

33

# AMIGA

MAGAZINE

MAY / JUNI 1995

8,50 bfr170

Alles over processors en

# TURBO KAARTEN

**PLUS: Image FX 2.0**  
*in de praktijk*



## Waarom een diskabbonement?

Een diskette op de omslag van een tijdschrift plakken heeft als belangrijkste nadeel dat de noodzakelijke prijsverhoging ook wordt doorberekend aan lezers die geen prijs op zo'n diskette stellen.

Daarom kiest Amiga Magazine ervoor om haar abonnees als aanvullende service een extra abonnement op de service-diskette aan te bieden.

Bent u abonnee en wenst u ook zo'n diskabbonement?

Stuur dan even een briefkaartje of bel met onze redactie-assistente (079-610438, op werkdagen tussen 13.00-17.00). Zij zorgt dat u alsnog een acceptgiro krijgt thuisgestuurd. U betaalt f 7,50 (150 Bef) per diskette.

Onze redactie-assistente rekent precies uit voor hoeveel diskettes u moet bijbetalen om diskabbonement en bladabbonement precies gelijk te laten lopen. Heeft u nog geen abonnement? Dan is de mogelijkheid om een blad met diskette in de bus te krijgen misschien net het duwtje dat u nodig had.

Voor een abonnement inclusief diskette betaalt u f 89,- (f 44,- + f 45,-).

Maak f 89,- over op postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 2718 SE Zoetermeer

Voor België: Maak 1780 Bef over op postcheque rekening 000-1600488-85 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 2718 SE Zoetermeer Nederland

## uitpakken

Bij het samenstellen van de service-diskette ontdekken we vaak zoveel leuk materiaal, dat we meer dan één megabyte op het schijfje moeten persen. Dat doen we via een kompressieprogramma. U kunt dus nog niet direkt met de programma's op de disk aan de slag, maar u moet ze eerst 'uitpakken' op twee andere schijven. Dat is heel erg makkelijk. Zet eerst het schuifje op de service-diskette op de 'beveiligd tegen schrijven' (u kunt dan door het gaatje heen kijken). Zo kan er niets met de informatie op de service-diskette gebeuren. Gaat er iets mis, dan probeert u het gewoon nog eens.

Op de service-diskette treft u drie belangrijke iconen aan. Ten eerste een tekstbestand waarin het één en ander over de diskette verteld wordt. Daarnaast twee iconen die de samengeperste gegevens vertegenwoordigen. Het enige dat u hoeft te doen is met de muis op zo'n ikoon klikken en even later een lege diskette in de diskdrive plaatsen. Zo maakt u in een ommezien twee diskettes propvol software aan.

# M

isschien heeft u na het lezen van de special over harddisks meteen zo'n vaste schijf aangeschaft. Verrijkt met de informatie uit ons vorige nummer had u immers lak aan verkopers die u zomaar wat willen aansmeren. Wij feliciteren u van harte met uw uitbreiding. Om te voorkomen dat het loopwerk van uw 'afgedankte' floppy-slikker roestvorming gaat vertonen, bieden wij u een uitstekende remedie: onze service disk. Die houdt uw drive uit de VUT en helpt u aan de boeiendste programma's:

**Bootselector:** Michael Gollmick verhoogt de flexibiliteit van uw Amiga-systeem met dit utility. Voortaan kunt u uit meerdere startup-sequences kiezen, door simpelweg de rechtermuisknop ingedrukt te houden bij de start.

**Setpatch 40.16:** De laatste versie van Setpatch die Commodore publiekelijk heeft verspreid. Het programma lost problemen op met Workbench 2.1, 3.0 en 3.1. Met dit kleinood omzeilt u een heleboel fouten.

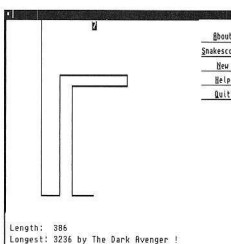


**TopYahtzee:** Een fraai uitgewerkte Amiga-variant van het bekende dobbelspel. Met high-res graphics en een uitgebreid scorebord bewijst auteur Miljenko Vrankovic zijn kunnen.

**CacheFont:** Het laden van font-lijsten duurt soms een eeuwigheid. Deze handige letterversneller maakt een einde aan de lange wachttijden.

**Alert:** Met dit utility krijgen Amiga-gebruikers een vriendelijke Guru in handen. Alert leent zich voor tal van geintjes. Voor het eerst kan er gelachen worden met zo'n rood-zwart knipperende balk. Aan de andere kant kunnen we ook iemand de stuipen op het lijf jagen.

**Ecopsy:** Economisch kopiëren, dat is de gedachte achter dit CLI-programma. Ecopsy zet uw diskettes bij het overzetten van bestanden zo vol mogelijk.



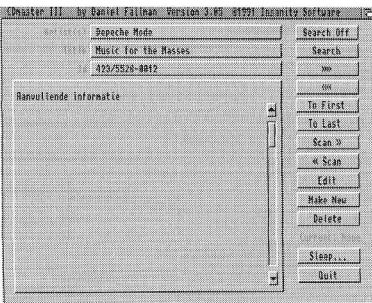
**Publican:** Zorgt voor een beter gebruik van zogeheten 'public screens'. Voortaan opent u al die kleine utility's op elk gewenst scherm.

**ESnake:** Erik Johannesen is de geestelijke vader van dit spel: een eenvoudig te bedienen variant op het bekende 'Worms' en 'Snake', die ook op de Workbench werkt.

**FastMath-libraries:** Met deze rekenmeesters van Martin Berndt maakt uw machine altijd expliciet gebruik van een eventueel aanwezige Floating Point Unit (FPU). Bij sommige toepassingen versnelt deze chip de berekeningen tot vijfhonderd procent.

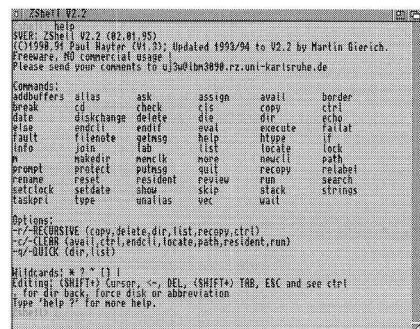
**ZShell:** Een compacte Shell voor (met name) floppygebruikers, die onder alle Kickstarts werkt. Tientallen ingebouwde kommando's en een History-buffer maken er een bijzonder handig utility van.

**CDMaster:** Een allround database-manager, die zich met name leent voor het bijhouden van cd-, video-



band- of cassetteverzamelingen. Middels een zoekfunctie achterhaalt u bijvoorbeeld precies hoeveel keer een bepaalde song voorkomt in uw kollektie. Het programma laat zich eenvoudig met de muis bedienen.

*Let op: onze drukker in Zwolle doet Amiga Magazine op de post. De diskettes versturen wij vanuit Zoetermeer. Klim dus niet meteen in de telefoon als u blad en disk niet precies dezelfde dag in de bus vindt!*



## AMIGA MAGAZINE

is een uitgave van  
Uitgeverij Divo  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Tel. 079 - 610 438  
Fax. 079 - 617 810  
B.B.S. 079 - 618 821

## REDAKTIE

Jan van Die  
Ruud Dingemans  
Bert Rozenberg  
Michel van der Ven

## ABONNEMENTEN

Veronique Vaessen

## ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Jan van Die  
Tel. 079 - 610 438

## MEDEWERKERS

John Beek  
Stefan Dölcken  
Marc Kamphuis  
Paul Kolenbrander  
Jeroen Oudejans  
Lawrence van Rijn  
Willem Schaaïj  
Stefan Siemen  
Adriaan Stoffelsz  
Marco Tibben  
Dick Vermaas  
Erik Visser

## VORMGEVING

Paul Bloemers  
Anke Molijn  
Rudy Blaakman

## ABONNEMENTEN

Abonnement (6 nummers)  
f 44 Maak het verschuldigde  
abonnementsgeld over naar  
postgiro 1033172  
t.n.v. Divo/Amiga Magazine  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Abonnementen kunnen elk  
nummer ingaan en worden  
jaarlijks automatisch verlengd.  
Opzeggingen moeten twee  
maanden voor het verstrijken  
van het abonnementsjaar  
schriftelijk ingediend worden.

## DRUK

Tijl, Zwolle  
Tel. 038 - 275 275

## VERSPREIDING

Nederland:  
Betapress, Gilze  
Tel. 01615 - 78 00  
België:  
Imapress, Antwerpen  
Tel. 03 - 230 04 44

Het copyright op alle artikelen in dit  
blad berust bij Uitgeverij Divo. Niets  
uit deze uitgave mag geheel of  
gedeeltelijk worden overgenomen  
of vermenigvuldigd, dan na vooraf-  
gaande schriftelijke toestemming  
van de uitgever.

## COVER

Paul Bloemers



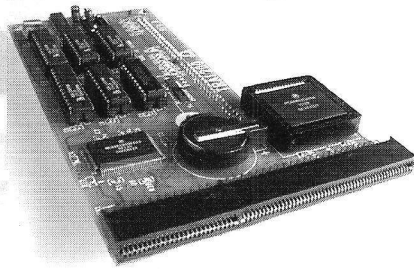
16

## BABYFOTO'S BEKIJKEN OP... DE AMIGA!

Het lijkt erop dat het traditionele foto-album zijn langste tijd heeft gehad. Steeds meer mensen zetten hun kiekjes van vakantie en nageslacht op Photo-CD. Amiga-bezitters met een grafische kaart kunnen hun plakboeken nu ook aan de wilgen hangen. Het programma EGS-PhotoAlbum Professional maakt korte metten met loslatende stickers en vergelende grootouders.

18

## ALLES OVER PROCESSORS EN TURBOKAARTEN



Op een bepaald moment krijgen vrijwel alle Amiga-gebruikers spontaan behoefte aan meer power. Hun machine is van de ene op de andere dag niet meer vooruit te branden, kampt plotseling met een gebrek aan geheugen en weegt ineens ook veel te licht. Allemaal perfecte smoesjes om toch maar eens een snellere processor of zelfs een turbokaart aan te schaffen. Dat blijkt vervolgens een stuk moeilijker dan u dacht. In dit nummer leest u alles wat u over deze materie dient te weten.

25

## DE VERRASSEDE TREKJES VAN PC-TASK

Een Amiga schaf je niet louter om haar kunnen aan. Je kiest ook voor deze machine omdat ze zo goed bij je karakter past. Je bent namelijk iemand die niet bij de grijze massa wil horen. Een pc is er dan ook bewust nooit gekomen. Misschien komt daar binnenkort toch verandering in. Een extra bureau is niet nodig, een paar duizend gulden evenmin. De trুক heet PC-Task3.0, een MS-DOS emulator uit het verre 'down under'.



28

## AURA: SAMPLES BEWERKEN OP PROFESSIONEEL NIVEAU



Met de 'Clarity 16' sampler sloeg de Engelse firma HiSoft de plank een beetje mis. De bijgeleverde software werd niet ondersteund door derden. Gelukkig liet het bedrijf zich niet ontmoedigen door de tegenslag en ontwikkelde men vrolijk verder. Dat resulteerde onlangs in de Aura, een veelbelovende 16-bit sampler voor de A1200.

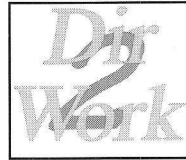


# houd

32

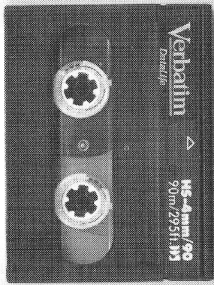
## DIRWORK2.1: TE KONFIGUREREN TOT IN DE PUNTJES

De moeder van alle directory-utilities, DirOpus, heeft er een concurrent bij: DirWork2.1. Meestal deelt een nieuwkomer slechts een paar plaagstootjes uit, om zich vervolgens toch maar neer te leggen bij de hegemonie van 'Opus'. Het superkonfigureerbare DirWork2.1 zou die traditie wel eens drastisch kunnen verstoren.



36

## BACKUPS MAKEN MET EEN TAPESTREAMER...



Een backup van een harde schijf vereiste een paar jaar geleden hooguit twintig floppy's. Van geheugenverters als HAM8, 24-bit, multimedia en MPEG-video had nog niemand gehoord. De komst van deze formaten en toepassingen dwongen ons tot de aanschaf van bijzonder grote harddisks. Al eens een halve Gigabyte op floppy gezet? Wij ook niet. Bert Rozenberg zocht een alternatief en kwam uit bij de tapestreamer.

44

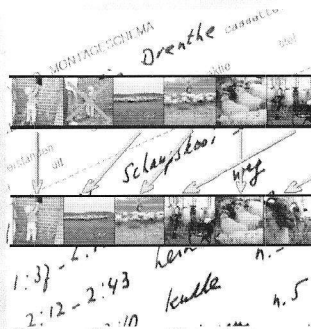
## ... OF MET EEN VIDEORECORDER

Een reguliere videorecorder is tot veel meer in staat dan het opnemen en afspelen van beeldmateriaal. Zo kunnen we het apparaat inzetten om op een goedkope manier veiligheidskopieën van een harde schijf te maken. Het Video Backup System van de firma LSP, waarvan onlangs versie 3.0 verscheen, schiet de gebruiker hierbij te hulp.

52

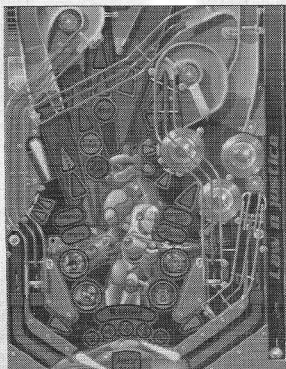
## KURSUS DESKTOPVIDEO: HET MONTEREN

In de vorige aflevering legden we uit hoe u beeld en geluid naar de Amiga kunt overhevelen. Deel drie besteedt aandacht aan het vervolgtraject. Aan de hand van pakketten als Scala Echo100, VideoPilot V330, Cavin en Hama A-Cut brengen we u de fijne kneepjes van het monteren bij. Wees gerust: schaar en lijmpot blijven onaangeroerd.



en

- 3 AMIGA MAGAZINE SERVICE-DISK Tegen het roesten.
- 5 VAN DE REDAKTIE Een (on)gelukkig moment.
- 6 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.
- 8 POST Brieven van lezers.
- 34 OFFLINE Over forums, files plakken, quotes en feiten.
- 40 MAGIC-CX Een flexibel manusje van alles.
- 46 MUIZENISSEN Dick Vermaas rangschikt data.
- 58 AMIGA@INTERNET Afritten op de digitale snelweg.
- 62 DPD-SERIE De beste demo's en pd.
- 64 SERLINK32 Dé koppeling tussen uw Amiga en CD32.
- 67 GAMES Met onder meer Theme Park en Pinball Illusions.
- 75 FISH & CHIPS Nieuw in de toonaangevende pd-serie.
- 81 EUREKA Tips en truucs voor beginners en experts.
- 82 LEZERSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.
- 82 ADVERTEERDERSINDEX Welk bedrijf staat waar?



## EEN (ON)GELUKKIG MOMENT

Amiga Magazine 33 verschijnt op een ietwat ongelukkig moment. Terwijl wij deze kolom tekst zinnig proberen te vullen, zijn de Commodore-restanten luttele dagen verwijderd van hun nieuwe eigenaar. Hèt bericht kunnen wij u helaas niet brengen. Hoewel we onze nieuwsrubriek traditiegetrouw pas op het allerlaatste moment afronden, leek het ons niet verstandig op de verlossende boodschap te wachten. U zou Amiga Magazine dan namelijk pas in de tweede week van mei in de bus krijgen. Het lijkt ons, zonder hoog van de toren te blazen, sterk dat u dat ervoor overheeft. Bovendien: hoe moeten wij u van onze goede bedoelingen overtuigen als de overname andermaal niet conform de verwachtingen verloopt? Het verleden leert immers dat nieuws over Commodore nogal eens van diskutabele kwaliteit is. De ene keer omdat de berichten uit onbetrouwbare bron komen, dan weer omdat één van de geïnteresseerde partijen roet in het eten gooit. Niettemin lijkt het erop dat het einde van de malaise dit keer terecht wordt aangekondigd. Reden genoeg voor ons om u niet volledig in het ongewisse te laten. Op de nieuwspagina's leest u alles wat wij u, net voor het ter perse gaan, nog met zekerheid kunnen vertellen. Voor de recentste ontwikkelingen verwijzen we u trouwens graag naar het Amiga Magazine BBS, de snelste manier om op de hoogte te blijven van de situatie.

We hebben overigens nog een belangrijke reden om dit 33ste nummer niet wat later uit te brengen. Zolang de spanning omtrent de overname niet te hoog oploopt, willen we u zo snel mogelijk berichten over het andere nieuws. Ga er even goed voor zitten en lees over onze ervaringen met bijzondere pakketten als PC-Task5, Image FX2.0, VideoStage Pro en DirWork2. Een diepgaand artikel over processors en turbokaarten vormt de hoofdmoot van dit nummer. Het beste nieuws bewaren we natuurlijk voor het laatst: collega Dick Vermaas is weer ter been en dat betekent een nieuwe aflevering van Muizenissen. Namens hem: bedankt voor alle post.

Redactie



# AMIGAS WIL DE RE N

**Nog geen zekerheid over uiteindelijke aankoop**

## VEILING AMIGA EIND APRIL

Er lijkt een einde te komen aan de lange juridische lijdensweg die het voortbestaan van de Amiga een jaar lang heeft geblokkeerd. Eind maart deed het langverwachte bericht de ronde: op het moment van schrijven is de datum voor de beruchte veiling, waarbij de restanten van het failliete Commodore bij opbod worden verkocht, gezet op 20 april 1995.

Op die dag krijgen alle belangstellende partijen de kans om het bedrijf dat het voorlopig hoogste bod op (met name) de Amiga heeft gedaan, de Duitse computerketen Escom, te overbieden. De volgende ochtend beslist de Amerikaanse rechter Garrity of het gerechtshof in New York akkoord gaat met de uiteindelijke deal.

Escom heeft op 15 maart vijf miljoen dollar geboden voor Commodore en de Amiga. In de loop van het afgelopen jaar zijn al diverse malen hogere bedragen genoemd, maar door de voortdurende vertragingen verloor de technologie in kwestie alsmear aan waarde. De liquidatoren Franklyn Wilson en Macgregor Robertson kregen onder meer te maken met bezwaarschriften van de ex-Commodore-bonzen Irving Gould en Mehdi Ali, die kans zouden lopen wegens mismanagement en financiële malversaties te worden aangeklaagd.

### **Vertragende factoren**

Ook de gekompliceerde juridische structuur van Commodore en de wens

van de schuldeisers om zoveel mogelijk geld uit de gerechtelijke procedure te slepen vormden vertragende factoren. Veel bedrijven en talloze particuliere Amiga-gebruikers hebben het afgelopen jaar bij de liquidatoren en het gerechtshof aangedrongen haast te zetten achter de zaak.

### **Escom**

Tenzij de rechter zijn besluit uitstelt, heeft de Amiga per 21 april dus een nieuwe eigenaar. Escom, dat begin maart al een omstreden bod deed op de rechten van het Commodore-logo in Duitsland, lijkt echter niet erg genegen te nemen. Het bedrijf heeft hierover nog geen publieke mededelingen gedaan.

### **Andere kanshebbers**

De twee andere kanshebbers, het 'Management Buy-Out team' van Commodore UK en het Amerikaanse CEI, willen de Amiga's 1200 en 4000 wél zo snel mogelijk herintroduceren. Colin Proudfoot liet namens het britse MBO-management weten zeker van plan zijn het bod van Escom te overbieden. "Als het ons lukt om te winnen, kan de Amiga in september weer in de winkels liggen, in kleine oplagen waarschijnlijk ook eerder", aldus Proudfoot. Het MBO-team zou tevens interesse hebben om de beschikbare AGA-techniek in licentie bij derden onder te brengen. Ook CEI sluit dergelijke contracten niet uit.

## PHOTO CD MANAGER



Achter de naam Photo CD Manager gaat een 'slideshow'-programma schuil waarmee men op een uiterst eenvoudige manier Photo CD's kan bekijken. Het pakket werkt op elke Amiga met cd-rom drive alsook op de CD32. Dankzij een speciale interface kan Photo CD Manager thumbnails (een kleine afbeelding van het origineel) tonen in 256.000 kleuren (op AGA-machines).

Prijs: f 99,-

Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

## SQUIRREL SCSI-2 INTERFACE

Het Engelse bedrijf HiSoft introduceert een voor bezitters van een A600 of A1200 interessante uitbreiding: de 'Squirrel' SCSI-2 interface. Het betreft hier een heuse SCSI-interface die 'toegang' verleent tot maximaal zeven SCSI-apparaten als een 'removable' of een cd-rom speler. Doordat de interface op de PCMCIA-poort wordt aangesloten, blijft de 'trapdoor' vrij voor andere doeleinden.

De Squirrel is op dit moment nog niet verkrijgbaar in een autoboot-versie. Bij deze versie dient men dus op te starten vanaf floppy of interne (IDE) harddisk.

In Engeland verwisselt het apparaat en de bijbehorende software voor £ 69,95 (circa f 195,-) van eigenaar.

Inlichtingen: HiSoft Systems (Engeland), telefoon 00-44-1525-718181.

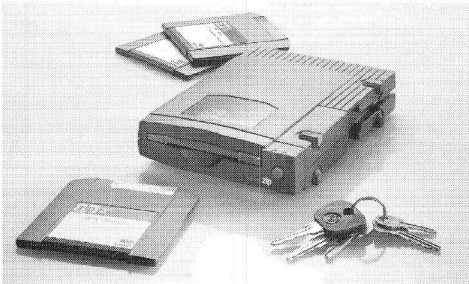


## PC-TASKPATCH 3.10

Elders in dit nummer leest u over onze kennis-making met versie 3.0 van de MS-DOS emulator PC-Task. Net voor het ter perse gaan kondigde distributeur Quasar alweer een upgrade aan. PC-TaskPatch 3.10 waardeert versie 3.0 op tot 3.10. De aanvulling herbergt een aantal belangrijke veranderingen. De belangrijkste zijn een verbeterde video-emulatie en de mogelijkheid om harddisk-files tot 255 Megabyte te gebruiken. Gelijktijdig met PC-TaskPatch verscheen een demo van versie 3.10. Deze geeft de gebruiker een idee van de snelheid en mogelijkheden van de emulator. De demo staat het niet toe programma's te testen die informatie naar disk schrijven (zoals MS Windows, FDisk, Format en dergelijke). Het pakket werkt op elke Amiga en is derhalve trager dan de speciale 68020/30/40-versies. Inlichtingen: Quasar Distribution, telefoon 00-61-3-5838806. Internet: pctask@quasar.dialix.oz.au

## AL ZIPPEND 100 MB PER CARTRIDGE

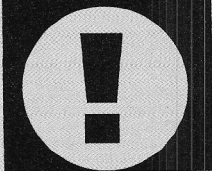
Een dezer dagen hoopt Amigis de ZIP drive, een externe SCSI removable drive die gebruik maakt van disks, te kunnen leveren. Het apparaat combineert het gemak van floppy's met de prestaties van een harddisk. De disks heb-



ben een capaciteit van 25 of 100 Mb. Volgens Amigis leent het systeem zich uitstekend voor backups, datatransport, multimedia en diverse andere toepassingen. De ZIP drive is bijzonder compact, weegt slechts 450 gram en blijft in prijs net onder de f 600,-. Voor een cartridge van 100 Mb betaalt u f 39,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

## VIJF JAAR AMIGA CLUB GENK

Op 14 mei aanstaande viert de Amiga Club Genk haar vijfjarig bestaan. De activiteiten van de nog steeds groeiende vereniging concentreren zich op het verzamelen en verspreiden van pd-software, de aankoop en verhuur van commerciële pakketten, het geven van advies en het uitwisselen van ervaringen. De vijftig leden komen elke eerste zondag van de maand bij elkaar in het cultureel centrum van Genk. Informatie: Amiga Club Genk, Weg Naar Zwartberg 248, B-3660 Opplabbeek, België.



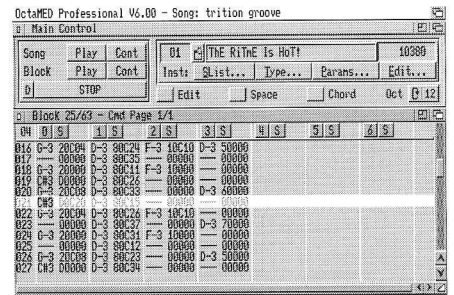
**NIET VERGETEN**

Van 8 tot en met 10 juli organiseren Reality en Spaceballs een grootse computer party voor Amiga en pc: de SIH'95. Het evenement vindt plaats in de Leysdream te Roosendaal. Vanuit heel Europa zullen vele bekende groepen uit de 'scene' een bezoek brengen aan dit gebeuren om hun laatste producties te tonen, elkaar te ontmoeten en nieuwe contacten te leggen. Meer informatie over de SIH'95 kunt u als tekstbestand downloaden op diverse Nederlandse Bulletin Boards, waaronder ook het Amiga Magazine BBS.

## OCTAMED 6

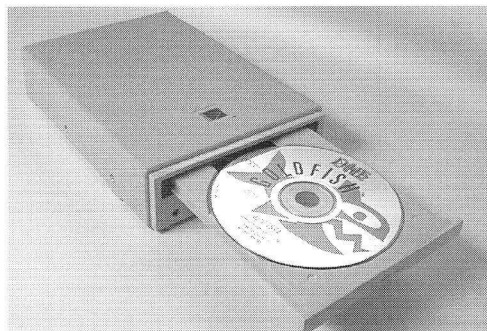
Goed nieuws voor midi- en andere muziek-liefhebbers: versie 6 van OctaMed is verkrijgbaar. Aan de lijst met 'features' werden onder meer de volgende functies toegevoegd:

- Een ARexx-poort
  - Ondersteuning van de Aura en Tocatta 16 bit samplers
  - Laden en opslaan van WAV-samples (pv-formaat)
  - Herkenning van het SMF-formaat (midi)
  - Bewaren van modules als 'executable'
- Verder onderging de layout van het pro-



gramma een ingrijpende wijziging. De prijs van het pakket bedraagt circa £40,- (ongeveer f 110,-). Inlichtingen en bestellingen: RBF Software (Engeland), telefoon: 00-44-703-785680. Internet: rbfsoft@cix.compulink.co.uk

## OVERDRIVE COMBO



De Archos Overdrive-CD voor de Amiga 600 en 1200 onderging kort geleden een aantal wijzigingen. Het resultaat, de

Overdrive Combo, ligt waarschijnlijk vanaf mei in de winkel. De 'Combo' combineert de mogelijkheden van zijn voorganger met die van de Overdrive harddisk. Het apparaat bevat een Enhanced-IDE harddisk controller, die (mits voorzien van een EIDE vaste schijf) aanzienlijk sneller is dan de oorspronkelijke versie. Gebruikers van een Overdrive-CD of Overdrive harddisk kunnen zich beroepen op een upgrade-mogelijkheid. De 'gewone' Overdrive-CD (zie afbeelding) blijft overigens normaal leverbaar, zowel in double- als quadspeed. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.



## OP NON-AKTIEF

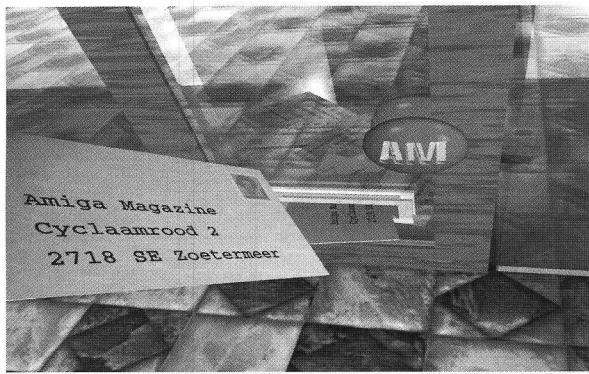
In verband met de ontwikkelingen rond Commodore en de Amiga heeft het Amerikaanse GVP, een van de belangrijkste producenten van Amiga randapparatuur, besloten de productie en ontwikkeling van nieuwe producten voorlopig te staken. Een beperkt aantal toebehoren, zoals 32-

bit SIMM modules, blijft voorsnog leverbaar. Ook de afdeling support ten behoeve van dealers en distributeurs blijft, hetzij in mindere mate, geopend. Ondertussen raken veel GVP-producten wereldwijd uitverkocht. Voor gebruikers die hun GVP-apparatuur bij Amigis hebben gekocht, zijn er geen directe gevolgen. Deze leverancier verzekerde ons alle lopende garantieverplichtingen na te komen.



## SOFTWOOD KOOPT PROWRITE

Het Amerikaanse bedrijf Softwood Incorporated heeft de rechten verworven van de Amiga-tekstverwerker ProWrite. De ontwikkelaar van dit vooral in de Verenigde Staten populaire programma, de Texaanse firma New Horizons Software, ging vorig jaar failliet. Het laatste versienummer van ProWrite was 3.3 (zie AM 28). Daarna stond de ontwikkeling een tijdlang stil. Uiteindelijk werd de software vooral overvleugeld door de tekstverwerkers Final Writer en Final Copy II, afkomstig van Softwood. Wat het bedrijf met de source-code van ProWrite gaat doen is nog niet bekend.



## BRIEVEN

### PD-VERZAMELING

Ik wil graag beginnen met het opzetten van een pd-verzameling. Er blijven echter nog wat vragen onbeantwoord over het kopiëren van software. Misschien weet u het antwoord:

- 1) Wat voor soorten errors zijn er?
- 2) Wat voor soorten virussen zijn er?
- 3) Zijn er nog meer factoren die de kwaliteit van disk en software kunnen beïnvloeden?

E.R. Everts, Zwolle

**AM** *Er bestaan eigenlijk maar een paar soorten errors. In de eerste plaats noemen we de fouten die optreden bij een beschadigde diskette. Daarnaast kan een programma zelf fouten bevatten. In dat geval presenteert de Amiga vaak een guru-melding. Meestal zijn deze errors terug te voeren tot bepaalde types Amiga: de software werkt wel op de computer van de programmeur, maar weigert dienst op andere modellen. Met name software geschreven voor Workbench 2.0 of 3.0 laat het op 1.3 machines nogal eens afweten. De enige manier om er zeker van te zijn dat de software op elk model loopt, is uitvoerig testen op meerdere machines.*

*Virussen zijn onder te verdelen in drie categorieën. De eerste groep nestelt zich op de bootsector van een diskette. Op het moment dat de Amiga 'boot' vanaf zo'n schijfje, wordt het virus automatisch geactiveerd. Veel virussen treffen we aan in programma's uit de C-lade, zoals Disksalve. Deze worden al actief op het moment dat je een diskette in de diskdrive stopt. Het laatste type virus koppelt zich aan programma's. Op het moment dat je de geïnfecteerde software start, zoekt het virus een ander programma op om zich te huisvesten. Voor virussen hoeven we gelukkig niet echt bang te zijn. Er bestaan verschillende goede 'checkers' voor die niet alleen diskettes en bestanden op virussen controleren, maar er ook voor waken dat er geen ziektekiemen de Amiga binnendringen.*

*Bij het samenstellen van pd-diskettes*

*verdienen een paar dingen bijzondere aandacht. In de eerste plaats is het aan te raden om de diskettes 'startklaar' te maken.*

*Meteen na het inschakelen van de Amiga (wat gebeurt met de pd-disk in de drive) verschijnt dan één of ander menuprogramma. Let er verder op dat de software vergezeld gaat van duidelijke documentatie. Geef daarin onder meer aan waarvoor het programma dient en op welke Amiga en Workbench er testen hebben*

*plaatsgevonden. Verder moet de samensteller zeker weten dat hij de programma's ook daadwerkelijk op een pd-diskette mag zetten. Heb je de software van een andere pd-diskette of van een BBS, dan wil dat nog niet zeggen dat je de programma's zomaar mag verspreiden. In sommige gevallen is er sprake van een 'voorboud'. Hoe dat precies zit, staat doorgaans in de documentatie.*

### PRINTKWALITEIT

Ik ben sinds kort in het bezit van een Epson Stylus kleurenprinter en heb van een kameraad twee programma's in gebruik: Turbo Print 3.0 en Studio 2.0. Ik wil de programma's best zelf kopen, maar dan moet wil ik wél eerst weten hoe de afdrukkwaliteit is. We kunnen echter geen instellingen vinden die de kwaliteit van de meegeleverde pc-drivers evenaart. Kunt u mij de instellingen bezorgen die resultaten in fotokwaliteit? Pas dan kan ik bepalen naar welk programma mijn voorkeur uitgaat.

De MSX-emulator die in AM 32 is besproken, kan ik daarvan een kopie bemachtigen?

Bestaan er programma's met dezelfde functies en flexibiliteit als AutoCAD? Ik studeer architectuur, waarbij dit programma goed van pas komt. Ik wil echter graag bij mijn Amiga blijven. Een andere oplossing die ik in gedachten heb is de aanschaf van een pc-kaart. Maar die moet dan wel snel genoeg zijn (op z'n minst een 486DX/33). Hoeveel kosten dergelijke kaarten? Zijn ze flexibel genoeg of moet ik toch een pc aanschaffen?  
Dave de Busschere, Zutendaal (B)

**AM** *De Epson Stylus printer is vrij nieuw. De drivers die de fabrikant ter beschikking stelt, zijn uitsluitend voor pc's of Macintosh computers. Amiga-bezitters dienen hun toevlucht te zoeken tot andere programmatuur. Bij de introductie van een nieuwe printer kunnen we niet verwachten dat er meteen diverse printerdrivers beschikbaar zijn. De software-*

*producenten hebben tenslotte even tijd nodig om hun programma's aan te passen. Het beste kunt u contact opnemen met de makers van de door u genoemde programma's. Zij kunnen u ongetwijfeld verder helpen.*

*De MSX-emulator die we in Amiga Magazine 32 bespraken, verkeerde nog in de ontwikkelingsfase. Op het moment dat versie 1.0 beschikbaar komt, zult u hem ongetwijfeld op het Amiga Magazine BBS aantreffen.*

*Een programma dat vergelijkbaar is met AutoCAD hebben we voor de Amiga nog niet gezien. De huidige versie van AutoCAD heeft een behoorlijk krachtige pc nodig. Daarnaast verlangt het pakket heel wat geheugen en opslagruimte. Aangezien AutoCAD bijna al het mogelijke uit een pc haalt, vrezem we dat het gebruik van een emulator niet naar behoren zal werken. Voor deze toepassing bent u dus aangewezen op een pc. Omdat AutoCAD een paar duizend gulden kost, vallen de investeringen in hardware relatief gezien mee.*

### LOW-POWER HD'S

In uw maart/april-nummer behandelde u het onderwerp 'harddisks'. Dat kwam heel goed uit, want ik sta op het punt een HD te kopen. Bij een aantal Nederlandse winkeliers heb ik om informatie gevraagd en daar schuilt het probleem. Mijn keuze is gevallen op de Seagate IDE 3,5 inch. Volgens de ene verkoper is dit een low-power harddisk. Een andere levert alleen 2,5 inch versies in verband met eventuele schade aan de PSU. Een derde leverancier meent dat de Seagate niet van het type low-power is, maar dat levert volgens hem geen problemen op. Daarom mijn vraag: is de Seagate een 'veilige' harddisk of raadt u mij dit product toch af?

R. Meijboom, Zwijndrecht

**AM** *De meeste 3,5 inch harde schijven zijn niet zomaar geschikt voor gebruik in een Amiga 1200. Zoals het artikel in AM 32 al aangeeft, is de voeding van deze Amiga niet berekend op de extra stroomtoevoer die een 3,5 inch drive nodig heeft. Vroeg of laat geeft dit problemen. De 'standaard' 3,5 inch harddisks die u in de winkel kunt kopen, zijn zelden van het low-power type. Een zwaardere voeding voor de Amiga 1200 is dan ook in de meeste gevallen absoluut noodzakelijk. Als u zelf niet zeker van uw zaak bent, koop dan gewoon een 2,5 inch drive. Daarbij doen zich in elk geval geen moeilijkheden voor.*

### OVERDRIVE CD-ROM

Ik ben in het bezit van een Amiga 600 met een interne harde schijf van 50 Mb en 1 Mb geheugen. Nu wil ik een Overdrive cd-rom kopen, maar op

mijn vragen krijg ik tegenstrijdige antwoorden. Ze luiden als volgt:

- 1) Kan ik er CDTV- en CD32-titels op draaien?
  - 2) Heb ik een geheugenuitbreiding nodig?
  - 3) Is het verstandiger een CD52 + Communicator III te kopen als ik voornamelijk met CDTV-titels wil werken?
- A. van der Wouden, Overloon

**AM** Als u uitsluitend CDTV-titels wilt draaien, kunt u het beste een CDTV aanschaffen. Deze biedt men regelmatig tweedehands aan. In Amiga Magazine 30 hebben we een aantal PCMCIA cd-spelers besproken. In dat artikel kunt u lezen hoe ze zich gedragen met CDTV- en CD32-titels. Een geheugenuitbreiding is in de regel niet nodig.

#### AMIGA MODEMS

Ik vraag me af hoe het nu eigenlijk met al die modems zit. Welke kan ik gebruiken op de A500? Bestaan er speciale Amiga modems of kan ik elk willekeurig extern exemplaar gebruiken? Met welke maximale bps kan de A500 werken? Is dat 9600 of kan ze ook 14k4 en 28k8 aan? Moet ik de benodigde software in het pd zoeken? Er staan regelmatig interessante programma's op jullie service diskettes. Als niet-abonnee kan ik deze schijfjes helaas niet bestellen. Kunnen jullie de diskettes niet gewoon aan alle lezers leveren? Tenslotte moet iedereen de mogelijkheid krijgen om de pd en shareware die jullie uitzoeken te bemachtigen.

Casper van den Berg, Culemborg

**AM** Een extern modem is nooit gebonden aan een computermerk. Echte externe modems voor pc, Macintosh of Amiga bestaan dan ook niet. Een modem beschikt over een seriële RS232 aansluiting. Elke computer die een dergelijke poort bezit kan men van een modem voorzien. De snelheid waarmee de Amiga 500 met een modem communiceert is van een aantal zaken afhankelijk. Een oud model, voorzien van Workbench 1.3, is in de regel nog maar net in staat om op 9600 bits per seconde te werken. Bij nieuwere modellen en hogere Workbench-versies is dit flink verbeterd. Daarnaast heeft de gebruikte software nogal wat invloed op het aantal bites dat we over de seriële poort kunnen jagen. Het populaire programma Term bijvoorbeeld is zo groot dat het een behoorlijk stevige Amiga vereist om de volle snelheid te benutten. Alternatieven als NTerm en NComm gedragen zich doorgaans iets sneller. De communicatieprogramma's die we in het pd (en shareware) aantreffen, zijn zo goed dat het nauwelijks noodzakelijk is naar een commercieel pakket uit te kijken. Wie direkt met zijn modem

aan de slag wil (en een abonnement heeft op Amiga Magazine) kan bij ons een Kommunikatiepakket bestellen. Hierop staan bijna alle benodigde programma's die garant staan voor plezierig communiceren. De diskettes die de redactie van Amiga Magazine samenstelt, moet u zien als een extra service. Het is een dienst die we graag verlenen aan lezers die óns, middels een abonnement, ook extra steunen. We proberen de diskettes tegen kostprijs te leveren. Abonnees ontvangen hun tijdschrift praktisch rechtstreeks van de drukker. Bij losse nummer-kopers ligt dat anders. Daar levert de drukker aan de verspreider, de verspreider aan de winkelier en die aan u. Uiteraard verrichten de betrokken mensen hun werkzaamheden niet kosteloos. Vandaar dat we een abonnee meer service kunnen verlenen.

#### BELGISCHE FRANKEN

Amiga Magazine biedt de lezer veel informatieve artikelen en ziet er tevens zeer professioneel uit. Toch heb ik nog enkele puntjes van kritiek en een paar suggesties. Ik vind het jammer dat bij de besproken hard- en software de prijs alleen in Nederlandse gulden en niet in Belgische franken staat vermeld. Het Amiga Magazine BBS is iets waar ik als Amiga-liefhebber al lang op zat te wachten. Helaas maken de hoge telefoonkosten deze service voor Belgische lezers bijna onbruikbaar. Daarom vroeg ik mij af of de redactie plannen heeft om een soortgelijk BBS in België op te starten. Met veel interesse las ik in Amiga Magazine 31 een artikel over Internet. Spijtig genoeg trof ik daarin geen enkel telefoonnummer aan van een Belgische Internet-leverancier. Zou het mogelijk zijn om in de rubriek 'Amiga@Internet' een lijst van deze leveranciers te publiceren?

Raf Hofmans, Bornem (B)

**AM** De meeste produkten die wij in Amiga Magazine bespreken, zijn beschikbaar gesteld door dealers. De prijzen die zij ons opgeven drukken zich (en dat is gezien onze standplaats niet geheel toevallig) bijna altijd uit in Nederlandse gulden. Omrekenen in andere valuta heeft, gezien de koersschommelingen, weinig zin. Bovendien kost hetzelfde pakket bij de ene leverancier vaak meer dan bij de andere. Het BBS bevindt zich op de redactie van Amiga Magazine in Zoetermeer. Daar de uitgeverij geen vestiging heeft in België, zal daar voorlopig ook geen BBS starten. Overigens kan men de belkosten behoorlijk drukken. Wie voor het lezen en schrijven van berichten gebruik maakt van een zogenaamde 'offline reader' heeft aan een paar minuten verbinding per week genoeg.

Onder meer naar aanleiding van uw brief is onze medewerker Jeroen Oudejans druk op zoek gegaan naar Belgische Internet-leveranciers. In de rubriek 'Amiga@Internet' van dit nummer treft u de resultaten van zijn speurtocht aan. Nóg meer informatie over Internet-leveranciers in uw omgeving kunt u krijgen bij Eunet Belgium, telefoon 016-236099 (vanuit Nederland: 0032/16236099). Of stuur een E-Mail aan info@Belgium.EU.net.

#### KORRUPTIE

Mijn Amiga 1200 met een 60 Mb hard-disk was voorgeformatteerd in twee partities van elk dertig Megabyte. Nu leek het mij verstandiger om de SYS-partitie alleen voor het besturingssysteem te reserveren en dus wat kleiner te maken. Daardoor kon 'WORK' groter worden zodat daar al mijn andere programma's op konden. Zo gezegd, zo gedaan. Nadat ik de harde schijf opnieuw had gepartitioneerd (in 16 en 44 Mb) en geformatteerd, zijn de problemen echter pas goed begonnen. Als mijn Work-partitie enigszins vol raakt met programma's en databestanden, begint hij slecht te werken. Op een gegeven moment doet hij niets meer en loopt de computer vast. Start ik de zaak opnieuw, dan krijg ik de melding 'checksum error op block...'. De status van Work is op dat moment 'validating', maar er gebeurt niets. De partitie laat zich hierna alleen nog maar lezen; wissen of schrijven lukt niet meer. Diskdoctor brengt geen uitkomst. Het programma maakt alle bestanden corrupt en verbetert niets aan de status van de partitie. Het enige wat helpt is een backup maken, de Work-partitie formatteren en de backup terugzetten. Dat is een nogal irritante bezigheid die mij zo'n twee tot drie keer per week (!) te beurt valt. Ligt het probleem misschien aan de grootte van de Work-partitie? Het programma HDToolbox ben ik tijdens het formatteren helaas kwijtgeraakt.

Ben Leppers, Tilburg

**AM** Als we mogen aannemen dat er op uw harde schijf geen virussen te vinden zijn, kunnen we u het best aanraden om Amiga Magazine 32 nog eens door te lezen. Daar gaan we uitgebreid in op problemen die met harde schijven kunnen ontstaan. In uw geval lijkt het erop dat de transportsnelheid te hoog staat ingesteld (AM 32, blz. 29). Als u de Amiga 1200 heeft voorzien van een 3,5 inch harddisk, kan ook de (te krappe) voeding van de A1200 voor problemen zorgen (AM 32, blz. 27). U doet er in elk geval goed aan de harde schijf met HDToolBox opnieuw te partitioneren (met een andere transferrate). Uw dealer kan u wel helpen aan een ander exemplaar van HDToolBox.

Veel extra mogelijkheden in ImageFX 2.0

# De Digitale Droomfabriek

Het fenomeen beeldbewerking heeft op de Amiga een lange en eerbiedwaardige traditie. Met het originele 'Art Department' maakte het Amerikaanse bedrijf ASDG destijds de manipulatie van plaatjes met 24-bits kleurdiepte populair. De opvolger van dit pakket, Art Department Professional of kortweg ADPro, behield lange tijd de koppositie op dit gebied. Pas na de lancering van Nova Design's ImageFX kreeg het programma er een serieuze concurrent bij. Inmiddels heeft het tot Elastic Reality omgedoopte ASDG de Amiga-markt stilletjes verlaten. ImageFX groeide ondertussen uit tot een pakket wat al in V1.5 op gelijke hoogte stond met ADPro en, minstens zo belangrijk, in ijtempo verder werd ontwikkeld. Die evolutie mondde eind 1994 uit in de introductie van de sterk uitgebreide versie 2.0. Dit artikel vormt de neerslag van enkele maanden praktijkervaring met het 'nieuwe' ImageFX.

Voor degenen die de besprekingen in Amiga Magazine 22 en 31 hebben gemist, zetten we de belangrijkste karakteristieken van het pakket nog even uiteen. ImageFX is een gekombineerd teken-, scan- en beeldbewerkingsprogramma. Het pakket leent zich in de huidige versie uitsluitend voor Amiga's met tenminste vier Megabyte RAM en een snelle 68030-processor. Daarnaast dient Kickstart 2.x of 3.x resident te zijn, evenals een harde schijf. Volgens de documentatie zou een machine met twee Mb geheugen en een 68000-processor eveneens voldoen, maar dat lijkt ons geen realistische opstelling. Met zulke hardware kunnen we hoogstens plaatjes ter grootte van een luciferdoosje bewerken, en dat in een tempo waarbij zelfs de gemiddelde slak zich zou vervelen. Slechts op machines van tenminste A3000-niveau voelt ImageFX2 zich enigszins thuis. Op onze testmachines, een A1200 met twee Mb FastRAM en een A2000 met zes Mb geheugen en een 25 Mhz 68030-processor, manifesteerden de hoge systeemeisen van het pakket zich al snel. Het merendeel van de beschikbare functies vraagt om een 68040 of (nog beter) een '060'. Dat geldt zeker als er professioneel met het pakket gewerkt moet worden. In zo'n geval is tenminste tien Megabyte RAM vereist (bezitters van 'gewone' Amiga's kunnen tijdens het wachten nog het beste een bezoekje brengen aan de koffieshop om de hoek: de beeldvervormingen komen dan vanzelf, en ze zijn in elk geval goedkoper dan het aanschaffen van een turbokaart).

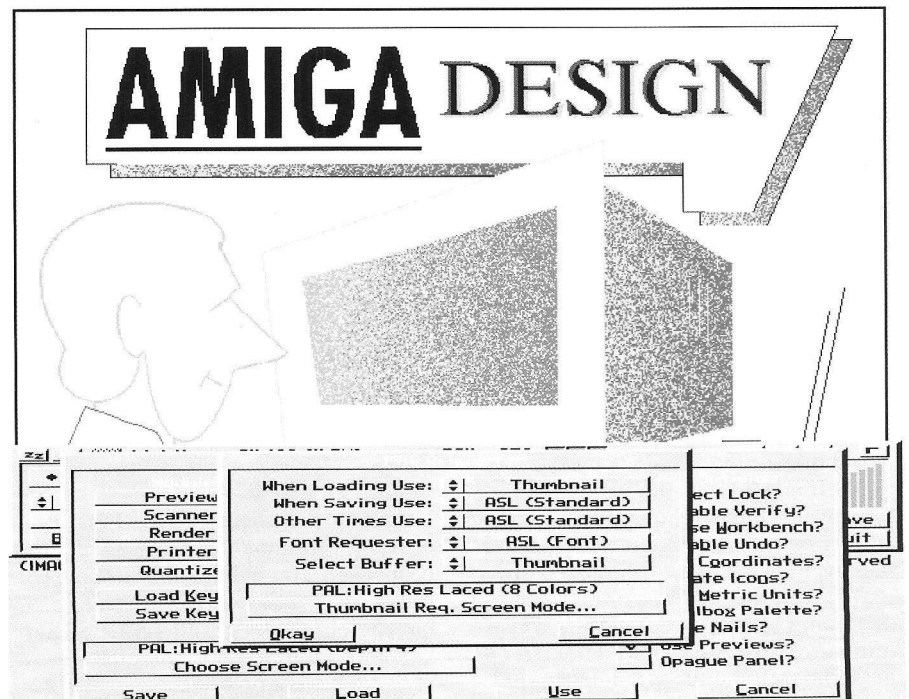
## GROTERE FLEXIBELEIT

ImageFX ondersteunt al sinds V1.x een keur aan beeldformaten en randapparatuur. In de nieuwe versie blijkt de flexibiliteit van het programma opnieuw behoorlijk vergroot. De software laadt nu de formaten IFF, ALIAS, ANIM-5, BMP, DCTV, DPIIE, FAXX, FITS, FLI, GIF, GRASP/DL, HAM-E, ICO-PC, IMG8, IMPULSE, .info, JPEG, KOALA, MACPAINT, PBM, PHOTO-CD, PCS, PICT, POSTSCRIPT, QRT, Rendition, SCULPT, SGI, TARGA, TIFF, Toaster Framestore en YUVN. Een lan-

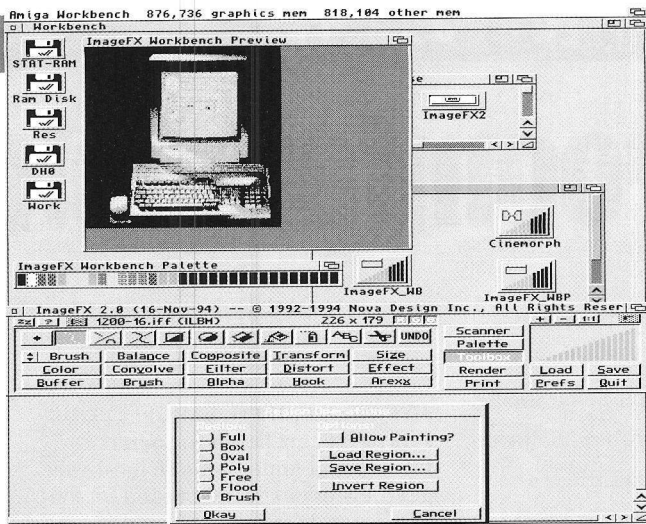
ge en respectabele lijst die afbeeldingen van vrijwel elk gangbaar computerplatform toegankelijk maakt. Bewaren kan onder meer in de ANIM-5, ANIM-7, IFF, JPEG, BMP, FLC, GIF, PCX, TIFF, en Targa-formaten. De lijst met ondersteunde hardware geeft eveneens weinig reden tot klagen. Voor de weergave van de plaatjes of animaties kunnen we naast normale en AGA-Amiga's gebruik maken van een aantal grafische kaarten. We noemen naast DCTV en de diverse EGS-boards de GVP IV-24, OpalVision, FireCracker 24, Retina, HAM-E en de Video Toaster. De populaire Picasso II blijkt evenmin vergeten en zelfs de oudere SAGE- en Harlequin-kaarten verwierven een plaats in het rijtje 'IFX-kompatibelen'. Voor het scannen en digitizen van plaatjes kunnen we naast de Sharp JX-100 onder meer de PP&S FrameGrabber, GVP's IV-24, de bekende VLAB's van MacroSystem en een aantal Epson-scanners inzetten. Een bezoekje aan het testlaboratorium van Nova Design zal hardware-fans vermoedelijk hevig doen watertanden.

## GEDEGEN EVOLUTIE

De upgrade naar V2.0 laat weinig opzichtige sporen na in ImageFX. Op het eerste gezicht lijkt er weinig aan



In het Preferences-gedeelte kunnen we kiezen tussen thumbnail- of ASL-requesters.



ImageFX op de Workbench: present in maximaal 256 kleuren.

het pakket veranderd. Handboek, installatie, bediening: voor wie bekend is met IFX, oogt het allemaal erg vertrouwd. De meeste verschillen zitten dan ook dieper. Ons bevalt deze gedege evolutie wel, omdat de gebruiker zo geen lange inwerkperiode nodig heeft om aan de nieuwe versie te wennen. Met het muisgestuurde centrale controlepaneel konden we daardoor direkt overweg. Wel valt meteen op dat onder de vertrouwde knoppen nu heel wat meer opties schuilgaan. De hernieuwde kennismaking levert in elk geval weinig bedieningsproblemen op.

Bij het instellen van het programma treffen we de eerste zichtbare verschillen met V1.5 aan. De optie 'Save Nails' bijvoorbeeld waar IFX tijdens save-operaties automatisch sterk verkleinde versies van de plaatjes mee wegschrijft. Deze 'thumbnails' keren eveneens terug in de IFX-filerequester. Gebruikers met snelle Amiga's kunnen die inzetten als alternatief voor het standaard ASL-exemplaar. Zij krijgen door middel van deze miniatuurtjes een visueel overzicht van de aanwezige graphics in een directory. Op doordeweekse Amiga's werkt deze optie echter nogal vertragend; zelfs een grafische kaart met een snelle blitter aan boord brengt daar weinig verandering in.

**DIVERSE REQUESTERS**

Het thumbnail-idee speelt eveneens een rol bij de nieuwe 'preview'-functie. Bij toepassing van deze optie maakt ImageFX gebruik van maar liefst twee 'voorbeschouwingen': die van het gewone werkscherm (waar we plaatjes in een ruwe vorm te zien krijgen) en een nog grovere miniatuurafbeelding in diverse requesters. Daar kunnen we de beschikbare effecten op de kleine thumbnails loslaten om snel een indruk te krijgen van de resultaten. Zijn die naar wens, dan proberen

grafische kaart), een 8-bits beeld met 256 kleuren (op een AGA-machine) of een HAM-afbeelding (op een oudere Amiga).

Intern werkt het programma altijd met 24 bits kleurdiepte of beter gezegd met 24-bits nauwkeurigheid. Het terugrekenen naar een geringer aantal kleuren verloopt op een 020- of 050-machine redelijk snel. Een en ander is wel afhankelijk van de beschikbare hardware. Bij een 24-bits kaart verliezen we uiteraard de minste tijd. Daarbij hoeft immers niets te worden teruggerekend. Een afbeelding met een potentieel van 16,7 miljoen kleuren terugbrengen naar de zestien tinten van Amiga Hires

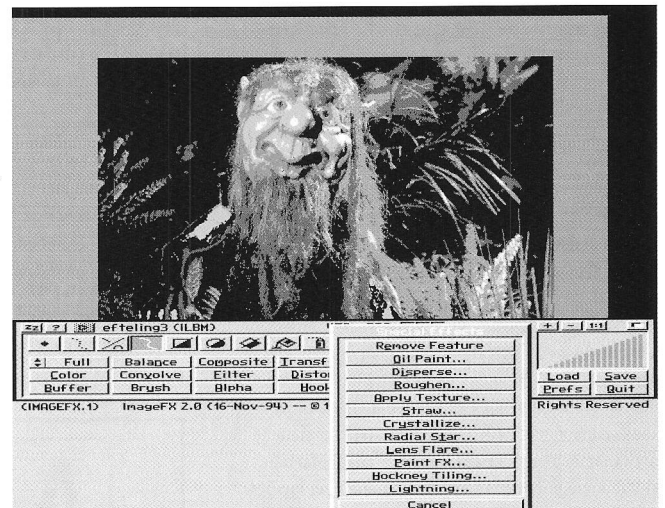
Interlaced kost daar-entegen al gauw tien seconden. Met name bij het converteren van animaties tikt dat op den duur wel aan. De afzonderlijke frames kunnen we desgewenst echter ook wegschrijven zonder eerst de renderfase te doorlopen. IFX gaat vergezeld van diverse (ARexx-)scripts om het omzetten en bewerken van animaties te automatiseren.

**VOLOP FXTRA'S**

Het zou te ver voeren om de funktie-omvang van ImageFX hier volledig te bespreken. Het pakket beschikt over honderden opties, die de gebruiker bovendien in veel gevallen met elkaar kan combineren. Voor meer details verwijzen we u nogmaals naar AM 22 en 31 en concentreren ons verder op de specifieke vernieuwingen in versie

2.0. Zo is daar de verbeterde Workbench-ondersteuning, die het mogelijk maakt om ImageFX compleet op de Amiga-desktopt te draaien. In combinatie met een AGA-machine of een grafische kaart kan de gebruiker het preview-beeld dan in maximaal 256 kleuren bekijken. De gebruiksvriendelijkheid van het pakket blijkt eveneens verbeterd met behulp van Commodore's AmigaGuide-systeem. Door het aanwijzen van een optie en het indrukken van de 'Help'-toets kunnen we een korte beschrijving van het betreffende onderdeel opvragen. De geboden informatie vult het handboek aan, maar vervangt het geenszins. Er staat meer 'wat het doet' dan 'hoe het moet' en de beschrijvingen zijn op veel punten nogal summier. Niettemin lijkt de helpfunctie ons voor gebruikers die de Engelse taal beheersen een aardig extraatje.

