

Retina
BLT Z3 getest

Juli 1994, Prijs: DF 9,95 - BF 195,-

3

Amiga.x

Amiga.eXtra met gratis **diskette**
Het enige Nederlandstalige maandblad voor de Amiga gebruiker!

* De waarheid over
Commodore

* Retina 24bits kaart:
ongekende
kleurenpracht

* Met de muziek mee,
hoe gaat dat nou?

* Assembly: snelle
machinetaal

* Arcade Pool

DESKTOP

PUBLISHING!

Amiga.x

Coverdisk Amiga.X - Juli '94 nummer: 3

Empire soccer, een voetbal spel
Animatie bij de tekentips - cursuslistings
Muizekmodule: Pianohuis
PARm (menumaker) - SuperDuper

Postbus 81186-3009 GD Rotterdam-010-4559702



8 710206 122346

Technische dienst: voor reparatie van computers en monitors!

Toccata 16 bit AudioKaart

16 bit 48 KHz sampling direct naar HD, tot 32 kanalen, werkt samen met VLab
Toccata incl. SEK'D sampl. softw.

745

VLab VideoDigitizers

real-time video digitaliseren in kleur (AGA&24bit)
VLab par (A1200/500) **745**
VLab Y/C (comp, SVHS en Hi8) **745**
VLab Motion hardware JPEG compr./decompr., composite en Y/C in/uitgang, genlock **2595**

Retina 24 bit grafische kaart

supersnelle 24-bit grafische kaart (blitter onboard!), incl. (AGA-) WorkBench Accelerator
Retina BLT Z3 110 MHz, Zorro III **1295**
Retina 4 Mb Zorro II **895**

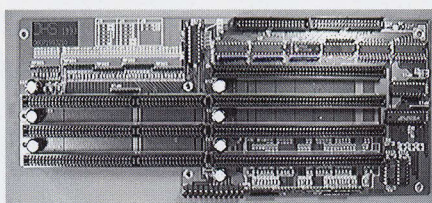
V-Code

RGB naar video coder (comp. en Y/C) voor Amiga en grafische kaarten zoals Retina
V-Code voor Retina BLT Z3 **155**
V-Code ext. (Retina, Opal Vision e.a.) **250**
V-Code Switch automatische monitorswitch voor Retina, HQ-relais, inclusief V-Code adaptor **245**

MaestroBR

DAT recorder als streamer met Maestro Pro en MaestroBR, 2GB, 10 Mb/s., volledig digitaal
MaestroBR backup-software **145**
DAT-streamer set = Sony DAT DTC 690, Maestro Pro, MaestroBR en 2GB tape (nu leverbaar!) **1975**

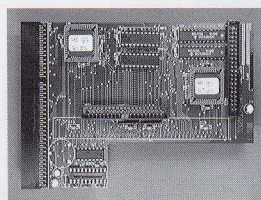
Zorro Expansion Card voor A1200/500



4 Zorro-II sloten, 3 PC-sloten, voor A1200 en A500, geschikt voor inbouw in tower behuizing!

Zorro Expansion Card **425**
Zorro Exp. Card + kast + voeding **595**

MacroSystem A1200 uitbreidingen



MS1200M 32bit-ram uitbreiding (tot 8 Mb) incl. Zorro Expansion Card-aansluiting **375**
MS1240MA 68040/33 MHz accelerator en 32bit-ram (tot 32 Mb), opt. Zorro Expansion Card-aansluiting, sneller dan A4000/40 v.a. **1995**

Software

Studio 24-bit Printer Software voor o.a. HP **125**
StudioDS 24-bit Printer Software voor de Fargo Primera, incl. Dye Sub support! **155**
Bay realtime video van harddisk, editor **445**
MacroMatrix & MacroGraph spreadsheet **95**
TVPaint 2.0 voor o.a. Retina en EGS **525**
AnCoS 2.0 Frame-Editor voor Retina **125**
MultiFrame gemakkelijk animaties met ADPro en MorphPlus maken, zonder AREXX **245**
Samplitude-Pro II prof. sample software **475**
Prof. software zoals ASDG en SCALA **bel!**

Hardware

Fargo Primera foto-quality printer **bel!**
MultiFaceCard III 2xSer, 1xPar **195**
DeInterlaceCard met audio-uitgang **425**
Emplant Deluxe Mac emulator **995**
MultiMegaCard 2-8 Mb RAM voor A2000 **275**
Modems diverse types v.a. **495**
AirLink prog. IR-afstandbed. voor Amiga **175**
Electronic Design Genlock alle types **bel!**

Computers

Amiga CD32 / 1200 / 4000-30 / 4000-40 **Bel!**

Media en controllers

Harddisken SCSI/IDE Quantum/Conner **bel!**
MultiEvolution SCSI-II-controller (V 3.4!) **295**
FastLane Z3 32 bit SCSI-II-controller **bel!**
SyQuest 44/88/105/270 Mb rem. hd. **bel!**
CD-ROM Toshiba / Mitsumi / Sony v.a. **595**
Optical Drive Ricoh / Sony / IBM v.a. **1450**
SCSI-behuizing 3.5" en 5.25" v.a. **245**

Monitors

MicroVitec Auto-Scan 1438 15-40KHz **995**
MicroVitec Cub-Scan 1440 digitaal geh. **1345**
MicroVitec Pro-Scan 1782 17" 30-82KHz **2495**
Nokia 17" Trinitron 1280x1024 ni **2395**
Eizo alle types (14"-21") **bel!**
NEC MultiSync monitoren (14"-21") **bel!**

Wij repareren nu ook monitors!

prijzen inclusief 17.5% BTW, prijswijzigingen voorbehouden, leveringen onder onze voorwaarden

Heeft u een HP deskjet of matrix lintprinter?

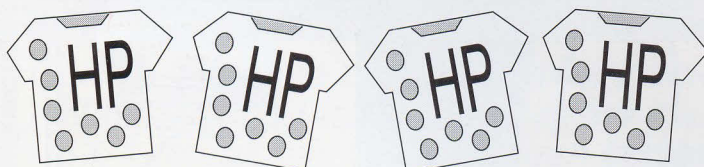
Wij zijn gespecialiseerd in inkt en linten.

ZELFREINIGENDE DIEPZWARTE REFILL INKT VOOR HP500, 510 etc. ca 12 refills f 90.-
 DEZELFDE PRINTKWALITEIT MAAR NU VOOR CANON BJ 200, 300, 800 - 125 ml f 99.-
 Ook de HP500C (550C) colourcartridge kan gerefilled worden! 3x40 ml (ca 10 refills) f 109.-
 Deze inkt is ook per kleur (Cyan, Magenta of Yellow) in 125 ml verpakking leverbaar á f 90.-

MATRIXPRINTERLINTEN voor ALLE MERKEN EN TYPE'S. In ZWART maar ook GEEL, ROOD, BLAUW, GROEN of BRUIN. 4 kleuren colourprinterlinten zijn in cassette of als "refill" verkrijgbaar.

"T-Shirt" inkt ook voor HP 500, 550 etc.

T-SHIRTS BEDRUKKEN VIA DE OUTPRINT VAN UW MATRIX OF DESKJETPRINTER. OVERZETBAAR METEEN STRIJKBOUT.



Ook mogelijk op kunststofplaat, vliegers, vlaggen of met keukenvoer naar bekken, tegels, glas, metaal etc. Vele andere mogelijkheden.

gratis

VRAAG ONZE UITGEBREIDE TRANSFER-PRINTER CATALOGUS 1994

TRANSFORM TRANSFERTECHNIEK 05999 64242 fax: 65299
 (voor België: T.I.M.A.G.O.: 059 235165)

PRINTOUT MOET WEL IN SPIEGELBEELD!



PUBLIC DOMAIN SOFTWARE

Wij leveren tegen de laagste prijzen o.a.:

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

datamarkt



Postbus 66 • 1791 AD DEN BURG • 02220 - 13762

Colofon

Nummer 3 - juli 1994

Redactie:

Aart-Jan Moerkerke
Corstiaan Breedveld

Medewerkers:

Ekke Verheul
Hans van Leeuwen
Rudie Jaspers
Jurgen Valks
Ruud Campensteijn
Erik Bruser

Uitgever:

Magazien

Vormgeving/opmaak:

Corstiaan Breedveld
Aart-Jan Moerkerke

Advertenties:

Corstiaan Breedveld
010-4559702
Aart-Jan Moerkerke
010-4422863

Drukker:

T.D.S.
Capelle a/d IJssel

Oplage:

10.000

Overname van artikelen
en/of het vermenigvuldigen
daarvan is uitsluitend
toegestaan na uitdrukkelijke
schriftelijke toestemming
van de uitgever.

Abonnementen:

Telefoon/Fax:
Tel: 010 - 4.55.97.02
Fax: 010 - 4.42.28.63

Amiga.X

Losse nummers F. 9,95
Abonnementen: F. 95,00 per
jaar, 12 nummers

Cover:

Ben Kamphuis

Inhoud:

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Inhoud | 22 |  Club-berichten over het wel en wee van hun bestaan. |
| 2 |  Opvolger van TV-Paint, Kleurenkopie via de scanner, Virtual Reality, Nieuwe A4000 moeder, 68060 krachtpil. | 23 |  Kleur bekennen op video. Een reeks over het gebruik van video. |
| 3 |  Redactioneel: over Commodore, video, CD32, een week later. | 24 |  De Retina 24Bit-kaart BLT Z3, bekeken en bewonderd. Kijkt u mee. |
| 4 |  Een interview: De waarheid over Commodore! | 28 |  Arcade Pool - een biljartspeel, waar u echt niet meer afkomt. |
| 6 |  De coverstory, getekend door Ben Kamphuis | 30 |  Utilities: een disk-expander. FastJPEG V.10. |
| 11 |  Laatste deel: Hotlinks in een netwerk. Wij sluiten hiermee ons d.t.p. overzicht af. | 32 |  Workbank 3.0 op zijn Nederlands. Opgesteld door Ivo Vandermarliere. |
| 13 |  Desktop Publishing. Het verschil tussen printers en wat u ermee kunt doen vanuit PageStream. | 34 |  Een SCSI ap-raat kan nu via de parallelle poort aangesloten worden. |
| 15 |  Workshop Octamed, een uitleg over modules, muziek enz. door Erik Bruser, een enthousiast muzikant. | 35 |  AMOS cursus deel 4: Joystick en muis. |
| 17 |  Tekentips - deel 4, pagina's flippen, 1 voor 1, met een aardig voorbeeld. | 37 |  ARexx slideshow: Ekke vertelt u er alles van. |
| 19 |  Deel 1 Real3D animaties. Onvermoeibare Rudie Jaspers neemt u weer mee door de wereld van 3D. | 41 |  Assembly door Ruud Campensteijn. |
| 22 |  Te koop en gevraagd in onze gratis rubriek voor onze lezers. Voor elk wat wils. | 43 |  Een reeks Blitz Basic commando's door Jurgen. |
| | | 47 |  Inhoud coverdisk op een rij. |
| | | 48 |  Laatste Pagina en Nabestelservice. |

Opvolger van TV-Paint

Het inmiddels bekende 24-bit tekenprogramma TV-Paint heeft er een opvolger bij. Broadcast-painter is de naam van de laatste update van het veel geroemde grafische pakket. Ook Broadcast-painter zal zich zonder moeite laten gebruiken door de vele 24-bit-kaarten die op de markt zijn. Daarnaast heeft het programma van TecSoft een aantal nieuwe tovertrucs. Zo is het met Broadcast-painter mogelijk om van verschillende beelden een schitterende compositie te maken. Zo kunnen de schets, de inkleuring en de achtergrond bijvoorbeeld worden samengevoegd tot het uiteindelijke plaatje, waarvan de onderdelen nog eens apart te bewerken zijn.

Met de opvolger van TV-Paint probeert TecSoft - en het lijkt erop dat het ze met vlag en wimpel lukt - de 'koning' te blijven onder de 24-bit tekenprogramma's.

Kleurenkopie via de scanner

Amiga-gebruikers die een Epson scanner en een kleurenprinter hebben zijn bij Transform aan het goede adres. Met de Compedo kleurenkopie-module heeft het Nederlandse bedrijf de weg vrij gemaakt voor schitterende presentaties. Via de Epson 6000, 6500 of 8000 kan met de module direct naar de printer worden gescand. Het resultaat is een kleurenprint, die aan fotokwaliteit grenst. De printers Epson-LQ (matrix), HP Deksjet 500/550, Canon BJC, Novajet II en HP II laser worden ondersteund door de module. Op aanvraag wordt bekeken of ook andere printers door de module worden aangestuurd.

Virtual Reality

Met de aankondiging van de een voor iedereen hanteerbare bril brengt het Amerikaanse bedrijf VictorMaxx Technologies virtual reality binnen het bereik van elke huiskamer.

Met een speciale bril, lijkend op een heuptasje, worden geluid en beeld op driedimensionele wijze aan de gebruiker voorgeschoteld. Om bewegingen te maken is een joystick of een toetsenbord nodig. Wat de bril zo uniek maakt, is 'beeldbeweging'. In de bril gemonteerde sensors reageren op hoofdbewegingen. Zo wordt het beeld automatisch naar beneden geschoven als het hoofd naar boven beweegt.

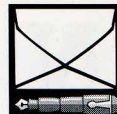
Hoewel er nog niet veel programma's of spelletjes zijn, die met de bril overweg kunnen, is dit volgens VictorMaxx een kwestie van tijd. Bestaande spelen kunnen zonder al teveel problemen worden afgestemd op de nieuwe manier van driedimensioneel spelen.

Nieuwe A4000 moeder

Commodore heeft een nieuwe upgrade van de Amiga 4000 gemaakt. In tegenstelling tot de huidige modellen heeft het moederbord van de A4000 geen aparte processor-dochterkaart. De 68030 (A4000/30) of 68040 (A4000/40) processor-unit zit bij de nieuwste modellen op het moederbord zelf geïnstalleerd. De aansluiting voor een dochterbord blijft aanwezig. Of Commodore hier toekomstplannen voor heeft is nog niet bekend.

68060 krachtpil

Als alle voorspellingen kloppen kan deze zomer nog de 68030 Motorola processor voor de Amiga verwacht worden. Met Cyberstorm 060/50 gaat de Amiga 4000 van snel naar sneller naar snelst. De kaart krijgt allerlei supersnelle opties mee. Zo komt er naar alle waarschijnlijkheid een snelle seriële poort op, is een ethernet-aansluiting aanwezig en maakt een SCSI II harddisk-controller de snelheidsmaniak compleet. Ook de RAM is niet vergeten. Het Amiga geheugen kan via de kaart worden uitgebreid met maar liefst 128 megabyte. De Cyberstorm versnelt de A4000 naar 70 miljoen instructies per seconde (mips).



Redactioneel

De computer-wereld blijft een vreemde wereld. Aan de ene kant wordt de redactie overstelpt met geruchten over het einde van Commodore en aan de andere kant komen er steeds nieuwe produkten voor de Amiga bij. Sluiten deze twee zaken elkaar niet uit? Er zit inderdaad een tegenstelling in de twee stellingen. De kans is groot dat een van de stellingen dus niet juist is. Dat er veel produkt-ontwikkelingen zijn, zal niemand ontkennen. De onwaarheid moet dus bij het einde van Commodore liggen! Lees deze maand Amiga.X om achter de waarheid te komen. Houdt Commodore Nederland op te bestaan of is er sprake van een wedergeboorte? Heeft de Amiga nog toekomst? Wat zijn de gevolgen van alle geruchten voor Commodore in België en Nederland? Op deze vragen vindt u deze maand (eindelijk) een antwoord...

De redactie van Amiga.X heeft deze maand nog meer antwoorden. De vele vragen van video-enthousiastelingen worden vanaf deze uitgave maandelijks beantwoord in de nieuwe video-rubriek. De combinatie van de video-camera, de video-recorder en de Amiga wordt onder de loep genomen door middel van tips, reviews, tutorials en nog veel meer. Wie op video-gebied bij wil blijven, mag deze pagina's niet missen.

Vanaf volgende maand start weer een nieuwe rubriek. Het gaat hierbij om een directe vraag-antwoord rubriek. Alle vragen over de Amiga en haar toepassingen zullen worden beantwoord in deze lezers-rubriek. U stelt de vraag en wij proberen het antwoord te vinden. We weten, dat we niet zomaar antwoorden uit de lucht kunnen toveren. Deskundigen worden dan ook ingeschakeld om de lezers-problemen op te lossen. Vragen kunnen worden opgestuurd naar de redactie.

In een maand tijd zijn er diverse lezers geweest, die hebben ingeschreven op de Cover-wedstrijd. Ruim dertig tekeningen met de CD32 als thema kwamen op schijf bij de redactie binnen. De kwaliteit van de ingeleverde plaatjes is onverwacht hoog. Veel Amiga-gebruikers blijken de tekenprogramma's goed in de vingers te hebben. Aan creativiteit en fantasie ontbreekt het dus niet. De wedstrijd is echter nog niet afgelopen. De inschrijftermijn loopt pas af op 1 augustus. Wilt u nog meedoen? Dat kan. Stuur uw plaatje op schijf naar Amiga.X onder vermelding van 'Cover-wedstrijd'. In het september-nummer wordt de winnaar van de CD32 bekend gemaakt.

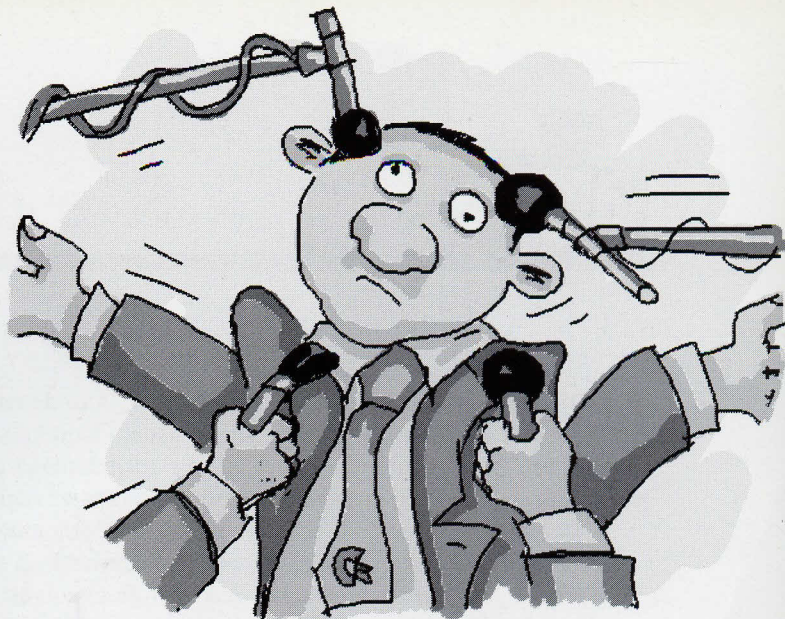
Nog even een snelle blik achter de schermen van dit Amiga.X nummer. Naast de nieuwe video-rubriek heeft de redactie weer geprobeerd een blad met veel informatie in de winkels te krijgen. Deze maand zijn er weer de diverse cursussen en tutorials, wordt er een oordeel geveld over de Zorro III Retina 24-bit-kaart van Macrosystem en gaan we in op de marktsituatie van Commodore. Natuurlijk blijft het hier niet bij. 'Verder lezen' luidt ons advies, als u wilt weten wat we deze maand precies voor u in petto hebben.

En, Oh ja, het augustus nummer zal een week later in de winkels komen te liggen en worden opgestuurd, dit vanwege het feit dat de redactie na een half jaar erg hard gewerkt te hebben even twee weekjes aan vakantie toe is. Het september nummer verschijnt weer op de gewone datum. Wij hopen dat u hiervoor begrip zult hebben en wensen u inmiddels veel vakantie- en leesplezier toe.

Tot de volgende maand.
Aart-Jan Moerkerke.

*Het is onze moederorganisatie
die dicht gaat.*

Aart-Jan Moerkerke



*Commodore geruchten snellen de wereld
rond, maar wat is waar? Een interview.*

De waarheid over Commodore

Het rommelt aanzienlijk binnen de diverse afdelingen van Commodore. Gebruikers, dealers en - eerlijk is eerlijk - de redactie van Amiga.X houden de laatste tijd teveel hun hart vast. Het ergste is de onzekerheid. Waar gaat het met de Amiga naar toe? Commodore International en Commodore Electronics in de Verenigde Staten zijn in liquidatie. De verwachting is, dat de Amerikaanse moeder-organisaties binnen niet al te lange tijd opgeheven zullen worden. De vestigingen in België en Frankrijk zijn hun Amerikaanse collega's voorgegaan. Zij hebben nu al de deuren gesloten. Ook voor deze afdelingen bleek de toevoer van de geldkraan behoorlijk te zijn verstoep. Eén van de vestigingen, die er wat rooskleuriger voorstaan, is Nederland.

Commodore Nederland draait nog. Is dit tijdelijk? Wat gaat er met de Amiga gebeuren? Is er nog toekomst voor Commodore? Hoe zit het met nieuwe ontwikkelingen? Op deze vragen heeft de redactie van Amiga.X een (tijdgebonden) antwoord gevonden. We kregen hierbij hulp van een woordvoerder van Commodore Nederland.

Het gonst van de geruchten over de ontwikkelingen bij Commodore. De leden van Amiga-clubs praten nergens anders meer over, de handelaren zijn bang voor hun toekomst en de bulletin-boards staan vol met goedbedoelde, maar meestal onjuiste berichten. Feit is, dat door Commodore naarstig gezocht wordt naar nieuwe investeerders. De onderhandelingen zijn in een vergevorderd stadium en bij het ter perse gaan van dit nummer van Amiga.X werd al (binnen enkele dagen) een reactie verwacht.

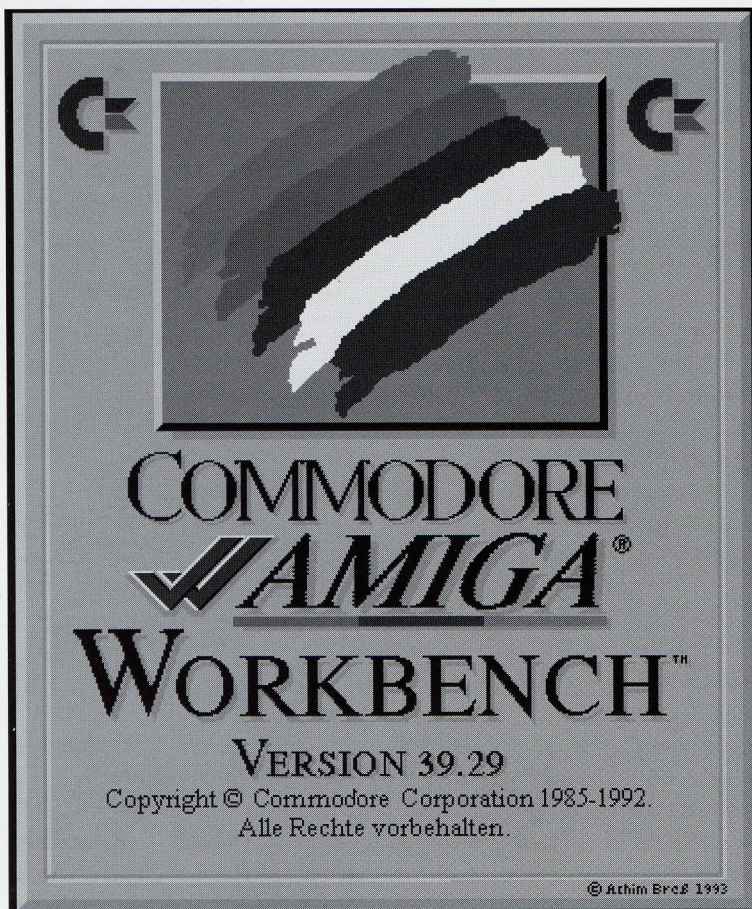
Elk moment

In de wandelgangen worden diverse 'grote' namen gefluisterd. Wie gaat investeren in Commodore? Wordt het Samsung of Laser. Gaan Nintendo en Sega de strijd aan? Of komt Nesquick de Amiga-gelederen versterken?

"We hebben nog geen schriftelijke reactie gehad van eventuele investeerders", aldus de woordvoerder namens Commodore Nederland. "Het is voor mij dan ook moeilijk om nu al iets te zeggen. In eerste instantie werd eind april de bekendmaking van een investeerder verwacht. Dat werd half mei, het werd eind mei en tenslotte werd het een week geleden. Nu verwacht ik de uitslag deze maand, maar of dat werkelijk zo zal zijn moeten we afwachten. Het is in elk geval duidelijk dat het gaat om een korte periode. Ik verwacht elk moment een schriftelijke bevestiging."

Moeder-organisatie

Het sluiten van de Amerikaanse Commodore-vestigingen heeft volgens de Nederlandse Commodore-man geen directe effecten voor Nederland: "Het is onze 'moeder', die dicht gaat. We zijn het niet zelf. Amerika is een groot land en de omzet was daar te laag. De verkoop van Amiga-computers en randapparatuur vond al voor het grootste deel in Europa plaats. Naast Europa draait Commodore ook erg goed in Australië en Nieuw-Zeeland. De kans is dus erg groot, dat de nu bestaande vestigingen in Europa, Australië en Nieuw-Zeeland zullen blijven bestaan. In Frankrijk komt, als alles goed gaat, zelfs een nieuwe vestiging. De afdeling in België is ingedeeld bij Nederland en dat zal wel zo blijven. De verkoper in België valt nu al onder Nederland."



Volgen na WB 3.0 nog nieuwe werkbanken?

De kans is groot dat Commodore Benelux in de nabije toekomst vanuit Amsterdam zal draaien."

Voorraad

De problemen bij Commodore hebben lange tijd doorgesudderd. Steeds meer moest bekibbeld worden op de kosten, werden de voorraden van het bedrijf zelf kleiner en kleiner en werd de productie sterk teruggedraaid. De gevolgen voor 'Amiga-end' Nederland waren groot.

Dealers konden alleen met de grootste moeite nog aan Amiga-apparatuur komen en hiervan waren ook de gebruikers de dupe. Massaal werd in het buitenland ingekocht. Twee voordelen stonden hierbij centraal: de prijs was lager dan in Nederland en er was op inkoopgebied een grotere kans van slagen.

Nog steeds is het moeilijk om aan Amiga's en bijbehorende monitoren te komen. De wachtlijsten groeien en kopers en handelaren worden ongeduldiger. Bij het vinden van een nieuwe investeerder zal dat probleem als één van de eerste zaken aangepakt worden.

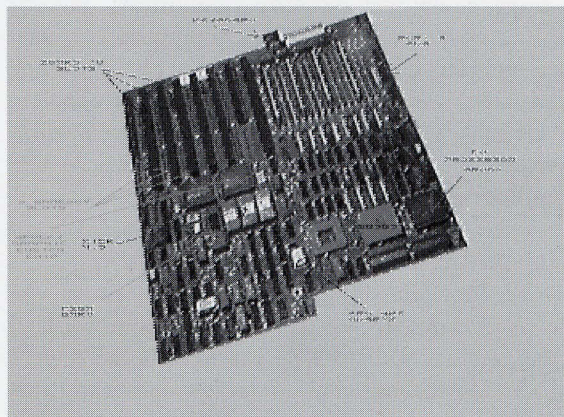
De Commodore-spreker geeft zijn mening over de positie van Commodore Nederland en de productie-problemen: "Ik denk niet dat er een kans

is, dat Commodore Nederland op zal houden te bestaan. Problemen hebben we inderdaad wel gehad en hebben we nog steeds. De voorraden en de productie staan hoog op de knelpuntenlijst. Als alles achter de rug is - en ik verwacht dat de investeerder een groot aantal vestigingen, waaronder Nederland, zal behouden - zal dat als één van de eerste punten aangepakt worden. Als er een financiële injectie is, kan er meer geproduceerd worden."

Amiga 5000?

Naast alle geruchten over Commodore zelf staat ook de geruchtenstroom over nieuwe Amiga's niet stil. De Amiga 5000 met 16,7 miljoen kleuren, een 68060 processor en ga zo maar door, is daar een voorbeeld van. Zelfs 'home-made' foto's van de Amiga 5000, die door amateurs in elkaar zijn geflanst, worden verspreid en - erger - geloofd. De Commodore-woordvoerder: "Ik hoor de geluiden ook, maar ik blijf voorzichtig wat dat betreft. Nieuwe ontwikkelingen zullen voorlopig

wel even uitblijven. Het echte struikelblok voor ons is om overeind te blijven en daar moeten we ons op toelagen. Dat dat zal lukken, is vrijwel zeker. Het ziet er heel positief uit, maar we kunnen pas juichen als het 'groene licht' is gegeven door de investeerder. Ik ga er in eerste instantie ook vanuit, dat er in de komende periode geen nieuwe mensen aangenomen zullen worden. We moeten even rust hebben. In september verwacht ik weer een uitbreiding van personeel voor de verkoop, de administratie en het secretariaat."



Amiga 5000: echt of nep



De cover maken neemt elke keer weer meer tijd in beslag dan de bedoeling was. Hier leest en ziet u waarom..

Ben Kamphuis



Een coverplaatje hoeft geen kunst te zijn, hoewel kunst een coverplaatje kan zijn.

De coverstory: Bah jakkes, Pixels!

Om maar met de deur in huis te vallen: ik vind pixels mooi. Ondanks de trend van steeds meer kleuren op het scherm in een zo hoog mogelijke resolutie, blijf ik ze trouw, die scherpe rechthoekjes waarmee u geen enkele lijn echt vloeiend op het scherm kunt zetten.

Voor mij blijft de karakteristieke pixelvorm één van de charmantste eigenschappen van het beeldscherm als medium. Als ik de kwaliteit van een foto wil, dan pak ik wel een fotocamera. Over smaak valt best wel te twisten.

