

Informatiesystemen voor industriële marketing management

Prof. Dr H.W.C. van der Hart

19

- [1. Inleiding](#)
- [2. Wat is een informatiesysteem voor industrieel marketing management](#)
- [3. Enkele organisatorische aspecten rond het ontwerp en de invoering van informatiesystemen voor industrieel marketing management](#)
- [4. Informatie-accenten bij industriële marketing](#)
- [5. Het informatiesysteem in de jaren negentig](#)
- [Literatuur](#)

1. Inleiding

In zijn recente boek *Marketing in an Electronic Age* schetst Robert Buzell, hoogleraar marketing aan Harvard Business School, een denkbeeldig scenario van de marketing-operatie in een onderneming rond het jaar 1995. De meest in het oog springende verandering in de marketing van dit bedrijf heeft te maken met de informatieverwerking en het raadplegen van volledig geïntegreerde marketing-informatiesystemen dit alles gecombineerd met een sophisticated gebruik van telecommunicatiesystemen. In zijn bedrijf van de toekomst telt men evenveel terminals op alle mogelijke plaatsen in het bedrijf als er nu telefoontoestellen voorkomen. Op alle mogelijke plaatsen wordt informatie rechtstreeks ingevoerd in het geïntegreerde management-informatiesysteem, waarvan het marketing-informatiesysteem deel uitmaakt. Marketing beleidsmakers zijn op hun werkplek bezig met het raadplegen van het systeem, zodat op elk moment de marktsituatie in beeld kan worden gebracht en daarop onmiddellijk een reactie kan worden ontwikkeld. Zijn schets van 'marketing in 1995' doet op het eerste gezicht futuristisch aan, maar op de keper beschouwd zijn er voor de wijze waarop in zijn schets optimaal gebruik wordt gemaakt van informatie- en communicatiemogelijkheden nog niet eens fundamentele veranderingen in de technologie noodzakelijk: het is een alleszins realistisch toekomstbeeld, maar wel met een totaal anders functionerende marketing manager. Het is te verwachten, dat de belangrijkste veranderingen op het terrein van het marketing management in de jaren negentig zullen liggen op het terrein van de informatie-communicatie-mogelijkheden, die worden aangeboden. Belangrijke verbeteringen zijn te verwachten in de effectiviteit en efficiency van de marketing als gevolg van het aanbod van verbeterde systemen voor het vastleggen, analyseren en communiceren van gegevens.

Dit alles rechtvaardigt ten volle dat alle aandacht wordt gevestigd op informatiesystemen

ten behoeve van het industrieel marketing management. Informatie en communicatie moeten we daarbij wel in één adem noemen, want juist de verbinding van beide elementen staat centraal in de toekomstige ontwikkelingen.

In de meeste handboeken op het gebied van de industriële marketing wordt, afgezien van het onderwerp marktonderzoek, weinig of zelfs helemaal geen aandacht besteed aan informatiesystemen voor industrieel marketing management. Niettemin vormt informatie in het algemeen de basis voor een effectief marketingbeleid en vormen deze informatiesystemen in de praktijk van industriële marketing een actueel thema.

De razendsnelle ontwikkeling op het gebied van de automatisering biedt ongekende mogelijkheden om gegevens ten behoeve van het marketing management te verwerken, op te slaan en te analyseren. Uiteraard blijft het meten en verzamelen van gegevens daarbij natuurlijk nog een belangrijk knelpunt.

Een effectief relatiemanagement, zoals we industrieel marketing management ook wel noemen, is slechts goed mogelijk wanneer op systematische wijze gegevens over relaties worden verzameld, vastgelegd en voor gebruik toegepast.

Kortom er zijn argumenten te over om onze aandacht te richten op dit vraagstuk van informatiesystemen voor industrieel marketing management.



