

# Commodore Amiga 500

## De nieuwe computergeneratie



Commodore

# Het concept

De mens in het middelpunt van de techniek—met dit doel voor ogen hebben de Amiga ontwerpers een nieuwe computergeneratie ontwikkeld. Geen moeilijk te bedienen machine met een lange leerperiode, maar een modern apparaat, dat aangepast is aan alle behoeften en gewoonten van de mens. Het resultaat: een moderne computer, die door eenvoudige bediening en een gemakkelijk te begrijpen systeem-architectuur mogelijkheden biedt, waar tot nu toe gebruikers alleen maar van konden dromen.



## Computer van het jaar

Twee punten bewijzen de waarde van de Amiga technologie in de vakwereld:

1. De lezers van het Personal Computer Magazine kozen de Amiga 1000 tot de meest innovatieve computer van het jaar.
2. In het zojuist verschenen boek 'Das Große Amiga Jahrbuch 1987' (momenteel alleen nog in het Duits verkrijgbaar) wordt een overzicht gegeven van meer dan 500 programma's en randapparatuur voor de Commodore Amiga. Het bewijst, hoezeer de vakwereld de Amiga op waarde schat. De vele software-programma's die alle mogelijkheden benutten van vensters, icons, geluid, multi-tasking en het uitgebreide kleurenpalet zullen u versteld doen staan.

veelheid aan nuances, waarmee grafieken en tekenfilms te genereren zijn, maakt het mogelijk het systeem te gebruiken op elk creatief gebied. De Amiga biedt een goedkope oplossing voor toepassingen in de



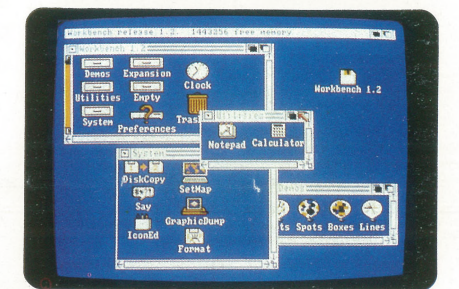
# De unieke flexibiliteit van de Amiga

## Besturingssysteem

Een 'real-time' multi-tasking besturingssysteem met een dynamisch geheugen-management zorgt voor een optimaal gebruik van alle hardware mogelijkheden. Net als de hardware architectuur is de systeemsoftware zo gemaakt dat te allen tijde uitbreidingen mogelijk zijn. Alle functies zijn zo opgebouwd, dat ze in hogere programmeertalen, maar natuurlijk ook in Assembler, eenvoudig aangesproken kunnen worden.

## Multi-tasking

Een belangrijk voordeel van de Commodore Amiga is het veelzijdige multi-tasking besturingssysteem, waardoor meerdere programma's tegelijkertijd in verschillende vensters kunnen werken. Dit maakt het mogelijk om tegelijkertijd een geheugenbestand te sorteren, een brief te typen en een adres op te zoeken.

