, og så placere hornsymbolet over nodelinierne, der hvor du vil starte med at bruge den nye lyd.

Brænd ikke din guitar endnu..

For Sonix kommer aldrig til at erstatte et rigtigt instrument, og hvis du håber du kan lave en bluesguitar passage med Sonix, er jeg bange for du bliver alvorligt skuffet, for programmet mangler mange af de ting, som gør den musik, en rigtig musiker spiller, spændende og levende, i sammenligning er musik fra Sonix faktisk meget sterilt. Programmet har naturligvis også begrænsninger, og den værste af dem ligger i Amigaens hardware. Man kan kun spille med 4 forskellige instrumenter på en gang. Det går selvfølgelig værst ud over akkorder, som tit ikke klinger specielt godt hvis de kun består af 4 toner (eller mindre hvis en eller flere af

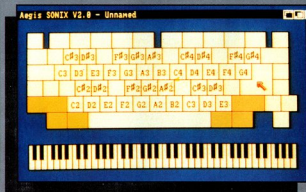
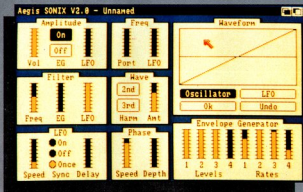
lydkanalerne er i brug). Det er muligt rent programmeringsmæssigt at spille en akkord i en lydkanal (DeLuxe Music Construction Set gør det), men det giver samtidig et tab i lydkvalitet. Problemet kan dog afhjælpes lidt ved, at Sonix kan styre MIDI udstyr, så du på den måde kan få fire stemmer mere, men så kan du jo ikke spille din melodi på enhver Amiga.

Til sidst

Selv om Sonix, eller noget andet musikprogram til nogen computer, ikke slår London Philharmonikerne af pinden, er programmet imponerende, og man kan få mange timer til at gå med at eksperimentere med det. Ha' det skægt med Sonix. ●



Brugervenlighed :.....	80%
Overskuelighed:.....	60%
Faciliteter:.....	70%
Overall:.....	75%



Deluxe Music Construction Set



Af Klaus Henning Sørensen

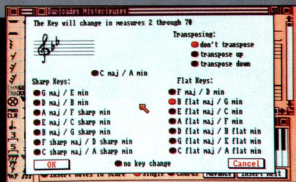
Al ser nærmere på programmet, som er musikkens svar på tekstbehandling. Det drejer sig, ligesom på de foregående sider om Aegis Sonix, ikke om en decideret anmeldelse, men snarere om en smule hjælp til alle dem, der købte DMCS da det kom frem, og nu sidder med problemer med at overskue det hele.

Electronic Arts har aldrig været noviceer når snakken drejer sig om Amiga, de var nogle af de første, som virkelig troede på maskinen og skrev en række høj kvalitetsprogrammer til den, det mest kendte er nok Deluxe Paint, men der er mange andre, f.eks. deres bud på et professionelt musikprogram, der hedder Deluxe Music Construction Set (DMCS). DMCS startede sit liv på Macintosh computeren, som er mere eller mindre legendarisk for software af høj kvalitet, og blev så konverteret til Amiga. Når man starter programmet bliver man præsenteret for 3 vinduer: Et vindue, hvor man kan vælge noder, værktøj osv. a la DeluxePaint, et vindue hvor man ser sin musik på et stykke "nodepapir", og et vindue

med et lille keyboard, som man kan "spille" på med musen. Man har en god samling noder til rådighed i DMCS, der er selvfølgelig de almindelige værdier fra helnote til toog-tredivedelsnoder, men derudover understøtter DMCS også tredelinger, altså en underdeling af en nodeværdi i tre dele i stedet for to, som normalt, og femdelinger, noget som f.eks. Sonix ikke kan, og som er meget brugt, f.eks. i rock. Med femdeling af en sekstenedelsnote kan man komme til at spille 40 anslag i en 4/4 takt, og det er nok rigeligt for de fleste. Andre standard musiknotationer, som punkteringer, bindebuer og legato (blide overgange, markeres også med buer), crescendo og decrescendo (stigende og faldende volumen) er også

indbygget, så der er faktisk tale om et helt lille "musikbehandlings" program. Derudover kan man styre volumen inde i musikstykket med *p* (piano = lavt) og *f* (forte = højt) symbolerne, og specificere hvordan de enkelte noder skal spilles, dvs. om noden skal spilles normalt, staccato, med vibrato osv. De fleste af disse ting kan selvfølgelig også styres fra keyboardet, f.eks. vil tallene 1 - 6 give de 6 forskellige grundnoder, og for at få de respektive pauser er det kun et spørgsmål om at holde shiftasten nede. De stykker "værktøj" man har til rådighed er hurtigt at overskue. Man kan med pilesymbolet udvælge en eller flere noder, som menupunkterne under "Groups", "Notes" og "Edit" skal virke på. Det er, som cut and paste, transponeringer op/ned, ændring af nodeværdi, spillemåde osv. En virkelig god ting her er, at man kan vælge en gruppe noder af samme værdi (mindre end 1/4), som så kan bindes sammen med bjælker. Det er utroligt godt for overskueligheden, og man undgår det kaos, som et musikstykke skrevet med Sonix godt kan komme til at ligne. Derudover

har vi sletteværktøjet ved siden af pilen, som sletter den node man klikker på, og tekstværktøjet, som lader dig skrive tekst ind på nodepapiret, f.eks. sangtekst, titler og instruktioner om hvordan stykket skal spilles. DMCS kommer med to specielle fonts, en akkorddiagramfont og en musikfont. Den første bruges til at lave de små diagrammer til at vise hvordan man griber en bestemt akkord på guitar, dem kan man lave med Shift 1 - 6, og musikfonten indeholder ca. 30 symboler, som kan lette læsningen af musikken, men ikke har nogen indflydelse på hvordan DMCS spiller den. Den næste gruppe værktøjer er de såkaldte modifiers, som bruges til at ændre en eller flere noder. Det er f.eks. punkteringer, tredelinger, kryds, b'er, opløsnings-tegn, som bruges til at ændre på grundnoderne, enten dem som skal til at indsættes, eller dem der allerede er på papiret. Man ændrer en eksisterende node ved at vælge den modifier man skal bruge, og klikke på noden, og der ændres tilbage igen ved vælge den node, der skal ændres, og så holde ALT nede, mens man klikker på den modifier man



vil bruge. Dette virker dog kun for tredeled, færdigdel og punktering, og det ville have været rart hvis man også kunne bruge tilsvarende teknik med de andre 'modifiers', så man f.eks. kunne sætte et b for en node for en hel takt på en gang.

For man går igang

Inden man starter med at skrive musik, skal man have opsat hvordan nodepapiret skal se ud. Det gør man ved at vælge Score Setup fra Window menuen og her kan man vælge hvor mange nodeplaner man vil arbejde med, hvilken nøgle hver plan har, om musikken skal spilles en takt højere eller lavere end den er skrevet og det tempo musikken spilles med. DMCS understøtter fire slags nøgler. De almindelige g- og f-nøgler, men også to varianter af en c-nøgle, som tager udgangspunkt i det midterste c. Man kan vælge at kunne spille to stemmer pr. nodeplan, og det er meget nyttigt fordi, der i mange stykker lejlighedsvis bliver spillet flere stemmer med samme instrument, og istedet for at have et helt nodeplan til en stemme, der ikke bruges ret meget, kan man have den i hovedstemmen, og på den måde spare plads. Så skal man have valgt toneart og rytme, og det gøres ved at klikke på det sted på nodepapiret hvor ændringen skal foretages, der kan jo være flere tonearter og rytmer i et enkelt musikstykke, og så vælge Set Time og Set Key fra "Measures" (takter) menuen. Denne menu bruges også

til at vælge hvilket instrument man vil bruge. Det gøres på samme måde, bortset fra, at man skal have valgt sit instrument i "Sounds" menuen først (som man har loadet fra diskette med Load Instrument i samme menu), og så bruger man Set Instrument fra "Measures".

Lyd skal der til

Ingen musik uden instrumenter, og på dette punkt falder DMCS bagud i forhold til f.eks. Sonix. DMCS kan kun bruge samplede instrumenter i IFF format, og har ikke den samme fleksible analoge synthesizer del indbygget, som Sonix har. Det betyder, i forhold til Sonix, at de instrumenter man bruger vil sluge en god del RAM. Dette er dog ikke nogen større ulempe, men det er kedeligt at se, at Electronic Arts ikke har givet nogle flere instrumenter med, der findes kun ca. 15 på disketten, specielt fordi man ikke kan konstruere sine egne som i Sonix. Hvis man har andre musikprogrammer, som bruger samples i IFF format, eller har en sampler, er man bedre stillet. Jeg kunne uden problemer bruge instrumenterne fra Instant Music (også et EA program), og pga. IFF standarden for musikfiler (kaldet SMUS), kunne de stykker der var lavet med Instant Music også bruges med DMCS. Desværre er Sonix af gode grunde (deres synthesizer del) ikke gode venner med SMUS formatet, men man kan jo ikke få det hele. Ingen roser uden torne, og dem har DMCS også et par stykker af. Den værste er igen pga. Ami-

gaens hardware; kun 4 lydkanaler. Det er som altid et problem med akkorder, og specielt med DMCS, der heldigvis tillader indtastning af mere end 4 samtidige toner (op til 6 pr. stemme), så "musikbehandlingen" er reddet, men DMCS spiller kun 4 af dem, og det virker mere eller mindre tilfældigt hvilke fire det er. Ud over dette er der, som ved alle programmer små irriterende detaljer, som f.eks. at programmet hugger en stor klump RAM fra systemet når man starter op, at det ikke benytter de sidste 56 skærmniner på PAL maskiner osv., men det er bare irriterende detaljer i et ellers godt program.

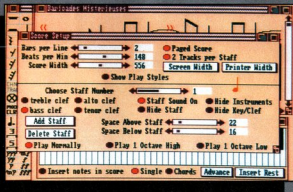
Hvad er DMCS så ?

Først og fremmest et utroligt godt musikprogram. Electronic Arts skriver i manualen, at DMCS er for musikeren, hvad tekstbehandling er for skribenten, og det er ikke engang lyv!! Med DMCS kan en musiker, eller en kommende musiker, hurtigt få skrevet sine ideer ned og få dem ud på papir, i en kvalitet der måske ikke er den højeste der er set, men til hver en tid er bedre end skæve notelinier og uetydeligt gnatter i bagsiden af en serviet. At programmet så også kan

spille den musik man skriver i det, giver selvfølgelig mulighed for hurtigt og nemt at checke om man har lavet en "skrivefejl" og finpude kompositionen, men det gør også programmet til det fuldstændige middel til at lære at læse noter med, man kan simpelthen ikke undgå at lære noter når man bruger DMCS, og man kan få hjælp til at læse et stykke musik, hvis man ikke lige kan greje den, ved at indtaste det i DMCS. Det vil ikke yde hverken DMCS eller Sonix færdighed på sammenlignende de programmer, for de er hver især gode til nogle ting. Sonix er god til at lave musik der f.eks. skal bruges til et stykke software pga. af dens synthesizerdel, men musikere som skal bruge et musikprogram som supplement til et rigtig instrument, vil utvivlsomt få større glæde af DMCS. ●



Brugervenlighed:.....	85%
Overskuelighed:.....	90%
Faciliteter:.....	85%
Overall:.....	85%



Af Niels Kokholm

Lidt historie

Grundlaget for sequencing kaldes MIDI (Musical Instrument Digital Interface). Begrebet MIDI betyder på normalt dansk kommunikation mellem forskellige digitale enheder. Det er denne teknik, som danner grundlaget for al kommunikation mellem den nye generations musikinstrumenter. MIDI var oprindelig en amerikansk ide, som ville lempe det store pres, som hviler på en musiker ved en given livekoncert. Det er utroligt svært, selv for den bedste musiker, at holde styr på adskillige keyboards og trommemaskiner. Problemet var løst ved hjælp af MIDI. Ved hjælp af et tryk på en knap var det muligt at ændre indstillinger på alt sit grej på lige præcis den måde man ønskede. Alt man behøvede var en smule programmering inden koncerten. Systemet blev, da det i slutningen af 70'erne blev præsenteret første gang, betegnet som værende genialt, ikke mindst på grund af den store brugervenlighed. Man kunne spørge sig selv, hvorfor MIDI ikke på det tidspunkt blev en verdensstandard, som vi kender det idag. Svaret er simpelt, løsningen var det ikke! Alle de store musikgiganter såsom ROLAND, YAMAHA, og KORG arbejdede på hvert deres system, og det tog års slid, før man blev enige om, at MIDI skulle være alle digitale instrumenters fælles modersmål.

Sequencing generelt

Sequencing med Amigaen som lagermedie er en af de mange muligheder, som MIDI giver musikfolket. Sequencing er lagring af de forskellige data, som produceres ved hvert enkelt anslag på keyboardet. Disse data er naturligvis nodeværdier, anslagets styrke, eventuel bending (bøjning af tonen), tonsens længde og andre parametre, som man aktiverer under sit spil. Det er vigtigt at slå fast, at der ikke overføres nogen som helst lyd til computeren, men det kun er disse data, som bliver overført og lagret i maskinen. Den kræses læser vil sikkert spørge sig selv; hvorfor bruge sin computer til sequencing, når mange af de nyere synths, som ROLAND D-20, MIRAGE, EMULATOR II og KURZWEIL 250 alle har sequencerfaciliteter indbygget? Grunden til dette er simpel. De avancerede features som Amigaens sequencerprogrammer byder på, eksisterer ikke i nogen nyere synth, medmindre man vil ofre 1.5 million på en SYCLAVIER II eller 2.5 million på en FAIRLIGHT. Dertil kommer, at den datamængde, man er i stand til at lagre er langt større på en computer end på noget andet medie.

Mu



Revolu

Atari ST har længe været den foretrukne computer til styring af professionelle synths, ikke mindst på grund af dens indbyggede MIDI-interface, men også fordi dens software udbud længe på dette punkt har været langt større end Amigaens.

sik



tionen

Dette synes nu at være slut. Efter konverteringen af sequencer-programmet DR. T og den snarlige ankomst af blandt andet MUSIC X fra Microillusions er Amigaen rykket adskillige skridt op ad den professionelle musikeres ønskeliste.

Et væld af muligheder

Som eksempel på den kapacitet og det omfang som mange sequencer-programmer er udstyret med, har vi valgt at fokusere på ovennævnte sequencerprogram DR. T. Dette er ikke ment, som en decideret anmeldelse af DR. T, men som en beskrivelse af de mange avancerede programfunktioner, som programmer af denne art byder på. DR. T er delt op i tre modes. Trackmode til decideret optagelse af sin musik med editings-faciliteter til rådighed. Openmode til optagelse af en enkeltstående tonerække også med editering som valgmulighed, og songmode, hvor det endelige musikstykke bestående af sequences og tracks kan sammensættes. Trackmode har den obligatoriske digitale båndoptager, som det centrale i sin programdel. Ydermere er trackmode delt op i 2 programdele. Det deciderede overblik over aktive tracks og bassale funktioner som punch-in, aftertouch, echo og quantize ses i recordingmode. De mere avancerede funktioner er at finde i den meget alsidige editingsdel. En let tilgængelig oversigt over hvert enkelt tryk på klaviaturet kan lokaliseres her, med informationer om længde, den aktuelle MIDI-kanal og de forskellige nodeværdier. Der er også mulighed for funktioner, som cut, copy, paste og merge.

Muligheden for fri kopiering mellem de tre modes foreligger også. Openmode har alle ovennævnte features plus en speciel optage funktion med mulighed for step-time recording. En finesse også kendt fra blandt andet SOUNDSCAPES PRO MIDI STUDIO. Step-time recording giver mulighed for at optage et lydspor i real-time, medens computeren beregner på hvilket tidspunkt, tonen skal falde. Kronen på værket er så songmode, hvor det endelige mix af alle lydspor, tracks såvel som sequences, bliver lavet. Her afgøres også de forskellige MIDI-kanalers informationer og deres placering af lydbilledet.

Fremtiden ?

Alt i alt må DR. T og deres music-series betegnes, som værende en af fanebærerne inden for denne eksplosive branche, som beskæftiger sig med musikprogrammer. DR. T har også et program kaldet THE COPYIST på deres menu. Dette program kan læse MIDI, SMUS og KCS filformater og derefter omskrive informationerne til noder. En programpakke, som mange professionelle musikere vil tage til sig i fremtiden. Hvorvidt MIDI med alle de musikalske udfoldelsesmuligheder det giver, vil forblive det fælles kommunikationssprog digitale enheder imellem, det er der vist ingen tvivl om.

Vrid din Digi-View

Af Jan Gravesen



Til trods for lidt rosa kinder, er hun da blevet meget pæn.

Da jeg af egen erfaring ved at digitalisering med Digi-View kan volde en del problemer, indtil man får styr på det hele, har jeg her prøvet at samle de tips og tricks, jeg har arbejde mig frem til.

Alle har vel set de meget flotte digitaliserede billeder fra NewTecs demodisketter. De står meget skarpt og klart. I lang tid prøvede jeg at få samme resultat, men uden held. Jeg var på et tidspunkt ved at få en mistanke om at billederne ikke var lavet med Digi-View, men lavet på en anden computer og derefter overført til en Amiga. De billeder jeg selv lavede kunne ikke få nær den samme skarphed og farverne voldte mig også en del problemer. Allerede har arbejdet med Digi-View kender sikkert det med, at billederne bliver grønlige eller har et andet forkert farveskær over sig. En del kan rettes i Digi-View's Colormenu, men det kan være svært, for ikke at sige umuligt, at ramme

den rigtige farve. Løsningen på problemet med farven ligger normalt i de lamper der bruges.

Da lys har en bestemt farve, alt efter hvilket materiale, der frembringer det, kan lamper af en forkert type give dig grå hår i hovedet eller rettere forkert farvede billeder. Få fat i mindst 2., helst 4 fotopærer af dagslystypen (fås hos fotohandleren) og monter dem som på tegningen (fig. 1). Når dette er sket vil du måske stadig få en lille smule forkert farve, men det kan rettes til i Colormenuen. Husk at skrive de værdier af R, G, B, Sat. osv., du finder frem til, ned, da Digi-View desværre ikke giver mulighed for at gemme en configurationsfil. Du skal selv rette værdierne næste gang

du skal bruge Digi-View, og der er jo ikke nogen grund til at skulle eksperimentere igen.

Nu kommer vi så til det næste problem omkring lyset. Da jeg fik fat i nogle fotopærer, gik det fint med de første billeder, jeg lavede, da jeg kom hjem om aftenen. Men da jeg ville prøve næste dag, fik jeg igen nogle helt forkerte farver. Jeg var i vild forvirring, indtil det slog ned i mig, at om dagen havde jeg jo dagslys og lyset fra lamperne blandet sammen, og selvom pærerne skulle være af dagslystypen, var lyset ikke det samme, som det der kom ind gennem mit vindue. Jeg prøvede derefter at blande mit vindue af og straks havde jeg de fineste farver igen. Så kort sagt om lys, sørg for at der kun kommer en slags lys på det emne du skal digitalisere. Bland ikke neonlys i loftet, med dagslys ind af vinduet og lyset fra dine fotolamper. Sørg for at farven på dine pærer er dagslys.

Dette løste nu problemet med far-

verne, men jeg kunne stadig ikke lave billederne nær så skarpe som de demobilleder jeg havde set. Så hvad kunne nu være problemet.

Det rigtige kamera

Jeg begyndte at kikke på det kamera, jeg brugte på det tidspunkt. Det var et Hitachi rørkamera, i prisklassen 2.500,- til 3.500,- kr. incl. linse. Men det havde kun en linecopløsning på 200 linier, og når man så sammenligner med Amiga'ens 640 linier eller over 700 linier i overscan, så kan man jo godt se at det skaber visse problemer at få et billede fra kameraet på omkring 200 linier spredt ud over Amiga'ens 640 linier, uden der vil ske et vist tab af detaljer, når du ser det digitaliserede billede.

Jeg gik så igang med at afprøve forskellige SH kameraer, da Digi-View ikke virker med et farvekamera. Der skrives dog at det er muligt at bruge et farvekamera, og der er også en mulighed for at

vælge colorcamera inde i Camera-menuen, men resultatet er ikke noget at skrive hjem om, det skulle da lige være for at klage over kvaliteten. Men fortvivl ikke hvis du har et farvekamera, der kommer et trick, som kan hjælpe dig et stykke af vejen, men mere om det senere. Hvis du skal bruge Digi-View til at lave billeder til DTP i Professional Page eller lign., skal du skaffe dig et kamera med en så høj lineopløsning som muligt.

Et godt bud er Sony CCD-5, som koster ca. 7.500,- uden linse, og alt efter hvilke krav linsen skal kunne klare, koster en sådan ca. 1.000,- kr., hvis den skal være af en god kvalitet.

Sony CCD-5 har en lineopløsning på 640 linier, hvilket er helt tilstrækkeligt. Samtidig har et CCD kamera den fordel, at det faktisk er umuligt at lave en indbrændning i kameraet (dette sker hvis kameraet "ser" på en skarp lampe i for lang tid), som ellers kan ske ret nemt med et alm. rørkamera.

Når du nu har fået fat i et kamera med en højopløsning, vil du kunne komme ud for, at der kommer nogle streger på skærmen, ved bestemte afstande eller når du stiller helt skarpt på dit emne. Dette sker, især hvis der bruges blade eller magasiner til at "stjæle" billeder fra.

Grunden er den at kameraets opløsning og rasterne i billedet fra magasinet kommer til at lave interferens. Hvis du derimod bruger et rigtigt fotografi, vil du kunne se at problemet ikke er til stede, fordi opløsningen på et foto, er så stor at kameraet ikke får problemer med rasterne. Den eneste løsning på striberne, hvis de fremkommer, er den at stille lidt uskarpt på billedet, eller evt. dreje billedet lidt under kameraet, så rasterne ikke ligger på helt samme måde i forhold til kameraets "raster".

Gør det med genlock

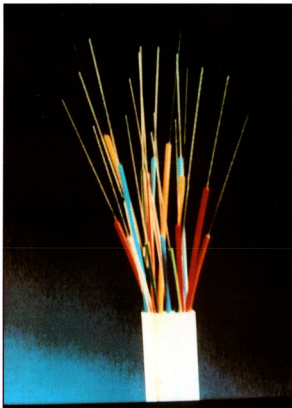
Jeg lovede tidligere at jeg ville hjælpe med et trick, hvis du er indehaver af et farvekamera istedet for et S/H kamera.

Digi-View har et menupunkt, til at vælge et farvekamera som indput, men hvis du prøver vil du meget hurtigt se, at det virker meget dårligt. En løsning er den at få fat i et farvekamera, der har R,G og B (+sync.) direkte ud.

