

ACORN

8

Amiga.x

52 pagina's Amiga.eXtra
Het enige Nederlandstalige maandblad voor de Amiga gebruiker

gratis! diskette

* Epson Stylus Color
getest

* Met TurboPrint
gedumt & geprint

* Met Mediapoint de
video cursus in

* Een 3D bewegend
schilderij maken

* Djingle Sample
van Hennie Pompe

Amiga.X wordt geheel door ons zelf opge maakt op een Amiga 3000 in PageStream 2.2



Indien diskette niet aanwezig vragen bij de kassa!





Amiga.x

1995

1995

wenst u



1995

gelukkig

1995

NIEUW JAAR

Colofon

Nummer 8 - januari 1995

Management:

Aart-Jan Moerkerke
Corstiaan Breedveld

Redactie:

Hans van Leeuwen
Rudie Jaspers
Ruud Campsteijn
Sebastiaan Breedveld
Serge Hoogwerf
Jurgen Valks
Ben Kamphuis
Fred van Vliet
Eric Bruser
Raymond de Brabander
Hennie Pompe

Uitgever:

Magazien

Vormgeving/Hoofdredactie:

Corstiaan Breedveld
Aart-Jan Moerkerke

Advertenties:

Corstiaan Breedveld
Tel: 010-4559702
Fax: 010-4422863
BBS: 010-4559351

Drukker:

Tijl Offset - Zwolle

Verspreiding:

Nederland:
AldiPress Tel: 03406-60700
België:
ImaPress Tel: 03 - 2300444

Oplage:

10.000

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

Abonnementen:

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:

Bram Uil (zie pagina 39)
Rotterdam.

Inhoud:

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Inhoud | 25 |  Wij stonden op de HCC en doen er ook meteen maar verslag van. |
| 2 |  Plaattjes in 64 bit, CD-Rom schrijven? ASIMCDFS deel II, Nieuwe genlock prijzen, Databank voor plaatjes, Printer-uitbreider. | 27 |  3D tekenen. Wij starten nu met een nieuwe serie: maak een bewegend schilderij. |
| 3 |  Weer Commodore, Acorn, printer en HCC dagen. | 29 |  De computer-Deejay. Hennie Pompe schreef het en wij bewonderden het. |
| 4 |  Wat is nu eigenlijk een RISC. | 30 |  Hans van Leeuwen legt u uit waarom AIBB versie 6.1 zo goed is. |
| 6 |  Het BBS van de maand: Janson. NLA, mail, enz. | 32 |  Tekentips van Corstiaan Breedveld: vurige colorcycling. |
| 8 |  Anya, de computer weduwe. | 35 |  Spel: Rise of the Robots, een spel zonder bloed. |
| 9 |  Alles over lettertypen, deel 2, basis begrippen. | 37 |  Weer een stukje Assembler. |
| 12 |  Kleuren-inkjet van hoog niveau: Epson Stylus color. | 41 |  De complete inhoud van onze coverdisk. |
| 15 |  Turboprint met uitgebreide opties nu nog mooier. | 42 | Cover van het Acorn gedeelte. Wij gaan er tegenaan! |
| 18 |  Frank Hoen van Eureka legt u uit wat u allemaal met een CD32 kan doen. | 43 | Acorn Club Rotterdam heeft nieuws te melden. Meer nieuws. |
| 20 |  Video, een vervolg op onze rubriek, maar nu door Hennie Pompe uitgediept. | 46 |  Aart-Jan bekeek de Acorn en vertelt over deze snelle RiscPC. |
| 22 |  Te Koop, gezocht en gratis geplaatst. | 48 |  Laatste pagina en bestelservice. Nieuws over Amos en Blitz Basic. |
| 23 |  Workbench, deel 8. Wilt u alles in één keer weten, dan kunt u ook het hele boek bestellen. Zie pagina 48. | | |

Plaatjes in 64 bit

De kleurenrage lijkt maar door te gaan. Nu heeft Blittersoft aangekondigd een 16 miljoen kleurenkaart de gaan uitgeven, die gebruik maakt van een 64-bit grafische chip. Deze 'Picollo SD64 moet volgens de makers 35 keer sneller gaan dan de bestaande Picollo-kaart. Twee versies zullen op de markt komen. Een Picollo SD64 met 2 megabyte ram en een kaart met 4 megabyte ram. De Picollo SD64 zal een multimedia uitbreidingslot krijgen met speciale ondersteuning voor een genlock.

CD-rom schrijven?

Reflection System heeft een nieuw speeltje: een CD-rom recorder. Met dit apparaat is het mogelijk om CD-rom-plaatjes vol te zetten met de gewenste software. Het speeltje zal in de winkel een slordige 9.000 gulden moeten gaan kosten. Voordeel is wel, dat de CD-plaatjes goedkoop zijn en dat er maar liefst ongeveer 700 megabyte aan software op zo'n plaatje past. Een hoofdcomputer met een SCSI-poort en tussen de 1 en 32 megabyte ram aan geheugen moet de CD-rom-kar kunnen trekken. De 'RF4100' kan de volgende formaten aan: CD32, CDXA, CD-rom, CD-I en audio CD's.

ASIMCDFS deel II

Asimware heeft kort geleden de nieuwe versie van de CD-software op de Amigamarkt gelanceerd. ASIMCDFS (CD FileSystem) 2.0 heeft extra mogelijkheden en een lagere bug-gevoeligheid dan haar voorganger. Bij het pakket horen AsimTunes om audio-CD's mee af te draaien, het aansturingssysteem AsimCDFS, de CD Fishmarket met de Fred Fish-collectie 260 tot 1000 en AsimPhoto om photoCD-plaatjes om te zetten in 24-bit iff-plaatjes (Amiga-standaard).

Nieuwe genlock-prijzen

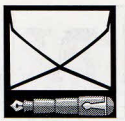
Door de ontwikkeling van een nieuwe genlock-chip kunnen video-Amiga-enthousiastelingen wachten op een prijsdaling. Lola Marketing, het bedrijf achter de Minigen, heeft de nieuwe chip ontwikkeld. Met de chip kunnen nieuwe genlocks worden gemaakt, die de kwaliteit van uitzendnormen benaderen en zeer gunstig zijn voor de portemonnaie.

Databank voor plaatjes

Irsee Soft heeft een nieuw programma om plaatjes in een soort databank te zetten. 'Picture Manager' is de naam van het pakket. Diverse formaten, waaronder IFF, GIF en JPEG kunnen in het programma worden opgeroepen. Een soort dia-reeks zet de plaatjes achter en onder elkaar, waardoor in één oogopslag het plaatjes-bestand kan worden ingezien. Door op een dia-plaatje te klikken kan dit plaatje worden aangepast of in beeld worden gebracht. Ondersteuning van een 24-bit grafische kaart is een pré. De plaatjes kunnen hiermee in 16 miljoen kleuren vanuit Picture Manager getoond worden.

Printer-uitbreider

Het programma Studio van Macrossystem is alweer aan versie 2.0 toe. Na twee jaren hard werken aan het programma kan de Amigawereld aangevallen worden. Nieuwe drivers voor ondermeer de Epson Stylus Color en de diverse Canon en BJC inktjetprinters horen tot de nieuwe mogelijkheden van het pakket. Een professioneel kleuren-management geeft het programma een veel hoger aanzien dan versie 1.0. De 'printer-uitbreider' kan naar believen afgestemd worden op een scanner of met de hand worden ingesteld. Het bijbehorende printprogramma gooit 24-bit plaatjes (IFF, GIF, JPEG en Targa worden ondersteund) meteen naar de printer. Veel geheugen is hier niet bij nodig. Een veelvoud aan mogelijkheden kenmerkt Studio 2.0, maar gelukkig gaat de gebruikersvriendelijkheid hierbij niet ten onder.



Redactioneel

Om maar weer eens met de deur in huis te vallen: het was me het maandje wel. Het slechtste nieuws, dat de redactie te horen kreeg, is... weer uitstel voor de heropbouw van Amiga. Nu lijkt een beslissing over het bod van Engeland pas komend voorjaar te komen. Het wachten lijkt steeds ondragelijker en ellendiger te worden. Op de redactie kregen we al berichten van Amiga-gebruikers, die het niet meer zien zitten en overstappen op een MS-DOS machine. Des te langer de Commodore-perikelen duren, des te moeilijker zal het worden weer terug te komen in de markt. Treuren en blijven afwachten.... Dit lijkt het enige, dat de Amiga-fans nog kunnen doen. Wij zullen niet stilzitten om de Amiga te blijven promoten. We hopen, dat u (ja, ook u die nu zit te lezen) ons zal steunen tijdens de moeilijke uurtjes.

Goed nieuws hebben we ook. De winnaars van de laatste prijsvraag (die met de rebus en het vragenlijstje) zijn bekend en zijn aangeschreven. Zij worden naast een grandioze prijs verrast met een bowling-avondje in een gezellige sfeer en ambiance. Uiteraard komt daar de volgende maand verslag van. Wie welke prijs heeft gewonnen? Dat weten wij ook niet. Alle prijswinnaars krijgen een nummer en elke prijs krijgt een nummer. Op volgorde van binnenkomst worden de nummers onder de prijswinnaars verdeeld. Op deze manier blijft het 'uitpakken' spannend tot op het laatste moment. Pas dan weet de winnaar wat hij heeft gewonnen.

Ander goed nieuws is de steeds sterker wordende positie van de Acorn. Het aantal gebruikers wordt groter en groter. Inmiddels blijkt het magische aantal van 15.000 Nederlandse Acorngebruikers gehaald te zijn. Gefeliciteerd, ga zo door!

Veel Amiga.X lezers hebben overigens met gemengde gevoelens gereageerd op de aandacht die we schenken aan de Acorn. Zij snappen wel - en daar zijn we blij om - dat het uitkijken naar een andere computer geen overbodige luxe is, maar noodzaak. De Amiga-wereld lijkt stil te staan en de andere computer-giganten gaan door. Het is om verdrietig van te worden, maar waar. Aan de andere kant zijn diezelfde lezers soms een beetje beledigd, dat we naar een andere computer kijken. Hoe durven we? Het antwoord is simpel. Wij zijn nooit van mening geweest, dat de Amiga DE beste computer is die er bestaat. Op heel veel gebieden is de Amiga inderdaad een uitblinker, maar dat zijn andere computers vaak weer op andere gebieden. Nog een geruststellend woord, we zullen de Amiga zeker niet vergeten en in een hoekje schuiven. Amiga.X heet ons blad en dat betekent, dat we ook Amiga-fanaten zijn en blijven. We hopen, dat jullie ons 'overspel' snappen en er achter kunnen staan. Tenslotte zitten we allemaal in hetzelfde schuitje.

Nog even een blik op de onderwerpen van deze maand. Allerst een groot artikel van de Epson Stylus Color printer. Deze inktjetprinter heeft zeer goede resultaten. Verder kijken we nog even terug op de HCC-dagen, nemen we jullie mee door Turboprint-land, geven we teken-, dtp- en computertaalcurssussen en ga zo maar door. Genoeg te lezen, zou ik zeggen. Veel plezier in dit nummer en graag tot volgende maand. Vooral een heel fijne jaarwisseling. Misschien heeft vadertje tijd wel goed nieuws over de Amiga meegebracht. We hopen het van harte. Pas op met vuurwerk. Laat dat maar uit de computer komen!

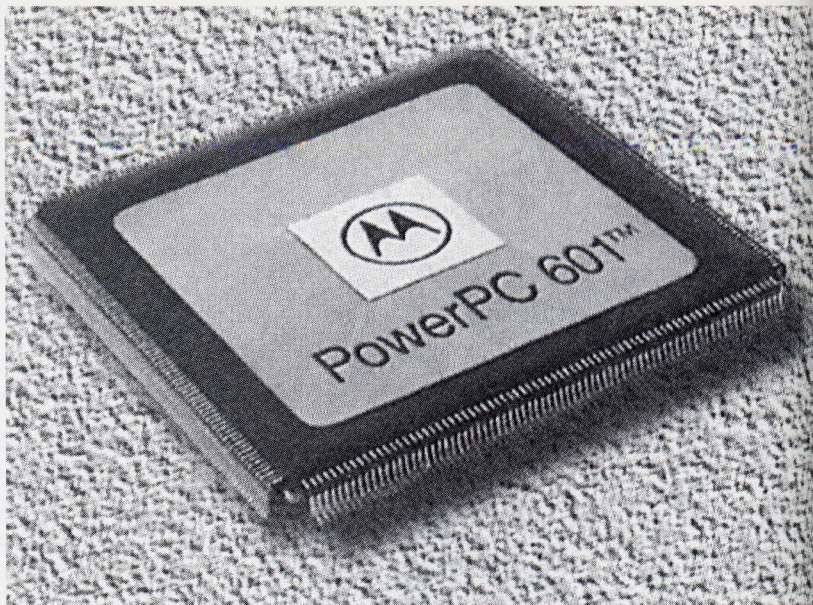
Aart-Jan Moerkerke



Zal de Amiga ooit worden uitgebracht met RISC-processor?

Aart-Jan Moerkerke

De snelheid van een computer lijkt nog steeds verhoogd te kunnen worden.



RISCant of gewoon snel?

O veral waar je als computer-liefhebber komt, zal het woordje RISC wel over tafel rollen. RISC dit, RISC dat. Waar houdt de discussie op en hoe praat je erover mee? Wat is RISC nou eigenlijk, waar komt het vandaan en wat kan ermee gedaan worden? Op deze vragen willen we deze maand antwoord geven. Is de RISC-processor nou echt wel zo fantastisch?

Niemand weet nu nog wat er precies met de Amiga zal gaan gebeuren. Er wordt vooral veel, heel veel over gesproken, maar wanneer er nu eindelijk een beslissing zal vallen over het voortbestaan van de Amiga is nog een groot vraagteken. Wel is bekend, dat als Commodore Engeland het Amiga-recht in handen krijgt, dat ze willen gaan uitzoeken in hoeverre RISC-processors hun inbrede kunnen doen in de Amiga-computer. Veel computers werken al met dergelijke chips. Wat maakt dat kleine stukje computer nu zo interessant?

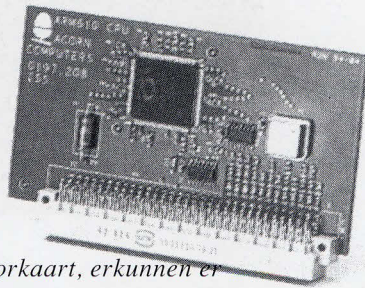
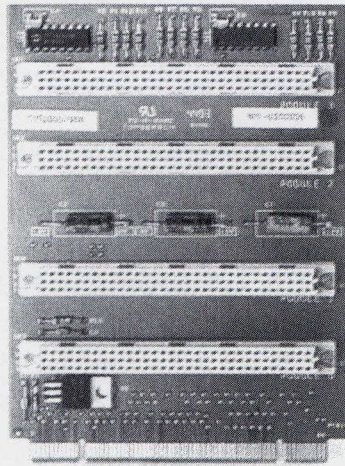
Allereerst de uitleg van het woordje zelf. RISC staat voor Reduced Instruction Set Computing. De RISC is een grandioos nieuw ontwerp van Motorola. Deze onwikkelaar heeft ook zorg gedragen voor de 68000, 68020, 68030 en 68040 processors voor de Amiga. Deze chips vielen onder de noemer 'CISC', wat staat voor Complex Instruction Set Computing.

Instructies

Welke computertaal ook wordt gebruikt, er zal een vertaalslag gemaakt moeten worden om ervoor te zorgen, dat de processor de instructies kan begrijpen: de machine-code. Deze machine-code is een

lijst van instructies opgebouwd uit binaire tekens. Des te ingewikkelder en langer de instructies, des te langer de computer er over zal doen om deze om te zetten in begrijpelijke taal. De CISC 68020 processor, die momenteel in de zo populaire Amiga's 1200 zit, kan ongeveer driehonderd instructies in machine-code aan. De snelheid van het verwerken van deze instructies hangt weer af van het aantal megahertz van de computer. Een Amiga 1200 met een kloksnelheid van 14 Mhz kan 14.000 keer het computerklokje rond in een seconde. Bij een instructie die 280 klokdraaien nodig heeft, doet deze computer er dus 1/50 seconde over. Het nadeel van de CISC chips is, dat maar ongeveer tien procent van de mogelijke instructies wordt gebruikt. En dat gedurende 90 procent van de tijd. Bij de RISC chips is het aantal mogelijke instructies verkleind en is tegelijkertijd de tijd per instructie verlaagd. Omdat het aantal instructies lager is, zullen programmeurs grotere programma's moeten maken. Het verwerken van de programma's gaat echter veel sneller, omdat minder instructies 'berekend' hoeven te worden en de lijnen naar de andere chips korter worden. Kort gezegd: door hardwarematige aanpassingen en het verkleinen van het aantal instructies kan veel meer verwerkt worden in één klokdraai. Wat leuk is om te weten, dat bij uitbreiding van de RISC (ook dat kan) nog hogere snelheden kunnen worden bereikt. Door de instructies te verdelen over een aantal modules kan sneller gewerkt worden. Vele handen maken licht werkt, is tenslotte een overbekend gezegd.

Het klinkt allemaal misschien ingewikkeld en dat is het ook. Het gaat ons te ver om alles tot in de

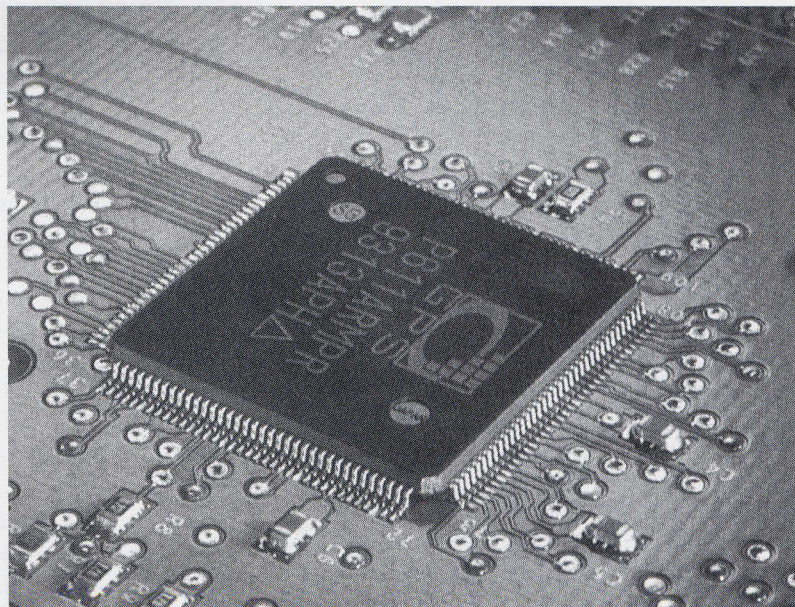
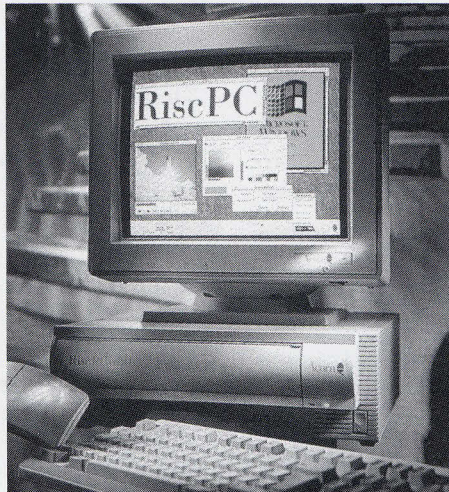


Links een slot, met rechts de processorkaart, erkennen er dus bijgestoken worden.

puntjes uit te leggen. Daar zijn wij niet klaar voor en bij het inschakelen van een echte kenner wordt het verhaal zo technisch, dat het maar een enkeling zal interesseren. Dat doen we u niet aan (en onszelf ook niet). Het gaat er nu even om, dat u een klein beetje begrijpt hoe de RISC werkt.

Systemen

Diverse computer-systemen werken al met RISC. De Pentium, een MS-DOS machine, is een uitzondering. Deze computer werkt met zeer geavanceerde processors, die gebaseerd zijn op het CISC-principe. Hoewel de Pentium zeer snel is, haalt deze het niet bij RISC-processors. Systemen, die al wel met de RISC-technologie werken zijn bijvoorbeeld de Acorn, de PowerPC en de PowerMac. De ARM Risc, waarmee de Acorn werkt is waarschijnlijk het meest interessant. Hoewel de chip iets mindere prestaties heeft dan de PowerMac/PC RISC, is de chip veel goedkoper dan de concurrenten. Bovendien weet Acorn de kracht van de chip meer uit te buiten. Het OS (operating system), de softwarematige bestuur-



ing van de computer, is speciaal geschreven voor de RISC-processor. Hierdoor kan beter en sneller gewerkt worden.

Amiga

De Amiga heeft nu nog maar weinig met RISC te maken. Alleen voor het maken van 3D-beelden kan iets 'RISCants' worden aangesproken via de Raptor van Ramiga. Deze gigantische versneller maakt gebruik van MIPS R4600, die de snelheid van de Amiga gigantisch omhoog stuwen. Helaas is deze snelheid maar voor weinig mensen weggelegd. Het kostenplaatje van de Raptor telt vijf cijfers zonder de komma mee te tellen!

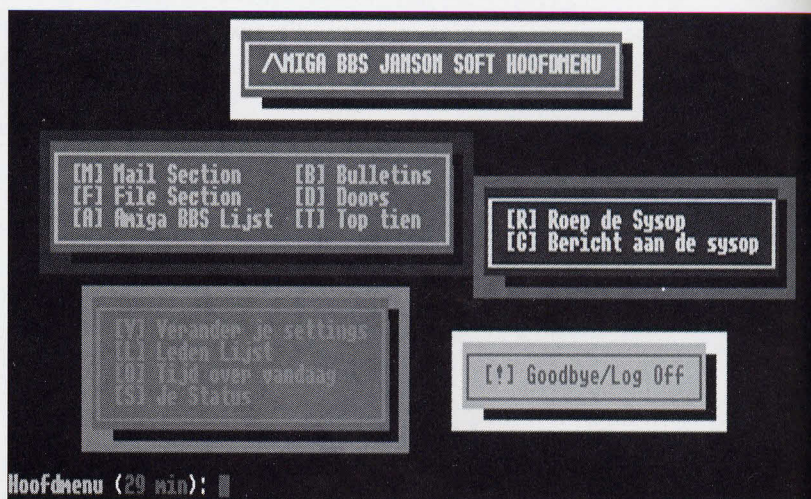
Het is echter te hopen (en te verwachten als de Amiga blijft bestaan), dat de Amiga uitgerust zal gaan worden met een RISC-chip. Mocht dit het geval zijn, dan zal de computerwereld gaan trillen. Eénmaal uitgebreid met deze processors krijgt de Amiga enorme kracht, vooral wanneer de bestaande video- en grafische kracht gehandhaafd blijft en de emulatiemogelijkheden blijven bestaan.



Fred van Vliet gaat wat dieper in op het gedrag en de diverse mogelijkheden op een bbs en geeft nieuwtjes.

Fred van Vliet

Het hoofdscherm van Janson BBS.



Mijn eerste modem - deel 3

Beste lezers, de laatste keer hebben we het gehad over de diverse mogelijkheden op een BBS. Ik zal deze keer wat dieper ingaan op het fenomeen "Mail Netwerken". Het bbs van de maand is deze keer Janson Soft BBS.

NetWerk is een ander woord voor de berichten die Bulletinboards onderling uitwisselen, ook wel kortaf Mail genoemd. Er worden op de bbs-en diverse netwerken aangeboden, zowel Nationaal als Internationaal. Op dit moment zijn de 2 grootste netwerken Fidonet en Internet, ook wel bekend als Usenet. Deze 2 netwerken zijn zowel pc als amiga georiënteerd.

Daarnaast zijn er de volgende 2 grote netwerken die volledig Amiga georiënteerd zijn: Amynet (Internationaal) en NLAnet (Nationaal). De voertaal in de internationale area's is Engels en in de nationale area's Nederlands.

Verder onderscheiden we binnen ieder netwerk 2 soorten mail, namelijk: Echomail en Netmail. De Mail wordt doorgegeven van het bbs naar een verdeelpunt en die verdeelt het dan op zijn beurt weer verder. Ik heb dat hieronder even in een schema'tje opgetekend.

Central Mailer <-> Host <-> Hub <-> Node <-> Point

Boodschappen voor iedereen

De ECHOMAIL kan en mag door iedereen gelezen worden en wordt dus doorgegeven van bbs tot bbs. In praktijk betekent dit dat uw bericht geschreven op een bbs in Den Helder twee dagen later door een andere Amiga fan in Maastricht

gelezen kan worden en hij hier eventueel een antwoord op kan geven. Dit maakt Echomail uitermate geschikt om een oplossing te vinden voor al uw Amiga verwante problemen, op het gebied van software of hardware.

Iedere area heeft een naam die duidt op de aard van de berichten die in die area geschreven mogen worden. Om de orde en netheid binnen het netwerk te handhaven zijn er zogenaamde moderators aangesteld voor iedere area. Indien iemand een bericht in de area schrijft die daar volgens het onderwerp niet thuishoort of zich misdraagt, zal hij een waarschuwing krijgen van deze moderator, dit gebeurt meestal via de Netmail.

Mocht de user in kwestie na herhaaldelijk waarschuwen zich nog steeds niet aan de regels houden, dan heeft de moderator de macht om de sysop van het bbs waar het bericht geschreven is de opdracht te geven de user van het netwerk te weren. Dit geldt dan overigens voor alle sysops want het betreffende bericht wordt ook in een area geplaatst die door alle aangesloten sysops gelezen wordt. Mocht de sysop het verzoek van de moderator negeren dan riskeert deze totale afsluiting van het netwerk. Dus is het zaak om de regels van een netwerk goed door te lezen. Die kunt u meestal óf downloaden óf lezen in de bulletin area's van het bbs. De regels van de area worden iedere maand geplaatst in de betreffende area en zijn dus eventueel weer terug te lezen.

Privé boodschappen

De NETMAIL is gericht aan een specifieke user op een aangesloten bbs en is strikt prive, hetgeen in praktijk betekent, dat geen enkele andere user uw bericht zal kunnen lezen. Dit geldt ook voor de



moderators. De enige mensen die uw Netmail bericht kunnen lezen zijn de sysops van de tussenliggende bbsen (nooit meer dan zeven) en de geadresseerde. De sysops zullen dit bericht niet lezen in verband met briefgeheim.

Nodes en nummers

U vraagt zich waarschijnlijk nu af: "hoe komt mijn bericht via de kortste weg op de plaats van bestemming. Welnu daar is een ingenieus systeem voor bedacht en dat is een nodenummer.

Elk aangesloten bbs heeft een eigen nummer en aan dit nummer kan een ander bbs aan de hand van een zogenaamde nodelist (lijst met nodenummers) zien waar het bericht naar toe moet.

Zo'n nummer is bijvoorbeeld als volgt opgebouwd: "14:101/205.0". Het eerste nummer "14" noemen we het Zonennummer. Daaraan herkent men het land/continent waar de geadresseerde zich bevindt.

Het tweede nummer "101" noemen we het regionummer en dit geeft aan in welk deel van dat land/continent hij zich bevindt. Het derde nummer is het uiteindelijke Nodenummer dat bepaalt naar welk bbs het bericht gestuurd moet worden.