Van groter belang vinden we de flexibeler benadering van 'regions' in ImageFX 2.0. Hiermee selekteert de gebruiker delen van het beeld, zonder



Het aantal special effects is in V2.0 sterk uitgebreid.

er meteen een 'brush'-kopie van te maken. In de nieuwe versie kunnen we regions niet alleen duidelijker herkennen, maar ook laden en wegschrijven. Bovendien zijn de meeste tekeninstrumenten nu specifiek op een geselekteerd deel toepasbaar; de rest van het beeld blijft daarbij onaangetaast. Dit werkt in veel gevallen een stuk intuïtiever. Dat geldt ook voor de Airbrush-optie, die in V2.0 eventueel 'real-time' (zonder berekeningen vooraf) kan opereren. We zien de resultaten van het spuitwerk dan meteen op het scherm, maar er is wel een redelijk snelle Amiga voor nodig.

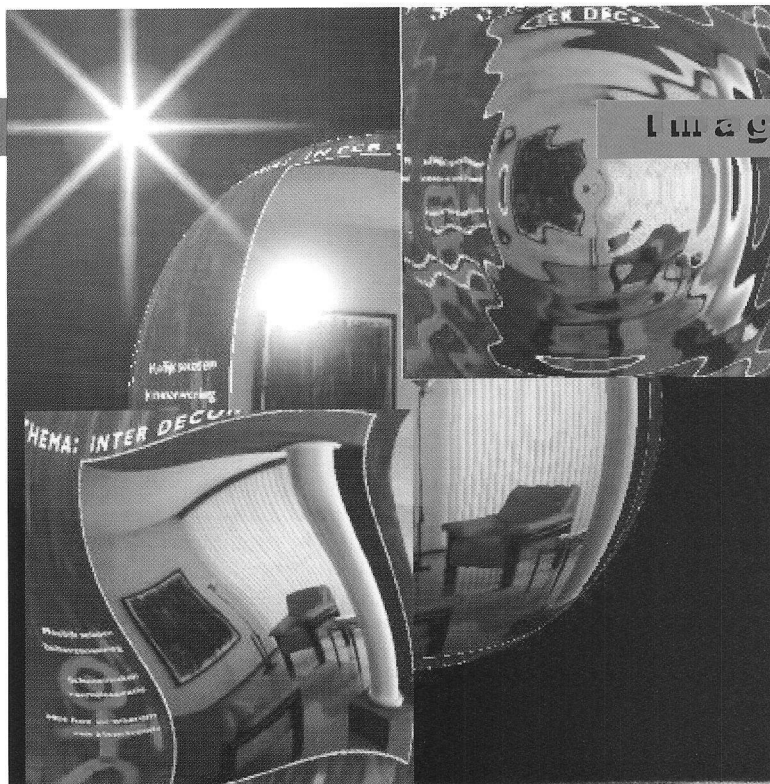
**NATUURLIJKE EFFEKTEN**

De tekenopties blijken tevens verrijkt met een aantal 'natuurlijke' effecten.

Naast bestaande modes als 'vingerverven' en 'smeren' kunnen we onze digitale kwast, pen of verfspuit in IFX 2 tevens de indruk van krijt of waterverf meegeven. Een houtskool-achtig tekeneffect behoort eveneens tot de mogelijkheden. Overtuigend realistisch zien deze nieuwe opties er naar onze mening nog niet uit, maar er zijn toch aardige resultaten mee te bereiken. Zeker in combinatie met andere effecten als Blur of Roughen hebben ze, in handen van een geoefend artiest, het potentieel voor fraaie beeldmanipulaties in huis.

In het programma stuiten we op talloze nieuwe, vaak subtiel verborgen special effects. Juist deze opties zorgen in dit soort pakketten voor de meeste 'ohs' en 'ahs'. Ofschoon het om tientallen mogelijkheden gaat, beperken we ons tot het geven van een globale impressie. Dat brengt ons bij de PaintFX bijvoorbeeld: met deze set opties wordt het beeld automatisch bewerkt met 'penseelstreken'. De pen kan daarbij bestaan uit zowel een brush als een standaard tekeninstrument. ImageFX haalt het digitale penseel via een vooraf gekozen manier een aantal malen over het plaatje heen, waarbij licht, menging en grootte vrij instelbaar zijn. Dit kan heel fraaie of verrassende resultaten opleveren.

Het viel ons wel op dat de functie bij meer dan tien penseelstreken opmerkelijk trager wordt. Bovendien reageert het programma bij hoge waarden nauwelijks op 'cancel'. Nova Design bevestigt dat de afbreekfunctie inderdaad pas werkt als de status-bar vol begint te lopen. Het bedrijf levert enkele tientallen PaintFX-brushes bij het pakket; het aantal denkbare combinaties is dan ook vrijwel eindeloos. Wel lijkt een aantal effecten nogal op elkaar of op andere onderdelen van de software.



#### ELEKTRIKRONKELS

Radial Star, Lens Flare en Lightning (eveneens ondergebracht in het Effects-menu) voegen meer afwijkende elementen toe. Deze opties genereren diverse nieuwe lichteffecten. Lens Flare en Radial Star hebben nogal wat van elkaar weg; beide functies stellen de gebruiker in staat lichtbronnen in een bestaand beeld te monteren. Zowel de helderheid als de diverse reflecties zijn daarbij op diverse manieren instelbaar. Wel brengt het bereiken van een optimaal resultaat vaak nogal wat experimenteren met zich mee. Dit heeft vooral te maken met het grote aantal opties.

Het ontwerp van de betreffende requesters had naar ons idee wel wat eenvoudiger en overzichtelijker gemoeten. Een en ander laat zich wel automatiseren, maar voor de meeste

gebruikers zal het maken van lens flares in Lightwave vermoedelijk toch makkelijker gaan. Voor de functie Lightning, waarbij we in IFX digitale bliksemflitsen kunnen genereren, geldt iets soortgelijks: even erbij blijven voor het beste resultaat. De overvloed aan parameters kan bij deze optie overigens niet verhullen dat de elektriekronkels er zelden echt waarheidsgetrouw uitzien. Het effect lijkt ons bovendien beperkt inzetbaar. Een leuk extraatje dus, maar niet iets om uitgebreid mee te adverteren.

#### DIEPTEWERKING

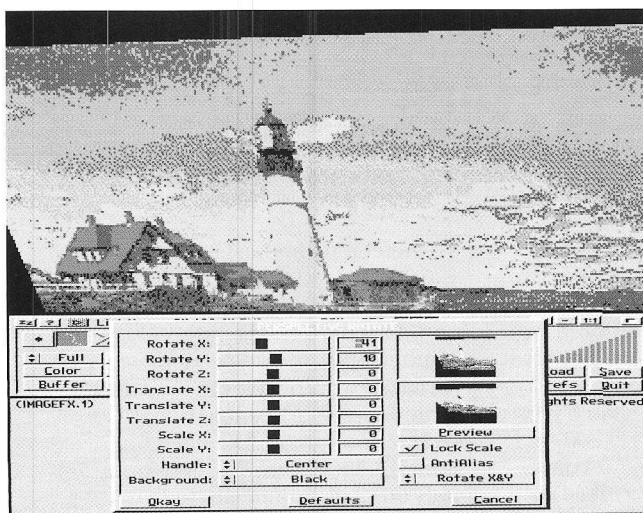
Ook de optie 'Hockney Tiling' kwamen we niet eerder tegen in het Effects-menu. Het bewerkstelligt een beeld dat eruit ziet als een overhoop gehaalde puzzel. De grootte van de afzonderlijke stukjes kunnen we uiteraard zelf bepalen. 'Crystallize' brengt de afbeelding terug tot een (alweer instelbaar) mozaïekpatroon van driehoekjes. De functie 'Straw' lijkt op het verruwings-effect van het oudere Roughen, al geeft deze optie het plaatje een wat 'harig' uiterlijk.

Daarmee zijn we nog niet door de nieuwigheden in dit menu heen. 'Apply texture' ontbreekt nog aan het rijtje. Ook onder deze optie gaat weer een respectabel aantal mogelijkheden schuil. In beginsel doet dit effect niet veel meer dan een afbeelding 'betegelen' met een brush naar keuze. Dit voorziet het plaatje als het ware van een nieuwe oppervlaktestructuur. Door de lichtinval en -intensiteit te variëren, krijgt het effect bovendien een realistische dieptewerking mee. Nova Design levert er een aantal geschikte brushes bij, zodat we meteen met de Texture-functie aan de slag kunnen.

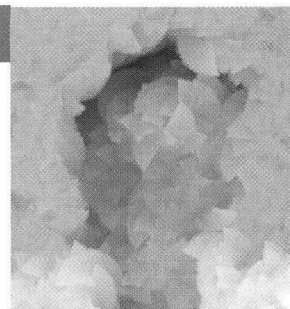
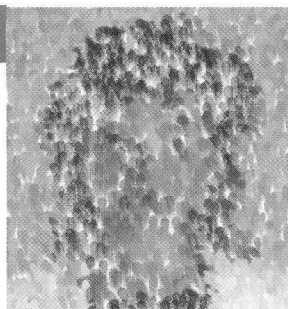
Het Rotate-menu onderging eveneens enkele belangrijke verbeteringen. We kunnen nog steeds het complete plaatje om zijn as draaien, maar ook een deel ervan. Bovendien laat het draaipunt zich nu met een muisklik vastleggen.

#### PRIJS IN MINUTEN

Daarnaast heeft IFX een duidelijk driedimensionaler karakter dan zijn voorgangers. 'Perspective' bijvoorbeeld stelt de gebruiker in staat om, net als



Perspective als in Dpaint: handig, maar traag zonder FPU-coprocessor.



in DPaint, een afbeelding vrij in de rondte te draaien. Dit verloopt meestal wel langzamer dan in het bekende tekenpakket. Bezitters van een Amiga met een mathematische coprocessor profiteren echter van het feit dat het pakket hun rekenchip rechtstreeks ondersteunt. Ook bij sommige andere opties is dat het geval en dan blijft de vertraging meestal wel binnen de perken. Ook het meegeleverde en weinig veranderde morphing-pakket Cinemorph spreekt een aanwezige 68881 of 68882 processor rechtstreeks aan.

Andere rekentijd-vreters treffen we aan in het Distort-menu. Bestaande opties als Pixelize en Wave Distort kregen hier gezelschap van nieuwkomers als Swirl en Spherize. Met de laatste kunnen we een afbeelding 'om een bol wikkelen' en deze zelfs een variabel glimpunt meegeven. De prijs voor al dit fraais wordt echter wel uitgedrukt in minuten. Hoewel Spherize beslist bezienswaardige resultaten oplevert, bleek zelfs een A4000/040 niet mans genoeg om lange wachttijden te omzeilen. Datzelfde geldt (zij het in iets mindere mate) voor Swirl. Bij dit effect draait IFX het beeld in het midden als het ware om zijn as, terwijl de buitenkant niet van plaats verandert. Dit levert een cirkelvormig verwrongen beeld op. De mate van vervorming kunnen we andermaal op allerlei manieren instellen en desgewenst combineren met smoothing-technieken als anti-aliasing.

#### PUNTZUIGER

Naast Spherize en Swirl bevat het Distort-menu nog opties als Polar Blur, waarmee het beeld in een soort kurkentrekker-patroon vervaagt. Het verwante Polar Mosaic doet iets soortgelijks en reduceert de afbeelding tot een cirkelvormig blokpatroon. Een laatste vermeldenswaardige noviteit is de combinatie Pinch/Punch. Onder deze wat kolderieke benaming gaat weer een vervormingsfunctie schuil, die de beeldpunten of naar binnen 'zuigt' of naar buiten dwingt.

Behalve nieuwe Warps, Wipes en andere effecten voorziet IFX 2.0 eveneens in enkele belangrijke verbeteringen van bestaande onderdelen. Edge

Detection bijvoorbeeld, een manier om plaatjes om te zetten in lijntekeningen, blijkt aangevuld met de Sobel-methode. Die produceert in veel gevallen betere resultaten met minder ruis. Het Composite-menu biedt meer opties om beelden te mengen (AND/OR, HSV Matte) en de Tekst-functie ging er eveneens sterk op vooruit. De betreffende requester heeft nu heel wat meer mogelijkheden in huis dan louter 'Kies Lettertype' en een gadget om de woorden in te typen. Behalve anti-aliasing, dat de letters minder rafelig maakt, kan de gebruiker ook meteen vet, cursief of onderstreept selecteren. Laden en bewaren van teksten is mogelijk, terwijl een preview-venster een indruk geeft van de gekozen letter. Kerning en andere opties om de spatiëring nauwkeurig in te stellen ontbreken echter nog.

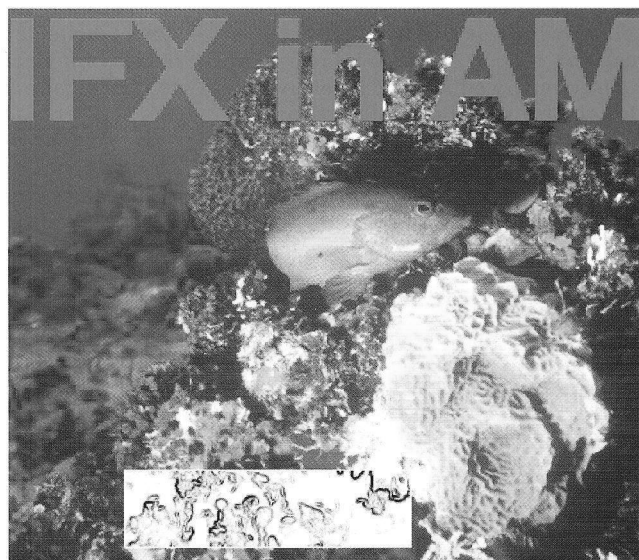
Voor degenen die ImageFX voornamelijk voor het bewerken van animaties gebruiken, heeft V2.0 nog enkele belangrijke voordelen ten opzichte van zijn voorganger. Het aanmaken van gekomprimeerde MPEG-anims is nu mogelijk dankzij een externe module van Michael van Elst. Die had in het public domain al eerder zijn sporen verdiend met een universele MPEG-afspeler. Dat programma, MP 1.05, levert Nova Design eveneens bij het pakket.

Het is ook mogelijk om gewone IFF Anim-5 animaties in het Mpeg-formaat om te zetten. Verder hebben de makers het aantal opties voor het bewerken en converteren van afzonderlijke frames vergroot. Behalve nieuwe ARexx-scripts speelt daarbij vooral AutoFX (een externe batch processing module van Steve 'VirusX' Tibbett) een rol van belang. Met dit hulpprogramma kan de gebruiker animatie-frames door ImageFX laten bewerken en in andere formaten

omzetten. Volgens de documentatie werkt dit makkelijker voor muisgebruikers dan de nog steeds aanwezige IMP-module. Dat bestrijden we niet, maar we durven wel te stellen dat je de nodige Amiga-ervaring moet hebben om er enigszins mee te kunnen omgaan. Voor IFX-beginners lijkt het werken met zo'n extern en tamelijk onoverzichtelijk programma ons nogal verwarrend. Een behoorlijke hoeveelheid geheugen, zeg maar tien 'Meg' RAM of meer, is voor het vlot bewerken en omzetten van animaties bovendien harder nodig dan ooit.

#### REALTIME PREVIEW

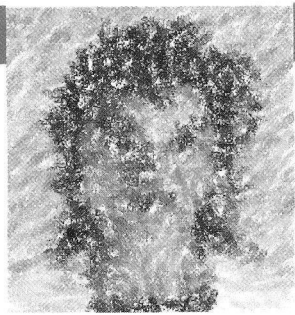
Kleinere verbeteringen in ImageFX 2.0 betreffen onder meer het Convolve-menu (met meer algemene effecten) en een 'realtime preview update' in het Balance-menu. Daarmee krijgen



Sobel Edge Detect plaatselijk toegepast op een JPEG-plaatje.

we meteen na het loslaten van de muisknop de kleurveranderingen in het thumbnail preview-venstertje te zien. Vreemd genoeg ontbreekt deze handige optie in andere requesters. Verbaasd waren we eveneens over de optie 'Close Workbench' in het Preferences-menu. Die deed het namelijk niet, terwijl andere programma's met het sluiten van het Workbench-scherm (om geheugen te sparen) geen moeite hadden. Volgens

## ImageFX 2.0



Nova Design bedienen die pakketten zich daarbij echter van niet al te nette programmeermethoden. Andere minpuntjes noteerden we bij het aansturen van randapparatuur. Bij het printen op onze Canon BJ10ex inkjet trad er wat 'banding' op: de afdrukken zagen er wat streperig uit. Dit is op de meeste betaalbare printers wel-

rekorder en kant-en-klare Rexxscripts een van de weinige Amiga-programma's die deze universele programmeertaal goed ondersteunt). Deze methode leent zich echter alleen voor onveranderlijke rechttoe-rechtaan herhalingen. Voor complexe interactieve Rexx-makro's moeten we de scripts zelf aanpassen, iets wat uitslui-

Nova Design ligt de schuld expliciet bij de Enhanced Graphics-software. Vermoedelijk werkt het bedrijf mede daardoor aan een volwaardige full-colour preview-functie voor het concurrerende Cybergraphics-systeem. Wij houden het er ondertussen op dat IFX 2.0 niet op elke Amiga-konfiguratie even stabiel draait.

### KONKLUSIE

Nova Design heeft met deze update puik werk geleverd. ImageFX 2.0 is een krachtig, flexibel en veelzijdig beeldbewerkingsprogramma met een haast oneindig aantal mogelijkheden aan boord. Ten opzichte van de vorige versie springen vooral de thumbnail-previews en de nieuwe effecten in het oog. De solide ontwikkeling van bestaande functies en de ondersteuning van meer beeldformaten en randapparatuur lijken ons echter minstens even belangrijk. Dat het pakket zich alleen thuisvoelt op 'zware' Amiga's (en dan nog niet eens op elke willekeurige configuratie) met tenminste acht Mb RAM is inmiddels onmiskenbaar. Met name de nieuwe effecten als Spherize en PaintFX eisen alweer meer van de aanwezige hardware. Aan de kwaliteiten van de software doet dit uiteraard weinig af. Met ImageFX kan een getraind grafikus bijzonder fraaie resultaten bereiken (in 24-bits 'true colour' en bruikbaar op zowat elk computerplatform). Gezien de relatief lage prijs ten opzichte van vergelijkbare software op andere systemen biedt het programma bovendien tamelijk veel waar voor zijn geld. Alleen de beschikbare hardware stelt met IFX 2.0 nog reële grenzen aan de fantasie. Juist door de mogelijkheden voor hoogwaardige vervorming en retouche kleeft er echter ook aan dit pakket een verborgen nadeel: beeldmanipulatie leent zich immers zowel voor verfraaiing als misleiding. Met het volwassen worden van software als ImageFX kunnen we onze ogen letterlijk niet meer geloven.

*Ruud Dingemans*

Produkt: ImageFX 2.0  
 Producent: Nova Design  
 Prijs: f 695,-  
 Informatie:  
 Barlage, telefoon: 045-425881  
 Amigis, telefoon: 01180-25632



Het combineren van twee plaatjes is bijzonder een sterk punt van ImageFX.

iswaar niet geheel te vermijden, maar we hadden er toch wat meer van verwacht. Scannen op een Epson GT-6500 flatbed daarentegen verliep goed (tot en met 24-bits kwaliteit). Alleen reageerde het pakket na het selecteren van de Portrait-optie ineens nergens meer op. In een volgende update zou dit volgens Nova verholpen moeten zijn.

ImageFX 2.0 is zo langzamerhand een volwassen programma en heeft als zodanig dan ook een naam op te houden. Het pakket is ondanks de uitbreiding van het aantal functies nauwelijks onoverzichtelijker geworden. De relatief gebruiksvriendelijke bediening van de software bleef dan ook intact. Wel kost het in V2.0 soms nogal wat handelingen om in het juiste menu de gewenste optie aan te klikken. Sommige functies zitten maar liefst drie requesters 'diep'. Veel operaties laten zich wel automatiseren via ARexx (ImageFX is met zijn makro-

tend voor ervaren en geduldige Amiga-gebruikers is weggelegd. Op het gebied van de stabiliteit valt er voor de IFX-ontwerpers ook nog wel wat te verbeteren. Niet dat het pakket om de haverklap vastloopt; integendeel zelfs. Op een standaard A1200 met twee Megabyte FastRAM moesten we moeite doen om ImageFX tot de Guru te bekeren. Op onze opgevoerde A2000 (zes Mb RAM, 25 Mhz 68030) gedroeg de software zich echter net iets te onvoorspelbaar. Zo nu en dan crashte het pakket of bleef het 'hangen' onder begeleiding van een knipperende menu-requester. Aangezien het in Amiga Magazine 31 geteste ImageFX-EGS zich op dezelfde machine toch wat minder nukkig gedroeg, vermoeden we dat V2.0 niet veel brood ziet in slechts 1 Mb Chip-RAM. De oorzaak zou ook kunnen schuilen in de relatief complexe samenwerking met het EGS-systeem, nodig om plaatjes op onze Spectrum 24-bits kaart te bekijken. Volgens Kermit Woodall van

# Foto's kijken op... de Amiga!

Wat kan dit EGS-PhotoAlbum meer dan programma's als MultiView en ViewTek? Ten eerste zorgt het pakket voor overzichtelijkheid. Het verkleint de plaatjes tot postzegelformaat en rangschikt ze ordelijk in een venster. We kunnen het hele 'familiealbum' desgewenst in één keer bewonderen. Dit voorkomt requesters met lange lijsten vol bestandsnamen. Om één of zelfs meerdere van deze plaatjes in volle glorie te aanschouwen, is een klik met de muis op de juiste 'dia' voldoende. Het systeem toont het opgevraagde plaatje vervolgens keurig in een eigen venster.

## IN- EN UITZOOMEN

Een plaatje met afmetingen groter dan het scherm laat zich eenvoudig 'scrolen'. We kunnen zelfs vergrotingen maken die tot acht keer groter zijn het originele detail. De 'uitzoom'-functie op zijn beurt maakt het geheel tot acht keer kleiner. Het programma staat de albumbezitter toe een aantal opties naar eigen voorkeur in te stellen. Deze

afzonderlijk venster) aanschouwen. Ook het sluiten of verwijderen van plaatjes behoort tot de mogelijkheden.

## PREVIEWS GENEREREN

Erg handig vonden we de optie om previews te genereren. Een preview bestaat uit een scherm met de eerdergenoemde kleine dia's. Middels de genereerfunctie slaat het systeem de inhoud van dit scherm in z'n geheel op. Dit heeft als voordeel dat PhotoAlbum niet telkens een hele lade moet inlezen en alle plaatjes opnieuw naar diaformaat moet omrekenen. Die informatie vindt het programma immers terug in het aangemaakte preview-bestand. PhotoAlbum kan dit soort previews desgewenst ook vanaf een cd-rom maken. De 'overzichtjes' zijn vervolgens gemakkelijk op harddisk te bewaren. Het menu voorziet ook nog in een bladerfunctie. Wanneer in een lade zoveel plaatjes staan dat de dia's niet langer in één venster passen, maakt het programma immers automatisch meerdere pagina's aan.

Met de komst van de Photo CD, die we al in veel huis- of hobbykamers kunnen aantreffen, lijkt het lieflijke foto-album geen lang leven meer beschoren. Binnen afzienbare tijd zal het bladeren plaats maken voor de muisklik en spreekt iedereen over 'mijn computer-album' alsof het de normaalste zaak van de wereld is. Gelukkige baasjes van een grafische kaart met EGS-standaard ondersteuning zijn bevoorrecht. Dankzij het programma 'EGS-PhotoAlbum Professional' van de Duitser Helmut Hoffman kunnen zij hun Amiga nu al omtoveren tot een prentenboek.



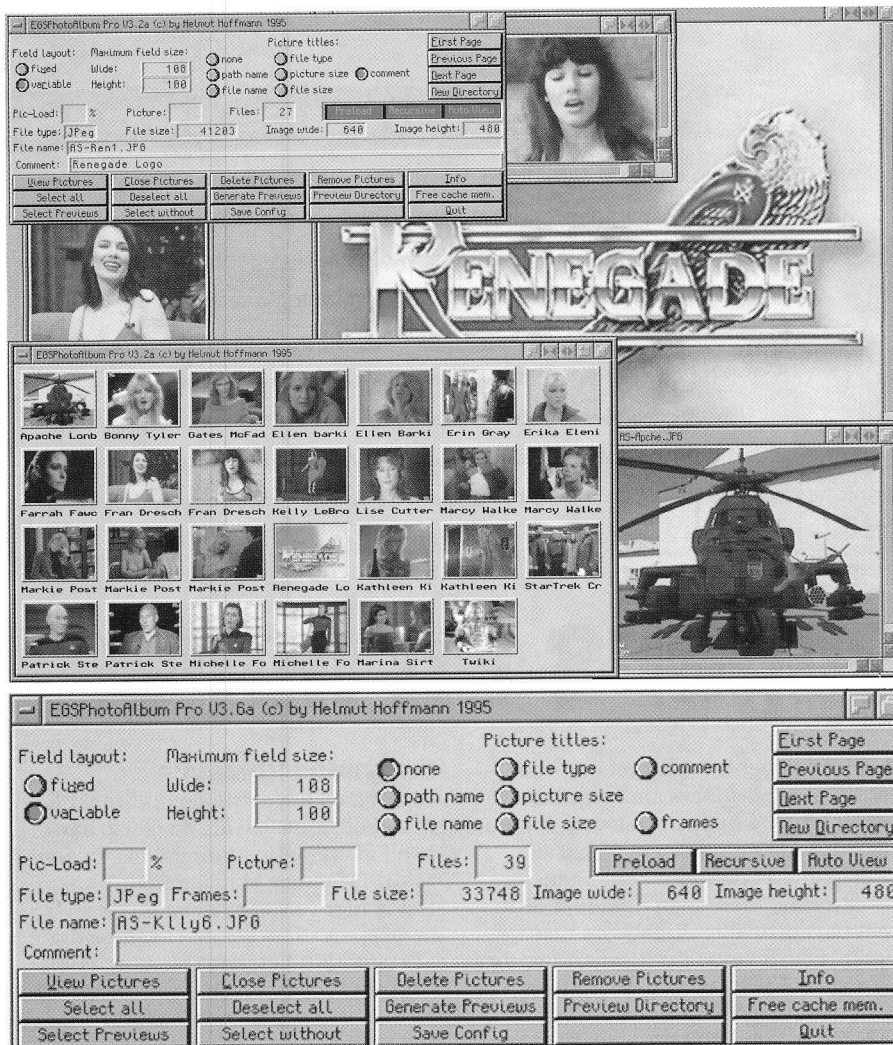
16 preferences kan men vanzelfsprekend bewaren. Zo kan de gebruiker dia's in vijf verschillende vaste formaten bekijken of ervoor zorgen dat elke dia zich automatisch aanpast aan de verhoudingen van het oorspronkelijke plaatje. Verder bestaat de mogelijkheid om tekst onder een dia te plaatsen. Als voorbeelden noemen we de bestandsnaam, het formaat (IFF, JPEG, enzovoort), de beeldafmetingen, de grootte in bytes en de filenote (een beschrijving van maximaal 79 karakters die u middels SetComment aan een Amiga-bestand kunt toevoegen). Uiteraard bent u niet verplicht tekst bij de dia's te plaatsen. In het menu vinden we nog een aantal andere instellingen. Zo kunt u met één klik alle plaatjes in het venster selekteren en ze met een tweede klik in vol ornaat (elk in een

## GANGBARE FORMATEN

EGS-Photoalbum Professional kan een flink aantal gangbare formaten lezen. Een uitzondering hierop vormt GIF. Oudere versies van het programma voorzagen vreemd genoeg wel in dit formaat. Problemen met de licentierechten van GIF (opgeëist door de firma Unisys) noopten de auteur ertoe af te zien van deze ondersteuning. Dit blijft waarschijnlijk zo totdat er duidelijkheid ontstaat over de rechten. Hoewel we niet echt blij zijn met deze beslissing, brengen we er begrip voor op. Er blijven trouwens nog voldoende andere formaten over:

- BMP: In meerdere varianten voor 1-, 8-of 24-bit colormap.
- EGS 7.x ikoon: Het formaat waarin EGS 7.x ikonen bewaart.

- IFF-DEEP: Het 8- en 24-bit formaat van onder meer TV-Paint.
- IFF-ILBM: Het standaard Amiga-formaat tot en met 24-bit beelden.
- JPEG: Zowel in kleur als in zwart-wit.
- PCX: Van EGA 1- tot 4-bit tot en met 8- en 24-bit VGA.
- PPM: Zowel P9 (kleur) als P5 (grijswaarden).
- QRT: Het dump-formaat van het raytracing-programma POV-Ray.
- Targa: in diverse varianten voor 8-bit, 24-bit en colormap. Met RLE-ondersteuning.
- TIFF: Alleen de niet-gekomprimeerde 8-bit grijswaarden en 24-bit RGB versies.
- YUV: Het formaat van onder meer VLab in 1:1:1, 2:1:1 en 4:1:1.



EGS-Photoalbum mag standaard dan niet met het GIF-formaat uit de voeten kunnen, via een omweg lukt dat wèl. Het programma werkt vanaf versie 3.6 namelijk ook met datatypes. Zodoende kunnen we de bovenstaande lijst met ondersteunde formaten flink uitbreiden. Op AmiNet bijvoorbeeld treffen we dergelijke datatypes in overvloed aan (<ftp.luth.se/pub/aminet/util/dtype>). Zo is er het MacPaint datatype dat we kunnen gebruiken om onze verzame-

ling MacPaint-plaatjes te bekijken. Ook formaten als het exotische 'SUN raster' en natuurlijk GIF komen op deze manier binnen handbereik. Nieuw te verschijnen datatypes voegen we eenvoudigweg zelf toe. Een nadeel is dat we middels datatypes maximaal 256 kleuren van HAM8 aankunnen. Met 24-bits valt dus niet te werken. Voor GIF heeft deze beperking geen gevolgen: dit formaat kan sowieso maar 256 kleuren aan.

PhotoAlbum is in staat plaatjes van het ene formaat in het andere om te zetten. Bij het wegschrijven biedt het programma in dit verband de volgende mogelijkheden:

- EGS 7.x ikoon: EGS-PhotoAlbum maakt van beelden EGS-ikonen.
- IFF-DEEP: De niet-gekomprimeerde 24-bit variant.
- IFF-ILBM 24-bit: Al dan niet gekomprimeerd.
- JPEG: Zowel kleur als in zwart-wit (met instelbare parameters).
- PPM-6: De kleurenvariant van het PPM-formaat.
- QRT: Het formaat POV-Ray.
- Targa 24-bit: Al dan niet gekomprimeerd.

#### KONKLUSIE

EGS-Photoalbum verricht fraai werk. Het programma brengt op een keurige manier overzicht aan in het vaak chaotische digitale foto-archief. Wel vinden we het merkwaardig dat ondersteuning van het Photo CD formaat ontbreekt. Hopelijk komt daar in een volgende versie verandering in. Desalniettemin vinden we het programma de shareware-bijdrage van DM 30,- meer dan waard. Dit alleen al om het feit dat EGS-Photoalbum (na registratie) de plaatjes ook 'full size' in beeld kan brengen.

*Paul Kolenbrander*

**Produkt:** EGS-PhotoAlbum Professional  
**Prijs:** Shareware (registratie DM 30,-)  
**Informatie:** Helmut Hoffmann,  
 Rubensstrasse 4,  
 D-41063 Moenchengladbach,  
 Duitsland,  
 InterNet e-mail:  
 hhoff@pool.informatik.rwth-aachen.de.

Versie 3.6 van EGS-Photoalbum Professional kunt u ook vinden op het Amiga Magazine BBS.

## KoMecon tel/fax: 01890-14413

Ghijsseland 115 / 3161 VJ Rhoon

### DE LAAGSTE PRIJS VOOR EEN US ROBOTICS COURIER V34

#### MODEMS

US Robotics Courier V34	extern	1.295,00
US Robotics Sportster V34	extern	759,00
Smartlink V34	extern	589,00
Tornado FM-144E	extern	395,00
Tornado FM-288 Vfast	extern	589,00
Tornado FM-288 V34,Vfast	extern	649,00
Supra V34,Vfast	extern	559,00

#### CD ROM

Toshiba TXM3501B	SCSI	849,00
Toshiba TXM3601B	SCSI	825,00
Sony CDU 55S (2*Sp)	SCSI	419,00
Mitsumi FX400	IDE	455,00
TEAC CD-55	IDE	535,00
Wearnes CDD120A (2*Sp)	IDE	259,00
Panasonic CR-562 (2*Sp)	IDE	339,00

#### HARDDISKS

Conner	420 mb	IDE	375,00
Conner	540 mb	IDE	399,00
Conner	850 mb	IDE	569,00
Seagate	540 mb	IDE	389,00
Seagate	1 GB	EIDE	725,00
Quantum	730 mb	EIDE	625,00

Western Dig.	420 mb	EIDE	399,00
Western Dig.	850 mb	EIDE	599,00
Western Dig.	540 mb	EIDE	425,00
Western Dig.	1,2 GB	EIDE	799,00
Quantum	730 mb	SCSI	675,00
Fujitsu	530 mb	SCSI	475,00

Voor kleinere SCSI HD's BEL !

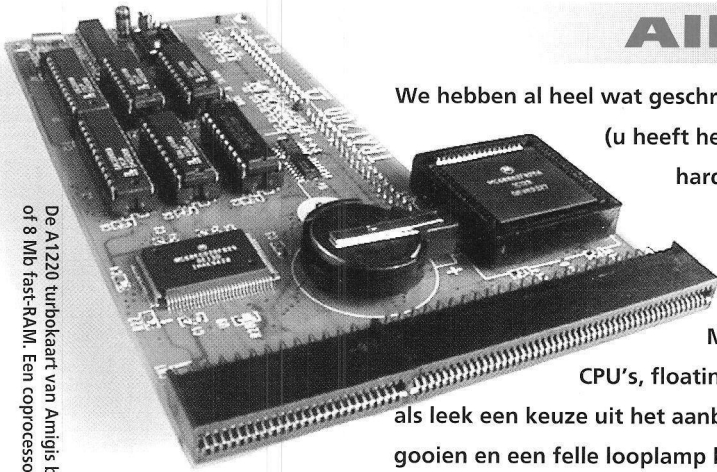
### EEN PC ZONDER MONITOR? OF MET?

Hier wat prijzen voor een prima PC.  
 Merk: YAKUMA (zie PCM Magazine advertenties).  
 Pentium-60 Mhz / 420 mb HD / 8 mb / 1mb PCI graf.kaart  
 prijs: 2.899,00  
 486DX2- 66 Mhz / 420 mb HD / 4 mb / 1 mb VLB graf.kaart  
 prijs: 1.739,00  
 486DX4-100 Mhz / 420 mb HD / 4 mb / 1 mb VLB graf.kaart  
 prijs: 1.999,00

ALLE PRIJZEN ZIJN INCLUSIEF BTW.  
 Orders worden onder rembours verstuurd!

# Alles over processors en

We hebben al heel wat geschreven over het fenomeen 'turbokaart'. Waarom dan weer zo'n lang (u heeft het aantal pagina's ongetwijfeld al stiekem geteld) artikel over deze hardware? Simpel: een groot deel van de Amiga-gebruikers ziet door de bomen het bos niet meer. De terminologie waarvan de kaarten zich bedienen, gaat menig petje te boven. Draait het bij een harde schijf voornamelijk om het aantal inches en Megabytes, hier moeten we ook nog wat weten van frequenties, CPU's, floating points, MMU's en dergelijke. Het valt gewoonweg niet mee om als leek een keuze uit het aanbod te maken. Hoog tijd dus om de Amiga-motorkap wijd open te gooien en een felle looplamp boven de krachtbron te hangen.



De A1220 turbokaart van Amigix bevat een 28 Mhz 68020 processor en 2,4 of 8 Mb fast-RAW. Een coprocessor is optioneel.

# 68000-Kleppers en hoger

Laten we om te beginnen even ingaan op de verschillen tussen de diverse Amiga-processors. In de eerste machines komen we alleen de 68000 CPU (Central Processing Unit) tegen. Ten bate van de Amiga 2000 (ook een 68000-machine) brengt Commodore na enige tijd turboboorden met 68020 processor op de markt. Voor het eerste basismodel met een krachtigere bestuurschip, een 68030 in dit geval, tekent de Amiga 3000. Van de Amiga 4000 biedt Commodore modellen met naar keuze een 050 of een 040-chip aan. De geboorte van de A1200 betekent een stapje terug naar de 68020, maar een sprong voorwaarts voor wat de prijs/prestatieverhouding betreft. Heel simpel gezegd: hoe hoger het getal van de chip, hoe sneller hij is. Een 68040 kent meer truuksjes dan een 68000. In vaktaal: hij heeft een uitgebreidere instructieset. Maar er is meer aan de hand. We komen ook verschillende kloksnelheden tegen. Die bepalen hoe vaak de bestuurschip zijn instructies binnen een bepaalde tijdsduur kan uitvoeren. De Amiga 500 en 2000 bieden een kloksnelheid van circa 7 Mhz. De populaire A1200 beschikt standaard over een op ongeveer 14 Mhz 'geklokte' 68EC020. De 68020 en 68EC020 zijn leverbaar in diverse klokfrequenties, oplopend tot 40 Mhz. Wat doen nu opeens die letters EC weer in de chip-naam? EC staat voor Embedded Control. Op zich betekent de aanduiding alleen dat deze versie van de CPU bedoeld is voor speciale toepassingen. Dat kan variëren van wasmachines of auto's tot laserprinters. De term zegt helemaal niets over de processor op zich, zijn prestaties en de aan- of afwezigheid van bepaalde functies.

In dit geval hebben we met een voor de meeste gebruikers aanvaardbare bezuiniging te maken. Het verschil ten opzichte van een gewone 68020 zit hem in een beperktere geheugen-adressering. Men heeft namelijk de acht bovenste adreslijnen van een 'echte' 68020 verwijderd, waardoor de chip geen 4 Gigabyte (1 Gb is 1000 Mb), maar 'slechts' 16 Megabyte kan aansturen. Het komt erop neer dat we met dezelfde geheugengrens kampen als computers die op de 68000 processor zijn gebaseerd. Een ander verschil tussen de diverse processors betreft de grootte van de databus. De 68000 haalt in één keer 16 nullen en enen uit het RAM naar binnen. Hij rekent echter met 32 bitjes tegelijk. Om een register van de 68000 volledig te vullen, moet de chip dus twee keer 16 bits uit het geheugen plukken. De 68020 en 68EC020 zijn volwaardige 32 bitters (intern én extern). Daardoor kan de bestuurschip zijn registers in één slag compleet vullen. Daarnaast bracht chipbakker Motorola een hulpgeheugen (cache) van 256 bytes aan tussen RAM en rekenregisters. Hiermee kan de processor intern programma's of onderdelen daarvan uitvoeren zonder elke instructie telkens helemaal uit het geheugen te hoeven halen. Al deze elementen maken dit type processor beduidend sneller dan de standaard 68000.

### DRIJVENDE KOMMA'S

Ondanks alle voordelen ontbreekt het zowel de 68EC020 als de 68020 aan een FPU (Floating Point Unit) en een MMU (Memory Management Unit). Het is niet verkeerd even bij deze begrippen stil te staan. De afkorting FPU (of FPU) betekent Floating Point Unit (of Processor), letterlijk vertaald 'drijvende komma rekenprocessor'. Het doel van de FPU, die men als hulplijve (co-processor) inzet, is het uitvoeren van snelle en nauwkeurige rekenkundige bewerkingen als optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, vergelijken, worteltrekken en restbepaling. Het voordeel van een FPU komt dan ook het sterkste tot uiting bij gebruik van rekengrage toepassingen als ray-tracing, morphing en Mandelbrot. De chip beschikt hiertoe over een speciale architectuur: 8 registers van 80 bit breed. Dit bewerkstelligt een nauwkeurigheid van vele decimalen achter de komma. Als we dit soort bewerkingen uitvoeren zonder FPU, moet de processor gebruik maken van hulpprogramma's.

**SYNINFO V3.24** An Amiga System Information Program Written In Assembler  
 Nic Wilson Software P.O. Box 1164 Toowoomba Qld 4399 Australia

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED		LIBRARIES	INTERNAL HARDWARE MODES	
kickstart	(512K) \$00F00000 V39.106		Clock	CLOCK FOUND
utility	32BitRAM \$07800238 V39.10		DMA/Gfx	AGA ALICE - 2Meg
graphics	32BitRAM \$0780032C V39.90		Mode	DBLPAL:High Res
layers	32BitRAM \$078009F0 V39.61		Display	AGA LISA CHIP
keymap	32BitRAM \$07800A08 V37.2		CPU/MHz	68030 25.00
intuition	32BitRAM \$07800C9C V39.2084		FPU	68882
dos	32BitRAM \$07810F44 V39.23		MMU	68030 (NOT IN USE)
			VBR	500000000
			Comment	Cowabunga!
			Horiz	KHz 29.90
			EClock	Hz 709379
			Ransley	rev N/A ICACHE ON
			Gary	rev N/A DCACHE ON
			Card	Slot NO IBURST ON
			Vert	Hz 50 DBURST ON
			Supply	Hz 50 CBACK N/A

SPEED COMPARISONS		SHARE
Dhrystones	4769	You
A600	68000	7MHz 9.01
B2000	68000	7MHz 6.82
A1200	68020	14MHz 3.91
A2500	68020	14MHz 2.31
A3000	68030	25MHz 1.03
A4000	68040	25MHz 0.26
Mips	4.91	Mflops 0.72

Chip Speed vs A600 5.14

SYNINFO van Nic Wilson is het oudste en populairste programma om (onder meer) turboboorden te testen.

## turbokaarten

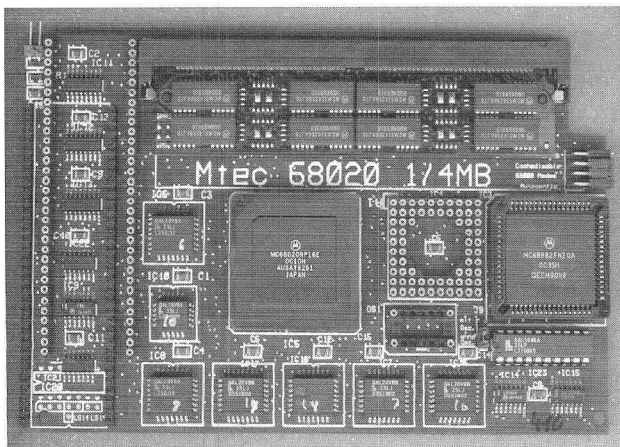
Vaak gaat het daarbij om bepaalde libraries die standaard in de lade Libs aanwezig zijn. Vanzelfsprekend liggen de prestaties van deze methode vele malen lager dan bij berekening via een speciale FPU.

Tijdens het opstarten zal de processor een eventuele FPU automatisch signaleren en er vervolgens integraal mee samenwerken. Dit betekent echter niet dat alle programma's en applicaties de FPU ook meteen herkennen en benutten. Helaas blijft een aantal van hen gebruik maken van de libraries en dus van de normale CPU. Soms kan men in een of ander menu van het betreffende pakket de FPU alsnog activeren. Weer andere programma's lossen het probleem zelf op. Ze beschikken dan over een speciale, softwarematige versie van de FPU.

We onderscheiden de FPU co-processors in de oudere 68881 chip en diens (bij een gelijke kloksnelheid) ongeveer dertig procent snellere opvolger, de 68882. De 68881 is bedoeld als FPU voor de 68020 en de 68882 voor de 68030. Ze zijn uitwisselbaar, maar een (relatief dure) 68882 komt met een 68020 niet goed uit de verf. De machine is nauwelijks sneller dan bij toepassing van een 68881. Een 68881 op zijn beurt presteert met een 68030 behoorlijk slecht.

### GEHEUGEN-MANAGER

De MMU hebben we bij standaard Amiga-toepassingen niet vaak nodig. Operating systems als Unix daarentegen kunnen eenvoudigweg niet zonder. In de professionele sfeer past men de MMU toe om delen van het geheugen te beveiligen. Zo kan men programmaprocessen de toegang tot bepaalde geheugengebieden ontzeggen. Ook een zogeheten ROM-emulatie (alleen lezen) behoort tot de mogelijkheden. Een 'error-handler', een programma dat fouten afhandelt, voorkomt dat de processor vastloopt.



De MTeC 68020i van Eureka biedt een 14 Mhz 68020, een 68882 FPU en nul, één of vier Mb fast-RAM.



Met de MMU zijn we ook in staat de memory map (de standaard layout van het geheugen) te wijzigen. Zodoende kunnen we de processor laten 'denken' dat hij in een korrekt geheugengebied opereert, terwijl dat allerminst het geval is. De MMU misleidt de zaak als het ware. Een voorbeeld is hier op zijn plaats: de Kickstart-ROM heeft een vaste plaats in het geheugen van de Amiga. Indien we nu softwarematig een nieuwere Kickstart-versie installeren, leidt dat zonder MMU gegarandeerd tot problemen. Met MMU ligt dat anders. Voor deze toepassing moeten we wel een beroep doen op een programma als MapRom.

Beschikken we over een MMU, dan kunnen we met het programma SetPatch (optie 'fast-ROM') een 16 bits Kickstart-ROM kopiëren naar 32 bits RAM. Dit maakt de computer beduidend sneller. Het programma GigaMem heeft weer een andere benadering van de MMU. Het laat een harddiskbestand als geheugen fungeren.

Bij dit proces spreken we over 'virtuele adressering'. GigaMem programmeert de MMU zodanig dat de processor geen verschil ziet ten opzichte van het reguliere RAM. Voor de 68000 processor is per definitie geen MMU beschikbaar. Ten behoeve van de 68010 ontwikkelde Motorola een MMU met de 'naam' 68451. De 68020 CPU's op hun beurt werken samen met de 68851.

Een populair misverstand luidt dat een MMU nodig zou zijn voor een Kickstart-ROM

remap of voor virtual memory. Dit is echter niet het geval: er bestaan daarvoor technieken die ook werken met een processor zonder MMU.

Het enige voordeel van een MMU op de Amiga is geheugenbescherming en -beheer bij programma's als Mungwall en Enforcer. Die worden alleen gebruikt door gevorderde programmeurs.

### HOGERE PROCESSORS

Dit uitstapje brengt ons bij de 'hogere' processors waarin Motorola opnieuw een aantal verbeteringen doorvoerde. Zo beschikken ze niet alleen over een 256 byte cache voor instructies, maar tevens over een cache voor data. De grootte van de tussengeheugens voor de 68040 CPU's werd opgevoerd tot maar liefst 4 Kb. De 68040 kan dus grotere programmadelen uitvoeren zonder geheugentoeegang. In de data-cache van de 68030 en 68040 kan de Amiga bovendien tussenwaarden (berekeningen) afwerken. Opnieuw wint het systeem aan snelheid. De '030' en de '040' zijn leverbaar in diverse uitvoeringen. De standaard 68030 heeft bijvoorbeeld een ingebouwde MMU. Zo ook de 68EC030, al gaat het hier om een niet werkende versie. Dit lijkt op het eerste gezicht vreemd. Het schijnt voor de fabrikant echter goedkoper te zijn de functie uit te schakelen dan de MMU te testen. Niet alle programma's slagen erin de EC-uitvoeringen goed te herkennen. Zodoende lijkt het er wel eens op dat men tóch met een 'full' 68030 (kompleet met MMU) te maken heeft. Helaas is de uitgeschakelde 'manager' niet te activeren.

Het adresbereik van deze processors ligt zoals gezegd vele malen hoger: 4 Gigabyte. Dit komt doordat er niet

minder dan 52 adreslijnen naar buiten zijn gevoerd.

Deze CPU's kennen ook de zogenoemde 'burst-modus', waarbij achtereenvolgens meerdere 32 bits woorden uit het geheugen kunnen worden gehaald (bijvoorbeeld om de cache te vullen). De 68040 bezit daarnaast nog de 'copyback-modus'. Hiermee kan de cache zodanig worden geprogrammeerd dat de complete stack erin kan aflopen zonder dat geheugentoeegang nodig is. Het resulteert andermaal in een snelheidstoename. Een automatische besturing behoedt de cache trouwens voor 'overlopen'.

Bij de 68EC030 en 68030 kan men dezelfde FPU's toepassen als bij de 68020. De 68030 CPU's en 68882 FPU's zijn leverbaar in diverse klokfrequenties: de SMT en PLCC uitvoeringen tot 40 Mhz en de PGA (Pin Grid Array) tot 50 Mhz (SMT's dienen voor directe printmontage, PLCC's voor zowel directe print- als PLCC-voetmontage). Ook bij de 68040 processors onderscheiden we diverse typen: de 68040 met ingebouwde MMU en FPU, de 68LC040 (net als bij de 68EC030) zonder FPU en de 68EC040 die het zowel zonder MMU als FPU moet stellen. Duidelijk is anders, heren processor-bouwers!

Belangrijk: bij de 68LC040 kan de FPU niet later toegevoegd worden (in tegenstelling tot de situatie bij de 68020/68030), dus deze CPU is per definitie minder geschikt voor rekenwerk.

De 68040 bestaat overigens in een 25 en 40 Mhz PLCC- en PGA-uitvoering.

### KOMPATIBILITEIT

We weten allemaal dat sommige programma's niet willen 'lopen' op een modernere type processor. De oorzaak ligt bij programmeurs die zich niet aan de richtlijnen van Commodore houden. Vooral bij spellen, waar men vaak direct de hardware programmeert, loopt het mis. In een aantal gevallen kunnen we hier gelukkig iets aan doen. Een paar verschillen tussen de processors zijn namelijk op te vangen met het CPU- of SetPatch-kommando dat we regelmatig in een startup-sequence tegenkomen. Hiermee bepalen we enerzijds de compatibiliteit en anderzijds de snelheid van de processor.

Bij de 68020 Amiga's is de optimale CPU-instelling te bereiken met: 'CPU >nil: cache'. Voor 030's is dat 'CPU >nil: cache burst' en voor 68040's 'CPU >nil: cache burst copyback'. Hier ligt ook een mogelijkheid de instelling van de processor te veranderen: we kunnen de cache namelijk uitschakelen.

Deze is te onderscheiden in een instruction-cache en (met betrekking tot de 68030 en nieuwere processors) een data-cache. Als de processor het toestaat, kunnen we hier ook de 'burst mode' (vanaf de 030) en de 'copyback mode' (vanaf de 040) uitschakelen. Bij heel wat problemen bieden deze opdrachten uitkomst.

Als we in de Shell het kommando 'CPU' intikken, geeft het systeem alle opties weer van de huidige configuratie. Tikken we 'CPU ?' (met spatie) in, dan verschijnen de zogeheten 'keywords' (mogelijkheden) in beeld. Wanneer we bijvoorbeeld de compatibiliteit van een 68040 een beetje dichterbij een 68020 willen brengen, dan kunnen we in de Shell het volgende invoeren: 'CPU noburst nodatacache nocopyback'. Dit gaat natuurlijk ten koste van bepaalde processor-eigenschappen. We doen dit dan ook niet zonder reden, maar om een tegenpruttelend programma aan de praat te krijgen. Willen we alleen de caches uitschakelen, dan volstaat de opdracht 'SetPatch nocache'.

Overigens schakelt AmigaDOS bij Kickstart 2.0 en hoger een turbokaart bij het booten automatisch op de snelste stand, dus met cache/burst/copyback aan voor zover de CPU dat toelaat.

### VAGE OMSCHRIJVINGEN

Tot zover de verschillende processors die we al dan niet standaard in de diverse Amiga's aantreffen. Maar daar houdt het spreekwoordelijke bos nog lang niet op. Vroeg of laat ontstaat bij iedere gebruiker het verlangen naar meer snelheid. Wie niet krap bij kas zit, wordt op zijn wenken bedient.

Tenminste, als de fortuinlijke gebruiker uit de weg kan met vage omschrijvingen als (merknaam) A1230-III 50/50/4. Geld alleen maakt dus niet gelukkig. U moet ook nog weten waar u over praat. In principe valt het allemaal nogal mee. Kijken we wat aandachtiger naar de voorgaande produktomschrijving, dan doet het typenummer al snel vermoeden dat het om apparatuur voor de A1200 gaat. Het cijfer dertig duidt erop dat het een turbokaart betreft met een 68xx030 processor. 'III' geeft de bouwserie aan en staat in dit geval voor versie 3. De omschrijving 50/50/4 laat meer ruimte voor twijfel. De eerste 50 doelt op de klokfrequentie in Mhz. De tweede 50 maakt ten eerste duidelijk dat er een FPU aanwezig is. Er staat immers een bepaalde waarde. Onnodig te zeggen dat de waarde opnieuw de klokfrequentie weergeeft. Het cijfer 4 tenslotte duidt op de aanwezigheid van geheugen (meestal SIMM, in dit geval dus 4 Mb).

Een ander voorbeeld: (merknaam) 1220 28/0/0. Ook hier gaat het om een turbokaart voor de A1200 met een 68020 processor die men klokt op een frequentie van 28 Mhz. Een FPU (0) en geheugen (0) zijn niet aanwezig, doch optioneel: het produkt is erop voorbereid en we kunnen ze altijd nog toevoegen. Nog één: (merknaam) A1230 40/0/4. Het verhaaltje zal u inmiddels duidelijk zijn: een 68030 turbokaart voor de A1200, een klokfrequentie van 40 Mhz, een optionele FPU en RAM ter grootte van 4 Mb.

Het valt u ongetwijfeld op dat de typering niets zegt over een eventuele MMU. Dit moet u dan ook aan uw leverancier vragen of desnoods proef-



## turbokaarten

ondervindelijk vaststellen. Daarbij is het alvast handig om te weten dat de 25 Mhz 68030 bestaat in gewone (het betreft dan een oud exemplaar) en EC-versie (nieuwe produktie). Het 33 Mhz model kennen we alleen inclusief MMU, maar is uit produktie. De 40 Mhz variant komt zowel met als zonder MMU voor, maar de versie met MMU is heel zeldzaam. Een 40 Mhz 68030 is dus vrijwel altijd van het EC-type. De 50 Mhz 68030 tenslotte bestaat slechts inclusief MMU en alleen in PGA-uitvoering.

Bij bouwseries van turbokaarten is het vaak zo dat een nieuwe versie qua performance beter presteert, meer opties heeft of (nog vaker) goedkoper is uitgevoerd. We mogen ook niet voorbij gaan aan de uiteenlopende opties (enkele fabrikanten spreken liever over 'modules') waarin sommige turbokaarten voorzien. Tot deze uitbreidingen behoren onder meer RAM-, SCSI-, Netwerk- en I/O-modules. Men plaatst ze simpelweg op de kaart. Op het gebied van de A1200 turbokaarten is men overigens tot op heden nog niet zo scheutig met dergelijke extra's.

### TURBO-RAM

Wie een turbokaart aanschaft moet eigenlijk ook iets van geheugen (RAM) weten. Zonder dergelijke chipjes werkt een nieuwe processor als een auto die nog op de handrem staat. Op de goedkopere A1200-kaarten kan men in vele gevallen slechts één SIMM (geheugenmodule) plaatsen ter grootte van 1, 2, 4 of 8 Mb. Meestal stelt men de grootte in met 'linkjes' of 'jumpers'. Dit zijn op de printplaat bevestigde contacten, waarmee we de opties van een kaart kunnen instellen. Een zogenaamd 'bruggetje', dat men over twee contactpenen schuift, verbindt de contacten. Bij kaarten zonder processor is 8 Mb sowieso het maximum. Wil men echter ook nog gebruik maken van de PCMCIA-poort, dan kunnen er problemen komen. De ellende is te omzeilen door 'slechts' 4 Mb geheugen te installeren. We raden u aan een turbokaart te kopen met standaard 72 pins simm's van een gerenommeerd merk. Standaard, omdat u dan de kans meeneemt dat u nog iets aan uw dure chips heeft als u ooit op een ander model computer of turbokaart overstapt. En gerenommeerd omdat niet alle chip-bakkers topkwaliteit leveren. Zo vertelde Frank Hoen van Eureka dat de populaire MTec-kaart niet samenwerkt met simm's van Goldstar, Hitachi en Oki. Overigens is Hitachi volgens ons een A-merk, maar goed... De bekende firma GVP gebruikt niet-standaard simm. Het is duurder, maar

wel van goede kwaliteit. GVP lijkt zich echter van de Amiga-markt terug te trekken. Het bedrijf laat haar definitieve beslissing afhangen van de naderende overname van de Commodore-bezittingen. Mocht GVP definitief dicht gaan, dan zullen geheugenmodules nog wel enige tijd leverbaar blijven, maar een zeker risico loopt de koper wel. Distributeur Amigis biedt overstappers echter de mogelijkheid om hun GVP-RAM in te ruilen voor RAM dat op een nieuwe turbokaart inzetbaar is.

Wat de snelheid van de chips betreft: in de meeste gevallen is 70 nanoseconden voldoende. Er bestaan echter ook turbokaarten die 60 nanoseconden RAM vergen. Opletten dus. Bij goede turbokaarten kan (soms) langzamer geheugen gebruikt worden op straffe van zogeheten waitstates (=prestatieverlies).

Amiga Intuition Based Benchmarks — Version 5.5 Copyright ( 1993 ) LaMonte Koop

Performance Graph

Benchmark Result: Dhrystone  
Result: 9912.92 Dhrystones/Second  
Code Loc: Node #1 Data Loc: Node #1

System Comparison Information  
Comparisons Against System: A1200-NF

System-Inf	KoopRate	Test Code	Type
You	3.05	68020	CP Math
A600-NF	0.49	68000	SC Math
A1200-NF	1.00	68020	SC Math
A3000-25	2.75	68020	CP Math
A4000-40	9.34	68020	CP Math

EndTest EllipseTest LineTest InstTest  
WritePixel Matrix Savage Flops  
Sieve Math FMath TranTest  
Dhrystone MemTest FMatrix FTrace  
Sort TGTTest BeachBall CplxTest

CPU Type: 68EC030 FPU Type: 68882 MMU Type: NONE

BASIC INFORMATION Inst Cache: ON IBurst Mode: ON  
CPU Clock: 25.0 MHz Data Cache: ON DBurst Mode: ON  
FPU Clock: 25.0 MHz MMU Status: --- 640CpyBck: -----

AIBB van Lamonte Koop specialiseert zich op versnellerkaarten. Het pakket vuurt maar liefst twintig tests op onze aanvullende hardware af.