Het verzoek

Toen de redactie van **Amiga.eXtra** mij vroeg een voorkantje voor een volgend nummer te maken, wist ik dan ook een paar dingen zeker. Pixels erin natuurlijk -om te beginnen- en als het even kan iets van systeemgraphics. Want juist die grafische weergave op het scherm (requesters, iconen, pijltjes en dergelijke) hebben computers een paar jaar geleden zo leuk gemaakt. En bij de Amiga kun u wat dat betreft helemaal uw hart ophalen. Vaak lekker grote iconen met veel kleuren en requesters die al een 3D-look hadden toen de ramen van Windows nog gezet moesten worden.

Het onderwerp

'Desk Top Publishing' moest het onderwerp van de cover worden. Nou kun je daar natuurlijk heel mooi vector-tekenwerk op loslaten (onder andere m.b.v. 'Art Expression', waarover regelmatig tips in dit blad te lezen zijn), maar eerlijk gezegd beheers ik niet zo'n Amiga-pakket. Wel op andere systemen, maar omdat dit blad nou eenmaal geen

'Atari ST eXtra' of '386 DX eXtra' heet, kwam ik toch weer bij de pixels van DPaint IV terecht.

Om te beginnen stelde ik het scherm in op medium resolution met 16 kleuren (ik heb nog een gewone A2000). Daarna veranderde ik het paginaoppervlak via 'Page size' uit het file-menu in de afmeting 640 x 500 pixels. Op de gok trok ik een schuine lijn waar het logo boven zou moeten, en omrandde het scherm met een zwart lijntje. Even via een printje controleren of de verhoudingen zo'n beetje kloppen (er moeste 80 pixels in de hoogte af) en op naar de volgende fase.

De achtergrond

Ik wilde graag een achtergrondje met systeemgraphics. Via het programma Turboprint 'greep' ik vervolgens een paar iconen en requesters van het DTP-pakket Professional Page (mijn nooit ge-update versie 1.3), The Publisher (coverdisk bij Engels blad) en Pagestream (dankzij de redactie van dit blad).

De relevante iconen knipte ik eruit en plaatste ze her en der op het scherm. Een aardige optie in DPaint is 'Show page' (of Shift-S), waarbij u de totale pagina verkleind ziet. Daarin vervolgens snel even scrollen. De kleuren van de brushes pasten niet bij het 16-kleuren palet, maar dat werd snel verholpen door 'Brush-remap' uit het Color-menu.

Omdat mijn achtergrond wit was, viel het wit van de brushes daartegen weg. Het achtergrondwit kreeg vervolgens een andere kleur, waarna ik me met de achtergrondvulling bezig kon houden. Een



kleurverloop vanuit het midden, met grijs aan de rand leek me daarvoor wel aardig. Hmmm...lastig. DPaint vult namelijk maar tot de rand van wat zichtbaar is op het scherm (het tekenpakket Brilliance kent dit probleem niet). Dat betekent dat ik goed moest kiezen welk deel in beeld is, om de naden op elkaar aan te laten sluiten (zoeken, mensen).

Even experimenteren, een range vullen met geel (2x), wit (2x) en grijs (1x) en vullen met de Highlight-fill. Het highlight-centrum bevindt zich overigens middenop de pagina.

Ouderwets tekenen

Tijd voor wat braderie-achtig Oud Ambachtelijk werk: met Rotring-pen tekende ik het persoon met computer (klein, ongeveer 3 x 4 cm). Zo'n formaat laat zich prima met de handscanner inlezen, in zwart/wit op 300 dpi. De scan werd in Dpaint ingeladen en de 'Page-size' werd zodanig aangepast, dat het beeld niet meer dan een scherm in beslag nam. Alle delen die vervolgens nog ingevuld moesten worden (benen, computer, blaadjes) werden met een andere kleur ingevuld, waarna het geheel op de cover 'geplakt' kon worden.

Een lastig karwei, want u kunt de scan niet zomaar uitknippen en met de plus-toets op het toetsenbord op maat brengen. Zo gauw de brush groter wordt dan het scherm krijgt men namelijk de melding 'Brush too big'. De oplossing is, om de brush dan maar in gedeeltes over te brengen. Een stuk uitknippen, vergroten, plakken en een ander stuk uitknippen. Bij het uitknippen moet u er wel om denken dat er duidelijke kenmerken aan de randen zitten, zodat men de delen feilloos kunt samenvoegen.

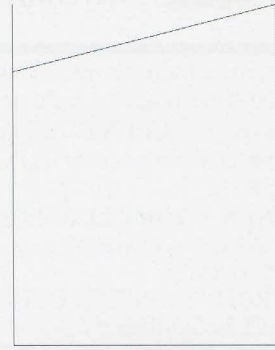
Het feitelijke werk is dan gedaan en het inkleuren kan beginnen. Omdat ik maar een palet van 16 kleuren had, is bijna alles ingevuld met behulp van ranges (behalve de sokken met 'pattern fill'). Soms is daarvoor 'wrap fill' gekozen, soms 'highlight' of 'contours'. Deze vul-opties vindt u als u met de rechterknop op de verf-emmer klikt. Daarna nog wat balloons gemaakt op de j-pagina (lettertype Dom Casual) en de bewegingsstreepjes in de tekening geaccentueerd met 'Translucency'.

Zo, klaar is Kees. Lekker veel duidelijke pixels op een achtergrond van systeemgraphics. Je moet er maar van houden.

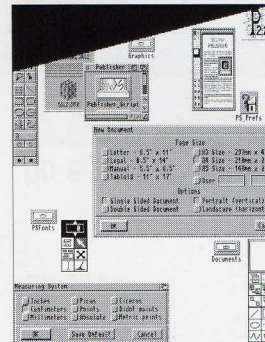
Ben Kamphuis geeft les in tekenen op de hoge en de lage school, ook neemt hij regelmatig een aantal A500 machines mee om de kinderen kennis te laten maken met de computer.



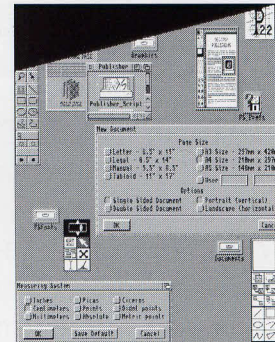
Te hoog



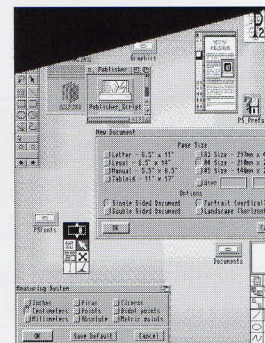
Lager



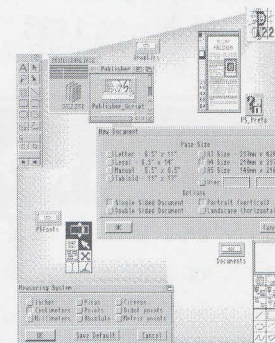
Ikonen



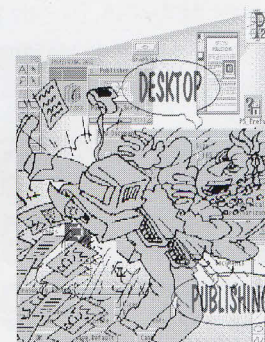
Masker



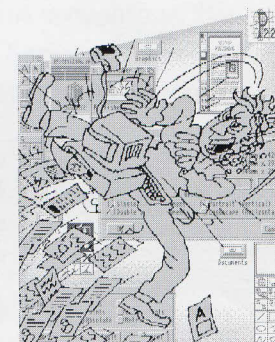
Gevuld



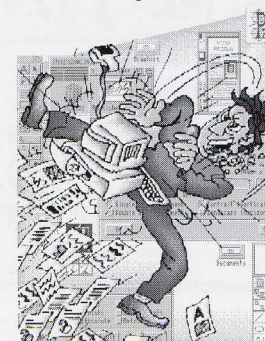
Lichter



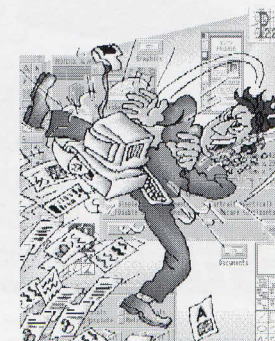
Testplak



Scanmaster



Ingekleurd



Translucency

Als u lid wordt is uw enige verplichting een jaar contributie van F. 50,00. Tevens heeft u recht op kortingen op advertentie en catalogusprijzen. **GEEN KOOPVERPLICHTING !!** Uw lidmaatschap geldt tevens voor de PC-, NINTENDO EN SEGACLUB.

KORTINGEN VOOR CLUBLEDEN:

AMIGA/CD32/PC CD ROM	10%
AMIGA/PC GAMES	15%
AMIGA PROFESSIONELE SOFTWARE	10%
AMIGA ACCESSOIRES	5%

COMPUTER CONNECTION

Club

Ieder nieuw lid ontvangt gratis de volgende artikelen:
 * Muziek CD: 17 liedjes (w.w. FI 29,95)
 * Beastbusters: Game (w.w. FI 49,95)

AMIGA 1200 • 4000

• Amiga 1200	f 699,00
• Amiga 1200 met 120 mb HD	f 1249,00
• Amiga 1200 Desktop Dynamite Pack (DPaint IV AGA, Wordsworth, Digital Print Manager, Oscar, Dennis)	f 799,00
• Amiga 4000/30 2 mb, 250 mb HD	f 2849,00
• Amiga 4000/40 6 mb, 250 mb HD	f 4499,00
• 1084S Kleuren Monitor	f 449,00
• Microvitec Multisync 1438 Kleuren Monitor	f 849,00



BOEKEN

• A1200 Insiders Guide	f 39,95
• A1200 Insiders Guide next steps	f 39,95
• A to Z Workbench	f 39,95
• Assemblers Insiders Guide	f 39,95
• Mastering:	
- Amiga Assembler	f 59,95
- Amiga Arexx	f 59,95
- Amiga C	f 59,95
- Amiga DOS 3.0	f 59,95
- Amiga DOS 3.0 Tutorial	f 59,95

HARDDISKS

OVERDRIVE EXTERNE HARDDISK

De overdrive is een externe harddisk voor de AMIGA 1200, die wordt aangesloten op de PCMCIA poort. Door deze manier van aansluiten bent u niet genooddakt om de garantiezegels van de computer te verbreken. De overdrive heeft dezelfde vorm en kleur als de AMIGA. De data transfer heeft een gemiddelde snelheid van 1,5 Mb/seconde en de toegangstijd tot de harddisk bedraagt slechts 12 mil.sec.



210 MB	f 799,-
340 MB	f 899,-
420 MB	f 999,-
540 MB	f 1249,-

INTERNE HARDDISKS

• 120 MB IDE 2.5" harddisk	f 599,00
• 210 MB IDE 2.5" harddisk	f 799,00

TELEFOONBESTELIJN:
04990-77959

Inclusief IDE kabel en installatie Software.

Maak het juiste bedrag over naar ABN/AMRO bank te Eindhoven, rekeningnummer: 52.77.32.583. Onder vermelding van de gewenste producten en uw adres. Postgiro van de bank 115.00.00. Verzending onder rembours, f 12,50 naar elk adres in Nederland. **ALLE PRIJZEN INCLUSIEF BTW.** Prijswijzigingen en zetfouten voorbehouden.

DISKDRIVES

• 3.5" Externe diskdrive	f 139,95
• 3.5" 1.44 mb ext. drive	f 279,95
• 3.5" interne diskdrive A500	f 119,95
• 3.5" interne diskdrive A4000	f 279,95
• 3.5" interne diskdrive A600/1200	f 129,95
Alle externe drives hebben een aan/uitschakelaar, en zijn doorgelust.	
• Bootselector DF0/DF1 of DF0/DF2	f 9,95
• Electronische Bootsels. DF0/1/2/3	f 19,95

GEHEUGEN

• 512 Kb Ramkaart + klok A500	f 59,95
• 1 MB Ramkaart + klok A600	f 119,95
• 2 MB PCMCIA kaart A600/A1200	f 299,95
• 4 MB 32 Bit geheugen A4000	f 399,00
• A1200 32 Bit geheugenkaart:	
8 MB kaart + klok (4 MB)	f 499,00
Ook leverbaar met 68882 Co Processor	
- met 68882 20 Mhz	+ f 99,00
- met 68882 33 Mhz	+ f 199,00
- met 68882 40 Mhz	+ f 299,00

MUZIEK

- Sound Enhancer f 89,95
- Professional Midi Interface f 64,95
- Technosound Turbo f 79,95
- Technosound Turbo II f 119,95
- Megalosound f 89,95

AMIGA GAMES

	Adv.prijs:	Nu:
• Alien Breed II	f 89,95	f 39,95
• Birds of Prey	f 89,95	f 29,95
• Body Blows Galactic	f 89,95	f 39,95
• Brutal Sports Football	f 79,95	f 29,95
• Bubba 'n Stix	f 89,95	f 39,95
• Crazy Cars 3	f 89,95	f 29,95
• Dennis the Menace	f 79,95	f 29,95
• F1 Racing	f 79,95	f 29,95
• F29 Retaliator	f 89,95	f 29,95
• First Samurai	f 89,95	f 29,95
• Gauntlet III	f 69,95	f 24,95
• Leander	f 89,95	f 39,95
• Lion Heart	f 89,95	f 29,95
• Magic Boy	f 79,95	f 29,95
• McDonaldland	f 69,95	f 24,95
• Megalo-Mania	f 89,95	f 29,95
• Premier Manager II	f 79,95	f 29,95
• Shadow Lands	f 89,95	f 39,95
• Soccer Kid	f 79,95	f 29,95
• War in the Gulf	f 89,95	f 39,95

SPECIALE AANBIEDING: SPACE LEGENDS

WING COMMANDER, ELITE PLUS EN
MEGATRAVELLER.

van f 99,95 voor f 39,95

TOP 10 PRO

- Art Department 2.3 f 399,95
- Brilliance f 379,95
- Amos Professional f 99,95
- Amos Pro Compiler f 79,95
- Video Director f 299,95
- Bars & Pipes Pro f 549,95
- Final Copy 2.0 f 149,95
- Pagestream 3.0 f 649,95
- Sas/C 6.3 f 649,95
- Cross Dos 5.0 f 99,95

SPECIALE AANBIEDING

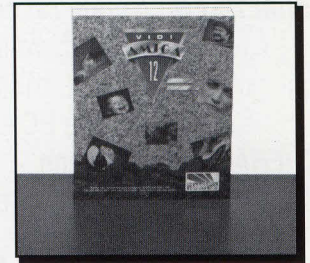
- Disney Animation Studio f 49,95
- Maxiplan 4 spreadsheet f 49,95
- Publisher dtp f 49,95
- Deluxe Paint IV AGA f 99,95
- Kindwords 3.0 f 49,95

ACCESSOIRES

- 4 player adaptor f 9,95
- GOLDEN IMAGE OPTICAL
MOUSE f 69,95
- AMIGA/ATARI MOUSE
300 dpi, micro switch f 39,95
- AMIGA Joypad f 39,95
- Auto fire Joystick
microswitches f 14,95
- ELECTRONIC MOUSE/
JOYSTICK SWITCH
schakel automatisch tussen
mouse/joystick f 39,95
- KICKSTART KAART
A500 of A600 f 39,95
- KICKSTART 2.04 f 34,95
- REAL TIME CLOCK
A1200 f 49,95
- SPEAKERS (2) vol. control
en led indicator f 39,95
- STOFKAP hard plastic

VIDEO

- Video Master AGA f 199,95
- Vidi 12 AGA f 279,95
- Vidi 12 AGA
Real Time f 479,95
- Vidi 24 Real Time f 779,95



- NIEUW GENLOCK
Rendale 8802 FMC f 599,95
- Sirius Professional
Genlock f 1499,95

CD32 GAMES

- | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------|
| • 7 Gates of Jambala | • D/Generation | • Overkill/Lunar C |
| • Alfred Chicken | • Disposable Hero | • Robocod |
| • Arabian Nights | • Fire Force | • Seek & Destroy |
| • Chambers of Shaolin | • John Barnes Football | • Sensible Soccer |
| • Chuck Rock | • Lotus Trilogy | • Sleepwalker |
| • Dangerous Streets | • Mean Arenas | • Trolls |
| • Deep Core | • Morph | • Whales Voyage |
| • Dennis the Menace | • Nigel Mansell | • Zool |

**U betaalt voor de bovenstaande
titels slechts: Fl. 45,- per stuk**

Fl. 85,- per 2 stuks, Fl. 120,- per 3 stuks
Fl. 150,- per 4 stuks, Fl. 175,- per 5 stuks

CD32-Computer

Inclusief: Diggers, Oscar, Robocod,
plus drie andere spellen naar keuze
uit de bovenstaande lijst.

Fl. 499,-

CD 32 TOP 10 GAMES

- Alien Breed/Qwak f 49,95
- Bubba 'n Stix f 69,95
- Impossible Mission f 69,95
- Lotus Turbo Trilogy f 49,95
- Microcosm f 99,95
- Project X/F17 Challenge f 49,95
- Striker f 49,95
- Super Putty f 39,95
- Ultimate Body Blows f 69,95
- Zool 2 f 49,95

MPEG module voor Full Motion Video Fl. 479,-

MICROVTEC AUTO-SCAN 1438

De Microvitec 1438 monitor is de beste keuze, als u een monitor zoekt voor uw Amiga 1200 of 4000. De 1438 wordt geleverd inclusief de VGA adapter, zodat u hem direct op uw Amiga aan kunt sluiten. De monitor is in staat om alle screen modes van de Amiga weer te geven.

KENMERKEN: hoge resolutie, duidelijk en helder beeld, volledige autoscan, analoge input, multi-platform (Amiga, Atari, PC's)

SCHERM: 14 inch
0.28 mm dot pitch
Phosphor tube

MAXIMUM RESOLUTIE: Hor. 800 dots non-int; 1024 interlaced.
Vert. 600 lijnen non-int; 768 interlaced

FREQUENTIES: horizontaal 15-40 kHz
verticaal 45-90 Hz

Nieuw

Slechts
Fl. 849,00

VIPER 030 ACCELERATOR KAART

De Viper 030 is een accelerator kaart voor de Amiga 1200. De Viper overtreft zijn concurrenten zoals, de kaarten van GVP, MBX en Blizzard.

een vergelijking:

	VIPER 030	GVP 1230/40	MBX 1230/33
PLCC or PGA FPU	YES	NO	YES
True Kickstart re-mapping	YES	NO	YES
Battery Backed Clock	YES	YES	YES
SCSI-II Option	YES	YES	NO
Standard SIMM's	YES	NO	YES
Instruction+Data burst mode's	YES	NO	YES
Full 030 Processor	YES	NO	YES

De Viper 030 kaart beschikt over:

- Full 030 with MMU running at 28Mhz
- FPU (Floating Point Unit) running upto 50 Mhz
- Ram, upgradeable upto 8 MB
- Industry standard 72 pin SIMMS (unlike GVP's)
- On-board battery backed up clock
- Optional SCSI-II adapter
- Full kickstart remapping (FASTROM option)
- faster then an Amiga 4000/030
- Supports instruction + data burst modes

Prijs Fl. 499,-

**Viper 030 accelerator
plus 4 MB Fl. 899,-**

DISK EXPANDER

Verdubbel de capaciteit van uw harddisk of floppy disk met de Disk Expander. De compressie en decompressie van uw data geschied automatisch. De Disk Expander software is makkelijk te bedienen, hierdoor is het ook geschikt voor de beginnende Amiga gebruiker. Het programma werkt op iedere amiga met minimaal 1 megabyte geheugen.

Fl. 79,95

AMIGA TOP GAMES

- Ambermoon
- Beneath a Steel Sky
- Cannon Fodder
- Goblins III
- Heimdall II
- Manchester Utd Premier
- Mortal Combat
- Second Samurai
- Simon the Sorcerer
- Tornado
- World Cup Football
- Kings Quest VI
- Ufo: Enemy Unknown
- Sierra Soccer

**per stuk fl. 79,95
twee voor fl. 150,-**

AMIGA 1200 TOP 10 GAMES

- Civilization
- Heimdall II
- Mission Impossible
- Gunship 2000
- Kings Quest VI
- Tornado
- Star Trek 25th Annivers.
- Second Samurai
- Sierra Soccer
- Simon the Sorcerer

**per stuk fl. 79,95
twee voor fl. 150,-**

HANDY SCANNERS

- Pyramid Scanner 400 dpi **f 249,95**
- Power Pro Scanner 4.0
-256 greyscale, 400 dpi **f 349,95**
- Power 4.0 upgrade **f 69,95**
- Power OCR Software **f 99,95**
- Power Pro 4.0 + OCR Software **f 425,00**

Zolang de voorraad strekt.

A570 CD Rom Drive

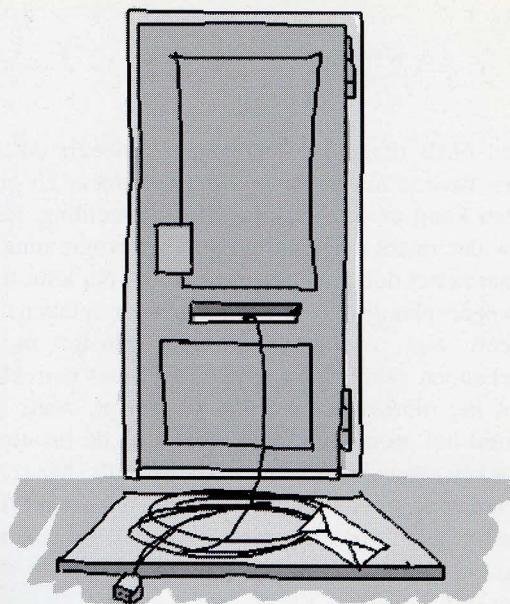
(voor de A500 en A500 plus)

Fl. 149,95

**Hotlinks koppelt PageStream
aan BME en Pageliner, een
gemak waarbij u niet al te veel
hoeft na te denken.**

Corstiaan Breedveld

*Alles op een netwerk met Hotlinks. U
hoeft de deur niet meer uit, maar daar
voor in de plaats krijgt u wel veel kabels
door de deur.*



Hotlinks in een netwerk?

Soft-Logic heeft het er al over om Hotlinks op een netwerk te laten werken. Anders gezegd, een netwerk bestaande uit een aantal mensen, allemaal met een eigen Amiga werkstation, in verschillende kantoorruimtes die allemaal verbonden zijn met een hoofdstation met laten we zeggen een 2000 megabyte harddisk enzovoorts. Terwijl elk station zijn eigen stukje Hotlinks draait met de daarbij behorende applicaties, kunnen zij al de data save en laden van die ene grote harddisk.

Nu komen de voordelen van het Hotlink systeem naar voren. Want via het Publish, Subscribe en Update systeem kunnen er door een van de medewerkers tekst- en/of plaatjeswijzigingen via het Update bij iedereen tegelijk terechtkomen. Vanzelfsprekend zit er ook een beveiliging in het systeem gebouwd, zodat Jaap niet aan het plaatje van Kees kan komen maar weer wel een plaatje van Anton mag gebruiken. Hoewel Hotlinks nog geen netwerk ondersteunt, is het programma wel al voorbereid met de codewoorden optie.

Het beheren van het systeem.

Het beheren van het systeem doet een systeem beheerder. Die persoon heeft zijn eigen persoonlijke naam en codewoord die hem in de HUMP (Hotlinks User Management Program) brengt. Van hieruit kan hij nieuwe gebruikers toevoegen aan het netwerk en hem/haar aan een groep toewijzen. Iedere gebruiker heeft zijn eigen codewoord dat bekend is bij de beheerder, maar dat codewoord kan later toch weer door de individuele gebruiker veranderd worden, er kan zelfs een codewoord voor een hele groep opgegeven worden.

Met een opgezet netwerk en een Hotlinks netwerkversie, is het mogelijk dat edities met een lees/schrijf parameter gezet kunnen worden, zodat alleen bepaalde personen of groepen toegang hebben. Zo bent u er zeker van dat niemand stiekem of per ongeluk uw tekst of plaatje zal veranderen danwel saboteren als u de files wel op lezen zet maar alleen schrijfbaar door de echte maker van de file. Dit soort beveiligingen zijn niet alleen voor netwerken bedoeld. Je kunt ook een enkelvoudig systeem op die manier beveiligen wanneer verschillende mensen van 1 systeem gebruik maken. Hoewel dit soort beveiligings-ideeën en netwerken een prima ontwikkeling is, komt het mij voor dat ze niet echt veel gebruikt zullen worden op een Amiga.

Want in de computerwereld waar dit soort zaken zich afspelen staan meestal Macintoshes. Daar komt bij dat Amiga gebruikers toch meer individualistisch bezig zijn. Zo heb je wel overal erkende Macintosh cursussen en noem maar op, ook PC cursussen zijn er te over om maar niet eens te spreken over een WordPerfect cursus. In elke krant staan ze toch, die advertenties. Amiga cursussen zijn er weinig en als ze er zijn, dan zijn ze kort. Naar mijn mening komt dat, doordat de Amiga op zich al een heel makkelijke machine is met een open systeem, waar u niet meteen een boek bij nodig heeft, als u kunt klikken dan kunt u al aan de gang.

Het geheugen

Het enige wat mij stoort aan PageStream is het feit dat het programma op een vreemde manier met het geheugen omgaat. Als u een plaatje van 1MB in





een 6MB omgeving laadt en u probeert dat nog een tweede maal dan lukt dat niet meer zo goed. Dan komt er een geheugen-tekort melding. Savet uw document dan maar en quit het programma om daarna het document weer te laden. Nu kunt u het tweede plaatje van 1 MB wel weer inladen. Het heeft zijn voordelen dat het plaatje in het geheugen gehouden wordt, vooral met betrekking tot het omrekenen van het postscript, want later hoeft het programma niet meer naar de locaties te zoeken waar het plaatje zich bevindt. Misschien zou het ook eenvoudiger zijn als PageStream u de keuze geeft om een plaatje in het geheugen te houden of dat u het plaatje op locatie op moet zoeken.

Verder kan ik nog zeggen dat het programma PageStream2.2 er een nieuwe importmodule bij heeft. Daarmee kunnen ArtExpression files zichtbaar en bewerkbaar in PageStream ingeladen worden. Bovendien is de AGA chipset (256.000 kleuren) ondersteuning verbeterd. Nu zijn ook in de custom screens alle 256 kleuren tegelijk zichtbaar.

Als laatste vertel ik u nog dat PageStream indien op de Workbench geplaatst, gebruik maakt van het virtuele scherm. Als u dus de workbench een virtuele resolutie geeft van 2000x3000 pixels, dan kunt u een pagina in PageStream opzetten van 2000x3000 pixels. Werkend aan een grote pagina is dat een tijdbesparende mogelijkheid. Het scherm hoeft bij het verplaatsen niet steeds opnieuw getekend te worden. U scrolt de pagina als het ware over het scherm.

Binnenkort hopen wij u te berichten over de uitbreidingen van PageStream 3.0. Hier alvast een kleine greep uit de vele nieuwe mogelijkheden:

- *Onbeperkt aantal pagina beelden
- *Verborgen en op te roepen zichtpagina's
- *Laden van standaard instellingen
- *Wijzigen van maten en landschap/portrait
- *Toolbar voor gewone menu-commando's
- *Verplaatsbare pagina
- *Automatische scrolls
- *Toon/verberg onzichtbare karakters
- *Verscheidene paginamaten in een document
- *Zichtbare pagina-instellingen
- *Pantone kleuren
- *Oneindig aantal tekst-kolommen
- *Veranderbaar contrast
- *Verloop-tinten
- *Arrex ondersteuning
- *Automatic dropcaps

Corstiaan Breedveld maakt de **Amiga.X** op via PageStream.

PC DISCOUNT

Eéndaagse regionale computer-koopjesbeurzen

Voor hobbyist en zakelijke gebruiker

PC / Amiga / Atari / MIDI / Video-Games

Hardware, Software en Supplies tegen dumprijzen

Wij komen bij u in de buurt van 10.00 tot 16.00 uur op:

za	20 augustus	Pr. W. Alexanderhal	Zoetermeer
zo	28 augustus	De Vechtse Banen	Utrecht
za	3 september	Zeelandhallen	Goes
za	10 september	AHOY	Rotterdam
za	17 september	Prins Bernhardhoeve	Zuid Laren
za	1 oktober	Americahal	Apeldoorn
za	8 oktober	Extran Sportcenter	Haarlem
za	15 oktober	Twentehallen	Enschede
za	29 oktober	Brabanthallen	Den Bosch
za	5 november	Sportthal Bras	Delft
za	12 november	De Leysdream	Roosendaal
za	3 december	Jan Massinkhal	Nijmegen
za	10 december	Sportthal Centrepunt	Almere
za	17 december	Merwehal	Dordrecht
za	24 december	Evenem. hal Margriet	Schiedam
za	7 januari '95	Sportthal Groenendaal	Heemstede
za	14 januari '95	Americahal	Apeldoorn
za	4 februari '95	Zeelandhallen	Goes
za	11 februari '95	Prins Bernhardhoeve	Zuid Laren
za	18 februari '95	AHOY	Rotterdam
za	11 maart '95	Evenem.centrum 't Ven	Venlo
za	18 maart '95	Stadssportthal	Tilburg
za	25 maart '95	Sportthal Bras	Delft
za	22 april '95	Thialf	Heereveen
za	29 april '95	Twentehallen	Enschede
za	6 mei '95	Congresgebouw	Den Haag
za	13 mei '95	De Houtkamphal	Doetinchem
za	20 mei '95	De Hoorse Vaart	Alkmaar
zo	11 juni '95	Evenementhal Margriet	Schiedam
za	17 juni '95	De Leysdream	Roosendaal

Driedaagse internationale computerbeurzen via InterExpo & Media

23-25 sept. • Beursgebouw Eindhoven • Benelux Computer '94

27-29 jan.Beursgebouw Eindhoven Benelux Computer '95
7- 9 aprilJaarbeurs Utrecht Inter Expo '95

f 5,- voordeel **REDUKTIEBON** f 5,- voordeel

Naam:
Adres:
Postcode/Plaats:
Telefoon:
Computer:

Aangeboden door **Amiga X** augustus/september 1994

GRATIS TOEGANG

Neem een pasje voor een gemakkelijk en goedkoop bezoek aan alle computerbeurzen.