Nu kan daar tenslotte ook nog een vierde nummer achter geplaatst worden en dit noemen we het zogenaamde Pointnummer en dat staat er alleen achter als de geadresseerde user op dat bbs zijn post meeneemt en thuis leest en beantwoordt.

Nu zou ik gelijk wat dieper kunnen ingaan op wat een point precies is, maar dat bewaar ik voor de volgende keer, want het is nu wederom tijd voor het bbs van de maand.

Het BBS van de maand

Het bbs van de maand december is Janson Soft BBS. De sysop van dit bbs is Jan Keunig. Jan verzorgt al jaren de Amiga bbs-lijst-Nederland en doet dit zeer nauwkeurig. Deze lijst is overigens te downloaden of te lezen en staat op ieder goed draaiend bbs.

Wat meteen opvalt als u bij Jan inlogt is, dat alle menu's in het Nederlands zijn en er overzichtelijk en goed verzorgd uitzien. De kleurstelling in het hoofdmenu is wat scherp namelijk groen op paars, maar dit wordt in grote mate goedge maakt door het feit dat alle optie's werken en je als nieuwe user ook daadwerkelijk volledige toegang tot het bbs met al zijn faciliteiten hebt.

Jan heeft een wat spaarzaam aanbod aan bulletins en doorgame's maar het file-aanbod is uitstekend. Er is altijd wel wat nieuws te vinden in zijn file area's. Jan is ook een trouw lid van NLAnet en dit ziet u ook meteen aan het inlogscherm.

Hij is wat lastig te bereiken omdat hij het nogal druk heeft met zijn werk en de bbslijst, maar als u hem eenmaal in de chat heeft, doet hij ook zijn uiterste best om u te helpen.

Wij gaven de volgende puntenwaardering aan Janson Soft:

Mogelijkheden als new user	10
Menu indeling en overzicht	9
Fileaanbod	9
Bulletinaanbod	7
Aanbod van Doorgames	8
Bereikbaarheid van de Sysop	7

Totaal score	50

Dit is een hele nette Score. Wel jammer van de bulletins, want dat kon beter.

Wij wensen Jan veel succes met zijn bbs en nog vele jaren on-line.

U kunt Janson's Soft BBS 24 uur bereiken onder nummer 01187-1625. de snelheden die Jan aanneemt zijn 1200 t/m 14.400.

Tja beste lezer, daarmee zijn we alweer bijna aan het einde van deze aflevering gekomen. Rest mij nog de tip van de maand en het gebruikelijke lijstje met wat telefoon nummers.

Tip:

Meldt een fout of niet werkend doorgame direct bij de sysop. Hij zal u er dankbaar voor zijn.

Ik wens alle lezers van **Amiga.x** vanaf deze plaats prettige feestdagen toe en een gelukkig uiteinde. Kijk uit met vuurwerk; het is zo lastig typen zonder vingers..

Fred...

*De schrijver dezes is te bereiken via **Amiga.x** of eventueel op zijn eigen bbs Data Control, nummer: 010-4196669 nodenummers 14:101/205 (nlanet) 39:153/203(amynet).*

Amiga Hardware BBS	01840-17373
Night Shift	072-403514
Atmosfear	023-339255
M.A.S.H	02550-37079
Dial Tone BBS	072-402979
Brainwave	01140-10043
BBS Mega Net	020-6476992
Megatron	08360-41084



ANYA DE COMPUTERWEDUWE

STRIP OVER SOCIALE RANDAPPARATUUR VAN COMPUTERGEBRUIK, MET STEEDS WISSELENDE LELIJKE LOGO'S ERBOVEN EN EEN ENKELE KEER

SINTERKLAAS WORDT MEER EN MEER EEN FEEST VOOR KINDEREN

DAAROM HEB IK MIJN VRIENDJE HET ULTIEME KADO VOOR VOLWASSENEN GEGEVEN

GELD

"KOOP DAAR NOU IETS VOOR DAT LEUK EN DUURZAAM IS" ZEI IK LIEFDEVOL.

JA!

ELEKTRONICA KLEIN GRUT B.V.

DAT WERDEN DUS COMPONENTEN VOOR 'N EXTRA SERIËLE POORT.

EN NU GAAN WE GEZELLIG SAMEN EEN AVONDJE COMMUNICEREN. INTERNET DUS.

KONTAKT! EN WAT DOE IK NU?

JE KUNT EEN BRIEF AAN CLINTON MAILEN, EEN EIGEN NEWSGROUP STARTEN, OF INFORMATIE MET ANDERE GEBRUIKERS UITWISSELEN OVER **ELK** ONDERWERP.

GOH

LEUK DAT DAT **KAN**, MAAR WAT HEB JE AL **GEDAAN**? EVENTJES **DUBBEL-KLIKKEN** OP DIE FILES DIE JE AL **GE-DOWNLOAD** HEBT...

NIET OP DIE KLIKK.

GO EIEMORGE! WA...WIE IS DAT?

DA...DIE...EH...IS EEN EH...KERSTKERSTMAN...EH...MEISJE

EEN HEEL ARM KERSTMEISJE ZO TE ZIEN MET NET GENOEG GELD VOOR EEN MUTSJE EN DIE KAARS!

B...EH...EIGENLIJK HEB IK GEWOON EEN SCREENSAVER ERGENS VAN GE-DOWNLOAD...

JAJA...EN GESELECTEERD OP HET TREFWOORD "GLIMMENDE KERSTBALLEN!"

GAAN WE KATTEN JA? DAT PLAATJE IS MAAR **BIJZAAK!** HET GAAT MIJ OM DE COMMUNICATIE!

HET GAAT JOU ALLEEN OM DE COMMUNICATIE?

PRECIES!

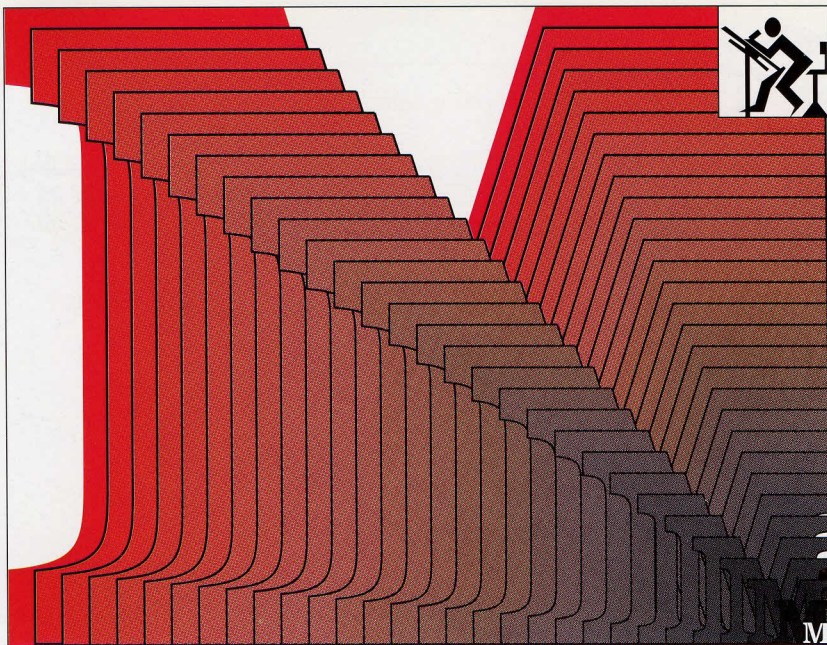
SPEL JE "INTERNET" MET EËN OF TWEË WOLKJES?

EËN, SQUAW

Wilt u zelf letters ontwerpen dan is TypeSmith het aangewezen pakket met ontelbare mogelijkheden.

Corstiaan Breedveld

M-omtrek, de basis voor alle letters van groot naar klein zuiverder neergezet dan van klein naar groot.



Alles over lettertypen - deel 2

Postscript type 3 lettertypen verschillen van de PostScript type 1 lettertypen door hun ingewikkeldheid, procentuele vulstijlen en lijnen. Ze duren langer om te printen, gebruiken meer printer geheugen dan type 1 lettertypen en kunnen niet op het scherm gezet worden. Ze bevatten slechts één bestand met daarin de fontinformatie en de letterspatiëring. TypeSmith kan PostScript Type fonts 3 wel exporteren maar niet importeren.

Compugraphic Intellifonts

Agfa maakte de Compugraphic Intellifonts speciaal voor de MS-Dos computers. Sinds Commodore dit outline lettertypen systeem in de Workbench vanaf versie 2 geïntegreerd heeft, zijn deze fonts op de Amiga vrij populair geworden. Compugraphic Intellifonts hebben geen bitmap lettertypen. (PageStream combineert Soft-Logic bitmap schermlettertypen met Compugraphic outline lettertypen om een grotere scherm snelheid te bereiken.

Compugraphic Lettertypen gebruiken slechts één bestand met daarin de letter outline, breedte en letter afstand informatie. Deze files hebben de *.type* extensie wanneer ze met de Workbench gebruikt worden en een *.lib* extensie wanneer ze met Gold Disk programma's worden gebruikt. De file extensie is niet van belang voor het gebruik van het lettertype want alle Amiga programma's gebruiken identieke Intellifont lettertypen ongeacht de file extensie.

Gold Disk programma's gebruiken nog bij-files in samenwerking met de hoofdcompugraphic file.

Deze files kunnen met behulp van TypeSmith aangemaakt worden. De *.dat* file wordt gebruikt om de lettertype te identificeren, terwijl de *.metric* file gebruikt wordt om de letterbreedte en -afstand te bepalen.

Intel vs Motorola

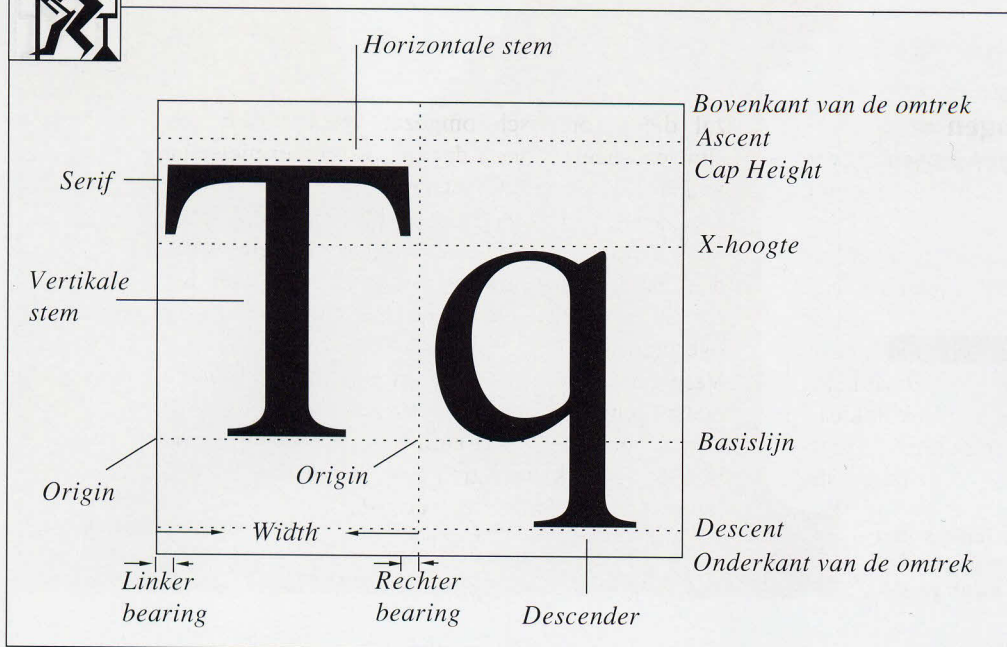
Intellifont lettertypen moeten voor de juiste processor geïnstalleerd worden. De huidige processoren in computers zijn Motorola 680x0 (Amiga, Macintosh) en Intel 80x86 (MS-Dos). Agfa distribueert lettertypen in het FAIS formaat (Font Acces and Interchange Standard) die niet direct aanspreekbaar zijn.

Lettertypen die op Amiga diskettes geleverd worden zijn reeds omgezet voor het Motorola Intellifont formaat. Koopt u echter Agfa lettertypen die nog in het FAIS formaat staan dan moet u die eerst omzetten met het Fountain programma van de Workbench 2.0 versie of het Intellifont programma voor Workbench 3.0.

Lettertypen ontwerpen

Voordat u zelf lettertypes wilt gaan ontwerpen in bijvoorbeeld TypeSmith van SoftLogic is het noodzakelijk vind ik, om het één en ander over de lettertypen te weten. Daar ik er van uit ga dat u het programma TypeSmith gebruikt bij deze cursus lijkt het mij verstandig om de Engelse letter termen in het Engels te houden en niet te vertalen.

Zo kunt u in het handboek makkelijker de begrippen nog eens naslaan zonder eerst te bedenken hoe dat Nederlandse begrip ook al weer in het Engels was.



Met de descent lijn bepaalt u de onderkant van de kleine letters zoals de "p" en de "q". Geen enkel deel van de letters mag onder deze descentlijn uitkomen.

De x-hoogte lijn is bepalend voor de hoogte van de letters zoals "o" en "a". Lettertypen met een hoge x-hoogte zijn over het algemeen wat makkelijker te lezen. De x-lijnhoogte is slechts een basis vanwaar u uit kunt gaan. Hiervan kunt u afwijken.

De onderdelen van de letters

De descender is het deel van de onderkast (kleine letters zoals van de "p" of de "q" die onder de basislijn uitkomt. Het ascender gedeelte is het deel dat boven de onderkastletters uitsteekt, zoals bij de "f" en de "h". Bij sommige letters komt zelfs de ascender boven de hoofdletter uit.

De breedte van een letter is de afstand van de origin van de letter naar de rechterkant van de rechter bearing. De linkerkantbearing is de afstand tussen de origin en de linkerkant van de letter. De rechterkantbearing is de afstand tussen de rechterkant van de letter en de rechterkant van de omtrek. De zijbearings zijn belangrijk omdat anders bij een kerning (letterafstand) van nul de letters elkaar zouden raken. De belangrijkste verticale lijnen van een letter worden verticale stems genoemd en de horizontale de horizontale stems. Stems kunnen zowel recht als krom zijn, afhankelijk van het ontwerp van de letter.

Leidraad

Er zijn natuurlijk een aantal basistechnieken die u moet handhaven bij het ontwerpen van een letter. U moet altijd uitgaan van de letterorigin die zich aan de linkeronderhoek van de letters bevindt. De basislijn is de lijn waarop elke letter geplaatst wordt. De capheight lijn bepaalt waar de bovenkant van de letter zich bevindt. Deze lijn is slechts een basislijn waarvan u kunt afwijken.

De ascentlijn bepaalt de hoogte van de letters zoals "f" en "h". In veel lettertypen zijn de capheight en de ascent op dezelfde hoogte geplaatst. Bij andere lettertypen zijn soms de ascenders van de kleine letters hoger dan de bovenkant van de hoofdletters. Geen enkel deel van welke letter ook mag boven de ascentlijn uitkomen.

Omtrek

De omtrek van een lettertype is het gebied waarin u de letter kunt ontwerpen. De gehele letter moet zich binnen dit gebied bevinden.

M-omtrek

Traditioneel noemt men de omtrek (bounding box) de M-omtrek. Dat wordt zo genoemd omdat de letter "M" de gehele vierkant zowel in de breedte als de hoogte vult. Dat is een belangrijk gegeven omdat u hiermee de grootte van de omtrek kunt bepalen voor de rest van de letters. Het ontwerp van een lettertype wordt verdeeld in duizenden van de letter "M", als de letter "M" net zo breed is als de omtrek. Deze maatvoeringen zijn relatief en niet vaststaand. Lettertypen van een bepaalde grootte zijn door PostScript zodanig gestandaardiseerd dat alle M-omtrekken gelijk in hoogte geprint worden. Als een font een omtrek heeft van 1000x1000 zal die net zo groot geprint worden als een font met een omtrek van 500x500. De lettertype is niet groter, omdat de gedeeltes relatief zijn en de lettertypes genormaliseerd.

U kunt de omtrek dus het M-omtrek in elke maat zetten die u wilt tot aan 1400x1200 delen. TypeSmith's standaard staat op 800x1000. De lettertypes die in uw PostScript laserprinter zitten, gebruiken een omtrek van 1000x1000 wat een goede uitkomst heeft voor de meeste fonts. U kunt de nauwkeurigheid nog vergroten door de M-omtrek te verhogen naar 1200 dpi, maar bij 1200 dpi en minder is de extra precisie te verwaarlozen. Een goed ontwerp is belangrijker dan de toegevoegde precisie. Hoewel Soft-Logic Outline lettertypes en Compugraphic Intellifonts verschillende fontdefinitie gebruiken blijven de principes hetzelfde. Dezelfde richtlijnen dient u dus wel te gebruiken bij het maken van de M-omtrek voor deze lettertypen.



Wat technische overwegingen

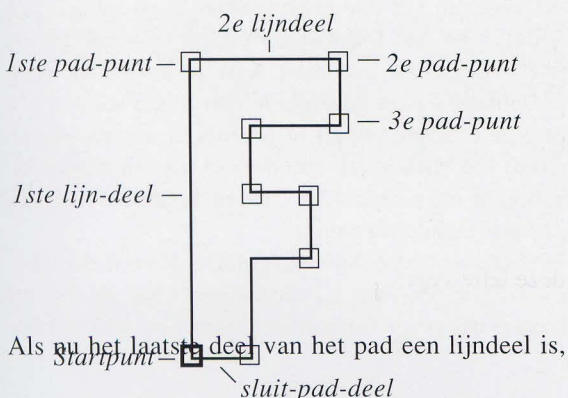
Outline lettertypen worden weggeschreven als een serie rechten en krommen, waarbij de rechten bestaan uit rechte lijnen die in iedere richting kunnen gezet worden en waarbij krommen bestaan uit Béziercurven. Béziercurven zijn lijnen, recht of krom, die trekblokjes hebben, waarop u met de muis kunt klikken en de bochten kunt wijzigen in elke richting. Op die manier kunt u ingewikkelde vormen maken met een minimum aan trekblokjes. Lijnen worden bepaald door twee punten. Béziercurven worden bepaald door 4 punten, de eerste, de laatste en de twee controle punten, die de vorm van de kromme bepalen. In TypeSmith kunnen de lijnen met lijnpunten (vierkantjes) gewijzigd worden en de curven met curvepunten (rondjes).

Even tussendoor

Compugraphic Intellifonts hebben geen béziercurven; de curven worden op een andere manier bewaard. TypeSmith converteert Intellifonts naar béziercurven als u ze importeert en converteert ze weer terug als u ze bewaart. Van dit proces merkt u echter niets, maar de data wordt lichtelijk gewijzigd tijdens dit proces.

Paden

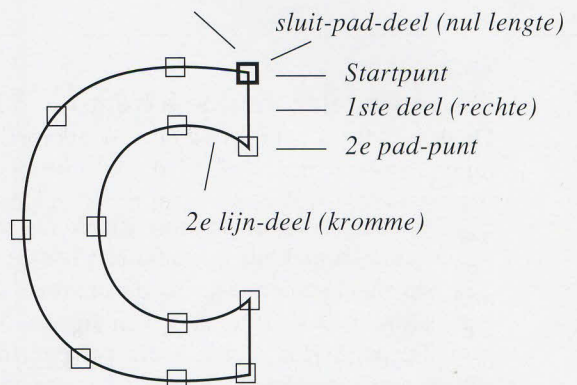
Een reeks lijnen en curven wordt een pad genoemd. Lijnen en curven als zelfstandig object worden door TypeSmith niet geaccepteerd. Alles wat u tekent in een lettervierkant (omtrek) moet een gesloten pad hebben. Dat betekent dat het beginpunt en het eindpunt van de lijn aan elkaar behoren te zitten. Paden mogen nooit open blijven omdat het vullen van de letter alleen bij gesloten vormen gedaan kan worden. Elk pad heeft een beginpunt en een aantal tussenliggende punten. Het beginpunt is verbonden met het eerste padpunt door een lijn of een curve. Dat eerste padpunt is weer verbonden met het volgende padpunt door een rechte of een kromme lijn. Het laatste padpunt is verbonden met het beginpunt met het zogenaamde sluitpaddeel. Het sluitpaddeel is een rechte lijn, net als een ander gewoon lijndeel, maar hij geeft aan dat het pad nu gesloten is en het object gevuld kan worden.



zal die automatisch omgezet worden naar een sluit-pad-deel. U hoeft daar als gebruiker niets aan te doen. Wanneer het laatste pad deel een curve is, zal het sluit-pad-deel tussen het curve-deel-punt en het startpunt geplaatst worden. Het sluit-pad-deel is dan onzichtbaar omdat de punt van het curvedeel en het punt van het startpunt elkaar overlappen.

Verplaatst u echter het startpunt, dan wordt de laatste punt van het pad weer zichtbaar omdat die er eerst onder lag. Het sluit-pad-deel wordt op die manier dus ook weer zichtbaar, omdat die dan een lengte krijgt van meer dan een nul.

laatste pad-punt (verborgen)



Om te onthouden

Buitengewoon ingewikkelde en lange paden worden niet geprint, of niet helemaal goed, afhankelijk van het programma en het formaat waarmee u werkt.

Vullen

De paden van alle lettertekens van één lettertype worden automatisch gevuld, als ze getekend worden. (Ze staan ongevuld in de letter-omtrek totdat u *Show Filled Characters* aanklikt). Eenvoudige letters zoals de "T" en de "H" zijn makkelijk te vullen omdat ze een enkelvoudig pad hebben. Sommige letters hebben twee paden, maar zijn nog steeds eenvoudig te vullen letters, omdat de twee vormen gescheiden van elkaar zijn. Heeft een letter een ingesloten pad zoals de "O" dan wordt het een stuk ingewikkelder, maar daarover een volgende keer.

TUñi

1- pad letters

2-pad letters
(gescheiden)



De Epson Stylus Color, een printer met een ongeken- de inkjet-resolutie van 720 dots per inch.

Aart-Jan Moerkerke

Een kleurenveelvoud met de nieuwe printer van Epson. Originele afbeelding.



Kleuren-inkjet van hoog niveau

In het printer-universum lijken de ontwikkelingen niet stil te staan. Het laatste woord op het gebied van hoogwaardige inkjet-afdrukken is afkomstig van Epson. Met de Epson Stylus Color heeft het bedrijf kans gezien een kleurenprinter neer te zetten met een resolutie van 720 dots per inch (dpi). Dit was voorheen alleen mogelijk bij laserprinters met een prijskaartje om van te huilen. De Epson Stylus Color is niet goedkoop. Maar waar vind je een printer met zo'n hoge resolutie voor een bedrag onder de vijftienhonderd gulden? Nergens! ...behalve bij Epson.

Inkjet-printers waren enkele maanden geleden nog vastgeroest in een resolutie van 360 bij 360 dpi. Zelfs de HP-serie kwam niet hoger. De HP Deskjet 560C, die in prijs te vergelijken is met de Epson Stylus Color (beiden rond de 1200 gulden) stond tijdenlang alleen aan de printertop. De gouden plak gaat nu echter naar de Stylus. Lees, kijk, vergelijk en huiver...

Drivers

Een nadeel van de Epson Stylus Color, om maar meteen met de deur in huis te vallen, is het ontbreken van een passende driver voor de werkbank van de Amiga. Er zijn wel drivers, die te gebruiken zijn, maar deze drivers halen lang niet alle mogelijkheden uit de afdrucker. Met de Epson FX en Epson LQ drivers wordt slechts een resolutie van 360 bij 180 dpi gehaald. Omgerekend, maar 50 en 25 procent van de te halen scherpste (uiteindelijk blijft op deze manier maar een achtste van de maximum resolutie over)! Maar niet getreurd, er zijn een aantal oplossingen.

Irsee Soft en Macrosystems hebben voor deze oplossingen gezorgd. Met hun programma's Turboprint 3.1 (zie de beschrijving elders in dit tijdschrift) en Studio 2.0 hebben zij ervoor gezorgd dat de Epson Stylus Color een perfecte printer is om aan de Amiga aan te sluiten. In deze test hebben wij Turboprint Professional 3.1 gebruikt om de Epson te laten werken.

Materiaal

Voordat we met de uiteindelijke test beginnen even een woordje over de materiaal-keuze. In de Epson Stylus Color kan worden gewerkt met standaard papier. Natuurlijk worden mooiere kwaliteiten gehaald met papier van hoge kwaliteit, maar in principe voldoet gewoon kopieerpapier goed. Om de kwaliteiten van de printer pas echt goed tot uitdrukking te laten komen, heeft Epson gezorgd voor speciaal papier. Twee versies zijn verkrijgbaar: voor 360 dpi en 720 dpi. Natuurlijk hangt aan dit papier een prijskaartje. Voor een pak van 200 vel moet gerekend worden op een kostenplaatje van tussen de 45 en 60 gulden, afhankelijk van de winkel en de resolutie. Hoewel dit niet goedkoop is, is dit niet te vergelijken met het speciale HP-papier (ongeveer twee gulden per velletje) en het fotokwaliteit-papier van de Fargo (circa 6 gulden per vel). Wilt u de printer voor presentaties gaan gebruiken, dan raden we aan het originele Epson-papier te gebruiken. Op dit papier wordt het 'uitlekken' van de inkt tot een minimum gebracht en worden de kleuren helderder dan op gewoon standaard papier.

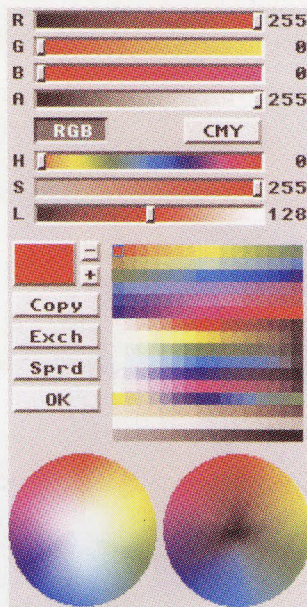
Een kleine waarschuwing geldt ook voor de inkt-cartridges. De special cartridges voor de Epson kosten ongeveer 60 gulden (zwart) en 120 gulden



(kleur). Met deze cartridges kan de gebruiker een behoorlijke rij velletjes vooruit. Navullen met niet-originele inkt is mogelijk, maar pas hiermee op! Wanneer de cartridges zijn nagevuld of wanneer geen originele cartridges zijn gebruikt, vervalt de garantie en stelt Epson zich niet langer aansprakelijk voor print-akefietjes. Maar genoeg gewaarschuwd. Aan de slag.

Kwaliteit

Wie een blik werpt op de plaatjes, die bij het artikel staan, ziet meteen dat de kwaliteit van de printer goed is. Wanneer de geprinte plaatjes naast het origineel worden gelegd, is op afstand geen verschil te zien. Wanneer goed gekeken wordt, is de dithering zichtbaar. Toch is vooral het resultaat op speciaal 720 dpi-papier en natuurlijk in de 720 dpi-stand verbluffend. Door het terugscannen van de prints op 300 dpi is de kwaliteit in dit tijdschrift iets minder, dan die van de oorspronkelijke print, maar u ziet... het is grandioos. Zelfs het palette van TVPaint 2 ziet er als print ontzettend kleurrijk en vooral kleurecht uit. Wie snel een printje wil hebben in de hoogste kwaliteit komt bedrogen uit. Een volledig A4 uitprinten kost al snel een kwartier tot twintig minuten, maar dit is het meer dan waard. In de 360 dpi-stand kan op ongeveer een derde van deze tijd worden gerekend. Wat vooral aansprekt bij de Epson Stylus Color-printer is het achterwege blijven van strepen. Bij veel inktjet-printer zijn er in egaal gekleurde vlakken horizontale strepen te zien. Bij de Epson is dit niet het geval. Zelfs in de 360 dpi stand is geen streepje te zien. Wanneer de printer goed wordt onderhouden en de koppen regelmatig worden schoongemaakt, blijft dit ook zo.