Er bestaan drie manieren om het RAM van de turbokaart aan het bestaande RAM toe te voegen. De eerste werkt geheel automatisch via het Commodore autoconfig protocol: insteken en verder geen kopzorgen. Het RAM staat meteen na het inschakelen van de machine ter beschikking. Dit systeem kent ook een nadeel: bij 68020-turbokaarten begrenst het de uitbreiding tot 8 Mb. Een eventueel PCMCIA-slot werkt in hetzelfde geheugengebied, zodat er ook op die manier niet meer geheugen bij te friemelen is. Kaarten rond de 68030 en 68040 kennen dit probleem niet, omdat ze van extended memory gebruik maken. 68020 turbokaarten die het geheugen via een programmaatje in de startup-sequence toevoegen (softconfig), kunnen meer dan 8 Mb aan de Amiga toevoegen. Een PCMCIA RAM-kaartje zit daarbij niet in de weg. Wie het extra geheugen van versnellers van dit type voor spelletjes wil gebruiken, heeft

echter een probleem. Veel games starten vanaf diskette op, waardoor het programmaatje dat het RAM van de turbokaart moet toevoegen niet aan de beurt komt. In de praktijk kan dit ook een voordeel opleveren. Sommige games werken alleen met een versneller als het geheugen uitgeschakeld is. Ook kaarten met zogeheten auto-softconfig kennen geen 8 Mb begrenzing. Ze zijn iets makkelijker in gebruik omdat de installatie-software in de kaart is gebakken en de gebruiker dus niets aan zijn startup-sequence hoeft te veranderen.

Sommige slecht ontworpen turbokaarten voor de Amiga 500 en Amiga 2000 werken standaard niet goed samen met harddisk controllers die rechtstreeks op het geheugen toegrijpen (DMA-access). Bijvoorbeeld de populaire A590 en de GVP HD8 zijn met zo'n controller uitgerust. Om proble-

men te voorkomen moet de turbokaart de controller tijdelijk de toegang tot het geheugen verbieden. De processor dient zich daardoor mede met de leesen schrijfoperaties bezig te houden. Het zal duidelijk zijn dat dit ten koste gaat van de systeemprestaties. Alle goed gekonstrueerde kaarten (GVP, Microbotics) werken echter wel met DMA.

### WAT TE KOPEN?

We zijn aangekomen bij de hamvraag van het verhaal: 'Wat moet ik nu in hemelsnaam aanschaffen?' Een op maat gesneden antwoord kunt u van ons niet verwachten. Wij weten absoluut niet wat u met uw Amiga doet of gaat doen. Speelt u alleen spelletjes, dan zal een standaard machine meestal voldoen. Niettemin is het in 1995 geen luxe om over minimaal 1 Mb chip-RAM en Kickstart 2.0 of hoger te beschikken. Dat zijn vandaag de dag zo ongeveer de minimale configuratie-

eisen. Haalt uw machine die limiet niet, dan zullen heel wat programma's dienst weigeren.

Wie veel grafisch werk verricht, zit zelfs met 2 Mb chip-RAM aan de mage-re kant (extra geheugen kan overigens nooit kwaad). Bovendien heeft deze groep behoefte aan snelheid. Die komt binnen bereik via de aanschaf van fast-RAM, liefst in combinatie met een snellere processor. In zo'n geval stappen we dus naar de winkel voor een turbo-board met RAM. Wie zich op het terrein begeeft van ray-tracing en morphing, doet er goed aan ook nog een FPU te overwegen. Die staat immers garant voor rekensnelheid en -kracht.

Onder snelheidsfreaks geniet de 68040 op 40 Mhz een grote populariteit. Niet in de laatste plaats vanwege z'n ingebouwde en snelle FPU. Het prijskaartje ligt er echter niet om. Ook de turbo-boards met een SCSI-module mogen er zijn. Binnen enkele tellen breiden we onze Amiga dan uit met zaken als extra harddisks, een cd-rom speler of een tapestreamer.

We hebben de ervaring dat geen twee kaarten hetzelfde zijn. Dat geldt ook voor de afwerking. Niet zelden stuiten we op uitbreidingen waarvan we de konstruktie op z'n minst 'gammel' mogen noemen. Ook het beperken van het aantal opties blijkt een dankbare manier om de kosten te drukken. Te denken valt aan een niet te verwisselen CPU (door deze op de print te solderen) of aan het achterwege laten van (PGA-) voetjes. Goedkoop kan achteraf dus duurkoop zijn. Let behalve op het uiterlijk en de opties ook op de aanwezigheid van duidelijke documentatie en (eventueel) installatie-software.

## BENCHMARKS

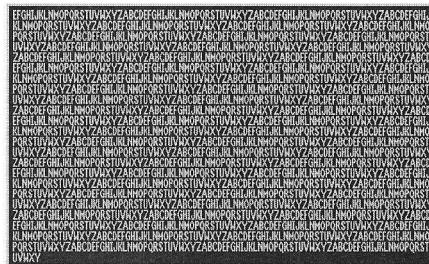
Wie eenmaal een turbokaart (of een aanverwant opvoersetje) voor z'n Amiga heeft gekocht, wil natuurlijk weten hoeveel power de 'herboren' machine in huis heeft. We kunnen natuurlijk al onze programma's starten en genoeg nemen met visuele (sneller scrollen, vlugger laden) verschillen. We krijgen echter veel meer informatie wanneer we gebruik maken van een 'benchmark'. Voor de Amiga bestaan er tal van dit soort test-programma's. Wát ze doen weet iedereen. Hoe ze het doen is minder bekend. Aanleiding genoeg om de verschillende tests, onlosmakelijk verbonden met het binnenste van onze machine, nu eens kort en krachtig uiteen te zetten.

De auteur van de bekende benchmark AIBB liet zich ooit als volgt uit over de

tests: "Benchmarking is the rather dubious science of trying to determine which system is the fastest". Daar zit wel wat in: zelfs het kleinste verschil tussen twee machines kan een eerlijke vergelijking in de weg staan. Zo moet de instelling van de schermmode en -resolutie evenals het aantal kleuren op beide systemen identiek zijn. Hetzelfde gaat op voor de Kickstart-versie. We willen namelijk geen appels met peren vergelijken (al zou dat soms wel eens goed uitkomen). Maar nogmaals: wat testen we nu eigenlijk?

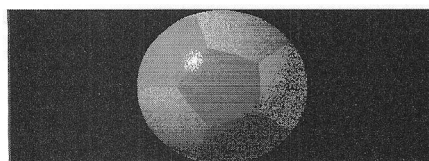
*Dhrystone*: een test die op bijna alle computersystemen wordt uitgevoerd. Via dit onderzoek probeert de Amiga een programma tijdens praktisch gebruik na te bootsen. Hoe hoger de prestaties, hoe krachtiger het systeem. *Sieve*: gedurende de Sieve (van Erathosthenes) hanteert de computer een vrij eenvoudig algoritme om in een reeks cijfers de priemgetallen te bepalen. Hier geldt: hoe sneller, hoe krachtiger.

*TGTest*: deze Text/Graphics-test kijkt hoe lang het duurt om de grafische routines in de Kickstart-ROM uit te voeren. Verder wordt het chip-RAM getest op efficiëntie.



*InstTest*: onderzoekt de meest gebruikte CPU-instructies (in een blok van 6 Kb) ten opzichte van de standaard 68000 CPU. Daarna doet het systeem dit proces dunnetjes over voor instructies die men 'gemiddeld' gebruikt. Het resultaat drukt zich uit in 'instructies per seconde'. Men gebruikt deze test om een ruwe indicatie te krijgen van de processorsnelheid.

*BeachBall*: een bijzondere rekenintensieve test die een strandbal met schaduw (16 kleuren) op het scherm tekent. De waarde van deze test? Hij benadert de systeemsnelheid die zich ook voordoet bij een aantal dagelijks programma's. Dit levert aardig vergelijkingsmateriaal op. BeachBall test zowel de FPU-rekensnelheid als de

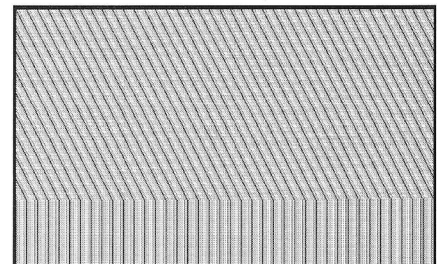


toegangstijd van het chip-RAM en van de Kickstart-ROM.

*FMath*: deze test berekent hoe snel het systeem de zogeheten 'drijvende komma'-bewerkingen kan uitvoeren. FMath staat dan ook voor 'Floating Point Math'.

*Flops*: Flops staat voor 'Floating Point Operations Per Second'. Het systeem neemt het gemiddelde van diverse rekenkundige bewerkingen en drukt het resultaat uit in MFlops (Million Flops).

*WritePixel*: de computer vult een scherm puntsgewijs met een bepaald kleurenpatroon. In feite meet de test de tijd die nodig is om de Kickstart-ROM routines aan te roepen. Verder velt WritePixel een oordeel over de efficiëntie van de chip-RAM bus-interface.



*Matrix*: bewerkt drie matrixen met een grootte van 50 x 50 op diverse rekenkundige manieren. Doordat hierbij veel data heen en weer schuift, kan men de doeltreffendheid van het geheugen meten. Verder onderzoekt de test de prestaties van processor- en geheugen-interface.

*MemTest*: schuift ook gegevensblokken in het geheugen heen en weer en kijkt dus opnieuw naar de 'konditie' van het geheugen. De test gebruikt bij voorkeur het fast-RAM. Chip-RAM geeft duidelijk lagere waarden; een bewijs dat dit type geheugen daadwerkelijk trager funktioneert. Ook is er aandacht voor het verschil tussen 32 en 16 bit RAM. De resultaten geeft men weer in Megabytes per seconde.

U ziet dat er heel wat te testen valt. We hopen dan ook dat bovenstaande uitleg u een dienst bewijst bij het interpreteren van een testrapport. Ook als u geen uitbreidingen heeft, kan een benchmark nuttig zijn. Het programma vertelt u namelijk op welke punten uw machine wat extra's kan gebruiken. Weet u nog steeds niet welke uitbreiding in uw geval interessant is? Kijk dan nog eens een paar eerdere nummers van Amiga Magazine door. Daarin hebben we al heel wat mogelijkheden besproken. Misschien ontbrak het u destijds aan de kennis om de produkten op waarde te schatten. Gewapend met de informatie uit dit verhaal kunt u rustig een tweede poging wagen.

Willem Schaij

# turbokaarten Eenvoudige opvoertuiks voor de Amiga

## Turbo voor een tientje

Computers kunnen niet snel genoeg zijn. Dat geldt ook voor de Amiga, hoewel die door zijn ondersteunende custom-chips minder 'Megahertzen' nodig heeft dan de gemiddelde pc. Het opvoeren van de Commodore-machiner is echter relatief duur. Om zonder veel geld toch meer uit de Amiga te halen, doen we hier enkele truiks uit de doeken.

Voor 68000-machines als de A500 en A600 zijn er relatief weinig opvoermogelijkheden zonder op dure turbokaarten terug te grijpen. Alleen het vervangen van de centrale processor door een 68010 CPU wordt nog wel eens toegepast. Dit kan zonder meer: de chip past rechtstreeks in het voetje van zijn directe voorganger. Zo'n 'ruilhart-operatie' levert ongeveer tien procent snelheidswinst op, afhankelijk van de gebruikte toepassing. De kosten? Hoogstens enkele tientjes. Wie meer dan f 30 voor een 68010 betaalt, mag zich afgezet beschouwen. Heel soms wil een programma niet op een '010' lopen; de public domain-patch 'Decigel' brengt dan uitkomst.

Voor langdurige reken- en tekenoperaties wil het ook nog wel eens helpen om het actieve scherm naar beneden te trekken. De Amiga hoeft zich dan tijdelijk niet meer druk te maken over het (her)tekenen van graphics.

De aanschaf van Kickstart 3.1 versnelt een oude 1.3 machine eveneens. Veel routines zijn in deze versie van het besturingssysteem een stuk efficiënter geschreven. Bovendien werkt floppy-gebruik met de 'directory caching'-optie van AmigaDOS 5.x heel wat vlotter.

Het 'opvoeren' van de Amiga door het centrale 7.14 Mhz-kristal te vervangen door een 14 Mhz exemplaar (en eventueel een 14 Mhz 68000) is vaak geprobeerd, maar heeft zelden succes. Zonder speciale schakelingen raken dan onder meer de diskdrives van slag. Samen met allerlei andere interne Amiga-elektronika zijn die voor hun timing namelijk ook afhankelijk van de standaard 7.14 Mhz.

Vooropgesteld dat een harddisk buiten de financiële mogelijkheden valt, behalen we meer tijdswinst door het gebruik van een reset-vaste RAM-disk zoals bijvoorbeeld Stat-Ram. Die kan een groot deel van het langzame schijfwerk tijdelijk overnemen. (Bij het KCS Power PC board, dat tegenwoordig ook niet meer kost dan een externe drive, zit er een van maar liefst 512 extra Kilobytes.) Daarnaast zijn er public domain cache-programma's in omloop die het gebruik van (hard-)disks behoorlijk versnellen.

### 68020 EN HOGER

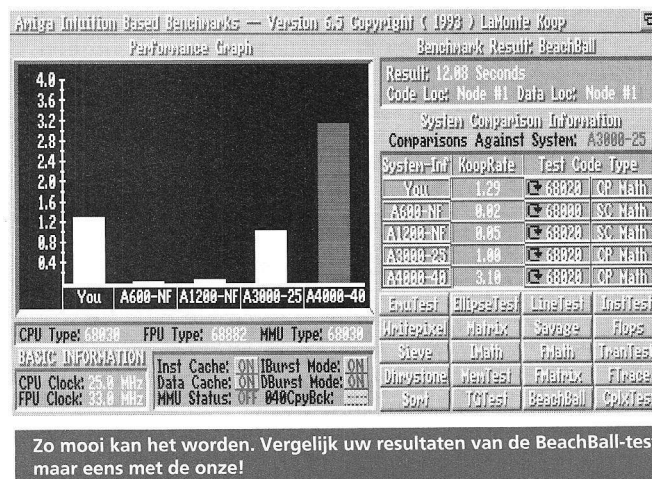
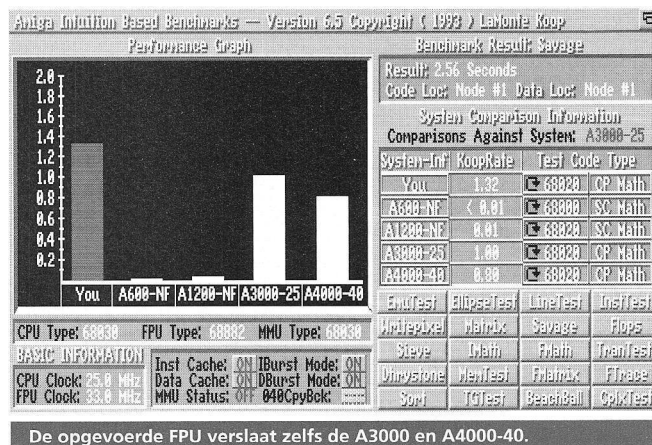
Gebruikers van turbokaarten of Amiga's met een 68020-processor of hoger zitten wat ruimer in de mogelijkheden. Op machines met een 16-bits architectuur, zoals de A500 en de A2000, kunnen we de inhoud van de (zestienbits) Kickstart ROM naar het snellere (32-bits) FastRAM kopiëren. Dat lukt met behulp van een MMU, maar die is niet in alle 68030's en 040's aanwezig. Via programma's als Z- of Skick gaat het echter ook. De Workbench wordt er, ten koste van 512 Kb geheugen, op een A2000 merkbaar sneller van. Op machines die van nature al een 32-bits karakter hebben (A1200, A3000) maakt het natuurlijk weinig uit.

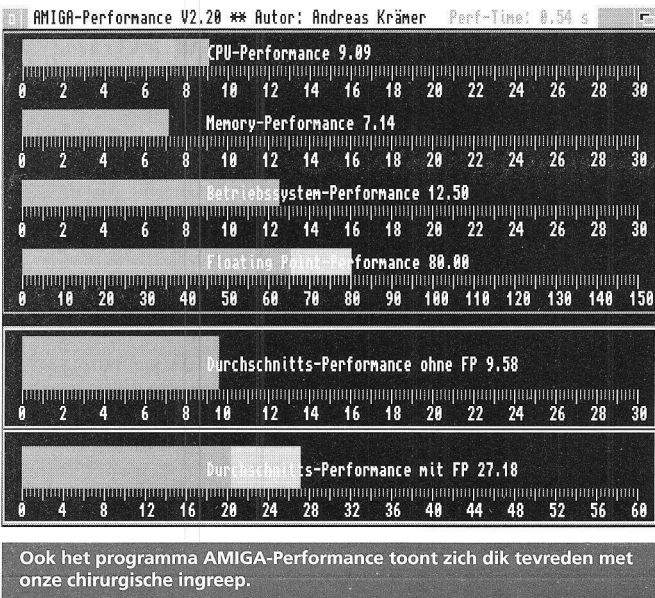
Bezitters van een FPU (Floating Point Unit), een rekenkundige coprocessor, kunnen daarnaast hun rekenwerk nog optimaliseren door Martin Berndt's shareware FastMath-libraries in te zetten. Die maken nadrukkelijk gebruik van zo'n chip en zorgen in sommige gevallen voor een versneling van tientallen procenten.

Wat ook nogal eens gebeurt (en de eigenlijke aanleiding voor dit artikel) is het 'overclocken' van de (co-)processor. Ook hierbij laten we de 680x0 op meer Megahertz draaien dan gewoonlijk. Op veel 32-bits systemen kan dit, zij het binnen bepaalde grenzen.

### TIKTEMPO

De reden dat de overclock-truik werkt, ligt bij de vrij ruime produktietoleranties van Motorola. Vrijwel alle 680x0-processoren van deze chip-fabrikant kunnen met gemak een tien procent hogere kloksnelheid aan. Veel 25 Mhz 68030's worden dan ook van een 28 Mhz kristal voorzien (kostenpost ongeveer f 10); sommige turbokaart-ontwerpers maken hier driftig gebruik van. Boven die tien procent, zo lijkt de consensus onder ervaren Amiga-gebruikers, zijn er geen algemene richtlijnen te geven. Sommige 25 Mhz 030's doen het met wat extra koeling schijnbaar ook prima op 33 Mhz, andere weer niet. De Amiga verrast zijn eigenaar dan plotseling met allerlei vreemde fouten en Guru's. Meer dan 30 procent overclocken is bij de meeste 680x0's





in elk geval vragen om moeilijkheden. Anders wordt het bij de 6888x Floating Point co-processoren van Motorola. Die sméken volgens veel computerende snelheidsmaniakken als het ware om overclocking. In de loop der jaren hebben we al heel wat berichten op computernetwerken als Fido- en Internet gelezen, die melding maken van een dubbele (!) kloksnelheid. Gezien het grote aantal geruchten en onwaarheden op dergelijke netten hebben we deze grote getallen maar links laten liggen; de consensus is echter wel dat de gemiddelde 68882 met wat extra koeling een hogere kloksnelheid van vijftig procent aankan. Met name bij raytracing of beeldbewerking scheelt dat (mits het betreffende programma van een co-pro gebruik maakt) op den duur uren rekentijd.

**25% SNELHEIDSWINST**

We hebben er uiteindelijk een van onze eigen Amiga's aan gewaagd. De 25 Mhz 68882 op ons G-Force turboboord kreeg gezelschap van een 33 Mhz oscillatorkristal. Het installeren is zo gebeurd: een jumper-bruggetje omzetten en het kristal in zijn voetje plaatsen. (Niet bij elk turbo-board gaat dit trouwens even makkelijk. Neem bij twijfel geen risico en pas op voor statische elektriciteit!) Gemiddeld resultaat in diverse Floating Point benchmarktests: voor een tientje bijna 25 procent snelheidswinst; goedkoper kun je nergens speed scoren! Op drie uur ray-trace-tijd scheelt het toch een kleine drie kwartier. Let wel: de berekeningen van 6888x-chips hebben alleen effect op programma's die van Floating Point-instructies gebruik maken.

Tot nu toe hebben we nog geen enkel nadeel van onze opvoeractie ondervonden. De redactie-2000 draait na bijna twee maanden als vanouds. Mogelijk geeft de co-pro over twee, drie jaar wat eerder de geest, maar tegen die tijd hopen we toch minstens de beschikking te hebben over een 68060 of een of andere supersnelle RISC-konstruktie. Voorlopig gaat onze A2000 nog een mooie reken-toekomst tegemoet.

*Ruud Dingemans*

*NOOT: De redactie van Amiga Magazine neemt GEEN ENKELE verantwoordelijkheid voor eventuele schade bij het uitproberen van deze tip. We publiceren dit truukje uitsluitend naar aanleiding van onze eigen succesvolle ervaringen en die van veel andere Amiga-gebruikers. Uw avontuur KAN echter uitlopen op een beschadigde processor of een verkorte levensduur van de machinerie, dus eventuele experimenten zijn geheel voor eigen risico.*



**MacroSystem**  
MacroSystem Nederland bv

MacroSystem Nederland presenteerd:

## FALCON 040/060

De FALCON is het eerste turboboord voor de A1200 dat gebaseerd is op een 68040 processor (25 MHz, MMU). De FALCON versnelt een A1200 met een factor 12. De prestaties van de A1200 komen hiermee zelfs boven het niveau van een A4000/040 te liggen. De FALCON is uitgerust met een NCR FAST SCSI-II harddisk controller (tot 10 Mb/sec). Een printje met de benodigde connector en een ROM met de benodigde software komen medio Juli beschikbaar. De FALCON is voorbereid voor het gebruik van een 50 MHz 68060 processor voor nog betere prestaties. De FALCON is voorzien van koeling en wordt in de trapdoor van de A1200 geïnstalleerd. De FALCON is leverbaar vanaf half mei.

FALCON 040, 25 MHz, 0 Mb RAM	2095
FALCON 040, 25 MHz, 4 Mb RAM	2345
FALCON 040, 25 MHz, 8/16/32 Mb RAM	bel!



**snel en toekomstzeker**

## ACORN RISC-PC



PC compatible via 486 als 2e processor

Als eerste Amiga dealer heeft MacroSystem al twee jaar geleden gekozen om ook Acorn RiscPC's in het assortiment op te nemen. Niet met de bedoeling om het Amiga platform te verlaten (zie de FALCON!) maar enkel omdat de RiscPC een fantastisch apparaat is! Onlangs nog werd de RiscPC door de lezers van het duitse blad CHIP als beste RISC computer uitverkozen (in vergelijking met IBM PowerPC en PowerMac). Nieuwsgierig? Maak een afspraak voor een demonstratie!

**MacroSystem Nederland bv**  
Bennebroekerdijk 187 2136 LX Zwaanshoek  
tel.: 023-296166 fax: 023-470973  
alle bedragen zijn inclusief 17,5% BTW, prijswijzigingen voorbehouden

**realtime video editing op harddisk**

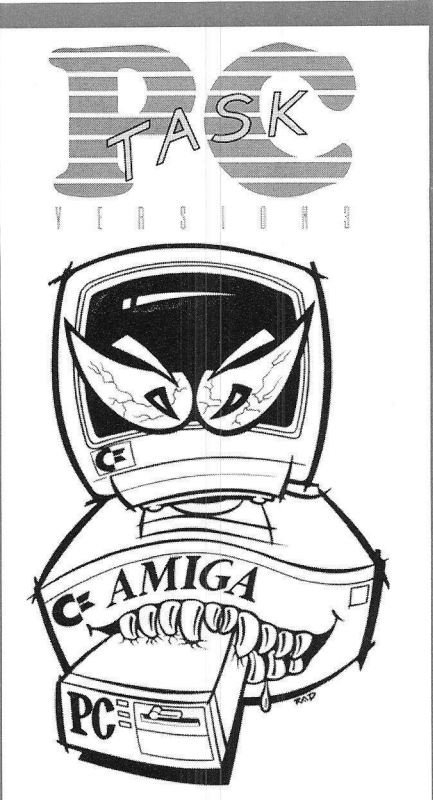
### VLAB MOTION

VLab Motion maakt van uw Amiga een digitale videorecorder. De bijgeleverde MovieShop software maakt het mogelijk om video (beeld én geluid!) te editen, te monteren en te voorzien van vele (ingebouwde) effecten.

VLab Motion incl. MovieShop	2495
VLab-Y/C 24-bit video-digitizer	725
VLab-par-Y/C voor A1200	895
Toccatà 16 bit audiokaart	745
Maestro Pro digital audio in/uit	995
Sek D 16 bit sample/MIDI software	bel

**diverse hard- en software**

Studio II printer driver (HP & Epson)	135
Retina Z2, 4 Mb voor A2000	745
Retina BLT Z3, 4 Mb voor A3/4000	1245
ASDG AdPro en MorphPlus	bel
Scala InfoChannel	595
14" MicroVitec 1438, 15-40 KHz	895
17" IDEK MF-8617, 23.4-86 KHz	bel
verloopkabels, switchboxes e.d.	bel
Warp Engine 040/40 MHz, 0 Mb	3295
Fastlane Z3 SCSI-controller	950
Wacom ArtPad graphic tablet	469
Wacom UD1212 graphic tablet	1595
Opruiming: o.a. VLab 2000, A2632, tekentablets, CD32, RAM-kaarten	bel



Op bedrijven en kantoren voeren machines met MS-DOS de boven-  
toon. Door de ruime vertegen-  
woordiging van deze computer  
werden programma's als  
WordPerfect en Lotus vrijwel  
automatisch tot standaard verhe-  
ven. Uit angst niet bij de grijze  
massa te horen, gaan hele volks-  
stammen over tot de aanschaf  
van een pc.  
De ware Amiga-liefhebber heeft  
minder moeite de verleiding te  
weerstaan. Zijn apparaat is ten-  
slotte prima in staat zo'n MS-DOS  
computer te emuleren.

# Rotsvaste MS-DOS emulator met verrassende trekjes

**V**roeger vergde deze nabootsing een kostbare hardware-uitbreiding. De hoofdrolspelers op het emulatie-slagveld waren Vortex (AT-Once en Golden Gate), KCS (Power PC-Board) en Utilities Unlimited (Emplant). In alle gevallen werd de hardware-uitbreiding geleverd met ondersteunende software. De genoemde bedrijven hadden trouwens nog wat met elkaar gemeen: stuk voor stuk lieten ze de bezitter van een Amiga 1200 in de kou staan. De Australiër Chris Hames bracht daar een paar jaar geleden verandering in. Zijn PC-Task, een volledig softwarematige emulator, voelde zich op elke Amiga thuis. De eerste versies van dit programma werden onder de noemer shareware verspreid. Onlangs verscheen de derde versie van PC-Task. We onderzochten of het pakket zich met recht een commerciële status heeft aangemeten.

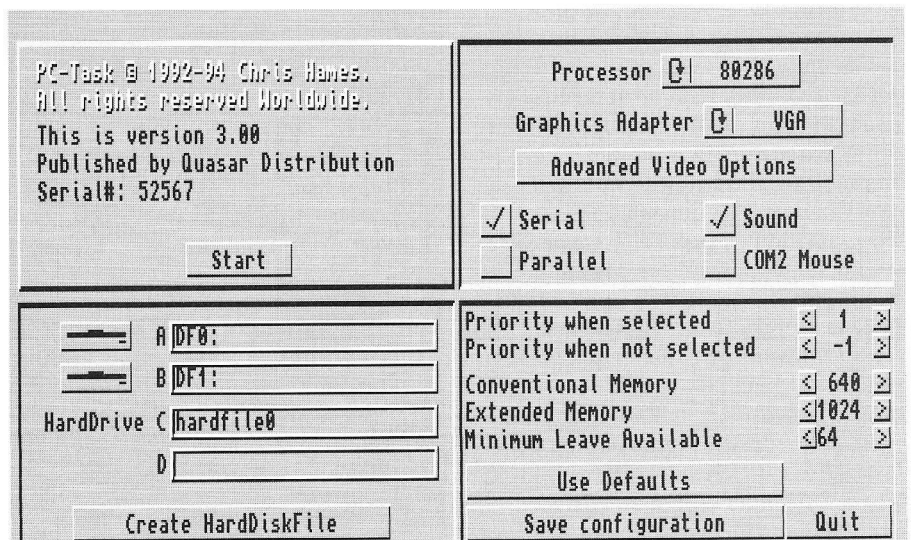
## AMIGA OPTUIGEN

Volgens de handleiding neemt PC-Task 3 genoeg met een bijzonder bescheiden Amiga: 512 Kb geheugen en Kickstart 1.2 zouden voldoen. Wie een paar woorden verder leest, komt echter al snel tot de ontdekking dat we, willen we het onderste uit de kan

halen, de Amiga behoorlijk moeten optuigen. We besloten het programma op onze Amiga 5000 los te laten. Gewapend met acht Megabyte geheugen, twee interne harde schijven, een externe cd-rom speler en een disk-drive van het type 1,44 Mb waren we benieuwd naar het resultaat. Het installeren van PC-Task verloopt middels het daarvoor bestemde ikoon zonder problemen. Overigens werkt de software ook vanaf diskette, maar daar piekert een harddisk-bezitter natuurlijk niet over. Het installeren levert ons een lade op met extra hulpmiddeltjes en twee versies van de daadwerkelijke emulator. De tweede versie is sneller dan de eerste, maar gebruikt vier keer zoveel geheugen. Het door ons bekeken exemplaar van PC-Task ontvingen we van de Duitse distributeur. Zowel de handleiding als de software spraken derhalve de taal van onze oosterburen. Door het tooltype van het ikoon te wijzigen kan het programma echter ook in het Frans of Engels met de gebruiker communiceren.

## MULTITASKING

Wanneer we één van de versies van PC-Task 3 starten, verschijnt er een configuratiescherm op de monitor.



Het configuratiescherm van PC-Task 3.

Hier kunnen we het 'gedrag' van de emulator instellen. Zo bepalen we of MS-DOS een eigen scherm krijgt of in een venster moet draaien. In beide gevallen blijven we genieten van de multitasking-kapaciteiten van de Amiga.

Verder geven we aan welke videokaart PC-Task 3 moet nabootsen. Hierbij is het even opletten geblazen. Wanneer we op de Amiga 3000 kiezen voor een SVGA-kaart met 2 Mb geheugen, dan doet zich namelijk het volgende voor: de emulator neemt het geheugen wel in beslag, maar geeft niet hetzelfde aantal kleuren als een pc in deze stand pleegt te doen. Tenslotte is de Amiga 3000 niet in staat duizenden kleuren in één keer op het scherm te toveren. Bij lagere resoluties kunnen we zoets al helemaal vergeten. Een VGA-kaart met 512 Kb geheugen blijkt in de meest gevallen echter te voldoen. Opvallend bij de grafische emulatie is dat PC-Task 3 volledig compatibel is met bestaande grafische kaarten voor de Amiga. Wie zijn computer heeft uitgerust met een 24-bit kaart, kan de zestien miljoen kleuren ook in MS-DOS gebruiken.

#### GEHEUGEN OPZIJ ZETTEN

Een andere belangrijke instelling betreft het geheugengebruik van PC-Task. Omdat het multitaskende karakter van de Amiga behouden blijft, moet het geheugen tussen MS-DOS en AmigaDos worden verdeeld. In het konfiguratiemenu kunnen we precies aangeven hoeveel RAM we voor de DOS-zijde van de Amiga willen reserveren. Nu heeft het niet zo gek veel zin om Megabytes opzij te zetten. De meeste MS-DOS programma's maken immers uitsluitend gebruik van de eerste 640 Kb van het beschikbare geheugen. Om de rest van het RAM aan te spreken zijn behoorlijk wat truucs nodig.

Het konfiguratiemenu bezit tevens een aantal knopjes om de prioriteit van het MS-DOS gedeelte in te stellen.

Hiervoor krijgen we twee waarden waarvan de eerste bepaalt hoeveel processor tijd PC-Task krijgt toegewezen bij een actief venster. De andere waarde geeft de prioriteit aan van een op de achtergrond 'draaiende' task. Verder ontwaren we nog een aantal buttons voor het geluid en de (seriële en parallelle) poorten. Een kwart van het instelmenu wordt ingenomen door de diskdrive en harddisk. Hier blijkt dat PC-Task heel soepel met de verschillende media om kan gaan. Zo kunnen we precies vertellen welke

```
PC-Task V3.00. Copyright 1992-94 Chris Hames. All rights reserved.
This is a commercial product published by:-
Quasar Distribution, P.O. Box 188, Southland, VIC 3192, Australia.
Tel +61 3 583 8806 Fax +61 3 585 1074 BBS +61 3 584 8590
Internet: pctask@quasar.dialix.oz.au
To start the mouse driver press LeftAmiga-P (or use PCTMOUSE.EXE).
To quit press the RightAmiga-Del.
```

```
Processor: 80286 Conventional Memory: 640K Extended Memory: 512K
Technical: (location $0001EF30 allocated 1536K)
Drive A is: DF0
Drive B is: Unavailable
HardDrive C is: hardfile0
HardDrive D is: Unavailable
C:\>
```

Na een muisklik op 'start' worden we zakelijk verwelkomd in MS-DOS.

diskdrive als 'A:' in MS-DOS moet verschijnen. Speciale instellingen voor een high-density drive komen we echter niet tegen. Dat blijkt bij nader inzien ook helemaal niet nodig: PC-Task kan er zonder extra handelingen uitstekend mee overweg.

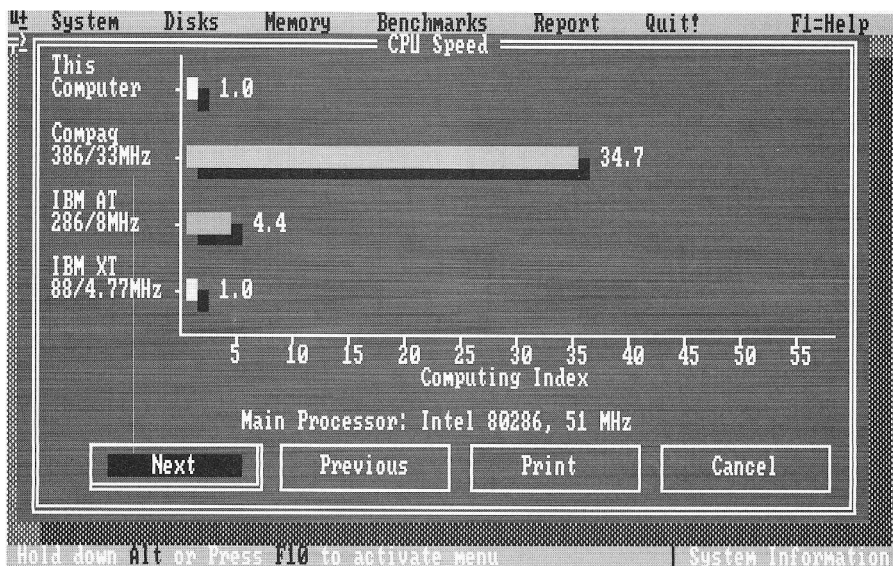
#### MS-DOS SYSTEEMDISK

Het gebruik van een harde schijf gebiedt wat meer aandacht. PC-Task benut hier dezelfde technieken als zijn hardware-konkurrenten. Dit betekent dat we voor de opslag zowel een hele partitie van een harde schijf als een bestand kunnen aanmelden. Het voordeel van een complete partitie schuilt in de snelheid. Bestanden daarentegen blinken uit doordat ze zich eenvoudig laten verwijderen. Het aanmaken van zo'n harddiskbestand behelst niet meer dan een druk op de bijbehorende knop, gevolgd door het ingeven van de filenaam en -grootte. Binnen luttele

sekonden maakt de computer het bestand aan. Vervolgens dienen we bij 'Drive C:' de gekozen naam nog even in te vullen. Hoewel men hiervoor eigenlijk elke naam mag kiezen, bleek later dat PC-Task toch bepaalde eisen stelt.

Nadat alle instellingen zijn bewaard, geven we onze MS-DOS computer het groene licht. Enkele tellen later vraagt het apparaat echter om een MS-DOS systeemdiskette. Ooops... Die treffen we helaas niet in de doos aan. Gelukkig hadden we MS-DOS al eens aangeschaft in verband met eerdere emulator testen. De handleiding waarschuwt ons overigens netjes voor MS-DOS 6.0. Deze wordt namelijk standaard op 1,44 Mb diskettes geleverd. Zonder een high-density diskdrive heb je daar dus niets aan.

Toen de systeemschijf zich zo'n drie minuten in onze 'Amiga' bevond, tracteerde MS-DOS ons op de geweldige



PC-Task gezien door de ogen van Benchmark Norton.





# AURA

Aan het muzikale hart van de Amiga heeft men nimmer gesleuteld. Alle machines hebben een 8-bits vier kanaals Paula chip aan boord. Na verloop van tijd verschenen er echter geluidskaarten die de computer in staat stelden met 16-bits samples te werken. Om van deze doorbraak te genieten, was wel een A2000 of A4000 nodig. Nu niet meer!

## Samples bewerken op professioneel niveau

De Firma HiSoft probeerde hier iets aan te veranderen en bracht een sampler op de markt die elke type Amiga kon voorzien van 16-bits kwaliteit. Een groot nadeel van deze 'Clarity 16' sampler schuilt in het gebrek aan geschikte software. De bijgeleverde programmatuur werd nooit door derden ondersteund. Elders gebeurde dat wel. Als voorbeeld noemen we de harmonische samenwerking tussen programma's als 'One Stop Music Shop' en 'Bars & Pipes'. Pech voor HiSoft dus. Maar in plaats van bij de pakken neer te gaan zitten, ontwikkelden men vrolijk verder. Het resultaat is een brandnieuwe, veelbelovende sampler voor de A1200: de Aura.

### PLUG IT IN, PLUG IT IN

In de fraaie verpakking van de Aura stuiten we op de volgende zaken: de sampler, een 150 pagina's tellende (Engelstalige) handleiding met illustraties, een stereo audiokabel, een HiSoft-registratiekaart en één diskette waarop de benodigde software (versie 1.01) staat.

De naam van de sampler vloeit voort uit een door HiSoft uitgeschreven prijsvraag. De winnaar leidde Aura af van Audible Reality. Het grote voordeel van de Aura ten

opzichte van andere (16-bits) samplers is dat er geen gebruik wordt gemaakt van de parallelle poort waar we doorgaans een printer op aansluiten. De Aura plaatsen we in de PCMCIA-poort, gesitueerd aan de linkerkant van de A1200. De installatie van de Aura is dus louter een kwestie van 'inpluggen'. We moeten nog wel even een aantal audiokabeltjes aansluiten, maar dat mag, mede dankzij het duidelijke karakter van de handleiding, geen problemen opleveren. De Aura zit trouwens in dezelfde behuizing als de populaire Amas 8-bits sampler: lekker compact en makkelijk hanteerbaar. De mooie sticker op het kastje laat na een tijdje helaas los. Slordig, maar ook weer niet al te bezwaarlijk. Een andere plakplaatje voorziet de diverse in- en uitgangen (aan de achterkant van de Aura) van 'ondertiteling'.

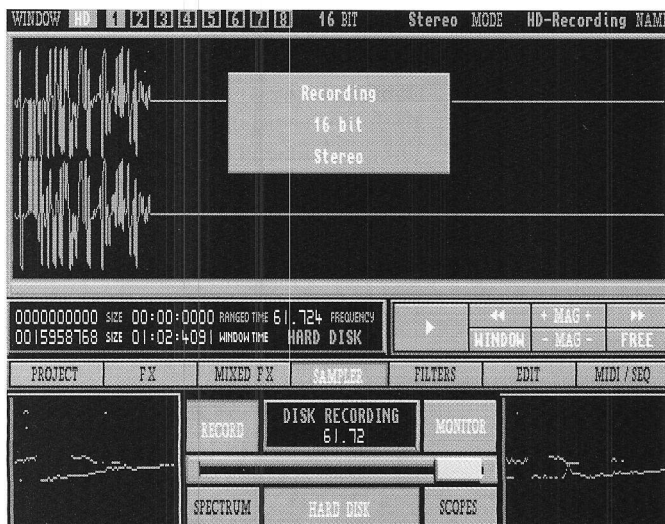
### OPGEHOOGDE SAMPLER

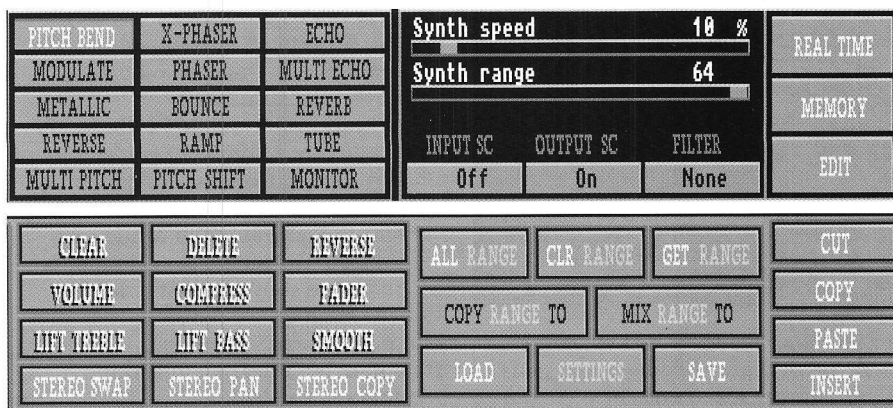
Aan de rechterkant van de behuizing bevindt zich een uitsparing waardoor

de PCMCIA-konnektor zich een weg naar de desbetreffende poort van de Amiga baant. De print steekt enigszins uit en is verstevigd met een kunststof laagje. Het uiteinde ervan vertoont een paar zwakke plekken: bij ons exemplaar brak al snel een stukje af. Andermaal doet het niets af aan de functionaliteit van het produkt.

Misschien moeten we de oorzaak van het ongelukje trouwens wel gewoon bij ons zelf zoeken...

Zit de sampler eenmaal in de PCMCIA-poort (voorzichtig erin schuiven), dan leunt deze niet geheel op de ondergrond. De omschrijving 'hangen' komt meer in aanmerking. Dit kan leiden tot een beschadiging van de PCMCIA-print. Om dit te voorkomen levert de fabrikant zogeheten 'pads' mee, die men op de onderkant van de sampler moet plakken. Ze hogen het apparaat als het ware op. De afstand tussen de sampler en de computer is naar onze mening te groot. De setup ziet er daardoor niet echt als één geheel uit.





### OVERZICHTELIJK MENU

Aan de achterkant van de sampler bevinden zich zes audio-aansluitingen (phono). De twee rechtse dienen voor de output van de Amiga (de sampler mengt dit signaal overigens met de eigen output). De benodigde audio-kabel wordt bijgeleverd. De twee middelste konnektors stellen ons in staat de Aura aan een stereo of mengpaneel te koppelen. De resterende aansluitingen fungeren als input voor de samplebron. In de praktijk zal het meestal gaan om de hoofdtelefoon-uitgang van een cd-speler of cassette-deck. Men verkoopt hiervoor speciale verloopkabeltje (type Jack Phono). De handleiding laat verder weinig onduidelijkheid bestaan over de diverse verbindingen die de gebruiker moet maken.

De software is Aura-specifiek. Dit betekent dat we de programmatuur niet in combinatie met een andere (8-bits) sampler kunnen gebruiken. Jammer, want we hebben hier met een bijzonder pakket te maken. De Aura voorziet volgens ons in de beste, meest complete software voor de Amiga 1200. De layout draagt daar een flink steentje aan bij: het 'main screen' ziet er erg verzorgd uit en getuigt van overzichtelijkheid. De menu-balk bevindt zich bovenin beeld. Wat lager stuiten we op een status-regel met

informatie omtrent het aantal samples in het geheugen, de sample rate (8-bits of 16-bits) en de aard (mono of stereo) en naam van de sample.

Het scherm voorziet verder in twee balken (bij gebruik van mono slechts één) waarop het systeem de sample 'zichtbaar' maakt. Daarbij vermeldt de software tevens de afmetingen (grootte in bytes, lengte in tijd) van het fragment. Knoppen als play en stop ontbreken natuurlijk evenmin. Tenslotte is er een rijtje buttons waarmee we diverse sub-menu's kunnen oproepen. We zetten de buttons en hun functies even kort uiteen:

*Project*: hiermee kunnen we de manier (8-bits of 16-bits) van opnemen instellen. Ook het laden en bewaren gebeurt vanuit dit menu.

*FX*: stelt de gebruiker in staat tot vijftien verschillende effecten (van echo tot robotstem) los te laten op een sample. Desgewenst kan men deze truuks real time (live) toepassen.

*Mixed FX*: achter deze button gaan nog eens zestig (!) effecten schuil.

*Sampler*: hier nemen we op, stellen de 'rate' in, luisteren of het ingangssignaal te hard of juist te zacht is en activeren de Harddisk Recording (daarover later meer).

*Edit*: deze optie biedt behalve reguliere edit-mogelijkheden (Cut, Copy en

Paste) ook een aantal professionele functies zoals Compress, Lift, Treble en Lift Bass. *Midi/Seq*: stelt de Aura in staat te reageren op midi-boodschappen (bij aanwezigheid van een midi-interface). De gebruiker kan aan elke midi-noot een andere sample toewijzen.

### INSTRUMENTEN FILTEREN

De button 'Filters' hebben we zoëven

bewust onbesproken gelaten. Deze verdient namelijk een wat uitgebreidere toelichting. Het is één van die opties die het Aura-pakket zo bijzonder maakt. Met behulp van de filters kunnen we bepaalde frequentiegebieden van een sample zowel verwijderen als versterken. Konkreet betekent dit dat het mogelijk is bepaalde instrumenten uit een sample te verwijderen. Stel, we hebben een mooie sample gemaakt van een bass drum. De vervelende hi-hat die we op de achtergrond horen, moesten we tot nu toe voor lief nemen. De filter-optie van de Aura maakt daar op voortreffelijke wijze een einde aan: we houden louter een bass drum over. Hoe gaat dit proces nu precies in zijn werk? Het systeem toont een plaatje van de sample waarin de nadruk ligt op de diverse frequenties van de aanwezige instrumenten. Willen we alleen

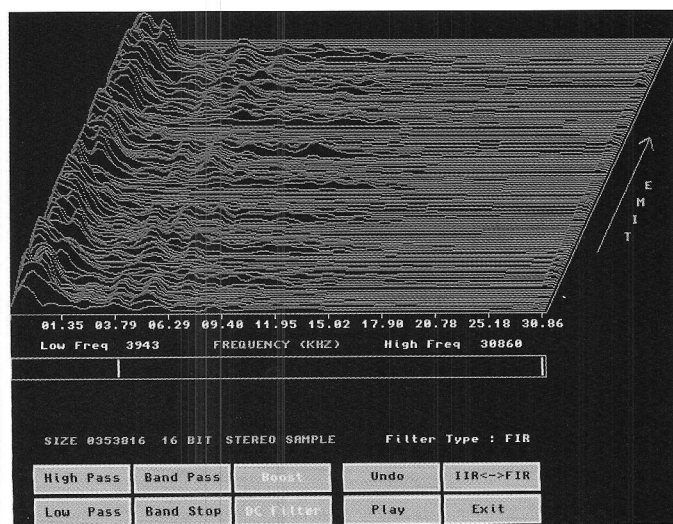


de bass drum bewaren, dan plaatsen we aan elke kant een filter bij dit instrument. Vervolgens kiezen we voor de optie 'band pass'. Het gebied tussen de filters (de bass drum) blijft behouden, de rest wordt gewist. Dit soort Filters was tot nu toe voorbehouden aan professionele programma's als CuBase (Atari). Onnodig te zeggen dat de komst van de Aura het experimenteren met samples op de A1200 een stuk leuker maakt.

### OPNEMEN OP HARDDISK

Diverse 8-bits samplers beschikken over de mogelijkheid samples op harddisk op te nemen. Dit heeft als grote voordeel dat de lengte van een fragment niet langer beperkt wordt door het geheugen van de computer. Aura heeft deze functie ook in huis. Zodra we ze selekteren, vraagt het systeem hoeveel ruimte we op de harde schijf willen gebruiken. Vervolgens maakt de software een bestand aan en kan het opnemen beginnen.

Wat betreft de bewerking van een sample maakt het niets uit of het fragment in het geheugen zit of op hard-



Name	8 bits	<input type="checkbox"/>
HD-Recording	16 bits	<input checked="" type="checkbox"/>
Rate (Hz)	Mono, left	<input type="checkbox"/>
61720	Mono, right	<input type="checkbox"/>
Length	Stereo	<input checked="" type="checkbox"/>
Available Disk Space	OK	
15609 / 50816 KBytes	Cancel	
64.7 / 948.7 Seconds		

disk staat. We kunnen dus in principe een volledige song van een cd inlezen en het geheel, na bewerking, weer opnemen op tape. Kortom, we kunnen onze eigen mixen maken. De kwaliteit van de samples ligt erg hoog: de meeste mensen horen niet eens het verschil tussen het origineel en het fragment dat op de harde schijf staat. De sample rate van de Aura bedraagt doorgaans 60 Khz. Bij Harddisk Recording daalt deze waarde tot 40 Khz, maar dat merken we nauwelijks. Ter illustratie: een normale cd-speler heeft een sample rate van 44 Khz.

Eerder vertelden we dat de software niet compatibel is met andere samplers. Omgekeerd is dat wel het geval: de Aura-sampler wordt namelijk ondersteund door OctaMed. Helaas kan OctaMed 5.04 alleen maar overweg met 12 bits mono samples van 21 Khz. Volgens Teijo Kinnunen (de maker van OctaMed) laat versie 6 ech-

ter niet lang meer op zich wachten. Deze zal de Aura volledig ondersteunen. Zelfs het lezen en schrijven van midi-files behoort dan tot de mogelijkheden. Een goede zaak! Tot slot nog even het volgende: hoewel de producent anders vermeldt, werkt de Aura nog niet zoals het hoort op een A600. Zo liet de optie Harddisk Recording het bijvoorbeeld afweten. Verder constateerden we dat samples van 30 Khz klinken alsof ze op 10 Khz zijn opgenomen. Volgens ons betreft het hier een softwarematig en dus geen onoverkomelijk probleem. De PCMCIA-poort is immers standaard. Wellicht verschijnt binnenkort een versie die geen problemen geeft op deze guitige Amiga.

#### KONKLUSIE

Het Aura-pakket biedt erg veel mogelijkheden en staat garant voor veel muzikaal vermaak. De hardware is, op

de lijm van de stickers na, goed verzorgd. Kwalitatief gezien laten de opgenomen fragmenten niets te wensen over. De Aura haalt een 'signal-to-noise' ratio van rond de 72 db, wat aardig in de buurt komt van een cd (80 tot 90 db). De software beschikt over professionele functies die we nog niet eerder tegenkwamen in Amiga-programma's. We moesten veel moeite doen om de software vast te laten lopen. Pas toen we het sample-conversieprogramma Soundbox erbij opstartten, ging het mis. Een fout van Soundbox, zo bleek later. Het lijkt erop dat HiSoft de 'Clarity 16' van destijds ruim heeft overtroffen. In combinatie met OctaMed kunnen we spreken van een zeer aantrekkelijk pakket, een aanrader voor A1200-bezitters die van muzikale hoogstandjes houden. De Aura zou zelfs niet mistaan in een professionele studio. Voorts zien we in dit apparaat een goed alternatief voor de duurdere midi-samplers.

*Marc Kamphuis*

Produkt: Aura

Producent: HiSoft

Konfiguratie: Amiga 1200 (niet per se nodig maar wel makkelijk: harde schijf en 32-bits fastrAM)

Prijs: f 299,-

Informatie: Computer City, telefoon 010-4517722

# Even VERSCHIJNT MEDIO MEI voorstellen...

# MacFan

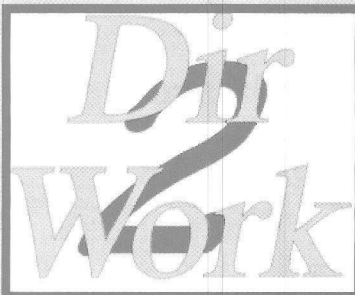
nummer 1 • prijs fl. 9,95

Krachtmeting tussen HP850C  
en Epson Stylus Color:

## KLEURENFEEST

alles-in-één:

## DIS WORKS 3.0



# Te configureren tot in de puntjes

Merkt u het ook? De term 'gebruiksvriendelijk' manifesteert zich aanzienlijk minder dan pakweg een jaar geleden. De konsument vindt het al lang vanzelfsprekend dat software-pakketten zich makkelijk laten bedienen. Tegenwoordig moeten programma's vooral goed af te stemmen zijn op de persoonlijke wensen van de gebruiker. Deze voorwaarde levert een nieuwe popi uitdrukking op die we in de resterende dagen van dit millennium nog vaak (wellicht tot vervelens toe) zullen horen: configureerbaar. De directory utility 'DirWork2.1' zou in dit verband wel eens een trendsetter kunnen zijn.

Sommige software beschikt al sinds jaar en dag over bijzonder uitgebreide configuratiemogelijkheden. Dat ontstond echter eerder uit bittere noodzaak, dan uit expliciet klantgericht denken. Zo moet een communicatieprogramma wel voorzien in meerdere baudrates, diverse emulaties en tal van protokollen. Modems zijn simpelweg niet universeel genoeg om te volstaan met één standaardinstelling. In de meeste gevallen dient de aanwezigheid van een configureeroptie echter louter het gemak: het neemt ons werk uit handen.

Dit fenomeen zien we vooral bij programma's die ons van dienst zijn op het gebied van bestandsbeheer. Daarmee bedoelen we in de eerste plaats het ordenen (kopiëren, wissen, hernoemen, verplaatsen en dergelijke) van files. Voor dit soort taken doen we een beroep op utility's als MultiTool, DiskMaster en het behoorlijk aan de weg timmerende Directory Opus waarvan men onlangs versie 5.0 op de markt bracht. Wie de preference editor van DirOpus kent, weet wat we met 'omvangrijke configuratiemogelijkheden' bedoelen. Een overtreffende trap leek uitgesloten. En toen viel DirWork2.1 van Chris Hames (de Australiër die ook verantwoordelijk is voor PC-Task) op onze deurmat. Distributeur Casablanca Multimedia stuurde ons de Duitse versie toe. Niettemin levert men het pakket ook in de Engelse taal.

## OP MAAT SNIJDEN

Het voert te ver om DirWork2.1 puntsgewijs aan een vergelijking met DirOpus te onderwerpen. Dat zou ook verre van eerlijk zijn. Op het moment van schrijven is de nieuwste 'Opus' namelijk nog niet in ons bezit. Toch konden we het niet laten zo nu en dan met een half oog een blik op versie 4.12 te werpen. DirWork2.1 neemt slechts één diskette in beslag en staat

desgewenst in een ommezwaai op de vaste schijf. In de zoëven aangemaakte lade DirWork\_2 ontwaren we behalve de programma's DW en DWEdit ook nog een schuifbak met de veelzeggende naam 'Configurations'.