WORDT DEELNEMER AAN STICHTING COMPUTERCREATIEF!

Voor een gering bedrag van slechts f 55,- per jaar wordt u in staat gesteld alle 30 door Computercreatief en InterExpo & Media georganiseerde beurzen zonder verdere entreekosten te bezoeken.

Voordelen zijn verder:

- U kunt bij elke beurs direct doorlopen, dus u hoeft niet meer in de rij te staan
- U wordt automatisch vrijwel maandelijks op de hoogte gehouden van beursdata, plaatsen en verder nieuws op het gebied van computer hard- en software, MIDI, spelletjes, video en film
- U mag 2 kinderen tot 12 jaar GRATIS meenemen
- U ontvangt GRATIS de beurscatalogus van InterExpo & Media
- U komt in aanmerking voor verlotingen, prijsuitreikingen en speciale aanbiedingen tijdens de beurzen.

Meld u nu aan, onder vermelding van naam en voorletters, straat en huisnummer, postcode, woonplaats, telefoonnummer en giro/banknummer bij:

Stichting Computercreatief, postbus 61492, 2506 AL Den Haag

De jaarlijkse bijdrage van f 55,- overmaken naar Rabobank Scheveningen t.n.v. Computercreatief rek.nr. 35.76.24.173. of postbank nr. 4063508. Daarna ontvangt u het pasje.

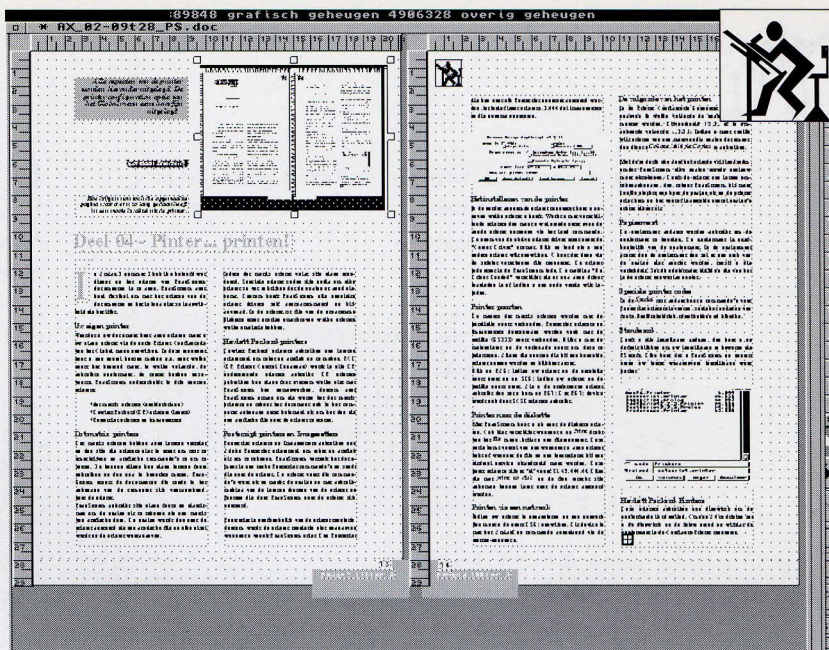
Voor informatie, aanmeldingen, kaartverkoop en abonnement op de beurzen:

Tel. 070-3588929 • fax 070-3587783

Alle aspecten van de printer worden hieronder uitgelegd. De printer configuratie optie van het Global menu eens haarfijn uitgelegd.

Corstiaan Breedveld

Hoe krijgt u nou toch die opgemaakte pagina waarover u zo lang gedaan heeft met een mooie kwaliteit uit de printer.



DTP: deel 04 - Printer... printen.

In Amiga.X nummer 2 heb ik u beloofd wat dieper op het printen van PageStream documenten in te gaan. PageStream gaat heel flexibel om met het printen van de documenten en het is lang niet zo ingewikkeld als het lijkt.

Uw eigen printer

Voordat u uw document kunt gaan printen moet u uw eigen printer via de optie Printer Configuratie van het Global menu aanwijzen. In deze requester kunt u een aantal keuzes maken o.a. naar welke poort het bestand moet, in welke volgorde, de gebruikte papiermaat, de raster hoeken enzovoorts. PageStream onderscheidt drie soorten printers:

- *dot matrix printers (naaldachtigen)
- *Hewlett Packard(HP) printers (lasers, jets)
- *Postscript printers en imagesetters

Dot matrix printers

Dot matrix printers hebben geen interne vertaler en dus zijn die printers niet in staat om tekst te omschrijven en grafische commando's om te zetten. Ze kunnen alleen hun eigen interne fonts gebruiken en dan nog in beperkte mate. PageStream stuurt de documenten die reeds in het geheugen van de computer zijn voorgerekend, naar de printer.

PageStream gebruikt zijn eigen fonts en algoritmes om de pagina uit te rekenen als een matrix van grafische data. De pagina wordt dus naar de printer gestuurd als een grafische file en elke pixel wordt op de printer weergegeven.

Iedere dot matrix printer volgt zijn eigen standaard. Speciale printer codes zijn nodig om elke printer zo ver te krijgen dat de pagina er goed uitkomt. Daarom heeft PageStream alle populaire printer-drivers zelf geprogrammeerd en bijgevoegd. In de printer.txt file van de programma diskette staat precies omschreven welke printers welke emulatie hebben.

Hewlett Packard printers

Hewlett Packard printers gebruiken een interne printertaal om tekst en grafiek op te maken. PCL (HP Printer Control Language) wordt in alle HP ondersteunde printers gebruikt. HP printers gebruiken hun eigen font systeem welke niet met PageStream kan samenwerken. Daarom gaat PageStream ermee om als met dot matrix printers en rekt het document ook in het computer geheugen eerst helemaal uit om het dan als een grafische file naar de printer te sturen.

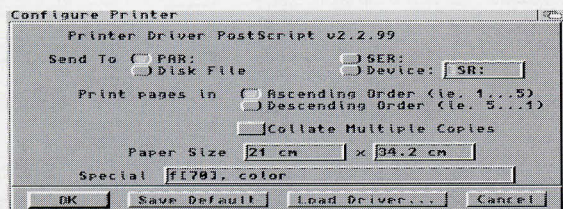
Postscript printers en Imagesetters

Postscript printers en Imagesetters gebruiken een Adobe Postscript printertaal om tekst en grafiek om te rekenen. PageStream vertaalt het document in een reeks Postscript commando's en zendt die naar de printer. De printer voert die commando's weer uit en maakt de pagina op met gebruikmaking van de interne lettertypen van de printer en lettertypen die door PageStream naar de printer zijn gestuurd.

Postscript is onafhankelijk van de printer resolutie, daarom wordt de printer resolutie niet opgegeven wanneer u vanuit PageStream print. Een Postscript



file kan naar elk Postscript apparaat gestuurd worden, inclusief laser printers, 3.000 dpi imagesetters en dia opname apparaten.



Het installeren van de printer

In de eerder genoemde printer requester kunt u opgeven welke printer u heeft. Werkt u met verschillende printers dan moet u wel steeds eerst even de goede printer oproepen via het load commando. De naam van de actieve printer driver staat naast de "Output Driver" prompt. Klik op load als u een andere printer wilt aanwijzen. U kunt dat doen via de zojuist verschenen file requester. De printer lade staat in de PageStream lade. De melding "No Driver Loaded" verschijnt als er nog geen driver ingeladen is of indien u een oude versie wilt inladen.

Printer poorten

De meeste dot matrix printers worden met de parallelle poort verbonden. Postscript printers en Imagesetters daarentegen worden vaak met de seriële (RS232) poort verbonden. Klikt u met de muispointer op de verlangde poort om deze te selecteren. Alleen die poorten die bij een bepaalde printer passen worden op klikbaar gezet.

Klik op PAR: indien uw printer op de parallelle poort staat en op SER: indien uw printer op de seriële poort staat. Als u de preferences printer gebruikt dan zet u hem op PRT: Het PRT: device wordt ook door SCSI printers gebruikt worden.

Printen naar de diskette

Met PageStream kunt u ook naar de diskette printen. Ook hier verschijnt wanneer u op *Print* drukt van het **file** menu, een filerequester. Deze optie komt vooral van pas wanneer u geen printer heeft of wanneer de file op een laserprinter bij een uitdraai service uitgedraaid moet worden. Dit soort printers zijn er 'al' vanaf Fl. 65.000,00. Files die met *print to disk* op de flop terecht zijn gekomen kunnen later naar de printer gestuurd worden.

Printen via een netwerk

Indien uw printer is aangesloten op een netwerk dan moet u de poort LSR: aanwijzen. Dit device is met het AmigaDos commando geassigned via de startup-sequence.

De volgorde van het printen

In de Printer Configuratie Requester kunt u ook opgeven in welke volgorde de pagina's geprint moeten worden. Bijvoorbeeld 1,2,3.. of in omgekeerde volgorde: ...3,2,1. Indien u meer kopiën wilt printen van een meervoudig pagina document, dan dient u *Collate Multiple Copies* te gebruiken of u moet gaan rapen. Met deze optie aan gaat het printen vrij langzaam, omdat PageStream elke pagina steeds opnieuw moet uitrekenen. Heeft de printer een intern omrekengeheugen, dan rekent PageStream bij meer kopiën slechts één keer de pagina uit en de printer print hem op het vooraf ingestelde aantal pagina's achter elkaar uit.

Papiermaat

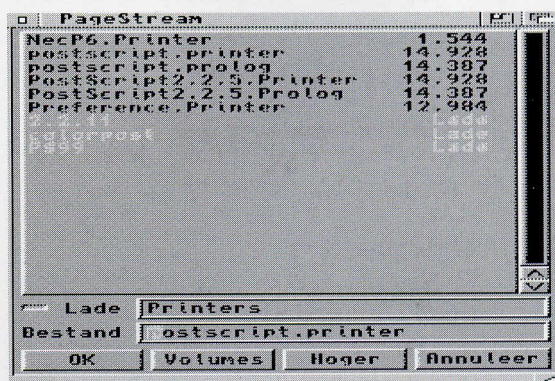
De papiermaat gadgets worden gebruikt om de papiermaat te bepalen. De papiermaat is onafhankelijk van de paginamaat. Is de paginamaat groter dan de papiermaat dan zal er een stuk van de pagina niet geprint worden, tenzij u die verschaalt. Zet de papiermaat altijd op die van het in de printer aanwezige papier.

Speciale printer codes

In de *Special* text gadget kunt u commando's voor Postscript printers invoeren, zoals het ontladen van fonts, beeldresoluties, rasterhoeken en bleeden.

Standaard

Heeft u alle instellingen gedaan, dan kunt u op default klikken om uw instellingen te bewaren als PSprefs. Elke keer dat u PageStream nu opstart staan uw laatst weggeschreven instellingen weer paraat.



Hewlett Packard Printers

Deze printers gebruiken een dipswitch om de papiermaten in te stellen. Om een A4 te printen zet u de dipswitch op de juiste stand en wijzigt de papiermaat in de Configure Printer requester.

Volgende maand wijden wij een artikel over het printen zelf, ook het PostScript.

Deze workshop is geschreven voor de amiga gebruiker die nooit met muziek gewerkt heeft.

Erik Bruser

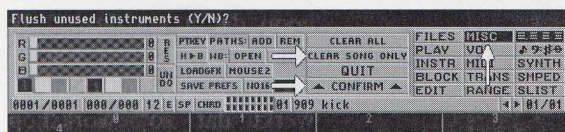
Tracks, posities, blocks?

Workshop Octamed

In deze eerste workshop gaan we meteen maar eens een muzikje maken, later gaan we in op details van het programma. Dubbelklik op het icoon van octamed. U komt nu in het hoofdscherm van octamed. Druk de linkermuistoets (lmt) om verder te gaan. Octamed bestaat uit vier sporen (tracks), die van onder naar boven scrollen. Druk op "play song" en u ziet wat ik bedoel. Octamed is opgebouwd uit 4 (8) tracks van 64 posities lang en deze vier tracks vormen samen een block.

Flush samples

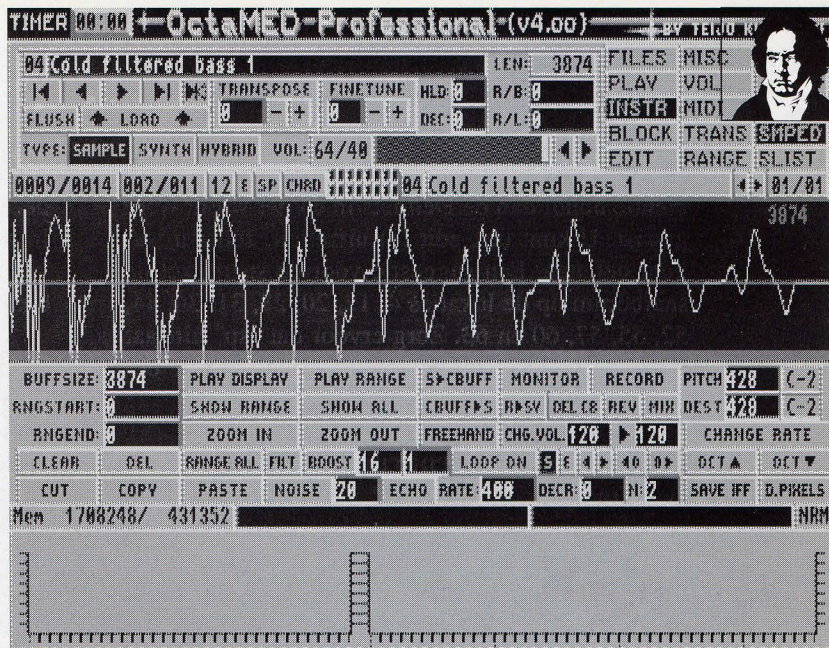
Laad nu de module die op de schijf staat. klik met lmt op "files". U krijgt nu een requester. Klik in het rechter vak op df0: en klik in het linker vak op "Pianohuis". Klik op "load song". Als de module geladen is, gaat U naar "misc, clear song only, confirm". Bij "flush unused instruments?" N in-toetsen op het toetsenbord. Nu heeft u een aantal instrumenten of samples in octamed geladen. U kunt het instrument "909 kick" zien staan, iets boven het midden. Daar vlak voor ziet u "01". klik daar op met lmt en u springt een instrument verder. Het toetsenbord equivalent is shift > en shift <.



Flushsamples

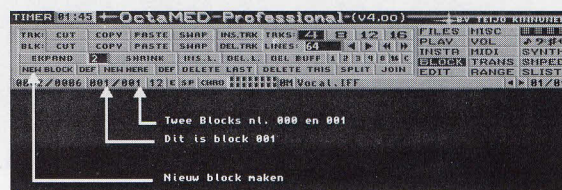
Basisritme

U kunt nu ook vrij oefenen. Druk maar één voor



Startscherm

één op een aantal toetsen. Als u "crd" (chord) indrukt kunt u ook noten tegelijk spelen. Ga nu naar 909 kick, zet "chrd" uit en "e" (edit) en "sp" aan. Druk op F6 zodat u bovenaan het "block" komt te staan. Druk nu op de letter P. Het block verspringt naar positie 002. Druk een keer op Del. Weer P, del. Doe dit net zolang tot de hele track 000 tot en met 063 geweest is. Ga naar het play menu. Druk nu op play block. U heeft nu een basisritme gemaakt, van waaruit U verder kunt werken. Druk met de rechter muistoets (rmt) op de tweede track (onder chord). Ga naar het instrument "909 open". Druk op stop en weer op F6 en een keer op de pijltjestoets naar beneden. Druk weer op P en Del, net zo lang tot u weer op positie 002 uitkomt. Druk op play block, en u hoort al een aardig huisdeuntje. U kunt ook "live" meespelen. Ga naar het play menu (onder files) en druk op play block. Klik met rmt op track 3. Ga naar het instrument "909 snare E-3".



Blokmenu



Probeer eens wat uit. Bent u niet tevreden met uw creatie houdt dan de Deltoets in en het wordt weer gewist. U kunt ook edit (e) uitzetten, zodat u wat kunt oefenen. Een suggestie voor de snare: zet de snaredrum op de lokaties 4, 12, 20, 28, 31, 36, 44, 52, 55, 57, 60 en 63. Zorg ervoor dat "sp" uitstaat want anders kunt u de oneven posities niet spelen.

Lekkere Pianoaccorden

Ons drumpatroon is nu "af". We gaan er nu een paar lekkere pianoakkoorden bij maken. Ga naar instrument 08 - "Piano chord 1". Ga naar een lege track. Zet edit aan en speel iets op en tussen de posities 0 en 15. Suggestie: 0, 3, 6, 10 en 14. Ga naar instrument 09 - "Piano chord 2" en speel iets tussen posities 16 en 31. Suggestie: 16, 19, 22, 26 en 30. Ga naar instrument 0A - "Piano chord 3" en speel iets tussen posities 32 en 47. Suggestie: 32, 35, 38, 42 en 46. Ga terug naar Piano chord 2 en speel iets tussen de posities 48 en 63. Suggestie: 48, 51, 54, 58, en 62.

Tussenvoegen, vluchtstrook ?

Zo, ons block is nu vol. Alle vier de tracks zijn gespeeld. Het geheel klinkt nog wat kaal. We hebben alleen geen tracks meer over om nog nieuwe instrumenten in te spelen. We kunnen wel de hihats van de tweede track (track 1) in de eerste track (track 0) zetten. Ga naar de eerste track. druk op F6 en zet "sp" en "e" aan. Druk nu een keer op het pijltje naar beneden. U staat nu op positie 2. Zorg dat u instrument "909 open" voor u hebt en druk op P. Druk op Pijltje naar beneden en weer op P (geen Del gebruiken!). Herhaal dit tot u weer op positie 0 bent. Zo komt de hihat mooi in de eerste track te staan en kunnen we de tweede track leeg

maken. Ga naar de tweede track en druk op Del tot deze helemaal schoon is. Druk op F6 en ga naar instrument M "vocal iff". Speel deze vrouw die van haar fiets valt in met de letter U op de posities 0 en 32 (of iets anders, wat u maar wilt).

Knippen en Plakken

Nu is ons block af. Ga nu naar het block-menu en druk een keer op "new block" (linksonder in het block menu). U ziet het tweede regeltje met cijfers (onder New block) verspringen van 000/000 naar 000/001. Druk nu eens met links op de laatste 0 voor de schuine streep. Als het goed is komt u nu in block 1. Dit is een nieuw block wat we ook zouden kunnen gaan inspielen. Omdat dit nogal wat werk is en we toch een Amiga hebben kunnen we beter wat gaan knippen en plakken. Druk met rechts op de laatste 0 voor de schuine streep. We staan nu weer in block 0. Druk nu in het block-menu op blk: copy. Ons block is nu gecopieerd naar het geheugen. Druk Met links op de laatste 0 voor de schuine streep. Druk op blk: paste. Nu hebben we een exacte kopie van block 0 op block 1. Ga nu naar de vierde track. druk op trk: cut. Weg zijn onze mooie pianoakkoorden.

We gaan nu weer naar het play menu. Linksboven kunnen we onze blocks samenvoegen tot een lied. Maak van de 00 die je ziet staan 01 m.b.v het plus-teken. Druk op ins. Er komt nu weer 00 boven te staan. Maak ook hiervan 01. Herhaal dit nog eens. Er staat nu drie keer 01 onder elkaar. Druk nu op het pijltje naar beneden met het streepje. We komen nu op de derde 01 te staan.

Druk eenmaal op het pijltje naar beneden (zonder streepje). We komen nu onder 01 te staan. Druk nu drie keer op ins. We hebben nu een klein muzikje gecomponeerd, wat bestaat uit zes patronen, en twee blocks. Probeer zelf eens de andere instrumenten in het muzikje te passen. Knip en plak zoveel u wilt, zodat het muzikje interessant blijft om naar te luisteren. Vergeet niet uw module op te slaan op een schijf! Ik hoop dat u via deze " Ik weet niet zo goed wat ik doe, maar het werkt wel, O werkt dat zo" workshop een basisidee heeft gekregen hoe Octamed werkt. De volgende keer zal ik ingaan op speciale effecten.

Indeling Toetsenbord

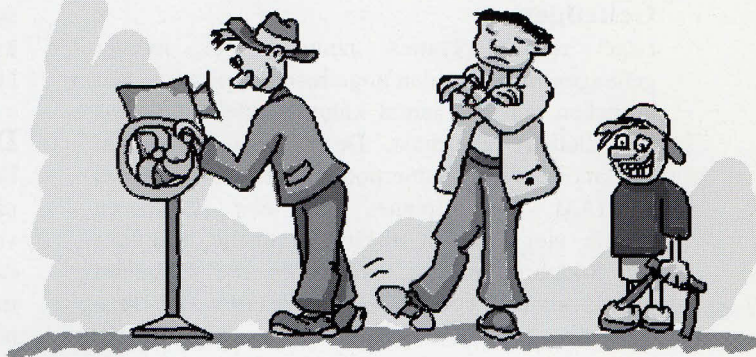


Toetsenbord

Flipboekjes, ritselboekjes, wie kent ze niet, zelf gemaakt, op de Amiga nóg eens gedaan.

Corstiaan Breedveld

Effe wachte...



Tekentips - deel 04: Pagina flippen

Ritsel- of flipboekjes, kent u die nog van vroeger? In de schoolbank, tijdens alweer zo'n saaie les, terwijl ik liever buiten was, zat ik me vaak te vervelen. Wat moest je doen, friemeltje hier, krasje daar, inktvlekje zus, spettertje zo. Wat waren die kladbloks een uitkomst op zo'n moment. Buitelende banaanvormen maakte ik of gewoon een simpel mannetje. Op elk blaadje aan de kant een klein tekeningetje, steeds een beetje anders. Met een beetje handigheid sleten de blaadjes een beetje krom en flipte het boekje steeds mooier, totdat de blaadjes te ver versleten waren, dan ging het niet meer. Vroeger op de Efteling had je ook van die flipboeken, maar dan in automaten, een kwartje erin en draaien maar aan die hendel, dan zag je Donald Duck kwaad worden en springen, een wonderlijk gezicht was dat. Later toen ik bij de hogere machines kon, zag ik ook wel eens andere "vermakelijke" flipboeken, die zich terecht niet in de laag geplaatste machientjes bevonden.

Beeld na beeld na beeld...

Eén van deze vroegste animatievormen werd vroeger ook op de film uitgewerkt. Beeld voor beeld werd getekend, wederom met steeds net even een andere beweging erin en opgenomen met de camera. Er is zelfs een Canadees geweest, die rechtstreeks op het celluloid tekende, plus/minus 5000 tekeningetjes op klein formaat voor amper 3 minuten film. Een hels karwei. Wat een uitkomst is zo'n Amiga dan toch, de eerste machine die ik tegenkwam, waarop animaties gemaakt konden worden. Ik was trouwens helemaal niet bekend met computers en had alleen maar van horen zeggen dat er zoiets bestond. De A1000 werd na veel

vijven en zessen aangeschaft (die eerste Amiga was toen net zo duur als nu een uitgebreide A4000). Daar heb ik eigenlijk nooit spijt van gehad. De machine deed wat werd beloofd. Nog steeds wordt deze A1000 gebruikt, al is het niet meer voor animaties, maar voor ons BBS.

Amigatie

U hebt het al in de gaten, ik ga het hebben over het pagina flippen (flipboekjes), het maken van een animatie, het één voor één snel achter elkaar tonen van beelden. Gaat dat beeldwisselen snel genoeg, dan lijkt het voor het oog een vloeiende beweging, een motion, een film. De Amiga is daartoe uitstekend in staat dankzij diverse programma's zoals o.a. De Director, PageFlipper (een wat ouder programma), Brilliance en Deluxe Paint III en VI. Deze programma's zorgen ervoor, dat terwijl er een beeld op het scherm getoond wordt, er reeds het volgende beeld in het geheugen komt. En zo volgen de beelden elkaar op. De plaatjes kunnen overal vandaan komen: zelf tekenen in een schilderpakket, digitaliseren en object georiënteerd (vectors).

Over het algemeen geeft een lange animatie een beter resultaat dan een korte, omdat dat uw vrijheid vergroot om uw verhaal te vertellen. Helaas bent u niet alleen gebonden aan de hoeveelheid geheugen die u zelf heeft, maar aan ook die van uw klant, mocht u de animatie op zijn computer laten afdraaien. De professionals laat ik even buiten beschouwing, omdat voor hen extra geheugen vaak geen probleem is, ook niet voor kaarten zoals bijvoorbeeld de PAR. (Zie Amiga.X nummer 1). Zorgvuldig instellen van de afspeelsnelheid kan ook veel geheugen sparen.



Geheugen

Lage resolutieplaatjes nemen veel minder geheugen in beslag dan hoge resolutieplaatjes. Het beperken van het aantal kleuren betekent tevens een kleinere file-maat. De kloe is het aantal bitplanes dat het plaatje nodig heeft. Zes bitplanes is HAM, vijf bitplanes voor een 32-kleuren plaatje, vier voor een 16-kleuren plaatje, drie voor een 8-kleuren plaatje, twee voor een 4-kleuren plaatje en één voor 1-kleuren plaatje. Een lage resolutie 2-kleuren plaatje neemt erg weinig ruimte in. Meestal werk ik in een lage resolutie met een 32-kleuren plaatje. De snelheid waarmee de frames afgespeeld worden is ook erg belangrijk. De meeste films gaan met een snelheid van 24 beelden per seconde. Video gebruikt 30 beelden per seconde. Veel cartoons worden getekend voor een snelheid van 12 beelden per seconde, om veel arbeid uit te sparen. Hier doet de ham vraag zich gelden, met hoeveel frames per seconde moet u de film laten afspelen om toch een illusie van een voor het oog vloeiende beweging te zien. Als u deze limiet kent, dan kunt u misschien ook het aantal stappen plannen die tussen twee plaatjes in moeten komen. Soms is het mogelijk om al met slechts 8 frames per seconde te werken, afhankelijk van het bewegende deel tussen de frames. Als een animatie figuurtje zijn hand moet optillen tot aan zijn neus in een halve seconde, zou Walt Disney daarvoor 12 tekeningen hebben laten maken. De geheugen gebonden Amiga animator moet dat misschien in vier beelden doen, om zuinig met zijn RAM om te gaan. U kunt bijvoorbeeld vanaf een videorecorder met een frame grabber een reeks opeenvolgende beelden opnemen en dan is het niet nodig om elk beeld te gebruiken maar wellicht zal elk vijfde beeld een voldoende resultaat geven met de juiste pauze bij elk beeld.

Het idee

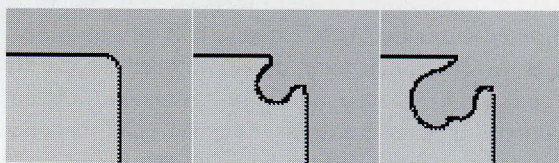
Voordat we aan een animatie beginnen moeten we eerst bedenken wat we willen animeren. Ik heb ooit een animatie gemaakt die heel simpel begon. Ik ben toen uitgegaan van een rechthoek, een in de vorm van een filmbeeld. De schermresolutie heb ik bepaald op Hi-Res 8 kleuren. Dus een witte rechthoek met ronde hoeken. Deze rechthoek is meteen het grootst zichtbare beeld van het tekenveld. Daarin heb ik een tweede rechthoek getekend met een zwart kader en de vulkleur op lichtgrijs. Daarvoor kunt u ook elk andere ondergeschikte kleur bedenken. Op die manier kon ik met "slechts 2,5 MB" aan geheugen in Deluxe Paint III een vrij lange animatie maken. Verder wilde ik juist ook daarom zo weinig mogelijk laten bewegen. Minimal Art, zullen we maar zeggen. Het idee op het scherm uitgetekend, de afstand tussen de twee kaders bepaald, daar gaat eigenlijk

soms best wel veel tijd in zitten. Uiteindelijk kwam ik op het idee om een figuurtje geboren te laten worden op het scherm vanuit het scherm.

De beuk erin

Ik ben in de rechterbovenhoek begonnen met wat pixels te verplaatsen met behulp van de vergrootglastool, steeds verder het kader in. Algaande ontwikkelde ik het idee om de duw en trekbewegingen van een geboorte te stimuleren en het figuurtje uiteindelijk in beeld te brengen na verschillende avonturen. Onder het werkelijke filmbeeld typte ik via de teksttool van DPaintIII de commentaartekst. Zo kon ik later bij het videopakket van Deluxe VideoIII de beginframes makkelijk opzoeken, waar het gesproken woord moest beginnen. De voor-titeling had ik al af en dit was dus de eerste scène. Op die manier heb ik 8 scène's gemaakt, die ik na voltooiing weer aan elkaar zette. Ik maakte scène voor scène, wanneer ik aan het tekenen was, want dan was de animatie snel gesaved. En om de vijftien minuten saven is beslist noodzakelijk, om eventuele schade te beperken. Ook het inladen de andere dag was dan niet zo'n tijdrovende zaak. Zoals u aan de voorbeeld stukjes kunt zien, heb ik in het eerste frame het vormpje bepaald en in het achtste frame de tweede vorm. Zo kon ik vrij eenvoudig van de ene naar de andere vorm gaan. De oude vorm kopiëerde ik en zette die o.a. via de F2 toets op blauw en plaatste deze over het tweede frame. Dan had ik een leidraad voor de tweede frame om net even een aantal pixels van de blauwe vorm af te wijken naar de nieuwe vorm. Door weinig kleur en een kleine verandering in de animatie te maken gebruikte ik haast geen geheugen. Door een frame 15x te herhalen kreeg de tekst de kans om gelezen en/of uitgesproken te worden en kreeg de kijker de kans om de gebeurtenissen rustig te bekijken. In totaal werd de animatie plus/minus 5.000 frames, voldoende dus voor 3 minuten plezier. De snelheid zette ik ten slotte nog op 18 beelden per seconde. Een voorbeeld animatie-scène staat op onze coverdisk zodat u die op uw gemak eens kunt bekijken. Ik ga er wel vanuit dat u in het bezit bent van de DPaint player of DPaint of een andere animator.