Ingebouwd

Het binnenwerk van de printer heeft een indrukwekkende staat van dienst. Naast een aantal 'zelftesten', beschikt de Epson over een zevental lettertypes. Gekozen kan worden uit Courier, Roman T, Sans Serif H, Roman, Sans Serif, Prestige en Script. De grootte van deze 'fonts' kan in stappen van twee woorden ingesteld tussen de 8 en 32 punten. Verder kan gekozen worden voor 'condensed' printen, waarmee de breedte van de letters tot ongeveer zestig procent wordt teruggebracht en voor 'economy' printen om zo zuinig mogelijk met de inkt om te gaan. De Epson Stylus Color heeft een speciaal hendeltje om de printer aan te passen

voor een ongebruikelijke papierdikte en voor transparanten en enveloppen. Door bepaalde toetsencombinaties op de printer ingedrukt te houden, kunnen de printkoppen van zowel de zwart cartridge als de kleuren-cartridge worden schoongemaakt. Loopt een velletje vast (dit is bij onze testen niet gebeurd), dan kan met de 'load/eject' knop het velletje worden 'doorgespoeld'. Lukt dit niet, dan nog een laatste redmiddel: een draaiknop om het vel met de hand de printer uit te werken.

Conclusie

De Epson Stylus Color is een printer, die uitblinkt in het afdrucken van kleuren-plaatjes. Het strepenvrij printen is één van de grootste voordelen van het apparaat. Op gewoon kopieerpapier kunnen indrukwekkende prints worden gemaakt. Het speciale Epson-papier geeft echter het beste resultaat. Wie de printer aan wil schaffen, moet er wel rekening mee houden, dat Turboprint of Studio niet mag ontbreken.



360 DPI



720 DPI

Toccata Audio Digitizer

Harddisk Recording! CD/DAT-kwaliteit: 16-bit, tot 48 KHz. Inclusief de bekoonde Samplitude software. Vier stereo ingangen: Line, Aux1, Aux2, Mic en één stereo uitgang. Compatible met VLab Motion!

Toccata 745

Muziek software (16 bit, Toccata/Maestro)

Samplitude-SMPTE (SMPTE, MTC) 595
Mignon 2.0/SMPTE, MIDI sequencer 475
SMPTE-Interface (Samplitude, Mignon) 445

VLab Video Digitizers

Realtime video-beelden digitalizeren in 16,7 miljoen kleuren. Door verschillende tijdschriften uitgeroepen tot de beste video-digitizer! Inclusief AdPro loaders.

VLab-Par (alle Amiga's) 695
VLab-Par-YC (SVHS/Hi8, alle Amiga's) 895
VLab-YC (SVHS/Hi8, A2/3/4000) 725

VLab Motion Video Digitizer

Realtime video op harddisk opnemen en afspelen d.m.v. JPEG. Composite en Y/C in- en uitgangen. Genlock en BlueBox. Inclusief MovieShop video-editing software. Bel ons voor een demonstratie!

VLab Motion 2495
VLab Motion YUV-Component bel

MS1240MA Accelerator voor A1200

Sensationeel! Sneller dan een A4000/40! Motorola 68040 25/33/40 MHz processor. Tot 32 Mb 32-bit RAM onboard. Optioneel: aansluiting voor de Zorro Expansion Card. Leverbaar 4e kwartaal van 1994.

Micronics Towerbehuizing voor A1200

Geschikt voor inbouw van A1200 + Zorro-expansion Card. Informeer naar setprijzen!

Macro System

MS1200M geheugen uitbr. voor A1200

32-bit RAM-uitbreiding tot 8 Mb. Realtime Clock. Snel d.m.v. DMA. Inclusief aansluiting voor de Zorro Expansion Card.

MS1200M, 0 Mb 375
Zorro Expansion Card, 4 x Z2, 3 x AT 425

Let op!

Neem geen risico, koop MacroSystem producten bij de importeur/producent: MacroSystem. (Geen garantie op grijs-import! Neem in geval van twijfel contact met ons op.)

Retina grafische kaarten

Snelheid, hoge resoluties en 16,7 miljoen kleuren. Overtreft de concurrentie in snelheid en software-ondersteuning. Ook geschikt voor één monitor! Incl. o.a. VD-Paint, AdPro-driver en Real3D-driver.

Retina Z2, 4 Mb (A2/3/4000) 895
Retina BLT Z3, 4 Mb (A3/4000) 1295
VD-Paint 3.0, 24-bit teken-software 75/245
V-Code (RGB naar Y/C, Comp) v.a. 145
V-Code VideoSlot (A2/3/4000) 225
V-Code Monitor Switch (autom.) 245

En verder o.a.:

FastLane Z3 (nieuwe revisie!) 945
Studio Printer Software (o.a. HP 560) 135
Studio P.S. voor Epson Stylus Colour! 135
Maestro Pro (digitale audiokaart) 1145
ASDG: AdPro, MorphPlus etc. bel
MicroVitec 1438 monitor (uit voorr.) 925
IDEK MF-8617 monitor, 17", tot 86 KHz! 1995
17" Trinitron monitor, 30-85 KHz 2745
Harddisken: Quantum, MicroPollis bel
Computers: Amiga, Acorn, IBM bel
(voor Acorn zie andere advertentie!)

MACROSYSTEM B.V.

officieel importeur van MacroSystem en MicroVitec
Tromplaan 1 Bennebroekerdijk 187
3951 CL Maarn 2136 LX Zwaanshoek
tel.: 03432-1323 tel.: 023-296166
fax: 03432-3103 fax: 023-470973

alle bedragen in hfl. incl. 17.5% BTW, prijswijzigingen voorbehouden, leveringen onder onze voorwaarden

Heeft u een HP deskjet of matrix lintprinter?

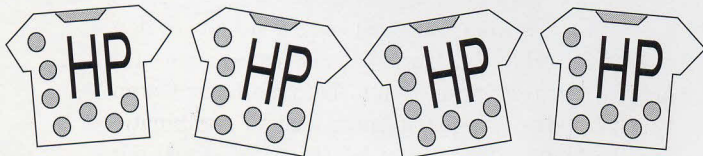
Wij zijn gespecialiseerd in inkt en linten.

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 à 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 keukenoven naar bekers, 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!

COMPART

KLEURENPRINTSERVICE

Schitterend Wacom tekentablet

*Drukgevoelig

*Hoogste kwaliteit

*Professionele software

*Met pen

*Type UD - F 695,-

*Type UD - 0608M (met pen) F 1.170,-

*Type UD - 1212M (met pen en cursor) F 1.695,-

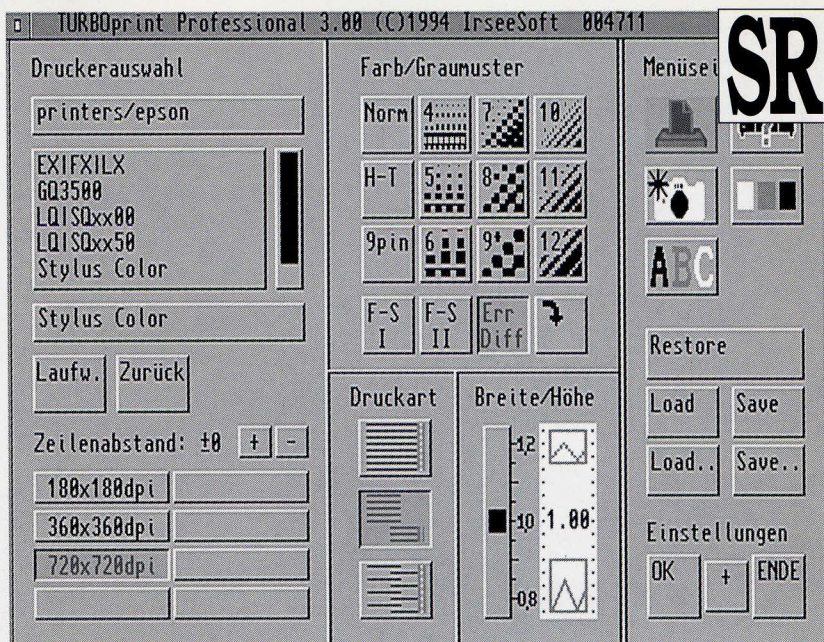
Font CD's met 500 fonts F 169,-

Postbus 81186 - 3009 GD Rotterdam
Telefoon: 010-4559702 - BBS: 010-4559351

Turboprint Professional is één van de meest indrukwekkende printer-gereedschappen voor de computer.

Aart-Jan Moerkerke

Printen met uitgebreide instellingsmogelijkheden: TurboPrint.



Zet uw printer op "Turbo"

Wie A zegt, zegt in de meeste gevallen ook B, C en gaat vervolgens het hele alfabet af. In de computerwereld is deze wijsheid steeds meer van toepassing. Waren gebruikers vroeger tevreden met een eenvoudig computertje, dat aangesloten kon worden op een televisie, tegenwoordig worden steeds meer rand-apparaten aangeschaft. Wie een computer zonder printer heeft, lijkt tegenwoordig niet meer mee te tellen. Wie mee wil tellen en zich in de printer-wereld stort, zal merken dat het aanbod - net als de vraag - gigantisch is. Van de eenvoudige zwartwit printers tot de meest geavanceerde kleurenprinters. En net als het aantal soorten is ook de diversiteit van kostprijzen zeer uiteenlopend. Wie een printer wil kopen, moet niet alleen letten op de prijs van de printer, maar ook op eventuele kosten voor speciaal papier, printer-linten of -cartridges en ga zo maar door. Wie het beste uit zijn of haar printer wil halen moet verder kijken dan de neus lang is. Ook een software-pakket om de printer te kunnen aansturen en de mogelijkheden te kunnen uitbreiden is noodzakelijk. Tijd om te kijken naar een 'printerverbeteraar'.

Verbeteraars

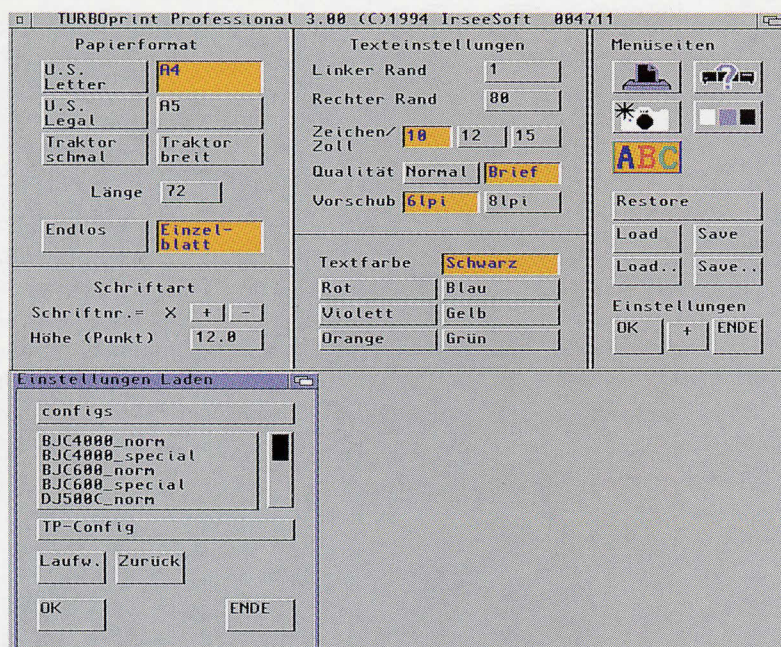
Op het gebied van 'printverbeteraars' lijkt steeds meer software op de Amiga-markt te verschijnen. De standaard Amiga-printerdrivers lijken niet langer aan de steeds hoger wordende eisen van de consument te voldoen. Software-ontwikkelaars spelen hier op in. Eén van de meest bekende en zeker ook één van de beste printertools voor de Amiga is Turboprint Professional. Inmiddels is

Irsee Soft al aan versie 3.1 van het populaire programma toe. In advertenties noemt Irsee Soft Turboprint Professional 3 'het geniale printerdriver-systeem' en ook Amiga-dealers hebben een hoge pet op van het programma. Nadeel is echter, dat het niet eenvoudig is het programma aan het werk te zien. Veelal wordt een keurig geprint papiertje tevoorschijn getoverd, zonder een printer echt aan het werk te hebben gezien. Voor ons reden genoeg voor een uitvoerige test. Is Turboprint nu werkelijk zo goed als wordt beloofd? Het antwoord kan gegeven worden...

Eén ding moet Irsee Soft toegegeven worden: de drivers die bij het printerpakket geleverd worden zijn up-to-date en zeer gevarieerd. Naast de 'oude vertrouwde' printers als de HP Deskjet 500, de Star-serie en ga zo maar door, worden nu al drivers voor de Epson Stylus Color, Canon BJC 4000 en de Deskjet 1200 C bijgeleverd. Hiermee is Turboprint veel concurrenten voor. Dankzij het print-pakket kunnen deze printers op de Amiga aangesloten worden. Voor onze test sloten we dan ook de Epson Stylus Color (zie de test elders in dit blad) op onze computer aan. De resultaten waren verbluffend. De inktjet-printer wist in combinatie met Turboprint Professional 3 bijna foto-kwaliteit tevoorschijn te toveren.

Overname

Uit het programma blijkt wel, dat het Irsee Soft aan bescheidenheid ontbreekt. De software-ontwikkelaars zijn ervan uitgegaan, dat Turboprint in alle gevallen beter werkt dan de werkbank-drivers. Op zich hebben ze hier gelijk in, maar



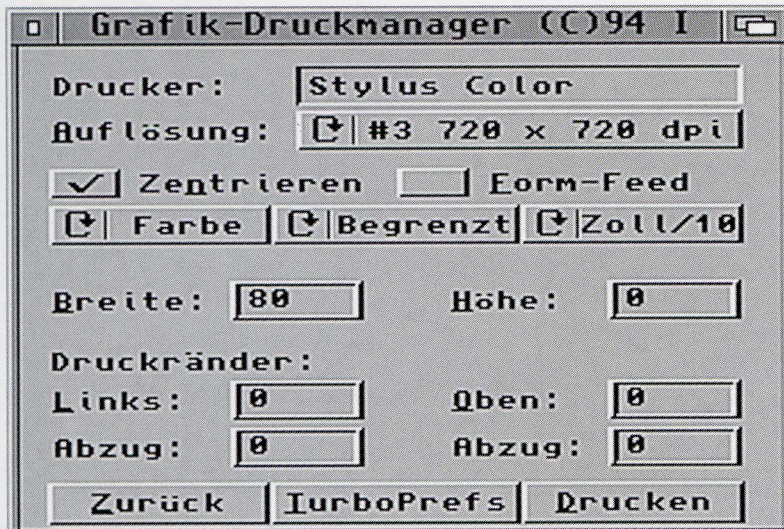
toch... bescheidenheid siert de mens. Wat is het geval. Turboprint wil in geen geval een fusie of samenwerking. Overname is het enige, waarmee het programma akkoord gaat. Bij het activeren van Turboprint kan gekozen worden om via de TP-drivers te werken. Alle andere drivers worden hiermee automatisch uitgeschakeld. En goed ook. Zelfs als we bijvoorbeeld een fax-driver willen

gebruiken om van een tekstbestand een computerfax-bestand te maken, volgen problemen. Turboprint accepteert geen enkele andere driver, dan één van zichzelf. Turboprint uitschakelen, is het enige redmiddel. Voordeel van het systeem is, dat bij elke start van de computer de instellingen van Turboprint automatisch geactiveerd worden. Geen ingewikkelde programma-starts elke keer als geprint moet worden. Turboprint is altijd geactiveerd en werkt meteen als vanuit een ander programma een print-commando wordt gegeven.

Instellingen

Het aantal mogelijkheden, dat via Turboprint Professional aan een printer meegegeven kan worden is enorm. Een greep uit de grandioze collectie: Allereerst kan natuurlijk de goede driver worden uitgekozen. Printers van Brother, Canon, Citizen, Epson, Facit, Fargo, Fujitsu, HP, Mannesmann-Tally, Nec, Oki, Panasonic, Seikosha, Siemens en Star zijn standaard in het driver-lijstje te vinden. Na het aanwijzen van de juiste printer kan het aan-





tal dots per inch (dpi) worden gekozen, kan de regelafstand ingesteld worden, moet de manier van printen ingesteld worden, kan de grootte van het papier worden aangegeven en kan - niet in de laatste plaats - de dithering uitgezocht worden. Turboprint heeft maar liefst zestien verschillende dither-types tot haar beschikking. Ditheren is nodig omdat de printer niet meer dan vier kleuren aan kan (zwart, magenta, geel en cyaan). Door ditheren kunnen kleuren (en ook grijstinten) gemengd worden, zodat nieuwe kleuren ontstaan. Des te gedetailleerder de dithering, des te mooier de kleurverlopen.

In een ander scherm kan ondermeer worden aangegeven of in zwart-wit, grijs of kleur geprint moet worden, op welke parallele (of seriele) poort de printer aangesloten staat of extra zwarting moet plaatsvinden of de turboprint- of workbench-instellingen geprefereerd worden en hoe er moet worden omgesprongen met de positie van het te printen plaatje.

Vervolgens kan de gamma gecorrigeerd worden (zelfs per kleur) en kan (eveneens per kleur) de kleurcorrectie plaatsvinden. De beste settings kunnen weer weggeschreven worden voor later gebruik. Natuurlijk biedt Turboprint Professional 3 nog meer opties, maar alles aangeven is bijna niet mogelijk. Ruimtegebrek is hier de reden voor. Een algemeen advies kunnen we wel geven. Laad de standaard instellingen voor een printer en ga experimenteren met kleine afwijkingen. Kijk hoe de printer reageert en stem hier de instellingen op af. Het beste resultaat kost de nodige velletjes en uurtjes, maar het is zeker de moeite waard.

Een leuk extraatje aan Turboprint zijn een aantal ingebouwde gereedschapjes. Zo kan een poster worden geprint door een plaatje over diverse velletjes te verdelen en later aan elkaar te plakken en kunnen 'screengrabs', iff-plaatjes van het com-

puterbeeld, worden gemaakt met simpele toetsencombinaties.

Manager

Een leuk extraatje is ook het bijgeleverde programma 'Printer-manager'. Via dit programma kunnen plaatjes direct geprint worden. De werking is heel simpel. Het plaatje laden, een raster aangeven, de grootte van het papier instellen (eventueel het plaatje nog eens bekijken), de grootte van het gewenste print-plaatje intikken en printen maar. Desgewenst kunnen ook via de printer-manager de instellingen van

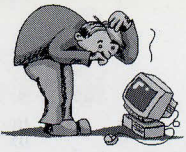
Turboprint zelf veranderd worden. Plaatjes van 24-bit (16,7 miljoen kleuren) laten zich dankzij de printer-manager schitterend op papier zetten.

Vastloper

We hebben slechts één nadeel gevonden, dat aan het print-programma kleeft. Doordat in de Workbench-startup-lade meteen een 'activeerder' wordt gezet bij de installatie, kunnen er problemen ontstaan als de computer 'rare kuren' heeft. Wanneer Turboprint actief is en de Amiga krijgt last van de Guru, dan is de kans groot, dat Turboprint aangetast wordt. Het activeren van het programma zorgt dan meteen voor een tweede 'vastloper' en een derde en een vierde... totdat het start-programma uit de WB-startup-lade verwijderd wordt en Turboprint Professional opnieuw wordt geïnstalleerd.

Voor het verder gebruik van Turboprint Professional 3 kunnen we kort en bondig zijn: uitstekend. Kleuren worden frisser en echter, de prints worden scherper en maken van kleuraanpassingen is een fluitje van een cent. De installatie is eenvoudig en Turboprint Professional 3 wordt geleverd met een uitvoerig handboek. Een negen als rapportcijfer zou TP 3 zeker niet misstaan. Sterker nog... het is verdiend. Wie Turboprint éénmaal heeft geïnstalleerd zal ongemerkt verschrikkelijk worden 'verziekt'.

Voor de volledigheidshalve vertel ik u nog dat we nagenoeg alle screendumps die we in ons Amiga.X maandblad plaatsen met behulp van Turboprint uitvoeren en later via AdPro naar 8 bits (256 grijstonen) of 24 bits (16.700.000) omzetten, om zo een hoog mogelijke kleurschakering te verkrijgen. Sommige screendumps gaan niet echt goed omdat dat geen echte schermen zijn zoals die wel in spelletjes gebruikt worden.



Wie, wat waar en hoe?

Deze maand ga ik het hebben over de CD32.

In dit artikel zal ik u laten zien wat u met de CD32 allemaal kunt doen en waarom de CD32 nog altijd de vloer aanveegt met andere interactieve CD spelers. De CD32 ziet eruit als spelcomputer. U kunt er fantastisch spelletjes op spelen dus u kunt er ook niet meer mee doen dan enkel een spelcomputer ??? Mis.....

De CD32 is veel meer dan alleen een slimme spelcomputer. Voortbordurend op de A1200 zag Commodore grote kansen voor een interactieve CD speler met de grafische mogelijkheden en snelheid van de A1200. Het resultaat laat zich grofweg vertalen als een A1200 zonder toetsenbord en interfaces maar met een snel CD rom loopwerk dat op dubbele snelheid kan lopen (dual speed). Dit Philips CD loopwerk ondersteunt volledig alle CD standaards zoals Audio CD, Video CD, CD-I, PhotoCD (met extra software van Eureka), CD+ G beter bekend als Karaoke CD, PC CD-rom, CDTV en ISO CD (o.a. Amiga CD, CDTV en CD32).

Het mag dus wel duidelijk zijn dat het aan software op CD voor de CD32 niet ontbreekt. MNeer dan 100 CD32 titels alleen al zijn inmiddels leverbaar. Door de snelle microprocessor aan boord van de CD32, de 32 bits 68020 chip, de dual speed drive en maar liefst 2Mb grafisch geheugen is de CD32 zonder meer één van de meest krachtige interactieve CD spelers. Vergelijken we bovenstaande prestaties van CD32 met Philips CD-I met haar langzame 16 bits 68070 microprocessor, enkele snelheid loopwerk en slechts 1Mb werkgeheugen dan mag het duidelijk zijn dat CD32 niet één maar 2 streepjes voorheeft op CD-I. CD32 is dus eenvoudig te gebruiken als Audio en Video CD speler (voor video CD is wel de optionele videomodule noodzakelijk) en als fantastische spelcomputer. Nieuw is echter dat de CD32 is uit te bouwen tot een complete A1200 met CD rom loopwerk. Door middel van de SX-1 van Microbotics is de intelligente CDRom aan iedere Amiga te koppelen met de beroemde Communicator van ondergetekende. Opmerkelijk is dat de Communicator het ook mogelijk maakt om de CD32 te koppelen met een modem. In de Verenigde Staten wordt op dit moment de CD32 met Communicator ingezet bij experimenten met interactieve TV. De CD32 functioneert hier als z.g. 'settop box' een kastje dat op de TV gezet wordt en waarmee u interactief kunt deelnemen aan een spelletjes programma.

Of u nu een spel wilt spelen, Audio CD's wilt bekijken, Video CD's gaat afspelen, foto's van

CD wilt laten zien, een encyclopedie interactief gaat bekijken of uw eigen video wilt maken (Videocreator): met CD32 is het mogelijk. Voeg hier nog aan toe dat de CD32 ook nog is uit te bouwen tot complete A1200 en te koppelen is aan iedere Amiga, dan durf ik te beweren dat dat allemaal niet met een CD-I van Philips na is te doen!

Frank Hoen

Adverteerdersberichten.

Eureka is Europese Helm-distributeur

Eagle Tree Software heeft bekend gemaakt een speciale overeenkomst te zijn aangegaan met Eureka aan de Adsteeg 10 in Beek (Nederland). Eureka heeft de exclusieve produktie en distributie gekregen voor het multimedia programmeer systeem HELM.

Helm is een combinatie van een multimedia-programmeer-systeem en een krachtig grafisch programma. Het versmelt gereedschappen om te tekenen en plaatjes te bewerken met een scriptgewijze programmeertaal, een uitgebreide database en een rijk assortiment aan objecten. In Helm kunnen de gebruikers een soort elektronisch boek samenstellen. Aan de diverse pagina's kunnen interactieve acties of weer andere scripts gekoppeld worden. Met de mogelijkheden om te tekenen en te ontwerpen kan zowel het maken van het 'boek' als het linken van de scripts vanuit één programma geregeld worden. Knoppen, grafieken, beeld-uitsnedes, vormen, schuifregelaars, scrollende lijsten, klokken, menu's en tekstblokken... ze vormen allemaal een mogelijk onderdeel van het nieuwe elektronische boek van de gebruiker. Bij de tekstoepies kan gebruik worden gemaakt van kleur, stijl, muis-scrollen en verschaalbare lettertypes. Bij de tekentools vinden we ondermeer dithering, kleurverlopen, brushes en plaatjes. Direct in het Helm-boek kunnen ILBM-plaatjes, ANIM-5 animaties, SMUS muziekfiles en 8SVX samples geladen worden. Helm maakt verder gebruik van het Amiga clipboard, visuele effecten, Postscript printen, AGA-mogelijkheden en automatische reacties op een joystick of een timer. Met Helm kunnen Amiga-gebruikers (en binnenkort ook Windows-gebruikers) informatie-databases, presentaties, 'kiosken', educatie-hulpjes en andere 'multi-media' in elkaar zetten. Alles wat door de gebruiker wordt ontworpen is rechtenvrij en kan zelfs zonder problemen verspreid worden!

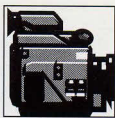
Informatie over HELM kan worden ingewonnen bij Frank Hoen van Eureka, tel. 046-370800.

COMPUTER

BARLAGE

HARDWARE

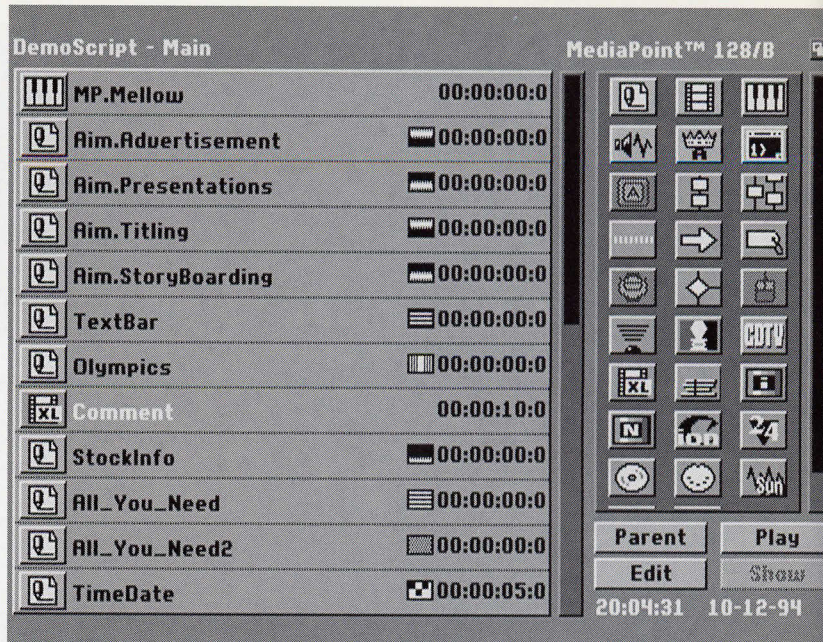
U
allen
een
prettig
Nieuw Jaar
toegewenst



Vanaf dit nummer een nieuwe video rubriek. In deze serie wordt ingegaan op alle aspecten van video, met behulp o.a. van Mediapoint.