Da dette vil være de samme signaler, som du får med de 3 farvefilter og et S/H kamera, kan disse sendes direkte ind i Digi-View, og du vil få et meget skarpt og rent billede. Der er bare dette at et kamera med R,G og B direkte ud ikke er

Lidt fusk skal der til

Jeg har lavet en lille opstilling, der giver dig mulighed for at rette på sync'en, da det er den der er problemer med. Man sætter Digi-View



Ovenover: Selv de tyndeste træde, kan kameraet "fange".

almindeligt til under 20.000,- kr. Man kan dog, hvis man bruger en genlock, splitte et komposit videosegnal ud til R,G,B og sync. Det kræver at du har en genlock, typen er faktisk næsten lige meget, da de alle laver et ret pænt billede på Amigaens skærm, dvs. deres RGB output er OK. Så en billig genlock vil være god nok.

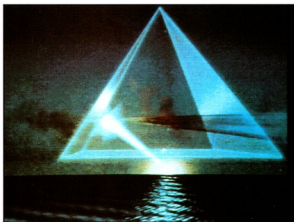
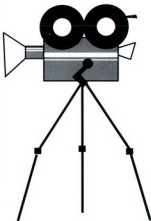
Der sidder i en genlock et kredsløb, der kan splitte et komposit videosegnal op til R,G,B og sync.

Hvis man kobler en af farverne sammen med sync, vil det signal man får, svare til et signal fra et S/H kamera med et filter af samme farve. Der kan dog være problemer med sync'en, da Digi-View er ret krævende med hensyn til signalstyrke, og en genlock kan lave lidt om på signalerne, så Digi-View ikke kan bruge dem.

igang med digitalisering, og mens den "fanger" billedet, drejes på det 1K ohm potmeter, der er sat ind i synchledningen. På et tidspunkt vil Digi-View få et signal, der ligger indenfor dens normer, og du vil så kunne se billedet, mens det laves. Hvis du ikke laver nogen regulering af sync'en vil du kun få et sort billede.

Amatør eller prof. ?

Tilbage er der kun at sige, at digitalisering altså er en spændende "sport" på Amiga, men det kræver lidt mere end bare end digitizer. Det hele kommer selvfølgelig an på hvor krævende man er med hensyn til sine resultater, men skal man virkelig bruge billederne til noget, ja så bliver man meget hurtigt nødt til at investere ca. 10000 kr. i udstyr. Så kan man til gengæld også få kvalitets-grafik på sin Amiga.



Digitalisering af en Airbrush-tegning.

DrumStudio

Det nyeste skud på stammen af tromme/rytme bokse til Amiga hedder DrumStudio. Vi finder ud af, om programmet er noget at slå på tromme for.

Ideen med at bruge Amigaen som trommemaskine er god. Amigaen er som skabt til alt hvad der hedder sampling, og det er jo lige præcis hvad en trommemaskine bruger. De samples, der skal bruges, er også relativt korte lyde, som ikke vil æde flere megabytes RAM.

Klikke klikke ..

DrumStudio indeholder 20 samplede lyde, som man kan bruge i sine melodier. Amigaens begrænsede antal lydkanaler viser dog tænder igen, og man kan ikke bruge mere end 4 lyde på samme tid. Kvaliteten af de samplede lyde er ikke for høj, der er nogle meget irriterende klinkende lyde når en lyd toner ud, men normalt vil de blive overdøvet af andre lyde, så problemet er ikke uoverskueligt, men det giver et minuspoint. Selv om programmet "kun" indeholder 20 samplede lyde, er det muligt at få endnu flere lyde frem, for frekvens og volumen kan ændres for hver lyd, og den nye lyd kan så bruges i melodien. Man kan bruge disse "muterede" lyde lige så meget man vil, der er ingen begrænsninger, så på den måde får man reelt et meget større antal lyde til rådighed end bare 20.



Smart, men ikke så avanceret!

40 Heartbeeps

DrumStudio splitter en melodi op i Patterns, som så skal sættes sammen til en hel melodi. Et pattern kan være alt fra 1 til 8 takter lang, og man skal også angive hvor mange "positioner" en lyd skal kunne komme i. Det lyder måske lidt underligt, men det er meget nemt. Hvis du er ved at lave et stykke musik i 4/4, og kun vil bruge trommelyde på taktslag, skal hver takt deles op i 4. Hvis du derimod vil bruge trommelyde offbeat (mellem taktslag), skal du dele hver takt op i mindst 8. En opdeling på 16 er som regel nok, og giver også en god grad af frihed. Når man lave et pattern, starter man DrumStudio med et tryk på ENTER, og så kan man høre en metronom klikke (og se den blinke på skærmen), så man kan få føling med rytmen. Hastigheden kan sættes fra mellem 40 BPM (beats per minute) op til 240 BPM. For at optage trommelyde, skal man bruge de ti funktionstaster, som hver giver en lyd, dvs. der er to lydgrupper med ti lyde hver, som man skifter mellem med SHIFT og CTRL. Når man aktiverer en lyd (med en funktionstast), vil en imitation af et VU-meter lyse op på skærmen; det er bare synd, at det kun er effektjageri og slet ikke har noget med den lyd der faktisk spilles at gøre. For at hjælpe dig, vil metronomen blinke

et lille øjeblik længere, når takten starter, så man har chance for at komme rigtig ind på takten. Dette system til at lave patterns er en af DrumStudios svagheder, for selvom det ikke er fantastisk dårligt, er det bestemt heller ikke godt. Det kan f.eks. være svært at få ramt starten af takten rigtigt, når man ikke har andet at gå efter end en lille blinkende prik. Det er dog ikke indtastningsmulighederne i DrumStudio, der er programmets svageste punkt, for editingsfunktionerne er simpelthen alt for ringe. De består i, at man ved at trykke på DEL aktiverer delete mode, og når man trykker på en funktionstast, vil den bestemte lyd så blive slettet. Det er meget simpelt, og der er absolut ingen mulighed for at flytte rundt på lydene, eller rette i frekvens og volumen i lyde, som er indtastet (som det er umuligt at kalde frem igen for en lyd), det for dårligt, når man vil forvente, at det specielt er på dette område et computerpro-

gram kunne score over en trommemaskine, der jo som oftest kun har et lille LCD display.

Konklusion..

Lad mig sige det med det samme, DrumStudio når på ingen måde oppe i nærheden af professionel kvalitet, hvad man nok ikke kan forvente, men programmet er også så simpelt, at den ihærdige amatør nok heller ikke bliver tilfreds. Det betyder ikke, at man ikke kan lave fede rytmer, der swinger med DrumStudio, men programmet har simpelthen for ringe redigeringsfaciliteter (ringere end nogen trommemaskine jeg har set), og de samplede lyde ligger lige i underkanten af hvad man skulle kunne forvente, der kan vrides ud af en Amiga. Til en lavbudget hobbymusiker (som undertegnede), er programmet derimod udemærket, og det kan sætte gevaldig kulpr på en halvflad jam-session.

Brugervenlighed: 40%
Overskuelighed: 45%
Faciliteter: 60%
Overall: 50%



ALLE VORE PRISER ER INCL. MOMS
POSTORDRESALG TIL HELE NORDEN
FORBEHOLD FOR FEJL I ANNONCEN

FINLANDSGADE 25
8200 ÅRHUS N
TELEFON 86 16 61 11

DANMARKS MEST SPÆNDENDE AMIGA CENTER

RAM UDVIKLEDESE AMIGA 500/1000/2000

Vi har ram udviklede til alle typer
Amigaer til discount priser:
Original Commodore 512 KB ram udv.
med ur normalt 1995,- NU KUN 1795,-
Original 512KB ram udv. med ur og
batteri og afbryder til ram'en 1695,-
Sælges også uden ramkredse for 395,-
2 MB ram til Amiga 500 5795,-
2 MB ram til Amiga 1000 5795,-
2 MB ramkøbt med plads til
8 MB til Amiga 2000 5795,-

Trackdisplay Amiga 500/1000/2000

Trackdisplay til alle typer
lampe konsol skiftes ud til en ny med
indbygget trackdisplay. Giver udslæ-
ning af hvor læsehovedet befinder
sig og om der læses fra over eller
undersiden af disketten, både for DFO
& DFI 495,-
Fås også i kabinet til A500 & A1000

MODEN 100% Hayes kompatibel

NYHED !!! NYHED !!! NYHED !!!
SUPRA det mest solgte moden i USA vir-
kelig topkvalitet, nu også i Danmark.
2400 baud catat 2285,-
Discovery 2400 baud 2285,-
Til alle vore modems medleveres soft-
ware og en oversigt over forskellige
databaser.

EPROMBØR

Sådan i Bedre kan det ikke gøres.
LC 10 color 2895,-
LC 10 Commodore 64/128 2395,-
LC 24/10 24 alla printer 4195,-
Så længe lager haves:
Commodores MPS1500 color printer,
test vinderen. incl. kabel 2995,-
Star LC10 incl. kabel 2095,-

XEROX 4020 COLOR INKJET PRINTER !!!
Markedets stærkeste inkjet printer
Skal det være bedre koster det det
4 dobbelte. XEROX 4020 kun 18665,-

DIVERSE

Multiplayer kabel 248,-
Støvhætte til Amiga 500. Ny lækker
type i kraftig udførelse 150,-
3 1/2 diskette labels i endeløse
baner 200 stk. 80,-

LATTICE C 5-02 DANMARKS LÆVESTE PRIS

Så længe lager haves kun 2395,-

GOLEM HD3000 AUTOBOOT AMIGA HARDDISKE

Euro-Trade kan nu tilbyde de kendte golems harddiske i auto-bootende ud-
gaver til Amiga 500/1000/2000. Harddiskene overgår samtlige andre tilsva-
rende produkter med en faktor 2 til 3 !!!
Eksempelvis Golems populære 40 MB harddisk i:
Auto-boot tid : 9 sek. Dette er Danmarks suverænt hurtigste til den næ-
meste konkurrent bruger 27 sek. Det er muligt at slå auto-bootet fra.
Access tid : 28 ms. Selvfølgelig er monteret med NEC's frem-
ragende harddiske. Dette garanterer høj access hastighed og lang levetid.
Transferrate : Vel nok det mest misbrugte begreb indenfor reklamer over
harddiske. Det teoretiske mulige resultat på Amiga harddiske af denne ty-
pe bestemmes af interface, der har en overførsels rate på 1MB i sek.
Dette har dog intet at gøre med hvad der rent faktisk er i virkeligheden.
LÆSE OG SKRIVE HASTIGHEDEN PÅ GOLEMS HARDDISKE ER DE SUVERÆNT HURTIGSTE
RING OG PÅ TILSINDT VORT TESTPROGRAM OG UDSKRIFTER SAMT EN BROCHURE. DEN
FØRSTE DER FINDER EN HURTIGERE HARDDISK AF SAMME TYPE FÅR TILSINDT ET
GRATIS 3,5" DISKETTEDREV.
PRISER TIL AMIGA 500 / 1000: 20 MB 5495,- 31 MB 6295,-
40 MB 7595,- 62 MB 8995,-
Til Amiga 2000 har vi et Golem hardcard på 40 MB med 28 ms accesstid
Pris kun 7595,-

AMIGA 2000 INCL. MONITOR TIL 1/2 PRIS

ER DU I GANG MED EN UDDANNELSE OVER FOLKESKOLE NIVEAU, I LÆRE ELLER
UNDERVISER / FORSKER DU MÅLTILGÅR AT PÅ DEL I OVENNÆVNT
TILBUD, RING OG HØR NÆRMERE. AMIGA'ER ER SELVFLUGELIG DEN NYE & MODEL
OG DER MEDFØLGER 1084 FARVE MONITOR, KT 3,5" DISKRETV, 1 MB RAM, TAS
TATUR, MUS, WORKBENCH 1.3 SÆT OG DIVERSE MANUALER.

GENEREL EURO-TRADE INFORMATION

ALLE VORE VARE SÆLDES SELVFLUGELIG BÅDE FRA VOR BUTIK OG FR POSTORDRE.
BUTIKKEN HAR ÅBENT MANDAG TIL FREDEAG KL 9 TIL 17.
FINANCIERING TILBYDES VIA PRIVAT FINANS. KØB UDEN UDBETALING !!!
VORT STØRRE VAREKATALOG TILSEENDES GRATIS.

SOFTWARE OG HJÆP

Vi har naturligvis alt til Amiga
og andre computere.
Rekvirer katalog.

PUBLIC DOMAIN TIL AMIGA

Public Domain incl. 3,5" disk 20,-
Leveret på 5,25" disketter. 14,-
Katalogdiskette. 30,-

BILLEDDIGITALISERING

DIGIVIEW 3.0 GOLD
Komplet system incl. højopløsnings
SH kamera med udkiftelig optik.
Normalt 5890,- TILBUD 4995,-
NB: sættet sælges også adskilt.
Digiview leveres også med kamera og
kontrolmonitor (letter indstillingen
og sikrer perfekt resultat hver gang)
5495,-

MUSIKSÆT

Stereo synthesizer (Keyboard)
Bytseboks, midi, 24 forskellige
instrumenter og 210 tonebank sounds
der kan mixes, suveræn lyd. 2245,-

MIDI INTERFACE

Tilbud ved samlet køb. 695,-
2840,-

LYDDIGITALISERING

CREATIVE SOUNDSYSTEMS, soundsampleren
der vil noget, stereo, leveres med
egen strømf. for top kvalitet 795,-
Alcotini stereo lydsampler 795,-
Lydpakke med en af ovennævnte sam-
plers, mikrofon, stereo mikserpult og
PERFECT SOUND stereo software.
1895,-

GVP HARDDISKE TIL AMIGA 2000

Amerikansk højteknologi.
GVP SCSI hardcard til Amiga 2000.
Ekstrem pålidelig, 11 ms accesstid,
monteret med verdens hurtigste hard-
disk (QUANTUM) autobooter under 1,3
Ring og få et virkelig godt tilbud,
enten på 40 MB eller 80 MB. !!!
Løse GVP SCSI harddiskkontrollere,
med plads til 1 eller 2 MB ram.4800,-

NYHED !!! NYHED !!!

HARDFRAME SCSI harddisk kontroller.

Køret til den hurtigste SCSI kontrol-
ler på det amerikanske marked. Sæt
efterbrænder på din harddisk 4395,-

AMIGA DISKRETV

3,5" afgæfret diskretv m.
afbryder og genneført bus 1195,-
Som ovenstående men med indbygget
trackdisplay. 1495,-
3,5" intern NEC drev til Amiga 2000
FANTASIPRIS 1295,-
5,25" amigafarvet diskretv med
40 / 80 søms ømskifter, afbryder og
genneført bus. 1695,-
Som ovenstående men med indbygget
trackdisplay 1945,-
Boot selector 98,-
Hardware virus beskytter, eneste
sikre beskyttelse isod bootblok virus
KUN 198,-
Software virus checker, kontrollerer
dine disketter for alle kendte vira.
KUN 50,-

KICKSTART 1.3 & WORKBENCH 1.3

Skift din gamle kickstart ud med den
nye 1.3 prom fra Commodore. 285,-
1.3 sæt i NY DOS manual og 3 disk's
med Workbench, Extras og Kickst. 238,-

KICKSTART ØMSKIFTERE

Undgå kompatibilitets problemer
MK1 ømskifter med plads til original
1.2 PROM samt den nye 1.3 Prom.
295,-
MK2 ømskifter med plads til 3 kick-
start. Original PROM plus 2
ekstra kickstart'er brændt i
EPROM efter eget ønske. 359,-

MAGNI GENLOCK

NOTE BROADCASTING KVALITET !!!
med videomixer * variabel fase in/out
påst ved vald af andre faciliteter.
Normalpris 29280,- TILBUD 21995,-

Commodores A2301 genlock, markedets
bedste kvalitet til prisen 4263,-

EPROMBRØNDER TIL AMIGA 500 / 1000

Kvalitets eprombrønder med lækker
styresoftware. Indlæsning af eprommer
redigering, fremstilling af kickstart-
filer, udnævnt til den bedste eprom-
brønder på det tyske marked. 1195,-

AMIGA 500 PAKKER

DER SIGER SPAR 2 !!

PAKKE 1:

AMIGA 500 + STAR LC 10 PRINTER + 8833
PHILIPS FARVE MONITOR MED STEREO LYD
+ JOYSTICK + 3 SPIL. INCL. SAMTLIGE
NØDVENDIGE KABLER. 8995,-

PAKKE 2:

AMIGA 500 + STAR LC 10 PRINTER +
JOYSTICK + 3 SPIL. INCL. PRINTER
KABEL. 6895,-

PAKKE 3:

AMIGA 500 + 3,5 STØJSVAGT DISKRETV,
MED AFBRYDER OG GENNEFØRT BUS 5895,-

PAKKE 4:

AMIGA 500 + 8833 PHILIPS FARVE MONI-
TOR MED STEREO LYD, JOYSTICK OG 3
SPIL. INCL. MONITOR KABEL. 7195,-

PAKKE 5:

AMIGA 500 + JOYSTICK + 3 SPIL 4995,-

CBM A590 HARDDISK

COMMODORES NYE LYDMUNTIGE 20 MB
HARDDISK MED SCSI KONTROLLER, AUTO-
BOOTER UNDER KICKSTART 1.3 OG FOR-
SYNET MED SKOKLER FOR OP TIL 2 MB
RAM. 6095,-

TELETEXT PÅ AMIGA

NU ENDELIG I DANMARK:
KOMBINERET TV TUNER OG TELETEXT MODUL
SE ALLE DE TV KANALER DER HAR TEKST TV
PÅ DIN MONITOR. 2695,-

Systemet er al og du e

Et skuespil fra det virkelige

liv Af Laurentius M. Loewenmancke

Fra Computerworld, 18-89. CeBIT-funktionær III

Personerne:	Taxa-dame I
Journalisten	Taxa-dame II
CeBIT-funktionær I	Den store system-adminis-
CeBIT-funktionær II	trator

1. Akt:

Scenen: CeBIT, Hannover, begyndelsen af marts 1989.

Fem minutter før pressemødet skal begynde ifølge den udleverede plan, der indeholder tid og sted for samtlige pressemøder, står journalisten forvirret i det angivne lokale.

Travle folk er ved at rydde lokalet efter en bedre spising, og der skal rydeligvis ikke ske mere i det møderum den dag. Journalisten henvender sig ved informationsskranken for at få nærmere besked.

Journalisten:

Pressemødet kl. 12 arrangeret af XYZ-Data, er det aflyst eller flyttet?

CeBIT-funktionær I:

Det ved jeg ikke, står mødet ikke på informationsskærmen?

Journalisten:

Nej, men det står i fortællelsen over pressemøder.

CeBIT-funktionær I:

Hvis det ikke står på skærmen, finder det ikke sted. Skærmen er altid opdateret.

Journalisten:

Er du sikker?

CeBIT-funktionær I:

Selvfølge. Det elektroniske system er altid opdateret - det er bedre end de trykte informationer. (Venligt imødekomende) Skal jeg ikke printe en opdateret liste over pressemøder ud til dig?

Journalisten:

Jo tak. (Den nye liste printes ud. CeBIT-funktionær I studser)

CeBIT-funktionær I:

Det var mærkeligt. Det pressemøde står faktisk på printet, selv om det ikke står på skærmen.

Journalisten:

Fint, hvor er det pressemøde så henne?

CeBIT-funktionær I:

Det ved jeg ikke - men hvordan kan et møde komme ud med klokkeslet og sted på print, når det ikke står på skærmen? Hvordan kan det gå til?

Journalisten:

Det aner jeg ikke, jeg vil bare vide om det pressemøde er aflyst.

CeBIT-funktionær I:

Det er meget interessant. Jeg får lige fat i en kollega. (CeBIT-funktionær II tilkaldes) Du, Heinz, vi har et interessant problem her: Et møde, der ikke står på skærmen, kommer ud på printet over dagens møder.

CeBIT-funktionær II:

Det kan slet ikke lade sig gøre.

CeBIT-funktionær I:

Jamen, du kan jo selv se printet.

CeBIT-funktionær II:

Så må det være et gammelt print. Systemet er altid opdateret.

CeBIT-funktionær I:

Sikke noget sludder, jeg har jo lige taget det print, tror du at jeg ...

Journalisten

Kan i ikke diskutere det senere - jeg er faktisk kun interesseret i at få at vide, om det pressemøde overhovedet finder sted og i givet fald hvor og hvornår.

CeBIT-funktionær II:

Jo, jo. Men vi er jo lige nødt til først at finde ud af, om der er en fejl i systemet ... men det er der naturligvis ikke. Nu skal du se, jeg tager lige et nyt print, og så vil du se, at det møde ikke står på det print. Naturligvis kan der ikke komme noget ud på print, der ikke står på skærmen. (CeBIT-funktionær II printer endnu en liste ud, studerer den vantrø) Det var dog underligt ... mødet står faktisk her, men ikke på skærmen. Hvordan kan det gå til?

CeBIT-funktionær I:

(Hoverende) Nå, hvem havde så ret?

CeBIT-funktionær II:

(henvendt til journalisten) Det er meget besynderligt, det her - det kan slet ikke lade sig gøre. Kan du forklare det?

Journalisten:

Nej, og jeg er også ligeglad med, hvordan det går til. Hvad med det pressemøde?

CeBIT-funktionær I:

Det finder vi ud af senere ... lige om et øjeblik. Vi må først have klaret det her. Jeg henter lige chefen. (Hun henter CeBIT-funktionær III og begynder at forklare) Vi har et problem ...

Journalisten:

Jeg har et problem ...

CeBIT-funktionær II:

Så, så, tag det nu roligt. Vi har jo sagt at vi lige skal have klaret det her. (Henvendt til CeBIT-funktionær III) Det er meget interessant: Vi får print af noget, der ikke kan kaldes frem på skærmen.

CeBIT-funktionær III:

(Ironisk, mistroisk) Mon dog? Hvordan skulle det kunne lade sig gøre? Så skulle der jo være fejl i systemet! De fleste system-fejl er nu engang dem, der sidder foran tastaturet. (CeBIT-funktionær I og CeBIT-funktionær II protesterer indigneret mod antydningen af, at de skulle have betjent systemet forkert. Småskændende forsvinder alle tre ind i baglokalet, hvor de prøver at finde ud af, hvad der er galt. Journalisten er ladt alene tilbage ved skranken. Efter nogle minutter taber han totalt tålmodigheden).

Journalisten:

(Desperat råbende ud i baglokalet fra informations-skranken) Hvad med det pressemøde? Er der noget? Hvor er det henne?

CeBIT-funktionær III:

Prøv selv at se på skærmen. Den er altid opdateret!

2. Akt:

Scenen: Københavns nogle måneder senere. Journalisten bestiller en taxa, han skal til lufthavnen og er sent på den. Damen på bestillingskontoret lover, at vognen vil komme i løbet af 5-7 minutter. Da der stadig ikke er kommet nogen taxa efter et kvarter, ringer han igen til bestillingskontoret.

Taxa-dame I:

Det kan nok vare et øjeblik. Men trafikken kan jo være tæt.

Journalisten:

Vognen har fået bestillingen?

Taxa-dame I:

Ja, ja, det kan jeg se her på skærmen. Alt er i den skønneste orden.

t, jeg er intet - er idiot!

