



IBM Personal Computer

H. J. C. Otten

De naam IBM roept beelden op van reusachtige computers in zalen met air conditioning en prijzen van miljoenen guldens. Die computers maakt IBM nog steeds maar ook een personal computer met de naam IBM erop en de

organisatie van IBM erachter is nu op de markt. De naam van de computer, IBM Personal Computer, is niet origineel maar de specificaties van deze machine zijn indrukwekkend.

De IBM Personal Computer is ontworpen voor een veelzijdig gebruik van computer thuis tot een serieuze computer op kantoor. De machine is gebaseerd op de 8088 microprocessor van Intel, een microprocessor met een 8 bits databus maar inwendig een 16 bits structuur. De 8088 is volledig software compatibel met de 8086 van Intel.



Minimaal 16K en maximaal 256K RAM staan de gebruiker ter beschikking met een 9 bits organisatie. De betrouwbaarheid van het geheugen wordt gecontroleerd door een negende pariteitsbit. Er is voorzien in 40K ROM met daarin systeem software en een versie van de Microsoft Basic interpreter.

De eenvoudige versie van de IBM Personal Computer is voorzien van een audio-cassetterecorderinterface om data op te slaan. In de behuizing is plaats voor twee 5 1/4-inch-

hiervoor een groen fosfor beeldscherm van uitzonderlijk goede kwaliteit. Via een kleurentuitbreiding is een grafisch oplossend vermogen van 320 bij 200 of van 640 bij 200 punten mogelijk met 16 voorgrond- en 8 achtergrondkleuren.

Software

De in de ROM ingebouwde Basic interpreter is al genoemd. Dit is de bekende zeer uitgebreide Microsoft



floppy disk drives met een capaciteit van 160K per schijf.

Aan een Centronics-compatible printerpoort of een RS232 seriële interface kunnen bijvoorbeeld printers worden gekoppeld. IBM levert de Epson MX80 printer met het IBM logo erop.

De computer beschikt over een ingebouwde luidspreker, een joystick-interface en een lichtpen zijn leverbaar. Het toetsenbord, ondergebracht in een losse eenheid, heeft 83 toetsen waarvan 10 functietoetsen en een numeriek gedeelte. Cursorbesturing en opwekken van grafische karakters is mogelijk met dit professionele toetsenbord. De videovoorzieningen zijn indrukwekkend. Standaard is een beeld van 25 maal 80 karakters op te wekken, zwart-wit karakters met een matrix van 7 bij 9 in een ruimte van 9 bij 14. IBM levert

Basic V 5.x zonder de diskcommando's.

Bij systemen met een floppy disk drive biedt IBM de keuze uit drie Disk Operating Systems.

CP/M86 is de 8086/8088-versie van CP/M. Veel CP/M-software is al onder CP/M86 beschikbaar en te verwachten valt dat daar nog veel bijkomt.

UCSD Pascal is het bekende in Pascal geschreven operating system wat op deze 16 bits microcomputer beter tot zijn recht komt dan op 8 bits microcomputers.

IBM heeft speciaal voor de IBM Personal Computer een operating system laten schrijven door Microsoft, wat de naam Personal Computer DOS heeft gekregen. Dit operating system heeft veel weg van CP/M. Onder IBM DOS is aardig wat software beschikbaar. Allereerst kan de Basic interpreter wor-

den uitgebreid tot een Disk Basic met ook een ondersteunen van de grafische mogelijkheden.

Microsoft heeft een Pascal compiler onder IBM DOS ontwikkeld. Visicalc is het bekende kladblok-rekenprogramma voor de zakenman om een overzicht over zijn financiën te krijgen. Easywriter is een ook van CP/M bekend tekstverwerkingsprogramma met volledige schermfaciliteiten.

Voor de Amerikaanse markt heeft Peachtree een ruime keuze in administratieve programma's.

IBM zal zelf een emulatieprogramma voor het 3270-protocol leveren waarmee de IBM Personal Computer een terminal voor grote IBM-computers kan zijn.

Conclusie

De bovenstaande opsomming van de mogelijkheden van de IBM Personal Computer zijn misschien niet voldoende om te bewijzen dat het hier om een uitzonderlijke personal computer gaat. IBM heeft een computer ontwikkeld met weinig fouten. De bestaande markt is goed bekeken en voor de software zijn in de personal computers gespecialiseerde softwarehouses, zoals Microsoft, aangetrokken.

De hardware is van een uitstekende kwaliteit, het software-aanbod ziet er veelbelovend uit en zal zeker sterk groeien, terwijl de prijzen concurrerend zijn.

De naam IBM op de Personal Computer zal voor velen een magische aantrekkingskracht hebben en niet ten onrechte. IBM heeft een gigantische organisatie opgebouwd.

Het is te verwachten dat IBM met deze computer een groot deel van de personal computer markt in handen zal krijgen.