Hennie Pompe

Het hoofdscherm van Mediapoint.



Presenteren met de Amiga

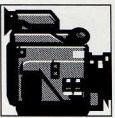
Wanneer u in het bezit bent van een Amiga computer en een videorecorder, dan is het zeker aan te bevelen om u ook wat meer in de theorie rond dit gebeuren te verdiepen. Er zijn heel aardige pakketten in de handel waar u prachtige presentatie's mee kunt maken. Nadat u dit werk op videoband hebt gezet, kunt u bijvoorbeeld uw vrienden of huisgenoten ermee imponeren. Deze serie helpt u een beetje op weg door op diversen aspecten met het thema desktop-video (DTV) of Multimedia (MM) in te gaan met zo nodig ook enige voorbeelden. Als leidraad in de serie gebruiken we het pakket MediaPoint versie 128. Voor mij is dat ook een nieuwe uitdaging, omdat ik nooit met dit pakket heb mogen werken. Ik ga er van uit dat u het pakket compleet hebt geïnstalleerd op uw harddisk. Stap voor stap leest u, hoe u voortaan redelijk aanvaardbare presentaties op het scherm kunt toveren en wat er voor nodig is om uw werkstukken op video over te zetten. Het is meer een kwestie van weten waar u mee bezig bent, dan het hebben van dure apparatuur. Ik ga er vanuit dat u niets weet. Daarom is het begin ook heel simpel. Later, als we wat verder in de serie zijn, wil ik ook wat andere aspecten over MultiMedia erbij halen, zoals videodigitizers, genlocks, video hardware en diverse externe apparatuur, die aanstuurbaar is met de xapps van mediapoint.

Over Mediapoint

Het pakket Mediapoint verlangt het volgende van uw computer systeem: 2 megabyte grafisch en 2 megabyte fast geheugen een harddisk met 9

megabyte vrije ruimte, een kickstart 2.0 of hoger. Een AGA machine is niet perse nodig.

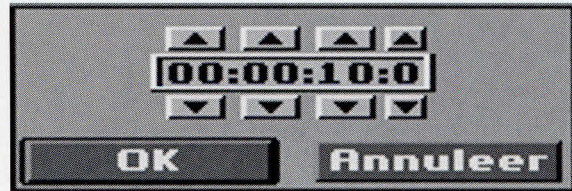
Mediapoint is een zeer gebruikersvriendelijk pakket met een fraai uiterlijk. Het scherm wordt opgebouwd door diversen buttons, pulldownmenu's, requesters, cylcebuttons, radiobuttons. Textfields, sliderbuttons, scrollbars etc. etc. Spelenderwijs maken we kennis met de betekenis van deze schermobjecten. Ik probeer waar mogelijk een Nederlandse variant van bovenstaand computer jargon te gebruiken. Nadat u het programma heeft gestart, komt u in het scripteditor gedeelte. Dit is het hart van Mediapoint van waaruit u het draaiboek van uw presentatie dirigeert. Rechts ziet u een rij lege regels onder elkaar staan, waar straks elk evenement van uw script wordt weergegeven als pagina's. Links ziet u diversen ikonen (icons) waarmee u bepaalt wat voor type objecten er in uw script moeten worden gebruikt. Rechtsonder ziet u vier knopjes (buttons) waarover straks meer. Stel we gaan een slideshow maken van diversen plaatjes. Hoe pakken we dat aan? Dit brengt ons meteen naar het eerste ikoon, namelijk het pagina ikoon. Dat is het meest linkse ikoon van het bovenste rijtje. Klik met de linker muisknop op dit ikoon en sleep het vervolgens naar de eerste regel in het script en laat vervolgens de linker muisknop los. Er verschijnt nu een scherm (requester) waarin u wordt gevraagd om een pagina of plaatje, we kunnen nu een plaatje of een al eerder gemaakte pagina aan wijzen. Eerst even over de requester. Onder de tekst "kies plaatjes of pagina's" ziet u een tekstveld, waarin u bijvoorbeeld meteen de lade van uw plaatjes of pagina's in kunt vullen.



Bijvoorbeeld: work:mediapoint/ graphics/ pictures. Rechts daarvan een knopje (button) HOGER om door de lades heen te bladeren. Onder het tekstveld vindt u een lijst met alle beschikbare plaatjes in de huidige lade. Rechts daarvan een selectie knop (toggle button) waarmee u in één keer de hele lijst kunt selecteren of juist niets selecteren. Daarnaast vindt u een knopje waarmee u een voorproefje kunt krijgen van alle plaatjes in de huidige lade (thumbnailbutton). Als u hier op klikt, krijgt u een lijst van alle plaatjes in miniatuurformaat te zien. Het knopje PADEN geeft u een lijst van alle door u bij de instellingen aangewezen lade's. DISK geeft een overzicht van alle aanwezige opslagmedia (devices). ASSIGNS geeft u een lijst van alle lade's, die met de "assign" opdracht zijn aangemeld. ANNULEER spreekt voor zich en OPEN wil zeggen dat u het aangewezen plaatje wilt opnemen in het script.

Diashow maken

Goed, laten we maar eens een paar plaatjes kiezen voor onze slideshow. Sleep met de linker muisknop de lijst met plaatjes naar beneden door de schuiver (scrollbar) langs de lijst naar beneden te trekken. Ga door tot het einde van de lijst, selecteer het plaatje Photo.ADVVERTISEMENT door er met de linker muisknop op te klikken. Houd vervolgens de shift-toets ingedrukt en kies het volgende plaatje uit de lijst. Ga door tot het laatste plaatje. Als u klaar bent, drukt u op OPEN en alle plaatjes worden nu in het script opgenomen. Uw script ziet er nu uit als figuur 1. De witte kleur onder de titel geeft aan dat die pagina is geselecteerd. Alle veranderingen die we nu aan één van de pagina's toewijzen gelden ook voor de andere geselecteerde pagina's. We zullen eerst even de tijd voor elke pagina bepalen. Klik bij één van de pagina's op 00:00:10:0. Nu krijgt u weer een requester (fig2). Door op de kleine buttons te klikken, kunnen we de tijd afstemmen op onze eigen wensen. Zet de tijd op 00:00:05:0 en klik op OK. U ziet: alle pagina's hebben nu de door ons ingestelde tijd meegekregen. Nu nog een effect voor alle pagina's geven. Dat doen we door op het zwarte vierkantje links naast de tijdcode te klikken. Er verschijnt dan een lijst met diversen effecten



voor onze slideshow. Kiest u het effect "MOZAIK", klik tweemaal op het effect en hopla... alle pagina's hebben dit effect. In principe is onze slideshow nu klaar en kunnen we even het resultaat bekijken door op het knopje "SPEEL" rechtsonder op het beeld te klikken. Als u het allemaal goed heeft gedaan, ziet u de plaatjes één voor één opkomen met een pauze van 5 seconden in een blokkerig mozaieffekt.

De stap naar Multimedia

Als we aan onze slideshow nu eens een muziekje toevoegen is het eigenlijk geen slide-show meer maar een multimedia presentatie, multi betekent immers meerdere en media is een uitdrukking voor middelen, meerdere mediums dus. We hebben nu al beeld en daar voegen we nog muziek aan toe. Twee medium's is dus samen multimedia, simpel toch als het zo uitgelegd wordt? Goed, we gaan nog even door: pak met de linker muisknop het ikoon voor muziek beet (die met de pianotoetsen) en sleep die vervolgens naar de eerste regel in het script. Kies het muziekstuk "GetIntoTechno" en klik op open. Zet de paginatijd op 0 seconden, anders loopt straks de muziek al en hebben we nog geen beeld. Omdat het script steeds weer opnieuw speelt, moeten we er voor zorgen dat na de laatste pagina niet de eerste pagina wordt gespeeld maar het eerste plaatje. Dat kunnen we bereiken door een "loop" in het script te zetten. Laten we eens kijken hoe dat gaat. Eerst maken we een label aan, zodat de goto opdracht die we gaan gebruiken naar dat label kan springen. Pak met de linker muisknop het ikoon voor label beet (die met het labeltje) en sleep die op de tweede regel in het script. Tussen de muziek en het eerste plaatje in dus. Als u loslaat wordt gevraagd naar een labelnaam. VUL in "lusje" en klik op OK. Nu nog even de "goto" opdracht op de laatste regel zetten. Het "goto" ikoon is die met de pijl erin links van het label ikoon. Sleep het ikoon met de linker muisknop naar de laatste regel in het script en klik na het loslaten bij de vraag "Kies een label" op het label "lusje". Als laatste zetten we alle pagina's met een plaatje op 0 seconden. Klik met de shift toets ingedrukt één voor één op de regels met een plaatje, zodat deze wit van kleur zijn en zet vervolgens de tijd ervoor op 0 seconden. Zo, onze eerste multimedia presentatie is nu klaar, met de knop SPEEL zien we het resultaat.

Photo.Aduvertisement	00:00:10:0
Photo.Business	00:00:10:0
Photo.Channels	00:00:10:0
Photo.Communications	00:00:10:0
Photo.Interact	00:00:10:0
Photo.Pos	00:00:10:0
PhotoStoryboard	00:00:10:0
Photo.Titling	00:00:10:0

Aangeboden:

TE KOOP aangeboden:
Amiga 1200, 2 mb geheugen,
210 mb harde schijf met Scala
2.1. Prijs: fl. 1300,-
RocGen plus RG 310 C genlock
voor Amiga 500 of 2000. Prijs:
fl. 200,-
J.V.C. Video Editing Processor
JX.SV 77. Prijs: fl. 550,-
Telefoon 04120-33705.

GVP A3001 Turbo board voor
A2000, 030-25Mhz, 4MB, At-
controleer. Prijs F 450,-
Telefoon: 02155-28505

CD32 met communicator en
toetsenbord. Prijs F 450,-
Telefoon: 070-3296744

Amiga 3000, 105 HD, 31/16 bits,
68030/25 Mhz., 2 ingebouwde
hd 3,5" floppiedrives., 6MB
ram.
A1950 monitor Multiscan,
toetsen en muis.
DCTV 24 bits frame buffer &
digitiser, incl. tekenpakket en
boek. GST Gold Pro Y-C prof.
genlock.
Broadcasttitler met boek.
DPaint IV met boek en 2
videobanden.
Morphplus met boek.
Real3D met boek en videoband.
Scenery animator met boek.
Professional Page 3.0 met boek.
Turbo Print Professional met
boek.
Alles in één koop: F 3.950,-
Telefoon: 010-4658417

Semi professionele camera,

Canon EX Hi8, met
uitwisselbaar objectief, bereik 8-
120 mm. Veel opname effecten,
handmatige en automatische
belichting, enz.
Afstandbediening, professionele
draagkoffer, schouderstatief, 2
accu's en draagtas. Acculader
(goed voor 6 uur filemen per
accu).

Scannen (via DCTV) in Amiga
gaat perfect!
Prijs camera: F 3.250,-
Telefoon: 010-4658417

CDTV/A570/CD32
softwaretitels vanaf F 15,-Schrijf
voor gratis lijst naar: T.
Jelgersma, Reidbield 37, 9255 JS
Tietjerk.

Action replay III, voor A500,
paar maanden oud. Prijs F 75,-
Telefoon: 08376-13374

1800 stuks 5,25" floppen F 800,-
Telefoon: 070-3902993

MKIII voor de Amiga 2000 F
150,-
Telefoon: 070-3902993

AMIGA FORCE BBS 24 uur per
dag, 100% Amiga PD
BBS: 070-3906860

Amiga 4000/30, 2MB chip, 8
MB Fast, 80 MB harddisk,
40Hz 882 Copro, Technosound
Sampler en CBM 1960
Multisync monitor. P.n.o.t.k.
Telefoon: 05240-15559 (Bart) na
18.00 uur.

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.

Gezocht:

Gezocht: Genlock voor
Amiga500 tegen redelijke prijs.
Telefoon: 01887-3345

Wie wil er Public Domain
software ruilen met mij. Stuur je
lijst met PD naar mij en dan
stuur ik mijn lijst naar jou. Mijn
adres: Stefan Mansier, Coudorp
23, 4455 AH Nieuwdorp. Fax:
001196-13673.

Goede grafiek tekenaar, hoeft
niet specifiek Amiga,
geïnteresseerd in het maken van
spellen. Professionele carrière
als uitgangspunt. Schrijven naar:
Martijn Stam, Reinwardtstraat
10, 2041 CD Zandvoort.

Gezocht: Digitiser (merk
onbelangrijk) extern/ intern.
Telefoon: 036-5315150

Gezocht: grafische kaart
Telefoon: 036-5315150

Gezocht: Beschrijving van
Commodore monitor Ranger 15
Telefoon: 03469-1607

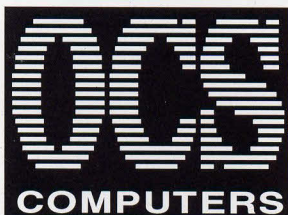
Gezocht: Beschrijving van de
Commodore flicker fixer AGA
2000E
Telefoon: 03469-1607

Gezocht: Beschrijving en
bijbehorende controle diskette
van de harddisk controller
Commodore v.d. A2500 met
nummer VX-B-VO-8849
Telefoon: 03469-1607

A4000 of A1200
Telefoon: 036-5315150

Gezocht: Commodore 1084S
monitor, 128K Ram uitbreiding
voor bridgeboard A2088.
Telefoon: 03404-60855

HIER GRATIS GEPLAATST:
computerspulletjes te koop of gevraagd
op te geven via ons telefoon, FAX of
BBS-nummer.



TEL. 078-197070
FAX 078-195788
V.Goghstraat 1-5
3331 VM Zwijndrecht



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

Prettige feestdagen gewent!!

Amiga 4000/030 4 mb 130 mb
Amiga 4000/040 6 mb 130 mb
Amiga 4000/040 **Tower** 6 mb 130 mb
Amiga 1200 2 mb
Amiga 1200 2 mb 210 mb conner

GEHEUGEN-UITBREIDINGEN

4 MB uitbreiding A1200 met klok
4 MB simm A4000
Supra RX 500 2-8 MB A500 extern
Commodore A2058 2-8 MB A2000
68882-25 Mhz copro A1200/4000
68882-50 Mhz copro A1200/4000

HARDDRIVES/CONTROLLERS

GVP HD-8+ 85 MB A500
GVP A4008 85 MB A2000/4000
GVP A4008 losse controller
Archos Overdrive CD-ROM A600/1200
FASTlane Z3 fast SCSI-2 voor **A4000**
Syquest removable hardd. 270 MB 3,5"
Quantum LPS 340S 340 MB SCSI
HP 1 GB Fast SCSI-II harddisk
Losse inbouw-drives A1200

GENLOCKS

Electronic design PAL Genlock
Electronic design V/C Genlock
Electronic design Neptun Genlock

B SPECIALE AANBIEDING

GVP 1230 TURBO
40 Mhz 4 MB FL 995,-
Syquest SQ-555 380,-
Fargo Primera therm.wax
kleuren-printer 1295,-
Amiga Stereo
Kleuren-monitor
Nu 395,-
Amstrad Mega PC
NU 1095,-

LET OP!!

De op deze pagina opgesomde
artikelen zijn slechts een greep uit
onze collectie, welke regelmatig
wordt uitgebreid, bent U op zoek
naar iets? belt U gerust vrijblijvend,
want wij hebben regelmatig speciale
aanbiedingen.

**BEL!! Vermelde prijzen zijn
inclusief 17,5 % BTW
exclusief eventuele verzendkosten.**
BEL VOOR DE ACTUELE PRIJZEN
BBS 010-4196669

TURBOBOARDS

MB1230 XA A1200 40 MHZ v.a. 995,-
MTEC **1200** 28 Mhz 030 turbo 4 MB 695,-
MTEC **500** 14 Mhz 020 turbo v.a. 295,-
Commodore A2630 2 MB + 68882 695,-

WARP engine 40 Mhz 040 turbo-board m. FAST-SCSI contr. v. A4000 3295,-

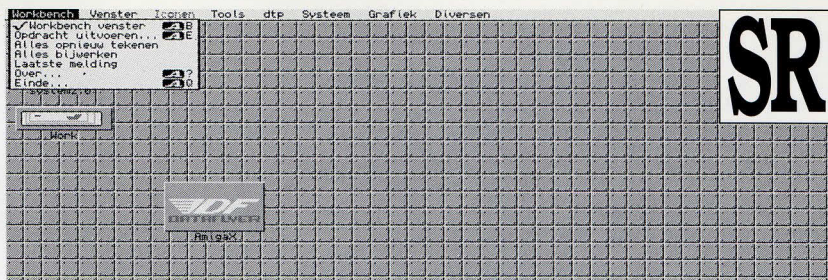
SCANNERS, SAMPLERS, DIGITIZERS

Alfa Data handscanner 256 gr.w. 465,-
Epson GT-6500 24-bits flatbed 1995,-
Microdeal Megalosound sampler 99,-
Microdeal Clarity **16-bits** sampler 395,-
Vidi-Amiga real time digitizer 595,-
Vlab Y/C digitizer intern A2000/4000 745,-

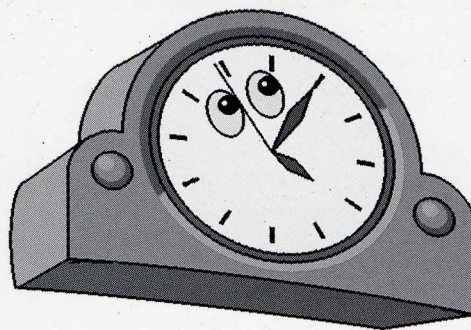
DIVERSEN

AKF50 Multisync (meer resoluties dan 1942) 995,-
KCS dual HD-drive 498,-
CD-32 met 2 titels 495,-
Atari PORTOFOLIO computer **99,-**
Atari LYNX spelcomputer **99,-**
GVP EGS true color grafische kaart 895,-
SX-1 CD-32 expander **545,-**
Alfa Data multiface card 295,-
Best **28K8** extern fax-modem **595,-**
Lightwave 3D modeller **1495,-**
Amiga 1200 tower **595,-**

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



Corstiaan Breedveld



De Workbench met een Rudie Jasper klok daaronder.

Workbench 3.0 - deel 8

Op het scherm van de Workbench verschijnen vensters en iconen. In de titelbalk van de Workbench kunt u zien hoeveel grafisch (chip) en hoeveel ander (fast) geheugen er nog vrij is.

Workbench venster

Als u uw Amiga opstart dan vult het Workbench venster het Workbench scherm. Het venster bevat iconen voor diskettes, Harddisk partities en de Ram disk.

Workbench menu

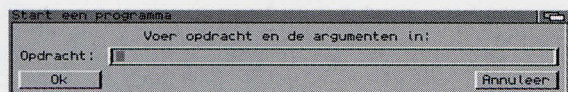
De Workbench heeft ook een menu. Daarin kunt u de volgende items kiezen:

Workbench venster

Via Workbench venster kunt u kiezen tussen een Workbench die binnen een venster ligt en een Workbench die op het scherm ligt.

Opdracht uitvoeren

Via Opdracht uitvoeren kunt u een AmigaDOS commando geven zonder dat er een Shell venster geopend hoeft te worden.



Alles opnieuw tekenen

Met alles opnieuw tekenen laat u de Workbench alle informatie zien die te zien is op de Workbench.

Alles bijwerken

Met alles bijwerken opent de Workbench alle open vensters opnieuw.

Laatste melding

U krijgt de laatste foutmelding te zien in de titelbalk.

Over

Geeft een requester met daarin de interne versie van de Workbench en de Kickstart software: Klik op OK om door te gaan.

Einde

Hiermee sluit u de Workbench en krijgt u meer vrij geheugen. De Workbench kan niet worden gesloten als er nog programma's lopen die vanuit de Workbench zijn opgestart.

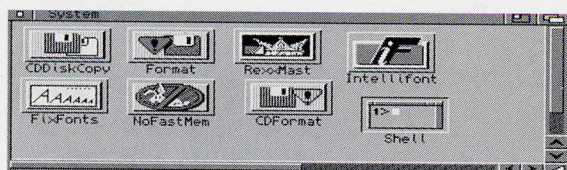
Zorg ervoor dat u nog een Shell open heeft, anders kunt u geen commando's meer geven aan de computer. Om via de Shell de Workbench weer te starten moet u het commando LOADWB geven.

Workbench programma's

De Workbench bevat een aantal lades met daarin programma's.

Deze lades zijn:

- *System
- *Utilities
- *Devs/Storage
- *WBSatrtup
- *Expansion
- *Tools



System lade

In system staan de volgende programmas':

FixFonts

Dit programma gebruikt u als u fonts heeft toegevoegd of verwijderd.

Format

Een formatteer programma

IntelliFont

Met intellifont kunt u IntelliFont outline fonts installeren.

NoFastMem

Sommige oude programma's werken niet goed als er ander geheugen aanwezig is dan alleen grafisch (chip) geheugen. Door middel van dit programma kunt u al het andere geheugen tijdelijk uitzetten. Om het geheugen weer aan te zetten moet u NoFastMem nog eens opstarten.

RexxMast

RexxMast is de interpreter voor eventuele Arexx programma's.

Shell

Opent een Shell venster. In een Shell kunt u AmigaDOS commando's geven.

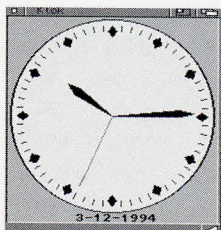


Utilities lade

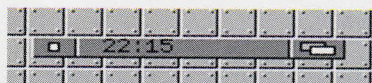
In de utilitieslade staan de volgende programma's:

Clock

Clock laat de tijd en de datum zien. Hij kan ook gebruikt worden als wekker. Als u clock opstart dan verschijnt er een venster met een ronde (analoge) klok. Als de tijd niet klopt dan moet u de Time editor in de prefs lade gebruiken om dit te corrigeren. Clock heeft twee menu's: Project en instellingen. Via het Project menu kunt u kiezen hoe de tijd wordt afgebeeld (digitaal of analogoog) of de klok stoppen.



Analoog



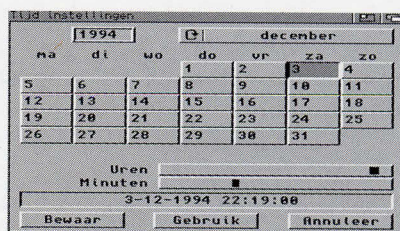
Digitaal

Via het Instellingen menu kunt u met:

Datum	De datum aanzetten.
Seconden	Seconden aanzetten.
Digitaal formaat	Kiezen tussen verschillende kloktypes.
Alarm	Alarm aan en uit zetten.
Stel alarm in	Het alarm instellen.
Bewaar instellingen	Via dit menu kunt u uw instellingen wegschrijven.

Om het alarm in te stellen:

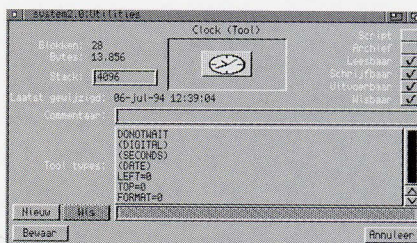
- 1) Kies Stel Alarm in menu.
- 2) Verander de tijd door de slidegadgets heen en weer te schuiven.
- 3) Als de juiste tijd in de requester staat, klik dan op Gebruik.
- 4) Kies het Alarm menu item. Hiermee zet u het alarm aan.



Instellingen venster

U kunt in het informatie venster van de klok icoon ook Tool Types zetten. Deze zijn:

DIGITAL	De klok start in digitale mode.
24HOUR	De klok staat in 24 uren mode.
SECONDS	Seconden aan.
LEFT=<n>	Het venster komt n pixels vanaf de linkerkant van het scherm.
TOP=<n>	Het venster komt n pixels vanaf de bovenkant van het scherm.
WIDTH=<n>	De breedte van het venster. (alleen bij analoge klok).
HEIGHT=<n>	De hoogte van het venster. (alleen bij analoge klok).
FORMAT=<n>	Het gewenste formaat van de digitale klok (0-5).



Icoon informatie venster

Wilt u alles in één keer weten, dan kunt het Workbench 3.0 boek bestellen. (Zie pagina 48).

*Drukte tijdens de computerbeurs.
Gebruikers op zoek naar koopjes.*

Aart-Jan Moerkerke

*Amiga.X stand frontaal op de foto met onze
hoofdstandmedewerker (met de armen over
elkaar).*



HCC enorm druk bezocht

Net als heel veel andere computergebruikers, besloot de redactie vorige maand een bezoekje af te leggen aan de HCC (Hobby Computer Club) dagen in Utrecht. Deze computerbeurs, die plaatsvond op vrijdag en zaterdag, was altijd één van de meest bezochte beurzen op het gebied van hardware, software en allerhande soorten randapparatuur. Dit is nog steeds zo. Al meteen bij aankomst bleek het eerste probleem zich voor te doen: parkeren. De drukte was enorm en aan een parkeerplaatsje in de buurt was niet meer te komen. Het kostte dan ook meer dan drie kwartier om uiteindelijk de wagen de lossen en door te stappen naar de Jaarsbeurshallen. Tot onze grote verbazing viel de drukte bij binnenkomst erg mee. Geen lange rijen wachtende mensen, maar een snelle kaartenkoop en de eerste stappen naar de stand werden gezet. Die eerste stappen waren echter weer tergend langzaam. Duizenden mensen probeerden zich een weg te banen naar de voor hen meest aantrekkelijke stand. Een gekrioel van jewelste... probeer daar maar de weg in te vinden. Die uitdaging gingen we aan.

Amiga.X

De eerste stap was natuurlijk naar onze eigen stand, waar Hugo Poirot onze hoofdstandmedewerker probeerde tijdschriften en abonnementen te slijten. Op weg naar de stand raakten we meerdere malen in de drukte de goede route kwijt. Een gigantisch aanbod van andere standhouders moet de reden voor de drukte geweest zijn. Eénmaal bij de eigen stand aangekomen, wachtte de eerste teleurstelling: "De

verkoop gaat niet al te best". Waarom niet, was natuurlijk de eerste vraag die bij ons opkwam. Om die vraag beantwoord te krijgen, trokken we de stoute schoenen aan en gingen op onderzoek uit. Van PC-stand naar PC-stand, van Macintosh-stand naar Macintosh-stand, van printer-stand naar printer-stand en ga zo maar door. Op onze 'quest' kwamen we er al snel achter, dat het aantal Amiga-stands op één hand te tellen was. Een handjevol Amiga-enthousiastelingen probeerden nog Amiga-software aan de man te brengen. Dit bleek geen makkelijke taak. Naast het lage aantal Amiga-stands was ook het publiek niet erg ingespeeld op de Amiga. Van de ondervraagden bleken er slechts twee (!) - en we hebben zeker vijftig bezoekers naar hun computer-merk gevraagd - die inderdaad iets zochten voor hun Amiga. Nadeel voor Amiga-isten was verder, dat de enkele Amiga-stands niet bij elkaar gesitueerd waren. Telkens moest weer door een horde PC-fanaten geworsteld worden. Een grote teleurstelling voor ons en al onze (potentiele) lezers.