Vognen er der senest om et par minutter.

Journalisten:

Tak, det er fint. (Der gdr yderligere et kvarter - og der kommer stadig ingen taxa. Journalisten ringer igen til bestillings-kontoret.)

Taxa-dame II:

De har ikke bestilt nogen taxa - ikke hos os, ialtfald.

Journalisten:

Hvad har jeg ikke ?

Taxa-dame II:

Jeg sagde: De har ikke bestilt nogen vogn. De står ikke på skærmen.

Journalisten:

Hør nu her: Jeg har både bestilt en vogn og fået bekræftet, at den var på vej, da det trak ud.

taxa-dame II:

(spidst) De har aldeles ikke bestilt nogen taxa. Alle bestillinger kan kaldes frem her på min skærm. Og deres bestilling står ikke på skærmen. Kan de forklare, hvorfor de ikke står på skærmen, hvis de havde bestilt en vogn?

Journalisten:

Der er måske sket en fejl ?

Taxa-dame II:

(vantro) En fejl ? Skulle der være fejl i systemet ?

Journalisten:

Alle ting kan jo gå i stykker.

Taxa-dame II:

Hvis der var en fejl i systemet, ville vi vide det. Systemet er altid opdateret, vi registrerer også alle fejl. Kan de forklare hvordan der skulle være en fejl i systemet ?

Journalisten:

(Usikker) Næh, men det er vel heller ikke min opgave. Måske er der heller ikke en fejl i systemet, måske er den dame, jeg tidligere talte med, kommet til at slette min bestilling.

Taxa-dame II:

Hvorfor skulle hun gøre det ?

Journalisten:

Det ved jeg ikke, hun er måske kommet til at gøre en fejl ...

Taxa-dame II:

(Lægger stemmen i det ekstremt sødt-syrligt leje) De og deres fejl! Tror de, jeg er interesseret i deres forklaringer ? Skal vi ikke være enige om, at der ikke er noget i vejen med vores system, og at de bare prøver at komme uden om køen af ventende kunder ? Og så vil jeg (hun betoner alle stavelser) fantastisk gerne skrive en rigtig bestilling ind i systemet ...

3. Akt:

Scenen: Udefor tid og rum. Tilskueren får et kig ind i det evigt integrerede kredsløb. Ned fra himlen daler den store system-administrator klædt i skinnende hvidt engle-tøj.

Den store system-administrator:

I dette lille spil har vi moralsk og ordentligt demonstreret, hvordan SYSTEMET's loyale tjenere med mod og snilde har afvist ethvert træk og ondt forsøg på at drage SYSTEMET's ufejlbarlighed i tvivl. Med hulde hjerter har de tjent SYSTEMET. Og hvorfor skulle de ikke det ? Thi nok er de SYSTEMET's tjenere, men de er også en del af SYSTEMET.

De ved, at tvivler først den jævne bruger på SYSTEMET's ufejlbarlighed, da drages også tvivl om deres stilling. Velan, den store database er det sidste her i menneskelivet, der endnu rummer sandhed.

Engang troede mennesker på præstens ord i kirken. Det skiftede Gutenberg med det trykte ord. Men - SYSTEMET lov og tak - den tillid svandt som avisepapir på fiskehandlerens disk.

Og så kom TV. Sandheden midt i din egen stue - men kun for en stakket tid. Thi tilliden til TV (bemærk det lækre stavrim) er omvendt proportional med antallet af kanaler.

Omsider blev vi skænket det elektroniske informations-SYSTEM. Det er sandheden, livet og vejen. Hvad der står på, det er sandt - hvad der ikke står på skærmen, det findes ikke. Systemet tjenere, folkene med fingrene på tastene, tror at de er systemets brugere. Det er de ikke, de er blot interface til de virkelige brugere: Kunderne, klienterne, kødhovederne (hovsa, endnu et stavrim). Men lad dem kun geråde i deres barnlige forvirring, for ved at kalde disse menneske interfaces for brugere, kan SYSTEMET sikre sig deres troskab vendt mod de sande brugere, der frækt og indbildsk tror, at SYSTEMET er til for deres skyld. Og således kan SYSTEMET - som vi just har set - sprede informationer og højne service-niveauer - kun fantasien og pladelagerets kapacitet sætter grænsen. Husk: Det er ej godt for menneskenes bøm at tvivle, så derfor er SYSTEMET alt, jeg er intet - og du er idiot!

ENTER

(Tæppe)

Trashcan

Mere eventyr

Kære Amiga Interface. Tillykke med et godt blad! Nu da i endelig har fået en brevkasse, ville jeg skrive ind og fortælle hvad min mening var: Perfekte spil-anmeldelser (det med at tage nogle få gode spil og så gå i dybden). God brevkasse. Gode nyhedssider (gerne flere!). Gode hardware-anmeldelser!! (bliv ved med det!!). Kort sagt, et rigtig godt blad Men ... (intet brev uden men!) Ingen tips og hints-spalte ??? Gerne flere småprogrammer! Prøv at møde jeres redaktør i mere end 1 måned ad gangen! Det var mine meninger. Og hvad nu? Det er for tidligt at stoppe. (jeg har trods alt smidt 3.20 kr. på brevet!!) Nåå! Jo! Hvis ikke dette blad indeholder en adventure spalte eller lignende inden næste nummer (ok, så næste nummer igen!), bliver der indsendt diverse brevbomber, og der vil jeg begynde at komme store ubehagelige mennesker, der godt kan virke en lille smule voldelige!!! (hvem sagde truslebreve??) Nå ok, måske ikke lige sådan, men jeg ville ihvertfald hilse en sådan spalte glædelig velkommen!
Claus Geer, Vallensbæk

Granted

Her på redaktionen kommer læsernes ønsker altid under behandling, og også denne gang har vi fundet nogle spændende løsninger. Tips og Hints-spalten var kun om spil, og er udgået fordi vi prøver at koncentrere tips og tricks om emner læserne enten kan bruge til noget, eller måske lære noget af. Ikke fordi man ikke kan bruge spiltips til noget, men det er jo ikke ligefrem et spilleblad. Skulle snydetips og lign. være ønsket, kan jeg kun bede læserne om at nævne det i breve til Trashcan. Hvad adventurespalte angår, har vi hermed fundet en løsning til dig: I kraft af, at redaktøren dagligt omgås Games Preview medarbejdere, har vi for fremtiden fundet det muligt at besvare alle eventyr og spil spørgsmål her i Trashcan. Skriv derfor trykt ind, og få MÅSKE en besvarelse.

C eller BASIC

Så lå der endelig et nr. 5 i postkassen op til weekenden og er nu flittigt læst det resultat, at jeg vedlægger en bestilling og en crossed check. Da i jo gerne vil have lidt forslag og kritik, satte jeg TextCraft Plus i drevet for at foreslå, at i skriver om Jydsk Telefons kampagne for Teledata og er i besiddelse af Aztec C må jeg indrømme, at jeg ikke er kommet meget længere end til "hello world", hvorefter jeg falder tilbage til min gode gamle BASIC. Efter at have læst en anmeldelse af Hisoft BASIC i "Amiga Computing" er jeg i tvivl om jeg skal vælge dette i stedet for C, men jeg ser frem til en kommentar i AI. Igennem de sidste 3-4 år har jeg moret mig med at lave et tipsprogram, vel nærmest karakteriseret som et ekspertprogram for tipper, der ikke har interesse eller forstand på fodbold. De mange revisioner har indtil flere gange medført en request der siger "Error Validating Disk in DF1", hvilket ikke engang DiscDoctor kan klare. Hvad er årsagen, og er det noget Disksalv eller B.A.D. kan klare eller forhindrer. Forresten, jeres besøg hos Commodore Danmark var meget godt, men min erfaring med en autoriseret forhandler 50 km væk, er af typen "Go'da mand økseskaft".
Hans Gram, Nr. Nebel

Go'da go'da

Vi siger mange tak for det fine brev, og svarer straks på alle spørgsmål. Angående en artikel om Teledata kan jeg kun sige at vi allerede arbejder på den. Hvorvidt du skal vælge Hisoft BASIC eller C kan vi ikke svare på, men i længden tror jeg at du ville blive mere tilfreds med C, som egentlig ikke er SÅ meget sværere end BASIC når man først får det lært. Jeg kunne forstå at du havde gemt dit tipsprogram på disketten adskillige gange, hvilket godt kan føre til både slid og rod på disken. Jeg vil foreslå at du ikke bruger din BASIC-diskette til egne pro-

grammer, og hvis du bruger en datadiskette, holder den altså ikke evigt. Derfor, skift den ud engang imellem. Både DiscDoctor og Disksalv kan "ordne" disketter, som på den ene eller den anden måde har fået en fejl., (vi anbefaler Disksalv da den ikke sletter originalen), men B.A.D. er altså bare et disk-turbo program. Endelig, hvis din forhandler er så langt væk bør du enten finde en der ligger nærmere eller også ... tough luck !

Vi skal lære noget

Jeg vil gerne lige give min kommentar til jeres virkelig gode og fremragende blad. Hvorfor ikke anmelde bøger til programmering i AmigaBASIC og C, og give dem karakterer ligesom et spil. I kunne også godt have tast-ind programmer i AmigaBASIC. Man lærer ikke noget ved at loadere spil ind hele tiden.

Jamen det gør vi så

Se i dette nummer: 3 boganmeldelser, der dog ikke har fået karakter. Programudstillinger i BASIC, C, maskinkode, Modula 2, Pascal eller COMAL trykkes gerne, hvis der bare var nogle der gad sende dem ind ... hermed en opfordring !

2Mb til Amiga 1000

Jeg sælger min 2MB ram-udvidelse. Den passer kun til en Amiga 1000 og koster 4000 kr. (normalpris 7000kr.) Ring til Peter Svendsen på tlf. 02348656

Seriøsitet skal der til

Ja, jeres blad er sådan set udmærket, men i må se at få orden på udgivelsesdatoerne. Det er fint at i vil koncentrere jer om de mere seriøse sider af Amiga'en, og overlade spiltesten osv. til f.eks. GP. Jeg kunne godt tænke mig at PD programmerne med Modula 2 og assembler kom med på en af jeres PD disketter.
Holger Fink, Esbjerg

A'hva ?

Tak for kritikken, men vi har altså ikke trykt nogle Modula 2 programmer endnu. Men ideen med at putte de trykte programmer på disk, vil vi da overveje.

Mere nyttige tips

Først og fremmest tak for et godt blad. Men ... i bør ændre jeres tips og tricks. I stedet for at give udlister til underlige og intetsigende ting, som f.eks musikken til "Frækker end politiet tillader", bør i istedet lave flere små nyttige tips, der kan lette den daglige brug af Amiga'en. Til sidst et lille spørgsmål: Er WordPerfect 5.0 sendt i handelen ?
Joe

Er han da døv ?

Sidste nummers tips og tricks "sagde" da en hel del, men det primære formål var nu at klarlægge Amiga'ens lydinterrupt. Det er begrænset hvor mange små tips og tricks der kan findes på, men vi kan som altid kun opfordre læserne til at dele deres erfaringer med andre her i Trashcan. Angående WordPerfect 5.0 er den ikke udkommet i Danmark. Den sidste version hedder 4.1 og koster 3495 kr. Vil du vide mere, eller have oplyst nærmeste forhandler kan du ringe til BCP Data på tlf. 02251122.

Et hul for os selv !

Hej AI, Det er virkelig lykkedes jer at skabe et suverænt blad. Specielt kan jeg godt lide jeres anmeldelser af spil og andre programmer såvel som hardware. Ligeledes er jeg hyperglad for Amiga Marked, og sådan kunne jeg blive ved. I har placeret jer i en niche indenfor computerblad-verdenen. Keep up the good work!
Thomas P.

For begyndere

Hej Amiga Interface. Der må godt være lidt mere maskinkode for nybegyndere. Ellers et godt blad !!! P.S. Jeg har tænkt på at købe A590 harddisken, men kan i ikke skrive lidt om hvilken en i synes der er bedst.
Anonym

Jaeh ..

Tager man alle oplysninger i vores skema i betragtning, må Vortex harddisken fra Alcotini komme tæt på at være bedst. Om den blive overhalet inden om A590 kommer an på dem der DMA-problemer ved overscan. Ring evt. til Alcotini og se om de har fundet ud af det.

Om printere

Jeg synes alt i alt, at i laver et godt blad med rimeligt varieret stof. Deligt at se et blad med gode artikler, og uden for mange reklamer. Det eneste jeg efterlyser er en test af STAR LC10 og andre billige (og gode) printere. Kan i oplyse mig om Storkøbenhavns største og bedste softwareforhandler?

Coming right up

Vi siger tak, og forsikrer om at printertesten er af efterrets artikler. I storkøbenhavn oplyser vores pålidelige kilder os om at Merlin Computer Center i Lyngby-centret skulle være stedet hvor det synes. Kom så ... ud og bruge penge !!!

Mere !

Hej Amiga Interface, der må gerne være noget mere om spil og nogle flere tilbud. Ellers et mega-godt blad. Kenneth B., Greve

Om C

Hej AJ, Jeg har lige købt en A2000 og jeg har ikke kun tænkt mig at spille på den. Derimod vil jeg gerne lære at programmere i C, så jeg f.eks. kan forstå programmet på side 33 i AI nr. 4 og lave fede arcade-spil, hvis jeg bliver så god engang. I forbindelse med det, er det så bedre at programmere i assembler? Men tilbage til C, hvilken er bedst på markedet og hvad koster den? Men lige meget hvilken C det bliver, er der sikkert ikke dansk manual med. Som supplerer til den engelske manual, er det, at jeg ønsker at i skal starte en artikelserie om C, helt fra bunden af. Det er sikkert ikke kun mig der ville få glæde af sådan en artikelserie. Lige en sidste ting - kan i ikke skaffe noget litteratur på dansk om Amiga'en ... til abon-

nentpris forstås!
Nissen fra Rum sø

Når man spørger i øst ...

Okay nisse, her er så nogle svar. Skal du lave arcade-spil er assembler det absolut bedste at programmere i. Den bedste C på markedet er svar at bedømme i en brevkasse, men Lattice C er nok den mest udbredte. En artikel om C var måske en mulighed, som vi absolut vil overveje og litteratur om Amiga'en vil også blive undersøgt. Hils julemanden!

Et krævende system

Hej AI, Tak for et utroligt godt amigablade. Jeg har et spørgsmål vedr. min harddisk. Når man loader et prg. ind fra HD og der kommer en "system-request" (f.eks. "Insert font-disk"), hvilken allerede ligger på HD, hvad gør man så? Man kan jo ikke rename sin HD hver gang, vel! mvh. Thomas Stormark, Næstved

AI tegner og fortæller

Det skal gøre, er at i din startup-sequence skal du assigne fonts: til DH0.fonts. Det vil bevirkte at alle programmer vil prøve at finde deres fonts på harddisken.

Software byttes

Originale Amigaspil, ca 35 stk. byttes med andre. Haves: Superbase, Flightsimulator II, Aztec C, Dragons Lair, Elite, Gunship, Falcon, Interceptor. Ønskes: Holmes/Discovery, CLimate, Sculpt 4D, Turbo Silver 4.0 m.f. Også gerne andre spil. Erik Løvendahl, 53792512

Software købes

Originale spil/programmer købes, såsom Discovery, V.I.P., CLimate 1.2 samt tegne og animation-sprogprogrammer såsom Sculpt 4d og Turbo Silver 4.0 m.f. Erik Løvendahl Snaphanevej 10 4720 Præstø 53792512

Mindre A2000, mere A500

Hej Amiga Interface, jeg er en nærmest lykkelig 15-årig A500 ejer. Jeg er kun nærmest lykkelig, fordi jeres blad er ved at blive alt for spillet, langt, de lange, alt for detaljerede anmeldelser af stort set uinteressante spil vinder alt for ofte overhånd. Det er f.eks. helt ude af proportion at bruge 2 hele sider på et så ordinært spil som Battlehawks (nr.4). Jeg havde håbet, at jeres ellers lovende blad ville være hævet over sådanne barnagtigheder. Jeg synes heller ikke at I skal bruge så mange af de ca. 50 sider på kedelige hardware-anmeldelser til A2000. Husk på at det kun er en brøkdel af samtlige Amiga-ejere der har en A2000, og at de fleste A2000 ejere ikke har råd til at købe Canon anlæg til 50.000 kr. Kort sagt efterlyser jeg lidt mere realisme i jeres bedømmelse af læserskabens økonomiske muligheder. Jeg vil gerne købe en eprombrænder, men kan man få en til A500?, hvad koster den og kan den bruges lige så effektivt som til C64? Jeg vil også gerne bruge jeres brevkasse til at sige nogle disketter jeg har haft liggende lige siden jeg købte computeren for et halvt år siden. Jeg har 50 3.5 tomme disketter i en boks med plads til hundrede. Der er flest BASF 135TPI disketter til en nyrpris af 12 kr., men de er til salg for 400,- inklusive boks. Jeg vil gerne bytte med 100 5.25 tomme disketter (helst i boks). Jeg vil også gerne bytte med noget hardware, f.eks. kickstart-selector eller soundsampler. Andet hardware har også interesse. Erik Mortensen Annexvej 1 7190 Billund Tlf. 75338930

Hårdt stof

Jeg beklager meget at du ikke synes af vores opdeling af Amiga-stoffet, men det er en strategi bag galskaben, som lyder at i anmelder meget få Amigaspil, men til gengæld tager vi så de bedste og gør noget ud af dem. Overfladiske anmeldelser, der fortæller lidt om hvor godt eller dårligt spillet er, kan man finde i mange andre blade, men vi prøver altså

også gerne at give eventuelle spillere en hjælpende hånd i samme omgang. Vi prøver så vidt muligt ikke at være for spilleglade, men vi skal altså lige huske at Amiga'en er markedets stærkeste hjemmecomputer, når det gælder spil, så der er selvfølgelig en naturlig interesse blandt læserne for dette emne (håber vi da). Hvad angår vores mere "seriøse" artikler, prøver vi at sprede os over så mange emner som muligt. Vi skriver både om små hardwarevidelser til menigmand, samt store systemer som man måske ikke lige farer ud og køber, men som alligevel er spændende at høre om. Jeg kan oplyse dig om at vi har haft adskillige oprøinger fra folk, der gerne ville vide mere om Canon anlægget, så der er altså delte meninger om den sag. Hvad eprombrænder angår, har du jo på nuværende tidspunkt nok allerede læst artiklen i nr.5.

Endelig ...

et udmærket AMIGA blad på dansk!! Det er noget som vi begge har gået og ventet på i lang tid. Endelig et blad som har lysten og evnerne til at informere de lidt mere kreative Amiga-ejere om deres maskiner. Endelig et blad som har fået taget sig sammen til at bringe nogle ordentlige rutiner, istedet for at bringe rutiner som colour-scrolls, stjerne-rutiner og den evige og nyere og federe soft-scroll. Jeres behandling af emner som raytracing, DTP, erhvervsbesøg hos Commodore og buyers guide er også helt i vores smag. Det er også en god ide med jeres leder i starten af bladet, som med jeres indholdsfortegnelse. Men for at drysse lidt malurt i begeret, så drop de lange spil anmeldelser som: Populous, Battlehawks 1942 og Balance of Power. De bliver for lange og for uoverskuelige (det er lige før at de er på størrelse med en manual og gennemgangen af spillene minder også lidt herom). Prøv at lade være med det. Alt i alt må man sige at i er sluppet rigtig godt fra start og har fået smidt et magasin på markedet, som på de fleste punkter overgår andre danske Commodore/Amiga blade. Til-lykke!

Med venlig hilsen
Theo Engell-Nielsen og Klavs Riisager, Radio Helsingør

Grundighed frem for alt

Mange tak for roserne. Hvad vores spil anmeldelser angår, har vi for skrevet at vi anmelder få men gode spil, og når der anmeldes spil, skriver vi ikke bare en overfladisk smøre om grafikken, men prøver dermod at give eventuelle spillere en hjælpende hånd (okay, måske er 2 sider for meget?), når de skal igang. Vi er nemlig af den opfattelse at det godt kan være lidt svært med nogle spil, og at 1 side på dansk mange gange kan løse de værste problemer.

NB. Vi beklager der røg et stjernerprogram med i dette nummer, men vi kunne ikke stå for spillertelsen!

Ikke millionær!

Hej Amiga Interface. Først tak for et godt blad. Jeg har lige nogle spørgsmål: 1. Er SEUCK kommet til AMIGA? 2. Hvordan tager man en DIR på en anden disk end opstartsdisketten (i CLI, naturligvis). Endnu engang tak for et godt blad, men glem nu ikke os som "kun" har 512k og ingen halve millioner i baglommen. Hugo Assmusen

Glemme hvem? (ha ha)

1. Hvem ved, er SEUCK kommet?
2. På din opstartsdisk skriver du "DIR?", og når der så kommer en lang liste efterfulgt af et kolon, indsætter du din anden disk og skriver DF0: (husk RETURN), og så kommer der en DIR over disken.
- Vi prøver absolut at få alle Amiga-ejere med under samme tag (blad).

Byg selv

Hvor kan man købe en trackball, som man kan bruge til sin Amiga, f.eks. til Dpaint osv. Hvis man ikke kan købe dem længere, har i så nogle tegninger liggende så man kan bygge en selv? Benny Møller

Glem det

Hvor kan man købe en trackball ved vi ikke, men du kan alligevel ikke bruge den i DeluxePaint da den virker via musen, og ikke via

joystick, som en trackball faktisk er. Vi har ingen tegninger liggende, fordi det ville være næsten umuligt at bygge sådan en selv, pga. den meget finfølede mekanik der sidder i den. Det eneste jeg kan foreslå dig er at vende din mus på hovedet. Så kan man da simulere en lille trackball. Beklager!

For begyndere

Jeg synes at det er et godt blad i har fået stablet på benene. Må jeg hertil foreslå at i bruger et par sider til undervisning, f.eks. om hvordan man laver og bevæger sprites eller om animationer. Der er masser af muligheder, men det skal være fra bunden af, uden alle de smarte programmer. Til sidst kan i så evt. kæde det sammen så alle Amigaere kan lave deres egne spil. Ellers vil jeg håbe at i holder samme standard. Torben Nowicki

Jamen, så skriv da ind ...

Programmeringseksempler bringer vi i hvert nummer via Tips og Tricks, og sprites kunne måske nok være en ide. Du har nok fulgt med i vores artikelserie om "Spændende Grafik", og jeg kan oplyse dig om at i Amiga Interface #7 får du serveret par sider præcis om animation. Hvis alle Amigaere gerne vil have mulighed for at (lære at) lave spil via Amiga Interface kan vi sagtens gøre det, men så vil vi gerne have os udbedt lidt læserbrev hvor dette står nævnt.