Corstiaan Breedveld draagt zorg voor de vorm en de lay-out van Amiga.X. Heeft u vragen of opmerkingen, schrijf hem via Amiga.X.

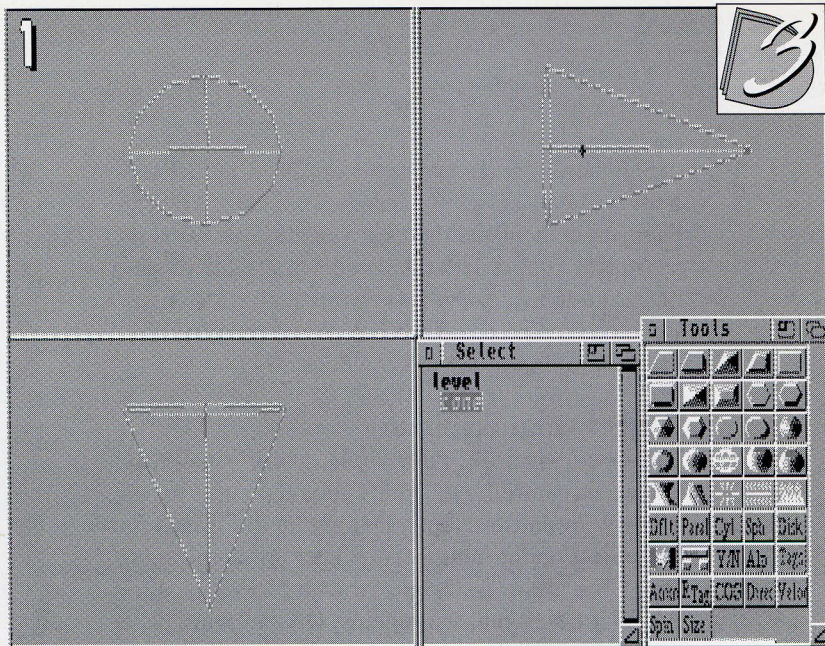


De tussenvormpjes zijn zo makkelijk te maken.

Animeren in 3D, een ingewikkeld thema door Rudie Jaspers aan de hand van zijn ervaringen aan u eenvoudig verteld.

Rudie Jaspers

Vooraanzicht, bovenaanzicht en zijaanzicht overzichtelijk op een scherm.



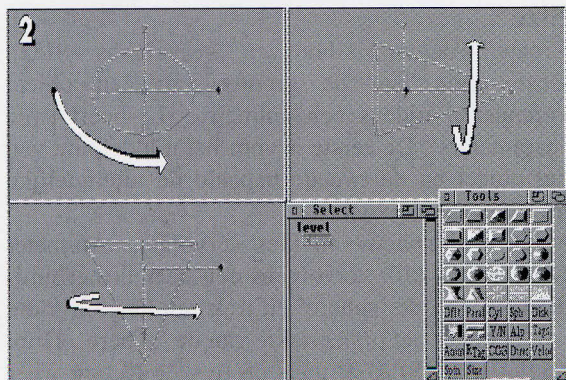
3D Animaties - deel 1

In de voorafgaande nummers heb ik u het een en ander verteld over het maken van simpele objecten. In de hoop dat u dit nu beheerst, zal ik u nu wat gaan uitleggen over het animeren in Real3D. De mogelijkheden gaan zo ver dat het onmogelijk is om alles in één keer te bespreken, maar na het lezen zult u in staat zijn heel wat in Real3D te kunnen laten bewegen.

In de volgende nummers ga ik verder met de animatie-mogelijkheden van het programma en zal ik u tevens uitleggen hoe u de bowlingbaan (zie vorig nummer) echt kunt laten werken in een animatie. Ook hoe u water, zoals in het introductieplaatje, kunt maken en laten golven in een animatie.

De mogelijkheden

Er zijn tal van mogelijkheden. Bijvoorbeeld: Een object volgt een door u aangegeven pad, dit kan een rechte lijn zijn, een curve of een cirkel, waarbij het object ook nog kan buigen in de richting



die het gaat. Het object draait rond, verschil in tempo is hierbij mogelijk, evenals verschil in richting. Het veranderen van grootte en ook rekken waardoor een elastisch effect ontstaat. Het ene object kan het andere doen laten bewegen (inverse kinematics). Morphing, het object kan van vorm, kleur en textuur veranderen. Zwaartekracht, waarbij een object op een natuurlijke manier tegen een ander object kunt botsen, ook een kracht waarbij u de richting kan aangeven is mogelijk. En een golvende zee en kokend water is mogelijk. Met al deze mogelijkheden kunnen natuurlijk de meest fantastische animaties gemaakt worden. U begrijpt natuurlijk dat de snelheid en het geheugen van uw computer beperkende factoren kunnen zijn. Ook de opslagcapaciteit van de harddisk is essentieel.

Roteren

Eerst eens een beetje bekend raken met het principe. Ik zal u het roteren van een object uitleggen. Zorg ervoor dat u opstart met minstens 3 aanzichten, maak hierin een 'Cone' (zie 1.). Selecteer dit object, die gaan we nu in een animatie van één seconde laten roteren. Kies hiervoor *Animate/Create/Rotation*. Dit kunt u ook kiezen in *Create/Structure/Method*. Nu vraagt Real3D u om een assenstelsel te plaatsen, namelijk een x-, een y- en een z-as, het kruispunt van deze assen is het draaipunt van het object. Het object zal nu 360 graden draaien in de richting van de z-as.

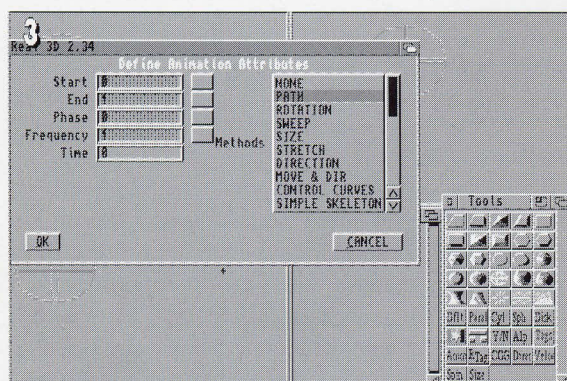
Als u de assen tekent in het bovenaanzicht van het object (dus waar de punt omhoog wijst), ziet u dat de x-as omhoog wijst en de z- en de y-as opzij). Kies nu *Animate/Control/Play Forwards* en u ziet dat de 'Cone' draait (zie 2). Had u de assen in een zijaanzicht getekend, dan was de 'Cone' op een



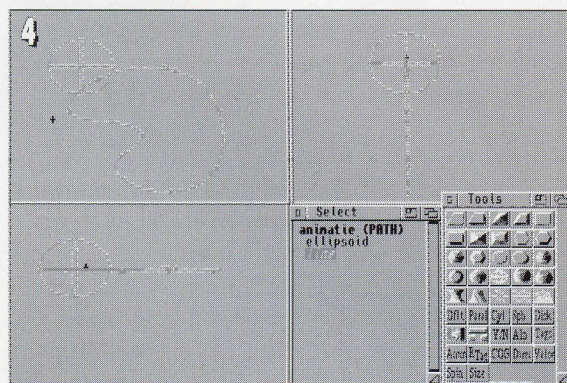
heel andere manier gaan draaien, de y-as had omhoog gestaan en de 'Cone' zou om de x-as heen gaan draaien in de richting van de z-as. Dit assenstelsel kunt u net zo behandelen als een object, dus u kunt het van plaats veranderen en roteren. Bevalt de manier waarop het object draait u niet, dan kunt u dit dus altijd veranderen.

Object volgt een pad

Dit gebeurt met de 'Path' optie. Maak een 'level' Create/Structure/Level en verander de naam Modify/Properties/Name, met het 'anim'. Maak nu een object onder 'anim' (twee keer op 'anim' klikken). Nu kiest u Create/Structure/Method, kies PATH (zie 3) en vervolgens OK, u kunt deze



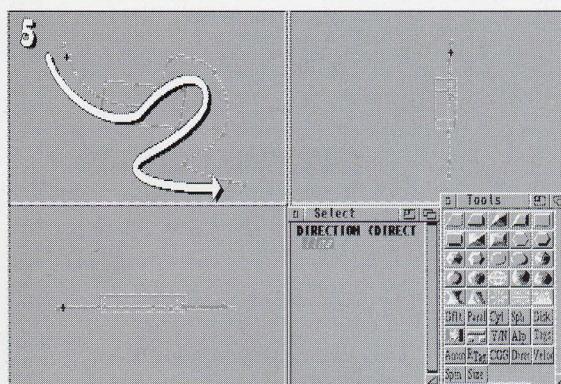
PATH nu ook hernoemen als 'mover' voor de duidelijkheid. Maak nu een gesloten curve onder het PATH (method) object met Control/B-Spline Closed (zie 4). De animatie is nu klaar.



Bij de 'Direction' optie volgt het object ook een pad, maar nu draait het object met de richting mee. Als u bijvoorbeeld een auto wilt laten rondrijden kunt u heel simpel het traject tekenen die het af moet leggen (zie 5). De auto zal dan netjes de bochten nemen.

Het is ook mogelijk om een object meerdere bewegingen tegelijk te laten doen, bijvoorbeeld roteren tijdens verplaatsing. Als u van de auto de

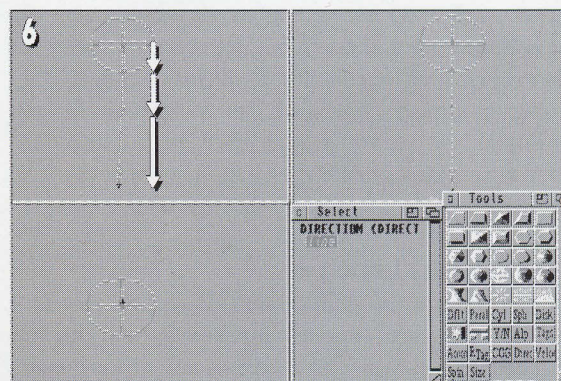
wielen wilt laten draaien is dit de te gebruiken optie daarvoor.



Voor de duidelijkheid

Het programma heeft zijn eigen benamingen. Objecten die geanimeerd worden heten 'target'. Een 'Method' modificeert een 'target' zodat die kan animeren. Een 'parameter' is het object die de manier van bewegen bepaalt, bijvoorbeeld een curve, een rechte lijn of een rotatie.

U zult gemerkt hebben dat een Path versnellingen en vertragingen ondervindt, die worden veroorzaakt door de afstand van de punten die tussen de curves liggen (zie 6), hoe langer de afstand hoe sneller en vice-versa.



Size

Create/Structure/Method en vervolgens SIZE. Deze optie laat de grootte van een object veranderen tijdens een animatie. Hij heeft twee 'parameters'. De eerste is voor het middelpunt van het object en de tweede bepaald de uiteindelijke grootte van het object.

Maak een 'sphere' en kies vervolgens Animate/Create/Size, klik vervolgens een keer in het middelpunt van de 'sphere' en trek een lange lijn die begint vanaf het oppervlakte van de 'sphere'. Druk op de BACKSPACE toets en trek de lijn nu weer



naar het oppervlak. Speel de animatie en zie hoe de bol groter wordt en weer kleiner.

Stretch

Deze methode kan een object laten stretchen in drie richtingen afzonderlijk. Maak een 'cube', kies Create/Structure/Method en kies STRETCH en vervolgens OK. Klik nu twee keer op de STRETCH method, zodat we in dat 'level' zitten. Kies nu Create/Controls/Coördsys en teken van een hoek van de 'cube' naar drie randen van de 'cube'. Maak nu een B-Spline curve (Create/Controls/B-spline curve) ook in deze 'level' en begin van de hoek naar de tegenovergestelde hoek, waar het middelpunt van de coördsys is.

En de animatie is klaar.

Move & Dir

U zult er inmiddels achter zijn dat Direction een goede manier is om leuke animaties te maken, maar er kunnen zich natuurlijk situaties voordoen waarbij een object onafhankelijk van de richting moet kunnen bewegen. Voor deze situatie is de Move & Dir methode. Deze methode maakt gebruik van twee 'parameters', een doet hetzelfde als de Path 'parameter' en de ander doet hetzelfde als de Direction 'parameter'.

Animatie renderen

Voordat u gaat renderen moet u eerst de render settings (View/ Render/ Settings) naar wens zetten. Als u de rechter A-toets samen met de a in-toetst verschijnt het 'Animation Window' waarin u het aantal frames (Resolution) kunt instellen en ook de naam van het bestand. Als u de animatie wilt gaan renderen moet u ervoor zorgen dat er een scherm openstaat. Dit scherm kunt u aanmaken d.m.v. Project/Environment/Open Screen, er verschijnt dan een window waarin u een resolutie kunt kiezen, bijvoorbeeld PAL Hoge-res lace. Als alles naar wens is ingesteld klikt u op OK. Er verschijnt nu een leeg scherm genaamd Real3.1 in dit scherm vind het renderen plaats. Er verschijnt ook een klein requestertje, klik hierin op 'Jump'. Het requestertje verdwijnt dan en we zitten nu in het Real3D.1 scherm (U kunt dit scherm ook omlaag halen en verder werken in het programma).

Haal het 'Animation Window' weer tevoorschijn en zorg er-

voor dat bij 'Screens' Real3D.1 is geactiveerd, op wireframe klikken (veranderd in RayTrace) en daarom moet 'Play to' staan in plaats van 'Jump to', het hokje achter 'Save' aanklikken, het aantal frames aangeven, 25 is ongeveer 1 seconde animatie en de naam van het bestand, bijvoorbeeld: DH0:animatie.

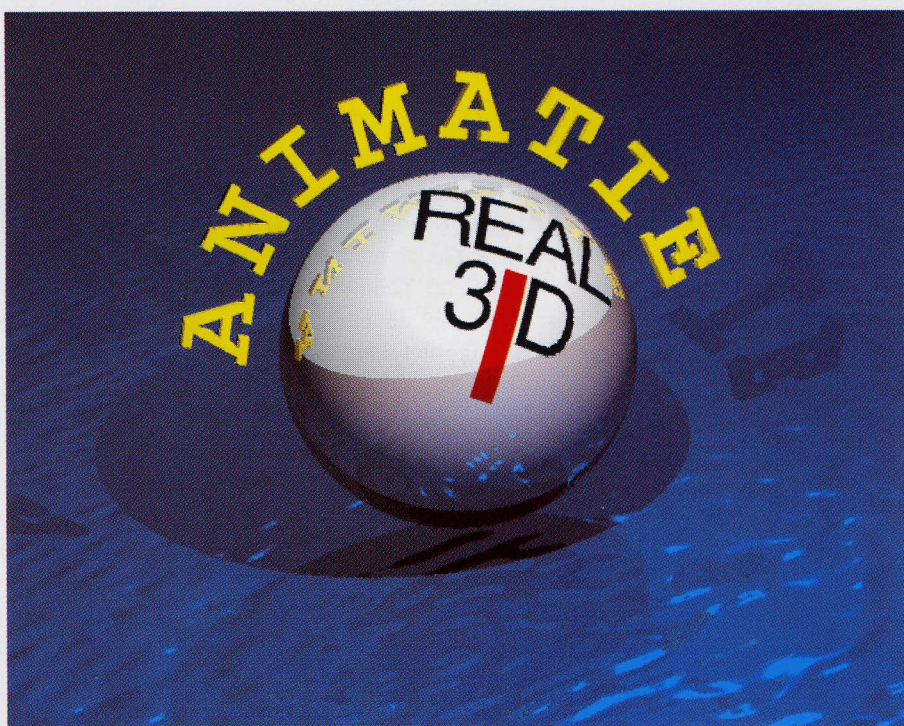
Als alles goed is ingesteld, schuift u het zwarte blokje in de tijdsbalk helemaal naar achter en laat los. Het programma gaat nu de animatie beeldje voor beeldje renderen en op de harddisk zetten. Let wel, geen animatie maar alle beeldjes los, dus: animation0, animation1, animation2 enzovoort.

Deltaconverter

Met het programma DeltaConvert kunt u van alle losse plaatjes één animatie maken en vervolgens in bijvoorbeeld Brilliance afspelen. Dit is erg simpel. Na het opstarten van deltaconverter ziet u een venstertje. Klikt u op PICTURE dan verschijnt er een requester, hierin klikt u op het eerste plaatje van de animatie, bijvoorbeeld: animation0.

Daarna klikt u op DELTAFILE, dan verschijnt er weer een requester waarin u nu de naam van de animatie moet geven, bijvoorbeeld: Animatie. U ziet ook een blokje met daarin 'Fast Delta', als u hier één keer op klikt verandert het in 'Small Delta', nog een keer en het verandert in 'Anim5', deze moet u zo houden. Nu klikt u op convert en na een poosje is de animatie klaar. U kunt daarna alle losse plaatjes van uw harddisk verwijderen.

Rudie Jaspers staat altijd open voor uw opmerkingen en vragen. Schrijf hem via ons blad en u krijgt altijd antwoord.



Aangeboden:

Spelregels: het is niet toegestaan deze rubriek te misbruiken om software kopiën van originele software te verhandelen. Wij houden daar streng toezicht op. Mocht het toch nog door de mazen glippen, dan houden wij ons daarvoor niet aansprakelijk.

USS Robotics HST Modem
Fl 500,00 - Roland Juno 1 syn-
thesizer Fl 500,00 - CD A.
Brimble (team17) Fl 35,00
Voor inform: Tel.: 03404-53531

VGA data switch handmatig,
2weg, Telefoon: 010-4559702

Amiga 600, 20MB, 11 maanden
oud, veel software: SpaceHulk,
Syndicate, Zol, Lemmings2,
Lotus 3. Dpaint 4
tekenprogramma, Technosound,
Amiga Workbench 2.5, stofkap
en muis.
Telefoon: 01742-96326 na 6 uur.

2000 5.25" schijven met soft-
ware. F 800,- Info: 04105-14347
(Jürgen)

Sirius-genlock (met modificatie)
en Flicker Fixer van Electronic
Design. Genlock is slechts 1
maal 1 uur gebruikt. Ingebouwde
splitter bijv. tbv Digiview. Vol-
ledig Y/C met flicker fixer con-
stant beeld in Hires op computer-
monitor. S. de Vries, H.
Sytstrawei 30, 8915 HG
Leeuwarden, tel. 058-152384.

AVideo24: 24bit grafische kaart
(16.700.000 kleuren).
Moet op denise-plaats. Met
originele software, AVPaint en
handleiding. Nieuwprijs 1600
gulden. Nu 500 gulden. Bel:
Aart-Jan, tel. 010-4422863 op
werkdagen na 18.00 uur.

Wegens beëindiging video-
hobby te koop: 1) Software
Animagic (ned. handleiding),
Videotitler 1.5, Light Camera
Action!, Modeller 3D, Deluxe
Video III, Deluxe Paint III,
Deluxe Photolab, TV*Show,
TV*Text, AmigaVision; 2)
Hardware en software twee maal
DigiView Gold 4.0 en 2.0. S. de
Vries, H. Sytstrawei 30, 8915
HG Leeuwarden, tel. 058-
152384.

Spelen te koop: Golf
MicroProse, Pinball Fantasies,
Pinball Dreams, Jimmy White's
Whirlwind Snooker, AV-8B Har-
riet Assault, Streetfighter II,
Wing Commander, Striker, Inter-
national Soccer, Crazy Cars,
Scrabble II, F/A Interceptor,
Print Master, The Bard's Tale II,
Ferrari Formula One. Alle spelen
origineel, maar nog niet

geregistreerd. Dus met kaarten!
S. de Vries, H. Sytstrawei 30,
8915 HG Leeuwarden, tel. 058-
152384.

Te Koop Fish Diskettes voor 1
gulden per stuk 196, 451, 452,
459, 460, 500, 501, 518, 551,
605, 619, 648, 651, 686, 664,
717, 719, 720, 724, 725, 730,
750, 752, 780, 828, 830, 831,
832, 833, 873, 872, 878, 904.
Tevens vanaf 620 fish disks
tegen 2 gulden op diskette te zet-
ten (excl. diskette). 058-152384

Real3D, originele versie 1.4
Turbo, met Nederlandse- en
Engelse handleiding. Prijs 75,00
Telefoon: 075-288674

CD32 compleet met originele
software: Pinball Phantasy,
Micro cosmos, Alfred Chicken,
D/Generation, Pirates Gold, Fly
Harder, Wing Commander,
Dangerous sheets, Oscar
Diggers.
Prijs: 1.000,00
Telefoon: 079-214218

Amiga500 (kickstart 1.3) met
512 KB extra geheugen F 200,=
Vaste schijf 20MB en 2MB fas
RAM F 200,=, Externe diskdrive
F 100,=, Spellen: 50 great
games, International soccer,
Hard-ball, Simon de Sorcerer,
Police quest2 en 3, Kings Quest,
Indiana Jones, Fate of Atlantis.
In één koop: F 750,= Telefoon:
05480-14880.

HIER GRATIS

**computerspulletjes te koop of gevraagd
via onze telefoon, FAX of BBS-nummer.**

Amiga in clubverband

Serieuze Friese gebruikersgroep

De Amiga-gebruikers hebben meer en meer de be-
hoefte aan 'vereniging'. Om ervaringen uit te wis-
selen en te babbelen over de Amiga worden door
heel Nederland en België gebruikersgroepen op-
gericht. In deze rubriek wordt elke maand een
andere club in het spotlicht gezet. Deze maand
staat de Amiga Gebruikers Groep Friesland
centraal.

In november 1993 werd het initiatief voor de
Friese gebruikersgroep geboren. Bruno de Klerk
stuurde een persbericht rond, peilde de reacties en
organiseerde de eerste 'meeting' op 22 november
1993 in Dokkum. "De reacties op de berichten
waren zo overweldigend, dat ik met een aantal
andere enthousiaste mensen direct een zaal
gehuurd heb", aldus De Klerk. "Op de open dag
kwamen zeer veel bezoekers en hebben zo'n twin-
tig mensen zich opgegeven om mee te doen. Er
waren ook veel mensen die voor spelletjes
kwamen of kwamen kijken wat er te kopiëren was.
Deze mensen zijn afgehaakt. We doen niet zoveel
met spelletjes en vanaf het begin hebben we be-
sloten er geen 'kopieerclub' van te maken. Op
onze bijeenkomsten is kopiëren van software,

anders dan PD en eigengemaakte software, ver-
boden." De Friese groep houdt zich met name
bezig met de 'serieuze kant' van de Amiga.
Modemgebruik, DTP, video-bewerking en andere
meer professionele toepassingen staan centraal.

Verhuizing

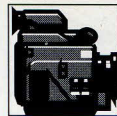
Inmiddels is de Amiga Gebruikers Groep
Friesland uitgegroeid tot ruim dertig leden. De
verwachting is, dat de groep snel zal uitbreiden.
Bruno de Klerk: "We kregen veel telefoontjes uit
andere delen van Friesland. Veel gebruikers had-
den interesse, maar vonden Dokkum toch teveel
een uithoek. De gebruikersgroep richt zich nu op
heel Friesland en niet meer op alleen Noord-
Friesland."

De groep verkaste naar Leeuwarden en kwamen
daar op 14 mei jongstleden voor het eerst bijeen in
wijkcentrum 'De Lieuwen' in het winkelcentrum
Cammingaburen.

Lid worden van de Amiga Gebruikers Groep
Friesland kan door dertig gulden over te maken op
Postbank nr. 2672752 t.n.v. Bruno de Klerk, Blija.
Informatie kan worden ingewonnen via Amiga
Gebruikers Groep Friesland, Sekretariaat Bruno de
Klerk, H. Kroesstrjitte 13, 9171 MJ Blija, tel.
05197-2288.

Uitnodiging

Wij nodigen alle clubs uit om ons hun berichten te
sturen zodat wij die op onze club pagina kunnen
plaatsen.



Aart-Jan Moerkerke

Zo gaat ie pas goed!



Kleur bekennen op video

De redactie van Amiga.X wordt maandelijks overstelpt met brieven, faxen en telefoontjes van lezers. Veel reacties hebben betrekking op video. De Amiga-video-markt in Nederland en België blijkt groot te zijn. Een nieuwe rubriek heeft daarom zijn intrede gedaan in Amiga.X. Vanaf deze maand zal in elk nummer extra aandacht worden besteed aan de combinatie van video en de Amiga. Afwisselend worden tutorials, tips, reviews en andere video-wetenswaardigheden in deze rubriek behandeld. Deze week gaan we in op het kleurenpalet. Video-amateurs zullen bij het omzetten van RGB-kleuren (standaard Amiga-palet) naar composiet (video-norm) niet zelden te maken hebben gekregen met afwijkende kleuren, uitloop van kleuren of irritante bibber-effecten. Hoe kunnen deze problemen de video-wereld worden uitgeholpen?

Beeldbuis

Wie de Amiga gebruikt om effecten op video-band te krijgen, heeft de beschikking over een genlock, een pal-converter of een ander stukje hardware om het RGB-sigitaal geschikt te maken voor de PAL-video. RGB wordt omgezet naar composiet. Een kleurenplaatje op de RGB-monitor zal er echter heel anders uitzien dan hetzelfde plaatje op video. Om teleurstellingen te voorkomen is een simpele oplossing voorhanden: gebruik bij het bewerken van plaatjes altijd de televisie of composiet-monitor. Het voordeel hiervan is, dat er een WYSIWYG (What You See Is What You Get - Wat je ziet, is wat je krijgt) effect optreedt. De kleuren, die je op de composiet monitor zult zien, zullen niet langer afwijken van de uiteindelijke

video-compositie. Hiervoor kan bijvoorbeeld heel goed de 1084 monitor van Commodore worden gebruikt. Deze monitor heeft een composiet ingang en kan door middel van een druk op de knop fungeren als composiet beeldbuis.

Kleur voor kleur

In sommige gevallen is het echter moeilijk om direct een composiet beeldbuis te gebruiken. Voor die gevallen zijn er een aantal 'spelregels' te hanteren om toch het gewenste kleuren-effect te krijgen.

Spelregel nummer één is een algemene regel. Zet de waarden van het kleurenpalet nooit hoger dan 13. Als een van de kleuren rood, groen of blauw (RGB) bijvoorbeeld op de hoogste waarde 15 worden gezet, kan vrijwel niet aan uitloop worden voorkomen. Ook de laagste RGB-kleurenwaarde 0 moet zoveel mogelijk worden voorkomen.

Een van de moeilijkste kleuren voor video-gebruik is turquoise. Normaal gesproken wordt de waarde van deze kleur op rood-0, groen-15 en blauw-15 gezet. Gebruik voor video nooit meer dan rood-0, groen-10 en blauw-10. Hoewel dit er op een RGB-monitor al vrij donker uit zal zien, is zelfs deze lage waarde voor composiet video al moeilijk te hanteren. Andere kleuren hebben een enorme invloed op turquoise. Zet deze kleur dan ook niet naast rood. Alleen kleuren met veel groen en blauw worden verdragen door turquoise.

Een andere kleur, die slecht in de video-markt ligt is rood. Uitloop is bij deze kleur het grootste probleem. De volle rode kleur van rood-15, groen-0 en blauw-0 is uit den boze. Zet de kleurschuiven op rood-8, groen-0 en blauw-0 en u krijgt een mooie rode video-kleur. Om een iets 'paarser' rood te krijgen kunnen de waarden op rood-10,

vervolg op pagina 29



Een blik op de 16 miljoen kleuren die de Retina laat zien. Valt de kaart buiten uw budget? Niet getreurd. Wij vertellen u erover en moeten de kaart tenslotte ook weer teruggeven!

Aart-Jan Moerkerke

Een 24-bits plaatje "geleend" van TV-Paint, op het scherm via de Retina alsof het gedrukt is.



De Retina BLT Z3 bewonderd

De Amiga is altijd een grafische computer geweest. Met de komst van de (in vergelijking met vroeger) relatief goedkope 24-bit grafische kaarten is de kracht van het Commodore-paradepaardje pas echt zichtbaar. Ondanks de prijsdaling van de kleuren-kanjers lijken de mogelijkheden steeds uitgebreider te worden. Een nieuwkomer in de 24-bit markt is de Retina BLT Z3, de opvolger van de inmiddels veelgeprezen 'gewone' Retina. Het grootste voordeel van deze kaart, die geschikt is voor de Amiga 3000 en de Amiga 4000, is de enorme snelheid. Dankzij de 'blitter-chip' en de Zorro III-interface wint de Retina BLT Z3 elke snelheidswedstrijd tegen andere, gelijkgeprijsde grafische kaarten met groot gemak.