Randapparatuur

Waar elke computer-liefhebber echter niet snel op uitgekeken zou raken, was de enorme hoeveelheid aan randapparatuur die aangeboden werd. Aan monitors, printers, harde schijven en maak het lijstje maar af, was beslist geen gebrek. Veel belangrijker was de prijzenslag, die plaatsvond op de HCC-beurs. Tegen redelijk lage prijzen konden leuke en nuttige 'hebbedingetjes' worden aangeschaft. Vooral computer-geheugen was volop te krijgen voor bodemprijzen, dus een ware 'hamsterwoede' leek losgebarsten te zijn. Dit was



en is het grote voordeel van de HCC-beurs in de Jaarbeurshallen: heel, héééél veel randapparatuur voor lage prijzen. Daarom waren al die mensen naar de beurs gekomen...

Gesprek

Bijkomend nadeel was weer, dat de standhouders door de enorme drukte geen tijd bleken te hebben voor advies en verkooppraatjes. De verkooppraatjes waren niet nodig, de verkoop liep toch storm, maar vooral voor beginnende computer-gebruikers was er weinig raad te vinden. Wie echt iets wil weten van computers en bereid is iets meer te betalen, kan beter via de beurs een eerste indruk opdoen om vervolgens een paar dagen later naar de computer-dealer toe te stappen om daar verder te onderhandelen. Er is gewoon te weinig tijd om goed georiënteerd en geïnformeerd te raken. Bovendien is het geluidsniveau - zoals op elke beurs - te hoog om een goed gesprek mogelijk te maken.

Inwendige mens

Wat de HCC-beurs zeker voorheeft op veel andere beurzen is het 'stempel-systeem' bij de uitgang. Wie éénmaal betaald heeft om de beurs te mogen bezoeken, kan bij het weggaan een stempel vragen om later weer terug te komen. Even een hapje buiten eten is dus geen probleem. Gewoon na het eten weer naar binnen wandelen, het stempel laten zien en verder gaan met shoppen. Overigens was er geen noodzaak om buiten de deur een hapje te gaan eten. De inwendige mens werd in de beurs-hallen zelf goed verzorgd. Een compleet 'bedienje-zelf-restaurant' was netjes in het midden gesitueerd om de bezoekers een moment van rust en eten en drinken te gunnen. Wie snel wilde eten kwam op de meeste momenten van de dag echter bedrogen uit. Wachten op je beurt en op een plaatsje was het motto, want ook hier was het... gigantisch druk.

Goede dag
Ongetwijfeld

waren de HCC-dagen voor de meeste bezoekers en vooral voor de meeste handelaren een gouden tijd. Kopen en verkopen, dat werd aan de lopende band gedaan. Voor Amiga-gebruikers viel de beurs duidelijk tegen. Deze computer heeft een ander pad ingeslagen. We hopen dat de komende beurzen meer Amiga-dealers zullen trekken en dat er dan ook meer aangeboden kan worden.

De drukte tekent het succes van de HCC-dagen. Hoe groot de hallen ook zijn, overal was het schuifelen geblazen. Juist vanwege dit succes zou het misschien raadzaam zijn de beurs volgende keer over drie dagen te verdelen. Veel beurzen zijn tegenwoordig op vrijdag, zaterdag en zondag geopend. De HCC loopt hier een beetje mee achter. Een wat grotere spreiding zou de klanten en verkopers wat meer gelegenheid tot een adviespraatje kunnen geven.

Amiga Clubs

Later, toen de beurs afgelopen was, hadden we nog een klein gesprekje met Dhr. Coulon van de Amiga gebruikers groep. Deze waren op de HCC ergens boven gesitueerd. Wij waren trouwens niet op de hoogte van nog een "boven". Dhr. Coulon was overigens niet op de hoogte van het feit dat wij ook op de beurs aanwezig waren. Hij zou beslist al zijn bezoekers op onze aanwezigheid bekend kunnen maken. In de toekomst lijkt het wenselijk om de gebruikersgroepen toch enigszins bij elkaar te plaatsen, zodat het publiek direct op "zijn" eiland kan afstevenen, zonder steeds door een hele hal te moeten gaan.

Een enorme belangstelling op de HCC 1994.



Een nieuw jaar, een nieuwe serie met Real3D. We gaan beginnen met een achtergrond en van lieverlee uitbouwen tot een compleet bewegend schilderij. Doet u weer mee?

Rudie Jaspers

Het beginplaatje, een achtergrond met wolken.



3D tekenen - deel 8 - Wolken

Een landschap maken in Real3D is moeilijk. Het is tenslotte geen landschapsgenerator (Vista Pro.). Toch beschikt Real over voldoende mogelijkheden om een landschap te maken. U bent de schepper en u heeft ook meer grip op het gebeuren dan in een landschapsgenerator, die vaak enkel bestaat uit het aanklikken van opties en het kiezen van een camerapositie.

In de echte 3D wereld gaat het er een stukje ingewikkelder aan toe. Het is ook veel lastiger om zulke fraaie beelden tevoorschijn te toveren zoals in landschapsgeneratoren, maar des te groter de uitdaging.

3D wolken

Als u een landschap wilt maken dan ontkomt u niet aan wolken. En in een animatie moeten die wolken natuurlijk ook voorbijrijven.

Er zijn twee mogelijkheden om dit te doen. U gaat met de videocamera buiten staan en filmt gedurende enige seconden de lucht. U digitaliseert deze in uw computer en voert de animatie vervolgens in Real3D als achtergrond, et voila. Maar een waardig Real3D gebruiker maakt deze wolken natuurlijk ook in Real3D en dat is eenvoudiger dan u denkt.

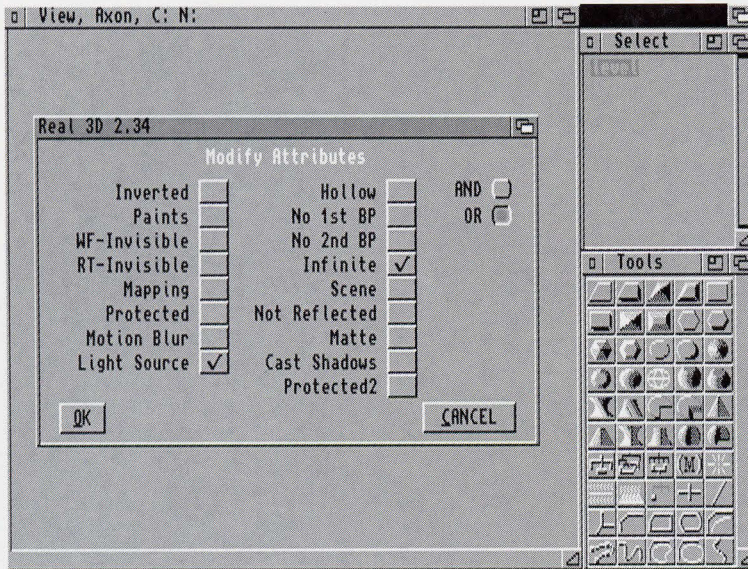
Als u zo'n typisch Nederlandse witte wolk bekijkt (wolken zijn er natuurlijk in talloze verschijningsvormen, afhankelijk van het weer) dan ziet u dat deze in principe is opgebouwd uit een aantal witte donzige bollen die door de lucht zweven. Dus wat u nu moet doen is in Real3D een aantal bollen zo in elkaar steken dat zij een mooie wolk vormen. Heel simpel

eigenlijk. Maar omdat wolken een beetje soft en nevelig zijn, moet u uw wolk voorzien van een materiaal met dezelfde eigenschappen. In de Material-editor zet u om te beginnen natuurlijk de Smooth gadget aan. Zet de Transparency op 100% en Brilliance ook op 100%, Specularity op 0% en Spec. bright. op 25%, Turbidity op 25% en Turbid sat. ook op 25%, Effect op 100% en de rest kan op 0% blijven staan. Als u Brilliance wat mindert dan zal de wolk minder doorzichtig worden, want u mindert dan de gladheid van het materiaal. Geef het ook een naam, bijvoorbeeld 'Wolk'.

De wolken moeten voorzien worden van het materiaal met Default mapping.

Om het perspectief wat in de hand te hebben en niet te veel wolken te hoeven maken, kunt u naarmate de wolken verder weg liggen, ze wat kleiner maken en iets lager plaatsen. Dat levert een beeld op wat lijkt op een uitgestrekte wolkenhemel, zo spaart u geheugen en het werkt overzichtelijker. U kunt het zien als de decors van een toneelstuk. Render het geheel lampless. Voordat u rendert moet u de achtergrond voorzien van een goede kleur, dit kunt u naar eigen inzicht doen. Ik heb gekozen voor 0, 200, 255, wat een realistisch luchtblauw is. Vergeet niet de environment kleuren in te stellen, dit is namelijk de kleur die wordt weerspiegeld en ook door doorzichtige objecten te zien is. U zou eventueel hier een wat lichter grijsblauw kunnen gebruiken (zie 1).

U kunt ook op een andere manier wolken maken. Met behulp van een 'Mesh' kunt u de vorm aangeven. En door het te laten overlappen van 'Meshes' kunt ook best een goede wolkenhemel maken.



Zonneschijn

De zon voorziet de halve wereld van licht en om dat in Real3D na te bootsen hebben we niet genoeg aan een 'lightpoint', we hebben een lamp nodig die, voor zover ons oog kan kijken, de hemel beslaat. Dit kunt u als volgt doen. U maakt een rectangel in het bovenaanzicht van de wolk en plaatst hem vervolgens een stukje boven de wolk. U kiest Modify/ Properties/ Attributes (YN icoontje) en u zorgt ervoor dat het enige wat geactiveerd is 'lightsource' en 'infinite' is (zie 2). De kleur van het licht is natuurlijk erg bepalend voor de sfeer: u kunt het beste wit licht gebruiken. Als het licht minder sterk moet zijn, dan maakt u de kleur gewoon wat donkerder.

Het is natuurlijk helemaal mooi om in de lucht een overgang te maken bijvoorbeeld van licht naar donkerder blauw of van roze naar donkerblauw (zonsondergang). Dit kan ook met behulp van Backgr.grad. Vergeet dan niet de environment ook mee te laten overvloeien en ook de renderopties hiervoor te activeren (Backgr. gradient en Envir. gradient) zie ook **Amiga.X** nummer 5. U kunt ook een plaatje uit bijvoorbeeld Deluxepaint of Brilliance daarvoor gebruiken (zie 3 voor rendersettings).

Schilderijtje

Als u naar een schilderijtje kijkt van een landschap dan zult u zien dat er vaak gebruik gemaakt wordt van 'plans'. Dit is ook te vergelijken met het decor van een toneelstuk. Wat voor staat overlapt iets wat erachter ligt. Op die manier wordt het diepte effect versterkt. Dat is de

beste manier om bij het maken van een landschap in Real3D te werk te gaan. Dan hoeft u ook niet bij het maken van een weiland omringd door prikkeldraad, het hele weiland te tekenen en alle paaltjes met prikkeldraad. U bent in feite een soort kijkdoos aan het maken.

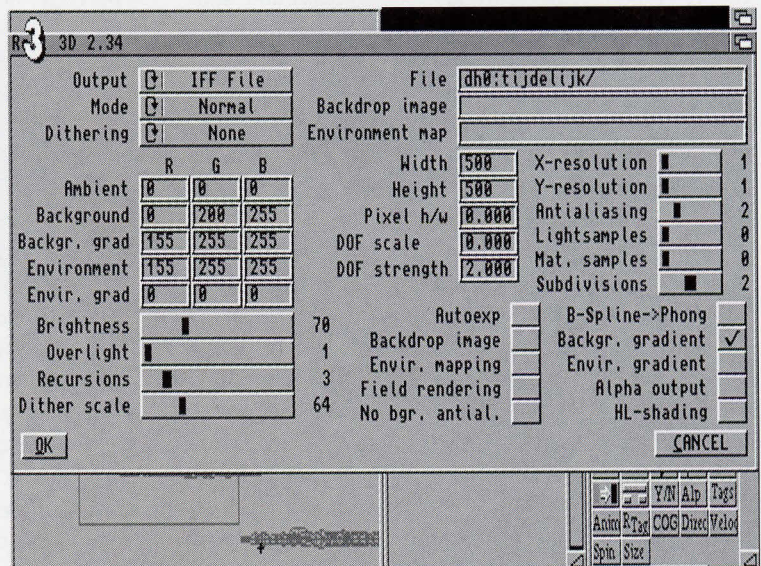
Bij het maken van een landschap hoeft u niet persé alle objecten tegelijk aanwezig te laten zijn tijdens het renderen. U kunt de achtergrond eerst renderen en die dan weer als achtergrond inladen en de daaropliggende objecten renderen enzovoort. Zo bouwt u het landschap langzaam op en hoeft u niet op het laatst de hele 'scène' te

renderen maar alleen de laatst gemaakte objecten die op de voorgrond liggen. Let er dan wel op dat de lichtpunten ongeveer hetzelfde blijven.

Volgende maand gaan we hier op door. We plaatsen dan op de achtergrond in diverse volgordes een puur Hollands molentje met draaiende wiken. Die molen staat vanzelfsprekend langs een water, die we weer laten spiegelen en rimpelen. In het water plaatsen we eenden die ook weer een beweging uitvoeren. Langs de kant van de weg laten we grasspieten en andere begroeiingen groeien en met de wind meebewegen. Op de weg zelf zetten we tenslotte een fietser neer. Uiteindelijk zal een wimpelende vlag het geheel compleet maken.

Een bewegend 3D schilderijtje is tenslotte het resultaat.

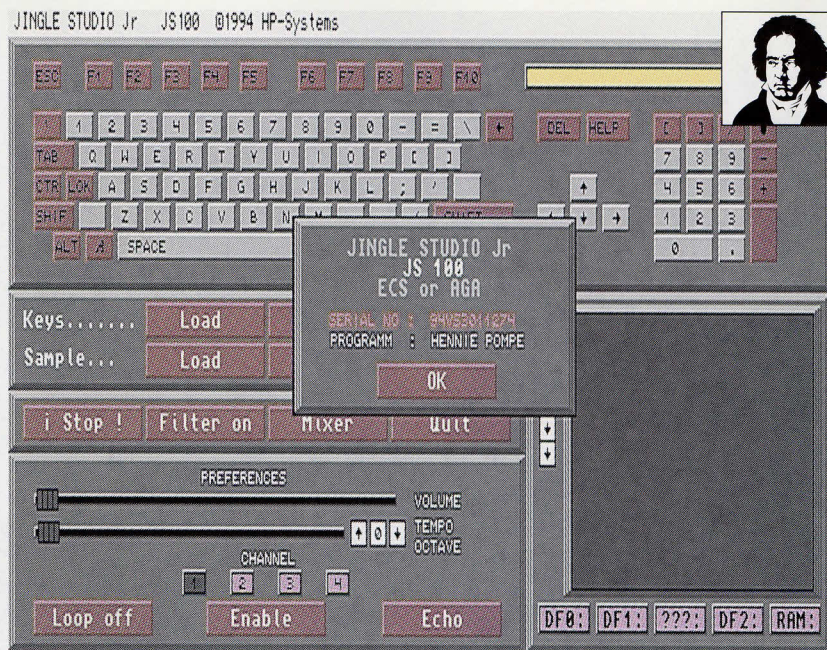
Rudie Jaspers.



Jingles draaien op de computer blijkt heel gemakkelijk. Hennie Pompe gaf de rechten voor JS aan Amiga.X.

Aart-Jan Moerkerke

Als discjockey achter de computer zitten, kan met het programma Jingle Studio Junior van Hennie Pompe.



De computer-Deejay

Daar er nog steeds onontdekt Amiga-talent rondloopt in Nederland, blijkt uit alle programma's die naar de redactie gestuurd worden. Steeds proberen we een leuk programma eruit te halen en voor te schotelen aan de lezers. Ook deze maand is dat weer gelukt. Hennie Pompe blijkt met het programma Jingle Studio Junior een verdraaid leuk concept in elkaar te hebben gedraaid. Het voordeel ervan is: er kan door de muzikliefhebber verder mee gedraaid worden. Jingle Studio Junior is een programma, waarmee onder elke toets samples kunnen worden gezet. Voor bijvoorbeeld lokale omroepen - maar ook voor piraten en 'gewone' muziekgekkens - is dit concept een uitkomst. Geen lastige jingles-machines meer met beperkte ruimte op elke cartridge, maar één Amiga. Een veelvoud aan geluiden kan aan de toetsen van het toetsenbord geplakt worden. Een druk op de toets en... de jingle komt uit de geluidsboxen.

In het voorwoord bij de handleiding van de Jingle Studio (dit handboek vindt u op de diskette als 'guide') zegt Hennie al, dat het programma bedoeld is voor disk-jockeys en video-amateurs. Deze doelgroep lijkt ons wat beperkt. Iedereen, die het leuk vindt om op de Amiga met geluid te spelen, heeft aan dit programma een goede hulp. Onder elke toets van het toetsenbord kan een sample worden gezet. Reken maar uit... dat zijn (haha, we rekenen u niet voor) XXXXX geluiden. Een druk op de willekeurige toets tovert het geluidje uit de computer. Is dat nu alles? Zult u misschien zeggen? Nee, is ons antwoord. Dat is niet alles. Er is meer...

Vervormen

Diverse schuiven en knopjes in het programma zorgen ervoor, dat u elk geluid nog eens kunt bewerken. U kunt audiokanalen met de hand of via de computer regelen, u kunt de snelheid van de sample bepalen, u kunt het volume per sample en per audiokanaal regelen en ga zo maar door. Zelfs het aanbrengen van een echo en het vervormen van deze echo is mogelijk met dit handige speeltje van Hennie Pompe.

Op het beeld ziet u het toetsenbord staan. U hoeft niet te zoeken onder welke toets een sample is gezet. De kleur van deze toets wordt lila, als u er een geluidje heeft achtergezet. Ook audio-filters ontbreken niet. Evenmin als een mogelijkheid om een sample in een loop (soort doorlopende voorstelling voor geluid) te zetten. Ook een handig mixertje is aanwezig als finishing touch.

Ook voor mij?

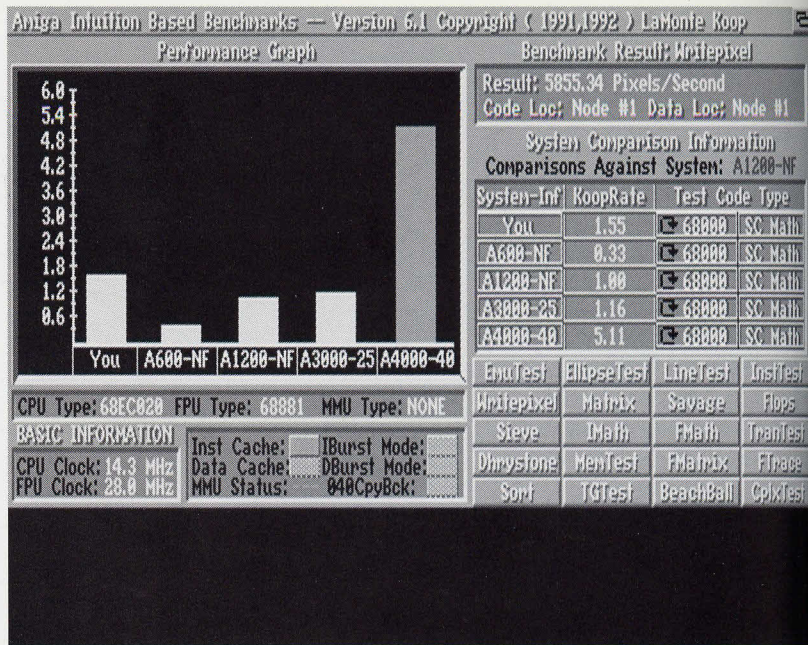
Is dit programma ook voor mijn computer geschikt? Het antwoord is bijna altijd JA. De Jingle Studio Junior, speciaal door Hennie Pompe voor Amiga.X in elkaar gezet, draait op elke Amiga met kickstart 1.2 en hoger en een minimum aan 256 kilobyte chip-geheugen. En welke Amiga heeft dat niet? Het programma kan naar keuze op de harde schijf of op floppy gezet worden. De installatie is eenvoudig: het laadje even naar de partitie slepen en starten maar. De handleiding van Hennie is een verademing. Geen droge taal, maar een eenvoudige en goede helpende hand met hier en daar een grapje in de tekst. De eenvoud siert het programma. Het is zeer gebruikersvriendelijk, gemakkelijk en bovenal... het werkt perfect.



A.I.B.B. staat voor Amiga Intuition Based Benchmarks, dat is een hele mond vol maar het programma doet dan ook heel wat.

Hans van Leeuwen

Test uw snelheid met A.I.B.B.



Utilities - A.I.B.B. versie 6.1

A.I.B.B. staat voor Amiga Intuition Based Benchmarks. Dat is een hele mond vol, maar het programma doet dan ook heel wat. A.I.B.B. is een programma waarmee u de snelheid van uw Amiga kan vergelijken met andere Amiga's. A.I.B.B. heeft hiervoor meerdere testen die u kunt laten uitvoeren. U kunt ook een datafile laten wegschrijven met de uitkomsten van alle testen, zodat iemand anders bijvoorbeeld uw Amiga kan vergelijken met zijn/haar Amiga. Als u A.I.B.B. opstart, gaat het eerst uw systeem bekijken. U kunt daarna precies zien wat er in uw Amiga zit. Om u een idee te geven wat A.I.B.B. kan, zal ik nu een overzicht geven van A.I.B.B.'s test mogelijkheden.

WritePixel

Hierdoor wordt een scherm met daarop een venster geopend wat helemaal, puntje voor puntje, met een bepaald kleuren patroon wordt gevuld.
doel: kijken hoe snel de ROM routines worden aangeroepen en uitgevoerd.

Dhrystone

Deze test simuleert zo goed mogelijk het "lopen" van een programma.
doel: uitrekenen van aantal Dhrystones per seconde.

Matrix

Manipulatie van data met behulp van drie 50 bij 50 integere matrixen.
doel: efficiëntie van geheugen manipulatie berekenen.

MemTest

Verplaatsen en uitlezen van geheugen blokken.

doel: snelheid van het geheugen testen.

Sieve

De zeef van Eratosthenes. Test met behulp van priem getallen.
doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

Sort

Een sorteer opdracht met 30000 16-bit integere getallen.
doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

IMath

Deze test laat de Amiga een grote hoeveelheid verschillende berekeningen uitvoeren.
doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

TGTest

Een grafische test.
doel: de efficiëncie van je grafische systeem routines berekenen.

EmuTest

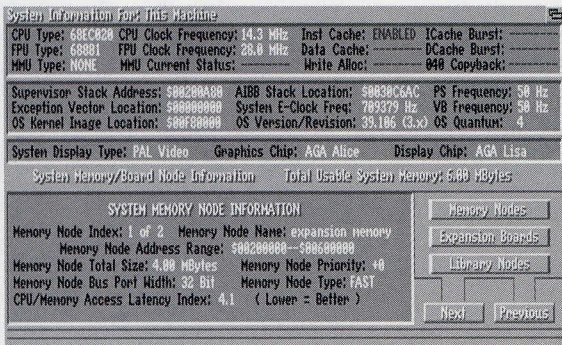
Een softwarematige emulatie van een standaard 68000 CPU.
doel: bekijken hoe snel de geemuleerde CPU ten opzichte van de hardwarematige CPU is.

InstTest

Laat de CPU een serie van de meest voorkomende CPU opdrachten uitvoeren.
doel: geven van het aantal uitgevoerde instructies per seconde.

EllipseTest

Grafische test waarin een aantal gevulde, anti-aliased, ellipsen worden getekend.
doel: Uitrekenen hoe snel deze opdrachten worden uitgevoerd.



LineTest

Grafische test waarbij op een scherm waarop een venster is geopend een aantal lijnen worden getekend.

doel: Uitrekenen aantal getekende lijnen per seconde.

Dit waren alle normale testen, nu de testen speciaal voor degenen die in het bezit zijn van een co-processor (FPU).

FMath

Ongeveer gelijk aan de IMath test met dit verschil dat nu opdrachten voor een FPU worden uitgevoerd.

doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

Savage

Standaard Savage test.

doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

FMatrix

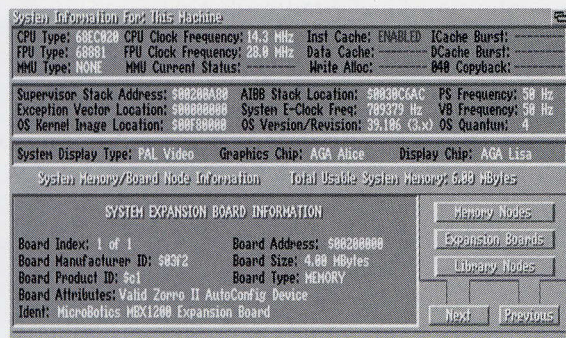
Ongeveer gelijk aan de Matrix test met dit verschil dat nu opdrachten voor een FPU worden uitgevoerd.

doel: efficiëntie van geheugen manipulatie berekenen.

Flops

"Flops" staat voor "Floating point operations per second" en dat is dus precies wat deze test doet, het uitrekenen van het aantal operaties door de FPU verwerkt per seconde.

doel: uitrekenen van het aantal "Floating point operations per second".



TranTest

Een loop van ingewikkelde rekenkundige opdrachten.

doel: testen van snelheid van het systeem bij uitvoering van deze test.

BeachBall

Bij deze test wordt een 640x400 interlaced 16-kleuren scherm geopend. Op dit scherm wordt een strandbal gerenderd compleet met schaduw.

doel: het testen van het systeem wat betreft de co-processor zowel als de snelheid van de CHIP RAM.

FTrace

Voert een aantal berekeningen uit die veel worden gebruikt door ray-tracers.

doel: het berekenen van de snelheid van het systeem op ray-trace gebied.

CplxTest

Een test die een aantal "complex-number" opdrachten uit laat voeren.

doel: het berekenen van de snelheid van het systeem op het gebied van circuit analyse (elektronika) en vector berekeningen.

A.I.B.B. is verkrijgbaar bij elke goede PD distributeur, via Amiga.X of rechtstreeks bij de maker :

LaMonte Koop

1001 Summit Ave. North #125

Sauk Rapids, MN 56379

Conclusie:

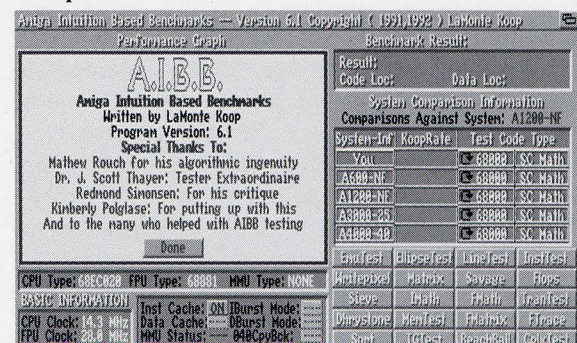
Vooral een leuk programma, heeft niet echt veel nut als je alleen je eigen Amiga kunt testen. Als je besluit een uitbreiding aan je Amiga toe te voegen is het altijd interessant om de verschillen te bekijken.