2. Wat is een informatiesysteem voor industrieel marketing management

Van een informatiesysteem voor industrieel marketing management heeft men vaak zeer verschillende voorstellingen: de een denkt aan een verkoopinformatiesysteem, d.w.z. een systeem dat dient om het verkoopapparaat effectiever te beheersen en te begeleiden. Een ander denkt aan een geïntegreerd kwantitatief model voor de industriële markt. Weer anderen denken aan databases van allerlei aard, zowel binnen als buiten de onderneming.

De meest gehanteerde voorstelling van een marketing-informatiesysteem, zeker ook bruikbaar voor industriële marketing, is een verzameling van informatiesubsystemen bestaande uit:

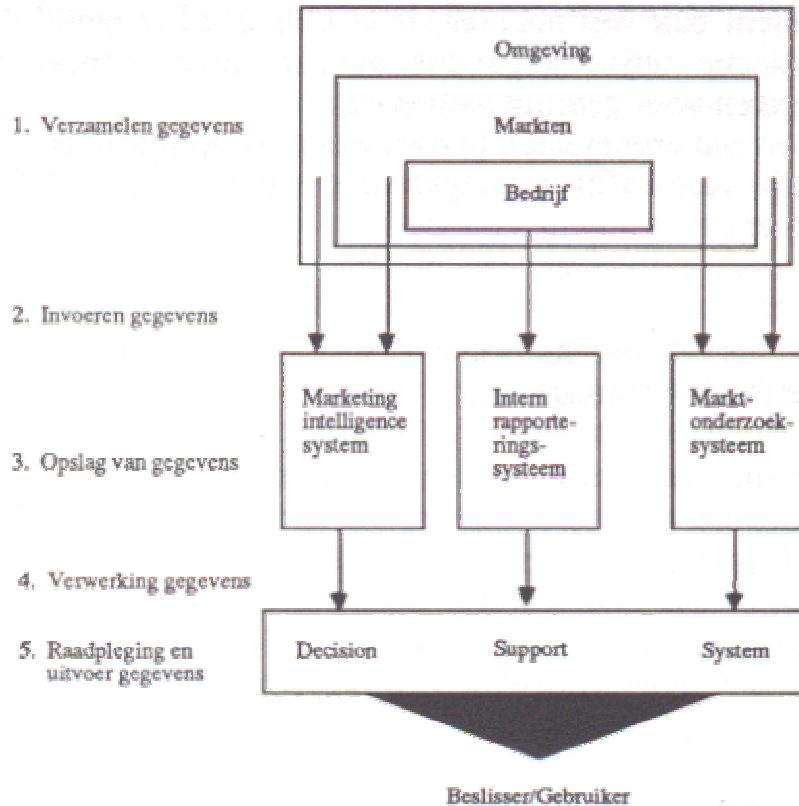
1. een intern rapporteringssysteem;
2. een marketing intelligence systeem;
3. een marktonderzoekssysteem;
4. een marketing-analysesysteem of decision support system.

De eerstgenoemde drie subsystemen kennen, in volgorde van bewerking, de functies:

- verzameling van gegevens;
- invoeren van gegevens in het systeem;
- opslag van gegevens;
- verwerking van gegevens;
- raadpleging en uitvoer van gegevens hetzij op verzoek, dan wel met een al of niet vaste frequentie ongevraagde verspreiding van gegevens onder beslissers op marketinggebied.

Het marketing-analysesysteem of decision support system heeft als functie het zodanig analyseren, hergroeperen en presenteren van informatie, dat de uitvoer zo direct mogelijk bruikbaar is voor de ondersteuning van marketing beslissingen.

Het gehele marketing-informatiesysteem is weergegeven in figuur 1.

