

AMIGA

MAGAZINE

JULI / AUGUSTUS 1995

f8,50 bfr170



**Escom neemt de
touwttjes in handen**

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 Bf) 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
Cyclaarood 2
2718 SE Zoetermeer
Voor België:
Maak 1780 Bf over op postcheque rekening 000-1600488-85
t.n.v. Divo/Amiga Magazine
Cyclaarood 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 compressieprogramma. U kunt dus nog niet direct 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 op '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.

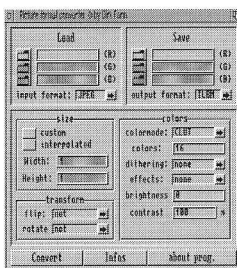
Op de service-diskette treft u drie belangrijke iconen aan. Ten eerste een tekstbestand waarin het één en ander over de diskette verteld wordt. Daarnaast twee iconen die de samengeperste gegevens vertegenwoordigen. Het enige dat u hoeft te doen is met de muis op zo'n ikoon klikken en even later een lege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

E

nkele dagen na de overname van Commodore gonsde het van de geruchten. Boze tongen beweerden dat Escom het failliete bedrijf louter omwille van de merknaam had gekocht. De Amiga zou derhalve geen lang leven beschoren zijn.

Ondertussen weten we beter:

verderop in dit nummer leest u meer over Escoms plannen. Er gaat heel wat veranderen: cd-rom, een 68060 processor, enzovoort. Maar het goede blijft behouden, waaronder het besturingssysteem voor de diskdrive-poort. Uw service diskettes blijven dus nog jaren bruikbaar!

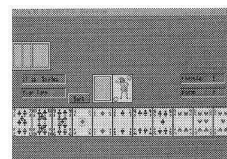


GfxCon: Targa, IFF, GIF, Tiff, ILBM, Jpeg.

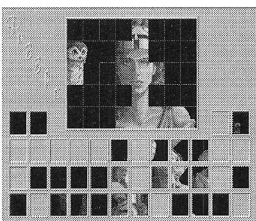
Op grafisch gebied is de standaard tegenwoordig ver te zoeken. GfxCon biedt uitkomst. Dit programma zet de verschillende soorten plaatjes om in uw favoriete formaat. Bovendien kunt u tijdens deze conversie nog een aantal andere elementen als grootte, helderheid, contrast en aantal kleuren naar eigen smaak aanpassen.

Pesten: Nimmer werd de bedoeling van een game zo goed geformuleerd als in de titel van dit kaartspel. Wie kent het niet? Een acht: een beurt overslaan, een twee:

twee kaarten pakken, een joker: vijf kaarten aan je broek. Verslavend, maar wat is die computer weer goed.



REncode: Run Length Encoding is één van die compressiemethoden waar we de laatste tijd steeds vaker mee te maken krijgen. Joost Brugman doet een paar pagina's verderop het 'geheim' van het inpakken uit de doeken. Aan de hand van dit programma zult u de basisbeginselen snel onder de knie krijgen.

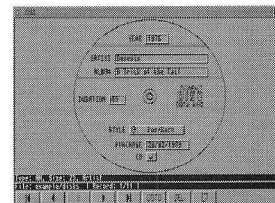


Puzzle: Soms zegt één woord genoeg. Met Puzzle kunt u eerder welk IFF-plaatje in tientallen stukjes verdelen, door elkaar husselen en vervolgens het zaakje weer in elkaar zetten. Urenlang speelplezier. Inclusief twee voorbeelden.

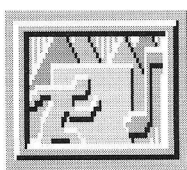
Tips&Truiks: Dennis Luinstra, de auteur van dit handige Amigaguide-bestand, heeft duidelijk de Eureka-rubriek in Amiga Magazine bijgehouden. Zijn inspanningen resulteren in een lijst met tips en codes voor meer dan honderd spellen. Ongetwijfeld zit uw lieveling erbij.

Midi Interface: Elders in dit nummer leest u hoe we met behulp van midi onze Amiga eenvoudig aan een muziekinstrument koppelen. Naar aanleiding van dit artikel ontwierp medewerker Willem Schaaï een geavanceerde midi interface, het apparaatje dat nodig is om de Amiga met de instrumenten te laten communiceren. De diverse schema's staan in IFF-formaat op de service diskette.

AFile: Iedereen verzamelt wel wat. Zijn het geen cd's, dan wel postzegels. Een mooie collectie verdient een duidelijke archivering. AFile draagt daar moeiteloos zorg voor. Een vriendelijke database met de mogelijkheid onderwerpen grafisch te ondersteunen.



Calibrate: In de volgende Amiga Magazine doen we verslag van onze ervaringen met de Epson Stylus Color, één van de meest geliefde kleuren inkjetprinters van dit moment. Helaas is de bijgeleverde software louter geschikt voor de pc. Dit programma zorgt ervoor u deze 'afdrukker' ook met uw Amiga kunt uitlijnen.



DefDTIcon: Bestanden die de Amiga niet kent krijgen al snel zo'n ikoontje met een hamer opgespeld. Gezien de verscheidenheid is dat absoluut onterecht. DefDTIcon van Lee Kindness voorziet bestanden automatisch van het juiste ikoontje voor hun datatype en onthoudt bovendien welke applicatie erbij hoort.

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

REDACTIE

Jan van Die
Ruud Dingemans
Bert Rozenberg
Michel van der Ven

ABONNEMENTEN

Véronique Vaessen

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Jan van Die
Tel. 079 - 610 438

MEDEWERKERS

Kees de Boer
Joost Brugman
Paul Kolenbrander
Jeroen Oudejans
Lawrence van Rijn
Willem Schaaij
Metin Seven
Stefan Siemen
Filip Sneppe
Adriaan Stoffelsz
Marco Tibben
Dick Vermaas
Erik Visser

VORMGEVING

Paul Bloemers
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

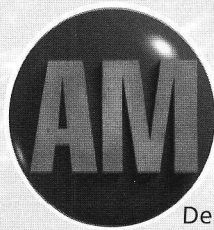
VERSPREIDING

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

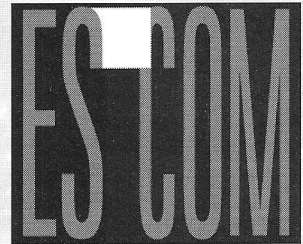
Erik Visser



12

ESCOM NEEMT AMIGA-TOUWTJES IN HANDEN

De Amiga is gered! Niet via het Amerikaanse CEI, niet dankzij Commodore UK, maar door de Duitse computerketen Escom. Inmiddels heeft de nieuwe eigenaar de te varen koers publiekelijk gemaakt. Als Escom haar voornemens nakomt, gaat 'onze' machine een gouden toekomst tegemoet. In dit nummer uiteraard volop aandacht voor de gebeurtenissen. Amiga Magazine sprak met Escom en liet twee Amiga-kenners pur sang, Dave Haynie en dr. Peter Kittel, de plannen van het bedrijf op waarde schatten.



18

DE SNELSTE A1200 TER WERELD

Eventjes, heel eventjes beschikte de redactie over de snelste A1200 ter wereld. De splinternieuwe Falcon 040/060 turbokaart maakt zelfs korte metten met Commodore's paradepaardje, de A4000/040. En terwijl de gebruikte benchmarks schrokken van de prestaties, sloegen wij achterover van het prijskaartje. Dat bleek achteraf toch niet helemaal terecht.



20

IMAGE PROCESSING REVELATIONS

Een programma waar we lang naar uitkeken. Het gebeurt namelijk niet elke dag dat een Nederlands beeldbewerkingspakket aansluiting probeert te vinden bij grote namen als ImageFX en ADPro. Metin Seven onderwierp Image Processing Revelations (voorheen Fata Morgana) aan een uitgebreid onderzoek, daarbij gebruikmakend van zijn favoriete beeldmateriaal.

22

VIDEOSTAGE-PRO NEEMT HANDSCHOEN OP

Op het gebied van presentatieprogramma's maken al jarenlang de Scala MM-produkten de dienst uit. Toch worden er regelmatig pogingen ondernomen deze hegemonie te doorbreken. Na een aantal mislukte coupes dient zich nu een nieuwe potentiële troonopvolger aan. Weet VideoStage Pro alsnog roet in Scala's eten te gooien?



28

VIER MEGABYTE OP EEN FLOP



Wie meent dat de diskette z'n langste tijd wel heeft gehad, zal zijn mening spoedig moeten herzien. De nieuwe DHD-drive van KCS maakt in één klap korte metten met de bekende capaciteitsproblemen van dit medium. Dankzij de bijgeleverde software weet deze 'dubbeldekker' tot 4 Mb op één flop te persen. De gebruiker kan zelfs een pseudo-harddisk aanmaken. Da's toch even andere koek.

houd

40

DE TEKSTVERWERKER-VEDERGEWICHTEN

De eerste tekstverwerkers deden precies wat ze moesten doen: letters op een rijtje zetten. Tegenwoordig eisen we meer van deze programma's: opmaakmogelijkheden, een optie om ons taalgevoel te checken, soms zelfs een lijst met synoniemen. De meeste pakketten voelen zich dan ook al lang niet meer thuis op een 'bescheiden' Amiga. Dat zou (volgens de makers) niet gelden voor Wordworth 3.1SE en Personal Write 4.

46

MIDI: DE AMIGA ALS DIGITALE DIRIGENT

Eén van de terreinen waarop de Amiga zich thuisvoelt is midi. Ondanks de vele boeiende mogelijkheden laat de bekendheid van deze muzikale toepassing flink wat te wensen over. Jammer eigenlijk, want het midi-gebeuren wordt met de dag interessanter. Filip Sneppe en Willem Schaaij vinden dat hun hobby wel wat meer volgelingen kan gebruiken en wagen gezamenlijk een poging de drempel te verlagen.

56

CURSUS DESKTOPVIDEO: TITELS EN EFFECTEN



We zijn toe aan de smakelijkste hapjes uit deze cursus: tekenen, animeren, retoucheren en morphen. Adriaan Stoffelsz laat de benodigde software de revue passeren en doet in de wandeling heel wat tips van de hand.

68

EGS VERSUS CYBERGRAPHICS

Bezitters van een grafische kaart kunnen kiezen tussen twee universele werksystemen: EGS en Cybergraphics. Kenners menen echter dat de Amiga-wereld te klein is voor beiden. Eén pakket zal, zo luidt de verwachting, vroeg of laat het loodje leggen. Paul Kolenbrander keek welk systeem daarvoor het meest in aanmerking komt.



en

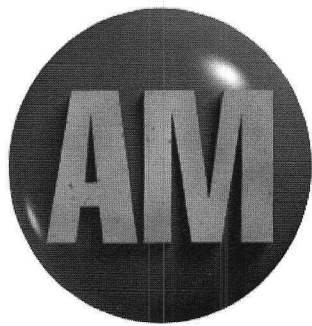
- 3 AMIGA MAGAZINE SERVICE-DISK Het goede behouden.
- 5 VAN DE REDACTIE Eindelijk gered!
- 6 NIEUWS Het bedrijfsleven aan het woord.
- 8 POST Brieven van lezers.
- 26 OFFLINE De eerste 'AM-BBS user party'.
- 32 MUIZENISSEN Vermaas wisselt bestanden uit.
- 37 AMITCP 4.2 Populaire 'netwerker' gereviseerd.
- 44 PPAINT 6.1 Tekenen met diepgang.
- 52 AMIGA@INTERNET Explosieve groei van WWW.
- 54 DPD-SERIE De beste demo's en pd.
- 63 GAMES Met onder meer Lemmings III en Benefactor.
- 72 COMPRIMEREN Inpaktechnieken nader bekeken.
- 75 FISH & CHIPS Nieuw in de toonaangevende pd-serie.
- 81 EUREKA Tips en trucs voor beginners en experts.
- 82 LEZERSSERVICE Abonnee- en bestelinformatie.
- 82 ADVERTISEERDERSINDEX Welk bedrijf staat waar?



EINDELIJK GERED!

Veert u op bij het bericht dat Escom de Commodore-restanten heeft overgenomen? Dan bent u vast geen abonnee. Onze trouwste lezers troffen in het vorige nummer van Amiga Magazine namelijk een 'last minute' inlegvel aan waarin we hét nieuws nog net mee wisten te pikken (al was het wel even zweten geblazen, zowel voor ons als voor de drukker). Vanzelfsprekend konden wij u twee maanden geleden nog niet mededelen welke plannen Escom met ons troetelkind heeft. Kunnen we straks eindelijk weer een A1200 of A4000 tegenkomen in de winkel? Heeft het nog zin ergens een goedkope CD32 op de kop te tikken? Verschijnt er ooit nog een nieuwe Amiga? Allemaal vragen die al maandenlang in uw hoofd spoken, maar waarop u in dit nummer eindelijk een antwoord krijgt. Bijvoorbeeld aan de hand van het exclusieve interview dat we onlangs hadden met Gerard Lindhout, commercieel directeur voor West-Europa bij Escom. Hij licht de plannen van de nieuwe Amiga-eigenaar uitgebreid toe. Verder spraken we met Dave Haynie (hoofdontwerper van onder meer de A2000 en de A3000) en dr. Peter Kittel, sinds kort hoofd ontwikkeling van Escom-dochter Amiga Technologies. Hoe kijken zij met hun Amiga-hart tegen de ontstane situatie aan? Veel mensen kennen Escom wellicht louter als de computerketen die pc's verkoopt. Het is inderdaad even wenen. Toch heeft het bedrijf tenminste één ding met u en ons gemeen: we geloven allemaal in de machine die Amiga heet. Een betere basis voor een succesvolle toekomst kunnen wij in elk geval niet bedenken. Het nieuws van de overname doet ook de markt goed. Er is duidelijk sprake van een opleving. GVP, één van de belangrijkste producenten van Amiga-randapparatuur, heeft bijvoorbeeld weer een nieuwe eigenaar en er wordt in toenemende mate hard- en software ontwikkeld. Ook binnen onze grenzen is men weer lekker bezig, zo getuigt het grote aantal Nederlandse produkten dat in dit nummer de revue passeert. Wachten wordt inderdaad beloond.

Redactie



SWISS

GVP-PRODUKTEN OPNIEUW TE KOOP

In het vorige nummer van Amiga Magazine meldden we u dat de bekende hardware-fabrikant GVP de activiteiten voor de Amiga zou bevriezen.

Ondertussen echter zijn de intellectuele rechten van GVP in handen gekomen van het Engelse Power Computing Limited en het Duitse M-tec.

De nieuwe eigenaren zullen de produkten van GVP binnen afzienbare tijd opnieuw op de markt brengen. Het gaat daarbij met name om de 68040/68060 accelerators voor de Amiga 2000, 3000 en 4000, een pcmcia 16-bit soundsampler, de 1250 turbokaart voor de A1200 en de HCS SCSI-interface.

Informatie: Power Computing Limited, telefoon: 00-44-1254-273000.



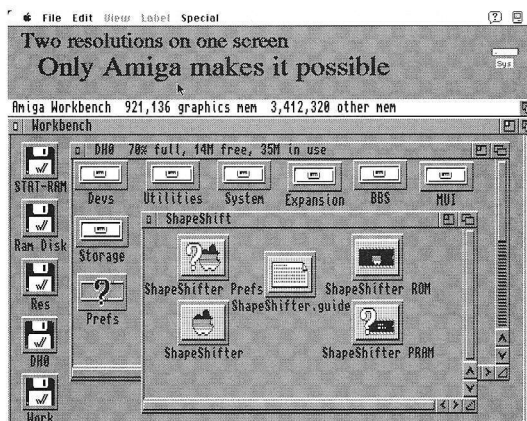
OPMERKELIJKE MAC-EMULATOR

System 7 van Macintosh en de Amiga-Workbench op één scherm? Geen probleem.

Shapeshifter 2.0 is een opmerkelijke shareware-emulator die elke Amiga met minimaal een 68020-processor, vier Mb RAM en Workbench 2.1 omtovert in een volwaardige Apple Macintosh II.

De gebruiker dient wel te beschikken over System 7 (het besturingssysteem van Apple) en een ROM-file van een 'kleuren-Mac'. Op deze bestanden rust echter een copyright. Bent u in het bezit van de originele ROM's, dan is Shapeshifter een uitkomst. Het programma maakt de aanschaf van een hardware-nabootser als Emplant (kostenpost circa f 1000,-) volkomen overbodig.

De software heeft bovendien niet perse een Memory Management Unit (MMU) nodig en draait ook op 'kleinere' Amiga's als de A500 (mits uitgerust met turbokaart, Kickstart 2.0 en voldoende geheugen) en de A1200 (dito met Fast-RAM). Belangrijk is ook de mogelijkheid om Mac-compatibele Shifter-disks te formatteren in zowel



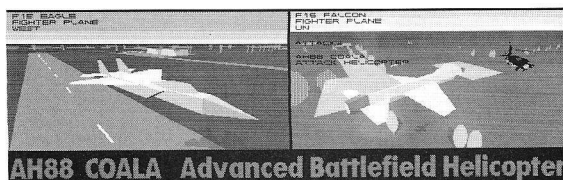
High-Density als gewone Double Density Amiga-drives. Dit maakt de uitwisseling van gegevens tussen Macintosh en 'MacAmiga' een stuk makkelijker. Verder ondersteunt Shapeshifter multitasking (!), de seriële en parallele poorten, tekentablets en samplers in de parallele poort. Het programma meet nog geen honderd Kilobyte en kost slechts vijftig Duitse marken. In Amiga Magazine 35 kunt u een uitgebreide praktijkbespreking verwachten.

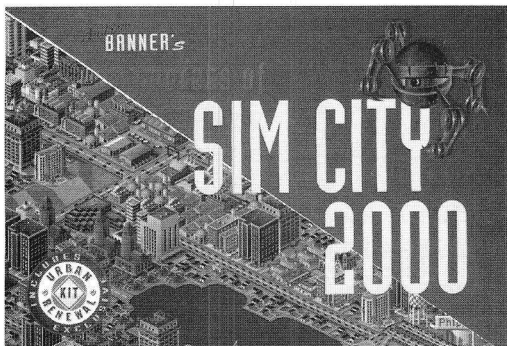
Informatie: Christian Bauer, Internet: cbauer@mzdmza.zdv.uni-mainz.de

COALA HELIKOPTERSIMULATOR

Het Engelse softwarehuis Empire brengt binnenkort de 3D helikoptersimulator Coala uit, een produkt van het Nederlandse Bitfusion. Programmeur Michiel den Outer (bekend van Navigator), Richard van der Brugge (bitmap graphics) en Marco Tibben (muziek en geluidseffecten) rustten de ultramoderne helikopter onder meer uit met een virtuele cockpit en kunstmatige intelligentie. Het spel beschikt over meerdere missies en biedt de speler de mogelijkheid zelf oorlogsscenario's te schrijven en deze vervolgens uit te voeren.

Coala werkt op elke Amiga met minimaal 1 Mb RAM en een 68020 processor of hoger. De simulator laat zich gemakkelijk installeren op de harde harde schijf. Zodra het spel verschijnt, kunt u een recensie van ons verwachten.





SIM CITY BOEK

Over het populaire spel Sim City verscheen onlangs een boekwerkje. De kleurige, Engelstalige paperback heet 'The Secrets of Sim City 2000', wordt uitgegeven door Bruce Smith Books en bezit bijna dezelfde layout als het spel. Met de interessante en vooral bruikbare tips ontdekt de speler talrijke nieuwe mogelijkheden. Voor de 'valspelers' voorziet het boek in de nodige cheats. De prijs van 'The Secrets of Sim City 2000' bedraagt £ 9,95. Informatie: Bruce Smith Books, telefoon 00-44-1923-894355.

ASIM-CDFS VERBETERD

Versie 3.0 van AsimCDFS (cd-rom software) is uit. Het nieuwe pakket beschikt onder meer over een verbeterde versie van AsimTunes, een CD Preferences Editor, een ARexx-poort en emulatie-modules voor zowel CD32 als CDTV.

AsimCDFS kan voortaan ook overweg met Corel Photo CD's en Photo CD-resoluties tot 3072 x 2048 pixels. Tevens is er ondersteuning voor gekleurde Workbench-ikonen. Het omzetten van Photo CD-materiaal in IFF gebeurt middels het vernieuwde filesysteem, waardoor men de lastige en tijdrovende conversie via het IFF24-formaat meestal achterwege kan laten. Verder is de herziene versie van AsimTunes in staat via de SCSI-bus directe 16-bit audio vanaf cd in te lezen. Deze optie werkt echter alleen in combinatie met een CDDA compatible cd-rom drive. Prijs: f 199,-. Inlichtingen: Amigis, telefoon 01180-25632.

REAL 3D V3.0

Enige tijd geleden kondigde Activa International versie 3.0 van Real 3D aan. Gelijkijdig met het verder ontwikkelen van het pakket werkte het bedrijf hard aan versies voor andere computers. Zodoende kunnen nu ook gebruikers van Microsoft Windows (NT) en Dec Alpha over het programma beschikken.

Opvallend is de recente prijsverlaging van Real 3D V3.0. De MS Windows versie gaat voor DM 2.086,- over de toonbank, het Dec Alpha exemplaar moet DM 3.086,- opbrengen. Amiga-gebruikers komen er gelukkig nog goedkoper vanaf: Zij mogen zich 'al' voor DM 850,- eigenaar van het pakket noemen.

Inlichtingen: Activa International, telefoon 02153-80639.

TOASTERNET

Het renderen van omvangrijke Lightwave-animaties is vaak een tijdrovende en complexe bezigheid. Toasternet software (kortweg T-Net) van Interworks zorgt ervoor dat een Lightwave 3D-animator de animaties automatisch rendert via meerdere, door een netwerk aan elkaar gekoppelde Amiga's. T-Net biedt daarnaast vele extra functies. Zo geeft het programma grafisch weer hoe ver een project is gevorderd en stelt het de gebruiker in staat diverse scène-instellingen te maken. Voorts kan men bepalen op welk systeem de gerenderde afbeeldingen bewaard moeten worden, een belangrijke eigenschap voor bijvoorbeeld PAR-gebruikers.

T-Net vereist Enlan 2.0 netwerkprogrammatuur, een Sana-II compatibele Ethernet-kaart en Lightwave versie 3 of hoger (zowel als 'stand alone' als met VideoToaster).

Inlichtingen: Amigis, telefoon: 01180-25632.

EGS-PHOTOALBUM V5.0

Het programma EGS-PhotoAlbum Professional (besproken in Amiga Magazine 33) is weer een versie rijker. Opvallend is dat programmeur Helmut Hoffman vrij kort na onze publicatie het belangrijkste kritiekpuntje weg wist



te poetsen. Behalve de in de test besproken mogelijkheden ondersteunt versie 5.0 van het pakket nu namelijk ook het Kodak Photo CD-formaat. Verder werd het pakket voorzien van een slideshow-mogelijkheid 5.0.

Informatie: H. Hofman, Rubensstrasse 4, D-41063, Mönchengladbach, Duitsland. Internet: hhoff@pool.informatik.rwth-aachen.de

WACHTLIJST VOOR ZIP DRIVE



Graag hadden we u in dit nummer laten delen in onze ervaringen met de ZIP drive, de externe SCSI 'removable' die gebruik maakt van disks. Helaas is het apparaat op dit moment nog maar mondjesmaat leverbaar. Zelfs onze redactie wist tot op heden geen exemplaar te bemachtigen. Leverancier Amigis kampt ondertussen met een wachtlijst van één maand en verwacht dat daar pas eind augustus verandering in komt. Iomega, producent van de ZIP-drive, is de lachende derde. Het bedrijf heeft ondertussen zoveel interesse gewekt onder computergebruikers, dat de ZIP drives straks als warme broodjes over de toonbank gaan.

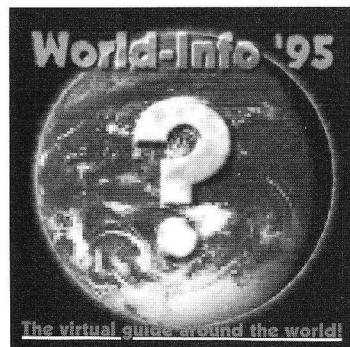
VIRTUELE REISGIDS

Waar gaat u heen met vakantie? Een nieuwe bestemming? In dat geval komt World-Info '95 misschien van pas. Deze cd-rom praat u bij over geografie, landkaart, klimaat, tijdzone, bevolking, taal, voedsel, politiek, vlag, volkslied, milieu en economie. In totaal biedt de cd informatie over 194 landen en 700 steden. Per land is zo'n 3 Mb data beschikbaar.

We kunnen kiezen tussen Engels en Duits als voertaal en de informatie laat zich gemakkelijk afdrukken. Wel hebben we Mosaic of NetScape nodig om de cd te benaderen. De makers adviseren voorts een AGA-Amiga omdat de plaatjes 256 kleuren gebruiken.

World-Info '95 is een uitgave van Stefan Ossowskis Schatzruhe en kost f 79,-.

Informatie: Courbois Software, telefoon 08897-72546.



Juist nu de Amiga in rustiger vaarwater is aangekomen, houdt één van de meest

NUMMER ÉÉN VERSLAGEN

gerenommeerde Game-bladen voor de Amiga ermee op. De eerstvolgende uitgave van 'The One' zal de laatste zijn. De hoofdredacteur van blad is ondertussen aangetrokken door softwarehuis Bullfrog (onder meer bekend van het spel Theme Park). De overige medewerkers, zo wordt verwacht, zullen snel een betrekking vinden bij bladen die zich richten op gameconsole- en pc-gebruikers.

MONITOREN DELEN

Momenteel bezit ik een Amiga 1200 van Commodore, die aangesloten is op een Commodore 1960 multiscan monitor. Het ligt in mijn bedoeling om naast de Amiga ook een pc aan te schaffen (een Pentium 90) en die aan te sluiten op een SVGA-monitor. Nu vind ik twee monitoren op mijn bureau wat te veel van het goede. Is het mogelijk ook de Amiga op de SVGA-monitor aan te sluiten? En zo ja, welke aanpassingen (bijvoorbeeld een adapter) zijn daarbij noodzakelijk?

J. van Harten, Roden

AM *De Amiga kan met verschillende soorten monitoren overweg, maar beslist niet met allemaal. Even kort uitleggen welke monitor u wél en welke u niet aan kunt sluiten, is lastig. We hebben niet voor niets in Amiga Magazine 26 maar liefst vier pagina's aan dit onderwerp gewijd. Het beste kunt u dit artikel nog een keer doorlezen. Het nummer is zo nodig na te bestellen.*

GIDS VOOR AMIGAGUIDE

Ik heb een vraag over het Workbench-programma 'Amigaguide'. Ik zou graag willen weten hoe dat programma werkt. Soms lees ik de listings van de programma's die er al mee geschreven zijn, maar ik raak er geen wijs uit. Bestaat er ook documentatie over en zo ja: waar kan ik die dan krijgen? Ik heb tevens een vraag over mijn harddisk, een overdrive van 240 Mb (merk: Samsung). Ik kreeg problemen met de voeding en ben toen een zwaardere gaan gebruiken. (Mijn overdrive voedt zich via de diskdrive-poort). Toen mijn AQ1: NO-DOS meer was, doordat ik er een programmaatje vanaf had gehaald, wilde ik hem inbouwen. Ik heb dat echter nog niet geprobeerd, daar ik eerst wil weten of het wel mogelijk is. Even voor de duidelijkheid: ik bezit een Amiga 1200 met een acceleratorkaart van 50 Mhz en 4 Mb extra geheugen.

Bas van den Berg, Beek & Donk

AM *Het Amigaguide-programma waar u op doelt is niet ontworpen om handleidingen te schrijven, maar uitsluitend om ze zichtbaar te maken. In een Amigaguide-bestand worden diverse woorden van een merkteken voorzien. Op het moment dat de gebruiker op zo'n woord klikt, springt het Amigaguide-programma direct naar een ander deel in het document. Er zijn diverse programma's die u helpen zelf een Amigaguide-document samen te stellen. Dergelijke software en documentatie over het Amigaguide-formaat kunt u op het Amiga Magazine BBS vinden.*

Over het inbouwen van een harddisk in

een Amiga 1200 kunnen we kort zijn: we raden u aan daarvoor bij voorkeur een 2,5 inch drive te gebruiken. Hoewel verschillende Amiga-bezitters met succes een 3,5 inch drive ingebouwd hebben, geven bepaalde types nog steeds problemen.

CD32 CHIP

In het artikel 'Tien redenen om geen CD32 te kopen' (zie AM 24) staat dat het mogelijk is om gegevens van spelletjes in een speciale chip van de CD32 op te slaan. Hetzelfde wordt ook vermeld in de zeer summere (Duitse) handleiding. Ik zou willen weten hoe ik dit doen moet en hoop dan ook dat u mij op de goede weg kunt helpen.

J.T. Kieboom, Alphen a/d Rijn

AM *De CD32 bezit inderdaad de mogelijkheid om bepaalde gegevens vast te leggen. Dit is echter niet een optie die zomaar voor de gebruiker beschikbaar is. De programmeurs van de software die u draait, dienen er gebruik van te maken. Doen ze dit niet, dan blijft de chip onbenut. U kunt er zelf niet bij.*

MEER TRACKS

Ik bezit het muziekprogramma MED 3.0, waar ik erg leuk mee kan werken. Het enige probleem is dat ik maar vier tracks kan gebruiken, waardoor mijn liedjes een beetje kaal klinken. Is er een manier waarop ik met meer (het liefst 16) tracks kan werken? Misschien zouden jullie mij de handleiding kunnen opsturen, waar ik eventueel bereid voor ben te betalen. Ik beschik over een A2000 met een harddisk van 60 Mb en 2 Mb intern, uit te breiden tot 8 Mb. Verder heb ik nog een pc-kaart, een modem, drie diskdrives van 5 1/2 inch (waarvan één extern), een sampler, een versterkertje en twee boxjes. Ik kan slechts vier tracks gebruiken. Zodra ik met de vijfde wil werken komt er wel in beeld wat ik aan het doen ben, maar het geluid is ver te zoeken. Al mijn vrienden bezitten een pc en kunnen met hun muziekprogramma's wel een groter aantal tracks gebruiken. Daardoor valt mijn muziek een beetje buiten de boot. Omdat ik van mening ben dat de muziek die je met de Amiga kunt maken van een betere kwaliteit is dan die van de pc, zou ik ze weleens de mond willen snoeren.

Tom van den Driessche, Huizen

AM *Med 3.0 gaat alweer een tijdje mee, maar dankzij de gebruikersvriendelijke werking doen er nog heel wat mensen een beroep op. Het pakket beschikt over zestien sporen of tracks. De Amiga heeft echter maar vier kanalen. Med reserveert dan ook vier*

tracks voor 'echte' audio-doeleinden. Doordat de Amiga de vier sporen in tweeën splitst, ontstaat een stereo-effect. De resterende twaalf sporen hebben alleen een functie wanneer we met midi werken. De Amiga is dan bijvoorbeeld in staat de zestien kanalen van een synthesizer met codes aan te sturen. Hoewel we op deze kanalen 'noten' kunnen invoeren, zal de Amiga ze niet ten gehore brengen. Wanneer u daadwerkelijk meer tracks wilt inzetten, raden we u het gebruik van Octamed aan. Dit programma, waarvan onlangs versie 6.0 verscheen, weet middels een paar technische trucs acht kanalen te simuleren. Voor ca. f 110 krijgt u de handleiding er gewoon bij. De geluidskwaliteit van een module is overigens eerder afhankelijk van de gebruikte samples dan van het aantal kanalen. Over het verschil in samples leest u meer in AM 33 (het artikel over de Aura sampler).

VERKEERDE COMBINATIE?

Ik ben sinds kort in het bezit van een Mitsumi 4x speed cd-rom. Daarnaast heb ik een A1200 (met 120 Mb harddisk) en een CD-1200 Controller (Alfa Data), die aangesloten wordt op de PCMCIA-poort. Met de bijgeleverde software is bovengenoemde combinatie niet aan de praat te krijgen. De CDO wordt namelijk niet herkend. (Wel double speed!) Ik heb diverse leveranciers om advies gevraagd, maar die konden mij helaas niet helpen, omdat ze met hetzelfde probleem kampen. Is er een mogelijkheid mijn combinatie aan de gang te krijgen, of vergt dat een andere configuratie?

Jos Langendijk, Brunssum

AM *Het is altijd raadzaam om voor de aanschaf van nieuwe hardware goed te controleren of het apparaat wel met de Amiga samenwerkt. De Quadra-speed cd-spelers zijn nog niet zolang op de markt. Als gevolg hiervan hebben ontwikkelaars van soft- en hardware nog nauwelijks de tijd gehad om ervoor te zorgen dat het een en ander op de Amiga functioneert. De*





enige oplossing lijkt dan ook te wachten tot de ontwikkelaars zover zijn.

GEHEUGEN ONDER SPANNING

Ik ben in het bezit van een A1200 met een Seagate 120 Mb harddisk (type ST 9144A), een externe 3 1/2 inch disk-drive, een Commodore monitor (type 1942), een Star LC-100 color printer en een interne geheugenuitbreiding van 4 Mb met klok. Mijn harddisk is ingedeeld in drie partities: 8 Mb voor de Workbench, 100 Mb voor Work en 12 Mb om eventueel programma's te testen. Alle partities zijn geformatteerd onder Fast File System, Internationale Modus en Directory Cache. Hierbij heb ik de standaardwaarde aangehouden (Oxffff) en de Max Transfer normaal op 30 Buffers. Na de aanschaf van de geheugenuitbreiding begonnen de problemen. Mijn harddisk gaat wat sneller werken (lezen en schrijven) en bij elk programma dat ik laad, valt de harddisk van mijn scherm weg en loopt de computer vast. Bij verwijdering van de geheugenkaart werkt hij echter perfect. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat mijn voeding te licht is. Dit lijkt me alleen nogal onwaarschijnlijk, daar een collega van mij dezelfde aansluiting heeft als ik, aangevuld met een cd-rom speler en in plaats van een gewone geheugenkaart een Viper 68030-25 Mhz met 4 Mb. Bij hem werkt alles zonder problemen. Mijn harddisk heb ik ook nog gecontroleerd op virussen: die waren niet aanwezig. Verder heb ik 'last but not least' geprobeerd de parameters van de 'MaxTransfer' te veranderen, maar ook hier geen resultaat. Hoe kan ik de harddisk en de geheugenkaart samen laten werken zonder dat mijn computer binnen 15-20 minuten vastloopt? Of is deze geheugenkaart misschien helemaal niet 100% compatibel met de A1200? De verpakking beweert van wel. Op de geheugenkaart met klok staan niet veel gegevens met betrekking tot merk of type, slechts 'Revisie C RCA1 20'.

Marcel Beekmans, Boxtel

AM *Het lijkt er inderdaad sterk op dat de voeding niet zwaar genoeg is om al uw uitbreidingen van stroom te voorzien. Dat is de belangrijkste reden waarom het inbouwen van een 3,5 inch harddisk afgeraden wordt. Er zijn twee oplossingen: in de eerste plaats kunt u natuurlijk gewoon een (flink) zwaardere voeding aanschaffen. Het is echter ook mogelijk om de harde schijf van een eigen voeding te voorzien.*

HAPEREND KLOKJE

Ik heb momenteel een Amiga 1200 met een kleine harde schijf van 20 Mb, een Mtec-turbokaart met een echte 68030 plus MMU, een 68882 rekenmakkertje en 1 Mb fast memory. Verder beschik ik over een extra drive en een soundsampler, waar ik zeer regelmatig gebruik van maak. Nu zit ik echter met een klein probleempje: als ik met mijn (Megalosound) sampler geluiden opneem, staat mijn klokje stil. Het lijkt alsof de Amiga haar adem inhoudt. Ik kan het klokje weer instellen en als ik niet sample is er de hele dag niets mee aan de hand, totdat ik de machine uitzet. De volgende dag geeft het klokje de tijd van uitschakelen aan. Het bewuste uurwerk bevindt zich op de turbokaart. Kunt u me helpen met dit probleem?

Rob Janssen, Linne

AM *Een klokje op een uitbreidingskaart houdt de Amiga niet constant bij de tijd. Meestal wordt het klokje tijdens het aanzetten of een reset een keer uitgelezen en moet de Amiga verder zelf de seconden maar tellen. Bij hardware die veel van de Amiga vergt, zoals samplers en digitizers, kan de tijd van de Amiga inderdaad even stilstaan. In uw geval lijkt het er echter op dat het klokje op de uitbreidingskaart ook stopt. Als het klokje na het afkoppelen van de verschillende randapparaten nog steeds dezelfde verschijnselen vertoont, kunt u de uitbreiding het beste eens laten controleren. Misschien is het batterijtje aan vervanging toe.*

WORDPERFECT VERVAAGD

Ik gebruik Amiga WordPerfect sinds lange tijd met veel plezier. Het is weliswaar geen grafische tekstverwerker, maar nog steeds één van de weinigen die voetnoten kan maken en tevens de enige waarbij je in elk gewenst onderdeel van een tekst het aantal kolommen kunt veranderen. Ik heb echter een klein probleempje met dit programma: sinds ik het geheugen van mijn Amiga 1200 heb uitgebreid, worden de eerste tien letters aan de linkerkant van het beeldscherm onleesbaar.

Zelf beschik ik over een Blizzard 4 Mb geheugenkaart, maar kennissen van mij die een Ramjet en een GVP gebruiken, kampen met hetzelfde probleem. Wanneer ik het fast-RAM uitzet bij het opstarten van het programma is er niets aan de hand. Ik kan het na het opstartproces zelfs weer aanzetten zonder dat er iets verandert. Als ik vervolgens echter mijn tweede document open, verschijnt daar weer die vage linkerkant. Mijn vraag is of er geen patch bestaat, of misschien een wat elegantere manier om op te starten zonder dat er een onleesbare strook aan de linkerkant van mijn beeldscherm ontstaat.

Cipto de Man, Vlissingen

AM *WordPerfect voor de Amiga is ontwikkeld in een periode dat de Amiga 1200 nog niet bestond. Na enige tijd heeft het moederbedrijf de ondersteuning van onze computer laten vallen. Veel hulp van die kant valt dan ook niet te verwachten. Misschien dat één van de lezers inmiddels een oplossing heeft. In dat geval horen we het natuurlijk graag.*

CDTV UITBREIDINGEN

Ik bezit een CDTV-CD 1000 en ik wil graag wat informatie over dit apparaat. Zo ben ik op zoek naar een RAM-uitbreiding voor mijn computer tot zo'n duizend gulden. Waar vind ik die? Tevens zou ik graag willen weten of er een mogelijkheid is om de juiste handleiding voor mijn CDTV-CD 1000 te krijgen. Bij aankoop van mijn computer, in de voordeelwinkel van Neckermann te Hulst, kreeg ik er namelijk alleen een handleiding van de Amiga 500 bij, waar ik weinig aan heb. Verder zou ik graag willen weten of ik, behalve een printer, nog andere dingen aan kan sluiten op mijn CDTV-CD 1000. Misschien een tekentablet?

R.V.S. Howlett, Beveren-Waas (B)

AM *De CDTV is maar in beperkte mate uit te breiden. Veel meer dan een genlock, een toetsenbord en een externe diskdrive hebben we in Nederland niet gezien. In Duitsland brachten de fabrikanten iets meer op de markt, maar we vragen ons af of daar nog wat van te krijgen is. Het beste kunt u eens een aantal adverteerders in het Duitse Amiga Magazine bellen of ze u uitbreidingen kunnen leveren.*

PRIJZENSLAG

Ik heb kort geleden een CD32 gekocht. Hierover heb ik een aantal vragen:

- Hoeveel Kb per seconde kan ik 'overseinen' naar mijn Amiga 600?
- Draait het spel Prey An Alient

Encounter op de CD32? Zo ja, wat heb ik nodig (muis, keyboard, enzovoort)? Wat kost het spel?

- Kan ik 52-bit RAM in de CD32 plaatsen?
- Wat is de prijs van een CDTV key-board?

M. Damhuis, Asperen

AM De snelheid waarmee de Communicator met de computer communiceert wordt niet uitgedrukt in kilobytes per seconde, maar in bits per seconde. Een snelheid van 19.200 bits (bijna 2 Kb) per seconde is in de regel wel te halen. Spellen die niet op cd verschijnen testen we niet op de CD32. Als ze op een Amiga 1200 werken, leveren ze op de CD32 meestal evenmin problemen op. Zekerheid heeft u echter pas als u de proef op de som neemt. Een geheugenuitbreiding voor de CD32 zijn we nog niet tegengekomen. Voor de verkoopprijzen van verschillende produkten kunt u het beste de advertenties napluizen. Mocht het produkt dat u zoekt er niet bijstaan, dan raden we u aan even met een paar dealers te bellen.

WATT?

Ik ben van plan om een veiligheids-tussenvoeding aan te schaffen. Daarover heb ik de volgende vragen:

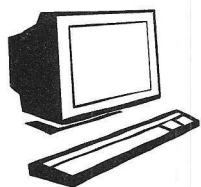
Gaat een Amiga 500 met een originele voeding (220 Volt, 50 Hertz, 0,3 Ampère) sneller kapot op het hedendaagse lichtnet (230 Volt)? Als dat zo is, wat kan ik dan het beste doen om mijn Amiga met voeding te beschermen? Kan ik daarvoor een speciale voeding (bijvoorbeeld een American Power Conversion) met eventueel een transformator (conversie van 230 naar 220 Volt) gebruiken?

Wat is overigens de maximale spanning waarmee de Amiga met voeding nog goed kan functioneren? Verder ben ik benieuwd naar de maximale waarden van de volgende apparaten: een Amiga 500 zoals beschreven, een Commodore 1950-B monitor, een Amiga 590 Harddisk en een GVP HD 8+ 240/250 Mb. Ik heb deze waarden nodig om het totale vermogen in Watt te berekenen. Op basis daarvan kan ik juiste APC-voeding kiezen. Ronald Schakelaar, Utrecht

AM Elektronische apparaten zoals computers hebben nauwelijks last van de verhoogde netspanning. De gestabiliseerde, veelal schakelende voedingen zorgen ervoor dat de computer altijd netjes 5 en 12 Volt ontvangt. Apparatuur waarbij spanning wordt omgezet in beweging (stofzuiger,

boormachine) of in warmte (elektrische kachel, föhn) hebben daar meer last van. Deze apparaten worden echter met een dusdanige tolerantie ontworpen dat u zich ook daar geen serieuze zorgen over hoeft te maken. Ook bij voedingen is sprake van een zekere speling. Een voeding ontworpen voor 220 Volt kan bijvoorbeeld zo'n tien procent 'overspanning' verdragen.

Uw Amiga-systeem voorzien van een 'Uninterruptable Power Supply' is niet eenvoudig. Tenslotte gebruikt elk onderdeel (computer, externe harddisk, monitor, enzovoort) zijn eigen voeding. Deze zou u allemaal moeten vervangen. Een noodstroomvoorziening die uw systeem van 220 Volt voorziet biedt ook geen zekerheid: de afzonderlijke voedingen kunnen immers nog steeds de geest geven. Maar als u toch het een en ander wilt aanschaffen, dan is het opgenomen vermogen eenvoudig uit te rekenen. Vermenigvuldig hiervoor de spanning met de stroom: een voeding van 220 Volt en 0,3 Ampère verbruikt/levert (0,3 * 220 => 66 Watt. De maximale spanning van de Commodore 1950-B monitor bedraagt 240 Volt. De Amiga 590 harddisk werkt met 5 Volt DC op 3 Ampère en met 12 Volt op 1 Ampère.



CRS
Computer Repair Schoonbrood

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

Reparatie van de gehele Amiga-reeks.

Waarom een PC kopen nu de Amiga verder leeft en wij defecte exemplaren razendsnel repareren?

GRATIS prijsopgave voor particulieren.

Hardware Aanbiedingen

Amiga 500 plus	Fl. 499,-
C64	Fl. 175,-
Harddisks 3.5" 540 MB	Fl. 395,-
Harddisks 3.5" 850 MB	Fl. 550,-
Harddiskset 2.5" > 3.5"	Fl. 42,-
2.5" kabel	Fl. 17,-
2.5" HARDDISKS 340 MB	Fl. 488,-
(zolang de voorraad strekt)	
Mem. board A1200 met 0 MB/4 MB	Fl. 238,-/638,-
Speakerset met adapter 16 W/80 W	Fl. 35,-/105,-
Modem 14K4	Fl. 288,-
Modem 28K8 (Dynalink)	Fl. 690,-
72 pin geheugen SIMM 4 MB/8 MB	Fl. 390,-/700,-
Voor Monitoren, Simms, Turboboards, Mem. uitbr. BEL!	

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

Bel 045-443851.

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



PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:

- | | | | |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|
| ▪ Taifun | ▪ Safe | ▪ Oase | ▪ Franz |
| ▪ Panorama | ▪ Amicus | ▪ Slide Shows | ▪ Killroy EP |
| ▪ Auge 4000 | ▪ Antares | ▪ Fred Fish | ▪ RHS-Porno |
| ▪ Software Demo | ▪ SaarAG | ▪ Faug | ▪ Ollis Games |
| ▪ Amuse | ▪ RHS-Fonts | ▪ TBag | ▪ Bavarian |
| ▪ Chiron | ▪ Poseidon | ▪ ACS | ▪ Time |
| ▪ Tornado | ▪ Games | ▪ Kickstar | ▪ Time Special |
| ▪ Cam-RPD | ▪ Cactus | ▪ Bordello | ▪ etc., etc. |

Zowel op 3,5" als 5,25".

**Ook voor al uw software
bel voor actuele prijzen
02220 - 13762**

Bestel onze catalogus (4 disks, met gratis update) door storting van 10,- op AMRO 49.14.18.515

of Giro 62.61.620

t.n.v. Datamarkt PD-Service, of door toezending van cheque; of contant naar;



Postbus 66 • 1791 AD DEN BURG • 02220 - 13762

Nieuwe machine rond

NIEUW-VENNEP - Als Escom haar doelstelling waarmaakt, ligt er eind december een gloednieuwe Amiga in de winkel. Het zou gaan om een volwaardige multimedia-machine compleet met aansluitingen voor video in (coax) en telecommunicatie. De populaire A1200 en A4000 (waarvan een tower-model verschijnt) gaan volgens verwachting nog deze zomer opnieuw over de toonbank. Het zijn de hoopgevende hoofdpunten uit het gesprek dat Amiga Magazine onlangs had met Gerard Lindhout, commercieel directeur West-Europa bij Escom.



Gerard Lindhout: "De nieuwe Amiga zal de verbinding zijn tussen de huiskamer en de buitenwereld".

Amiga's volledig compatibel zijn met de huidige modellen.

RISC-PROCESSOR

Naar verwachting zal de A4000T meteen de laatste (nieuwe) machine zijn met een 680x0 processor aan boord. Uiteindelijk zal Escom de Amiga's uitrusten met een IBM/Motorola PowerPC (die ook de Apple PowerMacintosh aandrijft) of een HP-PA van Hewlett Packard, twee op RISC-technologie (Reduced Instruction Set Computing) gebaseerde processoren. Een Intel wordt het in elk geval niet. Over het lot van de destijds al tot prototypes ontwikkelde AAA-chipset bestaat overigens nog geen zekerheid. Escom heeft ook plannen om Amiga- en pc-technieken te integreren. Er wordt bijvoorbeeld gedacht aan pc-kaarten die de multimediale eigenschappen van de Amiga herbergen.

De A1200 is net zoals de A4000 aan het eind van de zomer, of tenminste in oktober weer leverbaar. Escom hoopt genoeg van deze machines te kunnen produceren om aan de vraag in het komende kerstseizoen te voldoen.

"Neemt de vraag uiteindelijk om wat voor reden ook af, dan staat deze computer eenzelfde lot te wachten als de A500", aldus Lindhout. "Net als toen moet je ervoor zorgen dat er op dat moment een waardige opvolger klaarstaat. Ik ben echter van mening dat de

VOLLEDIG MULTITASKING

Wil de nieuwe 'multimedia'-Amiga voldoen aan de eisen van deze tijd, dan mogen een cd-rom speler en mogelijkheden om de wereld van Internet te betreden niet ontbreken. Al met al roept de door Lindhout geschetste machine bij ons het beeld op van een Macintosh Performa 650, ook een 'huiskamercomputer' bij uitstek. "Een begrijpelijke vergelijking", reageert hij. "Toch is er een aantal belangrijke verschillen: het besturingssysteem, de flexibiliteit en de prijs. De nieuwe Amiga neemt op al deze terreinen een voorsprong. Uiteraard blijft alles volledig multitasking. Dat maakt de Amiga juist zo bijzonder."

Ons gesprek met Lindhout vond plaats vóór de officiële persconferentie die Escom op 30 mei in Frankfurt organiseerde. Daar maakte men nog niet veel woorden vuil over de veelbelovende multimedia machine. Aan nieuws was echter geen gebrek. Zo kondigde Escom aan in september met de levering van de A4000T (tower-model) te willen beginnen. Het is echter de vraag of deze computer ooit de winkel zal bereiken: de bestellijst van Escom voor dit type is tot het einde van dit jaar al compleet volgeboekt. Een deel van de machines wordt overigens uitgerust met de Cyberstorm 68060 processorkaart van het Duitse bedrijf Phase 5. Daarmee bereikt deze 'A4000/060' ongeveer de honderdvoudige snelheid van een A500 en evenaart tenminste de prestaties van een Pentium pc. Verder zal de A4000T over een standaard SCSI-II controller beschikken. De techniek van de computer verandert voor zover bekend niet. Wel zal Escom de machine van een compleet nieuw ontworpen behuizing voorzien. Ondertussen is duidelijk dat Escom geen enkele aanleiding ziet af te stappen van het Workbench-concept. Volgens Lindhout bestaat er daardoor een reële kans dat de toekomstige

Escom signaleert een belangrijke verschuiving in de markt. Volgens het bedrijf gaan diensten als TeleShopping, TeleBanking, interactieve- en betaaltelevisie (pay-tv) en online services een enorme vlucht nemen. "De nieuwe Amiga zal de verbinding zijn tussen de huiskamer en de buitenwereld. Het wordt een alles-in-één machine", licht Lindhout de plannen van Escom toe. Dat de computerketen serieuze bedoelingen heeft met dit door informatie-uitwisseling gekenmerkte marktsegment blijkt ook uit de onderhandelingen die het bedrijf momenteel voert met een telecommunicatieconcern waarvan Lindhout de naam niet wil prijsgeven. KPN is het, zo licht hij een tipje van de sluier op, in elk geval niet.

Eén van de bekendste producenten van multimedia software, Scala, heeft ondertussen laten weten nauw te willen samenwerken met de nieuwe Amiga-eigenaar. Escom heeft zelfs al een beroep gedaan op Scala om een nieuwe 'look' voor de Amiga te ontwerpen. Het ziet er zelfs naar uit dat Escom het presentatieprogramma Scala MM300 bij alle nieuwe Amiga's gaat leveren.

Lindhout verklaart waarom juist de Amiga zich zo goed leent voor multimediale toepassingen: "Wanneer je wilt dat een grote groep mensen gebruik gaat maken van toekomstige services via telefoonlijn of kabelnet dan moet je het middel betaalbaar houden. Een Amiga doet met 2 Mb soms meer dan een pc met 8 Mb. Dit efficiënte geheugengebruik heeft een gunstig effect op de prijs. Ook de integratie van audio en video, een essentieel punt bij dit soort toepassingen, is uniek. Geloof me: we weten bij Escom vrij goed wat de consument wil. En op dit moment is er duidelijk behoefte aan een Amiga-achtig produkt. Het wordt een machine die zich eerder thuisvoelt in een huiskamer dan in een studeerkamer, al mag ze daar ook best staan natuurlijk."

kerst in de winkel

A1200 nog een aardige toekomst tegemoet gaat."

Wat er met de CD32 gaat gebeuren, is vooralsnog niet duidelijk. "Het is een prachtig apparaat, dat staat buiten kijf", stelt de commercieel directeur. Maar met technologisch vernuft alleen ben je er nog niet: "De CD32 kan alleen succes genieten wanneer men er voldoende software en applicaties voor ontwikkelt. Wanneer dat niet gebeurt, ben je als producent verplicht er zelf geld in te stoppen. Bij de CD-i van Philips doet zich hetzelfde fenomeen voor. Dat apparaat loopt ook nog niet zoals het moet."

In de Commodore 64 daarentegen ziet de computerketen wel heil. Vooral in Azië verwacht Escom veel van deze machine. Escom Duitsland liet onlangs zelfs weten de machine nog geschikt te vinden voor de Oosteuropese markt.

Lindhout twijfelt daaraan. "Een land dat achterloopt, haalt snel in. In Finland was de pc een paar jaar geleden nog een zeldzaamheid. Nu verkoopt men er alleen maar Pentiums. Ik denk daarom niet dat de Oost-Europeanen zitten te wachten op een computer met de mooie, doch verouderde technologie van de C-64", distantieert Lindhout zich van de uitlatingen.

EIGEN FABRIEKEN

Escom heeft eigen fabrieken in Schotland (waar zich een kleinere versie van Silicon Valley ontwikkelt), Tsjechië, Nederland en twee in Duitsland. De produktie van de Amiga wordt echter ondergebracht in China, waar Escom ondertussen een licentie-

overeenkomst heeft gesloten met het concern Tianjin Family-Used Multimedia Company Ltd. In eigen land mag deze onderneming zich met een marktaandeel van tachtig procent en met één miljoen verkochte apparaten tot de grote producenten van 16 Bit spelcomputers rekenen.

Escom beschikt zowel in Duitsland als in Nederland over een hoofdkantoor. De ontwikkeling en de produktie van de Amiga's wordt gecoördineerd vanuit het Duitse Bensheim, standplaats van de onlangs opgerichte Escom-dochter Amiga Technologies GmbH. Zonder een aantal belangrijke ontwikkelaars van Commodore zal Escom er niet in slagen de Amiga opnieuw te laten floreren. Als geen ander zijn deze Amiga-goeroes in staat de plannen die op tafel liggen uit te voeren. Escom verwacht weinig problemen bij het vinden van geschikt personeel. Lindhout: "We weten precies waar de kopstukken zitten, zowel binnen als buiten onze organisatie."

Wie niet beter weet zou Lindhout van overmoed kunnen betichten. Verdiepen we ons wat meer in het verleden van Escom, dan blijkt dat absoluut onterecht. Achteraf gezien is het namelijk helemaal niet zo vreemd dat juist Escom zich over de Commodore-restanten ontfermt. We hebben te maken met een jong bedrijf dat haar groeiperiode meemaakte in de tijd dat het met Commodore bergaf ging. Door deze samenloop van omstandigheden is bij Escom momenteel een fikse aantal werknemers in dienst met een Commodore-verleden. Lindhout zelf bijvoorbeeld. Bij Commodore Nederland vervulde hij (in de periode '88-'93) achtereenvolgens de functies van sales en marketing director. In Nederland gaat het in totaal om zo'n twintig ex-medewerkers van Commodore. Het fenomeen doet zich ook in de omringende landen voor. Ondertussen is de voorspelling van Lindhout uitgekomen: aan het hoofd van Amiga Technologies GmbH staan niemand minder dan de ex-Commodore-employees Petro Tyschtchenko (General Manager) en dr. Peter Kittel (hoofd van de ontwikkelingsafdeling). Met de laatste hebben we elders in dit nummer een uitgebreid gesprek. Bij de dochteronderneming werken reeds zo'n vijftig personeelsleden.

NAAMSBEKENDHEID

Escom mengde zich relatief laat in de strijd om de Commodore-restanten. Insiders waren er stellig van overtuigd dat de Commodore Engeland of het Amerikaanse CEI de nieuwe eigenaar zou worden. De plotselinge overname-aspiraties van Escom leidden in eerste instantie dan ook tot gemengde gevoelens bij veel Amiga-liefhebbers. De

PROFIELSCHETS

Escom AG is een van oorsprong Duitse organisatie met ruim 1.500 winkels in tien Europese landen waar pc's en randapparatuur worden verkocht. Daarmee is het bedrijf één van de grootste onafhankelijke computerketens van dit continent. Escom beschikt over assemblage-faciliteiten in Nederland, Duitsland, Schotland en Tsjechië. In de twee Duitse fabrieken rollen jaarlijks zo'n 650.000 pc's van de band. In september vorig jaar sloot Escom een overeenkomst met elektronica-gigant Siemens Nixdorf. Beide bedrijven werken intensief samen op het gebied van produktie en technologie. Sinds Escom in 1993 in Nederland voet aan wal kreeg, maakte het bedrijf een aanzienlijke groei door. Binnen korte tijd gold Escom als een zeer belangrijke onderneming binnen zowel de consumentenmarkt als de markt voor zakelijke pc-gebruikers. Volgens onderzoeksbureau Dataquest bekleedt de nieuwe Amiga-eigenaar de tweede positie (na Compaq) op de ranglijst van Nederlandse pc-leveranciers. In het eerste kwartaal van 1994 behaalde het bedrijf een marktaandeel van 15,2 procent (10,6 procent over het hele jaar). De eerste drie maanden van dit jaar zagen er met 16,0 procent nog rooskleuriger uit. In Nederland worden de activiteiten van Escom gecoördineerd vanuit het



hoofdkantoor te Nieuw-Vennep, dat op dit moment een gedaanteverandering ondergaat. Een belangrijk onderdeel van de onderneming is de consumentendivisie, die in ons land 34 Escom Office-winkels omvat. Verder heeft Escom in 1994 strategische samenwerkingsverbanden gesloten met Skala (26 winkels verspreid over heel Nederland) en de bruin- en witgoedketens Mikro-Electro (14 filialen in Zeeland en West-Brabant), De Block (22 filialen in Zuid- en Noord-Holland en Utrecht), Scheer & Foppen (44 filialen in de noordelijke en oostelijke provincies) en Horn (51 filialen in het zuiden). Ook via postorder-catalogi van Neckermann, Wehkamp en Otto weet Escom de nodige computers aan de man te brengen. Daarnaast heeft het bedrijf aparte divisies voor bedrijven en instanties (Escom Mail), grote organisaties (Escom Large Accounts) en onderwijsinstellingen (Escom Education). Opvallend is dat ook de activiteiten in het Verenigd Koninkrijk, Scandinavië en België vanuit Nederland worden bestuurd. Met name in Engeland, waar Escom dit jaar het aantal verkooppunten van 24 naar maar liefst tweehonderd wil opvoeren, verwacht de keten een enorme groei.



TUMULTUEUZE EINDSPRINT

De eindspurt om de techniek, rechten en patenen van het in 1994 failliet gegane Commodore verliep tumultueus en kende een verrassende uitkomst: Escom!

In een stampvolle rechtszaal in New York 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.