Minpunten:

De systemen die de maker als vergelijkings systemen heeft bijgevoegd zijn allen NTSC.

Kan niet de snelheden van bijvoorbeeld vasteschrift of disk-drives uitrekenen

Pluspunten:

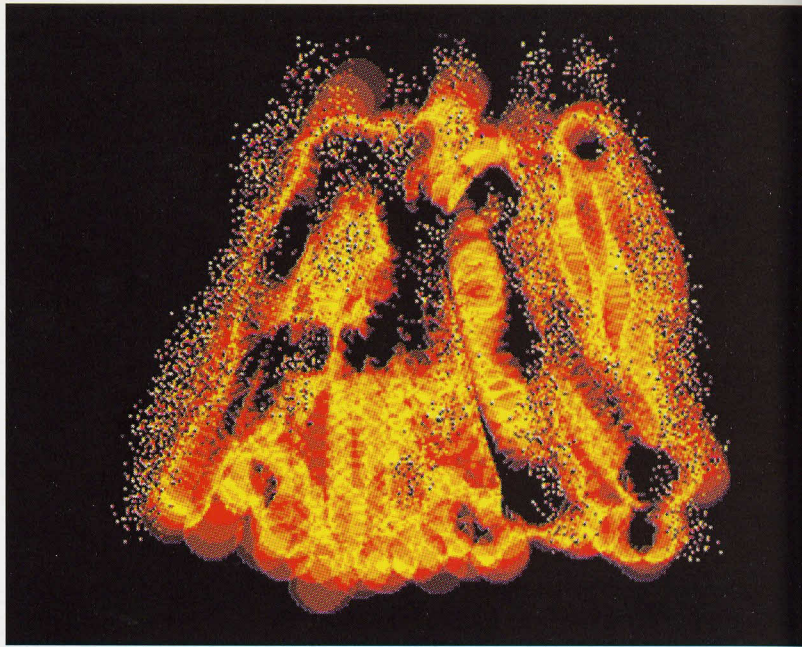




Een videofilm gemaakt met daarop een toren of een stad. Om uw verhaal compleet te maken kunt u een brand laten ontstaan. Via color cycling, een genlock en een vidorecorder laat u uw publiek versteld staan.

Corstiaan Breedveld

Deze vlammenzee hebben wij voor u op de coverdisk gezet, klaar voor gebruik.



Tekentips - deel 09: Color Cycling

Hoewel Color Cycling overschaduwd wordt door allerlei animatiemethodes, is Color Cycling nog steeds een waardevolle en spannende animatie techniek. Ik denk dat deze techniek naar aanleiding van dit artikeltje voortaan steeds in uw achterhoofd blijft hangen in eventueel toekomstig gebruik. Zoals steeds ga ik uit van Deluxe Paint, maar het kan natuurlijk evengoed een ander tekenpakket met color cycling zijn.

Vurige kleuren

Color cycling gaat alleen in gebruik met palet ranges. (Zie hiervoor uw bij uw tekenpakket behorend handboek). De Shade en Blend modes van DPaint gebruiken dezelfde ranges.

Maak een kleurenreeks van 16 opeenvolgende kleuren om bijvoorbeeld een vuur te simuleren. Maak de eerste kleur zwart. Maak de vijfde kleur vlamrood, de achtste kleur helder geel, de dertiende kleur rood en de zestiende kleur zwart. Maak nu eerst een verloop van de eerste naar de vijfde kleur, van de vijfde naar de achtste en van de achtste naar de dertiende en van de dertiende naar de zestiende. Dit is uw vuurreeks. Kleur 0 (de eerste kleur van uw palet, moet ook op zwart staan). Kies met de rechter muisknop voor de eerste kleur (zwart) en maak nu het scherm schoon met die kleur. In DPaint IV moet u nog een range maken via het palet/range menu van kleur 1 t/m 16. Druk op F5 (Shade) en teken een vuur op het scherm met een ronde brush ter grootte van 12 mm. Met de linker en de rechter muis knop tekent u op het scherm met of een oplopende reeks of een aflopende reeks vuurkleuren. Met de rechtermuis-

toets zet u de kleuren naar de achtergrond zodat u fijne details aan de vuurtongen kunt toevoegen. Druk op de TAB toets van tijd tot tijd om te zien welk effect u ziet. Probeer nu eens de airbrush met 1 pixel dik in de F7 mod e (cycle mode). Veeg vanaf de onderkant van het scherm naar boven toe in korte langzame stroken. Mochten de cycle kleuren de verkeerde kant op blijken te gaan dan kunt u de richting in het range venster wijzigen, evenals de snelheid. De gehele achtergrond cyclet mee, omdat die ook in de reeks gevat is. Als de tekening klaar is kunt u de reeks een weinig wijzigen zodat de eerste kleur de transparante achtergrondkleur blijft voor de genlock. Experimenteer net zo lang totdat u de beste combinaties heeft.

Zo kunt u deze vuurzee gaan gebruiken in combinatie met een genlock en over de reeds op de video opgenomen gebouwen zetten. Met de plus en min toetsen kunt u de vlammenzee groter en kleiner maken al naar gelang de video draait. Het verkregen effect zal u duidelijk zijn: een gebouw dat door vlammen verwoest zal worden, aangewakkerd door wind enzovoort. Deze effecten kunnen ook via ingewikkelde animatietechnieken bereikt worden, maar probeer altijd eerst de simpelste oplossing uit, want meestal blijken die nog het beste te werken.

Color Cycling in de praktijk

Color cycling kan in veel praktische dingen en voor interessante effecten gebruikt worden. U kunt zo wie zo deze techniek gebruiken in technische tekeningen waar een vloeistofverloop in uitdrukking moet komen. Dan is een colorcycling de meest aangewezen weg. Of om de kijker er op te



attenderen op een detail in een tekening. Zet er een color cycling op en het trekt de aandacht.

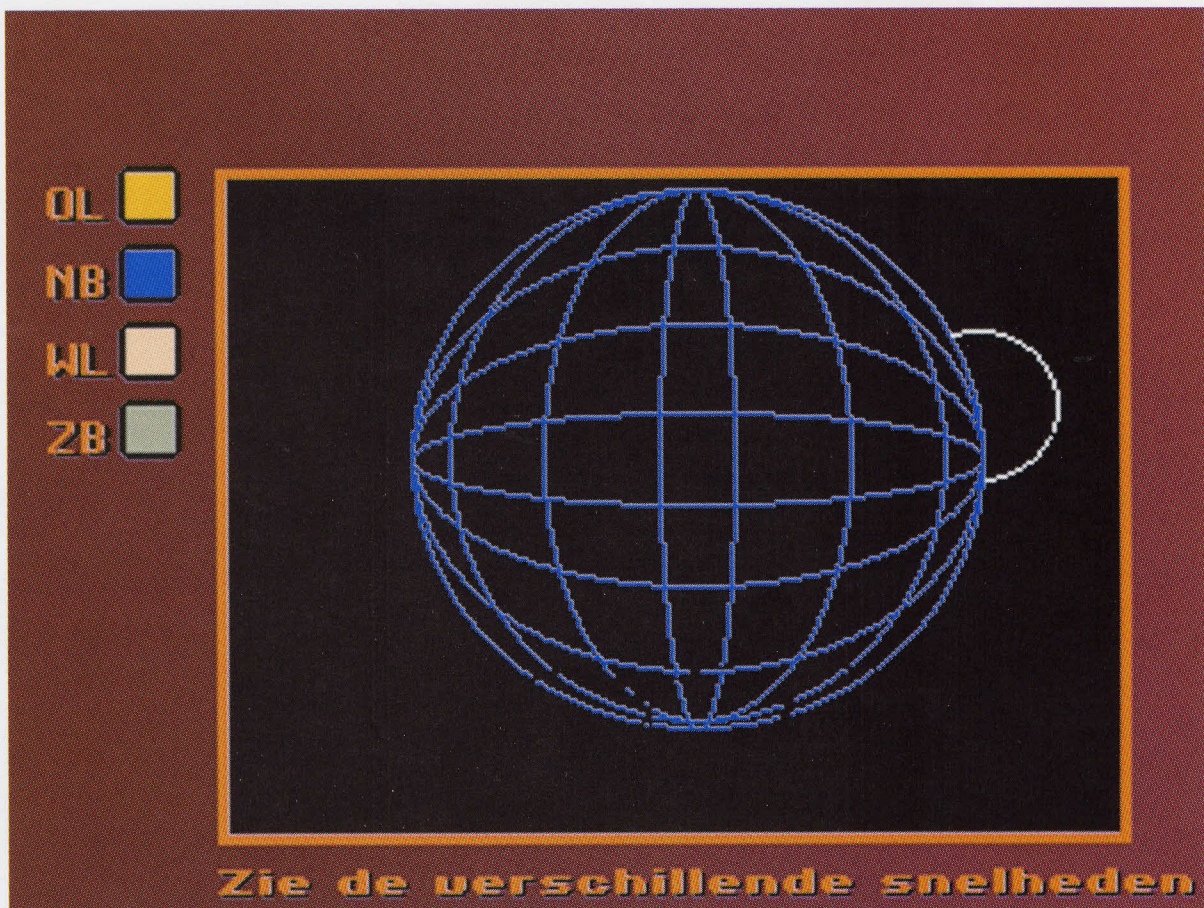
Probeer eens de bewegende pijl uit als u een goede animatie oefening wilt. Maak een reeks van 16 kleuren die u zelf kunt bepalen. Neem de eerste kleur en teken hiermee een kleine pijl op een zwart scherm. Teken met de volgende kleur eenzelfde pijl en ga zo door totdat u een pad gevolgd hebt welke terug komt bij de eerste pijl met steeds een opeenvolgende kleur tot aan 16 stuks. En nu komt het, ga terug naar het palet en zet alle kleuren op één na gelijk met de achtergrond kleur. Op die manier is er slechts één pijl zichtbaar op het scherm. Wanneer u nu op TAB drukt zult u steeds een pijl zien oplichten op het scherm. Vergeet niet de color cycle een snelheid en een rang mee te geven. Op die manier kunt u een wandelend figuurtje over het scherm laten gaan, of een vogel laten vliegen. Het punt is om elk volgende figuurtje in een opeenvolgende kleur te tekenen. Plaats de figuurtjes dicht naast elkaar of laat ze zelfs wat overlappen zoals u op tekening twee ziet.

U kunt ook de kijker een idee geven van willekeurig oplichtende kleuren door deze kleuren buiten de hoofdrange te plaatsen en ze heel langzaam te zetten. Ongeveer 1 kleur per 5 seconden. Dat kunt u ook doen met bijvoorbeeld

twee regels tekst die u wisselend op het beeld kunt zetten.

Waarmee u zelfs tekenprogramma professionals verbaasd zult kunnen laten staan is de zogenaamde shift-tekst techniek.

Kies een groot font en type twee boodschappen die later op dezelfde plaats gaan staan op het scherm. Maak een schaakpatroon brush van enkele pixels die groot genoeg is om over de gehele tekst regel te kunnen plaatsen. (Zie **Amiga.X** nummer 5 voor meer details). Maak een reeks van twee kleuren en zet de snelheid op vrij langzaam. Beide teksten hebben nu een schaakpatroon. Pak zo'n regel op als een brush en kies een van de twee range kleuren als voorgrondkleur, druk op F2 (Color) en plaats de brush op de juiste plek op het scherm. Pak nu de tweede regel en kies voor de tweede kleur en plaats nu deze brush op de juiste plek over de eerste regel. Slechts een boodschap zal nu leesbaar zijn. Als u op de TAB toets drukt ziet u nu om en om de twee boodschappen verschijnen. In lo-res zal dat wat grof zijn maar in hi-res is het mooi om te zien. Door verschillende color cycling technieken op een scherm te gebruiken zult u veel Ram en disk ruimte sparen. Een diashow met verschillende van deze color cycling plaatjes ziet eruit als een ingewikkelde animatie.



Amiga.eXtra

52 pagina's 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

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
Laurensbaai 43
2904 AK Capelle a/d IJssel

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

Postbus 81186
3009 GD Rotterdam
Telefoon: 010-4559702
BBS 010 - 4559351

COMPART

KLEURENPRINTSERVICE

- * Schitterend Wacom tekentablet
 - * Drukgevoelig
 - * Hoogste kwaliteit
 - * Professionele software
 - * Met pen
 - * Type UD (A6)
 - * Type UD - 0608M -A5- (met pen)
 - * Type UD - 1212M -A4-(met pen en cursor)
- Font CD's met 500 fonts

F 1.170,-

F 1.695,-

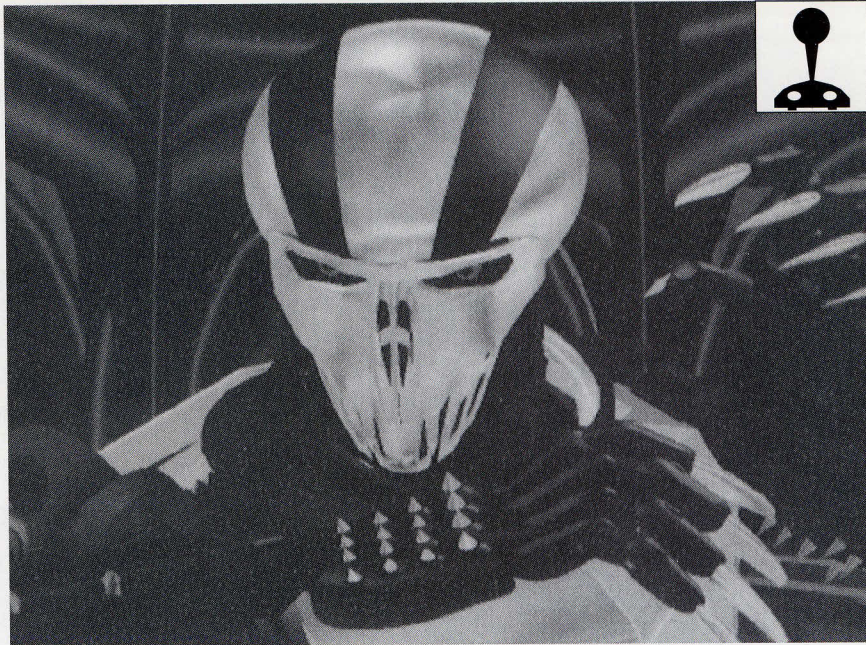
F 189,-

(Franco, incl BTW)

*Een nieuwe wereld met 3D
robot gevechten.*

Aart-Jan Moerkerke

*Als Cyborg moet je het opnemen
tegen de meest vreselijke robots.*



Robot Kung Fu

Voor alle Amiga computers, van de Amiga 500 via de CD32 tot de Amiga 4000 hebben Mirage en Time Warner Interactive een gigantisch vechtspel de spelletjeswereld ingeholpen. De tijd van International Karate met 'gewone' mensen is over. Zelfs op dit niveau blijken computers - of in dit geval beter gezegd robots - het heft in handen te nemen. 'Rise of the Robots' is een spel met grafische allure. Het plot is eenvoudig en akelig fantasieloos, maar de plaatjes zijn schitterend en heffen alle nadelen op. Rise of the Robots geeft een nieuwe generatie 3D effecten een kans in de Amiga-wereld. Gemaakt met Auto Desk 3D Studio. Het bijzondere aan het spel zijn niet alleen de plaatjes. Ook de snelheid van reageren is enorm goed. Bovendien is er een leuk geintje in Rise of the Robots verwerkt: het 'artificial intelligence system'. De computer leert de stijl van de speler en bouwt hier een eigen verdedigings-strategie omheen. Zo blijft het spel boeien...

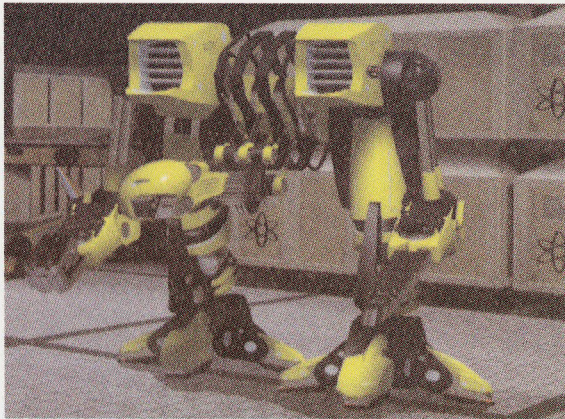
Spelgemak

Wat opvalt bij Rise of the Robots is het spelgemak. Met de meeste spelen, die grafisch behoorlijk het aanzien waard zijn, is het huilen met de pet op als het gaat om het reactievermogen van de hoofdfiguren. Rise of the Robots vormt hier een goede uitzondering op. Bij het opstarten van het spel is er een kleine 'dip'. De intro is, vooral op een AGA machine of CD32, niet om over naar huis te schrijven. Het is kort en minder kleurrijk, dan kan worden verwacht. Na de intro is die teleurstelling meteen verdwenen. De kleurrijke

robots zien er goed uit. Wat verwacht wordt bij robots - tenminste... ik verwachtte een soort Robocop met houterige bewegingen - is een trage loop, schokkerige bewegingen en krakerige geluiden. Gelukkig werd aan die verwachting niet voldaan. Rise of the Robots is letterlijk een oprichting van een heel nieuw cyborg-ras. Deze half mens, half robot-figuren hebben een lenigheid, waar ik me niet aan kan staven. Zelfs na de nodige oefeningen kreeg ik mijn benen niet zo vloeiend omhoog als onze robot-vrienden. Kort gezegd: het spelgemak is fantastisch. De bewegingen zijn soepel en het joystick-gebruik gaat vloeiend over op de beeldbuis. Zelfs de ECS-versie voor de Amiga 500 en 2000 ziet er gelijk uit en voldoet aan alle joystick behoeften.

Vuurknop

Zoals in zoveel spelletjes is de vuurknop van levensbelang. Snel hakken op de vijand is natuurlijk mogelijk, maar er komt iets meer bij kijken. Elke robot heeft een aantal speciale bewegingen, waardoor de tegenstander het zwaar te verduren kan krijgen. Daarbij kan nog eens worden opgeteld, dat het inhouden van de joystick-knop de kracht van een slag, stoot of schop versterkt. Des te langer de vuurknop ingedrukt wordt, des te harder slaat de held de ander op zijn falie. Waarschuwing voor bezorgde ouders: ja, Rise of the Robots is gewelddadig, maar wel goed gewelddadig! Lukt het niet om een tegenstander tegen de grond te krijgen, dan komen er nog herkansingen. De beste van drie ronden wordt de winnaar.



Gezond verstand

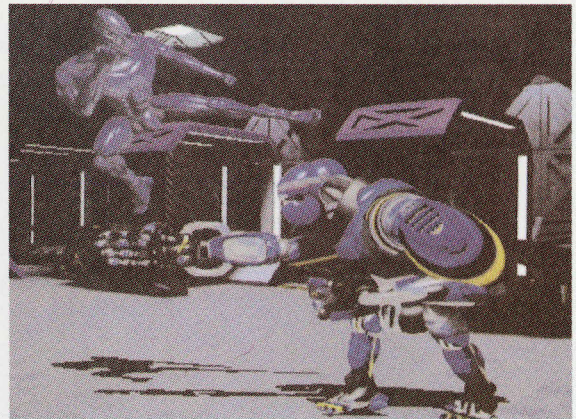
De aanvang van het spel voor 1 speler (het spel kan ook door twee robot-kung fu's tegelijk gespeeld worden) is eigenlijk wat te gemakkelijk. De eerste robot ligt in no-time tegen de vlakke. Niet gek, gezien zijn kwaliteiten. Hij is dom en heeft niet al teveel kracht. Die wijsheid heb ik niet van mezelf. Voordat de karate-ring betreden kan worden, wordt netjes een computergestuurde inschatting van de andere robot gegeven. Zo kan zijn intelligentie-niveau, zijn kracht en zijn uithoudingsvermogen afgelezen worden. Dit is handig om de strategie van te voren vast te stellen. De tweede robot is ook nog te behappen, maar daarna moet pas echt goed gevochten worden. Bij de derde robot moet echt nagedacht worden en moeten de klappen weloverwogen worden uitgedeeld.

Geluid

Naast de beelden en de speelbaarheid mag ook het geluid apart worden genoemd. Mirage is erin geslaagd de beelden en bewegingen op een bijna perfecte manier te voorzien van geluidseffecten. Het piepen van de robot-ledematen, het bonken van de zware metalen voeten op de vloer... alles klinkt als in een echte arena. Alles wordt afgewisseld met leuke deuntjes. Het geluid is zoals het altijd zou moeten zijn: niet irritant, niet overheersend, maar toch prominent aanwezig op een functionele en aantrekkelijke manier. Kort geleden dacht ik, dat Lital Divil het beste spel was, dat ik ooit had gezien. In zijn genre is dat misschien ook zo, maar toch had ik buiten de Rise of the Robots-waard gerekend.

Al met al

Geen vechtspel, dat ik tot nog toe ben tegengekomen, speelt zo lekker als Rise of the Robots. Nogmaals: het verhaal is cliché en vervelend, maar tot een nieuw leven gebracht door Mirage. Vergeet het verhaal, het gaat om het spelen. Daarin is Rise of the Robots een kei. Mortal



Kombat II schijnt in het land te zijn. Het spel zelf heb ik nog niet gezien. Maar een ding is zeker... Het zal niet meevallen alle voordelen van Rise of the Robots te verslaan. Mortal Kombat schijnt uit te blinken in bloederigheid. In Rise of the Robots wordt daarentegen geen spatje bloed rondgestrooid. Robots zijn tenslotte van metaal. Al de 'vieze' scènes zijn ook niet nodig. Deze aanrader heeft genoeg aan zichzelf. Het enige nadeel dat aan Rise of the Robots hangt is het prijskaartje. Het spel is duurder dan de meeste concurrenten. Toch zijn die centen de aanschaf meer dan waard.

De cijfers zullen mijn spelplezier benadrukken:

- Grafisch 9
- Geluid 9
- Speelbaarheid 9
- Verslavingsniveau 8,5
- Prijs/prestatie 8,5.

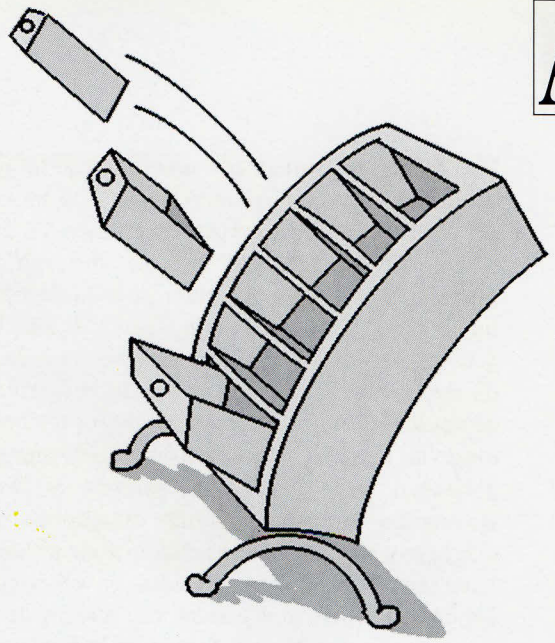
Rise of the Robots werd voor dit testverslag beschikbaar gesteld door Computer City in Rotterdam-Kralingseveer. Onze dank voor het gebruik.



*Ruud Camsteyn neemt u weer op
touw door de assembler
perikelen.*

Ruud Camsteijn

*Laden, registers, operanden, noem maar
op, verduidelijken de taal.*



Assembler deel 3

Na een onderbreking van twee maanden is hier dan eindelijk weer een aflevering van de assembly-cursus: De derde, om precies te zijn. In de eerste twee heb ik de assembler ASM-One en de verschillende getalstelsels (decimaal, binair en hexadecimaal) behandeld. Nu de belangrijkste basiselementen hopelijk begrepen zijn, ga ik deze keer beginnen met de taal zelf. Als de vorige delen nog niet helemaal doorgedrongen zijn, maakt u zich dan niet ongerust: Het vergt oefening en ervaring en die ervaring komt vanzelf.

SAAI?!

Overigens: Volgens een aantal mensen was deze cursus nogal saai cq. droog. Ik vind een oordeel vellen over een cursus als er pas twee afleveringen van zijn verschenen een beetje voorbarig. Natuurlijk is het in het begin niet de leukste en zeker niet de makkelijkste kost. Maar, assembler is nu éénmaal een van de moeilijkste talen (als het al niet DE moeilijkste is!) en verdient een grondige voorbereiding en uitleg. Als u op zoek bent naar korte voorbeeldprogramma's die meteen een compleet spel vormen dan zit u bij assembler verkeerd. Wat in b.v. AMOS of Pascal met slechts 1 regel kan worden bereikt, kan in assembler vaak pagina's lange sourcecode kosten. Een heel eenvoudig voorbeeld: Het BASIC/ AMOS-commando PRINT op een grafisch scherm kost ontzettend veel assembler-regels (tenzij u gebruik maakt van de systeem-libraries, natuurlijk). Maar, bij assembler is het dus even door de zure appel heenbijten en als u de taal eenmaal onder de knie hebt, zult u de gigantische voordelen ervan vanzelf merken!

INSTRUCTIES EN OPERANDEN

Nu dan echt beginnen met de werkelijke taal. In assembler is een enkele regel "code" opgebouwd volgens een straks schema. In zijn eenvoudigste vorm ziet dit schema er als volgt uit:

```
<INSTRUCTIE> [OPERAND],[OPERAND]
```

Op de plaats van <INSTRUCTIE> staat een instructie, een commando. OPERAND kan van alles voorstellen, b.v. een adres of een register. Sommige instructies vereisen 1 operand, sommige 2 (gescheiden door een comma) en sommige geen enkele. Daarom staan de OPERAND tussen vierkante haken ("[]"): Dit betekent dat ze optioneel zijn, en hoeven dus niet altijd aanwezig te zijn. Dit verschilt echter per instructie. Het verschil tussen een instructie en een operand is dus dat de instructie aangeeft WAT er moet gebeuren en de operand WAARMEE of HOE; De operand levert dus de door de instructie benodigde data aan. Een type operand is het register.

REGISTERS

Registers kunt u vergelijken met lades in een grote kast waar u iets in kunt stoppen. In het geval van een microprocessor (zoals de 68000) zijn de laden dus de registers en de kast het processorgeheugen. Dit is echter NIET het geheugen dat zich in uw Amiga bevindt! De opslag van de registers gebeurt dus intern in de 68000 en niet in uw Chip/FastRam. De 68000 heeft 2 verschillende typen registers:

- 1) Dataregisters
- 2) Adresregisters.