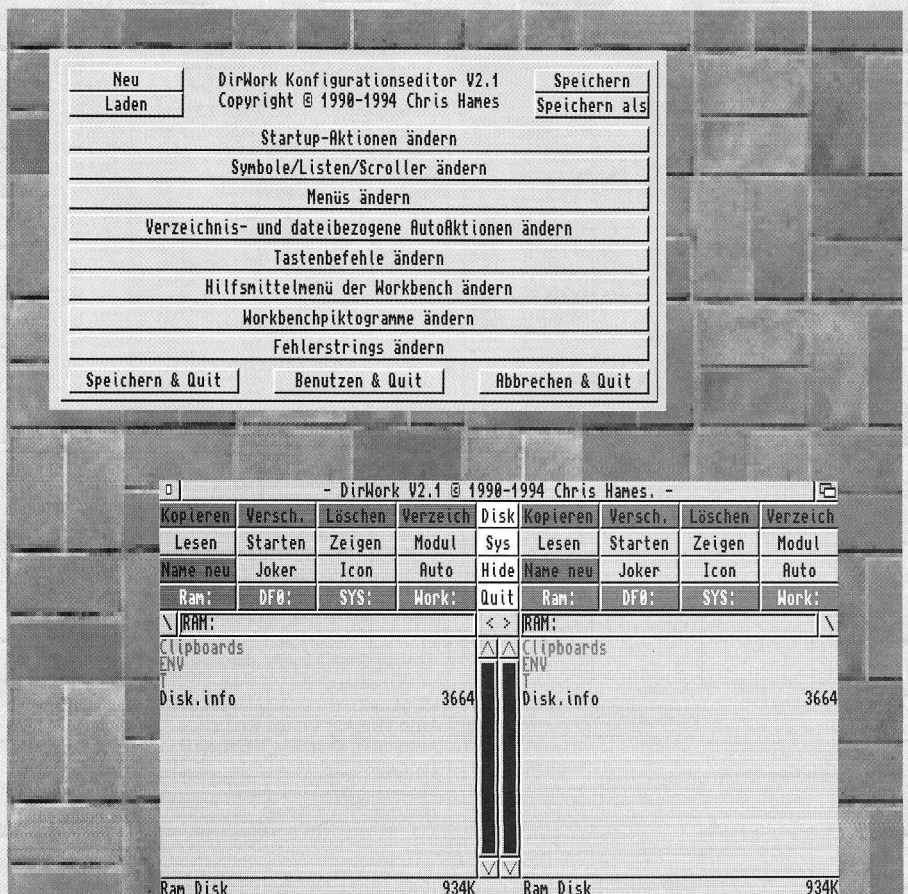
Het opstarten van DW (de gangbare afkorting van DirWork) gaat gepaard met een gevoel van teleurstelling: het scherm ziet er vreselijk grijs en onaantrekkelijk uit. Op een spaarzaam aantal blauwe, rode en witte buttons na is het scherm asgrijs. 'Moet dit concurreren met DOpus?', denken we hardop. Later, veel later zijn we bijna geneigd onze uitspraak om te draaien in het voordeel van de nieuweling. Het pakket heeft hetzelfde in huis als

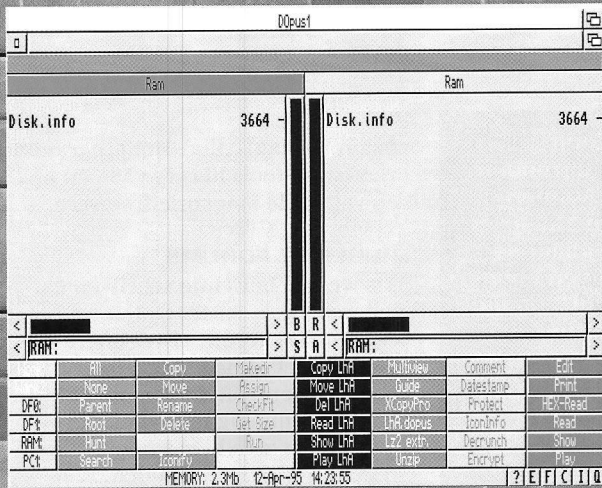
DirOpus en nog veel meer. Het duurt alleen een hele poos om de gewenste configuratie op maat te snijden. Maar dan heb je wel een brok power in je Amiga ook.

## TRAPLOOS REGELBAAR

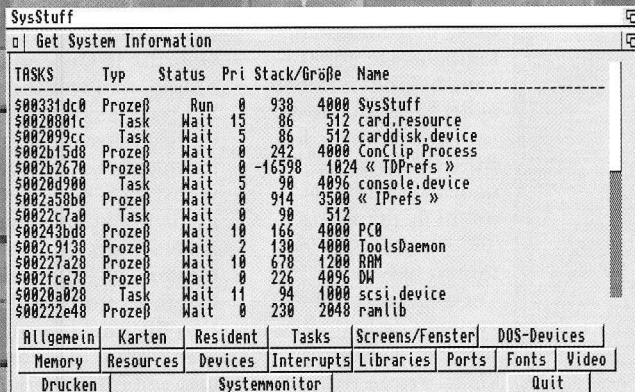
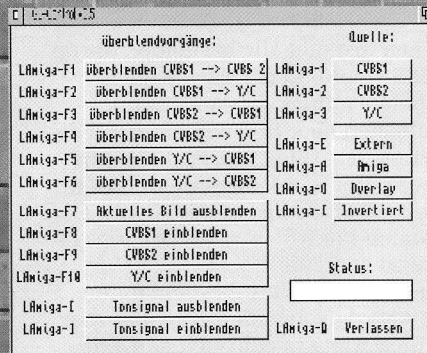
Het programma staat de gebruiker toe werkelijk elk detail naar eigen verlangen aan te passen. De bekende 'sliders' kunnen desnoods beeldvullend worden gemaakt. Hetzelfde geldt voor de buttons. Behalve de grootte is ook de positie van de diverse elementen 'traploos' te regelen. We kunnen de bouwstenen van het scherm als het ware verschuiven. Een handig venster schiet ons hierbij te hulp. Ook de kleuren mogen we naar hartelust manipuleren. Het gaat zelfs zo ver dat we, als we dat per se willen, makkelijk een (bijna) exakte kopie van DirOpus op het scherm kunnen toveren. De visuele aspecten van DirWork2.1 spelen in deze test daarom geen enkele rol. De gebruiker bepaalt immers hoe het eruit komt te zien.

Door deze extreme configuratiemogelijkheden zijn we in staat 'iets' te creëren dat niets, maar dan ook absoluut niets meer wegheeft van het oorspronkelijke programma. Zodoende kunnen we DirWork2.1 ook als 'stand alone' gebruiken. Het pakket kan zelfs als





340,75 300\*115



grafische interface fungeren van een eigenhandig geschreven programma. Zo staat op de originele diskette een voorbeeld van een menu om een genlock aan te sturen. Daar komt bij dat dit soort fratsen bijzonder weinig geheugen in beslag neemt. DirWork2.1 gaat al akkoord met 512 Kb (standaard A500) en een Kickstart 1.2.

#### SIMPEL EN SNEL

En dan de werking. Het pakket voorziet in alle basisfuncties. Modules, teksten, plaatjes en iconen worden automatisch herkend en, indien gewenst, middels een dubbelklik afgespeeld of in beeld gebracht. Wat meteen opvalt is de snelheid waarmee het programma directory's in beeld brengt. MultiTool heeft dat ook, maar DirOpus is naar onze mening iets trager. Erg

makkelijk vonden we de functie 'Joker'. Hiermee selecteren we alle files die eindigen op een willekeurig achtervoegsel. Wanneer we bijvoorbeeld alle info-bestanden (ikonen) willen verwijderen, klikken we gewoon op Joker, vullen vervolgens 'info' in en kiezen voor 'delete'. Simpel en snel. We vinden het niet nodig alle opties op te sommen die we in andere pakketten ook tegenkomen. Natuurlijk heeft DW een ARexx-poort, toont het de inhoud van een Lha-file en ondersteunt het een high density drive. Wat ontbreekt kunnen we bovendien te allen tijde toevoegen. Minder voor de hand liggend is de waslijst voorgoprogrammeerde zogeheten standaardacties. Klikken we bijvoorbeeld op een JPEG-plaatje, dan weet DirWork2.1 meteen wat er te doen staat. Selecteren we een DMS-file, dan vertelt het programma

ons zelfs hoeveel tijd het uitpakken in beslag neemt. Het spreekt voor zich dat deze acties alleen werken in aanwezigheid van de bijbehorende programma's (in dit geval ViewTek en DMS).

#### AANGENAME VERRASSING

Een klik op de button 'Sys' leidde tot een aangename verrassing. We gingen er namelijk vanuit dat dit zou resulteren in het tonen van de Systeem-directory. In plaats daarvan ontpopte zich een venster op ons scherm bomvol systeem-informatie. Het onderdeel blijkt bij nader inzien goed te vergelijken met het vermaarde 'SysInfo'. Snelheidsberekeningen maken behoort niet tot de mogelijkheden, maar voor het overige laat 'SysStuff' (leuk bedacht trouwens) niets aan het toeval over. Het biedt een overzicht van alle op dat moment aanwezige tasks, library's, fonts kaarten, actieve screens, devices en meer van dat. Met 'Print' zetten we de gegevens snel op papier.

De optie 'Systemmonitor' leek aanvankelijk weinig te doen. Later bleek echter dat we hier met een SnoopDos-variant te maken hebben.

Systemmonitor registreert op de achtergrond nauwlettend al onze verrichtingen. Wanneer een bepaald programma niet wil starten, wordt ons precies verteld wat er schort. Bijzonder handig dus. Dat geldt overigens ook voor de in DirWork2.1 geïntegreerde virus checker, kalkulator en een tool om het irritante 'klikken' van de drive uit te schakelen. Tot slot melden we nog dat bezitters van DW versie 1.62 hun configuratie (met behulp van het bijgeleverde DWConfig-Convert) kunnen omzetten in DW2-formaat.

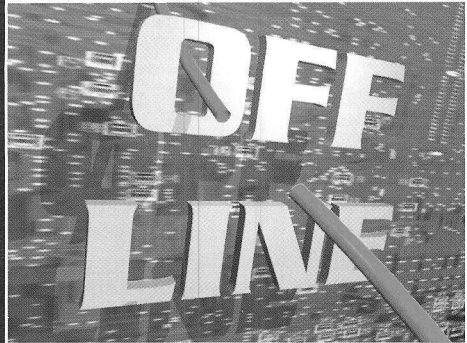
#### KONKLUSIE

DirWork2.1 deed ons op een heleboel fronten versteld staan. Het programma is enorm uitgebreid en de (configuratie) mogelijkheden zijn praktisch ongelimiteerd. We kunnen ons afvragen of een gebruiker echt zoveel persoonlijke wensen heeft. Het antwoord luidt steevast 'nee'. Eén gebruiker niet. Maar daar mikt Chris Hames dan ook niet op. Hij wil iets wat menig politicus niet voor elkaar krijgt: het iedereen naar de zin maken. En daarvoor heeft DirWork2.1 al het nodige in huis.

*Michel van der Ven*

Produkt: DirWork2.1  
Auteur: Chris Hames,  
uitgegeven door Quasar Distribution  
Configuratie: Alle Amiga's met minimaal Kickstart 1.2  
Prijs: DM 129,-  
Informatie: Casablanca Multimedia (D),  
telefoon 00-49-23472035

AMIGA MAGAZINE'S BBS



Trotse bezitters van een modem genieten het bijzondere voorrecht gebruik te kunnen maken van het Amiga Magazine BBS. Het wordt natuurlijk pas echt leuk wanneer je een abonnement hebt (of neemt!) op dit tijdschrift. Met de status 'abonnee' gaat er pas werkelijk een nieuwe wereld voor je open. In 'Offline' houden we je op de hoogte van de ontwikkelingen op ons Bulletin Board.

**W**e hebben er alweer een programmeur bij op het BBS. Ditmaal betreft het Robert Nienkemper uit Den Helder. Hij schreef het programma 'AMtagger' dat gebruik maakt van de 'tag'-functie waarover het Amiga Magazine BBS beschikt. Middels deze optie kunnen we meerdere files tegelijk selecteren, zodat we ze later in één keer kunnen 'downloaden'. Niets nieuws, denk je wellicht. Fout! Dit programma selecteert de files offline. Je kunt dus rustig de gewenste bestanden uitzoeken, zonder dat daar gesprekskosten aan te pas komen. Wel dien je te beschikken

over een lijst met alle bestanden die op het BBS voorkomen. Deze lijst, het zogeheten 'allfiles'-bestand, kun je downloaden door in het hoofdmenu de afkorting 'fea' (files, extra, allfiles) in te geven. Het is ook toegestaan files te selecteren uit de lijst met nieuwe bestanden ('newfiles' geheten). Kies in dat geval voor 'fen'. Heb je al een 'allfiles'-bestand in je bezit, kies de volgende keren dan voor 'newfiles'. Het systeem stelt dan een lijst samen van alle programma's die er zijn bijgekomen sinds je het bestand 'allfiles' van het BBS hebt geplukt. Met AMtagger maken we onze wensen

naam 'AMtag10.lha'. Het programma vereist reqtools.library v58+ en KS2.0+ en valt in de categorie freeware.

**PUBLIEKE FORUMS**

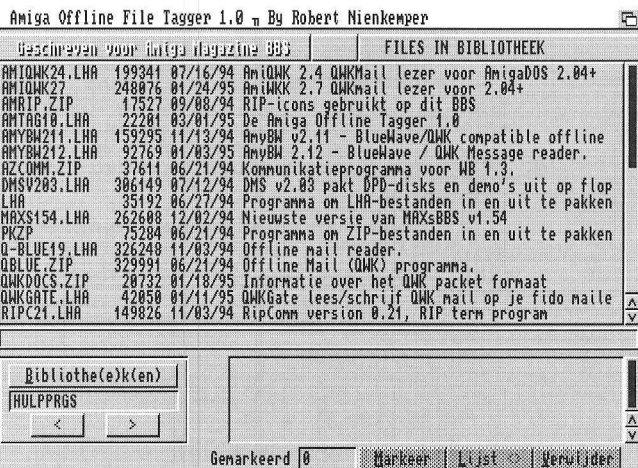
Als we een berichtje schrijven dat iedereen mag lezen, zetten we het in een publiek forum ofwel interessegebied. Het Amiga Magazine BBS telt ondertussen vijftien van die publieke forums. Onnodig te zeggen dat de gebruikers zich hier aan een aantal regeltjes dienen te houden. Een bericht over het weer (al komen we dit gelukkig weinig tegen) heeft bijvoorbeeld niets te zoeken in het forum 'Muziek'. Stellen we prijs op wat meer privacy of moet het bericht slechts één persoon bereiken, dan sturen we een E-mail.

**FILE ATTACH**

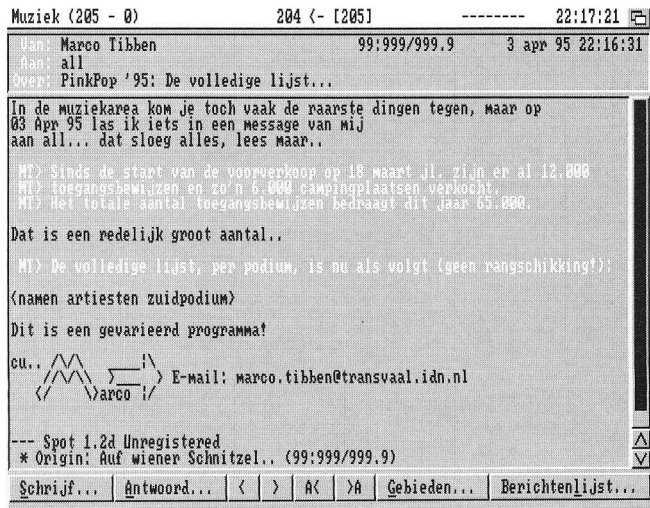
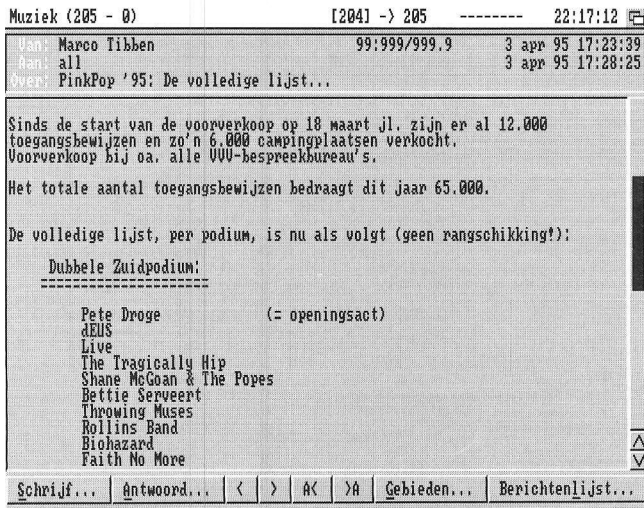
Als je klaar bent met het schrijven van een bericht, vraagt het systeem of je er een file aan wilt 'attachen'. In gewoon Nederlands betekent dit niets anders dan: wil je een bestand aan het bericht plakken? Als de geadresseerde je bericht online ontvangt, informeert het BBS hem over de bijbehorende file. Hij kan dan zelf bepalen of hij het wil downloaden of niet.

in de betreffende lijst kenbaar. De gegevens belanden in een apart bestand dat we terugsturen naar het BBS. Dit doen we door in het hoofdmenu de afkorting 'fef' (files, extra, fast-tag) in te typen. Vervolgens zet het systeem de bedoelde files netjes voor je klaar. Prima werk Robert! AMtagger staat natuurlijk ook op het BBS en is te vinden onder de

Gebruik je Qwk en lees je de post dus offline, dan wordt de file samen met het postpakketje verstuurd. Dit automatisch downloaden van bestanden kunnen we in het hoofdmenu desgewenst aan- en uitschakelen middels de afkorting 'mqa' (mail, Qwk, attachments). Je kunt een file overigens niet offline aan een mailpakketje plakken. Dat moet nog steeds 'live' gebeuren. Een file attach is alleen toegestaan in combinatie met een E-mail. Een file aan een forumbericht attachen heeft immers tot gevolg dat je iedereen met je bestand (en hogere telefoonkosten) opzadelt. En dat is vragen om boze reacties.



Met het programma FileTagger kunnen we offline bestanden selecteren.



Een bericht vóór (links) en na het 'quoten'. Door rekening te houden met een aantal regels, ziet een tekst er heel wat overzichtelijker uit.

## QUOTEN

Als we op een berichtje van iemand willen reageren bestaat de mogelijkheid om bepaalde delen van de originele tekst aan te halen of te 'quoten'. Nu is het de kunst om alleen essentiële delen van een bericht te quoten. Dit maakt een bericht niet alleen leesbaarder, het zorgt ook voor minder lange download-tijden. We noemen enkele richtlijnen die de duidelijkheid in de forums kunnen bevorderen:

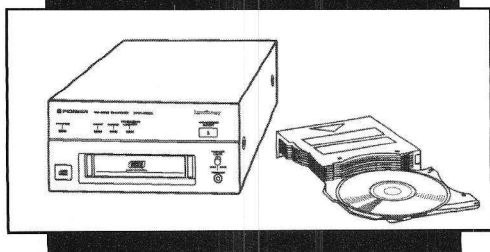
- Verwijder de originele aanhef (Beste lezer) en afsluiting (logo's en dergelijke).
- Quote alleen de zinnen waarop je wilt reageren.
- Probeer lappen tekst samen te vatten in kernwoorden. Wanneer iemand twintig regels besteedt aan problemen met zijn modem, vervang het geheel dan door '<modemproblemen>' (de haakjes maken duidelijk dat je een en ander hebt ingekort).
- Maak je logo's niet te groot. Vijf à zes regels zijn meer dan voldoende voor een leuke ascii-tekening.

## SNUFJES

Voor de liefhebbers volgt hier weer een aantal BBS-eigen kommando's die het modemmen nóg boeiender maakt. Een druk op het uitroepteken (!) bijvoorbeeld resulteert in een menu met allerlei wetenswaardigheden over het BBS. Je krijgt er informatie over het aantal users en files, inlogtijden en nog veel meer. Gewoon een keer proberen dus.

Met de opdracht '/recent' krijg je een overzicht van mensen die (hoe kan het ook anders) recentelijk hebben ingelogd. Het kommando '/#' op zijn beurt toont wie er momenteel online is. Als je dat wil, kun je middels '/p' een andere user (die op dat moment ook online is) 'pagen' ofwel oproepen.

Vraag je je ook wel eens af waar de programma's van het Amiga Magazine BBS eigenlijk resideren? Simpel: in een Pioneer DRM-602X cd-rom wisselaar (zie afbeelding). Dankzij deze machine zijn permanent zes cd's online. Verder beschikt de BBS-computer nog over een harde schijf ter grootte van 520 Mb.



Uiteraard moet je wel even de naam van de betreffende gebruiker toevoegen (bijvoorbeeld '/p Marco Tibben').

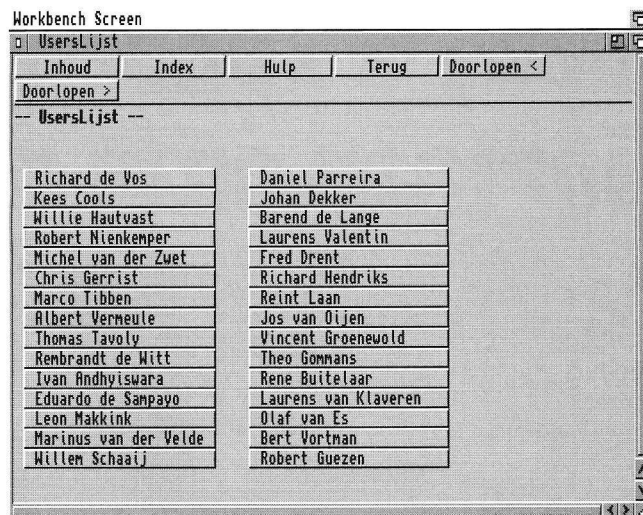
Word je zelf opgeroepen, geef dan snel '/go tele' in. Dit voert je naar de Teleconference waar je gezellig verder kunt kletsen. De hoeveelheid deelnemers wordt in principe alleen beperkt door het aantal lijnen.

## VARIOUS

- Jos van Oijen heeft de 'Tagline van de week' in het leven geroepen. De leukste inzending krijgt telkens een eervolle vermelding.
- Steeds meer mensen proberen een plaatsje te bemachtigen op de 'Top Tien'-lijsten van Richard de Vos. De lijsten laten per forum precies zien welke gebruikers de meeste berichten versturen en ontvangen.
- Onlangs zijn de publieke forums uitgebreid met het interessegebied 'pcware'. Dit forum richt zich met name op de pc-bezitters die op het AM-BBS rondwalen. Tot voor kort konden zij naar eigen zeggen hun ei niet kwijt.
- Jos van Oijen, Richard de Vos en Mark Ruiter zijn een 'mailers-aktie' begonnen. Op deze manier willen ze meer mensen naar de publieke forums lokken. Heel wat abonnees bellen het BBS namelijk alleen om software te downloaden. Jammer, want zo komen ze nooit te weten hoe gezellig het is in de forums. Het genoemde trio verzamelt de namen van iedereen die regelmatig belt, maar zich (nog) niet in de discussies mengt. De betreffende personen kunnen een vrolijk berichtje tegemoet zien, waarin het bijzondere karakter van de forums wordt toegelicht.
- De publieke forums Boeken en Strips zijn samengevoegd tot één interessegebied met de naam Kiosk. Binnen afzienbare tijd gaan er in dit hoekje allerlei leuke dingen gebeuren.

## BIJZONDER BERICHT

Kort geleden circuleerde er een wel zeer bijzonder bericht op het Amiga Magazine BBS. User Marco Vigelius schreef dat hij een manier had gevonden om de Amiga te resetten, zonder aan de schakelaar op de voeding te zitten. Zijn ontdekking behelste een bepaalde toetsenkombinatie: Ctrl-Amiga-Amiga. De toon van het bericht was niet alleen bloedserieus, Marco meende zelfs (zo viel uit de tekst op te maken) brenger te zijn van wereldschokkend nieuws. De reacties op zijn



'vondst' waren dan ook niet van de lucht. Tot op de dag van vandaag probeert Marco mensen ervan te overtuigen dat het toch echt om een grapje ging. Is dat ook zo Marco?

## UPDATES

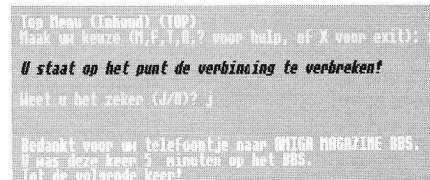
Het programma QWKgate van Richard de Vos, waarmee we offline QWK-pakketjes kunnen omzetten naar een voor Spot bruikbaar formaat, onderging enkele verbeteringen. Onnodig te zeggen dat de nieuwe versie (1.0) op het BBS staat. Het pakket heet 'QWKgate1.lha'.

Ook Robert Guezen heeft de afgelopen weken niet stil gezeten. Hij wist, met de medewerking van een aantal gebruikers, zijn AM BBS 'UsersLijst' behoorlijk uit te breiden. In deze versie 1.3 staan ook allerlei handige tips voor mensen die nog niet zo vertrouwd zijn met het Amiga Magazine BBS. De nieuwe userlijst kun je vinden onder de naam 'AMBSUG13.lha'.

## SCHOKKENDE FEITEN

Het 100.000ste bericht is geschreven. De auteur konden we helaas niet meer achterhalen. Hoogstwaarschijnlijk betrof het een E-mail. Op het moment van schrijven benaderden we de 120.000 messages. Het BBS kreeg tot nu toe 47541 telefoontjes, 34424 downloads en 1001 uploads te verwerken. De 'drukste' dag van de afgelopen weken is zonder twiffel 19 maart. Dat etmaal belden er maar liefst 250 mensen, die samen 1103 berichten verstuurd.

Marco Tibben



# Floppy's kunnen voortaan onze rug op

Een complete backup van een harde schijf vereiste een paar jaar geleden hooguit twintig floppy's. Met geheugenvretende fenomenen als HAM8, 24-bit, multimedia, direct-2-disk recording en MPEG-video krijgen we dat uiteraard niet meer voor elkaar. Bert Rozenberg ging op zoek naar een alternatief om

**W**ie op de MS-DOS markt naar een tapestreamer zoekt, mag zich verheugen in een aanzienlijke keus. Helaas is het zo dat de meeste betaalbare streamers (van het type QIC-80) via de diskette-interface van de pc werken. Amiga-software om deze Jumbo- en Conner-drives te gebruiken, schijnt niet te bestaan. Ook tapestreamers die men op de parallelle poort aansluit kunnen we niet met de Amiga bedienen. Een alternatief is wellicht een beroep doen op het VBS (Video Backup System) dat we elders bespreken. Maar in de praktijk blijken veel Amiga-bezitters hun videorecorder liever voor andere zaken te gebruiken. De tapestreamer maakt het veiligstellen van onze gegevens echter meteen een stuk duurder.

## DAT IS DAT

Eén van de beste door de Amiga ondersteunde interfaces is SCSI. Of het nu een harddisk, een scanner, een verwisselbare schijf of een cd-rom speler betreft doet er niet toe: als het apparaat over een SCSI-poort beschikt, kan de Amiga ermee overweg. Het ligt dan ook voor de hand te zoeken naar een streamer met een dergelijke poort. Hierbij merken we op dat we direkt bij professionele en dus dure apparaten belanden. Voor ongeveer duizend gulden koop je een DAT-streamer met een capaciteit van één Gigabyte. De DAT-streamer die de redactie even mocht lenen kan maar liefst acht 'gieg' op een 120 meter lange tape persen. Deze streamer bezit één Megabyte geheugen en een ingebouwde data-kompressor, waardoor de effectieve capaciteit van een tape nog veel hoger ligt.

Hoewel DAT een afkorting is van Digital Audio Tape, vereist een DAT-streamer wel speciale (4 millimeter) computertapes. Duur zijn die overigens niet: je hebt ze al vanaf f 49,-.

## BETER DAN NIETS

Over het aansluiten van de DAT-streamer maken we geen woorden vuil. Zolang de SCSI-keten op de juiste plaatsen in een afsluitweerstand voorziet, kun je nauwelijks fouten maken. Dat geldt zeker voor gebruikers van een Amiga 5000. Die machine bezit standaard al een SCSI-poort. De pc-software die bij de DAT-streamer hoort verwisselt voor een dikke zes-



Voor een Amiga met SCSI-aansluiting is een tapestreamer als de SDD-55000 uitstekend geschikt.

honderd gulden van eigenaar. Het spreekt haast voor zich dat je een dergelijk bedrag op de Amiga niet uit hoeft te geven. De eerste zoektocht naar Amiga-software vond plaats op ons eigen Amiga Magazine BBS. De sleutelwoorden 'Tape', 'Backup' en 'Streamer' leverden een aardig rijtje bestanden op. Achteraf bleek het programma met de minst sprekende naam 'BTNTape' (Better Than Nothing Tape-device) het handigst te werken. BTNTape laat zich eenvoudig installeren, al dient dit proces wel met de hand te geschieden. De betreffende device-driver kopiëren we naar de lade Devs en het bijbehorende programma 'Tapemon' naar de lade C. Vervolgens veranderen we de mount-list (WB 2.x gebruikers kunnen ook een ikoon aanmaken) en klaar staat onze software. De opdracht 'Mount Tape:' is daarna voldoende om ons toegang tot de DAT-streamer te verschaffen.

## DOELTREFFENDE OPLOSSING

Het Tape-device bezit geen filesystem. Dit betekent dat we het systeem niet om een inhoudsopgave kunnen vragen. Het is ook niet mogelijk om te zien wat we naar de cassette hebben geschreven. Het programma schrijft de bestanden als records naar tape. De enige referentie die we hebben is dan ook het record-nummer. De gebruiker moet dus zelf bijhouden waar de diverse bestanden zich op de tape bevinden: een haast onmogelijke opgave. Maar ja, zoals de naam van

onze kostbare gegevens veilig te stellen en kwam uit bij de tape-streamer. Hoewel aan de hardware een fiks prijskaartje hangt, blijkt de software nagenoeg niets te kosten.

het pakket al enigszins aangaf: het is nog altijd 'better then nothing'. Gelukkig blijkt de Amiga-bezitter niet de enige die met het geschetste probleem kampt. Ook Unix-computers zijn niet zomaar in staat een tape-streamer van een filesystem te voorzien. De oplossing die Unix-programmeurs uiteindelijk vonden is even doeltreffend als eenvoudig: zorg ervoor dat er slechts één bestand op het bandje terecht komt. Het hulpmiddel dat dit bewerkstelligt heet 'TAR'. Dit programma, waarvan in elk geval twee Amiga-versies bestaan, leest de bestanden van de Amiga afzonderlijk in en schrijft ze daarna als één bestand naar tape. TAR biedt tevens de mogelijkheid een overzicht van de files in het totaalbestand te geven. Desgewenst kunnen we daar één bestand weer uithalen. Er kleven echter een paar nadelen aan TAR. Bij het presenteren van een overzicht leest het programma de complete backup van de tape. Bij onze streamer, die de data sneller aanlevert dan de computer kan verwerken, geeft dit nauwelijks problemen. Bij tragere exemplaren doen zich ongetwijfeld wachttijden voor. Een belangrijker nadeel is dat we TAR uitsluitend vanuit de CLI kunnen bedienen. Dus geen grafische interface met mooie requesters, maar hele kryptische opdrachten die we met de hand moeten intikken. In de praktijk komt het erop neer dat TAR zich voornamelijk leent om de complete inhoud van de harde schijf naar tape te schrijven: een volledige backup dus.

## DAT ARCHIVEERT!

Er bestaan twee toepassingen voor tapestreamers. In de eerste plaats kun je er regelmatig een volledige backup van je systeem mee maken. Daarnaast fungeert een tape als een perfect medium om te archiveren. Bestanden van beëindigde projecten hoeven tenslotte niet eeuwig op de harde schijf te blijven staan. Een tape met een capaciteit van acht Gigabyte kan in dat geval gemakkelijk een paar jaar werk bevatten. Zodoende gaat er niets verloren en ontstaat er op de harde schijf weer volop ruimte voor nieuwe projecten.

```
AmigaShell
DPat..copied.
PCD..copied.
SPat..copied.
Niet gevonden..copied.
Startup-sequence.HD..copied.
PickMap..copied.
PickMap.hd..copied.
genielist.pp..copied.
PPage.DFLT..copied.
PowerFonts.prefs..copied.
AMOSPro.Interpreter.Config..copied
Pcformat.spc.old..copied.
pcformat.spc..copied.
Bandit.Config..copied.
AMOSPro.Compiler.Config..
```

Doordat TAR zich uitsluitend via de CLI laat bedienen, komt het programma minder in aanmerking om er selectieve backups mee te maken. Het gaat wel, maar het vereist diepgaande kennis van het Amiga-besturingssysteem. De complete inhoud van de harddisk naar kassette dumpen (en who cares met acht gigabyte?) is daar-entegen een fluitje van een cent.

## GROTE BESTANDENPOT

In het voorgaande gingen we er steeds vanuit dat de Amiga één harde schijf bezit die ook nog eens als één grote bestandenpot is gepartitioneerd. In werkelijkheid komt dat zelden voor. Veel Amiga-bezitters hakken hun harde schijf in handelbare stukjes of bezitten meer dan één harddisk. Dat maakt het gebruik van TAR weer wat lastiger. We dienen de software namelijk voor elke partitie apart te starten. Hier komt ook een lastige 'eigenschap' van het Tape:-device om de hoek kijken: het kost heel wat moeite om aan te geven op welke positie de software de data op de tape moet zetten. Als we het systeem niets meedelen, dan begint de software te schrijven op de plaats waar de kassette op dat moment toevallig staat. Gelukkig bestaat er een truc waarmee we de tape alsnog kunnen positioneren. Als we in plaats van Tape: het volume Tape:R gebruiken, spoelt de streamer de tape eerst helemaal terug (Rewind). Dit komt overeen met het wissen van een tape. Met Tape:app en Tape:end zorgen we ervoor dat de nieuwe backup (een aparte partitie dus) aan de bestaande files wordt toegevoegd. Een foutje is

met dergelijke opdrachten natuurlijk zo gemaakt, zeker wanneer we ook nog de parameters van TAR moeten onthouden. Om die reden kunnen we het beste een scriptfile aanmaken. Die ziet er zo uit:

```
Assign TAPE: Dismount
Mount TAPE:
System2.1:
tar -cvf Tape:R .
Work:
tar -cvf Tape:end .
Work1:
tar -cvf Tape:end .
Work2:
tar -cvf Tape:end .
Assign TAPE: Dismount
```

Uiteraard dient u (in plaats van System2.1, Work, enzovoorts) uw eigen partities in te vullen. Via regel één zorgen we ervoor dat het Tape: device niet (meer) gemount is. Als Tape: namelijk al bestaat, zou de tweede regel een foutmelding geven. De derde regel maakt onze Workbench-partitie actief. Vervolgens geven we TAR de opdracht om alle bestanden naar Tape:R te kopiëren. De R zorgt er zoals gezegd voor dat het bandje eerst terugspoelt. De volgende regels maken steeds een andere partitie actief en vertellen Tar om alle bestanden naar Tape:end te schrijven. Dit resulteert erin dat de backups van de verschillende partities netjes achter elkaar komen. Het script schrijven we als 'TotalNewBackup' naar de C-lade van onze harde schijf. Met 'Protect TotalNewBackup +S' kunnen we het script zelfs starten zonder 'execute' te gebruiken. Een soortgelijk script, waarbij we Tape:R vervangen door Tape:end, bewaren we als 'TotalAddBackup'. Tenslotte creëren we de twee volgende scripts waarmee we de huidige partitie of directory naar tape schrijven:

```
Assign TAPE: Dismount
Mount TAPE:
tar -cvf Tape:R .
Assign TAPE: Dismount

Assign TAPE: Dismount
Mount TAPE:
tar -cvf Tape:end .
Assign TAPE: Dismount
```

## TAPEMON

Bij het installeren van de software hebben we het programma Tapemon naar de C-lade van onze Workbench gekopieerd. Tot op heden kwam dit hulpmiddel nog niet ter sprake. Normaal gesproken hoeft dat eigenlijk ook niet. Tapemon is een tool dat precies laat zien welke taken het Tape:-device uitvoert. Dit stelt ons in staat eventuele fouten op te sporen.

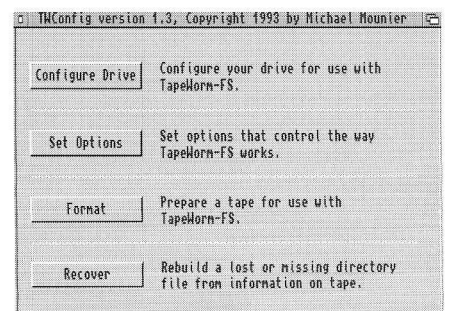
Het aanmaken van de verschillende scripts vereist een aardige kennis van en vaardigheid met de Amiga. We hebben ze dan ook niet allemaal in dit verhaal opgenomen. Maar hebben we de scripts eenmaal aan de praat, dan werkt alles perfect. Niettemin blijft het schrijven van afzonderlijke bestanden naar tape een moeilijke (bijna onmogelijke) aangelegenheid. Eén van de sterkste punten van BTNTape en TAR schuilt vreemd genoeg in een gebrek. De software brengt geen kosten met zich mee. En bij gratis spullen mag je niet klagen.

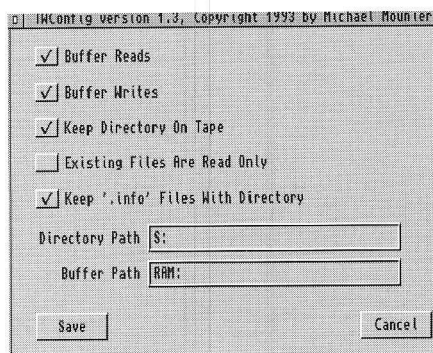
## TAPEWORM

De besturing van een tapestreamer met behulp van een programma als BTNTape en TAR laat qua gebruiksvriendelijkheid nogal wat te wensen over. De meeste handelingen moet de gebruiker vanuit de CLI verrichten. Daarnaast beperkt de software zich voornamelijk tot het maken van volledige backups. Willen we slechts een aantal bestanden bewaren, dan moeten we aardig wat truks uithalen. We kunnen natuurlijk ook een commercieel backup-programma gebruiken. Het gros van deze software gaat er echter vanuit dat de gebruiker diskettes als backup-medium gebruikt. Van DAT-streamers hebben ze nog nooit gehoord. Gelukkig bestaat er een uitzondering op deze regel: TapeWorm. De opzet van BTNTape is op zich uitermate geschikt voor de Amiga. Het grootste nadeel is echter dat de software geen enkele index bijhoudt: bestanden zijn uitsluitend aan de hand van nummers te benaderen. Dit noopt ons tot het gebruik van TAR. TapeWorm ontdoet de genoemde techniek van de scherpe kantjes. Net als bij BTNTape koppelt de software een device aan de streamer. Met één groot verschil: TapeWorm beschikt wel over een index. Dit leidt ertoe dat we het Tape:-device (bijna) als harde schijf kunnen gebruiken: het toppunt van gebruiksvriendelijkheid.

## REGULIERE HARDDISK

De installatie van TapeWorm kenmerkt zich door eenvoud: twee muisklikjes op het installatie-icoon en de verschillende bestanden worden naar de juiste plaatsen geloadst. De volgen-





de stap bestaat uit het configureren van de software. Nadat we het scsi.device hebben aangegeven kiezen we uit de lijst met aangesloten apparaten onze tapestreamer. De software weet precies welke opties de DAT-drievondersteunt (zoals SCSI-II kommando's en de mogelijkheid een tape te partitioneren). Verder bepalen we nog op welke manier de software de datastream van en naar de cassette moet bufferen. Tenslotte moeten we de tape formateren. Het resetten van de computer volstaat vervolgens om het Tape:-device te activeren. Zoals gezegd zorgt TapeWorm ervoor dat de Amiga de streamer als een reguliere harddisk 'ziet'. De produkt-naam verklaart al dat we hier met 'Write Once, Read Many' (WORM) van doen hebben. Het feit dat we maar één write-beurt hebben, vloeit voort uit de beperking dat een tapestreamer niet in het midden van een tape kan schrijven. Het vastleggen van gegevens begint dan ook altijd aan het einde van het gebruikte stuk tape. TapeWorm zorgt er overigens wel voor dat we, net als bij een echte worm-drive, een bestand kunnen overschrijven. In dat

geval wordt het nieuwe bestand gewoon aan het einde van de cassette geplaatst en zal het systeem de referentie naar de eerdere versie wissen. De ruimte die de oude versie op de tape inneemt, blijft vanaf dat moment voorgoed onbenut.

#### KLEIN KUNSTJE

Na installatie van TapeWorm blijft alles bij het oude. Daarmee bedoelen we dat we onze favoriete programma's als DiskMaster, MTool of DirOpus niet opnieuw onder de knie hoeven te krijgen. Alle copy-, move- en delete-functies werken zoals we dat zijn gewend. We treffen voortaan zelfs een heus tape-icoon op onze werkbank aan. Als we daar tweemaal op klikken, krijgen we netjes een overzicht van de bestanden op de tape. Hier halen de makers van TapeWorm overigens een klein kunstje uit. Bij het formateren krijgt een tape een uniek serienummer. In de lade S op de harde schijf creëert TapeWorm een bestand met hetzelfde nummer. Daarin legt de software de bestandsstructuur van het bandje vast. Dit heeft als voordeel dat het opvragen van een diskinhoud nauwelijks tijd kost. Pas wanneer we daadwerkelijk de opdracht geven een bestand naar tape te schrijven of er vanaf te halen, komt de streamer zelf in actie.

#### FAMILIE VAN DE TAPESLAK?

TapeWorm lijkt in eerste instantie een uitstekend programma. Nadat we echter een kleine twaalf Megabyte naar de tape hadden gekopieerd, meldde de Amiga ons dat het bandje vol was. De directory toonde echter dat we slechts één procent van de cassette hadden gebruikt. Na lang zoeken ontdekten

we de oorzaak. Wanneer we een inhoudsoverzicht oproepen, haalt TapeWorm deze informatie zoals gezegd uit een indexbestand. De mededeling 'Volume Tape: is Full' manifesteerde zich doordat dit indexbestand niet meer op onze Workbench-partitie paste. De oplossing bleek eenvoudig: in het configuratiebestand van TapeWorm kunnen we aangeven waar het programma dergelijke indexbestanden moet aanmaken.

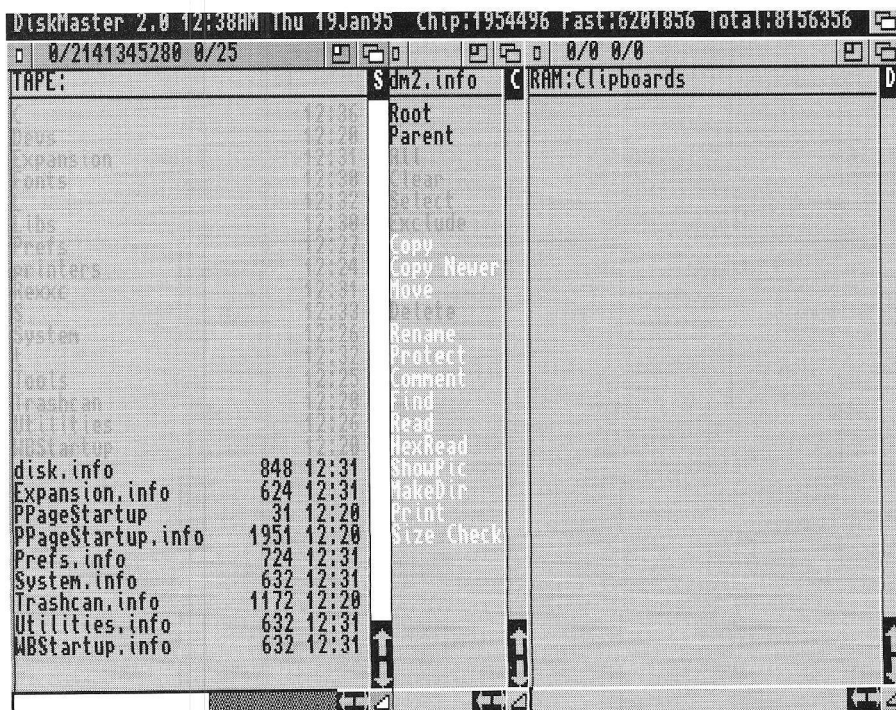
Niettemin kleeft er toch één nadeel aan TapeWorm: de software is traag, supertraag. Een complete backup van onze A3000, waar BTNTape in samenwerking met TAR slechts een paar minuten voor nodig had, kost TapeWorm enige uren. Het duurde zelfs zo lang dat we het proces naar verloop van tijd maar afbraken. We hadden meer te doen. Opvallend is dat het terughalen van een bestand juist erg snel gaat. Afhankelijk van de snelheid van de tapestreamer heeft TapeWorm het betreffende bestand binnen een paar seconden gelokaliseerd en naar harde schijf overgezet. Volgens leverancier Amigis zijn er tal van problemen met tapestreamers op de pc-markt die men aan Amiga's poogt te koppelen. Met name de SCSI-2 types communiceren niet of slecht met de controller. Het bedrijf heeft goede ervaringen met TapeWorm in combinatie met een DAT van de firma HP. Ook die geeft het programma geen sneltreinvaart, maar het tempo is acceptabel vanwege het gebruiksgemak dat er tegenover staat.

#### KONKLUSIE

De achterliggende gedachte van TapeWorm is prima. Zonder al te veel problemen toveren we de tapestreamer om in een harde schijf. Het voordeel spreekt voor zich: we kunnen er heel eenvoudig bestanden naartoe kopiëren of vanaf halen. Het grootste nadeel vormt de snelheid: het kost enige uren om een backup van de harde schijf te maken. Hierdoor gingen we het eerder geteste BTNTape (Better Then Nothing) al snel BTWTape (Better Then TapeWorm) noemen. We nemen de aanbeveling van de leverancier dan ook graag over: schaf TapeWorm alleen aan in combinatie met een 'beproefde' streamer.

*Bert Rozenberg*

Produkt: TapeWorm  
 Prijs: f 199,- (inclusief BTW)  
 Informatie: Amigis, telefoon 01180-25632



# Flexibel manusje van alles

Het SASG-keurmerk (Standardized Amiga Shareware Group) streeft naar standaardisatie van shareware. Het uniforme karakter krijgt vooral uiting in een hoge kwaliteit. Programma's als Magic User Interface (MUI) en Magic Workbench bevestigen dat. Onlangs werd de SASG-familie uitgebreid met MagicCX V1.1, een commodity van Kai Iske. Wij beke-

ken of deze nieuwkomer het SASG-keurmerk inderdaad waardig is.

Commodity's kent iedereen. We komen ze namelijk ook tegen in de uitrusting van de Workbench. Denk maar de schermdimmer. Kai Iske beweert echter dat zijn produkt alle bestaande commodity's overbodig maakt. Hij zei dat wel niet met exakt dezelfde woorden, maar het door hem gebruikte 'ultiem' heeft toch min of meer dezelfde strekking.

## ZUINIG MET GEHEUGEN

Met Commodore's Installer zetten we MagicCX op de vaste schijf. Uit de documentatie (in Amigaguide-formaat) blijkt dat het programma is gebaseerd op een server en een dertigtal modules. Handig! Een commodity blijft bij gebruik namelijk permanent

in het geheugen aanwezig. Doordat een aantal van hen meerdere functies combineert, gaat onnodig geheugen verloren. We zullen immers zelden tot nooit alle opties nodig hebben. MagicCX voorkomt een dergelijke verkwisting: we kunnen elke module apart aan- of uitzetten. Alleen de geselecteerde modules belanden in het

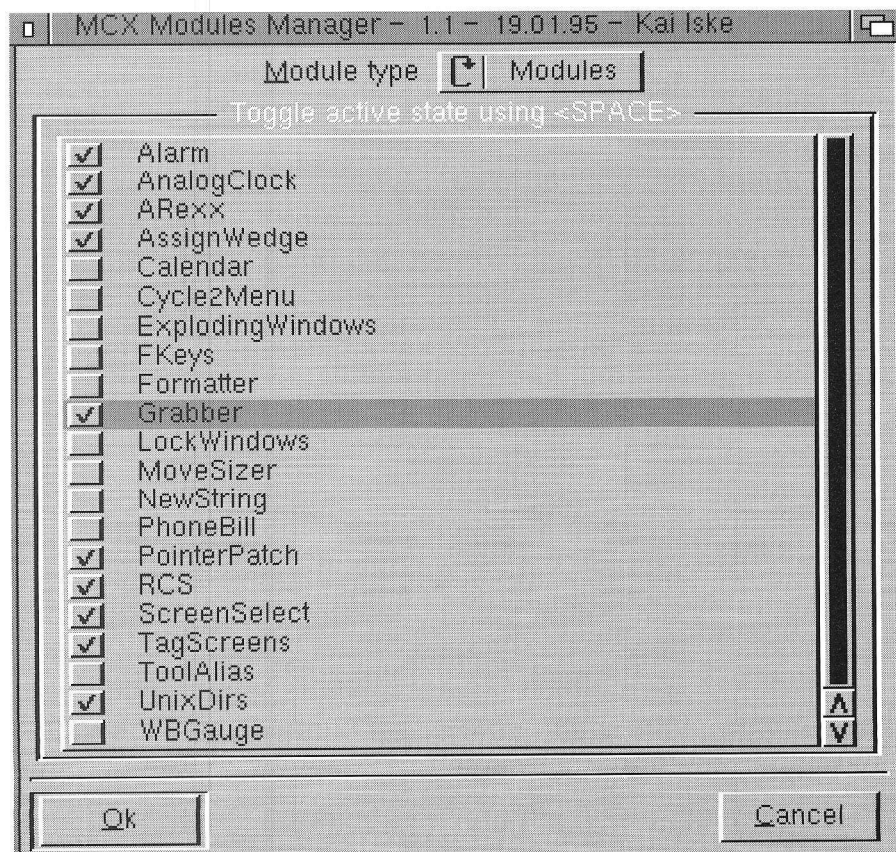
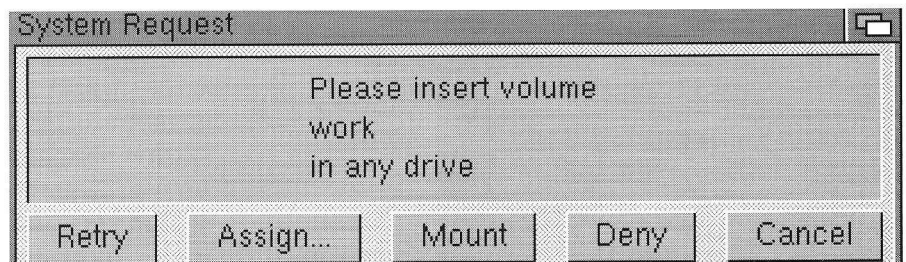
geheugen. Wanneer we geen uurwerk op het scherm wensen, zetten we de klokmodule gewoonweg uit. De klok verdwijnt zowel van het beeld als uit het geheugen. Doeltreffender kan het haast niet.

Wanneer we MagicCX voor het eerst starten, vraagt het systeem ons vriendelijk de gewenste modules aan te zetten. Die zijn overigens stuk voor stuk uitgebreid te configureren. Het aantal opties is werkelijk overweldigend: hoewel de documentatie behoorlijk wat informatie geeft, moeten we nog heel wat zaken zelf uitvogelen. Om die reden beperken we ons in het volgende overzicht dan ook tot de interessantste modules.

**Alarm:** activeert op een bepaald tijdstip een alarm (geluid of tekst).

**Analog Clock:** een analoog uurwerk, dat we tot in het extreme kunnen configureren. U heeft de rand van de wijzers liever blauw? Geen probleem.

**ARexx:** standaard voorziet MagicCX niet in een ARexx-poort. Opmerkelijk



genoeg blijkt er achter een van de modules wel een complete ARexx-poort schuil te gaan. Het aanwezige Revision Control System vergemakkelijkt het versiebeheer van broncodes (interessant voor programmeurs).

**AssignWedge:** betere 'Please insert volume ...'-requesters.

**Blanking:** een uitgebreide scherm- en muisdimer. Geen van de twintig verschillende screenblankers blinkt uit in originaliteit. We hebben ze allemaal al eens eerder gezien.

**Clock:** een digitaal klokje met datum, tijd en (desgewenst) informatie over het geheugen.

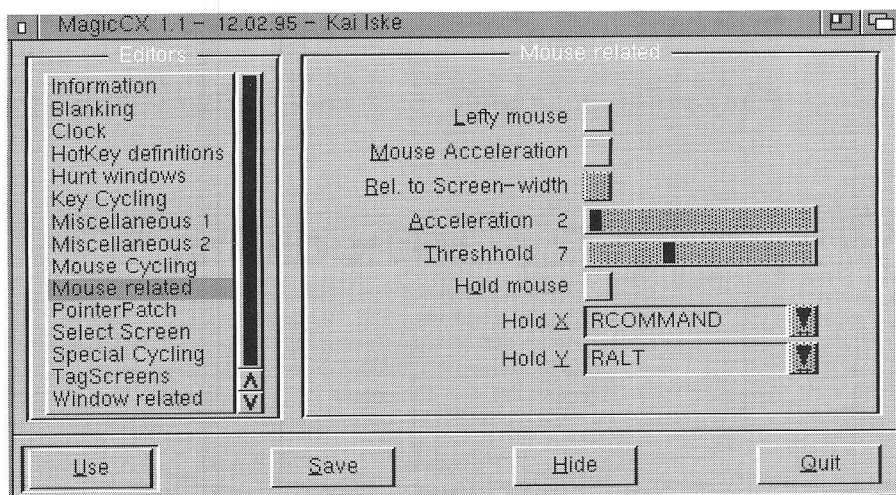
**Formatter:** wanneer u een ongeformatteerde diskette in de drive stopt, vraagt deze module automatisch of u de schijf wilt formatteren.

**Grabber:** middels deze module bent u in staat elk actief venster of scherm als IFF-plaatje te bewaren.

**Key Cycling:** met zelf te definiëren toetscombinaties kunt u vensters of schermen als bladzijden behandelen. Kiest u voor 'Mouse Cycling', dan kan dat zelfs met de muis.

**Miscellaneous:** maakt het onder meer mogelijk het '\*'-teken als zogeheten wildcard te gebruiken. Ook kunt u het irritante geklik van de diskdrive(s) uit-

Het selecteren van modules verloopt via een manager en gaat bijzonder gemakkelijk.



Voor het configureren van geselecteerde modules voorziet MagicCX in een overzichtelijke gebruikersinterface.

**KONKLUSIE**

We blikken met plezier terug op onze test met MagicCX. De mogelijkheden zijn talrijk en een aantal opties verdient zelfs het predikaat 'uitmuntend'. We zijn ook zeer te spreken over het module-principe. MagicCX is zijn prijs van DM 50,- in elk geval meer dan waard. Ook ongeregistreeerde gebruikers kunnen met het programma aan de slag. Het bewaren van de instellingen lukt hen echter niet. Niettemin is het een prima manier om kennis te maken met de mogelijkheden. De demo-versie staat overigens op het Amiga Magazine BBS (MagCX11.LhA). Een aanrader!

Jeroen Oudejans

zetten en geluidsfragmenten aan toetsen koppelen.

**Mouse Related:** dient om de acceleratie van de muis in te stellen. Bijzonder element is dat er rekening wordt gehouden met de schermresolutie. Zo beweegt de pointer zich op elke resolutie even snel. Met de module **Pointerpatch** kunnen we de resolutie van de muispil ook nog afzonderlijk regelen.

**Select Screen:** biedt de mogelijkheid schermen te selecteren vanuit een

menu. Bij regelmatig gebruik van meerdere schermen bewijst deze optie zeker haar nut.

**Tagscreens:** deze module maakt 'scherm-promoting' mogelijk: u kunt een applicatie dwingen een door u gedefinieerd scherm te gebruiken.

**Telephone Bill:** houdt uw seriële poort in de gaten. Door de 'connects' te registreren, berekent MagicCX vervolgens een telefoonrekening. Wel dient u vooraf de gangbare tarieven in te geven.

Produkt: MagicCX V1.1

Auteur: Kai Iske

Prijs: DM 30,-

Konfiguratie: OS 2.0 en 1Mb. De module-manager werkt alleen onder OS 3.0. MagicCX werkt echter ook prima zonder.

Informatie: Brucknerstrasse 18, 63452 Hanau, Duitsland.

Telefoon: 00-49-6181850181

Email: iske@informatik.uni-frankfurt.de

**Computer City**  
IJsselmondselaan 250  
3064 AV Rotterdam

**010-4517722**

Openingstijden:  
di-do 9:30-18, vr 9:30-21, zat 9:30-17u

**Computer City**  
Postorder

**010-4512507**

Openingstijden:  
24 uur per dag!

**Computer City**  
Wholesale

010-4511537  
010-4514029

Uitsluitend voor wederverkopers

Alle prijzen zijn inkl. BTW.  
Prijzen en levertijd zijn onder voorbehoud.

**KCS**  
Power  
PC  
Board

Amiga 500  
fl. 99,00  
bel voor A500+  
en 2/3/4000 versies

**GRATIS MAILING!**

**AMICA Mailing**

Geef ons uw naam en adres op, en u ontvangt voortaan **GRATIS** onze **nieuwsbrief** met daarin een volledige en actuele **prijzlijst**, informatie over de nieuwste **PD software** (met omschrijving), speciale aanbiedingen en berichten over de **allernieuwste** producten en ontwikkelingen voor de Amiga op soft- en hardware gebied

**microdeal** **HiSoft**  
High Quality Software

**Megalosound**  
Stereo sampler met direct-to-disk recording  
fl. 99,00

**Aura**  
12-bit stereo sampler met 12-bit uitgang  
fl. 299,00

MIDI Interface fl. 69,00  
VideoMaster fl. 189,00  
VideoMaster AGA fl. 225,00  
Clarity-16 fl. 499,00  
Amas-2 fl. 249,00  
Squirrel PCMCIA SCSI fl. 249,00

**Public Domain Software**

Ruim 7000 diskettes vol met Public Domain software voor de Amiga, onderverdeeld in o.a. de volgende series: 17-bit, ACS, AGA, Amateur Radio, Amok, Amos, Assassins Games, Bavarian, CAM, Daug, Daug Musik, Erotika, Franz, Fred Fish (=AmigaLibDisk), Kickstart, Killroy, MIDI Songs, NewsFlash FreeWare, RHS DTP ClipArt, RHS Fonts, RHS Icons, RHS Porno, RPD, Saar, SACC, Sultan, TBAG, Time, UGA, en veel meer!  
Wij hebben ook een kataloog beschikbaar, waarin alle PD diskettes omschreven staan!

Interne HD diskdrive voor A500 of A2000	229,00
CD-Rom drive voor A4000, compleet	379,00
Best 14.400 faxmodem, uit voorraad leverbaar	299,00
Best 28.800 faxmodem, uit voorraad leverbaar	499,00
2,5" 130 MB voor Amiga 1200	349,00
Amiga 1000, 512 K Ram, KS & WB 1.3	399,00
Overdrive & Overdrive Combo	bel!
AlfaData MegaMouse 400 dpi	49,00

**Dit is slechts een greep uit ons assortiment. Een volledig overzicht vindt u in onze gratis mailing**

**Verzending door heel Nederland en België**

# Bijna een bandstromer

Steeds meer Amiga-bezitters nemen voor het opslaan van hun gegevens hun toevlucht tot een harddisk. Daarmee groeit ook de behoefte om de betreffende bestandenvoorraad tegen verlies te beveiligen. Reserve-kopieën op floppies aanleggen kan, maar deze methode is behoorlijk arbeidsintensief.

