

Tien jaar PC

Op 12 augustus 1981 bracht IBM een nieuwe machine op de markt, de IBM personal computer, die een omwenteling betekende in de manier waarop men tot dan toe aankeek tegen en gebruik maakte van informatietechnologie¹. De IBM PC was weliswaar niet de eerste in zijn soort – Apple en Commodore waren al eerder met vergelijkbare apparaten op de markt verschenen – maar de introductie van een goedkope, voor individueel gebruik bestemde computer door IBM, als marktleider op het gebied van computers, brak de markt open en zette tegelijk een internationale standaard op het gebied van PC's. Nu, tien jaar later, is er bijna geen bedrijf of organisatie meer, waar de PC niet is doorgedrongen. Bovendien staat er in talrijke huishoudens, ergens in een hoekje, wel zo'n apparaat. Toch zijn de spectaculaire gevolgen die in de beginperiode werden voorspeld, grotendeels achterwege gebleven. Zowel in de zakelijke als in de privé-sfeer lijken de mogelijkheden die de moderne informatietechnologie biedt, nog maar in beperkte mate te worden benut. De PC is gemeengoed geworden, maar het gebruik van de ermee verbonden technologie staat in feite nog in de kinderschoenen.

Een belangrijke oorzaak daarvan is het gebrek aan standaardisatie, zowel op het gebied van de hardware als dat van de software, waardoor apparaten en toepassingen vaak slecht op elkaar zijn afgestemd en daardoor moeilijk te combineren. Een tweede probleem is dat de communicatie tussen afzonderlijke PC's, zowel binnen als buiten de organisatie, dikwijls nog veel hoofdbrekens kost. Een derde belemmering is de nog altijd geringe gebruikersvriendelijkheid van veel programma's. Ten slotte vormt ook het feit dat de integratie van verschillende functies – beeld, geluid, tekst, data – nog maar nauwelijks van de grond is gekomen, een rem op allerlei toepassingsmogelijkheden. Aan al deze problemen wordt echter hard gewerkt om ze tot een oplossing te brengen. Over nog eens tien jaar zal er op deze punten zeer veel zijn verbeterd.

Een belangrijker reden waarom de grote informatierevolutie zich (nog?) niet heeft voltrokken is dat het volledig benutten van de mogelijkheden van de nieuwe technologie van organisaties een heel andere produkt/marktbenadering en heel andere organisatorische verhoudingen vraagt. In de meeste gevallen wordt de informatietechnologie gebruikt om traditionele taken op een efficiëntere wijze te verrichten. De produktiviteitswinst die op die manier wordt behaald is natuurlijk meegenomen. De moderne informatietechnologie biedt echter veel verdergaande mogelijkheden. Behalve een perfecte afstemming van taken en functies binnen de eigen organisatie is het mogelijk om tot een vergaande integratie met systemen van afnemers en andere organisaties te komen. Daardoor kan op een veel completere wijze worden ingespeeld op de specifieke wensen en behoeften van de klant. Een dergelijke wijze van dienstverlening vereist echter een compleet andere benadering van de markt en wijze van organisatie.

Het traditionele hiërarchische organisatie-model gebaseerd op ver doorgevoerde arbeidsdeling moet plaatsmaken voor geïntegreerde taakvervulling en gedecentraliseerde besluitvorming zo dicht mogelijk bij de markt. Veel organisaties slagen er niet in die ommezwaai te maken of hebben daar lange tijd voor nodig².

Ook de hoge verwachtingen rond de opmars van de informatietechnologie in de privé-sfeer zijn niet uitgekomen. Chriet Titulaer mag zich dan verkneukelen in zijn 'huis van de toekomst', de doorsnee consument zit bepaald niet aan zijn beeldscherm gekluisterd om te tele-werken, tele-studeren, tele-bankieren of tele-winkelen. Veel projecten zijn in het experimentele stadium blijven steken. Voor een deel komt dat door het ontbreken van een adequate telematica-infrastructuur. Daarnaast leidt het kat-uitde-boom-kijken tot een impasse: door het gebrekkige aanbod van voorzieningen komt de vraag niet van de grond; de geringe vraag noodt niet tot het op de markt brengen van extra aanbod. De huidige prijs/kwaliteitverhouding van telematicadiensten is voor de meeste consumenten kennelijk nog te ongunstig om hen te verleiden zich deze diensten aan te schaffen en vooraf de daarvoor benodigde investeringen te verrichten. Het is echter niet uitgesloten dat de belangstelling van de consument snel toeneemt als er onder invloed van de technologische ontwikkeling een breder en gemakkelijker toegankelijk pakket diensten op de markt komt.

De computerproducenten werken intussen hard aan de ontwikkeling van volgende generaties PC's, die nog sneller, krachtiger, compacter, comfortabeler en modieuzer zijn. De nieuwe modellen moeten verschillende toepassingen tegelijkertijd kunnen uitvoeren en beeld, tekst, geluid en data gecombineerd kunnen verwerken. Daarnaast moet er nog veel gebeuren om de onderlinge uitwisselbaarheid van programma's te vergroten. Het belangrijkste echter is het verbeteren van de communicatiemogelijkheden tussen computers onderling, waardoor de individuele werkstations kunnen worden opgenomen in communicatienetwerken binnen en tussen organisaties. De traditionele PC als 'stand-alone'-machine is door de ontwikkelingen alweer achterhaald.

Hoewel de snelle acceptatie en penetratie van de PC in de afgelopen tien jaren enorm heeft bijgedragen tot het onderkennen van de mogelijkheden die de informatietechnologie biedt, ligt er in het vlak van de toepassingen nog een enorm veld braak. Om dat te ontginnen moeten de grootste veranderingen echter niet achter maar vóór het beeldscherm plaatsvinden: bij de werkers in de informatie-economie en in de organisatie waarbinnen zij functioneren.

L. van der Geest

1. Happy birthday to a trend-setter. *Financial Times*, 16 juli 1991.

2. Zie ook T. Huppel, *Ondernemen in de informatie-economie*, ESB, 12 juni 1991, blz. 602 e.v.