Van beide typen staan er 8 tegelijkertijd tot uw beschikking. De dataregisters "heten" D0 tot en met D7, en de adresregisters A0 tot en met A7. Hierbij speelt A7 een speciale rol, n.l. die van stackpointer. Hierop kom ik echter later in deze cursus nog terug. Alle registers zijn 32-bits; U kunt er dus 4 bytes per stuk in kwijt. Het grote voordeel van de registers zijn o.a. het gemak in het gebruik en de snelheid: De registers staan direct ter beschikking van de processor en de data hoeft niet uit het geheugen van de Amiga gelezen te worden. Bovendien vereisen sommige instructies dat ze met een of meer registers aangeropen worden. Uiteraard bestaat er tussen data- en adresregisters verschil. U kunt in registers van allebei de typen stoppen wat u wilt, maar als u de inhoud van een register wilt gaan gebruiken als adres, dan kan dit alleen met behulp van een adresregister. U kunt n.l. met bepaalde instructies en adresseringen een register gebruiken als adres. Dit kan dus ALLEEN met een ADRESREGISTER en NIET met een DATAREGISTER! Dit zal u later bij de eerste voorbeelden wel duidelijk worden.

Als u in de ASM-One omgeving wilt weten wat de inhoud van de registers is b.v. na de laatste programma-run, kunt u ze op het beeld af laten drukken met het commando "X" (achter de prompt). U ziet dan de 8 dataregisters en daaronder de 8 adresregisters, met daar weer onder een hoop andere informatie die nu echter niet van belang is. Deze kunt u dus gewoon vergeten. Overigens verschijnt dit schema elke keer als u een programma heeft gestart en het is beëindigd. Als een register in inverse is weergegeven, wil dit zeggen dat de inhoud van het register veranderd is t.o.v. de situatie VOOR het starten van het programma.

EEN EERSTE INSTRUCTIE: MOVE

Waarschijnlijk de meest gebruikte instructie van alle beschikbare is MOVE. MOVE wordt gebruikt om data, b.v. een getal, in een adres te zetten. Dit kan op verschillende manieren, waarvan ik er een aantal zal laten zien.

```
MOVE #100,$20000
```

Hier is dus MOVE de instructie en zijn #100 en \$20000 de operanden. Zoals u hopelijk nog weet geeft een "\$" (dollarteken) voor een getal aan dat het een hexadecimaal getal is. Deze regel zorgt ervoor dat het (decimale) getal 100 op adres \$20000 gezet wordt. #100 is het SOURCE-OPERAND (source=bron), en \$20000 is het DESTINATION-OPERAND (destination=bestemming). Een andere mogelijk gebruik van MOVE is:

```
MOVE.B #100,$20000
```

Het verschil zit 'm hier echter in de toevoeging ".B". Deze toevoeging zorgt ervoor dat er slechts een BYTE (vandaar de B) in het geheugen op adres \$20000 geschreven wordt. Aangezien een byte een bovengrens heeft van 255 kunt u op de plaats van de #100 niet #256 of #1000 zetten. Dit kan WEL met

```
MOVE.W #100,$20000
```

omdat er nu een WORD (=2 bytes) weggeschreven wordt. De bovengrens van een word is 65535 en #1000 en #256 zijn dus ook toegestaan. U kunt ook

```
MOVE.L #100,$20000
```

gebruiken. Nu wordt er een LONGWORD (=4 bytes) weggeschreven. Hierbij ligt de bovengrens nog veel hoger. Overigens, als u geen toevoeging gebruikt, dus zoals in het eerste voorbeeld, dan gaat de assembler standaard uit van een WORD. In het allereerste voorbeeld had u op de plaats van #100 dus ook b.v. #300 of #9999 kunnen zetten. Let u trouwens op bij het gebruik van een word (.W) of een longword (.L). Het is namelijk niet toegestaan bij de 68000 om een word of een longword op een ONEVEN adres te plaatsen. Dus

```
MOVE.W #9999,$20001
```

zorgt absoluut voor problemen. In de ASM-One omgeving krijgt u dan een melding dat er iets fout ging ("Address Error"), maar als u niet in ASM-One zit dan krijgt u een Guru Meditation! Overigens kunt u een word of een longword WEL op een oneven adres plaatsen als u beschikt over een 68020 processor (zoals in de Amiga 1200) of hoger (68030/40/60). Als u echter een programma maakt dat ook op een 68000 processor moet werken, dan is een oneven adres dus uit den boze. Een enkele byte kunt u uiteraard WEL op een oneven adres plaatsen.

Het is trouwens een goede gewoonte om ALTIJD aan te geven of u een byte, een word of een longword wilt schrijven en de ruimte dus niet gewoon open te laten: Dit is duidelijker en voorkomt verwarring en irritante bugs (fouten)!

LABELS: NAMEN VOOR ADRESSEN

In de voorbeelden gebruikte ik in het algemeen het adres \$20000 om de data in te zetten. Het is echter lastig om met getallen als \$20000 te werken, zeker als u een groot programma schrijft. En wat nu als u besluit om een bepaald stuk geheugen om data in op te slaan ergens anders neer te zetten? Dan zou het makkelijk zijn om een adres een "naam" te geven, zodat we later, als we dat stuk geheugen

willen aanspreken, die naam kunnen gebruiken. Als we later dan gaan schuiven met geheugen verandert alles in uw programma vanzelf mee; Dit in tegenstelling tot wanneer u b.v. \$20000 zou gebruiken: Dan zou u overal in uw programma die \$20000 moeten veranderen in het nieuwe adres! Om dit soort problemen te voorkomen bestaan de zogenaamde LABELS. Een label is eigenlijk precies wat de naam al zegt: Een label, een naam, voor een adres. Dus als het label TEST de waarde \$20000 heeft, dan kunt u

```
MOVE.W #500,$20000
```

ook schrijven als:

```
MOVE.W #500,TEST
```

LABELS DEFINIEREN

Hoe geeft u nu aan een bepaald adres een naam? Dit kan op verschillende manieren.

1) Rechtstreeks toewijzen. U geeft de naam van het label, en daarachter de waarde. (Met daar tussenin nog een "="je). B.v.:

```
TEST = $20000
```

Het label TEST heeft nu de waarde \$20000. Deze manier van toewijzen is in principe alleen bruikbaar als u de waarde precies weet. In plaats van de "=" kunt u ook EQU gebruiken.

2) Toewijzen via de Program Counter. U kunt in uw programma ook labels opnemen zonder dat u een waarde meegeeft. Dit doet u door de naam op te geven, gevolgd door een dubbele punt (":"). Dat label krijgt dan de waarde van de Program Counter. Wat dat is en waarom dit soort toewijzingen uitermate handig is, vertel ik u de volgende keer. Een voorbeeld:

```
TEST: MOVE.W #100,$20000
```

Labels kunt u ook op andere manieren gebruiken behalve voor een adres. Ze nemen dan de functie in van constante. Dus bijvoorbeeld:

```
TEST = 100
```

```
MOVE.W #TEST,$20000 == MOVE.W #100,$20000
```

UITPROBEREN

Wilt u iets uitproberen met de MOVE-instructie, bytes, words en longwords, voeg dan na uw programma de instructie RTS toe. Bijvoorbeeld:

```
MOVE.W D0,D1
```

```
RTS
```

Als u de RTS op de laatste regel zou vergeten dan krijgt u een foutmelding omdat het programma dan doorloopt tot in onbekend/ongedefinieerd geheugen waar de vreemdste instructies kunnen staan! Wat de instructie RTS nu eigenlijk PRECIES doet leg ik u binnenkort uit. Tot de volgende keer!

Coverstory

Waarom gaat een kunstenaar kunstwerken maken op een lege Amiga500 met slechts 512 KB Ram? Dat heeft te maken met liefde. Liefde voor pixels. Ruis kan ik soms ook waarderen. Voor de zogenaamde platte werken, die ik fotografisch laat overnemen van een thermoprint A4 naar een formaat van 70x84mm gebruik ik Deluxe PaintIII om zoveel mogelijk RAM vrij te hebben. Soms werk ik af met DigiPaint. Wonderlijk genoeg werkt DigiView op mijn machine, maar dan alleen in grijstinten. Dat is trouwens beter om een plaatje in grijstinten op te blouwen dan gelijk in kleur, want kleur over leuren bewerken is vermoeiend. Ik gebruik voor het inladen van tekeningen of collages de inmiddels zeldzaam geworden SONY AVC 3450CE camera, getransitoriseerd en voorzien van een buis, voor de prachtigste grijsnuances: de kleurgronden voor mijn tekening.

De cover is links/rechts gespleten opgebouwd in verband met het dubbelslaan van het blad: de plaatsing van de gratis dikette en mijn voorstel was om in het PageStream opmaak programma de illustratie schuin weg te zetten bij wijze van dieptesuggestie c.q. perspectief. Ik heb er ongeveer 16 uur aan gewerkt maar tussen geluidswerk en scenario van een clip door: zonder harddisk met 1 drive, dus met al die wachttijden die de eerste gebruikers zich nog nostalgisch herinneren. De voorplaat heeft een window met ultramarijnblauw. U bent wellicht een grijspatroon gewend. Dat klopt. De eerste Workbenchversies waren blauw, getekend: *Bram Uil*



Bram Uil: "De S.F. neurose wordt op schrift gesteld"

**Wij wensen u een heel
Amigagoed Nieuw Jaar**

Uit voorraad leverbaar !!

- Amiga 1200 = 17.900 bf/fl 985

A2000 = 12.900 bf/fl 699

**XT, AT, HD 'S, Geheugen enz...
aan uitzonderlijk lage prijzen !!**

Unieke aanbieding !!!

- Harddiskcontroller A500
+ Harddisk 50Mb
+ 2Mb Fast ram geheugen
12.950 bf/fl 710

**EPSON Flatbed scanner
29.995 bf/ 1.650**

**HP Scanjet IIc Flatbed
Scanner 39.995 bf/fl 2.199**

HARDWARE

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.	16.900 bf/fl	930
Oktagon scsi controller A2/4000	6.500 bf/fl	359
CD-Rom FX001D d. sp. IDE	7.500 bf/fl	412
CD-Rom Zappo A1200	11.900 bf/fl	655
Tandem controller	3.900 bf/fl	215
Tandem controller PCMCIA	3.900 bf/fl	215
Asim CDFS cd-rom contr. softw.	3.550 bf/fl	195
CDx Xetec cd-rom interface soft	3.850 bf/fl	210
SyQuest 105 Mb IDE	11.950 bf/fl	659
SyQuest 105 Mb SCSI	12.950 bf/fl	715
SyQuest 270 Mb SCSI/IDE	18.900 bf/fl	1.039
Medium 105 Mb	2.600 bf/fl	143
Medium 270 Mb	3.900 bf/fl	214
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
Modem US R Dual Courier HST	26.900 bf/fl	1.480
Modem USR Sportster	11.950 bf/fl	659
GP Fax software	2.795 bf/fl	153
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
A4000/1200 Tower behuizing	14.900 bf/fl	820
Zware voeding A5/6/1200 250W	3.995 bf/fl	220
Drive 3.5" Intern 1.76 Mb HD		
A500/2000/4000	4.950 bf/fl	275
Drive 3.5" Extern 1.76 Mb HD	5.995 bf/fl	329
Geheugen A500	1.650 bf/fl	90
Geheugen A500+	2.400 bf/fl	132
Kickstart 3.1 + Workbench 3.1		
A500/2000	4.650 bf/fl	255
A3000	5.400 bf/fl	299
Parnet kabel + soft	795 bf/fl	45
snd digi.: Megalosound	1.895 bf/fl	105
Amas 2 + Midi	5.400 bf/fl	295
Clarity + Midi 16bit	8.100 bf/fl	445
GVP DSS8+	4.500 bf/fl	229
Technosound Turbo 2	3.495 bf/fl	195

CD 32

SX1 = 9.900 bf/fl 545
CD 32 = 8.900 bf/fl 489
CD32 + SX1 = 17.900 bf/fl 985

**STEEDS MEER DAN 60 CD 32
TITELS IN VOORRAAD**

J.P.C.

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

**ALLE
GVP PRODUCTEN
LEVERBAAR !**

**NEDERLANDS
GEBRUIKERS HANDBOEK**

WERKBANK 3.0 + AMIGADOS 3.0
995 bf
fl 55 Uitgegeven door: **J.P.C.**

J.P.C.

MACROSYSTEM

VLab gewoon	7.500 bf/fl	415
VLab YC	12.500 bf/fl	689
VLab Par	11.900 bf/fl	655
VLab Par YC	15.900 bf/fl	875
VLab Motion	42.995 bf/fl	2.365
WarpEngine 040/40mhz	59.950 bf/fl	3.295
Warp Engine 0/28mhz	39.900 bf/fl	2.195
Grafische 24bit kaarten:		
Retina BLT Z2 4Mb	15.950 bf/fl	879
Retina BLT Z3 4Mb	19.950 bf/fl	1.100
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
Toccata	12.950 bf/fl	710
Maestro Professional	20.950 bf/fl	1.150
Maestro Professional met DAT recorder + MR Backup	34.995 bf/fl	1.925

MEMORY

Microbotics:		
MBX 1200Z/klok/68881/1Mb	7.900 bf/fl	435
Hawk:		
A1200/klok/2Mb	7.500 bf/fl	415

TURBOKAARTEN

M-Tec:		
Turbo68030/28Mhz/klok/0Mb	7.990 bf/fl	439
Turbo68030/28Mhz/klok/4Mb	15.995bfr/fl	879
Microbotics:		
M1230XA/50/50 (50MHZ/MMU + 50MHZ Coprocessor + klok) 0Mb	19.950 bf/fl	1.095
M1230XA/50 4Mb	27.950 bf/fl	1.535
GVP:		
A1230 Turbo+ 40Mhz/4Mb	16.295 bf/fl	895
A1291 SCSI contr. voor A1230	2.750 bf/fl	150

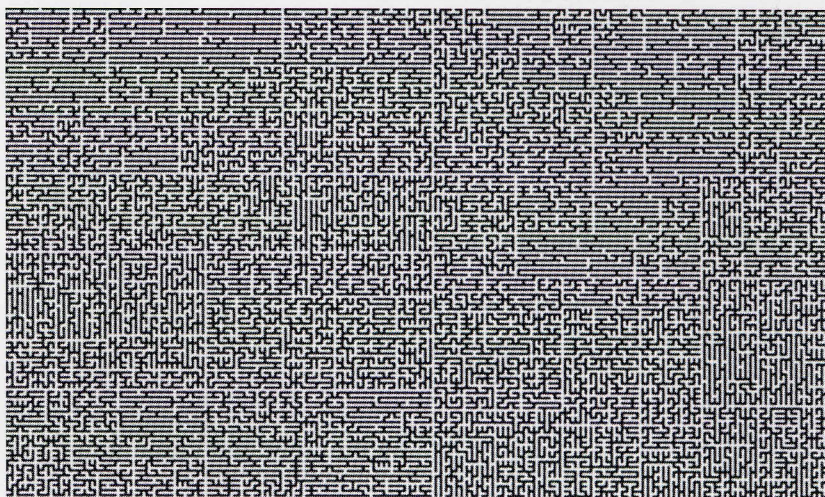
GENLOCKS

Pal genlock	11.900 bf/fl	655
YC genlock	15.900 bf/fl	875
Neptun	26.900 bf/fl	1.479
Sirius	24.900 bf/fl	1.369
Video converter II	7.990 bf/fl	439
Frame machine incl. prisma 24	31.500 bf/fl	1.730

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

Corstiaan Breedveld

Er is slechts één ononderbroken zwarte lijn van de ene kant naar de andere kant van dit foolhof. Copieer hem vergroot en zend ons de goede oplossing voor 1 februari 1995 naar ons toe.



Amiga.X - coverdisk nummer 8

Coverdisk 7 trof het niet helemaal. Er was een kleine hoeveelheid ongekopieerde diskettes tussen de grote stapel terechtgekomen. Onze excuses daarvoor. Iets niet goed, stuur de disk terug en u krijgt een nieuwe. Omdat de DD diskettes soms wel eens moeilijk te verkrijgen zijn, gebruiken we wel eens HD diskettes. Die zijn dan op een HD drive niet zo te gebruiken, omdat ze DD geformatteerd zijn. Plakt u in zo'n geval even het gaatje dicht.

Gebruik

Kies met één van de funktietoetsen "Ff, F2, F3, F4", naar welke drive u de .dms file wilt uitpakken. Met "Esc(ape)" verlaat u het programma'tje weer. U kunt niet op de F buttons klikken. Sommige van onze uitgekakte disks zijn zelfstartend. Dan moet u met de diskette in de inyerne drive de computer opstarten. Met behulp van onze disk algemeen van nummer 6, kunt u alle readme files lezen!

1.DMS

Op deze diskette staan twee IFF plaatjes die u bijvoorbeeld in DPaint kunt laden. Druk op de "TAB" toets om de colorcycling te starten. Zo krijgt u een indruk van wat colorcycling ook kan zijn. Verder staat het bestand Decor.project erop, dat door Rudie Jaspers gemaakt is en gebruikt wordt bij de Real3D cursus.

2.DMS

JS100 hebben wij op een apart schijfje gezet. Amiga.X verwierf de rechten voor dit schiterend

programma, waarmee u eventueel zelf gesampled geluiden bij uw videofilmjes kunt zetten, of voor radiouitzendingen als DJ geen ingewikkelde machines meer hoeft te gebruiken. Veder kunt u op pagina 29 van dit nummer er alles over lezen.

3.DMS

Hans van Leeuwen toont u als vanouds de mogelijkheden van A.I.B.B. versie 6.1. Niet echt een klein programma, maar wel compleet op de disk gezet.

4.DMS

MagFruit van Dimensions uit Zandvoort kregen wij toegestuurd om dit aardige spel op onze coverdisk te zetten. Lees hun .doc wel even door, want zij zijn op zoek naar programmeurs en tekenaars. Bedankt jongens en ga door. We hopen weer van jullie te horen. Het doet ons altijd goed, dat er vanuit de lezers zo gereageerd wordt. Het spel niet perfect genoeg? Laat het horen en doe het beter. We dagen u uit!

Puzzel

We hebben inmiddels oplossingen binnen van de picture puzzel, maar van de doolhof nog niet veel. Was hij te moeilijk? Volgende maand maken we de winnaar bekend, want de inzendermijn was nog niet afgelopen op het moment van de redactiedeadline. We zijn nog steeds op zoek trouwens naar een leuke puzzelprogramma, wie zendt ons wat (misschien zelfs zelfgemaakt?).

Ons BBS wordt steeds drukker bezocht met meer dan 130 inloggers. We houden u op de hoogte. Ons BBS nummer is: 010-4559351.

Acorn test

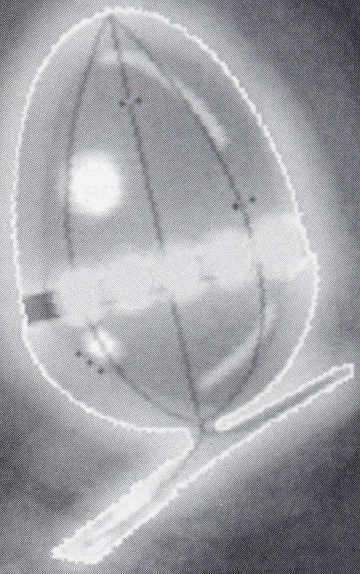
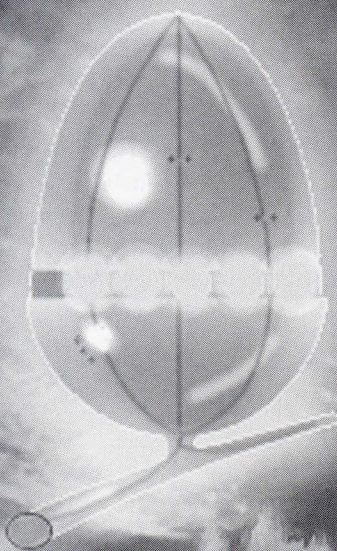
8

Acorn.X

Acorn.eXtra
Het enige Nederlandstalige maandblad voor de Acorn gebruiker

Acorn.X wordt geheel door ons zelf opge maakt op een Acorn RiscPC600 m.b.v. Impression Publisher

- * Test van de Acorn computer!
- * Acorn nieuwtjes
- * Club nieuws
- * Public Domain



Acorn.X

Coverdisk Acorn.X - Januari '95, nr 8

!FontConv - !Font.DDF (show active fonts)
!PackDis (inpakker)- !ResMod (app.toev.)
!SparkFS - !WimpMon (window manager)
!ZAP - Fonts (Century) - MapUtil

Postbus 81186-3009 GD Rotterdam-010-4559702

VERENIGING VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

Sinds 1987 worden door Acorn al RISC-computers gemaakt en in dat jaar werd ook een vereniging voor Acorn-computergebruikers opgericht. Als vestigingsplaats werd Rotterdam gekozen maar al spoedig bleek, dat de leden bepaald niet alleen in Rotterdam woonden. De regio waaruit de leden kwamen, was eigenlijk het gebied dat ook wel Zuid-Holland Zuid wordt genoemd. In de beginjaren groeide het ledenbestand behoorlijk en er werd wat software gekopieerd op de clubavonden. Geleidelijk aan ging echter de lol van het softwareverzamen over en verdwenen deze verzamelaars uit de vereniging. Nu bestaat onze vereniging uit een kleine maar enthousiaste groep computergebruikers die regelmatig de 14-daagse clubavonden bezoekt. Voor deze mensen is de ACR (Acorn (computer) Club Rotterdam) een begrip. Voor een aantal lezers van dit blad is het echter misschien nieuw dat er zo'n vereniging is. Daarom zal ik hierna wat meer over de vereniging en de activiteiten van de leden vertellen.

Het bestuur van de ACR organiseert in principe elke 14 dagen een zogenaamde "Clubavond" voor de leden van de ACR. Op deze avonden kunnen de leden hun computer en randapparatuur meenemen en opstellen. Niet elk lid is echter in staat om dit te doen. Een beetje computer is (nog) niet echt handzaam en de meeste Acorn-computers ook niet. Om dit nadeel gedeeltelijk op te heffen heeft de ACR een aantal beeldschermen aangeschaft die op de clubavonden gebruikt kunnen worden. Een aantal leden gebruiken op hun werk soms ook andere computers. Daarom is besloten, dat er geen bezwaar tegen is wanneer men ook met andere computers naar de clubavonden komt. Een enkele keer kom je daarom weleens een MS-DOS-computer tegen. Wat doet men nou zoal op zo'n clubavond? Dat verschilt nogal per avond. Afhankelijk van de interesse en de mate waarin computers zijn meegenomen, worden ideeën uitgewisseld en (soms verhitte) discussies gevoerd over de meest uiteenlopende onderwerpen die ook maar iets met computers te maken hebben. De vragen, antwoorden en argumenten worden vaak ondersteund door de dingen op de computer te laten zien. Vaak ontstaan die discussies door vragen van de leden, die ergens mee zitten, iets niet begrijpen of vastgelopen zijn bij voor hen interessant gebruik van de computer. Een aantal leden is geïnteresseerd in hoe de computer werkt, anderen willen de computer zo laten werken dat ze er veel gemak van hebben voor hun privé of zakelijk gebruik. Niet alleen de computer staat in de aandacht maar ook

het gebruik van software. Voor de zakelijke gebruiker gaat het daarbij vaak om tekstverwerkers en DTP (DeskTopPublisher)-, bestanden- en tekenprogramma's. Bij de privégebruikers is de belangstelling zo gevarieerd, dat het ondoenlijk is om dit hier uit de doeken te doen. Wanneer er voldoende belangstelling en kennis voor is, worden er ook hard- en software-uitbreidingen/aanpassingen gemaakt. Soms wordt op een meer klassikale, onderwijsachtige manier, door een van de leden of een uitgenodigde gastspreker, informatie gegeven. De leden kunnen op de clubavonden zich ook op de hoogte stellen van nieuwe ontwikkelingen en de leesmap, computerbladen van de vereniging en andere leden inzien. De clubavonden vormen dus feitelijk het hart van onze vereniging. Deze clubavonden vinden, in principe, plaats op de vrijdagavond van elke oneven genummerde week. Rond sommige algemeen erkende feestdagen en in de zomerperiode vervallen een aantal clubavonden. De clubavonden beginnen om 20.00 uur en worden gehouden in wijkgebouw "Larenkamp", Slinge 303 in Rotterdam. Een club- of verenigingsblad wordt door ons niet uitgegeven. Het maken en op tijd uit laten komen van zo'n blad kost zoveel energie (in het verleden hebben we het wel gedaan!) dat we hiervoor gekozen hebben. Aan de ene kant is dit natuurlijk jammer, want laten we eerlijk zijn de nederlandstalige Acorn-gebruikers komen er toch maar bekaaid af op het gebied van nederlandstalige schriftelijke informatie. Handboeken, gebruiksaanwijzingen, programma's en zelfs verkoopfolders zijn meestal niet Nederlandstalig, laat staan dat Nederlandstalige Acorn-gebruikers een onafhankelijk Nederlandstalig blad bij de kiosk of tijdschriftenhandelaar kunnen kopen. Wacht, wacht wacht ... hier moet staan: "konden kopen". Tot mijn grote vreugde werd ik er namelijk via Newsdesk (de gratis nieuwsbrief van de officiële Acorn-dealer "Desk") op geattendeerd, dat Amiga.X, het Nederlandstalige blad voor gebruikers van Amiga-computers, m.i.v. het decembernummer van 1994 een aantal pagina's beschikbaar stelt voor Acorn. En inderdaad het was zo, een prachtig, goed verzorgd blad met een lovend artikel over onze Acorn. Op zich is het natuurlijk niet zo moeilijk om een lovend artikel over Acorn te schrijven maar hoeveel bladen en (potentiële) computergebruikers kijken niet met oogkleppen op naar iets anders dan een MS-DOS-machine? Ik nam het blad, nadat ik het gekocht had, mee naar de clubavond en liet het daar rondgaan. De belangstelling was groot en ik moet me wel heel erg vergissen als dit niet leidt tot een stijgende verkoop

voor Amiga.X. Doordat ik de rest van het blad ook eens doorbladerde, kwam ik het persbericht van Jan Poldermans tegen, waaruit bleek dat Amiga-gebruikers kennelijk (nog) geen gebruikersvereniging in de regio Rotterdam hebben. Ik heb hem namens de ACR geattendeerd op de mogelijkheid voor Amiga-gebruikers om lid te laten worden van onze vereniging, zodat deze Amiga-gebruikers op korte termijn over de mogelijkheden van onze vereniging kunnen beschikken. Binnenkort zullen we daar verder over praten. Je ziet, we zijn een actieve vereniging en gezien de contacten ten burele van Amiga.X hoor je vast nog wel meer van ons.

Gerard van Katwijk

Geïnteresseerd in een lidmaatschap van de ACR? Neem contact met mij op, via tel. 01899 - 15506.

Nieuwtjes

De Acorn als BBS

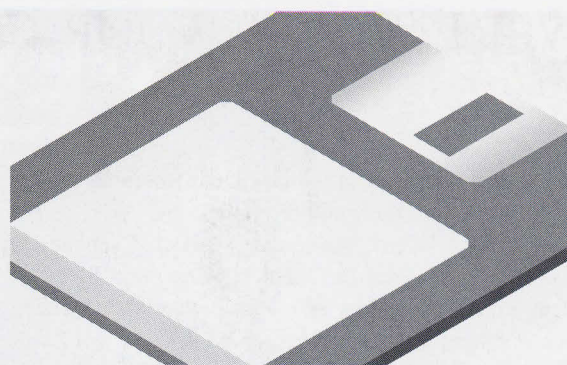
In de huidige wereld van computer-communicatie mag professionele communicatie-software niet ontbreken. Een leuk programma om mee te doen aan de netwerk-race is 'Archiboard'. Met het programma kan gemakkelijk een zelfstandig draaiend bulletin board worden opgezet. Twee versies van Archiboard zijn beschikbaar: één om met een 'gewoon' modem te werken en één om met het universele Acorn Netwerk (AUN) te werken. Archiboard is een flexibel-programma, met diverse handige mogelijkheden. Risc OS3, een modem, een harde schijf en een minimum van 2 megabyte ram zijn noodzakelijk om het programma te kunnen draaien. Het pakket is afkomstig van Supreme Software Systems. Risc PC en CD-rom

Cumana

Cumana heeft zich in de multimedia wereld gestort en komt binnenkort op de markt met een Multimedia Risc PC. De computer zal gaan bestaan uit een Risc PC met 5 megabyte ram, een harde schijf van 210 megabyte en een Cumana Indigo CD-rom speler. De keuze uit een 14 inch of 17 inch monitor moet de 'presentatie-computer' af maken. Kant en klare software-pakketten (een keuze uit zeven bundels) is de finishing touch.