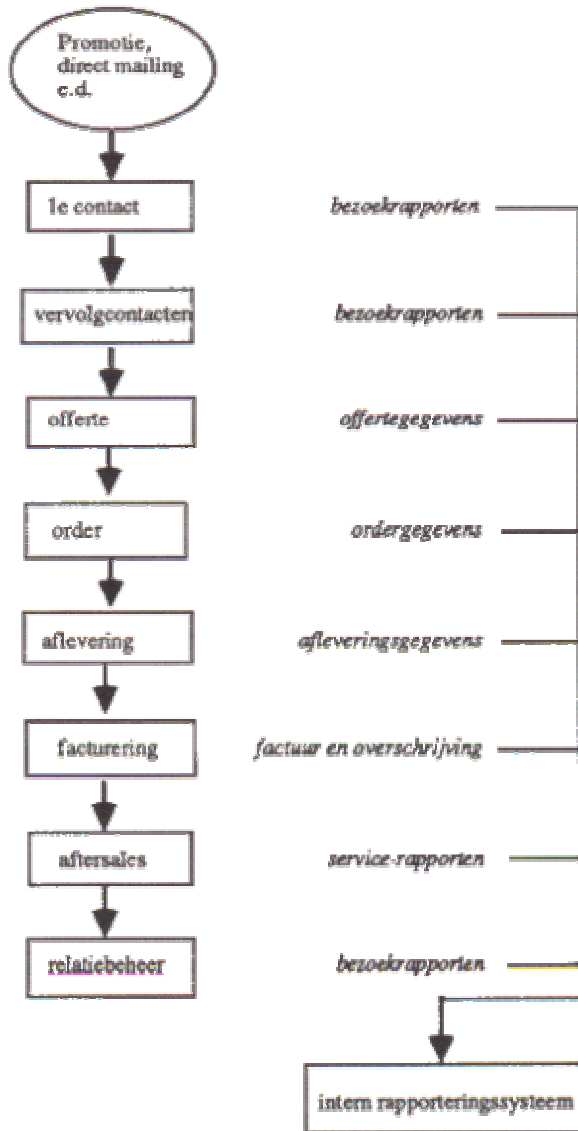


Figuur 1. Het marketing-informatiesysteem

We zullen deze subsystemen hieronder beknopt bespreken.

Ad 1. Intern rapporteringssysteem

Dit onderdeel van het marketing-informatiesysteem krijgt in de meeste bedrijven veel aandacht. In principe gaat het hier om registratie van gegevens die afkomstig zijn uit en gegenereerd worden in het eigen bedrijf. In sommige bedrijven beperkt dat zich tot registratie bij de facturering aan klanten, waarbij omzetgegevens gekoppeld aan klantgegevens worden vastgelegd ten behoeve van omzetstatistieken. Het kan zich in de meest geavanceerde vorm uitstrekken vanaf het eerste contact met de (potentiële) klant tot en met de after sales service.



Figuur 2. Intern rapporteringssysteem

Het opbouwen van een geïntegreerd intern rapporteringssysteem, waarbij zowel het orderverwervingstraject als het afleveringstraject wordt geregistreerd zodanig dat deze op verschillende tijdstippen en plaatsen ingevoerde gegevens gecombineerd kunnen worden, is voor veel bedrijven nog een enorme opgave. Voorbeelden van gedeeltelijke of volledige interne rapporteringssystemen, zoals hier bedoeld, werden eerder gepubliceerd door Theeuwes en Mesters (1982), Kuyper en De Nooij (1980) en De Wreede en Meyssen (1986).

Deze over het gehele traject van orderverwerving tot en met orderafwikkeling geïntegreerde rapporteringssystemen zijn van groot belang om een aantal belangrijke kengetallen te kunnen genereren, die iets zichtbaar maken van de marketing- en verkoopheffektiviteit, zoals bijv. offerterendement e.d. Er doet zich daarbij nog steeds een aantal knelpunten voor, die niet zozeer de hardware en software betreffen, maar veeleer van zuiver organisatorische en psychologische aard zijn.