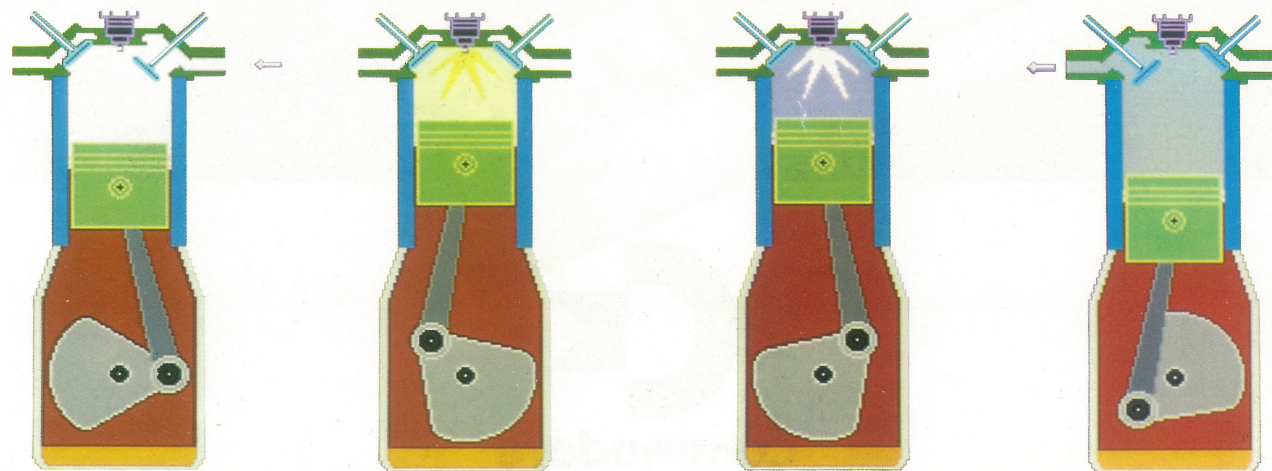


## Tekenfilm en animatie

De Motorola processor 68000 wordt door 3 speciaal gemaakte chips ondersteund, welke bij animatieprogramma's vloeiende bewegingen mogelijk maken. De ongelooflijke

veelheid aan nuances, waarmee grafieken en tekenfilms te genereren zijn, maakt het mogelijk het systeem te gebruiken op elk creatief gebied. De Amiga biedt een goedkope oplossing voor toepassingen in de

techniek, de gezondheidszorg, het onderwijs, en research. Complexe bewegingssimulaties kunnen systematisch en zelfs driedimensionaal in grafische vorm weergegeven worden (zie afbeelding).

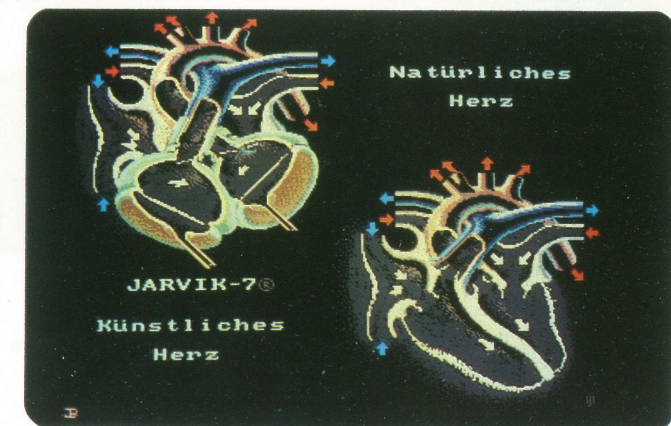


## Bedieningsmogelijkheden

De gebruiker kan zowel met behulp van de muis- en venstertechniek (Intuition) als door het intypen van de Amiga DOS commando's de Amiga besturen. Intuition zorgt niet alleen voor het opbouwen en flexibel handhaven van vensters, maar ook voor de definitie van meerdere schermen (bijvoorbeeld met verschillende kleuren of resolutie). De uitvoer van de computer behoeft niet noodzakelijkerwijs via de monitor of printer te gebeuren, maar kan ook via de ingebouwde spraak-processor plaatsvinden.

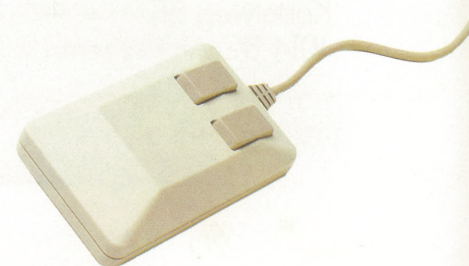
## Grafische symbolen vervangen gecompliceerde opdrachten

In tegenstelling tot de 'klassieke' toetsenbordbediening kan men bij het werken op de Amiga gebruik maken van de muis. Natuurlijk is ook de combinatie van toetsenbord en muis mogelijk.