Til salg:

Commodore 64 med mange spil sælges. Tlf. 42124743

Amiga 1000

Angående Amiga 1000. Kan der sættes ekstra RAM til Amiga'en samtidig med at min SideCar er tilsluttet? Det er som om vi gamle Amiga 1000 ejere er blevet glemt. Ellers et godt blad. Hold stilen med vægt på det seriøse/tekniske osv. J. Hamilton

Forglem mig ej

Udover udvidelsen i fronten af maskinen, skulle der sagtens kunne sættes ekstra RAM i ekspansionsporten, samtidig med at din SideCar sidder der. Det kræver naturligvis at mindst 1 af tingene har en gennemført bus. Vi har ikke glemt Amiga 1000 ejerne (AI's redaktør og hans AI1000 er ikke glemt endnu), men der kommer ikke så meget nyt udstyr til denne maskine, da den jo som bekendt er udgået af produktion.

Hardware så det basker

Hej AI. Det er et mega-fedt blad i har fået klodset sammen, men der mangler lidt om programmering i maskinkode, og der måtte også gerne være nogle flere ting i Mega-Miga Markedet (ikke kun spil). Men ellers er bladet over-fedt med alt det hardware. PS. Hvornår tester i nogle modem? TLC 1989

Bankende gummi-guf

Det er bare hyper-kløjt at få sådan nogle totalt diagonale breve. Der er da maskinkode i hvert blad (okay, intet begynderkursus i dette nummer). Se blot vores nye og oppestede version af Mega-Miga Markedet ... Guf, ikk' os! Angående modemtests, så er det et af emnerne, der står højt på artikellisten, såh - snart!

Vi prøver da

Hej Amiga Interface. Alt i alt et godt blad, selvom det kniber med at holde udgivelses-datoerne Erik S. Iversen, Hillerød

Kort og godt

Flere hardwaretests. F.eks. A590. Johnny Lund, København



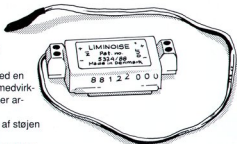
NUL STØJ

Hovedpine træthed - hvorfor?

Alle moderne kontormaskiner er forsynet med en ventilator som støjer kontinuerligt, dette er medvirkende til et støjfyldt kontormiljø og forminske arbejdsglæden.

Liminoise afhjælper dette med nedsættelse af støjen med op til 75%.

Liminoise kan indbygges i computere, kopimaskiner samt laserprintere.



LIMINOISE®
PRODUCTION

Nærmeste forhandler anvises
på telefon **09 97 86 88**

VERDENS BILLIGSTE SAMPLER ER DANSK!

Du har sikkert hørt en masse om soundsamplers til AMIGA, og ofte spekuleret på, om det var noget for dig. Lad al tvivl være uddyttet: En sampler er noget for dig, hvis du gerne vil have din computer til at spille rigtig fed musik.

Det kræver absolut ingen musikundskaber at bruge en soundsampler, den hjælper dig nærmest til at bruge andres musikundskaber, fordi du med en sampler kan tage musikstykker fra plader, bånd, CD'er, radioen, mikrofon o.s.v. og føre dem direkte ind i computeren.

Det er så simpelt: I soundsampleren er der tre stik: To til computeren og et til stereoanlægget. Sammen med soundsampleren får du en diskette med et program, der gør det legende let for dig at få musikken ind i computeren.

Start musikken, vent til det rigtige sted (du kan høre musikken i skærmens højttalere) og tryk på museknappen. Herefter klarer soundsampleren og programmet resten. Kan det være nemmere?

Når Smartsound er 300-400 kroner billigere end alle de andre, er det ikke på grund af dårlig lyd kvalitet. Grunden er den, at **Smartsound**

Stereosampler ikke har en masse knapper og lysdioder, der gør produktionen meget dyr. Det betyder ikke, at du ikke har mulighed for at skrue op og ned for lyden, vælge balance o.s.v. Alt dette kan du nemlig gøre på stereoanlægget, fordi Smartsounds musiktilslutning går i hovedtelefonstikket.

Smartsound Stereosampler er et 100% dansk kvalitetsprodukt, og derfor tør vi føde dig fuld returret på Smartsound Stereosampler, hvis du returnerer den inden for otte dage.



398,-

Prisen inkluderer Smartsound Stereosampler, moms, software og kabler.

POSTORDRE • BESTILLINGSKUPON

Send kuponen i lukket kuvert til nedenstående adresse eller ring på vor ordretелефон 42 27 81 00, hvor også yderligere information gives.

Ja tak, send straks

- ☐ Yderligere information (GRATIS)
☐ Smartsound Stereosampler stk. 398,-
☐ Efterkrav ☐ Check vedlagt + porto kr. 44,- + porto kr. 19,-

Min adresse er:

Navn: _____
Gade: _____
By: _____
Postnr.: _____
Tlf.: _____

BMP-DATA

Lystrupvej 3, 3330 Gørlese, tlf. 42 27 81 00

NÅR SUNDE ØJNE SKAL SE BEDRE

**Hvordan har du
det med dine
øjne?**

- Bliver du let blændet, hvis du kører i bil i mørke?
- Får du trætte øjne, når du arbejder i stærkt lys, sidder ved en EDB-skærm, læser længe om aftenen eller ser TV?
- Så er det nye kosttilskud, Strix, noget for dig.
- Strix, er fremstillet af standardiseret blåbær-ekstrakt, hvis virkning er videnskabeligt bevist. Virkningen kommer på kun FÅ TIMER.
- Strix forbedrer dit mørkesyn og modvirker trætte øjne.
- Strix - når sunde øjne skal se bedre.



30 stk. kr. 79,50
60 stk. kr. 129,50

SCAN-VITA

Forhandles hos:

**Matas-materialiser,
helsekostfor-
retninger og Apo-
teker.**

Når stjerner mødes

Så er det endnu engang tid til lidt tips og tricks, og denne gang sker der virkelig noget på skærmen. Hvis man har en Amiga, har man sikkert også adskillige fancy rumspil, med eksplosioner, planeter, uhyrer og ikke mindst ... stjerner. Vi kan vel nok blive enige om at det bare ser RÅT ud, når man flyver gennem verdensrummet med sin Amiga (ikke bogstaveligt talt), så AI bringer her en ægte 3D stjerne-rutine, lige til at bruge i dine egne spil eller demoer. Husk at lade BASIC-programmet generere en fil med sinus og cosinus-værdier, som skal indsættes i bunden af programmet. Og flyv nu ikke højere end photonmotoren bær' !

**Ha' det absolut fantastisk indtil
 Al nr. 7, så går verden videre...**

Kenneth Bernholm

**Program 1: BASIC-program
der genererer filen
"RAM:TABLES"**

```
OPEN "ram:TABLES" FOR OUTPUT AS #1
pi=3.141592654#
s=360/512
d=0
PRINT #1,"sin_table:"
FOR a=0 TO 511
b=16384#*SIN(d*pi/180)
PRINT #1,CHR$(9)"dc.w";CHR$(9);INT(b)
d=d+s
NEXT a
```

```
d=0
PRINT #1,CHR$(13);"cos_table:"
FOR a=0 TO 511
b=16384+*COS(d*pi/180)
PRINT #1,CHR$(9)"dc.w";CHR$(9);INT(b)
d=d+s
NEXT a
CLOSE #1
STOP
```

Program 2: Maskinkode-program til 3D stjernereg

```

: /-----\
: | Title : 3D Starscroll |
: | By : Kenneth Bernholm |
: | For : Amiga Interface |
: | \-----\ |
: | | | memory reservations | | |
: | | | |
screen1 = $60000
screen2 = screen1+38400
progstart = screen2+38400

: | | | program code | | |

org progstart
load progstart

j:
jsr init_screen ;call :init_screen
jsr init_interrups ;call :init_interrups
test_left_button;
btst #6,$bf001 ;is left button pressed
bne.s test_left_button ;if not_jump
jsr restore_interrups;call :restore_interrups
jsr restore_screen ;call :restore_screen
clr.l d0 ;clear exit-vector
rts ;return to dos

: ##### subprogram : init_screen #####

init_screen:

: --- clear screens

lea.l bpl_pointers,a0 ;a0=adr. of screen1
move.l #19199,d0 ;d0=no. of bytes
clear_screens:
clr.l (a0)+ ;clear byte
dbf d0,clear_screens ;loop until d0=0

: --- set bitplane pointers for screen1

lea.l bpl_pointers,a0 ;a0=adr. of bpl_pointers
move.l #screen1,d0 ;d0=adr. of screen1
move.w d0,(a0) ;set low word
swap ;swap words in d0
move.w d0,2(a0) ;set high word
move.l #screen2,scr_address ;set scr_adress

: --- start my copier list

```

```

move.l 4,a6           ;a6=adr. of exec-library
jsr     -132(a6)       ;call : forbid
move.l 156(a6),a1      ;a1=adr. of gfx-lib.
move.l 38(a1),sys_copper ;store adr. of sys.copper
move.l a7,sys_stack    ;store system stack
move.l #copper_list,$dff080 ;start my copper_list
move.w #$0020,$dff096  ;stop sprites
rts                    ;return to main

```

```

##### subprogram : restore_screen #####

restore_screen:
move.l a6,a6 ;a6=adr. of exec-library
jsr -138(a6) ;call : permid
move.l sys_copper,$dfff080 ;start system copper
move.l sys_stack,a7 ;restore system stack
move.w #$8020,$dfff096 ;start sprites
rts ;return to main

##### subprogram : init_interrupts #####

init_interrupts:
move.w $dfff01e.sys_inteq ;store system intreq
move.w $dfff01c.sys_intena ;store system intena
move.w #$7fff,$dfff09c ;kill all requests
move.w #$7fff,$dfff09a ;disable all interrupts
move.l $6c,sys_level3 ;store system level3
move.l #my_level3,$6c ;set my level3
move.w #$8020,$dfff09a ;enable vb-interrupt
move.w #$c000,$dfff09a ;master enable
rts ;return to main

##### subprogram : restore_interrupts #####

restore_interrupts:
move.l sys_level3,$6c ;restore system level3
or.w #$8000,sys_intena ;set enable bit
or.w #$8000,sys_intreq ;set enable bit
move.w sys_intreq,$dfff09c ;restore system intreq
move.w sys_intena,$dfff09a ;restore system intena
rts ;return to main

##### my level3 interrupts #####

my_level3:
movem.l d0-d7/a0-a6,-(a7) ;save registers
move.w $dfff01e,d0 ;get intreq
bist #5,d0 ;is it a vb-interrupt
beq.l my_level3_exit ;if not, jump
jsr star_scroll ;call : star_scroll
jsr flip_screen ;call : flip_screen
my_level3_exit:
movem.l (a7)+,d0-d7/a0-a6 ;load registers
move.w #$8000,$dfff09c ;kill all vb-requests
move.w #$8020,$dfff09a ;enable vb-interrupt
rte ;return

##### subprogram : star_scroll #####

star_scroll:

;----- delete all stars

lea.l star_area,a0 ;a0=adr. of star_area
move.w #99,d0 ;d0=no. of stars
star_scroll0:
move.l 12(a0),a2 ;d2=star-address
move.b #0,(a2) ;clear bitplane 1
move.b #0,12800(a2) ;clear bitplane 2
move.b #0,25600(a2) ;clear bitplane 3
add.l #16,a0 ;move to next star
dbf d0,star_scroll0 ;loop until d0=0

;----- print new stars

lea.l star_area,a0 ;a0=adr. of star_area
move.w #99,d7 ;d7=no. of stars
star_scroll1:
tst.w (a0) ;star inactive ?
bne.s star_scroll0 ;if not, jump

;----- define new star

moveq #0,d0 ;clear d0

```

```

move.w $dff006,d0 ;d0=vpos
move.l d0,d1 ;d1=vpos
lsr.w #8,d1 ;scroll d1 right
eor.b d1,d0 ;d1=rnd-number
and.w #501ff,d0 ;demask rnd-number
move.w d0,(a0) ;set new star-direction
move.w #02,(a0) ;set new star-radius
and.w #50003,d0 ;demask low 3 bits
tst.w d0 ;is d0=0
bne.s xx ;if not, jump
or.w #50002,d0 ;else set speed2
xx: move.w d0,4(a0) ;clear speed and color
move.l screen_address,8(a0) ;set adr. of screen

```

; move star

```

star_scroll2:
move.w 4(a0),d0 ;d0=speed
add.w d0,2(a0) ;add speed to radius
moveq #0,d3 ;d3=0
move.w (a0),d3 ;d3=star-value
lsr.l #1,d3 ;d3=star-value*2
move.l d3,d5 ;d5=d3
lea.l cos_table,a1 ;a1=adr. of cos_table
move.w (a1,d3),d3 ;d3=cos(star)
muls 2(a0),d3 ;d3=radius*cos(star)
lsr.l #2,d3 ;d3=d3*4
swap d3 ;swap words in d3
ext.l d3 ;extend result to longword
add.l #184,d3 ;add x-origin to result
lea.l sin_table,a1 ;a1=adr. of sin_table
move.w (a1,d5),d5 ;d5=cos(star)
muls 2(a0),d5 ;d5=radius*cos(star)
lsr.l #2,d5 ;d5=d5*4
swap d5 ;swap words in d5
ext.l d5 ;extend result to longword
add.l #100,d5 ;add y-origin to result
cmp.l #0,d3 ;compare x with 0
blt.s star_scroll3 ;if x<0, jump
cmp.l #367,d3 ;compare x with 367
bgt.s star_scroll3 ;if x>367, jump
cmp.l #0,d5 ;compare y with 0
blt.s star_scroll3 ;if y<0, jump
cmp.l #199,d5 ;compare y with 199
bgt.s star_scroll3 ;if y>199, jump
bra.s star_scroll4 ;jump
star_scroll3:
move.w #0,(a0) ;stop star
add.l 12(a0),a2 ;get adr. of star
move.b #0,(a2) ;clear bpl1
move.b #0,12800(a2) ;clear bpl2
move.b #0,25600(a2) ;clear bpl3
move.l 8(a0),a2 ;get adr. of other star
move.b #0,(a2) ;clear bpl1
move.b #0,12800(a2) ;clear bpl2
move.b #0,25600(a2) ;clear bpl3
bra.s star_scroll5 ;jump

```

; plot star (d3=x, d5=y)

```

star_scroll4:
move.b d3,d4 ;d4=low byte
and.l #500000007,d4 ;demask scroll-value
lsr.w #3,d3 ;divide d3 with 8
lsr.l #6,d5 ;d5=d5*64
add.l d5,d3 ;d3=plot-address
move.l screen_address,a1 ;a1=screen_address
add.l d3,a1 ;a1=adr. in screen
move.l 8(a0),12(a0) ;shift screen-address
move.l a1,8(a0) ;store old address
lsr.b d4,d5 ;d5=star-byte
moveq #0,d0 ;scroll star in byte
move.w 2(a0),d0 ;d0=0
divu #23,d0 ;divide d0 with 23
bst #0,d0 ;speed?

```

```

beq.s s1 ;if not, jump
or.b d5,(a1) ;plot star
s1:
bst #1,d0 ;speed1?
beq.s s2 ;if not, jump
or.b d5,12800(a1) ;plot star
s2:
bst #2,d0 ;speed2?
beq.s star_scroll5 ;if not, jump
or.b d5,25600(a1) ;plot star
star_scroll5:
add.l #16,a0 ;move to next star
dbf d7_star_scroll1 ;loop until d7=0
star_scroll_exit:
rts ;return to main

```

; ##### subprogram : flip_screen #####

```

flip_screen:
cmp.l #screen2,screen_address ;showing screen?
beq.s flip_screen2 ;if yes, jump
; ..... show screen1
lea.l bpl_pointers,a0 ;a0=adr. of bpl_pointers
move.l #screen1,d0 ;d0=adr. of screen1
swap d0 ;store low word
move.w d0,2(a0) ;swap words
swap d0 ;store high word
add.l #12800,d0 ;move to next bitplane
addq.l #8,a0 ;move to next pointer
move.w d0,6(a0) ;store low word
swap d0 ;swap words
move.w d0,2(a0) ;store high word
swap d0 ;swap words
add.l #12800,d0 ;move to next bitplane
addq.l #8,a0 ;move to next pointer
move.w d0,6(a0) ;store low word
swap d0 ;swap words
move.w d0,2(a0) ;store high word
move.l #screen2,screen_address ;work on screen2
bra.s flip_screen_exit ;jump
; ..... show screen2

```

```

flip_screen2:
lea.l bpl_pointers,a0 ;a0=adr. of bpl_pointers
move.l #screen2,d0 ;d0=adr. of screen2
swap d0 ;store low word
move.w d0,2(a0) ;swap words
swap d0 ;store high word
add.l #12800,d0 ;move to next bitplane
addq.l #8,a0 ;move to next pointer
move.w d0,6(a0) ;store low word
swap d0 ;swap words
move.w d0,2(a0) ;store high word
swap d0 ;swap words
add.l #12800,d0 ;move to next bitplane
addq.l #8,a0 ;move to next pointer
move.w d0,6(a0) ;store low word
swap d0 ;swap words
move.w d0,2(a0) ;store high word
move.l #screen1,screen_address ;work on screen1
flip_screen_exit:
rts ;return to main

```

```

; ..... interrupt reservations .....
even
sys_inteq:
dc.w 0 ;systems intreq
sys_intena:
dc.w 0 ;systems intena
sys_level3:
dc.l 0 ;systems level3 interrupt

```

```

; ..... system reservations .....
even
sys_copper:
dc.l 0 ;adr. of system copper
sys_stack:
dc.l 0 ;adr. of system stack

```

```

; ..... general reservations .....
even
screen_address:
dc.l 0 ;adr. of work-screen

```

```

; ..... starscroll reservations .....
even
star_area:
blk.l 200*4,0 ;work-area for starscroll

```

```

; ..... my copper_list .....
even
copper_list:
dc.w $0100,$3200 ;bitplane control
dc.w $0104,$0020 ;video priority
dc.w $0102,$0000 ;bitplane scroll-value
dc.w $0108,18 ;bitplane modulo odd
dc.w $010a,18 ;bitplane modulo even
dc.w $008c,$52c81 ;upper-left corner
dc.w $0090,$5f4c9 ;bottom-right corner
dc.w $0092,$0002a ;bitplane horizontal start
dc.w $0094,$0004a ;bitplane horizontal stop
bpl_pointers:
dc.w $00e0,$0000 ;bitplane 1 high
dc.w $00e2,$0000 ;bitplane 1 low
dc.w $00e4,$0000 ;bitplane 2 high
dc.w $00e6,$0000 ;bitplane 2 low
dc.w $00e8,$0000 ;bitplane 3 high
dc.w $00ea,$0000 ;bitplane 3 low
dc.w $0180,$0000 ;ink 0
dc.w $0182,$0333 ;ink 1
dc.w $0184,$0555 ;ink 2
dc.w $0186,$0777 ;ink 3
dc.w $0188,$0999 ;ink 4
dc.w $018a,$0bbb ;ink 5
dc.w $018c,$0ddd ;ink 6
dc.w $018e,$0fff ;ink 7
dc.w $2c09,$fffe ;wait for line 2c
dc.w $0180,$0111 ;ink 0
dc.w $f501,$fffe ;wait for line f5
dc.w $0180,$0000 ;ink 0
dc.w $ffff,$fff ;wait for vbi

```

; ##### table of sinus-values from 0 to 511 #####

; her placeres filen "TABLES" som
; BASIC-programmet genererer

```

theend:
dc.b 'the end',0
end

```

Tips: En del læsere har ringet til redaktionen med problemer med deres NEC P2200 printer. Vi har fundet ud af at på Workbench 1.2 (og sikkert også 1.3) ligger der en printer-driver kaldet CBM2000C. Denne driver skulle virke upåklagelig til NEC P2200 printeren. Vi håber at dette lille tips kan løse nogle problemer.

DEN BEDSTE FARVEPRINTER TIL UNDER 10.000.- KOSTER KUN

TESTVINDEREN

Commodores
egen favorit-
printer til
Amiga

Kan også bruges på
Commodore 64 hvis du
har Final Cartridge III

CHOKTILBUD

2995:-

Incl.: Moms, kabel
farvebånd og 250 ark papir.

MPS 1500C/
Olivetti DM105

Normalpris 4495.-
Du sparer altså skattefrit
1500 kr.

MPS 1500 C er alletiders til farvegrafik og laver flotte tekstudskrifter både i farver og sort/hvid

■ Her er de klare facts:

- Lynhurtig: 120 tegn/sek. ved draft og 60 tegn/sek ved NLQ.
- 12 forskellige skrifttyper, alle med danske karakterer (Æ, Ø, Å, æ, ø, å)
- Kan blande flere end 50 forskellige farvenuancer, hvilket giver en uovertruffen flot udskrift af Amigagrafik.
- 5 Kb buffer, printeren skriver de sidste sider selv, mens du arbejder videre.
- Ingen DIP-switch! Printer-set-up foregår via frontpanelet og lagres i internt RAM-lager med batteribackup.
- Traktorfremføring er inkluderet i prisen, så du kan bruge både almindeligt A4-papir og traktorpapir i baner.
- Dansk manual og 1 års garanti.

■ »SOFT-TODAY« nr. 1-89 skrev:

»Den har egentlig kun 3 farver, men de kan blandes så der bliver 50 farver eller mere ud af det. Blandingen gøres en hel del pænere end Stars

farveprinter, så det er svært at se, at der i virkeligheden kun er tre grundfarver.

1500 C er den bedste til farver, hvis du da vil have en printer til under 10.000 kr.«

■ IC-RUN nr. 12-87 skrev:

»En virkelig alsidig printer, der er god til både farvegrafik og tekstbehandling.«

POSTORDRE • BESTILLINGSKUPON

Send kuponen i lukket kuvert til nedenstående adresse eller ring på vor ordretелефон 42 27 81 00, hvor også yderligere information gives.

Ja tak, send straks

- ☐ Skriftprøver og information
(sendes GRATIS)
stk. MPS 1500 C.
☐ Efterkrav + porto kr. 44.- ☐ Check er vedlagt
+ porto kr. 19.-

Min adresse er:

Navn:

Gade:

By:

Postnr.:

Tlf.:

AMP-DATA

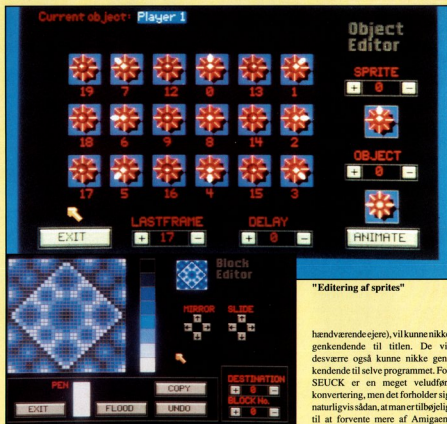
Lystrupvej 3, 3330 Gørle, tlf. 42 27 81 00

Shoot'em-Up Construction Kit

af Poul H. Jørgensen

Lav dine egne Arcade Shoot'em-ups. Du skal ikke kunne programmere. Alt hvad der kræves er ligefrem menu-sparkeri. Dette er drømmen, men hvad er midlet?