Even leek het erop dat er na het bod van Dell Computers een tweede veiling zou volgen. Naar verluidt 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 ging rechter Garrity hiermee akkoord.

vrees dat Escom het failliete Commodore louter voor de merknaam had gekocht, zat er bij sommigen goed in.

Tijdens het gesprek met Lindhout wordt duidelijk dat het element van naamsbekendheid inderdaad een belangrijke rol heeft gespeeld bij de beslissing Commodore al dan niet over te nemen. Toch was het, en dat moet het hart van de ware liefhebber goed doen, de Amiga-technologie die uiteindelijk de doorslag gaf. Lindhout: "Het is inderdaad zo dat we in landen als Engeland en de Verenigde Staten, waar het merk Escom nog niet echt is doorgedrongen, veel plezier zullen hebben van de naam Commodore. Zowel de pc's als de Amiga's van

Commodore zijn er een begrip, terwijl men van Escom nog nooit heeft gehoord. In een aantal andere landen vindt een herintroductie plaats. Behalve de Amiga zal derhalve ook de Commodore pc binnenkort weer in Nederland te koop zijn. De Amiga is in die zin het meest belangrijk dat we op het gebied van multimedia een enorme stap voorwaarts hebben gezet". Toch rijmt dat enthousiasme niet helemaal met de 'grijpstuiver' (circa tien miljoen dollar) waarvoor Commodore van eigenaar verwisselde. Bovendien: als de techniek echt zo revolutionair is, waarom bleef het aantal kapers op de kust dan zo beperkt? "Om te beginnen spreek ik liever niet over 'een grijpstuiver'. Je koopt in principe lucht

en dat kun je elders veel goedkoper krijgen. Het bescheiden aantal overnamekandidaten laat zich ook makkelijk verklaren. Op het gebied van pc's heeft Commodore niet echt baanbrekend werk verricht. Dat geldt overigens voor de meeste pc-bouwers. Men kent Commodore voornamelijk van de ruim achterhaalde C-64 en de mislukte escapade met CDTV. De fantastische Amiga heeft zelden de aandacht gekregen die haar toekomt. Escom daarentegen, behoorlijk goed op de hoogte van de Amiga-technologie, schat de machine wel op waarde. We weten precies waartoe deze computer allemaal in staat is. Voor buitenstaanders lijkt het er misschien op dat de belangstelling van Escom voor Commodore uit de lucht komt vallen. Dat is dus niet zo", aldus Lindhout. Met de verkopen van de bestaande Amiga-typen verwacht Escom de overnamekosten overigens nog dit jaar te compenseren.

GEEN ZORGEN

Het reguliere verkoopcircuit hoeft zich volgens Escom geen zorgen te maken. De computerketen heeft vooral nog niet de intentie het alleenrecht op de verkoop van Amiga's op te eisen. "Ik heb alleen gezegd dat er binnenkort weer Amiga's worden verkocht. Dat hoeft niet per se via de Escom-winkels te gebeuren. De huidige verkooppunten hebben door hun jarenlange ervaring een heleboel Amiga-kennis in huis. Daar kan de Escom-winkel niet aan tippen. Waarom zouden we de bestaande markt tegen ons in het harnas jagen? Daar hebben we geen enkel belang bij." De Amiga-fanaten die zichzelf reeds als verkoper in de Escom-winkel zagen staan, moeten dus nog even geduld opbrengen. Het hoofdkantoor in Nieuw-Vennep kreeg al heel wat (voorbarige) sollicitatiebrieven te verwerken. Escom overweegt overigens wel een speciale Amiga Helpdesk in het leven te roepen.

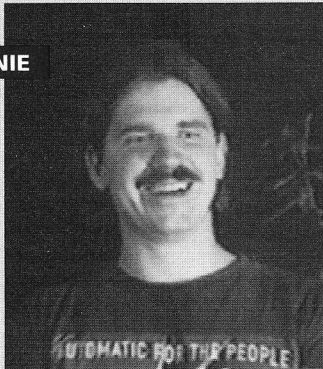
Om de nieuwe produkten aan de man te brengen beschikt Escom over een uitstekend middel. De folder die het bedrijf regelmatig uitbrengt, bereikt vijf miljoen Nederlandse huishoudens. Het Europese oplagecijfer ligt er ook niet om: 65 miljoen. "De folder staat elke keer bomvol, maar er zal best nog wel een plekje overblijven voor de Amiga", vermoedt Lindhout. Televisiecommercials waarin de Amiga een hoofdrol speelt, hoeven we (in Nederland althans) niet te verwachten. Ons land telt volgens de commercieel directeur te veel zenders waardoor de kijker te snel 'weg-zapt'.

*Michel van der Ven en
Ruud Dingemans*

Insiders over de Escom-plannen

DAVE HAYNIE

Na de overname van de Amiga door Escom hadden we een uitgebreid gesprek met Dave Haynie, hoofd-ontwerper van onder meer de A2000 en de A3000. Inmiddels is hij in dienst bij het multimedialbedrijf Scala. We vroegen hem naar zijn mening over de gang van zaken.



bewijst dat Escom de ontwerperskant van het project serieus neemt. Een vliegende start is nodig ook, want de Amiga ligt op dat gebied feitelijk twee, drie jaar achter. Dr. Pete (Kittel, red.) is okay, en ik denk dat Escom een juiste zet heeft gedaan door een oudgediende uit de Commodore-wereld tot hoofd van de ontwikkelingsafdeling te benoemen."

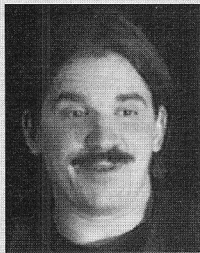
AM: Wat zou Escom, naar uw idee, op dit moment het eerst moeten aanpakken om de Amiga weer op de rails te krijgen?

DH: "Het is duidelijk dat ze eerst weer machines de winkels in moeten krijgen en de Amiga weer moeten 'vestigen' als computer. Dat alleen al zal niet makkelijk zijn. Veel ontwikkelaars zijn inmiddels naar andere platformen vertrokken en die komen wellicht niet zo snel weer terug. Escom moet doen wat Commodore nooit heeft gekund: een echt plan voor de toekomst opzetten, en dit met ontwikkelings- en advertentiegeld daadwerkelijk ondersteunen."

AM: Hoe lang zou het, afgaande op uw ervaring, duren om een licht gemoderniseerd Amiga-model op de markt te brengen zoals een 68030-A1200?

DH: "Alleen een '030?

Zoiets zou bij Commodore in een maand hebben gekund, vooropgesteld dat alles goed zou verlopen. Met wat meer veranderingen in het design duurt zoiets ongeveer drie, vier maanden; langer als je nieuwe gate arrays erbij moet maken."



AM: En een A4000/060?

DH: "Dat is alleen een nieuwe processor. Die zou je in een dag in een bestaande A3640 CPU-kaart kunnen zetten, als je verder niets zou willen aanpassen. Geef het een week, van ontwerp tot prototype. Een goed door-dacht ontwerp zou een nieuwe custom chip en een aangepaste geheugenconfiguratie vereisen; zoiets kost wel een maand of zes. Maar ze kunnen ook een al bestaande 68060-kaart van een hardware-fabrikant in licentie nemen en die in de machine integreren." (En dat was precies wat Escom net na dit interview op een persconferentie aankondigde, red.)

AM: Wat denkt u van de eerste plannen van Escom, zoals die door dr. Kittel bekend zijn gemaakt?

DH: "Wel, ik weet niet wat er uiteindelijk gerealiseerd gaat worden, maar het zijn in elk geval stappen in de goede richting. Het

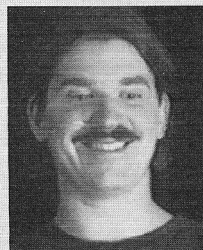
AM: De Amiga lijkt momenteel een kans te maken om weer uit de as te herrijzen. Hoe schat u de kansen van de machine in?

DH: "Het zal een flinke strijd worden. Jack Tramiel zei vroeger al 'Business is oorlog'. Dat geldt ook vandaag de dag nog. Wij hadden het als fantastisch ontwikkelaarsteam destijds vrij moeilijk om, met de spaarzame dollars van onze baas Gould, van de Amiga geleidelijk een betere machine te maken. Daarmee konden we op sommige fronten (zoals processorkracht en expansiemogelijkheden) de Macs en pc's bijhouden, maar op den duur verloren we op het gebied van beeld en geluid terrein. Tegenwoordig kampt de Amiga in veel opzichten met een achterstand. Escom heeft mensen nodig om de aansluiting (zeker qua prijs/prestatieverhouding) weer te vinden. Daar kan men niet snel genoeg mee beginnen.

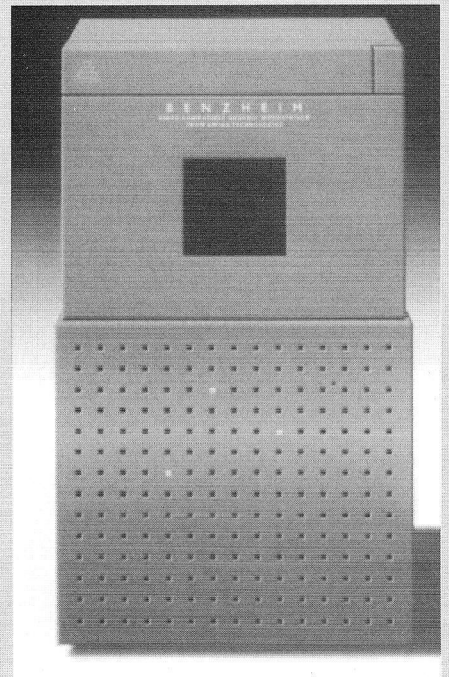
De software-kant van de Amiga heeft ook nieuwe impulsen nodig. Het besturingssysteem heeft bijvoorbeeld RTG (ReTargetable Graphics, red.) nodig. Hetzelfde geldt voor meer en flexibeler devices, zoals device-onafhankelijke audio, midi-mogelijkheden enzovoort. Toch is AmigaDOS nog een krachtig verkoopargument, zolang Escom dit voordeel maar benadrukt en propageert. Als je real-time multimedia werk wilt doen, trekken de Macintosh en met name Windows-machines nog altijd aan het kortste eind. Wat een A2500/030 zes jaar geleden al kon, lukt een snelle computer onder Windows vandaag de dag nog steeds niet."

AM: Geef eens een concreet voorbeeld?

DH: "Een groot deel van het multimedia-werk op de Amiga is in feite 'stroomverwerking'. Je neemt data van de disk, bewerkt het op een of andere manier en geeft de resultaten zo snel mogelijk weer. Als dat 'real-time' gaat (zonder vóórberekeningen, red.) mag het systeem daarbij nooit te laat zijn, of de hele operatie loopt in de soep. En onder Windows kun je simpelweg nooit effectief gebruik maken van de benodigde hardware. Dus moet je genoeg nemen met minder dan waartoe die hardware in staat is. Een voorbeeld is



geluid van cd-kwaliteit direct op harddisk opnemen. Ik heb een behoorlijk snelle pc thuis, met een kwalitatief goede audio-kaart met DSP aan boord. Onder Windows haal ik er niet meer uit dan vier 16-bits kanalen op 44.1 Khz. Dat is met een snelle local bus SCSI-controller, 32 Mb aan DRAM, 256 Kb externe cache op een 75 Mhz 486-machine, sneller dan de A4000. Met de Sunrize AD516 kaart haal je er op de A2500/030 wel acht kanalen in vergelijkbare kwaliteit uit. En dat is dan zonder een local bus harddisk. Het verschil zit 'm in de mogelijkheid tot het 'pijplijnen' van data. Daarvoor heb je echte multitasking nodig. Onder Windows is dat niet het geval en moet de machine regelmatig wachten op het afwikkelen van taken om met de volgende te kunnen beginnen. Op de Amiga daarentegen bewaakt het systeem alle processen en houdt de benodigde buffers continu vol.

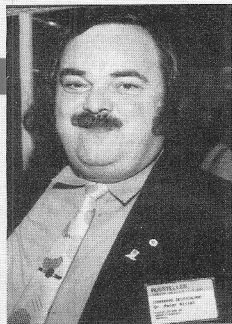


Ondertussen wordt er al volop gespeculeerd over het uiterlijk van de toekomstige modellen. Deze designstudie van een A4000 Tower is daar een voorbeeld van.

Als Escom goed gebruik maakt van deze eigenschappen en haast maakt met de ontwikkeling van nieuwe modellen, kunnen ze de Amiga misschien inderdaad nieuw leven inblazen. Het oude spul kan wellicht zelfs weer opnieuw populair worden. Met pc-klonen die straks onder Windows95 minstens acht Mb RAM nodig hebben, wordt het prijsverschil tussen pc's en goedkope Amiga's steeds groter. Veel RAM maakt een computer nog steeds een stuk duurder en met slechts vier Mb zullen de toekomstige pc's het niet redden. Vooral starters in de computerwereld zien zich steeds vaker geplaatst voor de keuze tussen een relatief prijzige IBM-compatible en een in zijn mogelijkheden beperkte spelconsole. Er is dus naar mijn mening nog wel ruimte voor een betaalbaar computersysteem. Laten we hopen dat Escom doorheeft dat de deur op een kier staat, en er een voet tussen kan krijgen voordat hij weer sluit."

DR. PETER KITTEL

Dr. Peter Kittel is een van de trouwste Amiga-supporters bij Escom. Bij Commodore was hij onder meer verantwoordelijk voor de afdelingen support en documentatie. Op Usenet staat de Duitser bekend als een praatgrage ex-CBM-medewerker. Zelfs na zijn ontslag bij Commodore bleef hij in de nieuwsgroepen aanwezig en voorzag het Amiga-publiek regelmatig van opinie en informatie. AM vroeg hem naar zijn plannen en mening als het nieuwe hoofd van Amiga Technologies' ontwikkelingsafdeling.



AM: Dr. Kittel, allereerst onze felicitaties met uw benoeming tot 'Head of Engineering'.
PK: "Merci. Ik besef dat dit een prachtjob is voor iedereen met een zwak voor techniek. Zelf invloed te hebben op de toekomst van een droommachine als de Amiga, is meer dan ik ooit had durven verwachten."

AM: Veel Amiga-fans kennen u van de postings op het Usenet-netwerk en van uw voorliefde voor AmigaBasic. Uw nieuwe job vereist echter ook de nodige kennis van de Amiga-hardware. Sommige managers bij Commodore, zo is algemeen bekend, wisten nauwelijks wat van de machine af. Concreet: welke Amiga-modellen gebruikt u zelf?

PK: "Meerdere machines, van de A600 tot de A3000T en de A4000. Mijn 3000T is de vroegere Net-postbus-computer 'Combo' van Commodore Frankfurt en die gebruik ik nog steeds om toegang te krijgen tot Internet."

AM: Een van de meest prangende vragen van dit moment betreft de toekomst van Workbench en dus van AmigaDOS. Veel gebruikers vragen zich af of 'ons' besturingssysteem de overstap naar een nieuwe generatie RISC-Amiga's zal overleven. Hebben Kickstart en Workbench nog toekomst?

PK: "Ik denk wel dat ik dat kan beloven. Wij willen de Amiga behouden als een produkt met een eigen identiteit. AmigaDOS is daar een vitaal bestanddeel van. Om wat meer aansluiting tot de 'grote jongens' te krijgen, zou de AANVULLENDE mogelijkheid tot het draaien van algemeen gebruikte besturingssystemen als Windows NT een verkoopargument kunnen zijn. Een machine die alleen NT kan draaien beschouw ik zelf echter niet als een Amiga."

AM: Voor wat betreft komende modellen: dit jaar kunnen we naast de herintroductie van de A1200 en de A4000 een A4000/060 verwachten?

PK: "Correct. En de CD32 (waarschijnlijk in een nieuw ontworpen systeemkast, maar zonder technische veranderingen) in het begin van 1996."

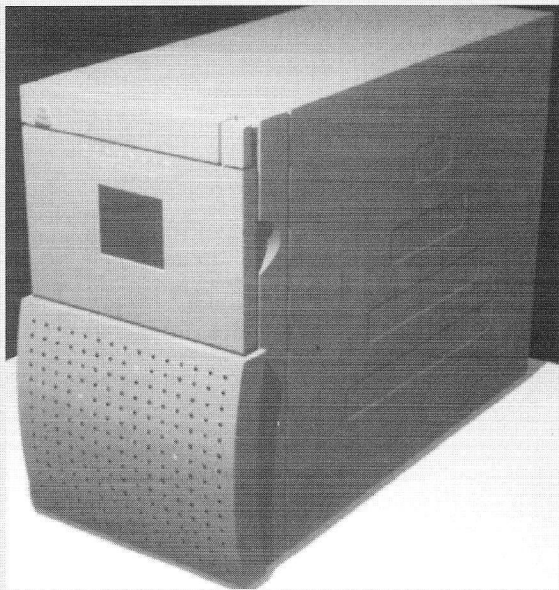
AM: Motorola is ditmaal vrij laat met het uitleveren van de 68060 CPU. Enig idee waarom? En zullen er dit jaar genoeg exemplaren

van deze processor verschijnen om de 060-machine te realiseren?

PK: "Waarschijnlijk genoeg om er enkele duizenden computers mee uit te rusten. We hebben Motorola gevraagd naar de oorzaak van de late levering, maar kregen eigenlijk geen echt antwoord. Wel liet men weten dat de ontwikkeling van de PowerPC-chips zoveel tijd kost dat er voor andere projecten minder overblijft."

AM: Het beginsel om de 060-4000 uit te rusten met de Cyberstorm processorkaart van de Duitse fabrikant Phase 5 lijkt op zich niet slecht, maar had u de zaken niet liever in eigen hand gehouden? Volgens Dave Haynie zou het in zes maanden mogelijk moeten zijn.

PK: "Meer dan vijf maanden is een lange tijd... Mijn baas meneer Schmitt houdt wel van een beleid van 'outsourcing', om produkten buiten de deur te laten maken. Hij waardeert het wanneer een bedrijf als eerste een bepaald produkt op de markt brengt. Nu moet hun CPU-kaart alleen nog meteen goed werken..."



AM: Om enkele andere geruchten uit de wereld te helpen: er wordt momenteel nogal gespeculeerd over het opnieuw in productie nemen van de A2000, over samenwerking met de mensen van het AmigaDOS Replacement Project (Een groep programmeurs die, samenwerkend via het Internet, op Nederlands initiatief Workbench en AmigaDOS naar andere platforms wil overzetten, red.) en over de integratie van pd-projecten als MagicVVB en MUI in het besturingssysteem van nieuwe Amiga's. Welke van deze geruchten mogen we meteen naar de vuilnisbak verwijzen?

PK: "De A2000 is definitief 'out' (sorry). Gebruik van de andere projecten wordt deels rechtstreeks overwogen, en deels nog niet geheel afgeschreven. MUI komt er echter niet in. Te langzaam, verbruikt te veel geheugen. We zijn geen Microsoft."

AM: En de A600?

PK: "Ligt er ook uit. ECS in 1995, umpf..."

AM: Een A1300 met cd-rom drive en een 68030-A1200 behoren wel tot de mogelijkheden?

PK: "Daarover is nog niets beslist. Het zijn allemaal nog vrij vage ideeën."

AM: Iets later komt de eerste generatie echt nieuwe Amiga's in zicht. Het opwaarderen van AmigaDOS en overzetten van het besturingssysteem naar een RISC-processor is daarbij van cruciaal belang. Enig idee welke richting het AmTech-team uit wil gaan: eerst een AmigaDOS 4.0 met RTG-eigenschappen uitbrengen voor de huidige 680x0-processoren, of meteen gaan werken aan het omzetten naar RISC?

PK: "Nog niet beslist. Mijn eigen, subjectieve wens is het maken van een meer platformonafhankelijke AmigaDOS-versie, misschien als basis voor de conversie naar RISC. Maar wellicht moeten we tegelijkertijd al beginnen met een rechtstreekse RISC-conversie. We hebben namelijk met een strak tijdschema te maken. Een oplossing à la Macintosh, met een geleidelijke overgang van 680x0-naar RISC-code, zou ook een mogelijkheid zijn. We zullen zien."

AM: Welke processor gaat het worden in de eerste generatie RISC-Amiga's?

PK: "Ook daarover zijn we nog druk aan het beraadslagen. Het zal gaan tussen de HP-PA van Hewlett Packard en de IBM/Motorola PowerPC, zoveel is zeker. Naar mijn idee valt nog dit jaar de beslissing. Zelf neig ik meer naar HP-PA, omdat HP in tegenstelling tot Motorola destijds rechtstreeks naar onze wensen wilde luisteren, met name om de processor aan te laten sluiten bij onze custom chipset. Bovendien is PowerPC nu zo'n beetje de trendy chip en ik zou de Amiga niet graag laten aansluiten bij de grijze massa."

AM: Escom heeft een liberaal licentiebeleid aangekondigd, in elk geval in vergelijking met Commodore. Het maken van Amiga-klonen zou nu toegestaan zijn. Hebben zich bij u al kandidaten gemeld?

PK: "Alleen het Amerikaanse Viscorp heeft tot nu toe toestemming gekregen om met behulp van Amiga-technologie een settop-box te maken voor interactieve televisie. Ook andere partijen hebben zich inmiddels voor soortgelijke projecten aangemeld. Buiten het settop-gebied is er echter voor zover ik weet nog niets gaande."

AM: Het oude Commodore-management was berucht om zijn gebrek aan kennis van zaken. Kan de grote baas van Escom, meneer Schmitt, eigenlijk wel met een Amiga omgaan?

PK: "Nee. Hij zegt zelf altijd dat hij nu eenmaal geen technicus is. Maar hij kan logisch denken. Als je hem iets correct uitlegt, snapt-ie het wel."

AM: In tegenstelling tot de meeste ex-Commodore-managers bent u op computer-netwerken als Fido- en Internet zeer actief. Hoeveel elektronische post krijgt u dagelijks te verwerken na uw benoeming tot hoofd van de ontwikkelingsafdeling?

PK: "In het begin zo'n honderd persoonlijke berichten. Nu loopt het terug naar twintig à dertig per dag."

De redactie van Amiga Magazine bedankt de heren Haynie, Kittel en Lindhout voor hun openhartigheid en spontane medewerking.

De Amiga 1200 was nog niet op de markt of de eerste versnellerkaarten lagen al in de winkel. Aanvankelijk

boden ze uitsluitend een mathematische processor en wat extra geheugen. De tweede generatie won kracht door 68030 processoren toe te passen. De meeste uitbreidingen werden in rap tempo in het buitenland ontwikkeld. Binnen 's lands grenzen bleef het opvallend stil. Houden de Nederlandse bedrijven zich niet langer met innovatie bezig? Niets blijkt minder waar. Bijna een jaar geleden startte MacroSystem de ontwikkeling van een turbokaart voor de Amiga 1200. Het resultaat mag er zijn: de Falcon 040/060 blijkt in één klap 's werelds snelste turbokaart. Een eerste impressie.

Voor het goed aan de tand voelen van een turbokaart met extreem veel 'power' is behoorlijk wat tijd nodig. Tenslotte komt dergelijke rekenkracht het beste tot zijn recht bij rekenintensieve taken zoals renderen en 3D-modeling. Gebruikers van pakketten als Lightwave, Imagine en Real 3D laten zich niet zo snel verleiden door kille testcijfers. Voor hen is het belangrijk hoe de computer zich in de praktijk gedraagt: een supersnelle Amiga die met de snelheid van het licht een foutmelding presenteert is minder bruikbaar dan een trage, maar rotsvaste computer. Een goede praktijktest van een nieuwe computer of turbokaart is even eenvoudig als tijdrovend: installeren en er een paar weken mee werken. Helaas kregen we die tijd van MacroSystem (nog) niet en moeten we ons beperken tot een eerste indruk en de bijbehorende benchmarks.

MILJOENEN SCHAKELINGEN

De Falcon bestaat uit een uitbreidingsboard dat in het trapdoor-slot van de Amiga 1200 past. Die keuze legt natuurlijk direct de afmetingen van de print vast. Voor ontwikkelaars van dergelijke uitbreidingen vormt dit een probleem. Tenslotte kun je op zo'n klein printje maar een beperkt aantal onderdelen kwijt. Bij de Falcon kom je echter belachelijk weinig elementen tegen. Vroeger, in de tijd van transistors en weerstandjes, betekende dit tevens een eenvoudig ontwerp. Tegenwoordig geldt bijna het tegenovergestelde. De Falcon bestaat uit werkelijk miljoenen schakelingen. Die zijn echter ondergebracht in zogenaamde ASIC's: speciaal in opdracht gemaakte zeer ingewikkelde chips. Door deze integratie van onderdelen wist MacroSystem het aantal componenten tot een minimum te beperken. De bovenkant van de print bevat, naast de processor, slechts zes chips! Elk onderdeel zit netjes in een voetje. Eventuele foutjes in de eerste versie van de turbokaart kunnen hierdoor eenvoudig verholpen worden. Als de eerste honderd exemplaren goed blij-

ken te voldoen, krijgen de chips een vaste plaats. Een uitzondering vormt de ROM: deze blijft uitwisselbaar. Aan de onderzijde van de print zien we slechts één chip. Het betreft een SCSI-controller van het merk NCR. Tenslotte bespeuren we een SIMM-voetje voor het geheugen.

PROCESSORKRACHT

Het hart van de Falcon wordt gevormd door een Motorola 68040 processor (inclusief MMU en FPU) met een kloksnelheid van 25 MHz. De turbokaart is bovendien al voorbereid op de komst van de 68060. Voor het geheugen biedt de turbokaart één 72-pins SIMM-voet. In tegenstelling tot andere turbokaarten kan men hier gewoon industrie-standaard (lees: 'goedkope') SIMM's in plaatsen. Hierdoor heeft de gebruiker de keuze uit 4, 8, 16, 32 en 64 Mb geheugen (en, zodra hij beschikbaar is, zelfs 128 Mb). De snelheid waarmee de Falcon het geheugen aanspreekt ligt op maar liefst 15 Mb per seconde. Dat is ruim vier maal de snelheid van

het fast-RAM van de Amiga 1200. De op de print aanwezige SCSI-II controller behaalt een overdrachtssnelheid van 10 Mb per seconde. Ter vergelijking: de IDE-controller van de A1200 levert in diezelfde seconde slechts zo'n 1,5 Mb.

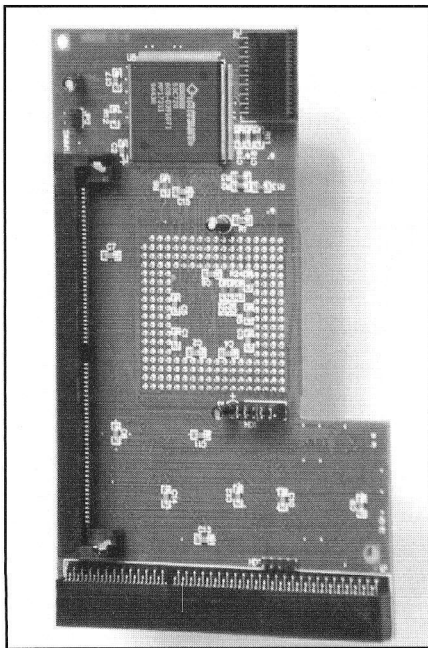
De A4000/40 bevat dezelfde processor als de Falcon. In eerste instantie verwachtten we dat de Falcon de A1200 even snel zou maken. Ook bij de A4000 verloopt de communicatie met het RAM echter langzamer. Daardoor verslaat de Falcon/A1200-combinatie zelfs het topmodel van Commodore met gemak.

KLEPJE COUPEREN

Doordat de Falcon in het trapdoor-slot van de Amiga 1200 past, is inbouwen een fluitje van een cent. Toch moet de gebruiker iets meer handelingen verrichten dan bij andere turbokaarten. De Falcon gaat namelijk vergezeld van een klein ventilatortje dat met één schroefje in de Amiga gemonteerd wordt. Echt veel warmte produceert de Falcon niet, maar via het bijleveren van het ventilatortje neemt MacroSystem het zekere voor het onzekere. Minder te spreken zijn we over de hoogte van het SIMM-voetje. Om plaats te bieden aan SIMM's die aan twee kanten van chips zijn voorzien, moest MacroSystem het voetje vrij hoog op de print monteren. Het gevolg hiervan is dat het witte dekseltje van de Amiga 1200 niet langer past. Daar moeten we een stuk uitknippen en we houden er eigenlijk niet zo van om de Amiga blijvend letsel toe te brengen, ook al is het maar aan een plastic klepje. Overigens wordt het één en ander netjes in de Nederlandstalige handleiding uitgelegd en op de juiste plaats voorzien van keurige foto's.

JUMPER-DUMPER

Op grond van eerdere ervaringen hadden we flink wat tijd uitgetrokken om zowel de printplaat als de bijbehorende software te installeren en te configureren. Op dit punt werden we blij verrast: op de printplaat is geen jumper te vinden. Ook software om de extra rekenkracht te activeren, treffen we niet aan. De Falcon blijkt één van de weinige turbokaarten die volledig autoconfigurerend is. Van welke RAM-chip we de print ook voorzien: op het moment dat we de Amiga inschakelen is het nieuwe geheugen present. Ook de extra rekenkracht wordt direct door onze computer benut, al spreekt het systeem de mathematische processor natuurlijk pas aan als de betreffende



De onderzijde van de print gunt ons een blik op het SIMM-voetje voor het geheugen en een SCSI-controller van het merk NCR. Een connector is nog afwezig.

uit Nederland

library aanwezig is. Door de afwezigheid van installatiesoftware en jumpers scoort de Falcon hoog in het lijstje van makkelijk te installeren uitbreidingen voor de Amiga 1200. Het demonstratie-exemplaar bleek nog niet voorzien van een SCSI-aansluiting; daar wordt nog aan gewerkt. Overigens zal deze de kaart een stukje lastiger te installeren maken: we moeten de Amiga van haar jasje ontdoen voor we aan de achterzijde een SCSI-plug kunnen monteren.

SYSINFO 33.74

Er zit nog een tweede voordeel aan de volledig automatische configuratie van de Falcon. Doordat de Amiga geen speciale software hoeft te laden, staat zij na het inschakelen razendsnel klaar. Ook software die direct van diskette start, zoals spellen (maar wie speelt er spellen op een computer van bijna vierduizend piek?) profiteert van de uitbreiding.

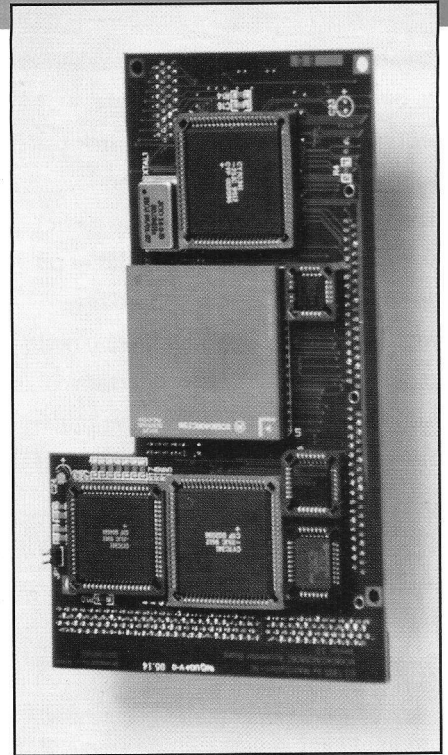
Nog voordat we de Falcon cijfermateriaal laten produceren, zijn we onder de indruk van de ongelooflijke snelheid van de nieuwe configuratie. Handelingen waarvoor de computer normaal gesproken enige seconden nodig heeft, zijn achter de rug voor we kunnen controleren of de Amiga ze uitgevoerd heeft. SysInfo bevestigt dat 'gevoel' met een algemeen rapportcijfer van maar liefst 33.74. Het testprogramma AIBB laat zien dat vooral geheugenoperaties en floating point berekeningen razendsnel uitgevoerd worden. In sommige gevallen honderden malen sneller dan op een standaard Amiga 1200. Alleen bij grafische uitvoer is de Falcon iets langzamer dan de Amiga 4000, vanwege het tragere moederbord van de A1200. Dit wordt in de meeste gevallen echter

ruimschoots goedge maakt door de snellere berekening van de afzonderlijke schermen. Onze standaard DPaint-test, waarbij de computer 20 frames van een animatie uitrekent en op het scherm toont, voert de Falcon in 23 seconden uit. Het verlies bij het zichtbaar maken van de frames wordt gemakkelijk gecompenseerd door de snellere berekeningen. Tijdens het afspelen van een DPaint-animatie, waarbij de A1200 normaal gesproken nauwelijks voor iets anders te gebruiken is, kunnen we nog heel behoorlijk met Image-FX doorwerken. Uiteraard speelt de hoeveelheid geheugen hierbij een belangrijke rol. Eén van de testen die we in het verleden gebruikten (in WordPerfect met ingedrukte cursortoets door een document scrollen), bleek niet meer te voldoen. De vertraging die optreedt wordt namelijk niet meer door de computer bepaald, maar door de repetiteersnelheid van de cursortoetsen. In een standaard document alle A's door E's vervangen blijkt ook minder betrouwbaar. De Amiga 500 heeft daar 32 met de hand geklokte seconden voor nodig en de A1200 doet het binnen 17 seconden. De Falcon weet het klusje binnen 1.8 seconden te klaren, maar die tijd wordt sterk beïnvloed door de snelheid van de duim die de stopwatch indrukt. Eén ding is zeker: sneller dan we ooit hebben gemeten.

CONCLUSIE

Uit een paar uurtjes met een turbokaart spelen kunnen we uiteraard weinig conclusies trekken. Eén ding is duidelijk: de Falcon is sneller dan de 'boosters' voor de A1200 die we eerder onder onze vingers kregen. Daarnaast biedt hij een aantal mogelijkheden die bij andere uitbreidingen ontbreken. Zo is het de eerste turbokaart voor de Amiga 1200 met een 68040 processor. De mogelijkheid om deze later te vervangen door een 68060 maakt de kaart nog aantrekkelijker. Hetzelfde geldt

eigenlijk ook voor het geheugen: hoewel de kaart maar één SIMM-voet bezit, is het toch mogelijk om het geheugen in stappen te vergroten. MacroSystem biedt namelijk een inruilservice voor het geheugen: als u een 16 Mb SIMM aanschaft en daarop een 8 Mb exemplaar inruilt, betaalt u slechts het verschil (dagprijs) bij. Een ander belangrijk voordeel is dat de Falcon gebruik maakt



Dankzij het gebruik van ASIC's wist MacroSystem het aantal componenten tot een minimum te beperken.

van standaard SIMM's. Die zijn niet alleen goedkoper dan de speciale geheugenmodules die sommige andere turbokaarten gebruiken, ze maken u ook minder afhankelijk van de fabrikant.

De Falcon tovert onze machine om in de snelste Amiga 1200 aller tijden; in de meeste gevallen laat de combinatie zelfs de A4000 achter zich. Er is echter één belangrijk onderdeel van de Amiga 4000 dat de Falcon niet aan de A1200 toevoegt: uitbreidings slots. Met een prijs van 2.095 gulden (inclusief BTW) is de Falcon zeker niet voor de hobbyist ontworpen. Een reken-sommetje leert echter dat de kaart niet eens zo duur is. Als we ongeveer dezelfde rekenkracht willen bereiken zullen we een Amiga 4000 met bijvoorbeeld de Warp Engine 40/25 (of CyberStorm met SCSI-optie) aan moeten schaffen. De prijs van een dergelijke set ligt ver boven die van de Amiga 1200 met Falcon. Daarnaast is de Falcon een volledig Nederlandse ontwikkeling en daar zijn we best een beetje trots op.

Bert Rozenberg

SYSTEM SOFTWARE INSTALLED		LIBRARIES		INTERNAL HARDWARE MODES	
kickstart	(512K) 500F80000 V39.106			Clock	CLOCK NOT FOUND
utility	32B:RAM \$10000148 V39.10			DMA/Gfx	AA ALICE - 2Meg
graphics	32B:RAM \$10000A7C V39.89			Mode	PAL:High Res
layers	32B:RAM \$10004A50 V39.61			Display	AA LISA CHIP
keymap	32B:RAM \$10005318 V37.2			CPU/MHz	68040 24.50
intuition	32B:RAM \$1000E174 V39.2004			FPU	68040*68882
dos	32B:RAM \$10011B1C V39.23			MMU	68040 (ENABLED)
				VBR	\$1002687C
				Comment	MOTOROLLIN'
SPEED COMPARISONS					
Dhrystones	17851	You		Horiz	KHz 13.60
A600	68000	7MHz	33.74	EClock	Hz 789375
B2000	68000	7MHz	25.53	Ramsey	rev 57E
A1200	68020	14MHz	14.00	Gary	rev 5D1
A2500	68020	14MHz	8.68	Card	Slot YES
A3000	68030	25MHz	3.85	Vert	Hz 50
A4000	68040	25MHz	0.97	Supply	Hz 50
CPU	Mips		19.63	ICache	ON
FPU	MFlops		4.73	DCache	ON
Chip Speed vs A600			4.52	IBurst	ON
				DBurst	ON
				CBack	ON

Sysinfo geeft de Falcon een klinkend compliment: Motorollin' fast! De Dhrystones-test waarmee de score van 33.74 werd berekend, vindt echter in het cache-geheugen plaats. Het gegeven dat de Falcon sneller met het fast-RAM communiceert dan de A4000, is dus nog niet eens in dit rapportcijfer verwerkt!

Produkt: Falcon 040/25 MHz/0 Mb
 Prijs: f 2.095 (incl. BTW)
 Produkt: Falcon 040/25 MHz/4 Mb
 Prijs: f 2.345 (incl. BTW)
 Informatie: MacroSystem
 Telefoon: 023-296166

Steeds meer Amiga-gebruikers raken in de ban van het fenomeen image processing. Met het enthousiasme van een fervent flippo-verzamelaar manipuleren ze het ene plaatje na het andere. Best begrijpelijk dus dat er op dit front flink wat nieuwe pakketten verschijnen. In AM 29 lieten we u reeds kennismaken met de demoversie van Fata Morgana, een beeldverwerkingsprogramma van eigen bodem. Kort voor het ter perse gaan van dit nummer verscheen het uiteindelijke resultaat: Image Processing Revelations.

Een impressie.

Waarom de tot de verbeelding sprekende naam 'Fata Morgana' op het laatste moment baan moest ruimen voor het meer zakelijk Image Processing Revelations (kortweg IPR), is ons tot op heden niet duidelijk. Wellicht koos men voor een andere titel omdat de 'release' van het pakket behoorlijk wat vertraging opliep. Barnie Productions,

Image Processing Revelations v1.0

IPR

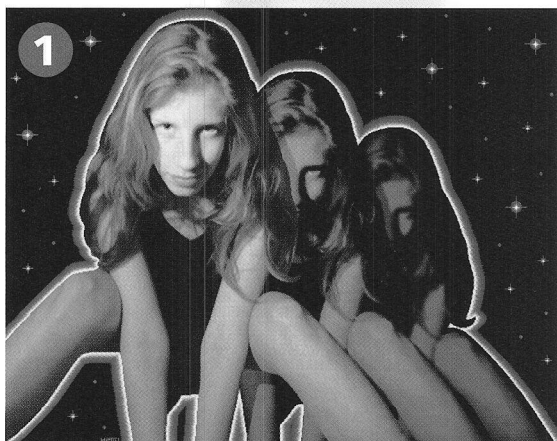
Fata Morgana eindelijk werkelijkheid

bijbehorende 255 kleuren van het bewuste plaatje exact weer. Pas wanneer de dimensies en het aantal tinten de beschikbare resoluties aftroeven, wijkt het beeld enigszins af van het origineel. In dat geval kunnen we met Size en Colors de daadwerkelijke waarden nagaan en desgewenst wijzigen. De buttons About en Preferences herbergen de mogelijkheid enkele voorkeuren in te stellen.

EXPERIMENTEREN

De echte image processors bevinden zich wat lager in het menu. Daar stuiten we op vijf drukknoppen waarachter telkens een heleboel submenu's schuilgaan. De gebruiker dient in eerste instantie te kiezen voor Effects, Filters, Render, Color of Sizing. De twee laatste opties kwamen we elders al eerder tegen. Dit keer voorzien ze echter in een aantal extra's. Een druk op (deze) Color resulteert in twaalf

color channels (RGB) op non-actief stellen. Een detail van het plaatje bewerken blijkt jammer genoeg niet mogelijk. Alleen effecten als Spotlight (een plaatselijke contrastverhoging) laten zich middels een grafische interface specificeren tot een deelgebied. IPR is in staat de diverse bewerkingen 'realtime' uit te voeren. Dat wil zeggen dat we het resultaat van een aantal verrichtingen rechtstreeks kunnen zien. Andere programma's zijn daar nog lang niet aan toe. Een andere positieve eigenschap is dat plaatjes met een vaststaand palet (dus geen 24-bits ofwel 'true colour' picture) dit palet te allen tijde behouden. Ook de volgorde van de kleuren wijzigt niet. Ter bevordering van de snelheid rekent soortgelijke software het beeldmateriaal vaak eerst om naar 24-bits waarden. Enkele andere opties waarin het Color-menu voorziet zijn Posterize, Solarize, ColorLimiter, ColorFilter en



samen met VIPS Software de drijvende kracht achter het pakket, liet bij monde van J. Barnhoorn weten dat 'er wat wat probleempjes waren met de handleiding'. Niettemin zag het exemplaar dat onze redactie bereikte er van de eerste tot de 264ste pagina keurig en verzorgd uit. De vertraging brengt overigens een aardig voordeeltje met zich mee: de introductieprijs van f 200,- geldt nog steeds. Na verloop van tijd wordt IPR, dat slechts één floppy in beslag neemt, vijf tientjes duurder.

Na het opstarten presenteert IPR ons een file-requester waarmee we een plaatje kunnen laden. Om de effecten optimaal te benadrukken kiezen we voor een Metin-brouwsel met duidelijke contouren (figuur 1). Het preview-scherm geeft zowel het formaat als de



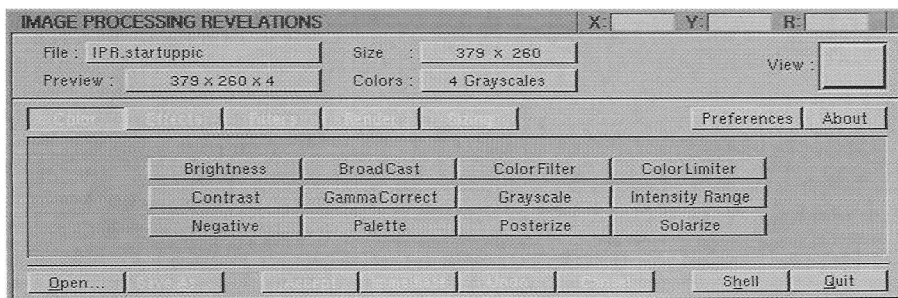
nieuwe buttons, die stuk voor stuk uitnodigen tot experimenteren. Het kost vaak heel wat tijd uit te vinden welke instellingen bevredigende resultaten opleveren. Gelukkig biedt IPR de gelegenheid onze favoriete waarden op te slaan. Figuur 2 toont het resultaat van de functie Negative wanneer we het groene en blauwe kanaal van de drie



GammaCorrect. Ze hebben elk hun eigen invloed op het palet of op de intensiteit ervan.

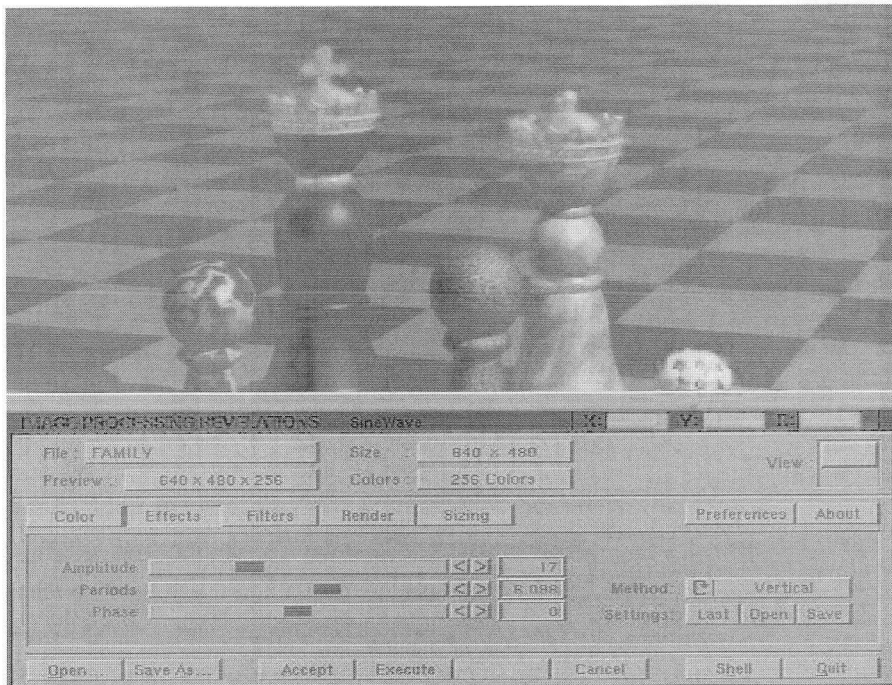
SPIEGELTJE, SPIEGELTJE...

Tijd om een bezoek te brengen aan het Effects-menu. Arc is een leuke vervormingsfunctie die het plaatje in een instelbare mate (angle en offset zijn



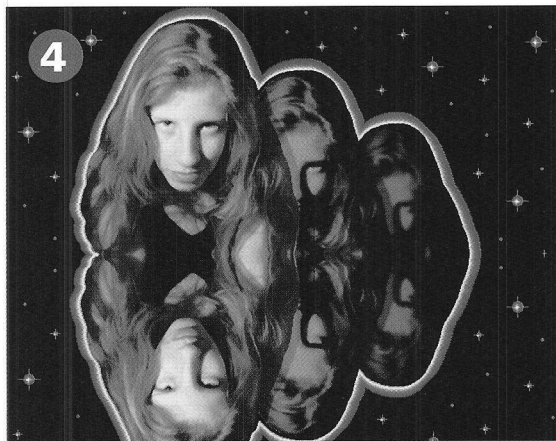
variabel) 'buigt'. Arc heeft in deze context dus niets met comprimeren of inpakken (archive) te maken. Met Zoom verkleinen we het plaatje. Bij herhaling van deze bewerking laat IPR de voorafgaande resultaten staan, hetgeen de indruk van diepte wekt (figuur 5). Wie een bepaalde helft van een plaatje wil spiegelen, kiest voor Mirror (figuur 4). SineWave op zijn beurt brengt een vloeiend golfpatroon in het plaatje aan. De amplitude en fase (voor wie goed heeft opgelet tijdens wiskunde) zijn traploos instelbaar. Juist bij dit soort functies missen we de mogelijkheid een deel van het beeldmateriaal af te bakenen. Een weerspiegeling van een voorwerp in golvend water is (in deze versie 1.0 althans) niet te realiseren.

Bij het wegschrijven naar harde schijf komt een minder leuke karaktertrek van IPR aan het licht: hoe we het plaatje ook noemen, na het saven neemt het programma elke keer weer de oorspronkelijke naam in gebruik. Hierdoor loopt de gebruiker het risico het authentieke materiaal te overschrijven. Pakketten als ADPro en ImageFX houden een aparte filename aan voor het laden en bewaren. Dat is niet alleen veiliger, maar ook gemak-



Onder Render ontdekken we zes functies, die betrekking hebben op de beelddimensies en het aantal kleuren. Zo is er het handige ApplyPalette, waarmee we een reeds bestaand palet mogen toekennen aan een willekeurig plaatje. Met OptimizePalette kunnen we het palet zodanig uitdunnen dat

komen de effecten in deze versie 1.0 nog niet helemaal uit de verf. Wanneer de makers deze beperking wegcijferen en vervolgens nog even een aantal (als het even kan vernieuwende) effecten en filters toevoegen, heeft IPR meer dan genoeg in huis om de internationale concurrentie voorbij te streven.



kelijker. We kunnen ons werk overigens maar op een beperkt aantal manieren wegschrijven. De voorradige formaten zijn: IFF, TIFF, GIF, JPEG, BMP, TGA en PCX.

DIGITALE BEELDHOUEWER

In het submenu van Filters stuiten we op een aantal oude bekenden als LineArt en Sharpen. We waren met name onder de indruk van Relief, een fraaie processor die zich gedraagt als een digitale beeldhouwer: het plaatje ziet er na bewerking uit alsof het uit de rotsen is gehakt. Het contrast zorgt er echter voor dat de pixels hier en daar wat te scherp zijn. Daarom behandelen we onze 'duistere drieling' nog even met de filter Smooth. De genoemde handelingen resulteren in figuur 5.

louter de effectief gebruikte kleuren overblijven. De ruimte die zo ontstaat kan benut worden om nieuwe tinten aan te maken. In het Sizing-menu stuiten we op de gebruikelijke, al dan niet proportioneel toe te passen vergrootten verkleinopties. De verschillende Crop-functies staan de gebruiker toe een uitsnede te maken. Tenslotte melden we nog dat IPR over een ARExx-poort beschikt, waarmee de gebruiker heel wat tijd kan besparen.

CONCLUSIE

Image Processing Revelations voelt solide aan en is bijzonder overzichtelijk. Dankzij het ontbreken van overvolle pull down-menu's hoeft de gebruiker nooit lang te zoeken naar een bepaalde optie. Doordat het pakket plaatselijke bewerkingen uitsluit,

Kijken we louter naar de verhouding prijs prestatie, dan geeft IPR de gevestigde orde nu al het nakijken.

Metin Seven

Produkt: Image Processing Revelations
 Producent: VIPS Software/Barnie Productions
 Prijs: Tijdelijk f 200,- (daarna f 250,-)
 Configuratie: Kickstart 2.0 of hoger, 2 Mb.
 Aanbevolen: Kickstart 3.x, AGA-chipset, 2 Mb
 Chip-RAM, 2 Mb Fast-RAM
 Informatie: Barnie Productions, tel: 070-3854173

Barnie Productions werkt op dit moment alweer druk aan de volgende versie van Image Processing Revelations. Enkele noviteiten zijn: externe loaders, savers en operators, virtual memory, alpha channels, paint tools, anim creation, multiple windows en graphics-card-ondersteuning.



Een multimedia-pakket met potentie

Jarenlang leek er maar geen einde te komen aan de hegemonie van de Scala MM-produkten. De komst van Helm en Mediapoint bracht maar weinig verandering in de situatie. Het kersverse presentatieprogramma VideoStage Pro van het Californische bedrijf Azeena Technologies (OXXI Inc.) lijkt echter alsnog roet in Scala's eten te gooien. De makers spreken van een 'krachtig multimedia-systeem ter vervaardiging van videotitels en interactieve presentaties'.

uit drie rijen van vijf lege vakjes, dient om later de 'gebeurtenissen' in op te bergen. Aan de linkerkant van elk vakje vinden we nog twee kleine vierkantjes. Een schuifbalk met het

De drie diskettes van VideoStage Pro bereikten ons in gezelschap van een degelijke ringmap waarin we een kleine honderd bladzijden vol tekst en uitleg aantreffen. Via het bekende Commodore installatieprogramma zetten we de software probleemloos op de harde schijf. Het systeem vraagt de gebruiker echter wel naar diens naam en het op de diskettes gedrukte registratienummer. Na een klik op het VideoStage-icoon verschijnt het VSP-logo met de registratiegegevens in beeld.

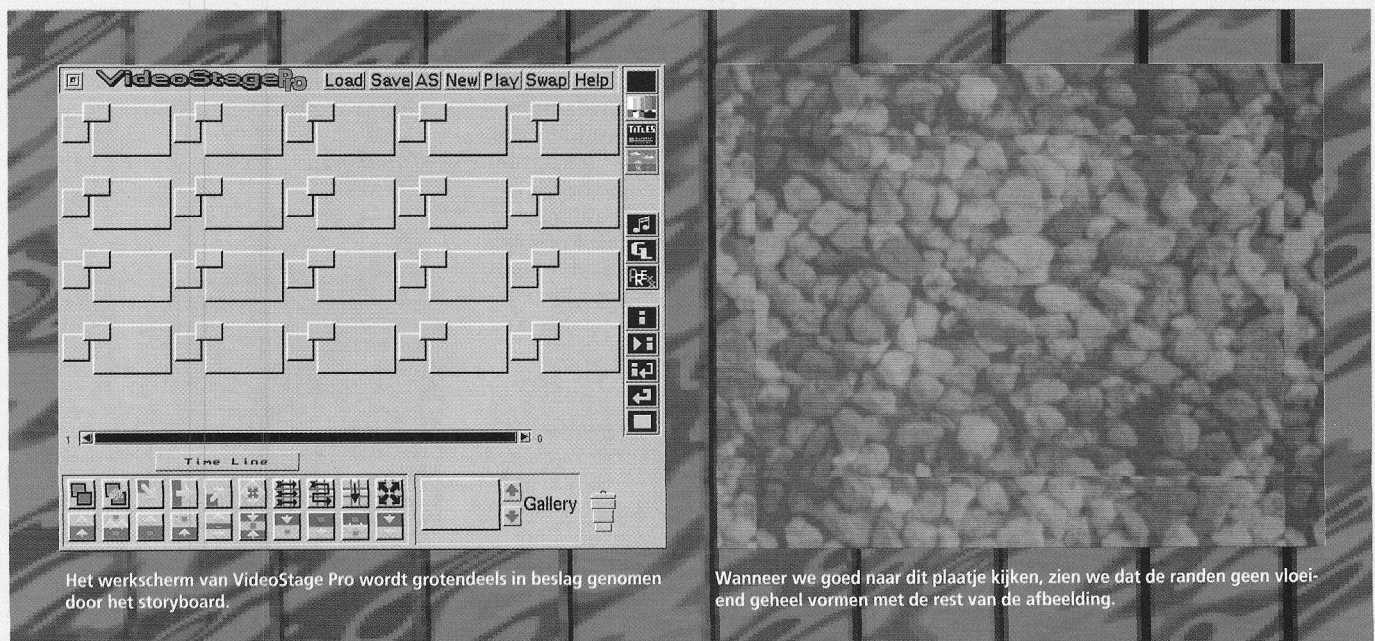
STORYBOARD

De besturing vindt plaats vanuit het grotendeels Engelstalige werkscherm. De help-teksten en de handleiding laten zich echter in Duitse bewoordingen uit, de moedertaal van de distribu-

teur. Maar gezien we met een produkt van Amerikaanse makelij te maken hebben, bestaat er ongetwijfeld ook een volledig Engelstalige versie. Het projectmenu boven in beeld voorziet in knoppen als 'Load', 'Play' en 'Help'. Aan de rechterkant van het scherm stuiten we op een groep symbolen waarmee we 'events' (in het Duits 'Ereignisse') kunnen oproepen. Verder zien we nog een dubbele rij pictogrammen (ikonen) ten behoeve van diverse beeldovergangseffecten. Het belangrijkste element van VSP is het centraal gelocaliseerde 'Storyboard'. Dit speelplan, bestaande

opschrift 'Timeline', een aantal pull down-menu's en een afvalbak completeren het geheel.

Alvorens daadwerkelijk met VSP aan de slag te gaan, wil het systeem eerst een aantal dingen van ons weten. Zo vraagt het programma ons of we een genlock gebruiken, of we anti-alias voorzieningen willen treffen en (het belangrijkste) welke beeldschermresoluties we gaan toepassen. Deze laatste vraag heeft zowel betrekking op de grootte van het werkscherm als op de plaatjes die we straks gaan vertonen. We leggen onze voorkeuren vast met 'Save Settings'.



Het werkscherm van VideoStage Pro wordt grotendeels in beslag genomen door het storyboard.

Wanneer we goed naar dit plaatje kijken, zien we dat de randen geen vloeiend geheel vormen met de rest van de afbeelding.

GRAFISCHE GEBEURTENIS

Spelenderwijs proberen we vertrouwd te raken met de bediening van het pakket. Elk symbool aan de rechterkant van het werkscherm krijgt een muisklik van ons te verduren. Zodra we dat doen, worden de desbetreffende lege vakje van het storyboard gevuld met het gekozen symbool. De tekens representeren (van boven naar onder) een zwart vlak (doorzichtig wanneer we met een genlock werken), een gekleurd testbeeld, een blauwe titelpagina en een grafische 'gebeurtenis' waarmee we een bepaald (IFF-) plaatje kunnen oproepen. De lager gelegen symbolen dienen om een geluidsbestand in te lezen, een genlock aan te sturen en een ARExx-script te activeren.

Middels een set van vijf besturingscommando's kan de gebruiker instructies geven die van invloed zijn op de presentatie. Te denken valt aan com-

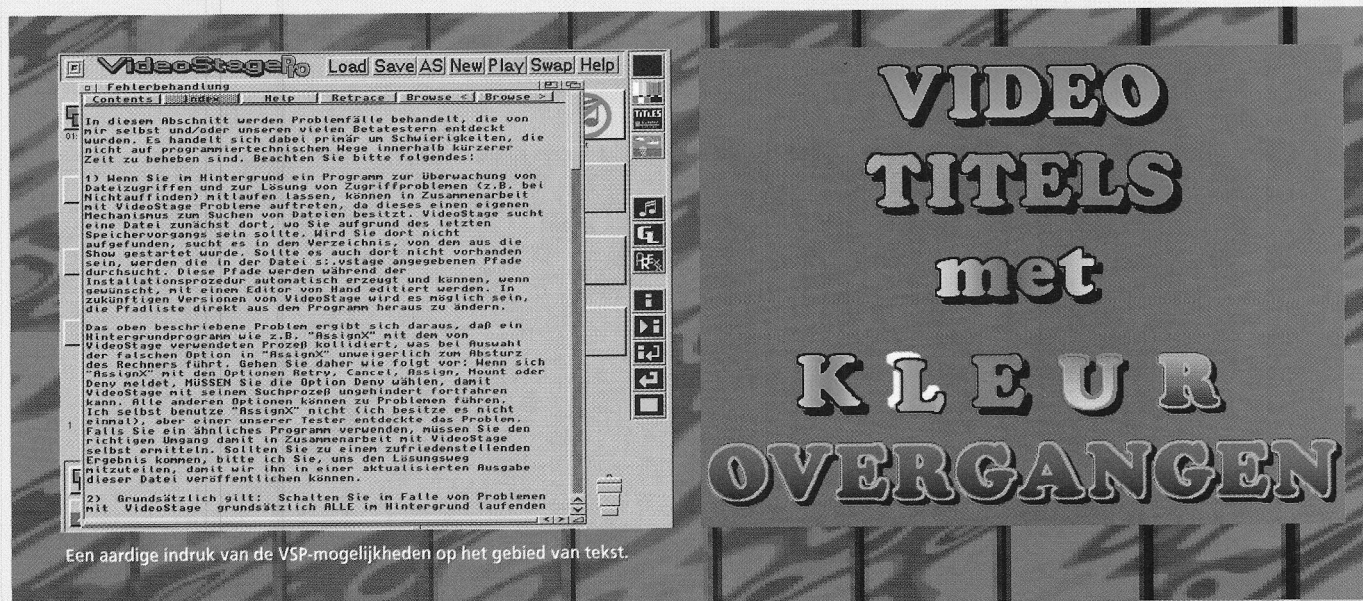
in beeld willen brengen. Na een druk op 'Play' valt ons de gedenkwaardige melding 'ScreenX Mode Error Using HiresLace 640 x 400 x 3 Continue Help' te beurt. Een beetje beduusd klikken we op 'Help'. In piepkleine lettertjes rollen er vervolgens ellenlange Duitse teksten over het scherm. In het lezen ervan kruipt flink wat tijd. Dan maar voor 'Continue' kiezen. En warempel... Het plaatje van de boot verschijnt in beeld.