Een alternatief bieden de relatief dure tapestreamers (welke de inhoud van de harde schijf in één klap op een speciale magneetband zetten) en het Video Backup System van Lyppens Software Productions. Volgens de fabrikant is dit systeem in versie 3.0 belangrijk verbeterd ten opzichte van de in AM 24 besproken V1.5. We brachten daarom nogmaals de videorecorder in stelling en onderzochten het waarheidsgehalte van deze claim.

Belangrijke  
verbeteringen  
in VBS 3.0

Het VBS beschikt in versie 3.0 tevens over een mogelijkheid om op vooraf ingestelde tijden het 'backuppen' te starten. Dat is simpelweg een kwestie van de recorder programmeren. Tijdens het kopiëren van de files geeft het systeem voortaan ook aan welk bestand het onderhanden heeft. Daardoor ziet de gebruiker in één oogopslag (richting het VBS-scherm) dat de software nog bezig is; iets wat in V1.5 ontbrak. Toch misten we nog een 'groeibalk' die een visuele indicatie geeft van de vorderingen.

Het Video Backup System maakt het mogelijk de inhoud van diskettes en harde schijven naar een gewone videoband te kopiëren. Op het eerste gezicht lijkt het pakket in de nieuwe uitvoering nauwelijks veranderd. De elektronika in het speciale RS232-stekkertje blijkt iets compakter en ons exemplaar was ditmaal standaard voorzien van een SCART (Euro-AV) stekker. Het installeren kostte dan ook bepaald weinig tijd. We gebruikten in de test-opstelling nogmaals onze vertrouwde Grundig VS700 recorder, in combinatie met de Amiga's 2000 en 1200. Eventuele verschillen tussen de oude en de nieuwe versie komen op deze manier eenduidig aan het licht. Na de RS232- en FBAS-stekkers in de betreffende poorten te hebben gestoken, deponeerden we VBS 1.5 in de Trashcan om plaats te maken voor versie 3.0. Daarmee bleek de update-procedure praktisch voltooid; alleen het doornemen van de (hier en daar aangepaste) handleiding kwam er nog bij.

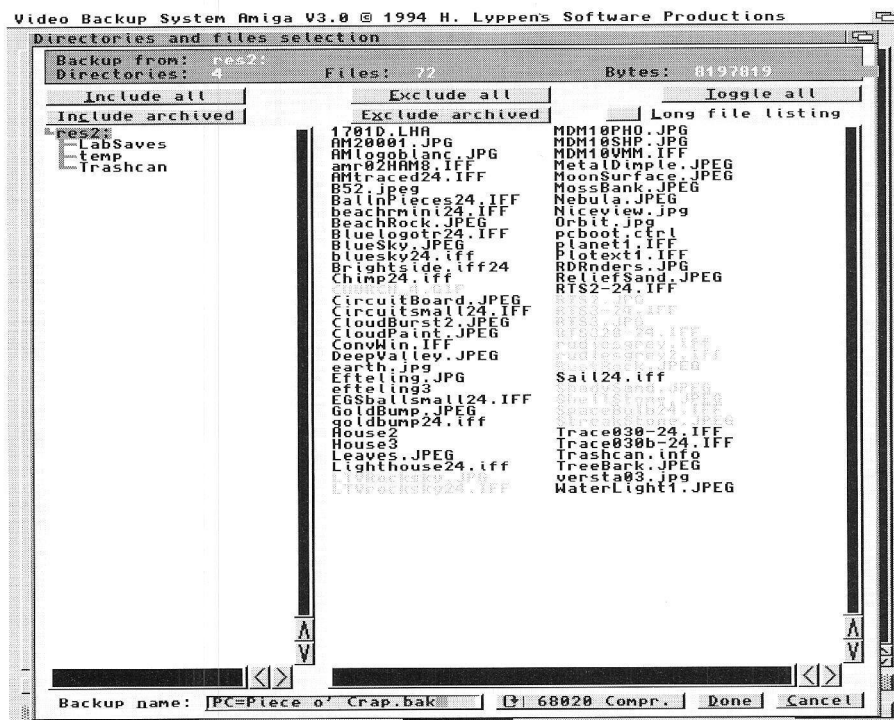
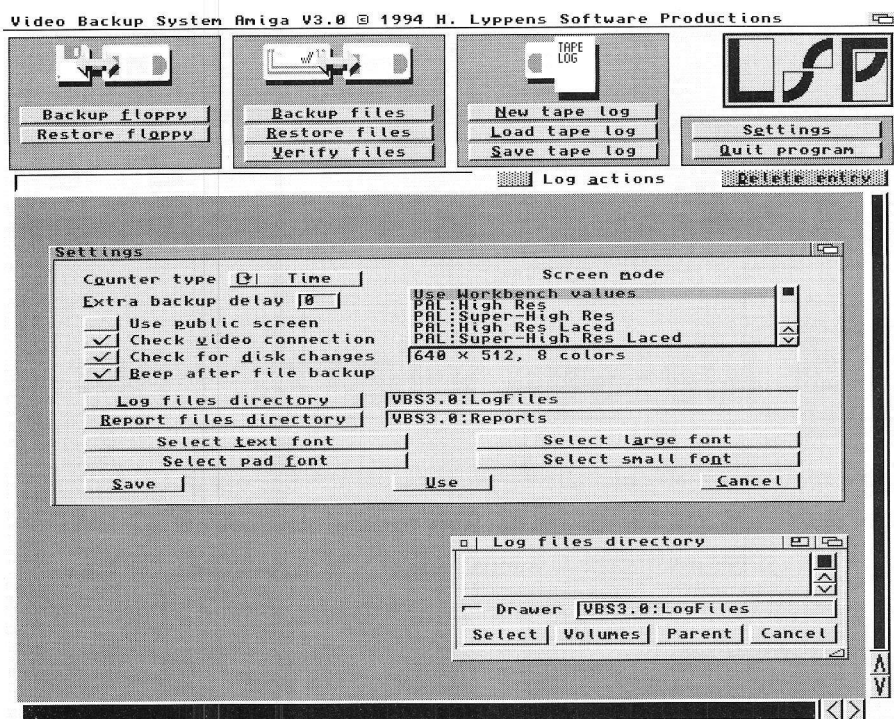
De Engelstalige documentatie is in de nieuwe versie iets uitgebreider. Toch vinden we de volgorde waarin de handleiding sommige backup-procedures beschrijft nog een beetje verwarrend. De software is echter logisch genoeg opgezet, zodat met wat proberen de weg zichzelf wel wijst. Het aantal gebruikstips achterin het handboek blijkt bovendien omvangrijk. Een index ontbreekt vreemd genoeg nog steeds.

## TURBO VIDEO

De software van het Video Backup System blijkt in diverse opzichten gemoderniseerd. Het programma ziet er in V3.0 met zijn 3D-knoppen meer 'Kickstart 2.x-achtig' uit

en de bediening onderging een vereenvoudiging. De gebruikte schermmodus en dito fonts zijn vrij instelbaar; op een public screen loopt het VBS eventueel ook. Toch blijven de systeemeisen bescheiden: de software werkt nog steeds op elke Amiga met tenminste 1 Mb RAM en een FBAS/komposiet-uitgang. Dat laatste kunnen we op een A500 middels een A520 video-modulator realiseren.





## 140 MEGABYTE PER UUR

Op Amiga's met een 32-bits processor aan boord levert de nieuwe versie van het Video Backup System de meeste voordelen op. De software maakt van een 68020/030/040 gebruik om de snelheid bij het opslaan van gegevens sterk op te voeren. In de 'oude' versie 1.5 bedroeg het overdrachtstempo ongeveer veertig Megabyte per uur. Dat doet een tapestreamer heel wat vlotter. De VBS-versie 3.0 haalt er in de '68020 Fast'-stand echter al een respectabele zestig Mb per uur uit. Bij het 'backuppen' van een zeventien

Megabyte-partitie hielden we er de stopwatch bij: na zeventien minuten was het karwei geklaard. Het terugzetten van de backup leverde geen problemen op.

Het kan echter nog sneller. Naast de 'Fast'-optie voor 32-bits machines beschikt VBS 3.0 nog over een nieuwe kompressiemogelijkheid, waarmee de reële transfersnelheid nog hoger komt te liggen. Bij een tweede stopwatchsessie in deze '68020 compressed'-stand kreeg een harddiskpartitie van ongeveer 55 Mb er in vijftien minuten een video-kopie bij. 140 'Meg' per uur:

ten opzichte van de vorige versie heeft het Video Backup System hier duidelijk terrein gewonnen. Een nadeel van de compressed mode is echter dat het verifiëren van de weggeschreven gegevens niet meer 'per file' maar alleen 'per backup' kan verlopen. Naar ons idee weegt dit element niet op tegen de voordelen van de kompressiemethode. Zo'n 'file verify' is en blijft belangrijk, maar het VBS heeft zich bij ons steeds keurig gedragen. Bij gebruik van de min of meer verplichte High Grade-banden trad er op onze recorder geen enkele lees- of schrijffout op. We hebben de tests nog herhaald op een A1200; het VBS gaf geen krimp.

Een kleine week later kreeg het systeem onbedoeld een verdere gelegenheid zijn kunnen te vertonen. Bij het herindelen van onze A2000 raakten we de complete inhoud van twee redactie-harddisks kwijt. Ook bij deze praktijktest funktioneerde het systeem zonder haperingen. Zodoende bleef ons een heleboel werk bespaard. De drie 'gebackupte' partities kwamen zonder mankeren terug van hun reis naar de eeuwige bitvelden. Een beter bewijs voor de bruikbaarheid van het Video Backup System kunnen we moeilijk geven.

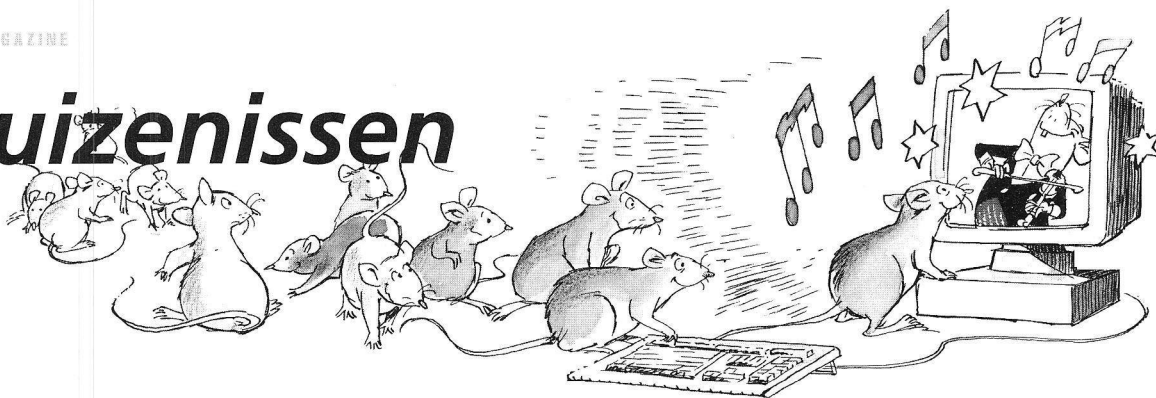
## VENI, VIDI, VIDEO

Na de testperiode bleek ons lijstje met kritiekpunten opvallend kort. Bij ons werkte het VBS goed, zoveel zal duidelijk zijn. Guru's of overdrachtsfouten bleven achterwege en de gebruiksvriendelijkheid van het product is in versie 3.0 iets groter. De haalbare transfersnelheden blijken bovendien aardig opgevoerd. Met bijna 140 'Meg' per uur wordt het VBS in sommige gevallen al een echt alternatief voor een duurdere tapestreamer. Het antwoord op de vraag in hoeverre het systeem met andere soorten videorecorders overweg kan, moeten we gezien onze beperkte testmogelijkheden nog steeds schuldig blijven. Gezien de bereikte resultaten en de relatief vriendelijke prijs lijkt het VBS ons echter bepaald geen potentiële kat in de zak.

*Ruud Dingemans*

Produkt: VBS 3.0  
 Producent: Lypkens Software Productions  
 Konfiguratie: Elke Amiga met minimaal 1 Mb RAM en een FBAS/komposiet-uitgang.  
 Prijs: ongeveer f 149,-  
 Informatie: LSP, telefoon 040-461403

# Muizenissen



## DATASTORE Klussen voor de klub

Ziek-zijn is geen pretje, zeker niet als het je langdurig treft zoals ondergetekende. Gelukkig zitten er ook goede kanten aan, zoals het langzaam maar zeker weer beter worden. Nog te ziek om aan het werk te gaan, maar ook net niet meer zelig genoeg om op bed te liggen, leek me een aardige konstitutie om de Amiga weer eens te vertroetelen. Een bijkomend voordeel is dat de kinderen overdag naar school zijn, waardoor ik ons Amigaatje helemaal voor "m'n eigen alleen" heb. Die situatie moest ik maar eens voor iets écht serieus benutten!

De computer is van oudsher heer en meester in het rangschikken van gegevens. Mijn adresboek is dan ook standaard op de werkbank van de A1200 te vinden. "Dick, weet jij het nummer van Margriet Kamerbeek?" Klik, klik, klik (met de muis): "Ja hoor, schrijf op: 05621-90876". Mijn adresboek heeft me al heel wat diensten bewezen. Een ander programma dat ik regelmatig gebruik is een elektronische agenda. Hierin noteer ik al mijn afspraken. Omdat onze familie nogal uit de kluiten gewas-

maar dat lost weer niets op als we het beste mens een kaartje willen sturen. Zou het niet mooi zijn wanneer die twee programma's (de agenda en het adresboek) met elkaar konden 'praten'? In het menu van de agenda fantaseer ik bij tante Jopie bijvoorbeeld een knop met: "Komt voor in Adresboek". Een klik daarop met de muis roept vervolgens de bijbehorende informatie op.

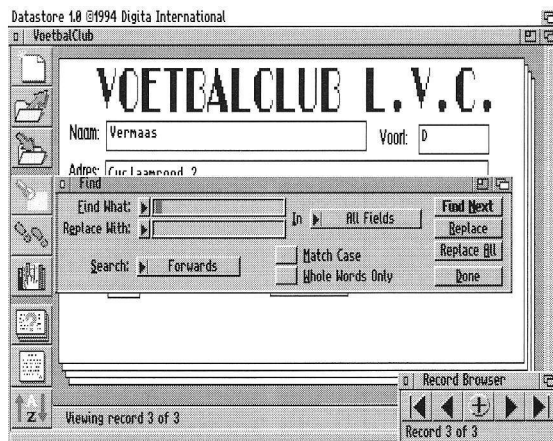
En (droom ik verder) in het adresboek zou dan weer een knop moeten zitten waarmee je snel kunt opzoeken wanneer tante Jopie jarig is.

### ADRAGENDA

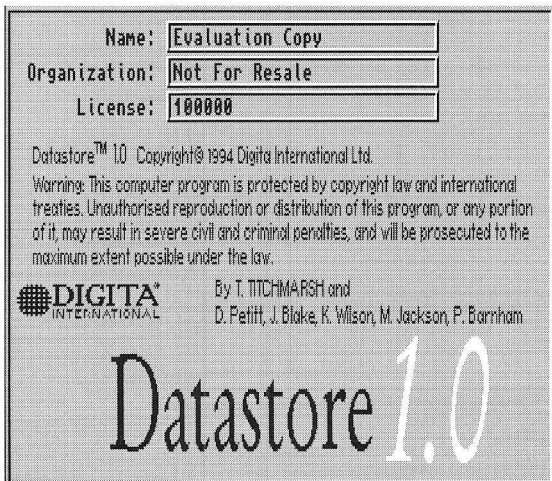
Helaas blijkt het niet eenvoudig (zo niet onmogelijk) om programma's met elkaar te laten communiceren. Je kunt natuurlijk via het klembord (clipboard) gegevens uitwisselen, maar dat noem ik nauwelijks communiceren. Na enig zoeken kwam ik een paar programma's tegen die als agenda, maar ook als adresboek te gebruiken zijn. De auteurs van deze software hebben hun uiterste best gedaan om een zo compleet mogelijk pakket te schrijven. Naast de genoemde functies trof ik nog een hele rits opties aan: grafieken, tekenmogelijkheden en noem maar op. Die optelling van faciliteiten zorgt helaas voor bijzonder moeilijk te bedienen programma's. Toch bleef dat verlangen om m'n adresboek volledig naar eigen smaak samen te stellen door mijn hoofd spoken.

### TWEEHONDERD VEL

Toen ik een paar dagen later op de redactie rondwandelde (het was al na vijven



De positie van de diverse invoervelden is vrij te kiezen.

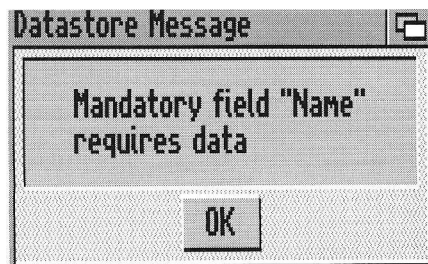


Als u deze versie in handen krijgt, heeft u me bestolen.

sen is, bevat mijn agenda een zee aan verjaardagen. Elke week is er wel weer iemand het feestvarken. Gelukkig hoeven we ze niet allemaal af te lopen, maar een kaartje of telefoontje besteden we er toch altijd wel aan.

En zo belanden we bij een punt waar ik niet zo tevreden over ben: als mijn agenda meldt dat tante Jopie jarig is, moet ik mijn adresboek raadplegen om haar telefoonnummer te vinden. Natuurlijk kan ik de telefoonnummers ook in mijn elektronische verjaardagskalender vermelden,

hoor, meneer van het GAK!) en mijn probleem voorlegde, hoorde ik dat ik eigenlijk een database-programma nodig heb. Binnen een paar minuten stond ik met een enorm dik boekwerk en een flink aantal diskettes in mijn handen. "Hier! Met SuperBase kun je echt alles!" Zo'n pakket neem ik niet eens mee naar huis. Ik heb geen computer gekocht om boekwerken van honderden pagina's te lezen! Als een programma zo moeilijk is dat het meer dan tweehonderd vellen uitleg vergt, zoek ik liever iets anders. Na dit betoog kreeg ik een slanker pakket in



Wanneer we een verplicht veld vergeten in te vullen, protesteert Datastore meteen.

mijn handen gedrukt: "Is dit meer in je straatje?"

Ik telde even snel en ontdekte een handleiding van 45 vriendelijk vormgegeven pagina's. "Geef maar mee! Daar wil ik wel eens mee spelen!"

### VELDEN EN WEGEN

Datastore, zoals het programma van Digita International heet, bestaat uit één diskette en een bescheiden handleiding. Helaas is zowel de software als de omschrijving in het Engels, maar dat weerhield me niet om er toch eens mee aan de slag te gaan.

Het instructieboekje vertelt dat Datastore een database-programma is. Voor wie nog niet weet waar een dergelijk stukje software voor dient, schreven de makers een aparte inleiding. Hierin doet men precies uit de doeken wat de begrippen database, records en velden inhouden.

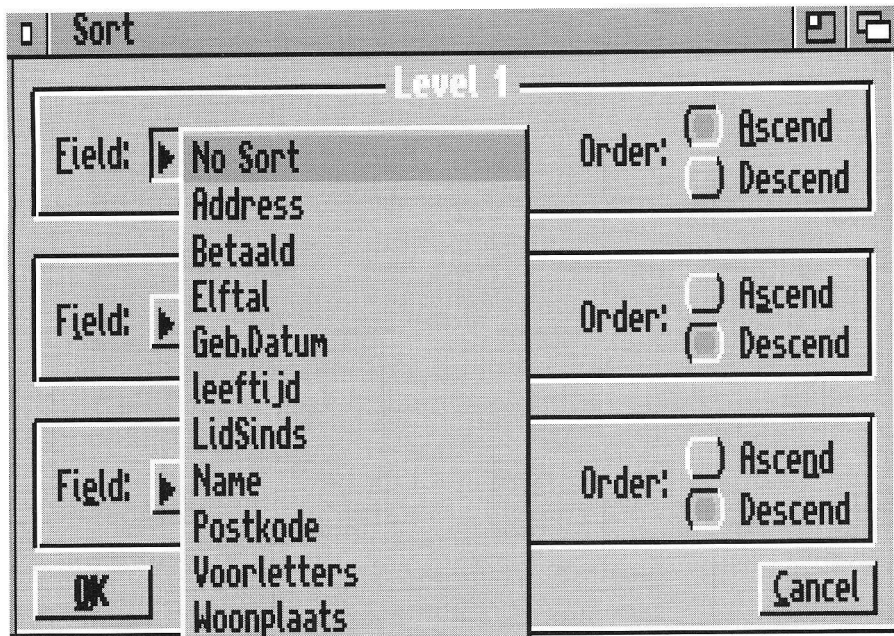
Datastore bestaat eigenlijk uit twee delen: met het eerste ontwerp je je eigen database (adresboek, agenda, enzovoort) en met het tweede kun je dat ontwerp gebruiken.

Het spelen met Datastore is best leuk, maar vervult toch niet mijn verlangen naar een combinatie van een adresboek en een agenda. Een agenda blijkt met Datastore nauwelijks te maken. Toch vind ik het uiterst leerzaam om eens met zo'n database-programma te werken. In de eerste plaats kun je precies de gegevens vastleggen die je wilt. In een adresboek kom je bijvoorbeeld geen veld 'laatste betaling' tegen en toch zou een klein bedrijfje daar best eens behoefte aan kunnen hebben. Daarnaast ontdek je door het experimenteren ook andere mogelijkheden van dergelijke software. Vandaar dat ik mijn 'test' besluit te vervolgen met het ontwerp van een database voor een sportvereniging.

### OPFLEUREN

Een database ontwerpen is makkelijk en eigenlijk ook best leuk. In een soort 'opmaak-programma' creëer je eigen formulieren. Je hebt daarvoor verschillende hulp-elementen. In de eerste plaats onderdelen ter verfraaiing, zoals verklarende tekst en plaatjes. Bovenaan het scherm zet je bijvoorbeeld een flinke tekst die laat zien wat voor soort 'database' je aan het maken bent, bijvoorbeeld de ledenadministratie van een voetbalclub. Alle lettertypen die je Amiga bezit mag je hier in verschillende hoogtes en kleuren gebruiken. Daarnaast biedt Datastore de mogelijkheid je formulier met een IFF-tekening op te fleuren.

Het belangrijkste deel van een formulier vormen natuurlijk de gegevens die de gebruiker later moet invoeren. Opvallend is de vrijheid die Datastore je hierbij geeft: op elke plaats van het formulier kun je een invoerveld opnemen. Bij ieder veld geef je aan welk lettertype het programma moet gebruiken. Ervoor komt een klein tekstje dat aangeeft welke gegevens de gebruiker later in dient te voeren. Het spreekt voor zich dat de database begint met de NAPW-gegevens (naam, adres, postcode en woonplaats).



Sorteren? U zegt het maar! Datastore geeft u de vrije keuze.

### VOETBALCLUB L.V.C.

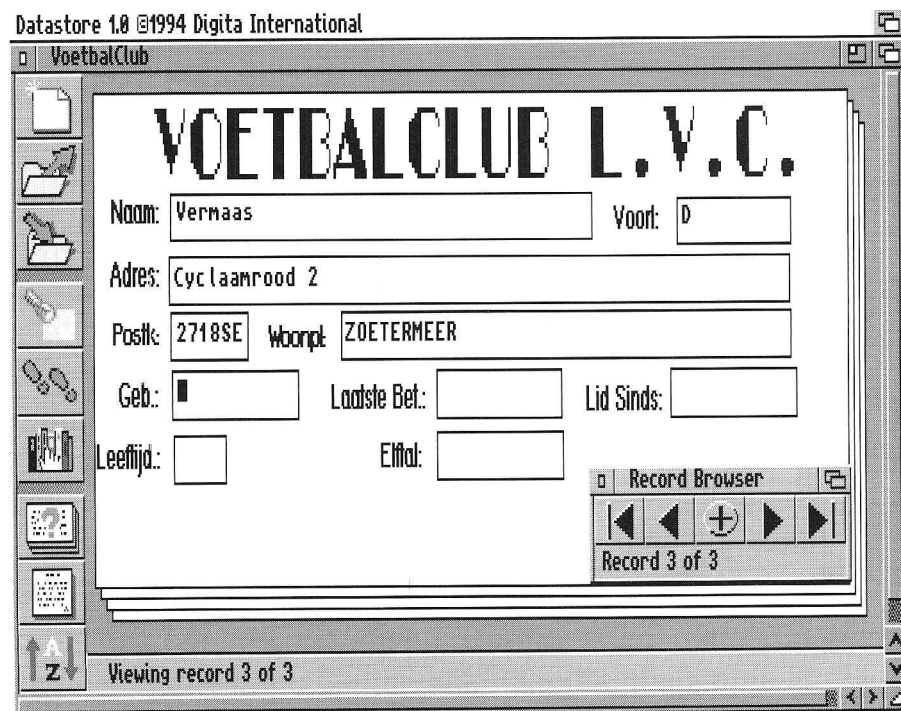
Een veld voor voetbalclub L.V.C. definiëren is eenvoudig: je trekt gewoon met de muis een balkje op het scherm.

Vervolgens verschijnt er een formulier waarin het programma vraagt wat voor soort veld je wilt maken. Je krijgt keuze uit zeven verschillende types: tekst, nummer, datum, tijd, waar/onwaar, afbeelding en lijst. Bij sommige types kun je nog een aantal extra zaken instellen. Zo kent Datastore een flink aantal manieren om een datum weer te geven. Het lijst-veld heeft een speciale status: hierbij geeft de formulierontwerper een lijst met mogelijke keuzes op. Als de gebruiker het veld later selekteert, presenteert het program-

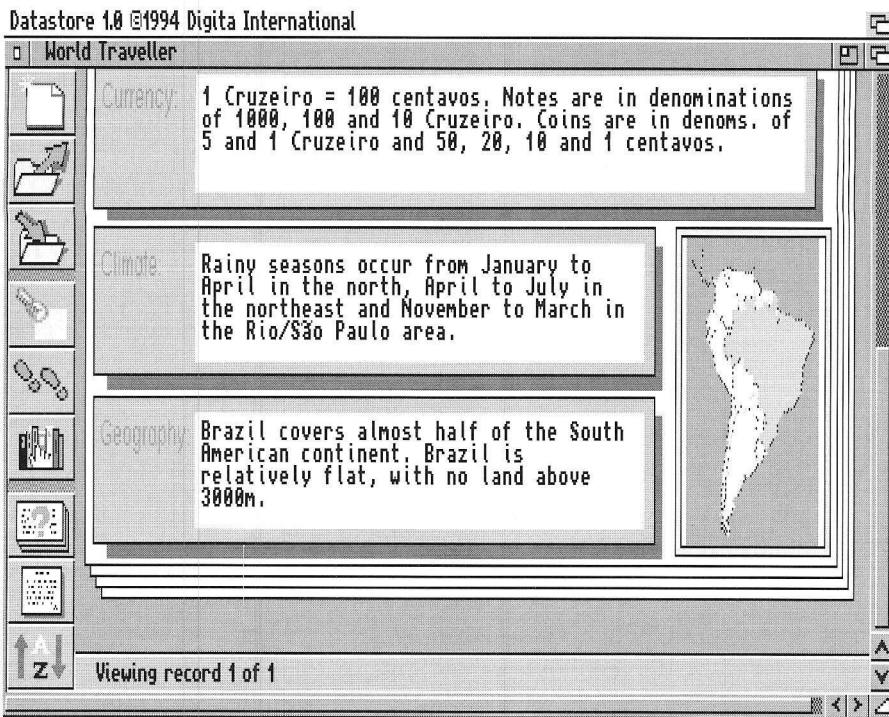
ma een popup-lijst waaruit hij met de muis een keuze kan maken.

### VERPLICHTE VELDEN

De ontwerper is vrij om een aantal eisen aan de in te voeren records (kaarten) te stellen. Zo kan hij aangeven dat een bepaald veld altijd gegevens moet bevatten. Bij een adressenbestand is het bijvoorbeeld niet zinvol om alle adresgegevens in te vullen, maar de naam van de persoon weg te laten. Dát veld markeren we dan ook als 'mandatory' (verplicht). Een postcode-veld zonder gegevens is lastig, maar niet onoverkomelijk; die gegevens kunnen we tenslotte later ook nog invullen.



Zodra we een aantal records ingevoerd hebben, kunnen we er op diverse manieren in zoeken.



Via diverse voorbeelden etaleert Digita International de mogelijkheden van haar jongste produkt.

We kunnen ook bepalen welke waarden een veld niet mag accepteren. Het veld 'leeftijd' van de database van de voetbalvereniging, accepteert bijvoorbeeld uitsluitend getallen boven de 7 (eerder kan een 'pupil' geen lid worden). Maar ook bij de tekstvelden biedt Datastore de mogelijkheid de invoer van gegevens via deze zogeheten 'conditions' in goede banen te leiden.

We breiden het record nog uit met een paar velden waarin we opslaan wanneer iemand lid van de vereniging is geworden en op welke dag hij de laatste keer zijn contributie betaalde. De geboortedatum,

leeftijd en het elftal waarin het lid ingedeeld is, komplementeren het geheel.

#### GEKONDITIEERD

Nu het complete formulier ontworpen is, kunnen we de database met gegevens vullen. Het tweede deel van het Datastore-programma plaatst de cursor netjes in het eerste veld van het formulier (record). Intikken maar! Het blijkt inderdaad onmogelijk om verplichte velden te verlaten voordat ze gevuld zijn: als je dat toch probeert, presenteert Datastore een foutmelding. Ook de vooraf gedefinieerde kondities worden keurig gekontro-

leerd. Als je alle gegevens ingevuld hebt, kun je met een muisklik een volgend leeg record opvragen, net zolang totdat het complete ledenbestand van de vereniging vereeuwigd is.

#### SPEURHOND

Wanneer we eenmaal wat records gevuld hebben, kunnen we er op verschillende manieren in zoeken. Gewoonlijk sorteren databases de records (lees: de leden van de club) op achternaam. Datastore legt je echter niets op: het programma kan op elk willekeurig veld rangschikken. Sterker nog: je kunt zelfs een tweede (en derde) veld opgeven. In de praktijk sorteert je bijvoorbeeld op achternaam en noem je als tweede veld de voornaam. In dat geval weet je zeker dat voetballer Dick Vermaas eerder voorkomt dan zijn broer Kees Vermaas (ik ben tenslotte ook ouder). Datastore biedt bovendien een zoek-ervang functie, waarbij je niet alleen één record maar ook meerdere tegelijk kunt aanpassen. Dat is bijvoorbeeld handig als een complete familie verhuist. In dat geval laat je het programma naar het oude adres zoeken en dit op elke plaats vervangen door het nieuwe. Dan weet je zeker dat in je database de kinderen direct met hun voetballende pa meeverhuizen.

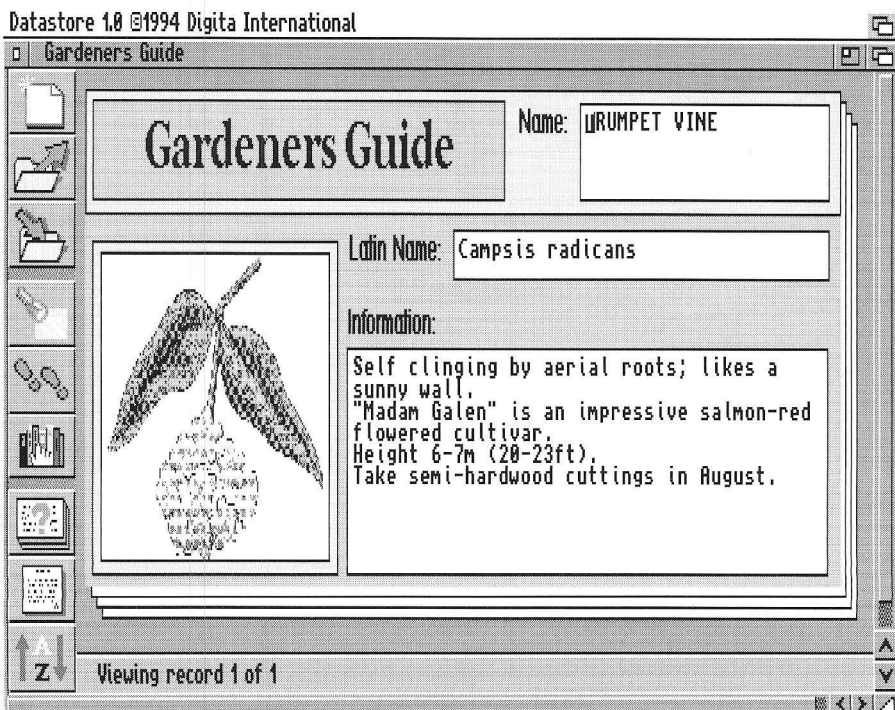
#### RAPPORT

Eén functie van Datastore heb ik niet gebruikt, omdat ik niet over een printer beschik: de reports. Met deze optie kun je de inhoud van de database (het ledenbestand) afdrukken. Standaard bezit het programma één 'report' om alle records op papier te zetten. Het is echter ook mogelijk om met behulp van 'filters' (Achternaam groter dan 'Vermaas', en dergelijke) bepaalde leden uit het bestand te lichten. Eerst die printer maar eens aanschaffen...

#### GEHEIME FORMULE

Datastore is een uiterst plezierig programma, het laat zich makkelijk bedienen en gaat vergezeld van een duidelijke handleiding. Toch legt het de gebruiker een aantal beperkingen op. De software biedt de mogelijkheid om een numeriek veld via een formule te vullen. Hiermee kun je bijvoorbeeld een aantal bedragen optellen en het resultaat in een totaalveld zetten. Het bleek echter niet mogelijk om uit het veld met de geboortedatum, de leeftijd te distilleren. Volgens de redactie moet ik bij dergelijke wensen toch maar eens met SuperBase gaan spelen...

Produkt: Datastore  
 Prijs: £ 49.99 (circa f 125,-)  
 Informatie: Digita International, telefoon 00-44-1-395270273



# INTRODUKTIE DESKTOPVIDEO



## deel 3: Het monteren

Zelden, behalve misschien wanneer je volgens een strak opnameschema (in filmtaal: een script of draaiboek) direkt op lokatie monteert, zal een videofilm meteen na het opnemen aan alle eisen voldoen. Dat wil zeggen: geen langdradige scènes, afwezigheid van storende geluiden of beelden, om nog maar niet te spreken van mislukte opnames zoals de straattegels die iedereen die pas met videofilmen begint onvermijdelijk een keer opneemt, of de bijna zwarte opnames vanuit de videotas als je vergeten was om de kamera uit te zetten! Er zal dus danig ingekort of met scènes geschoven moeten worden. Bovendien willen we hier en daar wellicht nog een titel, plaatje of animatie invoegen.

Het monteren van een videofilm gebeurt niet (zoals dat bij echte film het geval is) door te knippen en te plakken, maar door selektief naar een andere videoband te kopiëren. Kopiëren betekent dat we altijd de beschikking moeten hebben over twee video-apparaten: één om af te spelen (de camcorder of een recorder van hetzelfde videoformaat) en één om op te nemen. De laatste hoeft niet noodzakelijk van hetzelfde systeem te zijn.

### EERST DENKEN, DAN DOEN

Maak altijd eerst één of meerdere werkkopieën en berg het origineel (de 'source') voorlopig goed op. Met de kopie kunt u naar believen heen en weer spoelen of pauzeren zonder dat dit risico voor het origineel oplevert. Bezitters van een kamera en/of recorder met tijdkode zijn hierbij extra in het voordeel, omdat zij de kopie daadwerkelijk kunnen gebruiken bij het

vastleggen van het uiteindelijke snijplan. In vaktermen heet dat 'off line', in tegenstelling tot het 'on line' monteren. Zet, als dat mogelijk is, de tellerstand of de tijdkode in het beeld van de werkkopie.

Bekijk de kopie van de film die onder handen genomen moet worden kritisch. Probeer dat te doen door het oog van de doelgroep: uw familie, vrienden of klanten. Maak een inventarisatie, noteer de tellerstanden van de beelden die eruit, verplaatst of ingekort moeten worden in een zogenaamde 'edit decision list' of EDL. Waar moeten de titeltjes komen, de extra tekst of het aanvullend geluid? Kortom: u maakt een montagedraaiboek.

### MONTAGEMETHODIEKEN

In deze aflevering beperken we ons tot de traditionele lineaire werkwijze (zie deel 1). We onderscheiden hierbij twee verschillende methodes:

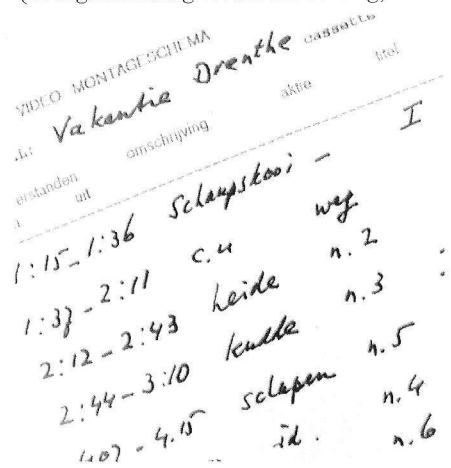
- het rechttoe-rechtaan monteren (assemble editing) met één of twee bronnen (A/B roll editing);
- het weghalen van bepaalde beelden (of geluiden) op de band en die vervangen door ander materiaal: insert editing. Eigenlijk heb je hiervoor niet meer nodig dan de videokamera en één of twee videorecor-

We hebben het terrein van DTV (desktop video) inmiddels afgebakend en gekeken welke apparatuur daarvoor nodig en geschikt is. In dit deel gaan we dieper in op het monteren van videofilms. Eerst de algemene principes, dan in het kort het gebruik van speciale video-editors en vervolgens het monteren met de computer waarbij natuurlijk het accent op de Amiga zal komen te liggen.

ders, maar in de praktijk is het toch wel erg gemakkelijk als je over een videomontagepaneel beschikt, of (zoals wij) over de Amiga. We zullen deze methodes kort behandelen, waarbij we uiteraard het diepst zullen ingaan op de combinatie met de computer.

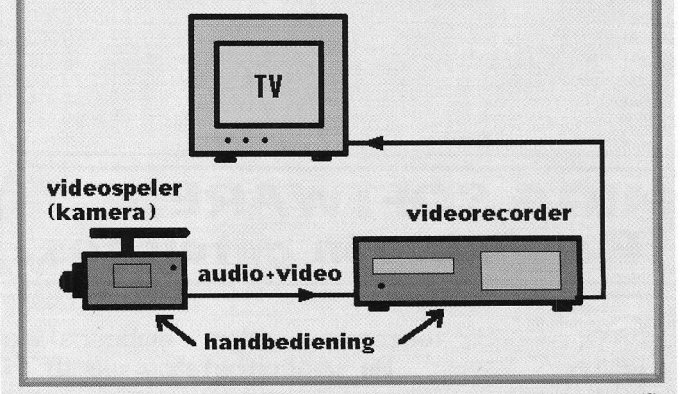
### ASSEMBLE EDITING

Om straks beter te begrijpen wat er bij het monteren met een montage-apparaat of de Amiga gebeurt, behandelen we eerst in het kort de simpelste manier van videomontage: assemble editing, oftewel de staartlasmethode (in tegenstelling tot insert editing, dat



Zo ging het vroeger: we zetten de decisionlist gewoon op papier.

### monteren: de simpelste manier



3.1a Traditioneel monteren.

de tussenlasmethode genoemd wordt). Daarbij hebben we nodig (zie figuur 3.1a):

- de kamera (of videospeler)
- de opnamerecorder
- een tv
- de videoband met de opnames waarin we willen 'snijden' of een kopie daarvan, en
- een lege videokassette

Hoe de videoapparaten met elkaar verbonden moeten worden, vindt u in de handleidingen.

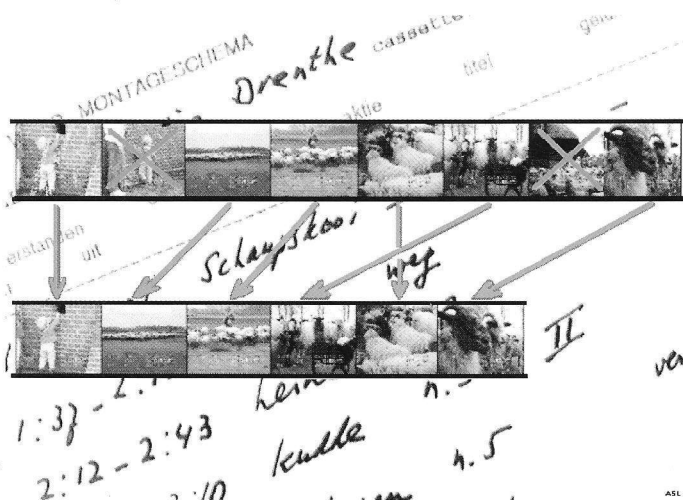
We nemen aan dat u al weet welke delen u weg wilt snijden en waar u de volgorde van de beelden om gaat gooien. We spoelen de (kopie van de) originele band naar het begin terug en zetten de tellerstand op nul; ook de nieuwe band wordt zonnig teruggespoeld. Beveilig de originele band tegen overspelen: een ongeluk zit in een klein hoekje! Neem eerst een dertigtal seconden een zwart beeld op zonder geluid. Zet dan de opnamerecorder in de record-pause stand. Zoek de eerste scène op van de werk-kopie, spoel iets terug en laat de kamera (of weergaverecorder) lopen. Nèl voordat u de beelden die u geselecteerd had op de tv ziet verschijnen, drukt u de pauzeknop van de recorder in om de opname te starten. Het is een kwestie van proberen hoe groot de

tijds marge is die u daarbij moet aanhouden. Druk de pauzeknop van de opnamerecorder weer in op het moment dat het einde van de eerste scène bereikt is. Druk nooit de stopknop in. Dat veroorzaakt problemen met de synchronisatie!

Zoek volgens het montagedraaiboek de tweede scène op en herhaal de procedure. Titeltjes of plaatjes kunt u altijd met de kamera invoegen. Voor zogenaamde overlays (videobeelden met een titel) heeft u andere apparatuur nodig. Daar komen we later nog op terug.

Neem na het eind van uw productie nog een stukje 'zwart' op, druk de stopknop in en spoel beide recorders terug. Bekijk het resultaat (figuur 3.2). Als u niet tevreden bent, doet u het gewoon nog een keer. Na enige oefening bent u zeker in staat om op de sekonde of zelfs op de halve sekonde af te monteren.

Ziedaar de meest eenvoudige, maar effectieve manier van monteren: het zogenaamde 'vliegend monteren' (on the fly) of de 'twee vinger methode'. Het grote probleem bij deze manier van werken was vroeger dat je geen naadloze aansluitingen tussen de scènes kreeg, omdat het synchronisatiespoor even van streek raakte. Dat veroorzaakte wat ruis, een schokje, òf (in het ergste geval) beelden die aan de wandel gingen. De nieuwste recorders hebben dit probleem niet meer omdat ze na het indrukken van de opnameknop een paar beeldjes terugspoelen



3.2 We zetten de decisionlist om in daden.

## TIJDKODES: EENHEID IS VER TE ZOEKEN

Wie optimaal wil monteren, kan haast niet zonder tijdskode. Het systeem is eigenlijk heel simpel: elk beeldje (25 per seconde) krijgt een eigen kenmerkend nummer dat uit acht cijfers bestaat. De eerste twee stellen de uren voor, dan de minuten, de seconden en de laatste twee vertegenwoordigen de losse beeldjes (van 0 tot 24). Daarmee kunnen we tijdens het monteren exakt aangeven bij welk beeldje de recorder moet beginnen met opnemen en wanneer hij moet stoppen. De nauwkeurigheid van de montage komt daarmee op één of twee beeldjes te liggen. Zonder tijdskode is die hoogstens een halve of een hele sekonde (dus 10 tot 25 beeldjes).

Er bestaan verschillende tijdskode systemen, maar het vervelende is dat ze de kodes allemaal op hun eigen manier vastleggen waardoor ze niet uitwisselbaar zijn. De Society of Motion Picture and Television Engineers (SMPTE) en de European Broadcast Union (EBU) hebben de LTC-standaard (Longitudinal Time Code) gedefinieerd die door de professionele videowereld geadopteerd is. De LTC-informatie wordt op een geluidsspoor vastgelegd.

### VITC

Bij VHS-systemen is VITC (Vertical Interval Time Code) de gangbare methode. De VITC wordt tijdens het opnemen bij het zogenaamde onderdrukkingssignaal opgeslagen (in de 'blanking'-periode of 'Austastlücke' in de beeldlijnen 6 tot 22) en daardoor onlosmakelijk met de videosignalen verbonden. Er zijn nog maar betrekkelijk weinig (S-)VHS-kamera's die tijdskode produceren en maar een enkeling is in staat om hem te lezen. Je mag bij dit systeem de band niet terugspoelen of uit de kamera halen, want dan raakt de kode in de war. Een montagepaneel moet de VITC-informatie uiteraard wel kunnen lezen, want anders heb je er helemaal niets aan.

### RCTC

Video8 en Hi8 passen de RCTC-methode (Rewritable Consumer TC) toe, behalve de professionele Hi8-apparatuur die helaas weer afwijkt. Sony's RCTC voor de konsumentenmarkt (dat overigens ook een aantal andere video8 en Hi8-fabrikanten toepassen) wordt op een eigen spoor op de videoband opgeslagen tussen het videobeeld en het digitale geluidsspoor (PCM). Een voordeel boven VITC is dat we RCTC ook naderhand aan kunnen brengen (bijvoorbeeld met de Sony Hi8-videorecorders EVS-9000E en EVC-2000E). Een nadeel van het systeem is dat we de kode niet kunnen meekopiëren. Met VITC zou dat theoretisch wel mogelijk zijn. In de praktijk treden er echter al gauw beschadigingen op, zodat de tijdskode niet meer nauwkeurig is. Er bestaan echter systemen, zoals bijvoorbeeld de GSE-200, die in dat geval een referentiepunt op de band lokaliseren en van daaraf een nieuwe tijdskode schrijven die identiek is aan het origineel.

Een bijkomend pluspunt van RCTC is dat het de tijdskode tijdens het heen en weer spoelen van de band automatisch weer oppakt. De kode raakt het spoor wel bijster als er zich tussen de opnamen onbespeelde delen bevinden.

Bij RCTC-opnamen leest de videospeler de kode die via de Linc-kabel doorgegeven wordt aan het montagepaneel. Bij VITC haalt de video-editor de tijdinformatie uit het videosignaal. De opnamerecorder hoeft noch bij het ene, noch bij het andere systeem van tijdskode voorzien te zijn.

Veel montagepanelen zijn in staat om met beide systemen te werken. Bij VITC moeten we oppassen welke genlocks en beeldmixers we kopen, omdat sommigen dat signaal niet doorgeven. Er bestaan ook montagepanelen die zelf een VITC-generator aan boord hebben, zodat we de tijdskode tijdens het kopiëren op de kopie kunnen aanbrengeen.

Resumerend: de ideale tijdskode is er niet en de bestaande varianten zijn sterk systeemgebonden.

(back space) naar een plaats waar het synchronisatiespoor nog in orde is en pas daar met opnemen beginnen; bovendien hebben ze meestal een meedraaiende of vliegende wiskop. Het resultaat is een perfecte naadloze overgang met als enige nadeel dat er een paar beeldjes (frames) verloren gaan. Omdat we dit weten, kunnen we het verlies

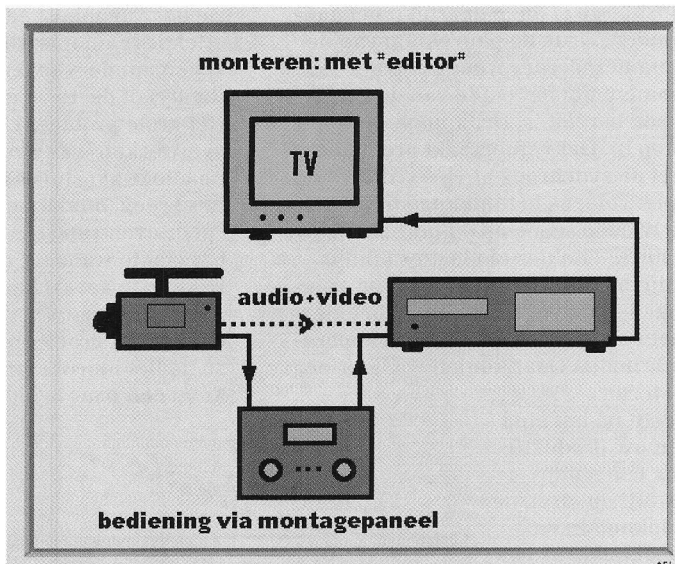
inkalkuleren en korrigeren door de band een fractie van een seconde extra te laten doorlopen. Voor iedere recorder ligt deze tijdsduur verschillend en er zit niets anders op dan hem proefondervindelijk te bepalen. Ons werk wordt iets makkelijker en nauwkeuriger als de recorder een zogenaamde 'synchro edit' schakeling heeft waarmee we vanuit de opnamerecorder ook de afspelerrecorder kunnen bedienen. Sommige fabrikanten gebruiken er een andere naam voor (JVC: Master Edit, RAE; Hitachi: PSE; Panasonic: New Edit). Overigens heeft het woord 'synchro' in dit verband weinig te maken met het begrip synchronisatie waar we eerder over spraken.

**INSERT EDITING**

Insert editing is niet met alle videorecorders mogelijk en ook de meeste video-editors en computerprogramma's hebben er moeite mee. Bij deze manier van monteren moet de band waar we naar toe kopiëren al opnamen bevatten (dit kan eventueel ook een zwarte opname zonder geluid zijn). Het voordeel is dat alleen het beeld en/of het geluid overgebracht wordt en niet het synchronisatiesignaal, waardoor het reeds bestaande synchronisatiespoor op de gemonteerde band volledig intact blijft. Insert editing is bij Video8 en Hi8 alleen mogelijk samen met het geluid dat bij de beelden hoort. Bij de VHS-types hebben we wat meer vrijheid en kunnen we ook één van beiden tussenvoegen.

**VIDEO-EDITORS**

Het monteren met een speciaal voor dit doel ontworpen apparaat (montagepaneel, video-editor, editing controller) verloopt in principe niet anders. Er zijn alleen wat meer mogelijkheden



3.1b Monteren met een editor.

en de nauwkeurigheid is groter. We kunnen aan de hand van ons montage-draiboek de begin- en eindpunten van een aantal scènes namelijk van te voren in het geheugen van de editor vastleggen en een keer proefdraaien om te zien of alles naar wens is. Tevens zijn we in staat titels aan te brengen. Overigens is het ook mogelijk om titels toe te voegen door die met de kamera op te nemen en tussen de andere beelden te monteren. Gaan we nog een stapje verder dan kunnen we, door koppeling met een videomixer, ook beelden laten in- of uitvloeien ('fades') en

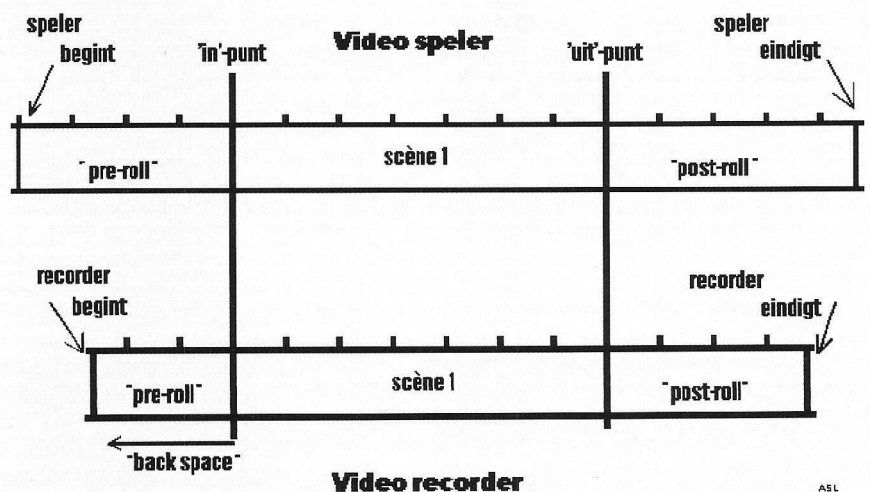
andere overgangen ('wipes') toepassen. Er bestaan ook montagepanelen die zich aan de Amiga laten koppelen. De eenvoudigste editors (die geen titels toe kunnen voegen) besturen de afspel- en opnameapparatuur via een kabelverbinding of een IR (infrarood) zender (zie figuur 3.1b).

**PRE-ROLL/POST-ROLL**

We stelden al eerder vast dat zowel de videospeler als de videorecorder een bepaalde aanlooptijd nodig hebben voordat ze met afspelen, respectievelijk opnemen beginnen. We noemen dat de 'pre-roll' tijd. Bij het stopzetten is er sprake van een zekere traagheid; dat is dan de 'post-roll' tijd. Daarnaast spoelt de opnamerecorder altijd een paar beeldjes terug om het synchronisatiespoor weer op te pakken (back space). Allemaal factoren waar we bij het monteren rekening mee moeten houden. Daarbij komt nog dat elke kamera en recorder weer anders reageert. Hoe stellen we de pre/post-



3.3 Via een opname van een stopwatch stellen we de pre/post-roll tijden vast.



3.4 Zowel de videospeler als de -recorder moet apart afgeregeld worden.

roll tijden vast en hoe corrigeren we die effecten?

Bij enkele montagepanelen is het mogelijk om de correcties automatisch aan te brengen. Andere firma's leveren een speciale kassette met de tijd in beeld. Zelf doen we het altijd (nou ja, niet altijd, een enkele keer...) met een videobandje waarop we een stopwatch opgenomen hebben en de teller (of tijdcode)-stand in beeld (figuur 3.5). Je kiest de in- en uitpunten, zet het montagepaneel aan het werk en kijkt na afloop op de opgenomen beelden hoeveel er missen of teveel staan. Herhaal dit vier of vijfmaal, neem het gemiddelde van de gevonden waarden en breng de correcties aan (zie figuur 5.4).

### VIDEOMIXERS

Een videomixer mengt de beelden (en/of het geluid) van twee bronnen met elkaar (fade-in, fade-out, cross-fade, wipes). Voorwaar een staaltje van elektronisch vernuft (synchronisa-

tie!). De meer geavanceerde apparaten hebben bovendien een heel skala truuksjes in huis (stilstaande beelden, mozaïekbeelden, beeld-in-beeld en nog veel meer). Het grote nadeel van manipulaties is dat ze ten koste gaan van de beeldkwaliteit. Bij de duurdere apparaten valt dit wel mee, maar verlies is er altijd. Figuur 3.5 toont een toepassing van een beeldmixer met A/B-roll montage.

Samen met een 'character generator' kunnen we zelfs titels over de beelden heen leggen. De keuze aan fonts en lettergroottes is meestal vrij beperkt, behalve bij de Amiga!

### MONTAGE MET DE AMIGA

Het principe van elke 'computer aided video editing' methode is dat we vanuit de computer signalen naar de videospeler sturen om de gedeelten te selecteren die we willen kopiëren, en naar de recorder om hem op het juiste moment aan of uit te zetten. Dat laatste gebeurt bijna altijd met een infrarood afstandsbediening. Terwijl we opnemen, kunnen we naar wens via een genlock titels of plaatjes invoegen. Dat laatste is niet per se nodig: we kunnen ook zonder genlock werken en de computer alleen als montage-eenheid gebruiken. Bij de meeste pakketten zit een kastje dat aan de ene kant met de seriële of parallelle poort van de Amiga verbonden wordt en aan de andere kant over de aansluitingen uit figuur 3.1c beschikt. Er bestaan ook types waarbij de verbinding met de videospeler en -recorder rechtstreeks via de RS232-aansluiting loopt, maar dan begeven we ons wel in de richting van de professionele apparaten.

### VIDEODIRECTOR

Het oudste programma voor video-editing via de Amiga is VideoDirector (van de Canadese firma Gold Disk Inc).

Voor zover we weten heeft men het pakket niet aan de nieuwste ontwikkelingen aangepast en schijnt het wat problemen op te leveren bij met name de A4000. Dit is dan ook de reden dat we geen aandacht aan het pakket besteden. Voor de pc (Windows) en de Macintosh werd recent wel een nieuwe versie van VideoDirector (2.0) op de markt gebracht.

### SHOWMAKER

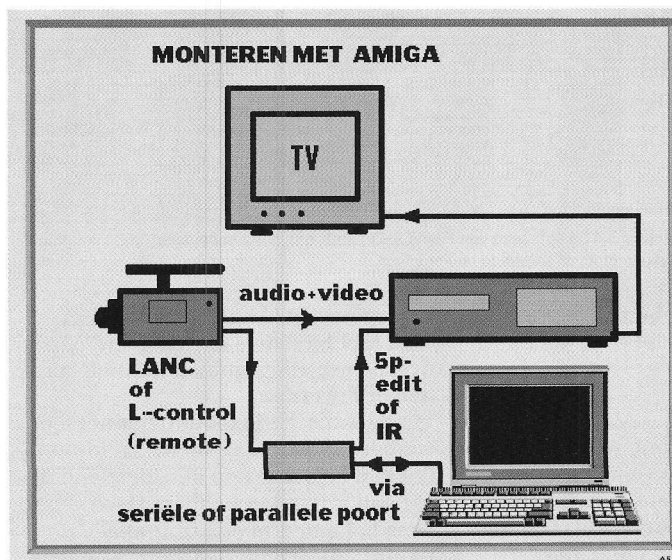
ShowMaker is een ander produkt van Gold Disk, maar meer 'sophisticated'. Eigenlijk biedt het een compleet DTV produktiesysteem (montage, betiteling, trukages, animaties, muziek). Het pakket is te vergelijken met Scala EE100 en Cavin, maar richt zich speciaal op de VideoToaster (en dus op NTSC en minder op PAL).