Ad 2. Marketing intelligence systeem

Vooraf in de industriële marketing speelt het marketing intelligence systeem een belangrijke rol in de gehele informatievoorziening. Gezien het veel grotere beroep dat wordt gedaan op desk research en daarmee op allerlei externe bestaande bronnen van gegevens en externe databases vormt een marketing intelligence systeem een onmisbaar onderdeel van de marketing-informatievoorziening van het industrieel marketing management.

Intelligence-gegevens zijn nodig om een indruk te krijgen van ontwikkelingen (kansen en bedreigingen) die zich in de omgeving afspelen, hetgeen we ontleen aan allerlei bestaande externe bronnen en databases zoals de financiële pers, de vaktijdschriften, congressen, databases van nationale en internationale op informatieverzameling gespecialiseerde bedrijven en organisaties. Voor een deel is deze informatie te ontleen aan het eigen verkoopapparaat voor zover het interne rapporteringssysteem daar niet in voorziet. Intelligence richt zich op de omgeving, maar vanzelfsprekend in het bijzonder op de trends en ontwikkelingen in de relevante markten en ook op de concurrentie. Het concurrentie-informatiesysteem kan dan ook een onderdeel uitmaken van het marketing intelligence systeem. Sommige ondernemingen kennen als intelligence systeem een eigen documentatie of bibliotheek soms gecombineerd met aansluitingen of \ddot{Z} n of meer externe databases. In veel ondernemingen zijn voor industriële marketingtoepassingen intelligence systemen ontwikkeld voor het selecteren, vastleggen en weer verspreiden van 'sales leads', d.w.z. aanknopingspunten voor verkoop om een eerste verkoopcontact tot stand te brengen, zoals aankondigingen van nieuw te starten bouwprojecten. Onder de naam marktinformatiesystemen wordt hiermee een aantal bronnen van potentiële verkoopmogelijkheden gescreend. Op dit punt sluiten deze marktinformatiesystemen weer aan op de eerste orderverwervingsfasen die we noemden bij het interne rapporteringssysteem.

Ad 3. Het marktonderzoekssysteem

Voor specifieke marktinformatie is het ad hoc of op continue basis nodig, dat opdracht wordt gegeven tot het (doen) verzamelen van gegevens in het veld hetzij bij afnemers, dan wel bij niet-afnemers of door raadpleging van deskundigen. Hoewel het in de industriële marketing veelal gaat om kleinschaliger onderzoek, dan in de consumentenmarkt wordt toch ook wel gebruik gemaakt van dit soort veldwerk. Het marktonderzoekssysteem kan uiteenlopen van een verzameling van rapporten tot in externe computergeheugens vastgelegde bestanden van veldgegevens die speciaal voor het eigen bedrijf door een extern bureau werden verzameld.

Ad 4. Het marketing-analysesysteem of decision support systeem

Het sluitstuk van het marketing-informatiesysteem wordt gevormd door het analysesysteem. Het is de functie van dit systeem om via daartoe geëigende software het gegevensmateriaal in de verschillende informatiesubsystemen te analyseren en rechtstreeks antwoorden te genereren op vragen die door de gebruiker aan het systeem worden gesteld. Het kan daarom ook worden betiteld als het decision support systeem, een term die in de literatuur wordt gehanteerd voor zgn. interactieve systemen die de marketing manager direct antwoord geven op vragen in het kader van de vaststelling van het marketingbeleid. In de meest geperfectioneerde vorm zou zo'n systeem vragen moeten kunnen beantwoorden in de zin van : 'Wat is het effect van een prijsverhoging met x%?' of: 'Op welke wijze moet een reclamebudget van de omvang van x guldens worden besteed?'.

Het decision support systeem raadpleegt de eerder genoemde drie informatiesubsystemen en genereert op basis van een in het systeem opgenomen

verzameling van modellen de gevraagde antwoorden (zie Little, 1979). Het zal duidelijk zijn dat een dergelijke configuratie voor de meeste bedrijven nog verre toekomstmuziek is. Weliswaar moet men daarbij bedenken dat de technologische ontwikkeling deze opzet in principe reeds mogelijk maakt (zie bijv. Hughes, 1983), maar dat ook hier de gegevensverzameling en de organisatorische implicaties veelal de knelpunten vormen. Het is daarom dat we aan ontwerp en invoering en de organisatorische aspecten van informatiesystemen afzonderlijk aandacht besteden.