SEUCK er et vertikalt (op-ned) scrollede Dual-playfield shoot'em-up konstruktions program, øøøh. (Dual-Playfield: To separate skærme oven på hinanden, med hver 8 farver, det ene play-field til banen, det andet til bobs. Der er ingen 'rigtige' sprites, alt er Bobs med koordinat-kolisionsstest.) Det første man bemærker efter at have loaded et af de tre middelmådige Demo-Games, er en usædvanlig langsom skærmopdatering, således at banen kun bliver scrollet og bobsene bevæget ca. for hver 2-4 blanking. Det hakker og flimrer allermest, som en film i dårligt slowmotion. Banen defineres som en Map (et kort), hvor grafikken består af blokke på 32*32 pixels, og hvor hver blok er repræsenteret med et tal. En blok grafik der egentligt fylder ((32/8)*32*3)=384 bytes i hukommelsen, fylder hver gang, den bliver genbrugt, kun en byte (eller et word) extra. Det er derfor muligt at lave en meget lang bane. Af våben kan der vælges mellem ... eet våden ! Objekter (Players og fjender) kan have en max. størrelse på 24*24 pixels ??? der kan være en god portion af dem. Til objekterne kan der hænges lyde, som kan importeres hvis de forefindes i IFF format (Ingen musik!). Herudover kan der ændres et væld af parametre, f.eks. skudhastighed, liv osv. Fjendernes bevægelsesmønstre kan af gode grunde også defineres.



"Mini Dpaint"

Brugerfladen?

er det go'e gamle system (som på C64), hvor du med musen kører op og ned gennem nogle tekster i en kasse midt på skærmen. Når der så trykkes på musen, springer enten en ny kasse frem, med nye tekster, eller et editoringsværktøj e.a. Det er til at finde ud af og der går ikke lang tid, før man har overblik over hvad SEUCK kan. Systemet er supergodt, når det gælder om at lære programmet at kende, men meget langsomt når man virkelig skal til at arbejde'. De enkelte editoringsværktøjer er lige en tand for primitive- objekter og blokke skal f.eks. tegnes 100% manuelt, og det

kan godt tage sin tid. Absolut ikke noget for en DeLuxePaint freak. Programrønen burde meldes til EF-domstolen, for sine import-restriktioner.

Konklusion

Nogle 64'er ejere (eller for-

"Editing af sprites"

hændværende ejere), vil kunne nikke genkendende til titlen. De vil desværre også kunne nikke genkendende til selve programmet. For SEUCK er en meget veludført konvertering, men det forholder sig naturligvis sådan, at man er tilbøjelig til at forvente mere af Amigaen, både hvad angår hastighed og brugervenlighed. Det er sørgeligt, at skulle skrive så negativt om SEUCK, for programmet er en glimrende ide. Men noget tyder på at den kunne være lidt mere veludført. Alligevel er det meget sjovt at designe sine egne spil, men det kræver altså at man er væbnet med masser af tid og tålmodighed. Om der så er nogen der gider spille spillene, det er en anden sag. ●

Grafik :Hvor godt kan du tegne ?
Lyd :Har du en god sampler ?
Præsentation :50%
Fængslende :Nej

POWERDROME

Af Kenneth Bernholm

Siden Interceptor's lancering for et år siden, har der ikke været nogen tvivl om at Amiga bare kan det der med vektorgrafik.

Sent i Oktober 1978 vandrede Michael ind i et mørkt og støvet lokale i den gamle afdeling af hans skole. I hjemmet stod der en gammel Wang 220 desktop computer og samlede om muligt endnu mere støv, mens den bare ventede på at nogen kom og tændte for den. 10 år og en universitetsuddannelse senere arbejdede Michael som mekaniker på et stålværk, hvor han kedede sig brødt. En tilfældig grå dag sagde han til sig selv: "Der må absolut være nogen der vil købe et hurtigt fremtidsracer simulations spil". Og så skrev han et ...

Du bestemmer selv!

Det hele drejer sig simpelthen bare om at ræse rundt på (nærmere i) 7 specielt opstillede baner på nogle forskellige planeter. Til dette "formål" har du så din flyvende racer, hvilket faktisk ikke er meget andet end et cockpit spændt fast på nogle voldsomme motorer. Selvfølgelig er så altså bare at det gælder om at komme først over målstrægen, dvs. før dine 4 konkurrenter fra andre planeter. Allerede på dette tidspunkt kan vi berette om den første lækre feature ... nemlig muligheden for at spille mod hinanden via et serielkabel. Det kræver godt

nok at begge spillere har hver sin originale version af programmet (lidt plat), men der er nu ikke noget, som at spille mod en af sine venner i stedet for en computer, der naturligvis bare har 100% check på spillet. Der startes med en meget overskuelig menu, hvor man som sagt kan vælge at spille 2 mod hinanden. Derudover kan der vælges om man vil styre med mus eller joystick, om man vil øve sig eller starte det rigtige "løb" ("flyv"?), og endelig kan man justere sit racer. Selvfølgelig foregår også meget nemt, uden en masse forskellige hjemmelavede betegnelser, som man alligevel ikke forstår. Her kan man bestemme sin motorkraft, altså hvor hurtigt raceren skal reagere på dine kommandoer. Man kan indstille sine bremses til en mere eller mindre præcis styring og et specielt gadget kan justere hvor meget raceren skal tippe forover og rulle til siden. Efter en lille hurtig rundtur gennem menuerne, som man meget hurtigt bliver fortrolig med, er det på tide at tage et par ture rundt på banen for at teste sin racer.

Flyv fugl, flyv

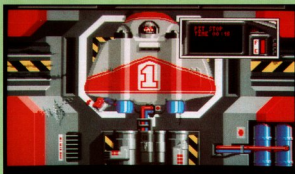
Som det kan ses på billederne, ser man hele banen og de andre fjender inde fra sit cockpit (som kan fjernes hvis man ønsker større udsyn). Det hele foregår altså nede på en bane med skrå vægge, som man naturligvis skal forsøge at holde sig fra. Der er ikke sådan at man eksploderer hver gang man rører væggen, man får bare nedsat farten og beskædiget sin racer. Loftet over banen er der på en måde og på en

måde ikke. Dvs. at der er himmel (med tordenvejr og lyn på nogle baner), men det betyder dog ikke at man kan flyve ud fra banen. En magnetmur stopper al udflyvning, og virker derfor som en væg. I midten af selve banen som egentlig må være en slags uendørs tunnel, findes der et kraftfelt, der strækker sig hele vejen rundt. Styrken af dette kraftfelt kan justeres, som det passer

spilleren, og dets funktion er at holde raceren i midten af banen. Som i ethvert andet racerspil er der også mulighed for at smutte en tur ind på "pitten". Her menes der ikke Shell's dieselburger-restauranter, men et lille opholdssted, hvor man kan få fyldt brændstof på sin dyt, mens man lige får skiftet vinger, motorer og næseparti ud. Her er der virkelig disket op med lækre animationer, hvor forskellige robotarme hurtigt, men sikkert udskifter alt hvad du måtte ønske dig. Derefter er det

Køb det ... NU !

Det er Michael Powell selv, der har stået for program, grafik og lydeffekter, og apropos lydeffekter, så er der absolut ikke noget at klage over. Der er ingen musik, men alle lydeffekter under "pitten" er perfekte ligesom når man flyver. Et ekstra plus er at motorlyden for en gangs skyld IKKE er irriterende. Den passer bare som fod i hose, og giver absolut sit bidrag til helheden. Det sidste der kan siges her er bare, at



"Pitten", hvor din racer kan tunes og repareres.

bare ud og flyve videre, og når man først er en ekspert på området, kan overveje at benytte den sidste feature, nemlig ... efterbrænderen. En efterbrænder er, som mange nok ved, en teknik der presser motoren op over alle sikkerhedsgrænser for en kort tid, hvilket gør at man kan få lige det ekstra skub på, der kræves for at overhale en eventuel modstander. Kort sagt - Det går pludselig f..... hurtigt !

Electronic Arts har formået at kombinere et rigtig lækkert vektorgrafikspil med en ordentlig portion arcade-action, og et tilpas niveau af strategiske aspekter. Konklusionen må være : Et AI SUPREME game. Selvfølgelig til at købe til specielt lav pris i vores "Mega-Miga Marked" bagest i bladet. ●



Udvikler:Electronic Arts
Import:Supersoft
Telefon:86 19 32 44
Pris:.....449,-

Grafik:70%
Lyd:80%
Præsentation:80%
Fængslende:95%

Overall:..... **90%**

Savage

Af Klaus H. Sørensen

Vold har altid stået i høj kurs i underholdningsindustrien. Savage er absolut ingen undtagelse.

Plottet til Savage er som taget direkte fra Rambo 19, og vil helt sikkert bringe MicroProse/Probe Software en retsag på halsen, når Sylvestre om en halv snes år får smidt endnu et "mesterværk" på markedet. Plottet går nogenlunde sådan her : 1) Savage (det hedder heltent faktisk) bryder sig ikke om at være i den ondes slot, så han vil ud. 2) Savage bryder sig ikke om, at hans forlovede er inde i slottet, så han vil ind. 3) Savage bryder sig ikke om, at han ikke kan komme ind igen, så han sender sin ørn, som han selvfølgelig styrer telepatisk, ind i slottet.

Puds stridsøksen

Spillet er delt op i fire dele, en introdel, der indeholder den fedeste grafik i hele spillet, der som det eneste ikke er Atari ST grafik (urrrrh), og så selvfølgelig del 1 til 3 som beskrevet i forrige afsnit. Hver del, også intro'en, hentes separat fra en af de to disketter som spillet kommer på, så det, der tilsammen udgør spillet Savage, er faktisk 3 separate små spil og en rimelig god intro. Første del foregår på en horisontalt scrollede skærm, hvor vores helt løber rundt i slotskoridorer, underjordiske gange, og slår udenfor hvis man er god nok. Den onde bryder sig naturligvis ikke om, at folk tramper rundt på hans ejendom, så der er et bredt sortiment af uhyrer til at gøre livet surt for Savage. Vores helt er naturligvis gammel ulveunge og er forberedt på lidt af hvert, så han har husket sin trofaste stridsøks, som han kan kaste efter de små bæster. Nogle af uhyrerne er så venlige at blive til flasker med energi når de får øksen i skallen, så Savage kan på den



Vores helt på den rigtige side af jern-tæppet.

måde lejlighedsvis få fyldt sine evigt svindende energireserver op. Andre uhyrer bliver til juveler, og nogle af disse juveler giver Savage en lille "satelit" som for en lille stund flyver rundt om vor helt og smadrer alt hvad der skulle være uheldigt nok til at vove sig inden for rækkevidde. Undervejs i spillet dukker undertiden små mere eller mindre opmuntrende beskeder frem, f.eks. efter at man har gennemført en specielt svar sektion af spillet, det giver virkelig en følelse af at man har opnået noget. Når man så har gennemført første del, som er suverænt den bedste del af spillet, får man et kodeord, som man skal indtaste for at kunne spille anden del med tre liv. Man kan godt øve sig på både anden og tredje del uden at have kodeordene, men så får man kun et liv, så det er begrænset hvor meget man kan få set, men det er en god lille detalje at man kan få tilfredsstillet sin nysgerrighed. Anden del er mildest talt den ringeste i spillet. Man ser et landskab (nogle striber for at være helt ærlig!) som set af Savages øjne, og så skal man prøve at skyde nogle figurer for at få point og undgå at få nogle andre figurer, som farer mod Savage, i bærret. Hvis man er god og får mange point, kommer man videre til næste niveau, hvor de to slags figurer ser lidt anderledes ud, og måske hopper de figurer man skal skyde op og ned, men ellers er det nøjagtigt det samme. Det er

sådan set alt hvad der er at berette om denne del af Savage, som virkelig er suverænt kedelig og noget af et antiklimaks oven på den rimeligt suveræne første del.

Test før udgivelse ?

Tredje del lægger sig så pænt mellem første og anden i underholdningsværdi. Her gælder det om, at styre en ørn gennem alskens forhindringer frem til Savages udkårne. Denne del fik anmelderen dog ikke mulighed for at spille med mere end 1 mand (ørn ?) pga. en fejl i spillets tastaturrutine. Det var simpelthen komplet umuligt at taste kodeordet ind når spillet kørte på en Amiga 1000, men det gik helt fint på en 500. Det kaldes elendig pro-

grammering, og de må være analfabeter inde hos MicroProse/Probe når de ikke kan læse hardware manualen (eller AI#3, red!) og overholde de timingspecifikationer, som er at læse i dette udemærkede stykke "litteratur".

Dommen er:

At Savage kan blive en anmelders mareridt. En virkelig god 1. del, en kedelig 2. del, og en rimelig 3. del, som A1000 ejere er udelukket fra at spille. A1000 ejere skal nok bruge kronerne et andet sted indtil MicroProse/Probe får lært at programmere, men hvis vi antager, at man faktisk kan spille spillet, ser vurderingen sådan ud :

Producent : Firebird
Import : PCS
Tlf. : 02117711
Pris : 449,-

Grafik :80 %
Lyd :80 %
Præsentation :75 %
Fængslende :70 %
Overall :70 %

Amiga Action

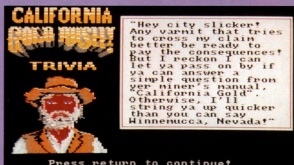
- De sidste 8 - 10 år har Sierra været NAVNET inden for grafiske eventyr til PC kompatible. Hvordan tager de sig ud på en Amiga ?

Af Klaus H. Sørensen

Stedet er Brooklyn. Året er 1848. Nyheden om guldfund i Californien har endnu ikke nået USA's østkyst, men rygterne svirrer, og da du modtager et mystisk brev fra din bror Jake, som du ikke har set i 11 år, er du ikke længere i tvivl; der er guld vestpå. Sådan starter Gold Rush! fra Sierra. Du skal så rundt og samle penge ind til turen, sørge for rejselejlighed og gøre alle de småting, som nu er nødvendige, når man rykker teltplæne op og drager ud på eventyr. Så er målet altså at rejse til Californien, for at finde din bror og en masse guld, så du kan blive en velhavende mand på dine gamle dage. Når du har gjort det, der nu skal gøres i Brooklyn, er det bare med at komme afsted. På det

ham gå rundt på skærmen i en 3D verden.

Ved at gå "ud over kanten" af skærmen, kan du gå fra sted til sted. Det er det, der gør Sierras eventyr så specielle, samtidig med, at den "verden" man går rundt i virker realistisk. Der er god dybdevirkning i billedet og mange detaljer i grafikken, f.eks. hvis din person går ind i en bygning kan han ses ude-til igennem ruderne! Du er naturligvis ikke "Palle alene i verden", og der går masser af andre personer rundt i eventyret, som du kan og skal snakke med. Du skal dog ikke forvente lange intelligente diskussioner med nogen af dem, for spillet er rimeligt "dumt" hvad parser angår, dvs. det forstår ikke



Den typiske "tast-noget-ind-fra manualen" beskyttelse.

man har sat den på hurtigste niveau (ingen vil spille langsomme). Hvis der er flere end din person på skærmen, går hastigheden, men det bliver først rigtig galt, hvis noget stort, som f.eks. en hestevogn, skal bevæges rundt. Hastigheden sættes dog også noget ned af at hvert sted skal hentes fra disk, men det kan afhjælpes med et diskcache program som f.eks.

kan også komme vidt omkring og se en masse af spillet uden at skulle løse alt for mange af de svære problemer. Med hensyn til problemer, er de alle sammen logiske, og der er mange små tips hvis man kigger ordentligt på grafikken, undersøger alting og snakker med de andre folk i spillet (de tre glynde råd til eventyrspillere). Grafikken er ikke nogen alvorlig hæmsko, men

Guld Feberen raser

punkt er det (næsten) kun fantasien, der sætter grænsen, for du har tre mulige rejseruter til Californien. Du kan selvfølgelig tage tværs over USA. Den rejse foregår først med damper over søer og gennem floder, og så siden i prærievogn. Du kan også sejle med skib direkte til Californien; det foregår syd om Kap Horn, enhver sømands skræk. Det tager dog meget lang tid at sejle så langt, så en alternativ rute er at tage med skib til Panama, og så rejse tværs over Amerika's tyndeste sted (der var ingen Panama kanal i 1848) med alle de farer junglen byder på. Lige meget hvilken rute du vælger, vil spillet benytte lejligheden til at fortælle dig lidt om Amerikas historie og de strabadser de rejsende blev udsat for, og der er selvfølgelig også "almindelige" eventyrproblemer at løse undervejs.

Banebrydende Sierrera

For dem som ikke kender Sierras eventyr, kan jeg kun sige, at de er i en klasse for sig selv. Der er nemlig ikke så meget tekst som i "almindelige" eventyr, nej, du styrer din person med piletasterne, og du ser

komplexerede sætninger. Faktisk er det en "Verbum navneord" parser, der altså kun forstår meget simple kommandoer.

Pixels på størrelse med Legoklodser

Det er desværre ikke lutter lagkage det hele, bagsiden af medaljen er, at grafikopløsningen ikke er særlig stor, faktisk kun 160*200 i 16 farver. Det er nu hvad en PC med det oprindelige farve/grafik kort kan klare, så det "straffes" vi Amigajere med, os der kan vise 16 farver i en opløsning der er 8 gange så høj. Når det er sagt, skal det retfærdigvis også siges, at grafikken udnytter den lave opløsning absolut optimalt; det hele ser faktisk livagtigt ud, og når man har vænnet sig til "legoklodserne", er grafikken ikke så ringe endda.

Ingen hastighedsgrænser brydes..

Det kan man roligt sige om Gold Rush!. Spillet ligger lidt på den lade side hvad hastighed angår, selv når

FACC eller BLITZDISK, hvis du har mere end 512KB RAM. ADDBUFFERS kan ikke bruges, da Gold Rush selv skal bruge alt din chip RAM. Hvis man bruger et sådant diskcache program, er hastigheden acceptabel, men stadig ikke for hurtig. Det kan man være dårlig programmering fra Sierras side, da deres eventyr kører meget hurtigere på en 8Mhz XT'er, som bestemt ikke er hurtigere end en Amiga, og specielt ikke til grafik.

Alt i alt

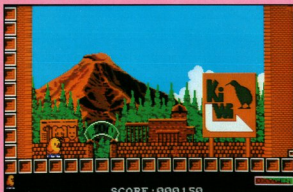
er Gold Rush slet ikke noget ringe eventyr. Der er nok af eventyrproblemer at tage fat på, men begynderen

vi har alligevel valgt at give den en forholdsvis lav karakter, fordi det kan gøres meget bedre på Amiga, men tag karakteren med en spand salt! Husk også at du selvfølgelig kan købe spillet i vores "Mega-Miga Marked", til en meget fordelagtig pris.

Præsentation :	65%
Grafik :	50%
Lyd :	30%
Parser :	45%
Fængslende :	78%
Sværhedsgrad Gennemsnitlig	5
Overall :	75%

The Newzealand Story

Af Kenneth Bernholm



Tiki Kiwi parat til endnu en level.

Hvis der er noget alle kan blive enige om, så er det at spil med små søde figurer og et harmløst plot altid er populært. Når der så også er underholdning og spilbarhed for alle pengene, ja hvor er vi så henne ? ... I Auckland Zoo !

New Zealand er eller normalt et stille og roligt sted at leve hvis man er en Kiwi, og vores lille ven og helt i dette spil, Tiki, føler sig absolut også godt tilpas i den zoologiske have hvor han og hans venner bor. Selvfølgelig varer lykken ikke ved (så ville der jo ikke være noget spil), så en dag kommer der en stor psykopatisk hvalros og kidnapper alle Kiwi'erne. Den eneste der lige med nød og næppe slipper fri er ... Tiki (selvfølgelig). Derefter er der lagt op til et meget uskyldigt spil, hvor du naturligvis skal redde dine venner rundt omkring på 20 forskellige lokationer. Selve spillet minder meget om Pac Man, Bubble Bobble eller Thing on a Spring, hvilket vil sige at ikke nok med at hovedfiguren er enorm sød, men også alle omgivelser og hans "fjender" er næsten sympatiske, og ihvertfald ikke designet til at skræmme folk. Musik og præsentation ligger også i denne genre, så ligemeget hvormeget man elsker Fredag d.13, vil man alligevel ikke kunne sige sig fri for at synes om Tiki Kiwi & Co.

Kan - kan ikke ?

Der startes med et mere eller mindre

talentløst loaderbillede, som umiddelbart ligner noget fra Spectrum dagene. Denne opfattelse får man dog hurtigt skrottet når spillet starter, hvor man ser en masse Kiwi'er stå ved zoologisk have. Så kommer den før omtalte KÆMPE hvalros og slæber dem allesammen væk i en stor sæk, men Tiki springer altså af før det er for sent. Selve spillet består af 20 levels hvor du i bedste "ladders and platforms"-stil skal hoppe rundt og undgå fjender, med det eneste mål, at nå hen til et bur, hvor der står en Kiwi fanget. I starten er du kun bevæbnet med bue og pil, men skyder du nogle af de omkringgående dyr, kan du udvide dit våbenarsenal ganske pænt. Der er naturligvis ikke tale om at spillet udvikler sig til en form for blodtørstig massakre, da effektive våden ikke nødvendigvis betyder blod. Nu skal man også huske at spillet faktisk slet ikke kun går ud på at skyde, men altså også at hoppe rundt på de rigtige steder. Som alle nok ved, så kan kyllinger ikke flyve, så nogen gange er det nødvendigt med en form for transportmiddel. 'Tilfældigvis' flyver der nogle fjender rundt på nogle ænder, og hvis man enten skyder 'rytterne' eller endnu bedre; hopper ud og

skubber dem ned fra deres and, ja så kan man komme vidt omkring pr. anderyg. Et andet kedeligt fact er at kyllinger heller ikke kan trække vejret under vandet, men så er det heldigvis så smart at når du hopper i vandet, får Tiki automatisk dykkerudstyr på. Husk at passe på den begrænsede iltforsyning, der kan ses på et måleinstrument i bunden af skærmen. Skulle man få et akut behov for mere ilt, kan man dog fylde sine tanker igen ved at lade Tiki svømme et øjeblik med hovedet over vandoverfladen.

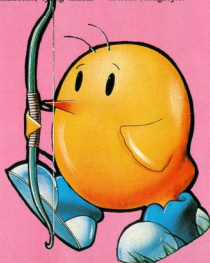
Misforstået fjerbold

The Newzealand Story var oprindeligt en arcade-maskine (det er den stadigvæk, red!), så det er naturligvis Ocean, der har konverteret den. Ja, det vil sige at det faktisk er et programteam der kalder sig for Choice Software der har lavet spillet, men det bliver altså udgivet af Ocean. Amigaversionen må siges at være absolut tilfredsstillende udført, med nydelig grafik, pæne, men simple animationer, rigtig musik



Game over - Ja, ja....Vi prøver igen!

og god kontrol over figuren. Under testen blev der hverken fundet små dumme kollisionsejler eller direkte fejl, så det er jo altså sammen meget godt. Selvom Tiki måske ligner en lille misforstået fjerbold med alt for store sko, så har det altså givet pote med den gamle formel, nemlig at udstyr til lille dyr som alle finder nuttet, med diverse utraditionelle ting. Dyrerbørn er altid søde, og hvis du skulle være blevet interesseret i at stifte nærmere bekendtskab med Tiki og hans venner, så kan du selvfølgelig finde spillet til en speciel favorabel pris bagest i bladet, hvor vores Mega-Miga Marked prøver at forsøge hverdagen for den kræse Amigaer.