Systeemfuncties worden door grafische symbolen in een menu weergegeven, en activeert men door met de muis op het symbool te klikken. Het leren van moeilijke opdrachten vervalt hierdoor. Op deze manier leert zelfs een onervaren gebruiker snel met het systeem te werken, zonder eerst een lijst van opdrachten uit zijn hoofd te hoeven leren. Ook het aanroepen van bestanden of adressen etc. gebeurt door het activeren van eigen symbolen. Men kan bijvoorbeeld bestanden orde-

nen, door ze eenvoudig met de muis op te pakken en ze in een andere lade te plaatsen.



# De Amiga op kantoor

## Het combineren van tekst met grafieken

Op grond van de tot nu toe verschenen software kan er met zekerheid van worden uitgegaan dat de nieuwe technische structuur van de Commodore Amiga de basis vormt voor een nieuwe standaard in de computerwereld. En dat betreft dan niet alleen de standaard mogelijkheden zoals tekstverwerking etc., maar ook in grote mate de combinatie van tekst en grafieken, waardoor u in staat bent snel goede en duidelijke boodschappen over te brengen.

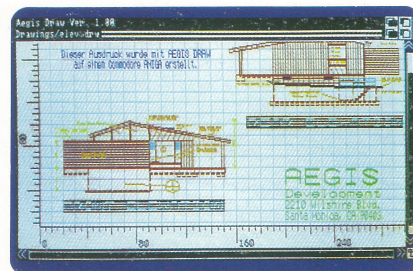


## Amiga 500 – ontwerpen op de monitor

Door het gebruik van een zogenaamde Genlock-interface is het o.m. mogelijk om op de TV over het beeld van bijvoorbeeld de nieuwslezer, grafieken en verklarende teksten op het computerscherm te projecteren. Ontelbaar zijn ook de mogelijkheden die men heeft met de Digitizer. Een voorbeeld: met de videocamera legt men bijv. producten of landschappen vast, die dan met behulp van een grafisch pakket naar eigen inzicht te veranderen zijn. Hiermee opent zich voor bijv.

## Video toepassingen

De video chip in de Amiga biedt fascinerende mogelijkheden zowel op zakelijk als op privé gebied. Privé kan men bijv. een videofilm zonder extra kosten aftitelen. Zakelijk kan men door middel van een video digitizer beelden van produkten en/of diensten met de videocamera opnemen en die in de Amiga inlezen. Deze beelden kunnen met behulp van grafische programma's veranderd worden, of met een database op zinnvolle wijze opgeslagen en bijvoorbeeld geselecteerd worden op bijv. kleur, prijs, grootte en artikelnummer.



## Lay-out en ontwerpen

Baanbrekend zijn de sensationele creatieve mogelijkheden van de Commodore Amiga. Een keuze uit 4096 kleuren en een resolutie van 640 x 512 beeldpunten openen een geheel nieuw gebruikersperspectief. Ook voor diegenen voor wie een computer niet interessant of veel te duur was. Grafici, architecten en ontwerpers en een ieder die creatief wil werken, kunnen nu moeiteloos en snel tekeningen vergroten of verkleinen, verticaal en horizontaal verschuiven, alsmede kleur veranderen, logo's en tekst inbrengen. Een simpele druk op de muis maakt dit alles mogelijk. Dat dit efficiency-verhogend werkt en kostenbesparingen met zich meebrengt spreekt dan voor zich.

ontwerpers en bouwers een geheel nieuwe wereld, voor een prijs/prestatieverhouding die tot nu toe ondenkbaar was.

## Het maken van grafische ontwerpen en transparanten

Wie kent niet het probleem dat er nog snel even een transparant gemaakt moet worden voor een presentatie met bedrijfs- of omzetgegevens. Met de Amiga is dit geen probleem. De gegevens worden bij elkaar gevoegd en door de Amiga in een simpele afbeelding (bijv. staaf-



lijn- of cirkeldiagram) gegoten. De nodige verklaringen worden erbij vermeld en de Commodore kleurenprinter MPS 2000C print de grafieken in een handomdraai.