Diskette voor de Acorn?

Amiga.X zal de komende maanden speciale aandacht gaan schenken aan public domain software



Coverdisk nummer 8

voor de Acorn. Net als voor de Amiga zal vanaf dit nummer ook een diskette voor de Acorn beschikbaar komen. Om de interesse hiervoor te meten, zal de diskette nog niet worden bijgesloten. De 'overvolle' Acorn-diskette kan tegen bestelkosten worden besteld bij Amiga.X, Postbus 81186, 3009 GD Rotterdam. Een maand na de verschijning van Amiga.X zal de diskette van de maand ervoor beschikbaar komen op ons bulletin board. Gratis downloaden kan dan via bbs-nummer (+31) 010-4559351.

Eigen cover

Vanaf dit nummer zal het Acorn-gedeelte in Amiga.X een eigen cover krijgen. Nu staan alle Acorn-artikelen en -advertenties nog achter in het tijdschrift. Dit gaat veranderen. In nummer 9 wordt het voor de Acorn-gebruikers een stuk gemakkelijker. Het middenstuk van Amiga.X zal toebedeeld gaan worden voor de Acorn in al haar facetten. Dit houdt in, dat Acorn-gebruikers eenvoudig het middenstuk kunnen loshalen om zo een heel eigen tijdschrift te maken. Loshalen en... presto... Acorn.X is geboren!

Wij hebben trouwens van de lezers al een vraag gekregen of het niet mogelijk was om banden voor onze nummers te maken. Wij gaan eraan werken!

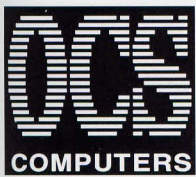
Coverdisk - 8

```
!parkFS, in- uitpakker Aconfiles
!WimpMon, Window manager
!ZAP, disassembler Basic editor
Fonts, Century PostScript Font
MapUtil, WP5.1 ascii omzetter
!FontConv, WFN Ms-Dos font converter
!PackDis, speciale in- uitpakker
!ResMod, voegt applicaties toe (resources) voor
oudere Acorns.
```

U kunt deze diskette bestellen door F 5,- verzendkosten over te maken op onze giro. (Zie pag. nr 34).



De opening van ECD te Rijswijk werd groots gevierd, ook de directie uit Engeland was aanwezig.



V.Goghstraat 1-5
3331 VM Zwijndrecht
TEL. 078-197070
FAX 078-195788

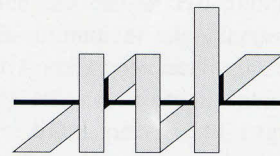


Officieel Acorn Dealer

Voor RISC-PC 's en uitbreidingen

Acorn Risc PC	4195,-
Acorn 3010	795,-
Acorn AKF-50	995,-
Acorn AKF-52	695,-
15" Flatscr. mon.	795,-
Syquest 105 mb IDE	495,-
Syquest 270 mb SCSI	895,-

Zie onze advertentie
elders in dit blad
voor meer informatie



X-Ample Technology

Bent u net zo enthousiast als wij als het om Acorn gaat? Wellicht kunnen wij u dan van dienst zijn als u op zoek bent naar geschikte hard- en software voor deze bijzondere computer.

- ✓ Officieel Acorn Dealer
- ✓ Registered Acorn Developer
- ✓ Meer dan 10 jaar Acorn ervaring
- ✓ Acorn als hoofdmerk
- ✓ Eigen service werkplaats
- ✓ Eigen Trainings Center
- ✓ Ruime Acorn showroom

Daarnaast zijn wij importeur van enkele vooraanstaande hard- en software leveranciers, w.o. Computer Concepts, Wild Vision en SpaceTech. Wilt u meer weten bel of schrijf ons dan even. Uiteraard kunt u ons ook in onze showroom bezoeken (bel s.v.p. eerst even).

X-Ample Technology bv
Scheldestraat 6, 5347 JD Oss
Postbus 77, 5340 AB Oss

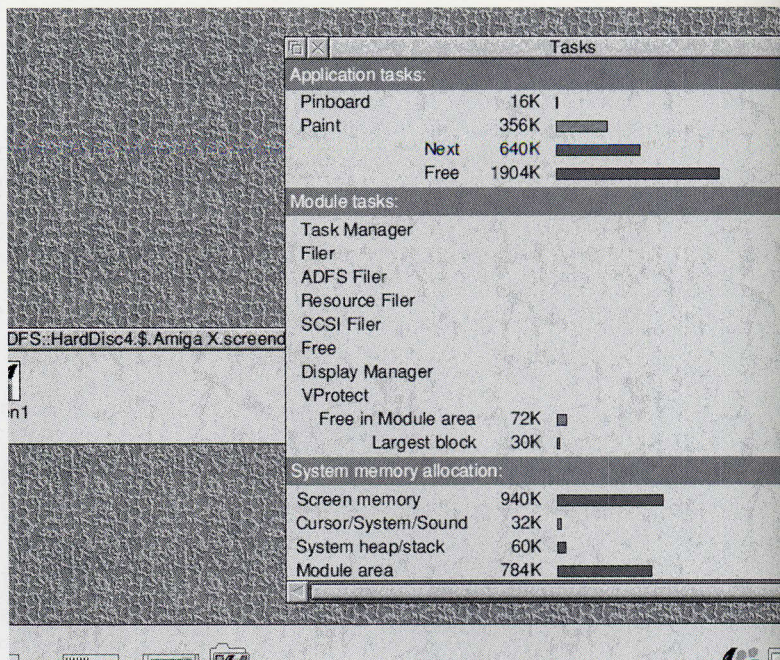
Telefoon: 04120 - 34433
Fax: 04120 - 43884



De Acorn RiscPC 600 slaagde met glans.

Aart-Jan Moerkkerke

De Acorn RISC PC is een serieuze medestrijder in de PC-Markt.



Een nieuwe computer: RiscPC

Nog maar enkele maanden geleden introduceerde Acorn de nieuwe lijn: de RISC PC. In het eerste kwartaal van dit jaar werd de Acorn drieling geboren: de Risc PC 600, de RISC PC 700 en de Risc PC 800. Vooral de snelheid van de RISC processor maakte het verschil tussen de drieling. De '600' heeft als basis een ARM 610 processor-kaart met een kloksnelheid van 30 Mhz. De 'grotere broers' zijn respectievelijk voorzien van een ARM 700 processor-kaart en een ARM 800 processor-kaart. Wij kregen van ECD uit Rijswijk de RISC PC 600 voorgeschoteld, compleet met 4 megabyte DRAM, 1 megabyte VRAM, een 210 megabyte harde schijf en een 14 inch SVGA monitor. Ook software, waaronder een Desktop Publishing en -foto-bewerkings-programma's waren er als kadootje bijgeleverd. Tijd voor een tesje dachten we...

Feitenstrijd

Eerst even een kleine feiten-strijd. Waar staat de RISC PC 600 voor? Het interne deel van de Acorn RISC PC 600 is een ware schatkist. Buiten de RISC-processor en de genoemde 'geheugensteuntjes' zijn en aantal opties het noemen waard. De computer is voorzien van een uitgebreide DMA-bus met 32-bits data-verwerking voor uitbreidingskaarten. Bovendien is de RISC PC standaard opgestukt met de zogenaamde EASI, de Extended Acorn System Interface. Dit speeltje maakt het mogelijk om gegevens direct naar en uit de rom of ram heen en weer te schuiven. Dit zorgt ervoor, dat overdrachten tussen de uitbreidingskaart en het hoofd-geheugen met de snelheid van het licht (figuurlijk) plaats kan vinden.

Wanneer we de Acorn RISC PC 600 vergelijken met bijvoorbeeld een 486DX MS-DOS-machine blijkt de 30 MHz van de Acorn vergelijkbaar te zijn met de kracht van een 486DX/2 op 66 Mhz. Ook tegenover de PowerMac en de PowerPC slaat de RISC PC 600 zeker geen slecht figuur. Hoewel de processor-snelheden van de PowerMac en de PowerPC die van de Acorn doen verbleken, blijkt de daadwerkelijke kracht - de combinatie van software en hardware - aan de kant van de RISC PC te staan. Vooral als het prijskaartje van de RISC PC vergeleken wordt met die van de PowerMac of PowerPC laat Acorn niets te wensen over. De Acorn RISC PC 600 beschikt - schrik niet - over een standaard uitrusting van 16 miljoen kleuren. Afhankelijk van het aantal rams aan videogeheugen kan met dit aantal kleuren tot een bepaalde resolutie worden gewerkt. De Acorn RISC PC 600 bleek een limiet te hebben van een resolutie van 640 bij 480 voor de 24-bit-mode. Een uitbreiding van het aantal VRAM naar twee megabyte is voldoende om 800x600 in 16 miljoen kleuren te kunnen bezichtigen of 1600x1280 in 256 kleuren. Niet mis! Bij de computer wordt een toetsenbord geleverd, dat verdacht veel weg heeft van een standaard AT-toetsenbord. Ook een muis met drie knoppen hoort tot de standaard uitrusting van de Acorn RISC PC.

Openen en ...

De allereerste kennismaking met de Acorn RISC PC in onze eigen studio was even schrikken. Hoe gaat de doos open, was het moeilijkste probleem, dat we tegen-kwamen. De opening blijkt aan de onderzijde van de doos te staan. Daar staan eveneens een aantal

plaatjes met uitleg hoe de doos haar geheimen prijsgeeft. Aangezien we de doos - een computer is tenslotte een gevoelig apparaat - netjes op de onderkant hadden neergezet, was het even zoeken naar een 'gaatje'. Eenmaal de computer uit de doos getoverd, verliep de installatie vlekkeloos. Alles aansluiten en de stekker in het stopcontact, een kind kan de was doen (en een Acorn RISC PC installeren).

De software vormde geen enkel probleem. Sterker nog: in eerste instantie hoefden we niets anders te doen dan de RISC PC aan te zetten. De systeemsoftware is al geïnstalleerd. Het aanzetten van de computer resulteerde in het zichtbaar worden van het Acorn-logo met de woorden RISC OS 3. Een aantal seconden later stond de desktop (in het Nederlands is dit gewoon het bureaublad) op het scherm. In een balk onderaan het scherm stonden de harde schijf, de applicaties, de floppy drive, de scherm-manager (om de beeldgrootte en het aantal kleuren te bepalen) en de taken-manager (om het geheugen-gebruik van de computer te regelen). Net als de Amiga, de Macintosh en een Windows-MS-DOS-computer maakt de RISC PC gebruik van een bureaublad met vensters. Uniek aan de computer - en dat zijn Acorn-gebruikers inmiddels gewend - is het drag-'n-drop-systeem. Door bijvoorbeeld een plaatje op te pakken en deze naar een tekenprogramma te slepen via de muis, wordt het plaatje meteen ingeladen (en afgebeeld). Lastige open, load of laad-commando's behoren hiermee tot het verleden.

Stapeldozen

Oneerbiedig gezegd kan de Acorn RISC PC gezien worden als een stapeldoos. De kast (die neergezet kan worden als liggende of staande computer) heeft een in het oogsprekend kenmerk, dat nog niet bij de concurrenten is gesignaleerd: stapelbaar. Het uiterlijk van een Risc PC is al een eigen expositie waard. De kast is mooi afgerond en heeft een klepje, waarachter alle randapparatuur achter verborgen kan worden. Is de ruimte in de enkele kast niet groot genoeg meer... geen probleem. Gewoon een lege kast aanschaffen, deze OP de oude kast monteren met een simpel klik-en-klaar systeem en de nieuwe devices inbouwen. Zeven op elkaar gestapelde kasten is geen probleem. Verhuizen hoeft niet meer, bijbouwen en blijven wonen! Nog klachten over ruimtegebrek?

Zachte waren

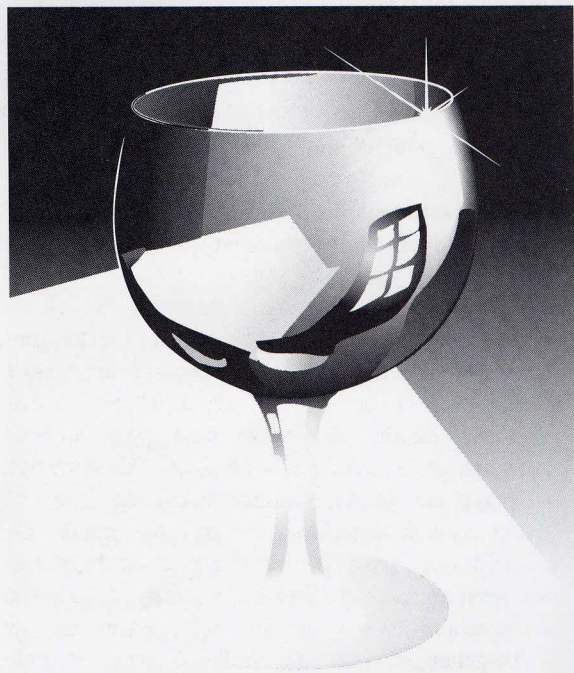
Het installeren van de nieuwe aangeleverde software was een fluitje van een cent. De diskette in de diskdrive stoppen, openen en installeren maar. De computer doet de rest. Een nadeel van de meeste software is de aanwezigheid van een 'dongle', een stukje hardware op de parallele poort, dat kopiëren

van de programma's onmogelijk maakt. Gelukkig is gezorgd voor doorlus-mogelijkheden. De aansluiting van meerdere dongle's en daaraan nog eens de printer is, behalve misschien een stukje achter-aanzicht-vervuiling, probleemloos verlopen. Hoe het werken met de programma's als Impression Publisher en ArtWorks ons verging, ziet u op deze pagina's. Zoals beloofd zijn alle Acorn-pagina's ook daadwerkelijk net de Acorn RISC PC opgemaakt. Toegegeven, het was even wennen aan de iets andere manier van muisgebruik en snelheid, maar het bewijs is er: iedereen kan met de Acorn werken.

Tot slot

De Acorn RISC PC is kort gezegd een grandioze machine. Echt explosief is de computer niet, maar hij past zeker in het rijtje van de 'grootsten'. De PowerMac en PowerPC worden door de Acorn RISC PC's niet weggeveegd (nog niet?). Het dappere trio zal voor elkaar een belangrijke bedreiging blijven vormen. Op het gebied van video-applicaties blijft de Acorn nog een beetje achter. Onze laatste bezoeken aan diverse beurzen in binnen- en buitenland hebben echter doen blijken, dat de strijd om deze programma's nog lang niet over is. Vooral wanneer de prestaties van de Acorn worden vergeleken met de prijs, is de RISC PC een winnaar. We zullen nog veel van deze machine horen, dat staat als een paal boven water.

Met dank aan ECD en X-Ample die respectievelijk aan ons de RiscPC600 en de software ter beschikking stelden.



De prachtigste vectors in Impression op de Acorn, razendsnel.

Lightwave

We zijn begonnen met een nieuwe Real3D cursus. Als deze serie afgelopen is gaan we beginnen met Lightwave. Een ander programma met weer andere mogelijkheden.

Clubs

Vanuit deze plek roepen wij alle Amiga Clubs op om zich aan ons kenbaar te maken, compleet met adres en telefoonnummers. Heren, dames, laat van u horen. Het bovenstaande geldt trouwens ook voor de Acorn clubs.

Acorn coverdisk

De Acorn coverdisk wordt niet zoals onze Amiga coverdisk bij ons tijdschrift gevoegd, omdat we de gebruikersgroepen niet kennen en dus niet weten hoeveel gebruik er van gemaakt gaat worden. Wel hebben wij Chris Milort bereid gevonden maandelijks een disk voor ons samen te stellen. Twee maanden na verschijningsdatum komt deze disk ook op ons bbs in een aparte Acornhoek. U kunt deze disk al wel bestellen door F 5,- naar ons over te maken. Per omgaande krijgt u dan de disk thuisgestuurd. Voor de inhoud van de disk verwijzen wij u naar Acorn.X.

BBS: 010-4559351

Van ons BBS wordt druk gebruik gemaakt inmiddels er hebben zich als meer dan 50 vaste gebruikers gevestigd. Tip: Zet achter elk file een comment waarin uw naam staat vermeld, zodat wij bij het verloren gaan van de naam link, toch kunnen zien vanwaar die file vandaan kwam.

Oproep CD-Rom

In ons volgende nummer leest u alles over onze CD-Rom. U kunt nu al aan de slag. Stuur uw mooiste plaatjes, anims, 3D of videofilmjes naar ons toe om eventueel op onze CD-Rom te zetten.

Adverteerders index

Amiga.X	Pagina 34
Barlage	Pagina 19
Barlage	Cover Pagina 4
CompArt printservice	Pagina 14, 34
Computer City	Coverpagina 2
ECD Computers	Cover Pagina 3
J.P.C.	Pagina 40
Macrosystem	Pagina 14
O.C.S.	Pagina 22, 45
Transform	Pagina 14
X-Ample	Pagina 45

Inhoud coverdisk 4

Diverse listings: Arexx, AMOS, Blitz.

Utilities: Iconian

Communicatieprogramma: Ncomm.

Spel: SlideIt 2, schuifspel.

Arexx: RxShow, een klok gemaakt.

Inhoud coverdisk 5

Diverse listings: Arexx, AMOS, Blitz, alsmede de ontbrekende files van Ncomm van disk 4.

Utilities: Kingcon, een nieuwe shell waarin veel meer mogelijk is.

Programma: Post (gevonden op een Fishdisk), een postscript programmeertaal, waarin u ook o.a. postscript op uw scherm kan zetten, of naar uw printer, of naar disk.

Gimmie's Wagglor: een joystick spel waarmee u kunt laten zien hoe snel u met een joystick overweg kunt.

Inhoud coverdisk 6

WorkBench disk algemeen: Handige files om tekst, plaatjes en muziek te laten horen en om plaatjes en tekst te laten zien. Deze disk is zelfstartend, bewaar hem goed, we gebruiken hem steeds opnieuw.

Diversen en utilities: Muziekmodules en GuiArc. GuiArc is een crunch programma, met een op diskmaster gelijkende interface. En het plaatje clown.tif gebruikt bij onze DTP cursus.

Schietspel: Galaga

Inhoud coverdisk 7

Diversen: Muziekstukjes op zijn Kerst en de files gebruikt bij de Real3D cursus.

Utilities: MTool en Powersnap. Powersnap staat uitvoerig beschreven in ons nummer 6.

Spel: Diverse spellen, schijfspel, puzzelspel, doolhof.

Nummer 0 is weer leverbaar. Wij hebben hem in zwart/wit gecopieerd. Van **Amiga.X** nummer 1 t/m 7 zijn er nog voldoende. Te bestellen door per nummer Fl. 9,95 over te maken op ons postbanknummer in Nederland of België.

Werkbank 3.0 op zijn 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 34.

Computer City
AMSTERDAM
Planciusstraat 57bg
1013 MG Amsterdam

020-6267898

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

Computer City
ROTTERDAM
IJsselmondselaan 250
3064 AV Rotterdam

010-4517722

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

Computer City
DORDRECHT
Postorder

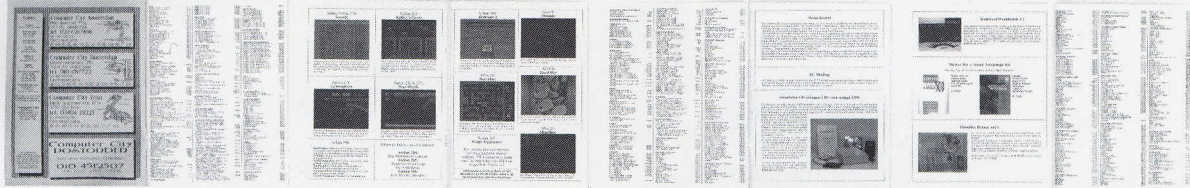
010-4512507

Openingstijden:
24 uur per dag!

Computer City
Wholesale
010-4514029
Uitsluitend voor wederverkopers

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

GRATIS MAILING!



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

Officieel
Acorn
Dealer

Public Domain Software

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

Bel voor meer informatie!

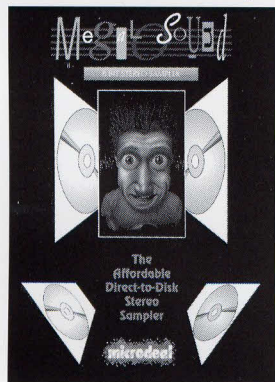
Acorn A3010

ARM 250 RISC CPU, 1 MB Ram, 2 MB OS, HD Drive, Muis, TV modulator, Zool, Draw, Paint, Edit, Audio training tape, 4 speelbare games, een perfect en gokoop alternatief voor de Amiga 1200!

fl. 795,00

Informeer naar de prijzen van de RiscPC serie van Acorn!

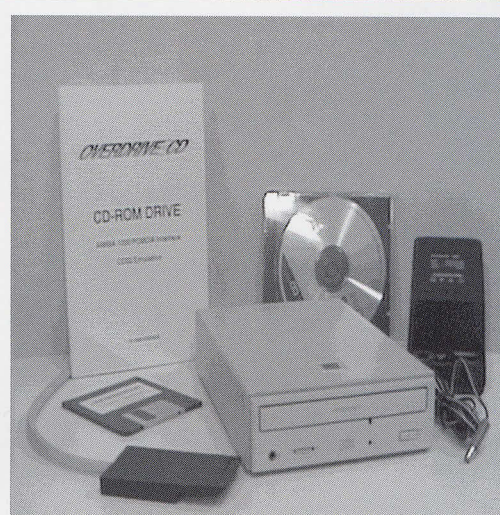
microdeal



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

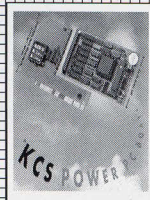
Aura
12-bit sampler voor de PCMCIA poort, met 12-bit uitgang en direct-to-disk recording
fl. 299,00

MIDI Interface
met 2xOUT, 1xIN, 1xTHRU
fl. 69,00



Overdrive CD

PCMCIA CD-Rom speler voor Amiga 600 en 1200. Met CDTV emulatie op de A600, en CD32 emulatie op de A1200. Inkl. software, voeding, behuizing, PhotoCD software en demo-CD.
fl. 599,00



KCS
Power
PC
Board
Amiga 500
fl. 99,00



VOLAD voor Amiga
Een volledig
Nederlandstalig
boekhoudprogramma
voor slechts **fl. 159,00**
Nu ook voor Windows!
Binnenkort voor Acorn

N



2(n)+1

N2

THE DIFFERENCE ENGINE. CHARLES BABBAGE



Op het gebied van computers wordt door sommige van onze geachte collegae nogal kwistig met superlatieven gestrooid. Maar al te vaak blijken dit lofzangen te zijn op 'meer-van-'t-zelfde' en slechts hoogstzelden betreft het een wèrkelijk revolutionaire ontwikkeling op informaticagebied.


Het was de Engelsman Charles Babbage (1792-1871) die de allereerste computer ontwierp. Hij leefde helaas te kort om hem in werking te zien. Pas na meer dan 100 jaar kon met behulp van de modernste CAD/CAM systemen aangetoond worden dat 'ie 't altijd al bij het rechte eind had. Z'n opvolgers bij Acorn Computers, Online Media en ARM Ltd. in Cambridge, tonen nu vol trots hùn originele interpretatie van Babbages ideeën. Die laten zich niet echt omschrijven in een advertentie. Wat bij anderen nú pas wereldnieuws is ('*Drag 'n' Drop*', *RISC*, *anti aliased schermfonts* en, *hoe bestáát 't, een*

Iconbar!) wordt door Acorn **al meer dan zeven jaar** achteloos op de markt gezet tot genoegen van de wereldwijd meer dan 400.000 gebruikers die ruim 3500 zeer betaalbare professionele en educatieve softwarepakketten tot hun beschikking hebben.

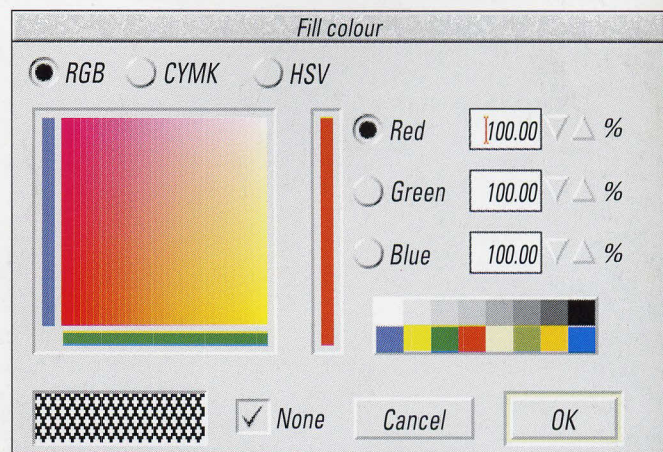
Bij de nieuwe RiscPC-serie gaat het om wèrkelijk vernieuwende computersystemen, voorzien van milieuvriendelijke (*grootste aantal MIPS per milliwatt*) ARM RISC-processoren, een volledig multitasking en multimedia OS in ROM, voorbereid op de nieuwste (*multiprocessing*) technologie en modulair uitbreidbaar met standaard periferie, het geheugen zelfs tot 256 MB RAM. De belangrijkste resultaten? Een enorme snelheidswinst, uiterst grote gebruikersvriendelijkheid, **èn 486 hardware compatibiliteit indien gewenst**. Elk systeem im- en exporteert PostScript. X-Window emulatie (met 16 miljoen kleuren) is ook leverbaar.

Wij nodigen kenners, freaks, leken en computerhaters uit om zich te laten overtuigen van de unieke kwaliteiten die Acorn te bieden heeft.

U kunt de RiscPC brochure aanvragen. Maar nog beter: zèlf gaan proberen. Uiteraard wordt Acorn niet op elke straathoek verkocht. Uitsluitend bij zorgvuldig geselecteerde specialisten. Bel ons

 voor het verkrijgen van adressen of een vrijblijvend bezoek aan onze showroom. *U kunt er niet omheen: de Acorn RiscPC-serie maakt alle andere systemen rondit ouderwets.*

Acorn  **Dat kunnen we bewijzen...**



Acorn

RISC PC's sinds 1987...

Naam:

Straat:

Postcode:

Plaats:

Stuur deze coupon in open enveloppe (zonder postzegel) aan: Acorn Support Center, antwoordnummer 10231, 2280 WB Rijswijk. Tel. 070-3194002, fax 070-3194963 Showroom: Patrijsweg 76 Rijswijk (direct aan afslag 8 op de A13 Den Haag-Rotterdam)