3. Enkele organisatorische aspecten rond het ontwerp en de invoering van informatiesystemen voor industrieel marketing management

Hieronder zullen we beknopt de belangrijkste organisatorische aspecten van informatiesystemen voor industrieel marketing management aangeven.

Het ontwerpen van een informatiesubstelsysteem

Het ontwerpen en invoeren van marketing-informatiesystemen is een proces, dat te verdelen is in:

1. een analysefase, waarin de bestaande situatie rond de informatieverzorging in kaart wordt gebracht;
2. een ontwerpfase, waarin op basis van de onderzochte informatiebehoeften een schetsontwerp van het systeem wordt gemaakt;
3. Een ontwikkelings- en evaluatiefase, waarin gedetailleerd het schetsontwerp wordt uitgewerkt en waarin een actieplan wordt opgesteld voor de invoering.

Voor een nadere bespreking van dit proces van ontwerp tot invoering zij verwezen naar Theeuwes en Mesters (1982).

Invoering

Het invoeren van een ontworpen informatiesysteem voor industrieel marketing management is te vergelijken met de introductie van een nieuw produkt op de markt en vergt in feite een plan voor interne marketing, een activiteit die aan marketing-mensen dus wel zou moeten zijn toevertrouwd. Men vraagt zich daar af hoe de gebruikers tegen het systeem zullen aankijken, welk nut ze er van verwachten en hoe we dit nut overtuigend aantonen. De principes van marketing zijn hierbij ten volle te benutten. Het in te voeren systeem levert informatieproducten en vraagt ook zijn prijs in de vorm van tijd benodigd voor het invoeren van gegevens.

Beheer

Het succes van het marketing-informatiesysteem wordt in belangrijke mate bepaald door de zgn. informatiebeheerder. Dit is een functionaris die belast is met het beheer van het systeem en die als een soort interne informatieconsultant gebruiker en systeem zo

optimaal mogelijk tot elkaar brengt. Zo'n informatiebeheerder (een marktonderzoekfunctionaris zou deze functie uitstekend kunnen vervullen) zit enerzijds heel dicht tegen de besluitvorming aan en weet anderzijds de mogelijkheden van het informatiesysteem ten volle uit te buiten en voortdurend aan veranderende eisen van gebruikers aan te passen: het is de 'product manager' van het informatiesysteem.

Topmanagement support

Het behoeft weinig betoog, dat het functioneren van de informatiebeheerder en ook de ontwikkeling van marketing-informatiesystemen slechts enige kans van slagen hebben wanneer het topmanagement deze ontwikkeling en ook de informatiebeheerder voor de volle 100% steunt. De verantwoordelijkheid voor een adequate informatievoorziening voor de marketingfunctie hoort dan ook tot het taakgebied van een marketing manager.

Kwaliteit ingevoerde gegevens

De kwaliteit van het informatiesysteem is afhankelijk van de kwaliteit van de informatie die wordt ingevoerd. Daarmee wordt het accent dan ook verplaatst naar de informatieverzameling, het meten en de kwaliteit van degene die de informatie verzamelt. Hoe belangrijk dat is kunnen we constateren zodra we pogingen doen om het traject waarin de industriële verkoper opereert te integreren in het informatiesysteem. De verkoper zal op de een of andere wijze gestimuleerd en overtuigd moeten worden opdat hij zijn waarnemingen invoert in het systeem en daarmee aan een aanzienlijk betere beheersing van het orderverwervingstraject bijdraagt.