### SCALA ECHO100

Scala schoot met EE100 in de roos, omdat de videofilmer dankzij deze uitbreiding gebruik kan maken van de uitgebreide titelmogelijkheden en andere faciliteiten van Scala MM300 en 400. Die pakketten stellen ons bovendien met behulp van EX-modules in staat om allerlei randapparatuur (o.a. CD- en LD-spelers, CD52, genlocks, videomixers en videorecorders) aan te sturen. AM26 bevat een uitvoerig verslag over dit prachtige hulpmiddel. In het kort nog even de belangrijkste aspecten. Het pakket bevat een stekker die op de seriële poort van de Amiga past die uitmondt in twee kabeltjes. Eén daarvan loopt naar de afspeelapparatuur (Lanc) en één eindigt in een IR-zendertje dat we voor de recorder plaatsen. Met behulp van de 'infrared trainer' instrueren we de software op welke signalen de videorecorder moet reageren. Als we de Scala software samen met de Echo EX-modules voor de 'Lanc controller' en de 'IR controller' laden, komt de blanco montagelijst in beeld. Wanneer we op de Lanc-kolom klikken, verschijnt het Lanc besturingsvenster (figuur 3.6) met de actuele tellerstand ('counter') en kunnen we aan onze decisionlist beginnen.



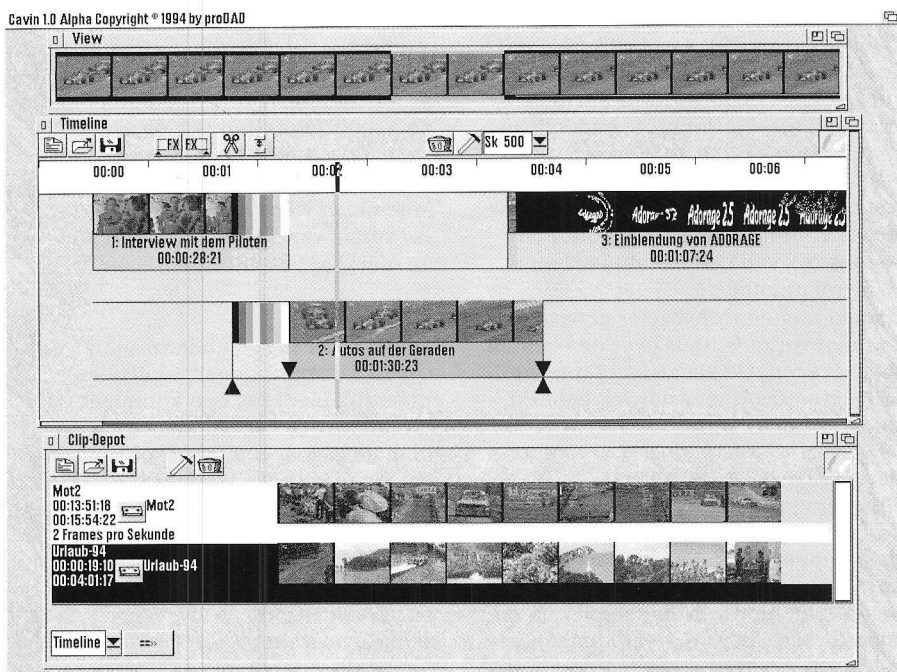
3.5 De videomixer stelt ons in staat om beelden te mengen.



3.1c Monteren met de Amiga.



3.6 Het menu van Scala MM400 inclusief Echo EE100-module.



3.7 Via 'Timeline', een soort optisch storyboard, maakt Cavin de scènes op verschillende sporen zichtbaar.

De afspeelapparatuur laat zich met de muis bedienen, gewoon met de afstandsbediening of via het apparaat zelf. Op het moment dat we het juiste beginpunt van een scène bereiken, klikken we met de muis op 'set in' en bij het eind van de scène op 'set out'. Eventueel kunnen we ook de tellerstanden intikken; vergeet dan niet een <return> te geven. Wanneer we met een kopie van onze videofilm werken waarbij de teller- of tijdkodestanden in beeld staan, is intikken een noodzaak. We mogen elke scène een naam geven en hem met behulp van de 'sync' stand van een titel of plaatje voorzien (wanneer we een genlock aangesloten hebben). Verder hoeven we eigenlijk niets te doen: het programma zorgt ervoor dat de opnamerecorder op het juiste moment gaat opnemen of in de pauze-stand springt. Makkelijker kan het bijna niet.

Tot nu toe had EE100 alleen een Lanc-aansluiting en IR-sensor, maar Scala schijnt te werken aan een versie voor het Panasonic 5-p Edit-systeem.

### VIDEOPILOT V330

Een welhaast professioneel apparaat (met het bijbehorende prijskaartje) van de Franse firma V3i uit Straatsburg, voorzien van een jog-shuttle en de mogelijkheid om vier (!) videorecorders aan te sluiten (drie spelers en een recorder). De hardware begrijpt alle tijdcodes en biedt bovendien de mogelijkheid om LTC aan een reeds opgenomen band toe te voegen; daarnaast kan hij ook (eenvoudige) titels aanbrengen. De Videopilot laat zich via de seriële poort met de Amiga verbinden. Het is een van de weinige

apparaten die ook met een JVC-recorder communiceert. Verder biedt de Videopilot toegang tot professionele recorders (BVU en U-Matic) via de ICC-bus. Ook A/B-roll montage, onder gebruikmaking van een videomixer om overgangen tussen twee bronnen te creëren, ligt binnen ons bereik. Met een tweede Amiga (en een genlock of encoder) kunnen we dan ook nog graphics en titels toevoegen.

### CAVE

CAVE (Computer Aided Video Editing) is een systeem van Delta Konzept (Meerbusch, Duitsland) waarmee de Amiga zowel pc-VCR's (via RS232) als machines met Lanc- en Panasonic-aansluitingen kan commanderen. De recorder wordt altijd met behulp van infrarood bestuurd.

### AMILINK CIP

Amilink CIP is aan de afspeelzijde voorzien van een 5-p edit-aansluiting. Voor de opnamerecorder biedt het een Lanc- en Edit-voorziening. Het betreft één van de weinige systemen die twee spelers kunnen besturen.

### CAVIN

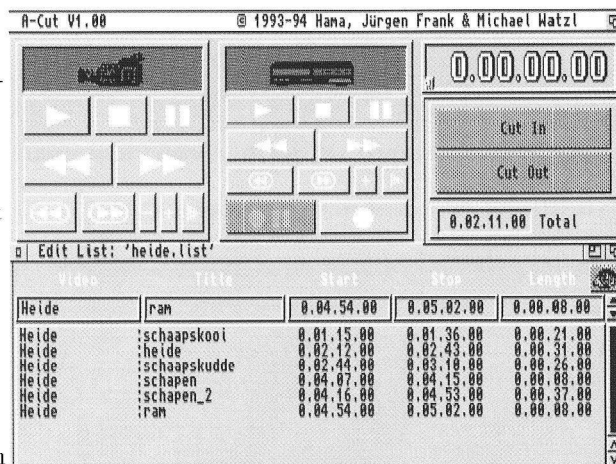
Cavin staat voor Computer, Audio and Video Integration, een volkomen nieuw modulair systeem ontwikkeld door electronic-design en proDAD. Het mooie is dat het veel (zo niet alle) bestaande besturingsprotokollen

ondersteunt, bijvoorbeeld Control-L, Lanc, Panasonic-edit, RS-232 en RS-422. De achterzijde van de langwerpige kast herbergt de benodigde video- en computeraansluitingen. De voorkant biedt stekkerbussen voor infraroodbesturing en VITC. Cavin ondersteunt de drie belangrijkste tijdcodes (VITC, RCTC, Rapid), waarbij hij VITC kan lezen en schrijven!

De software bedient desgewenst twee videospelers. Via 'Timeline', een soort optisch storyboard, maken we de scènes op verschillende sporen zichtbaar, samen met de gekozen titels en beeldovergangen (figuur 3.7). Een combinatie met FrameMachine/Prism24 en Adorage toert Cavin om in een beeld-(effekt)-mixer. Het spreekt vanzelf dat een genlock zoals de e-d Neptun met al zijn kunstjes ook te aktiveren is. Cavin lijkt een ideaal apparaat, maar helaas hebben we het na de demonstraties tijdens de PhotoKina en CeBit nog niet zelf in handen gekregen.

### HAMA A-CUT

De A-Cut van Hama bestaat uit een klein kastje dat zich via de joystick- en printeraansluiting met de Amiga laat verbinden. Op het kastje bevinden zich een jog-shuttle, een drukknop en wat stekkerbussen voor de verbinding met de afspeelrecorder en het IR-zendertje om de opnamerecorder te besturen. Een Lanc-kabeltje en een snoetje voor de Panasonic 5-p editbus worden meegeleverd. De software bevat de IR-kommando's voor de meest gangbare



3.8 De software van Hama A-Cut stelt ons in staat de decisionlist volledig digitaal samen te stellen.

recorders. Zit uw videorecorder er toch niet bij dan is er nog geen man overboord: alle signalen kunnen 'aangeleerd' worden.

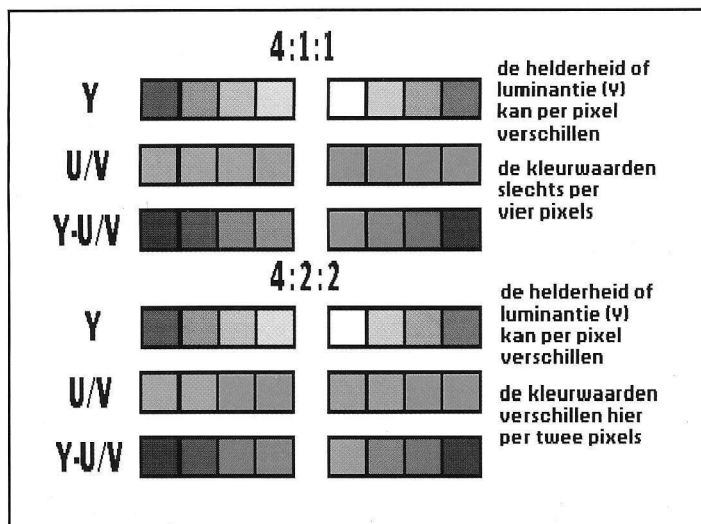
Via de muis, de jog-shuttle of het toetsenbord bepalen we de in- en uitpunten van de scènes op de videoband die we onder handen hebben. Deze gegevens belanden in een 'snijtabel' (zie figuur 3.8). Wijzigingen zijn gemakkelijk aan te brengen. Scènes kopiëren,

verwijderen of verplaatsen kan met de bekende Amiga-kommando's. Een nadeel is dat we de opnamerecorder niet met de jog-shuttle kunnen bedienen, maar alleen via de muis, òf (maar dat spreekt eigenlijk vanzelf) met de afstandsbediening van de recorder. Via RCTC valt een nauwkeurigheid van enkele beeldjes te bereiken; met de teller +/- 10 beeldjes. De A-Cut is niet geschikt voor VITC. Bij onze test in AM32 kwamen er nog wel wat software-probleempjes naar voren, maar die zullen inmiddels wel verholpen zijn.

### TIME BASE CORRECTION (TBC)

Eerder in deze serie vertelden we dat de synchronisatie bij het monteren en kopiëren van videofilms in de war kan raken. In televisiestudio's heeft men dit probleem opgelost door alle video-apparaten aan elkaar te koppelen en centraal een synchronisatiesignaal (blackburst) te genereren. Voor privé-gebruik is zoiets onbetaalbaar. Er bestaat echter sinds kort een aantal apparaten om de synchronisatieproblemen te lijf te gaan zonder dat dit een fortuin kost. En ze doen zelfs meer dan dat!

Bij het gangbare kopiëren hebben de kleuren sterk te lijden: ze treden buiten hun oevers en raken soms versmeerd. Een enkele keer vallen de kleuren zelfs helemaal weg. Voor een deel ligt dit aan de instabiliteit van de kamera- en recorder-loopwerken (de minicamcorders met hun kleine kop-pentrommels hebben er in het bijzonder last van), voor een ander deel doordat er tijdens het kopiëren een tijdsverschil optreedt tussen de helderheidssignalen (Y) en de faktor kleur (C), de zogenaamde Y/C-vertraging. Door de videosignalen te digitaliseren en in een buffer (RAM) op te slaan voordat we ze op een band met een nieuw synchronisatiespoor loslaten, weet men de hiervoor geschetste problemen te voorkomen en zoveel mogelijk te corrigeren. De werkwijze klinkt ingewikkeld en dat is het ook. Maar we merken er niets van. Het zou helemaal ideaal zijn om de drie kleuren-komponenten (RGB) apart te digitaliseren, maar dat zou een vermogen aan geheugen kosten. Door gebruik te maken van het gegeven dat het menselijk oog minder kritisch voor kleurveranderingen is dan voor contrast en helderheidsverschillen, blijkt men in staat het benodigde geheugen enigszins binnen de perken te houden. Het omzetten van het analoge videosignaal in het digitale formaat gebeurt volgens het CCIR-601-protocol door niet de kleurencomponenten RGB, maar de beeldcomponenten Y-U/V (zie deel 2) in een bepaalde mix te digitaliseren. Dat gebeurt in de verhoudingen Y:U:V



3.9 TBC: de verschillen tussen 4:1:1 en 4:2:2 sample-frequentie (met dank aan electronic design).

als 4:1:1 of 4:2:2 (de sample-verhouding). In het eerste geval hebben vier naast elkaar gelegen pixels allemaal dezelfde tint en in het tweede slechts twee. De helderheid (Y) kan bij elke pixel variëren. Het zal duidelijk zijn dat 4:2:2 de beste resultaten geeft, maar wel wat meer geheugen vraagt. Figuur 3.9 laat de verschillen duidelijk zien.

Doordat ze over een snel geheugen beschikken, hebben de meeste timebasecorrectoren (TBC) de mogelijkheid om beelden te bevriezen tot een perfect stilstaand beeld.

De nieuwe generatie apparaten omvat:

- MFB-1000 van Hartmann Multimedia Service (D)
- TBC-Plus van de Amerikaanse firma GVP (USA)
- de TBC-enhancer van electronic design (D)
- MSTC, gefabriceerd door Kegel-Electronics (D)
- FA 100P van For-A (USA)

De MFB-1000 is een heel simpel niet al te duur apparaat met alleen de allernoodzakelijkste knoppen. Helaas voldoet het (nog) niet helemaal aan de normen.

## O P R O E P

*Gebruikers van één van de hier genoemde (of juist vergeten) video-editors voor de Amiga nodigen we uit om ons hun ervaringen mede te delen. Ook importeurs van apparaten die niet aan de orde zijn geweest verzoeken we contact op te nemen met de redactie van Amiga Magazine. Zo hoorden we een jaar of wat terug veel van de merken Futurevideo en Syntronics. We beschikken alleen over wat brochures. Wie zijn de importeurs en wie kan er iets over zeggen? Schrijf!*

Het e-d apparaat werd, net zoals het Neptun genlock, ondergebracht in een klein zwart metalen kastje. Het biedt ingangen voor de standaard videosignalen (composiet, FBAS) en Y/C, alsmede een synchronisatiesignaal en uitgangen voor video (composiet, S-Video, en YUV), RGB en een blackburst-

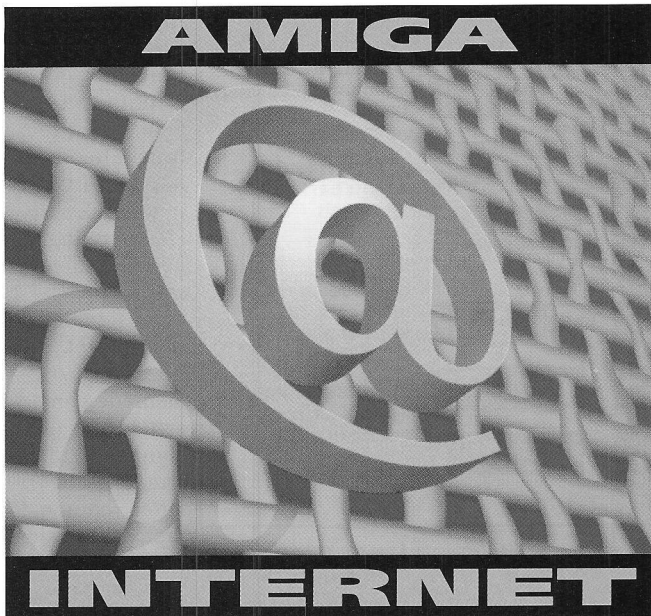
signaal. Dat laatste kan dienst doen om andere apparatuur te synchroniseren. Naast de herstelwerkzaamheden aan het synchronisatiespoor kunnen we ook de beeldkwaliteit naar eigen inzicht beïnvloeden (kleur, scherpte, contrast, helderheid). Het beschikbare geheugen van 1,5 Mb is meer dan voldoende om een volledig videobeeld samen met de onzichtbare tijdcode-sporen op te slaan. Gebruikers van VITC hoeven dan ook niet bang te zijn dat deze informatie verloren gaat. Dankzij de RGB-uitgang kan de TBC-enhancer ook als videomixer fungeren.

De TBC-Plus van GVP bestaat uit een kaart die in de Amiga geplaatst wordt en maakt, evenals de externe TBC-enhancer van e-d, gebruik van het 4:2:2-protocol. De videobeelden kunnen niet alleen gecorrigeerd worden maar zelfs totaal 'omgeturnd'. Alleen gebeurt dit niet met 'echte knoppen', maar via het beeldscherm (Proc Amp). TBC-Plus bezit een framebuffer van 1 Mb, kan (24-bits) digitaliseren en tijdcodes lezen en schrijven (VITC en LTC), hoewel voor dit laatste speciale chips vereist zijn. De TBC-Plus is zeer veelzijdig en laat zich goed combineren met de IV24 en ImageFX.

De externe MSTC (die niet goedkoop is) maakt het, naast de signaalkorrektes, ook mogelijk om videobanden van PAL naar NTSC en SECAM om te zetten of omgekeerd.

Het duurste apparaat vormt de FA 100; die is echt voor studiogebruik bedoeld. Als u ons vraagt aan welk apparaat we de voorkeur geven, dan is dat gezien de prijs en de mogelijkheden zonneklaar de TBC-enhancer van e-d. Wanneer u al in het bezit van andere GVP-apparatuur bent, is de TBC-Plus het overwegen waard.

*Adriaan Stoffelsz*

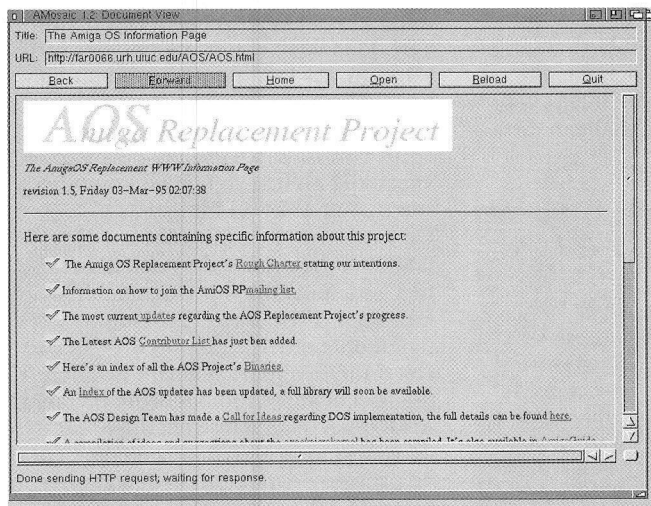


De eerste aflevering van Amiga@Internet maakte flink wat reacties bij u los. Zo werden we de afgelopen weken regelmatig gebeld met vragen als: 'Ik woon in Lutjebroek. Weet u misschien waar ik de dichtstbijzijnde Internet-aanbieder vindt?' Helaas weten wij het antwoord ook niet altijd. Waar ligt Lutjebroek trouwens? En dan hebben we het nog niet eens over al die Belgische plaatsnamen die ons ter ore kwamen.

Uw overduidelijke interesse in Internet-leveranciers liet ons natuurlijk niet koud. In de tabellen die u op deze pagina's aantreft, het resultaat van arbeidsintensieve research, vindt u een overzicht van zowel Nederlandse als Belgische leveranciers. Diensten die geen volledige Internet-aansluiting aanbieden zijn bewust niet in de tabel opgenomen.

#### ALLROUND OPERATING SYSTEM

In de nieuwsgroep comp.sys.amiga.misc discussieert men al een tijdje over wat er gedaan kan worden aan de status van de Amiga. De almaar uitgestelde overname heeft de reputatie van onze vriendin namelijk geen goed gedaan. Een aantal mensen



Het Amiga OS replacement project heeft een eigen WWW-pagina.

ziet een oplossing in het herschrijven van het Amiga Operating System, zodat deze 'taal' ook op andere systemen draait. Dan is men immers niet langer afhankelijk van Amiga hardware. Of het allemaal gaat lukken, moeten we nog zien. Intussen heeft

het Amiga OS Replacement project een eigen WWW-pagina waarop men alle informatie over dit mammoet-karwei terug kan vinden:

<http://far0066.urh.uiuc.edu/AOS/AOS.html>.

#### AMIGAMER

De AmiGamer (moderated) mailing list is een initiatief van Werther Pirani waarbij het allemaal om spelletjes draait. In de meest recente aflevering kwamen we onder meer tips voor Banshee tegen en ging er aandacht uit naar Beneath a Steel Sky (CD32). Voor deelname stuurt u een E-mail naar [AmiGamer@karunko.nervous.com](mailto:AmiGamer@karunko.nervous.com) met als inhoud 'ADD <uw E-mail adres>'.

#### ELEKTRONISCHE TIJDSCHRIFTEN

De makers van Amiga Report maakten bekend dat er binnenkort een technische aanvulling op hun 'blad' zal verschijnen. In Amiga Report Tech komen onderwerpen aan bod die variëren van programmeertips tot complexe hardware hacks. Het nieuwe elektronische tijdschrift zal eveneens in Amigaguide-formaat verschijnen en verkrijgbaar zijn via dezelfde kanalen als Amiga Report.

Een andere nieuwkomer is AmigaLink, dat qua opzet behoorlijk op Amiga Report lijkt. Het eerste nummer kunt u verkrijgen via Aminet:

[/pub/aminet/docs/mags/AmigaLink1.lha](http://pub/aminet/docs/mags/AmigaLink1.lha).

#### AMITCP 4.2

Voor AmiTCP 4.1 is een patch verschenen waarmee men het pakket kan opwaarderen naar versie 4.2. Problemen met betrekking tot enkele statische PPP/SLIP-konfiguraties en QuickNet device drivers behoren met de upgrade tot het verleden. De patch omvat tevens versie 3.00 van het a2065 device en is te bemachtigen via Aminet:

[/pub/aminet/comm/tcp/AmiTCP41-42pch.lha](http://pub/aminet/comm/tcp/AmiTCP41-42pch.lha).

#### AMIGA WWW RESOURCE

Een van de populairste WWW-lokaties is wel de Amiga WWW Resource page van Michael Witbrock. Kort geleden echter veranderde de URL. U kunt de pagina bereiken via <http://www.cs.cmu.edu/~mjw/Amiga/>.

#### NIEUWE WWW BROWSER

Op dit moment werkt men hard aan Weblink, een nieuwe, modulaire WWW browser (public domain). Alle informatie over Weblink kunt u vinden op

<http://www.phone.net/~mwm/weblink/overview>.

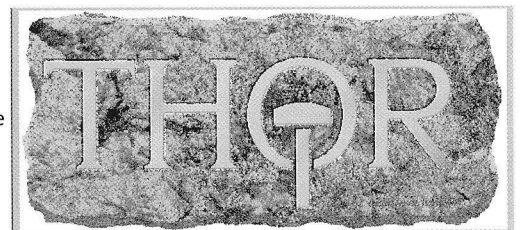
Ook riep men een mailing list over Weblink in het leven. Stuur voor deelname een E-mail naar [majordomo@eskimo.com](mailto:majordomo@eskimo.com) met inhoud 'subscribe weblink-l'.

#### IRC #AMIGA

Op IRC, de elektronische babbelbox, geniet '#amiga' grote bekendheid onder Amiga-liefhebbers. Meer informatie over de mensen die daar vaak te vinden zijn kunt u krijgen via <http://www.pitt.edu/~schivins/irc-amiga.html>.

#### THOR

Achter de naam Thor 2.0 gaat een geavanceerde offline mail-beantwoorder schuil. Het systeem ondersteunt



Thor, een veelbelovende offline mail-beantwoorder.

een groot aantal formaten waaronder QWK, SOUP, Bluewave, Fido, UUCP, Omen, Hippo en ABBS/MBBS. Verder biedt Thor een berichten-, gebruikers- en bestanden-database. Thor 2.0 is nog niet uit, maar alle informatie staat reeds op

<http://www.cs.uit.no/~kjelli/thor>.

Uiteindelijk zal Thor 2.0 ook via deze WWW-pagina te verkrijgen zijn.

## NEDERLAND

Leverancier	Telefoon	E-mail	WWW
bART Internet Services	070-3455349	info@bart.n	www.bart.nl
Bausch Datacom BV	010-4137055	info@ib.com	www.ib.com
Cistron Internet Services	01720-19445	info@cistron.nl	www.cistron.nl
DataWeb	070-3814621	info@dataweb.nl	www.dataweb.nl
EuroNet Internet	020-6256161	info@euronet.nl	www.euro.net
GDS	01820-38840	info@gds.nl	-
Hobbynet	036-5361683	info@hobby.nl	www.hobby.nl (*1)
IBM	06-0343	askibm@www.ibm.com	www.ibm.com
Internet Access Foundation	015-566108	mails@iaf.nl	www.iaf.nl
Internet Access Eindhoven	040-438330	info@IAEhv.nl	www.iaehv.nl
Knoware	030-896775	info@knoware.nl	www.knoware.nl
Luna	010-4679830	info@luna.nl	www.luna.nl
Metropolis	078-183222	info@metropolis.nl	www.metropolis.nl
NetLand	020-6943664	info@netland.nl	www.netland.nl
NLnet Services Amsterdam	020-6639366	info@NL.net	www.NL.net (*2)
NLnet Services Nijmegen	080-653653	helpdesk@inter.NL.net	www.NL.net
Simplex	020-6653388	simplex@simplex.nl	www.simplex.nl
Wirehub Internet	010-4110403	info@wirehub.nl	www.wirehub.nl
World Access	03402-30022	info@worldaccess.nl	www.worldaccess.nl
XS4ALL	020-6200294	account@xs4all.nl	www.xs4all.nl

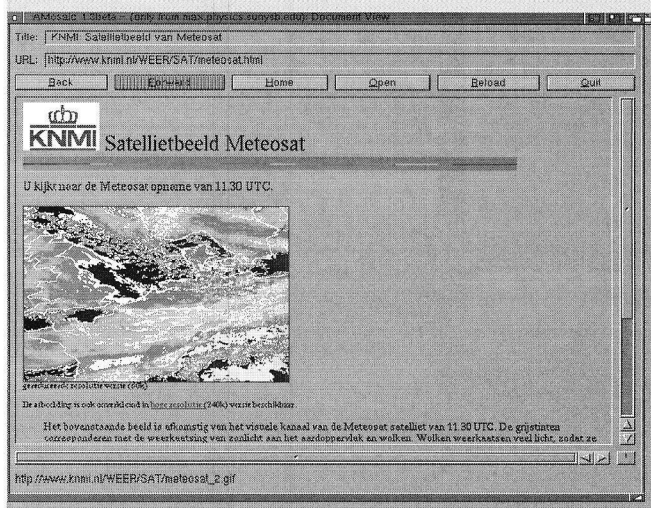
## BELGIË

Leverancier	Telefoon	E-mail	WWW
BELNet	+32-22383470	helpdesk@belnet.be	www.belnet.be (*3)
EUnet Belgium NV/SA	+32-16237099	info@Belgium.eu.net	www.belgium.eu.net
European LookData Network	+32-24680547	-	-
Infoboard Telematics	+32-24752299	info@infoboard.be	-
INnet Belgium NV	+32-32814983	info@innet.be	www.innet.net
Interpac Belgium SA/NV	+32-26466000	info@interpac.be	www.interpac.be
PING NV	+32-56615894	info@ping.be	www.ping.be
Telecom Finland Int.SA	+32-27323955	info@tfi.be	-

(\*1) Alleen voor HCC-leden.

(\*2) NLnet Services Amsterdam richt zich alleen nog op bedrijfsmatige gebruikers. De activiteiten betreffende particulieren worden nu uitgevoerd door NLnet Services Nijmegen. NLnet maakte onlangs overigens bekend in de komende maanden 23 nieuwe inbelpunten in gebruik te nemen. In combinatie met de huidige vijf inbelpunten zal 99 procent van de Nederlandse bevolking dan in staat zijn tegen lokaal tarief gebruik te maken van de Internet-diensten.

(\*3) BELNet is een project van de federale overheid en staat enkel open voor de Belgische openbare sektor (universiteiten, onderzoeks- en kulturele instellingen, scholen e.d.). Dus niet voor bedrijven en particulieren.

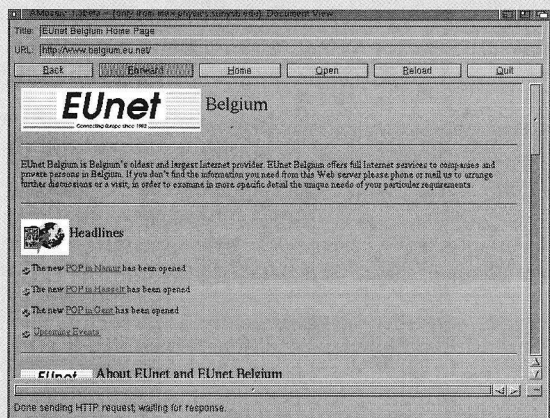


Altijd een actueel weerbericht via het KNMI.

## STATISTIEKEN

Enkele grappige statistische gegevens betreffende Internet kwamen we tegen op

<http://www.openmarket.com/info/internet-index/current.html>.



De home page van een Belgische Internet provider.

Zo leerden we bijvoorbeeld dat het aantal Internet hosts van oktober 1994 tot januari 1995 toenam met 26 procent, dat ongeveer 480.000 mensen de nieuwsgroep rec.humor.funny lezen en dat 53 procent van de WWW-gebruikers als 'alleenstaand' te boek staat.

## EEN DAGJE UIT

Mocht u er een deze dagen op uit willen, dan doet u er verstandig aan <http://city.net> te raadplegen. Hier treft u allerlei toeristische informatie aan, ook met betrekking tot Nederland.

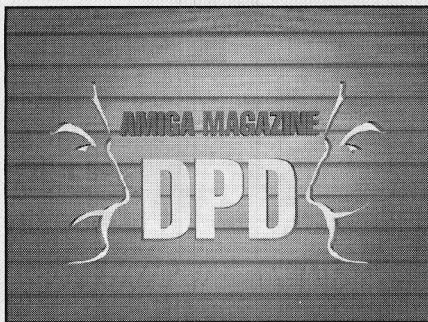
Om er zeker van te zijn dat uw uitstapje niet verstoord wordt door een regenbui kunt u op

<http://www.knmi.nl/WEER/weer.html>

terecht voor actuele informatie over de weersomstandigheden.

Voor al uw vragen over Internet verwijzen wij u graag naar het speciale Internet-gebied (met zowel berichten als bestanden) op het Amiga Magazine BBS (telefoon: 079-618821).

Jeroen Oudejans



## NIEUW IN DE DPD-SERIE

Het vullen van DPD-disk 38 leverde door het overvloedige aanbod weinig problemen op. Bezitters van AGA-machines kunnen er hun hart aan ophalen. Zij treffen er onder meer het spel Fears aan, een opmerkelijke Amiga-kloon van het op de pc zo bekende Wolfenstein 3D.

Het Franse 'Bomb Software' (onder leiding van programmeur Frédéric Heintz) bewijst met Fears dat dergelijke games óók op onze machine welig tieren. In de afgelopen jaren zijn er al heel wat pogingen gedaan om Wolfenstein en Doom op de Amiga na te bootsen. De pc leent zich, door de zogenaamde 'chunky' architectuur van de meeste VGA-beeldkaarten, echter beter voor dit soort 3D-games. Bovendien zijn de meeste Intelklonen tegenwoordig uitgerust met relatief zware 66 Mhz 486-processoren om het tempo erin te houden. Een A1200 moet het met een 14 Mhz 68020 doen; in



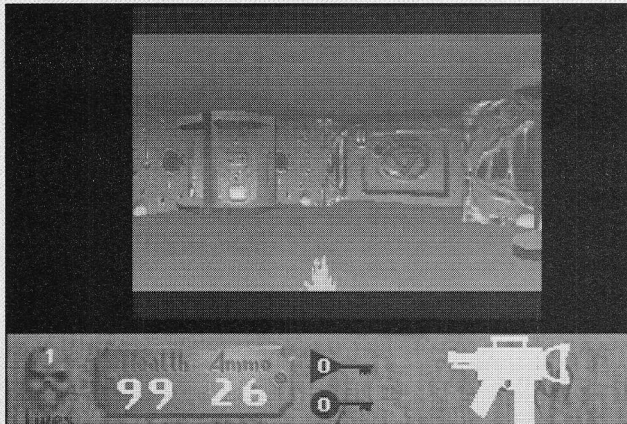
samenwerking met de Amiga custom chips blijkt er echter heel wat mogelijk. Fears is een van de eerste AGA-games die dat overtuigend aantonen.

### COPPER-EFFEKTEN

Net als in het origineel doolt de speler in dit shareware-spel door een onheilspe-

lend labyrint. Door sleutels op te pikken, worden steeds nieuwe gedeelten van het doolhof toegankelijk. Daarin bevindt zich onder meer de munitie, die nodig is om de steeds opnieuw opduikende 'bad guys' uit te schakelen. Zolang er kogels voorhanden zijn, kan de speler uit verschillende wapensystemen kiezen.

Qua spelidee blinkt Fears uiteraard niet uit in originaliteit. Atmosfeer heeft het programma echter wel en de makers buiten de mogelijkheden van de AGA-chipset



goed uit. Door slim gebruik te maken van copper-effekten en de grotere 'bandbreedte' van het Advanced Graphics-silicium hielden zij het tempo erin. Het spel wordt ondanks het intensieve 'hertekenen' van met name de wanden zelden traag. De graphics zijn bovendien vrijwel even gedetailleerd als die van het origineel. Fears laat in elk geval een door-dachte indruk achter als voorbode van een nieuwe generatie AGA-games.

### REALISTISCH TEMPO

Een tweede 'preview' van dat genre krijgen we met TextDemo 5.7. Dit in

Nederland ontwikkelde programma van John Hendriks vormt de basis voor tenminste twee nieuwe games.

TextDemo verlegt de grenzen nog wat verder dan Fears: bij dit DOOM-achtige pd-prototype krijgt behalve de wand ook de vloer een 'texture-mapped' oppervlaktestructuur mee. Daarvoor is wel de nodige processor-power nodig. Zelfs een 68040 heeft nauwelijks rekenkracht genoeg om een schermvullende 3D-omgeving vlot genoeg te helpen bewegen. De gebruiker kan

de snelheid waarmee het beeld wordt opgebouwd echter instellen door het beeldvenster groter of kleiner te maken. Om dezelfde reden is de resolutie instelbaar: bij relatief weinig beeldpunten (pixels) reageert het programma eveneens vlotter op de muis.

Bij ons liep TextDemo op een A1200 met

wat FastRAM in hi-res net snel genoeg op een schermpje van vijf bij vijf centimeter. Op een 25 Mhz 68030 behaalt het programma echter al een realistisch aandoend tempo bij het dubbele daarvan. De detaillering doet daarbij nauwelijks voor DOOM onder. Volgens de auteur, die het programma heeft ontwikkeld op een A2000 met zes Mb RAM en een 22 Mhz 68030 processor, is de demo volledig in assembler geschreven en beslaat de source-code ongeveer 200 Kb. Het programma

loopt op elke Amiga met Kickstart 2.0 en tenminste een 68020 aan boord. Wanneer de op Textdemo gebaseerde spellen ('Shade' en 'Mystic Tank') zullen verschijnen is overigens nog niet bekend.

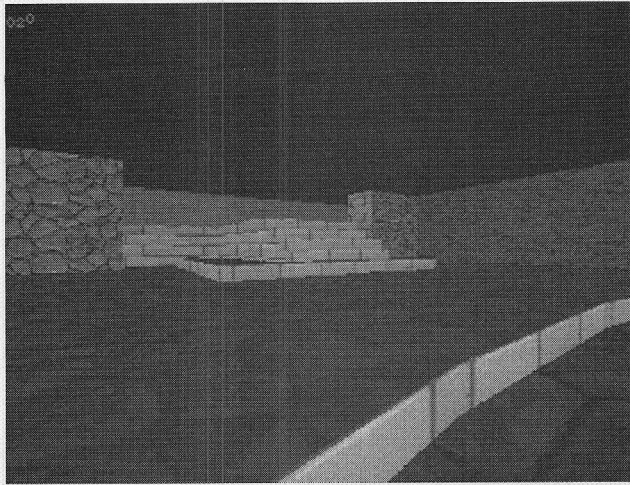
### CYBERGRANDEUR

Cybergraphics, een onlangs verschenen software-systeem om grafische kaarten op de Amiga te gebruiken, is enorm compact. Zo compact zelfs, dat we de demoversie van dit share-

ware-pakket makkelijk op DPD38 kwijt konden. Toch herbergen die paar Kilobytes een opmerkelijk krachtig stuk programmeerwerk. Cybergraphics V40.43 is in veel opzichten vergelijkbaar met het in Amiga Magazine 26 besproken Enhanced Graphics System. Net als dit paradepaardje van Viona Development vormt het een universeel 'vertaalsysteem', dat de samenwerking tussen Amiga-software en grafische kaarten op zich neemt. En net als het EGS stelt het ons in staat om de Workbench (en alles wat daarop draait) in de hogere resoluties van deze graphics-boards te gebruiken. De laatste overeenkomst is wellicht de belangrijkste: het vermogen om met meerdere kaarten te kunnen 'praten'. Cybergraphics verstaat de hardware van zowel de populaire Picasso II als die van Piccolo, Domino en GVP Spectrum. Door dit viertal aan te sturen, krijgen we de beschikking over hogere resoluties (tot 1600 bij 1200 pixels) en vaak meer kleuren (tot 16,7 miljoen) dan op een AGA-machiner. Het universele karakter van Cybergraphics is echter vooral van belang voor software-ontwikkelaars. Door het schrijven van CyberGraphics-compatible werkstukjes verkrijgen zij immers programmatuur die in één keer op tenminste vier verschillende kaarten draait. Uiteraard heeft de gebruiker op den duur ook baat bij zo'n standaard. De onduidelijke situatie van pakweg anderhalf jaar geleden, toen elk 24-bits board alleen de 'eigen' software kon draaien, lijkt met het verschijnen van Cybergraphics definitief verleden tijd.

### PIJLSNELLE EVOLUTIE

Ten opzichte van het EGS, dat zich eveneens richt op het aansturen van meerdere kaarten, heeft dit systeem het voordeel



DirectoryOpus. Dit programma is door enkele coverdisk-akties van buitenlandse tijdschriften ongetwijfeld binnen ieders bereik gekomen. De auteur van deze handige makro's komt uit Nederland en heet Edmund Vermeulen. Zijn 'LhADir' zorgt ervoor dat Dopus-bezitters hun met LhA gekomprimeerde bestanden als directory's kunnen gebruiken. Dubbelklikken op een LhA-bestand plaatst de inhoud ervan in een directory-venster; de afzonderlijke files laten

van een geringer geheugengebruik. De weergave is in veel opzichten sneller en het pakket neemt op de harddisk minder ruimte in beslag. Daarnaast kunnen we de schermen van CyberGraphics met de muis naar beneden trekken. Onder het EGS is dat (nog) niet het geval. En zelfs het niet al te netjes geschreven DPaint IV AGA blijkt met de Cybergraphics-schermmodi overweg te kunnen.

De demo-versie op DPD 38 werkt slechts met enkele 'vaste' Workbench-resoluties en laat plaatjes ten hoogste in 32768 kleuren zien.

Naast een van de genoemde kaarten heeft CyberGraphics Kickstart 3.x en tenminste een 68020-processor nodig. Het pakket bevat drivers voor onder meer ADPro, Real3D en ImageFX. Daarnaast hebben we kans gezien om Matthias Scheler's Cybergraphics-compatible viewer 'CyberView' op de disk te zetten. Na de registratie (kosten 50 DM) krijgt de gebruiker uiteraard de beschikking over de

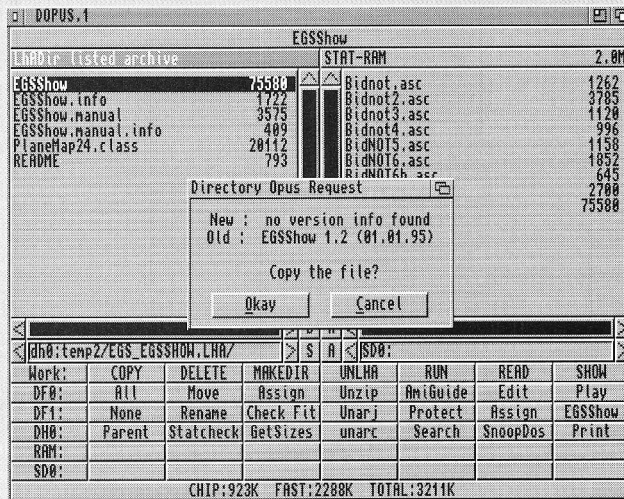
volledige versie van CyberGraphics, dat momenteel een pijlsnelle evolutie doormaakt. De ontwikkeling is in kapabele handen: de auteurs, Frank Mariak en Thomas Sontowski, waren eerder verantwoordelijk voor de Visiona-, CyberVision64-, Domino-, Visiona- en Picasso II-software. Met dit shareware-pakket zetten zij wellicht de kroon op hun werk.

## AREXX-SCRIPTS

Het resterende deel van de disk staat in het teken van twee scripts. ARExx-scripts, om precies te zijn: die zijn vaak nuttiger dan gedacht. Dergelijke makro's kunnen de gebruiker veel werk uit handen nemen. Aangezien ARExx sinds het verschijnen van Kickstart 2.0 elke Amiga heeft vergezeld, is deze programmeertaal inmiddels algemeen inzetbaar. Beide scripts op DPD38 automatiseren de moeder aller bestandsbeheerders:

zich vervolgens gewoon met de muis kopiëren, wissen of hernoemen. Ge-LhA'de IFF-plaatjes en tekstfiles kunnen we met LhADir bovendien rechtstreeks bekijken, zonder ze eerst uit te hoeven pakken.

Aanmaken van directory's in LhA-bestanden is eveneens mogelijk. Het script bevat nog diverse andere functies en extraatjes, maar de ruimte ontbreekt om ze hier allemaal te bespreken. Als nadelen noemen



we een licht snelheidsverlies en het ontbreken van de Dopus-optie 'rescan buffers'. De voordelen wegen naar ons idee echter stukken zwaarder. Op de redactie hebben we het script al een tijdje in gebruik en het heeft zijn nut al talloze malen bewezen.

Dat geldt eveneens voor 'Versioncopy', het tweede ARExx-werkstukje van dezelfde auteur. Deze handige Dopus-uitbreiding komt van pas bij het kopiëren van bestanden: het geeft vóór het overschrijven van files de aanmaakdata en versie-nummers aan. Per ongeluk een nieuwere library door een oudere vervangen wordt na installatie van dit script wel heel moeilijk. Samen met LhADir maakt het van DirectoryOpus een nog veelzijdiger hulpmiddel dan voorheen.

Ruud Dingemans

- DPD 0: PD Utilities (Diskmaster, Powerpacker, AZ editor, MED, VirusX 4.01 ARTM, Atool, Imagelab)
- DPD 1: Demo's (RSI Cebit, A trip to Mars, Materialized, YumYum )
- DPD 2: Walker Demo II
- DPD 3: Star Trek PD spel (Tobias Richter versie, 2 disks)
- DPD 4: A64 Commodore 64 emulator
- DPD 5: PD Tekstverwerkers (AmigaFox, Textplus, MachII)
- DPD 6: Crusaders "Bacteria" demo
- DPD 7: PD utilities (Sid, Pcopy, Msh/Messydos, Multidos, PvL viruskiller, FlashDisk)
- DPD 8: Red Sector Megademo (2 disks)
- DPD 9: Games/ Utilities (DragonCave, Qbase, Visicalc, FastBlit)
- DPD 10: Demo's (Coma, Follow Me, PoiPoi, My room, Nice)
- DPD 11: Phenomena's "Enigma" demo
- DPD 12: Decay's "Simpsons" demo
- DPD 13: PD utilities (Imploder, Printstudio, Scenery, Picsaver, Hamsharp)
- DPD 14: "Global Trash" demo van The Silents
- DPD 15: "Ray of Hopell" demo van Majik 12
- DPD 16: PD utilities (Menutool V2.1, NComm, AZcomm en Term 2,2)
- DPD 17: DRip, Llamatron, Sysinfo, System Information, P-reader, Soundstudio
- DPD 18: "Virtual World" demo van Thomas Landspurg
- DPD 19: Freepaint, SampleMaker, ToolsX, View80, BootX, Viruschecker
- DPD 20: FullView, Multiplayer, PC-Task, Startclick, The Probe Sequence"-demo
- DPD 21: Snoopdos, Addassign, HamLab Plus 2.06, TIC
- DPD 22: Magician II, Microbes, Degradar
- DPD 23: "Hardwired" demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: Powersnap, Showwpp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, "The Tetris Intro" demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLlquake, Mouse Bounce, Booo
- DPD 27: MAXsBBS, Cybernetix, Menutool, TrikTrak
- DPD 28: Digital Illusion, DiskSalv 2, MultiTool II, Diskmate
- DPD 29: "FIM" demo van Darkness, Wibble World Giddy, Multiview datatypes
- DPD 30: "Boing" demo, "Planet Groove" demo, Amiga Trek, Blazemonger, BattleCars, Pprefs
- DPD 31: Q-Blue, LX, Megaball, KingCON
- DPD 32: MathPaint, GadToolsBox, FastJPEG
- DPD 33: Navigator, VirtualMemory, Surf, Qmouse, The Guru, MPEG-player, PolyFit, Soundmachine, ZNYK.
- DPD 34: DDbase, ACE-Basic, Findfile.
- DPD 35: YACDP, MainActor, Minimorph.
- DPD 36: ImageStudio, Digital BreadBoard, "Atom" demo.
- DPD 37: HippoPlayer, Patchalert, JCGraph, Blufftiter.
- DPD 38: Fears, TextDemo 5.7, Cybergraphics, CyberView, LhADir, Versioncopy

De DPD-serie is alleen bestemd voor abonnees. De schijven kosten f 10,- (190 BF) per stuk. Voor DPD 3, 8 en 23, die uit twee schijven bestaan betaalt u f 17,50 (330 BF). Er zijn geen bijkomende verzend- of administratiekosten.

*Maak het juiste bedrag over naar:*  
postgiro 1033172  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
onder vermelding van de gewenste producten.

*Voor België:*  
postgiro 000-1600488-85  
t.a.v. AMIGA MAGAZINE  
Cyclaamrood 2  
2718 SE Zoetermeer  
Nederland

Wie graag beschikt over enorme hoeveelheden public domain, modules, ikonen, fonts of plaatjes dient tegenwoordig een cd-rom in huis te hebben. Dit geldt echter niet voor mensen die zowel een Amiga als een CD32 bezitten. Met behulp van een seriële interface en de juiste programmatuur doet de CD32 namelijk niet onder voor een originele cd-rom speler. Hoe u aan zo'n hardware-verbinding komt?

Simpel: verder lezen en vervolgens zelf bouwen.

# MaaK van uw cd32 een heuse cd-rom speler

De 'SerLink32', zo noemden wij dit bouwproject toepasselijk, omvat een verbinding met interface tussen de genoemde systemen (figuur 1). Er loopt een 25-polige sub D plug naar de seriële poort van de

Commodore-bezuiniging. Gelukkig houdt het ontwerp van de spelkonsole wel rekening met een eventuele seriële koppeling. De op TTL-niveau geïnverteerde signalen Txd en Rxd (zenden-ontvangstlijnen) zijn immers ook aanwezig op de AUX konnektor van de

CD32. De elektronika in de SerLink32 (weergegeven in figuren 2 en 3) zorgt ervoor dat we deze signalen alsnog kunnen benutten.

De standaard seriële poort van een Amiga levert signaalniveaus die tussen -12 en +12 volt liggen. De AUX poort van de CD32 vergt echter signalen op TTL-niveau (tussen 0 en +5 volt). Verder heeft

Commodore verzuimd inverterende (omkerende) RS232 driver IC's in de CD32 te plaatsen. De beide invertor drivers in onze schakeling maken dit gebrek meer dan goed. Ze keren de signalen om en begrenzen het +/- 12 volt signaal van de Amiga tot ongeveer +5,1 en -0,7 volt. Dit bereiken we

dankzij de voorzetschakeling van de weerstand R in combinatie met de zenerdiode Z. Zodoende is het interne circuit van de CD32 beschermd op TTL-niveau. Via de invertor driver bieden we hetzelfde signaal omgekeerd aan op pin zes van de AUX konnektor (CD32). Aan het seriële uitgangssignaal van de CD32 op pin twee van de AUX konnektor hoeven we minder te sleutelen. De seriële

## S E R L I N K 3 2

ingang van de Amiga (Rxd) is namelijk niet al te kritisch en werkt ook op TTL-niveau. Hierdoor hoeven we het signaal alleen maar om te keren met een invertor driver (mits we de verbindingkabel tussen CD32 en Amiga niet te lang maken!).

### KRAP BEMETEN

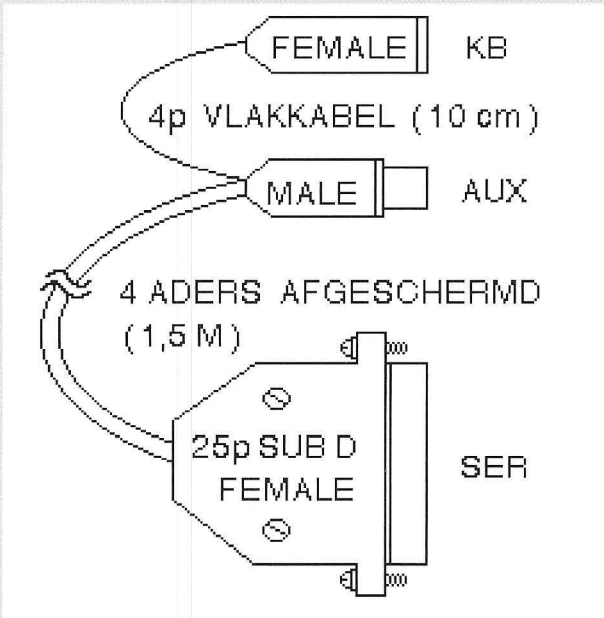
Omdat we gebruik maken van een driver IC 7406 (type 'open uitgang') dienen we nog een trekweerstand R tussen de uitgang van de driver en de +5 volt voeding aan te brengen. De voeding betrekken we uit de CD32 via punt vier van de AUX konnektor. De condensator C plaatsen we tussen de voedingslijnen op de IC-punten zeven en veertien. Als verbindingkabel tussen de Amiga en de CD32 kiezen we voor een dunne vier-aderige afgeschermd kabel met een lengte van ongeveer anderhalve meter.

Vervolgens verbinden we de kabelafscherming met pen één van de 25-polige sub D konnektor.

Willen we ook nog een toetsenbord aansluiten op de AUX van de CD32, dan kunnen we daarvoor het beste een stukje vier-aderige vlakke kabel nemen met een lengte (ongemonteerd) van vijftien à twintig centimeter. We dienen er bij het solderen wel op te letten dat de behuizing in zo'n zes-polige mini DIN plug krap bemeten is. Daarom moeten we te allen tijde voorkomen dat de pennen, zowel onderling als met het metalen omhulsel, kortsluiting veroorzaken. Een beetje isolatieband volstaat. De prijs van ons bouwproject bedraagt minder dan f 20,-.

### UITERST BETROUWBAAR

Nu de bouw van de SerLink32 erop zit, moeten we zowel voor de Amiga als voor de CD32 op zoek naar specifieke software. Een bijzonder eenvoudig maar uiterst betrouwbaar programma is 'DNet', een serieel communicatieprogramma dat qua structuur veel wegheeft van zijn (parallele) broertje

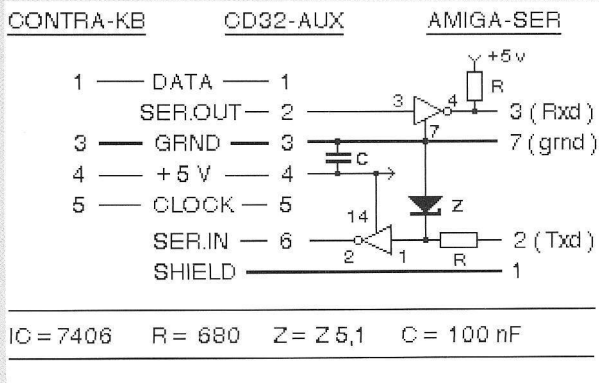


Figuur 1: Het bescheiden uiterlijk van de SerLink32 verhuult zijn capaciteiten

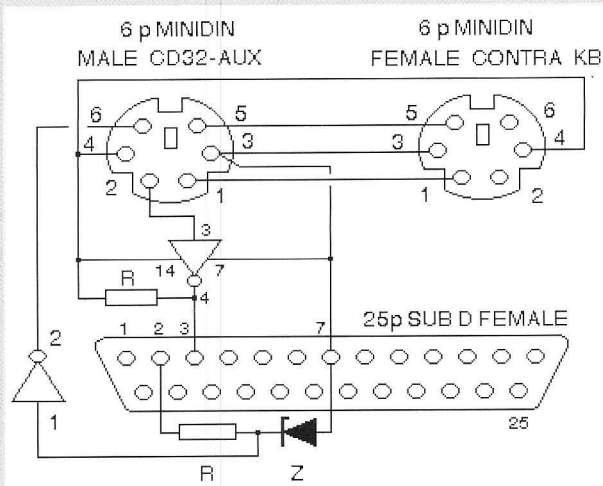
Amiga en een zes-polige mini DIN stekker naar de AUX konnektor van de CD32. Tevens is rekening gehouden met de mogelijkheid een toetsenbord aan te sluiten door middel van een zes-polige mini DIN kontra-stekker. De interface bestaat uit een brokje elektronika dat we volledig in de behuizing van de 25-polige plug kunnen onderbrengen. Omdat de CD32 niet voorziet in een standaard (RS232 compatibele) seriële interface, moeten we dit onderdeel zelf in elkaar knutselen.

### BEZUINIGING

Het ontbreken van een interface is een typisch voorbeeld van een



Figuur 2: Elektronisch schema van de SerLink32.



**Figuur 3:** Bedradingsschema van de SerLink32.

'ParNet'. Versie 2.1 van DNet valt zelfs in de categorie public domain. Zodoende treffen we het programma onder meer aan op de Fred Fish disk 897. Dit programma, dat vergezeld gaat van een handige beschrijving, dienen we op onze Amiga te installeren.

Voor de CD32 luidt het verhaal enigszins anders. We gaan namelijk uit van een 'kaal' exemplaar. De machine weet eenvoudigweg niet wat ze met DNet aan moet vangen. Daar komt bij dat, wanneer we een cd uit de CD32 verwijderen, het apparaat spontaan

reset. Gelukkig zijn er cd's in de handel die wél kunnen anticiperen op deze omstandigheden. Te denken valt bijvoorbeeld aan de zogeheten CDPD cd's (één tot en met vier) en de NetWork CD. Voor onze test maakten we gebruik van Almathera's CDPD III. De prijs van deze schijf schommelt tussen de 39 en 59 gulden. Het product voorziet in de Workbench-uitvoeringen 1.3 tot en met 3.0. Bij het opstarten kiest het systeem automatisch de juiste versie. Een 'patch' zorgt ervoor dat de CD32 niet langer reset na het wisselen van een cd.