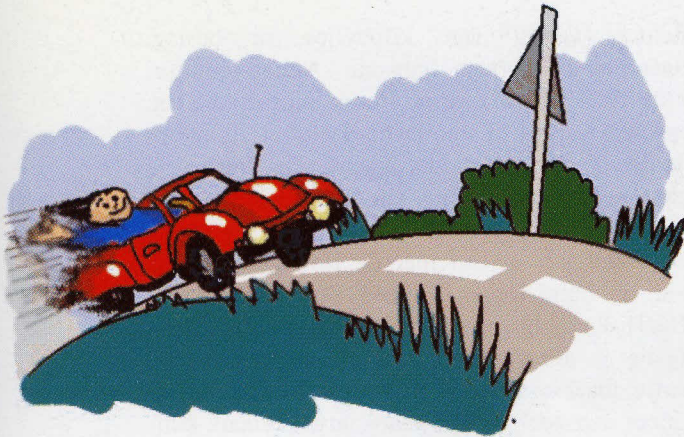
Uiterlijk en innerlijk zijn de verschillen tussen de oude Retina en de Retina BLT Z3 minimaal. De update lijkt niet veel meer in huis te hebben dan

haar voorganger. Dat uiterlijke schijn vaak bedriegt en kleine details grote invloed kunnen hebben, blijkt uit een vergelijking van de nieuwe kaart met de oudere zus Retina Z2. Ondanks de jongere leeftijd van 'Z(us)3' wordt 'Z(us)2' in prestatie verslagen. De 'kleine' verschillen als de nieuwe VGA-chip en de nieuwe emulatie-software doen hun werk naar behoren en geven de Retina een hogere plaats op de 24 bit-ladder. De update-opties zijn niet zo drastisch, dat de software die op de oude Retina werkt, onbruikbaar wordt voor de BLT Z3. Alle programma's waar vroeger mee gewerkt werd, kunnen moeiteloos worden overgenomen. Uiteraard maakt de 'oude' software minder efficiënt gebruik van de hardware-aanpassingen.

De Z van Zorro

Het installeren van de kaart is echt eenvoudig te noemen. De kaart wordt goed verpakt in een schokvrije doos aangeleverd compleet met de installatiesoftware en VDPaint 2.7. Allereerst maakt u uw Amiga open nadat u alle apparaten hebt uitgezet en de stroom van de Amiga heeft afgehaald. Mij overkwam het nogal eens dat bij de A3000 per ongeluk de powerknop aanging. U steekt de kaart in één van de sloten en doet de doos weer dicht. De kabels er weer aan en u kunt uw systeem weer opstarten. Dan de Macrosystem disk erin, u dubbelklikt op de disk icoon, dan op de install drawer. Hier kunt u dubbelklikkend een keuze maken tussen een Engelse of een Duitse versie. Daarna verschijnt de reeds welbekende Commodore installatie-procedure-requester en kunt u een keuze maken op welke partitie u de software wilt hebben. Na diverse logische ver-





Op naar een supersnelle workbench

zoeken en meldingen staat de software gereed. VDPaint 2.7 installeert zich op dezelfde eenvoudige wijze en indien u daarmee wilt werken is de installatie snel volledig.

Werkbank

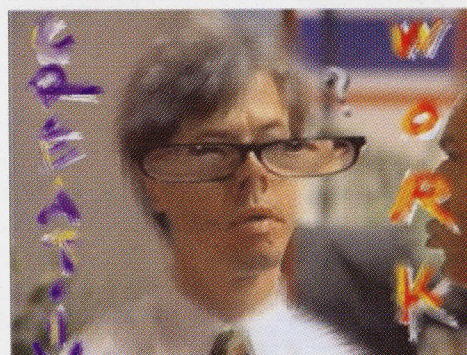
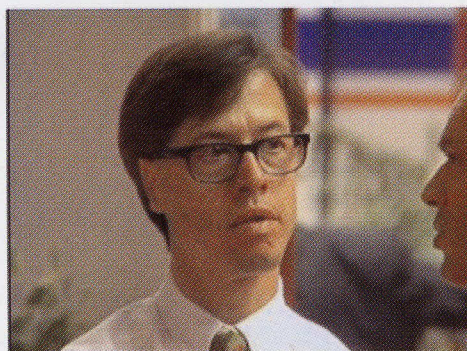
Wat de Retina BLT Z3 van gelijkgezinde grafische kaarten onderscheidt, is de zeer stabiele en ongelooflijk snelle workbench-emulatie, RetinaEmu genaamd. Voor de Amiga 3000 gebruikers betekent deze emulatie een blik in de AGA-wereld. Met de Retina worden moeiteloos 256 kleuren in de werkbank getoverd. Echte AGA-emulatie is dit echter niet. AGA-programma's lopen niet via een niet AGA-machine, ook niet als er een Retina ingeplugd is. Desalniettemin is een 256 kleuren workbench een leuk extraatje, dat op enkele grafische kaarten mist of niet deugdelijk werkt. Door de blitter werkt de workbench-emulatie snel en is nauwelijks een verschil in snelheid te merken tussen een 1 bit (4 kleuren) of een 8 bit (256 kleuren) werkbank. Een klein minpuntje is de aanslag op de chipram. De RetinaEmu gebruikt de chipram om de workbench neer te zetten. Vooral bij het gebruik van 256 kleuren kost dit de nodige bytes. Een nadeel van de Retina is de achterwege gebleven doorlus-mogelijkheid voor de monitor. Wie over twee monitoren beschikt, heeft uiteraard geen problemen.

De ene monitor kan op de Amiga-monitor-uitgang zelf worden gezet en de tweede op de Retina. Wanneer de Retina kuren zou vertonen, kan worden overgeschakeld naar monitor nummer één. Wie de luxe van twee monitoren niet heeft, moet een omweg maken. Het is via de Retina niet mogelijk de 'gewone' workbench te laten zien. Alleen de emulatie laat zich op het scherm toveren. Wanneer de Retina om welke reden dan ook vast zou lopen, dan zit de één monitor-bezitter in het schip. Het enige wat de gebruiker dan overblijft is: de computer en monitor uitzetten, de monitor van de Retina afschroeven, de monitor aansluiten op de standaard Amiga-RGB-poort en vervolgens alles opnieuw aanzetten en opstarten. Een goed hulpmiddel is bijvoorbeeld een monitor-switch, die tegenwoordig ook in een automatische uitvoering leverbaar is. Hiermee kan zonder in- en uitpluggen van beeld gewisseld worden.

Zachte waren

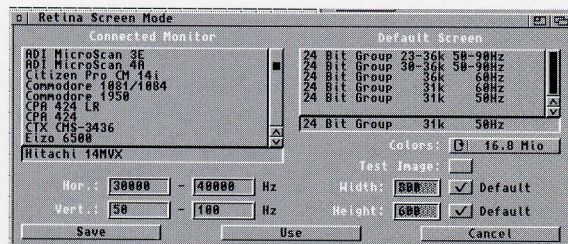
Met de aankoop van een Retina BLT Z3 kaart haalt de eigenaar een stukje topwerk in huis. De kaart wordt als compleet pakket geleverd. Een circa tachtig pagina's tellend handboek gaat in op de mogelijkheden van de 16 miljoen kleurenwerker. De gebruiksaanwijzing is duidelijk en schiet de kaart zeker niet tekort. Wat jammer is, is dat de lezer over een goede beheersing van de Duitse taal moet beschikken. Een Nederlandse (of Engelse) vertaling wordt niet bijgeleverd.

De software-begeleiding van de Retina is indrukwekkend. Naast de RetinaEmu workbench-emulatie kan de trotse nieuwe eigenaar de spaarzame vrije tijd ondermeer opmaken met





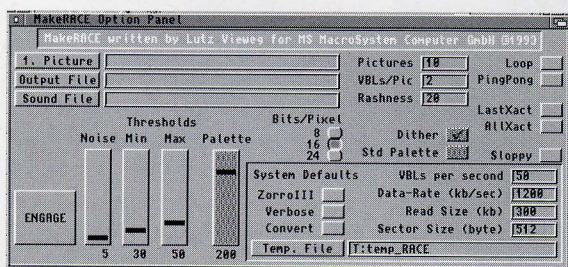
'RetinaScreenmode' (voor een tot in de puntjes verzorgde beeldbuis-instelling) en 'RetinaDisplay'. Het laatste programma is geweldig. Laat een plaatje op het venster vallen en binnen enkele seconden staat een 16 miljoen beeld u aan te staren.



Retina scherm resoluties

Het leukste 'extraatje' is echter het 24 bit tekenprogramma VDPaint. Inmiddels wordt versie 2.7 van februari 1993 bijgeleverd. Even een klein overzichtje van de bijzondere mogelijkheden van dit programma: diverse teken-manieren, knip- en plak-functies, lichttafel voor 'doorschijn-effecten', tekst-centreren, macro-ondersteuning, uitgebreide kleurenverloop-effecten, schaduw, brushmanipulatie, diverse spuitbus-instellingen, Slideshow-opties (niet voor A1200 en A400) met eigen overgangen, Arexx-interface en ga zo maar door. Degenen, die al een Vlab digitiser van Macrosystem hebben, hebben met VDPaint mogelijkheden om direct van video te digitaliseren, zonder eerst het Vlab-programma op te hoeven starten.

Als laatste programma noemen we 'Race'. Hiermee kunnen 16- of 24 bit animaties worden afgespeeld.



Racer

Harde waren

Om goed overweg te kunnen met de Retina BLT Z3 is een standaard computertje niet voldoende. De Amiga 3000 of Amiga 4000 moet over een harddisk beschikken. Een 24-bit plaatje neemt

tenslotte aardig wat kilobytes in beslag. Bovendien behoort de 'gewone' Amiga-monitor, als de 1084 (s), niet tot de Retina-mogelijkheden. Een SVGA-, bi- of multisync-beeldbuis is noodzakelijk. Voor de duidelijkheid: De Retina is hierin niet de enige. Bijna alle 24-bit kaarten hebben dezelfde monitor-eis.

Wie video wil maken met de Retina heeft iets goeds in huis. De kaart heeft standaard een S-VHS/Hi-8 uitgang en een composiet-uitgang. Deze uitgang is alleen te gebruiken met een extra kaartje, maar eerlijk is eerlijk: de optie is er en dat is meer dan veel andere kaart-ontwikkelaars kunnen zeggen. Hiermee wordt de combinatie van de Vlab-digitiser en de Retina BLT Z3 een ijzersterk video-computer-duo.

Goede waar

Concluderend kan de aanschaf van de Retina BLT Z3 worden aangeraden. De kaart is de prijs van circa 1300 gulden voor elke cent waard. De werkbank-accelerator geeft alle andere gelijkwaardige kaarten het nakijken.

Wie 16,7 miljoen kleuren wil bekijken op de Amiga zal door schatje Retina niet in de steek worden gelaten. De kaart is stabiel en geeft uitstekende resultaten.

TVPaint

Volgende maand testen we het 24-bit tekenprogramma TVPaint2.0. Hoe goed dit programma samenwerkt met de Retina leest u dan ook. TVPaint staat bekend als de koning onder de 24-bits tekenpakketten. Is die bekroning waar of niet.



Sleep het plaatjes-icoon in het venster

De Retina BLT Z3 werd beschikbaar gesteld door Macrosystem. Onze dank voor het lenen en we hopen nog eens naar de kleurenpracht te mogen kijken. Informatie over de Retina-zusjes kan worden ingewonnen via de telefoonnummers 023-296166 en 03432-1323.

*Team 17 heeft een biljartspel
bordevol opties op tafel getoverd.*

Aart-Jan Moerkerke

De overtreffende verslavingstrap



Arcade Pool - een biljartspel

Als snooker-liefhebber (zowel om te kijken als om te spelen) heb ik reikhalzend naar deze biljart-simulatie uitgekeken. Hoewel snooker niet helemaal te vergelijken is met poolbiljart, heeft het spel me vanaf het begin meteen vast in de ban gehad. Na enkele minuten spelen (tenminste, dat dacht ik) bleken er uren op de klok verstreken te zijn. Verslavend, verslavender, verslavendst... dat is de overtreffende trap, die Arcade Pool van Team 17 kenmerkt.

Het grote voordeel van Arcade Pool is het gemak, waarmee het spel met computers omgaat. Op de aanwezigheid van een megabyte geheugen na heeft het spel geen enkele eis. Vol trots kon ik anderen het spel laten zien op een Amiga 500 met 1 meg, een Amiga 3000 met 10 meg en een 68030 kaart, een Amiga 2000 met 68040-board en een Amiga 4000/30 met AGA-chips. Hoewel de AGA het spel beduidend mooier maakte, kon er perfect worden gespeeld op alle computers. Gewoon de diskette in de drive stoppen, de computer opstarten en het programma doet de rest. Geheugen, turboboards, de ECS of AGA-kleuren... Arcade Pool vindt het zelf en maakt er dankbaar gebruik van. Alleen een externe drive op de Amiga 3000 leek een potje poolbiljart te verhinderen, maar ach 'nobody is perfect'.

Instellingen

Na eerst een tijdje met de ballen te hebben gestoeid, kwam het 'echte' testen aan de beurt. Wat kan Arcade Pool allemaal en hoe kun je het spel sturen? Voor de duidelijkheid: Arcade Pool wordt

gespeeld met de muis (of trackball). Een joystick komt er niet aan te pas en het toetsenbord wordt alleen ingeschakeld om je naam in de typen.

Aan opties ontbreekt het Arcade Pool in geen geval. Vrijwel alles kan worden in- of uitgeschakeld. Allereerst kan in het optie-menu de muziek naar wens aan of uit worden gezet tijdens het spelen. Hoewel het muziekje aardig is om even naar te luisteren, is het verstandig om deze keuze op 'uit' te zetten. Eenmaal verslaafd aan het spel, gaan de tonen snel vervelen en treedt er irritatie op (vooral bij de huisgenoten). Naast de muziek zelf kan ook het volume bepaald worden. 'Zacht, normaal of hard?' luidt de bijbehorende vraag. Is het geluid naar wens, dan volgen de indringende poolvragen. Hoeveel weerstand moet het laken hebben, wilt u het richt-vizier vol of alleen in outline, moet een Amerikaanse of Engelse bal-variant ingezet worden en in welke teint moet het laken gekleurd worden (gekozen kan worden uit groen, blauw, grijs en bruin).

Tegen wie?

Wat leuk is aan Arcade Pool is de mogelijkheid om met meerdere spelers de keu te hanteren. Individualisten treur niet, ook alleen kunnen uren vermaak gerealiseerd worden. Na het aantal spelers te hebben aangegeven, krijgt de speler te maken met de vraag of een toernooi (verlies en u ligt uit de race), een uitdaging (hoe lang kunt u het uithouden tegen steeds andere spelers), een enkelvoudig spel of een reeks van drie of vijf wedstrijden gespeeld moet worden. En nu kan ik beginnen zult u denken. Fout gedacht. De laatste keuze is het moeilijkst: voor welk soort pool wilt u achter



de tafel gaat staan?

Het aantal spelen in Arcade Pool is grandioos, maar verwarrend tegelijk. Het verstandigst is om steeds voor een langere periode één spel tegelijk te spelen. De spelregels van de diverse mogelijkheden zijn verschillend en overschakelen van spel naar spel levert alleen maar verkeerde stoten op. Om maar eens bij het bekendste spel te beginnen: het 'gewone' 8-ball. Dit is het enige spel, waarbij nog eens apart opties veranderd kunnen worden. Ik zal u hiermee niet vermoeien. Het uitproberen hiervan kunt u zelf. Bij 8-ball gaat het erom om de een reeks ballen in de pockets (de gaten aan de hoeken en de langze zijden van het biljart) te 'potten'. Na de afstoot wordt gekeken wie als eerste een bal kwijtraakt. Is dat een volgekleurde bal, dan moet de speler alle volgekleurde ballen van tafel zien te krijgen en is het een gestreepte bal, dan moeten alle streep-ballen in de pockets verdwijnen. De zwarte bal MAG niet gepot worden. De speler, die dit voor elkaar krijgt verliest meteen het spel. De zwarte bal moet altijd als laatste gepot worden. De 'potter' wint het spel. Zowel bij dit spel als bij de andere spelen (tegen tegenstanders) is het verstandig een menselijke concurrent op te zoeken.

De computer blijkt vooral in het begin moeilijk te verslaan. Naast het gewone 8-ball zijn er de spelen Engels 8-ball, Amerikaans 8-ball, Amerikaans 9-ball, Amerikaans 8/15-ball, 9-ball challenge en trickshot. Twee spelen hebben ik expres niet genoemd, want die verdienen een geheel eigen plaats.



Overleven of snelheid?

De eerste nominatie verdient het spel Survivor (overlever). Bij dit spel krijgt elke speler drie levens. Om de beurt wordt gestoten. 'Pot een bal', is de opdracht en het maakt niet uit welke bal (zelfs de zwarte bal mag in de pocket verdwijnen). Wordt er een bal gemist, dan verliest de speler een leven. Kunst is als laatste te 'overleven'.

Voor mij het meest verslavende spel was (en is) Speed pool. Bij dit spel speel je tegen jezelf. Hoe snel kunnen alle ballen van tafel geveegd worden? Dat is de vraag. Het antwoord is: 'snel'. In het begin lijken drie minuten al een redelijk snelle tijd te zijn, maar na een paar uurtjes te hebben zoetgebracht en eenmaal onder de minuut te zijn aanbeland, begint de verslaving pas echt. Bij elk spel moet de eigen tijd verbeterd worden! Diverse slapeloze nachten hebben mijn resultaat inmiddels op 35 seconden weten te brengen. En eerlijk gezegd... ik ben er nog trots op ook. Met Speed pool is Arcade Pool van Team 17 voor mij nu al het beste spel van 1994.

Al met al zal elke biljart-emulatie-liefhebber snel in de ban van Arcade Pool geraken. Het spel is goed verzorgd, heeft veel mogelijkheden, speelt snel en biedt uren, dagen, weken plezier voor een lage prijs.

Om maar eens te beginnen met een cijferlijst:

GRAFISCH 8
MUZIEK 6
SPEELBAARHEID 9
VERSLAVINGSNIVEAU 10
PRIJS/PRESTATIE 9.

Vervolg van pagina 23



groen-0 en blauw-4 worden gezet.

De kleur geel heeft een heel eigen probleem. Het volle geel van rood-15, groen-15 en blauw-0 ziet er omgezet naar video wat bleekjes uit. Om op video een mooie gele kleur te krijgen moeten de waarden op rood-14, groen-12 en blauw-0 worden gezet. De 'verbleking' is dan verdwenen en bovendien wordt het getril van de kleur geminimaliseerd.

Vol groen en vol blauw zijn te rijk voor composiet video. Om op de videoband een kleur te krijgen, die vrijwel niet afwijkt van de RGB-kleuren moeten ook hier de waarden worden veranderd. Probeer eens een groen op rood-3, groen-12 en blauw-2. U zult zien, dat het moeilijk is om dit van 'vol-groen' te onderscheiden. Blauw komt goed tot zijn recht met een instelling van rood-0, groen-1 en blauw-11.

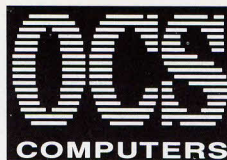
Als laatste kleur behandelen we wit. Maak nooit een witte kleur door alle schuiven op 15 te zetten. Voor video is dit wit veel te hard. Het is beter om de waarden rood-12, groen-12 en blauw-14 te gebruiken. Een mooie heldere witte kleur is het gevolgde effect. Wilt u in plaats van koud wit een wat warmere witte kleur? Stel de schuiven dan in op rood-14, groen-12 en blauw-12.

Digitaliseren of scannen

U zult zich nu afvragen: hoe moet dat dan met het digitaliseren of scannen van een plaatje? Het antwoord op deze vraag is eenvoudig. Vergeet al het voorgaande en scan of digitaliseer uw plaatje zoals u gewend bent. Wanneer u een gescand of gedigitaliseerd plaatje in uw tekenprogramma laadt, zult u zien, dat de kleuren bijna nooit schreeuwerig zijn. Mochten er wel harde kleuren op een plaatje bevinden, dan worden deze vaak geneutraliseerd door de vele kleuren ernaast. Wilt u het plaatje toch wat aanpassen voor composiet video, pak dan een plaatje in het geheel. U kunt bijvoorbeeld alle RGB-kleuren iets lager zetten of de helderheid en het contrast veranderen. Dit is wel een kwestie van experimenteren. Speel wat met de instellingen en maak aantekeningen van wat u gedaan heeft.

COMPART
KLEURENPRINTSERVICE

Kleurenprints vanaf Fl. 15,- per A4
Postbus 81186 - 3009 GD Rotterdam
Telefoon: 010 - 4559702
BBS:010 - 4559351



TEL. 078-197070

FAX 078-195788

V. Goghstraat 1-3

3331 VM Zwijndrecht



AMIGA COMPUTERS

Amiga 4000/030 130/4
Amiga 4000/030 260/4
Amiga 4000/030 420/4
Amiga 4000LC040 130/4
Amiga 4000/040 130/6
Amiga 4000/040 260/6
Amiga 4000/040 Tower
Amiga 1200 2 mb
Amiga 1200 2 mb 20 mb
Amiga 1200 2 mb 130 mb
Amiga 1200 2 mb 200 mb
GEHEUGEN-UITBREIDINGEN
2 MB uitbr. A1200 + klok
4 MB uitbr. A1200 + klok
4 MB simm A4000
Supra RX 2-8 MB A500ext.
Commodore A2058 2MB
68882-25 Mhz copro
HARDDRIVES/CONTROLLERS
GVP HD-8+ 85 MB A500
GVP HD-8+ 170 MB A500
GVP A4008 85 MB 2/4000
GVP A4008 controller
FASTlane fast SCSI-2 A4000
Syquest removable 105 MB
Quantum LPS 340S 340 MB
Losse inb. drives A1200

TURBOBOARDS

2795 MB1230 XA 25-50 Mhz v.a 595
2995 Blizzard 1200 40 Mhz 2 mb 995
3145 Supra Turbo A500/2000 395
3695 Commodore A2630 2 MB 695
SAMPLERS, DIGITIZERS
4895 Microdeal Megalosound 99
4995 Microdeal Clarity 16-bits 395
745 Vidi-Amiga RT digitizer 595
945 Vlab Y/C digitizer intern 745
SCANNERS
1645 Alfa Data hadscanner 256 495
Alfa Data handscanner kl. 895
475 Epson GT-6500 flat bed 2595
GENLOCKS
445 Electronic design PAL 595
395 Electronic design Y/C 795
295 Electronic design Neptun 1395
DIVERSEN
AKF50 Multisync 1095
895 KCS dual HD-drive 498
1095 CD-32 met 2 titels 775
795 Emplant MAC-emulator 1295
395 GVP EGS 24-bits 895
895 Macrosystem Retina Z3 1295
795 250 mb tape-streamer scsi 695
895 Alfa Data multiface card 295
BEL!! Best 28K8 ext. fax-modem 795



PowerCD

Apple Power CD

De drie-in-een CD-romspeler
U kunt uw foto-cd's niet alleen
via de computer bekijken, maar
ook direct d.m.v. de Video-
uitgang, tevens te gebruiken als
Audio CD-speler, compleet met
afst. bediening **FL 495**

Overdrive 1200

Externe pcm-cia harddrive A1200
260 MB 945
340 MB 1045
420 MB 1095



Nieuw! Paradox externe SCSI-controller voor alle Amiga modellen, nu kunt U eindelijk uw CD-rom speler of tape-streamer aansluiten zonder al te diep in uw buidel te tasten, slechts FL 195



Nu tijdelijk bij aanschaf van een Amiga 1200 een gratis foto-camera!

CD³² Communicator
Speciale introductieprijs
FL 285



Wij zijn zeer gemakkelijk met eigen en openbaar vervoer te bereiken. Met de auto neemt U afslag Zwijndrecht (A16), vervolgens richting centrum, na het spoorwegviaduct bij het eerste stoplicht 2 x links en 1 x rechts, ruime **GRATIS** parkeergelegenheid voor de deur. Op 100 mtr. afstand van het NS-station.

Vermelde prijzen zijn inclusief **17,5% BTW**, onder voorbehoud. Verzending geschiedt onder rembours of bij vooruitbetaling op **giro 4807647** of **RABO 342730428**. Bel voor de meest actuele prijzen, of raadpleeg ons **BBS Tel. 010-4196669**



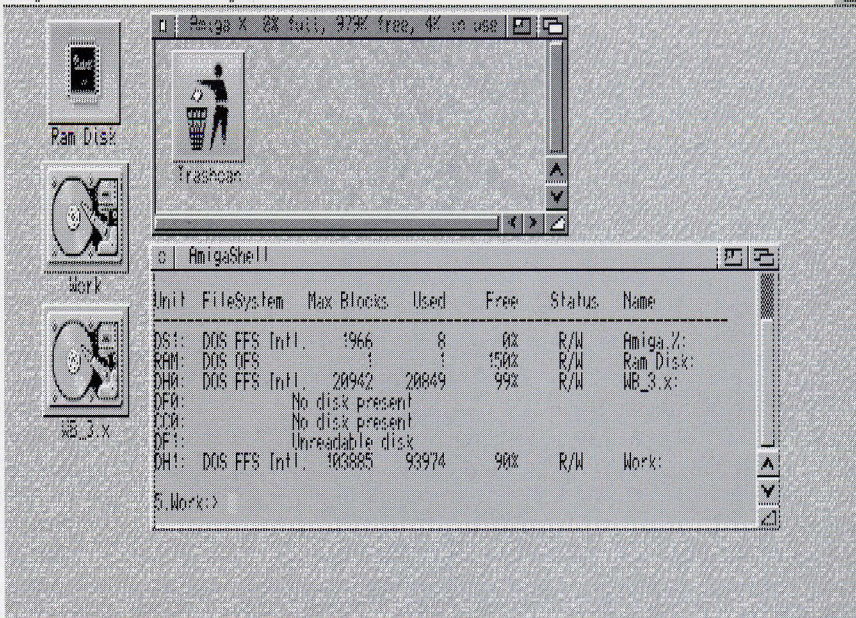
Diskspare.device (DS0:) is een vervanging voor of aanvulling op het trackdisk.device.

Hans van Leeuwen

Systeem informatie via met Diskspare

Amiga Workbench 1.838.816 graphics mem 8 other mem

22:55



DiskSpareDevice versie 1.6

Diskspare.device (DS0:) is een vervanging voor of aanvulling op het trackdisk.device. Het trackdisk.device zorgt ervoor dat de AMIGA diskettes kan lezen en beschrijven via een diskteststation, het diskspare.device doet ongeveer hetzelfde met enkele veranderingen.

Het principe werkt ongeveer identiek als de PC0: DOSDriver (mfm.device) zoals geleverd door Commodore bij WorkBench 2.1 en hoger. PC0: maakt het mogelijk om PC diskettes te lezen en beschrijven op een AMIGA. Diskspare.device maakt het mogelijk om op een AMIGA DD diskettes te formateren met een opslag capaciteit van 960 of 984 Kb in plaats van 880 Kb, dus een opslag winst van +/- 100Kb per diskette. Als extra bonus is diskspare.device tevens nog zo'n 5 tot 15% sneller dan het trackdisk.device. Ook aan de gebruikers van High-Density diskteststations is gedacht met het HighDensity.Device. Deze maakt het mogelijk om HDDiskettes te formateren met een opslag capaciteit van 1.88 of 1.92 Mb. Een HardDisk versie is in ontwikkeling.

Er is echter ook een maar het is niet mogelijk om van een met het diskspare.device geformateerde diskette op te starten. Dit is jammer maar logisch daar de AMIGA alleen het trackdisk.device standaard in het geheugen heeft en het diskspare.device elke keer als de AMIGA wordt opgestart moet worden ingeladen. De installatie moet zeer precies worden uitgevoerd, omdat bij onjuiste instellingen veel problemen kunnen ontstaan. De bijgeleverde handleiding is echter zeer duidelijk en laat weinig te vragen over. Het

sprekt tegenwoordig bijna vanzelf dat KickStart 2.0 of hoger nodig is om het programma te gebruiken. Het enige foutje wat ik heb gevonden is, dat als u het diskspare.device op een diskdrive mount (plaatst) die niet bestaat er een Software Failure ontstaat. Jammer, maar doet niets af aan de betrouwbaarheid. Diskspare.device wordt al getest sinds 1992 en ik gebruik het nu zo'n twee maanden zonder problemen. Voor de duidelijkheid wil ik nog even vermelden dat ik het dan wel alleen over DS0:/PC0:/DF0: heb. Diskspare.device werkt natuurlijk ook op de extra diskette-stations die aanwezig kunnen zijn. Bij mij staat hij geïnstalleerd op DF1: (DS1:) zoals uit het screenshot blijkt! Het "programma" is freeware en is dus verkrijgbaar via de PD-Distributeur, via **Amiga.X** of rechtstreeks via de maker:

Klaus Deppisch - Beckenwengert 3
97246 Eibelstadt - Germany

Conclusie:

Iedereen die meer op een diskette wil opslaan dan standaard mogelijk is (en wie wil dat niet?) kan diskspare.device niet laten liggen. Een opslag winst van +/- 10% voor een investering van bijna niets... waar vindt je dat nog ! Voor iemand die net met de AMIGA werkt, is het beter om de installatie te laten doen door een meer ervaren AMIGA gebruiker, want voorkomen is beter dan genezen!

Minpunten :

- Mounten van een niet aanwezige drive leidt tot een Software Failure.
- Je kunt van een met behulp van het disk-

spare.device geformateerde diskette niet opstarten.
- Nog geen harddisk versie.

Pluspunten :

- Zonder hardware aanpassing tot +/- 100Kb meer

op een DD diskette.

- Eenvoudige installatie door dosdrivers (WB3.0) of in mountlist.

- Duidelijke handleiding.

- Snelheidswinst van 5 tot 10%.