Grafik :	70%
Lyd :	75%
Præsentation :	80%
Fængslende :	85%
Udvikler :	Ocean Software
Import :	Endnu ikke importeret



1. PRÆMIEN PÅ 500 KR. Til Arnt Jensen for dette morsomme og flotte motiv.



2 PLADSEN er tegnet af Steen Killian

En evigt tilbagevendende rubrik er selvfølgelig Art Gallery. Denne gang er tegneserie-figurer og denne stil populær, men præmien går alligevel til et andet usædvanligt godt og morsomt motiv. Som vi har skrevet i de sidste par numre, var alle former for demoer og grafiske animationer også meget velkomne, da vi har en ekstra præmie på endnu 500 kroner liggende til den bedste demo. Det vil sige at vi har i alt 1000,- kr. hver måned, hvor vi simpelthen ikke har kunnet komme af med de 500. Det har vi så fået gjort noget ved, og med vores nye CPU-bremse, er det derfor ikke længere et krav til demo'er, at de skal kunne stoppes ... Det klarer vi nemlig selv fra nu af. Derfor må jeg på forlagets, redaktionens, tegnestuens, korrekturlæserens og egne vegne anmode (læs: kræve og forlange) at læserne indsender nogle af alle deres flotte demoer, så vi kan få lov til at forære 500 kr. til den flotteste - hver måned. Der er ingen undskyldning, og husk at det er ligemeget om du selv har programmeret noget, eller om det hele er udført med Aegis Animagic. Hovedsagen er, at det ser flot ud på skærmen, og at det bevæger sig (naturligvis). Derfor ... KOM SÅ IGANG !!!

AMIGA Interface

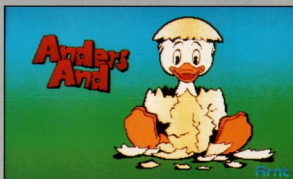
Art Gal



Som nr. 3 - Kasper Rasmussen



Kasper Rasmussen



Arnt Jensen



Mads Vestergaard

GRATIS næsten...

AMIGA FARVEMONITOR

MODEL	PHILIPS CM8833	COMMODORE 1084
Opløsning	600×285	600×285
Lyd	Stereo	Mono
Grøn knap	Ja	Nej

TILBUD **1995,-** **2450,-**

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

3,5" drev til Amiga + PC-1

med afbryder, bus og super slim-line. Fuldstændig lydløs
-SENATOR- Det bedste på markedet evt. med display



Fra **979,-**

5,25" drev til Amiga+PC-1

med afbryder, bus og super slim-line. Fuldstændig
lydløs. Omskifter mellem 40 og 80 spor. Evt. med
ekstern strømforsyning.

Fra **1390,-**

512 KB-Ram Til Amiga 500

Orig. Commodore m. batteribackup og ur eller m.on/off

På lager **1385,-**

Amiga 500+CM8833

Philips stereo farve-monitor + kabel.



KÆMPETILBUD **5733,-**

Kratkrogen 9 - 2920 Charlottenlund

TLF. 01 64 55 11

Fax: 01 64 55 01 Giro: 7 52 51 33

star PRINTERE



STAR LC-10, 144 tegn pr. sekund.....	1635,-
STAR LC-10 Colour.....	2295,-
STAR LC24-10, 24 nåle, utal af fonte (NY).....	3095,-
STAR NB24-10, 24 nåle, 216 tegn pr.sek.	3995,-
Arkfoder til alle LC printere fra	895,-
Parallelt interface til NL-10.....	695,-
Farvebånd til alle STAR modeller (God Pris).....	RING
NEC P 2200.....	3995,-

DISKETTER

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

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

Varenavn	Pris v. 100
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" DSDD KAO fra Japan 48 tpi.....	6,95
5,25" DSDD KAO fra Japan 96 tpi.....	7,95
5,25" DSDD High Density 96 tpi ATHANA.....	11,95
3,50" MF2DD 135 TPI.....	6,95
3,50" MF2DD 135 tpi fra Japan.....	7,87
3,50" MF2DD 135 tpi box org. lables, NN, KAO.....	8,98
3,50" MF2DD 135 tpi KAO fra Japan.....	10,95
Diskbox m. lås til 100 stk.....	90,00
Originale Amiga-lables i 5 farver.....	0,50
Rensdisketter fra.....	39,00

Alcotini eller

Creative Sound Systems SP 8

Stereo Soundsampler

med dansk manual. 2 års garanti.

Fra **651,-**

AMIGA-COMMODORE

NYHED

A590 Harddisk

20 Mb. Autoboot med
kickstart 1.3

5995,-

incl. sokler
til 2 Mb Ram



Levering inden 48 timer i DK.

Vi leverer til hele Norden.

Priser er excl. moms.

Forbehold for prisændringer!

Byg Bootselector !

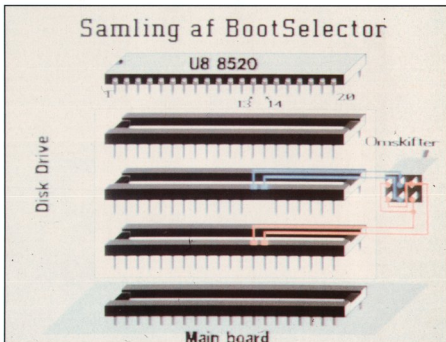
Af Poul Jørgensen

Har du anskaffet dig et 5.25" tomme diskettedrev, vil du efter et stykke tid opdage at der li'som mangler noget. Du anskaffede dig jo et 5.25" drev for at spare penge til disketter, og da 5.25" disks jo er billigere end 3.5", ville du gerne bruge dem i stedet for, når du nu har så mange programmer, det er da klart!. Med andre ord, hvis du ikke skal gå hen og føle dig godt snydt, er det nødvendigt at kunne boote fra de billige 5.25" disketter. Nu er det bare sådan, at en bootselector normalt koster 80 kroner og så skal du oven i købet selv montere den. I AI kan du bygge den gratis (næsten).

At boot-selecte er såmænd kun at bytte om på to ledninger, nemlig 'Select drive 0' og 'Select drive 1'. Du vil så kunne boote på df1. De to signaler, der er aktive når de er nul, finder du på ben 13 og 14 af U8, dvs. IC'en 8520, som sidder lige bag diskettedrevet på din A500. 'Select drive 2' og 'Select drive 3' er henholdsvis ben 15 og 16, men dem skal vi ikke bruge til noget i denne omgang. 'Select drive 1' går næsten direkte ud til diskporten og 'Select drive 0' går gennem en ledning til det interne drev, så derfor er det afgjort nemmest at ombytte de to signaler ved IC'en. For ikke at ødelægge noget bruger man normalt 3 IC sokler, og imellem disse fører man så nogle ledninger ud/ind til en 2-polet 2-stillings omskifter. Se illustration & diagram. Soklerne skal have 40 ben. På den midterste sokkel klipper/bøjer du ben 13 & 14 af og sætter 2 ledninger i denne og to i den nederste sokkel (som illustreret), hvorefter soklerne trykkes sammen. Ledningerne føres så hen til omskifteren og loddes på dens ben, hvor de to ledninger krydsses. Færdig med det.

Assembled in Hong Kong. Disassembled in Denmark.

Nu skal vi til det værste ... Amiga'en skal skilles ad (snøft). Dette gøres således: Vend computeren. Hvis du har ekstra RAM så pil den ud. Skru de 6 skruer i kanten af. Vend computeren igen. Fjern dækslet. Tag ledninger fra tastaturet op. Fjern tastaturet. Bøj de to metal-splitter på metaldækslet op og skru de 6 skruer af. Sæt dækslet. Så fik vi endelig åbnet dyret og du sidder og måber over de få IC'er - det er altså din Amiga ! Men du er ikke



Sådan samler du de mange sokler, men glem nu ikke at du mister evt. garanti ved indgrebet!

færdig. Løft forsigtigt fladkablet fra diskettedrevet op, med en lille skrue-trækker. Der sidder den så, 8520'eren. Den er svær at få ud for diskdrevet, så det piller vi også af. Det lille stik ved siden af det store (som er pillet af), fjernes. Løft computeren op i den ene side og fjern de tre skruer på bagsiden af diskettedrevet. Vend den igen. Frigør diskettedrevet i siden (ved skruen). Fjern diskettedrevet. Vrid IC'en forsigtigt op med to skrue-trækkere. Isæt Boot-selectoren (ledningerne skal være længst ovre mod portene), med IC'en oveni. Hvis du vil have omskifteren monteret i kabinettet, er der god plads ved diskettedrevet, men vær

forsigtig. Amiga'en samles igen på samme måde, blot modsat. Husker du hvordan ledningen fra tastaturet vendte?. Den lille ledning tættest på diskettedrevet. Når du så er færdig, kan du begynde at spekulere på, om

du nu også huskede alle skruerne. Og hvis din Ram-udvidelse stadig passer på sin plads er alt (måske) stadig vel.

Komponentliste:

3 stk. 40-bens IC sokler.

1 stk. 2-polet 2-stillings omskifter. Monteringsledning og loddetin.

Værktøj:

Stjerneskrue-trækker, 2 små skrue-trækkere, bidetang og loddekolbe.

CygnusEd Professional

Af Kenneth Bernholm

En ny teksteditor er dukket op på det danske marked, men der er ikke rigtig nogen, der har taget den til deres hjertes, så vi fik lyst til at se nærmere på den nye CygnusEd fra CygnusSoft.

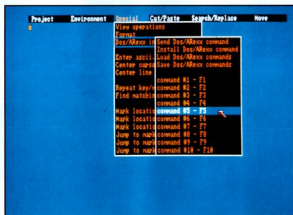
Fuld fart fremad

Det første indtryk man får af CygnusEd er absolut positivt. Heldigvis holder denne indstilling hele vejen igennem de mange menuer, og når man endelig synes at have fået fod på programmet, ja så kan man stadigvæk godt li' det. Det er et udbredt og velkendt irritationsmoment blandt seriøse Amiga-programmer, at når intuitionssystemet bruges bliver hele programmet langsomt og uholdbart. Allerede første gang man prøver en menu på CygnusEd bliver man glædeligt overrasket, da alt tynde-ladende kører hurtigt og sikkert. Denne glædelige overraskelse holder sig endda ikke bare til menu-systemerne, men faktisk også til hele programmet, som absolut må være den hurtigste og mest "driftssikre" teksteditor på markedet. Nu skal det siges at CygnusEd ikke er ment, som en fuld professionel tekstbehandling, men nærmere en avanceret editor. Det lækre er så bare, at den kan bruges til begge ting. Søgning og udskiftning af tekststreng, flere dokumenter samtidigt, definering af skærmstørrelse og faktisk alt andet er absolut professionelt nok, som det også fremgår af titlen. Det er svært at finde et sted at starte, men okay ...

En af de ting som man straks lægger mærke til i CygnusEd er de mange menuer. Faktisk er der så mange, at der ikke var plads til alle punkterne under den "menu-bar", som altid ligger i toppen af skærmen, så her har CygnusSoft fundet på noget meget smart. Under menuen "Environment" er der nemlig 3 menuer, dvs. en menu under "Env", en anden menu under "ron" og endelig en tredje menu under "ment". Det kan nok umiddelbart lyde lidt rodet, men det er faktisk utroligt nemt og overskueligt. De andre menuer kan kunnet klare sig på sædvanlig vis, med et kæmpe vindue, hvor de fleste af punkterne så igen åbner et nyt

kæmpe vindue. Der er altså ingen tvivl ... dette program KAN noget. Den første menu hedder "Project", og drejer sig (som de fleste nok kan gætte) om filbehandling. Her kan man alt hvad der er brug for, dvs. hente og gemme filer, blande dem med hinanden, sende hele tekster eller bare copybufferen til printer, no problems. Første del af "Environment"-menuen tillader så indstilling af skærmens højde og bredde. Det er også her at autosave (teksten saves hvert X'ne minut) indstilles, samt macrodefinering og

de fylder ud over den højre kant og insertmode kan skiftes til overwrite-mode. Forskellen mellem disse 2 modes, er at insertmode flytter al tekst til højre for cursoren i takt med at du skriver, og overwritemode bare skriver hen over al tekst til højre. Endelig er der i denne menu også mulighed for at lade alle tabulator-indrykninger blive udskiftet med det tilsvarende antal mellemrum, hvis man f.eks. skal overføre sin fil til et andet program, som måske ikke vil tage imod tabulator-koder. I den sidste del af "environment"



environment load/save klarses. Det her med loading og saving af environment, går i alt sin enkelthed ud på at man indstiller hele programmet med farver, størrelser og marginer, som man ønsker, og så gemmer man en startup-fil, som CygnusEd så henter ind hver gang den startes. På denne måde slipper man for at indstille alting hver gang ... en ekstrem lækker feature. Macro-definering betyder at man kan lade programmet "huske" en hel arbejdsgang, f.eks. en "søg og erstæt", som man så for fremtiden kan aktivere med et tryk på bare en enkelt tast. Næste del under "environment" tager sig så af tabulatorer, wordwrap og insertmode. Wordwrap betyder at tekstlinier automatisk opdeles når

kan man slå den øverste menu-bjælke fra og til, samtidig med at man kan bestemme hvorvidt alle specielle tekstkoder skal være synlige eller ej. Derudover kan man bestemme i hvilken side den obligatoriske scroll-gadget skal sidde, samt definere hvor langt ud på tekstbilledet, at selve teksten skal scrolles. Den næste menu "special" er meget speciel. Her kan du nemlig kalde op til 10 forskellige DOS-kommandoer, uden at skulle forlade programmet. Det kan være ekstremt nyttigt, specielt ved omdøbning eller sletning af filer. Centrerung af linier og hastighedbestemmelse af cursoren foregår også her, men den mest interessante feature er nok, at programmet kan finde den modsva-

rende parentes, tuborgklamme eller firkantet parentes, til det tegn som cursoren står oven på ... smart! Den uigenkaldelige sidste feature her, er så den velkendte markering af lokationer, som man så kan hoppe til ved hjælp af et enkelt tastetryk. Nu kommer så "Cut/Paste"-menuen, som egentlig ikke udmærker sig ved nogle specielle features ... på nær een. I andre tekstbehandlinger kan man markere, kopiere og slette blokke som man lyster, men kun fra linie til linie. I CygnusEd kan man derimod have en hel tekstside, hvor man så markerer en rektangulær firkant midt inde i det hele, som så kan enten kopieres eller slettes så der bliver et tomt hul. Genialt!

Den næste menu hedder "Search and Replace" og er ganske standard. Man kan søge på ord og sætninger og skifte dem ud med andre lige så tosset man vil. Derudover kan man erstatte store og små bogstaver med hinanden, som også er set før. Den sidste menu hedder noget så simpelt som "Move" og er bare menu-funktioner for de forskellige scroll-funktioner, der normalt bruges ved ALT, SHIFT og CTRL + piletasterne.

Det vil sige at ...

CygnusEd absolut er et bemærkelsesværdigt godt program og hvad enten man programmer eller skriver breve, er det absolut "godt nok". En lille afsluttende feature er, at hvad enten der kommer f.eks. et load-vindue eller en meddelelse, så placerer den sig altid lige under cursoren, hvor den end står. En kvik detalje, som man glæder sig over gang på gang. Vi må sige at CygnusEd Professional absolut er en værdig efterfølger til den gamle CygnusEd. Nu plejer vi normalt ikke at give karakterer til brugerprogrammer, men CygnusEd er altså lige til en GOLD EDITOR. ●

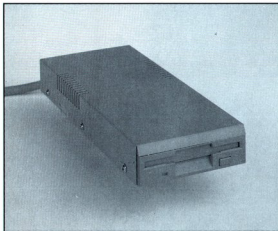
UPS!

i **Amiga Interface** nr. 4, hvor vi bragte vores diskdrev/harddisk buyers guide, omtalte vi diskettedrevet Senator fra Alcotini.

Vi har fået oplyst at samme drev også importeres af Banzhaf Datamedier, til en pris af 1061 kr. excl. moms.

Det er et udmærket diskettedrev, som bl.a. vores søsterblad Games Preview benytter på deres maskiner, og det blev iøvrigt vurderet til at være blandt de bedste og billigste i vores buyers guide.

For fuldstændighedens skyld beklager vi, at Banzhaf Datamedier ikke blev nævnt.



AMIGA

Ny version

C Ltd. 'Kronos'

Så er C Ltd.'s ny SCSI harddiskcontroller kommet. C Ltd. har 3 års erfaring med harddiske til Amigaen, og deres SCSI-controllere udmærker sig både m.h.t. hastighed, stabilitet og fleksibilitet.

- ★ Autiboot fra FFS-partition.
 - ★ Op til 7 SCSI devices pr. controller.
 - ★ Incl. installationssoftware og utilities.
 - ★ 125 siders 1. klasses dokumentation.
 - ★ Mulighed for direkte adgang til SCSI-bus fra egne programmer via SCSI lib.
- Controlleren leveres alene, eller med påmonteret harddisk efter eget valg. Komplette systemer leveres med 10 Mbyte PD software.
- | | |
|--|------------------------|
| Rekvirer testmateriale. | Priser for Amiga 2000. |
| SCSI-controller u. harddisk | 3200,- |
| Controller påmonteret 48 Mbyte, 28 mS harddisk | 8900,- |
| Controller med 85 Mbyte, 28 mS harddisk | 10900,- |

Gåkem tilbud

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| 3 1/2" diskdrev med display. | 1395,- |
| 3 1/2" diskdrev. | 1145,- |
| 5 1/4" drev med display | 1795,- |
| 3 1/2" internt drev til Amiga 2000 | 1045,- |
| 2 Mbyte RAM til Amiga 1000 | 4995,- |

Lattice v 5.04

- ★ Compiler, optimizer, assembler, source-debugger samt editor i én pakke.
 - ★ Genererer lynhurtige programmer.
 - ★ Altid den nyeste og bedste vers. på lager.
- Ring og hør nærmere.
- 2395,-**
Ideel til programmering på Amigaen.

Bøger:

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 'Amiga C for beginners' | 248,- |
| 'Amiga C for advanced programmers' | 398,- |
| 'Amiga system programmers guide' | 398,- |
| 'Kickstart guide to Amiga' | 198,- |

Power Windows. Laver datastrukturer for Screens, windows, gadgets m.m. i 'C', assembler eller basic. **745,-**

B.A.D. Optimerer floppy- og harddisk, op til 500 %. **475,-**

Quarterback. Det bedste harddisk-backupprogram til Amigaen
Det er nemt at bruge og meget hurtigt.
20 Mbyte på mindre end 30 min. **475,-**

DOS-2-DOS. Overtæler filer imellem MS-DOS og Amiga-DOS disketter.
Både 3 1/2" og 5 1/4", samt harddiske. **475,-**

AREXX. Kommandosprog til interprocesskommunikation. **475,-**

AMCO data

2960 Rungsted kyst
Tlf: 45 76 64 62

Tirsdag-Fredag mellem 16⁰⁰ og 19⁰⁰
1 års garanti på alle varer.
Priserne er incl. 22 % moms.
Alle varer vil som regel være på lager, og kan sendes efter aftale.

SONY DISKETTER

INTRODUKTIONSTILBUD

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| 3.50 SONY NEUTRAL..... | 7,45 |
| 3.50 SONY MÆRKEVARE MF100..... | 7,95 |
| 3.50 NEUTRAL HIGH Q..... | 8,95 |
| 3.50 SONY MÆRKEVARE MF 200..... | 9,95 |
| 3.50 SONY MÆRKEVARE MF 200 LUXUS .. | 11,95 |
| 3.50 SONY NEUTRAL MF 200 LUXUS..... | 10,95 |

MÅNEDENS 'NÆSTEN GRATIS'

3.50 MF 2 DD Super C med livsvarig garanti er sat ned fra 8,95 til 7,95. Køb 100 stk. og få en næsten gratis 50/100 stk. diskbox:

Superpris ialt = **799,-**

MÅNEDENS TILBUD

- | | | | |
|------------------------------------|-------------|---|--------------|
| 3.50 DISKETTER MED GARANTI.....FRA | 6,95 | 3.50 DSDD TIL 1.44/2.00 MB DREV.....FRA | 17,95 |
| 5.25 HIGH DENSITY REGNBUE.....FRA | 7,95 | SIDSTE NYT: PRINTERE OG MUS..... | RING |
| 5.25 HIGH DENSITY SORTE.....FRA | 6,95 | | |

Ring efter gratis prislister
Postordre-telefon 47 98 70 60
Postordre-telefax 47 98 74 92
Information og ordre 42 32 47 47

Diskmaster ApS

Officielt åbent fra 9.00 til 17.30, men prøv gerne både før 9.00 og efter 17.30. Alle priser pr. stk. ved 100 stk. excl. moms. Fuld ombytningsret på alle disketter (undtagen partivarer).

VizaWrite Desktop, den ultimative

Af Klaus Henning Sørensen

Sidste udspil fra Viza software sættes på en hård prøve hos Amiga Interface; hærde skrivelser, der kender forskellen mellem et hårdt mellemrum og en blød bindestreg, hamrer i tastaturet.

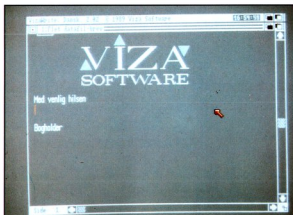
Lige siden Apple gav MacWrite tekstbehandlingen gratis med hver solgt Macintosh computer, er vi Amigaere blevet overvældet med programmer, der ligger så tæt op af MacWrite i "look'n'feel", at man fristes til at kalde dem MacWrite kloner. I flæng kan nævnes programmer som TextCraft (urgh), KindWord (hmm) og nu også VizaWrite Desktop. Rigtigt, VizaWrite Desktop er, på godt og ondt, en MacWrite klon.

Historien om VizaWrite..

Vizawrite begynde sit liv på den brødkasse man kan se på Teknisk Museum i Helsingør, og som i folkemunde gik under navnet Commodore 64. Her gik programmet igennem flere inkarnationer og endte så til sidst på storebror C128. Så kom turen til Amiga, og programmet kom for godt et års tid siden i en Amiga version, hvilket absolut ikke var noget at råbe hurra for; programmet var meget langsomt og fuldt af fejl. Disse ting gjorde det komplet umuligt at arbejde med, hvilket sikkert også er grunden til, at Viza Software har arbejdet videre med sagen, og kommet op med VizaWrite Desktop version 2.02.