Informatie is macht

Men zal zich moeten realiseren, dat het invoeren van informatie over een bepaald deel van het commerciële traject ook inhoudt, dat een deel van de macht van de informatiebezitter daarmee verloren gaat. Bovendien maakt men met de integratie in het informatiesysteem ook de taakuitvoering van mensen expliciet, hetgeen consequenties heeft voor de positie van de betrokkenen. Er zitten dus ook uitgesproken gedragsaspecten aan het invoeren en uitbouwen van een marketing-informatiesysteem.

4. Informatie-accenten bij industriële marketing

Er is een aantal verschillen tussen de marketing van producten voor consumentenmarkten en de marketing van producten en diensten voor industriële markten (zie Van der Hart, 1985). Deze verschillen hebben ook betekenis voor de informatievoorziening, hetgeen we hieronder beknopt zullen aangeven.

Relatie-management

Industriële marketing is het beheren van een portfolio van relaties met bedrijven. Dat is de inmiddels vrij algemeen aanvaarde opvatting van industriële marketing. Het beheren van relaties met bedrijven impliceert, dat men uitstekend op de hoogte moet zijn van de achtergronden van individuele afnemers. Dit zal een zwaar accent leggen op het interne rapporteringssysteem, dat dan ook in bedrijven die zich met industriële marketing bezighouden, in de informatievoorziening prioriteit nummer 1 zal hebben.

Persoonlijke verkoop

Als een logisch uitvloeisel van de hierboven gesignaleerde opvatting over industriële marketing als Relatiemanagement zal de persoonlijke verkoop een belangrijk marketinginstrument zijn. Aangezien dit een vrij kostbaar marketinginstrument is zal men zo veel mogelijk trachten een grote efficiency in het relatiemanagement te realiseren. Enerzijds tracht men dit te bereiken door persoonlijke verkoop te combineren met direct marketingsystemen. Direct marketing is een marketing-techniek waarbij het accent sterk ligt op rechtstreekse benadering van individuele potentiële afnemers via schriftelijke (direct mail) of telefonische (telemarketing) kanalen voor het realiseren van verkooptransacties. Grotere efficiency wordt ook bereikt door een betere beheersing van de verkoopoperatie door middel van een goed gestructureerde informatievoorziening. Ook hiervoor is een goed functionerend intern rapporteringssysteem noodzakelijk.

Verkoop- en intelligence-informatie

Gezien de betekenis van de persoonlijke verkoop en de aard van de markten zal een belangrijk deel van marktinformatie worden verzameld via observaties door het eigen verkoopapparaat. Het intelligence informatiesysteem, waarvan het concurrentie-informatiesysteem deel uitmaakt vormt voor de verwerking van deze gegevens een belangrijk instrument. De informatie uit het eigen verkoopsysteem is belangrijk om verschillende redenen:

- voor het genereren van nieuwe produktideeën op grond van waarnemingen en gesprekken bij afnemers en voor het samen met afnemers opstarten van produktinnovaties;
- voor de waarneming van ervaringen van positieve en negatieve aard die afnemers met het gebruik van produkten en systemen hebben;
- voor het verzamelen van gegevens over het opereren van concurrenten.

We kunnen stellen, dat hoe technisch complexer het produkt is hoe belangrijker de rol van de verkoper, de technisch-commerciële medewerker, zal zijn voor het verkrijgen van rechtstreekse marktinformatie. Deze rol van de verkoper kan worden gestimuleerd, waartoe allerlei methoden in de praktijk bestaan (zie Morse, 1979). Bovendien zal een 'verkopersvriendelijk' informatiesysteem voor marketing intelligence deze informatiefunctie van de verkoper aanzienlijk kunnen vergemakkelijken.

Desk research

Een van de bekende verschillen tussen industriële marketing en consumenten-marketing is de grotere betekenis van desk research bij industriële marketing. Dit impliceert, dat ook het marketing intelligence systeem bij industriële marketing een grotere rol zal spelen. In het bijzonder is dit het geval waar het gaat om het verzamelen van sales leads (zie hoofdstuk 2, ad 2).