In het handboek hopen we een oplossing voor het probleem te vinden. We lezen over de mogelijkheid de grootte van de achtergrondplaatjes te veranderen met behulp van de functie 'Backdrop'. Dit levert een menu op waarin we voor 'Work On Page Size' en voor 'PAL HiresLace' kiezen. De knop 'Redraw' hadden we beter ongemoeid gelaten: het avontuur eindigt in een Software Failure. Na een reset proberen we het met succes opnieuw.

ke NTSC-plaatjes reageert. Ze worden, zo blijkt al snel, zonder morren geaccepteerd. De moraal van het verhaal: eerst converteren en dan pas met VSP aan de slag. We proberen nog even een paar plaatjes met andere formaten: met 24-bits afbeeldingen lukt het helemaal niet en met HiresLace bevriest het programma. Niet best, maar genoeg gezeurd hierover.

TOETERS EN BELLEN

We besluiten een kabelkrant in elkaar te zetten. Daarbij komen namelijk alle aspecten (behalve het interactieve) van een multimedia-programma aan de orde. In VSP kiezen we voor de eerdergenoemde titelpagina. Dit resulteert in een leeg blauw scherm met een horizontale en een verticale lijn. In een speciaal menu mogen we een font kiezen. VSP beschikt trouwens over acht eigen lettertypen die men desgewenst aan de systeemfonts kan



Een aardige indruk van de VSP-mogelijkheden op het gebied van tekst.

mando's als 'ga terug', 'stop' en 'ga naar een bepaald indexpunt'. We selecteren het grafische symbool. Floep... Meteen verkast het naar het betreffende vakje. Klikken we vervolgens daarop, dan verschijnt een venster met de naam 'Graphic Event'. Hier krijgen we de optie 'Pick IFF File' voorgeschoteld. Uit de lade 'Backgrounds' kiezen we het plaatje 'Boats1.pic'. In een ommezwaai verschijnt het opgeroepen beeldje in verkleinde vorm in het venster. Het systeem toont tevens de bijbehorende gegevens: IFF Form ILBM 640 x 400 x 3. Het cijfer 3 doelt op het aantal bit-planes wat in dit geval dus overeenstemt met 8 kleuren. Met 'Load' belandt het plaatje in het vakje van de eerste 'gebeurtenis'.

GEDENKWAARDIGE MELDING

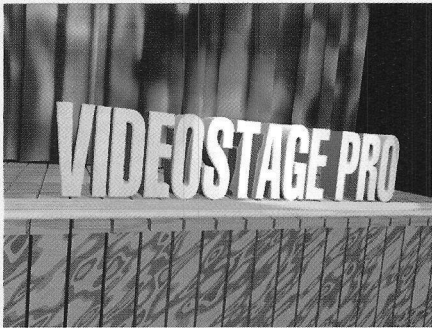
Alles lijkt bijzonder goed te verlopen. Toldat we het plaatje op ware grootte

Het plaatje ziet er niet fraai uit. Het is weliswaar beeldvullend, maar dat bereikt het systeem door boven en onder een deel van de afbeelding te dupliceren. We herhalen de handelingen met ander beeldmateriaal. Alleen kiezen we nu niet voor de nominale schermgrootte maar voor video overscan (736 x 566). Het geheel ziet er dit keer nóg vreemder uit. Dan blijkt dat VSP de oorspronkelijke grootte van het plaatje aanhoudt en de lege vlakken opvult met onderdelen van de afbeelding.

Na wat hersengymnastiek komen we tot de conclusie dat de problemen ontstaan doordat de meegeleverde plaatjes allemaal in het NTSC-formaat zijn opgeslagen. Nu we dit weten, kunnen we ze met ADPro of DPaint omzetten naar PAL en kijken wat dit oplevert. Zoals verwacht verloopt alles zoals het moet. Voor alle zekerheid kijken we ook nog even hoe Scala MM400 op zul-

toevoegen. Instellingen als de afmetingen, het anti-alias niveau en de uitlijning zijn middels een submenu te manipuleren. Verder zien we drie gekleurde vakjes waarvan er één het opschrift 'solid' draagt. Na een klik verandert het middengedeelte van de ingetikke letters in een geleidelijk verloopende (gradiënt) kleur van boven naar beneden. Dit kunnen we tot vier maal herhalen. Elke keer leidt dat tot een andere schakering. Ook de kleuren zelf zijn te veranderen. Omdat Scala het hier laat afweten, scoort VSP punten. Stand: 1 - 0 in het voordeel van VSP.

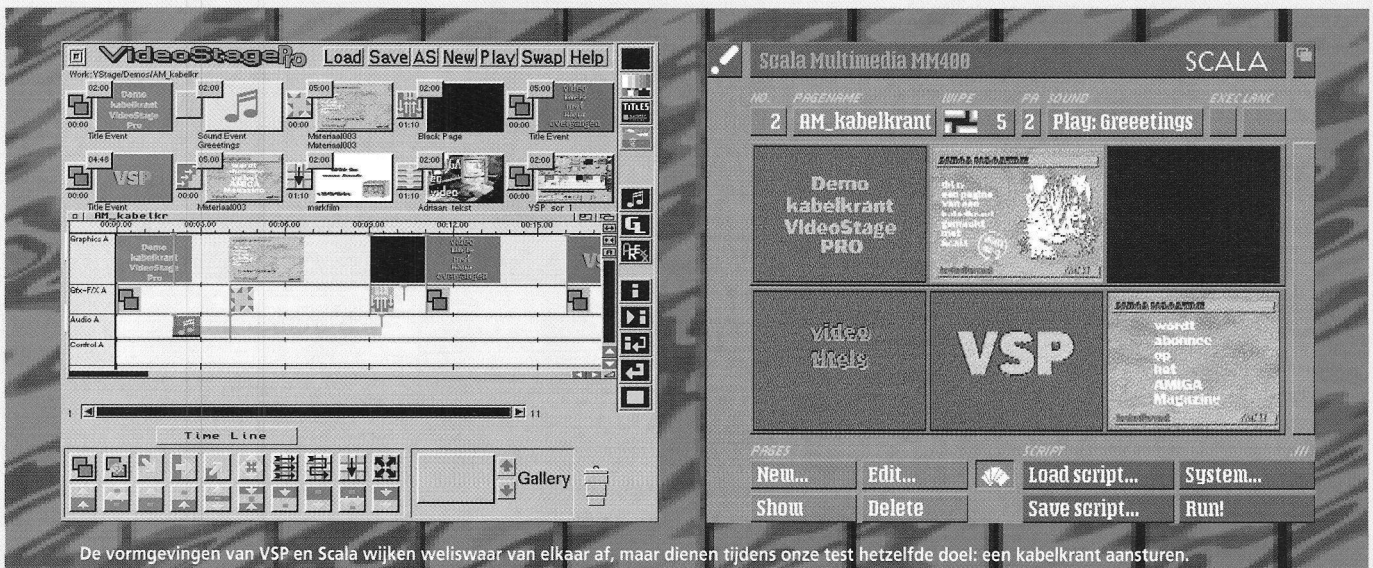
In het tekstmenu bevindt zich een rij functies met opschriften als '1 Scoreboard', '2 Text' en '3 Objects'. We kiezen voor '7 Actors' waarop een ander menu verschijnt. Hier stuiten we opnieuw op een boel toeters en bellen. In het pull down-menu 'Action' treffen we uiteindelijk de opties



'Normal', 'Piecwise' en 'Grid' aan. We kiezen voor Normal en drukken vervolgens op Preview. De tekst presenteert zich op het scherm, vergezeld van ongeveer vijftig (door middel van pijltjes weergegeven) mogelijkheden waaronder random, scrollen en crawl. Op zich niets bijzonders: Scala kan dit immers ook. Maar dan komt het: we kiezen dit keer voor Piecwise, selecteren de gewenste tekst en drukken weer op Preview. Wat er dan gebeurt is bijzonder fraai: de individuele letters van het geselecteerde woord komen werkelijk vanuit alle kanten aanzetten. Vanuit het niets bij wijze

ten uittrekken (in het jargon spreekt men over 'font stretching'). We vragen ons af of we de wonder-schone tekst op het scherm ook kunnen laten verdwijnen. Wanneer we doorgaan naar een nieuwe pagina (om in VSP-terminologie te blijven: naar een 'gebeurtenis') blijkt dat inderdaad mogelijk. De leuke 'wipe out'-optie van Scala ontbreekt echter. Gelijkspel! We haasten ons naar een volgende gebeurtenis: een achtergrondplaatje met teksten. Gezien de slechte ervaringen met de beeldvullende graphics van VSP lenen we een exemplaar van Scala. Een muziekje erbij? Tuurlijk. Door het muzieksymbool te selecteren, verschijnt een venster met de naam 'Audio Event'. Hiermee kan de gebruiker een geluidsbestand inladen alsook de begin- en eindtijden instellen. Desgewenst mag men zelfs een 'fade' toevoegen. Scala werkt op een soortgelijke manier. Daar beschikt men echter ook over de mogelijkheid de afdraaisnelheid en daarmee de toonhoogte (pitch) te veranderen, het geluid harder of

len, enzovoort) die we allemaal kunnen vergroten of verkleinen. We mogen ze ook twee- of driedimensionaal vervormen. Bovendien kan de gebruiker, net als bij de teksten, opnieuw voor kleurovergangen en schaduwen kiezen. Bijzonder fraai! Scala moet zich met slechts drie drawing tools (een lijn, een vierkant en een ellips) tevreden stellen. Van kleurgradiënten heeft het pakket in dit kader nog nooit gehoord. Een schitterende goal voor VSP wat resulteert in een stand van 3 - 3. We staan ook even stil bij de mogelijkheid om de kleuren op hun veiligheid, de zogeheten 'broadcast limit' te testen. Wanneer kleuren te intens zijn (VSP spreekt over hete kleuren), dan heeft het televisietoestel moeite ze goed weer te geven. Er zal dan uitstraling plaatsvinden naar de omringende kleuren. VSP signaleert dat door in een klein venstertje een rode tint te laten zien. Klik je daarop, dan lichten de verdachte kleuren op en kun je maatregelen treffen. We bekeken ook op welke manier we



De vormgevingen van VSP en Scala wijken weliswaar van elkaar af, maar dienen tijdens onze test hetzelfde doel: een kabelkrant aansturen.

van spreken. Daarbij zijn de elementen snelheid, graad van overlapping en een bepaalde vertraging allemaal afzonderlijk instelbaar. Desgewenst kunnen we de animatie (want daar praten we eigenlijk over) ook stap voor stap bekijken. Met Grid gebeurt iets dergelijks, zij het dat de letters dan worden opgebouwd uit kleine segmenten. Weer een punt: 2 - 0.

TEKSTEN UITTREKKEN

Terug naar de teksten. Wanneer we de letters met 'Resize' groter proberen te maken, lukt dat niet. De helpfunctie zegt dat dit alleen maar gaat met paint objects en buttons. Dat wordt een eerste punt voor Scala. Bij MM400 kunnen we de teksten namelijk naar alle kan-

zachter te zetten, de balans te wijzigen en (mits een digitizer is aangesloten) nieuwe geluiden op te nemen. Daar komt bij dat Scala lange geluidsfragmenten tijdens de presentatie inleest vanaf de harde schijf. VSP doet dit anders waardoor af en toe haperingen ontstaan. Jammer genoeg konden we louter 8SVX IFF-bestanden inlezen en (in tegenstelling tot bij Scala) geen complete muziekmodules. Het lukte ons niet te achterhalen waar dat aan lag. Een punt erbij dus voor Scala en een gele kaart voor VSP.

BROADCAST LIMIT

In het Objects-menu treffen we een behoorlijke reeks figuren aan (vierkanten, sterren, cirkels, ellipsen, pij-

de achtergrond kunnen vervangen. Er bleken opnieuw verschillende wegen naar Rome te leiden. Zo kunnen we eenvoudigweg een ander IFF-plaatje inladen. Ook met behulp van een patroontje (pattern) bereiken we ons doel. Hiervan levert men er overigens ongeveer vijftien mee. Tenslotte kunnen we VSP zelf een achtergrond laten berekenen, een zogeheten algorithmic backdrop. De gebruiker heeft dan de keuze uit een egale achtergrond en een gradatie van twee kleuren. In het laatste geval kan het verloop zowel horizontaal als verticaal zijn. VSP scoort weer: 4 - 3.

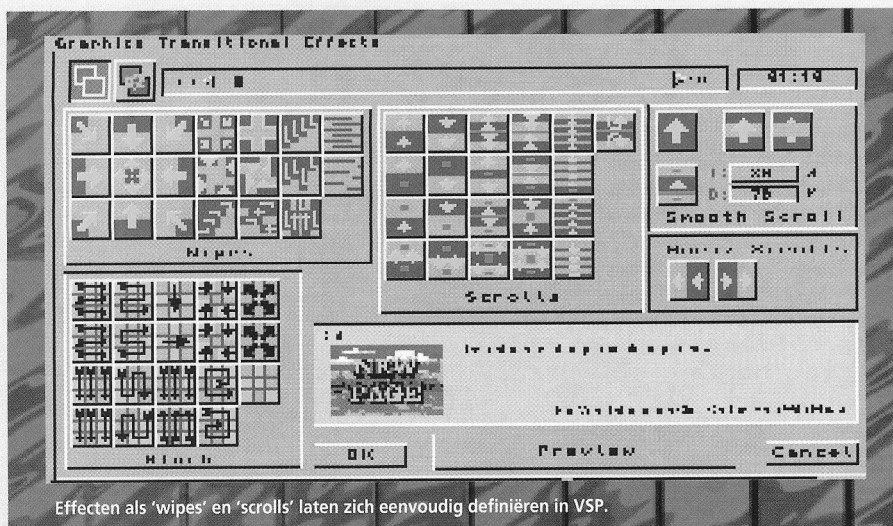
SNELLE GELIJKMAKER

Hoewel VSP ook goed met 'brushes'

overweg kan, is MM400 op dit punt sterker. Niet alleen kan men met Scala de grootte van de brush gemakkelijk aanpassen, het is bovendien toegestaan om schaduwen en 'bevels' (schuine randjes) aan te brengen. Een snelle gelijkmaker: 4 - 4.

Laten we eens een echte animatie uit de kast trekken. De daarvoor bedoelde optie 'graphics event' doet probleemloos wat we verlangen. Een titeltje of iets anders toevoegen lukt echter niet. Na het inladen van een animatie is het evenmin mogelijk nog iets aan de snelheid of aan het aantal 'loops' te veranderen. Scala laat ons daarbij niet in de steek: 5 - 4 voor Scala dus.

Nu we alles op een rijtje hebben gezet, gaan de overgangen tussen de verschillende evenementen eens uitproberen. Keuze te over: twintig wipes, zesentwintig scrolls (waarvan sommige variabel in tijd) en negentien blocks waarmee we de plaatjes vervangen door segmenten. Door één van de overgangen aan te klikken, verschijnt een klein plaatje waarop het effect meteen zichtbaar wordt. Een tekst legt telkens uit wat er precies



Effecten als 'wipes' en 'scrolls' laten zich eenvoudig definiëren in VSP.

gaat gebeuren. Met de preview-knop laten we VSP de opdracht daadwerkelijk uitvoeren. Leuk, maar toch niet helemaal. In een aantal gevallen kwam het programma weer totaal vast te zitten. En soms werkt het effect alleen maar wanneer de plaatjes identiek zijn aan elkaar wat betreft de resolutie en het aantal kleuren. Een rode kaart voor VSP!

Scala's houding is op dit vlak veel toleranter. En dan de vuurdoop: een druk op Play zet de kabelkrant in werking. Het resultaat voorziet weliswaar niet in alle overgangen en plaatjes die we aanvankelijk wensten, maar het werkt wel. Dat geldt trouwens ook voor de MM400-versie.

INTERACTIEVE HETE PLEKKEN

We hebben het nog niet gehad over de interactieve aspecten van VSP en Scala. Beide pakketten lenen zich namelijk heel goed om er zogenaamde 'point of sales' mee te vervaardigen. Dit zijn presentaties waarbij men, bijvoorbeeld door met de vinger een bepaalde plek op een touch screen aan te raken, een aantal keuzes kan maken die invloed uitoefenen op de afloop van een programma. Die aanraakpunten, doorgaans 'buttons' genoemd, heten in VSP 'Hot Spots'.

VSP biedt op dit punt een beperkte keuze aan mogelijkheden. Wel mogen we bijvoorbeeld een muziekje toevoegen en naar een bepaalde pagina springen. Scala kan aan dit soort

opdrachten echter nog allerlei condities verbinden. Een dergelijke conditie ziet er meestal als volgt uit: als het opgegeven getal kleiner of groter is dan een bepaalde waarde, doe dan zo of zo. Een voorbeeld van zo'n opdracht is het inschakelen van een cd-speler of videocamera.

Het pakket wordt geleverd met een aantal demo-scripts, maar deze geven slechts een zeer beknopt beeld van de mogelijkheden die VSP in huis heeft. Toen we de 'events' (om er wat van te leren) van naderbij wilden bekijken, kregen we regelmatig guru's op bezoek. Kennelijk deden we iets stouts en verdienden dus straf!

CONCLUSIE

Het was achteraf misschien niet helemaal fair om een ereklasser tegenover een debutant te zetten. We herinneren ons nog heel goed dat we met Scala 500 een paar jaar geleden ook regelmatig in de problemen raakten. Wat dat betreft steekt VideoStage Pro met kop en schouders boven dat beginniveau uit. Op een aantal punten doet VSP het zelfs nu al beter dan MM400. Als Azeena (OXXI) de gesignaleerde tekortkomingen (en dat zijn er ons inziens toch te veel) weet te verhelpen, dan moeten we VideoStage Pro beschouwen als een aanwinst voor het genre.

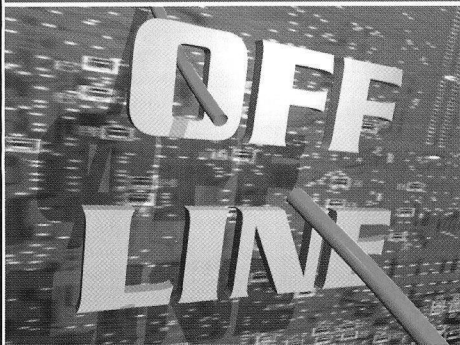
Adriaan Stoffelsz

Produkt: VideoStage Pro
 Producent: Azeena Technologies (OXXI Inc.)
 Konfiguratie: Harde schijf, 3 Mb RAM (waarvan 1 Mb Chip RAM), AmigaDOS 2.04 of hoger en bij voorkeur (minimaal) een 68020 processor. Over de hele linie geldt: hoe meer, hoe beter.
 Prijs: DM 299,-
 Informatie: Casablanca Multimedia (D), telefoon 00-49-23472035.



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.

AMIGA MAGAZINE'S BBS



schap later op de dag, tijdens een rondleiding door de redactionele vertrekken, niemand minder dan de heer Tibben op het bbs zag rondwalen. Eensgezind werden Marco talloze E-mails, al dan niet voorzien van file-attach, in het vooruitzicht gesteld. Waarschijnlijk is hij zijn qwk-pakket nu nog aan het uitpakken!

Het werd al snel duidelijk dat de circa dertig mensen die acte de preséence gaven tot de meest fanatieke 'bellers' van het AM-BBS behoren. Al hadden ze elkaar nog nooit gezien of gesproken: het leek alsof ze elkaar al jaren kenden. De naamkaartjes waren in sommige gevallen niet eens nodig. Jos van Oijen bijvoorbeeld herkende 'pen-vriend' Theo Gommans vrijwel meteen aan diens (via het bbs beschreven) korte kapsel. Toch was er ook ruimte voor verrassingen: zó

kort had Jos het (naar eigen zeggen) namelijk ook weer niet verwacht! Na de koffie met gebak kwamen de eerste Amiga's te voorschijn. Fred Drent had in de vroege ochtend de nodige dozen in zijn voertuig geladen. Robert Guezen nam van de gelegenheid gebruik zijn populaire Userguide 'live' te 'updaten'. Jos van Oijen trok veel bekijks met zijn 4000/040. Hij had zelfs zijn camcor-

der meegeslept om de gelaatsuitdrukkingen van de aanwezigen te vereeuwigen. De gedigitaliseerde kiekjes verschijnen spoedig op het bbs.

Quote van de dag (opgepikt door Daniël Rodrigues Parreira): Ivan Andhyiswara tegen Kees Cools na het leggen van de nulmodemkabel: "Hoe zullen we communiceren?"

AMBBS FAQ

Achter de schermen wordt druk gewerkt aan een uitgebreide 'FAQ' voor het Amiga Magazine BBS. 'FAQ' is



Tijdens de bijeenkomst werden twee uitstapjes naar de redactie georganiseerd. De AM t-shirts gingen vlot van de hand

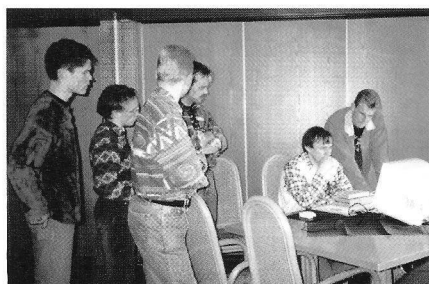
De belangrijkste gebeurtenis van de afgelopen periode dateert zonder twijfel van 20 mei jongstleden. Toen vond de eerste, langverwachte 'AM-BBS user party' plaats. Dankzij dit spontane initiatief van Robert Nienkemper maakten de redactionele modems de rustigste zaterdag uit hun bestaan mee. De harde kern van de bbs-gebruikers verzamelde zich in partycentrum Het Paviljoen in Zoetermeer. Het complex bevindt zich op een steenworp afstand van de redactie, een geografisch gegeven dat later op de dag goed uitkwam. Bij de ingang van de zaal lag er voor iedere deelnemer een kleurrijke badge klaar, voorzien van naam en Offline-logo. Personen die zich niet via een 'E-mail' hadden aangemeld, maar toch kwamen opdagen, kregen een badge met daarop het toepasselijke predikaat

'gast'. Dat er uiteindelijk nogal wat naamkaartjes overbleven, mocht de pret niet drukken. Integendeel: er werden allerlei slinkse plannetjes verzonden om de wegblijvers 'terug te pakken'. Met name de door afwezigheid schitterende Marco Tibben, nota bene de auteur van de Offline-rubriek, moest het ontgelden.

Heel wat mensen waren in de veronderstelling dat Marco toch, zij het incognito, aanwezig was om een bijzonder smeug verslag aan het gebeuren te kunnen wijden. Groot was dan ook de consternatie toen het gezel-



Organisator Robert Nienkemper (links) trakteerde op gebak (rechts).



Fred Drents slide-shows trokken veel bekijks.

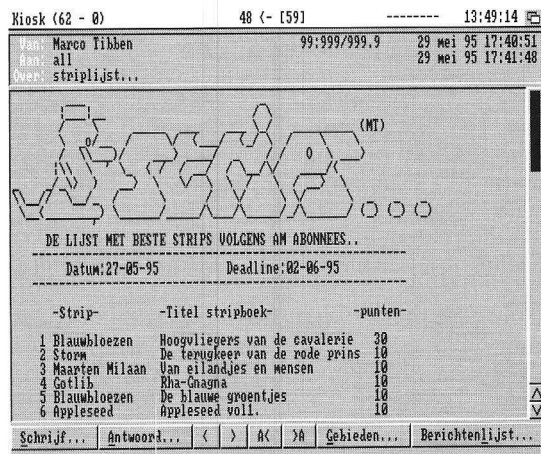
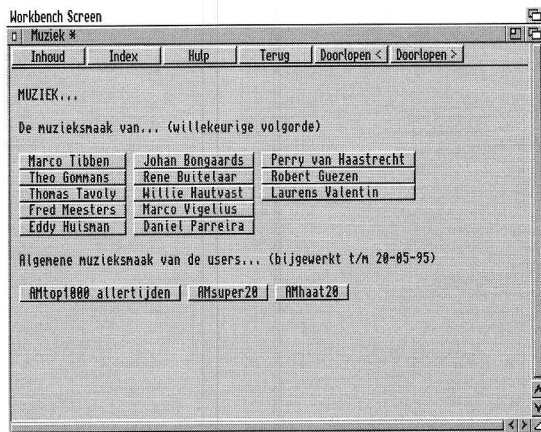


De nazit aan de bar. Bert Rozenberg (met pet) vertelt iets heel interessants aan Ruud Dingemans.

de afkorting van 'Frequently Asked Questions'. De bedoeling van deze 'FAQ' is om beginners aan de hand van het vraag-antwoord principe wegwijs te maken op het bbs (en om gevorderden leuke nieuwtjes en vermaak te brengen). De 'FAQ' krijgt een plekje in het nieuwe file-gebied 'BBSGuide'. Daarnaast biedt deze bestandenbibliotheek de mogelijkheid om foto's van users te bekijken.

SMAAKBANK

In navolging van de Userguide, die allerlei informatie over de gebruikers van het bbs op het gebied van computers en software bevat, heeft ondergetekende de 'Smaakbank' ontwikkeld. In dit bestand vindt u alle voorkeuren van de gebruikers op het gebied van muziek, boeken, tekenfilms en strips.



Over een tijdje breiden we deze interessegebieden uit met film en sport. Versie 1.0 is te vinden in 'BBSGuide' en gaat schuil onder de naam 'Smaakb10.lha'.

28K8 SPAARPOT

Enkele gebruikers hebben een 'spaarpot' in het leven geroepen om het bbs in de toekomst van 28K8 modems te voorzien. Via deze hardware zal het bbs sneller communiceren met mensen die ook zo'n 28K8-bakkie bezitten.

Naar verwachting zullen dergelijke modems in de nabije toekomst de nieuwe standaard worden; nu zijn dat nog de 14K4 types. Het potje bevat op het moment van schrijven f 360,-. Nieuwe donaties zijn vanzelfsprekend van harte welkom. Op den duur betalen ze zich vanzelf terug via een lagere telefoonnota. Het gironummer waarop de donaties gestort kunnen worden is 1035172 t.g.v. Divo/Amiga Magazine, te Zoetermeer o.v.v. '28K8-Aktie'. Bij voorbaat dank.

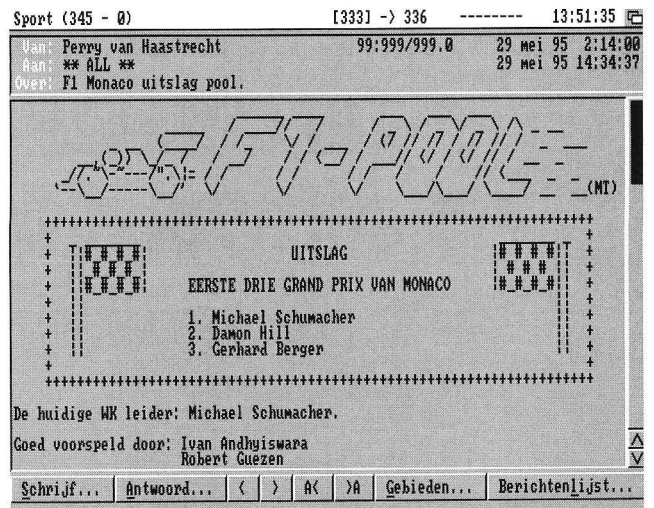
VERMAAK

- Kiosk
In het mailforum /Kiosk kunt u sinds kort deelnemen aan een Boeken-, een Strip- en een Tekenfilm-Top20. U mag elke week uw nieuwe voorkeuren inzenden via het E-mail adres van Marco Tibben.
- Filmagenda
Marinus van der Velde houdt ons in het /Film-forum al een tijdje op de hoogte van leuke films en series die binnenkort op tv komen. Erg makkelijk als je zelf geen zin hebt om een uittreksel van je tv-gids te maken.
- Formule 1-pool
In het /Sport-forum verscheen naast de Voetbalpool ook een Formule 1-pool. Voor elke grand prix plaatst organisator Perry van Haastrecht een lijst met de rijdende coureurs, waarna iedere bbs-gebruiker de finish-volgorde van de eerste drie coureurs mag voorstellen.
- Super Elf
Er gaan geruchten dat er voor het nieuwe voetbalseizoen in het /Sport-forum een Super Elf-competitie op stapel staat. Elke inzender mag een eigen

voetbalteam samenstellen, waarna aan de hand van de prestaties van de spelers tijdens voetbalwedstrijden punten worden toegekend. Verder nieuws volgt.

UPDATES

- Amybw2.13
Leon Makkink heeft de nieuwste versie van zijn offline Bluewave/Qwk mailbeantwoorder op het bbs gezet. Het programma is te vinden in 'BBS utilities' onder de naam

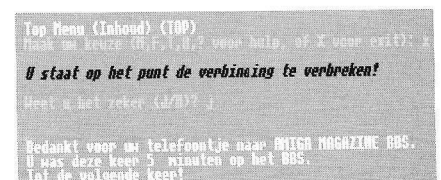


'Amybw213.lha'.

- Userguide 1.6
Robert Guezen heeft ook niet stilgezeten. Hadden we het in de vorige aflevering van Offline nog over versie 1.3 van de Userguide, inmiddels is versie 1.6 alweer op het bbs te vinden. De Amigaguide-versie gaat schuil onder de naam 'UG_GUI16.lha'. Voor de ASCII-liefhebbers biedt hij de speciale variant 'UG_ASC16.lha'. Beide versies staan in het nieuwe file-gebied 'BBSGuide'.
- Toptag 1.7
Robert Nienkemper ontwierp twee ARExx-scripts om het insturen van de 'taglines van de week' naar Jos van Oijen te vergemakkelijken. Via deze scripts is het mogelijk om vanuit Spot en Amybw taglines aan je inzending toe te voegen. De twee scripts zitten in het archief 'TopTag17.lha' en zijn te vinden in 'BBS utilities'.
- AM Userinfo
Leon 'Amybw' Makkink staat ook zijn mannetje bij het schrijven van ARExx-scripts. Zo schreef hij voor gebruikers van Amybw en Spot een programma om tijdens het lezen van een bericht de afzender geheel automatisch in de Userguide op te zoeken. De naam van het script is 'AMBSINF2.lha' en het bevindt zich in....'BBS utilities'!

Heeft u suggesties, tips en/of opmerkingen over Offline? Stuur dan via het Amiga Magazine BBS even een E-mail naar ondergetekende.

Marco Tibben



NIEUWE DUAL HIGH DENSITY DRIVE

De behuizing een facelift, de software een krachttraining



Beste redactie,

Hierbij sturen we jullie twee nieuwe DHD-drives toe. Eén in de Mac-kleur-tint (herinneren jullie je de test van twee jaar geleden nog?). We zouden het op prijs stellen als jullie over de nieuwe look en de verbeterde software een verslag maken. Eén van kritiekpunten van Bert destijds had betrekking tot de uitwerptoets. Wel, we hebben de drives nu uitgerust met knoppen die ook voor niet-Japanse vingertjes zijn geschikt.

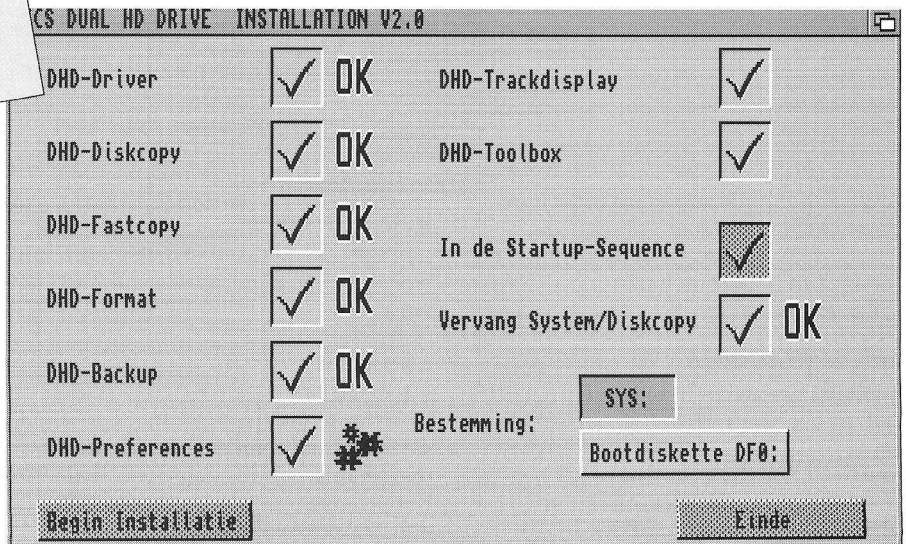
Met vriendelijke groeten,

KCS.

genoegen gebruikmaken van de oorspronkelijke DHD-drive van dit Nederlandse bedrijf. Maar wat ons vooral goed stemde was dat KCS, zo bleek al uit het begeleidende schrijven, onze kritiek van weleer ter harte had genomen. We controleerden de mooie woorden op hun waarheidsgehalte.

TWEEDE INTRODUCTIE

Bijna twee jaar na de eerste test is een korte introductie van de DHD-Drive wel op zijn plaats. Het betreft een extern kastje dat twee high-density (Dual HD) diskdrives herbergt. Het geheel laat zich op elke Amiga aansluiten. Het aanschaffen van een DHD-Drive betekent dus een uitbreiding van



In de computerwereld is het vaak de gewoonte een produkt op de markt te brengen en daar vervolgens niets meer aan te veranderen. Natuurlijk komen er voortdurend nieuwe apparaten uit. Maar in plaats van voort te borduren op een eerdere versie, haalt men meestal totaal andere componenten uit de kast.

We waren dan ook blij verrast met de nieuwe DHD-drives die KCS ons kort geleden toezond. In de eerste plaats omdat we alweer zo'n twee jaar met

de opslagcapaciteit met twee keer 1,8 Megabyte, ook op oudere Amiga-modellen.

KCS levert de DHD-drive in twee, technisch identieke modellen. Het enige verschil zit 'm in de kleur. Men kan kiezen uit zakelijk beige (KCS spreekt over de Macintosh-kleur) en knalrood. Het eerste model laat zich keurig combineren met Amiga's als de 1200 en de 4000. Het andere exemplaar richt zich meer op artistiekelingen, spelfanaten en 'artworkers'. Een kwestie van smaak dus. In eerste instantie lijkt een kastje met twee high density drives niets bijzonders. Tenslotte kun je tegenwoordig bijna op elke straathoek een 1,44 Mb loopwerkje bemachtigen. Een soortgelijke behuizing wil ook nog wel lukken. Wie een paar winkels afstroopt en zelf het één en ander in elkaar knutselt, betaalt mogelijk zelfs (iets) minder dan de f 498,- die men voor de DHD-drive moet neertellen. Het zijn dan ook voornamelijk de bijgeleverde programma's die de meerwaarde van dit pakket bepalen. En hoe! We komen er zo op terug.

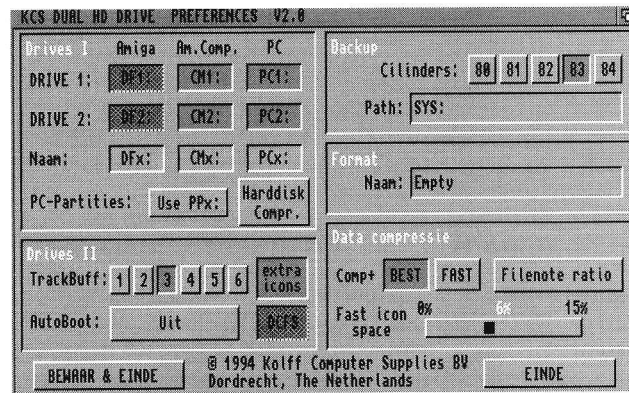
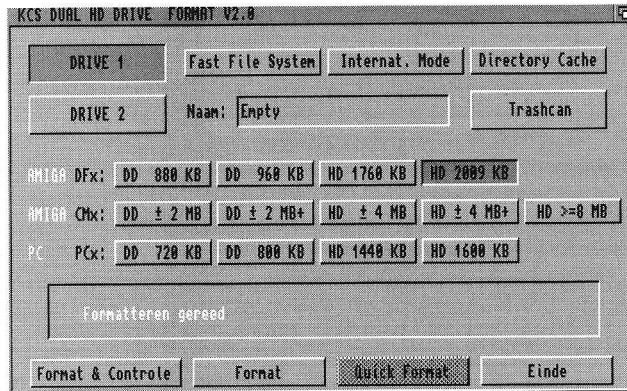
PRIK EN KLIK

Ook de handleiding onderging een duidelijke gedaanteverandering ten opzichte van het vorige exemplaar. De twee losse A4-tjes zijn inmiddels uitgegroeid tot een volwassen en uiterst duidelijk instructieboekje. Alle mogelijkheden van de DHD-drive (en bijbehorende software) worden stap voor stap besproken.

Het aansluiten van de hardware heeft niet zoveel om het lijf: de stekker van de drive achter in de Amiga prikken en de schakelaar achterop het apparaat in de juiste stand plaatsen. Op het moment dat we de Amiga vervolgens weer inschakelen, beschikken we al meteen over twee extra drives. Problemen doen zich alleen voor wanneer de Amiga reeds over meer dan twee diskettestations beschikt: het besturingssysteem herkent namelijk maximaal vier drives. Deze situatie, waaraan de handleiding overigens netjes aandacht besteedt, zal echter niet vaak voorkomen.

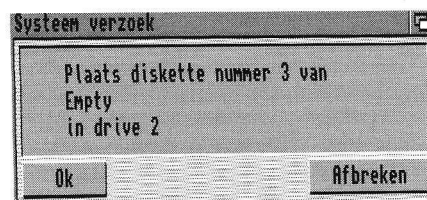
We kunnen de drives meteen gebruiken. Een diskette met hoge schrijfdichtheid wordt echter nog niet herkend. Daar blijkt de extra software voor nodig. Twee muisklikjes op het installatie-icoon volstaan om de verschillende programma's op de harde schijf te zetten. Gebruikers die geen

harddisk hebben, moeten de software conform de handleiding naar een opstartdiskette kopiëren. Behalve Engels, Duits en Frans ondersteunt de software ook de Nederlandse taal. Gedurende de installatie kunnen we precies aangeven welke onderdelen we wensen te gebruiken. Wie over een harddisk beschikt, kopieert natuurlijk alles naar de aangemaakte DHD-lade. Middels een reset maken we de nieuwe mogelijkheden actief.



EFFECTIEVE TRUC

Hoewel sommige Amiga's 'eigenhandig' in staat zijn met high density drives te werken, installeert het pakket toch altijd de speciale DHD-software. Hierin zitten namelijk mogelijkheden die het reguliere AmigaDOS niet bezit. Ter illustratie noemen we het formatterprogramma: het biedt maar liefst dertien verschillende manieren om een schijfje te formatteren. De twee standaard Amiga-formaten (880 Kb en 1760 Kb) ontbreken natuurlijk niet. Voorts is de software in staat een paar extra tracks aan een diskette toe te voegen. Dit levert desgewenst schijfjes op met een capaciteit van 960 Kb of



2009 Kb. Dezelfde truc kunnen we ook met het formaat MS-DOS uithalen. Het resulteert in pc-diskettes van 720, 880, 1440 of 1600 Kb. Mits we geen extra tracks toevoegen is er doorgaans geen sprake van uitzonderlijke formaten. Dat verandert als we het 'CMx: device' gebruiken. Volgens de handleiding leidt dit tot floppy's waarop we meer dan vier (!) Megabyte data kwijt kunnen. KCS blijkt hier een zeer effectieve truc toe te passen.

Door een diskette met het CMx: device te formatteren, krijgt de floppy een formaat dat alleen bruikbaar is op de DHD-drive. Toch voorziet zo'n diskette niet in het dubbele aantal tracks. De eerdergenoemde truc wordt immers al uitgehaald vóórdat de computer de data naar diskette schrijft. Het toverwoord is 'comprimeren'. De software perst de data dusdanig samen, dat we bijna drie keer zoveel informatie op de floppy kwijt kunnen. De capaciteit van een CMx-diskette is afhankelijk van de bestanden die we erop plaatsen. Een lange tekst of database laat zich bijvoorbeeld veel beter verkleinen dan

een Jpeg-plaatje. Een gemiddelde 'samenperscoëfficiënt' van dertig procent behoort echter zeker tot de mogelijkheden. Dit leidt in de praktijk inderdaad tot schijfjes met ruimte voor twee of vier Megabyte.

PSEUDO HARDDISK

Met de laatste formatteermogelijkheid die het programma biedt, gaat de trucendoos

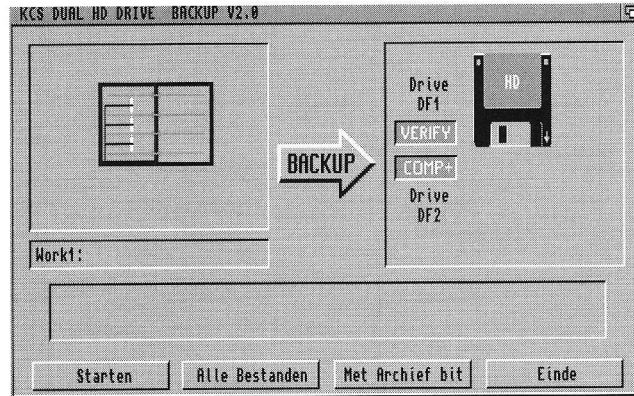
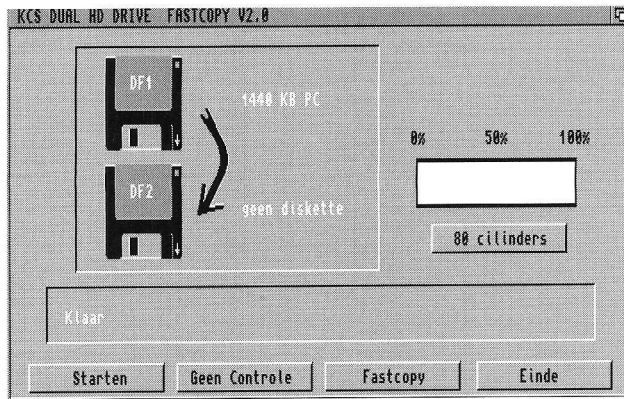
pas echt goed open. Deze optie stelt ons in staat een (pseudo) harddisk aan te maken. De vaste schijf is net zo 'groot' als de gezamenlijke capaciteit van het aantal diskettes (twee, vier of acht stuks) dat we opgeven. De Amiga en de gebruikte programmatuur bespeuren geen enkel verschil met een echte harde schijf.

De eerste diskette van de set dient zich altijd in de bovenste drive van het DHD-kastje te bevinden. De andere drive neemt alle overige schijfjes voor zijn rekening. Van tijd tot tijd vraagt de Amiga ons om diskettes te wisselen. Het systeem heeft dan blijkbaar informatie nodig die elders op onze 'harddisk' staat. Natuurlijk kan deze pseudo harddisk de echte vaste schijf nooit vervangen. We vinden het echter wel een zeer betaalbaar alternatief. Het biedt floppy-gebruikers toch maar mooi de gelegenheid programma's te gebruiken die normaal gesproken dienst weigeren bij afwezigheid van een harde schijf.

DRIVE-LOOS

We zagen al dat we via de DHD-drive maar liefst drie keer zoveel data op één diskette kunnen zetten. Het is eigenlijk opmerkelijk dat dit niet gepaard gaat met veel snelheidsverlies.

Integendeel: de compressieroutines werken juist enorm soepel. Jammer toch dat we zo'n systeem niet op onze harde schijf kunnen toepassen. Na verloop van tijd stuiten we in de handleiding echter op een passage die ons hartje aanzienlijk sneller doet kloppen: we blijken de inpakfuncties wel degelijk te kunnen gebruiken in combinatie met een harde schijf. De techniek die KCS hierbij hanteert komen we ook tegen bij de verschillende MS-DOS emulators. Vooraf dienen we de grootte van de 'harddisk' te bepalen. De software creëert vervolgens een bestand op de vaste schijf, dat voldoet aan de opgegeven afmeting (in totaal mogen we negen van deze bestanden aanmaken). Wanneer we het bestand netjes 'formatteren' heeft de Amiga er even later een harddisk bij. Deze wijkt af van een gewone harde schijf doordat alle bestanden die we erheen schrijven eerst worden samengeperst. Daar hoeft je als gebruiker helemaal niets voor te doen. In de praktijk zijn er slechts twee dingen waardoor we het onderscheid merken. Om te beginnen duurt het wegschrijven van de gegevens iets langer dan normaal. Het comprimeren neemt immers tijd in beslag, maar bij het uitpakken merken we er nauwelijks wat van. Hierdoor leent deze methode zich uitstekend voor het onderbrengen van programma's die



we vaak gebruiken. Verder kunnen we veel meer Kilobytes op de harde schijf kwijt dan het directory-venster ons (aan de hand van de mededeling 'bytes free') wil laten geloven.

EXTRA

Eigenlijk hebben we in het voorafgaande louter de belangrijkste punten van de DHD-drive besproken. Het voert eenvoudigweg te ver om alle opties uit de doeken te doen. Toch noemen we er in het kort nog een aantal. Leuk is bijvoorbeeld de softwarematige 'trackdisplay'. Dit snuffje geeft in een klein venster weer op welke track de lees- en schrijfkoppen zich

bevinden. Met het bijgeleverde backup-programma kunnen we eenvoudig de inhoud van een harde schijf veiligstellen. De besproken compressietechniek zorgt ervoor dat we daar een minimaal aantal diskettes voor nodig hebben. Het programma Fastcopy tenslotte maakt razendsnel duplicaten van floppy's. Ook populaire kopieerprogramma's als XCopy of XPress (bij het pakket inbegrepen) werken perfect samen met de DHD-drive.

CONCLUSIE

De DHD-drive vormt een prima uitbreiding van de Amiga. Het vorige exemplaar verricht al bijna twee jaar trouwe dienst op de redactie van Amiga Magazine. Een mooier compliment is, naar onze bescheiden mening, amper denkbaar. De aanpassingen die de hard- en software ondergingen, maken het pakket nog waardevoller. Zelfs

bezitters van een harde schijf halen met dit produkt talloze nieuwe mogelijkheden in huis. Kortom, een produkt dat we met trots van het predikaat 'made in Holland' voorzien. Oh ja, die nieuwe 'uitwerpknopjes' zijn inderdaad veel handiger en de 'Rozenbergkleur' oogt behoorlijk 'cool'.

Bert Rozenberg

Produkt: Dual High Density Drive
 Producent: KCS
 Prijs: f 498,-
 Inlichtingen: KCS, telefoon 078 -310931

KoMecon

tel/fax: **01890-14413**

Ghijsseland 115 / 3161 VJ Rhoon

US ROBOTICS COURIER V34 IN PRIJS VERLAAGD

MODEMS

US Robotics Courier V34	extern	995,00
Smartlink V34	extern	589,00
Tornado FM-288 Vfast	extern	589,00
Tornado FM-288 V34	extern	649,00
Supra V34	extern	559,00
Faxmodem 28k8	intern	289,00
Faxmodem V34	intern	449,00

CD ROM

Mitsumi FX 001DE	IDE	269,00
Sony CDU 55S	SCSI	419,00
Mitsumi FX 400	4 speed IDE	399,00
TEAC CD 55	4 speed IDE	535,00
Toshiba 5302B	4 speed IDE	499,00
Toshiba 5201B	3 speed SCSI	399,00
Toshiba 3601B	4 speed SCSI	699,00

HARDDISKS 3,5"

Conner	420 m	IDE	375,00
Conner	540 mb	IDE	399,00
Conner	850 mb	E-IDE	569,00
WD	420 mb	E-IDE	399,00
WD	540 mb	E-IDE	425,00
WD	853 mb	E-IDE	599,00
WD	1,2 GB	E-IDE	799,00
Quantum	730 mb	SCSI	575,00
Quantum	730 mb	IDE	525,00
Fujitsu	530 mb	SCSI	475,00
Seagate	540 mb	IDE	419,00

HARDDISKS 2,5"

Maxtor	251 mb	IDE	679,00
Toshiba	262 mb	IDE	699,00

KOMPLETE SYSTEMEN ZONDER MONITOR

Pentium 60	850 mb disk/8 mb/1 mb video	2.549,00
Pentium 100	1,2 GB disk/8 mb/2 mb video	3.749,00
486 DX4-100	540 mb disk/8 mb/1 mb video	1.999,00

Verder *alle* PC-onderdelen, monitoren, printers en verdere randapparatuur. Prijzen zijn incl. BTW, excl. verzendkosten!
ORDERS GAAN ONDER REMBOURS.

Muizenissen



Huiswerk op de Amiga

Heeft u er ooit wel eens over nagedacht hoe afhankelijk we van elektronica zijn? Een tijdje geleden werd Dick Vermaas daar behoorlijk mee geconfronteerd.

Op het kantoor waar ik werk hadden we vroeger een knots van een computerruimte waarin een grote Spacewar-achtige hoofdcomputer alle werkzaamheden voor de verschillende terminals verrichtte. Een tijd geleden verving de directie die zogenaamde 'mainframe' door een 'server' en de 'terminals' door pc's zonder harddisks. Het belangrijkste verschil met de oude situatie is dat het netwerk alle berekeningen niet langer aan een moedercomputer uitbesteedt: iedere pc heeft eigen hersens. Het resultaat is goed te merken: zelfs als iedereen hard aan het werk is (komt overigens zelden voor) veroorzaakt het 'netwerk' nauwelijks vertraging.

WELCOME BACK

Als ik na een paar weken afwezigheid vanwege ziekte mijn werkzaamheden weer op wil pakken, moet ik naar mijn bureau zoeken. Na enig speurwerk blijkt dit zich onder een tiental stapels papier te bevinden. Onder het mom van "Dick is nooit ziek, dus die is er

morgen wel weer" heeft niemand mijn werk overgenomen. Zo zit ik dus meteen weer tegen een enorme hoeveelheid werk aan te hikken. Diverse rapporten, die allang af hadden moeten zijn, zijn blijven liggen (de redactie heeft mij gevraagd niet al te veel werkwoorden achter elkaar te gebruiken; lukt nog niet zo). Tot 's avonds elf uur werk ik over om de benodigde gegevens voor die rapporten te verzamelen. De volgende dag wil ik ze op de computer invoeren. Om zeven uur ben ik alweer present (binnenkort komen de functioneringsgesprekken weer) en vol frisse moed begin ik aan mijn taak. Helaas blijkt de werksessie van korte duur: na een kwartier toont mijn computer een prachtige foutmelding. Vervolgens kan ik met mijn vingers trommelen tot om half negen de systeembeheerder arriveert, die me weet te vertellen dat de netwerkserver 'plat' ligt. Ja, daar was ik ook al achter! Geen enkel programma op de server blijkt nog bereikbaar. Om tien uur weet hij dat het minstens vier dagen

gaat duren voordat we potlood en papier weer voor een toetsenbord in kunnen ruilen. Aarrhhggg! En ik heb juist zoveel achterstallig werk! Ik zie maar één oplossing om de rapporten toch diezelfde week af te krijgen: het hele spul mee naar huis nemen en de Amiga 1200 inschakelen. Overleg met de baas is nauwelijks nodig: "Als die rapporten deze week maar op mijn bureau liggen!"

NOOOOIT PROBLEMEN

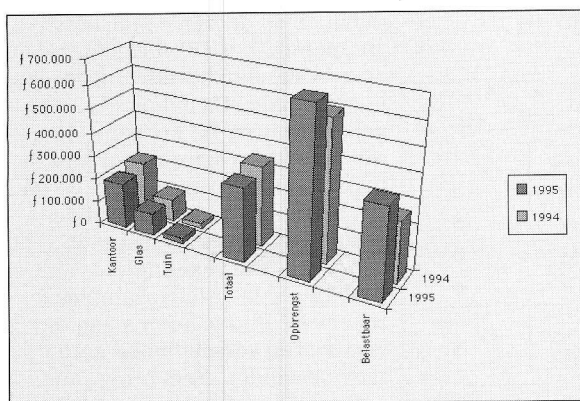
Eigenlijk produceer ik maar twee soorten rapporten: de eerste, in de wandelgang 'memo', is uitsluitend voor intern gebruik. Zo'n verslag bestaat voornamelijk uit tekst die ik met WordPerfect intik. Meer opmaak dan een paar woorden vet of cursief zetten is in zo'n geval niet nodig. Het andere type gaat naar de klant. Het betreft dan vaak lijvige boekwerken (dat verkoopt beter) voorzien van illustraties, schema's, diagrammen en dergelijke. Deze rapporten produceer ik niet zelf; ik maak de tekst, de diagrammen en andere tekeningen, geef in de tekst aan waar de illustraties moeten komen en de opmaakafdeling (de ongeschoolde typekamer) maakt er een mooie publicatie van, inclusief kleurige omslag. Die zou het aan het einde van de week nog druk krijgen. De systeembeheerder blijkt gelukkig in staat om een oude versie van het rapport vanaf een backup op een diskette te toveren. Daar kan ik volgens hem thuis mee verder.

Helaas blijkt dat in de praktijk niet zo eenvoudig: de tekstverwerker die ik op de Amiga gebruik, weet geen raad met de bestanden van kantoor. Dan eerst maar aan de plaatjes verder werken. Pech gehad: DPaint weigert mijn werk te laden. Tja, daar zit je dan. Op kantoor heb ik met een grote mond verklaard dat IK met MIJN computer noooooit problemen heb. Daar hoeft ik dus niet om raad te vragen. Redactie! Hèèèèèlluuuuuuppppp!

STOPPELBAARD

Op de redactie weten ze gelukkig raad met mijn probleem. Ik krijg er gelijk een cursus 'bestandsformaten' met als toetje nog wat binair rekenen.





In het dagelijks leven komen we, eigenlijk zonder dat we er erg in hebben, regelmatig standaarden tegen. Eén gulden bestaat uit tien dubbeltjes, die weer uit tien centen bestaan. Dat lijkt heel logisch en we zouden raar opkijken als men in Vlanklangedijk ineens nog maar vijftig cent voor een gulden geeft. Maar niet alleen de waarde en eenheden zijn gedefinieerd: ook de vormgeving ligt nauwkeurig vast: de gulden in de randstad ziet er precies hetzelfde uit als de gulden uit Zeeland (hooguit wat vuiler). Er zijn echter ook momenten waarop we pijnlijk in aanraking komen met verschillende standaarden. Wie wel eens met een scheerapparaat een Amerikaanse badkamer is binnengestapt, weet dat de stekker niet past. Erger nog: de spanning die daar op de stopcontacten staat, ligt een stuk lager dan in Nederland.

KAARSENSTANDAARD

In computerland zien we eigenlijk hetzelfde: op sommige gebieden houdt men zich heel strak aan standaarden, op andere gaat ieder z'n eigen weg. De belangrijkste standaard waarmee een computer werkt heet ASCII. Hierin zijn de eerste 127 tekens van de computer vastgelegd. Zoals bekend werkt de computer uitsluitend met cijfers: de letter A is dan ook eigenlijk onbekend. De ASCII-standaard bepaalt dat teken nummer 65 bij elke computer een A oplevert. De ASCII-standaard is afgesproken toen computers nog maar met zeven bits tegelijk rekenden. En met zeven bits kun je precies 127 verschillende waarden maken (daarover later meer). Toen computers met acht bits

gingen werken, kregen we ineens de beschikking over een tweede set van 127 tekens. Bij de Amiga zijn daar onder andere de letters met accenten in onder gebracht. Helaas heeft men over deze tweede set nooit een afspraak gemaakt: wat op de ene computer een é oplevert, kan bij de andere een € op het scherm toveren.

Bij tekstverwerkers is de ellende nog groter. Deze

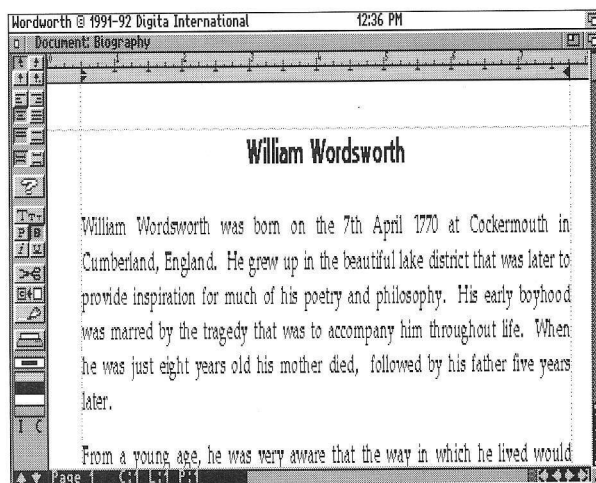
moeten namelijk naast de toetsaanslagen nog een flink aantal andere zaken vastleggen. Zo kunnen we bijvoorbeeld op een ander lettertype overstappen, tekst onderstrepen, vergroten, verkleinen, uitlijnen of een andere kleur geven. Als we dezelfde tekst de volgende dag weer in de computer lezen, is het wel zo prettig als deze zogeheten 'stijlkenmerken' nog steeds aanwezig zijn. De computer dient ze daarom samen met de tekst op te slaan. Op het gebied van stijlkenmerken bestaan echter geen afspraken. Het gevolg is dat het Amiga-programma Ed niet met WordPerfect-teksten overweg kan.