FastJPEG Versie 1.10

FastJPEG is een programma waarmee je tekeningen van het JPEG formaat kunt laten zien. JPEG is één van de vele formaten waarin men een tekening kan opslaan. Eén van de bekendste formaten op de amiga is IFF, als u echter met 24bits tekeningen werkt, is het efficiënter om de tekeningen op te slaan als JPEG. Dit formaat neemt minder ruimte op de diskette.

Een nadeel is echter dat tekeningen in JPEG formaat meer tijd nodig hebben om geladen te worden. Ze zijn namelijk volgens een wiskundige formule 'gecrunched' (compact weggeschreven).

Ik gebruikte zelf altijd Viewtek, een programma van Thomas Krehbiel bekend van o.a. het programma ImageFX. Viewtek blijft een aanwezig programma op mijn harddisk, maar alleen FastJPEG mag nu nog mijn JPEG tekeningen laten zien. FastJPEG is, zoals de naam al doet vermoeden, zeer snel en bovendien laat het de tekeningen ook veel mooier dan veel andere programma's zien.

FastJPEG gebruikt, in tegenstelling tot vele anderen, niet de 'Floyd-Steinberg' dithering techniek maar een eigen routine. Dithering is een techniek waarbij de kleuren die u niet op een amiga kunt zien (ja ja die zijn er !), worden benaderd door plaatsing van kleuren naast kleuren, die door het oog worden gemengd tot de kleur die het zou moeten zijn. De bovengenoemde 'Floyd-Steinberg' techniek wordt beschouwd als de beste, maar is ook zeer rekenintensief en dus langzaam. De methode die FastJPEG gebruikt, produceert dezelfde kwaliteit, maar is vele malen sneller.

Wat biedt FastJPEG nog meer?

- * Aparte versies voor ECS en AGA amiga's.
- * Aanspreekbaar via CLI of Workbench.
- * Bedienbaar met toetsenbord en muis.
- * Slechts 27 Kb groot.
- * Smooth optie.
- * Resident.
- * ASL.library ondersteuning.
- * Kan als slideshow programma worden gebruikt.
- * Laat kiezen in welke schermmode u de tekening wilt zien.
- * Met de AGA versie kunt u tekeningen laten zien op grafische kaarten.

* Het is bijna gratis verkrijgbaar. (Verzend en kopieer kosten).

Wat heeft FastJPEG nodig

- * Een amiga.
- * Geheugen, hoe groter de tekening hoe meer geheugen.
- * Werkt op pre 2.0 amiga's maar biedt meer naarmate de kickstart hoger is.
- * De AGA versie heeft uiteraard een AGA Amiga nodig en dus minimaal kickstart 3.0 en een 68020 of beter.

FastJPEG is verkrijgbaar bij elke goede PD distributeur, op UGA freeware disk 22 of rechtstreeks bij de maker:

Christoph Feck - TowerSystems
Balbierstrasse6-D-67663-Kaiserslautern-Germany

Conclusie:

Een genot om te gebruiken. Een programma wat je moet hebben, als je JPEG tekeningen wilt zien.

Minpunten:

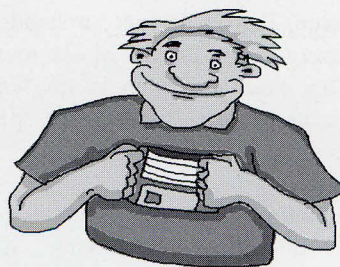
Ik kan er geen één ontdekken. Het werkt perfect! De foutjes die de programmeur zelf noemt zijn:

- Als je de 'Extra Lores' schermmode gebruikt, laat FastJPEG de tekening in grijstinten zien. Dit is echter een fout in het OS systeem van de Amiga en dus niet van FastJPEG.
- FastJPEG kan geen 'multiple scan' tekeningen laten zien.

Pluspunten:

- Snel en goed, wat wil je nog meer ?

De programmeur van FastJPEG zegt bezig te zijn met een nog beter programma, ik ben benieuwd. Tot dan ben ik zeer tevreden met FastJPEG, een aanrader !



*De workbench op zijn
Nederlands; en dan?
Hieronder volgt een serie over
het installeren en gebruik van
de Workbench 3.0, met
toestemming van J.P.C. te
Genk (België).*

Corstiaan Breedveld

De workbench is er ook voor u!!!



Workbench 3.0 - deel 3

Bij het booten van uw computer wordt het systeem elke keer geladen. Wanneer u de Amiga boot, is het noodzakelijk dat het systeem een opstartdisk (hetzij een harddisk of een floppy vindt. Wordt er geen opstart diskette gevonden dan ziet u een kleine animatie op uw scherm verschijnen met het verzoek er een opstartdiskette in te stoppen. Met het opstarten van uw Amiga start uw systeem opnieuw zonder dat er een stroomonderbreking hoeft plaats te vinden. Als u reboot, dan stoppen alle programma's en worden de programma's en data's die in het geheugen stonden gewist. Iedere keer wanneer u uw systeem opnieuw opstart, gebeurt er het volgende:

- * De Amiga voert een scriptfile uit. De startup-sequence.
- * De startup-sequence voert desgewenst de User-Startup uit.
- * Het Workbench scherm verschijnt.
- * De Workbench start de programma's op, die in de WBStartup-lade staan.

De startup-sequence bevat een aantal commando's die zorgen dat de verschillende systeemtaken worden opgestart. Verander die file niet. Wilt u die toch veranderen, dan is het het verstandigste om een User-Startup aan te passen of een nieuwe aan te maken. Ook kunt u iconen in de WBStartup plaatsen. Alle programma's, die in de WBStartup staan worden automatisch opgestart.

Uw systeem veilig booten

- * Zorg er in elk geval voor dat alle

diskactiviteiten gestopt zijn.

- * Wilt u van een diskdrive starten dan moet u een copy van de Workbench diskette in een diskdrive doen.
- * Druk tegelijk de Ctrl (Control), de linker en de rechter Amiga toets ingedrukt en laat ze weer los.

LET OP LET OP LET OP

ZET NOOIT UW AMIGA UIT OF REBOOT DE AMIGA TERWIJL HET LAMPJE VAN DE DRIVE OF DE HARDDISK NOG BRANDT. U KUNT HIERMEE DE DRIVE OF HARDDISK BESCHADIGEN. DE ORGANISATIE OP UW SCHIJF GAAT MEESTAL VERLOREN ZONiet DAN IS HET TIJDROVEND OM DAT TE HERSTELLEN.

Het gebruik van de muis

Bij de Amiga wordt een muis meegeleverd. Met de muis communiceert u met het systeem door middel van het aanwijspijltje (de pointer). Het pijltje beweegt door de muis te bewegen. Door het pijltje op een ikoon, menu of een knop te zetten en daarna op de muisknop te drukken, laat u de computer weten wat u van hem wilt.

1) De selectie knop

De linkermuis knop is de selectiekноп. Hiermee kunt u vensters, knoppen, iconen en schermen mee aanklikken.

2) Het selecteren van een icoon of een venster

Vensters zijn rechthoekige vlakken op het scherm. In een venster kan informatie staan of gegeven worden. Een icoon is een plaatje in een venster en stelt een disk, lade, project of tool voor. Om met een icoon te werken, moet u het eerst activeren. Nadat een icoon is geactiveerd, kunt u hem kopiëren, van naam veranderen of verwijderen. Alle iconen staan op een vlakje. Als het icoon niet is geactiveerd dat ziet het eruit alsof hij uit de monitor komt, een soort schakelaartje, een drukknop. Klikkt u eenmaal op zo'n icoon dan lijkt het in te drukken, weg te zakken. Iconen kunnen ook van kleur veranderen als u ze aanklikt. Een lade icoon verandert van vorm als u hem aanklikt.

Een icoon activeert u door:

- * Het muispijltje binnen het vlakje van de icoon te plaatsen.
- * Op de selectieknop te drukken (linkermuisknop). Het icoon krijgt een ander aanzicht waardoor u kunt zien dat hij geactiveerd is.

Klikt u nu ergens anders in scherm, dan is het scherm weer actief en het icoon is nu niet meer actief. Om een venster te activeren moet u niet op een icoon maar ernaast, gewoon ergens binnen het scherm klikken. Is een venster geactiveerd, dan verandert de schermkleur niet, maar de randen van het scherm. Er kan maar één venster tegelijk actief zijn. Dit venster ontvangt de informatie via het toetsenbord en de muis.

Meerdere iconen selecteren

U kunt wel meerdere iconen tegelijk selecteren. Dat is bedoeld om bijvoorbeeld een groep iconen in één keer te verplaatsen, te verwijderen of te activeren.

Er zijn twee manieren om meerdere iconen tegelijk te selecteren:

1. Klik in een venster (niet op een icoon) en beweeg de muis. Er komt nu een gestippeld kader (rubberen band) op het beeld. Trek dit kader om de verlangde iconen en laat de muisknop los.
2. Druk de shifttoets in en klik alle gevraagde iconen aan die u wilt. Laat de shifttoets los.

Openen van een venster

Indien u tweemaal op een icoon klikt, dan opent de lade of er start een programma.

Verslepen van een icoon

Om een icoon te verslepen moet u het volgende doen:

1. Klik op een icoon en hou de linker muisknop

ingedrukt.

2. Beweeg de muis. Het icoon beweegt mee.
3. Laat de muisknop los als het icoon op de juiste plaats staat.

Verslepen van een venster

Het kan zijn dat de vensters elkaar overlappen. Als u een venster wilt verplaatsen om een gedeeltelijk achterliggend venster te gebruiken dan kan dat op de volgende wijze:

1. Klik een venster aan op de titelbalk en hou de muisknop ingedrukt.
2. Beweeg de muis. Het venster beweegt mee.
3. Laat de muisknop los als het venster op de juiste plaats staat.

Verslepen van een scherm

U kunt meerdere schermen tegelijk open hebben (tekstverwerker, tekenprogramma, terminalprogramma enz.). Als u een scherm wilt verplaatsen:

1. Klik het scherm aan op de titelbalk en hou de muisknop ingedrukt.
2. Beweeg de muis. Het scherm beweegt mee.
3. Laat de muisknop los als het scherm op de gewenste plaats staat.

Is de titelbalk niet zichtbaar, dan kan het scherm versleept worden door de linker Amigatoets en de linkermuisknop ingedrukt te houden. Op deze manier zit het scherm aan de muis vast.

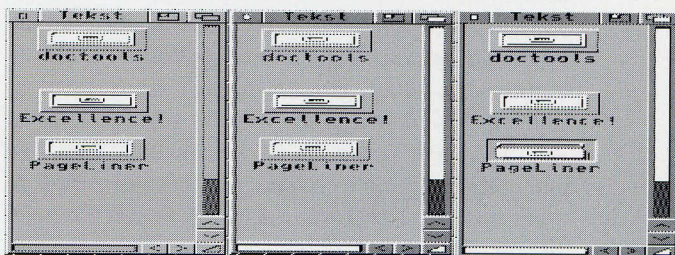
Kopiëren door te verslepen

U kunt een tool, een lade of een project naar een andere disk kopiëren door het icoon naar een venster van ene andere disk te verslepen. Het origineel blijft staan en wordt naar de nieuwe disk gekopieerd. U kunt op deze manier geen kopie maken van een icoon op dezelfde disk. Om dat te doen moet u het icoon aanklikken en het 'Kopiër' menu kiezen.

Menu knop

De rechtermuisknop is de menuknop, Menu's staan bovenin het scherm en worden pas zichtbaar als u de rechter muisknop indrukt (en ingedrukt houdt).

Met dank aan Ivo Vandermarliere.



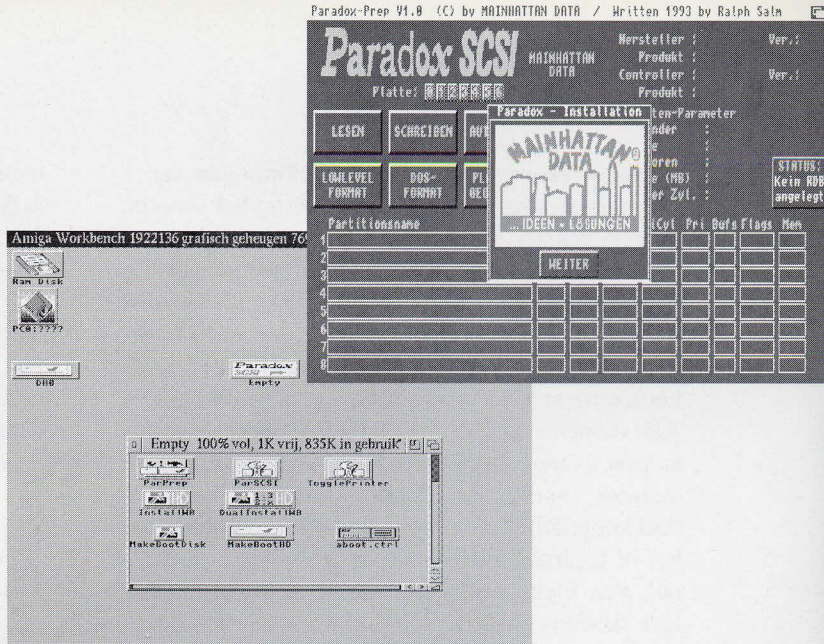
Venster niet actief Venster wel actief Onderste lade actief



Veel Amiga-gebruikers hebben het ervaren: vanwege de aanschaf van een computer met IDE-harddiskcontroller, was het voor hen onmogelijk een SCSI-CDromdrive, -harddisk, -removable harddisk of -scanner aan te sluiten.

Aart-Jan Moerkerke

Voor de IDE-machine is de Paradox de ideale oplossing.



SCSI: zonder interne kaart

De aansluiting van de controller kan door een kind (mits de computer uitstaat en de installateur tegen statische elektriciteit gewapend is) verricht worden. De controller wordt aangesloten op de parallelle poort en de joystick-poort. De eerste poort wordt de daadwerkelijke SCSI-aansluiting. De joystick-poort wordt gebruikt om de SCSI-controller van stroom te voorzien. Een klein nadeel is wel, dat zowel de parallelle als de joystick-poort niet doorgelust worden. De aansluiting van een printer of joystick kan de gebruiker vergeten. Het grote voordeel van de Paradox is, dat alle externe SCSI-apparatuur zonder problemen aangesloten kan worden (wij hebben dit getest met een CDrom-drive en een Syquest removable harddisk) voor een zeer lage prijs. Betaalt u voor een 'gewone' SCSI-controller al gauw tussen de 300 of 400 gulden, de Paradox kan al voor rond de 195 gulden worden aangeschaft!

Zeven stuks

De Paradox schuwt de aansluiting van meerdere SCSI-apparaten zeer zeker niet. Zeven 'devices' op de controller zijn mogelijk. Elk device kan apart worden ingesteld via de bijgeleverde software. Het programma Paradox-Prep staat op de bijgeleverde diskette. Via dit programma krijgt de harddisk de naam, grootte, opstart-gegevens, dos-type en formattering mee. Wil de gebruiker liever een 'bekender' programma inschakelen, dan kan dat ook. De Paradox werkt prima samen met de programma's HD-Toolbox, GVP Faaast-Prep en andere harddisk-installatie-programma's, waarbij de device-naam apart kan worden ingesteld (voor

de Paradox heeft dit 'parscsi.device').

Werkbank en opstart

Naast het preparatie-programma is de diskette gevuld met werkbank-, boot- en cli-programma's. Via InstallWB en DualInstallWB kunnen werkbank-gegevens op de harddisk worden gezet. MakeBootDisk maakt het mogelijk om een opstart-floppy-diskette te maken en MakeBootHD is een programma voor het maken van een opstart-harddisk. 'ParSCSI' is het aansturingsprogramma van de Paradox. Verder bevinden zich de programma's 'MakeRes' (start de Paradox-driver na elke reset), 'Reset' (herstart de Amiga) en 'Ver' (voor het starten van de driver) op de Paradox Install-diskette. Om de computer niet per ongeluk vast te laten lopen als een programma een printer aan wil sturen, dient 'TogglePrinter'. Dit stukje software schakelt de printer-functies uit en verandert het parallel.device in xparallel.device.

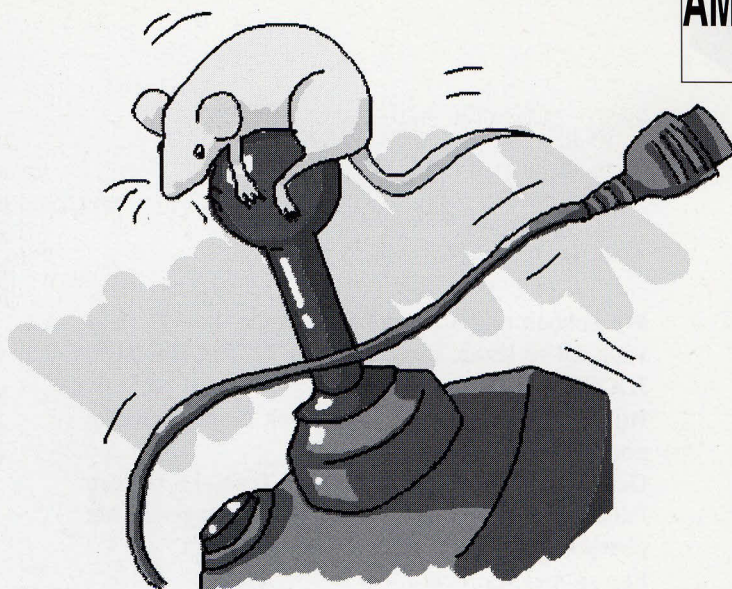
Opties voor de Paradox SCSI zijn:

- werkt met de Commodore RDB-standaard-norm
- geheel autoboot, automount en autoconfiguratie
- gegevens-overdrachten van ongeveer 11 megabyte per seconde (afhankelijk van de harddisk)
- werkt met 68020, 68030 en 68040 turbokaarten
- geschikt voor de Amiga 4000
- werkt samen met werkbank 3.x, 2.x en 1.3
- op iedere Amiga aan te sluiten
- aansluiting via Macintosh of Amiga-norm
- niet nodig om de Amiga open te schroeven.

Informatie kan worden verkregen via telefoon-nummer 078-197070 van O.C.S.

*Meer muizenissen en
vreugdestokken in deze
aflevering van de AMOS-cursus.*

Jurgen Valks



*De joystick en de muis zijn onlosmakelijke
voorwerpen voor bij de computer.*

AMOS cursus - deel 4

Zoals de vorige keer beloofd gaan we een andere manier van input bekijken, namelijk input met behulp van de joystick en muis.

AMOS NIEUWS U.K.

Eerst wat nieuws uit Engeland. Europress heeft via een fax laten weten dat er geen updates meer komen voor AmosPro & AmosProCompiler. Ze steken momenteel al hun tijd in 'Klick & Play' voor de Personal Computer (PC). Dit programma gaat onder Windows draaien en zal als Amos voor de PC op de markt worden gebracht tegen het eind van dit jaar.

AMOS NIEUWS N.L.

Ik heb een contract gesloten met Playfield! om de Amos extensie TURBO PLUS te gaan verkopen in Nederland. TURBO PLUS is een extensie die zo krachtig is dat het Amos eigenlijk zou kunnen vervangen. In TURBO PLUS zitten o.a. Map commando's vele malen sneller als TOME en veel uitgebreider. Verder zitten in TURBO PLUS alle Turbo commando's (1.19), en veel(!) nieuwe commando's die het o.a. mogelijk maken om het beeld te laten scrollen op interrupt is mogelijk. Zelfs files inladen terwijl je programma doorloopt. Wanneer deze extensie beschikbaar is kan ik nog niet zeggen, maar dit zal op zeer korte termijn gebeuren

De prijs van de extensie zal rondt de 50,- komen te liggen. Bel voor meer informatie: 04105-14347 na 18:30. Later dit jaar zal ook de AGA versie & intuïtion versie van Amos verkrijgbaar zijn. Maar als het zover is dan lezen jullie dit via dit blad.

JOYSTICK EN MUIS

Als we een spel gaan maken dan gebruiken we als input eenheid de joystick of in sommige gevallen een muis. Deze staan ook in Amos tot onze beschikking, dus daar gaan we deze keer mee spelen.

JOY

Met het command Joy kunnen we uitlezen wat er met de joystick gebeurt. Dit commando is een functie en geeft dus een waarde terug. Deze waarde geeft aan of we de joystick in een bepaalde richting duwen, op de vuurknop drukken of beide. Achter het commando Joy moeten we tussen haken '()' opgeven welke poort we willen testen. De Amiga heeft 2 joystickpoorten, 0 en 1. Poort 0 wordt standaard gebruikt door de muis en poort 1 voor de joystick.

Hieronder staat een tabel met waarden voor de standaard joystick bewegingen:

Waarde:	Actie:
0	Niets
1	Omhoog
2	Omlaag
4	Links
8	Rechts
16	Vuurknop

Maar wat als we bijvoorbeeld de joystick omhoog bewegen en naar rechts, ofwel naar rechtsboven? Dan tellen we de beweging gewoon bij elkaar op, we komen dus uit op Omhoog(1) + Rechts(8) = 9. Eén simpel programma om alle waarden tevoorschijn te toveren:


```

10 Repeat
20 Repeat
30 Until Joy(1)<>0
30 Print Joy(1)
40 Until False

```

We hebben nog 5 andere commando's om de joystick uit te lezen, dit zijn: JLEFT, JRIGHT, JUP, JDOWN, FIRE.

Bij deze commando's moet u ook opgeven welke poort u wilt testen, 0 of 1.

Deze commando's geven een True(-1) of een False(0) terug. Ze zijn wel een stuk trager in het gebruik dan het Joy commando.

Een simpel voorbeeld:

```

10 Repeat
20 Repeat
30 Until Joy(1)<>0
40 Cls
50 If Jleft(1) Then Print "Links"
60 If Jright(1) Then Print "Rechts"
70 If Jup(1) Then Print "Omhoog"
80 If Jdown(1) Then Print "Omlaag"
90 If Fire(1) Then Print "Vuur!"
100 Until False

```

MICKY MOUSE

Een ander veelgebruikt stukje hardware is natuurlijk de muis. Een Amiga is geen Amiga zonder muis. Met de muis kunnen we meerdere trucjes gebruiken zoals het onzichtbaar maken van de pointer en de muispointer veranderen.

CHANGE MOUSE

Laten we meteen beginnen om de standaard pijl te veranderen in een klok. Dit gaat op deze manier:

Change Mouse 3

En wat gebeurt er? De muispointer verandert in een klokje. In Amos zitten standaard 3 verschillende pointers (sprites!). 0 is de standaard pointer, 2 is een kruisje, en 3 is een klokje. In een ander deel van de cursus gaan we zelf een pointer maken.

HIDE & SHOW

Met deze twee commando's kunnen we de muispointer zichtbaar maken en natuurlijk ook weer onzichtbaar. Een simpele demonstratie:

```

10 Do
20 For TEL=1 To 10
30 Hide : Wait TEL : Show
40 Next TEL
50 Loop

```

MUIS UITLEZEN

Bij de muis kunnen we niet alleen maar de toetsen

uitlezen, maar ook de positie op de x-as en de y-as. De posities die u terug krijgt zijn hardware posities. Als we een hires scherm openen dan is de xpositie van de muis niet gelijk aan de xpositie op het scherm, maar ook dit wordt in één van de komende cursussen uitgelegd.

X MOUSE

Met dit commando kunnen we de xpositie van de muispointer uitlezen, maar ook invullen. Voorbeeld:

```

Print "Xpositie: ";X Mouse
Print "Positie wordt 200"
X Mouse=200

```

Y MOUSE

Hetzelfde commando als X MOUSE maar dan voor de y-coördinaten.

MOUSE KEY

Met Mouse Key kunnen we beide muisknoppen uitlezen. U kunt 4 waarden terugkrijgen:

Waarde: Knop:

0	Niets
1	Links
2	Rechts
3	Links+Rechts

MOUSE CLICK

Hiermee kunnen we uitlezen of één van de muisknoppen was ingedrukt. Dit commando lijkt op Mouse Key maar hier wordt pas achteraf gecontroleerd of één van de muisknoppen was ingedrukt. Ook hier krijgt u dezelfde waarden terug.

LIMIT MOUSE

Dit is een belangrijk commando. Met Limit Mouse kunnen we een gebied opgeven waar de muispointer mag komen. De parameters hiervan zijn: Limit Mouse x1,y1 To x2,y2 . Een simpel voorbeeld:

```
Limit Mouse 0,0 To 100,50
```

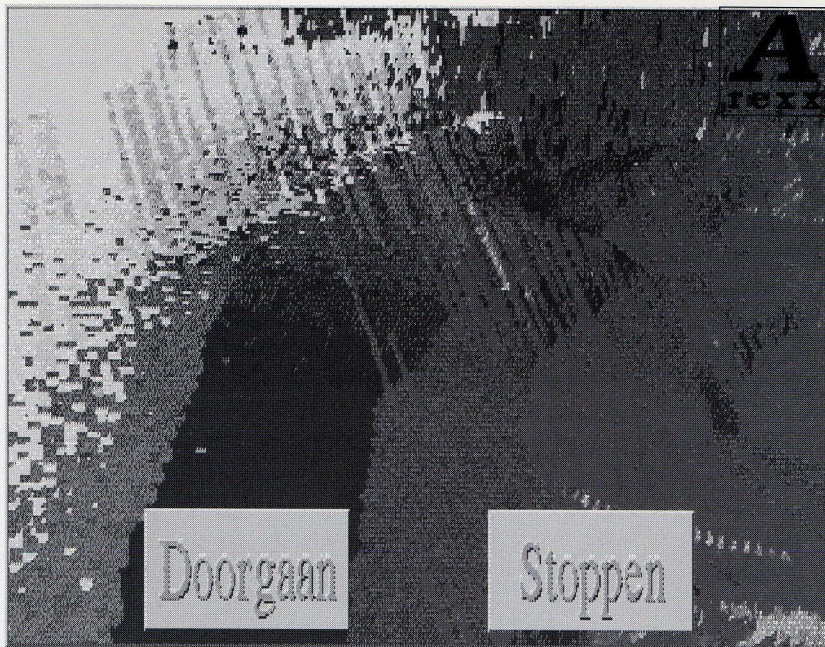
We kunnen dit opheffen door de oude coördinaten weer in te vullen in dit commando. Let er wel op dat wanneer u een scherm opent en u wilt dit commando gebruiken, u er eerst een WaitVbl voorzet. De volgende keer gaan we het onderwerp Screens bekijken.

Jurgen Valks werkt op de helpdesk van de HTS te Den Bosch. Voor vragen, schrijf naar Amiga.X.

*Lijkt het U iets om zelf een
interaktieve slideshow te kunnen
programmeren in ARexx? Met
GRATIS software? Tuurlijk wel!*

Ekke Verheul

*Deel 4 van onze ARexx cursus gaat over
RXShow (zie coverdisk). Hiernaast alvast
een plaatje.*



MultimediaRexx

Op de coverdisk komt u deze keer het programma "RXShow" tegen, een programma zonder gebruikersinterface. Wanneer u het opstart ziet u even een copyright melding, maar verder gebeurt er op het eerste gezicht niets.

Onzichtbaar voor u is er echter een ARexx-poort bij gekomen met de naam "RXSHOW". RXShow, in combinatie met ARexx, kan u behulpzaam zijn bij uw grafische Amiga-wensen. Bij 'RXShow' vind u een prima Nederlandse AmigaGuide gebruiksaanwijzing waar alle opdrachten in beschreven staan. Voordat u met deze cursus verder gaat, kunt u die misschien beter eerst even doorlezen. Start u in elk geval 'RXShow' (en 'RexxMast') en kopiëer de directory 'PICS' naar 'RAM:' (zet er gerust zelf een paar plaatjes bij), dan kunt u onderstaande voorbeelden in elk geval proberen. Een oneindige random slideshow met alle IFF-plaatjes uit de directory "RAM:Pics" ziet er in 'RXShow' ARexx (na toevoeging van regelnummers) zó uit:

```
- /*
- ** RXShow script 4.1
- */
1 address "RXSHOW"
2 PICSDIR "RAM:Pics"
3 do forever
4   RANDPIC
5   SHOW COPY 30
6   WAIT 7
7 end
```

Wat gebeurt hier: op regel 1 vertellen we ARexx naar welke poort de onbekende opdrachten moeten en op regel 2 geven we aan RXShow door waar de plaatjes staan. Deze directory moet wel enige IFF plaatjes bevatten; elk soort plaatje (AGA, HAM, etc) wordt ondersteund. In deze directory mogen ook best andere bestanden staan, daar heeft RXShow geen last van - die slaat hij over, net als (voortaan) alle plaatjes die om één of andere reden niet op het scherm konden worden gezet. Op regel 3 en 7 vinden we de ingrediënten voor een oneindige ARexx-lus: do forever ... end.

Alles wat daartussen staat wordt tot in den treure uitgevoerd, d.w.z. doorgegeven aan RXShow. Het zijn maar drie opdrachten. De eerste is "RANDPIC" (regel 4) en die zoekt random een plaatje uit de directory. Dan komt "SHOW" om dit plaatje te laten zien ("..COPY 30" heeft alleen te maken met de overgang, de "wipe", tussen de plaatjes) en daarna worden er 7 secondes gewacht dankzij "WAIT 7" (regel 6). Dan volgt weer 'RANDPIC' waardoor er soms twee (of meer) keer hetzelfde plaatje wordt neergezet - die blijft dan gewoon wat langer staan.