### GEGEVENS OVERHEVELEN

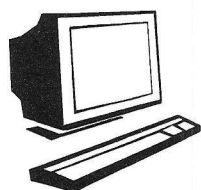
Op CDPD III stuiten we tevens op diverse communicatie-programma's waaronder ook het eerdergenoemde, met een dubbelklik te installeren 'DNet'. De standaard instellingen zien er als volgt uit: 31250 baud, acht bits, één stopbit en geen pariteit (8N1). Verder is het X-on/X-off protocol geactiveerd wat de betrouwbaarheid optimaliseert. De instellingen van het programma dat op de Amiga draait,

moeten exact hetzelfde zijn. U kunt de waarden meestal eenvoudig op elkaar afstemmen. Is de software aan beide kanten operatief, dan kunnen we middels programma's als DiskMaster, MTool of DirOpus gegevens overhevelen alsof we met een ware cd-rom te maken hebben. Het starten van programma's op de CD32 levert evenmin moeilijkheden op. Onze 'cd-rom' laat zich overigens aanspreken als 'SNET'. Gedurende onze testperiode trad geen enkele fout op in de communicatie tussen de beide systemen. Heel betrouwbaar dus. We koppelden de CD32 zowel aan een A500 als aan een A4000/050. Draait u nog geen cd's, maar brandt het geld in uw portemonnee? Ga dan niet meteen voorbij aan de CD32: door z'n lage prijs (minder dan f 400,-), de prachtige software en het bouwproject op deze pagina's heeft deze machine heel wat in haar mars.

*Willem Schaaij*

### Let op:

*Begin alleen aan dit knutselproject wanneer u voldoende ervaring met elektronika heeft. Noch de auteur, noch Amiga Magazine aanvaardt enige aansprakelijkheid voor schade die door het gebruik van de SerLink32 mocht ontstaan.*



## CRS

Computer Repair Schoonbrood

Rode put 15  
6369 SN Simpelveld  
Tel/Fax: 045-443851

### Reparatie van de gehele Amiga-reeks.

Waarom een PC kopen als wij uw Amiga nog repareren? Eigen Amiga hardware-ontwerp nodig? Vraag wat wij voor u kunnen betekenen!

Amiga 500 plus	Fl. 499,-
C64	Fl. 175,-
Harddisk 3.5" 420 MB	Fl. 399,-
Harddisk 3.5" 520 MB	Fl. 455,-
Harddiskset 2.5" > 3.5"	Fl. 42,-
2.5" kabel	Fl. 17,-
Mem. board A1200, 0 MB /met 4 MB	Fl. 238,-/Fl. 638,-
Speakerset met adapter 16 W/80 W	Fl. 35,-/Fl. 105,-
Modem 14K4	Fl. 288,-
Modem 28K8 (Dynamlink)	Fl. 690,-
72 pin geheugen SIMM 4 MB /8 MB	Fl. 390,-/Fl. 700,-
Turbokaarten A1200 met 68030 en copro	BEL!
KickstartROM A500	Fl. 105,-
KickstartROM A4000	Fl. 125,-.

*Heeft u nog vragen of staat uw hardware er niet bij?*

*Bel 045-443851.*

Drukfouten /prijswijz. voorbeh. Alle prijzen incl. B.T.W.

# GRATIS

voor Amiga Magazine  
abonnees

software, informatie en  
gezelligheid op het

## AMIGA MAGAZINE BBS

- Keuze uit meer dan één gigabyte software.
- Aktuele informatie over de ontwikkelingen rond Commodore.
- De gezelligste elektronische Amiga-klub van Nederland.

# Bel 079-618821

(300 t/m 14.400 baud)

24 uur per dag bereikbaar  
ASCII,ANSI en RIP emulatie

# CRYSTAL DRAGON

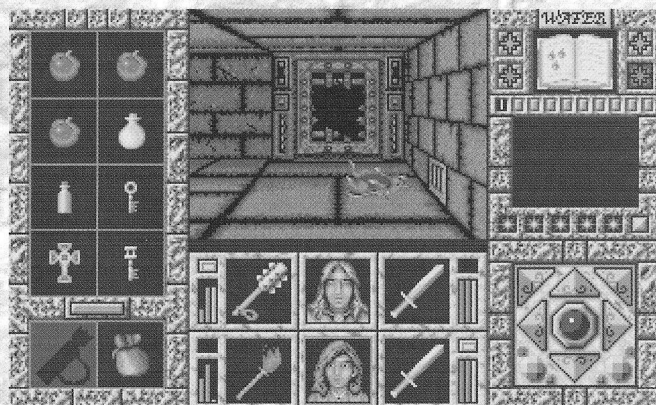
Met de toevoeging van Crystal Dragon zal het RPG-genre (roll-playing games) waarschijnlijk geen schokkende metamorfose ondergaan. Daar achten wij de opzet van het spel iets te traditioneel voor. Nu staan de programmeurs van Black Legend ook niet echt bekend om hun originaliteit. Het softwarehuis blinkt eerder uit in het verbeteren van bestaande spelconcepten. Lees mee om te beoordelen of het hier inderdaad een beter doordacht en meer waterdicht exemplaar betreft.

## Op drakenjacht in duistere labyrinten

In de verpakking van Crystal Dragon treffen we een uitgebreide handleiding aan. Het boekje wijdt niet minder dan tien hoofdstukken aan het achterliggende verhaal. De andere helft van het begeleidend schrijven legt uit hoe we het spel tot een goed einde kunnen brengen. De lezer moet het doen zonder illustraties. Tijdens het spelen van Crystal Dragon levert dit gebrek echter geen enkel probleem op. We hoefden bijvoorbeeld geen moment na te denken over de betekenis van een bepaald ikoon. Petje af.

### SPULLEN MEEZEULEN

Een intro legt de speler aan de hand van korte animaties nog eens uit waar het allemaal om draait in Crystal Dragon. Uiteindelijk belanden we toch waar we moeten zijn: bij het 'kies je karakters'-scherm. Tegen de verwachting in mogen we slechts met twee personages door de gangen dwalen. Je kunt kiezen uit de bekende standaardklassen als Warrior, Paladin, Thief, Assassin, Cleric en Magician. Omdat op deze figuren andere spulletjes in hun 'ruzak' meezeulen heeft het wel degelijk zin een aantal keren opnieuw (met andere karakters) te beginnen. Het spel biedt trouwens keuze uit drie speltypen: 'beginner', 'dungeoneer' en 'experienced adventurer'. Hebben we alles naar wens ingesteld, dan wordt het hoog tijd dat we onze dappere vrienden het doolhof insturen. Zelfs op het eenvoudigste niveau komt de speler al snel in de spreekwoordelijke puree terecht. Het enige waar je op terug kunt vallen is de plattegrond van het level waarin je je bevindt. Daarop staat ook aangegeven welke



plaatsen je al eerder bezocht. En nu we het toch over levels hebben: wat te denken van een spel dat er maar liefst 63 herbergt? Oké, we overdrijven misschien een beetje. In werkelijkheid gaat het om 25 levels met veel kleine tussenleveltjes (is dat eigenlijk wel een goed Hollands woord?).

### VALSE MUREN

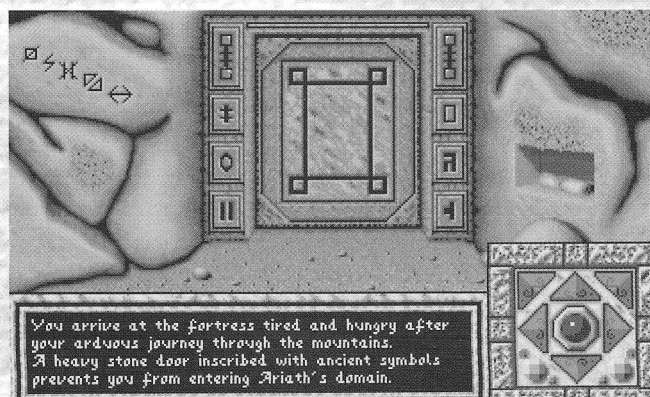
De eerste beelden van het spel tonen een deur met een vreemd slot. Achter dit gat van de timmerman ligt het beruchte labirint waar vele grote en minder grote (klein is toch even anders) puzzels in het verschiep liggen. Eenmaal in het duister, waar het holle geluid van voetstappen de stilte doorbreekt, ga je op onderzoek uit en probeer je de konfrontatie met Magere Hein nog een tijdje uit te stellen. Onderweg kun je wat tijd vrijmaken om nieuwe plattegronden te maken. Wees bedacht op valse muren.



Gelukkig hoef je de onechtheid niet telkens proefondervindelijk vast te stellen (bijvoorbeeld door er tegenaan te lopen). In plaats daarvan kun je er, net als in Dungeon Master 2, gewoon op kloppen. Nooit eerder kwamen we een RPG tegen waarin we een latrine op onze weg troffen. Wat zou zich onder die roosters bevinden? Een toorts of zo zou goed van pas komen. Het valt namelijk niet mee één van de alternatieve lichtbronnen te bemachtigen. En dan hebben we het nog niet over de felbegeerde spreuk die de indruk wekt dat we ons in een testruimte van 'een' Brabantse gloeilampenfabrikant bevinden.

### STEMMIGE GELUIDEN

De vijanden die je te lijf gaan, vertonen jammer genoeg weinig variatie. Dat geldt zeker in de eerste levels. Je kunt die soldaatjes met hun vlijmscherpe zwaard en houten schild onderhand wel dromen. Wel moeten we erkennen dat ze zeer bedreven zijn in het gebruik van hun uitrusting. Verder valt op dat ze over een zekere mate van intelligentie beschikken. Sommigen komen je zelfs achterna, ongeacht de aanwezigheid van gesloten deuren en trappen. Je bent bij deze gewaarschuwd. Kom je er op een gegeven moment niet uit dan kun je je



toevlucht nemen tot het orakel: pauzeer het spel en klik op een van de Dungeon Master-achtige runetekens die het systeem je voorschotelt. Wellicht kun je er iets mee. Let in het spel ook op de ratten: ze zijn eetbaar, maar sommige lijden aan een ziekte en hun beet veroorzaakt vergiftigingsverschijnselen. Je kunt ze ook gewoon oppakken en als je dat leuk vindt tegen de muur smijten.

Wanneer je een echt monster verslaat, zal dit als bij toverslag verdwijnen. Af en toe laat zo'n engerd een voorwerp achter zoals dat ook in Abandoned Places en Black Crypt gebeurt. Soms doen het gangenstelsel, de plaatjes, de stemmige geluiden en het kliksysteem trouwens sterk aan Black Crypt denken. Voor alle zekerheid hebben we dat spel nog eens uit de kast getrokken. Inderdaad vertoont een aantal elementen frappant veel gelijkenis. Kijk je wat minder gericht, dan zie je echter ook duidelijke verschillen. Bij nader inzien valt het dus allemaal wel mee.



#### KONKLUSIE

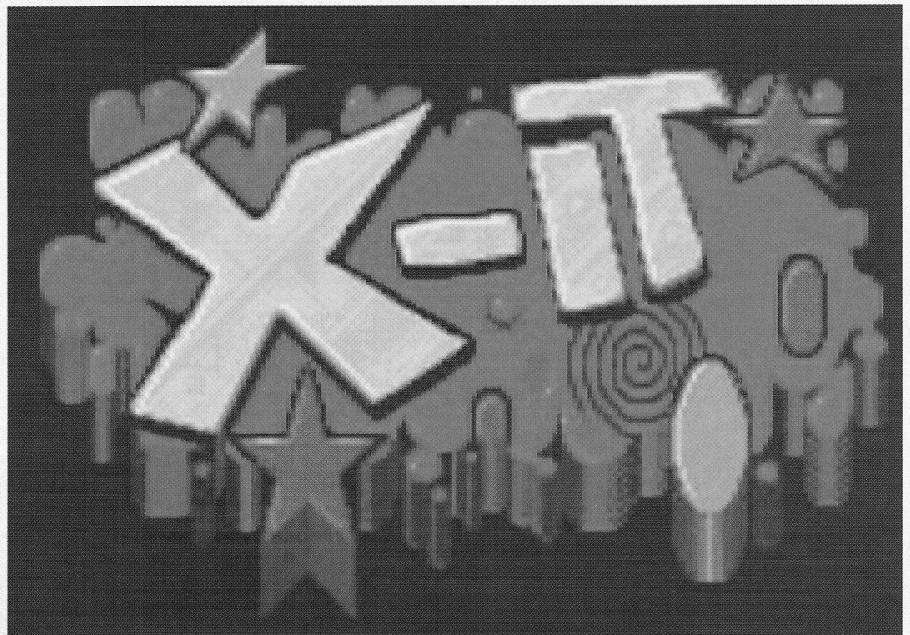
Crystal Dragon is een groot en moeilijk spel met puzzels die de hersenen pijnigen. Naar innoverende elementen moeten we ver zoeken en daardoor dient het spel zijn meerdere te erkennen in programma's als Dungeon Master en Eye of the Beholder. Ontbreken deze hoogstandjes in uw kollektie, dan staat Crystal Dragon echter wel degelijk garant voor vele uurtjes intensief speelgenoegen. Wie minimaal over anderhalve Megabyte RAM beschikt, kan Crystal Dragon op harddisk installeren. Veel plezier in het mazensysteem.

John Beek

8,5

Produkt: Crystal Dragon  
 Softwarehuis: Black Legend Software Ltd.  
 Uitgebracht door: Magnetic Fields Ltd.  
 Konfiguratie: Elke Amiga met minimaal 1Mb.  
 Installatie op harddisk vereist minimaal 1,5 Mb.  
 Prijs: circa f 70,-  
 Waardering: 8,5

# Uitgang vrijhouden



Als recensent van Amiga Magazine heb je tenminste één groot voordeel: software die nu in de winkel ligt, vertoefde vaak weken geleden al op je bureau. Zo hadden we het spel Zonked van Psygnosis al in september vorig jaar in ons bezit. Vreemd genoeg heeft dit produkt nimmer een winkel bereikt. Kort voor het perse gaan van dit nummer stuitte we echter op X-IT. De markante gelijkenis met Zonked maakte ons wel erg nieuwsgierig.

**A**l snel blijkt dat we hier inderdaad met de uitgewerkte versie van het ter zielen gegane Zonked te maken hebben. De makers trokken maar liefst een half jaar uit om dit spel te perfectioneren. Waarom het programma een andere naam kreeg is tot op heden niet duidelijk. Het spel werkt op alle Amiga's (dat is dus inclusief de A500!) en zal binnenkort waarschijnlijk ook verkrijgbaar zijn voor de CD32.

#### ZAKJE FRIETEN

In X-IT draait het allemaal om de hoofdfiguur Bill. Die heeft bij aanvang van het spel net een zakje frieten naar binnen gewerkt en spoedt zich naar huis in de hoop op tijd te zijn voor Star Trek (waarom de makers deze serie erbij betrekken is ons een raadsel). Bill krijgt echter niet eens de kans zijn televisie aan te zetten. Een troepje 'aliens' ontvoert hem en dumpt de sukelaar in een web van doolhoven. De buitenaardsen achten Bill blijkbaar representatief voor de mensheid. Zijn intelligentie moet antwoord geven op

de vraag of ons ras al dan niet dom genoeg is om te worden veroverd (gelukkig weten de aliens niet dat er zoiets als 'Goede tijden, slechte tijden' bestaat. Anders waren we ongetwijfeld al lang in de pan gehakt). In elk doolhof moet Bill, door telkens een puzzel op te lossen, de uitgang (exit dus) proberen te bereiken. Uiteraard dient dit binnen een bepaalde tijd te geschieden, want de boosaardige aliens zijn onverbiddelijk.

#### BLOKKEN VERSCHUIVEN

Na het starten van X-IT belanden we in het hoofdmenu waar we acht genummerde ruimteschepen aantreffen. Achter elk van hen gaat een level met zestien speelvelden schuil. Verder ontwaren we nog een knop met het opschrift 'terminal'. Hiermee geven we eventueel een kode in zodat we het spel kunnen vervolgen waar we de vorige keer strandden. Via de DOS-button verlaten we het spel desgewenst. Een puzzel bevat de volgende ingrediënten: Bill, een uitgang en een serie

# alstublieft !

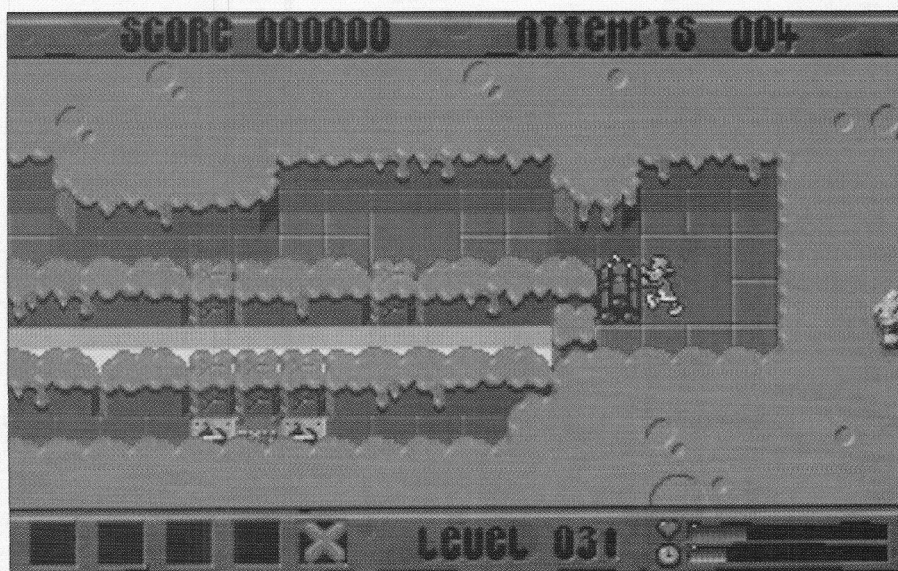
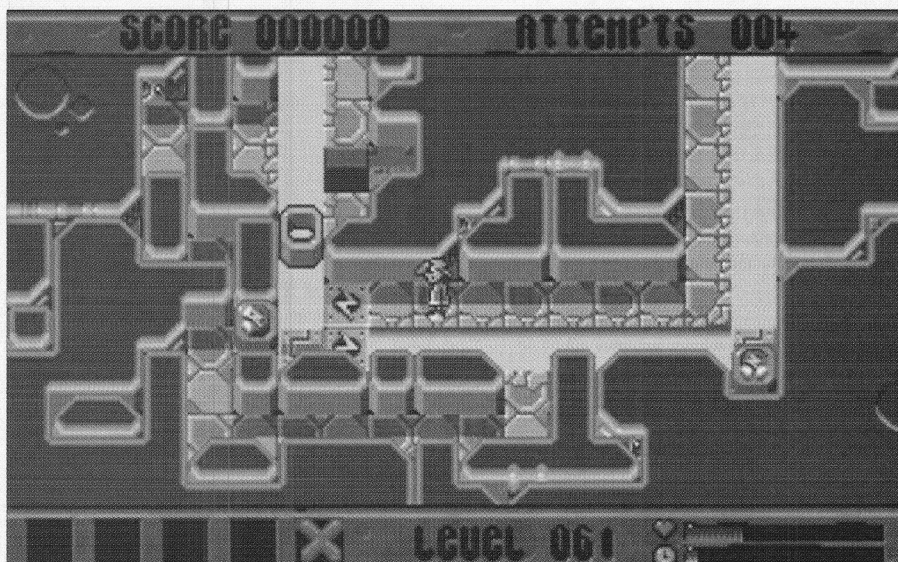
obstakels en hulpmiddelen. Zo treffen we ringvormige objecten aan die Bill naar believen over het speelveld kan verschuiven. Ze manifesteren zich in drie formaten. Van de kleinste kan Bill er twee tegelijk verschuiven, van de middelste slechts één. De grootste ringen zijn alleen te verplaatsen als ze op wieltjes staan. Daarnaast stuiten we op ijsblokken die dienen om de immer aanwezige gaten op te vullen. Deze bevroren blokken beginnen echter meteen te smelten. Ga er dus direkt mee aan de slag of je zit even later onherroepelijk vast.

## SLEUTEL TOT SUCCES

Tenslotte liggen er over de diverse lokaties nog tal van 'tools' verspreid als bommen om massieve elementen

mee op te blazen, speciale stralen om 'muurvaste' blokken weg te trekken en magneten om stalen ringen in beweging te krijgen. De sleutel tot succes (telkens de uitgang bereiken dus) ligt in een juist gebruik van de verschillende hulpmiddelen.

De obstakels omvatten gaten, ijslagen waarop alles wegglijdt (opletten dus wat je erop duwt), water waar je in kunt verzuipen, lijmsporen die blokken vasthouden en nog een aantal andere vallen. Verder moeten we voortdurend onze gezondheid in de gaten houden. Elke handeling kost namelijk energie. Loop dus niet overal doelloos tegenaan te duwen. Dat breekt je op een bepaald moment toch op.



## KONKLUSIE

We verwachten dat X-IT een rooskleurige toekomst tegemoet gaat. Het spel kan zich namelijk gemakkelijk meten met platform-puzzels als Bombuzal en Boulder Dash. Grafisch gezien doet X-IT het niet slecht. We hebben al mooiere dingen gezien van de Psygnosis-boys, maar dat mag de pret niet drukken. Het spel oogt duidelijk en valt goed te spelen. Met de muziek is niets mis, maar na een uurtje wordt het toch echt teveel van het goede. Over de handleiding zijn we minder te spreken. Het begeleidend papierwerk is ronduit slecht. Hoewel er voldoende uitleg instaat, ontbreekt het de speler aan afbeeldingen. Even opzoeken hoe 'dat ding' er ook weer uitzag is er dus niet bij. Het gegeven dat een goede titel als X-IT het ook op de Amiga 500 doet, juichen we ten zeerste toe. Af en toe lijkt het er wel eens op dat softwarehuizen deze groep gebruikers in de kou laten staan. Een keerpunt misschien?

*Lawrence van Rijn*

7

Produkt: X-IT  
 Softwarehuis: Psygnosis  
 Konfiguratie: Elke Amiga voldoet  
 Prijs: Nog niet bekend  
 Waardering: 7



# De schrik van iedere kroegbaas

Pinball Dreams van 21st Century Entertainment was zonder twijfel de eerste realistische flipperkast-simulator voor de Amiga. Nadat het spel in 1992 uitkwam werd het griezelig stil in stamkroegen en op kermissen. Met Pinball Fantasies kreeg de horeca nog in hetzelfde jaar opnieuw een klap te verwerken. Een derde serie flipperkasten, zo meenden insiders, zou funest zijn.

**W**e zullen zeer spoedig weten of deze vrees op waarheid berust. Pinball Illusions is namelijk niet langer een boze droom maar pure werkelijkheid. Voor we het splinter-nieuwe produkt op de testbank leggen, staan we nog eens even stil bij zijn roemruchte voorgangers. Het pakket Pinball Dreams overdonderde ons met een kakofonie aan geluiden, kleuren en beelden. De bewegingen van de flippers en de bal waren opvallend natuurgetrouw. Kort daarna verscheen Pinball Fantasies ten tonele waarin de kasten met een (in die tijd populaire) derde flipper waren uitgerust.

## VERWENDE FLIPPERAAR

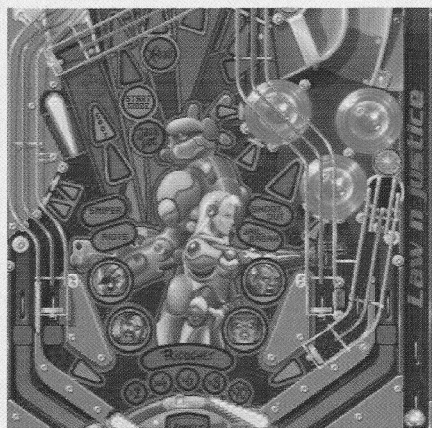
De jongste telg, Pinball Illusions, biedt de verwende flipperaar drie nieuwe uitdagingen. Wie bekend is met Pinball Fantasies vraagt zich wellicht af wat er in hemelsnaam nog te verbeteren viel aan dat programma. Veel dichterbij de werkelijkheid kon het flipperen toch niet komen? Die redering blijkt voor een deel dan ook te kloppen. De 'engine', de kern van Pinball, is niet voor niets grotendeels gehandhaafd. Zo rolt de bal nog net zo 'smooth' over het bontgekleurde en gedetailleerde scherm als in de andere titels. Ook de flippertoetsen voelen als vanouds aan.

Niettemin wisten de makers Pinball Illusions op een klein aantal punten bij te schaven. Zo konden we bij de vorige Pinballers de kast alleen maar in verticale richting een zetje geven. Vanaf nu kunnen we hem ook eenvoudig een tikje naar links of naar rechts bewegen. De kans dat de kast op 'tilt' slaat (en u dus het idee krijgt dat de zaak vastloopt) is door deze ingreep wel wat toegenomen. In zo'n geval moet u niet meteen gaan resetten. Rustig afwachten is het devies.

## BLOKJES EN BANDJES

Een flipperkast met louter mechanische onderdelen kan niet meer verwezenlijken wat de hedendaagse en dus vreselijk verweerde flipperaar wil. Het apparaat is dan ook geëvolueerd van een lawaaierige bak vol houten blokjes en elastieken bandjes tot een moderne kast waarbij de computer zowel zorgdraagt voor de besturing als voor de talloze geluids- en lichteffecten. Hierdoor, maar ook dankzij de inspanningen van met name 21st Century, wordt de kloof tussen de echte flipperkast en diens nabootser steeds kleiner. Nooit eerder waren de speelvelden zo geïnspireerd op de nieuwste generatie arcade-flipperkasten.

De kasten in Pinball Illusions kregen welluidende namen als 'Extreme Sports', 'Law and Justice' en



'Babewatch' waaruit blijkt dat het spel zich op een jeugdig publiek richt. Elke kast heeft zo zijn speciale kenmerken, al vertonen ze ook overeenkomsten met elkaar. De 'skill-shots' en de speciale bonussen uit de vorige afleveringen zijn (hoe kan het ook anders) gebleven. Nieuw in Pinball Illusions is een extra funktietoets waarmee de speler een overzicht van het totale speelveld krijgt. Zodoende hoeft de flipperaar de bal niet langer 'op goed geluk' in een bepaalde richting te schieten. De belangrijkste kritiek op Pinball 1 en 2 behoort daarmee tot het verleden.

De keerzijde van de medaille is dat de kast, als we hem beeldvullend maken, driemaal zo klein wordt. Dit maakt het spelen een stuk lastiger. Pinball Illusions biedt echter de mogelijkheid te 'switchen' tussen de lage- en de hoge beeldresolutie. En dat is maar goed ook want met meerdere ballen in de kast, zo leert de ervaring, is een totaalbeeld bittere noodzaak om het spel tot een goed einde te brengen.

## SUPER JACKPOT

Een andere noviteit is de mogelijkheid om verschillende 'modes' te activeren. Zo telt de 'Law and Justice'-kast maar liefst vijf van deze modes die elk weer hun eigen spelvariatie en score-ver-



# theme PARK

## Met spoed gezocht: directeur Efteling

Kent u hem? Een dikke BMW onder z'n zitvlak, grote Cubaanse sigaar tussen de lippen en als het even kan ook nog een protserig autotelefoontje tegen het oor gedrukt. We hebben het over dé directeur. Jaloers op zijn leventje? Niet nodig. Na een paar spelletjes Theme Park begrijpt u vanzelf wel waarom.



loop kennen. Wanneer men de werking eenmaal doorheeft, liggen er enorm veel punten in het verschiet. De 'Riot mode' vormt een uitdaging op zich. In de stad is een heuse opstand gaande. Met behulp van drie ballen (tegelijk in het spel) dient de speler de opstandelingen (voorgesteld door flitsende lampjes) het zwijgen op te leggen. Door met één enkele bal de 'City Jail' te penetreren kan men zelfs de super jackpot in de wacht slepen. De hamvraag na dit alles luidt: kan het nog beter? Is 21st Century in staat nog meer details van het authentieke flipperperspel na te bootsen? We denken het niet. Ongetwijfeld verschijnt er binnenkort weer een titel in deze serie, maar de verschillen zullen vooral betrekking hebben op de mogelijkheden en het uiterlijk van de apparaten. De kasten uit Pinball Illusions ogen trouwens wat somberder dan die uit 'Fantasies'. Het lijkt erop dat de makers, onder meer door de toevoeging van meerdere 'modes', een aantal kleuren hebben ingeleverd om het geheel nog net in een acceptabele hoeveelheid bytes te kunnen persen. Onze Amiga geeft immers niet zomaar een 'Out of Memory'-boodschap wanneer we het spel vanaf de Workbench willen laden. Los van dit irritante voorval is Pinball Illusions een permanente lust voor oog en oor, een 'must have' voor iedere A1200-bezitter en een 'cannot do without' voor de echte flipperverslaafden (te herkennen aan hun met plakband opgelapte diskettes van Pinball Dreams en Fantasies).

Stefan Siemen

8,5

Produkt: Pinball Illusions  
 Producent: 21st Century Entertainment  
 Konfiguratie: Amiga 1200/4000, CD32  
 Prijs: f 69,95  
 Waardering: 8,5

In Theme Park van Bullfrog bent u de ondernemer. Uw hartewens is een pretpark dat groter, mooier en beter is dan alle andere. Maar net als Mario de pizzabakker moet u beginnen bij 'de bodem'. Het betreft dit keer geen stuk karton maar een kale zandvlakte. Al snel ontdekt u dat een draaimolen en een ijskarretje niet volstaan om de klant een volledige dag te amuseren. U besluit de zaken dan ook iets serieuzer aan te pakken. Een spookhuis en een ballonnenkraam zijn het gevolg. Langzaam maar zeker ontstaat er iets dat op een entertainment-park lijkt.

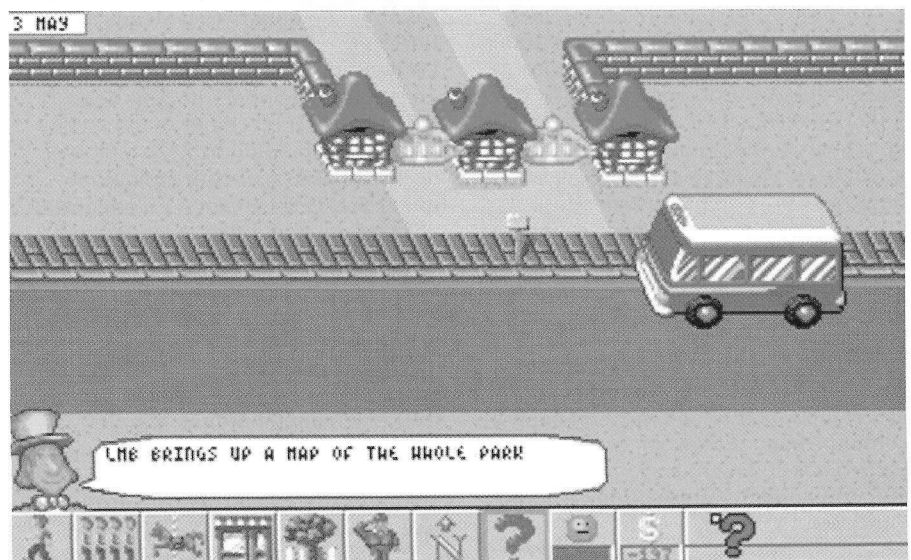
### ONGURE TYPEN

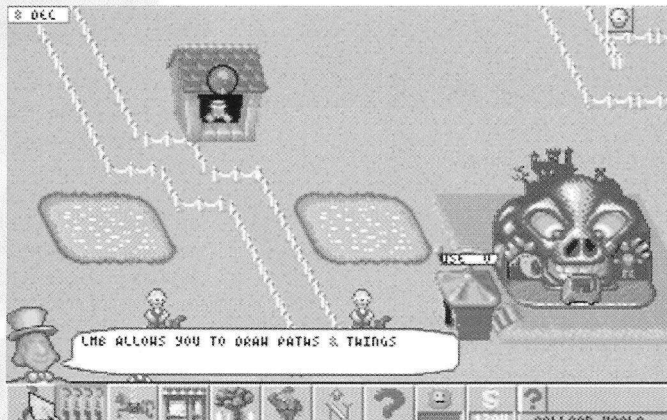
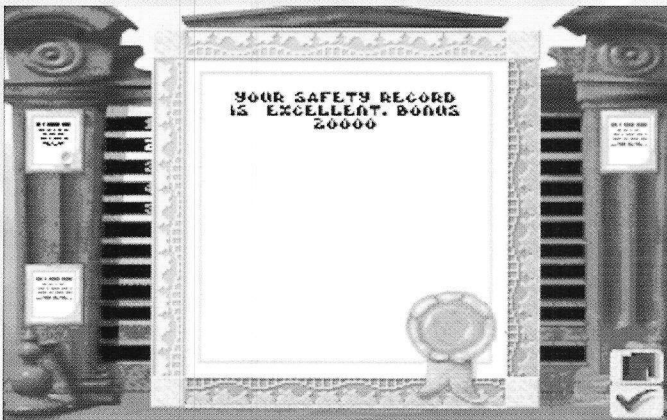
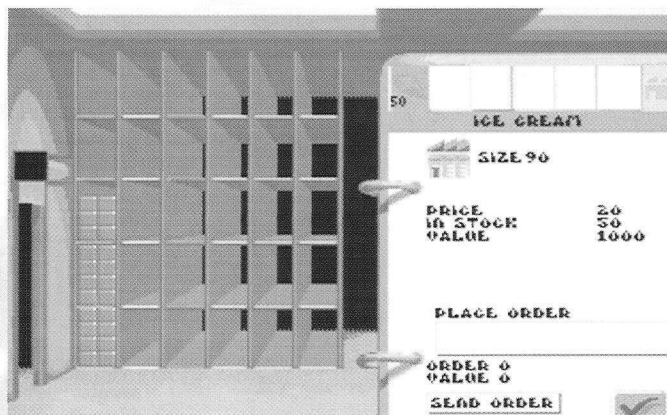
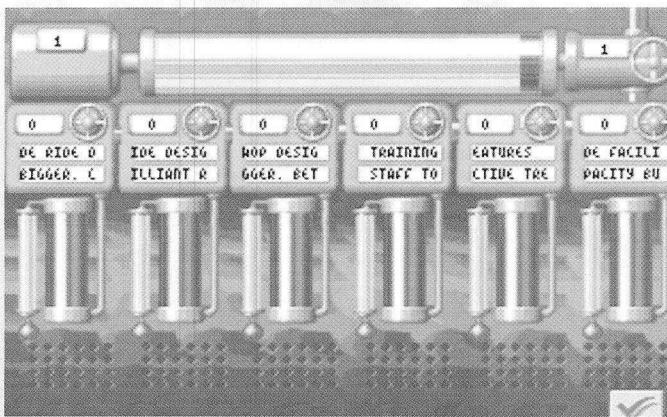
Hoewel uw handeltje in 'menselijke tevredenheid' voorspoedig verloopt, dient zich al vlug een aantal huishoudelijke problemen aan. Zo stapelt de rotzooi zich almaar op. En behalve voorbeeldige gezinnetjes hebben ook ongure typen de weg naar het park ontdekt. U bent dus min of meer genoodzaakt bewakers en schoonmakers in dienst te nemen. Zo niet, dan zal het aantal bezoekers binnen de kortste keren fiks afnemen. En zo stuit u als directeur voortdurend op nieuwe dingen. Soms zie je de problemen al

dagen op de loer liggen, een andere keer dienen ze zich volkomen onverwacht aan. Gezien het 'besturende' karakter mag Theme Park zich met recht een simulator noemen. Dit uitgebreide spel, waarvan wij de A500-versie onder de loep namen, neemt niet meer dan twee diskettes in beslag en is desgewenst op de harddisk te installeren. Grafisch is Theme Park niet echt een hoogvlieger. Het ziet er zeker netjes uit maar springt niet uit de ban. Voor het geluid geldt hetzelfde verhaal: keurig, functioneel maar op geen enkele wijze extravagant. Doordat het geheugen niet wordt opgeslokt door toeters en bellen, komt de achterliggende idee van het spel (de manager uithangen) optimaal uit de verf. Theme Park is echt zo'n programma dat het van diepgang moet hebben. Dat element komt u dan ook overal tegen.

### ACHTBAANRITJE

De lokatie van de attracties en de bereikbaarheid van de openbare gelegenheden verdienen bijzondere aandacht. Maar ook zaken als uiterlijk en luxe tellen zwaar mee in de strijd om





de klant. Hoe deel ik een attractie in? Kies ik voor lange wachttijden of kort ik de duur van een achtbaanritje in? Ga ik voor een snelle winst of ben ik bereid lage marges en dus vrolijke bezoekers te houden? Hoeveel personeel neem ik in dienst? Laat ik de monteurs elke dag een technische inspectie verrichten of slechts eens in de drie maanden? U begrijpt natuurlijk dat u te allen tijde een oogje op uw portemonnee moet houden. De stelling 'geld moet rollen' is in uw positie absoluut niet van toepassing. Indien u nooit water bij de wijn doet, zullen de poorten van uw pretpark voortijdig op slot gaan.

U moet bovendien ook rekening houden met de ontwikkelingen. Een draaimolen was anno 1965 een hit maar wordt tegenwoordig enigszins als oubollig beschouwd. Belangrijk is ook de research naar veilige en nieuwe apparaten. Trainingen om het personeel vertrouwd te maken met de attracties zijn eveneens onmisbaar. Wanneer de concurrent het ene na het andere certificaat ontvangt, kunt u niet achterblijven. Zijn uw zenuwen trouwens wel bestand wanneer iemand op het punt staat van het reuzenrad af te springen? Tot overmaat van ramp lopen er ook nog een paar spionnen rond die uw succesvolste initiatieven meedogenloos kopiëren. Nee, aan uitdagingen ontbreekt het Theme Park niet.

#### ZANDBAK-LEVEL

Dankzij een instelbare moeilijkheidsgraad hoeft de speler het gelukkig niet meteen zo groots aan te pakken. In het zandbak-level kunt u naar hartelust attracties manipuleren. Spelenderwijs ontdekt u dingen die bijdragen aan een effectief management. Het simulatie-level gaat een stapje verder. Dit niveau voorziet in mogelijkheden tot research- en onderhandelingen. In het full-level tenslotte neemt u het op tegen bedrijfjes als Disneyworld en de Efteling. Hier draagt u de volle verantwoording voor alles en iedereen. Fouten worden bestraft met minder bezoekers. Dientengevolge zullen de zaken bij de concurrent steeds meer floreren.

De bediening van Theme Park mag geen naam hebben. Alle functies bevinden zich op een ergonomische knoppenbalk. Middels deze balk kan de speler zich snel naar een ander onderdeel verplaatsen. Eén oogopslag volstaat om een indruk van de financiële situatie te krijgen. Er is een knop om wandelpaden aan te leggen, één voor de wachtrijen, één om het park een mooier aanzien te geven, één om de reacties van de bezoekers te peilen en ga zo maar door. Rechts in beeld treft u een aantal iconen aan. Daarmee kunt u onder meer nagaan hoe gevaarlijk een attractie is en hoe het menselijke zenuwstelsel erop reageert.

#### KONKLUSIE

Nog steeds jaloers op dé directeur? Het lijkt ons sterk. Wie in Theme Park het ultieme pretparadijs op poten wil zetten, moet enorm stressbestendig zijn en over stalen zenuwen beschikken. Het is de keerzijde van de (toch wel fraaie) medaille. Bovendien kunnen we in deze maatschappij nu eenmaal niet allemaal de lakens uitdelen. Daar heb je minimaal een Amiga voor nodig. Theme Park stelt de speler voor uitdagingen die hem of haar een lange tijd zoet houden. Het spel is ongelooflijk compleet. Alles wat er in een pretpark kan gebeuren, kan ook in Theme Park voorvallen. Over het psychologische effect van dit spel zijn we helaas minder te spreken. Mensen die Theme Park tot een goed einde weten te brengen, gaan spontaan boven hun stand leven. Onbegrijpelijk...

*Lawrence van Rijn*

8

Produkt: Theme Park  
Softwarehuis: Bullfrog  
Konfiguratie: Amiga 500/600 en CD32  
Prijs: f 69,95  
Waardering: 8



# Op de stoel van de trainer

Welke voetbalfreak droomt er niet van: de macht grijpen binnen de plaatselijke voetbalvereniging, met de club de ladder van de hoogste divisie beklimmen en een krachtmeting aangaan met Europese toptteams als Bayern, Paris Saint-Germain en AC Milan. Die droom wordt werkelijkheid. Althans, dat beloven de makers van Premier Manager 3.

De eerste domper laat echter niet lang op zich wachten. Premier Manager is zuiver Brits georiënteerd en de carrière als trainer begint dus bij een club als Telford United, Kiddeminster of Kettering. Voor ons vastelanders zijn dit geen namen die aanspreken. Niets aan te doen helaas. Premier Manager 3 biedt veel mogelijkheden: spelers kopen, trainen, verkopen, eigen tactieken bedenken en laten uitvoeren in het veld en ga zo maar door. Bovendien kan de speler het stadion op diverse manieren aanpassen.

## GRILLEN EN NUKKEN

De manager moet leren 'opereren' binnen de grenzen van een beperkt budget. Daarnaast heeft hij vrijwel dagelijks te maken met de grillen en nukken van zowel de direktie als de bank. Het binnenhalen van die ene Duitse superspits of die

keiharde Italiaanse verdediger dwingt hem tot het maken van een keuze: geld vragen bij de hoge

Pieten of lenen bij de zoëven genoemde financiële instelling. In het begin van zijn loopbaan heeft de nieuwe manager de beschikking over een slordige 50.000 pond. Dat moet voldoende zijn, denkt u wellicht. Fout! Met dit bedrag kunt u hooguit een jong talent of een 'bejaarde' ex-ster verleiden. Geduld is een schone zaak.

## HEEL UITGEBREID

Premier Manager 3 is uitgebreid, heel uitgebreid. Met alle opties, mogelijkheden en bezigheden raakt het eigenlijke voetballen zelfs danig op de achtergrond. Vooral in het begin vergeet de speler daardoor nog wel eens wat essentiële zaken. Voordat je het weet hebben de spelers een waardevolle konditie en zijn de reclameborden langs het veld hopeloos verouderd. Men moet echt overal rekening mee houden. Het spel is geschikt voor twee spelers. Bij aanvang van een wedstrijd moet u echter zoveel dingen regelen, dat uw opponent rustig een aantal nummers van Amiga Magazine kan doornemen. Wellicht stuit hij dan onverwijd op een bespreking van een andere voetbalsimulator: Championship Manager. Dit spel bezit geen geluid, geen effecten en geen animaties. Ook elementen als stadionbeheer en training ontbreken. Maar Championship Manager bezit één grote kracht: het spitst zich volledig toe op voetballen. We hebben het dan over het spelen van wedstrijden, het bedenken van de

AMIGA MAGAZINE DOVER ATHLETIC 5 CONFERENCE  
CONTRACT 1 £100000 WEDNESDAY WEEK 1 OF 1994

TACTIC 1:4-3-3

PS	PLAYER NAME	HN	TK	PS	SH	HD	CR	FT	F	M	A
1	MUNDEN	33	15	9	16	53	65	98	B	5	2
2	SCOTT	20	25	18	2	85	43	87	R	5	2
3	BARTLETT	10	29	14	22	36	96	83	L	6	4
4	DIXON	6	22	14	12	74	37	89	R	8	4
5	O'CONNELL	12	24	19	4	39	41	91	R	5	6
6	WALKER	3	21	24	6	36	64	94	B	5	2
7	DIXON	14	14	29	18	53	79	98	B	6	8
8	BROWNE	3	10	38	20	60	76	98	R	5	8
9	BLENDON	6	6	17	34	88	48	88	R	6	5
10	LEMORTHY	11	8	26	25	52	88	99	R	8	7
11	MILTON	5	14	23	19	62	90	92	L	8	2

LEFT

RIGHT

ATTACKING  
PASSING.....50%  
RUNNING.....50%  
SHOOTING.....MEDIUM

PASSING  
DISTANCE.....MEDIUM  
PITCH AREA...ANY  
HEIGHT.....NORMAL

DEFENSIVE  
TACKLING...NORMAL  
MARKING.....ZONAL

RGB VIDEO MONITOR

juiste taktiek en het aantrekken van spelers. En dat kunnen we van Premier Manager 3 vooralsnog niet zeggen.

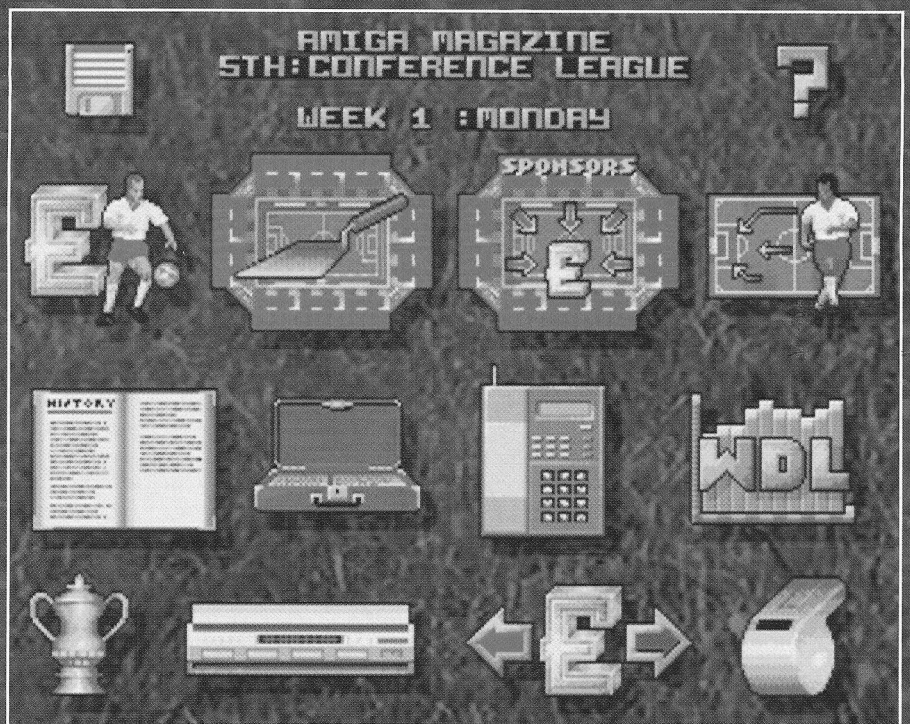
**ONOVERZICHTELIJK**

Naar het grootste minpunt van het spel hoeven we niet lang te zoeken. Het schittert door onoverzichtelijkheid: een onduidelijke presentatie van informatie en mededelingen, lelijke kleuren, te kleine lettertypen en een overdaad aan submenu's die we te pas en te onpas moeten raadplegen.

Gelukkig besturen mensen de muis doorgaans niet met hun onderste ledematen, anders liep u ongetwijfeld een pijnlijke voetbal-knie op.

Liefhebbers van spellen vol flitsende akties en sublieme graphics moeten hun handen afhouden van Premier Manager 3. De door de makers beloofde 'action sequences' tijdens de wedstrijd blijven steken op Commodore 64-achtige plaatjes en knullige, trillende spelertjes. Na drie wedstrijden leidt dat onherroepelijk tot hoofdpijn.

De geluidseffekten beperken zich tot een spaarzame 'bliep' of 'boing'. Ook dat is niet echt genieten geblazen. De supporters trakteren de trainer tijdens wedstrijden op een heuse 'roar'. Het eindeloos herhalen van deze joel-sample heeft een bijna hypnotiserende werking. De 'trance' waarin de speler belandt, doet de wedstrijden



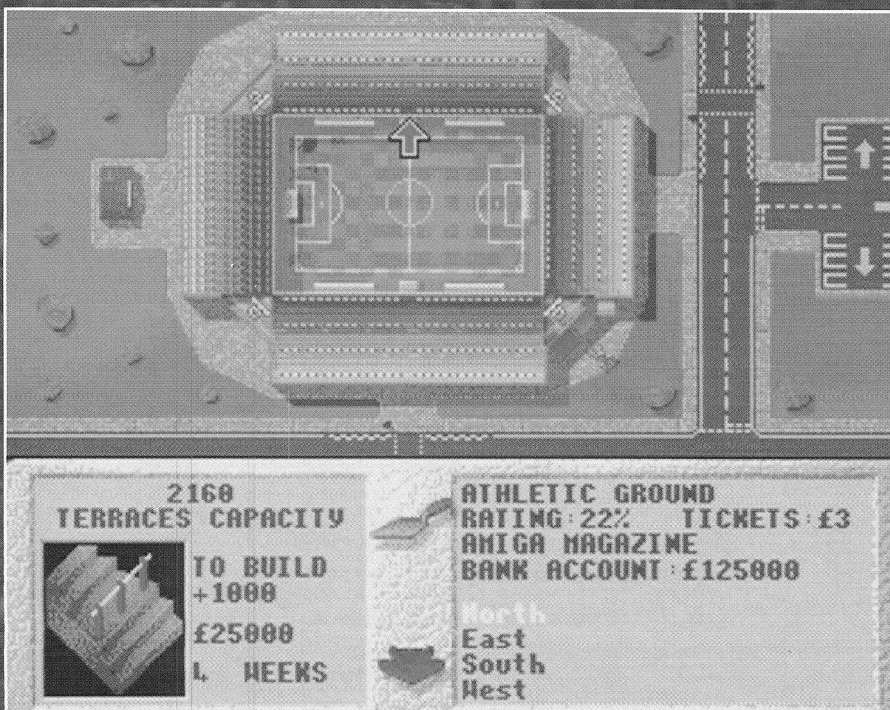
(of u wint of niet) in elk geval niet veel goed. Na verloop van tijd gaat de volumeknop van de monitor dan ook helemaal dicht.

**KONKLUSIE**

Premier Manager 3 valt tegen. Het is een krampachtige poging om alle aspecten van het voetbalspel (tot aan de veiligheid van de stadions toe) onder te brengen op twee diskettes. Het spel heeft een belabberde vormgeving en weet door een gebrek aan spanning

geen moment te boeien. Bij een voetbalsimulatie speelt de strijd zich namelijk vooral af in het hoofd. In en om de grijze massa moet een aparte wereld ontstaan. Dat vergt echter concentratie. En daar komt men bij het veel te ingewikkelde Premier Manager 3 simpelweg niet aan toe.

*Stefan Dölcken*



Produkt: Premier Manager 3  
 Producent: Gremlin Interactive  
 Konfiguratie: Amiga 500/600/1200  
 Prijs: f 55,-  
 Waardering: 5

**V**erse vis is vandaag de dag goedkoper dan ooit. Fred Fish heeft woord gehouden: hij levert zijn cd-roms voortaan in een duoverpakking. Met ingang van nummer acht bestaat elke nieuwe uitgave van zijn FreshFish-serie uit twee glimmende schijfjes in plaats van één. De Amerikaan kan daardoor telkens maar liefst 1300 Megabytes vullen met vrij te verspreiden public domain programma-tuur. En dat zonder prijsverhoging.

Dit betekent overigens niet dat er nu twee maal zoveel software op de schijfjes staat. Een deel ervan (het 'vaste' gedeelte) keert op elke uitgave vrijwel onveranderd terug. Daarnaast is een groot aantal Megabytes gewijd aan een voorraad gekomprimeerde (BBS-ready) programma's die al eerder in de serie verschenen. Op FreshFish acht blijkt de hoeveelheid echt nieuw materiaal met 110 Mb zelfs nauwelijks te verschillen van vorige uitgaven.

Toch krijgt de klant nu heel wat meer PD voor hetzelfde bedrag. Bovendien heeft Fred de overstap naar twee cd's per keer vooral genomen om ruimte over te houden voor toekomstige uitbreidingen. Met name de populariteit van het Aminet pd-netwerk, dat in 1994 sterk groeide en momenteel meer dan tienduizend Amiga-bestanden beslaat, geeft daar wel enige reden toe. Daarnaast heeft Fish een oude wens, het uitbouwen van de GNU 'Unix-sectie', eindelijk kunnen realiseren. In dit artikel concentreren we ons andermaal op de News-directory van de laatste FreshFish-disk. De nadruk zal daarbij sterker dan voorheen liggen op de echte nieuwtjes; met zoveel Megabytes (en het vooruitzicht op nog meer) kunnen we niet langer elk programma in deze lade

# FISH & CHIPS

## The next generation

bespreken. Om de rubriek toch zo aantrekkelijk mogelijk te houden, selekteren we meer op nieuwswaarde. Update nummer 5.0132 van een al eerder besproken programma valt dus eerder af, terwijl de eerste versie van een kakelvers utility gewoonlijk wel aan bod zal komen. Echt grote veranderingen in oudere programmatuur vermelden we uiteraard ook. Op deze manier blijven al te veel herhalingen uit en krijgt de rubriek een wat veelzijdiger karakter. Voor de volledigheid vertellen we nog maar eens dat alle genoemde programma's draaien onder Kickstart 2.0 en hoger, tenzij anders aangegeven.

### BIZ

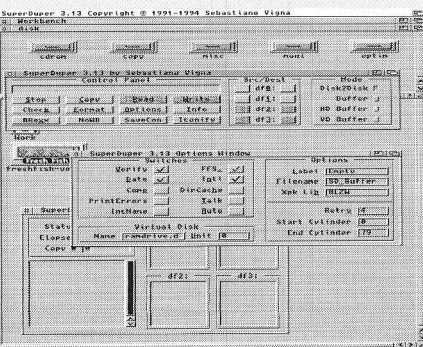
Hier treffen we allereerst versie 4.32 aan van Wolfgang Lug's shareware wereld-databank **AmigaWorld**. Het programma laat nu nog meer informatie per land zien en werkt beter samen met grafische kaarten. Net als de vorige versie 3.1 werkt de software nog steeds op alle Amiga's met

tenminste 1 Mb RAM. Dat geldt ook voor de directe concurrent, die hier debuteert in de Fish-serie: Santiago Hernández' **WorldMap 1.0**. Ook dit programma is 'crippleware' (pas na betaling van de shareware-bijdrage krijgen we de beschikking over het volledige pakket). WorldMap geeft net als AmigaWorld informatie over landen, Bruto Nationale Producten en bevolkingscijfers, maar heeft een meer open karakter. De gebruiker kan de databank zelf uitbreiden. Zoek- en sorteerroutines ontbreken uiteraard niet en het geheel laat zich eenvoudig bedienen met de muis. Van geografie vervolgens naar historie met **Scion Genealogist 3.13**. Dit freeware-programma van Robbie J. Akins, voorheen uitgebracht als ArJay Genealogist, brengt stambomen in beeld. We kunnen er onze familiegeschiedenis in opslaan, inclusief IFF-plaatjes van de hoofdrolspelers en -speelsters. Het programma beschikt over diverse filter- en sorteermogelijkheden. Een AREXX-poort is eveneens aanwezig en de software houdt rekening met allerlei 'onkonventionele' huwelijken of andere verbintenissen. Meer algemeen van opzet: Alan Wigginton's freeware database-programma **QuickFile**, hier aanwezig in versie 3.1. Ten opzichte van de vorige versie op Fishdisk 919 beschikt het pakket onder meer over een contextgevoelige help-functie en meer zoekmogelijkheden. Daarnaast heeft de auteur een aantal fouten ofwel 'bugs' uit de programmakode verwijderd. Quickfile werkt in vensters op de Workbench en kan data in verschillende formaten exporteren. Eveneens enkele versie nummers verder is **Videomaxe**, de shareware video-databank van Stephan Sürken. Dit programma kan de gebruiker

## MINI'S EN MINI-UPDATES

In dit kader aandacht voor de kleinere updates en minder 'hete' nieuwtjes van de laatste FreshFish-cd. Zoals daar zijn in de directory BIZ: Denis Gounelle's database AFile 5.30, Rüdiger Dreier's autokostenteller CarCosts 3.06 en Teemu Sipilä's DataMasterdemo 1.02. COMM is de vindplaats van Tony Preston's BBS-door Bull 2.11, Jim Dawson's AmiQWK 2.7 (voor het lezen van elektronische post) en Petter Nilssen's THOR 1.25 (dito). In DEV verblijven onder meer Samu Nuojua's 68000-assembler SNMA 1.97, het programmeerhulpje Cweb 3.2 van Andreas Scherer, Trey van

Riper's E-tool STderr 5.2, Rafael D'Halleweyn's vertaaltool CatEdit 1.2 en Jochen Wiedmann's katalogusmaker FlexCat 1.5. De DISK-directory bevat V1.15 van Frank Munkert's AMICDROM file-systeem, Markus Hillebrand's gra-



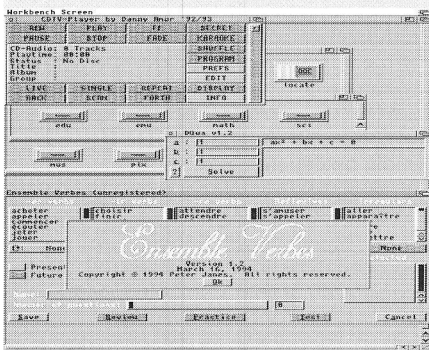
phics-database ManageCDPics 1.2, V3.15 van Sebastiano Vigna's diskkopieerder SuperDuper, Jörg Strohmayer's DiskMonTools 3.0 en Martin Mares' bestandenredder Undel 1.1.

In GAME bevinden zich onder meer Jesse McClusky's puzzelspel Atoms 3.00, Chris Gray's AmigaMUD 0.7 en twee Minesweeper-klonen: Lorens Younes' LazyMines 2.1 en MineClone 1.2 van Nico Max. GFX doet dienst als opstaplplaats voor Colin Bell's raytrace-tool POVPanel 1.3, Steve Koren's vensterutility OpaqueMove 1.1, de IFF-to-RAW omzetter AGAiff 1.60 van Michael Krause en Markus Hillenbrand's plaatjeskonverteerder DT2IFF 1.0. Eveneens in deze lade aanwezig zijn Chad Randall's icon-editor Iconian 1.98, Markus Moenig's animatiebewerker MainActor 1.55, een demo van Cygnus Software's fractal-generator Mand2000 2.0 en Alex Matulich's IFF-lader GetILBM. In HARD vindt de gebruiker Patrick van Beem's pc-muisdriver SerMouse 2.21, Ronald Schwingel's Wacom tablet-driver in versie 1.16 en de A4000 Hardware Guide van Warren Block. Dit is V1.0 van een document met tips en (reparatie-)truuks voor het 'zwaarste' Amiga-model.