Amiga og VizaWrite

VizaWrite er ikke tekstbehandling i traditionel forstand, men nærmere et hybrid mellem tekstbehandling og Desktop Publishing (Datatryk), som blev så populært med Macintosh og MacWrite. Det vil sige, at



Et eksempel på grafik i teksten

programmet kan mere end en traditionel tekstbehandling, som f.eks. WordPerfect, når det drejer sig om flere skrifttyper på skærmen og grafik. Det er ikke en ubetinget god ting, hvis man skal skrive flere hundrede sider tekst, så er man mere eller mindre ligeglad med, om man kan skrive med 32 centimeter høje bogstaver og tage loaderbilledet fra Defender of the Crown ind på titelbladet. Lad det være sagt med det samme.

VizaWrite egner sig ikke til noget over 20 sider. Hvad kan programmet så? Lad os se på sagerne fra starten af:

Viza fra a til b til c til....

Når man har loadet programmet ind i sin Amiga, der kan være en udvidet A500 med et diskdrev, bliver man præsenteret for et tomt tekstvindue, med en tekstlinjal øverst. Brugere af KindWords og TextCraft vil føle sig hjemme med det samme. Tekstlinjalen bruges, som i de andre to programmer, til at indstille tabulatorstop, sætte linieafstand (3 mulige indstillinger) og vælge hvordan teksten skal formateres (centeret, højre- og venstrejusteret) eller både højre og venstrejusteret). Nu kan man bare gå i gang med at skrive, med mindre man ikke er tilfreds med den skrifttype VizaWrite starter op med. Så går man hen i et menupunkt der hedder

"Vælg Type", der kommer en dialogboks op, hvor man kan vælge en hvilken som helst Amiga skrifttype fra FONTS directory. Der er dog et par skrifttyper, som er "bedre" end andre, men mere om det senere. Når vi nu er igang med skrifttyperne, så kan man naturligvis også vælge at skrive understreget, fed, kursiv, optrykket og nedtrykket tekst i alle skrifttyper. Det er altså muligt at blande alle mulige skrifttyper med skriftstil i flere forskellige størrelser. Som sagt kan du også blande grafik ind i foretaget. Det gør man ved at vælge "Indsæt Grafik" fra menuen, og så kommer en filrequiser frem, så man kan vælge hvilket IFF (standard billedeformat) billede man vil indsætte. En fitting er, at hvis billedet er i farver, vil det automatisk blive "oversat" til gråtoner på skærmen, så du kan se om resultatet bliver acceptabelt, det vil jo under (næsten) alle omstændigheder ende i sort/hvid på papiret, så der er jo ikke meget ide i, at det er i farver på skærmen. Når du er færdig med at lege med grafik og skrifttyper, kan du indstille hvordan det papir du skriver på ser ud, dvs. hvor stort det er, og hvor meget margin der skal være i top, bund og venstre side. Du kan også lave top- og bundtekster (header og footer på engelsk), som kan være lige så store som du vil have dem, altså ikke noget med at kalde din novelle "Den fantastiske historie om tre kryslatstglas's rejse gennem den 9. di-

mension" for "Glasrejsen gennem 9. dim." i topteksten fordi der ikke kan stå mere. Det er også i top- og bundtekst du klarer sidenummerering. Det gør man ved at indskrive et # tegn, hvor sidenummeret skal stå. Desværre er der kun en måde at udskrive sidenummer på, og det er med arabertal (de almindelige tal), ikke noget med romertal eller andet sjovt, som man ser det i andre tekstbehandlingsprogrammer, men egentlig aldrig bruger.

Avancerede faciliteter..

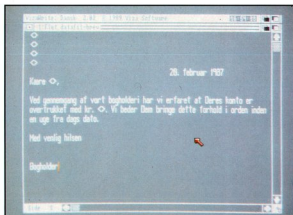
..er der ikke mange af i VizaWrite. Det der nærmest sig er flette funktionen og fraseordbogen. Flette funktionen er efter min mening ikke mange sure sild værd. Hvornår har du sidst haft brug for at sende det samme brev til 500 forskellige mennesker, nej vel, men hvor tit har du ikke ønsket at du kunne gemme en stak af dine favorit-tekstlinjaler og kalde dem frem med et tastetryk eller to, men nej, det kan man ikke. Jeg fatter til min død ikke, at alle softwarehuse er vilde med at have en flet funktion i deres tekstbehandling, når det er så indlysende, at det er utroligt få, der bruger funktionen. Det er faktisk kun firmaer der har brug for en flet funktion, og hvor mange firmaer vil købe VizaWrite? Ikke mange, specielt ikke de Amiga ikke er en udpræget "business" maskine, som f.eks. en foreldet kasse silicone jeg kunne nævne. Fraseordbogen, hvor du kan gemme tekst du bruger meget, f.eks. dit navn og adresse, er til gengæld en udmærket ting, blot ville jeg ønske, at der i stedet var en makrofunktion, altså en funktion til at gemme en række tastetryk, som kan bringes til at gøre nøjagtigt det samme, men som man også kan få til at masse andre ting, f.eks. udføre en række kommandoer du bruger tit, eksempelvis vælge Topaz skrifttypen, vælge at optrykke tekst og lave en ny tekstlinjal, når du nu skal skrive en figurtekst. Men man kan vel ikke få det hele, desværre. En god ting ved programmet er, at man kan indstille det til at starte som man gerne vil have det, altså med den

timitive tekstbehandling ?

skrifttype man plejer at skrive med, ens egen printer valgt, maksimal størrelsen af dokumenter, hvilket diskdrev man bruger osv. Det er smarte ting, men ulemper er, at man selv skal ind og rode i en tekstfil og skrive ens præferencer ind. Det kunne gå i de gode gamle dage, hvor brugervenlighed var en Portugisisk fiskerlandsby lidt syd for Lissabon, men i vore dage må man forlange en "Gem preferences" funktion. Det er Amiga og 1989. Desuden mangler der en ting i at gøre det HELT godt, og det er at gemme ens favorit tekstlinial med de andre præferencer.

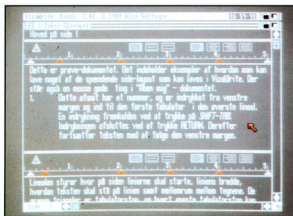
Udskrift med Viza

Som du nok kan regne ud, kan VizaWrite så udskrive dit dokument i grafiskmode, altså ikke som tekst men som grafik, ellers fik du jo ikke meget ud af de mange forskellige teksttyper og størrelser og grafikken. Du kan dog også få udskrevet dokumentet i almindelig "printer-skrift", men så er der jo ikke meget ballade ved grafik og forskellige skrifttyper, men nogle, f.eks. mig selv, vil nok foretrække at bruge den almindelige printerskrift, så os er der også sørget for. Grafikmode kræver naturligvis en god og hurtig printer, og VizaWrite understøtter også en hel række af de mest almindelige 9 nåls-, 24 nåls- og laserprintere, så det skulle være muligt for dig at finde en, din printer er kompatibel med. Kan du ikke det, kan du vælge at gå igennem Preferences, og bruge din almindelige printerdriver. Her for det dog laste VizaWrite, for det er ikke den nye, og på printerområdet stærkt forbedrede, WorkBench 1.3 som følger med VizaWrite, men WB 1.2. Det vil dog ikke være et større problem for en erfaren Amiga bruger, at få installeret programmet sammen med WorkBench 1.3, men særlig elegant er det ikke, da det jo ikke er alle, der er erfarne Amigabrugere. Som nævnt tidligere i artikelen, er der nogle skrifttyper, der er bedre end andre når man skal udskrive i grafiskmode. Det er tre typer som hedder Diana, Helen og Carla. De er bedre fordi, at der på disketten findes nogle specielt højopløselige



varianter af disse skrifttyper, som bruges når de udskrives på printeren, og det giver en suveræn kvalitet. Det minder lidt om det system som KindWords også bruger, bortset fra, at det her drejer sig om standard fonts, så du selv kan lave dine egne "super fonts". Når Viza Software

skrifttypen er proportional, men programmet understøtter også proportional skrift med printerens indbyggede skrifttype, og det er virkelig godt skuldret, det er kun i WordPerfect jeg ellers har set denne feature på Amiga.



nu har fået så god en ide, skal de have ris for, at de ikke har brugt den noget mere; den er praktisk talt slet ikke udnyttet, der findes kun de tre formentlig specielle skrifttyper, og kun i en størrelse hver. Det er for dårligt. På den positive side skal proportional skrift også nævnes, altså skrift, hvor et i ikke fylder så meget som et m. VizaWrite understøtter naturligvis proportional skrift, når man udskriver Amiga skrifttyper i grafiskmode, hvis Amiga

af EDB begreber, at forvirringen nærmer sig det totale. Ikke desto mindre, er manualen til VizaWrite faktisk udemærket, selvom den også lider under sprogvirringen. Det er heller ikke så vigtigt med en manual til et program, som VizaWrite på en computer som Amiga. Jeg gætter på, at 90% af brugerne vil være i gang med programmet efter 5 minutter uden brug af manualen. Den skal kun bruges som opslagsværk, og heldigvis har den et godt index, så man må sige den opfylder sit mål.

Nævningerne er kommet frem til at :

VizaWrite placerer sig absolut i den bedre ende af MacWrite klones rækker, og skærmopdateringen er hurtigere end både TextCraft's og KindWord's, og det betyder at programmet er bedre at arbejde med. I faciliteter er der ikke meget forskel mellem de tre programmer; de er alle næsten lige simple, men VizaWrite egner sig godt til at skrive et brev eller to i ny og næ, men som sagt ville det ikke være rart at skrive en 400 siders roman i VizaWrite. Jeg ved ikke rigtigt med muligheden for at importere grafik. Kvaliteten bliver under alle omstændigheder ringere end hvis man tegner i hånden, tro det eller ej, næsten alle illustrationer tegnes i hånden, og hvis man virkelig har brug for at sætte grafik ind i teksten, er det nok bedre med et decideret DTP (datatryk) program som f.eks. PageSetter, som VizaWrite absolut ikke kan konkurrere med. Alt i alt vil jeg anbefale VizaWrite til folk med et lille tekstbehandlingsbehov, og stadig henvise til WordPerfect, hvis behovet er stort, dvs. lad os nu lige se hvad God Disk pønser med, det bliver spændende at se hvad dette suveræne softwarehus kan presse ud af en Amiga i tekstbehandlingsøjemed.

Det er dansk det er dejligt

Manualen til VizaWrite er lidt speciel, lige som selve programmet, og er nemlig begge oversat til dansk, lige som vi så det med KindWords. Personligt vil jeg hellere læse en god manual på engelsk, end en dårlig på dansk, for det er jo et faktum at vi danskere lider under vores sprog. Der er simpelthen så mange dårlige uautoriserede danske oversættelser

Import: Starlite Software
Producent: Viza Software
Pris: 1595,-

Et spørgsmål om SIKKERHED!

Af Klaus Henning Sørensen

Vi har vist alle set beskeden "Disk unreadable" og ærgret os gule og blå over det. Al ser på problemet og giver et par gode råd.

Som en af mine venner sagde forleden: En diskette er en diskette. Han kunne ikke tage mere fejl, som jeg med slet skjult sarkasme også fortalte ham. Der er større forskel på disketter, end der er på brugte biler, og det siger jo ikke så lidt. Men før vi forbrugere får en diskette i hånden, er der sket en hel masse med den. Den proces, som det at lave en diskette er, kunne f.eks. foregå på denne måde. Først laves jernoxid, som er en kemisk forbindelse, der har den egenskab, at hver enkelt molekyle er magnetisk. Det er selvfølgelig en udemærket ide, når det er et magnetisk medie vi er i gang med at producere. Jernoxiden blandes med en substans, som hjælper det med at sidde fast på den film (ikke film som i et kamera), der danner basis for disketterne. Denne substans skal også forhindre, at jernoxiden, altså de små magneter, mister orientering

gen når hvert enkelt molekyle hele tiden påvirker sine naboer. Enhver der har prøvet at magnetisere en jernstang ved, at den øjeblikkeligt mister sine magnetiske egenskaber når man ikke påvirker den længere. Det samme ville gælde for disketter, hvis der ikke var blandet dette bindemiddel i jernoxiden. Nu skal jernoxid/bindemiddel blandingen overføres til filmen i et tyndt ensartet lag, men før det kan ske, skal film aflades for statisk elektricitet, så jernoxiden ikke "klumper" sammen på steder hvor der er elektrisk ladning. På dette stadie i produktionen, bliver filmen checket for eventuelle defekter, men det er kun den første test ud af mange. Det vi har nu, er en stor rulle af det materiale, som selve den roterende plade inden i disketten er lavet af. Da der ikke er særligt let at lave disketter af disse store ruller, skal

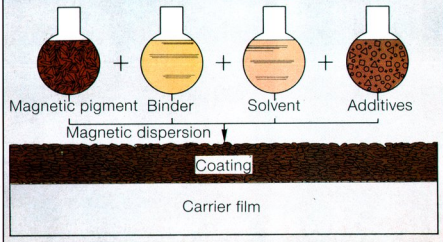
det nu standses ud i runde plader i den rigtige størrelse. Sådant en plade kaldes en "cookie" (småkage) i industrijargon, sikkert på grund af den umiskendelige lighed med en vanillekrans. Imidlertid er den metalkapsel, som sidder i midten af disketten blevet standset ud og presset i form, og de bliver så limet på disketten. Nu er disketterne så "fuldendte", at den næste test kan foretages. På nuværende stadie er disketterne ikke sat i diskettehuset, så de kan ikke checkes i et almindeligt diskettedrev, da de så hurtigt ville afgå ved døden. I stedet bruges et specialdesignet diskettedrev, som kan behandle de skrøbelige disketter, så de ikke bliver ødelagt. Disse specielle diskettedrev har ofte også mere end de sædvanlige to læse/skrivehoveder, de kan f.eks. have otte. Det er naturligvis for, at testen af disketten kan foregå så hurtigt som muligt. Imens disketten er blevet testet, har vi fået støbt selve diskettehuset, presset den lille metallåge, formet den fjeder som lukker lågen, og fået udkåret den såkaldte liner. Lineren kan ikke ses

udefra, men det er et stykke stof, der sidder inde i diskettehuset og har nær kontakt med selve disketten. Lineren har til opgave at opfange alle de fingeraftryk, støv- og sodpartikler, hår og andre uønskelige partikler som vi plager vores disketter med. Nu er det tid til at få samlet disketten til et færdigt produkt, men det er ikke sidste trin i produktionen. Før produktet kan sendes ud til forbrugeren, skal det testes en sidste gang. Det foregår i endnu en speciel maskine, som er designet til lynhurtigt at æde sig igennem en hel stabel disketter uden menneskelig indblanding, og så skal disketterne bare pakkes og sendes afsted.

Vælg en diskette...

Det er på dette tidspunkt, at du skal til at finde ud af, hvilken slags disketter du vil købe. Dyre disketter må da helt klart være bedre end billige, eller hva' ? En diskette er vel en diskette, som min ven sagde. Hvad betyder DD, DS, HD, TPI og hvad angår det egentlig mig ? Alle disse spørgsmål og flere til dukker hurtigt op når man begiver sig ud i diskettejungen. Lad os først få en ting afklaret. Den slags disketter som din Amiga bedst kan lide, er 3.5" DS DD. 3.5", som betyder 3,5 tommer, angiver, som du sikkert ved, størrelsen af disketten. DS er engelsk og står for double sided, altså dobbelt sidede disketter. DD er også engelsk, og betyder double density, hvilket betyder dobbelt tæthed, og fortæller noget om, hvor meget data der kan lagres på en diskette side, og det er faktisk, tro det eller lad være, dobbelt så meget som på en Single Density diskette. På nogle disketter står der 135 TPI. TPI er selvfølgelig også engelsk, og betyder Tracks Per Inch (Spor pr. tomme), og angiver altså hvor mange spor der er på disketten. Jeg har ikke set 3.5" disketter med andet end 135TPI, så her skulle ikke være den store forvirring. HD står for

Same basic principle of magnetic storage media



High Density (høj tæthed), og den slags disketter skal du ikke købe, de er meget dyre og designet til at holde dobbelt så meget data som DD disketter. Du skal ikke købe enkelt-sidede eller enkelt tætheds disketter, selvom de er lidt billigere. Du kan sikkert sagtens formatere dem, det er ikke det, der er problemet, men dine data har det knap så godt på den slags disketter, de er nemlig ikke testet som DD DS disketter, og du kan sagtens få dig en ubehagelig overraskelse når disketten giver op over for de store datamængder den slet ikke var designet og testet til at kunne holde.

Hvad skal man købe ?

Nu hvor du ved hvilken type diskette du skal købe, er spørgsmålet hvilket mærke man skal vælge, og her bliver det for alvor svært, specielt for os Amigajegere, fordi vores maskiner kræver mere af disketterne end f.eks. en IBM PS/2 eller en Atari ST, som gladeligt vil formatere alt der er tilnærmelesvist rundt og magnetisk. Det er fordi de flinke fyre fra Commodore-Amiga syntes vi skulle have disketter der kunne være noget på. Det har siden vist sig at være lidt af en bjørnetjeneste, og jeg er nok ikke den eneste der har bandet Amigaen langt væk efter for denne gang at have fået ødelagt en diskette med vigtige data på.

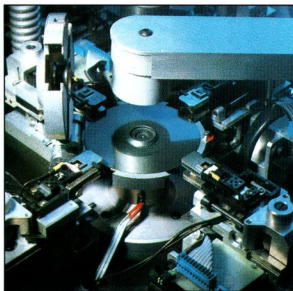
Personligt har jeg prøvet en masse forskellige diskettmærker lige fra de meget dyre 3M og til de forholdsvis billige KAO og Nashua, og det er ikke kun prisen der er stor forskel på, kvaliteten er om muligt endnu mere svingende, og en høj pris er på ingen måde garanti for en høj kvalitet. Som eksempel kan nævnes 3M disketter som absolut er for dyre, hovedsagligt fordi kvaliteten ikke er for god. De bedste mærkedisketter er efter min mening BASF, SONY og ESSELTE, som giver meget få problemer, og i den anden ende af skalaen ligger så SKC disketter som jeg uden ingen omstændigheder kan anbefale til nogen som helst, de er simpelthen utrolig ringe.

Navn eller ikke navn ?

Nu er mærkedisketter jo ikke de eneste på markedet, der sælges langt

flere af de såkaldte "noname" disketter til hobbybrugere, ikke fordi de er bedre, men fordi de er en del billigere. Disse disketter er som regel ikke testede, som mange af mærkedisketterne er, og fabrikanten giver ikke nogen garanti eller bytteordninger for fejlbehæftede disketter, som man har når man køber mærkedisketter. Det betyder imidlertid ikke, at noname disketter nødvendigvis er dårlige eller af lav kvalitet, de bliver fremstillet på de

mer på bagsiden af disketten er som regel et godt tegn. Man kan altid kende to forskellige noname "mærker" fra hinanden på småforskelle i udformningen. Selvfølgelig kan farven være forskellig, men også udformningen af pilen og skriften serienummeret på bagsiden er trykt med. Som regel er der også et nummer i den lille halvcirkelformede fordybning bag på disketten til venstre for metallågen. Ved at lægge mærke til



samme fabrikker som mærkedisketterne, men diskettefabrikanter har altså to produkttrækker fordi de har svært ved at overbevise hobbybrugere om, at de skal betale ekstra for et mærkenavn, men professionelle brugere har flere penge og er mere ømme over deres data, og kan godt lide den sikkerhed som et mærkenavn giver. Jeg har prøvet mange noname disketter, og der er mildest talt lige så stor forskel på dem, som der er på mærkedisketter. Jeg købte engang 25 nonames som der i løbet af 2 år aldrig har været noget vrøvl med overhovedet, hvilket er noget, som det kun er de allerbedste mærkedisketter, der kan gøre efter. Det er en solstrålehistorie, normen er desværre snarere en fejlprocent på mindst 10 og ofte højere. Den bedste måde at skaffe sig gode noname disketter på er at snakke med dine venner, hør om deres erfaringer med forskellige noname disketter, og køb så den samme slags. Kig på disketten, et serienum-

disse småforskelle kan man altid genkende et godt (eller dårligt) noname mærke igen. Det er ikke nogen skam at bruge noname disketter. Langt størstedelen af det kommercielle software vi får gennem hænderne her på AI kommer på noname disketter. Jeg foreslår, at du finder et godt noname "mærke" og bruger det til alt det, som det ikke er en katastrofe at miste, f.eks. Public Domain programmer, som du altid kan få igen, og så bruger f.eks. BASF eller SONY eller ESSELTE til dine tekstbehandlingsfiler, egne programmer osv. På den måde kan du sikre dig en rimelig høj datasikkerhed uden at blive uvenner med din bankrådgiver.

Når uheldet er ude...

Ligeegyldig hvor forsigtig man er, kommer man ikke uden om "Read error on volume...". Når det sker,

foreslår jeg, at du altid tager en kopi af den dårlige diskette før du pusser doktoren på den. Der findes heldigvis et bedre program. Det hedder DiskSalv og er skrevet af en fyr der hedder David Haynie, og du kan finde det på AI Public Domain diskette nr. 51. Programmet vil ikke, i modsætning til DiskDoctor, skrive på den syge diskette, men istedet kopiere alt hvad der kan reddes over på en frisk diskette. Det at DiskSalv ikke overskriver noget betyder, at du altid kan prøve en anden metode på disketten eller selv forsøge dig med en diskeditor som f.eks. DIS-Coverly. Det har også den fordel, at programmet også kan kopiere filer fra en syg harddisk over på disketter, hvilket er mere end DiskDoctor kan bryste sig af. Jeg kan kun anbefale du får fat på DiskSalv, det er et program der har reddet mit liv mere end en enkelt gang. ●

Skemaet og billedet er fra BASF's officielle oplysnings materiale.

Giganternes Kamp

Af Kenneth Bernholm

Der programmeres i 3 forskellige sprog på Amiga. Basic, C og assembler. Hvilket sprog der er bedst kan der diskuteres om i dagevis, men hvilken software bør man anskaffe sig, hvis man ønsker at give sig i kast med programmering på Amiga'ens betingelser ?

Der findes til Amiga flere forskellige assemblere, men hvilken der er den bedste kan være svært at finde ud af, hvis man ikke allerede er dybt involveret i Amiga-verdenen. Der findes adskillige public domain assemblere for dem der først vil prøve sig frem, uden at satse de helt store beløb på software. Så findes der forskellige "købe-assemblere", såsom Metacomco og Profimat som kan hvad de skal, uden at være specielt behagelige at arbejde med. Med både Lattice og Maxis C følger der også assemblere, men er man interesseret i assembleren, har man jo ikke brug for en C-compiler oveni, så dem kan man også hurtigt glemme. Tilbage på toppen står der så 1 enkelt assembler, som efterhånden har fundet frem til de fleste assemblerprogrammørers hjerter. Desværre beklager nogle sig over det "professionelle look" der er over den, så nu har den altså fået konkurrence. Den første version af Devpac, der kom på markedet, kunne næsten komme op på siden af SEKA, men også kun næsten. Nu er der kommet en Devpac II, og hvordan det ser ud vil vi se nærmere på her.