Onderbreken

Wanneer u het bovenstaande programma wilt proberen, is het niet onverstandig om er eerst nog een kleinigheid aan toe te voegen. Als u de plaatjesregen zat bent, moet u het script netjes kunnen onderbreken. De escape-toets (Esc) laat RXShow een foutmelding geven aan ARexx waardoor het script stopt. RXShow zelf stopt echter niet voordat het daar nadrukkelijk de opdracht toe krijgt. U kunt dit in het script

opnemen door "signal on error" te plaatsen als eerste regel en de regels "error:" en "STOP" onderaan toe te voegen. Bij een foutmelding springt ARexx dan voortaan naar de regel na 'error:' waardoor RXShow vlug nog even de opdracht "STOP" krijgt: alle plaatjes en buffers sluiten en wachten op nieuwe opdrachten. Het script ziet er dan zó uit:

```
- /*
- ** RXShow script 4.2
- */
1  signal on error
2  address "RXSHOW"
3  PICSDIR "RAM:Pics"
4  do forever
5    RANDPIC
6    SHOW COPY 30
7    WAIT 7
8  end
10 error:
11 STOP
```

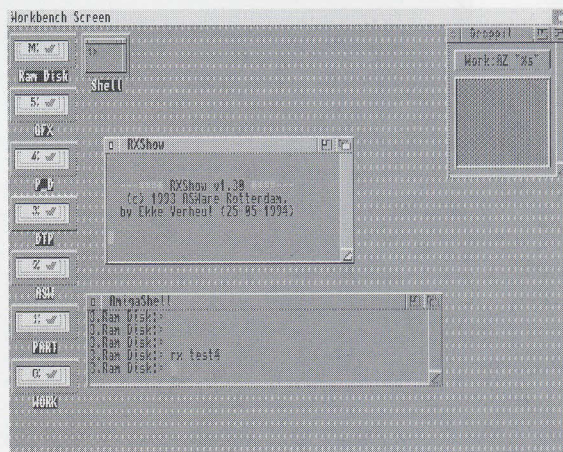
Interactief

Wanneer ik er nu even vanuit ga dat u dit niet in bad ligt te lezen, maar ook werkelijk uitprobeert, dan vermoed ik dat de show na een tijdje aardig begint te vervelen. De show is niet erg actief en zeker niet interactief. Daar hadden we ARexx niet voor nodig en dat moet dus veranderen. Als we eerst de toeschouwer eens zelf laten beslissen hoe lang zo'n plaatje mag blijven staan. Het script is dan (bijvoorbeeld) handig voor het doorkijken van een directory met plaatjes. We hebben daar een pointer voor nodig en een gadget om op te klikken. Een gadget bij 'RXShow' bevat echter altijd tekst... we hebben dus ook nog een lettertype (een font) nodig. Het wordt dan zoiets:

```
- /*
- ** RXShow script 4.3
- */
1  signal on error
2  address "RXSHOW"
3  PICSDIR "RAM:Pics"
4  FONT SMALL "CGTimes.font" 40
5  POINTER ON
6  do forever
7    NEXTPIC
8    GADGETS "Doorgaan"
9    SHOW COPY 30
10   WAIT 0
11 end
12 error:
13 STOP
```

Er staat nu onderaan elk plaatje een gadget met daarin de tekst "Doorgaan". Pas als u daar op klikt gaat de show weer verder met het volgende plaatje. Het is niet echt een keuze van belang, wachten of doorgaan, maar het is interactie.

Op regel 4 wordt er een lettertype gekozen, hier een CGTimes van 40 pixels hoog, met als extra omschrijving "SMALL". RXShow kent drie verschillende letters: LARGE, NORMAL en SMALL, maar voor de gadgets wordt alleen maar 'SMALL' gebruikt. Op regel 5 wordt de pointer aangezet, 'POINTER OFF' kan daarna worden gebruikt om hem weer uit te zetten, of 'POINTER SLEEP' om zo'n "Zzz" pointer te laten zien. Ze worden hier nog niet gebruikt. Op regel 8 wordt het gadget gemaakt. De 'GADGETS' opdracht (hij komt meestal direct achter een "PIC" opdracht) kan één tot negen gadgets neerzetten, welke altijd onderaan het plaatje komen te staan in kleuren die hier door RXShow zelf worden uitgezocht. Die kleuren worden gebruikt om de rand en de tekst in een 3D effect neer te zetten.



Meerkeuze-scripts.

Stoppen moet nog steeds met de escape-toets. Als we daar ook een gadget voor willen maken (we zien dan twee gadgets op elk plaatje) moet het script horen op welk gadget er was geklikt. Daartoe moet de regel "options results" aan het begin worden toegevoegd want RXShow laat het script onze keuze weten door de "result" variabele een waarde te geven. Aan de hand van die waarde kan na de WAIT opdracht het script reageren. Daar is bij meerdere gadgets de "select...end" opdracht ideaal voor.

Vergeet de "options results" niet bovenaan erbij te zetten (de regelnummers schuiven hier één op) en verander het script vanaf regel 8:

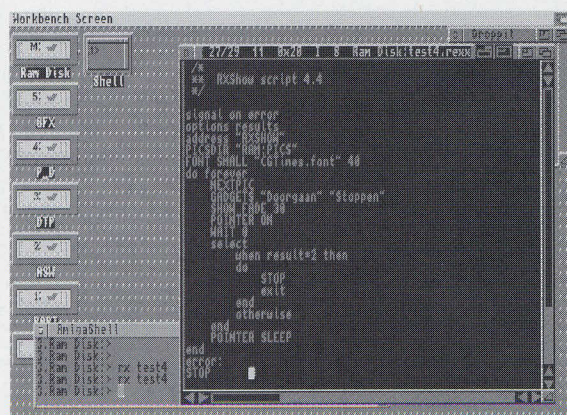

```

- /*
- ** RXShow script 4.4
- */
1 signal on error
2 options results
3 address "RXSHOW"
4 PICSDIR "RAM:Pics"
5 FONT SMALL "CGTimes.font" 40
6 POINTER ON
7 do forever
8     NEXTPIC
9     GADGETS "Doorgaan" "Stoppen"
10    SHOW FADE 30
11    WAIT 0
12    select
13        when result=2 then
14            do
15                STOP
16                exit
17            end
18        otherwise
19            end
20 end
21 error:
22 STOP

```

De ARExx "select" opdracht (regel 12 - 19) geeft u de mogelijkheid een ongelimiteerd aantal "when ... then ..." regels (regel 13) toe te voegen. De laatste regel (vóór de "end") moet altijd "otherwise" bevatten: wanneer geen enkele "when" wáár is springt ARExx daarheen. In dit geval hoeft die "otherwise" niets te doen en staat hij er een beetje sullig bij, maar ARExx wil dat nou eenmaal zo.

Deze opzet geeft u alle kans eigen variaties te maken met zoveel gadgets als u wilt (maximaal 9). De "WAIT" opdracht geeft in de variabele "result" altijd een nummer terug, wanneer er op een gadget geklikt was, is dat het nummer van het gadget (van links naar rechts: 1 t/m 9) en anders een "0", wat



wil zeggen dat de "WAIT" opdracht een aantal secondes meekreeg (niet "0") en dat die tijd verstreken is. Script 4.4 kan de basis zijn van vele fraaie interactieve slideshows... varieer en probeer bedoel ik. Succes!

ASWARE

ASW-Tape

De database voor audio- en videobanden. Nederlands. Uw laatste kans:

fl. 29,-

ASW-Box v1.20

De beste plaats voor uw adressenbestand wanneer u er echt alle kanten mee op wilt kunnen. Nederlandstalig en niet duur:

fl. 59,-

ASW-Kas v1.22

Uw Amiga is uitstekend geschikt voor het bijhouden van uw boekhouding. Zelfs voor kleinere bedrijven is dit programma een (goedkope!) oplossing.

fl. 59,-

VideoTitler v1.15

Het vertikaal scrollen van tekst wordt hiermee zowel mogelijk als eenvoudig gemaakt. Ondersteunt alle Amiga-fonts en volledige overscan, geschikt voor alle Amiga's.

fl. 79,-

ASW-Scroll v3.40

Het horizontaal scrollen van tekst was al erg simpel. Maar *nu* ook betaalbaar en geschikt voor elke Amiga Incl. fonts en font-omzetter.

fl. 149,-

CFontC v1.0

"ColorFont Creator". Een modern stuk gereedschap voor de vakman/vrouw die behoefte heeft aan een verzameling fraai gekleurde lettertypes. Alle gewone Amiga fonts (ook outlines!) kunt u hiermee bewerken tot een 3D, Egded, Shadowed, Patterned, ect font. Ondersteunt alle WB3.0 opties; ook Locale (Nederlands).

fl. 89,-

CollexX v1.12

Zonder twijfel de best voorziene database voor verzamelaars. Elke verzameling past hierin als gegoten. Zeer veel Print, Sorteer, Selekteer, Categorie, Commentaar, en ARExx mogelijkheden. Nederlandse gebruiksaanwijzing.

fl. 129,-

010-4182937

Onze adressen en telefoonnr's vindt u bij onze advertentie op de achterpagina.

Commodore

Amiga 1200	795.-
Amiga 1200 , 20MB	869.-
Amiga 1200 , 210MB	1295.-
Amiga 1200 , 260MB	1395.-
Amiga 1200 , 340MB	1595.-
Desktop dynamite pack	125.-
Amiga 4000 030,2MB	2495.-
Amiga 4000 LC 040	3595.-
Amiga 4000 040,6MB	4395.-
Amiga 4000 Tower	bel
Prijs voor 170MB in A4000	395.-
Monitor 1084 ST	495.-
Monitor 1942	895.-
Monitor Microvitek	995.-
Monitor IDEK 5017 17"	2295.-
CD 32	695.-
CD 32 incl toetsenbord	725.-
Aansluiting CD32 voor drives etc.....	bel

Software

Art department Pro V2.50	595.-
Word Worth V3.0	495.-
Word Worth V2.0	225.-
Final Writer	bel
Pagestream V3.0	bel
Egde	119.-
Directoryopus V4.11	139.-
Amos Professional	109.-
Amos pro compiler	79.-
Brilliance	bel
Scala MM211	379.-
Scala MM300	779.-
Meerprijs voor Scala EE100	395.-
Superbase Professional	595.-

Towers

Amiga 500 mini Tower	bel
Amiga 600 mini Tower	bel
Amiga 1200 mini Tower	bel
Amiga 500 Big Tower	bel
Amiga 2000 Big Tower	bel
Amiga 3000 Big Tower	bel
Amiga 4000 Big Tower	bel

A.S.S

Blizzard A1220/4	595.-
Blizzard A1230 II 40 mhz	595.-
Blizzard A1230 II 50 mhz	795.-
Blizzard 4030 50 mhz	695.-
Fastlane Z3	895.-

Harms

Ramjet 1204,4MB.....	595.-
Turbojet 1230,4MB	649.-
Turbojet 1230 XI,0MB ram	545.-
Turbojet 1230 XI,1MB ram	675.-
Turbojet 1230 XI,4MB ram	995.-
Turbojet 1230 XI,8MB ram	1349.-
Meerprijs voor 68882,25mhz	85.-

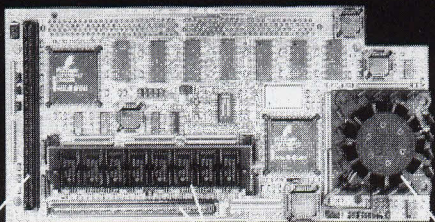
Maxon

Maxon CAD	649.-
Maxon CAD student	349.-
Maxon Word	379.-
Maxon Twist	349.-
Maxon PLP	339.-
Maxon Cinema 4D	349.-
Maxon C/C++	498.-
Maxon C/C++ developer	698.-
Maxon C/C++ light	199.-
Maxon Magic	99.-

Diversen

Syquest 44/88 MB+behuizing.....	895.-
Syquest 88MB cartridge.....	269.-
Syquest 105MB intern	795.-
Syquest 105MB cartridge	295.-
Syquest 270MB intern	bel
Syquest 270MB cartridge	bel
Externe SCSI behuizing	295.-
Ext. SCSI Tower voor 4 units.....	bel
Paradox SCSI controller	175.-
Externe CD-ROM + kast	795.-

Super-Power van GVP nu leverbaar!!!



A4000 G-FORCE 040/40

40 mhz 040 incl. 4MB ram

FL. 3295,-

GVP A4008	349.-	GVP DSS 8+	229.-
GVP A4098 SCSI-2	bel	GVP DSS 16 bit	bel
GVP A500 controller	449.-	GVP TBC + zonder SMPTE	2195.-
GVP A530 40/0/1	795.-	Simm 1MB G-Force	129.-
G-Force 030 25/25/1	1195.-	Simm 4MB G-Force	595.-
G-Force A1230-40/0/0	849.-	Simm 16MB G-Force	bel
G-Force A1230-40/0/4	1295.-	GVP EGS LC-28/24-1MB	819.-
G-Force A1230 S-II 40/0/1	995.-	GVP EGS-LC-28/24-2MB	AKTIE
G-Force A1230 S-II 40/0/4	1595.-	GVP EGS-110/24 4MB	2995.-
G-Force A1230 S-II 50/0/4	1795.-	Upgrade van EGS 1MB - 2MB ...	295.-
A1291 SCSI contr. voor A1230 ..	295.-	GVP IO Extender	349.-
Coprocessor 40 Mhz PLCC	395.-	GVP G-Lock	879.-
Coprocessor 40 Mhz PGA	329.-	GVP G-Lock VGA plus	2795.-
Coprocessor 50 Mhz PGA	495.-	GVP Phone pack	895.-
Image FX	495.-	Impact vision 24	2195.-
Image FX Update voor EGS	139.-	Impact Vision 24 / S	2995.-
G-Force 040 33mhz voor A2000 ..	2895.-	Impact Vision 24 / CT	3995.-

* * *

POWER AMIGA

* * *

**AMIGA 4000 040,40 mhz ,10 MB
260MB harddisk , macintosh Quadra
en PC Compatible , 24bit grafische
kaart.**

Prijs FL. 8995,-

Blitzbasic 2..... FL. 269.-

Bel voor onze aktuele CD32 en Mpeg CD lijst

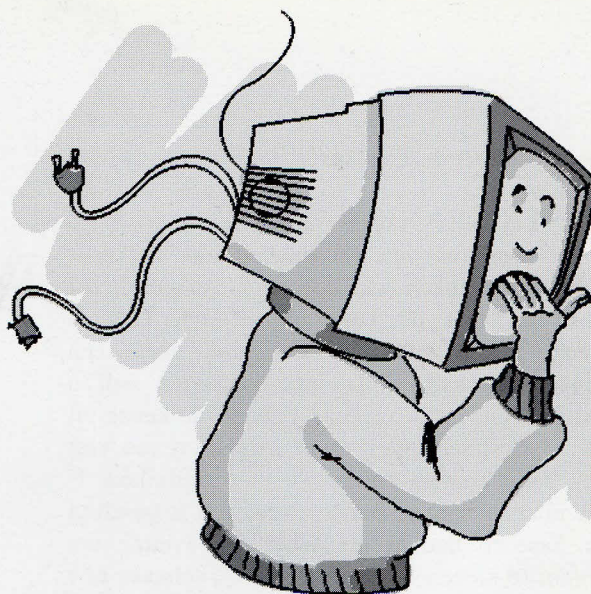
Drukfouten / wijzigingen voorbehouden.

Indien er een artikel niet staat vermeld , bel ons dan even.Wij kunnen bijna elk produkt voor Commodore Amiga leveren en/of bezorgen

Naast de programmeercursussen over o.a. AMOS zult u vanaf deze maand ook een cursus Machinetaal oftewel Assembly in dit blad vinden.

Ruud Campensteyn

Assembly codes.



ASSEMBLY?! AAAARRGHHH!

Deze kreet is één van de meest gehoorde, wanneer iemand in een gezelschap van mede computergebruikers het woord machinetaal of assembly laat vallen. Assembly (van nu af aan is dit de gebruikte benaming) heeft inderdaad een reputatie hoog te houden wat betreft de moeilijkheidsgraad. Het is lastig om onder de knie te krijgen en zelfs ervaren assembly-programmeurs breken zich regelmatig het hoofd over een klein foutje met grote gevolgen. Assembly is echter DE taal als het gaat om snelheid. U programmeert rechtstreeks op de processor waardoor 'omwegen' voorkomen worden. Dit in tegenstelling tot door bijvoorbeeld een C-compiler gegenereerde programma-code. Assembly is uitermate geschikt voor het programmeren van snelle demo's en spelletjes.

DE BENODIGDHEDEN

Voor het volgen van deze cursus dient u te beschikken over een zogenaamde 'assembler' die uw programma omzet in de bekende 'enen en nullen'. Er zijn een aantal verschillende programma's beschikbaar, waarvan DevPac en Asm-One de bekendste zijn. Vooral de laatste is uitermate populair onder demo- en spelletjes-programmeurs. Ook ikzelf maak er gebruik van en daarom zullen alle voorbeelden ermee werken. Dit kan ik niet garanderen over de DevPac-assembler. De keuze is echter aan u! Het is verder zeer aanbevelenswaardig om over een harddisk te beschikken, maar het is niet noodzakelijk. Zeker als u niet van plan bent om grote programma's te programmeren dan volstaat een diskdrive.

DE ASM-ONE ASSEMBLER

Deze zeer populaire assembler is al sinds 1991 op de markt en heeft sindsdien een grote aanhang gekregen. Het programma lijkt veel op de overbekende K-SEKA assembler, die vooral door demo-programmeurs gebruikt werd. ASM-One is in veel opzichten de opvolger ervan. De kracht van ASM-One zit in een aantal aspecten:

- Alles-In-Een-pakket: Alles staat direct tot uw beschikking.
- Snelle assembler met Optimize-functie.
- Comfortabele en snelle editor.
- Krachtige debugger.
- Goede memory-monitor om het geheugen op diverse manieren te bekijken.
- Uitgebreide handleiding (in het Duits, er is ons helaas niks bekend over het bestaan van een Engelstalige versie).

INSTALLATIE

Het pakket wordt geleverd op 1 enkele schijf, waarop zich ondermeer het programma zelf, enkele voorbeelden en zogenaamde Includes bevinden. Installatie op uw harddisk is snel gebeurd en bestaat uit 3 eenvoudige stappen:

- 1) Open een nieuwe CLI m.b.v. zijn icoon.
- 2) CD naar uw harddisk en maak met MakeDir een directory 'ASM-One' aan.
- 3) Plaats de ASM-One-schijf in DF0 en type:
Copy DF0: to ASM-One ALL

Uiteraard kunt u ook gebruik maken van een programma als Directory Opus of Diskmaster. Als het kopieer-proces klaar is, staat alles gereed om

te beginnen met deze cursus!

EERSTE KENNISMAKING

Na het opstarten van het pakket door het eenvoudigweg intikken van de naam, verschijnt het titelscherm met de copyrightmelding. Dan al meteen wordt u geconfronteerd met een belangrijke vraag: Welk type geheugen wilt u gebruiken om in te werken? U heeft de keuze uit Fast- of Chipgeheugen, of geheugen op een vast adres. Deze laatste zullen we niet gebruiken. U kiest uit één van de eerste twee. Als u beschikt over Fastram dan verdient het aanbeveling om hiervoor te kiezen. U kunt overigens volstaan met het simpelweg intikken van een F (voor Fastram) of een C (voor Chipram), gevolgd door een druk op Enter.

Nadat u uw keuze heeft gemaakt wordt van u verlangd dat u de omvang van het werkgeheugen bepaalt. Voor de eerste probeerseltjes is 100 à 200 kilobyte voldoende. Als u teveel geheugen wilt reserveren dan komt u weer uit bij de eerste vraag (overigens wordt het maximum aangegeven). Vervolgens verschijnt de prompt ('>') en staat u er weer helemaal alleen voor. Deze prompt fungeert als centrale tussen alle onderdelen van het programma. Het is een soort CLI. Achter de prompt kunt u een (meestal een-letterig) commando intikken om een bepaalde operatie uit te voeren. Laten we om te beginnen de belangrijkste eens wat nader bekijken:

A - De allerbelangrijkste: Hiermee wordt namelijk de bron-/sourcecode omgezet in echte machinetaal.

J - Springen naar een adres (bijvoorbeeld een zojuist geassembleerd programma).

V - Werkt hetzelfde als CD van de CLI: U wisselt van directory. Bijvoorbeeld: V dhl:

R - Met behulp van een filerequester (als Req.Lib-rary zich in LIBS: bevindt) kunt u een programma inlezen in de editor.

W - U kunt het programma dat zich in de editor bevindt opslaan op diskette.

U - Opslaan van het programma onder de originele naam ('Updaten').

I - Invoegen van een stuk tekst.

ESC - Door een druk op escape schakelt u tussen editor en prompt.

Dit zijn de basis-commando's om een programma mee in te lezen. Laten we ze nu maar eens in de praktijk proberen. Op uw originele ASM-One diskette (of op uw harddisk) bevindt zich een directory genaamd 'Examples'. U tikt in 'R' gevolgd door een druk op Enter, waarna u met behulp van een filerequester uit de directory Examples het programma 'GettingStarted.S' kiest. Vervolgens

assembleert u het met 'A' en start het met 'J': Een fraaie Julia-fractal wordt langzaam op uw scherm getekend, waarna u het voorbeeld weer verlaat met een druk op de spatiebalk. We zijn nu weer waar we begonnen zijn: Bij de prompt. Na een druk op Escape echter bevindt u zich in:...

DE EDITOR

Hier kunt u de broncode naar hartelust veranderen. Schrikt u niet van de machinetaal die u hier ziet, over enige tijd zult u dit gemakkelijk vinden!

De editor van ASM-One lijkt in veel opzichten op Cygnus Ed: kort maar krachtig, zonder al te veel onnodige poespas er omheen. Een regel kan meer dan 80 karakters lang zijn (dit wordt aan de rechterkant aangegeven met '>>'), maar u kunt niet naar rechts scrollen. Ook blokken kunt u makkelijk zetten. U zet er één door op Amiga+B te drukken en dan de cursor naar het einde van het blok te verplaatsen. Enkele van de dan beschikbare toetsen om een blok-operatie uit te voeren zijn:

Amiga+C - Het blok wordt in de kopieerbuffer geplaatst.

Amiga+I - Kopiëren van het blok uit de kopieerbuffer in de tekst ('Plakken').

Amiga+X - Uit de tekst snijden.

Amiga+W - Blok wegschrijven op diskette (u kunt dit later weer invoegen in een andere file met het 'I'-commando).

Dit zijn de belangrijkste toetsencombinaties. Er zijn er echter nog meer beschikbaar. Ook om de cursor te verplaatsen bestaan diverse toetsencombinaties, zoals Shift+Cursor om een hele pagina naar boven of beneden te scrollen, etc.

TOT SLOT

Probeert u de editor goed uit, leert u tekst veranderen (dit moet niet zo'n probleem zijn als u om kunt gaan met een normale tekstverwerker) en met blokken werken. Een goede beheersing van de editor is noodzakelijk voor het leren programmeren in machinetaal. In het volgende deel van deze cursus gaan we beginnen met het echte werk, zoals de verschillende getallenstelsels. Tot die tijd kunt u bijvoorbeeld de voorbeelden behorende bij ASM-One uitproberen. Nog twee kleine opmerkingen. Het is bij machinetaalprogramma's de gewoonte de naam te laten eindigen met extensie '.S'. Als u zich dit aanleert, is het gemakkelijk om dit soort files uit een lange directory te vissen! Verder is het handig om een aparte Sources-directory aan te maken, waarnaar u een Assign wijst. U kunt b.v. een directory DH1:Asm/Sources aanmaken en Sources: hiernaar assignen, waarna u in ASM-One 'V Sources:' intikt. Dit alles is snel en overzichtelijk!

Ondertussen is versie 1.80 van BlitzBasic 2 al weer de brievenbus ingerold, er zijn weer tal van nieuwe commando's toegevoegd.

Jurgen Valks



Vredes-commando's in de BlitzBasic oorlog

Blitz Basic - deel 3

Laten we eerst beginnen met een korte omschrijving van de rest van de commando's die betrekking hebben tot het gebruik van lijsten (zie vorige nummer). Verder gaan we de file access van Blitz 2 bekijken.

RESETLIST

Met resetlist zet u de lijstpointer naar het eerste item in de lijst. Voorbeeld:

```
10 Dim List ha(10)
20 While AddFirst(a())
30 a()=c
40 c+1
50 Wend
60 Nprint "De inhoudt van a()..."
70 ResetList a()
80 While NextItem(a())
90 Nprint a()
100 Wend
110 MouseWait
```

CLEARLIST

Met 'ClearList' maakt u de opgegeven lijst helemaal leeg. Als u een lijst in het begin van uw programma aanmaakt, dan wordt deze automatisch leeggemaakt. Voorbeeld:

```
ClearList lijst()
```

ADDFIRST

Met het commando 'AddFirst' kunt u gegevens toevoegen aan het begin van de lijst. Als er niet genoeg ruimte krijgt u een False(0) waarde terug. Voorbeeld:

```
10 Dim List a(100)
20 While AddFirst(a())
30 a()=c
40 c+1
50 Wend
```

ADDLAST

Dit commando is bijna hetzelfde als 'AddFirst' alleen worden de gegevens hier aan het einde van de lijst erbij gezet. Ook hier krijgt u een True(-1) of een False(0) terug.

PREVITEM

Dit commando zet de lijstpointer terug naar het vorige item. Op deze manier kunt u achteruit door een lijst lopen. Ook hier krijgt u een True of een False terug bij het gebruik ervan.

NEXTITEM

Dit is het tegenovergestelde van 'PrevItem'. Bij dit commando wordt de lijst-pointer een stap vooruit gezet.

FIRSTITEM

'FirstItem' zet de lijstpointer aan het begin van de lijst.

LASTITEM

'LastItem' zet de lijstpointer aan het einde van de lijst.

PUSHITEM

Als u 'PushItem' gebruikt, dan wordt de lijstpointer op de stack bewaard. Dit klinkt ingewikkeld, maar als beginner moet u dit ook niet meteen gaan gebruiken. De interne stack kan

maximaal 8 pointers bewaren.

POPITEM

Met 'PopItem' roept u een lijstpointer van de stack die u met 'PushItem' erop heeft gezet. De oude lijstpointer wijst nu naar het item dat u bewaard heeft met 'PushItem'.

ITEMSTACKSIZE

Bepaalt hoeveel pointers er op de stack mogen worden gezet. Als u bijvoorbeeld 'ItemStackSize 1000' gebruikt, dan kunt u 1000 pointers kwijt.

SORT

Dit is één van de handige commando's. 'Sort' sorteert een lijst oplopend, dus van klein naar groot. Voorbeeld:

```
Sort lijstnaam()
```

SORTUP'SortUp'

Sorteert een lijst van klein naar groot. Voorbeeld:

```
SortUp lijstnaam()
```

SORTDOWN'SortDown'

Sorteert een lijst van groot naar klein. Voorbeeld:

```
SortDown lijstnaam()
```

BESTANDS BENADERING

Blitz 2 ondersteunt twee soorten manieren van bestandsbenadering, sequentiële random. We gaan alvast een gedeelte bekijken.

OPENFILE

Probeer een file te openen. Als dit lukt dan krijgt u een TRUE(-1)waarde terug, anders een FALSE(0). Achter het commando zet u tussen haken een filenummer en de naam van de file die u wilt openen. Voorbeeld:

```
waarde=OpenFile(0,"ram:test")
```

'OpenFile' wordt voornamelijk gebruikt voor Random bestands benadering, maar we mogen en kunnen de data ook sequentieel inlezen.

READFILE

'ReadFile' probeert een file te openen voor sequentieel bestands benadering. De parameters worden hier op dezelfde manier gedefinieerd als bij het 'OpenFile'commando.

WRITEFILE

Creëert een nieuw bestand voor sequentieel bestands benadering. Als het bestand niet kan worden aangemaakt, doordat bijvoorbeeld de

diskette beschermd is tegen schrijven, dan krijgt u een FALSE waarde terug. Ook hierbij moet u een filenummer en filenaam opgeven.

CLOSEFILE

Met 'CloseFile' sluit u het bestand af. Achter 'CloseFile' zet u het nummer van de file die u wilt sluiten.

FILEOUTPUT

Dit is een belangrijke instructie. Als u dit uitvoert dan worden de commando's Print en Nprint omgeleid naar de opgegeven file. Als u nu de opdracht Print geeft dan wordt de output naar de file geschreven.

DEFAULTOUTPUT

Zet de output van Print en Nprint weer terug naar het scherm.

FILEINPUT

Dit commando lijkt op 'FileOutput' alleen worden hier de instructies Edit, Edit\$ en Inkey\$ omgeleid naar de opgegeven file.

DEFAULTINPUT

Dit is weer het tegenovergestelde van 'FileInput', de input wordt weer gewoon naar het scherm omgeleid.

We kunnen nu onze eigen tekstfile beschrijven. We gebruiken nu een sequentieelbestand. In de volgende cursus een Random file. Kijk maar naar het volgende programma:

```
10 If WriteFile(0,"ram:test")
20   FileOutput 0
30   Nprint "Dit is een simpele test met de Blitz File
    Access."
40   Nprint "Let goed op dat je na het inlezen of
    wegschrijven"
50   Nprint "de fileoutput weer op normaal zet!"
60   CloseFile 0
70 Else
80   Nprint "Bestand kan niet worden aangemaakt!"
90   MouseWait : End
100 EndIf
110 DefaultOutput
120 If ReadFile(0,"ram:test")
130   FileInput 0
140   Nprint Edit$(80)
150   Nprint Edit$(80)
160   Nprint Edit$(80)
170   CloseFile 0
180   DefaultInput
190 Else
```

Het volgende deel gaat over Random Accessfiles & tal van file functies. Heeft u vragen of uuggesties schrijf dan naar het redactie adres.

Amiga.X

Amiga.eXtra met gratis diskette.
Het enige Nederlandstalige maandblad voor de Amiga gebruiker !