# De Amiga thuis



## Spelend computeren leren

Dagelijks verschijnen er nieuwe programma's voor de Amiga, die op een leuke manier de gebruiker de meest uiteenlopende mogelijkheden van de Amiga laten leren. Men kan zijn muzikale talenten—in stereo—testen of bijvoorbeeld 3-D tekeningen maken. Ook kan men met de hele familie een gezelschapsspel spelen en elkaars kunnen testen. Praten met de Amiga kan ook. Of ga eens golfen of tennissen. En natuurlijk niet te vergeten kan men schitterende avonturen beleven in de meest prachtige omgevingen.

## Amiga software

Een greep uit de Amiga software, welke is opgenomen in 'Das große Amiga Jahrbuch 1987', laat zien dat er een grote keuze voorhanden is. Er is software met betrekking tot:

- spreadsheets
- databases
- tekstverwerking
- video en graphics
- geluid en muziek
- amusement
- etc.



## Supergeluid in stereo

De Commodore Amiga stuurt—in tegenstelling tot de meeste computers—zijn vier onafhankelijke audio kanalen niet aan met een synthesizer chip, maar maakt gebruik van digitale technieken zoals ze worden gebruikt bij de compact disk. De Commodore Amiga heeft daardoor de mogelijkheid, geluiden zo natuurgetrouw weer te geven dat zij alle bekende instrumenten kan nabootsen. Ook straatgeluiden, onweer en zeegeluiden zijn geen probleem. De Amiga kan zelfs een ingegeven tekst verstaanbaar in zowel een vrouwen- als mannenstem uitspreken.

Professionele vluchtsituatie in de cockpit van een Cessna of een Jet.



# Commodore Amiga 500

## Technische specificaties

De Personal Computer, ook voor het thuisgebruik, met geïntegreerde 3,5 inch diskdrive.

### Processor:

- Motorola 68000
- 32 bit interne bus
- 16 bit databus
- 7,16 Mhz kloksnelheid

### Geheugen:

- 512 Kbyte RAM, intern uitbreidbaar tot 1 Mbyte, extern uitbreidbaar tot 8,5 Mbyte
- 256 Kbyte ROM (Kickstart 1.2)

### Drie speciale VLSI chips:

#### Graphics- en Animatiechip

- Bit-Blitter geeft de mogelijkheid tot zeer snelle data-overdracht (bijv. scherm-informatie), waarbij data van drie onafhankelijke bronnen op verschillende manieren gecombineerd kunnen worden
- in staat tot het snel trekken van lijnen en vullen van vlakken
- bestuurt 25 DMA-kanalen

#### Videochip

- resoluties: 320 x 256, 320 x 512, 640 x 256 en 640 x 512
- 32 vrij kiesbare kleuren bij 320 x 256 en 320 x 512, 16 vrij kiesbare kleuren bij 640 x 256 en 640 x 512 uit een totaal palet van 4096 kleuren. Tot 4096 kleuren tegelijk toonbaar op het beeldscherm (Hold and Modify)

- 8 definieerbare sprites met collision-detect
- aantal karakters per regel omschakelbaar tussen 60/80

#### Geluid-I/O chip

- bestuurt: seriële aansluiting, parallel aansluiting, control ports, toetsenbord, audio-uitgang
- 4 stemmen (DMA-sound sampling-kanalen)
- amplitude en sampling-rate programmeerbaar
- 9 oktaven
- complexe golfvorm
- amplitude- en frequentiemodulatie

#### Hardware configuratie:

- geïntegreerde 3,5 inch diskdrive (880 Kbyte geformatteerd)
- muis met twee toetsen