MINI'S EN MINI-UPDATES

Bij het openen van de MISC-lade komen we Peter Janes' Verbes 1.2 tegen, een oefenprogramma voor het leren van de Franse taal. Eveneens te vinden in deze lade: V2.14 van Rüdiger Dreier's funktieplotter Mathplot. In MODS staat alleen een Octamed-muziekstukje van Tom Pettigrew, dat we kunnen afspelen met de inhoud van MUS. Daar staat tevens de audio cd-speler CDTVPlayer 2.51 van Daniel

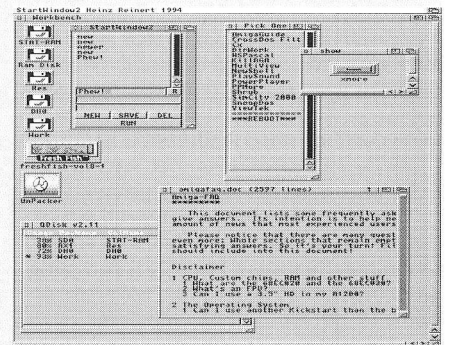


Amor. TEXT bevat onder meer versie 3.10 van Stephan Sürken's AmigaGuide-maker Text2Guide, de Laserjet-utility's 2Print2 2.0 van Raj Goel en LSP 0.1β van Paolo Dell'Aquila, Heinz Wrobel's PostScript interpreter-library

IHWGPost 22.26 en Heinz-Günther Böttcher's Deskjet-tool Miserprint 1.14. UTIL, tenslotte, is de opslagplaats van onder meer Lee Kindness' bestandshernoemer NewExt 1.4, een demo-versie van de screenblanker MaxonMagic 2.0, de bootutility's AWS 1.4 van Paul Hernik en PicBoot 2.6 van Magnus Holmgren, Olaf Gschweng's screenpromotor PPrefs 2.0 en het bootutility StartupMenu 1.59 van Lee Kindness. Daarnaast vinden we er Nico François' menumaker ToolsDaemon 2.1a, de autoformatteerder CatchDisk 1.20 van Alessandro Sala, Magnus Holmgren's ClipHistory 2.2, het kleurencommodity ColorSaver 1.19 van Dan Fish en Fin Schuppenhauer's Exchange-kloon CX 1.3. Verder in UTIL: de reminder utility's Event 1.17 van Klaus Muckenhuber, Remind 1.41 van Richard Ambridge en Reminder 5.9 van Ebbe Petersen, Carsten Orthbandt's schermkiezer HotScreen 1.0, Jan Stötzer's commodity-killer FlushCX, Lee Kindness' muis-utility MidMoose 1.0β, de programmamarter Runlist2 2.0 van Heinz Reinert, het multifunctionele commodity YAK 1.60 van Gaël Marziou en Martin W. Scott, de filemanager BrowserII 5.0 van het duo Sylvain Rougier/Pierre Carrette en Matthias Scheler's dir-util Filer 5.22. Datatypes ontbreken er evenmin: voor AIFF (V1.11, Olaf Barthel), Mac Snd (1.7, idem), binary (39.6,

Stefan Ruppert), Unix Man files (39.4, dito) en GIF (V39.7, Michael Zucchi). Eveneens aanwezig in UTIL zijn Martin Mares' allround ss.library 5.103, het Noclick & Wildstar-utility DosPrefs 2.2 van Norbert Püschel, V39.2 van Ben Hutchings' Install-vertaler, de RAM-tester Memcheck van dezelfde auteur, Geert Uytterhoeven's MultiUser-systeem in versie 1.8, het reminder-utility Recall 2.5 van Ketil Hunn, Magnus Holmgren's ReqTools requester-patcher ReqChange 5.5, de Degradier-kloon RunLame 1.54 van Bilbo the First (?), Gerri Körner's klokgestuurde programmamarter TimeGuardian 1.1 en de Nulbytes-generator Zero 1.1 van Ingo Wilken. Verder bevat de directory nog Thomas Radtke's processor-zweetmeter CPUload 1.0β, Martin Mares' SnoopDos-achtige FSG 2.0, de Tootype-snuffelaar IconTrace 2.02 van Peter Stuer, Daniel Barrett's AReXX Application List in de revisie 1994.10.11, het infrarood-projekt InfraReXX 1.4 van Leon Woestenberg en Jeroen Steenblik, Per Bojensen's Apipehandler 37.7 en de viruskillers AntiCiCloVir 2.4 van Matthias Gutt, VirusChecker 6.50 van John Veldhuis en Georg Hörmann's VirusZII 1.12.

De lijst loopt ten einde met Olaf Barthel's Assign-tool Assignwedge 1.4, Martin Stengle's Commodity Exchange-kloon CXHandler 3.5, de Workbench-klokjes HFK 39.46 en Pmontre 1.2 van respectievelijk Herbert West en Pascal Pensa, Chad Randall's ikoongenerator PictIcon 0.96, de palettesaver ProcurePens 1.14 van Joseph Luk, Norman Baccari's ruimtemeter Qdisk 2.11, de programmamarter Startwindow2 van Heinz Reinert, David Swasbrook's Icon Info-vertaler Swazinfo 1.4 en de MagicWB-achtige Taulcons van Osma Ahvenlampi in versie 1.7. Michael J. Barsoom's ikoonbewerker Tooltype 3.2 sluit uiteindelijk de rij. Het merendeel van de programma's in UTIL valt overigens onder freeware.



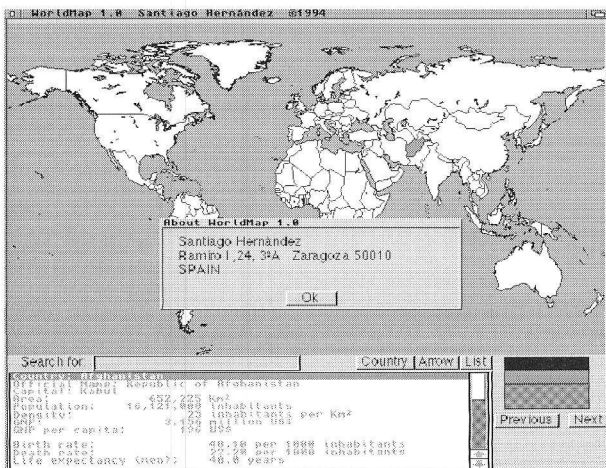
onder meer vertellen op welke band er nog ruimte is voor een spontane opname. In V4.44 heeft de auteur naast veel kleine verbeteringen een helpfunctie en een palette-editor verwerkt. David Gaussinel en Stéphane Anquetil zijn de (Frans)mannen achter **Abank** 1.02, een in AMOS Professional ontwikkeld thuis-

bankierspakket. De gebruiker kan er de bankzaken mee bijhouden en ze eventueel via diagrammen in beeld brengen. Kredit- en debetoverzichten zijn present, evenals diverse sorteer- en configuratiemogelijkheden. Het programma valt onder de shareware en werkt volgens de auteurs op elke Amiga.

COMM

In de communicatie-directory treffen we allereerst een demo aan van **4D-BBS**, een shareware Bulletin Board System van Cornerstone Software. Het programma is al wat ouder en moet op de harddisk worden geïnstalleerd. 4D-BBS behoort tot de Fidonet-compatible BBS'en en beschikt over een AReXX-poort. De sypop ofwel systeembeheerder kan het programma configureren terwijl er gebruikers met het systeem in verbinding zijn, eventueel zelfs via een andere computer ('remote access'). Met de tweede BBS-demo in deze directory presenteert Andreas Kirchwitz zijn **EazyBBS**. Versie 2.17 van dit shareware bulletin board-programma ondersteunt UNIX UUCP-netwerken en kan in negen verschillende talen worden bediend. De documentatie op de cd is echter uitsluitend Duitstalig. Martin Mares uit Praag werd het beu om telefoonnummers steeds met de hand te moeten draaien. Hij maakte daarom **DTMF**, een utility waarmee de Amiga

Een ander AMOS-product, dat Commodore het afgelopen jaar waarschijnlijk goed had kunnen gebruiken, is **The Cybernetic Attorney** van Satori Publishing. Deze digitale advokaat bevat een database van (Amerikaanse) juridische standaardformulieren, die de gebruiker snel kan invullen en afdrukken. Versie 1.00a werkt op elke Amiga en de shareware-bijdrage is honderdmaal kleiner dan het uurloon van een echte L.A. lawyer.



kiestonen kan genereren. Versie 1.1 werkt zowel vanuit de CLI als vanaf de Workbench. In het laatste geval heeft het programma Stefan Stuntz' MUI nodig om het van een muisgestuurd jasje te voorzien. DTMF is freeware, net als **Mpack** 1.4 van Mike W. Meyer. Met deze omzetting ofwel 'port' van een UNIX-programma kunnen we bestanden versturen via elektronische post. In die zin lijkt het op UUencoding; Mpack gebruikt echter het MIME-formaat. Het programma is ook in pc- en Macintosh-versies verschenen. John G. Meyers schreef het origineel.

Kai Iske voegt met zijn **MailQueue** een informatievenster toe aan de op de AmiTCP/AS225 netwerk-software toegesneden InetUtils. Versie 37.0 geeft binnen dat pd-pakket weer hoeveel bestanden er al aan de beurt zijn geweest. Het programma valt in de categorie public domain; de source zit er dan ook bij. Iets omvangrijker is **ProNet** V1.0 van Michael Krause. Deze ParNet-konkurrent omvat een compleet netwerkpakket om twee Amiga's via de parallelle poorten aan elkaar te koppelen. In tegenstelling tot ParNet kunnen we de devices op de andere computer (df2:, dh3:) daarbij rechtstreeks aanspreken, alsof ze op de eigen machine aanwezig zijn. De software zou tevens sneller werken en diskwissels beter herkennen. ProNet is in assembler geschreven en hoort bij de freeware thuis. Voor (potentiële) Internet-gebruikers heeft deze FreshFish-cd heel wat te bieden. Zo staan er bijvoorbeeld maar liefst twee **AmiTCP**-versies op: de laatste freeware-versie 3.0b2 en een demo van de commerciële variant V4.0. Met deze pakketten kunnen we via onze eigen Amiga en een modem rechtstreeks het Internet op. AmiTCP is UNIX-georiënteerd en de gebruiker heeft voor het installeren dan ook enige kennis van dit systeem nodig. Behalve de netwerk-software bevat de cd tevens ontwikkelaars-dokumentatie en enkele bijbehorende utilities (**AmiPOP** 1.15, **FTPdaemon** 2.0 en **TraceRoute** 1.0).

Met **HFT** van Herbert West keren we terug naar de 'gewone' telecommunicatie-programma's. Deze kleine ANSI-terminal heeft er in V38.556 interne multitasking bij gekregen, wat het gelijktijdig draaien van meerdere modemsessies mogelijk maakt. Het programma behoort tot de freeware en werkt vanaf de Workbench. 'Iets' groter is Olaf Barthel's **Term**, het zwaarste terminal-pakket van dit moment. Op deze schijf neemt het maar liefst acht Megabyte in beslag. Versie 4.2 heeft er onder meer een chatregel en betere support voor interleaved bitmaps bij gekregen. Term is giftware en doet het niet zonder een harddisk en tenminste twee Mb RAM. Lutz Vieweg's tweewegterminal **TWC** is wat minder veeleisend; naast Kickstart 2.04 of hoger hebben we er slechts een full-duplex compatible modem voor nodig. Daarmee kunnen TWC-gebruikers bestanden naar elkaar versturen en tegelijkertijd met elkaar konverseren. Het shareware-programma is in versie 3.26 onder meer enkele

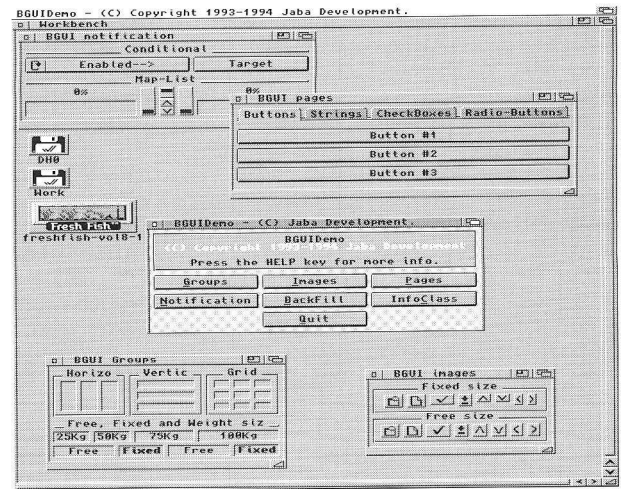
le bugs lichter en een Arexx-poort rijker.

## DEV

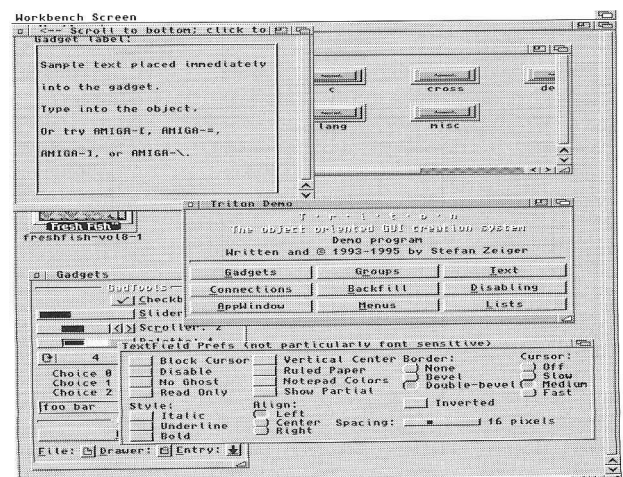
Echte die-hard Amiga proggers doen het in 'assembly'. Voor dit selecte groepje schreef Frank Wille **PhxAss**, een 680x0 makro assembler met 6888x en MMU-ondersteuning. Zelfs de meeste 68060-instructies zijn al geïmplementeerd. V4.0 werkt niet langer onder Kickstart 1.x en kan automatisch executables aanmaken. Het programma is shareware, maar bevat met FreePhxAss tevens een kleine freeware-versie. Van assembler vervolgens naar C met **Curses**, Simon John Raybould's link-library voor schermmanipulatie, geport uit de UNIX-wereld. Op de cd staat versie 2.10, een update van V1.22 van Fishdisk 439 (!). Jan van den Baard richt zich met **DCBack** (eveneens een link-lib) meer specifiek op DICE-gebruikers. Die kunnen er hun programma's 'auto-detachable' mee maken. Versie 1.5 is freeware en de source zit erbij. Om eventuele programmeerfouten sneller te ontdekken kan Martin Mares' debugger-utility **DeCon** 1.0 van pas komen. Dit freeware-proggeltje leidt de debug-output van de seriële poort om naar een venster en brengt de info zo direct in beeld. Carsten Rose kon ondertussen maar geen afscheid nemen van de oude Z80-processor en schreef daarom de cross-assembler **CAZ**. Met dit pakket kunnen we op de Amiga Z80-programma's ontwikkelen. Op deze FreshFish-cd bevindt zich versie 1.26b, geschreven in ANSI-C en freeware. Sergio R. Caprile zocht voor zijn cross-assembler een ietwat extravaganter chip uit; voor de Texas TMS32010 DSP maakte hij er een met de naam **TMS320**. Het pakket is shareware en zou op elke Amiga moeten werken.

Wouter van Oortmeerssen's E-compiler valt eveneens in de categorie 'vrij kopieerbaar maar niet gratis'. Dit populaire pakket beschikt in versie 3.1a onder meer over source-level debugging en een ingebouwde preprocessor. E is een door C++ beïnvloede object-georiënteerde taal; op de cd staat een werkende demo-versie, die alleen kleine programma's accepteert.

FreshFish 8 bevat tevens een behoorlijke verzameling GUI-designers. Deze programma's voorzien andere software van een muisgestuurd jasje en nemen de programmeur daarmee veel werk uit handen. Stefan Stuntz' shareware **Magic User Interface** is de bekendste vertegenwoordiger van



deze categorie en V2.3 staat dan ook compleet op de cd. MUI heeft relatief veel geheugen en processorcracht nodig; mede daarom schreef Jan van den Baard het wat kompakter uitgevallen **BGUI**. Versie 1.1a werkt op alle Amiga's met Kickstart 2.04 of hoger en is giftware. Het ontwerp van BGUI draait om een centrale library met gadget- en vensterroutines, waar andere programma's gebruik van kunnen maken; zo werkt ook Stefan Zeiger's **Triton**, hier aanwezig in versie 1.2. Deze revisie ondersteunt zowel Modula-2 als Amiga-E en beschikt intern over 'verervings'-eigenschappen. Het Triton-ontwikkelingsysteem is shareware. Mark Thomas introduceert op deze cd zijn **TextField** in versie 2.0. Dit is een freeware BOOPSI object (toegespit op de talen C en Oberon) voor het maken van makkelijk instelbare tekst-gadgets. Danny Wong zoekt het in een meer GadToolsBox-achtige hoek met zijn **VisualArts**; met dit programma 'tekenen' we de gewenste knoppen en vensters met de muis en schrijven het ontwerp weg als C source-code. Versie 2.1 ondersteunt onder meer de specifieke eigenschappen van Workbench 3.x en valt onder de shareware. Op FreshFish 8 treffen we eveneens V2.3 aan van David Benn's freeware BASIC-compiler **ACE**. In vergelijking met de in AM 29 besproken versie 2.0 bevat de programmeertaal nu onder meer commando's om IFF-plaatjes te laten zien, meer 3D 'bevelbox'-gadgets en ondersteuning voor



HAM en Extra Halfbrite-schermen. Het pakket en de in ACE geschreven BASIC-programma's werken in beginsel onder elke Kickstart. Ietwat extravaganter: **UMBScheme** 2.12, William Campbell's interpreter voor de gelijknamige LISP-achtige programmeertaal. Dit pakket valt onder de GNU Public License (een freeware-variant) en gaat vergezeld van de source in C.

Martin Mares stuurde Fred **ADF**, een utility om beschrijvingen in Commodore's AutoDoc-formaat aan te maken. Versie 1.0 is freeware en werkt vanuit de CLI. Idem voor Matthijs Luger's **Data2Object**, een codershulpje dat ASCII-teksten in objectfiles kan omzetten. V1.3 is kleiner dan voorgaande versies en geeft returncodes uit als er iets fout gaat. Meer programmeergemak komt van Anders Melchiorson, die zijn **FetchRefs** 1.1 de wereld in stuurde. Dit ARexx-utility stelt de gebruiker in staat om vanuit de favoriete editor passages in AutoDoc-bestanden op te zoeken en te vertonen. Het programma ondersteunt tevens C, Assembler en E include-files en beschikt over een indexgenerator. FetchRefs kan bovendien gebruik maken van wildcards en is freeware.

Van Ben Hutchings kreeg Fred **MakeVersion** 1.0, een utility om 'linkbare' objectfiles met versie-strings te genereren. Het programmaatje is vooral bedoeld voor gebruik in makefiles en behoort tot de freeware. In dezelfde categorie valt **PhxLink**, een freeware AmigaDOS module-linker van Frank Wille. V4.00 heeft er ten opzichte van zijn voorganger op Fishdisk 933 onder meer Readargs()-parsing bij gekregen en werkt bijgevolg alleen nog onder Kickstart 2.x en hoger.

## DISK

**YACDP** is de vrijwel onuitspreekbare naam van Frank Würkner's audio cd-speler. Met ingang van versie 1.2 behoort het programma tot de shareware en beschikt over een ARexx-poort. Wegschrijven van stereo IFF-geluiden is met deze revisie eveneens mogelijk. Evt het hele grote betreft kunnen we eventueel Klaus Deppisch' freeware **Diskspare-device** inzetten. Met dit systeem past er maar liefst 984 Kilobyte op een diskette (bij een High-density disk zelfs 1968 Kb). Versie 3.0 is sneller dan voorgaande inkarnaties en beschikt over een verify-optie.

Ludo Dyzers uit het Belgische Herentals schreef het opletende utility **Watch**. Dit CLI-programmaatje kijkt of bestanden zijn veranderd. Als dat zo is kan het daarop reageren door een ander programma te starten. Versie 1.0 is freeware. Als afsluiter van DISK fungeert **TSO II** van J. HeBe, een shareware disk-optimiser die verschillende soorten devices en filesystemen aankan.

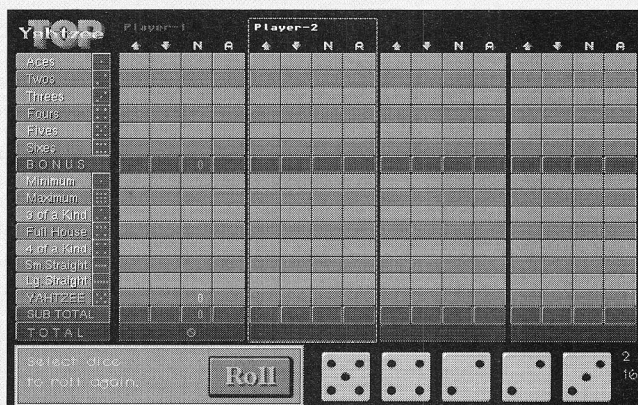
## DOCS

In deze directory treffen we onder meer TeX-, ASCII- en AmigaGuide-varianten aan van het **AmigaFAQ** (Frequently Asked Questions)-dokument. Dit door Jochen

Wiedmann samengestelde bestand bevat de antwoorden op vaak gestelde vragen over de Amiga. Ook de Autodoc ontwikkelaars-dokumentatie voor Stefan Stuntz' **MUI** 2.3 is hier aanwezig in DVI-formaat.

## GAME

Van Miljenko Vrankovic ontving Fred **TopYahtzee**, een kleurig uitgevoerde versie van het bekende dobbelspel. Versie 1.06 is shareware, wat ook geldt voor **Crunch Crumble Chomp** van Ronald F. Picardi. In dit monsterlijke spel proberen we met behulp van een overspannen dinosaurus zoveel mogelijk huizen met de grond gelijk te maken. CCC kwam tot stand met behulp van Amos Professional en zou moeten werken op elke Amiga met 1 Mb RAM. Slopen kunnen we ook met Paul van der Valk's **Poing**: deze free-



ware Breakout-kloon staat in versie 2.2 op de cd.

Carsten Magerkurth borduurde voort op het idee van Zeeslagje. Ook hij greep naar Amos Pro om zijn spel, getiteld **'Battle At Sea'**, te produceren. Versie 1.0 van dit muisgestuurde strategie-game loopt eveneens op alle Amiga's met tenminste één Megabyte geheugen aan boord. Het spel is giftware: de gebruiker mag bijgevolg zelf weten wat hij of zij de auteur als vergoeding schenkt.

De Infocom reddingsbrigade treedt andermaal op de voorgrond met David Kinder's **ITF** 1.60. Met dit programma kunnen we de meeste oude Infocom-adventures weer spelen op de Amiga.

Versie 1.60 beschikt onder meer over graphics-ondersteuning voor Beyond Zork en de interpreter kan nu vanuit een Workbench-window werken.

**Scorched Tanks** is een populair 'tankslag'-spel van Michael Welch.

Deze in Amos geschreven shoot-em-up voorziet in talloze opties om de tegenstander naar een andere wereld te helpen en hoort bij de shareware thuis. Op FreshFish 8 staat versie 1.80.

Hoewel Fred het pro-

gramma in GAME heeft geplaatst, is Jochen Wiedmann's **Chaos** geen spel. De naam staat voor Chess-HAppening Organisation System en het gaat om een hulpmiddel om de stand in schaaktoernooien bij te houden. Versie 5.3 is een MUI-applikatie en beschikt over een eigen ARexx-poort. Het programma valt onder de GNU Public License. Christian Mumenthaler zocht het meer in de giftware met zijn **Colonial Conquest** 1.34f, een strategiespel voor een of twee personen. We kunnen er het virtuele universum mee veroveren met behulp van een Amiga en tenminste 1 Mb RAM. Meer risico loopt de gebruiker met **Hangman** 1.3, Arun Kumar's Amiga-variant van het bekende Galje. Het muisgestuurde programma kent maar liefst zes talen (waaronder Nederlands) en is shareware.

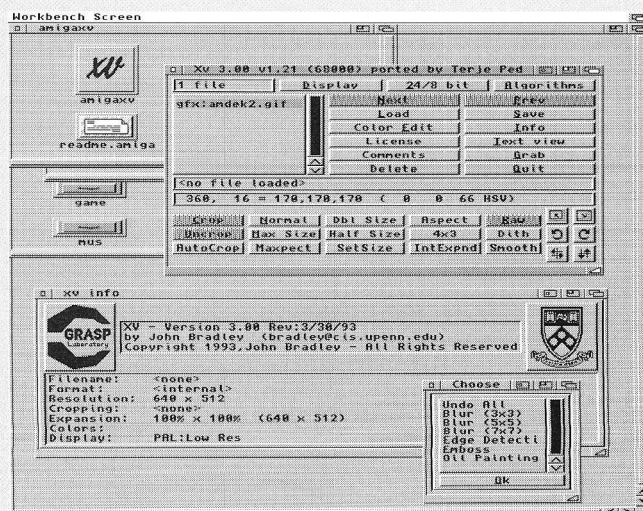
Hekkesluiser in GAME: Stefan Salewski's **Vchess**, een in Amiga-Oberon geschreven schaakprogramma voor de Workbench. Versie 3.1 is shareware en een directe nazaat van V2.0 op Fishdisk 957.

## GFX

Bill Graham steekt Imagine-liefhebbers in deze directory een hart onder de riem. Met zijn **'Softshadows tutorial'** legt hij uit hoe gebruikers van dit

bekende raytrace-pakket zachte schaduwen in hun composities kunnen verwerken. In dezelfde lade treffen we tevens een aantal public domain Imagine-objekten aan van Alasdair Whyte en enkele werkende voorbeelden van Gert Struwe's merkwaardige (auto)schetsprogramma **ASA**.

**GfxCon** van Dirk Farin is een freeware-utility om plaatjes van het ene naar het andere formaat om te zetten. Het programma ondersteunt in versie 1.1 onder meer ILBM, GIF, PCX en JPEG bestanden. De software beschikt bovendien over PostScript-output en een eigen 'virtual memory'-optie, die ook op een standaard 68000-machine werkt. Dat maakt het



bewerken van grote bestanden op kleinere Amiga's een stuk makkelijker. Het programma is geheel misgestuurd en er zit een geoptimaliseerde versie voor 68020/FPU-machines bij. De specificaties van GfxCon komen groten-deels overeen met die van het in AM 31 besproken **ImageStudio**, dat in V1.2.1 eveneens op deze Fish-cd staat. Dit shareware-programma van Andy en Graham Dean voorziet naast beeldconversie tevens in opties voor beeldbewerking. Een derde graphics-converter komt van Bert Wynants, die met zijn **TIFView** het op de Amiga wat verwaarloosde Tagged Image File Format toegankelijk maakt. Versie 1.14 is freeware en kan ook met de IFF- en JPEG-formaten overweg.

Terje Pedersen zag wel wat in een Amiga-versie van John Bradley's UNIX-programma XV. Het resultaat van zijn herschrijfwerk heet, weinig verrassend, **AmigaXv**; een beeldbewerker met veel opties en een op MUI gebaseerde gebruikersinterface. Het shareware-programma kan onder meer afbeeldingen omzetten in de formaten GIF, JPEG, PBM/PPM en PDS. Op FreshFish 8 staat versie 1.2.1, die het teststadium nog niet geheel is ontgroeid en zich vooral thuisvoelt op AGA-systemen.

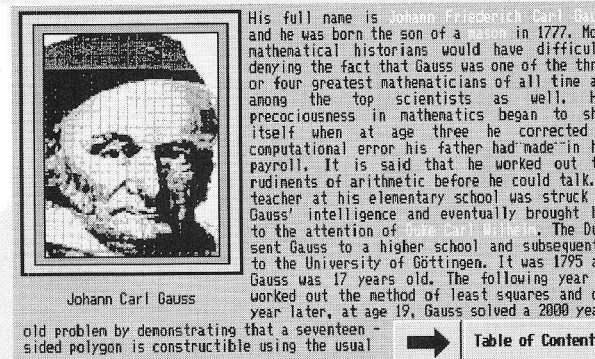
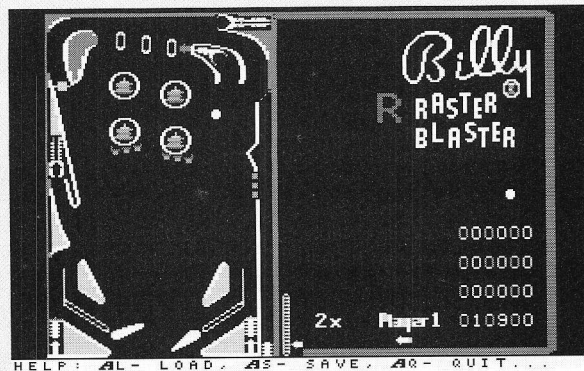
Van Mark Paddock (Topicsave Limited) ontving Fred **TSMorph** 3.0, een morphing-programma voor Amiga's met tenminste 1 Mb chip-RAM. De gebruiker kan de overvloedige in dit pakket via talloze parameters beïnvloeden en de resultaten weergeven via EGS- of OpalVision-kaarten. Het programma beschikt over een ARexx-poort en valt onder de GNU Public License. Meer specifiek bedoeld voor één toepassing is **ADPRRunner** 1.7, een utility dat het nogal forse geheugengebruik van ASDG's Art Department Professional binnen de perken houdt. Oyvind Falch en Morten Johnsen maakten het en deelden het eindresultaat bij de freeware en

**JACOSub** 2.1 van Alex Matulich is een (zo stelt de documentatie) professionele en flexibele video-titler, die in beginsel onder elke Kickstart-versie loopt. Onder versie 3.0 van het Amiga-besturingssysteem heeft het programma wel veel meer mogelijkheden dan onder V1.2. De vorige versie van dit AGA-en ARexx-compatible shareware-pakket bevindt zich op Fishdisk 887.

Verder staan in GFX nog de IFF-viewers **Mostra** 2.0 van Sebastiano Vigna, **Showona2024** 38.7 van Daniel Wicke en Andreas Kleinert's universele beeldvertoner **Superview** in versie 4.42. Dit drietal behoort tot de shareware.

## MISC

Hier vinden we onder meer versie 1.3 van Kevin Kralian's Apple II-emulator **Apple2000**, besproken in AM 32. Deze nabootser heeft naast Kickstart 2.0 of hoger tenminste een 68020 processor nodig om te werken. De benodigde Apple



ROM-files zitten er niet bij, wel enkele kant-en-klare Apple games. Het programma is freeware, net als Lee Kindness'

**Dqua** 1.2, een in Highspeed Pascal geschreven utility voor het berekenen van kwadraatvergelijkingen.

Met **Makers** 1.5 van Carmen Artiho begeven we ons eveneens op het wiskundige pad. Deze Hyperbook-database bevat biografische informatie over bekende wiskundigen als Gauss en Archimedes. Het geheel grafisch uitgevoerde programma is freeware en werkt op elke Amiga. Medische info kunnen we opzoeken in **the Cybernetic Physician**, net als de Cybernetic Attorney afkomstig van Satori Publishing. Het programma stelt een diagnose aan de hand van opgegeven symptomen en doet dat op elk type Amiga. V1.01a is shareware en niet bedoeld om een gediplomeerde Homo Medicus te vervangen.

## MUS

Muziekmodules afspelen is een koud kunstje met de inhoud van deze directory. Ben Hutchings leverde zijn bijdrage met de **MED-** en **Modutils**, een aantal compacte tools om Tracker- en Med-bestanden te 'rippen' en vervolgens ten gehore te brengen. Ze zijn freeware en bruikbaar onder elke Kickstart. Nog meer moduleformaten kent **Delitracker**, de shareware mod-player van Peter Kunath en Frank Riffel. Versie 2.07 slikt zowat elk modbestand. Het programma beschikt bovendien over extra's als een ARexx-poort en appwindow-support. Externe player-modules en 'Genie'-makro's verhogen de

flexibiliteit van de software nog wat verder.

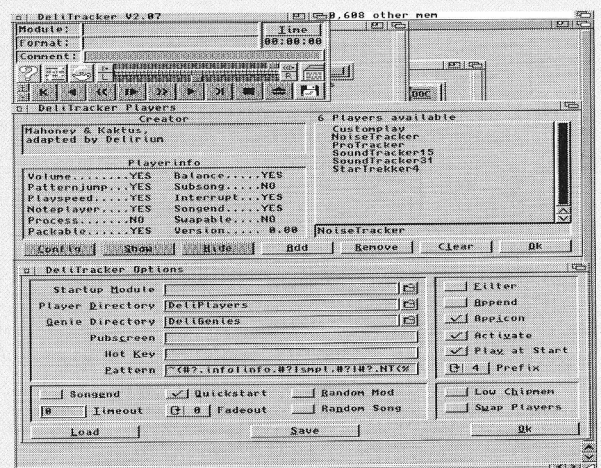
## PIX

Waarschijnlijk nog nooit eerder vertoond: **24-bit comics**. Bill Graham renderde met Imagine een compleet stripverhaal bij elkaar en bezorgde Fred Fish de rol van uitgever. Verder in deze directory zoals gewoonlijk de nodige JPEG-plaatjes en MagicWB-accessoires van diverse origine. De complete inhoud beslaat ongeveer tien Megabyte.

## TEXT

Aric R. Caley dook in de nog onbeschreven diepten van Commodore's AmigaGuide-formaat en produceerde vervolgens de **AGDocs**. Dit stukje pdokumentatie beschrijft zowel het Guide-formaat als de afzonderlijke commando's die er deel van uitmaken. Het geheel is freeware, net als Lee Kindness' **AGPrefs** 36.89, waarmee we de standaard instellingen van AmigaGuide kunnen veranderen. Rechtstreeks uit Constantin Rack's compiler komt **TextCount** 3.0, een utility dat statistische informatie over een tekstbestand in beeld brengt.

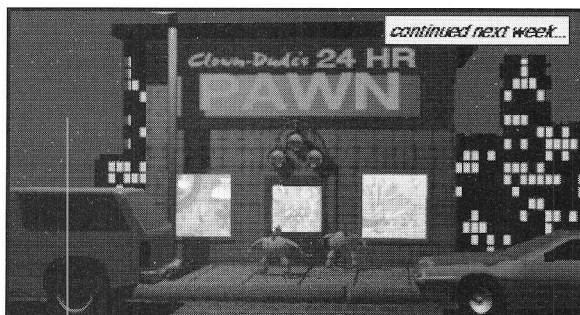
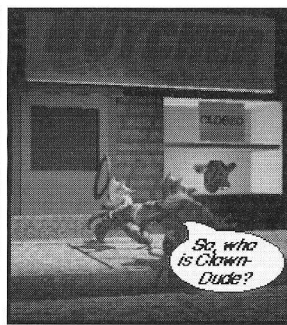
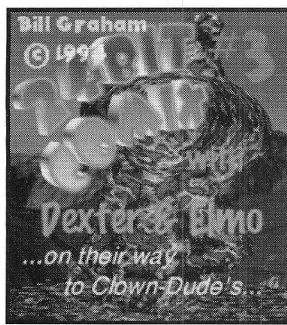
Het programma ondersteunt de locale.library en is freeware. Van Sergio R. Caprile kreeg Fred maar liefst drie printerdrivers tegelijk. Ze zijn bedoeld voor de Canon **BJ-600**, de Epson **FX-850** en de **LX-800** van hetzelfde merk. De auteur heeft het drietal bij de shareware ingedeeld. Freeware daarentegen: het laatste programma in TEXT, getiteld **Xmore**. Jorma Oksanen uit Finland maakte deze



tekstlezer. Het programma beschikt over een snelle zoekfunctie met wildcards en kan meerdere bestanden tegelijk aan. Versie 1.4 is afgestemd op de wensen van DirOpus-gebruikers en herkent ook ANSI-kodes.

## UTIL

Gekomprimeerde bestanden 'uitpakken' op de Workbench, dat kan met **Unpacker** van Eric Sagalara. Dit Applcon-programma herkent files aan de hand van de extensie (.lha) en decruncht ze vervolgens



### VIS VANGEN OP HET AMIGA MAGAZINE BBS

Als u over een Fish-programma leest dat u interesseert, kunt u het meteen van ons BBS halen. De enige voorwaarde die we stellen is dat u Amiga Magazine abonnee bent. U kunt zich daarvoor overigens via het BBS opgeven.

Op het moment dat we dit schrijven moeten we de Fish-bestanden nog klaarzetten. We zullen proberen de structuur van het artikel zoveel mogelijk aan te houden. De tussenkoppen (BIZ, COMM, MISC, enz.) geven aan waar u op de cd moet zoeken. Het is overigens altijd mogelijk om op bestandsnaam op het BBS te zoeken. Voer in dat geval slechts een klein deel van de naam in. Een letter of vier is meestal voldoende.

Het Amiga Magazine BBS is 24 uur per dag bereikbaar onder nummer 079-618821.

automatisch. Versie 1.2 is freeware. Will Bow en Colin Thompson maakten het Amiga-bestaan eveneens makkelijker, en wel met hun **DOSReqtools**, een set utility's om ReqTools-requesters in scripts te kunnen gebruiken. Het giftware-pakket bevat tevens enkele tools die het manipuleren van strings vanuit de CLI vereenvoudigen.

Wist niet wit, maar meestal zwart: **GBlanker**, Michael D. Bayne's freeware screenblanker. Dit modulair opgebouwde programma beschikt inmiddels over een aanzienlijke voorraad schermdimmers (Worms, Puzzle, Fireworks, Toasters enzovoort). V38.8 ondersteunt de AGA-chipset met 'blanks' in 256 kleuren. Onbegrijpelijke Alert-meldingen behoren tot het verleden met **NewAlertHook** 40.3 van Martin Mares. Dit freeware-programma geeft aan welk programma er in de fout is gegaan en wat er ongeveer misging. Eveneens kosteloos: Jure Vrhovnik's **DirMenu** 0.9B, een Browser-achtig utility wat middels een toetscombinatie een menu met drives en andere devices vertoont. Van daaruit kan de gebruiker onder meer programma's starten en plaatjes bekijken. Door middel van de meegeleverde Whats-library herkent het programma zowat elk bestandstype; we mogen zelf uitmaken wat er na een muisklik op een bepaald type moet gebeuren.

Bijzonder compact is het multifunctionele commodity **MultiCX** van Martin Berndt. Slechts vijf Kilobytes groot, bevat het naast NoClick- en Wildstar-functies onder meer een screenblanker en diverse ClickToFront-opties. V1.46 is giftware en laat zich op de Workbench via Tooltypes instellen. Van de CLI-utility's in UTIL noemen

we (wegens ruimtegebrek en het niet bijster originele karakter van de rest) alleen Trevor Andrews' **DTA** 1.00, een freeware-programmaatje waarmee we heel snel de transfersnelheid van een bepaalde drive kunnen meten, zonder er meteen een benchmark als DiskSpeed bij te hoeven halen.

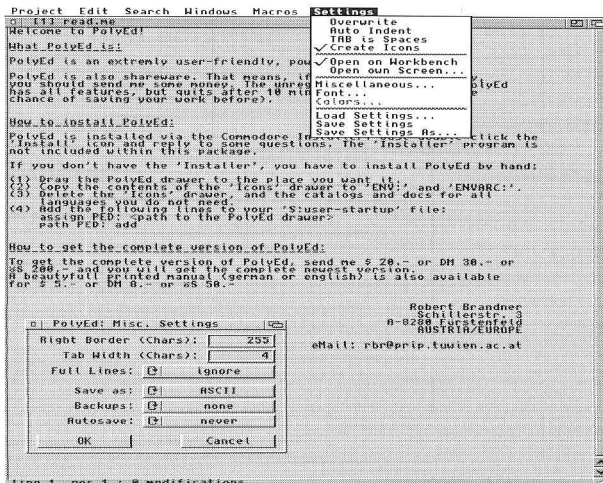
**DzDir** van Ben Martin is een directory-utility op basis van MUI. Versie 2.0 voorziet onder meer in Applcon-, Hotkey- en ARexx-support, instelbare gadgets, bestandsherkenning, dertig interne kommando's en LhA-ondersteuning. Het programma werkt compleet vanuit vensters op de Workbench en is shareware. Gratis daarentegen: Lee Kindness' **DefDTIcon**, een freeware-tool waarmee we bestanden een standaard-ikoon voor een bepaald Datatype mee kunnen geven. V1.4 werkt onder AmigaDOS 2.0, maar heeft voor volledige functionaliteit uiteraard 'Kick 3' nodig.

Robert Brandner bezorgde Fred versie 1.242 van zijn **PolyEd**, een relatief compacte teksteditor. Volgens de auteur beschikt het programma over de gangbare standaarduitrusting, maar zijn overbodige tierelantijntjes achterwege gelaten. Een ARexx-poort zorgt voor verdere uit-

breidingsmogelijkheden. PolyEd is shareware en kan werken in slechts 512 Kb RAM.

**Buttonmenu** 1.23 van Oliver Roberts maakt programma's sneller toegankelijk. Met dit freeware menu-utility starten we onze favoriete software met één muisklik vanuit een verplaatsbare 'knoppenlijst' op de Workbench. Speciaal voor de Fish-serie deed Steve Edford er een aantal kant-en-klare menu's bij, die rechtstreeks corresponderen met de inhoud van vorige FreshFish cd-roms. Vergelijkbaar met ButtonMenu is Lee Kindness' **WangiPad** 1.10, alleen werkt dit shareware-programma vanuit een uitrekbaar ofwel 'resizable' venster. Beide klikstarters gaan overigens vergezeld van een muigestuurd configuratie-programma. We kunnen ze eventueel op elk gewenst public screen plaatsen met behulp van **Publican** 1.6, het schermmanagement-utility van Lee Kindness. Software die normaal gesproken op de Workbench loopt, start door tussenkomst van dit programma op een door ons gekozen 'werkscherm'. Daardoor kan Publican een hoop heen-en-weer geklik voorkomen en het is nog freeware ook. We sluiten af met **Zshell** 2.2 van Martin Gerich, die voortborduurde op werk van Paul Hayter. Diens laatste bijdrage dateert van Fishdisk 537. Zshell (slechts 26 Kb) vervangt de standaard CLI van Commodore en beschikt inmiddels over een respectabel aantal ingebouwde kommando's. Naast reguliere exemplaren als DIR en ADDBUFFERS zitten er ook ongewonere bij als skip, join en search. Extra's als een ingebouwde tekstlezer, geheugenmeters en een review-buffer verhogen de bruikbaarheid van het programma. Zshell behoort tot de freeware en leent zich door de bescheiden omvang ook voor het werken vanaf diskettes. Het is bovendien een van de weinige utility's op deze Fish-cd die nog altijd werken onder Kickstart 1.3.

Ruud Dingemans



**SPONTANE RESET A1200**

Naar aanleiding van een brief in een vorig nummer van Amiga Magazine wil ik het volgende even kwijt: net als de briefschrijver kampte ik op een bepaald moment met het voorval dat mijn A1200 (uitgebreid met een 120 Mb harddisk en een MBX 1200 kaart) zich spontaan resette. Heel vervelend. Je bent meestal immers een deel van je werk kwijt.

Nadat ik van alles had geprobeerd, las ik in Amiga Magazine iets over een zwaardere voeding. Na betaling van f 159,- (de prijs van mijn nieuwe supervoeding) werkt alles weer honderd procent betrouwbaar.

*Roel van Winsen, Hoorn*

**BENEATH A STEEL SKY**

Dit zijn de levelcodes voor het spel Beneath a Steel Sky:

01	000000
02	164328
03	623875
04	465380
05	304612
06	518701
07	180283
08	052764
09	280870
10	648912
11	409626

*Richard Versteeg, Gouda*

**RECOVERABLE RAM-DISK**

Ik ben in het bezit van een Amiga 500, een CD32 en een netwerkkabel. Via de kabel ben ik echter niet in staat programma's van Aminet Share 4 naar mijn A500 over te hevelen. Het systeem geeft aan dat de files niet te vinden of te lezen zijn. Daarom ben ik op zoek naar mogelijkheden om een recoverable RAM-disk (RAD:) aan te maken op mijn CD32. Wie weet hoe ik dat moet doen?

*C.J. Niericker, Den Haag*

**SYNDICATE TIPS**

Wanneer je in het spel Syndicate de volgende zaken ingeeft, leidt dat tot verrassende resultaten:

- Nuk Them: alle missies zijn via de kaart te spelen.
- Cooper Team: diverse extra's.
- To the Top: diverse extra's.



Ruil uw EUREKA voor de ontdekkingen van anderen. Deze rubriek staat of valt met uw medewerking. Stuur ons uw goede ideeën of oplossingen voor problemen, zodat anderen de gelegenheid krijgen een beter gebruik te maken van de onvermoeide mogelijkheden die de AMIGA biedt.

Het adres voor het inzenden van uw vragen en tips is:  
**AMIGA MAGAZINE t.a.v. EUREKA**  
**Cyclamrood 2**  
**2718 SE Zoetermeer**

Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-610438) voor een (enkele) DPD-disk naar keuze.

Do it again: druk tijdens het spel op de C-toets en je hebt de missie volbracht.

*Raf Hofmans, Bornem (B)*

**ZOOL 2 CHEATS**

Hier volgt een aantal cheats voor het spel Zool 2. Geef ze in wanneer het intro-scherm verschijnt:

- CREMOLA: resulteert in tien levens.
- VISION: resulteert in twintig levens.
- TOUGH GUY: maakt je onoverwinnelijk.
- OLDENEMY: ongelimiteerde tijd.
- BUMBLEBEE: levels 'skippen' met 'return'.

*Waldo Bakker, Zuidveen*

**VERSTANDIG VOETBALLEN**

Als je in het spel Sensible World Of Soccer dreigt te verliezen met pakweg 1-0, dan moet je het spel beëindigen met de toets 'W'. De wedstrijd stopt en je score ziet er meteen wat vriendelijker uit: 2-2. Handig toch? Zelf ben ik op zoek naar codes, cheats of tips voor Civilisation. Ik weet dat het een wat ouder spel is. Ik ben dan ook geen beginneling, maar wil gewoon eens een keer het konings-level winnen.

*Rene Westhof, Velsen-Noord*

**MORE MORTAL COMBAT II**

Ik ontdekte nog een code voor het spel Mortal Combat II. Kies in het hoofdmenu voor Options en tik 'ZEDWEB' in. Dit resulteert in een optie met de naam Diagnostics waarin je verschillende mogelijkheden hebt zoals onbeperkte energie, tijd en credits. Bezitters van een A500 moeten de code wellicht een paar keer ingeven.

*Chris Geerings, Helmond*

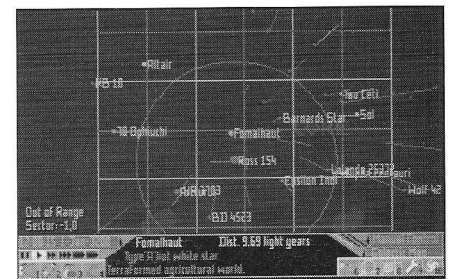
**FRONTIER**

Deze tip is bestemd voor 'militairen' die in Frontier (Elite II) graag wat tijd willen besparen zodat ze meer opdrachten kunnen aannemen.

Ga als volgt te werk: als je net uit Hyperspace bent, selecteer dan met de automatische piloot (AP) je bestemming. Dit moet een satellietstation of een basis zijn. Zet de AP eventjes aan en houdt de return-toets ingedrukt totdat de snelheid groter is dan 25.000 km/s. Start de motoren en laat de tijd maximaal (!) versneld voorbij gaan. Ongeveer vijf seconden vóór de aankomst moet je de return-toets loslaten en de AP weer aanzetten. Timing is heel belangrijk.

Omdat we op deze manier de afremprocedure overslaan, winnen we enorm veel tijd.

*Geert-Jan Pluijms, Delft*



**FLITSENDE AMOS**

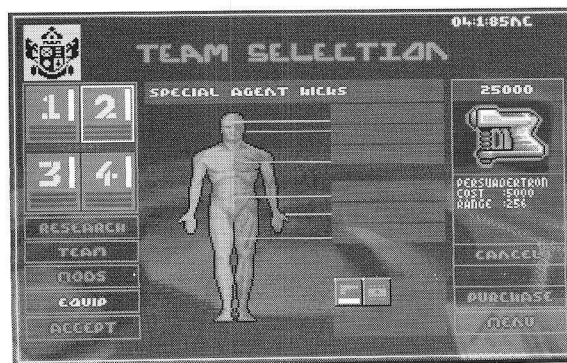
Mijn eerste drie programma's in Amos heb ik nu af. Toch zit ik nog met een probleem: nadat ik de programma's kompileer en opstart via de Workbench, krijg ik elke keer een flits te zien van het bruine Amos beginscherm. Kent iemand een kommando dat hier een einde aan maakt?

*Z. Dijkhuis, Winschoten*

**HULP GEVRAAGD**

Ik heb een paar vragen met betrekking tot het spel A-Train van Maxis. Is het mogelijk om, net als bij SimCity, extra geld te genereren door middel van een bepaalde toetsenkombinatie? Verder vraag ik me af hoe ik in het level 'Downtown Reorganizati' wegen moet aanleggen. Ik zie ze wel, maar er is geen ikoon voor. Help me, want ik zit muurvast.

*Martijn de Boer, Zaandam*



# STOERE TAAL

Als u de advertenties gelooft, kunt u een eenvoudige kalkulator ombouwen tot een heus rekenraket, de capaciteit van een diskette met honderd procent vergroten en voor een paar dubbeltjes de nieuwste public domain software bemachtigen. Stoere taal? Vaak wel, maar soms ook weer niet. Van de drie stellingen is er bij voorbeeld maar één onwaar: de eerste. Meer informatie over de 'wonderdiskette' vindt u in het volgende nummer van uw lijfblad. U wilt vast ook weten waar u die aangenaam geprijsde, nieuwe public domain software kunt krijgen? Op onze service disk natuurlijk. Tenminste, als u een abonnement neemt op Amiga Magazine. Daarmee verschaft u zich tevens toegang tot het Amiga Magazine BBS, waar honderden Megabytes 'online' staan. Nog geen modem? Ook dan bespaart een abonnement u vele gulden. De verschillende hard- en software-testen, tips en trucs behoeven u voor een kat in de zak. Of luistert u liever naar de stoere taal uit de advertenties? Kies voor zekerheid, kies voor Amiga Magazine.



Maak f 44,- (blad) of f 89,- (blad+disk) over naar postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 2718 SE Zoetermeer Voor België: Maak 880 Bf (blad) of 1780 Bf (blad+disk) over naar postgiro 000-1600488-85 t.n.v. Divo Cyclaamrood 2 2718 SE Zoetermeer Nederland onder vermelding van 'abonnement AM' Een abonnement bestaat uit zes opeenvolgende bladen. Geef duidelijk aan welk nummer u als eerste wenst te ontvangen.

## ADVERTEERDERSINDEX

Amigis.....	42, 43, 83
Barlage.....	60, 61
BBS de Saen.....	39
Computer City.....	41
Courbois Software.....	50, 51
C.R.S.....	65
Eureka Computer Service.....	2
J.P.C.....	31
K.C.S.....	84
KoMecon.....	17
MacFan.....	30
MacroSystem.....	24
Microtech Roos.....	66
O.C.S. Computers.....	10
U.S. Dreams.....	49

## OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 32 zijn à f 8,50/Bf 170 na te bestellen. Aangezien de verzendkosten voor losse nummers fors verschillen van het bulk-tarief dat de PTT voor de normale verzending berekent, vragen we een bijdrage in de portokosten van f 3,-/Bf 60 (1 nummer), f 4,-/Bf 75 (2-3 nummers), f 5,50/Bf 100 (4 nummers of meer). Gebruik voor uw bestelling één van de giro-nummers die u elders op deze pagina vindt. Amiga Magazine 1 t/m 3 en 6 zijn helaas uitverkocht.

## SERVICE DISKETTE AM 33



Diverse onderwerpen uit dit nummer verzamelden we voor u op een schijfje, aangevuld met de meest recente Public Domain software. Abonnees kunnen deze schijf bij de redactie bestellen.

Maak f 10,- per schijf over naar postgiro 1033172 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 Zoetermeer onder vermelding van de juiste produkten. Voor België: Maak 190 Bf per schijf over naar postgiro 000-1600488-85 t.n.v. Divo/Amiga Magazine Cyclaamrood 2 Zoetermeer Nederland. N.B. U kunt ook een diskabbonement nemen. Dan krijgt u blad en tijdschrift voortaan tegelijk in de bus. Belangstelling? Ga snel naar bladzijde 3.

## FISH SOFTWARE PER MODEM

De public domain software die we in de rubriek Fish & Chips bespreken, is helaas niet langer op diskette te krijgen. De wereldwijde distributie verloopt immers voortaan via cd'tjes. Maar ook als u geen cd-rom speler heeft, kunt u over de software beschikken. Tenminste, als uw Amiga voorzien is van een modem. Na elke uitgave van Amiga Magazine zorgt de redactie dat de besproken Fish software 'online' staat. Bel met uw modem 079-618821 en honderden megabytes software staan voor u klaar. Helemaal gratis. Het enige dat we van u verwachten is dat u Amiga Magazine abonnee bent.

Amiga-minnend Nederland heeft bijna een jaar lang in onzekerheid geleefd. Maar er is goed nieuws: binnen drie maanden verwacht de Duitse firma Escom weer Amiga's te leveren. Hoewel Amiga Magazine 33 al gedrukt was, meenden we u dit bericht niet te mogen onthouden. De redactie dankt Ruud Dingemans voor de snelle journalistieke arbeid en drukkerij Tijn Offset voor de soepele verwerking van deze aanvullende drukorder. The Saga Continues: de Amiga leeft weer!

## ESCOM KOOPT COMMODORE

### Duitse klonenbouwer wil produktie Amiga's hervatten

**Het Duitse Escom GmbH is de nieuwe eigenaar van Commodore en de Amiga. Op 21 april won deze grote pc-klonenbouwer en -handelaar in New York de race om de restanten van CBM International, voor een aankoopprijs van ongeveer tien miljoen dollar. Wat het bedrijf met de Amiga gaat doen is officieel nog niet bekend. Wel lijkt de firma genegen de produktie van de machine in China te hervatten.**

Volgens de doorgaans goed ingelichte Amerikaanse journalist Dan Stets wil Escom zowel de Amiga als IBM- en Apple-compatibele klonen onder het Commodore-label gaan produceren. Dat zou moeten gebeuren in een fabriek bij de Chinese hoofdstad Beijing.

Bernard van Tienen (ex-Commodore Nederland) gaf in een eerste interview namens Escom eveneens te kennen dat het bedrijf er serieus over denkt om weer Amiga's te gaan maken. "Momenteel hebben we alles nog in overweging. (...) Er is nog geen beslissing genomen over wat we precies zullen produceren, niet alleen Amiga's maar ook andere produkten met de Commodore-naam erop. (...) We verwachten dat we de eerste Amiga-produkten binnen drie maanden op de markt kunnen brengen." Ook de C64 is mogelijk een nieuw leven beschoren binnen de bloeiende Chinese afzetmarkt.

#### TUMULTUEUZE EINDSPRINT

De eindspurt om de techniek, rechten en patenten van het in 1994 failliet gegane Commodore verliep tumultueus en kende een verrassende uitkomst. In een stampvolle Newyorkse rechtszaal besliste de Amerikaanse rechter Garrity namens de schuldeisers op 20 april over het lot van de Amiga. Hij wees alle offertes waar voorwaarden aan verbonden waren af (waaronder een bod van vijftien miljoen dollar van CEI en Dell Computers). Commodore UK, tevoren tot de grootste kanshebbers gerekend, trok zich gedurende de veiling terug.

Het 'Management Buyout Team' achtte zich niet in staat om de gevraagde bedragen zonder verdere voorwaarden op te brengen. Na het horen (en verwerpen) van de bezwaren tegen de gevolgde procedure, onder meer ingebracht door IBM en enkele belangenbehartigers van Commodore, leek het er even op dat er na het bod van Dell een tweede veiling zou volgen. Volgens het on-line magazine Amiga Report tekende Escom daartegen bezwaar aan, omdat hun bod van 6.6 miljoen dollar na de eerste ronde al was geaccepteerd. Het bedrijf verhoogde vervolgens zijn bod tot tien miljoen dollar. Na overleg met de schuldeisers (die voor zover bekend nog honderd miljoen dollar van Commodore tegoed hebben) ging rechter Garrity hiermee akkoord. Officieel moet het gerechtshof in de Bahama's na een week hetzelfde doen; bijzondere omstandigheden voorbehouden, gebeurt dit ook.



Escom is een van de grootste computerbedrijven van Europa en heeft tientallen ex-Commodore werknemers in dienst. De firma beschikt over verschillende filialen in Nederland. Tijdens het ter perse gaan van dit bericht bleek Escom nog niet voor commentaar bereikbaar. In het volgende nummer van AM gaan we uiteraard dieper in op de achtergronden van de overname en de verdere ontwikkelingen rond Commodore en de Amiga. Op ons BBS (079-618821) plaatsen we steeds het allerlaatste nieuws.

*Bronvermelding: Jason Compton (Amiga Report), Dan Stets (Philadelphia Enquirer), Joshua Galun (Amiga Link Online) en Giorgio Gomelsky (AMUSE User Group). Niet alleen wij, maar alle Amiga-gebruikers die niet zelf bij de rechtszaak in New York aanwezig konden zijn, zijn hen dank verschuldigd voor hun snelle berichtgeving.*