Prioriteiten

Gelet op bovengenoemde typerende eigenschappen van industriële marketing zullen de prioriteiten bij het ontwikkelen van het marketing-informatiesysteem doorgaans in de volgende volgorde liggen:

1. intern rapporteringssysteem ontwikkelen;
2. marketing intelligence systeem ontwikkelen;
3. marktonderzoekssysteem opzetten;
4. het decision support systeem verder verbeteren.

Het zou interessant zijn eens te inventariseren waar de meeste bedrijven die leveren aan industriële markten op dit moment zitten met de ontwikkeling van hun marketing-informatiesysteem. Het zou ons niet verbazen, wanneer de meeste nog volop bezig zijn met prioriteit 1 en dat in rudimentaire vorm wel iets aanwezig is van 2 en 3, maar dat 4 voor verreweg de meeste bedrijven toekomstmuziek is.

Het zal dan ook duidelijk zijn dat het opbouwen van een marketing-informatiesysteem voor het bedrijf een langlopend project is. Men zou het kunnen vergelijken met een omvangrijk bouwproject, dat ook in fasen wordt gerealiseerd. Elk gereedgekomen stukje levert echter onmiddellijk zijn bijdrage in de vorm van een betere beheersing van de marketing-operatie.



5. Het informatiesysteem in de jaren negentig

Tot besluit van deze bijdrage is het interessant om nog even terug te komen op het futuristische toekomstbeeld, dat in het begin van dit betoog werd opgeroepen. In de jaren negentig mogen we verwachten, dat de effecten van de ontwikkelingen op informatietechnologisch terrein geleidelijk steeds meer hun uitwerking zullen hebben op de informatievoorziening voor de marketing-operatie. Enkele, nu reeds zichtbare ontwikkelingen kunnen we signaleren.

- De *automatisering* van de informatieverzorging levert steeds grotere geheugens, compactere apparatuur en mogelijkheden voor persoonlijke computerondersteuning. Dit brengt de computer rechtstreeks op het bureau van de marketing manager.
- De ontwikkelingen in de *telecommunicatie* in samenhang met de verbeterde informatieverzorging gaan steeds meer mogelijkheden bieden om systemen te integreren en tot een sterk gedecentraliseerde invoer van gegevens. Op den duur heeft ieder zijn eigen terminal inclusief de verkoper in het veld en wellicht is zelfs de klant aangesloten op het geïntegreerde marketing-informatiesysteem van zijn leverancier. Dit is vooral een interessant gegeven in verband met de op industriële markten steeds meer voorkomende leveranties van geïntegreerde systemen bestaande uit combinaties van producten en dienstverlening. Dit vraagt een diepgaander en meer duurzame relatie en communicatie met de klant.
- Naast de ontwikkelingen in de hardware is er het nog beperkte maar toch steeds meer groeiende aanbod van specifieke *software* voor marketing en verkoop (zie bijv. *AMA Marketing News* van 14 febr. j.l. voor een uitvoerige lijst van in de VS beschikbare software met leveranciersgegevens en specificaties).
- In de marketing heeft ook de ontwikkeling van *direct marketing* en *telemarketing* (zie Coppett en Vorhees, 1983) rechtstreekse gevolgen voor de informatievoorziening. Beide marketingsystemen vereisen een perfect marketing-informatiesysteem. Alleen onder die voorwaarde kunnen ze rendabel functioneren.
- Er komt geleidelijk steeds meer aanbod van *databases*, ofschoon de rendabele exploitatie van dergelijke externe gegevensbestanden nog

problemen geeft. Niettemin mogen we ook hiervan verwachten, dat met name het marketing intelligence systeem door aansluiting op externe databases een aanzienlijk grotere betekenis zal kunnen krijgen. Interessant is in dit verband ook de ontwikkeling van de professionele toepassing van de compact-disc en de beeldplaat als omvangrijk extern geheugen voor allerlei databestanden.