#### Input/Output:

- drie externe diskdrives aansluitbaar
- programmeerbare parallel aansluiting voor in- en output (geconfigureerd als Centronics-printerport)
- programmeerbare seriële aansluiting voor overdrachtsnelheden tot 32.250 Baud (RS 232, MIDI via adapter)
- parallel/seriële aansluiting volgens PC-standaard
- 2 control ports (muis, tekentableau, lichten, joystick, paddles, .....
- stereo geluidsuitgang (chinch)
- RGB analoog, digitaal
- Video (BAS, monochroom)
- expansion-port (geeft direct toegang tot de processor-bus voor het aansluiten van

geheugenuitbreidingen, harddisk, speciale randapparatuur, co-processoren, .....

#### MS-DOS:

- compatibel door middel van software-emulatie

#### Aansluitbare randapparatuur:

- 3,5 inch diskdrive (DS/DD)
- 5,25 inch diskdrive (DS/DD)
- printer
- harddisk
- Genlock-interface (synchroniseert computer met video-beelden en geeft het video-beeld als achtergrond op de monitor weer)
- Frame Grabber (video-digitizer)
- MIDI-interface

#### Voeding:

- externe voeding 220 V, 50 Hz

#### Afmetingen:

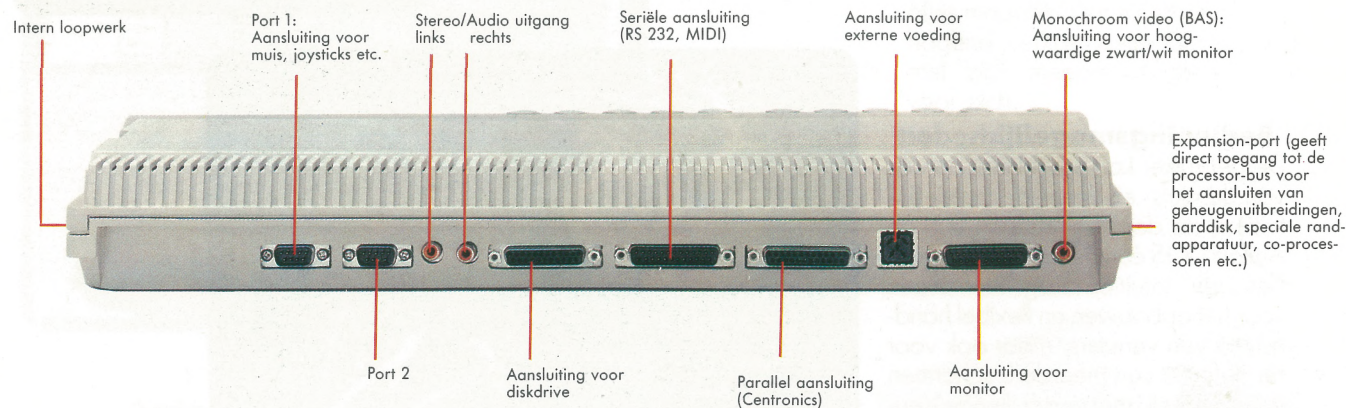
- 57 x 33 x 6 cm (b x d x h)

#### Gewicht:

- ca. 4 kg

#### Uitbreidingsmogelijkheden voor de Amiga 500:

Basiseenheid	A 500, 512 Kbyte RAM
Kleurenmonitor	A 1081
Diskdrive 3,5 inch	A 1010
Printer	MPS 2000/2010
Kleurenprinter	MPS 2000C
Tractorfeed voor geheugenuitbreiding	MPS 2000/2010
	512 Kbytes incl. klok/kalender



**Commodore**

Commodore B.V.  
Kabelweg 88  
1014 BC Amsterdam

Garantie: 6 maanden op vertoon van Nederlandse garantietaart.

Wijzigingen in technische specificaties en uitbreidingsmogelijkheden voorbehouden.