FATSOENEREN

Gelukkig onderkennen veel softwarefabrikanten dit probleem. Hoewel ze hun eigen bestandsformaat het beste vinden, bieden ze vaak toch de mogelijkheid een 'vreemde' tekst in te lezen. Helaas blijkt mijn tekstverwerker niet over die mogelijkheid te beschikken. Nu kun je een tekst van de ene tekstverwerker in de andere krijgen door terug te keren naar de oude vertrouwde ASCII-standaard. WordPerfect is prima in staat om een tekst op die wijze op te slaan. Hierbij gaan echter alle aangebrachte stijlkenmerken verloren en dat zou zonde zijn van al mijn werk. Collega Ruud Dingemans brengt uitkomst. De tekstverwerker die hij gebruikt, WordWorth 2.0, is namelijk

in staat om zowel WordPerfect-bestanden te lezen als aan te maken. Na enig zoeken blijkt er nog een recensie-exemplaar op de redactie te staan. Dat mag ik wel even lenen. Dit stukje betekent tenslotte weer

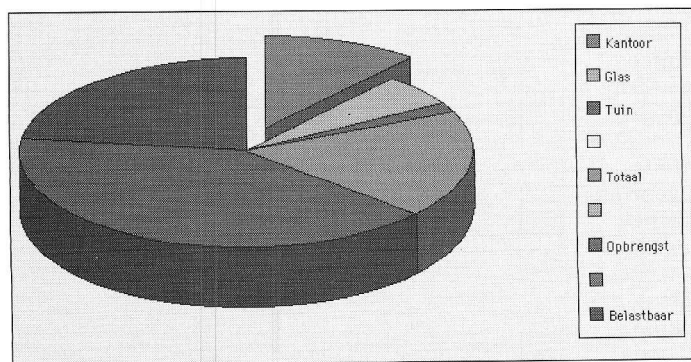
reclame voor die jongens. Het installeren van WordWorth valt aan de hand van Ruuds tips gelukkig wel mee. Het inlezen van een WordPerfect-tekst blijkt enorm eenvoudig; het wegschrijven eveneens. Toch kan de tekstverwerker niet voor honderd procent met mijn pc-teksten overweg. Op verschillende plaatsen moet ik mijn verslag fatsoeneren. Met name waar er een tabulatorstop in de tekst staat, maakt WordWorth er een potje van. Meer dan een kwartiertje kosten de aanpassingen me gelukkig niet. Vervolgens geef ik de tekstverwerker de opdracht om een WordPerfect-bestand aan te maken. Vlak voordat ik de spullen klaarleg om de volgende dag mee naar de zaak te nemen, schiet me iets te binnen. De diskette die ik van mijn werk meegenomen heb, kon ik zonder problemen met mijn Amiga lezen.



Tenslotte 'eet' de A1200 zowel Amiga als pc-diskettes. De computers op de zaak zijn echter minder tolerant: die wensen uitsluitend met MS-DOS-schijfjes om te gaan. "Dan pas ik me wel aan", glimlach ik terwijl de Amiga de bestanden naar een pc-diskette kopieert.

PLAATJESPUINHOOP

Van tekstverwerkers kan ik nog wel begrijpen dat ze elk een ander bestandsformaat hanteren. Dat grafische programma's daar zo mogelijk nog een grotere puinhoop van maken, verbaast mij echter. Een plaatje bestaat toch slechts uit beeldpunten en zo'n punt is toch op elke computer en in elk programma hetzelfde? Al snel blijkt echter dat het aantal verschillende beeldformaten nog veel groter is dan het aantal soorten teksten. Daar begrijp ik werkelijk niets van. Omdat ik eigenlijk geen ander programma gebruiken dan DPaint, moet de redactie mij maar eens goed duidelijk maken waar die wirwar door ontstaan is. Dat komt me echter op een volledige cursus rekenen en comprimeren te staan.



Vroeger was een afbeelding definiëren eenvoudig; een tekening heeft een lengte en een breedte en elk puntje is zwart of wit. Zwart/wit, aan/uit, waar/onwaar, nul/één...dat lijkt wel digitaal! Elk puntje van een zwartwit tekening neemt dan ook precies één bit in beslag. Voor een zwartwit scherm van 640 bij 400 puntjes zijn dan $640 \times 400 = 256.000$ bits nodig. Met acht bits in een byte levert dit een bestand van $256.000 / 8 = 32.000$ bytes op.

Kleurenplaatjes laten zich echter een stuk lastiger vastleggen. Het is niet langer voldoende om te vertellen of een beeldpunt wèl of niet aanwezig is, maar het programma dient ook de kleur te noteren. De hoeveelheid bitjes die daarvoor nodig is, hangt af van het aantal kleuren dat de computer weer kan geven. Om dit te begrijpen is een korte cursus binair rekenen noodzakelijk.

VAN DECIMAAL NAAR BINAIIR

In het decimale (tientallig) stelsel waar wij aardse mensen (computer-programmeurs dus uitgezonderd) mee werken, kennen we tien cijfers (0123456789). Die vertegenwoordigen natuurlijk precies tien verschillende waarden. Het wordt pas interessant als we het cijfer 9 met 1 willen verhogen. De decimale rekenmethode vertelt ons dat we dan een tweede positie moeten gebruiken. Het cijfer 9 verandert in een 0 en op de positie links van die 0 plaatsen we een 1, waardoor het getal 10 ontstaat. Een decimaal getal is opgebouwd uit 'machten van tien' (tien is het aantal verschillende cijfers). Een klein voorbeeldje:

7.245.089 is gelijk aan:

$7 \times 10^6 = 7 \times 1.000.000 = 7.000.000$	
$2 \times 10^5 = 2 \times 100.000 = 200.000$	
$4 \times 10^4 = 4 \times 10.000 = 40.000$	
$5 \times 10^3 = 5 \times 1.000 = 5.000$	
$0 \times 10^2 = 0 \times 100 = 0$	
$8 \times 10^1 = 8 \times 10 = 80$	
$9 \times 10^0 = 9 \times 1 = 9$	
	+-----
	7.245.089

Een computer rekt volgens het binaire stelsel. Hierbij kan een cijfer slechts twee waarden hebben: één of nul. De rekenregels zijn echter precies gelijk aan die van het decimale stelsel: als een cijfer de hoogste waarde bereikt heeft (in dit geval 1) en we tellen er 1 bij op, wordt er een extra positie gebruikt. $1 + 1$ wordt in dat geval dus 10. Ook de rekenregels zijn dezelfde. Alleen werken we niet met machten van tien, maar van twee.

Zo is het binaire getal 11010101 als volgt opgebouwd:

$1 \times 2^7 = 1 \times 128 = 128$	
$1 \times 2^6 = 1 \times 64 = 64$	
$0 \times 2^5 = 0 \times 32 = 0$	
$1 \times 2^4 = 1 \times 16 = 16$	
$0 \times 2^3 = 0 \times 8 = 0$	
$1 \times 2^2 = 1 \times 4 = 4$	
$0 \times 2^1 = 0 \times 2 = 0$	
$1 \times 2^0 = 1 \times 1 = 1$	+

	213

COMPRMRN

Uit het voorgaande kunt u afleiden dat we met een 8-bits getal 256 verschillende waarden kunnen 'coderen' (reken maar eens uit wat het binaire getal '11111111' decimaal oplevert). Terug naar ons plaatje: bij een afbeelding met 256 verschillende kleuren hebben we dus acht bits nodig om de kleur van één pixel aan te geven. Dat is maar liefst acht keer zoveel als bij een zwartwit afbeelding. Het wordt helemaal erg als de afbeelding fotokwaliteit heeft. In dat geval bestaan er zestien miljoen verschillende kleuren.

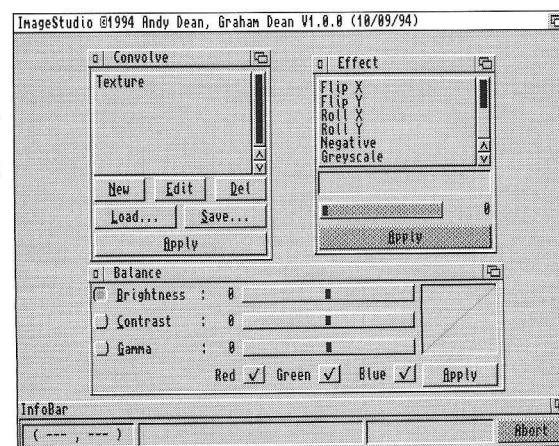
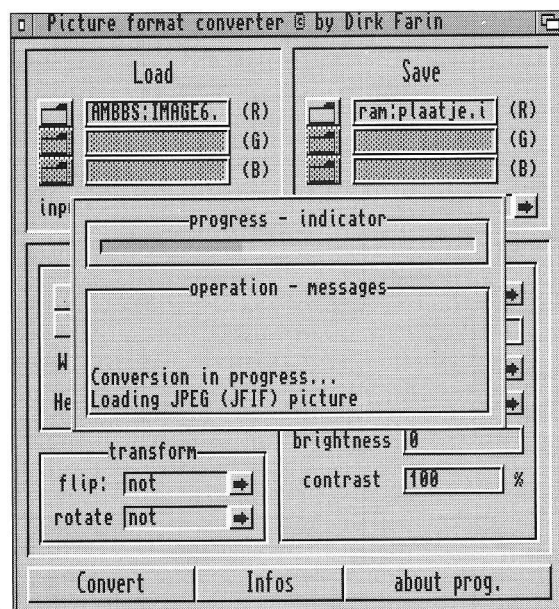
Om een dergelijke kleurenvarieteit vast te leggen, hebben we voor elk beeldpunt maar liefst 24 bits nodig. Het opslaan van het eerder genoemde plaatje neemt dan in totaal $640 \times 480 \times 24 = 7.372.800$ bits = 921.600 bytes = 900 Kilobytes in beslag. Bestanden van dergelijke afmetingen zijn vrijwel onhandelbaar. Het belangrijkste wapen dat softwarefabrikanten in de strijd tegen de bestandsgrootte hantieren heet compressie. Als een plaatje een blauwe lucht heeft, kun je in plaats van honderd keer de code voor een blauw puntje bijvoorbeeld ook met één keer die code en het getal honderd volstaan.

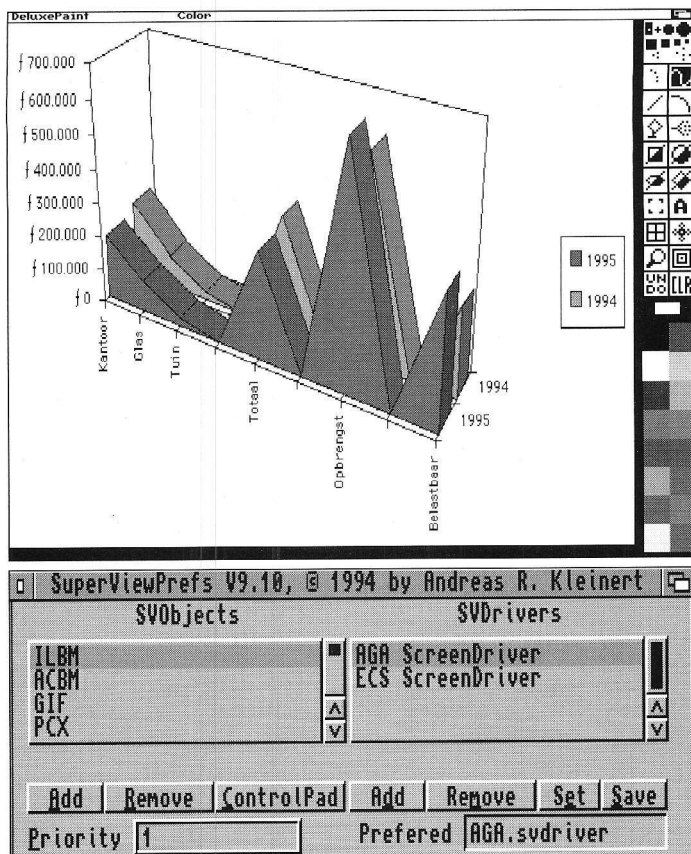
Er bestaan verschillende manieren om gegevens samen te persen. Elders in dit nummer leest u hier meer over. Al die methodes vormen de belangrijkste reden dat er zoveel grafische bestandsformaten bestaan. De Amiga maakt voornamelijk gebruik van Iff, op de pc was lange tijd het Gif-formaat erg populair en gebruikt men tegenwoordig vaak Jpeg. Microsoft Windows werkt met Bmp-

bestanden en op de Apple Macintosh zien we meestal het Tiff-formaat. Al deze bestanden bevatten de informatie van de afbeelding in samengeperste vorm. Bij het comprimeren moet de programmeur kiezen tussen snelheid en grootte; het tot het minimum beperken van de bestandsgrootte kost namelijk behoorlijk wat rekentijd. Gelukkig lijkt er langzaam maar zeker een eind te komen aan de wirwar van verschillende grafische bestanden. Veel programma's ondersteunen inmiddels het Jpeg-formaat. Daarnaast lijkt ook steeds meer software met Tiff-bestanden overweg te kunnen.

AMIGA MAGAZINE BBS

Fijn, nu weet ik waarom er verschillende grafische formaten bestaan. Maar in de praktijk zit ik nog steeds met een paar plaatjes die DPaint niet wil laden. Zoals gewoonlijk brengt het Amiga Magazine BBS uitkomst. Een zoektocht op het sleutelwoord 'convert' levert maar liefst twintig verschillende programma's op die in staat zijn om grafische bestanden van het ene in het andere formaat om te zetten. De meeste hulpjes lezen één formaat en





schrijven een ander. Het voordeel van dergelijke software is dat de programmeur zich op één taak heeft geconcentreerd. De conversie van een plaatje gaat in de regel dan ook behoorlijk

bijgeleverde plaatjes converteren. Mijn tekenwerk is al te groot. Aan de kant dus met ImageStudio. Een tweede programma luistert naar de naam PicCon en is voornamelijk

rap. Voor wat meer universele programma's moet ik wat langer zoeken. Veelbelovend lijkt ImageStudio, een programma dat niet alleen in staat is om plaatjes van het ene in het andere formaat om te zetten, maar de gebruiker ook de mogelijkheid biedt om het beeld enigszins te bewerken. Het programma wordt uitgebracht volgens het shareware-principe. De programmeur heeft de probeerders beperkt tot zeer kleine afbeeldingen. Daardoor kun je eigenlijk uitsluitend de

ontwikkeld voor spelprogrammeurs. Zo kan PicCon plaatjes omzetten in het formaat dat de Super Nintendo of de Sega Megadrive gebruiken. Niets voor mij dus.

Het volgende bestand dat ik uitpak brengt uitkomst. Picture Format Converter (archieffnaam GFXConvert) van Dirk Farin meldt zich met een uitgebreid bedieningsvenster. Via een paar simpele muisbewegingen geef je aan welk plaatje de software moet laden en wat voor eindversie je graag wilt hebben. Opvallend is het aantal formaten dat het programma ondersteunt. De handleiding heb ik niet eens gelezen. Klik hier, klik daar, klik op 'Convert', volgende plaatje. In een mum van tijd staat al mijn tekenwerk klaar.

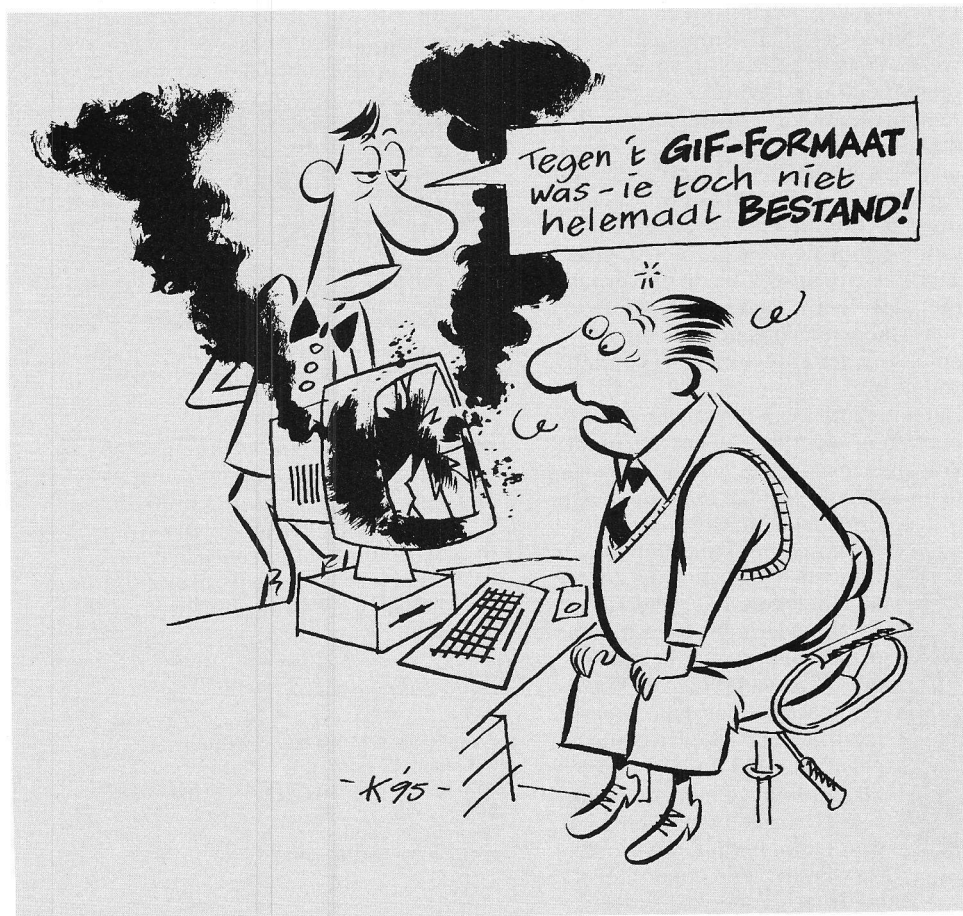
EIND GOED, AL GOED

De rapporten leveren vervolgens nauwelijks problemen op. WordWorth blijkt een hele vriendelijke tekstverwerker die zich uiteraard met de muis laat bedienen. De tekeningen maak ik (nou ja, eerlijk gezegd heeft Remco het meeste gedaan) in DPaint. Met GFXConvert tover ik ze vervolgens om in het gewenste pc-formaat. De tekst lever ik via de Bewaar-functie van WordWorth netjes in WordPerfect aan. Hoewel ik nogal met een koude start begon, kostte mijn werk me achteraf veel minder tijd dan normaal gesproken op de zaak. Voor een flink deel valt dat te verklaren doordat ik thuis nauwelijks door collega's en telefoontjes gestoord wordt. Maar zeg dat maar niet tegen mijn baas. Die heb ik natuurlijk verteld dat het alleen door de Amiga komt!

Dick Vermaas

P.S. Tijdens mijn zoektocht op het Amiga Magazine BBS kwam ik ook het archief SuperView tegen. Uit de handleiding kon ik in eerste instantie niet opmaken waartoe het in staat is. Het programma zag er echter zo verzorgd uit dat ik er 'na het werk' nogmaals naar heb gekeken. SuperView blijkt de Amiga wat extra kennis over plaatjes bij te brengen. Workbench 3.0 is standaard uitgevoerd met MultiView. Via dit programma kan de Amiga-bezitter verschillende bestanden bekijken. Het aantal formaten dat MultiView beheerst, is echter beperkt. Daar maakt SuperView een einde aan. Als je deze uitbreiding installeert, kent de Amiga ineens bijna elk bestandsformaat. Het resultaat is dat je elk denkbaar plaatje snel en makkelijk met MultiView kunt bekijken.

(U vindt GFXConvert op servicedisk 34.)



Minitest: Chinon High-Density drives

De meeste Amiga's krijgen al sinds 1985 hun 'bitvoer' binnen via standaard 880 Kb diskdrives. Op dit gebied loopt de Commodore-machinerie een beetje achter: in de pc-wereld zijn high-density drives met 1.44 Megabyte per diskette tegenwoordig heel gewoon. Alleen de relatief dure A4000 heeft tot nu toe dit patroon doorbroken. Eigenaars van andere Amiga-modellen moeten op zoek naar alternatieven, maar die zijn dun gezaaid. Lang niet elke high-density pc-drive werkt zonder meer met 'onze' computer samen. Wij testten twee Chinon-modellen die de Amiga wél als partner accepteren.

Vreemd genoeg is de geluidchip 'Paula' in onze computer verantwoordelijk voor de incompatibiliteit met de meeste hd-drives. De oorspronkelijke naam van dit stukje elektronika, 'Ports And Audio', laat al iets van de oorzaak vermoeden. Naast de verwerking van het geluid zorgt Paula ook voor de doorvoer van gegevens via diskdrives en I/O-poorten.

Helaas heeft Commodore het ontwerp van deze indertijd vooruitstrevende stereo-chip zelfs in het AGA-tijdperk nog altijd niet verbeterd. De schakelingen van Paula kunnen de hogere doorvoersnelheid van de moderne high-density drives (het dubbele aantal bitjes in eenzelfde aantal rotaties) daardoor niet aan. Er bleek slechts één

goedkope oplossing bruikbaar: een diskdrive erbij halen die op halve snelheid draait. Op deze manier krijgt Paula per seconde niet te veel data te slikken. Jammer genoeg zijn er slechts enkele hd-drives die volgens deze methode werken: de door ons geteste Chinon FZ-357A behoort tot de zeldzame uitzonderingen.



Het werktempo van de drives is iets te verhogen door de diskettes met 'Directory Caching' te formatteren.

WELKE WORKBENCH?

Tijdens de testperiode hadden we de beschikking over een extern en een intern model. Het aansluiten van de eerste neemt verreweg de minste tijd in beslag: gewoon inplukken (als de computer UIT staat) en nakijken welke Workbench-versie op onze machine draait. High-density drives, met op de Amiga 1.76 Megabyte per diskette, werken alleen onder WB 2.1 en hoger. Gebruikers van Workbench 2.0 kunnen als alternatief voor een upgrade Commodore's Setpatch 40.14 in het public domain opzoeken. Over Kickstart 1.x maken we in dit verband niet al te veel woorden meer vuil: 'overstappen' is eigenlijk de enige oplossing om hd-drives in te kunnen zetten.

Het aansluiten van de interne drive heeft, nog afgezien van een eventuele Workbench-upgrade, wat meer voeten in de aarde. De Amiga moet open voor dit klusje. Mensen zonder ervaring met knutselen aan de hardware kunnen zo iets beter aan de leverancier overlaten. Er zijn overigens twee interne drive-modellen verkrijgbaar: één voor de A4000/A2000 en een wat 'smaller' type voor inbouw in de A1200. In alle gevallen blijkt voorzichtigheid bij de montage een eerste vereiste. De inbouw op zich heeft weinig om het lijf, maar het verwisselen van een draadje bij de stroomtoevoer is zo

gebeurd. Onze leverancier kon gelukkig gedetailleerde informatie over de aansluitingen geven.

BITJES SURPLUS

In de praktijk gedragen de high-density Chinon's zich goed: onopvallend en stil doen ze hun werk. De extra opslagcapaciteit van de 1.76 Mb diskettes laat zich uiteraard al snel positief gelden. Met name bij backup-operaties en het werken met bijzonder grote bestanden (bijvoorbeeld ongekompriemde 24-bits plaatjes) bewijzen de hd-drives zich als bijzonder praktische hulpmiddelen. Ook bij het uitwisselen met MS-DOS systemen komen ze goed van pas. Aangezien het surplus aan bitjes echter de 'bottleneck' van Paula moet passeren, zijn het bepaald geen snelheidsmonsters. Bezitters van Kickstart 3.0 of hoger kunnen dit nadeel gedeeltelijk neutraliseren door de disks met

'Directory Caching' te formatteren. (En voor wie nog meer uit zijn drives wil halen, biedt het public domain onder meer Klaus Deppisch' 'diskspare.device' en het 'Professional File System' van Michiel Pelt uit Enschede. Beide programma's verhogen onder meer de opslagcapaciteit van de drives

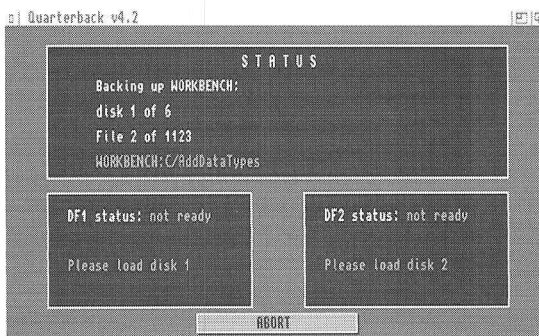
IBMDOS	17% vol, 1199K vrij, 241K i
AUTOEXEC.BAT	1496 ----rwd 13-sep-94
CONFIG.SYS	1697 ----rwd 14-sep-94
CONFLICT.EXE	223884 ----arwd 22-sep-94
GRAB.PCX	378 ----rwd 21-sep-94
GRAB2.PCX	212 ----rwd 22-sep-94
IO.COM	528 ----rwd 15-sep-94

Voor het overbrengen van bestanden van en naar MS-DOS computers zijn high density diskettes onontbeerlijk.

ten koste van AmigaDOS compatibiliteit. Het tweetal staat onder meer op ons eigen Amiga Magazine BBS). Bij de drives zelf zit verder geen software, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de KCS Dual hd-drive. Op de prestaties van de hardware valt echter weinig af te dingen.

Ruud Dingemans

Produkt: FZ-357A HD drive intern/extern
 Producent: Chinon
 Prijs: beide modellen f 315,-/5795 Bef inclusief BTW
 Leverancier: Click!,
 telefoon 00-32-038281815



High density diskettes komen met name van pas bij backupwerkzaamheden.

AmiTCP/IP

Populair netwerkpakket toe aan versie 4.2

Op de elektronische snelweg komen we ondertussen flink wat Amiga-gebruikers tegen. Wie ook wel eens wil invoegen, dient in de eerste plaats te beschikken over geschikte netwerk-software. Het populairste pakket van dit moment is zonder twijfel AmiTCP van Network Solutions Development Inc. (NSDi). Door de ongekende belangstelling was het programma zelfs een poos uitverkocht. Onlangs verscheen versie 4.2 van AmiTCP. Jeroen Oudejans onderzocht de mogelijkheden.

Line Interface Protocol (SLIP), het Compressed SLIP (CSLIP) en het Point-to-Point Protocol (PPP). Bij het configureren van AmiTCP

AmiTCP, een programma dat z'n werk grotendeels op de achtergrond verricht, maakt het mogelijk een Amiga aan allerlei soorten netwerken te koppelen. Dat gebeurt via een Sana-II compatibele driver. Sana-II (ontwikkeld door Commodore) is een zowel hardware- als protocol-onafhankelijke specificatie voor netwerk-device drivers. Er bestaan verscheidene grote netwerken, maar in dit artikel leggen we de nadruk op de modemverbinding tussen de Amiga en Internet.

TECHNISCH KARAKTER

AmiTCP 4.2 bestaat uit twee diskettes en een ringmap waarin het 150 pagina's tellend handboek een onderkomen vindt. Ook een amigaguide versie van de duidelijke documentatie ontbreekt niet. Altijd handig! De eerste bladzijden van het begeleidend schrijven zijn gevuld met korte beschrijvingen van Internet-protocollen als TCP (Transmission Control Protocol) en IP (Internet Protocol). Het technische karakter van de uitleg schrikt beginners wellicht een beetje af.

Het installeren verloopt in twee fasen. Het kopiëren van floppy naar harddisk stelt niet veel voor: een paar muisklikken en het registratienummer ingeven en klaar is Kees. Deel twee van de installatie behelst het configureren van AmiTCP. In vergelijking met de eerdere, niet-commerciële versies

van AmiTCP is de installatie-procedure sterk verbeterd. Bij ons deden zich dan ook geen problemen voor. Beginners doen er echter goed aan de documentatie binnen handbereik te houden. Het gaat te ver alle instellingen van het pakket te bespreken. Eentje verdient echter bijzondere aandacht: de soort verbinding.

FOUTEN HERSTELLEN

Wanneer we spreken over een netwerkverbinding via een modem, dan hebben we in principe de keuze uit drie soorten verbindingen: het Serial

moet u derhalve aangeven van welke verbinding u gebruik wenst te maken. Vanzelfsprekend bent u in de eerste plaats afhankelijk van uw Internet-leverancier. Het merendeel van de aanbieders ondersteunt echter zowel SLIP (en/of CSLIP) als PPP. We durven niet te beweren welke verbinding nu de beste is. SLIP en CSLIP worden veel gebruikt, maar zijn niet officieel erkend als standaardprotocol. Zolang er geen fouten optreden valt er niets aan te merken op SLIP. Maar gaat er onverhoopt wat verkeerd, dan kan SLIP dit niet zelf corrigeren. PPP daarentegen herstelt de fouten wel: de data die middels dit protocol over de lijn zoekt bestaat voor een deel namelijk uit controle-informatie. Toch leidt dit in de praktijk niet per definitie tot een efficiëntere verbinding. In snelheid troeft PPP tegenhanger SLIP weliswaar af, maar dat voordeel wordt teniet gedaan door de extra verzendtijd die de controle-informatie veroorzaakt. Niettemin verwacht men dat PPP het SLIP-protocol mettertijd gaat vervangen.

STATISCH OF DYNAMISCH?

Alle op het Internet aangesloten computers beschikken over een eigen adres ofwel IP-nummer. Vandaar ook dat uw machine tijdens een

```
(8) Boot:WBStartup
8.Boot:WBStartup> pppstats 0
Statistics for PPP unit 0:

```

	Transmitted	Received
IP data	81 kB	660 kB
IP packets total	1941	2897
TCP	24	18
uncompr. V/J	62	53
compr. V/J	1845	2816
UDP	10	15
LCP packets total	6	3
ConfigReq	3	2
ConfigAck	2	1
Identification	1	0
IPCP packets total	4	4
ConfigReq	3	1
ConfigAck	1	2
ConfigNak	0	1
Packets with incorrect checksum		6

```
8.Boot:WBStartup>
```

Het commando 'pppstats' levert allerlei statistische gegevens op over de PPP-verbinding.

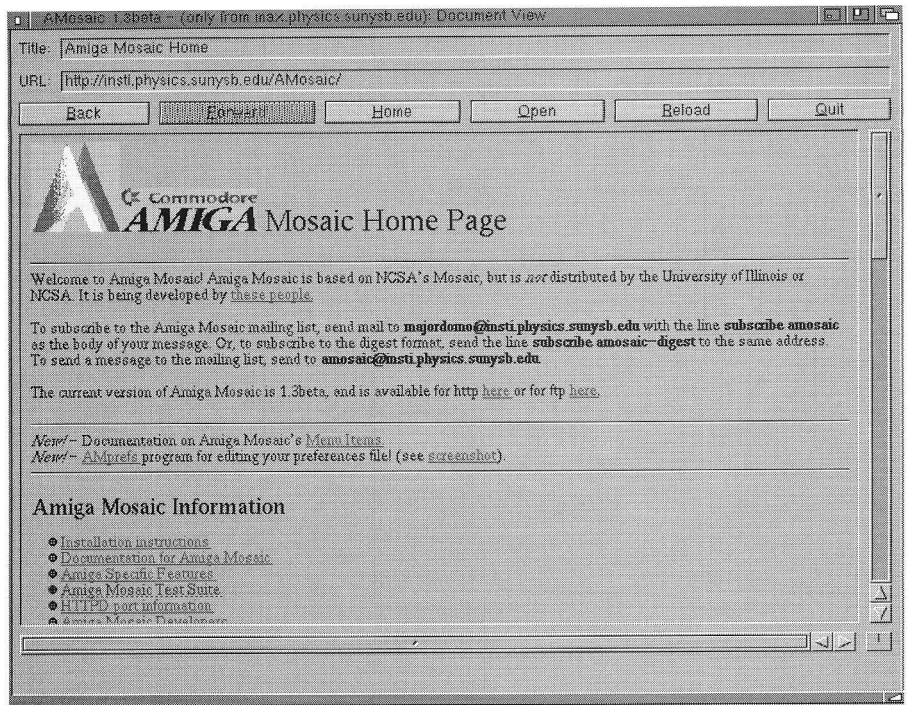
SLIP- of PPP-verbinding daadwerkelijk deel uitmaakt van het Internet. Bij de meeste leveranciers krijgt u bij elke verbinding een zogeheten 'dynamisch' IP-nummer toegewezen. In zo'n geval heeft uw Amiga geen vast adres. Een eigen ofwel 'statisch' IP-nummer behoort meestal wel tot de mogelijkheden. Uiteraard betaalt u daar wat meer voor. AmiTCP wil vooraf weten van welke adressering u gebruik gaat maken.

SLIP en PPP kunnen zowel met statische als dynamische adressering overweg. PPP heeft echter als bijkomend voordeel dat het in staat is te onderhandelen over de te gebruiken IP-nummers. In tegenstelling tot bij SLIP en CSLIP hoeft de gebruiker daardoor niet langer het IP-nummer van de Internet-leverancier op te geven. Het PPP-protocol 'vraagt' dit zelf op, waarna de verbinding tot stand komt. Dit vergemakkelijkt het configureren en komt de flexibiliteit ten goede.

Producent NSDi levert standaard een SLIP- en CSLIP-netwerk device driver bij AmiTCP. Voor een prima PPP-device driver verwijzen we u naar het shareware-proggeltje PPP V1.30 van Holger Kruse. Wij maakten dankbaar gebruik van de geregistreerde versie, maar op het Amiga Magazine BBS en op Aminet circuleert ook een werkende demo.

EINDELIJK INTERNET

Na het installeren maken we meteen verbinding met de computer van de Internet-leverancier. Een eenvoudig communicatieprogramma voldoet,



De World Wide Web browser AMosaic vormt een prima span met AmiTCP.

maar de voorkeur gaat toch uit naar een zogeheten 'dialer'. Hiermee kunnen we het bellen en inloggen volledig automatiseren. In het public domain vinden we redelijk wat dialers. Het eerdergenoemde PPP V1.30 blijkt zelfs over een ingebouwd exemplaar te beschikken.

Zodra de verbinding een feit is, start AmiTCP 4.2 vanzelf op. Even later verschijnt een copyright-melding op het scherm, die vreemd genoeg beweert dat we met versie 4.1 van doen heb-

ben. Een schoonheidsfoutje. Het window verdwijnt en onze Amiga maakt eindelijk deel uit van Internet. Zoals het een hedendaags programma betaamt, voorziet AmiTCP in een ARExx-poort. Hiermee kunnen we bijvoorbeeld de inhoud van interne variabelen instellen alsook een aantal statistische gegevens opvragen. Hoewel men AmiTCP met een aantal netwerkprogramma's (clients) levert (tabel 1), kent het pakket geen geïntegreerde News- en Email-omgeving.

TABEL 1

De belangrijkste netwerk-programma's (clients) uit het AmiTCP-pakket

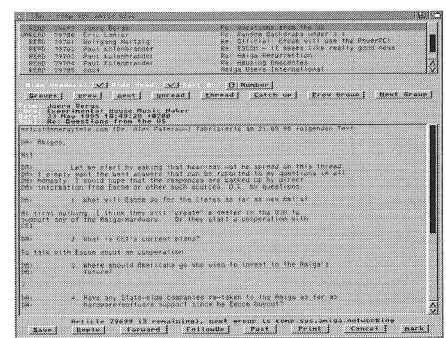
Naam	Functie
Napsaterm 4.1	Terminal emulatieprogramma.
ncftp 1.8.3	FTP-client om bestanden uit te wisselen via Internet.
telnet 4.1	Telnet-client om in te loggen via Internet.

TABEL 2

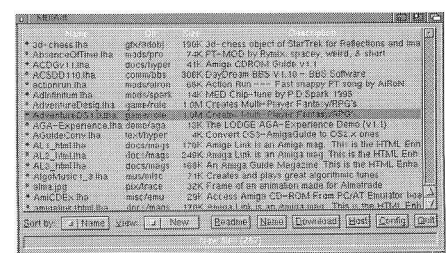
Enkele populaire pd en shareware netwerkprogramma's (clients)

Naam	Functie	Prijs	Aminet	Amiga Magazine BBS
AmigaELM 6	Email client	US\$ 20,-	comm/mail	AMELMV6.LHA
AMosaic 1.2 (*)	World Wide Web browser	gratis	comm/tcp	TCPMOS12.LHA
Grapevine 1.33	IRC client	gratis	comm/tcp	GVINE133.LHA
Grn 2.1a	News reader	gratis	comm/news	GRN21A.LHA
MUIadt 1.1	MUI Aminet Download Tool	gratis	comm/tcp	MUIADT.LHA
InetUtils 1.4	News en Email utilities (NNTP en SMTP)	gratis	comm/tcp	IU14ATCP.LHA

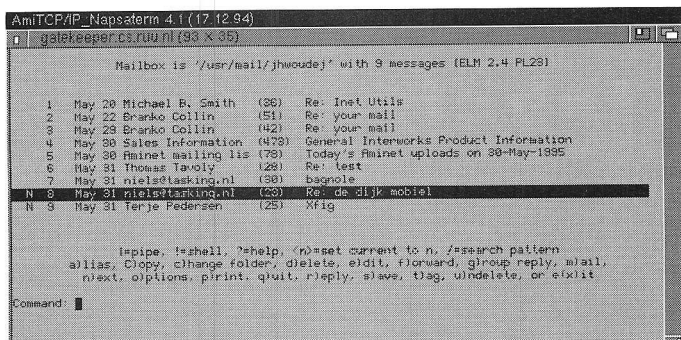
(*) Om optimaal gebruik te maken van AMosaic heeft u OS3.x nodig. Verder dient MUI 2.x te zijn geïnstalleerd.



Het ontbreekt AmiTCP helaas aan een geïntegreerde News- en Email-omgeving. De public domain news reader Grn biedt gelukkig uitkomst.



Eveneens handig: MUI Aminet Download Tool. Hiermee verloopt het downloaden van Aminet-bestanden volledig muigestuurd.



Napsaterm, één van de meegeleverde programma's bij AmiTCP, is een krachtige telnet-variant.

Een groot gebrek, zo menen wij. Het public domain schiet ons op dit punt weliswaar te hulp, maar het installeren van deze programma's valt niet mee. Ook software om van het World Wide Web gebruik te maken, een zogenaamde WWW-browser, ontbreekt. Het pakket AMosaic (tabel 2) vormt gelukkig een goed alternatief. Wel aanwezig zijn programma's die de protocollen telnet en FTP ondersteunen. De mogelijkheden van 'Telnet 4.1' vallen echter nogal tegen. Voor het 'serieuze' werk verwijst het handboek ons dan ook terecht naar Napsaterm, dat eveneens onderdeel uitmaakt van het pakket. De FTP-client (ncftp 1.8.5), dat moet gezegd, voldoet uitstekend. AmiTCP voorziet trouwens in een Software Development Kit waarmee de gebruiker zelf applicaties kan pro-

grammeren. Hierdoor ontstaat een groeiend public domain circuit: op Aminet bevindt zich reeds een speciale AmiTCP-directory en ook op het Amiga Magazine BBS vinden we heel wat files terug (tabel 2).

CONCLUSIE

Als AmiTCP eenmaal loopt, gedraagt het zich uiterst stabiel. Zelfs wanneer we moedwillig zoveel mogelijk applicaties starten is de computer niet van haar stuk te brengen. Ook het PPP-device van Holger Kruse blijkt in de praktijk erg betrouwbaar. Ondanks de doorgevoerde verbeteringen blijft de installatie-procedure een pittige, vrij technische aangelegenheid. Gelukkig heeft men de handleiding werkelijk uitstekend geschreven. Over het ontbreken van een geïntegreerde News- en Email-omgeving zijn we minder te spreken, maar verder hebben we eigenlijk bar weinig tot niets aan te merken op AmiTCP 4.2.

Jeroen Oudejans

AmiTCP/IP

Produkt: AmiTCP/IP 4.2
 Configuratie: OS 2.04, 1 Mb RAM, harddisk (2 Mb) en een Sana-II netwerk device driver
 Prijs: \$ 99,- (exclusief btw en verzendkosten, full time studenten krijgen veertig procent korting)
 Leverancier: Network Solutions Development Inc., P.O. Box 32, FIN-02151 Espoo, Finland
 Internet e-mail: info@nsdi.fi
 WWW: <http://www.xgw.fi/biz/NSDI/>

Demoversie van AmiTCP/IP 4.0 verkrijgbaar via:
 a) Aminet: /pub/aminet/comm/tcp/AmiTCP-demo-40.lha
 b) Aminet: /pub/aminet/comm/tcp/AmiTCP-sdk-40.lha
 c) AM-BBS: TCP40DEM.LHA en TCP40SDK.LHA

Produkt: PPP V1.30, Sana-II compatibel PPP device
 Configuratie: OS 2.04
 Prijs: \$ 15,-
 Leverancier: Holger Kruse, 12006 Coed Drive, Orlando, FL 32826, USA
 Internet e-mail: kruse@cs.ucf.edu

Demoversie van PPP V1.30 verkrijgbaar via:
 a) Aminet: /pub/aminet/comm/net/PPP1_30.lha
 b) AM-BBS: PPP1_30.LHA

Computer City
 IJsselmondselaan 250
 3064 AV Rotterdam
 fax 010-4517748

010-4517722
 Openingstijden:
 di-do 9:30-18, vr 9:30-21, zat 9:30-17u

Postorder bestellijn:
010-4512507

Golden Image Optische Muis



inkl. speciale muismat
fl. 69,00

Advanced
GRAVIS MouseStick

Analoge joystick en muis in één!
 nu slechts **fl. 59,00**

Seagate 2,5" Harddisks voor Amiga 1200
 inkl. software en kabel

131 MB (ST9150AG)	349,00
210 MB (ST9240AG)	449,00
341 MB (ST9385AG)	549,00
455 MB (ST9550AG)	849,00
524 MB (ST9655AG)	999,00

BEST MODEMS



14.400 baud faxmodem extern 299,00
 28.800 baud faxmodem extern 499,00

Inkl. Amiga en PC communicatie- en faxsoftware, voeding en alle benodigde kabels

GRATIS 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) en berichten over de allernieuwste producten en ontwikkelingen voor de Amiga op soft- en hardware gebied

HiSoft Officiële importeur voor Nederland
 High Quality Software

Devpac 3	249,00
PowerBasic	99,00
HiSoft Basic 2	249,00
Highspeed Pascal	299,00
TurboText 2	249,00
Gamesmith	299,00
K-Spread 2 + K-Data	129,00
SBase Personal	399,00
SBase Professional	779,00
Twist 2	299,00
Maxon Magic	99,00
Termite	129,00
PFM Plus	129,00
Upper Disk Tools	49,00
ProFlight	69,00
VideoStage Pro	299,00
Aura	299,00
Clarity-16	469,00
VideoMaster	189,00
VideoMaster RGB	399,00
ProMidi Interface	69,00
Megalosound	99,00
Colourmaster	199,00
VideoMaster AGA	25,00
VideoMaster AGA RGB	399,00
AudioMaster IV	249,00
Quartet	159,00
Squirrel	249,00

Amiga 4000 EIDE CD-Rom



Interne CD-Rom speler. Inkl. installatiesoftware, audio-kabel en CD32-emulator. Wordt aangesloten op de interne HD-controller.

Double speed (300 Kb/s) fl. 379,00

Quattro speed (600 Kb/s) fl. 479,00

Binnenkort ook voor Amiga 500, 600 en 1200

Verzending mogelijk door Nederland & België

Alle prijzen zijn inkl. BTW.
 Prijzen en leverijd zijn onder voorbehoud.
 Op al onze aanbiedingen en overeenkomsten zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij de K.v.K. te Rotterdam onder nummer 176703

Public Domain Software

Ruim 14.000 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, Demo-Utils, 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 katalogus beschikbaar, waarin alle PD diskettes omschreven staan!

Bel voor meer informatie!

'Even een briefje schrijven' kost tegenwoordig meer computer dan ooit. Vooral door de komst van grafisch georiënteerde tekstverwerkers stegen de eisen aan de hardware sneller dan menig Amiga-bezitter de portemonnee kon trekken. Twee Megabyte RAM, Kickstart 2.0, een 68020 processor en een harddisk hebben dergelijke 'document publishers' toch wel nodig vandaag de dag. Pakketten als Final Writer en WordWorth 3 voelen zich zelfs pas echt thuis op machines met vier Mb geheugen en een snelle 68030 CPU. Niet iedereen heeft behoefte aan al dit machtsvertoon. In dit artikel voelen we daarom twee programma's aan de tand die het volgens de fabrikanten met wat minder hardware ook wel af kunnen. Ze heten WordWorth 3.1SE en Personal Write 4 en zijn de vedergewichten van hun generatie.

Die ontwerpers van beide pakketten besteedden speciale aandacht aan de werking van hun producten op kleinere Amiga's. Hun invalshoek was echter sterk verschillend: waar Digita met 'SE' een afgeslankte versie van het zwaardere WordWorth 5.1 presenteert, levert Cloanto met Personal Write 4 juist de verst geëvolueerde variant van een minder 'gewichtig' pakket af. De Italiaanse tekstverwerker, een broertje van het bekendere Personal Paint, is van huis uit een bescheiden hardwarevretter. Bij WordWorth daarentegen doen de programmeurs al zeker sinds versie 5.0 moeite om de relatief hoge systeemeisen wat te beteugelen. Het resultaat, WW 3.1SE, zou volgens Digita goed lopen op een standaard Amiga met Kickstart 2.0 of hoger, twee Mb geheugen en een floppy drive. We zullen zien in hoeverre het program-

ma deze claims waarmaakt. Tevens beoordelen we Personal Write op zijn merites en vergelijken de twee tenslotte op het gebied van functionaliteit en het gebruik op kleinere Amiga's.

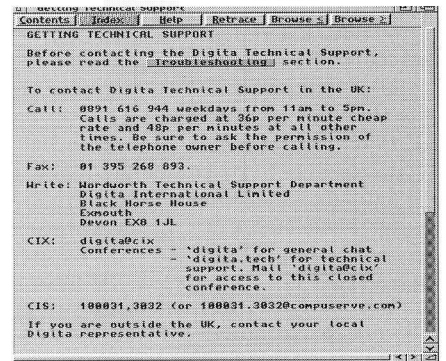
WOORDWAARDE

WordWorth 5.1SE lijkt in veel opzichten op zijn voorgangers. Niet alleen uiterlijk is het programma nauwelijks te onderscheiden van 'grote broer' V3.1, ook functioneel heeft de software feitelijk weinig nieuws te bieden. We beperken ons hier dan ook tot een korte omschrijving van het pakket en verwijzen voor meer details naar de bespreking van V3.0b in Amiga Magazine 30. Het belangrijkste verschil met die versie (afgezien van de opties die in het afgeslankte 'SE' ontbreken) schuilt in de verbeterde stabiliteit. WordWorth 3.1SE loopt in tegenstelling tot de guru-liefhebbers V3.0 en

De tekstverwerker.

WordWorth 3.1SE

V3.0b nog zelden vast. Die versies wierpen dan ook nadrukkelijke smetten op Digita's blazen en gaven de concurrentie (met name Final Writer van Softwood) kans WordWorth de loef af te steken. Met V3.1 poetst het programma zijn geschonden imago op dit punt weer enigszins op. De handleiding bij de SE-versie laat wel wat te wensen over. Het boekje is flinterdun (slechts 46 pagina's) en op veel punten nogal summier. De ingebouwde help-functie van WordWorth schiet de documentatie weliswaar te



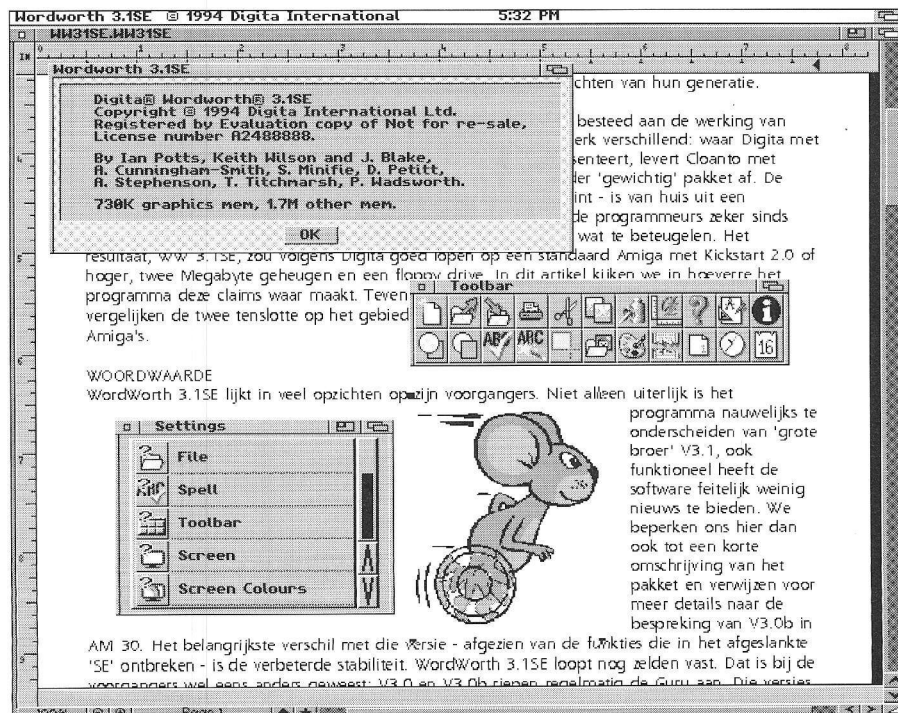
De helpfunctie van WordWorth SE neemt soms te veel geheugen in beslag.

hulp, maar zonder extra geheugen en voldoende kennis van de Engelse taal is deze optie praktisch onbruikbaar.

REDELIJKE PRINTKWALITEIT

De installatie van het pakket levert weinig problemen op. In tegenstelling tot voorgaande versies werkt de software zelfs op een harddisk-partitie die met de XPK-compressiemethode is bewerkt. De vraag van het installatieprogramma 'of de WordWorth-library's ergens anders heenmogen dan naar libs:' leidde echter prompt tot moeilijkheden. Op ons bevestigende antwoord reageerde het pakket met de foutmelding 'could not open Intellifont library'. De boodschap verdween weer nadat we de betreffende bestanden toch maar in de lade libs: hadden geplaatst.

WordWorth 3.1SE ontpopt zich na de installatie tot een standaard tekstverwerker. De gebruikelijke knip-, kopieer-, plak-, zoek- en vervangfuncties ontbreken niet, een Engelstalige spellingschecker en dito thesaurus evenmin. Het afdrukken van teksten verloopt via 'outline' fonts en de standaard Workbench-printerdrivers. Op onze BJ10ex inkjet leverde dit een redelijke printkwaliteit op. De software presteert op dit punt niet beter of



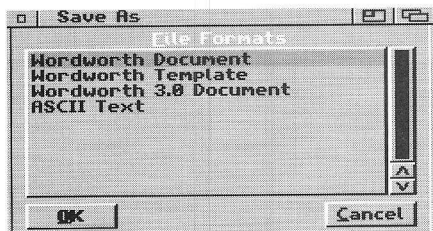
Voor een 'Light'-versie heeft Wordworth 3.1SE heel wat in huis.

en Personal Write 4.0

-vedergewichten

slechter dan vergelijkbare pakketten. Voor het aansturen van duurdere laserprinters leent het programma zich niet echt: de Postscript-printoptie is weggefallen.

Bij het laden en wegschrijven van tekstbestanden stelt het pakket alleen de WordWorth- en ASCII-formaten ter beschikking. Het duurdere WW3.1 daarentegen kan tevens met WordPerfect- en RTF-documenten overweg. Beide produkten hebben echter met elkaar gemeen dat ze ASCII-bestanden met 'harde returns' aan het eind van paragrafen niet goed herkennen. Deze komen bij het laden binnen als één lange lap tekst zonder witregels. Naar ons idee wordt het tijd dat Digita deze tekortkoming verhelpt. WordWorth is wel in staat 'kale' ASCII-teksten met louter harde returns aan het einde van een alinea weg te schrijven. Bij het overzetten naar een ander pakket levert deze manier meestal de minste problemen op.

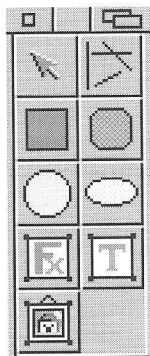


WW3.1SE kent slechts enkele bestandsformaten.

AFSLANK-OPERATIE

Hoewel het aantal exportformaten kleiner is dan in WW3.1 en de optie om tabellen aan te maken ontbreekt, hebben de programmeurs tijdens de afslank-operatie niet overmatig veel mogelijkheden verwijderd. Alle basisfuncties van een tekstverwerker bleven behouden en op sommige punten (met name op het gebied van lay-out) voegde men wat extra's toe. Opvallend aanwezig zijn nog altijd de TextEffects, waarmee de gebruiker tekst in allerlei (voorgebakken) kronkels kan gieten en eventueel voorzien van stijl- en kleurattributen. Eveneens bewaard gebleven: de functie Auto Correct, die veel voorkomende typfouten automatisch corrigeert. De gebruiker moet de betreffende abuzen wel tevoren aan het programma doorgeven.

Ook de tekenfuncties (voor het trekken van lijnen, kaders en cirkels) zijn nog steeds present. Dat geldt eveneens voor de mogelijkheid zowel vector- als bitmap-tekeningen in de tekst te plaatsen. Verschuiven of vergroten van een plaatje levert weinig problemen op. Wel vertragen illustraties in de tekst het geheel nogal en lopen de regels



niet altijd correct om een afbeelding heen. Bovendien vinden we het lastig dat het programma de plaatjes aanvankelijk altijd bovenaan de pagina plaatst en niet op de positie van de cursor. De optie 'lock' daarentegen ervaren we als bijzonder handig. Het stelt de gebruiker in staat een afbeelding ergens op de pagina 'vast' te zetten.

BEZWAREN ONDERVANGEN

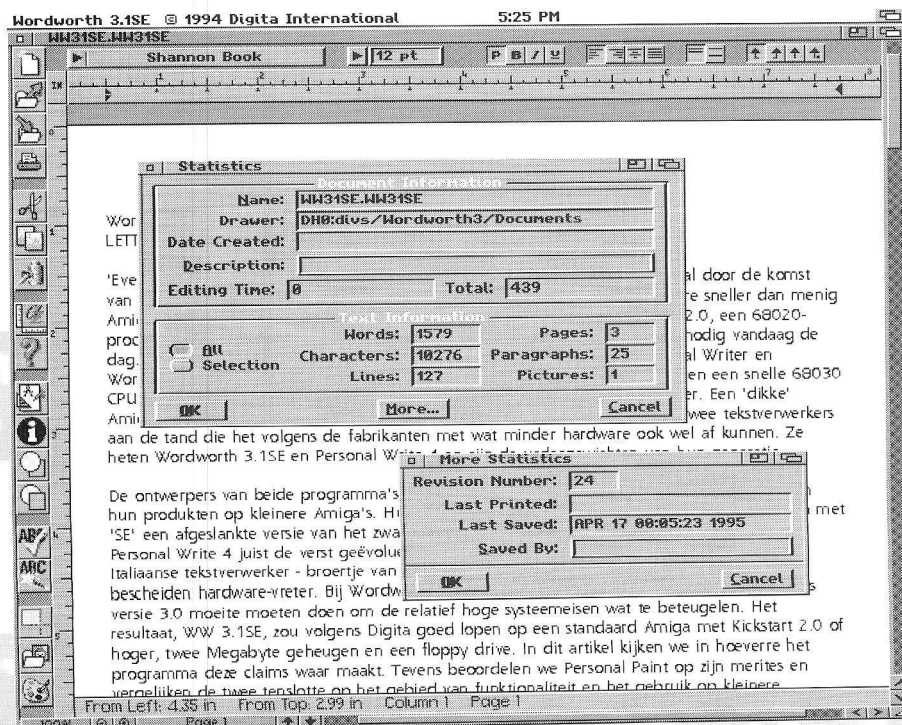
De grafische mogelijkheden van WW3.1SE laten voor een goedkopere Amiga-tekstverwerker niet veel te wensen over. Niettemin liggen ze aan de basis van het grootste probleem waarmee het programma kampt. Digita heeft met deze 'SE' immers een lichtgewicht variant van het nogal toezware en veeleisende WordWorth 3 op de wereld willen zetten. De SE-versie zou de bezwaren moeten ondervangen met een sneller en minder hardware-vretend karakter. Juist op dit punt laat de software het echter afweten.

Op een doordeweekse A1200 met twee Mb Fast-RAM (toch niet de langzaamste combinatie) bleek de verwerkingsnelheid in vier schermkleuren maar net acceptabel. In Hi-Res, de schermmodus waarin WordWorth duidelijk het beste 'smoelt', wordt het geheel nog trager. Zelfs op een 25 Mhz 68030 werkt het programma in de hogere resoluties bepaald niet vlot. Het gebruik van zestien of 256 kleuren op standaardmachines raden we dan ook zonder meer af.

Verder heeft het programma nog altijd een overmatige honger naar geheugen. Op onze A1200 merkten we dit meteen na het uitschakelen van het aanwezige Fast-RAM. Niet alleen liep de verwerkingssnelheid fors terug, ook de stabiliteit van WW3.1SE verdween als sneeuw voor de zon. Het programma kon plots het standaard Shannon-font niet meer laden en scheepte ons op met onbruikbare Griekse lettersymbolen. Een ander lettertype kiezen bleek onmogelijk. De Workbench was op dat moment gesloten en er waren (om geheugen te sparen) slechts vier schermkleuren operationeel.

HET DOEL VOORBIJ

We verlieten WordWorth en besloten Final Writer Release 1 eens te starten. Dit programma deed het onder precies dezelfde omstandigheden heel wat beter. In plaats van 120 Kilobyte hielden we na de start iets meer dan een Megabyte RAM over. Extra fonts en een klein 24-bits plaatje laden bleek zelfs met een geopende Workbench geen probleem. Ook de oude versie WW2.0 AGA presteerde beter dan 'SE'. Mét plaatjes in de tekst en na het bijla-



den van een tweede font, hielden we ongeveer 950 Kb over. Digita lijkt zich met het geheugenmanagement van V3.x lelijk te hebben vergalopperd. Dankzij de inmiddels uit het programma verdwenen Quick Screen-optie bleek de oudere versie nog sneller ook.

Door deze ernstige tekortkomingen kunnen we WordWorth 3.1SE niet aanbevelen als 'light'-tekstverwerker. In vergelijking met vorige versies is het programma wel beduidend stabiel, maar werkt het alleen correct op snellere Amiga's met tenminste drie Mb RAM. Maar daar heeft Digita deze WW-variant nu net niet voor ontworpen. Verder ziet de software er louter in de hoge schermresoluties goed uit. WordWorth 3.1SE is zeker geen slechte tekstverwerker, maar schiet door de nog steeds te hoge hardware-eisen zijn doel duidelijk voorbij.

SPARTAANS KARAKTER

Personal Write V4.0, het andere pakket dat we beloofden te belichten, is in veel opzichten de tegenhanger van WordWorth 3. Het pakket heeft een haast Spartaans karakter, neemt weinig ruimte in beslag en biedt nauwelijks grafische opmaakfuncties. Toch is versie 4.0 het resultaat van een lange ontwikkeling. Cloanto (gevestigd in het Italiaanse Udine) heeft deze eigenzinnige tekstverwerker al jaren in het produktengamma. De firma laat zich bij de ontwikkeling maar weinig in de verleiding brengen door modieuze foefjes of DTP-achtige functies. Tekstverwerken, dát is het doel van dit pakket.

Het gebeurt heden ten dage nog maar zelden dat we een nieuw programma op onze A1000, de oer-Amiga bij uitstek, kunnen testen. Meestal vraagt de programmatuur te veel geheugen, een snellere processor of tenminste de aanwezigheid van een harde schijf. Voor Personal Write V4.0 hoeft dat allemaal niet. Het pakket loopt vrolijk op de langzaamste Amiga met Kickstart 1.3 en 512 Kb geheugen. De aanwezigheid van een harde schijf of tweede diskdrive blijkt evenmin verplicht.

In de handleiding komt vrijwel elke functie aan de orde. De auteurs gaan zelfs in op verschillende technische aspecten van de Amiga, al lijkt een deel te zijn geschreven in een tijdperk waarin Kickstart 2.0 nog als hypermodern gold. Ernstiger vonden we de opbouw van de handleiding. Een inhoudsopgave is weliswaar van de partij, maar een index (bij WW3.1SE wel aanwezig) ontbreekt. Bovendien blijkt het geheel nogal onoverzichtelijk en soms onlogisch uitgevoerd. Als naslagwerk en als leermiddel voldoet het handboek dan ook niet.

FORSE CULTUURSCHOK

De installatie van het programma op de hard-disk heeft weinig om het lijf. Dat kunnen we van het instellen van de software helaas niet zeggen. Personal Write kan in verschillende talen werken (waaronder Nederlands) en stemt menu's en toetsenbordbelegging af op de voorkeur van de gebruiker. Na het installeren staat het programma echter niet toe de standaardinstelling te vervangen.

Uiteindelijk brachten we de aanpassingen dan maar aan op de originele diskette, om het geheel vervolgens opnieuw naar de harde schijf over te hevelen. Daarmee waren de problemen voorbij. Het blijkt trouwens mogelijk op elk gewenst moment een andere taal actief te maken. Over een spellingcontrole of een thesaurus beschikt Personal Write echter niet.

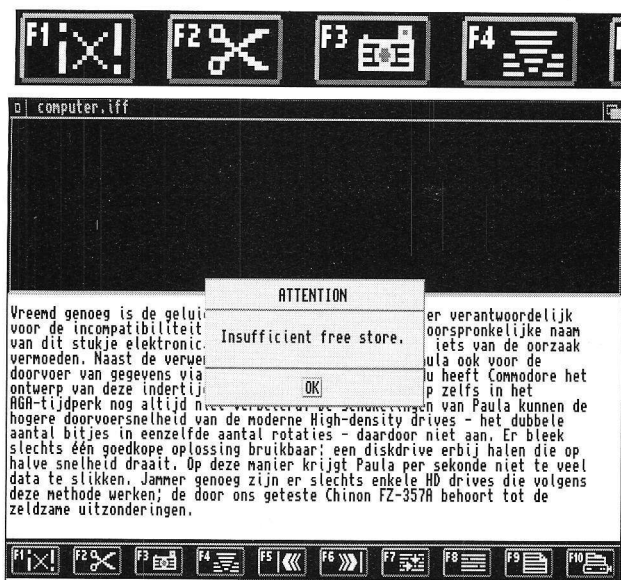
Voor degenen die vóór 1991 nog nooit een Amiga hadden aange- raakt, betekent de kennismaking met dit programma ongetwijfeld een forse cultuurschok.

Het programma lijkt uiterlijk zo te zijn weggelopen uit het stenen Commodore-tijdperk. In andere opzichten doet Personal Write een stuk moderner aan. Het programma is op allerlei manieren instelbaar en beschikt zelfs over opties die duurdere concurrenten als WordWorth doen verbleken. Vrijwel alle mogelijkheden hebben betrekking op de tekst. Op grafisch gebied is alleen een optie om plaatjes (via printcodes) in een document af te drukken aanwezig. Het laden van IFF-graphics werkt overigens niet op elke machine even goed: op een Amiga met Kickstart 3.0 (en meer dan vier Mb RAM) dook steevast de foutmelding 'niet genoeg geheugen' op. Vreemd genoeg bleef de boodschap achterwege toen we de magere 512 Kb van onze A1000 in de strijd wierpen. Op een 68000 met Kickstart 2.0 ging het eveneens goed. We vermoeden dan ook dat Cloanto zich hier een fikse programmeerfout heeft gepermitteerd, die alleen bij gebruik van Kickstart 3.x optreedt. Nu is het verwerken van graphics sowieso

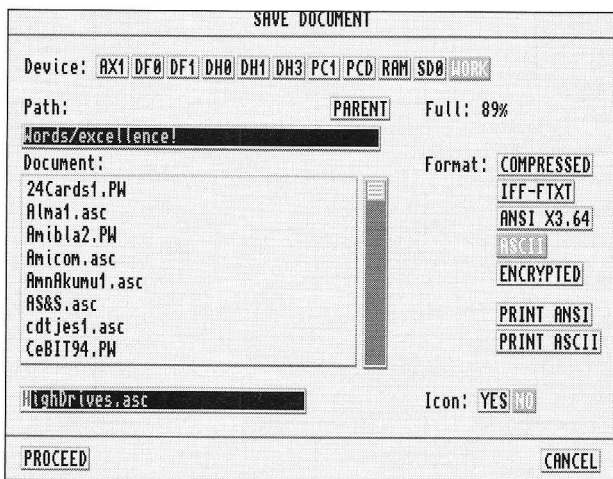
een zwak punt van Personal Write. Het laden van plaatjes gebeurt in een apart venster en niet in de tekst zelf. Voor het afdrucken geldt in wezen hetzelfde. Daardoor is het lastig om precies te bepalen waar de afbeelding op papier komt. Cloanto heeft hier duidelijk niet bijzonder veel aandacht aan geschonken.

TALENWONDER

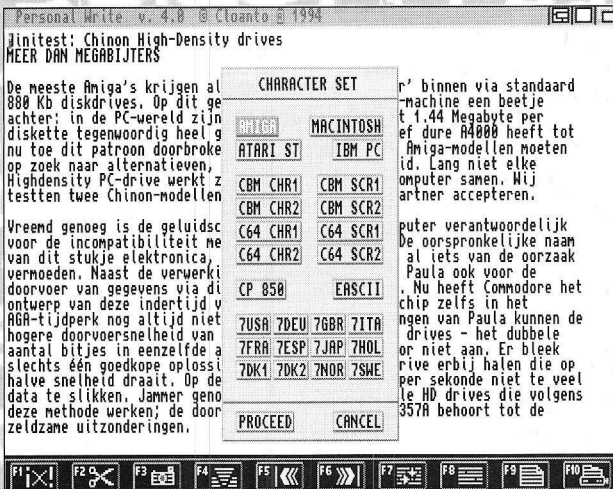
Het programma scoort hoger op andere punten. Snelheid bijvoorbeeld, want Personal Write is snel. De software behaalt in acht schermkleuren (minder gaat niet) een meer dan gemiddeld werktempo bij het simpelweg invoeren of vervangen van tekstpassages. Zelfs op onze A1000 wordt het programma niet traag. De bezitter van een monochroom monitor wordt tegemoet gekomen met een grijsintente-optie. Het aantal tekstfuncties van Personal Write is zoals gezegd vrij uitgebreid. Het pakket beschikt over opties voor seriebrieven (mail merge), voor het genereren van allerlei printer-stuurco-



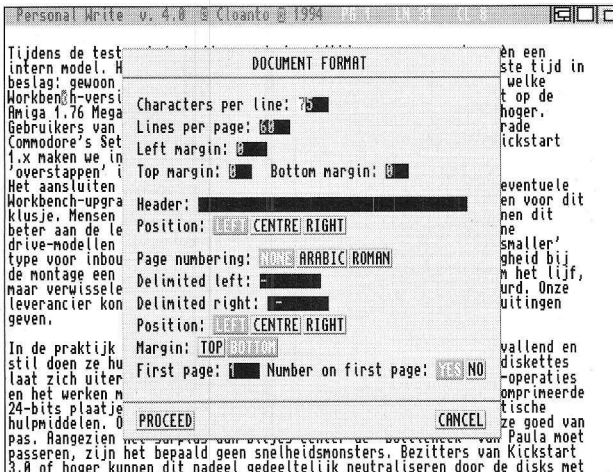
Onder Kickstart 3.x weigert Personal Write plaatjes te laden.



PW4 kan de nodige bestandsformaten aan.



Karakteristiek voor Personal Write 4: tekens in allerlei nationaliteiten.



Voor het printen moet de gebruiker zeker zijn van de lay-out instellingen.

des en voor het laden en bewaren van tekststijlen. Zelfs een automatische typecorrectie ontbreekt niet. Hiermee kan het programma onder meer reageren op overvloedige herhalingen in de tekst of 'vanzelf' hoofdletters invullen aan het begin van een regel. Daarnaast voorziet Personal Write in (beperkte) Undo- en Redo-functies om handelingen ongedaan te maken of om ze juist te herhalen. Een statistiekfunctie geeft de gebruiker bovendien redelijk gedetailleerde informatie over lengte en opbouw van de tekst. Bij het toepassen van standaardoperaties komt het eigenzinnige en voornamelijk toetsenbord-georiënteerde karakter van Personal Write duidelijk naar voren. Functies als knip, kopieer en plak verlopen net iets anders dan we zijn gewend. Voor het verwijderen van een tekstblok dient de gebruiker bijvoorbeeld eerst tweemaal de functietoets 'F2' in te drukken en vervolgens de muis over het gewenste tekstdeel te slepen. Na het loslaten van de muisknop wordt de tekst automatisch naar het knipbord gekopieerd.

optie 'karakterset', waarmee we kunnen omschakelen tussen de specifieke lettertekens die de Amiga-, pc-, Macintosh- en ST-platforms gebruiken. Op eenzelfde wijze ondersteunt Personal Write ook de karaktersets van verschillende talen, waaronder Japans, Zweeds, Frans, Duits en Nederlands.

BEVREDIGENDE AFDRUKKEN

De print- en formatteermenu's hangen sterk samen in Cloanto's tekstverwerker. Het programma ondersteunt geen WYSIWYG-weergave en de gebruiker zal dus extra aandacht moeten besteden aan de pagina-instellingen om correcte afdrucken te verkrijgen. De optie 'print preview' helpt daarbij, maar slechts ten dele. Het uiteindelijke effect van veranderingen in kantlijnen, paginalengtes en regelafstanden wordt uitsluitend duidelijk op papier. In tegenstelling tot vrijwel alle hedendaagse tekstverwerkers werkt Personal Write niet grafisch. Het programma leunt (behalve bij het separaat afdrucken van plaatjes) zwaar op

Daarmee functioneert het pakket niet beter of slechter dan vergelijkbare programma's, maar de bediening vraagt wel enige gewenning.

VRIJ FLEXIBEL

Op andere punten presteert de software daadwerkelijk beter dan de concurrentie. De optie 'zoek en vervang' is daarbij illustratief: de gebruiker mag met diverse wildcards (jokers) werken alsook harde returns uit de tekst verwijderen. Ook bij het importeren van bestanden in allerlei formaten scoort Personal Write niet slecht. Laden en bewaren van teksten is onder meer mogelijk in de ASCII-, ANSI- en IFF FTXT-formaten. Daarnaast kan Personal Write documenten gecodeerd en gecomprimeerd wegschrijven en houdt het goed rekening met de positie van harde returns (witregels) in de tekst. De software is bovendien in staat automatisch 'vreemde' tekens uit geïmporteerde teksten te filteren. Eveneens handig: de

de fonts van de printer. Om die in te zetten gebruikt het programma het standaard afdrucksysteem van de Amiga, inclusief de printerdrivers van Commodore. Niet de software, maar de 'afdrukker' bepaalt in principe hoe goed één en ander er op papier uitziet. Gezien de kwaliteiten van moderne printers is het derhalve niet moeilijk om een goed uitzienende tekst te produceren, maar bij wat ingewikkelder layouts ligt een uitgebreide studie van de printerhandleiding al gauw in het verschiet. Personal Write blinkt niet echt uit in functionaliteit. Opties voor het maken van indexen, berekeningen en eindnoten ontbreken en het pakket laat zich niet 'automatiseren' door middel van macro's. Het is evenmin een pakket om 'op de groei' te kopen. Minder veeleisende gebruikers en bezitters van kleinere Amiga's halen met Personal Write echter een programma in huis dat hen op veel punten tegemoet komt.

MEER VOOR MINDER

Toch hadden de ontwerpers méér uit het silicium kunnen persen. Een 68000 Amiga met 512 Kb geheugen hoeft geen zwakke tekstverwerker te zijn. Het aloude WordPerfect 4.1 bewijst dat. Personal Write versie 4.0 benadert WP-Amiga weliswaar op veel punten, maar slaagt er toch niet in dit ouwetje uit 1987 achter zich te laten. WordWorth 3.1SE lukt dat voor wat de tekstfuncties betreft evenmin, maar deze 'grafische' tekstverwerker laat zich nauwelijks met WordPerfect vergelijken. Van groter belang vinden we de nog altijd te grote hardware-honger van dit pakket. Digita schiet', zo zagen we, met 'SE' de eigen doelstellingen voorbij. Personal Write komt daarom met gemak als winnaar uit deze vergelijking van 'light'-tekstverwerkers. Voor een 68000 met 512 Kb of 1 Mb geven wij echter de voorkeur aan WordPerfect, WW 2.0, Protex of andere oudere pakketten. Beter een krachtig programma op leeftijd, dan een jonkie met gebreken.

Ruud Dingemans

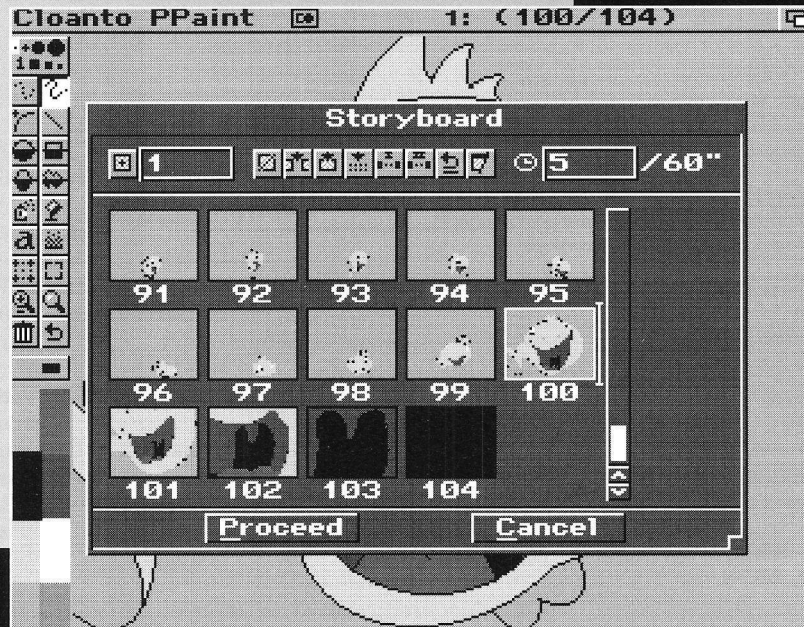
Produkt: WordWorth 3.1SE
 Producent: Digita International
 Prijs: f 195,-
 Inlichtingen: JPC, telefoon 0032/89-354123

Produkt: Personal Write 4.0
 Producent: Cloanto
 Prijs: DM 59,-
 Inlichtingen: Casablanca Multimedia (D),
 telefoon 0049/23472035

Tekenen met diepgang

In Amiga Magazine nummer 21 bespraken we een nieuw tekenzonnetje aan de hemel: Personal Paint. We constateerden toen dat het pakket een potentieel gevaar vormde voor het heersende Deluxe Paint.

Potentieel, want het ontbrak PPaint aan een aantal waardevolle mogelijkheden zoals animatie en perspectiefbewerking. Getuige de nieuwe versie 6.1 hebben de makers (Cloanto) deze kritiek ter harte genomen. We zetten de beide kemphanen opnieuw tegenover elkaar.



naar minder kleuren. Dat gebeurt dan via de functie 'Image Format' (onder Project). In DPaint 4.6 kan dit overigens niet.

INGEBOUWDE ADPRO

PPaint beschikt al sinds jaar en dag over een reeks hoogwaardige 'image processors'. Het betreft geïntegreerde beeldbewerkingsmodules, die over het algemeen niet onderdoen voor de 'Operators' in het bekende programma Art Department Professional (ADPro). PPaint voorziet bovendien in enkele interessante aanvullingen. Zo is er de optie

Transparency

waarmee we zowel een zogeheten 'environment' met een brush kunnen mengen alsook twee environments (vergelijkbaar met de pages Main en Spare in DPaint) onderling. Daartoe bestaan verschillende mogelijkheden. 'Env. Transp. 50 %' bijvoorbeeld mixt twee environments met een gelijke factor: in het resultaat is het ene plaatje net zo duidelijk aanwezig als het andere. Kiezen we voor 'Env. Transp. Oblique Gradient' (een hele mond vol), dan mengt PPaint de plaatjes in diagonale richting: linksboven doet zich geen transparantie voor, rechtsonder is de doorzichtigheid honderd procent. Op deze manier bewerkstelligen we een geleidelijk (gradient) verloop. Achter 'Env. Transp. Vertical Gradient' gaat een verticale variant van 'Oblique'schuil. Met 'Rub Through' tenslotte kunnen we environments door elkaar heen laten schemeren, zonder enige mate van transparantie.

HERSENBREKERS

De leukste nieuwe image processors in PPaint zijn toch wel de SIPS- en SIRDS-generators. SIPS (Single Image Pattern Stereograms) zijn plaatjes die bestaan uit een herhalend, subtiel verschuivend patroon welke de illusie van diepte wekken. We hebben het over

Paint kenmerkt zich, maar dat wisten we eigenlijk al, door een grote mate van gebruiksvriendelijkheid. Zo voorziet het pakket in een speciaal menu waarmee de 'kunstenaar' zijn of haar favoriete werkomgeving kan creëren. Dankzij een nieuwe optie laat PPaint ons desgewenst gebruikmaken van virtual memory.

ANIMATIES

Het rijtje pull down-menu's van PPaint is in versie 6.1 uitgebreid met de optie

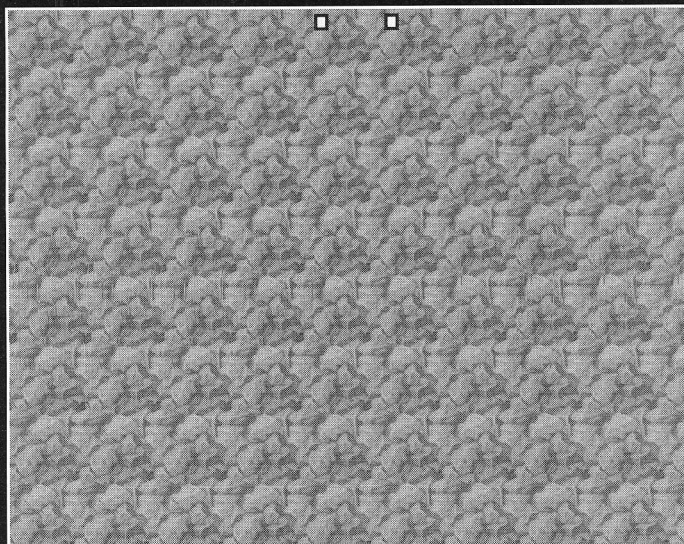
'Animation'. Onder deze noemer stuiten we, temidden van een save- en laadfunctie, op 'Play File'. Het stelt de gebruiker in staat grote animaties af te spelen. Wie slechts een gedeelte van de film wil zien selecteert 'Range'. Met 'Ping Pong' belandt het geheel in een 'loop': na het laatste beeldje of 'frame' vertoont PPaint de film achterstevoren. Kiezen we voor 'Storyboard' dan presenteert het programma een window met verkleinde versies van de individuele frames. Wanneer de plaatjes

door hun kwantiteit niet in één venster passen, brengt een handige 'slider' uitkomst. Handelingen als invoegen en verwijderen van frames leveren geen enkel probleem op. Verder blijft Personal Paint ook variabele colour palettes en 'timing per frame' aan te kunnen. Dankzij deze (voor een animator zeer bruikbare) troeven is het eveneens mogelijk een complete animatie om te rekenen



De PPaint-optie Range Fill heeft het tegenovergestelde effect van de bekende Outline-functie.

die abstracte beelden waarin iedereen iets drie-dimensionaals ziet, behalve u. In PPaint kunnen we deze populaire hersenbrekers zelf ontwerpen. Eerst moeten we een geschikte brush maken. De ideale bouwsteen sluit aan alle kanten op zichzelf aan. Vervolgens laden we het toekomstige 3D-plaatje in de andere environment en selecteren (in het huidige environment) één van de SIPS image processors. Desgewenst genereert PPaint twee hulpvlakjes met het plaatje mee. Ze helpen de verwarde kijker bij het focussen van zijn of haar blik. De SIRDS (Single Image Random Dot Stereograms) werken min of meer op dezelfde wijze. Hier bestaat de noodzakelijke herhaling en verschuiving in het plaatje echter uit een random (wil-



lekeurig) patroon. Laten we de proef eens op de som nemen. Wanneer u goed naar het rotspatrontje in het figuur kijkt, zult u een bolling in het plaatje ontdekken. Wees niet meteen ongerust als het niet lukt. Het is bekend dat de diepte-perceptie van persoon tot persoon verschilt. Experimenteer in elk geval met de afstand tussen uw ogen en het plaatje. Probeer ook de hulpvlakjes dichter bij

elkaar te krijgen: kijk met de 'blik op oneindig' door het plaatje heen. Succes!

CONCLUSIE

Onze tocht langs de noviteiten van PPaint maakt duidelijk dat dit pakket genoeg in huis heeft om de concurrentiestrijd met oude rot DPaint (maar ook met het overgewaardeerde Brilliance) weer te doen oplaaien. Wel missen we, zowel op teken- als animatiegebied, nog een aantal perspectiefmogelijkheden. Ook animbrushes en tekenfuncties als Blend en Shade (DPaint) zouden niet misstaan. Aan de andere kant beschikt PPaint over opties die we elders niet aantreffen. Daardoor, maar ook omwille het uiterst vriendelijke prijskaartje, voorzien we PPaint van het predikaat 'aanrader'.

Metin Seven

Produkt: Personal Paint 6.1
 Producent: Cloanto
 Configuratie: Minimaal 1Mb (1 Mb Chip-RAM aanbevolen). Een AGA-chipset is niet nodig, maar wordt wel ondersteund.
 Prijs: DM 99,-
 Informatie: Casablanca Multimedia (D), telefoon 00-49-23472035

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

Zakelijke partner (m/v) gezocht

- om een bedrijf op te starten in de grafische sector (beeldbewerking, filmbewerking, videopresentaties en elk soort reclamewerk).
- Een gedegen kennis van de Amiga en software voor grafische doeleinden is vereist.
- Zie je het ondernemerschap zitten en is dit jouw vakgebied, stuur dan een (uitgebreide) reactie naar:

Tsjerkebuorren 27
8734 GX Oosterend (Litt.)
t.a.v. Suzanne Vogelsang.

MIDI

MIDI staat voor Musical Instruments Digital Interface. Het is een communicatiestandaard die elektronische muziekinstrumenten in staat stelt onderling informatie uit te wisselen. Merk en type zijn daarbij niet van belang. Zo kunnen we een muziekstuk gemaakt op een Roland-instrument probleemloos afspelen op een Yamaha synthesizer. Daar hebben we wel een zogeheten MIDI-interface voor nodig. Dat is een adapter die men aansluit op de seriële poort van de Amiga. De prijs ligt rond de f 70,- (ongeveer 1300 Bf). In combinatie met gepaste software maakt dit apparaat een heuse 'sequencer' van onze computer. Via de sequencer 'praat' de Amiga met de MIDI-gekoppelde instrumenten. Het hoofdmenu van een sequencer bevat doorgaans een aantal knoppen die we ook aantreffen op een normale recorder: play, stop, record, pauze, fast forward en rewind. Zo ontstaan mogelijkheden om (eigen) composities digitaal te bewaren en er later eventueel weer mee aan de slag te gaan.

VERKOCHT EN VERKNOCHT

MIDI leent zich bovendien uitstekend voor gebruikers die niet bepaald uitblinken als het gaat om muzikale aanleg. Foutief ingegeven noten kunnen bijvoorbeeld te allen tijde worden verbeterd. Hetzelfde geldt voor de complete compositie. Dankzij de onbeperkte mogelijkheden zal de muzikant die met MIDI werkt niet zomaar terugrijpen naar zijn oude cassette-recorder. Rampzalige passages zijn veel gemakkelijker met de muis te verwijderen dan met een schaar. Vergelijk het met de journalist die zijn typemachine verruilt voor een tekstverwerker. In een mum van tijd is hij verkocht en verknocht. Een bijkomend voordeel van MIDI schuilt in het genereren van digitale informatie. Door het uitblijven van kwaliteitsverlies, kan men de muziek oneindig reproduceren. Dit in tegenstelling tot analoge opnametechnieken (magneetbanden).

De Amiga als digitale

De Amiga stelt iedere gebruiker in staat met een minimum aan middelen grote resultaten te boeken. Eén van de terreinen waarop onze vriendin zich thuisvoelt is MIDI. Ondanks de vele boeiende mogelijkheden laat de bekendheid van deze toepassing flink wat te wensen over. Jammer eigenlijk, want het MIDI-gebeuren wordt met de dag interessanter.

bord). Vanwege verschillen in de elektronische schakelingen klinken alle synthesizers anders. De manier om de klanksynthese-chips aan te spreken, is wel bij elke machine hetzelfde. Figuur twee laat globaal zien hoe dit gebeurt. Bij een synthesizer zal elke ingedrukte klaviertoets een code naar de sound chips sturen. Deze brengen prompt een toon voort. Ook MIDI IN-boodschappen worden in een dergelijke code vertaald. De synthesizer reageert derhalve ook op 'externe' boodschappen.

Een soundmodule kan daarentegen alleen informatie ontvangen via MIDI.

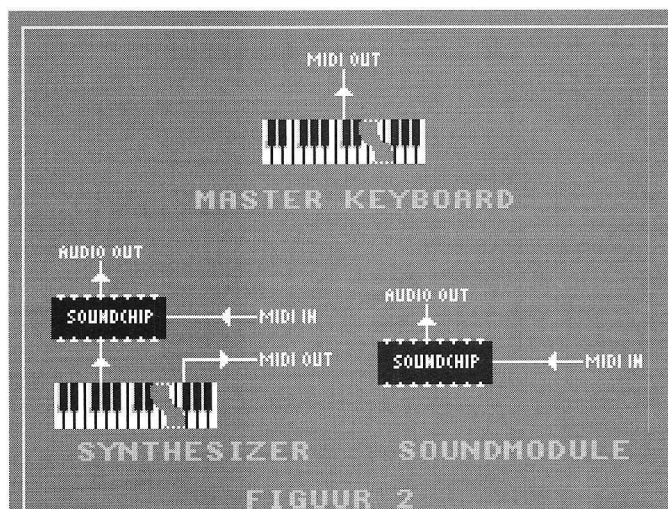
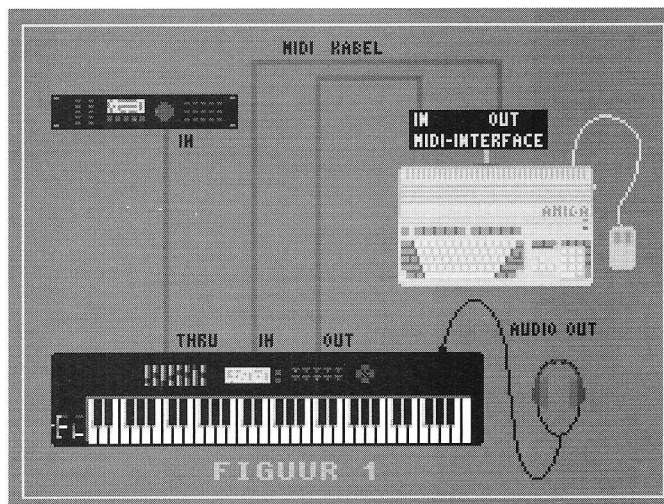
Om tonen uit een soundmodule te krijgen, moeten we deze dus extern besturen. Dit kan zowel met behulp van een synthesizer uitgerust met MIDI OUT als met een sequencer. In principe hebben we met MIDI dus helemaal geen toetsenbord nodig om muziek voort te brengen. Aan het componeren met ProTracker komt immers ook geen echt instrument te

pas. Niettemin plaatsen de meeste 'midioten' op z'n minst één klavier temidden van hun opstelling. Op deze manier kunnen ze makkelijker een 'human touch' in hun werk laten doorklinken.

Het voordeel van soundmodules is dat ze goedkoper zijn dan synthesizers. Het komt zelfs regelmatig voor dat ontwerpers hun synthesizers tevens in een soundmodule-versie op de markt brengen. Men spreekt in dit geval ook wel van de rack-uitvoering: de afmetingen zijn gestandaardiseerd zodat ze precies in de hiervoor bestemde rekken passen.

DIVERSE AANSLUITINGEN

Laten we aan de hand van figuur één eens stap voor stap bekijken hoe MIDI eigenlijk functioneert. Op de synthesizer treffen we diverse aansluitingen aan. De MIDI OUT-poort van het apparaat geeft middels een kabel allerlei gegevens door aan de Amiga MIDI-interface. De data komt binnen via de MIDI IN-poort. Het betreft louter informatie die de computer vertelt welke toetsen de gebruiker beroert, hoe hard



KLANKSYNTHESE

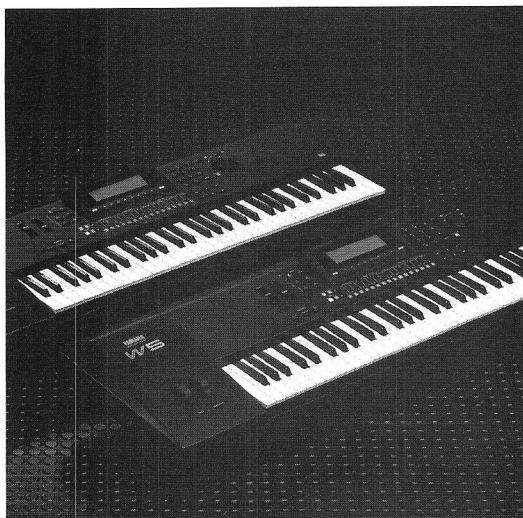
Wat heeft men nu allemaal nodig om van het wonderlijke MIDI te kunnen genieten? Ten eerste een soortgelijke setup zoals weergegeven in figuur één. De opstelling toont hoe we de Amiga kunnen gebruiken bij de aansturing van één synthesizer en één soundmodule (een synthesizer zonder toetsen-

dirigent

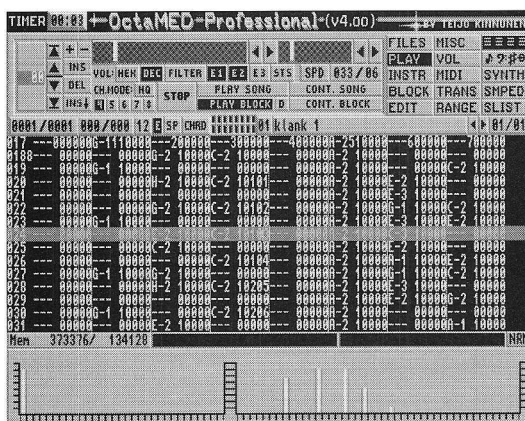
hij ze indrukt, welke geluiden geselecteerd zijn, enzovoorts. Er vloeit dus GEEN geluid door de MIDI-kabeltjes zoals veel mensen (sommige MIDI-freaks inclusief) nog steeds denken. De daadwerkelijke klanken (opgebouwd uit digitale informatie) verlaten de synthesizer immers via de reguliere audio-uitgang. De kabeltjes zijn trouwens van het type DIN 5-polig waarbij DIN staat voor Duitse Industrie Norm. Ze zijn erg goedkoop en verkrijgbaar in elke goede muziek- of elektronikazaak. Zoals gezegd hebben we ook specifieke software nodig. Er bestaan verschillende sequencer-programma's voor de Amiga. Meestal geldt: hoe duurder, hoe meer mogelijkheden. Beginners zullen veel plezier beleven aan OctaMed (figuur drie). Dit programma ondersteunt de vertrouwde Amiga-samples en lijkt qua vormgeving sterk op pd-trackers, wat de bediening ten goede komt. Door de compatibiliteit van de samples hoeft de gebruiker niet direct in een dure MIDI setup te investeren. OctaMed kost niet veel. Een aantal versies valt zelfs in de categorie public domain. Amiga-bezitters met Kickstart 1.3 moeten op zoek naar versie vier van dit programma. Bezit u Kickstart 2.0 of hoger, dan kiest u het best voor versie vijf. Deze biedt zowel een verbeterde user interface als meer sporen om partijen op te nemen.

RARE GEWAARWORDING

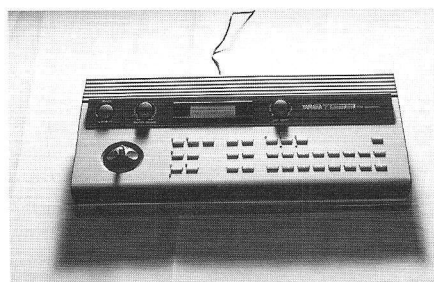
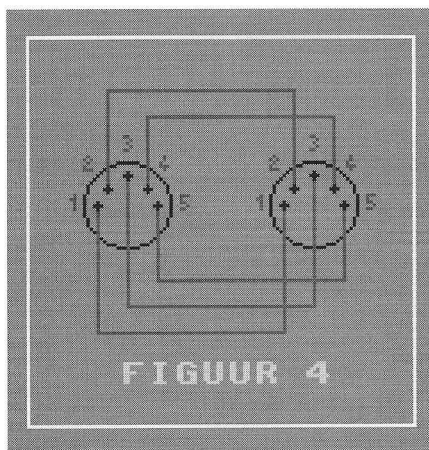
Zit de MIDI-data eenmaal in de computer, dan kunnen we het materiaal naar hartelust bewerken: we mogen fouten verbeteren, tempowijzigingen doorvoeren en zelfs verschillende partijen als bas en drums aan de compositie toevoegen. Een muisklik op 'play' volstaat meestal om het resultaat meteen hoorbaar te maken. De data verlaat de computer dan via de MIDI OUT-poort van de interface om vervolgens de MIDI-IN van de synthesizer te bereiken. Het instrument voert de verzonden bevelen gehoorzaam uit. Het blijft echter een rare gewaarwording om een synthesizer te horen spelen zonder dat er een mensenhand aan te pas komt. Behalve MIDI IN (data ontvangen) en MIDI OUT (data versturen) voorziet de MIDI-standaard nog in een derde poort: de MIDI THRU. Deze uitgang



Door de opmars van MIDI wordt ook de apparatuur steeds geavanceerder.



Figuur 3: OctaMed.



De TG-33 soundmodule van YAMAHA.

produceert een exacte kopie van de informatie die de synthesizer (via MIDI IN) bereikt. Dit is interessant wanneer men meerdere MIDI-instrumenten heeft, maar slechts één MIDI OUT op de sequencer (in dit geval de Amiga). Dankzij MIDI THRU ontvangen alle instrumenten dan alsnog dezelfde informatie. Passen we dit principe toe conform figuur één, dan brengt de soundmodule (op de klank na) hetzelfde ten gehore als de synthesizer. Nogal saai dus. Wat zou het prettig zijn als het ene instrument (dat uitblinkt in fantastische drumgeluiden) de (jawel) drums voor rekening kan nemen terwijl een ander apparaat een fraaie solo uit de speakers blaast. Wel, ook dat kan. Hoe dit precies gebeurt, zien we een volgende keer.

Tips voor de beginnende muzikant:

1. Let er bij het kopen van de genoemde DIN-kabeltjes op dat de pinnen verbonden zijn zoals weergegeven in figuur vier. Er bestaan namelijk ook 5-pin DIN-configuraties die niet geschikt zijn voor MIDI-toepassingen. Niets is frustrerender dan op een zaterdagavond ontdekken dat je de verkeerde kabeltjes hebt aangeschaft.

2. Plak aan elk uiteinde van de MIDI-kabels een labeltje en voorzie dit van een nummer of kleurcode. Bij het verbinden van MIDI IN's, OUT's en THRU's zijn vergissingen namelijk snel gemaakt. Elk kabeltje met de hand volgen om te zien welke verbinding nu weer verkeerd zit, is geen leuke bezigheid.

3. De aankoop van een synthesizer of ander muziekinstrument is voor iedere leek een hels karwei. Niet-ingewijden worden om de oren geslagen met termen als multi-timbraal, velocity, aftertouch en meer van dit soort zaken. Laat u daarom goed informeren door een muziekhandelaar. Deze mensen kennen alle instrumenten door en door en verlenen graag advies.

4. Koop als het even kan tweedehands. Dit heeft als voordeel dat u de apparatuur later (bijvoorbeeld wanneer u de klank beu bent) weer kan verkopen zonder zwaar financieel letsel op te lopen. Een goede kennis van de markt is dan vanzelfsprekend een groot voordeel. Beginners zouden in elk geval de synthesizers Kawai K1, Yamaha SY22 en Roland D-20 in overweging moeten nemen. Als soundmodule zijn de volgende apparaten erg interessant: Roland D-110, U-220, MT-32, Yamaha TG100, Yamaha TG33 en Kawai K4r. Deze toestellen worden niet meer gemaakt, maar zijn tweedehands nog goed verkrijgbaar. Probeer verschillende apparaten uit, let vooral op de klank en maak dan pas een keuze.

Filip Sneppe

Midi-interface met monitorsysteem

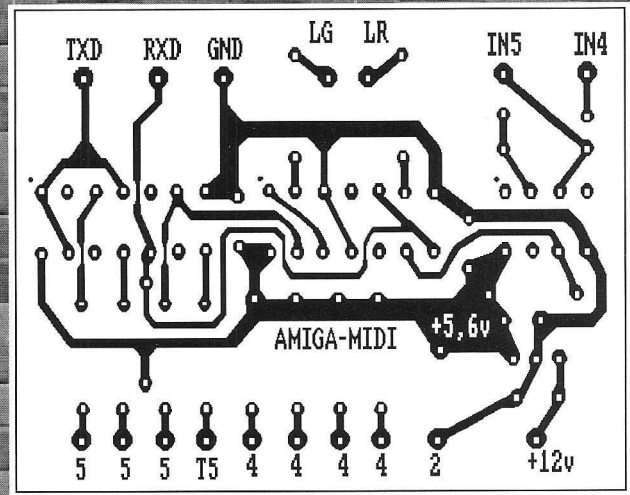
Elders in dit nummer doet Filip Sneppe de grond-beginselen van midi uit de doeken. Eigenlijk is het vreemd dat deze toepassing geen grotere populariteit geniet onder Amiga-gebruikers. Een gebrek aan muzikaal talent? Welnee. Het succes van onze cursus Protracker bewijst het tegendeel. Wij zoeken de oorzaak eerder in de financiële sfeer. De prijzen van midi-instrumenten liegen er niet om. Ook de benodigde interface kost geld. Knutselgrage midi-enthousiasten kunnen op dit kleinood echter een flink bedrag besparen. Alle beetjes helpen.

Willem Schaaïj ontwierp een midi-interface die u met behulp van de schema's in dit artikel zelf kunt bouwen. De gulden die u zodoende bespaart kunt u spenderen aan het instrument dat de midi-setup van uw dromen completeert. De interface, een beproefd ontwerp, voldoet aan alle normen (de zogeheten Midi Detailed Specifications) die betrekking hebben op de communicatie tussen de verschillende apparaten. Daarbij valt te denken aan elektronische keyboards, synthesizers, geluids-modules en computers die beschikken over midi-aansluitingen.

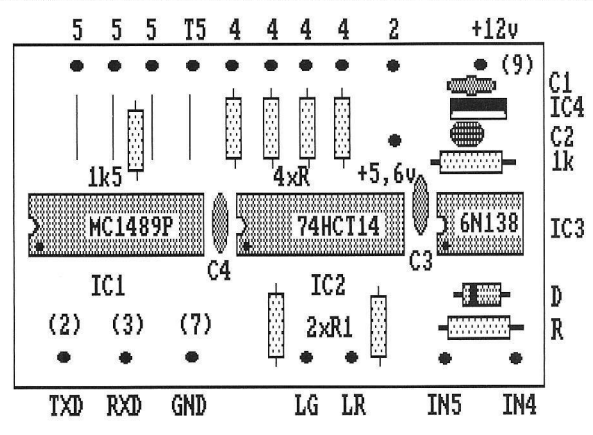
GESCEIDEN BUSSEN

De interface is redelijk uitgebreid. Het apparaat telt drie gescheiden midi-out bussen en een midi-in en -thru bus. De in- en uitgaande signalen laten zich 'monitoren' middels twee leds. Alle gebruikte onderdelen zijn in de handel verkrijgbaar. Belangrijk: de schaal van de figuren 1 (de print) en 2 (de opstelling van de componenten) bedraagt geen 1:1. De werkelijke afmeting is 45 mm bij 60 mm. De verbinding tussen de interface en de seriële poort van de computer verloopt via een vier-polige afgeschermde kabel waarop een 25-polige female sub D connector is aangesloten. Om de interface aan een instrument te koppelen, doen we een beroep op een set standaard midi-kabels. U kunt deze desgewenst ook zelf maken. Per kabel vergt dit twee vijf-polige DIN-pluggen

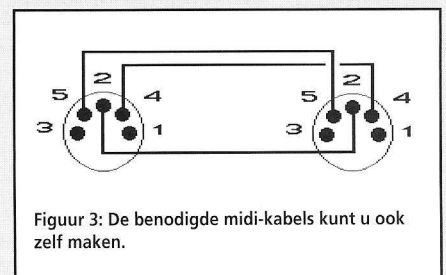
(180 graden) en een hoogwaardige tweepolige afgeschermde kabel met een maximale lengte van vijf meter. In het algemeen geldt: hoe korter, hoe beter. Voor de uiteindelijke montage van de kabel verwijzen we u naar figuur 3. Voor we met de daadwerkelijke bouw beginnen, staan we aan de hand van figuur 4 even stil bij de werking van de interface. Het apparaat ontvangt het uitgangssignaal van het instrument via de midi-in poort. De interface stuurt dit signaal vervolgens via een optische koppeling (IC5) en een driver (2b) over de RXD-lijn (pen 5) naar de seriële poort van de Amiga. De optische koppeling zet de midi-in gegevens om in lichtsignalen en maakt er vervolgens weer elektrische signalen van. Op deze manier realiseren we een elektrische scheiding. De interface geeft het midi-in signaal (via driver 1d) ook door aan de midi-thru poort (een soort doorgeefluik) zodat meerdere instrumenten dezelfde gegevens kunnen ontvangen. Teneinde de rode



Figuur 1: Het print-ontwerp van dit bouwproject.

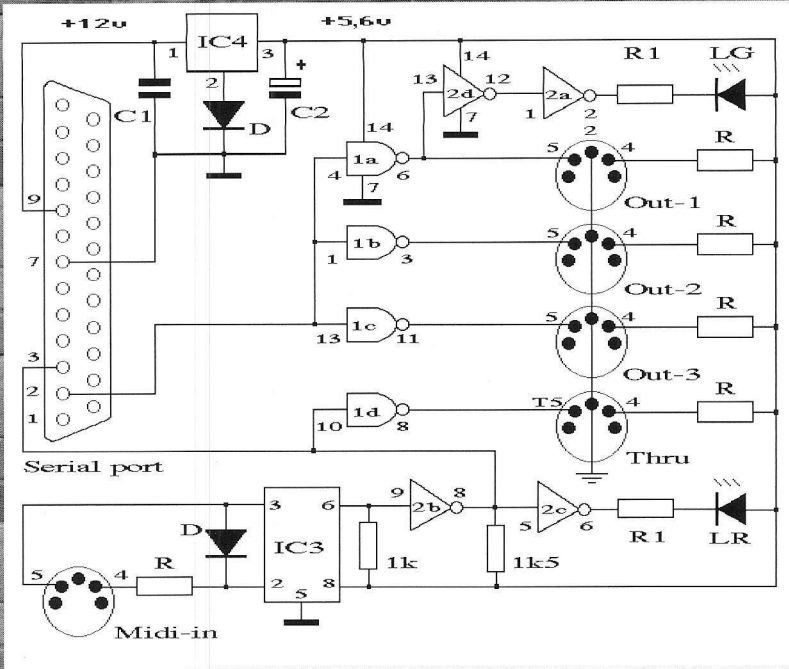


Figuur 2: De opstelling van de diverse componenten.

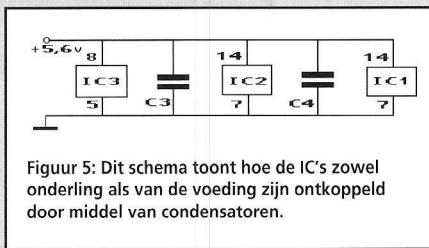


Figuur 3: De benodigde midi-kabels kunt u ook zelf maken.

led aan te sturen, dienen we het midi-in signaal ook nog langs driver 2c te leiden. Geen enkele midi-in activiteit ontsnapt dan nog aan onze aandacht. Door punt twee van de midi-in bus niet met de massa te verbinden, waarborgen we de vereiste galvanische scheiding.



Figuur 4: Het elektronisch schema van de midi-interface.



Figuur 5: Dit schema toont hoe de IC's zowel onderling als van de voeding zijn ontkoppeld door middel van condensatoren.

APART AANSTUREN

Via de TXD-lijn (pen 2) kan ook de Amiga een midi-out signaal naar de interface zenden. Door de aanwezigheid van de drivers 1a, 1b en 1c is de interface zelfs in staat elke midi-out bus apart aan te sturen. De drivers 2a en 2d 'bedienen' de gele led, waarmee we elke midi-out activiteit visueel kunnen waarnemen. Doordat er sprake is van meerdere bussen kunnen we tegelijkertijd met verschillende instrumenten communiceren. Uiteraard lukt dat ook met één midi-out. In dat geval zijn we echter verplicht de midi-thru van het ene instrument door te lussen met de midi-in van het volgende apparaat, enzovoort. Dit levert een behoorlijke vertraging op, welke zich in de andere configuratie niet voordoet. De interface betreft zijn voeding uit de Amiga. Een en ander gebeurt via de schakeling die zich rond IC4 situeert. De computer (een Amiga 1000 uitgezonderd) levert +12 volt op punt 9 van de seriële poort. IC4 maakt hier normaal gesproken +5 volt van, maar het ontwerp verhoogt deze waarde tot +5,6 volt. Dit komt de betrouwbaarheid van

de midi-overdracht ten goede. Wie om wat voor reden dan ook liever met +5 volt werkt, dient louter de diode op punt twee van IC4 te overbruggen. Het betreffende punt twee moeten we bij de montage trouwens een beetje ombuigen en inkorten. Anders kunnen we de anode van de diode er niet op solderen. De kathode (de kant met de merkstreep) wordt op de print gesoldeerd.

LANGE POTEN

De lange poten van de ledjes bevestigen we (op een +5,6 volt punt) op de print, de korte op de punten LG en LR. De afscherming van de verbindingkabel naar de computer koppelen we aan punt één van de 25-polige connector. Via punt zeven van de connector verkrijgen we de noodzakelijke massaverbinding naar de computer. De pennen met de nummers 4 (midi-out en -thru bussen) zijn niet kritisch voor wat betreft het aansluiten op de print. Hetzelfde geldt voor de pennen met het nummer 5 (midi-out). Uitzondering hierop is de aansluiting T5. Deze moet men verbinden met punt T5 van de midi-thru bus. IN4 en IN5 (zie figuur 1 en 2) sluit men respectievelijk aan op de punten 4 en 5 van de midi-in bus. Vergeet vooral niet de vier doorverbindingen op de print bij de punten 5 en T5 te realiseren.

SOFTWARE

Om de interface te kunnen benutten hebben we natuurlijk ook bepaalde programma's nodig. Enkele commer-

ciële pakketten zijn Music-X, Tiger-Cub en Bars & Pipes. Ook in het public domain stuiten we op een ruim aanbod. Het bijzonder configureerbare MidiPlay 2.30a van Janne Syvaniemi bijvoorbeeld (onder meer te vinden op de Amineet cd's). De tools op de Fish-diskettes 227, 604 en 653 komen eveneens goed van pas. Zo biedt het programma MidiDiag de mogelijkheid midi-commando's te monitoren. De meeste software stuurt de seriële poort goed aan. Om zeker te zijn van de juiste instellingen raden we u echter aan de volgende serial preferences in te stellen: 31250 baud, 8 bits, no-parity, 1 stopbit en handshaking off.

Willem Schaaij

TECHNISCH RECEPT

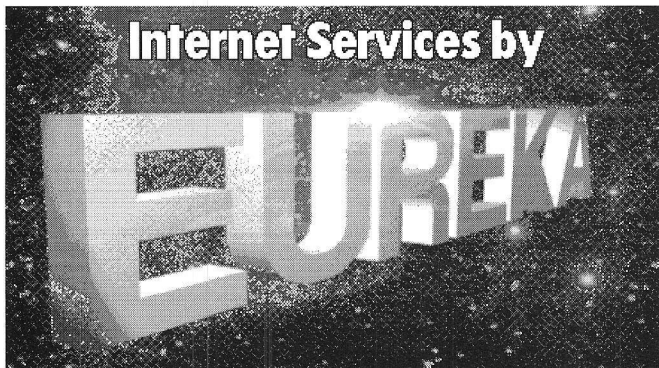
- IC1 MC1489P
- IC2 74HCT14
- IC3 HP 6N138 (Opto)
- IC4 LM7805
- R 220 Ohm (5x)
- R1 330 Ohm (2x)
- R 1k (zie schema)
- R 1k5 (zie schema)
- C1,3,4 47 nF Cer.
- C2 47 uF/10v Tant.
- D 1N4148 (2x)
- LR Led rood 3mm
- LG Led geel 3mm
- 5-polig 180 graden female chassis (5x)
- 25-polige Sub D (female)
- 4-polige afgeschermd kabel

Let op: Begin alleen aan dit knutselproject wanneer u voldoende ervaring met elektronica heeft. Noch de auteur, noch Amiga Magazine aanvaarden enige aansprakelijkheid voor schade die door het gebruik van deze midi-interface mocht ontstaan. De schema's van de midi-interface treft u eveneens aan op Amiga Magazine service-diskette 34.

Uit onderzoek bleek onlangs dat de hoeveelheid informatie op het World Wide Web wekelijks met tien procent toeneemt. Door het duizelingwekkende tempo waarin de ontwikkelingen zich voltrekken ontstaat bij steeds meer mensen behoefte aan goede voorlichting. Het bijzonder informerende karakter van de vakbeurs Internet'95, die van 31 mei tot en met 2 juni plaatsvond in de Utrechtse Jaarbeurs, weerspiegelde dat verlangen.

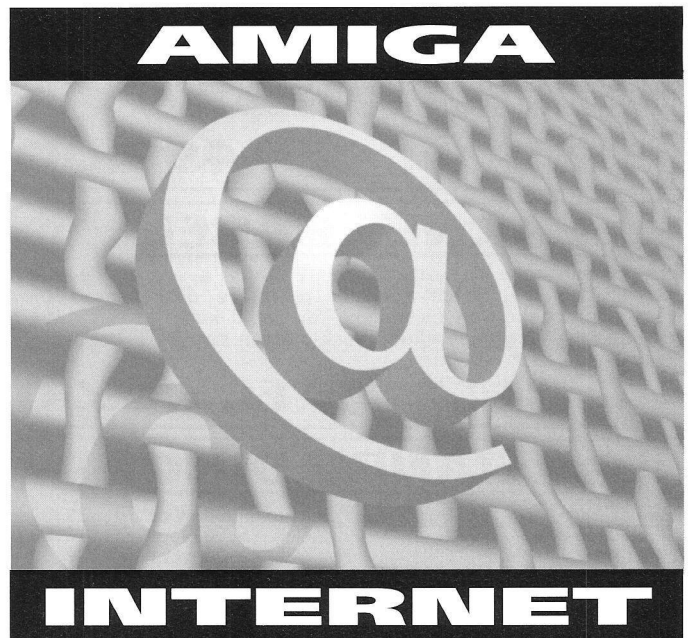
Onder de aanwezigen (met name Internet-leveranciers en gespecialiseerde bedrijven) troffen we een oude bekende aan: Eureka, de makers van onder meer de Communicator voor de CD32. Het bedrijf heeft sinds enige tijd een eigen WWW-server in de lucht. Hoewel Eureka zich voornamelijk op de zakelijke gebruiker richt, zal hun WWW-server binnenkort ook in een klein Amiga-hoekje voorzien. Geïnteresseerden kunnen langs deze weg een gratis exemplaar van het multimedia-pakket Helm Light bemachtigen. De server van Eureka is spoedig te bereiken via:

<http://www.eureka.nl>



NIEUWE LEVERANCIERS

Als eerste bedrijf biedt Hacom Internet-toegang aan in de regio Amersfoort. Voor meer informatie kunt u terecht op: <http://www.hacom.nl> (of bel: 02943-2888). Een andere nieuwkomer is Zeelandnet bv. Informatie: <http://www.zeelandnet.nl> (of bel: 01107-2062).



Ook Demon, één van de grootste Internet-leveranciers in Engeland, schijnt binnenkort toegang te gaan bieden in Nederland. Aardig detail: Demon ondersteunt de Amiga! Wordt vervolgd.

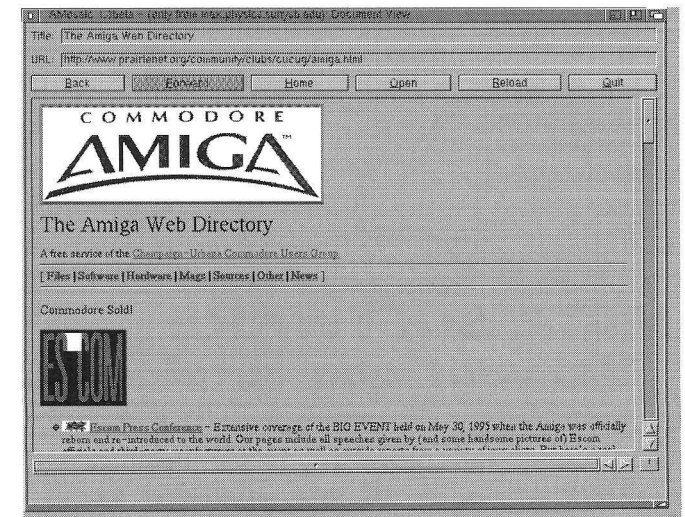
Planet Internet tenslotte belooft in juni toch echt van start te gaan. Dat zou betekenen dat de helft van Nederland tegen lokaal tarief gebruik kan maken van Internet. Later, maar in elk geval voor 1 oktober 1995, volgt de rest van het land. Bel voor meer informatie: 06-8683.

NLNET VERLAAGT TARIEF

NLnet Services bv, de 'oudste' en grootste commerciële Internet-aanbieder van het land, heeft haar tarieven verlaagd. Een verbinding (buiten kantooruren) met de landelijke inbelpunten van NLnet kost niet langer vijf, maar drie gulden per uur. NLnet is telefonisch bereikbaar op 020-6639366.

INTERNET VIA DE KABEL

CAI-Westland, kabelexploitant in het Westland en Maassluis, biedt haar abonnees vanaf 1 juli Internet-toegang via het kabelnet aan. Het Twentse Kabel Oost zal, in samenwerking met Planet Internet, spoedig volgen. Om toegang te krijgen dient u te beschikken over een speciale 'kabelmodem'. Deze apparaten zijn overigens beduidend sneller dan de reguliere modems. Netsurfers die het via de kabel doen, omzeilen bovendien de onverbiddelijke telefoontikker.



AMIGA REPORT & LINK

De elektronische tijdschriften Amiga Report en Amiga Link zijn nu ook middels een Europese server te lezen. Zoek contact met:

<http://www.insa-lyon.fr/People/AEDI/chemayti/Amiga>

In de vorige aflevering kondigden we de komst van de Amiga Report Technical Journal aan. Het eerste nummer is ondertussen uit en te verkrijgen via WWW op:

<http://queer.slip.cs.cmu.edu/Amiga/ARTech/> en op Aminet: [/pub/aminet/docs/mags/](http://pub/aminet/docs/mags/)

AMIGA WEB DIRECTORY

De Champaign-Urbana Commodore Users Group sponsort sinds kort een opmerkelijke WWW-pagina: The Amiga Web Directory. Wij waren onder de indruk van de hoeveelheid informatie. Een aanrader:

<http://www.prairienet.org/community/clubs/cucug/amiga.html>

MEETING PEARLS II

Dankzij de universiteit van Wuerzburg (Duitsland) is de nieuwe cd-rom Meeting Pearls II via Internet te bereiken. Met anonymous FTP kunt u inloggen op:

<ftp://ftp.rz.uni-wuerzburg.de>

Eenmaal binnen baant u zich een weg naar de directory:

[/pub/amiga/mpearls2](http://pub/amiga/mpearls2). WWW-toegang is mogelijk via:

<ftp://ftp.rz.uni-wuerzburg.de/pub/amiga/mpearls2/indexe.html>

AMIGA LYNX

De populariteit van WWW-browser AMosaic verhuult niet dat het programma een aantal tekortkomingen heeft. Naar de mogelijkheid om 'formulieren' in te vullen is het bijvoorbeeld ver zoeken. Voor wie vaak met dergelijke formulieren werkt, is Allynx een geschenk uit de hemel. Deze tekstuele WWW-browser verkeert nog in de beta-fase, maar is reeds verkrijgbaar op de Allynx Homepage:

<http://www.fhi-berlin.mpg.de/amiga/alynx.html> en op het Amiga Magazine BBS (ALYNX117.LHA).

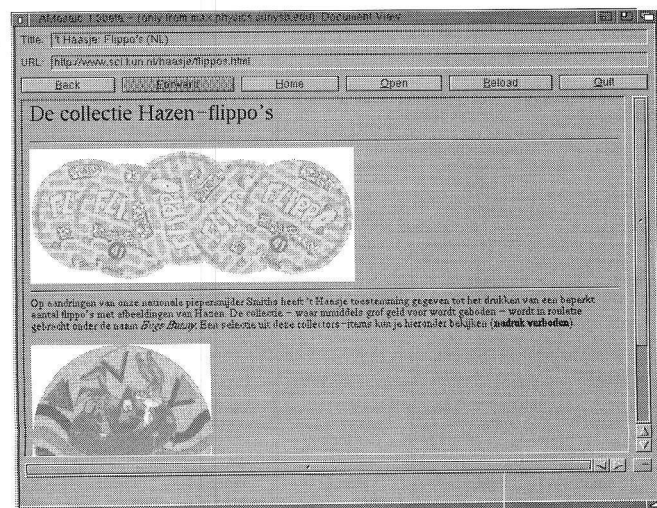
FLIPPO'S

Ook het WWW ontkomt niet aan de flippo-rage. Heeft u al tientallen zakken chips verorberd, maar nog steeds die ene vervelende flippo niet te pakken? Op <http://www.cs.vu.nl/~wjharing/flippo.html> kunt u in elk geval kijken hoe het hebbeding eruit ziet. Een in hazen-flippo's (jawel) gespecialiseerde WWW-pagina vindt u op:

<http://www.sci.kun.nl/haasje/flippos.html>

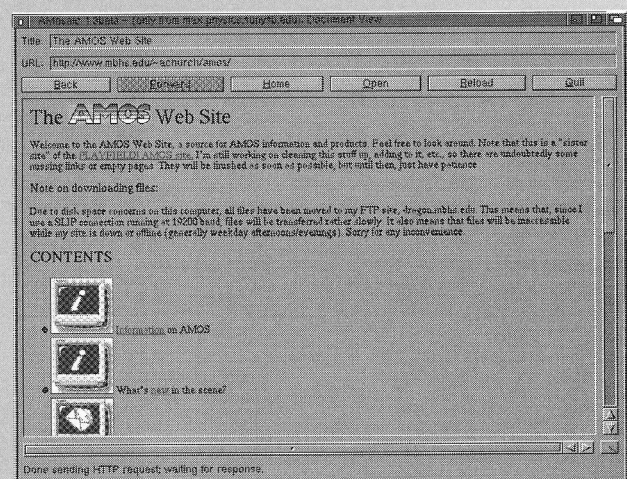
Voor al uw vragen over Internet verwijzen wij u graag naar het speciale Internet-gebied (met zowel berichten als bestanden) op het Amiga Magazine BBS (telefoon: 079-618821).

Jeroen Oudejans

**AMOS @ Internet**

Ook Amos-gebruikers kunnen hun ei kwijt op Internet. In de zogeheten Amos Discussie Lijst komen alle aspecten van deze basicvariant aan bod: programmeerproblemen, aankondigingen van pakketten, brainstorms over de invulling van nieuwe extensies enzovoort.

Wat de lijst zo interessant maakt is dat er een aantal topontwikkelaars aan deelneemt. Dominic Ramsey bijvoorbeeld, programmeur van een aantal officiële Amos Professional demo's. Vorig jaar haalde hij de Engelse pers nog met een programma dat op verdienstelijke wijze de uitslag van paardenkoersen voorspelt. Ook Paul Hickman is regelmatig van de partij. Hij maakte vooral furore met Easylife, een extensie die het leven van de programmeur gemakkelijker maakt. Easylife voegt gestructureerde variabelen, pattern matching, console I/O en MUI-compatibiliteit toe. Ook wanneer deze opsomming u weinig tot niets zegt kunt u, met name dankzij de bijgeleverde hulpprogramma's, veel plezier aan deze uitbreiding beleven. Zo is er een file dat de variabelen op verkeerd gebruik controleert en een AmigaGuide-viewer in Amos, compleet met de geconverteerde Amos Pro hulpbestanden.



De Amos Discussie Lijst voorziet ook in een zogeheten Procedure Library. In dit gebied, beheerd door 'bibliothecaris' Andy Church, vinden we onder meer routines om schermen en paletten te manipuleren, het archaische Inpt-commando te omzeilen en 'bobs' te besturen middels Amal. De kans bestaat dus dat de routine die u nodig heeft reeds aan Procedure Library is toegevoegd.

Een andere bekende, Mike Sikorsky, werkt momenteel aan een bijzonder project: MARP (Mike's Amos Replacement Project). Het behelst een bibliotheek waarin zowel alle Amos-commando's als C-procedures een onderkomen vinden. Ook de leden van het Amos Development Team, een project dat een klein jaar draait, doen regelmatig van zich spreken via Internet. Het ADT werd opgericht door een aantal abonnees van de lijst, die waren opgeschrikt door het gerucht dat Europress de Amos-broncode wilde 'omdopen' tot public pomain. Het ADT stelde zich daarop tot doel de verdere ontwikkeling van Amos te coördineren. De plannen van Europress bleven uit, maar het ADT bestaat nog steeds. De deelnemers concentreren zich tegenwoordig vooral op de ontwikkeling van een compleet nieuwe taal, die naar verluidt al het goede van Amos en meer bevat.

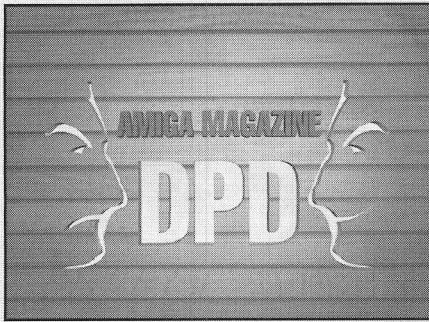
Natuurlijk ontmoeten we in de Amos Discussie Lijst ook lieden die zich toeleggen op het maken van spelletjes. Als voorbeeld noemen we Ben Marty (TechnoVenture), Christian Mumenthal (Colonial Conquest) en de medewerkers van Dark Unicorn Productions (bekend van Scorched Tanks). Om abonnee te worden van de discussielijst stuurt u een mailtje naar:

amos-request@access.digex.net

met in de tekst het woord 'subscribe'. De genoemde website is te bereiken op:

<http://mmm.mbhs.edu/~achurch/amos/>

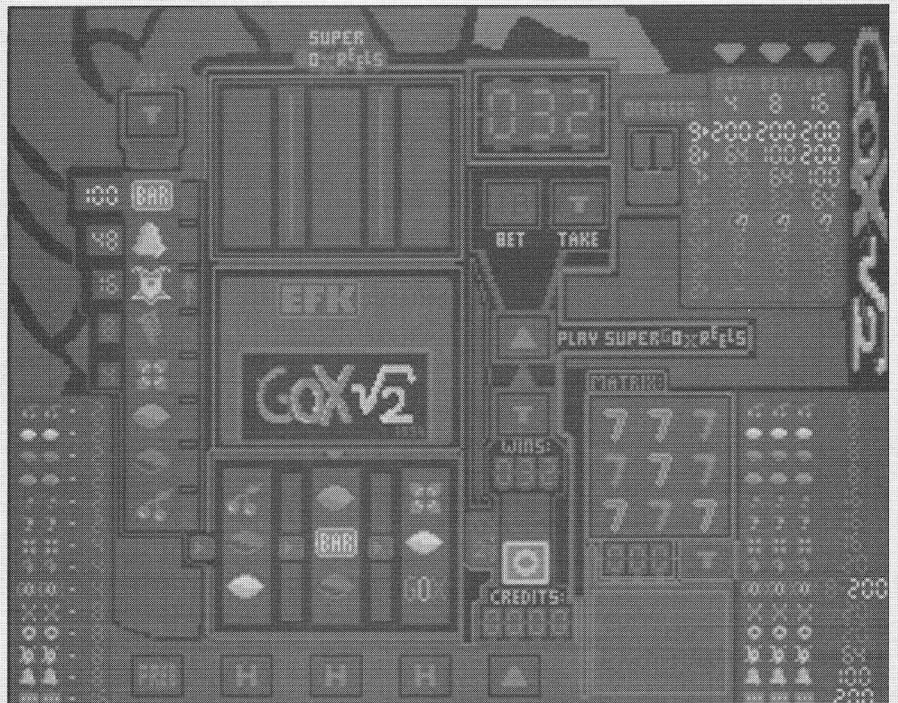
Branko Collin



NIEUW IN DE DPD-SERIE

Ondanks het zomerseizoen zal DPD-disk 39 zonder twijfel menig Amiga-bezitter binnenshuis houden. Onze selectie uit het aanbod demo's en public domain-programmatuur resulteerde dit keer in een zeer gevarieerde schijf. Van amusement tot experiment: vrijwel alle software-categorieën zijn vertegenwoordigd.

Een groot aantal Kilobytes is gewijd aan entertainment. 'Gox', de in AMOS Professional geschreven fruitautomaat van Etienne Koreman en G. van den Berg, slikt weliswaar geen muntjes, maar is daarom niet minder verslavend. Het programma draait op elke Amiga met tenminste één Megabyte geheugen en valt op door de bijzonder kleurige uitvoering. Bovendien hebben de program-



Gox bewijst dat een geëmuleerde éénarmige bandiet net zo verslavend kan zijn als het echte werk.

meurs het programma vrij compleet uitgedost. Highscores, bonus-rondes, keuzewensters en quitte-of-dubbel opties: alle verleidelijke elementen van de originele automaat zijn van de partij.

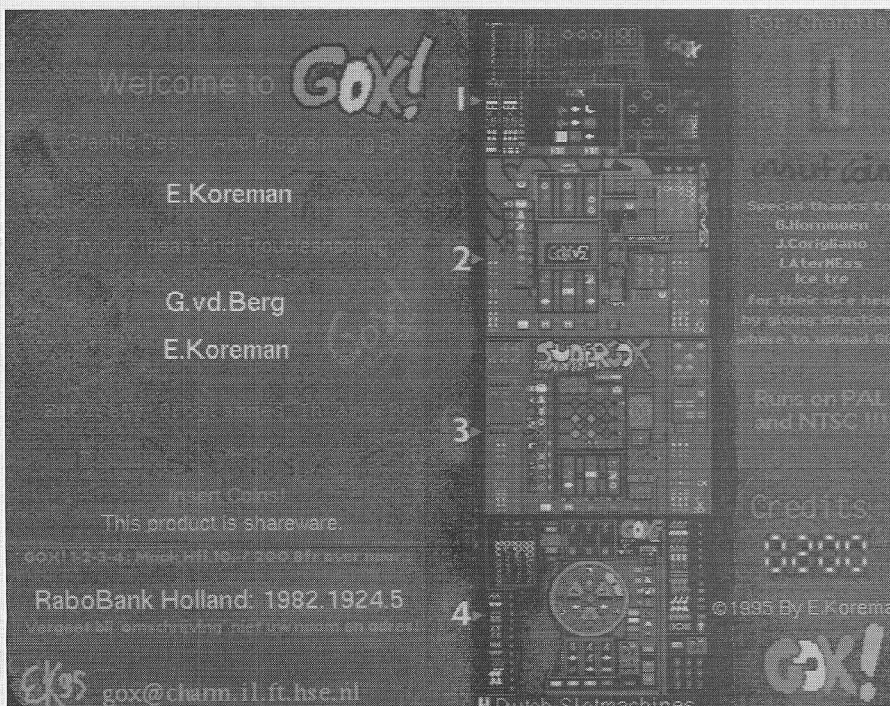
VERSLAVINGSGRAAD

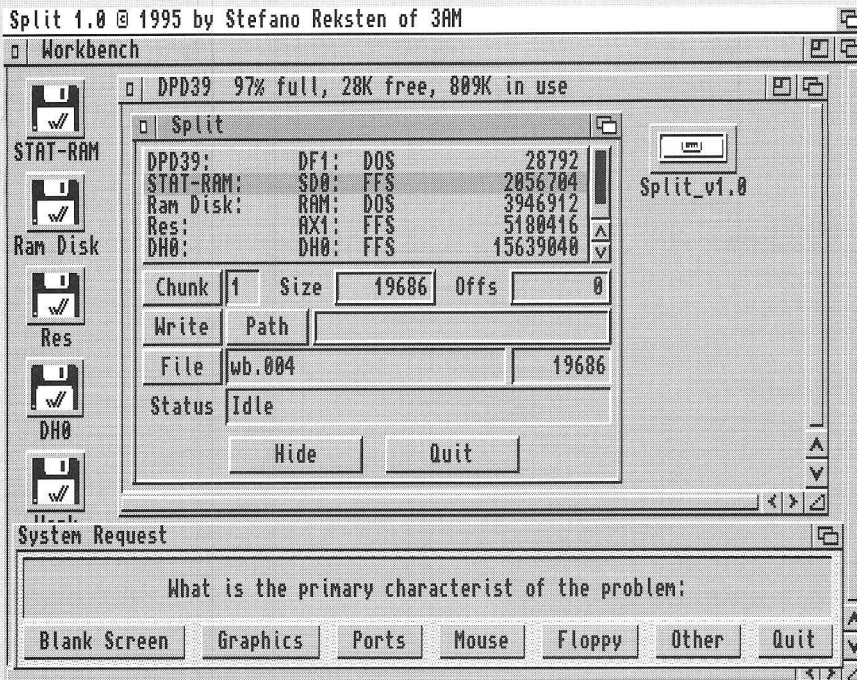
Mede door de ingebouwde beeld- en geluidseffecten 'voelt' het geheel nog als een echte gokkast aan ook. De bliepjes en knipperende lichtjes zijn tijdens het spelen niet van de lucht. Het realisme uit zich eveneens in de verslavingsgraad: hoewel het programma (gelukkig?) geen geld uitkeert, is de uitdaging er nauwelijks min-

der om. Ook op langere termijn houdt de nog-één-keer factor de spanning erin. Gox is een shareware-spel van Nederlandse makelij. Speciaal voor Amiga Magazine ontwikkelden de auteurs een verbeterde versie van hun programma. Van de shareware-bijdrage (f 15,-) zal de speler niet blut raken. Hij of zij krijgt er bovendien een diskette met nog eens drie uitgebreide gokautomaten voor terug. Het intro-scherm van 'Gox V2' op de DPD-schijf geeft hiervan alvast een voorproefje.

UIT HET KRAKERS CIRCUIT

Het gebeurt zelden dat we software uit de krakers-scene op onze disks plaatsen. Sommige 'ELItE HaCKeRZ' beschikken echter over een aanzienlijk programmeertalent en zo nu en dan maakt er zelfs eentje de overstap naar een serieuze carrière als software-ontwerper. Ook in het public domain leveren zij soms staaltjes van hun kunnen af. 'Tude' van N.o.m.a.d. (ware naam uiteraard onbekend) is daar een voorbeeld van. Met versie 1.0d van dit freeware-programma nam de auteur afscheid van het Amiga-krakerscircuit. De naam van het utility staat voor 'The Ultimate Degradator and Enhancer' en dat dekt de lading heel aardig. Tude combineert als het ware de eigenschappen van 'verouderings-software' als RunLame en Degradator en rekickers als Z-, S- en Relokick. Het uiteindelijke doel van deze utility's is het laten lopen van onwillige, oudere software op moderne Amiga's. Met Tude hebben we een aanzienlijke kans dat dit inderdaad lukt. Caches, schermmodi, Kickstart-vectoren, Chipmem-adressen: dit stukje software bestrijkt vrijwel het hele spectrum van relevante factoren. Na enkele testsessies bewees het programma, in combinatie





ECSDiagnosis en Split 1.0 gezamenlijk in actie.

met een ROM-file van het oude Kickstart 1.3 (destijds officieus door Commodore voor kopieerdoeleinden vrijgegeven) al snel zijn nut. Waar andere Degradier-klonen faalden, kwamen diverse oudere demo's en utility's met Tude opnieuw tot leven. Bij pogingen klassieke spellen terug te halen uit de eeuwige bitvelden liet het programma zich evenmin onbetuigd. De bediening via de CLI is even wennen, maar de kwaliteiten van Tude als 're-animator' staan wat ons betreft buiten kijf.

PEEK-A-BOO

Een ander handig en zelfs nog compacter utility kwamen we tegen op de laatste cd van Freshfish. Het heet PeekQual en is afkomstig uit de compiler van Frédéric Delacroix. Dit handige proggetje voor Kickstart 2.0 en hoger stelt de gebruiker in staat eenvoudig van startup-sequence te wisselen. Simpelweg de linker of rechter muisknop of één van de Amiga-toetsen ingedrukt houden volstaat. De gebruiker hoeft hiervoor slechts aan het begin van de originele startup-sequence enkele regels in te voeren, bijvoorbeeld:

```
PeekQual b (=linker muistoets)
IF WARN
execute s:reserve-startup
endcli >NIL:
END IF
```

Setpatch Quiet.... enzovoort.

Met deze aanpassing zal de computer het reserve startup-bestand uitvoeren als de linker muistoets wordt ingedrukt, en zich beperken tot de gewone startup-sequence als dat niet het geval is. Op eenzelfde manier kunnen we desgewenst ook de user-startup uitschakelen. PeekQual is freeware en bleek tijdens onze dagelijkse experimenten een handig en tijdsbesparend hulpmiddel.

AMIGA-DEFECTEN

Het volgende programma valt in de categorie utility's en richt zich meer op de aanwezige hardware. ECSDiagnosis is een klein databank-programma met informatie over veel voorkomende Amiga-defecten. Het programma werkt eenvoudig vanaf de Workbench en leidt de gebruiker via requesters naar de meest waarschijnlijke diagnose. Charles Clayton schreef het in Amiga-E (de source zit erbij) en maakte er shareware van. De gegeven informatie omvat overigens voornamelijk gegevens van non-AGA machines. Voor de bezitters van de AGA-chipset plaatsten we als extraatje een kleine demo (40 Kb) van Spaceballs op de disk. Tijdens onze dagelijkse werkzaamheden stuiten we regelmatig op het probleem dat sommige belangrijke bestanden niet op een gewone Amiga-diskette passen. Aangezien alleen de A4000 standaard een High-Density drive bezit, zijn bezitters van andere modellen gebonden aan een limiet van 880 Kilobyte. Het uitwisselen van grotere files via standaard Amiga-floppen lukt dan ook lang niet altijd. Met het programma 'Split' loste Stefano Reksten dit probleem echter op. Dit freeware-utility voor Kickstart 2.0 en hoger splijt grote bestanden in handzame stukjes, die we vervolgens op verschillende schijfjes naar een andere machine kunnen overzetten. Het bijbehorende 'Build' plakt de afzonderlijke delen later weer aan elkaar. Split laat zich volledig met de muis besturen en werkt daarom aanzienlijk eenvoudiger dan de varianten die de gebruiker naar de CLI verwijzen. Split 1.0 loste ons probleem zonder mankeren op en zal ongetwijfeld nog meer Amiga-bezitters uit de brand helpen.

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, Pic saver, 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, Degradier
- DPD 23: "Hardwired" demo van Crionics en The Silents (2 disks)
- DPD 24: Powersnap, Showwvp(g), TextWeasel, ReOrg, Viewtek, AIBB, "The Tetris Intro" demo
- DPD 25: Overload II, demo van Jetset
- DPD 26: CpuBlit, Rend, Melt, CLIquake, Mouse Bounce, Boo
- 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, FastIPEG
- 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, Blufftitler.
- DPD 38: Fears, TextDemo 5.7, Cybergraphics, CyberView, LhADir, Versioncopy
- DPD 39: Gox, Tude, PeekQual, ECSDiagnosis, Split

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 produkten.

Voor België:

postgiro 000-1600488-85

t.a.v. AMIGA MAGAZINE

Cyclaamrood 2

2718 SE Zoetermeer

Nederland

INTRODUCTIE DESKTOPVIDEO

ontdek de vele
mogelijkheden van
VIDEO
met het
AMIGA MAGAZINE

deel 4: Titels en effecten

De apparatuur die voor dergelijke bewerkingen noodzakelijk is, passeerde in de voorgaande afleveringen van deze DTV-serie de revue. Maar er is natuurlijk ook software nodig. De Amiga biedt een keur aan geschikte programma's. We onderscheiden verschillende categorieën: van tekenprogramma's (twee- en driedimensionaal), animatiehulpmiddelen, titel- en presentatiepakketten, tot video effect- en beeldbewerkingssoftware. Overigens merken we op dat de scheiding tussen de genoemde groepen niet altijd duidelijk is; bovendien signaleren we een trend naar meer universele programma's.

STANDAARD TEKENPROGRAMMA'S

DPAIN - Al jaren is het programma DeluxePaint (in de wandeling DPaint) het meest gebruikt als het gaat om digitaal tekenen en animeren. Vrijwel iedereen kent het pakket, dus een verdere aanbeveling is overbodig. Versie V is op dit moment de meest recente, maar de plaatjes bij deze serie zijn nog gemaakt met editie IV AGA en dat gaat zoals u ziet ook heel goed.

BRILLIANCE - Brilliance van Digital Creations, nu in zijn tweede, sterk verbeterde versie (en gelukkig zonder die vermaledijde 'dongle') is anders van opzet dan DPaint en volgens sommigen superieur. De eerste versie werd besproken in AM25. Eén van de pluspunten is dat je flink wat brushes in een tijdelijke buffer kunt stallen. Bovendien biedt het pakket heel wat undo-mogelijkheden.

PERSONAL PAINT - PPaint, van het Italiaanse Cloanto, is alweer aan versie 6.1 toe. Een aantrekkelijk geprijsd programma met wat minder tekenmo-

Een videofilm bestaat niet alleen uit beelden die we met een camera opgenomen hebben: soms willen we een titel toevoegen, al dan niet vergezeld van een achtergrondplaatje. Die plaatjes kunnen bijvoorbeeld zelfgemaakte tekeningen of foto's zijn. Daarnaast brengen we graag leuke overgangen (effecten) tussen de verschillende scènes aan en misschien voegen we een enkele animatie toe.

gelijkheden dan bijvoorbeeld DPaint, maar juist weer wat meer animatie-opties. Voorts biedt het pakket beeldbewerkingen zoals 'embossing', waterverffeffecten, alpha channel, negatief, enzovoorts. Draait ook heel goed op (oudere) niet-AGA machines. Voor liefhebbers van het maken van 3D stereogrammen is PPaint een aanrader.

24 BITS TEKENPROGRAMMA'S

De specifieke 24 bits tekenprogramma's toveren meer kleuren op het scherm bij een hogere resolutie. Die hoge resolutie is niet absoluut nodig voor DTV. Meer kleuren zijn met name voor bezitters van niet-AGA machines handig. Het vergt evenwel de aanschaf van een 24 bits-kaart.

OPALPAINT - Bij de OpalVision-kaart wordt het zeer goede (24 bits) tekenprogramma OpalPaint geleverd. Kenners rekenen het tot de absolute top.

TVPAINT - Een 24 bits tekenprogramma (nu in zijn derde versie) dat met alle gangbare grafische kaarten samenwerkt. Zeer mooi, maar ook behoorlijk duur. Met dongle! Overigens is versie 2.0 (die ook goed werkt) voor een fractie van de prijs te krijgen.

BROADCASTPAINTER - Deze grote broer van TVPaint werkt met 32 bits graphics en drie lagen alphachannel. U moet er wel veel geld en de Harlequin of MSP9000TBC videokaart voor hebben.

XI-PAINT - Xi-Paint 3.1 werkt in combinatie met de Merlin- of CyberVision64-kaart.

PHOTOGENICS - Een nieuwe ster aan het firmament van de Engelse firma Almathera, speciaal voor de A1200 en 4000. Het is een combinatie van een 24

bits tekenprogramma en een subliem stuk beeldbewerkingsgereedschap.

DRIEDIMENSIONAAL TEKENEN

Het platte vlak is niet altijd geschikt om onze ideeën te verwezenlijken. Soms willen we een ruimtelijke illusie creëren (3D geprojecteerd op een 2D-vlak). Er bestaan speciale 3D-programma's waarmee zeer natuurgetrouwe resultaten zijn te bereiken via technieken als 'wire frame rendering', 'ray tracing', 'radiosity rendering', enzovoort. Houd in gedachten dat u erg veel tijd moet uittrekken om enigszins in deze materie thuis te raken.

IMAGINE3 - Dit pakket van Impulse hoort bij de groten onder de raytracers en biedt fantastische mogelijkheden (zie AM29).

LIGHTWAVE3D - LightWave3D (versie 4.0) is een animatieprogramma om foto-realistische 3D-graphics te maken. Het werd toegepast bij films zoals SeaQuest en Star Trek. Raadpleeg AM32 als u geïnteresseerd bent.

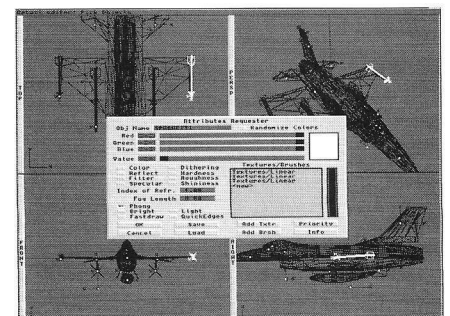
MAXONCINEMA 4D - Versie 2 van een zeer snel raytracing pakket waarmee heel ingewikkelde objecten op alle denkbare manieren gemanipuleerd kunnen worden. De Professional-versie maakt ook perfecte ruimtelijke animaties mogelijk.

REAL3D V3.0 - Dit programma wordt samen met TVpaint 5.0 geleverd. Het kwam uitgebreid ter sprake in AM23. Landschapsgeneratoren vertegenwoordigen een bijzondere vorm van 3D-tekenprogramma's. Bekend zijn Scenery Animator en VideoPro.

ANIMATIE

Met de meeste tekenprogramma's kun je heel goed leuke animaties maken, maar er bestaan ook speciale animatieprogramma's. 'LaternMagic' (DTM Computer Systems) is er zo één. U kunt er animaties (4-24 bits) mee samenstellen, afspelen en zondig met geluid mengen. Het pakket werkt op alle Amiga's en ondersteunt nagenoeg iedere grafische kaart.

Bij animaties is dikwijls een programma nodig om de beeldjes op de juiste



Imagine

manier en met de gewenste snelheid af te spelen. **Clarissa 3.0** Professioneel van proDAD is zo'n pakket. Verder kennen we **Sequencer** en **MainActor** (Professional en Broadcast) van VillageTronic.

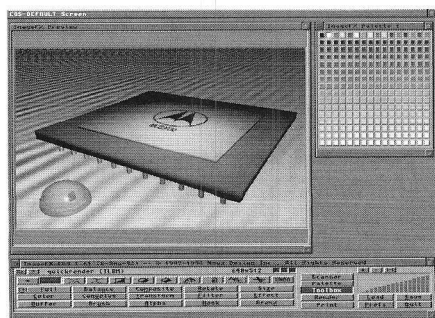
'Morphing' (gedaanteverandering) is eigenlijk een bijzondere vorm van animatie. De software transformeert een bepaald beeld (om het even of dit een foto, getekend plaatje of een deel van uw video is) via een aantal stappen in een ander beeldje. Wanneer u dat met gezichten doet, moet u ervoor zorgen dat een aantal kritieke punten (de ogen en de mond) bij beide plaatjes ongeveer op dezelfde plaats zitten. De eerste keer is het effect leuk, maar het gaat snel vervelen. Met mate toepassen dus.

BEELDBEWERKING

In Amiga Magazine 52 drukten we een aantal voorbeelden af van wat je met 'image processing' (of in goed Nederlands: beeldbewerking) kunt bereiken: kleur aanbrengen, weghalen, delen accentueren, schaduwen aanbrengen, achter/voorgronden creëren, enzovoort. In vaktermen spreken we ook wel over DVE: digitale video effecten. De belangrijkste pakketten op dit gebied zijn:

ADPro - Wat DPaint is voor het teken-gedeelte, is Art Department Professional (ADPro voor de ingewijden) voor het bewerken van bestaande plaatjes. In AM27 bespraken we versie 2.5.

IMAGEFX - Een geduchte concurrent van ADPro vormt ImageFX (versie 2.0) van Nova Design (AM33). Als pluspunten van dit pakket gelden dat het inclusief het CineMorph-programma geleverd wordt (wat je bij ADPro apart moet kopen) en dat je er ook mee kunt tekenen. Van plaatjes in bewerking kun je 'thumbnails' (kleine afbeeldingen) maken waarop de gekozen effecten vrijwel meteen zichtbaar zijn. Evenals ADPro kan ImageFX de VLab Y/C kaart vanuit het programma activeren, maar ook andere digitizers en scanners. Als u over een EGS-kaart (Enhanced Graphics System) beschikt, bijvoorbeeld de EGS 28/24

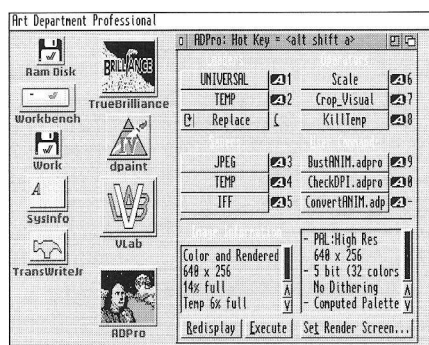


ImageFX

Spectrumkaart van GVP, kunt u het beste de EGS-versie van ImageFX gebruiken (zie AM31). Alleen wordt CineMorph daar niet standaard bijgeleverd.

IMAGEMASTER R/T - Zeer veelzijdig programma (inclusief morphing) van het Amerikaanse BlackBeltSystems dat ook gebruikt kan worden om te tekenen.

IMAGE PROCESSING REVELATIONS - Voorheen Fata Morgana. Een produkt van Nederlandse bodem waar we veel van verwachten. Wordt sinds kort door Barnie Productions in de handel gebracht. Uiterlijk lijkt IPR wat op ImageFX met het bedieningspaneel aan de onderzijde. De effecten die je selecteert krijg je praktisch meteen voor ogen getoverd en dat is iets waar de meeste andere pakketten nog niet aan toe zijn.



ADPro

ROUTINEWERK

Wie met DTV aan de gang gaat, ont-komt er op een bepaald moment niet aan om grote aantallen beeldjes te bewerken. U hebt bijvoorbeeld een stukje video op de harde schijf gezet (hoe dat gaat leest u in het volgende deel) of een animatie en u merkt dat de kleuren toch niet je dāt zijn, of u wilt het formaat of de resolutie veranderen. U kunt dan beeldje voor beeldje onder handen nemen, maar dat maakt u al snel tureluurs. Daar is een oplossing voor: **ARexx**. Via deze programmeertaal kunt u scripts maken die bepaalde handelingen automatiseren. Omdat niet iedereen met ARexx kan of wil werken, zijn er programma's die zelf scripts genereren. U klikt op het scherm om te bepalen welke bewerkingen de beelden moeten ondergaan, geeft aan om welke plaatjes het gaat en waar de resultaten opgeborgen moeten worden en de computer doet de rest: 'c'est simple comme bonjour'. Eén van die programma's is **ProCONTROL** dat werkt in combinatie met ADPro en MorphPlus. Daarnaast is er MultiFrame van MacroSystem, maar daar hebben we nog geen ervaring mee. Een vergelijkbaar programma voor ImageFX is AutoFX.

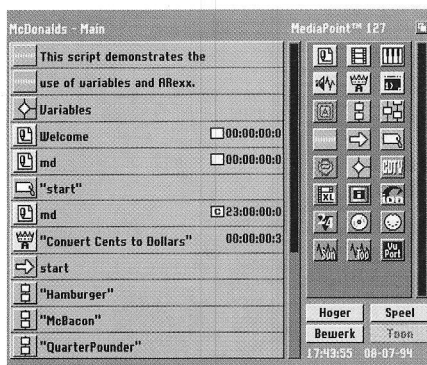
TITEL- EN PRESENTATIE-PROGRAMMA'S

Ook op het gebied van titel- en presentatieprogramma's bestaat een verscheidenheid aan software. Er is één programma dat er, en niet alleen door zijn anciënniteit, ver bovenuit steekt: MM400 van Scala (en zijn voorgangers MM200/300).

MM400 - Scala MultiMedia 400 is meer dan een programma om mooie titeltjes voor uw films te maken. Het zorgt ook voor fraaie beeldovergangen, voegt geluid en animaties toe en bestuurt zo u dat wilt en passant ook nog uw videocamera of -speler, videomixer, enzovoort. Scala brengt naast de duivelskunstenaar MM400 nog een aantal pakketten in de handel. Sommige simpeler (bijvoorbeeld Home Video Titrer, MM211), andere met nog meer mogelijkheden. Zo wordt InfoChannel (IC500), in wezen de grote broer van de MM-familie, veel gebruikt voor het maken van kabelkranten.

AMIGAVISION - Als je vroeger een Amiga3000 kocht, leverde Commodore er gratis het AmigaVision presentatieprogramma bij. Opvolger AV-Professional heeft het niet gered. De prijs die Commodore ervoor vroeg was hier mede debet aan, maar vooral het feit dat de toen gangbare grafische modes niet ondersteund werden (zie AM25).

MEDIAPOINT - MediaPoint is qua opzet eigenlijk een mengvorm van AmigaVision en Scala. Net zoals bij AV moet je ikoontjes naar een pagina van je script slepen. Externe apparatuur stuur je aan met behulp van meegeleverde of apart bij te bestellen XAPPS, te vergelijken met de EX-modulen van Scala. Er bestaat ook een 'airlink-XAPP' om een infrarood afstandsbediening na te bootsen. Op die manier kunnen we alle apparaten (cd-spelers, videorecorders, enzovoort) die met IR werken aansturen. Het Neptun-genlock en de CD52 zijn eveneens te bedienen. MP werkt zonder dongle, in tegenstelling tot Scala. Ook belangrijk is dat je presentaties door derden kunt laten afspelen zonder dat daar extra software of een dongle voor nodig is. MP is vanzelfsprekend ook goed te gebruiken voor titels (horizontaal en verticaal scrollen) en het afspelen van animaties. Kortom: een zeer veelzijdig programma, maar niet makkelijk en ook nog met wat haken en ogen. Bovendien doet het een vrij grote aanslag op je werkgeheugen (zie AM29). **HELM** - Helm (van EagleTree-Software) brengt uw presentatie onder in een boek met pagina's, zodat u uiteindelijk een 'multimedia boekenkast' krijgt. Dit is een programma waar de

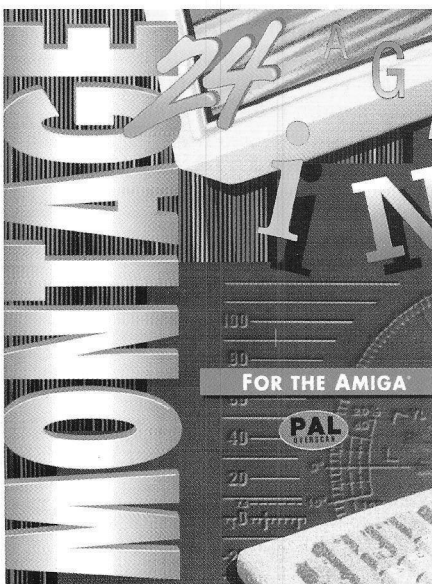


Mediapoint

beginnende MM-hobbyist stellig mee uit de voeten kan. Een vrij volledig tekenprogramma completeert het pakket. Minder geschikt voor het maken van videotitels, hoewel het wel mogelijk is (zie AM27).

TV*TEXT PROFESSIONAL 2.0 - De Engelse firma Zuma brengt het programma TV*Text Professional in de handel dat zich speciaal richt op het creëren van prachtige titels voor video. Daarbij wordt gebruik gemaakt van standaard Amiga CompuGraphic outline-fonts. Het bijzondere is dat we de letters van schaduwen in alle richtingen en kleuren kunnen voorzien. Daarnaast zijn er allerlei effecten toe te voegen, waarbij de glinsterende goudkleur het meest tot de verbeelding spreekt. Het separate programma TV*Play zorgt voor leuke overgangen tussen de verschillende titelpagina's. Teksten scrollen kan helaas niet. Niet duur, maar beperkt.

MONTAGE24 - Voor mooie titels (maar dan ook alleen maar dat) vinden we Montage24 (InnoVision Technology) zeer geschikt. Het is geen goedkoop programma, maar de letters zijn prachtig. Vooral als er gebruik gemaakt wordt van de mogelijkheid om de kleuren te laten verlopen (gradienten). Alleen voor AGA-Amiga's



Montage24

(1200/4000) of Amiga's met een 24 bits-kaart. Lopende teksten zijn niet mogelijk. Verdere nadelen: een beperkt aantal fonts (hoewel je er voor veel geld wel fonts bij kunt kopen), geen multitasking, langzaam en minder geschikt als presentatieprogramma vanwege de beperkte beeldovergangen. Eenmaal gemaakte teksten zijn niet meer te wijzigen (zie AM28).

BROADCASTTITLER II - Uit dezelfde stal als Montage24, maar veel beperkter, met name wat betreft het maximaal aantal te gebruiken kleuren en fonts.

POWERTITLER - Een simpel programma van ClassX. Niet duur, maar met beperkingen (slechts 16 kleuren en 42 effecten).

MONUMENT TITLER - Zeer veelzijdig titelprogramma van de Duitse firma proDAD met veel kleurmogelijkheden (overgangen, goud, marmer), scroll en crawl. Besturing van genlock (Neptun van e-d). In combinatie met Adorage een ideaal span. ProDAD (Digital Animation Development) gebruikt zelf de term Video Media Concept (VMC).

VIDEOSTAGE PRO - VideoStage Pro (VSP) is te beschouwen als de opvolger van het programma PresentationMaster van de firma OXXI. Wat de presentatiemogelijkheden betreft laat het zich enigszins vergelijken met de Scala producten en MediaPoint. Als videotitelsoftware heeft het pakket echter een aantal extra's in petto zoals aantrekkelijke kleurenovergangen en letters die op alle mogelijke manieren over het scherm dwarrelen. Nog niet helemaal 'volwassen'.

ASW-SCROLL/CFONTC - Programma's van Nederlandse bodem (Asware). Zoals de naam al zegt kunnen we met ASW-Scroll teksten horizontaal over het scherm laten lopen. Mooi en eenvoudig. Wie zelf kleurenfonts van bestaande letters wil maken, moet eens naar CFONTC kijken (zie AM50).

VIDEO-EFFECTPROGRAMMA'S

X-DVE - Software van het Italiaanse ClassX, nu in versie 1.1. Titels en animaties zijn op wel 110 verschillende manieren op het scherm te brengen. In het bijzonder het wind-effect maakt indruk. Nadeel is dat het programma geen snelheidsprijs wint en dat het (slechts!) 256 kleuren ondersteunt; geen HAM derhalve.

ADORAGE - Met Adorage 2.0 AGA (proDAD) zijn allerlei spectaculaire beeldovergangen te creëren zoals rondtollende beelden, wapperende vlageffecten, golven, enzovoort. In combinatie met FrameMachine en Prism is dit ook (op beperkte schaal) met videobeelden te doen; een soort VideoToaster in feite.

Naast de hiervoor genoemde programma's bestaat er ook bijzonder aardige public domain-software. Raadpleeg hiervoor de rubriek Fish & Chips. Waar u ook voor kiest: spring niet van de hak op de tak en beperk u tot één, hoogstens twee pakketten. Dat geeft de grootste kans dat u die programma's tot in de details in de vingers krijgt.

BRAINSTORM

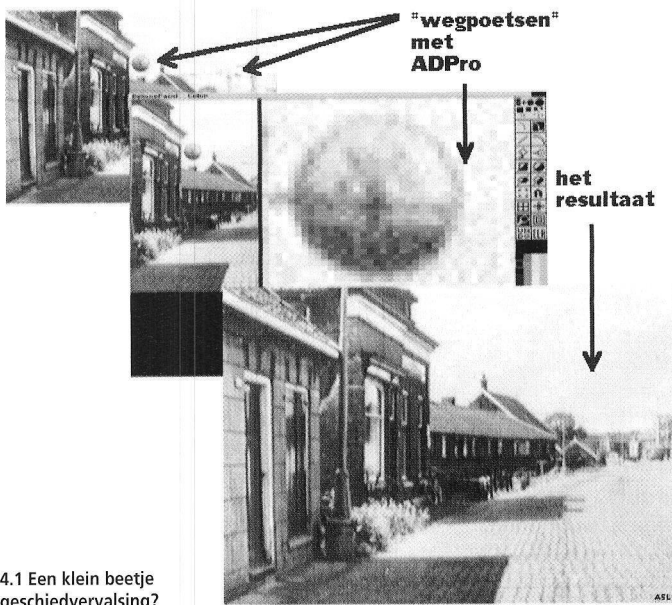
Alles goed en wel zult u zeggen, maar wat moet ik nu met al die programma's, m'n genlock en m'n digitizer? Daarom volgt hierna een opsomming van trucjes waarbij de Amiga ons kan helpen. De lijst valt zeker nog uit te breiden. Suggesties zijn welkom.

- *retoucheren en corrigeren* - Techniek om gedigitaliseerde plaatjes die u tussen de videobeelden wilt plaatsen te 'retoucheren' of, zo u wilt, 'op te poetsen'. De ouderwetse fotograaf verwijderde onvolkomenheden met behulp van een fijn retoucheermesje; wij doen het digitaal. Te denken valt aan oude en/of beschadigde foto's, landkaarten waarop u een bepaalde plaats wilt accentueren, foto's waar bijvoorbeeld een reclamebord van moet verdwijnen, enzovoort (zie figuur 4.1). Uiteraard is de techniek ook geschikt voor het corrigeren van kleuren, contrasten en dergelijke.

- *fotocomposities* - Delen van foto's, plaatjes en/of teksten samenvoegen tot een collage of zelfs een echte film.

- *titels* - Natuurlijk ligt het voor de hand om voor titels één van de genoemde titelprogramma's te gebruiken, maar films krijgen een persoonlijk tintje als u ze voorziet van titels in uw eigen handschrift, al dan niet met de hand erbij (figuur 4.2). Ook valt te denken aan teksten die op een originele manier op het scherm verschijnen en weer verdwijnen, maar doe het met mate! Voor de aftiteling maken professionele filmers veel gebruik van rollitels ('scroll') die aan de onderkant opkomen en bovenaan weer verdwijnen. Andersom kan ook, maar dat leest niet plezierig. Als de teksten van links naar rechts gaan (of omgekeerd) noemen we dat 'crawl'.

- *pseudo alphachannel* - Het gebruik van gedeeltelijk doorzichtige plaatjes en titels. Sommige genlocks bieden die mogelijkheid standaard. Maar ook zonder zulke apparaten (zie deel 2) kunnen we met een tekenprogramma aardige effecten bereiken. Door in plaats van een achtergrond in kleur 0 (het hoe en waarom hiervan kwam eveneens in deel 2 aan de orde) een combinatie te maken van één of meerdere pixels in kleur 0 met een andere tint kunt u uw videofilms op de gewenste plaatsen van een soort waas voorzien. De figuren 4.3 a tot en met d tonen hoe u dat doet: eerst een pixel in



4.1 Een klein beetje geschiedvervalsing?



4.2 Een animatie met uw eigen handschrift.

de kleur wit (of een willekeurige andere die u leuk vindt) dan een pixel in de achtergrondkleur, enzovoort. U maakt een paar rijtjes, pakt ze met de 'brush'-tool, gebruikt het commando 'fill-screen' en uw scherm staat vol met witte pixeltjes afgewisseld door de achtergrondkleur. Schrijf deze bladzijde weg en knip gedeelten ervan uit om er uw titels (in de achtergrondkleur) op aan te brengen. De mate van transparantie is te variëren door de ruimtes tussen de pixels groter of kleiner te maken (de drukker is meestal niet erg blij met dergelijke plaatjes omdat er heel gemakkelijk een moiré-effect in ontstaat).

Via dezelfde techniek kunnen we ook een soort animatie maken: begin met kleur 0, zet langzamerhand het scherm vol met beeldpuntes in een

andere kleur of meerdere kleuren en eindig met een titel of een plaatje. Of omgekeerd. Overigens valt iets dergelijks ook met Scala te bereiken.

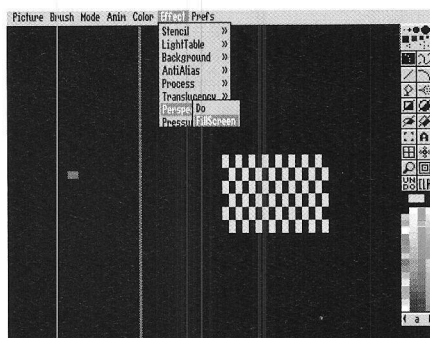
- *animaties* - Animaties hoeven heus geen complete tekenfilms te zijn. Een vliegtuigje voorzien van een sleep met een toepasselijke tekst, kunnen ook mensen zonder tekentalent (zelfs ondergetekende!) makkelijk maken (zie figuur 4.4). Ook een landkaart met een bewegende pijl om aan te geven hoe de wandelroute verliep is heel eenvoudig, evenals een bewegend grafiekje dat toont hoe snel het kroost groeit. Zelf tekenen hoeft niet eens altijd, want er bestaan flink wat vrij te krijgen illustraties ('clip art').
- *morphing* - Ook morphing is heel geschikt om scène- en titelovergangen te maken. Met het commando

'Metamorph' van DPaint samen met Animbrush komen we al een heel eind.

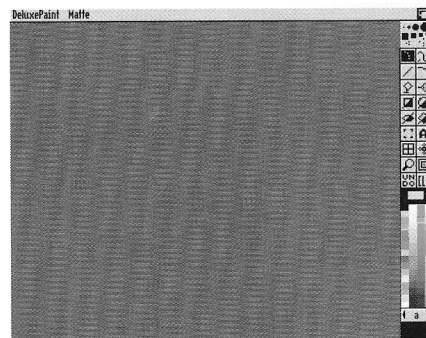
- *logo's* - Wie zijn produkties een persoonlijk tintje wil geven, kan elke film beginnen of eindigen met een eigen logo of beeldmerk.
- *achtergronden voor titels* - Titels zijn natuurlijk direkt in het videobeeld te 'stansen', maar ook van een achtergrond te voorzien en dat kan bijzonder kunstzinnig werken. Ideeën? Als achtergrond zou bijvoorbeeld het eerste beeld van de film kunnen fungeren. Dat (in video-overscan gedigitaliseerde) plaatje is wat terug te dringen door het voor 50% te bedekken met een witte voorgrond (probeer de functie 'compose' van ADPro bijvoorbeeld eens). Of maak een olieverfschilderij, lijntekening of fresco van uw titel. Of een 'embossed' (met reliëf) plaatje. Via een geschikt pagina-effect van een titel- of video-effectprogramma schakelen we vervolgens over op alleen de titel en de videofilm en tenslotte nemen we de titel weer weg met de fader van het genlock (zie figuur 4.5).

Als u zelf plaatjes digitaliseert, moet u er om denken kleur 0 uit te schakelen. Anders zien we later, als we ze met video combineren, de videobeelden door de kleur-0-pixeltjes heen. En dat kan heel storend werken (maar misschien ook wel heel kunstzinnig). Via

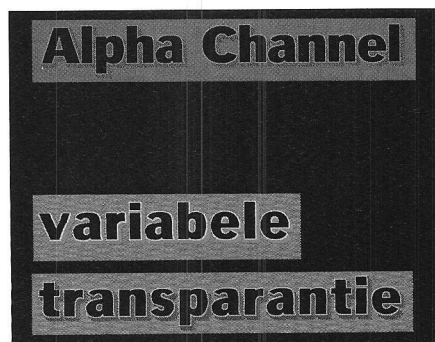
4.3 Alphachannel simulatie:



a) Maak een brush van pixels met DPaint...



b) ...zet het hele scherm ermee vol, snij een gedeelte uit...



c) ...maak de teksten met Scala of een ander presentatieprogramma...



d) ...speel de video af en zet de transparante teksten er met een genlock overheen.



4.4 Kleine animaties, grote gevolgen.



4.5 Een goede achtergrond is het halve werk.

ADPro voorkomen we het verschijnsel door 'Offset Color Zero' op 1 te zetten.

- *beeldovergangen* - Een vloeiende overgang van het ene videobeeld naar het andere bereiken we alleen als we de beschikking hebben over een videomixer. Met wat moeite is het ook zonder zo'n apparaat mogelijk om overgangen te creëren waarbij het lijkt of het ene bewegende beeld in het andere overgaat. We moeten dan wel de beschikking hebben over een digitizer. Het laatste beeld van een scène digitaliseren we met maximum overscan. Dat plaatje gebruiken we dan in een presentatieprogramma en laten het volgen door een pagina met de kleur 0, zodat de volgende scène zichtbaar wordt.

Ook een korte flits naar zwart (of een andere kleur) tussen de scènes kan in bepaalde gevallen heel suggestief werken. Animaties zijn heel geschikt voor scènewisselingen: wat denkt u bijvoorbeeld van luiken voor ramen die open of dicht gaan, toneelgordijnen, een

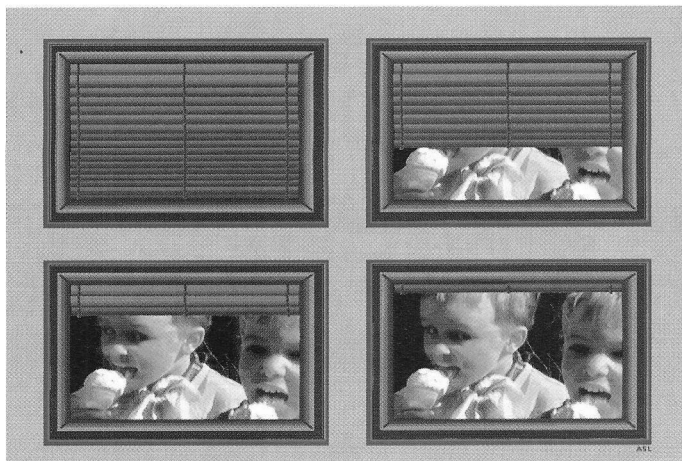
verrekijker die zich op een beeld richt, een tovenaardie iets (de volgende scène?) onder een doek vandaan tovert en ga zo maar door (zie figuur 4.6).

- *digitale video* - Het onderwerp 'digitale video' bewaren we voor het volgende deel: last, but not least. We besteden dan tevens aandacht aan (24 bits) grafische kaarten. Die zijn strikt genomen niet nodig voor DTV, maar in bepaalde gevallen wel nuttig (in het bijzonder in combinatie met oudere Amiga's). Soms blijken ze ook als genlock en/of digitizer, of zelfs als videomixer bruikbaar!

SLIM KLEUREN EN FONTS KIEZEN

Misschien trappen we een open deur in, maar we doen het toch maar even: gebruik voor titels altijd een kleur die contrasteert met de achtergrond! Witte letters (eventueel met een schaduwrandje) op een donker gekleurd vlak doen het meestal goed; hetzelfde geldt voor zwart op lichtere delen. Kleur kan natuurlijk ook, maar opgepast: sommige kleuren zijn 'gevoeliger' dan andere

voor uitlopen ('bleeding') op het videoscherm. Dit heeft te maken met de mate van verzadiging ('saturation'). De sterk verzadigde ofwel 'hete' kleuren geven namelijk zo'n sterk videosignaal af dat de omliggende kleuren dat ook merken. In het algemeen blijven de kleuren die onder de 75% verzadiging liggen (de RGB-waarden beneden 192) beter geschikt dan de kleuren daarboven. We noemen deze kleuren 'video veilig' of 'technisch legaal'. Figuur 4.8 toont een met de camera opgenomen plaatje waarop we via een genlock teksten in verschillende kleuren hebben aangebracht. Links zien we letters in de primaire (sterk verzadigde) kleuren rood, groen en blauw; rechts zijn de kleuren wat minder verzadigd (van 255, via 204, 128 naar 96) - dus meer zwart erin en dat is dan ook duidelijk te zien. De onderste helft bevat dezelfde letters, maar nu voorzien van een zwart randje (twee beeldpuntes breed, anders wordt het wat onrustig). Ook deze maatregel zorgt voor strakker letters zonder 'bloedingen'. De



4.6 De gordijnen gaan open: daar zijn de hoofdrolspelers.

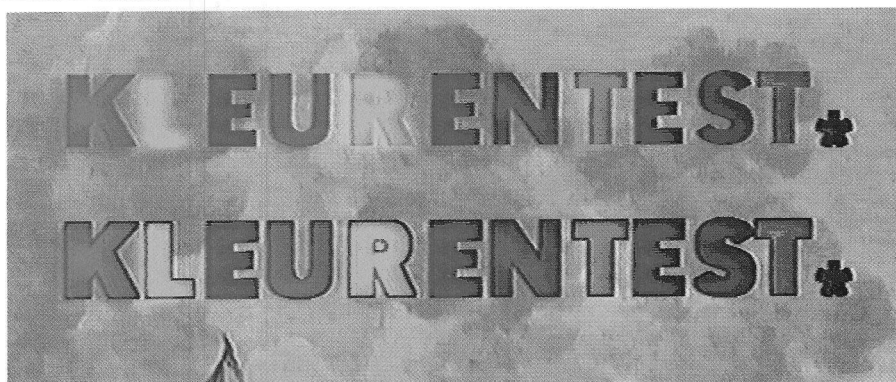
Anti-aliasing

Omdat een videoscherm slechts een beperkt aantal beeldpunten (pixels: de kleinste elementen waaruit een beeld is opgebouwd) kan weergeven (op een PAL-scherm 768 horizontaal en 576 verticaal), zien de grenzen tussen twee vlakken met verschillende kleuren er soms wat rafelig uit. Vooral schuine lijnen en figuren (bijvoorbeeld letters) met rondingen vertonen zaagtandjes ('jaggies' in het Engels of 'trappetjes' in het Nederlands). In vaktermen spreken we over 'aliasing'. De methode om dit verschijnsel te verminderen heet daarom 'anti-aliasing'. Men bereikt dit door aan de randen van de daarvoor in aanmerking komende lijnen of beelden extra kleurenpixels toe te voegen met een tussenliggende helderheidsgraad, zodat er een overgang naar de aangrenzende kleur ontstaat. Voor het oog lijkt het dan of de krommingen vloeiender verlopen. Het nadeel is dat de scherpte wat terugloopt. Verschillende titelprogramma's hebben voorzieningen om letters te 'anti-aliasen'. Scala biedt bijvoorbeeld keuze uit vier of vijf verschillende niveaus. In figuur 4.7 behandelen we de letter A in steeds sterkere mate. Sommige titelprogramma's (denk aan Montage 24) passen automatisch anti-aliasing toe.

Maar niet alleen letters hebben last van trappetjes. Ook bij computerplaatjes met grote verschillen in kleurwaarde komt het verschijnsel veelvuldig voor. We kunnen de zaagtandjes een beetje verdoezelen door het plaatje iets te verkleinen (bijvoorbeeld met behulp van de ADPro 'scaling operator'). Soms is een paar procent al voldoende om een goed resultaat te bereiken. Ook het trillen van teksten kan op deze manier verminderd worden. Willen we geen kleinere plaatjes, dan zijn ze ook weer te vergroten: het effect blijft! De 'Blur'-operator van ADPro (mits met beleid toegepast) is een ander hulpmiddel om te 'anti-aliasen'.



4.7 Anti-alias effecten



4.8 Wees voorzichtig met pure kleuren.

operator 'broadcast_limit' van ADPro past de kleuren van uw plaatjes automatisch aan.

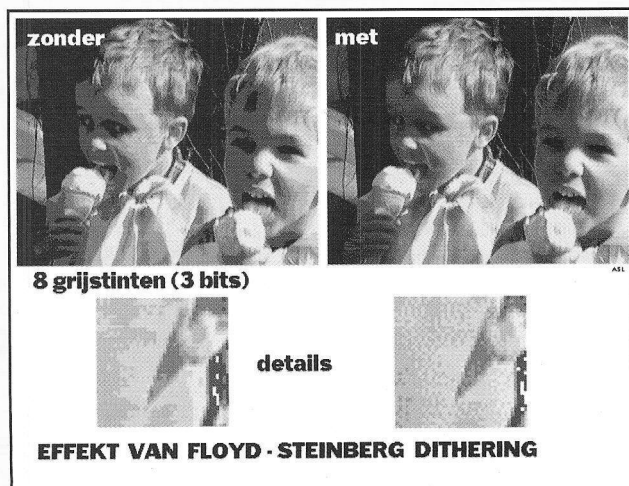
Vermijd ook het gebruik van complementaire kleuren bij voor- en achtergrond (bijvoorbeeld rood en cyaan, blauw en geel) omdat het chrominantiesignaal elke keer bij de overgang van de ene kleur naar de andere een enorme ommezwaai moet maken. Dat resulteert in kleine storingen aan de randen. Dit valt enigszins tegen te gaan door de letters van een zwarte rand of schaduw te voorzien. Het spreekt vanzelf dat u voor de aan-

kondiging en aftiteling van uw films en presentaties een ander lettertype (font) gebruikt dan voor de ondertiteling. In het eerste geval ligt het accent tenslotte meer op het uiterlijk dan op de inhoud van de tekst omdat we even de aandacht willen trekken. Aan keuze geen gebrek. Het fraaist vinden we de zogenaamde Kara-fonts: prachtige structuren, gebeiteld, gegraveerd, geschilderd, van glas, steen, zand, metaal en noem maar op. Er bestaan ook bewegende letters die langzaam opgebouwd worden of juist verdwijnen (animfonts). Jammer genoeg zijn ze

Dithering

Als een plaatje met weinig kleuren of grijs tinten gedigitaliseerd of gescand is (weinig betekent in dit verband bijvoorbeeld acht of zestien), ziet het geheel er tamelijk grof uit. Een veel gebruikte manier om dit te verhelpen is het plaatje aan een 'dither'-behandeling te onderwerpen. Daarna lijkt het net alsof er meer kleuren of grijs tinten in het spel zijn. De scherpte van het geheel (de resolutie) wordt echter minder. Letterlijk betekent 'dithering' schudden of trillen. Een goede Nederlandse vertaling kennen we (nog) niet, maar het woord maakt de werking goed duidelijk (zie fig. 4.9). Er bestaat een groot aantal 'dither-modes' waarvan de bekendste en bij video meest gebruikte naar de naam 'Floyd-Steinberg' luistert. Dit type genereert een vrij dicht patroon. De andere dither-technieken (Burkes, Sierra, Jarvis en Stucki) produceren een afnemende mate van dichtheid. Deze algoritmes veroorzaken nogal eens een hinderlijk flikkeren als we ze op een serie plaatjes toepassen die we snel achter elkaar tonen (zoals bij een animatie). In dat geval geeft een 'random' dithering een minder uniform resultaat.

Bij het afdrucken van plaatjes (krantefoto's!) wordt de dithering-techniek ook vrij veel toegepast om het resultaat te verbeteren. Zo kent het Prefprinter programma van ADPro de volgende types: Ordered, Horizontal, Vertical, Diagonal, Brick en Halftone. Het hangt helemaal van de soort printer, het gebruikte papier en het lint af welke bewerking het beste resultaat geeft.



4.9 Dithering: 'harde' plaatjes worden 'zachter'.

niet goedkoop! Het pakket DPaint bevat een paar voorbeelden waarmee u de smaak te pakken kunt krijgen. Ook de fonts van Montage24 zijn heel fraai. Ze hebben het voordeel dat we ze, net zoals de Agfa Intellifonts, in alle richtingen kunnen vergroten of verkleinen.

Via het programma ColorFontCreator van Asware zijn bestaande fonts van gekleurde patronen te voorzien en kunnen we ze driedimensionaal maken: heel leuk, maar tijdrovend. Voor ondertiteling achten we de eenvoudiger lettertypes beter geschikt, maar ze mogen ook weer niet te dun zijn! Cursieve letters of schrijffletters gebruiken we hooguit om iets te accentueren.

Vermijd lettertypes met een rand ('outline') die uit een oneven aantal pixels bestaan. Dergelijke fonts veroorzaken namelijk altijd een hinderlijk flikkeren op het televisiescherm vanwege het in deel 1 besproken fenomeen 'interliniëring'. Ook bij het gebruik van 3-D letters past een waarschuwing: gebruik ze alleen bij simpele lettertypes, dus niet bij oudhollandse (gotische) karakters. Een schaduw tegen de leesrichting in wordt over het algemeen als onnatuurlijk ervaren.

Schrijf langere teksten bij voorkeur met hoofdletters (kapitalen, 'upper case') en kleine letters ('lower case'). Zinnen met alleen hoofdletters zijn moeilijk te lezen. Zorg ervoor dat u voldoende ruimte tussen de regels houdt (minstens de halve letterhoogte). Verdeel teksten met meer dan zes regels over meerdere pagina's of gebruik een 'scroll'-techniek. De plaats van de titels ten opzichte van het beeld is cruciaal. Probeer teksten daarom altijd uit op het videobeeld waarvoor ze bedoeld zijn. Experimenteren is hier het sleutelwoord.

Korte titels staan meestal niet langer dan drie of vier seconden in beeld. Test de leestijd van langere teksten uit door ze zelf hardop te lezen en de tijdsduur te meten; voor de langzamere lezers telt u daar dan nog iets bij. Veel titelprogramma's bieden de mogelijkheid om teksten op een speciale manier te laten opkomen en verdwijnen. Gebruik deze effecten echter met beleid, want overdaad schaadt! In het algemeen zal het 'harde' invoegen ('cut' of 'dump') of het zachte invloeden ('fade in') het beste voldoen. Houd er bij het ontwerpen van titels en plaatjes rekening mee dat het zichtbare beeld niet bij alle televisietoestellen gelijk is. Een vrij ruime marge rondom de tekst is derhalve gewenst (in vaktermen: het veilige gebied).

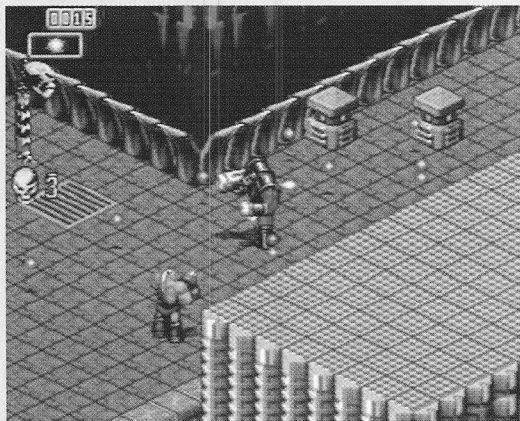
Adriaan Stoffelsz

Rondtollen in Monstro City



De eerste bytes van het CD32-schijfje voeren ons naar Monstro City, het onheilspellende oord waar Skeleton Krew zich afspeelt. We schrijven het jaar 2065. Een benede boosdoeners heeft zich een fabriek toegeëigent waar de meest gevaarlijke goedjes worden geproduceerd. In de verkeerde handen is deze 'plant' een ware tijdbom, die elk moment uit elkaar kan spatten. De machtswelustelingen, engerd Moribund Kadaver voorop, weten in de fabriek kryogenetische mutanten (over negentig jaar begrijpt u die uitdrukking wel) te creëren. In een mum van tijd maken deze wezens, beter bekend als Psykogenix, de straten van Monstro City nog onveiliger dan voorheen. In een wanhoopspoging het tij te keren, schakelt Defensie een groep morbide killers is: de Skeleton Krew.

De strakke plaatjes en de scherpe teksten maken onmiskenbaar duidelijk dat we met een Core-spel te maken hebben. Met de intro zit het in elk geval wel snor. Van het beginscherm dat vervolgens in beeld verschijnt kunnen we dat helaas niet zeggen. Een teken aan de wand? Afijn, dat zien we straks wel. Spelen met die hap!



KOUDE DOUCHE

Eerst moeten we een hoofdpersonage selecteren. Het spel biedt ons de keuze uit de Skeleton Krew-leden Rib, Spine en Joint (zo noem je je kind toch niet?). Wat ons dan overkomt, voelt aan als de eerste stralen van een koude douche. Het geluid zorgt weliswaar

Rond Skeleton Krew, een nieuw produkt van Core Design, is de afgelopen weken nogal wat ophef geweest. De makers beloofden namelijk een bijzonder vernieuwend spel. Nou, dat maken wij wel uit. Aan commerciële praatjes hebben we geen boodschap. Eerst zien, dan geloven.

voor een gepaste atmosfeer, maar de beelden, waar aanvankelijk nog goed mee te leven viel, zijn plotseling aan de matige kant. We weten allemaal dat sfeervolle tafereelen dun zijn gezaaid in de toekomst, maar zo bedroevend hadden we het eerlijk gezegd ook weer niet verwacht. Tot zover onze (door Core gewekte) hooggespannen verwachtingen. Maar we geven de hoop nog niet helemaal op. De geschiedenis heeft ons immers geleerd dat zelfs waardeloos ogende spellen (en zo erg is het in dit geval ook weer niet) best leuk zijn om te spelen.

Wat meteen opvalt wanneer we ons in het speelveld begeven is dat ons mannetje begint te roteren als we schieten. En dat vecht best rottig. Door deze vervelende eigenschap eindigt Skeleton Krew, zelfs na lang proberen, meestal in een bliksemsnelle dood. Misschien helpt het als we wat met de buttons van onze controller prutsen. En jawel: wanneer we de blauwe en rode knop tegelijkertijd indrukken (en ingedrukt houden), schieten we redelijk recht. Maar glijd je even met je duim van de button, dan tolt de vechtersbaas weer als vanouds in het rond. Om gefrustreerd van te worden.

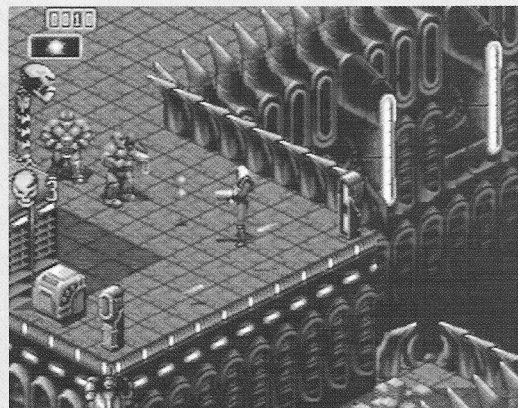
KNOKPARTIJ

Wanneer we in een game kunnen kiezen uit meerdere karakters, dan ligt het voor de hand dat ze stuk voor stuk verschillende kunstjes in huis hebben.

In Skeleton Krew is daar geen sprake van. Het enige verschil heeft betrekking op het uiterlijk van de figuurtjes, een cosmetisch onderscheid dat naar onze mening volstrekt zinloos is. Tot onze eigen verbazing bereiken we na een paar spellen waarachtig het einde van level één. Meteen belanden we in een gewelddadige knokpartij waarbij we opnieuw het loodje leggen. Er is simpelweg geen doorkomen aan. We halen het spel uit onze CD32 en weten dat zowel de hoofdrolspeler als het ceedeetje zojuist hun laatste 360 graden hebben meegemaakt.

CONCLUSIE

Deze titel van Core is van een zeldzaam laag niveau en druist volledig in tegen de reputatie van dit softwarehuis. Alleen de muziek is een vriendelijk woord waardig. Het spel is, zelfs in de eerste levels, veel te moeilijk. De



speler moet derhalve voortdurend op zijn hoede zijn, maar de ellendige besturing van Skeleton Krew maakt dat vrijwel onmogelijk. En vallen er een keer doden onder de tegenstanders, dan ligt daar meestal een 'lucky shot' aan ten grondslag. Kortom: de heisa die dit programma heeft veroorzaakt kunnen we met de beste wil van de wereld niet bevatten.

Lawrence van Rijn

Produkt: Skeleton Krew
 Producent: Core Design
 Configuratie: CD32
 Prijs: f 89,-
 Waardering: 4

4

Klassieker in eigentijds jasje

De rage van de platformspellen begon eigenlijk met het inmiddels overbekende Lemmings. Wie van ons heeft nog geen poging gedaan deze piepkleine diertjes van collectieve zelfmoord te weerhouden? Uw betrokkenheid, hoe heldhaftig ook, mocht helaas niet baten. In het nieuwe 'All New World of Lemmings' storten ze zich immers nog net zo vrolijk en eensgezind in de afgrond als weleer.

Het nieuwste avontuur van de naar zelfvernietiging strevende lemmings speelt zich af in niet minder dan negentig levels. Zodra de eerste schattige wezentjes de pijp aan Maarten geven, vraag je je toch wel af welke verdorven geest zo'n sadistisch spel kan bedenken. Gelukkig laten de lemmings niet zomaar met zich sullen. Dankzij hun iets grotere gestalte en dito herseninhoud (ten opzichte van de vorige episoden) weten ze behoorlijk weerstand te bieden tegen alle ellende die hun te beurt valt. Zo verschijnen er regelmatig 'bad guys' ten tonele die, zo kunnen we duidelijk uit hun verwerpelijke gedrag opmaken, maar zelden naar Martin Gaus' Dierenmanieren kijken.

ARK VAN LEMMING

Na het opstarten van het spel verschijnt de zogenoemde 'Ark van

Lemming' in beeld. Het verhaal gaat namelijk dat de overlevende diertjes uit het vorige deel met een vliegend schip een nieuw onderkomen proberen te zoeken. Na jaren van speurwerk stuiten ze uiteindelijk op drie, dicht bij elkaar gelegen eilanden. Ze besluiten zich voorgoed in deze archipel te vestigen. Om hun soort optimaal te beschermen, moeten de lemmings eerst afrekenen met de vele ecologische en levensbedreigende uitdagingen in hun nieuwe leefomgeving. Elk eiland is daartoe opgedeeld in maar liefst dertig levels. Het voortbestaan van de lemmings hangt af van onze inventiviteit.

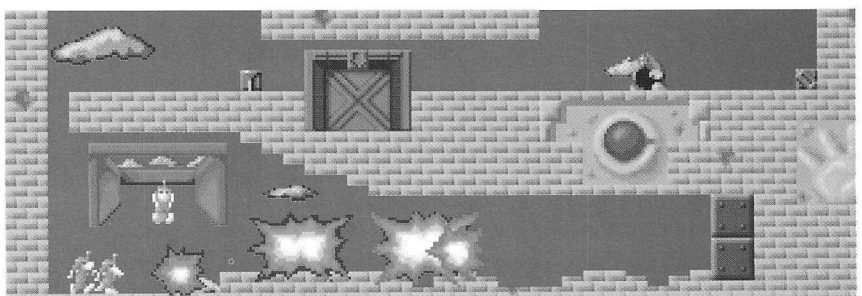
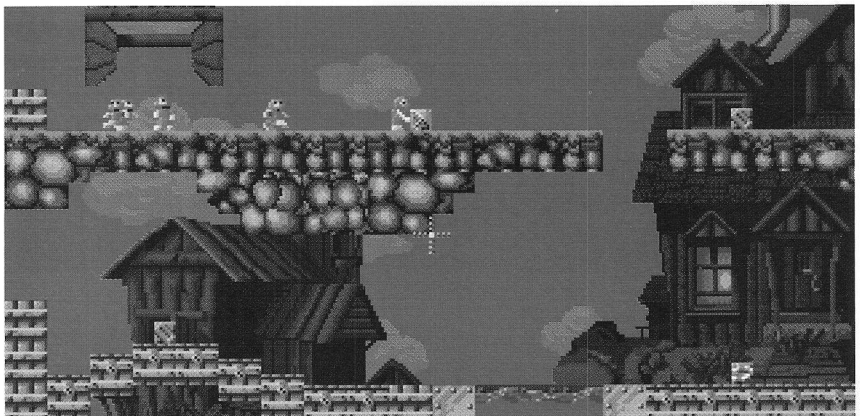
De speler mag kiezen op welk eiland hij begint. Afhankelijk van de lokatie gaat telkens een andere groep lemmings op ontdekkingsstocht. De omgeving ziet eruit zoals we dat op een AGA-machine mogen verwachten en

Omdat het in Lemmings niet met alle beestjes fataal afliep, verscheen er al vrij snel een vervolg dat de titel 'Oh no! More Lemmings' meekreeg. De succesvolle formule van het spel bleef ongewijzigd. De speler moest de diertjes per level een aantal taken laten uitvoeren teneinde een zo groot mogelijk deel van de populatie te redden. Maar kennelijk kampen de 'little cute computer animals' met een aangeboren en ongeëvenaarde 'death wish'. Men bracht zelfs een speciale kersteditie van het spel uit waarin de wezentjes opnieuw de onplezierige consequenties van de zwaartekracht ondervonden.

Na 'The Tribes', het deel dat een kleine twee jaar geleden verscheen, gunde softwarehuis Psygnosis de populaire lemmings even adempauze. Maar in plaats van uit te rusten, doodden onze vriendjes de tijd met het 'produceren' van nageslacht. En wat gebeurt er als er plotseling teveel lemmings rondwalen? Er verschijnt gewoon een nieuw deel. Is de natuur niet adembenemend creatief?

VERDORVEN GEEST

In The All New World of Lemmings beginnen de problemen al heel vroeg. Zo kost het ons nogal wat moeite om de zaak op de harde schijf te installeren. Meestal verloopt dit volledig automatisch, vandaag helaas niet. Eerst moeten we zelf een directory aanmaken op de harddisk. Wanneer we uiteindelijk de officiële procedure vervolgen vraagt het programma spontaan om de 'Classic-disk'. Het kleinood laat zich echter nergens ontdekken. Tegen beter weten in stoppen we flop twee dan maar in de drive. Het blijkt nog de goede te zijn ook.



ook aan de muziek en de geluidseffecten heeft men in positieve zin gesleuteld. Behalve de 'klassieke' lemmings uit het eerste deel zijn ook Egyptische en de Ninja lemmings (The Tribes) van de partij. Wanneer we een lid van de stam aanklikken werpt deze zich pardoos van de vliegende Ark om vervolgens op het betreffende eiland te belanden. Psygnosis kondigt overigens aan dat er binnenkort meer stammen op diskette verschijnen.

RESERVEBANK

Per level beschikken we over twintig lemmings. De helft daarvan trekt daadwerkelijk 'ten strijde'. Het restant zit als het ware op de reservebank, wachtend tot een 'actieve' soortgenoot onverhoopt het loodje legt. Met name in het begin komt dat nogal vaak voor. Net als in de vorige spellen eindigt een level wanneer tenminste één lemming de uitgang bereikt.

De besturing geschiedt volledig met de muis en is bijzonder eenvoudig. Beneden in beeld bevinden zich negen ikonen waarmee we het geheel in goede banen moeten leiden. In tegenstelling tot de eerdere titels zien we slechts vijf basisinstructies: lopen, tegenhouden, springen, gebruiken en loslaten. Nadat we één van deze opdrachten hebben geselecteerd, mogen we bepalen welke lemming de taak gaat uitvoeren.

DODELIJKE INTERESSE

Nieuw in 'All New World of Lemmings' is het gebruik van verschillende gereedschappen. Wanneer een lemming onderweg een stuk gereedschap tegenkomt, dan raapt hij dat automatisch op. Het voorwerp blijft constant in zijn bezit zodat we het te allen tijde kunnen benutten. Zo is er een bom die, wanneer we hem droppen, na vijf seconden uit elkaar spat en een enorme krater in het landschap achterlaat. Alle omstanders, belangstellende lemmings inclusief, worden hierdoor meer



dan een kopje kleiner gemaakt. Een variant op dit thema vormt de granaat. Dit explosief verlaat de lanceerinrichting onder een hoek van 45 graden. Na een kleine acht seconden vrolijk in het rond te hebben gestuiterd, komt het alsnog tot een vuurwerk. Her en der liggen ook zuignappen verspreid. Hiermee kunnen de lemmings muren beklimmen en zich over het plafond voortbewegen. Het gebruik van de schop resulteert in een aanzienlijk gat in het decor en de zak stenen komt van pas wanneer we een brug willen bouwen. Tenslotte is er de zogeheten 'hadoken', een vuurbal die voor iedereen (lemmings uitgezonderd) de dood tot gevolg heeft. Verder zijn er gereedschappen die de lemmings op eigen initiatief inzetten. Ze manifesteren zich in de levensreddende vormen van een zwemband, een paraplu en een klokje dat een beetje extra tijd oplevert om de klus te klaren.

LEMMI FATALE

Alsof de lemmings het nog niet lastig genoeg hebben, dwalen er ook nog wezens op de eilanden rond die het nieuwe gezelschap helemaal niet op

prijs stellen. Ze zien de lemmings het liefst vandaag nog uit hun natuurlijke habitat vertrekken en daar dragen ze graag een steentje aan bij. Toch staan de oorspronkelijke bewoners onze vrienden niet altijd naar het leven. In sommige gevallen verzetten ze zelfs zwaar werk voor hen. De mol laat bijvoorbeeld, wanneer we hem wakken, een chaotisch graafspoor achter. Daar weten de lemmings natuurlijk wel raad mee. Het aardappelbeest en de psychogier daarentegen benutten elke kans om hun nimmer aflatende agressie op de lemmings te botvieren. En dan is er nog de 'Lemmi Fatale', een beeldschoon lemmingmeisje met een fabelachtige stem en een magische aantrekkingskracht op iedereen in haar nabijheid. Wanneer een lemming maar lang genoeg blootstaat aan het gelukmakende gezang, pleegt hij onmiddellijk zelfmoord. Hij weet immers instinctief dat hij nooit meer een dergelijke ervaring zal meemaken. Die wetenschap maakt de rest van zijn bestaan zinloos.

CONCLUSIE

Dit zoveelste vervolg op één van de populairste computerspellen aller tijden mag er zijn. Alle elementen voor een uitstekende platformer zijn aanwezig. Het originele concept van Lemmings bleef overeind, al ligt er dit keer duidelijk meer nadruk op de spelstrategie. Dit blijkt vooral uit de puzzels, die zowel moeilijker als uitdagender zijn geworden. De speelbaarheid, de grafische vormgeving en de handleiding voldoen zonder meer aan de eisen van deze tijd. Al met al een waardige opvolger.

Stefan Siemen

Produkt: All New World of Lemmings
Configuratie: Amiga 1200
Softwarehuis: Psygnosis
Prijs: nog niet bekend
Waardering: 8,5

8,5

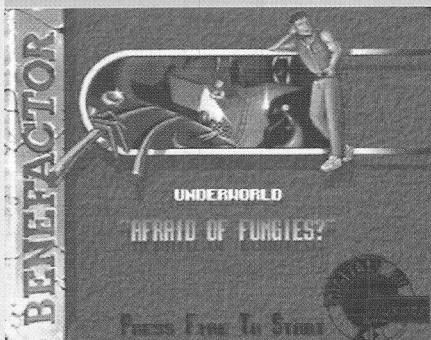


BENEFACTOR

Klein, maar dapper



Sommige mensen zweren erbij, anderen wijzen het faliekant van de hand. We doelen op het platformspel. Softwarehuis Psygnosis voegde onlangs Benefactor aan het zowel geliefde als gehate genre toe. Dit keer staan de immer aanwezige puzzels een geslaagde ontsnapping in de weg.



Nadat de redactionele CD52 ons vrolijk spinnend naar de intro van Benefactor heeft gevoerd, blijkt de opdracht niet bijster origineel: bevrijd een aantal figuurtjes en zorg dat ze veilig en wel het eindpunt bereiken. Een opvallend verschil met andere platformspellen is de pietlutterigheid van de elementen op het beeldscherm. Niet onduidelijk, maar gewoon klein. Dit heeft echter een positieve invloed op de overzichtelijkheid van een level. Naar boven en onder 'scrollen' is met deze proporties zelden tot niet nodig. De kleinschalig-

heid doet evenmin afbreuk aan de detaillering, maar dat neemt niet weg dat we er behoorlijk aan moeten wennen.

KORTE MOUWEN

Bij aanvang van Benefactor kunnen we de moeilijkheidsgraad instellen, een nieuw spel spelen of een wachtwoord invoeren om de draad van een vorige keer weer op te pikken. De hoofdrolspeler van het spel gaat gekleed in een legergroen uniform met (en dat is ondanks zijn minieme gestalte nog goed waarneembaar) korte mouwen. Al snel blijkt dat zijn arme vrienden achter slot en grendel er qua formaat het meest bekaaid afkomen. De eerste taak van onze held bestaat zoals gezegd uit het bevrijden van de gevangenen. Dit onderdeel begint met het oprapen van een sleutel. Meteen daarna springt één van de ukkies vol verwachting bijna een gat in de lucht. Wanneer de kooi opengaat, aarzelt hij geen moment en neemt de (minuscule) benen. Zijn ingezette voettocht eindigt echter al bij het eerste obstakel. Dan moet onze held hem te hulp schieten. In de praktijk betekent dat het gat-, grap- en trolvrij maken van de weg. Uiteindelijk bereiken de twee (als er slechts één ukkie in het spel is) heelhuids de uitgang.

ROUTES BLOOTLEGGEN

Naarmate het spel vordert worden de levels vanzelfsprekend moeilijker. De uitgang lijkt steeds verder weg, de barrières groter. Dat gaat vooral op wanneer we meerdere slachtoffers moeten bevrijden en de te bewandelen route plotseling de volgorde van redden bepaalt.

Gelukkig zien de ex-gevangenen in dat ze best een handje mogen helpen. Uit dankbaarheid bewijzen ze dan ook graag een dienst. Door hen een 'zetje' te geven, belanden de kereltjes al snel op een hoger plateau waar ze, in ieders belang, bijvoorbeeld een schakelaartje omzetten. Onze held kan hen ook een aantal voorwerpen overhandigen. Geven we één van de ventjes bijvoorbeeld een bijl, dan bestaat de kans dat hij al hakkend een nieuwe route blootlegt.

Muzikaal staat Benefactor op gelijke voet met zijn soortgenoten: de melodieën zijn leuk, vrolijk en na verloop van tijd oervervelend. Dat schijnt nu eenmaal bij dit genre te horen. De speciale effecten zijn wel leuk: bij heel wat handelingen horen we een toepasselijke klank. Het geeft het spel toch een beetje een eigen karakter.



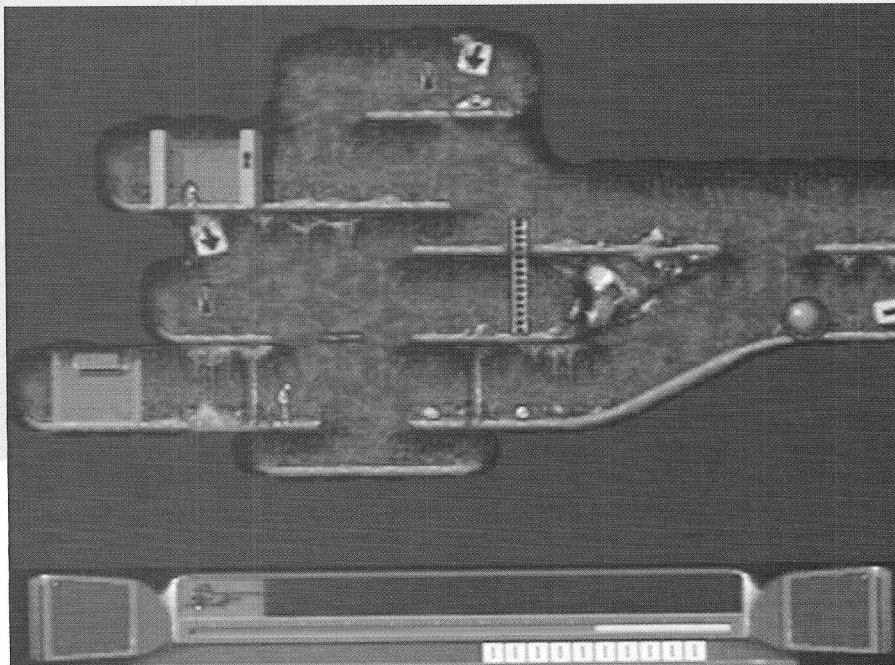
CONCLUSIE

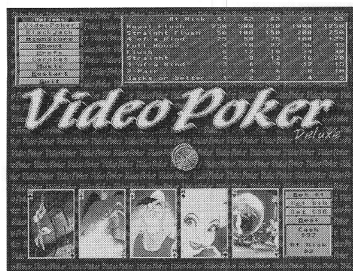
Benefactor is, voor wie van platformspellen houdt tenminste, een leuk spel met een interessante uitdaging. Het thema mag dan wel niet zo origineel zijn, de invulling ervan laat weinig ruimte voor kritiek. We konden echter maar moeilijk wennen aan de kleine afmetingen van de verschillende elementen. Het is in onze ogen allemaal net iets te pietepouterig, al valt ook daar eerlijk gezegd best mee te leven.

Lawrence van Rijn

Produkt: Benefactor
 Producent: Psygnosis
 Configuratie: CD32
 Prijs: nog niet bekend
 Waardering: 7

7





Op elk kaartspel, van bridge tot (strip)poker, is ondertussen wel een digitale variant verschenen. Jammer genoeg maken de programmeurs maar zelden gebruik van de enigszins tot standaard verheven REKO-kaartstokken. Dit systeem werd destijds door REKO Productions ontwikkeld ten behoeve van het spel Klondike. Het Nederlandse Logic System Productions, bekend van het alweer twee jaar oude Tetris Pro, besloot de standaard onlangs in ere te herstellen. Hun nieuwe spel CardGames Deluxe is volledig compatibel met de kaarten van REKO, waarvan ondertussen meer dan negentig verschillende stokken circuleren.

POKERFACE OPZETTEN

CardGames Deluxe omvat twee kaartspelen: BlackJack en VideoPoker. Aan de bedoeling van deze overbekende games besteden we verder geen aandacht. Ofschoon het guide-bestand het inhoudelijke aspect beknopt samenvat, wordt de gebruiker verondersteld de regels te kennen. Wij baseren onze uiteindelijke waardering dan ook voornamelijk op de grafische vormgeving en de diverse mogelijkheden van het pakket. De trucjes uit de westernfilms mogen in CardGames Deluxe achterwege blijven. Het zal de Amiga worst wezen of u een 'pokerface' opzet of (met een stift op het beeldscherm) de kaarten merkt. Nee, aan de eerlijkheid van beide partijen zal het niet liggen.

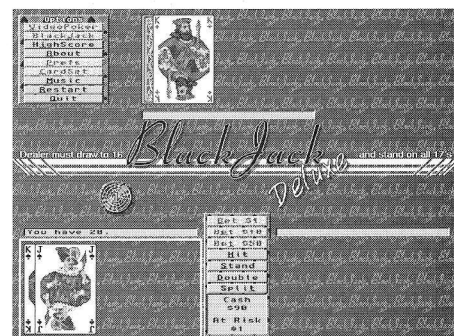
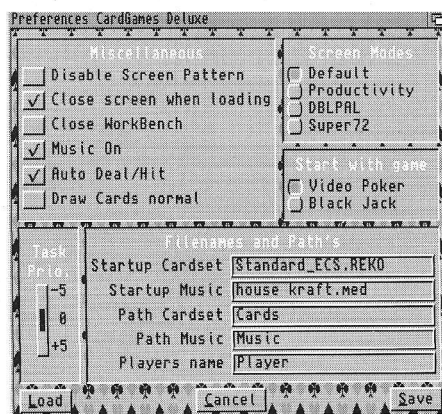
Het kostte Rob Blanker jr. (coding en graphics), Marco van Steen (muziek) en André van Elst (logo) ruim vijf maanden om het pakket te vervolmaken. Het programma voorziet in drie stokken: Standard_ECS.REKO (16 kleuren), DragonsLair_ECS.REKO (16 kleuren) en DragonsLair_AGA.REKO (HAM 8). Wie over een andere set REKO-kaarten beschikt, kan deze in een ommezwaai kiezen. Verder bepaalt de gebruiker zelf welke muziek hij tijdens de diverse 'potjes' wil horen. De software ondersteunt namelijk MIDI-modules. De songs 'House Kraft' en 'Low Transé' zijn bij het pakket inbegrepen. Dat geldt ook voor de benodigde medplayerlibrary (versie 5.0).

Reko-kaartstandaard in ere hersteld

Nederland is een kaartland bij uitstek. Welk familiefeestje je ook bezoekt, er loopt altijd wel een opa of tante rond te bazuinen dat hij of zij 'nog wel wat geld wil verdienen'. En dus komt het beruchte spel op tafel. Maar zelfs de meest verstokte klaverjasser krijgt op een bepaald moment meer dan genoeg van de aangemeten achterneef die elk potje wint. Dan is het fijn te weten dat er thuis een Amiga staat, die je niet uitlacht als de tactiek je een keer in de steek laat.

SCHUDDEN EN DELEN

Het pakket bestaat uit drie diskettes, die gezamenlijk een kleine 1,8 Mb van de harde schijf in beslag nemen. CardGames Deluxe, volledig geprogrammeerd in Assembler, loopt echter ook prima vanaf floppy. De software is erg snel van aard. Dat merken we zowel bij het 'schudden en delen' als ook bij het berekenen van de score, het doorvoeren van nieuwe instellingen en het laden van een andere stok kaarten. Aan duidelijkheid laat CardGames Deluxe evenmin te wensen over. De fraaie speelkaarten zijn te allen tijde te herkennen en de buttons bevinden zich op logische plaatsen. Het programma voorziet in een summere, doch afdoende preference-editor. Daarin kunnen we onder meer kiezen uit vier verschillende screen modes, vastleggen welke muziek we willen horen en bepalen met welk spel CardGames Deluxe opstart. Het pakket werkt op alle Amiga's met Kickstart 2.0 of hoger, een 68020 processor (ECS- of AGA-chipset) en op z'n minst 1,4 Mb. Het spreekt vanzelf dat een AGA-kaartset aanzienlijk meer RAM nodig heeft dan een stok met slechts een paar kleuren. Door het achtergrondpatroontje uit te schakelen, kunnen we trouwens redelijk wat geheugen besparen. Tenslotte melden we nog dat het spel een highscore bijhoudt en volledig multitasking is.



CONCLUSIE

Het team van Logic System Productions heeft twee klassieke kaartspelen in een uiterst fris jasje gestoken. Wie de bijgeleverde stokken en muzikale composities niet op prijs stelt (iets wat we ons amper kunnen voorstellen), mag de meeste elementen naar wens aanpassen. Grafisch ziet het er bijzonder verzorgd uit, al heeft dat natuurlijk voor een groot gedeelte te maken met de uitermate fraaie REKO-kaarten. Wij weten overigens niet precies hoe het zit met de copyrights op de gebruikte illustraties. De plaatjes van Dragon's Lair blijven nu eenmaal onlosmakelijk verbonden met bedenker Don Bluth. We gunnen de makers voorlopig het voordeel van de twijfel. CardGames Deluxe verwisselt voor de bescheiden shareware-bijdrage van f 20,- van eigenaar.

Michel van der Ven

7,5

Produkt: CardGames Deluxe
 Producent: Logic Systems Productions
 Shareware-bijdrage: f 20,-
 Informatie: Rob Blanker jr., Pauwendans 3, 2907
 TC Capelle a/d IJssel
 Waardering: 7,5

Strijd der Grafische

E G S v s C Y B E R G R A P H I C S

Op het gebied van grafische kaarten bestaat er voor de Amiga eigenlijk nog steeds geen standaard. De systeemsoftware van onze vriendin legt fabrikanten namelijk niet echt bindende voorwaarden op. Deze vrijheid heeft gelukkig nooit tot een wildgroei geleid. Integendeel: slechts twee universele werksystemen maken de dienst uit: EGS en CyberGraphics. Vroeg of laat zal de menselijke drang tot normalisatie ook hier een slachtoffer eisen. Een voorbeschouwing op de onvermijdelijke strijd der grafische grootheden.

EGS, ontwikkeld door de Duitse firma Viona, draait alweer enige jaren mee. We treffen het systeem aan bij de Piccolo, de Piccolo SD64 en de EGS Spectrum. CyberGraphics, een ontwerp van Thomas Sontowski en Frank Mariak, is een nieuwkomer. Dit pakket vindt zijn oorsprong in het door de Picasso en CyberVision64 gebruikte systeem. Voor een aantal kaarten is CyberGraphics momenteel als shareware beschikbaar, een status waar overigens snel verandering in lijkt te komen. Paul Kolenbrander wist in elk geval de hand te leggen op beide pakketten. De tweekamp vond plaats op een Amiga 4000/040, voorzien van een Piccolo grafische kaart en een Idek 17 inch monitor.

RESOLUTIES PROMOVEREN

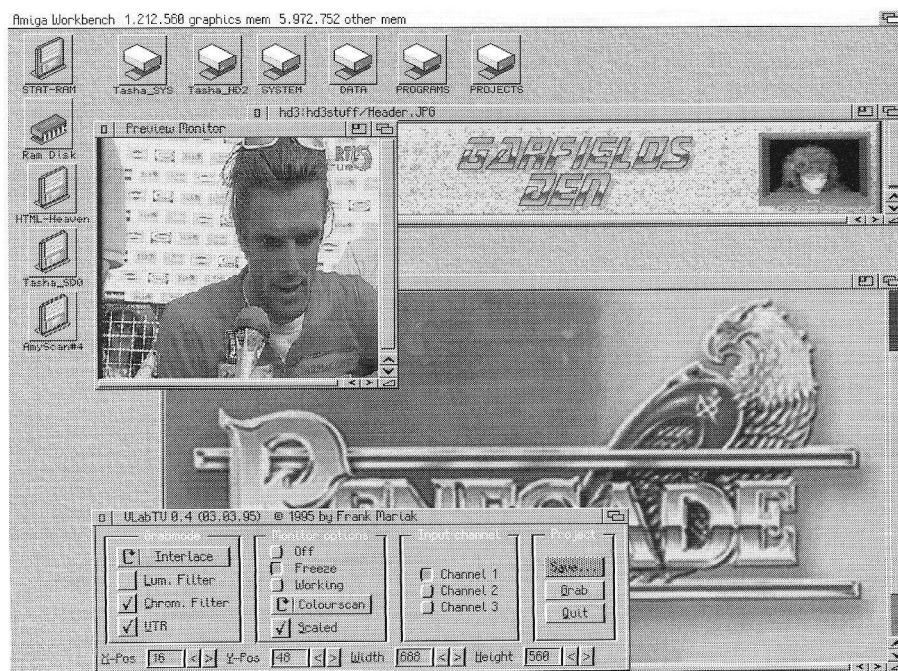
Het Enhanced Graphics System (EGS) heeft inmiddels de vrij stabiele versie 7.1 bereikt. EGS biedt de mogelijkheid de Amiga Workbench en andere Amiga Intuition-applicaties te promoveren naar de hogere resoluties en het grotere aantal kleuren die de grafische kaart ondersteunt. De vertrouwde gebruikers-interface blijft daarbij van kracht. Specifieke EGS-applicaties maken echter gebruik van de EGS-interface die, zoals u in eerdere artikelen over EGS-TV en EGS-PhotoAlbum kon lezen, zeer sterk van Intuition afwijkt. Wij ervaren dit als één van de belangrijkste nadelen van het pakket.

Want hoe kun je het tot standaard schoppen als je zelf van gepleveide normen afwijkt? Maar laten we geen voorbarige conclusies trekken. Versie 7.1 van EGS heeft een aantal zaken van het uit Unix bekende systeem X-Windows overgenomen. Daarbij valt te denken aan de mogelijkheid om alle vier de zijden van vensters te vergroten of te verkleinen. Verder is het toegestaan menu's ook aan windows te koppelen in plaats van louter aan het scherm. Voor programmeurs heeft EGS het belangrijke onderdeel dat het systeem automatisch zorgdraagt voor zaken als kleurdiepte, zodat applicaties met zestien miljoen kleuren geen problemen opleveren. Staat het scherm een dergelijke hoeveelheid niet toe, dan zorgt EGS voor de noodzakelijke vertaalslag. Het is ons overigens een raadsel waarom de programmeur versie 7.1 van een aantal grapijes heeft voorzien. De screen-balk die naar beneden dondert vormt op zich geen enkel probleem. Bij sommige programma's laat het kleinoord echter random pixels op het scherm achter, waarna de balk zich niet meer naar zijn oorspronkelijke plek laat manoeuvreren. Dit soort zaken brengt volgens ons het profes-

sionele karakter van EGS onnodig in gevaar. Behalve het eerdergenoemde EGS-PhotoAlbum en EGS-TV bestaat er inmiddels een aantal andere EGS-ondersteunende applicaties. Als voorbeeld noemen we de 24-bit tekenprogramma's ArtEffekt en SpectraPaint en de diverse animatieprogramma's uit het public domain. Ook software als ImageFX, AdPro en Real-3D beschikt over drivers om plaatjes op EGS-screens te tonen. Onder EGS kan de Workbench overigens slechts 256 kleuren benutten, waarbij (op ons systeem) een maximale resolutie van 800 bij 600 pixels wordt bereikt.

STORMMAGTIG

CyberGraphics maakt op dit moment een stormachtige ontwikkeling door. In tegenstelling tot EGS borduurt dit pakket wel verder op de bestaande gebruikers-interface van de Amiga. Doordat CyberGraphics de Intuition uitbreidt met hogere resoluties en meer kleuren is het zelfs mogelijk een Workbench te creëren met een kleurdiepte van 24 bit. CyberGraphics weet bovendien een hogere resolutie uit onze machine te persen: 1100 bij 800 pixels.



Figuur 1: CyberGraphics presteert uitmuntend vanaf de Workbench. Met geschikte software drukt de Amiga desnoeds 65.535 kleuren af op het werkblad.

Grootheden



De installatie van het pakket stelt dankzij het bijgeleverde script weinig voor. De vier libraries, de monitor-driver en de drivers voor programma's als ImageFx, AdPro, PhotoGenics, PhotoWorx en Real-3D arriveren vanzelf op hun plaats van bestemming. Een reset en een kort bezoek aan de afdeling 'ScreenMode' volstaan om CyberGraphics te activeren. Het pakket is momenteel beschikbaar voor de kaarten CyberVision64, Domino, Picasso II, Piccolo, Piccolo SD64, Retina Z3 en GVP Spectrum. De minimale configuratie omvat een Kickstart 3.0 en een 68020 processor. EGS op zijn beurt stelt zich al (min of meer) tevreden met Kickstart 2.04 en een 68000 processor.

Een belangrijk pluspunt van CyberGraphics is dat een aantal programma's dat op een EGS-systeem hardnekkig blijft weigeren (zoals DPaint IV en Brilliance 2.0) het op een CyberGraphics-systeem probleemloos doet, zelfs in de hogere resoluties. Sinds kort voorziet CyberGraphics trouwens in het programma CVMMode, waarmee het eindelijk mogelijk is zelf monitor-drivers en resoluties te definiëren. Daarmee behoort een zwak punt van het pakket tot het verleden. De ontwikkelaars van CyberGraphics maakten onlangs trouwens bekend aan een soort EGS-emulator te werken. Hiermee zou CyberGraphics ook met EGS-programmatuur overweg kunnen.

Figuur 1 (een screen van 800 bij 600 pixels) toont aan dat het geen enkel probleem is onder Cybergraphics een JPEG-plaatje op de Workbench te toveren. Met op Cybergraphics afgestemde software kan dat zelfs in 65.535 kleuren. Daar ontbrak het ons helaas aan, zodat we ons tevreden moesten stellen met de 256 tinten van Multiview. De mogelijkheden variëren vanzelfsprekend per kaart. Met een VLab-kaart bijvoorbeeld zijn we onder CyberGraphics in staat televisiebeelden (picture in picture) op de Workbench te bekijken. Op Internet

vonden we een probeerversie van CyberGraphics. Hiermee kunt u controleren of uw kaart al dan niet goed samenwerkt met het pakket. Het aantal screenmodes en 'refreshrates' is in deze versie overigens beperkt.

VERBLUFFENDE RESULTATEN

Natuurlijk zijn we ook benieuwd naar de prestaties, en dan met name naar de snelheid van beide systemen. We besloten het programma WSpeed op onze A4000/040 (Kickstart 3.1, 2 Mb Chip-RAM, 12 Mb Fast-RAM en een 2 Mb Piccolo Z3) los te laten. De reso-

TABEL 1

	CyberGraphics 40.47 Displaymode: DBLPAL:High Res No Flicker, 256 kleuren	EGS 7.1 Displaymode: DBLPAL:High Res No Flicker, 256 kleuren
Put Pixels:	50284	92650
Draw Lines:	615	603
Draw Circles:	224	361
Draw Boxes:	82	90
Scroll X:	8	8
Scroll Y:	8	9
Print Texts:	930	902
CON: Output:	95	93
Open Windows:	19	17
Size Windows:	36	24
Move Windows:	6	6
Swap Screens:	465	442
Areafill:	33	24

TABEL 2

CyberGraphics 40.47
 Displaymode: Piccolo:
 800x572x16,7 (miljoen)

Put Pixels:	167200
Draw Lines:	10996
Draw Circles:	998
Draw Boxes:	105
Scroll X:	37
Scroll Y:	38
Print Texts:	1762
CON: Output:	73
Open Windows:	27
Size Windows:	76
Move Windows:	10
Swap Screens:	11
Areafill:	77

TABEL 3

CyberGraphics 40.47
 Displaymode: Piccolo:
 640 x 480 x 256

Put Pixels:	429461
Draw Lines:	43683
Draw Circles:	47200
Draw Boxes:	7067
Scroll X:	472
Scroll Y:	485
Print Texts:	9218
CON: Output:	395
Open Windows:	108
Size Windows:	140
Move Windows:	53
Swap Screens:	33
Areafill:	536

lutie bedroeg op dat moment 640 bij 480 pixels, het aantal kleuren 256. De resultaten zijn weergegeven in tabel 1. Wellicht vraagt u zich af waarom we geen hogere resolutie gebruikten. Simpel: WSpeed herkende de EGS-screenmodes niet goed. Bij CyberGraphics deden zich geen moeilijkheden voor. De waarden in tabel 2 zijn dan ook op basis van een 24-bit scherm met 800 bij 572 pixels. Zodoende krijgt u meteen een idee van het gedrag bij hogere resoluties en kleurdiepten. Tenslotte hebben we (naar aanleiding van het verschil tussen EGS en CyberGraphics in de mode DBLPAL) ook een CyberGraphics-scherm met een resolutie van 640 bij

480 pixels (256 kleuren) aan de tand gevoeld (tabel 3). Uit tabel 1 kunt u opmaken dat EGS als grote winnaar uit de bus komt als het gaat om 'puntjes zetten'. Voor de rest ontlopen de twee elkaar niet zoveel. Dat verandert wanneer we naar de eigen screenmodes van CyberGraphics kijken. Zowel bij het 24-bit scherm (tabel 2) als bij een eigen scherm van Cybergraphics van 640 bij 480 pixels (tabel 3) schotelt het systeem ons verbluffende resultaten voor. Het lukte ons zoals gezegd niet de eigen screenmodes van EGS onder de loep te nemen. Na het testen van beide systemen ontdekten we dat de tweekleurige

muispijl op de EGS-Workbench niet wordt veroorzaakt door onze Piccolo-kaart, maar door een mankement in versie 7.x van EGS. CyberGraphics liet wel de vertrouwde muispijl (met vier kleuren) zien, maar op een 24-bit screen produceert dit pakket op zijn beurt een bezienswaardige driedubbele muispijl. De auteurs zijn ondertussen op de hoogte gesteld.

CONCLUSIE

Beide systemen hebben sterke en zwakke eigenschappen. Maar gezien de voordelen van CyberGraphics, een pakket dat bovendien nog lang niet aan z'n laatste versie toe is, vrezin we het ergste voor EGS. Dit betekent overigens niet dat EGS per definitie zal verdwijnen. Qua bestaande applicaties heeft dit pakket namelijk nog een behoorlijk streep voor op CyberGraphics, dat zich vooral nog tevreden moet stellen met een plaatjes-viewer en een screengrabber. Het zou dus wel eens een langdurig gevecht kunnen worden.

Paul Kolenbrander

Produkt: EGS
Producent: Viona
Prijs: DM 199,-
 EGS wordt doorgaans samen met de kaart geleverd. Een upgrade ter grootte van ruim 1 Mb is te vinden op Internet via fpt:orion.etsu.edu

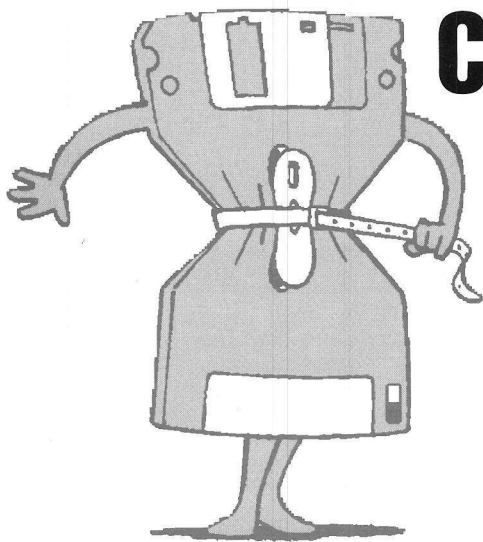
Produkt: CyberGraphics
Makers: Thomas Sontowski en Frank Mariak
Prijs: Shareware-bijdrage van DM 50,- (binnenkort waarschijnlijk commercieel)
 CyberGraphics kunt u onder meer vinden op het Amiga Magazine BBS.



Figuur 2: EGS werkt prima samen met het programma ArtEffect. Vanaf de Workbench moeten we ons echter tevreden stellen met 256 kleuren.

HET BESTE VAN BEIDEN

Stel, u bezit een kaart met EGS en wilt toch wel eens CyberGraphics draaien (zonder daarbij uw EGS te verliezen). Dat gaat niet zonder meer. U kunt natuurlijk wachten op de aangekondigde EGS-emulatie van CyberGraphics, maar er is een snellere manier. Wij ontwikkelden namelijk een eenvoudig script waarmee u nu al tussen beide systemen kunt kiezen. Bovendien stelt dit programma u in staat aparte configuraties voor beide systemen aan te maken. Het script vindt u als 'CfxBoot.lha' terug op het Amiga Magazine BBS.



Comprimeertechnieken onder de loep

LhA, XPK, DMS, PKZIP, Powerpacker. Stuk voor stuk programma's die zich toeleggen op het verkleinen oftewel inpakken van bestanden. Op de één of andere manier komt de verdwenen informatie tijdens het uitpakken ook weer te voorschijn. Joost Brugman verdiepte zich in dit 'mysterie van de spoorloze bytes'.

Mensen met een modem zijn goed vertrouwd met compressieprogramma's. Dankzij deze software ziet de telefoonrekening er heel wat vriendelijker uit. Een klein programma laat zich immers sneller en dus goedkoper versturen dan een groot. Het geheim van compressie schuilt in het anders formuleren (of in sommige gevallen volledig weglaten) van bepaalde informatie. Dat klinkt eenvoudig, maar de gebruikte methoden zijn vaak behoorlijk complex. Laten we eens kijken hoe één en ander in zijn werk gaat.

P ZCH WL LGSCH

De reden waarom u de tekst boven deze alinea (in het jargon heet zoiets een 'tussenkop') zonder klinkers toch kunt lezen ligt in het feit dat de Nederlandse taal barstensvol zit met klinkers. Zoals de naam al aangeeft dienen klinkers om de klank en uitspraak van woorden te bevorderen. In principe kunnen we de klinkers dus weglaten zonder afbreuk te doen aan de betekenis van woorden of zelfs hele teksten. Het tekstbestand daarentegen zou aanzienlijk kleiner worden. Echt lekker leest zo'n tekst natuurlijk ook weer niet. De gedecimeerde letterbrij terug omzetten naar het origi-

neel is voor een computer echter aanzienlijk ingewikkelder dan eenvoudigweg klinkers schrappen. We zouden onze Amiga natuurlijk kunnen voorzien van grote lijsten waarin de woorden zowel met als zonder klinker voorkomen. Dat zou echter maar een deel van de problemen oplossen. Een zin als 'LgSch is een woord waarvan de klinkers zijn weggelaten' verliest meteen zijn essentie. Na het inpakken ziet de zin er als volgt uit: 'LgSch s n wrd wrvn d klnkrs zn wgglt n'. Wanneer iemand anders de tekst wil lezen zal zijn computer aan de hand van eerdergenoemde lijsten alle ontbrekende informatie toevoegen. Het resultaat: 'Logisch is een woord waarvan de klinkers zijn weggelaten'. Een mens begrijpt (hopelijk) meteen dat de computer de zaak verkeerd heeft geïnterpreteerd. De Amiga op haar beurt is zich van geen kwaad bewust. Nu is ze van huis uit ook niet zo'n talenknobbel.

Gelukkig heeft een computer meer verstand van cijfers. Daarnaast geeft het apparaat (uitzonderingen daargelaten) regelmatig blijk van een zeer grote nauwkeurigheid. En dat zijn precies de eigenschappen die nodig zijn om goed te kunnen comprimeren.

INPAKTECHNIEKEN

Er bestaan uiteraard diverse inpaktechnieken. Vrij bekend is 'Run Length Encoding' (RLE). Bij deze vorm van comprimeren, ook wel 'Character Suppression' genoemd, controleert het systeem de data op vaak voorkomende tekens. Vervolgens zoekt de computer naar een korter, ruimtebesparend alternatief. RLE zal een letterreeks als 'AAAAAAAAAABBBBCCCCDDDEEFFFGGH' derhalve omzetten in 'A11 B4 C3 D4 E2 F3 G2 H1'. U begrijpt dat de getallen de numerieke aanwezigheid van de letter aanduiden. Wat meteen opvalt is dat RLE de informatie aanzienlijk heeft verkort. Daar komt bij dat de spaties tussen de afzonderlijke blokjes in de praktijk niet eens nodig zijn. Ze dienen in dit geval louter om de leesbaarheid te bevorderen. Het gebruik van RLE heeft vanzelfsprekend alleen nut wanneer het bestand uit tekens bestaat die regelmatig en in een bepaalde volgorde terugkeren. Hoe vaker, hoe liever. Helaas zijn dat soort files zeldzaam. Eenvoudige plaatjes (gemaakt met een programma als Deluxe Paint) vormen hierop een uitzondering. Een lijn is

immers niets meer dan een reeks puntjes met dezelfde kleur wat neerkomt op een herhaling van hetzelfde 'teken' (in dit geval de kleurcode). Niet zo vreemd dus dat heel wat tekenpakketten gebruik maken van RLE.

HUFFMAN-CODERING

Een volstrekt andere manier van comprimeren vinden we in de zogeheten Huffman-codering, een techniek genoemd naar haar bedenker. Huffman ging er vanuit dat informatie alleen informatie is als deze nieuwe gegevens bevat. Wanneer wij u vertellen dat er in de Sahara zand ligt, dan bevat de informatie geen nieuws: u kan zich ook zonder deze boodschap wel een beeld vormen van de Sahara. Delen we u echter mee dat uw horloge vijf minuten achterloopt, dan is er (als u het nog niet wist) wel sprake van nieuwe gegevens. Uiteindelijk zeggen we u nog dat het morgen gaat regenen. Maar omdat het de hele week al regent, had u voor het volgende etmaal niets anders verwacht (geen informatie). Anders wordt het wanneer Nederland tot op dat moment gebukt ging onder een hittegolf (belangrijke informatie).

Zoals bekend slaat de computer data op met behulp van bits. Een bit is een elementair stukje geheugen dat twee verschillende 'standen' kan aannemen: 0 en 1. Een 0 zou 'ja' kunnen betekenen, een 1 'nee'. De kracht van een bit schuilt in de combinatie met andere bits. Twee bits staan garant voor vier mogelijke combinaties, drie bits voor acht combinaties. Omdat het door ons gebruikte bestand uit acht verschillende tekens (de letters A tot en met H) bestaat, hebben we dus drie bits per teken nodig om het op te slaan:

A = 000 E = 100
B = 001 F = 101
C = 010 G = 110
D = 011 H = 111

Zoals u ziet stellen we elke keer een setje van drie bits samen. Dat is het minimale aantal om tot acht unieke codes te komen. Het totale bestand van dertig tekens vergt dus negentig bits: dertig letters maal drie bits.

KORTE EN LANGE CODES

Het lijkt logisch dat weinig informatie slechts een beetje geheugen slikt en dat een heleboel data juist veel memory nodig heeft. Huffman redeneerde



echter anders. Volgens hem moeten eenvoudige tekens maar genoeg nemen met weinig geheugen. Symbolen die meer informatie bevatten, komen daarentegen in aanmerking voor meer geheugen. Het gevolg van dit denken: verschillende tekens consumeren een verschillende hoeveelheid geheugen.

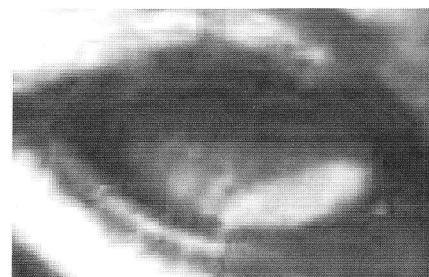
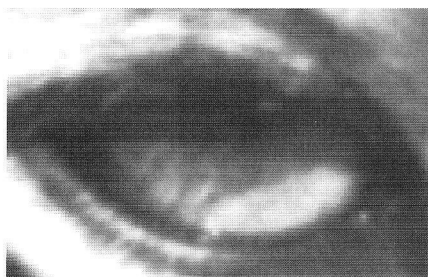
Even terug naar ons weerpraatje. We zagen dat de zinsnede 'morgen regent het' niet echt interessant is wanneer het al weken aan één stuk pijpestelen giet. Om dezelfde reden voegt een A na zeven soortgenoten ook niet veel meer toe. Het lijkt dus verstandig een A in weinig geheugen (lees weinig bits) te bewaren. Loodrecht daar tegenover staat de letter H. Wie had nu gedacht dat na 29 volkomen andere tekens plotseling een H ten tonele zou verschijnen? De H staat dus garant voor veel informatie en vergt derhalve aardig wat bits.

Het exakte algoritme om de codes per teken te bepalen is vrij ingewikkeld. Na berekening ontstaat in elk geval het volgende:

A = 1 E = 0001
 B = 011 F = 0000
 C = 0011 G = 00101
 D = 010 H = 00100

Wederom ontvangen alle tekens een unieke code, al nemen ze dit keer een verschillende hoeveelheid bits (en dus geheugen) in beslag. De codes lijken misschien willekeurig, maar dat zijn ze beslist niet. Als u goed kijkt ziet u dat elke code (op een bepaald moment in de opbouw) afwijkt van de anderen. Zo hebben de letters B tot en met H geen '1' als eerste bit. Dat is namelijk de code die per definitie bij A hoort. Leest het systeem eerst een 0 en dan pas een 1, dan kan de code alleen op een B of D doelen. Het derde bit

De JPEG-compressie gooit uitsluitend informatie weg die we met het blote oog niet kunnen waarnemen. Ziet u het verschil tussen de originele afbeelding van 2.772 Kb (links) en de gecomprimeerde versie (121 Kb)?



Pas wanneer we een detail van de afbeelding sterk vergroten, zien we dat er informatie verloren is gegaan.

bepaalt het uiteindelijke resultaat. Bewaren we het bestand in het nieuwe, gecodeerde formaat, dan blijken daar slechts 72 bits voor nodig. U kunt dit zelf narekenen. De A's nemen elf maal één bit in beslag, De B's voegen daar vier maal drie bits aan toe, enzovoort.

Bij een groot tekstbestand zullen we de letter E heel wat vaker tegenkomen dan de X. Zoals aangetoond bevat de X omwille van zijn zeldzaamheid meer informatie dan de E. De E op zijn beurt komt veel voor en beslaat maar weinig geheugen. Onnodig te zeggen dus dat de Huffman-methode zich uitstekend leent voor tekstbestanden.

JPEG

Bij de voorgaande compressietechnieken weet de computer de originele informatie (de data vóór het inpakken) altijd weer te reconstrueren. JPEG daarentegen gebruikt een volstrekt andere techniek. Het achterliggende idee klinkt u wellicht wat vreemd in de oren: 'Gooi wat informatie weg, maar niet te veel. Dan kan de gebruiker op zijn minst nog gokken naar het bedoelde resultaat'. Omdat men JPEG voor beelden gebruikt, is dat nog niet

zo'n vreemde gedachtengang. U kijkt toch ook wel eens naar een televisieprogramma terwijl atmosferische storingen de beeldkwaliteit vergallen? Toch zal de essentie van de uitzending u niet ontgaan. Hetzelfde geldt eigenlijk bij gebruik van JPEG.

Een voorbeeld: stel dat Amiga Magazine de leeftijd van haar lezers wil onderzoeken. De bedachte multiple choice-vraag voorziet in de volgende vier mogelijke antwoorden: 'ja', 'nee', 'ja, maar ik was vorige maand pas jarig' of 'nee, maar ik word volgende maand 24'. Om deze antwoorden op te slaan in een computer moeten we ze coderen in bits. We weten ondertussen dat twee bits volstaan voor vier antwoorden.