- Ontwikkelingen op het gebied van de zgn. *vierde generatie software* leiden er toe dat het programmeren steeds dichter bij de gebruiker wordt gebracht, steeds eenvoudiger wordt voor de gebruiker en daarmee de flexibiliteit van informatiesystemen aanzienlijk vergroot. De gebruiker kan daardoor zelf veel meer doen met de in het systeem vastgelegde gegevens zonder dat dit langdurige en gecompliceerde ingrepen van programmeurs vereist.

Wij hopen in het voorafgaande in voldoende mate te hebben duidelijk gemaakt, dat er op het terrein van informatiesystemen voor industrieel marketing management belangrijke ontwikkelingen gaande zijn en dat het ons inziens voor de komende tien jaar een steeds actueler topic in de marketingliteratuur zal worden. Dat men dat in de praktijk ook duidelijk waarneemt bewijst de lezerskringenquête die het *Tijdschrift voor Marketing* eind 1985 heeft uitgevoerd. Gevraagd naar de onderwerpen die men voor het tijdschrift belangrijk vindt en waar men graag meer aandacht voor zou willen zien scoort het thema 'Marketing en computer' het hoogst van alle genoemde onderwerpen met het onderwerp 'Marktinformatiesystemen' op een goede zesde plaats in een lijst van ongeveer 30 onderwerpen.

De opbouw en verdere verbetering van het informatiesysteem voor het industrieel marketing management zullen de komende jaren veel aandacht eisen, maar tegelijkertijd betekent elke verbetering in dit vlak ook een versterking van de concurrentiekracht door een sneller en beter inzicht in de markt en een efficiëntere beheersing van industriële verkoop en marketing.

Literatuur

American Marketing Association, 'Software for Marketing & Marketing Research', *Marketing News*, 14 febr. 1986, blz. 9-22 (een index met uitvoerige details per softwarepakket en software-leverancier).

Coppett, J.C. en R.D. Vorhees, 'Telemarketing: a new weapon in the Arsenal', *Journal of Business Strategy*, vol. 3, 1983, nr 4, blz. 80-83.

Hart, H.W.C. van der, 'Leveren aan bedrijven', Intreerede TH-Eindhoven, april 1985, Holland Consulting Group, Amsterdam, O & I boekje nr 10.

Hart, H.W.C. van der, 'Marketing Control voor de Industriële Markt', Handboek Marketing, Kluwer, Deventer, derde editie, blz. VI, 1.2.1-01 t/m 18.

Hoek, J.W. van de, 'Vanuit de Bonte Wereld van de TvM-lezerskring', *Tijdschrift voor Marketing*, april 1986, blz. 27-30.

Hughes, G.D., 'Computerized Sales Management', Harvard Business Review, maart/april 1983, blz. 102-112.

Kuyper, J.P. en G.J. de Nooij, 'Een marketing management-informatiesysteem voor de industriële markt; met toepassing voor het aannemingsbedrijf', Bedrijfskunde, jrg 52, 1980, nr 3, blz. 259-268.

Little, J.D.C., 'Decision Support Systems for Marketing Managers', Journal of Marketing, vol. 43, zomer 1979, blz. 9-26.

Mesters, L.C.G. en J.A.M. Theeuwes, 'Het ontwerpen van een marketing-informatiesysteem voor de verkoopafdeling', Tijdschrift voor Marketing, januari 1982, blz. 11-17.

Moss, Ch., 'Industrial Salesmen as a Source of Marketing Intelligence', European Journal of Marketing, vol. 13, nr 3. 1979, blz. 94-102.

Wreede, W.J. en G. Th.M. Meijssen, 'Het opzetten van een Marketing-informatiesysteem voor een Industriële Handelsonderneming'. Tijdschrift voor Marketing, november 1985, blz 14-20 en januari 1986, blz. 36-42.