Voor Nederland:

U kunt abonnee worden van ons maandblad door Fl. 95,00
over te maken op ons Postbank nummer:
5634770

t.n.v. Uitgeverij Magazien
Postbus 81186
3009 GD Rotterdam

(Vermeld wel uw naam, adres en vanaf welk nummer u
abonnee wilt worden).

Voor België:

U kunt abonnee worden van ons maandblad door BF. 1950
over te maken op ons PostGiro nummer:
000-1680590-65

t.n.v. Uitgeverij Magazien
Poortmolen 108
2906 RM Capelle a/d IJssel

(Vermeld wel uw naam, adres en vanaf welk nummer u
abonnee wilt worden).

AMIGA

Amiga 1200	14.500 bf/fl	795
Amiga 1200 desktop dynamite	17.500 bf/fl	965
Amiga 1200,HD20Mb(2.5")	17.900 bf/fl	985
Amiga 1200,HD260Mb(3.5")	24.950 bf/fl	1.375
Amiga CD32	12.995 bf/fl	715
Amiga 4000/030/2Mb	46.900 bf/fl	2.575
Amiga 4000/040LC/6Mb	72.900 bf/fl	3.995
Amiga 4000/040/6Mb	83.900 bf/fl	4.620
Monitor Acorn AKF 50	18.990 bf/fl	1.045
Monitor Microvitec 1438	18.990 bf/fl	1.045
Monitor Idek 17" MF-501	43.500 bf/fl	2.390

MEMORY

Apollo:		
1200 light 1Mb/klok	6.500 bf/fl	359
1200 light 2Mb/klok	8.500 bf/fl	469
1200 SCSI 1Mb/klok	8.900 bf/fl	489
1200 SCSI 2Mb/klok	10.900 bf/fl	599
Microbotics:		
MBX 1200Z/klok/68881/1Mb	7.900 bf/fl	435
Hawk:		
A1200/klok/2Mb	6.900 bf/fl	379
Harms:		
Ramjet 1204/4Mb	10.950 bf/fl	599
M-Tec:		
A1200/klok/4Mb	10.950 bf/fl	599

TURBOKAARTEN

Harms:		
Turbo-jet 1230 XI 0Mb	7.990 bf/fl	439
Turbo-jet 1230 XI 1Mb	10.900 bf/fl	599
Turbo-jet 1230 XI 4Mb	15.990 bf/fl	879
Turbo-jet 1230 XI 8Mb	25.900 bf/fl	1.425
M-Tec:		
Turbo68030/28Mhz/klok/0Mb	7.990 bf/fl	439
Apollo:		
1230 light/1Mb		
68030/50Mhz/68881/28Mhz	17.400 bf/fl	955
1230/2030 Turbo/4Mb		
68030/68882/50Mhz/SCSI/klok	31.900 bf/fl	1.755
Microbotics:		
M1230XA/50 (50MHZ/MMU + 50MHZ Coprocessor + klok) 0Mb	19.950 bf/fl	1.095
M1230XA/50 4Mb	27.950 bf/fl	1.535
GVP:		
A1230 Turbo+ 50Mhz/4Mb	33.900 bf/fl	1.865
A1291 SCSI contr. voor A1230	5.900 bf/fl	325

!! Alle GVP producten leverbaar !!

GENLOCKS

Electronic Design:		
Pal genlock	11.900 bf/fl	655
YC genlock	14.500 bf/fl	799
Neptun	24.500 bf/fl	1.345
Sirius	29.900 bf/fl	1.645
Video converter II	6.995 bf/fl	385
Frame machine incl. prisma 24	27.995 bf/fl	1.539
B.B.C. Biet:		
Digigen II	37.900 bf/fl	2085
Brolock Genlock	12.900 bf/fl	695
Phoenix 3000	87.900bf/fl	4.795

**Fargo Primera Color Printer
35.990bfr / fl 1.985**

HARDWARE

Overdrive los A1200	6.650 bf/fl	365
Overdrive 250Mb A1200	17.900 bf/fl	985
Fastlane Z3 fast SCSI 2 contr.	16.900 bf/fl	930
DKB 4091 fast SCSI 2 contr.	19.990 bf/fl	1.099
CD-Rom FX001D d. sp. IDE	7.950 bf/fl	439
CD-Rom Nec d. sp. SCSI	10.500 bf/fl	579
CD-Rom Nec 3XI trip. sp. SCSI	21.900 bf/fl	1.199
Tandem controller	3.900 bf/fl	215
Tandem controller PCMCIA	3.900 bf/fl	215
Asim CDFS cd-rom contr. softw.	3.990 bf/fl	219
CDx Xetec cd-rom interface soft.	3.850 bf/fl	210
SyQuest 105 Mb AT	11.950 bf/fl	659
SyQuest 105 Mb SCSI	12.950 bf/fl	715
SyQuest 270 Mb	23.900 bf/fl	1.315
Medium 105 Mb	2.950 bf/fl	165
Medium 270 Mb	5.950 bf/fl	329
Externe behuizing SyQuest	5.450 bf/fl	299
Hand Scanner	7.900 bf/fl	435
Hand Scanner met OCR software	9.990 bf/fl	549
Hand Scanner Collor	16.900 bf/fl	929
Flatbed Scanner HP Scanjet IIc	49.990 bf/fl	2.750
Modem US R Dual Courier HST	26.900 bf/fl	1.480
Modem Supra 14.400	12.900 bf/fl	710
GP Fax software	1.400 bf/fl	75
C-Net (BBS Software)	9.850 bf/fl	545
Ethernet kaart ASDG	15.900 bf/fl	875
Ethernet PCMCIA kaart	12.900 bf/fl	710
Enlan DFS netwerk software	10.995 bf/fl	599
A4000 Tower behuizing	11.900 bf/fl	655
A1200 Tower behuizing, enz. ...	Bel !!	

**NEDERLANDS
GEBRUIKERS HANDBOEK
WERKBANK 3.0 + AMIGADOS 3.0
1.295 bf
fl 69 Uitgegeven door: J.P.C.**

CD 32 News

Communicator :	
Amiga - CD 32 controller	4.995 bf / fl 285
SX - 1 :	
CD 32 veranderen in een high end A1200 met toegang tot CD-Rom en volledige MPEG module.	
De standaard SX-1 bestaat uit:	
- serieële connector: IBM AT compatible	
- uitschakelaar: schakelt bijkomende drives uit	
- video uitgang: RGB Video DB 23 aansluiting. Geschikt voor FMV gebruik.	
- floppy connector: A1200 compatible	
- IDE harddisk connector. 1-44 pin intern en 1-DB37 extern	
- AT-101 Toetsenbord aansluiting met translator	
- audio input: 6-pin mini din	
- Simm connector: 72 pin	
- MPEG doorgang	
- real time klok	
PRIJS: 10.900 bf / fl 599	

MACROSYSTEM

VLab gewoon	7.500 bf/fl	415
VLab YC	12.500 bf/fl	689
VLab Par	12.900 bf/fl	710
VLab Par YC	15.900 bf/fl	875
VLab Motion	42.995 bf/fl	2.365
Grafische 24bit kaarten:		
Retina BLT Z2 1Mb	10.995 bf/fl	599
Retina BLT Z2 4Mb	17.900 bf/fl	985
Retina BLT Z3 1Mb	17.900 bf/fl	985
Retina BLT Z3 4Mb	21.900 bf/fl	1.199
VCode intern	1.950 bf/fl	109
VCode extern	4.900 bf/fl	269
Auto monitor switch Retina	4.500 bf/fl	249
Auto mon. switch + VCode	6.200 bf/fl	340
Toccat	12.950 bf/fl	710
Maestro Professional	20.950 bf/fl	1.150
recorder + MR Backup	34.995 bf/fl	1.925

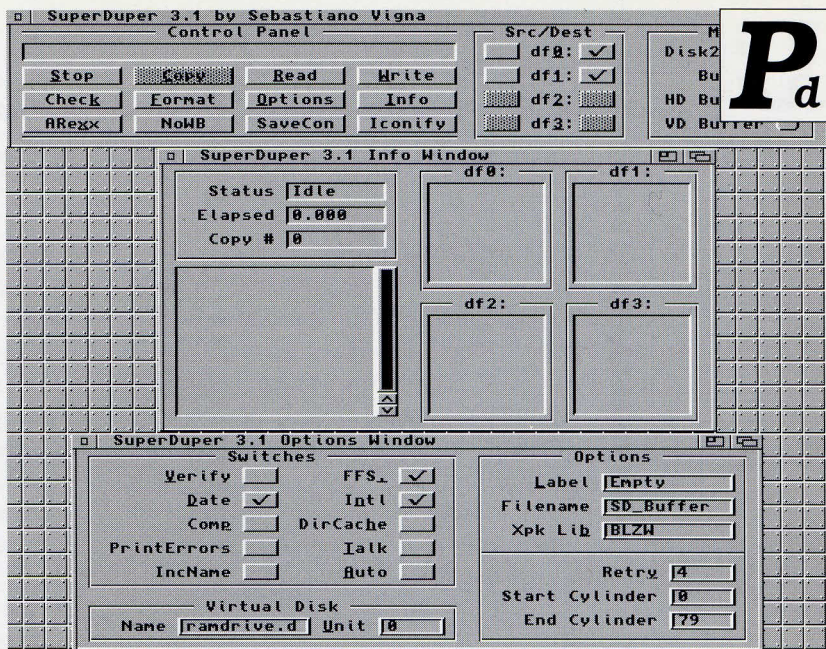
SOFTWARE

Studio print programma	2.295 bf/fl	125
True Print 24	3.495 bf/fl	190
Art Department 2.5	10.900 bf/fl	599
Doug Cranes Pro Control ASDG	3.850 bf/fl	210
Multiframe voor Art Department	3.600 bf/fl	199
Professional Conversion Pack	3.800 bf/fl	209
ASDG Abekas	7.500 bf/fl	410
ASDG Scanner Control		
HP Scanjet IIc	6.995 bf/fl	385
Epson Scanners	6.995 bf/fl	385
Pegger	5.400 bf/fl	295
Brilliance 2.0	4.750 bf/fl	260
DPaint IV	4.750 bf/fl	260
Personal Paint	3.450 bf/fl	189
Broadcast Titler 2 Super Hires	10.900 bf/fl	599
Broadcast Titler 2 Font Enhancer	7.450 bf/fl	409
Scala MM 300	14.995 bf/fl	825
Scala MM. 210	4.750 bf/fl	439
Scala 500	2.900 bf/fl	159
Scala EE100	9.950 bf/fl	549
MediaPoint.	10.950 bf/fl	599
Cando	6.500 bf/fl	355
Amiga Vision	1.500 bf/fl	80
Amiga Vision Professional.	4.500 bf/fl	249
Helm	5.500 bf/fl	299
Adorage 2.0	4.350 bf/fl	239
Immagemaster	7.500 bf/fl	410
Real 3D	18.900 bf/fl	999
Imagine 3.0	29.995 bf/fl	1.650
Essence 3.0	5.450 bf/fl	299
Image FX full version	8.995 bf/fl	495
Director 2.	4.795 bf/fl	260
Pixel 3D Professional	9.500 bf/fl	520
3D construction Kit 2.0	3.295 bf/fl	180
Showmaker	3.400 bf/fl	185
Image Finder	1.995 bf/fl	109
Video Director	4.650 bf/fl	255
Scenery Animator 4.0	3.900 bf/fl	215
VistaPro 3.0	3.795 bf/fl	210
VistaPro 3.0 CD Rom	6.900 bf/fl	379
MakePath voor VistaPro	1.795 bf/fl	99
Genesis The Third Day	1.695 bf/fl	95
Maxon Cinema 4D	6.295 bf/fl	345
Maxon CAD 2 Architect	18.600 bf/fl	999
X-Cad 2000	8.450 bf/fl	465
X-Cad 3000	16.900 bf/fl	930
ARexx	1.995 bf/fl	109
Amos Professional	2.650 bf/fl	145
Amos Compiler	1.950 bf/fl	110
Blitz Basic 2	3.850 bf/fl	210
Hisoft Basic 2.0	4.450 bf/fl	245
ArgAsm 68000	2.995 bf/fl	165
Devpac 3	3.850 bf/fl	210
Maxon ASM	3.600 bf/fl	199
High Speed Pascal	5.650 bf/fl	310
Kick Pascal Maxon	5.900 bf/fl	325
Sas/C 6.5	17.900 bf/fl	985
Maxon C++ Developer	13.950 bf/fl	765
Kindwords 3.0	2.800 bf/fl	155
Final Copy II	4.500 bf/fl	249
Final Writer release 2	6.900 bf/fl	379
Wordworth 3.0A	5.400 bf/fl	295
Maxon Word	6.950 bf/fl	380
Mini Office	2.900 bf/fl	159
Type Smith 2.01	9.500 bf/fl	520
Pagestream 3.0	bel !!	
Art Expression	9.995 bf/fl	549
Superbase Personal 4	8.250 bf/fl	455
Superbase Professional IV	10.950 bf/fl	599
Twist Maxon	6.295 bf/fl	345
Edward Maxon	1.950 bf/fl	109
Money Matters	2.750 bf/fl	150
Professional Calc 2.0	8.495 bf/fl	465
Directory Opus 4.11(ned. handl.)	3.500 bf/fl	190
Dirwork 2	3.900 bf/fl	215
Quarterback 6.0	3.950 bf/fl	215
Quarterback Tools De Luxe	4.995 bf/fl	275
Video Back-up system	3.295 bf/fl	180
THI Tools	2.200 bf/fl	120
Disk Expander	1.850 bf/fl	99
Distant Suns 5.0, enz.	3.400 bf/fl	185

Elke maand plaatsen we nieuwe programma's, PD en utilities op onze coverdisk.

Corstiaan Breedveld

SuperDuper een dijk van een kopiëer programma, ook door ons gebruikt.



Amiga.X - coverdisk nummer 3

Het gaat steeds beter met onze coverdisk. Over nummer 2 hebben wij weinig klachten gehad. Hoewel wij ons uiterste best doen om fouten te voorkomen, blijft het een feit dat er van de 10.000 diskettes die wij kopiëren toch altijd wel een zeker percentage niet helemaal goed zal blijken te zijn. Treft u het niet, dan kunt u altijd de diskette even retourneren en u krijgt van ons dan onmiddellijk een nieuwe toegestuurd. U hoeft dan dus niet te bellen.

Coverdisk nummer 3

Deze diskette werkt als volgt:

Kies met één van de vier functietoetsen de F1, F2, F3 of F4 naar welke drive u de file wilt laten gaan: Df0, Df1, Df2 of Df3. Met de Esc(ape) toets verlaat u onze disk. Let op, u kunt niet op deze buttons klikken.

Nu klikt u met de linkermuistoets op één van de vier buttons links onderin het scherm op de DMS file die u uit wilt laten pakken. DMS is een programma dat er voor zorgt, dat u een diskette krijgt vanaf een ingepakte file.

Diverse Amos, ARexx listings + ANIM

Empire_Soccer-demo

Een voetbal spel voor twee joy-sticks. Razendsnel voetbal spel die u in deze toepasselijke W.K. tijd even uit de echte voetbalwereld haalt en u het gevoel geeft zelf invloed te hebben op het spel.

Muziekmodule

Pianospel heeft Erik Bruser bijgevoegd vanwege zijn muziek cursus. Zo kunt u horen wat hij

bedoelt en er zelf ook mee spelen. Volgende maand vindt u Octamed zelf op onze coverdisk.

PARM

Met PARM kunt u uw eigen menu's bouwen om al die programma's die u hebt te kunnen runnen. Vooral voor harddisk gebruikers is dit een handige util, omdat op harddisks vaak met diepliggende directories (lades) gewerkt wordt. Met PARM kunt u de programma's starten zonder eerst al die lades te moeten openen. PARM werkt zowel vanuit de workbench als de CLI en heeft er als extra ook nog een screenblanker, een muisversneller en een sunmouse bijgedaan.

SuperDuper

Superduper is een hele snel kopieer programma waarmee u al direct uit de voeten kunt. Let u op het options menu. Klik er op en u krijgt een scherm vol opties. AGA gebruikers moeten even in de gaten houden dat het commando say niet meer in hun systeem voorkomt. U kunt dat gebruiken met superduper die u op verzoek boodschappen kunt laten spreken.

RXSOW

Bij deze show horen wat plaatjes. We hebben de hele bups op de diversen disk gezet. De RXSHOW wordt op pagina 37,38 en 39 besproken door Ekke Verheul onze huisprogrammeur.

Kickstart V 1.3

Gebruikers van een verouderd systeem 1.3 kunnen alvast op onze coverdisk nummer 3 wat lezen over het updaten naar versie 2.0. In nummer 4 gaan wij er uitgebred op in.

Wat betreft de wedstrijd

We hebben al aardig wat wedstrijd plaatjes binnengekregen. Zoals u al in Redactioneel hebt kunnen lezen, loopt de inzendtermijn tot 1 augustus. In ons septembernummer komen de beste 10 inzendingen te staan.

Iedere serieuze inzender krijgt zijn werk binnenkort op een mooie kleurenprint, gemaakt door CompArt Kleurenprintservice thuisgestuurd. Dan kan hij/zij vast zien hoe zijn/haar plaatje er ongeveer als drukwerk uit zou zien.

Verrassing

Wij houden wel een beetje van verrassende spanningen en hebben het idee geopperd om de winnaar van de wedstrijd niet op de hoogte te brengen van zijn gewonnen prijs de CD32.

Wij plaatsen zonder iets te zeggen het winnende plaatje gelijk op onze cover. Dus dat wordt met spanning uitkijken naar ons septembernummer 5.

Abonnementen

Wij hebben deze keer geen abonnementskaarten in ons nummer 3 gedaan. Op pagina 45 staan tenslotte al onze gegevens. Vermeld altijd wel op uw overmaking vanaf welk nummer u een abonnement wilt hebben.

Wij danken in elk geval iedereen die reeds abonnee is, voor het in ons gestelde vertrouwen en wij hopen dat u allemaal nog lang lid zult blijven. U krijgt van ons altijd een bevestiging, na betaling.

Corstiaan Breedveld.

Adverteerders index

Amiga.X	Pagina 45
Asware	Pagina 26
Barlage	Pagina 40
Barlage	Cover Pagina 4
Computer City	Cover Pagina 3
Computer Connection	Pagina 8,9 en 10
Datamarkt	Cover Pagina 2
J.P.C.	Pagina 16
Macrosystem	Cover Pagina 2
O.C.S.	Pagina 24
PC discount	Pagina 12
Transform	Cover Pagina 1

Inhoud coverdisk 0

Brein (Demo): Een leerprogramma waarmee u heel snel een vreemde taal eigen kunt maken.

Mystix (Spel): Een schitterend AMOS spel.

Voorbeelden.: Alle gebruikte teksten en grafieken die in onze DTP cursus gebruikt worden.

Annotate: Een mooie teksteditor compleet met ARexx poort, te gebruiken bij onze cursus ARexx.

Diversen: Een prachtig stukje muziek als module en een mooie graphic van UGA software.

Inhoud coverdisk 1

BlitzBasic2 (Demo): Mocht deze taal u bevallen dan is hij bij o.a. onze adverteerders te verkrijgen.

Droppit: Een bijzonder handige Workbench tool, waarin u uw ikonen kunt laten vallen en werken.

Brain en Caliphar: Twee spellen, aangeleverd door de firma Future uit België.

CFontC (Demo): Maak van elke Amiga bitmap font een kleurenfont op een onnavolgbare wijze.

Inhoud coverdisk 2

Muziekmodule: door Erik Bruser.

Swazinfo: vervangt de informatie van het Workbench menu.

AmiCDROM: hiermee kunt u uw CD-ROM drive aansturen voor CDTV-CD's, PhotoCD's, MacCD's.

Protris (Tetrisclone): leuk spel

Sys: Packman clone

Image FXloader: kunt u Foto CD plaatjes in Image FX laden.

Diverse listings: deze listings worden in Amiga.X nummer 2 bij de cursussen gebruikt. Ook de tekst files en plaatjes gebruikt in de DTP cursus staan hierbij.

Er zijn nog proefnummers van **Amiga.+** nummer 0 te verkrijgen. Van **Amiga.X** nummer 1 en 2 nog voldoende. Te bestellen door per nummer Fl. 9,95 over te maken op ons postbanknummer in Nederland of België.

Werkbank 3.0 Nederlands

Werkbank 3.0 is in het Nederlands geschreven door Ivo Vandermarliere en uitgegeven door J.P.C. te Genk, België.

U kunt dit boek bij ons bestellen door Fl. 75,00 over te maken op onze postbank-rekening. (Fl. 65,00 en Fl. 10,00 porto) onder vermelding van WB3. U krijgt van ons na ontvangst van het bedrag het boek compleet met een aardige attentie toegestuurd.

Onze postbankgegevens staan op pagina 45.

Computer City



Postorder 010-4512507

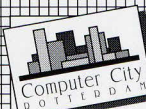
**Computer City
Wholesale**
010-4514029
Uitsluitend voor wederverkopers



Computer City
Planciusstraat 57bg
1013 MG Amsterdam

020-6267898

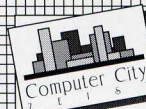
Openingstijden:
di-wo 10-18, do 10-21, vr 10-18, zat 10-17u



Computer City
Jsselmondselaan 250
3064 AV Rotterdam

010-4517722

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



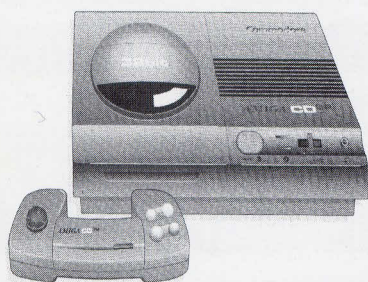
Computer City
Oude Amhemseweg 177a
3702 BD Zeist

03404-39225

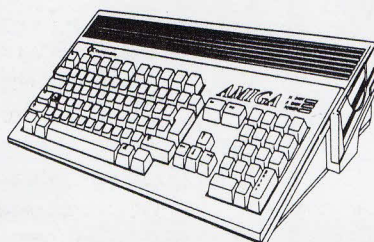
Openingstijden:
di-do 10-18, vr 10-21, zat 10-17u

GRATIS MAILING!

Geef ons uw naam en adres op, en u ontvangt voortaan maandelijks GRATIS onze nieuwsbrief met daarin een volledige en aktuele **prijslijst**, informatie over de **nieuwste PD software** (met omschrijving en beeldschermfoto's) en berichten over de allernieuwste produkten en ontwikkelingen voor de Amiga op soft- en hardware gebied



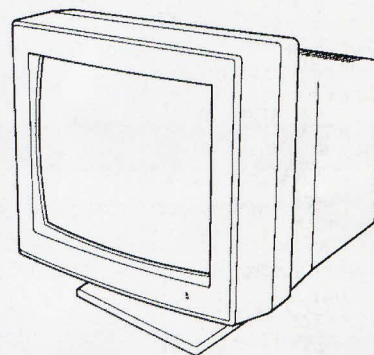
CD32 Console	bel!
CD32 Joypad Commodore	69,00
CD32 Joypad Competition Pro	69,95
CD32 Stofkap	17,95
Titels	bel!



Amiga 1200

2 MB Ram, inkl. voeding, muis, tv-kabel en WB3.0 handleiding/diskettes
+ **GRATIS** Joystick
+ **GRATIS** Tekstverwerker
+ **GRATIS** Tekenprogramma
+ **GRATIS** 10 Games
+ **GRATIS** Muismat

fl. 699,00



Microvitec 1438

Multiscan monitor, ondersteunt **ALLE** Amiga resoluties! Horizontaal bereik van 14 t/m 38 Khz. Met Nederlandse handleiding en utility-diskette.

fl. 999,00

Electronic-Design

PAL Genlock	599,00
Y/C Genlock	799,00
Sirius Genlock	1549,00
FrameMachine + Prism/24	1499,00
FrameStore	769,00
TBC Enhancer	bel!
Video Converter II	369,00

Neptun

De nieuwe alpha-channel genlock van Electronic Design
fl. 1299,00



CD-Rom Drive

Double-speed CD-Rom drive inkl. controller en filesystem. Intern voor Amiga 4000(T)

Kompleet voor slechts **fl. 699,00**

A1200 HD Diskdrive

Leest, schrijft en formatteert HD diskettes. Intern, ter vervanging van de originele diskdrive. Wordt automatisch herkend, geen software-drivers nodig! Ook te gebruiken als 2e interne drive voor A4000.

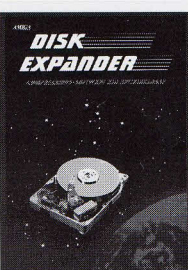
fl. 299,00

Alle prijzen zijn inkl. BTW en onder voorbehoud.

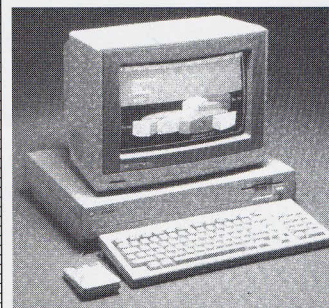
Overdrive



PCMCIA IDE harddisk controller voor de Amiga 1200. Sneller dan een interne harddisk en geen garantieverlies! Bel voor de prijs!



Verdubbel uw harddisk capaciteit!
fl. 89,00



Amiga 1000

512 K (Chip-)Ram, Kickstart & Workbench 1.3, Keyboard, Muis & Manuals

fl. 399,00
(exclusief monitor)

Uw administratie groeit tot aan het plafond?



VOLAD biedt uitkomst!
Een volledig Nederlandstalig boekhoudprogramma voor slechts **fl. 159,00**



■ **KERKRADE** Tel. 045-425881 / 045-425043 / 045-425044 Fax 045-424411
Kaalheidersteenweg 262 6467 AH Kerkrade

■ **DEN HAAG** Tel. 070-3684748 Fax 070-3688992
Rabarberstraat 142A 2563 RP Den Haag

■ **DOKKUM** Tel. 05190-20274 Fax 05190-95800
Boterstraat 6 9101KG Dokkum

VECTOR

Vector sounddigitizer	239.-
Vector sounddigitizer	
.....incl. samplitude jr.	295.-
Vector micro sound sampler	125.-
Vector mini-midi	89.-
Vector midi plus	159.-
Sequenzer software Mignon jr..	59.-
Vector Mouse/joy adaptor	39.-
Vector Trackdiskplay	139.-
Vector mouse	59.-
Vector multi IO card	369.-
Vector Ram A1200/4MB	699.-
Vector ram A600,1MB	129.-
Vector ram A500,2MB	269.-
Vector ram A500 512 KB	79.-
Vector ram A500+ ,1MB	89.-
Vector Falcon controller 8000 ...	295.-
Vector Falcon + CD-rom drive ..	1199.-

Electronic design

PAL Genlock	579.-
YC Genlock	749.-
Sirius Genlock	AKTIE
Neptun Genlock	1295.-
Pegasus PC	795.-
Video Converter II	379.-
Frame store	695.-
Frame machine	795.-
Frame machine incl. Prism 24 ..	1495.-
Prism 24 module los	795.-
Scala MM2.11 bij aanschaf van	
een electr. Design Genlock	295.-
Flicker fixer genlock compatible	495.-
Y-kabel voor Frame machine ...	59.-
Videoscan	2795.-

Macrosystems

Retina BLT Z2 4MB	995.-
Retina BLT Z3 4MB	1295.-
V-Lab A2/3/4000	619.-
V-Lab YC A2/3/4000	749.-
V-Lab PAR	749.-
V-Lab motion	2495.-
V-Code extern	295.-
Toccata	729.-
Maestro Professional	1295.-

Helfrich

Peggy + Peggy Video	1295.-
Peggy + Peggy video+audio ...	1495.-
Optionele RGB/F-BAS bus	395.-
Piccolo 1MB	849.-
Piccolo 2MB	AKTIE

Leo Bos

COMPUTER

BARLAGE

HARDWARE

Alfa Data

Alfa Power 500	295.-
Oktagon 2008 AT/IDE	179.-
Oktagon 2008 SCSI	295.-
Alfascan 256 greyscale	449.-
Alfa color	895.-
Tandem controller	195.-
Tandem+CD-rom Dual speed..	595.-
Alfa data Mouse 260 dpi	29.-
Alfa data mouse 400 dpi	49.-
Alfa optical mouse	95.-
Multiface card III	229.-
Trackball MT-A	79.-
Trackball MT-AC	109.-

P.B.C Biet

Brolock Genlock	695.-
Digi Gen II	1995.-
Phoenix 3000	4795.-

Fargo Primera

Primera Color pinter	2295.-
Primera Kl.lint 3color 115 pr...	109.-
Primera Kl.lint 4color 80 pr....	109.-
Primera kl. lint mono 400 pr...	105.-
Primera printkopreinigingsset.	63.-
Primera papier A4 200 bl.....	69.-
Primera papier enkelz. 200 bl.	55.-
Primera papier dubbelz.200....	65.-
Primera photo realistic kit	549.-
Primera photo refill kit	295.-
Primera T-Shirt transfer A4 10.	65.-
Primera transparantfolie	99.-

Aktieprijzen voor de maand July/Augustus

STUNT :
SIRIUS GENLOCK
FL. 1195,-

Vector ram A1200
al vanaf Fl. 249,-
ramjet II , 4MB + copro
68882 , 25mhz Fl. 695,-

Ook de volgende artikelen zijn binnenkort leverbaar :

- Warp system (transputer system max. 2000 mips)
- SX-1 (maak van uw CD32 een complete Amiga1200)

Nieuwtje van de maand :

Kickstart 3.1 + Workbench 3.1 voor
Amiga 2000 , Amiga 3000 en Amiga 4000

Bel voor de
prijs

BARLAGE COMPUTER HARDWARE