00	'Ja'
01	'Nee'
10	'Ja, maar ik ben vorige maand pas jarig geweest'
11	'Nee, maar ik word volgende maand 24'

OPGERUIMD STAAT NETJES

Omdat we de gebruikte hoeveelheid geheugen kleiner willen maken, gaan we het één en ander weggooien. Niet

LISTING RLEncode

```

long RLEncode(FILE *InputFile,
              FILE *OutputFile)
{
    char CurrentChar = getc(InputFile),
        PreviousChar = CurrentChar,
        CharCount = 0x0;
    long OutputSize = 0;

    while(CurrentChar != EOF)
    {
        if((CurrentChar == PreviousChar)
            &&(CharCount != 255))
            CharCount++;
        else
        {
            putc(PreviousChar, OutputFile);
            putc(CharCount, OutputFile);
            PreviousChar = CurrentChar;
            CharCount = 1;
            OutputSize += 2;
        }
        CurrentChar = getc(InputFile);
    }
    putc(CurrentChar, OutputFile);
    putc(CharCount, OutputFile);
    OutputSize += 2;
    return OutputSize;
}

```

te veel natuurlijk. We beperken ons tot elementen die sowieso amper opvallen. We mogen er vanuit gaan dat de twee eerste antwoorden veel vaker voorkomen dan de andere twee. Laten we deze minder populaire antwoorden weg, dan zal men dat daarom niet zo snel in de gaten hebben. Het geheugen daarentegen kan via deze ingreep vijftig procent effectiever worden benut. Omdat we nog maar twee mogelijkheden overhouden passen de antwoorden elk in één bit: 0 staat voor 'ja', 1 voor 'nee'.

Met dit voorbeeld kan uw Amiga natuurlijk niets beginnen. Van taal heeft zij zoals gezegd geen kaas gegeten. Passen we het principe toe op plaatjes, dan blijkt JPEG echter een buitengewoon hulpmiddel. Onze vriendin is bijzonder goed in staal belangrijke kleuren van onbelangrijke te scheiden. Doordat het systeem de minder voorname tinten schrapt, zal het bestand beduidend kleiner worden. Het kwaliteitsverlies dat door het inpakken ontstaat is zo goed als onzichtbaar. De methode gaat namelijk uit van de zwakheid van het menselijk oog. Twee bijna exact dezelfde kleuren zijn voor een sterve-

ling zo goed als niet te onderscheiden. Pas wanneer we het plaatje gaan vergroten zal opvallen dat er informatie verloren is gegaan.

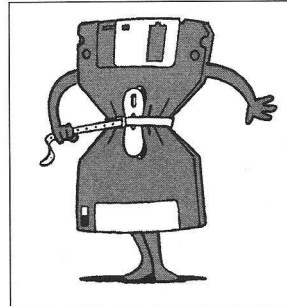
ZELF AAN DE SLAG

Theorie is lang niet zo leuk als de praktijk. Met de listing die u bij dit artikel aantreft kunt u dan ook meteen zelf aan de slag. Het betreft het in C geschreven programma 'RLEncode' waarmee u files kunt inpakken. Als argumenten dient u twee wijzers naar bestanden mee te geven die geopend zijn met 'fopen()'. Het bestand wordt

dan automatisch gecompriemd opgeslagen. Uiteraard blijft het resultaat van deze eenvoudige inpakker achter bij programma's als LhA, PKZIP en Powerpacker. Dit soort software dankt zijn kracht aan de optimale combinatie van verscheidene technieken.

Op service-diskette 34 treft u behalve een uitgebreidere versie van 'RLEncode' ook de uitpakker 'RLDecode V1.00' aan. Bij wijze van uitdaging kunt u natuurlijk ook zelf een soortgelijk programma proberen te schrijven.

Joost Brugman



TRANSFORM HANGT DE VLAG UIT

Nieuwe mogelijkheden in een nieuw pand.

- Gespecialiseerd in deskjet- en printersupplies voor vele printerssoorten, ook matrix.
- Kwaliteits refill inkten (HP, Canon, Epson, Novajet).
- Heel veel soorten papier, waaronder watervast en zilverchroom (ook A0-rol).
- Vele transferprodukten voor zelfbedrukken van o.a. t-shirts, bekertjes etc. op matrix en HP 500.

Transfer-en Zeefbedrukkingscenter.

T-shirts, Vlaggen, Spandoeken, Beursdoeken, Kleurenposters, Kunststofborden, etc. Wij zetten vanaf video digitale of reproduceerbare originelen en afbeeldingen over naar textiel of kunststofplaat.

Geen extra kosten voor meer- of zelfs VOLKLEURENWERK op vlaggen of spandoeken. Ook geen zeefkosten! U.V.-bestendig / Weer- en wasvast.

Ons nieuwe adres is: **Transform**
Looweg 12-b
7741 EH Coevorden
Tel. 05240-16242
Fax. 05240-14656



Met ingang van FreshFish-CD 9 is in Duitsland (zie AM 32) de productie van nieuwe pd-schijfjes in de AmigaLibDisk-serie alsnog op gang gekomen. Onder de naam Delta Software brengen Thomas Strauss en Martin Schulze de diskettes inclusief verzendkosten voor acht Duitse merken op de markt. Andere verspreiders wordt het makkelijk gemaakt doordat alle schijfjes (op Freshfish 9 zijn dat de nummers 1001 tot en met 1060) gearchiveerd en wel op de Fish-CD's staan. De gebruiker of distributeur hoeft ze alleen maar met het compressieprogramma LhA naar een geformateerde disk uit te pakken. Er zijn wel wat verschillen met de oudere Fishjes: de nieuwe schijven zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik onder Kickstart 2.0 of hoger. Alleen 'netjes geschreven' software die ook loopt op een 68040-processor komt bovendien in aanmerking voor plaatsing op een verse Fishdisk. Verder vormt de inhoud van de nieuwe diskettereeks een dwarsdoorsnede van de gratis kopieerbare programmatuur die op de laatste Freshfish-CD's is verschenen. Uiteraard bevat Freshfish 9 tevens de nodige Megabytes nieuw pd-materiaal. Ongeveer 142 Mb aan verse vis lacht de gebruiker toe, al is een deel daarvan al in eerdere versies op AmigaLibDisk uitgebracht. Die kleinere updates vermelden we samen met de minder opmerkelijke nieuwigheden in het kader 'Mini-updates'. Het restant komt hier wat uitgebreider aan bod, met de gebruikelijke opmerking dat alle genoemde programma's werken onder Kickstart 2.0 en hoger, tenzij anders aangegeven.

BIZ

Jörg Krause bijt met zijn **AddressBook** 0.32 ditmaal het spits af. De naam omschrijft meteen ook het doel van het programma. ARexx-support is standaard, evenals de mogelijkheid om meerdere namen onder één adres in de database te zetten (handig voor studentenhuizen). Het programma werkt onder Stefan Stuntz' venstersysteem MUI en is giftware:

De zomer van 1995 zal Amiga-fans nog lang heugen. 'Onze' computer is eindelijk verlost uit de juridische houdgreep van een slepende liquidatie. Computergigant Escom werkt achter de schermen al aan nieuwe Amiga-modellen en: de Fish-disks zijn er weer.

de gebruiker mag zelf een passende vergoeding voor de auteur verzinnen. Mike Nelson zocht het in vochtiger sferen met **Bartender**, zijn dranken-database voor gecomputeriseerde vloeistofmixers. De gebruiker vindt er de recepten voor lekkernijen als de Bloody Mary, de Bourbon Milk Punch en de Maiden's Blush. V1.0 is giftware en geheel muisgestuurd. Rainer Redweik schreef eveneens een gespecialiseerde database-manager: **Scan8800**, bedoeld voor kortegolf-luisteraars. Het freeware-programma beheert zowel frequenties als stationsnamen en kan zelfs bepaalde ontvangers aansturen. Met V2.35 is het eveneens mogelijk om station-data in ascii-formaat te exporteren naar andere databases. Op de Freshfish-CD staan versies voor Kickstart 2.0 en 1.3.

Iets verderop stuiten we op twee demoversies van commerciële programma's. De eerste, **QuickText**, is een titelpakket van Todd Sprague voor desktop video doeleinden met onder meer ARexx- en animatie-ondersteuning. Het bezit enkele ingebouwde beeldovergangen (wipes) en werkt onder elke Kickstart. Demo nummer twee geeft een indruk van de uitgebreide mogelijkheden van Eric Cosky's video-editing pakket **Vstation**. Het programma is bedoeld voor de aansturing



van Editlink controllers en kan meer dan honderd verschillende videorecorders en camcorders aan. Naast de Newtek Video Toaster ondersteunt de software bovendien de DPS PAR en TBC-IV kaarten.

COMM

Andreas Kirchwitz ontwikkelde een elektronische postlezer voor de op het Internet veel gebruikte UUCP- en IP-transferprotocollen en noemde die **AmigaElm**. Het programma is grotendeels compatible met Unix-Elm en ondersteunt onder meer MIME en PGP voor het 'versleuteld' overbrengen van data. Versie 6.24 werkt ook via een seriële (telefoon)lijn, eventueel in samenwerking met software als AmiTCP en AS225. De bijdrage voor dit shareware-programma bedraagt vijftien dollar.

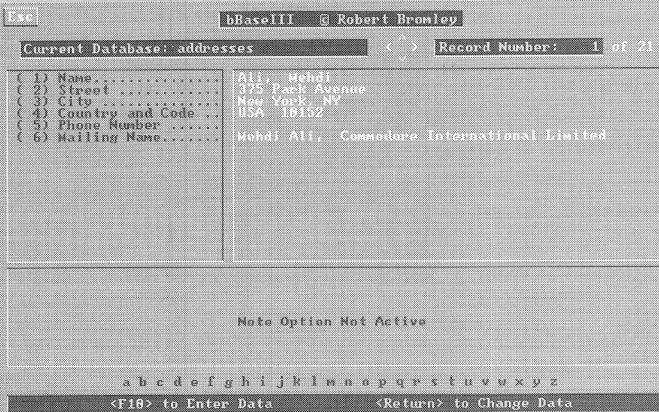
Eveneens shareware is **Teleterm**, een compact terminal-pakket van Josh Farley. Ondanks (of wellicht juist dankzij) de ondersteuning van de externe XPR- en XEM-protocollen voor respectievelijk transmissie en schermemulatie meet het programma slechts 265 Kilobyte. V2.0 beschikt over 'interne multitasking', wat betekent dat het openen van het ene venster de activiteiten in het andere niet blokkeert. Teleterm loopt op de Workbench en beschikt over een macro-functie om veel voorkomende handelingen 'onder één knop' te zetten.

DEV

David Benn knutselt in Tasmanië gestaag door aan zijn BASIC-compiler **ACE**. Op deze Freshfish-CD staat de update naar V2.35 van het pakket, die afrekenet met enkele lastige bugs (fouten). De gebruiker heeft voor het opwaarderen wel de vorige versie 2.3 nodig. D.M. Alderson bewandelt met zijn **Disect** 1.7 min of meer de omgekeerde weg: dit shareware-programma breekt software af, ontleedt, analyseert en legt uiteindelijk de sourcecodes bloot. Het is een gecombineerde disassembler/debugger die programma's, bootblocks en delen van het geheugen als processen kan laten lopen om de werking te bestuderen. Het programma heeft tenminste 1 Mb geheugen nodig en de registratie kost twintig dollar.

M I N I M A L I S T I C U P D A T E S

In BIZ onderging Denis Gounelle's database-programma **Afile** enkele veranderingen en bracht het tot V4.01. Eveneens te vinden in deze directory: Steffen Guttman's databankbeheerder **AmigaBase** 2.1, Robert Bromley's **BBasell** 3.04, de twee mini-databases **DB** 2.5 van David Ekholm en **QuickFile** 3.10 van Alan

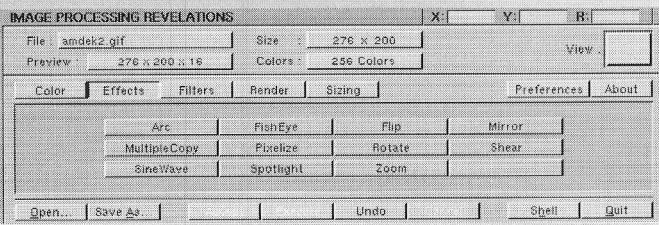


Wigginton, evenals een demoversie van D.R. Benson's geografische berekeningsprogramma **CoGo** 3.0. COMM bevat onder meer V37.2 van Kai Iske's berichtenmonitor **Mailqueue**, Scott Ellis' netwerkk utility **AmiPOP** 1.16, Herbert West's mini-terminalprogramma **HFT** 38.557 en zijn maxi-tegenhanger **Term** 4.3 van Olaf Barthel.

In DEV treffen we van Ralph Schmidt's debugger/assemblercombinatie **Barfly** de demoversie 1.18 aan. Frank Wille liet zijn assembler **PhxAss** in V4.14 op de cd figureren en Martin Mares stuurde Fred V2.1 van zijn debug-utility **DeCon**. Van Stefan Pröls kreeg de Amerikaan het poortwachtersprogramma **Serlog** 1.6; verder bevinden zich in DEV nog John Corigliano's bitmask-generator **BitOp** 2.2, het taal-utility **CatEdit** 1.2b van Rafael D'Halleweyn en V4.15 van Frank Wille's AmigaDOS-linker **Phxlnk**.

GAME is de vindplaats van onder meer Ronald F. Picardi's puzzel-schietspel **CCC** in versie 0.9, de Boulderdash-kloon **DiamondCaves** 1.3 van Peter Elzner en Bill Elliott's labyrintenmaker **DungeonMap** 2.2.

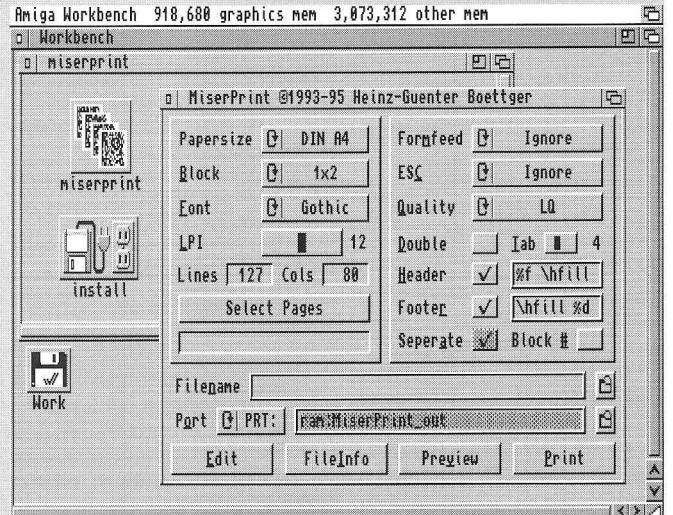
In GFX onder meer aanzegig: Dirk Farin's plaatjesomzetter **GfxCon** 1.3 en versie 2.0.0 van het beeldbewerkings- en conversieprogramma **Imagestudio**, ontwikkeld door Andy en Graham Dean. De gebruiker treft er tevens de 1.0-demoversie aan van de elders in dit nummer besproken Nederlandse beeldbewerker **Image Processing Revelations**. Eveneens 'resident' in deze



Met **MemWatcher** levert Frank Brandau eveneens een utility voor software-ontwikkeling af. Het programma houdt (ongewenst) geheugengebruik van programma's in de gaten. V1.0 is freeware en kost dus niets. Dat geldt ook voor **PoolWatch** 1.01 van Magne Oestlyngen, dat onder Kickstart 3.0 eveneens illegale aanspraken op RAM-geheugen signaleert. Danny Wong nam voor Freshfish 9 zijn venster-ontwerpprogramma **VisualArts** nog eens onder handen. Het resultaat is versie 2.2, die onder meer in ondersteuning van de seriële poort en in spraakmo-

directory zijn het morphing-pakket **TSMorph** 3.2 van Topicsave Limited, Terje Pedersen's beeldbewerkingsprogramma **AmigaXv** 2.10, Daniel Amor's fractalwolkengenerator **CloudsAGA** 2.0, het mini-morphingprogramma **Minimorph** 1.1d van Philippe Banwarth en de **Source Developers Kit** van Nova Design voor ImageFX 2.0-ontwikkelaars.

TEXT bevat onder meer V1.15 van Heinz-Günther Böttcher's HP-printutility **MiserPrint** en Daniel Weber's PostScript-printertool **PSPRT** 1.24. Daarnaast treft de gebruiker hier de aloude tekstlezer **MuchMore** aan in versie 4.6, met Fridtjof Siebert en Christian Stiens als auteurs.



UTIL sluit zoals gewoonlijk de rij met onder meer de CLI-patcher **DosWedge** 2.13 van David Swasbrook, het screenswitch-utility **Flipit** 2.0 van Michael J. Barsoom, Jan Stötzer's commodity-killer **FlushCX** 2.01 en de programmastarter **Lazybench** 1.20 van Werther 'Mirco' Pirani.

Verder in deze directory het elektronische alarmprogramma **Reminder** 6.0 van Ebbe Petersen, Gaël Marziou's multifunctionele muis-commodity **Yak** in versie 2.0b8 en de bestandencontroleur **CFX** 5.570 van Bob Rye en Marcus Mroczkowski. Rüdiger Werner's ascii-sorteerder **Sort** 1.36, het zoek-utility **SSearch** 1.4 van Stefan Sticht en Günter Nikl's screenmanager **FrontPub** 1.1 zijn hier eveneens in het cd-oppervlak 'gelaserd'.

Wat bytes verderop vinden we Frédéric Delacroix' macro-utility **Injector** 2.32, het infrarood-project **IRMasteR** 3.11 van Jürgen Frank en Michael Matzl, Markus Hillenbrand's hulpverlener **Man** 3.7 en Kai Iske's MUI-calculator **Mcalc** 1.5. Michael J. Barsoom leverde Fred plichtsgetrouw versie 3.3 van zijn Tooltype-editor **Tooltype**, terwijl Martin Apel's Virtual Memory-manager **VMM** 3.0 en Paul Hayter's **Zshell** 2.5 eveneens de update-traditie voortzetten. Danny Wong's programmastarter **Applauncher** 1.0 rondt de lijst UTIL af, samen met de ikoonvervanger **Forcelcon** 1.8 van Kai Iske, John Cowgill's elektronische vergrootglas **Lens** 1.2, de ikonenmaker **Pictcon** 1.1 van Chad Randall en de schermwisselaar **Windowkey** 1.04 van (alweer) Frédéric Delacroix.

gelijkheden voorziet. Daarnaast genereert het shareware-programma nu C-code voor Kickstart 2.0 en 3.0 en is tevens enkele bugs kwijt. Meer ontwikkelmateriaal komt van Daniel Stenberg, die met **FPL** een ANSI C-achtige macro-scripttaal produceerde. Versie 11.5 werkt via een library en is volledig recursief en re-entrant. Het geheel is freeware en inclusief de binaries voor OS/2 en UNIX. Tobias Ferber levert met **ADoc** 1.02 een verbeterde versie van Bill Koester's AutoDoc-utility af. Het programma scant source-codes en distilleert daaruit

Autodoc- of Texinfo-bestanden. Ten opzichte van het origineel is het sneller en kan grotere bestanden aan. ADoc valt onder de GNU Public License, een variant op het freeware-concept. Christophe Beaumont begeeft zich met **OFL** 1.2 eveneens op het terrein van de informatievoorziening; met zijn muisgestuurde utility kan de gebruiker eenvoudig alle functies van een library ophagen. Een tweede muisklik brengt de bijbehorende omschrijving in beeld. Het programma is freeware en concentreert zich op de Kickstart- en ReqTools-library's.

DISK

In deze directory heerst ditmaal vrijwel absolute stilte: we troffen er alleen Jörg Strohmayr's shareware **DiskMonTools** aan in versie 3.1. Deze gecombineerde disk-editor/optimizer heeft er na de laatste update onder meer een cd-afspeel-functie en een ingebouwde benchmark-test bijgekregen. Het programma werkt nu ook op oudere 68000-Amiga's.

GAME

AirTaxi is een Amiga-kloon van het oudere spel Space Taxi. Het programma loopt uitsluitend op 'zwaardere' machines met een 25 Mhz 68030 processor en 1 Mb Chip-RAM. David C. May schreef het en deelde het bij de shareware in. Freeware daarentegen is **KnightsQuest** van David H. Loeser, een strategie-spel waarbij de speler een 'schaakstuk' over een speelveld loodst.

Ronald F. Picardi leverde zijn bijdrage aan de anti-Clinton lobby met het adventure **The Panic Society**. Versie 1.1 van het in Amos Professional geschreven spel loopt op elke Amiga met tenminste 1 Mb RAM. Minder politiek geladen vuurwerk komt van James Cleverdon; hij stuurde Fred het aan SpaceWars verwante **Solar System Wars**. Dit schietspel loopt in versie 1.38 onder Kickstart 1.3 of hoger en hoort bij de freeware thuis.

Adam Levin-Delson zocht het meer op microscopisch niveau met zijn **AntiMatter 2.1**. In dit freeware puzzel-programma zoekt de speler naar de vermoedelijke locatie van atomen door 'stralen' af te vuren. De software is afgeleid van het bordspel 'Black Box' en loopt theoretisch gesproken op elke Amiga. Elektronisch een kaartje leggen met **CardgamesDix** van Logic System Productions is daarentegen alleen weggelegd voor bezitters van Workbench 2.1 en de ECS- of AGA-chipsets. Elders in dit nummer leest u meer over dit Nederlandse produkt, dat de spellen BlackJack en VideoPoker herbergt. Versie 1.1 werkt geheel grafisch en is shareware. Dave O'Brien ontwikkelde met **SmokeEmPoker** een freeware-programma in dezelfde categorie. Dit pokerspel, in versie 1.4.1 geschikt voor Amiga's met tenminste Kickstart 2.0 en 2 Mb RAM aan boord, laat zich eveneens met de muis bedienen. De software simuleert de 'Five Card Draw' variant tegen vijf digitale oponenten.

De software is afgeleid van het bordspel 'Black Box' en loopt theoretisch gesproken op elke Amiga. Elektronisch een kaartje leggen met **CardgamesDix** van Logic System Productions is daarentegen alleen weggelegd voor bezitters van Workbench 2.1 en de ECS- of AGA-chipsets. Elders in dit nummer leest u meer over dit Nederlandse produkt, dat de spellen BlackJack en VideoPoker herbergt. Versie 1.1 werkt geheel grafisch en is shareware. Dave O'Brien ontwikkelde met **SmokeEmPoker** een freeware-programma in dezelfde categorie. Dit pokerspel, in versie 1.4.1 geschikt voor Amiga's met tenminste Kickstart 2.0 en 2 Mb RAM aan boord, laat zich eveneens met de muis bedienen. De software simuleert de 'Five Card Draw' variant tegen vijf digitale oponenten.

De software is afgeleid van het bordspel 'Black Box' en loopt theoretisch gesproken op elke Amiga. Elektronisch een kaartje leggen met **CardgamesDix** van Logic System Productions is daarentegen alleen weggelegd voor bezitters van Workbench 2.1 en de ECS- of AGA-chipsets. Elders in dit nummer leest u meer over dit Nederlandse produkt, dat de spellen BlackJack en VideoPoker herbergt. Versie 1.1 werkt geheel grafisch en is shareware. Dave O'Brien ontwikkelde met **SmokeEmPoker** een freeware-programma in dezelfde categorie. Dit pokerspel, in versie 1.4.1 geschikt voor Amiga's met tenminste Kickstart 2.0 en 2 Mb RAM aan boord, laat zich eveneens met de muis bedienen. De software simuleert de 'Five Card Draw' variant tegen vijf digitale oponenten.

GFX

Afkomstig uit Technion, het Israel Institute of Technology: **IRIT**, een 3D-ontwerpprogramma van Gershon Elber en

DiskMon Screen



Kriton Kyrimis. Zij zetten deze 'object modeler' in versie 5.0 om naar de Amiga en maakten er freeware van. Het programma kan objectbestanden genereren voor renderpakketten als Rayshade en beschikt over tal van functies. De software is eveneens verkrijgbaar in WinNT- en Unix-versies en richt zich dan ook op meer ervaren gebruikers met relatief 'dikke' Amiga's.

Simon Edwards produceerde een beeldbewerkingsprogramma op basis van de Superview-library en noemde het **ImageEngineer**. Het pakket kan onder meer met de JPEG-, IFF-, TIFF-, WPG- en PCX-beeldformaten overweg. De software stelt de gebruiker diverse bewerkingsopties en rendermogelijkheden ter beschik-

king. Behalve de Amiga-resoluties ondersteunt het pakket grafische kaarten via het EGS-venstersysteem. Versie 1.0 van ImageEngineer is freeware en heeft naast een 68020-processor tenminste 2 Mb RAM nodig. Van Charles Vassallo kreeg Fred een demo-versie van **MandelTour**. Volgens de auteur is het niet het allersnelste programma om fractalplaatjes te berekenen, maar geeft het wel de

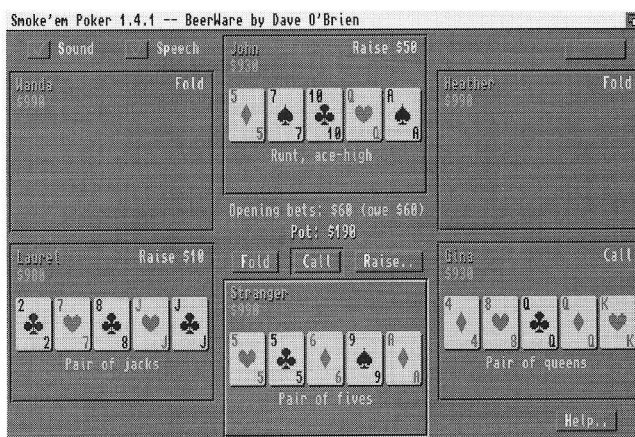
HARD

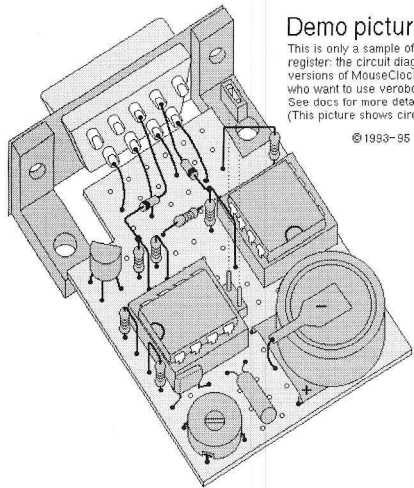
Met **ARexx10** starten we onze verkenning van de hardware-directory. Lyle Hazelwood ontwikkelde dit freeware-programma voor het aansturen van het X10 Coprocessor Board en de TW-523 Powerline Interface van Marrick Limited. Iets algemener inzetbaar is **Logimouse 1.05**, een utility van Simon Richardson om de Logitech Trackman trackball op de Amiga te kunnen gebruiken. Andere 'MouseMan'-compatibele randapparatuur zou eveneens moeten werken met deze freeware-driver.

Met **MouseClock 2.0** van Adriano de Micinis voorzien we onze A1200 alsnog van een batterij-gevoede klok. Dit knutselproject bestaat uit een zelfbouw-printje en wat software. Het geheel werkt onder alle Kickstarts en de hardware kan zowel extern als intern (onder de 1200-diskdrive) worden gemonteerd. MouseClock is shareware. Na registratie krijgt men de schema's en eventueel de benodigde klokchip toegestuurd. Onder de onuitspreekbare naam

PCDRV2AM bracht Dick Diederik uit

Wageningen afgelopen jaar een handleiding uit om een 1.44 Mb pc-schijf eenheid als Amiga High Density-drive te gebruiken. De belangrijkste ingrediënten van het bouwproject zijn een handleiding, een diagnose-utility en een schema in IFF-formaat. Meer hardware-informatie vinden we in de **AmigaFAQs** van Warren Block. Deze lijs-



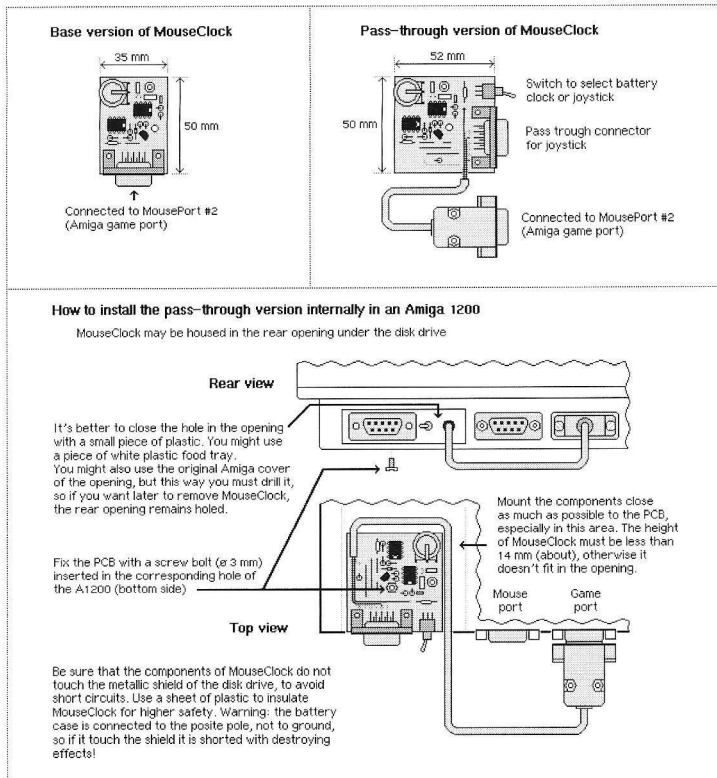


Demo picture of MouseClock

This is only a sample of what you'll receive if you register: the circuit diagram, PCB layout for both versions of MouseClock, wiring layout for those who want to use veroboard, detailed mounting plans. See docs for more details and how to register. (This picture shows circuit mounted on veroboard)

© 1993-95 Adriano De Minicis

MouseClock v2.0 Copyright © 1993-1995 Adriano De Minicis



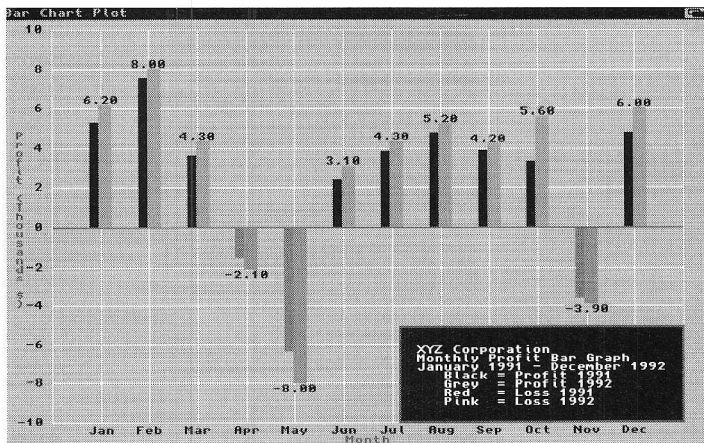
ten met Frequently Asked Questions bevatten antwoorden op de meest gestelde vragen over de Amiga. Kwesties als 'welke harddisks zijn geschikt voor mijn A1200' en 'kunnen pc's Amiga-disks lezen' komen hier aan de orde. Terwijl de 4000-FAQ inmiddels bij versie 2.0 is aanbeland, beleeft het document voor de A1200 in versie 1.0 zijn première.

MISC

De afdeling 'Miscellaneous' of wel 'Diversen' bevat ook ditmaal weer programmatuur van allerlei pluimage. Zo maakte Michael Griebing een library om snel grafieken te kunnen plotten en

noemde die dan ook, geheel in stijl, **FastPlot**. Het geheel is freeware en voorziet onder meer in routines voor het genereren van balkgrafieken en logaritmische plots. Meer specifiek wiskundige software komt

van Simon Ihmig uit Hamburg met zijn **MathScript** 2.0. Deze ARexx-compatibele formule-generator kan zijn output doorgeven aan tekstverwerkers of DTP-pakketten. Het programma ondersteunt daarbij de EPS-, IFF- en TIFF-formaten. Naast Kickstart 2.0 heeft MathScript MUI 2.2 nodig om te werken en is shareware.



vergeetachtige Amiga-bezitter is bij de supermarkt weer uit de problemen. Grocery valt onder de freeware en staat in versie 1.7 permanent op deze Freshfish-CD.

MUS

MNT is nu eens niet de naam van een programma, maar de naam die de auteur van het utility **PT-Prefs** aan Fred opgaf. Het programma zelf roept minder vragen op: de gebruiker kan er het uiterlijk van zijn Sound- of Protrackerpakket mee aanpassen. Versie 1.03 is freeware en heeft zoals zoveel hedendaagse pd-software de Reqtools-library nodig. Dat geldt eveneens voor Stephan Fuhrmann's **PowerPlayer**, een module-afspeler voor alle Kickstarts. Versie 4.1 voorziet onder meer in ondersteuning van zowat alle bekende Trackerformaten inclusief Octamed V5. Met LhA, XPK of Powerpacker gecompriëerde bestanden worden eveneens herkend en een ARexx-poort ontbreekt. De shareware-bijdrage bedraagt 30 DM.

PIX

Nieuwe afleveringen van Bill Graham's **24-Bit Comix** en ander raytrace-werk vormen de hoofdmoot van deze directory.

TEXT

'Text' is ditmaal grotendeels gewijd aan het werk van Dietmar Eilert, de auteur van de bekende teksteditor **GoldEd**. Uiteraard staat dit shareware-programma in een recente versie (2.2.0) op de cd. Ten opzichte van zijn voorgangers beschikt deze onder meer over een snellere scrolling en meer ARexx-commando's. Naast

Did you ever want to create such nice formulas?

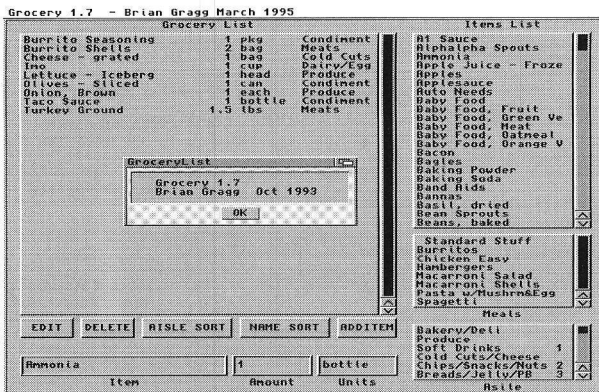
$$\int_3^{\infty} \frac{dx}{(\sqrt{1+x})^3} = \lim_{a \rightarrow \infty} \int_3^a \frac{dx}{(\sqrt{1+x})^3} = \lim_{a \rightarrow \infty} \left[-2 \frac{1}{\sqrt{1+x}} \right]_3^a$$

$$= \lim_{a \rightarrow \infty} \left[1 - 2 \frac{1}{\sqrt{1+a}} \right] = 1 - 2 \cdot \lim_{a \rightarrow \infty} \frac{1}{\sqrt{1+a}} = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x^m}{1-x^n} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1-x^m)'}{(1-x^n)'} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{-mx^{m-1}}{-nx^{n-1}} = \frac{m}{n} \cdot \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^{m-1}}{x^{n-1}} = \frac{m}{n}$$

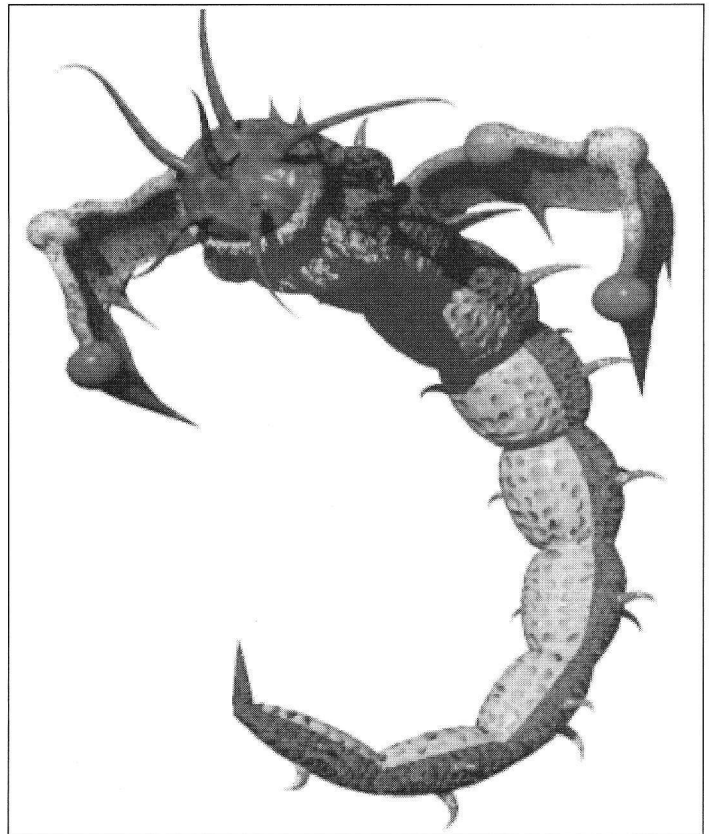
Then you need...

MathScript



de editor zelf bevat TEXT een aantal aan GoldEd gelieerde utility's zoals **DeBugIt** 2.1 (een foutcontrole-systeem voor de SAS C-compiler), een macro-pakket en een spellingcontrole die van Loren J. Rittle's programma Ispell gebruikmaakt. Voor het manipuleren van documenten kan de gebruiker ook terugvallen op Ralf Gruner's CLI-tool **Column** 1.23. Dit free-ware-programma splitst documenten in bestanden die elk een tekstkolom bevatten, wat van pas kan komen bij het importeren van gegevens in een database. Tobias Ferber ging nog een stap verder en hield zich bezig met het overzetten van tekst naar een ander computerplatform. Zijn **CVT** 1.6 zet specifieke Amiga-

karakters automatisch om naar de lettertekens die in de wereld van MS-DOS en Macintosh worden gebruikt. Bij het freeware-programma zit ook een 'character set compiler' om het conversieproces te automatiseren. Een aantal door dit utility gegenereerde scripts (zoals EBCDIC-

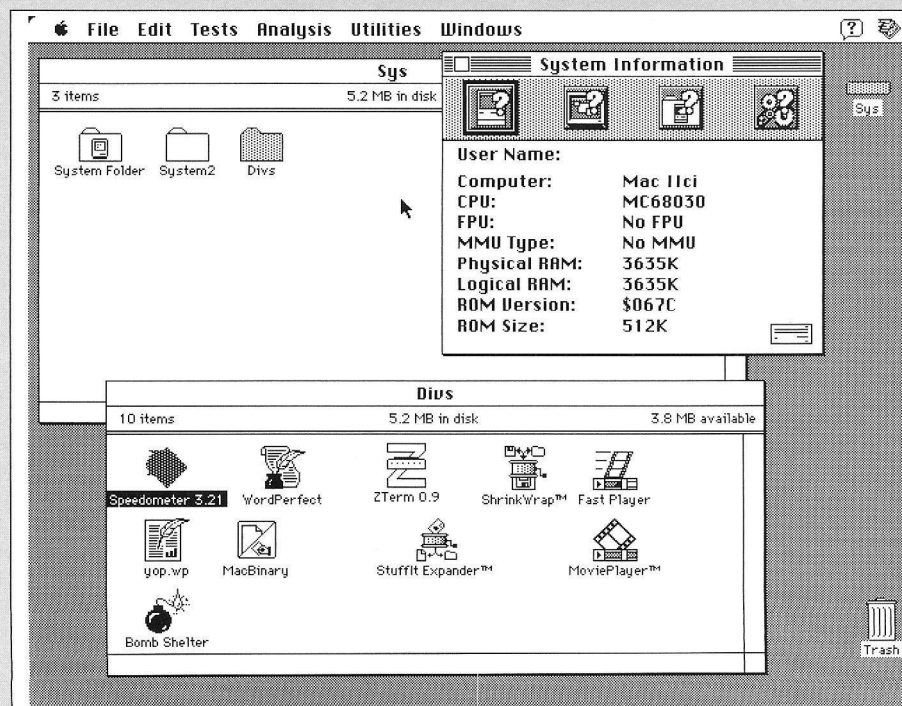


A M I N E T R E C E N T

Behalve de Fish-serie heeft ook de Amiga-sectie van het wereldwijde computernetwerk Internet ('Aminet') zich ontwikkeld tot een van de belangrijkste pd-bronnen. Het hierop verzamelde materiaal belandt telkens op een zogeheten Aminet-cd, waarvan onlangs nummer zes uitkwam. Iets recenter verscheen op Aminet onder meer:

- **THOR** 2.0, een uitgebreide 'offline reader' voor het lezen van elektronische post. De nieuwe versie verwerkt postpakketjes in de formaten QWK, SOUP, FIDO, UUCP, Blue en ABBS.
- **Shapeshifter** 2.0, een shareware 'Macintosh II' emulator voor 32-bits (68020/30/40/60) Amiga's. Binnenkort brengen we meer nieuws over dit programma.
- **LX** 2.2, Jonathan Forbes' decompressieprogramma, inmiddels in staat tot het 'decrunchen' van maar liefst 152 formaten.
- **ACUSeeMe** 1.5, de Amiga-versie van het inmiddels razend populaire programma om te telefoneren via Internet. De gebruiker betaalt hierbij altijd het lokale of tenminste nationale tarief, zelfs al bevindt de gesprekspartner zich aan de andere kant van de wereld.

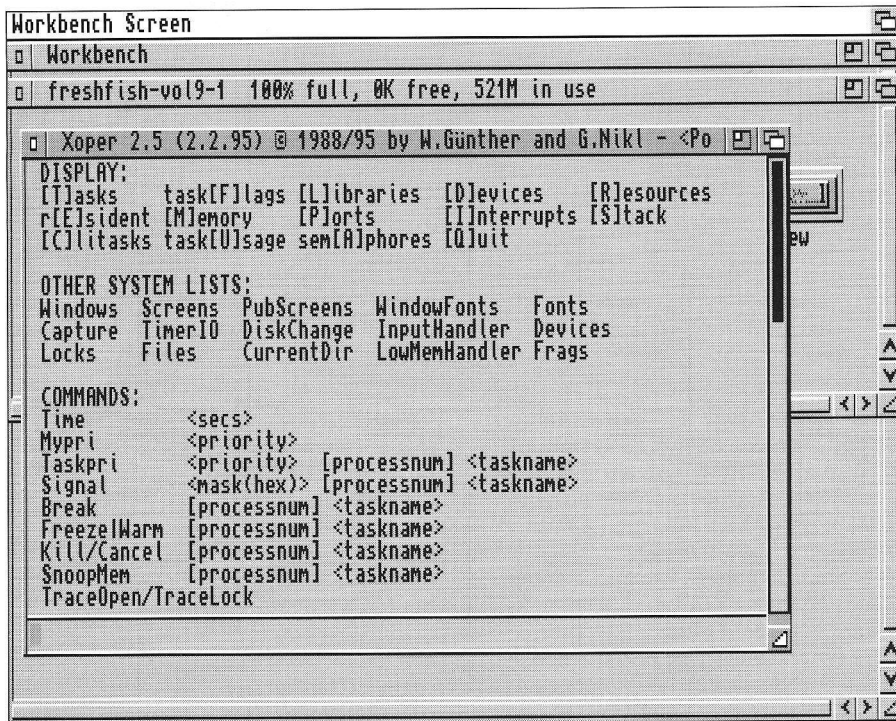
Deze programma's zijn inmiddels ook te vinden op het Amiga Magazine BBS (079-618821).



ASCII, Amiga-Mac) maken eveneens deel uit van het pakket.

UTIL

Kenneth McCormick is ongetwijfeld zinnig op zijn muis. Met zijn **Glue K** kan de gebruiker met een klik op één Workbench-ikoon meerdere programma's starten. Het in AMOS Professional geschreven programma verzorgt geheel muisgestuurd de configuratie van dat ikoon. Versie 1.0 is Giftware. Danny Wong breidt de mogelijkheden van de computer eveneens uit met **Beepamaniac**, dat de standaard displaybeep()-functie aanpast. Met versie 0.7 van dit shareware-programma kunnen we telkens een willekeurig geluid laten afspelen in plaats van de vaste fouthloop of -sample. Ralf Gruner vervaardigde een utility om regels uit het user-startup script te verwijderen en noemde het **Retire**. Het CLI-programma is bedoeld voor gebruik in Shell-scripts en wist op commando alle regels tussen vooraf aangegeven BEGIN en END statements. Retire 1.0 behoort tot de 'pure' public domain software; de source-listing zit er dan ook bij. Nog zo'n handigheidje is **PeekQual** van Frédéric Delacroix. Dit freeware CLI-proggeltje laat de start-up-sequence reageren op kwalificatietoetsen. Als we de muis of de Shift-toets bij het booten ingedrukt houden, voert de computer via een DOS WARN-sig-naal een script naar keuze uit. Pierre-Yves Guignard wilde wat meer variatie op zijn Workbench. Hij schreef daarom **RandomPic** 1.0, een utility dat de desktop na elke reset van een ander achtergrondpatroon voorziet. Het programma is freeware en werkt onder Kickstart 3.x. Dit laatste geldt ook voor **DosK** 1.0, een alternatieve commandoset van Kenneth J. McCormick. Het pakket vervangt de standaard AmigaDOS commando's door eenvoudiger te gebruiken equivalenten en voorziet daarnaast in handigheden als een CLI history-buffer. De auteur deelde DosK in bij de Giftware. Nog gebruiksvriendelijker wordt ons DOS met Kai Iske's **Man_Iske**: deze Amiga-variant van het Unix 'man' (manual) commando geeft informatie over andere programma's. Het typen van 'man man' heeft bijvoorbeeld tot gevolg dat de documentatie van dit utility in beeld verschijnt. Man 37.14 is public domain en herkent zowel ascii- als AmigaGuide- en TeX DVI-bestanden. Fred hield in Util eveneens ruimte vrij voor enkele **Datatypes**, uiteraard bedoeld voor gebruik onder Kickstart 3.x. Matthias Scheler maakte er eentje voor PCX-bestanden, Stefan Ruppert deed hetzelfde voor C en binary files, Arthur Pijpers nam Targa-plaatjes voor zijn rekening en Michael Zucchi richtte zich op GIF-bestanden. Al deze 'weergevertjes' behoren tot de freeware. Lee Kindness deed er met **DefDTIcon** 1.7 een utility bij om bestanden automatisch te voorzien van het juiste ikoon voor hun datatype.



Voor programma's waarbij van alles mis kan gaan ontwikkelde Frédéric Delacroix de **errormsg.library**. Het aanroepen van de routines in deze programmabibliotheek betekent voor programmeurs dat het inbouwen van eigen foutboodschappen kan vervallen. De library is 'ARexx-compatible'; V3.03 valt onder de freeware. Eveneens bij deze categorie ingedeeld: **Type1**, een als library uitgevoerde lettermanager die het gebruik van Adobe Type 1 fonts op de Amiga mogelijk maakt. Amish S. Dave schreef het pakket en deed er meteen een programma voor het beheer van de karaktersets bij. 'Wat de Bullet.library voor Compugraphic fonts doet, doet Type1 voor Type 1 fonts', zoals de auteur het zelf stelt. Versie 1.4 is freeware en draait onder Workbench 2.1 of hoger, met behulp van Stefan Stuntz' MUI. Een koud kunstje leverde Alessandro Garoli met **Arctic** 1.7. Deze Stacker-achtige bestandencompressor kan files zowel met behulp van de bekende XPK-libraries als met twee eigen routines 'crunchen'. Het programma is shareware en werkt bij aanwezigheid van 32-bits processoren extra snel. Günther Nikl waardeerde Werner Günther's aloude systeemmonitor **Xoper** (voor het laatst verschenen op Fishdisk 318) op tot versie 2.5. Het freeware-programma werkt nu beter onder AmigaDOS 2.0 en hoger, maar draait nog steeds op alle gangbare Kickstarts. Xoper brengt niet alleen tasks, devices en library's in beeld, het geeft de gebruiker ook mogelijkheden in handen om bijvoorbeeld programma's te beëindigen of Guru's te ontlopen. Nog meer snuffelwerktuig levert Frédéric Delacroix met zijn **ARexxSupervisor**. Dit shareware-utility houdt echter uitsluitend

het in- en uitgaande dataverkeer bij ARexx-poorten in de gaten. Versie 1.20 bezit een muisgestuurde interface en richt zich met name op ervaren programmeurs. Dito voor **RexxDosSupport** 2.3, een freeware-library van Hartmut Göbel, die ARexx-wizards toegang geeft tot de DOS-functies van Kickstart 2.0 en hoger. Minder ervaren proggers krijgen het dankzij **RexxSkeleton** van Kare Johansson ook wat makkelijker. Dit programma genereert geheel muisgestuurd ARexx-scripts die aansluiten bij een tevooren opgegeven poort. Versie 2.4 is 'crippleware': de software werkt, maar een aantal extra functies komt alleen tot leven na het betalen van een shareware-bijdrage. De naam Master Control Program staat met ingang van deze Fish & Chips niet alleen voor de elektronische dictator uit de film 'Tron'. Op de Amiga is **MCP** de afkorting van een multifunctioneel utility, uitgebracht door Stefan 'ZeroCom' Sommerfeld, Michael 'Oxygene' Knoke en Vincent 'Fox' Schöttke. Dit drietal heeft bij het schrijven van versie 1.02 bepaald niet bezuinigd op het aantal mogelijkheden. We noemen een muisversneller, Nodlick-, AssignWedge- en verschillende screenblank-opties, crunch- en wildcard-patches, een cachefont-functie en een hele rits andere handigheidjes die het werken met de Amiga sneller dan wel makkelijker maken. Het freeware MCP, volgens de auteurs nog volop in ontwikkeling, kan nu al als vervanger dienen voor diverse andere pd-tools. Naast Kickstart 2 of 3 heeft het in assembler geschreven programma Nico François' overbekende Reqtools-library nodig.

Ruud Dingemans

DEATH MASK CHEATS

Voor wie het spel Death Mask te moeilijk vindt, volgt hier een aantal handige level codes:

Level:	Code:
Engine Room	52385
Genetics Lab	22428
Briefing Room	84843
Storage Room	22087
Titan Nightclub	38641
Prison 1	06395
Research Room	33224
Penal Colony	35527
Office	48962
Weapon Room	65074

Stephan Hamers, Zwiggelte

FLITSENDE AMOS

De bruine flits van Amos die zich bij Z. Dijkhuis voordoet (zie Amiga Magazine 33) is te verhelpen door in het configuratiemenu van de Amos-Compiler de vraag 'Create default screen?' negatief te beantwoorden. Sla de configuratie op, selecteer 'Exit' en compileer de sources opnieuw. Het bruine beginscherm zal zich niet meer vertonen. Vergeet echter niet om in de sources een scherm te openen. Dat kan onder meer op de volgende manier:

```
Screen Open 0,320,250,32,Lowres
Colour 1,0
Repeat
Until <stopconditie>
Screen Close 0
Marcel Jansen, Oudenbosch
```

Van René Emmen uit Tilburg onvingen we een uitgebreidere oplossing voor dit Amos-probleem. Zijn brief is meteen doorgestuurd naar de heer Dijkhuis. René beveelt overigens iedere Amos-gebruiker het boek 'Mastering Amiga Amos' van Phil South aan. Het wordt uitgegeven door het Engelse Bruce Smith Books onder ISBN-nummer 1-873308-19-1 en kost £ 19,95 (circa f 55,-).

HD-SCHROEFJES

Wanneer je een harde schijf koopt zitten er meestal geen schroefjes bij. Het is niet echt handig een volle doos van die dingen aan te schaffen, terwijl je er maar een paar nodig hebt. Dat hoeft ook niet. De schroefjes uit een kroonsteentje (zo'n kunststof blokje om elektriciteitsdraden met elkaar te verbinden) passen perfect. Michiel van Beek, Helvoirt

MINI-UNIX-INTRO

Snel kennismaken met het besturingssysteem Unix kan met de probeerversie van Minix 1.5, onder meer te vinden op Fishdisk 525. Deze volledig werkende demo van een compacte Unix-variant draait vanaf één floppy drive, zelfs op een 1 Mb 68000-machine. Er zijn geen ingewikkelde installatiewerkzaamheden voor nodig (floppy in de drive en booten maar) en het geheel gaat vergezeld van een ook voor Unix-leken bruikbare handleiding. Tip: vergeet bij het aanmelden van drive df1: onder Minix/Unix niet om 'dd1' in te vullen in plaats van 'fd1'. Minix werkt niet grafisch, maar leent zich toch goed voor



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
 Cyclaamrood 2
 2718 SE Zoetermeer
 Is uw tip geplaatst? Bel dan de redactie (079-610438) voor een (enkele) DPD-disk naar keuze.

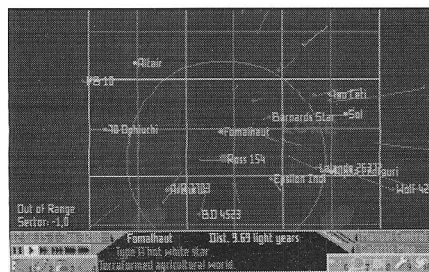
een eerste kennismaking, wat bijvoorbeeld bij het Unix-georiënteerde Internetten van pas kan komen. Ruud Dingemans, Loon op Zand

INKTPATRONEN BIJVULLEN

Ik ben in het bezit van een Hewlett Packard 550C-printer en ontdekte onlangs een goedkoop alternatief voor een nieuwe zwarte cartridge: de lege bijvullen. Ik gebruik daarvoor een potje inkt (60 ml) van het merk Sheaffer, type Jet Black (rood doosje met zwart bandje, verkrijgbaar bij de betere kantoorboekhandel). Dat werkt uitstekend. Let op: bij sommige merken vervalt de garantie wanneer u de lege cartridge zelf bijvult. Frank Franken, Amsterdam

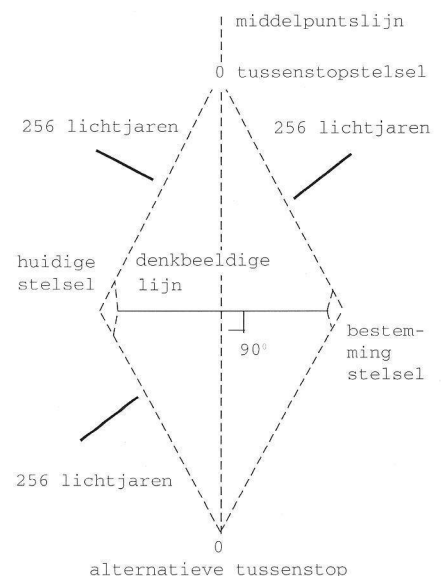
FRONTIER CHEAT

Voor de fanaten volgt hier nog een tip voor Frontier (Elite II). In sommige versies van dit spel kun je door een bug (een programmeerfout) heel snel naar een verre planeet reizen. De hoeveelheid brandstof en de snelheid van je schip doen er plotse-ling niet meer toe. Trek hiertoe een denkbeeldige lijn tussen je huidige locatie en je bestemming. Zoek vervolgens met behulp van de kaart een stelsel op dat cir-



ca 256 lichtjaren bij je vandaan ligt. Zorg er echter voor dat dit stelsel ook 256 lichtjaren van je bestemming verwijderd is (wiskundigen spreken bij dit soort berekeningen over 'triangulatie'). Om dit stelsel te vinden neem je het midden van de zoëven getrokken lijn. Door dit middelpunt trek je een loodrechte tweede lijn. Hierop bevindt zich, op 256 lichtjaren van je huidige positie, je tussenstop (zie grafiek). En dan komt het: door een reken-bug kun je de afstand tot je bestemming eenvoudig overbruggen. Het komt erop neer dat het programma denkt dat je slechts één of twee lichtjaar verspringt. Op deze manier kun je alle stelsels doorlopen. Blijf op de loodrechte lijn en verifieer telkens of de afstand tussen twee stelsels inderdaad 256 lichtjaren is.

Thomas Tavoly, Utrecht



VALHALLA CODES

Hier volgt een aantal handige codes voor het spel 'Valhalla, before the war':

Level 2: PUMEL
 Level 3: BOMAL
 Level 4: SAMOL
 S.de Bruin, Damwoude

RECOVERABLE RAM-DISK

Hier volgt mijn reactie op de vraag van C.J. Niericker uit Den Haag (Amiga Magazine 33). Hij heeft problemen met het inlezen van bepaalde Aminet-files op zijn CD32 en wil nu een RAD: aanmaken. Om te beginnen kun je geen RAD: aanmaken op de CD32 omdat het niet mogelijk is informatie naar cd te schrijven. Je hebt namelijk een startup-sequence nodig, die eerst alles naar RAD: stuurt. Bij een reset start de computer vervolgens vanaf RAD: op.

Maar waarom moeilijk doen als het makkelijk kan? Koop, net als ik, een Communicator. Voor oudere modellen (mocht je een tweedehands exemplaar aanschaffen) bestaat er een speciale update cd (f 40,-) waarmee je ook de files van de Aminet CD kunt inlezen. Henk Hoogendam, Veenendaal

DE KAT IS UIT DE BOOM!

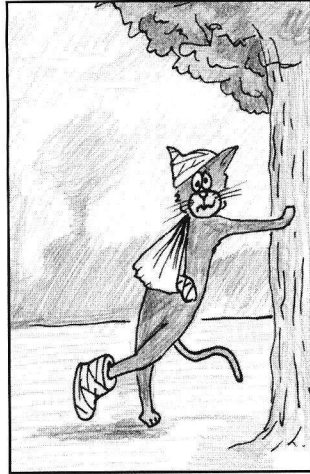
Goed. We hebben er een aantal nummers begrip voor gehad.

U vond...

- 1) Amiga Magazine een fantastisch blad.
- 2) De service diskette een prima manier om uw pd-verzameling op peil te houden.
- 3) Het Amiga Magazine BBS een bron van informatie en gezelligheid.

maar...

U vroeg zich af of de Amiga wel zou overleven nu Commodore failliet is. Wie wil er tenslotte met een ten dode opgeschreven computer opgescheept zitten? Kortom: u keek de kat liever nog even uit de boom...



Tot voor kort een terechte houding. Nee, we nemen u absoluut niet kwalijk dat u tot op heden nog geen abonnement heeft genomen. Maar nu liggen de zaken anders! Het voortbestaan van de Amiga is weer gegarandeerd. Escom gelooft in onze machine. Waarom zou het bedrijf anders miljoenen investeren? Ook de uitgever en de redactieleden geloven in de Amiga. Zij investeerden tijd en geld om Amiga Magazine in de winkels te houden, terwijl diverse buitenlandse managers hun bladen de nek omdraaiden.

Ten onrechte, zo blijkt nu. Elders in dit nummer leest u dat we dankzij Escom weer een mooie toekomst met de Amiga tegemoet zien. Als u punt één tot en met drie hierboven nog altijd meent, wordt het tijd voor uw investering: neem een abonnement. De kat is uit de boom!

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	2, 17
Barlage	71
Computer City	39
Courbois Software	50, 51
C.R.S.	10
Datamarkt PD-Service	10
J.P.C.	31
K.C.S.	84
KoMecon	30
MacFan	83
MacroSystem	36
Microtech Roos	58
O.C.S. Computers	11
Transform	74
Vogelsang A.V.	45

OUDE NUMMERS

Amiga Magazine 4, 5 en 7 t/m 33 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 34



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.