SEKA, the ancient one

Lige siden Amiga'en først blev opdaget af assemblerprogrammererne, har SEKA været den foretrukne assembler, når der blev snakket hardwareprogrammering. Den modsatte type programmer går under navnet systemprogrammering, og er absolut slet ikke SEKA's stærkeste side. Hardwareprogrammering betyder kort og godt, assembler-kode, der omgås Amiga'ens hardware direkte, dvs. uden om systemets ROM (Kickstart), og derved uden om alt hvad der hedder *Intuition*, *Devices* og *Libraries*. Det er ellers lige sådan noget, som er guf for programmører, der ønsker at have en smuk brugerflade på sine programmer, uden at skulle designe

en masse menuer o.lign. Hvad der derimod er ulempen ved denne teknik, er at alle former for skærmopdateringer bliver direkte ... **langsomme**. Faktisk alle de flotte arcade-spil vi ser på Amiga'en nu om stunder, benytter absolut slet ikke systemet, hvilket i mange tilfælde vil sige at alle de fine ord som: *Multitasking*, *gadgets* og *ikoner*, er totalt udraderet, til fordel for højst mulige hastighed og ydeevne, specielt mellem CPU'en og customchips'ne. Nu er det selvfølgelig ikke sådan at SEKA er blotet for kommunikation med AmigaDOS, men selve de kommandoer og det layout, der bruges i SEKA, indbyder til en mere direkte og hardwarebaseret omgang med sin maskine.

Hvorfor så hård ?

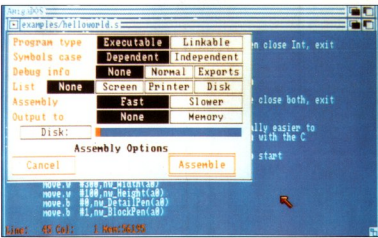
Det første man finder ud af at beklage sig over i SEKA, er nok dens editor. Når vi snakker tekstredigering med SEKA, snakker vi om 13 linier på skærmen ad gangen, samt en utrolig sløv cursorbevægelse, hvis man ønsker at komme langt omkring i sit program. Det er nu ikke fordi at SEKA ikke bevæger sig så hurtigt ned igennem teksten, for der da egentlig ikke noget iverjen, bortset fra at man kun kan flytte sig i linie af gangen, så længe man er inde i editoren. Nu kører SEKA jo altså via AmigaDOS, da det ellers var umuligt at komme i kontakt med den via CLI, men her ser man altså et eksempel på en kolossal sløv skærmopdatering.

SEKA er bygget op på den geniale (jeg mener geniale) måde, at der skiftes mellem editor og kommandofortolker på ESC-tasten. Dette gør at det går som en leg, når der skal assembles og rettes i 17 gange efter hinanden. Desværre har editoren bare den kolosale ulempe, at alle former for blok-markeringer forsvinder lige så snart man bevæger sig ud til kommandofortolkeren, hvilket alt i alt vil sige at kopiering og flytning af tekst over store strækninger i SEKA's editor er et mareridt (for ikke at sige næsten umuligt). Derudover lider editoren også af et problem med lange linier, hvilket viser sig ved at der går kuk i editoren, hvis en linie er over 73 karakterer lang. Nu kan man måske nok mene at 73 karakterer da skulle være rigeligt, men bruger man tabulatorer til at strukturere sit program med, får man meget hurtigt brugt en hel del plads på labels, kommandoer, operatoren og sidebemærkninger. Der sker egentlig ikke noget med selve teksten (heldigvis), men der laves så mange rodede skærmfejl, at det faktisk er umuligt at se hvad der foregår, før man får opdelt og forkortet sin linie. Den sidste klage må så gå til den absolut manglende facilitet, nemlig "søg og

erstat", som ganske simpelt ikke findes i SEKA, hvilket nok må sige: at være en stor mangel. Nu kan der jo nok sidde nogen og fundere over hvorfor SEKA egentlig skulle være så god, med alle de fejl i editoren ! Tro mig, de opvejes til fulde af resten af funktionerne.

Kort, men godt

Til trods for SEKA'ens editorproblemer, har den alligevel formået at slå igennem som en lækker assembler. Den eneste umiddelbare løsning på problemet er, at man skriver sine programmer i en teksteditor, men hvor utroligt det end lyder, så værner man sig faktisk hurtigt til dens små svage punkter. Som ovenfor nævnt skifter man mellem editor og kommandofortolker på ESC-tasten, hvilket er enormt smart. Selve dette kommando-område fungerer nemlig utroligt hurtigt og sikkert, uden en masse menuer og musearbejde. Sidder man og oparbejder en sikkerhed på tastaturet, der kunne gøre en maskinskriverske misundelig, er det nemlig temmelig irriterende, at skulle bruge musen hvert andet øjeblik. Alle SEKA's funktioner kan (kun!) aktiveres via tastaturet, og kommandoerne er designet så ultrakorte, at et par enkelte bogstaver mange gange klarer en hel del. F.eks. al kommunikation med disken foregår hurtigt og sikkert med kommandoerne **R** for Read og **W** for Write. Derudover er der andre lignende kommandoer til katalog over disken, skrivning af eksekver-



bare filer og sidst, men ikke mindst ... muligheden for at indlæse data på faste adresser! Noget som absolut ikke er meningen med Amiga'en, men som kan være rigtig praktisk, hvis man ønsker at have 100% kontrol over hvor ens data ligger i hukommelsen. Endelig har man også via kommando-fortolkeren mulighed for at ændre enkelte hukommelsesadresser, debugge og disassembler programmer og undersøge og manipulere med registre. Som toppen på kransekagen har man også adgang til en effektiv lille lommeregner, hvor man simpelthen bare skriver ? 415*20, hvorefter SEKA lynhurtigt leverer resultatet. En manual skal der selvfølgelig også til, og Kuma som udgiver programmet har udført den på en lidt speciel måde. Der er nemlig tale om noget der ligner en maskinskrivet manual, der er blevet fotokopieret på noget kraftigt papir og hæftet sammen, som en bordkalender. Dette gør at den heldigvis kan ligge opslået ved siden af computeren, og selve indholdsfortegnelse og layoutet virker meget overskueligt, omend kun for dem, der ikke partout behøver alt skåret ud i pap. Kort og godt: Der står hvad der skal stå og ikke mere. Alle disse "low-level" funktioner samt en ligepå og direkte manual, gør altså SEKA til en i skrivende stund ubesejrede hardwareassembler. Den er lidt besynderligt at sætte sig ind i, men når man først har lært at leve med dens små under, betragter man den som et uundværligt stykke værktøj.

Devpac II, systemet i højsædet

Efter at have læst så meget om SEKA, som absolut er en af de ældste på markedet, er det så på tide at bevæge sig lidt over i den anden lejr. Her snakker man nemlig om systemprogrammering fremfor alt andet. Nu er det absolut ikke sådan at man ikke kan udføre hardware-programmering i Devpac II, men det er bare ikke lige det, der er dens sande "force". I modsætning til SEKA, der bare er en almindelig manual og en disk med kun programmet, så består Devpac II pakken af en MEGET flot manual i et smart ringbind, 2 disketter med 2 assemblere og en debugger, en del smarte eksempler, samt vigtigst af alt: Alle former for "include-filer" til systemprogrammering. Derudover har

HiSoft oven i det hele lagt en lille assemblerbåndbog, der beskriver alle MC68000's kommandoer, hvilket vil sige at det er de officielle Motorola oplysninger, der er pakket pænt sammen. Har man en bog om CPU'en i forvejen vil man ikke finde nye oplysninger her, men har man ikke en snus forstand på Amiga assembler, kan man nøjes med at købe Devpac II og derigennem komme meget langt, uden yderligere investeringer. Som ovenfor nævnt er der på disken 2 assemblere, hvilket vil sige at assembleren enten kan aktiveres fra CLI, blot ved at skrive **Genim2 kildetekst-navn + parametre**. Det går i den velkendte stil fra Metacom, som åbenbart stadig menes aktuel. Den anden og mere interessante version virker mere i retning af SEKA, selvom det er den samme assembler, der bare kan aktiveres fra den medfølgende editor. Selve brugerinterface på Devpac II er baseret på det velkendte intuitionssystem, hvilket vil sige at alle funktioner kan findes både som menu-funktioner og på tastaturet som A-kode. Selve editoren må absolut siges at være brugbar til programeditering, selvom den absolut ikke kan mere end højst nødvendigt. Alligevel et plus-point til Devpac II. Kigger man derimod på faciliteterne, der er til rådighed for brugeren, finder man hurtigt en del mangler. I Devpac II har man nemlig IKKE alle de muligheder, som man finder i SEKA's kommandofortolker. Har man brug for at importere grafik, musik eller anden data må man pænt lave sin egen load-rutine, og skulle man få brug for f.eks. lommeregner må man gå andetsels. Selve disassembler/debugger-delen kan også aktiveres enten fra editoren eller fra CLI, men fylder altså ekstra hukommelse udover assembleren. ManAm2 hedder programmet, og kan som nævnt altså disassembler og debugger, hvilket vil sige single-steppe gennem et program, for at finde ud af ved hvilken instruktion, noget går galt.

Tilgang til "Systemet"

Som sagt: Snakker man systemprogrammering, snakker man automatisk Devpac II. Systemprogrammering i modsætning til hardwareprogrammering, går som tidligere nævnt ud på at benytte Amiga's intuitionssystem med menuer, de-

vices og hvad der sig dertil hører. Det er nemlig sådan at den fæmeste Kickstart, som Commodore opgraderer engang imellem, hovedsageligt består af en masse rutiner, som gerne skulle gøre livet nemmere for Amiga-programmører, og indrømmet ... ønsker man at lave seriøse programmer kan man ikke få det hele serveret ret meget nemmere. Ligesom hardwareprogrammering kræver at man forstår hver enkelt chip i maskinen, kræver systemprogrammering til gengæld også at man sætter sig ind i en masse tabeller og strukturer. Det nemmeste vil absolut være at programmere seriøse programmer i C, men det er jo ikke det assemblerprogrammerer er interesseret i. Selve filosofien bag det der hedder *Libraries* er både godt og ondt. Det går i sin enkelthed ud på at alle Kickstartens rutiner er delt om i nogle sektioner, der bliver betegnet som biblioteker. Disse biblioteker har så nogle offset-adresser, hvor man kan finde adressen på de forskellige rutiner. Det betyder så, at man faktisk ikke behøver at vide HVOR i Kickstartens rutine direkte, dvs. at man en gang for alle fandt den absolute adresse i Kickstarten hvor funktionen lå, og så bare kaldte denne adresse direkte. Selve denne metode virker egentlig godt nok, men kun så længe programmeren bruges på den samme version af Kickstarten, som det blev udviklet under. For at Commodore har mulighed for at gøre Amiga'en bedre har de nemlig set sig nødsaget til at kunne ændre i adresserne efterhånden som Kickstarten opdateres, så det er altså derfor det *absolut ikke er en god ide* at gå direkte i flæsket på Kickstarten. Desværre gør hele dette smarte, men omstændige system at Amiga'en skal bruge en masse tid på at snakke med sig selv, hver gang man kalder en Kickstart-funktion. Selvfølgelig kan man stadigvæk mærke og benytte customchipsens kraftige støtte, men

de kommer altså først rigtig til deres ret når man pr. hardwareprogrammering dropper alt hvad der hedder AmigaDOS og Kickstart og selv bestemmer, hvor og hvornår der skal ske hvad!

Ene og alene

Så er det på tide at bestemme sig for hvad man egentlig vil. Skal det næste program man udvikler nu være Sword of Sodan II eller Deluxe Paint 4?

Det skal lige her til sidst nævnes at begge assemblere kan benytte den mere eller mindre kendte macro-facilitet, hvilket vil sige at man kan definere sin egen instruktion som en macro, altså et stykke kode man giver et navn, som så kan kaldes bare ved at skrive dette navn i sin kode. Meget smart og meget programørværdigt. Der skulle på nuværende tidspunkt ikke være nogen tvivl om hvilken assembler der er bedst til hvad. Den mest udbredte form for programmering i Danmark er nok stadigvæk hardwareprogrammering i form af alle de demoe der laves. Enkelte benytter de også systemet, men det er sjældent at sådanne programmer "offentliggøres". Alle assemblerprogrammer, der har været trykt i Amiga Interface har været udviklet i SEKA-assembleren, som vi i denne anledning har været nødt til at importere, da ingen andre firmaer i Danmark åbenbart har været interesseret i at distribuere den i Danmark. Det gør vi naturligvis også noget ved, da "Mega-MigaMarked" fra og med dette nummer er det eneste sted som kan købe denne assembler ... se selv på de sidste sider. Vi ville da også gerne forhandle Devpac II, men da selv AI har et budget der skal overholdes, er der grænser for hvad vi kan have på lager. Skulle man selv være interesseret i at importere en Devpac II, kan den bestilles hos engelske HiSoft, som altså også har udviklet den. ●

**HiSoft, The Old School
Greenfield
Bedford MK45 5DE
England
Tlf. 009-44-525-718181**

PD-special-må

Af Bo Jørgensen

Så er der endnu en stak nye spændende Public Domain disketter til Amigafolket. Denne gang er det fra de tre serier, Fred Fish, FAUG, og RPD, dog med en enkelt disk fyldt med spil.

DISK 77 (Fish 189)

Mackie:

En CLI/Makro-key, næsten som PopCli, men med en ret speciel "Screen-banking".

NetHack:

Dette er første del af NetHack (2.del ligger på PD-78). Begge dele er "pakket" og skal pakkes ud med programmet Zoo, som også ligger på disketten.

Uedit:

Ny version (2.4g) af denne fine editor. Har rigtig mange muligheder.

DISK 78 (Fish 190)

Garylcons:

Er du træt af de sædvanlige iconer på din Workbench, så se her. Måske ligger der en her, som lige passer i samlingen.

ILBM2Image:

Med dette program kan et IFF-billede omdannes til C-kode, kompileres og derefter bruges i et program med DrewImage funktionen.

NetHack:

2. del af NetHack (del 1 ligger på 189). Skal "pakkes ud" for at kunne bruges.

DISK 79 (Fish 191)

BlitLab:

BlitLab er et program, der giver mulighed for at eksperimentere med blitteren på en relativ sikker måde. I et Workbench vindue vises alle blitterens registre og disse kan manipuleres efter ønske.

Blk:

Med dette program kan en tekstfil konverteres til ren C-kode.

FileBootBlock:

Bootblock'en er ofte nøglen til alt ondt, her tænkes specielt på virus.

FileBootBlock læser spor 0 og 1 og gemmer indholdet (også virus), som en programfil der kan "køres", eller disassembleret v.h.a. DIS el. DSM.

ISpell:

En skærmorienteret spelling checker (ordbog).

Pz15:

En computerversion af de små plastik-puslespil, hvor det gælder om at flytte brikkerne rundt, indtil den rigtige rækkefølge forekommer.



Amiga Dreams - fra disk 82



PacMan 87 - fra disk 80 & 84

nedens bedste



DISK 80 (Fish 192)

Eval:

Dette program giver mulighed for at manipulere med forskellige udtryk. PacMan87:

Dette spil behøver vist ingen præsentation. Indeholder nye spændende muligheder. Viser de ti bedste top-score. Ligger også på DISK 84 (spild- isken)

ReSourceDemo:

En demo af ReSource, en interaktiv disassembler. Er komplet, men "save"-funktionen er slået fra.

DISK 81 (Fish 193)

KeyMapEd:

Opbyg tastaturet helt efter eget ønske. Et utroligt dejligt stykke værktøj, som efter kort tids brug bliver helt uundværligt. Lav f.eks. en diskette hvor funktionstasterne (F1-F10) bliver tildelt CLI-ordre eller måske program- navne.

Derefter skal der blot et tryk til for at eksekvere ordren.

Zc:

Dette er en ny version af Sobotov's C-compiler fra Fish 171.

DISK 82 (FAUG 68)

NGI:

En demoversion af NGI 1.2 - visse funktioner er fjernet. NGI giver mulighed for at læse, se og ændre formatet af ILBM-billeder. Kan bruges som en viewer, loader hurtigere end de fleste andre og fylder meget mindre.

AmigaDreams:

En række flotte billeder, serveret på en ganske charmerende måde.

VirusX:

Endnu engang VirusX v.3.2. En super god virusbeskytter.

UnDelete:

Dette program kan hente programmer der er slettet tilbage, dog skal programnavn kendes.

DISK 83 (RPD 140)

Frog-movie:

Se dette dejlige frøbillede - blink til den og den blinker igen !!

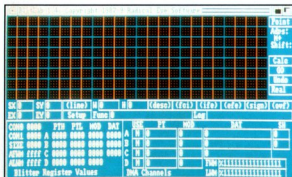
HurricaneJulia:

Denne "lille" animation er opbygget af 52 stk. Julia billedstrukturer (fraktalprogram). Med 15 billeder pr. sek. og 16 farver vises forskellige fraktaler som "smelter sammen" i en helhed.

DISK 84 SPILDisk

Denne disk indeholder en række spil, hentet fra de store PD-serier. De behøver ingen nærmere præsentation. Men et er sikkert, de er pengene værd. Nedenunder ses hvilke spil der drejer sig om. God fornøjelse.

Pz15 - Battleship - Brick - G-Worm - PacMan87



BlitLab - fra disk 79

1 Powerdrome



2 Goldrush



3 The New Zealand Story



4 Licens til at dræbe



5 Dragon Ninja



Det første AI Supreme i flere måneder. Oplev selv den realistiske 3D fartsimulation, der bare siger spar to til alle andre vektorgrafikspil, hvad arcadegameplay angår. Kun i Amiga Interface ... først og størst!

Normalpris:
449,00 kr.
Abonnementpris:
379,00 kr.

Deltag i 1800 tallets guldfeber i USA med Sierra On-Lines nye spil. Endnu engang et adventure der er til at gå til, også for dem med joystickfeber. Vi lover mange timers underholdning, på en nem og behagelig facon.

Normalpris:
395,00 kr.
Abonnementpris:
345,00 kr.

Det mest nuttede og sjove spil siden Pac Man. Hvis du elskede Bubble Bobble, vil du absolut straks blive håbløst forelsket i Tiki Kiwi ... kyllingen med de kolosale sko.

Normalpris:
395,00 kr.
Abonnementpris:
325,00 kr.

007 er på banen igen, denne gang med sin højaktuelle License to Kill. For en gang skyld et ordentlig plot og et flot spil fra Danmark. Er der nogen der skulle være i tvivl om hvilken slags spil der er tale om, så slå ordet "drønende-action-arcade-gang-i-den" op i din ordbog.

Normalpris:
349,00 kr.
Abonnementpris:
295,00 kr.

Der er der nogen der har kidnappet presidenten. Uvist af hvilken grund, sendes en almindelig gut (dig) på jagt efter ham i det amerikanske undergrundsmiljø. Kan dine svulmende muskler banke ninjaer og netstrømpeklædte karatekvinder? Vi tilbyder her et af de for tiden bedste karate/kampspil til Amiga.

Normalpris:
395,00 kr.
Abonnementpris:
315,00 kr.

Mega- iga marked

Software:

Millenium 2.2 - Rum-strategi på højeste plan. (395/345)

Balance of Power - Løs verdenssituationen hjemme i stuen. (495/395)

Battlehawks 1942 - Stillehavskrigen på sit 'højeste'. (395/325)

Mercenary - Vektorgrafisk arcade-adventure der har sat nye spilgrænser. (195/145)

Time & Magik - 3 af Level 9's bedste grafik-eventyr i een pakke. (245/195)

Redaktøren anbefaler ... SEKA Assembler

En af de absolut bedste og mest udbredte assemblere på det danske marked. Passer 100% til alle maskinkodelistninger bragt i Amiga Interface, i det vi er de eneste i Danmark, der importerer dette lækre stykke værktøj, specielt til vore læsere. Nem at arbejde med og lynende hurtig.

Normalpris:
695,00 kr.
Abonnementpris:
495,00 kr.

Diskmaster - Redigering af disketter, uden at bruge den omstændige CLI. (545/375)

Microfiche Filer - Databasen der holder styr på alt og alle ... på en enkelt diskette. (795/495)

Virus Dræber - AI's egen virusdræber der gør kål på enhver bootblock-infection. (35/0)

Aegis Diga - Markedets populæreste modemprogram. Klarer enhver standard, protokol og hastighed. (850/495)

Hardware:

Discovery 2400E modem - Lækkert modem til kommunikation mellem computere. (2575/2375)

Modemkabel - Standard RS232C serielkabel til modem og andet serielt udstyr. (225/155)

Høretelefoner - Lige til at stikke i din Amiga 1084 monitor eller walkman, så du ikke forstyrer andre. (102/68)

Musemåtte med AI logo - Beskytter din mus mod støv og dit bord mod ridser. (95/75)

Speedking Joystick - Et af de vindende joystick i Games Preview's store joysticktest. (219/189)

Liminoise - Dræber 75% af blæserstøjen i din 2000'ner. En behagelig hørbar forskel. (595/495)

3,5" disketter - 10 stk. BASF med kraftig indpakning. (180/160)

3,5" disketter - 10 stk. NONAME (145/125)

5,25" disketter - 10 stk. BASF til både Amiga og PC-kort. (100/80)

5,25" disketter - 10 stk. NONAME (85/60)

Blandet:

Lækker hvid T-Shirt med Amiga Interface logo. Fås gratis i forbindelse med konkurrencen inde i bladet, og koster ellers normalt 87,00 kr. og for medlemmer: 77,00 kr. Se løvrigt vores konkurrence!

Disklabels - 100 stk. flotte diskettelabels i god papirkvalitet. (75/50)

Amiga Club Magazine - De famøse små blade, der var forgængere for Amiga Interface. Samlet pakke eller enkelte løsnunre kan stadig købes. (109,70/89)

Tidlige Amiga Interface - Er din samling komplet? Alle tidligere numre er stadig på lager. (29,50/29,50)

Diskettebox - Beskytter dine disketter mod støv (og kaffe). 3,5 tommer (115/90), 5,25 tommer (79/64).

Amiga Interface nr. 7 ...

Interaktiv Video

Vi følger sidste nummers succes op med et temanummer om Interaktiv video. Spændende besøg, feature artikler og produkttests er blandt hovedingredienserne.

Spændende Grafik:

Alt om animering og programmer.

Tips og Tricks:

En læser har indsendt en opgraderet version af vores vektorgrafik-program. Nu med udfyldte sider og lækkert bruger-interface.

Alt for Begynderen

Efteråret er en realitet og i den anledning lancerer AI en stor begynderføljeton, der forklarer og hjælper alle de nye Amigaere. Selvfølgelig i samarbejde med Trashcan, hvor vi prøver at løse alle DINE problemer!

Og så selvfølgelig ...

Spilltests - Boganmeldelser - Hardware - Know-How - Nyheder
Brevkasse - Features

DRØMME ER GRATIS.



0,000 Kr.

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 FARVER
HØJ OPLOSNING

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 I HED OG PRØV DRØMMECOMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER