



Guus Pijpers

ENTERPRISE (INFORMATION) PORTALS

Een van de laatste ontwikkelingen rondom internet zijn Enterprise Information Portals. Met vaak een intranet als startpunt is een aantal bedrijven begonnen portals in te voeren, soms voor een specifieke doelgroep, soms als front-end van interne bedrijfsprocessen, soms als een initiatief. Op de lange termijn zijn Enterprise Portals de enige manier voor een organisatie om structuur aan te brengen in de veelheid van informatie, transacties, toepassingen en diensten.

Toegegeven, een Enterprise Information Portal (EIP) is een oplossing voor een probleem dat door veel managers nog niet is onderkend. De meesten weten inmiddels wel dat iedereen in de organisatie dagelijks heel veel informatie krijgen, ongeordend, ongestructureerd en van velerlei bronnen met een heel diverse status. Een groot aantal medewerkers is als kenniswerker bezig informatie te verzamelen, bewerken en weer te verspreiden. Nu veel organisaties internettechnologie gebruiken voor deze activiteiten, lijkt het logisch dat browsergebaseerde technieken de medewerkers helpen bij hun taken.

Op sommige plaatsen in een bedrijf gebruikt men al allerlei, vaak geavanceerde, websites om informatie ter beschikking te stellen. Een aantal informatiesystemen heeft verder de mogelijkheid om de uitvoer elektronisch te presenteren via het bedrijfsspecifieke intranet. Ook zijn diverse diensten van derden, beschikbaar gesteld als een URL of een automatische download, te integreren in deze websites. De gebruikers zijn legio: in feite alle belanghebbenden bij het reilen en zeilen van de organisatie, als welke legale entiteit dan ook.

Menig manager vraagt zich nu af of hij tijd,

geld en moeite moet besteden aan portals, een voor hem waarschijnlijk nieuwe ontwikkeling. Immers, van veel technologisch gedreven oplossingen is nog geen echte meerwaarde gebleken. De recente ontwikkelingen rondom internet hebben – ten onrechte – gezorgd voor een afwachtende houding bij het verantwoordelijke management. Toch zal in de nabije toekomst blijken dat een EIP een goede bijdrage kan leveren aan een echte productiviteitsverbetering door de inzet van IT en internet.

Het is nog te vroeg om structuur aan te brengen in de ontwikkelingen rondom portals en de markt hiervoor. De leveranciers hebben nog een te diverse achtergrond en invulling van het EIP-concept. Ook bedrijven hebben nog een verschillende visie over de inzet en het gebruik van portaltechnologie. Daarom is dit artikel slechts als een inleiding op het begrip bedoeld. Allereerst wordt een nadere definiëring van een Enterprise Information Portal gegeven, gevolgd door een aantal karakteristieken. Daarna geeft een opsomming van de mogelijke voordelen aanleiding om stil te staan bij de toekomstige ontwikkelingen rondom portals.

DEFINITIE

Enkele jaren geleden werd het intranet aangeprezen als dé verzamelpaats voor bedrijfsinformatie. Inmiddels weten we dat slechts een fractie van alle in de organisatie aanwezige informatie wordt ontsloten via zo'n intranet. Bijna tegelijkertijd ontwikkelde zich in de internetwereld een aantal websites die structuur aanbrachten in de grote stroom aan informatie. De beoogde doelgroepen voor deze websites verschillen enorm. Van studenten tot golfers, van gezondheidsites voor vrouwen tot CEO's. Vele websites stellen tegenwoordig dat ze het ultieme portal zijn voor hun (vaak zelf gedefinieerde) doelgroep.

Yahoo! lanceerde in 1998 als eerste een gepersonaliseerd internet portal: 'My Yahoo!'. Door het succes hiervan kwam het Enterprise Information Portal op als evenknie voor corporate organisaties. Hoewel er veel omschrijvingen be-

staan, geven de oorspronkelijke bedenkers voor het begrip Enterprise Information Portal de volgende definitie:

'Enterprise Information Portals are applications that enable companies to unlock internally and externally stored information, and provide users a single gateway to personalized information needed to make informed business decisions.' They are: '... an amalgamation of software applications that consolidate, manage, analyze and distribute information across and outside on an enterprise'. (Shilakes & Tylman, 1998).

Enterprise Portals zijn enige manier om structuur aan te brengen in veelheid van informatie

Een EIP is dus een op webtechnologie gebaseerde persoonlijke en geïntegreerde toegang tot informatie en toepassingen voor iedereen die betrokken is bij de organisatie, inclusief partners, klanten en leveranciers. Een koppeling dus van personen aan gegevens. Een EIP verzamelt informatie vanuit diverse bronnen en stelt die informatie weer ter beschikking via een webinterface. De definitie impliceert twee belangrijke functies: (1) als informatiebron voor de ondersteuning van besluitvormingsprocessen en (2) als middel om samenwerking binnen en buiten de organisatie te bevorderen.

In de inleiding werd al gesteld dat het begrip niet eenduidig is gedefinieerd. Zo komen we een EIP onder een groot aantal varianten tegen, die vaak min of meer hetzelfde (of juist niet) werkterrein hebben. Een bloemlezing: corporate portal, e-Business portal, enterprise portal, web portal, business portal, knowledge portal, enterprise collaboration platform, business intelligence portal, enterprise expertise portals... Ook leveranciers van portalsoftware geven verschillende definities. Zij gebruiken de term portal echter ook voor omgevingen die niet helemaal de strekking en inhoud van een EIP dekken. Denk daarbij aan management cockpits, business balanced scorecards of speciale intranetsites. Leveranciers proberen de producten



en diensten die ze aanbieden zo als een EIP te positioneren. Hun focus of achtergrond werkt vaak ook door in het accent dat wordt gelegd in de verdere ontwikkeling van EIP's. Een mogelijke indeling in deze leveranciers* is (White, 2000):

- Leveranciers van datawarehousing en business intelligence, voor velen een van de belangrijkste voordelen van een EIP (onder andere Brio, Cognos en Business Objects).
- Leveranciers van application servers en e-business platformen, waarbij ze additionele portalproducten met deze oplossingen meeleveren (onder andere IBM en Broadvision).
- Gevestigde leveranciers met toepassingen voor de bestaande interne bedrijfsprocessen als ERP, SCM en CRM (onder andere SAP en Oracle).
- De pure EIP-leveranciers die deze markt bedienen (onder andere Plumtree, Hummingbird en Viador).
- De overige leveranciers, die hun producten geen 'EIP-label' meegeven maar wel een deel van de gewenste functies aanbieden (onder andere Siebel, ATG, Autonomy, Documentum en BEA).

Een probleem met het begrip EIP is de nadruk die wordt gelegd op het element informatie. Terugkijkend is dat te verklaren, omdat de eerste portals vooral gericht waren op het verstrekken van informatie aan de gebruiker. Dat is nu niet langer het geval. Een portal is vooral een plek waar een medewerker zijn werk doet en de plaats waar anderen buiten de organisatie interacties met de onderneming uitvoeren. Dat is dus niet alleen de overdracht van informatie. Een Enterprise (Information) Portal werkt ook als integratieplatform en als een omgeving voor transacties. Vandaar dat informatie in de titel tussen haakjes staat.

De overkoepelende term Enterprise Portals is daarmee voorlopig een vlag die vele soorten lading dekt. Het is aan de organisatie om voor de software die is gekozen, de informatie- en gebruiksgebieden nader te definiëren. Het is aan te bevelen dat wel zorgvuldig te doen voor het verwachtingspatroon van de belangrijkste gebruikers. Succes van een IT-middel hangt nog steeds af van het bekend zijn met het doel en reikwijdte daarvan.

KARAKTERISTIEKEN

Nu hebben veel bedrijven al een Intranet. Maar de karakteristieken van een Enterprise Portal zijn zodanig dat deze websites daar slechts een onderdeel van zijn. Een korte opsomming van de belangrijkste functies van een Enterprise Portal geeft het verschil aan met het traditionele intranet. Zie figuur 1.

Voor een portal geldt net als bij elk ander informatiesysteem de bekende kwaliteitsaspecten als gebruiksvriendelijkheid, gemak, betrouwbaarheid van de gegevens, tijdigheid en actualiteit en een eenvoudig administratief beheer van de gegevensstromen en gebruikersgroepen. Een Enterprise Portal wordt vaak ondernemingsbreed ingezet, waardoor deze kwaliteitseisen stringenter worden.

*Met een portal een deel van
de ziel van het bedrijf
blootgelegd*

VOORDELEN

Dias (2001) somt een viertal voordelen op van portals:

- *Gestructureerde toegang tot informatie.* Enterprise Portals geven op een unieke en eenduidige manier toegang tot alle bedrijfsinformatie, onafhankelijk waar deze zich bevindt. Pull- (publiceren van informatie) en push- (abonneren op informatie) technieken zorgen ervoor dat de juiste informatie op het juiste tijdstip bij de juiste persoon aanwezig is.

- *Een gezamenlijk beeld van bedrijfsinformatie.* Doordat iedereen dezelfde kijk heeft op de gepresenteerde informatie, kan geen misverstand bestaan over de interpretatie van de gegevens. Financieel-georiënteerde collega's herkennen hierin het al jaren bestaande voordeel van alle boekhoudkundige principes binnen en buiten bedrijven. Natuurlijk mag de representatie van

de bedrijfsinformatie verschillend zijn: sommigen hebben liever grafieken, anderen zweren bij tabellen.

– *Snellere terugverdientijd van de investering (hoge ROI).* De meeste toepassingen laten de gegevens uit de zogenoemde backoffice systemen (de informatiesystemen die de interne bedrijfsprocessen ondersteunen) ongemoeid. Door de standaardisatie op het niveau van de interfaces te leggen, kan een koppeling vrij eenvoudig tot stand worden gebracht. Maatwerk is daarmee overbodig. Men verwacht dan ook dat de effectiviteit en productiviteit van de gebruiker van een Enterprise Portal omhoog gaat, alhoewel vergelijkende studies nog ontbreken. Dat komt mede doordat nu pas de echt innovatieve bedrijven portals invoeren.

– *Beter concurrentievoordeel.* Informatie die strategisch van belang is, lag tot voor kort verborgen in de schatkamers van de interne informatiesystemen. Maar door de combinatie van business intelligence functionaliteit op deze informatie én gegevens uit de markt, kan het management sneller ontwikkelingen binnen en buiten het bedrijf signaleren en kwalitatief betere besluiten nemen gericht op de continuïteit en winstgevendheid van de organisatie.

Andere voordelen die vaak in verband met een Enterprise Portal worden gebracht, zijn (1) een kostenverlaging om kwalitatief hoogwaardige informatie te verkrijgen, (2) een hogere graad van samenwerking die deze portals met zich meebrengen, (3) het gebruik van Internet-technologie (XML, Java), (4) een standaard web-interface (minimale training nodig) en (5) een verbeterde toegang tot alle kennisbronnen die binnen het bedrijf aanwezig zijn. Dit laatste heeft veel met het befaamde begrip kennismangement te maken.

Natuurlijk is het enkel toegang hebben tot informatie nog geen voordeel. Maar dat is eigenlijk met alle informatiebronnen: alleen het praktisch gebruik van informatie kan tot een voordeel leiden. Daar staat wel tegenover dat de gebruiker zich ervan bewust moet zijn dat informatie ook wel eens een averechts effect kan hebben. Immers, je wilt echt niet alles weten

Presentatie De interface tussen de gebruiker en het portal voldoet aan de meest moderne inzichten qua gebruiksvriendelijkheid, minimale leertijd en aansluiting bij het gebruikte in- en uitvoermedium.

Personalisatie Informatie wordt toegespitst op de gebruiker en deze kan op basis van eigen voorkeur aangeven welke informatie op welke plaats op het scherm getoond wordt. Er moet een balans worden gevonden tussen informatie en functies die er moeten zijn van het bedrijf en de persoonlijke voorkeuren en instellingen.

Publicatie Publicatiefuncties ondersteunen het creëren, vastleggen en distribueren van content. Verschillende formaten als online, download en hardcopy worden ondersteund.

Zoek- en navigatie-mogelijkheden Faciliteiten die gebruikers intelligent ondersteunen bij het identificeren van en zoeken naar relevante informatie. De zoekfunctie zal idealiter intern, op internet en op kennisbronnen bij derden kunnen werken.

Categorisatie Daarmee wordt bedoeld dat informatie in zijn taxonomische context wordt geplaatst. Relaties tussen bestaande en nieuwe informatie worden automatisch vastgelegd, gebaseerd op regels voor de verwerking van die informatie. Die regels dienen logisch te zijn en gemakkelijk te herkennen door de gebruikers.

Collaboratie Gebruikers kunnen met elkaar communiceren, samenwerken en coördinerende activiteiten uitvoeren (bijvoorbeeld via discussiegroepen, groepskalenders, nieuwsgroepen, webconferenties). In aansluiting met bestaande communicatiesystemen zoals e-mail is voorzien.

Integratie De diverse applicaties zijn geïntegreerd, zodat gestructureerde en ongestructureerde gegevens via een virtuele (meta-)database toegankelijk zijn. Integratie is in feite de kern van de portal software, want daarmee wordt geregeld dat de vele verschillende informatiebronnen eenduidig worden gepresenteerd.

Kennisdeling Vastlegging van wie welke kennis en ervaring bezit, ter vermindering van het spreekwoordelijke wiel.

Beveiliging Alleen geautoriseerden kunnen bepaalde delen of gegevensbronnen zien. Ook het single sign-on principe is een randvoorwaarde voor een goede portal.

Ontwikkeltools De beheerders staan middelen ter beschikking om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de wensen van de grote variëteit aan gebruikers. De trend is verder dat externe partijen softwareproducten en abonnementdiensten aanbieden waarmee hun content met eenvoudige handelingen via het portal ter beschikking kan worden gesteld (bijvoorbeeld Reuters, Dun & Bradstreet, Yahoo).

Figuur 1. De belangrijkste functies van een Enterprise Portal

voordat je een besluit neemt. Voor een groot deel blijven wij mensen – terecht – nog steeds vertrouwen op onze intuïtie. Veel informatie wordt bovendien nog steeds verstrekt via de wandelgangen en andere informele kanalen.



Het voorgaande sluit aan bij een andere ontwikkeling rondom informatie binnen organisaties. Vroeger was de manager degene die bij uitstek het best geïnformeerd was, zeker over de gang van zaken buiten het bedrijf. Door deze Enterprise Portals, maar zeker ook door internet en de open bedrijfsvoering van de laatste jaren, zijn veel medewerkers van een organisatie binnen hun taakgebied vaak volledig op de hoogte van alles wat er binnen en buiten de organisatie speelt. Enterprise Portals laten vaak duidelijk zien over wat voor soort bedrijf het gaat, dus hoe informatie wordt verspreid en gebruikt. Dat staat los van de besturingsstructuur, de geografische spreiding of de producten en diensten. De toepassing van portals in het bedrijf en het effectief gebruik daarvan zijn serieuze aandachtspunten van het topmanagement. Met een portal wordt immers een deel van de ziel van het bedrijf blootgelegd, terwijl het portal tegelijkertijd het metaforische brein van de organisatie is.

De informatiecultuur, dat wil zeggen het gebruik, de houding en de waarde van informatie zoals die door medewerkers wordt beleefd, moet daarom meegenomen worden in de strategische bedrijfsvoering. Portals geven geen verbetering van het informatiegebruik als de informatiecultuur in een organisatie niet gericht is op het doel waarvoor de organisatie bestaat. Managers moeten medewerkers niet alleen zien als een belangrijk bedrijfsmiddel, ook de houding en het gedrag van medewerkers ten opzichte van informatiegebruik moet worden gemanaged. Meer dan ooit is de ontwikkeling van een goede mind-set ten aanzien van het informatiegebruik bij medewerkers een expliciete taak van topmanagers. Dat ze zelf het praktisch voorbeeld moeten geven, is duidelijk.

CRITICI

Aangegeven is dat in de praktijk portals niet eenduidig worden beschreven en gebruikt. Sommigen stellen zelfs dat het onmogelijk is om hierdoor een uniek beeld van de organisatie te krijgen (Chan, 2002; Collins, 2001; Davydov,

2001). De wijze van zakendoen en de diversiteit van bedrijven, klein en groot, laten zich niet verenigen met het portal idee. Bovendien, zo stellen de critici, is een organisatie meer gebaat bij een portal voor een specifiek doelgroep, zoals een klant, een leverancier, een medewerker of een manager. Anderen beweren dat de technologie van grote invloed is op hetgeen via een portal aan informatie beschikbaar wordt gesteld. Dat laatste is zeker waar voor de mobile portals, de opvolgers van de PDA's en WAP telefoons. Veel leveranciers experimenteren al met multifunctionele apparaten, vaak onder pakkende namen. Maar elke technologische innovatie moet een aantal fasen doorlopen, alvorens geaccepteerd en effectief gebruikt te worden. Portals zijn daarop geen uitzondering.

Het portal als het metaforische brein van de organisatie

Wat we vaker zien met nieuwe technologie kan ook hier gebeuren. Gemakshalve stelt men dat de bestaande systemen en toepassingen niet of nauwelijks veranderen. Maar iedereen die wel eens koppelingen heeft gemaakt tussen twee of meer IT-systemen, weet dat er hiervoor niet zoiets bestaat als de stekker en het stopcontact. Hoe zouden overigens de IT-infrastructuur en alle bijbehorende software en hardware reageren als nagenoeg elke werknemer structureel het Enterprise Portal voor al zijn zaken zou gebruiken? Hoeveel ondersteuning en met welke diepgang, technisch en inhoudelijk, is nodig voor zo'n portal? En personalisatie betekent voor de gebruiker dat hij vogelvrij is en voor de IT-afdeling dat ze alles maar moet regelen. Een portal invoeren is inderdaad relatief snel gedaan; onderhoud van alle software vereist toch nog veel inspanning.

CONTENTMANAGEMENT

De inhoud van een portal is van cruciaal belang voor een bedrijf. Immers, veel besluiten worden genomen op basis van deze inhoud. Bo-

vendien geeft een Enterprise Portal naast informatie ook toepassingen en diensten, die voorheen vaak via menselijke tussenkomst of zelfs helemaal door personen werd gedaan. Medewerkers verzamelen zelf ook veel informatie. Na analyse en bewerking wordt die vaak in een andere vorm of aggregatieniveau binnen of buiten de organisatie verspreid. In feite zijn ze daarmee auteur voor een deel van het portal. De vergelijking met een krant dringt zich nu op (Kotorov & Hsu, 2001). Immers, een aantal journalisten geeft op regelmatige basis een artikel aan een redactie, die na beoordeling het stuk plaatst. Voordien echter zijn professionele opmakers in de weer geweest om het artikel in het juiste formaat te zetten en de standaards van de krant te bewaken.

Voor portals wordt de rol van redactieraad vervuld door het management, vaak impliciet. Zij zetten de standaards waarmee de professionele opmakers, in dit geval de portal- en IT-specialisten, het Enterprise Portal configureren en vullen. De verschillende onderdelen van zo'n portal, de informatiegebieden, maar ook de toepassingen en de diensten die worden aangeboden, vereisen alle een strikte naleving van overeengekomen standaards en werkwijzen. Nagenoeg elke werknemer kan voor zo'n portal de drie onderkende rollen vervullen: als manager bepalen wat voor informatie op welke wijze gepubliceerd en verspreid mag worden, als auteur een bijdrage leveren aan de inhoud en als bijvoorbeeld webmaster of kennisdeskundige richting geven aan de technische en inhoudelijke verschijning van een Enterprise Portal.

EXECUTIVE PORTALS

Eén van de mogelijk gedifferentieerde Enterprise Portals verdient nadere aandacht. Nu de IT-deskundigheid van topmanagers toeneemt evenals hun ervaring met internet in al zijn verschijningen, vormen portals een gewenst doel om informatie beter te structureren en gemakkelijker te beheersen (Pijpers, 2001b). Topmanagers zijn nog steeds een aparte doelgroep binnen bedrijven. Portals die voor hen zijn inge-

richt bevatten vaak informatie die niet voor iedereen toegankelijk is. Vergelijk dat maar eens met de meeste hoofdkantoren, waar raden van bestuur een aparte beveiligde zone hebben. Een Enterprise Portal dat met name executive informatie bevat, noemt men een Executive Portal.

Een manager bespaart tijd, vindt informatie gemakkelijk en is minder tijd kwijt met administratieve zaken

De eerste Executive Portals waren in feite niets meer dan met webtechnologie beschikbaar gestelde bestaande overzichten, vaak intern en historisch georiënteerd. De laatste ontwikkelingen rondom deze portals wijzen meer op het ondersteunen van de virtuele organisatie. Naast de interne data komen ook allerlei bedrijfskritische gegevens en toepassingen beschikbaar. Bovendien zullen steeds meer diensten van externen aan de topmanager via zijn persoonlijke portal ter beschikking worden gesteld. De gemiddelde manager heeft, naast zijn taak om een aantal medewerkers te leiden, ook informatie en diensten nodig om zijn eigen taken te kunnen uitvoeren. Alles dat hem of haar kan helpen efficiënt en effectief te zijn, wordt graag verwelkomd. Zeker de bekende kostenoverzichten, projectgegevens en omgevingsanalyses worden met behulp van een Executive Portal en juiste atenderingsmechanismen tot echte kerngegevens teruggebracht. Besluiten kunnen dan beter onderbouwd en sneller worden genomen. Een manager bespaart echt tijd, vindt informatie gemakkelijk en is minder tijd kwijt met administratieve zaken.

BEPERKINGEN

Net als aan elke nieuw IT-middel kennen Enterprise Portals ook hun beperkingen. Tegelijkertijd zijn dit punten van aandacht om toch een succesvolle implementatie te bewerkstelligen. Een aantal beperkingen zijn:



– Niet alle gegevens zijn via een Enterprise Portal te benaderen. Uit onderzoek is bekend dat 80% van alle informatie binnen een bedrijf ongestructureerd is. Hoewel een portal vele hulpmiddelen ter beschikking stelt om juist deze categorie informatie te kunnen ontsluiten, zijn de houding en het gedrag van het individu doorslaggevend. Niet iedereen is gewend of bereid om informatie te delen. Sommigen kunnen het succes van een portal beïnvloeden door hun kennis te onthouden aan anderen of slechts datgene te delen wat verouderd of niet belangrijk is. De informatiecultuur van een organisatie, dat wil zeggen het gebruik, de houding en de waarde van informatie zoals die door medewerkers wordt beleefd, moet meegenomen worden bij de invoering en acceptatie van een portal.

– Het voorgaande sluit nauw aan bij het type medewerker als het gaat om de wijze waarop mensen informatie verspreiden en tot zich nemen. Drucker (1999) geeft hiervoor een heldere tweedeling op een continuüm: lezers en luisteraars. De laatste neemt typisch veel informatie tot zich door vooral te luisteren. E-mail bijvoorbeeld is voor deze personen niet de meest gebruikelijke informatiebron, wat wel geldt voor de medewerker die vooral lezend informatie tot zich neemt. Het is duidelijk dat deze indeling geldt voor alle vormen van communicatie als face-to-face, e-mail, telefoon, websites enzovoort. Een Enterprise Portal kan voor een deel van de werknemers niet geschikt zijn, omdat ze liever met mensen praten dan met IT communiceren. Het zal duidelijk zijn dat hier een zware taak voor de implementatiegroep ligt.

– Op dit moment zijn er vele leveranciers van content, een van de belangrijkste elementen van een portal. Maar niet alle content is gestandaardiseerd. Aanbieders van content veranderen hun aanbod, waardoor je als afnemer problemen kunt krijgen. Het vereist goede afspraken tussen aanbieder en afnemer van content, vaak zelfs op XML-niveau. Met andere woorden, er is nog weinig standaardisatie in de informatiebronnen voor een portal. Daardoor is content management een belangrijk aandachtspunt, dat zeker in het eerste jaar een kostbare aangelegenheid is.

– Het is opmerkelijk dat er binnen een organisatie mensen zijn die alles weten van het verkrijgen, bewerken en distribueren van informatie: de bibliothecarissen. Bovendien zijn ook communicatiedeskundigen en IT'ers voor een deel van hun tijd bezig met het managen van informatie. Door de invoering van een portal ontstaan nieuwe taken, die voorheen niet bestonden of slechts een deeltaak waren bij traditionele functies. Want zoals bovenstaand is aangegeven, zal ook voor een Enterprise Portal een redactie gevormd moeten worden, zeker als het portal je venster naar de wereld is.

Niet iedereen is gewend of bereid om informatie te delen

– Een venster of deur heeft echter ook een beperking: als het openstaat is de ruimte erachter toegankelijk voor iedereen. Een adequate beveiliging is daarmee ook een van de randvoorwaarden. Een verder punt van aandacht is de openheid van informatie. Immers, waar voorheen in de administratieve organisatie duidelijk was vastgelegd wie welke gegevens met welke bevoegdheid kon gebruiken, kan een portal aanleiding geven daar iets ruimer mee om te gaan. Technisch zijn er nauwelijks belemmeringen. Bovendien geven veel bedrijven aan dat ze niet meer alleen op de wereld staan, maar opgenomen zijn in een netwerk van relaties.

– Ten slotte geldt voor een Enterprise Portal meer dan ooit dat een solide infrastructuur een conditio sine qua non is. Technische problemen kunnen anders een argument zijn tegen verdere invoering van een Enterprise Portal. Ervaringen geven aan dat men technische tekortkomingen zal aangrijpen als argument om iets niet te doen of te accepteren, terwijl de menselijke component de hoofdoorzaak is.

CONCLUSIE

Ondanks alle commotie heeft internet ervoor gezorgd dat het topmanagement zich beter be-

wust is geworden van het feit dat informatie het hart van een onderneming vormt. Immers, veranderende marktomstandigheden, politieke en economische ontwikkelingen en de opkomst en invloed van e-business maken duidelijk, dat goed en juist geïnformeerde medewerkers het verschil maken tussen overleven en winst maken van een onderneming. Portals helpen daarbij, maar zijn natuurlijk geen doel maar middel. Portals behoren te weten wat jij niet weet. Portals moeten ons echter niet verbinden met alles wat we nodig hebben, maar met iedereen die we nodig hebben en de middelen die nodig zijn om ons werk goed te doen. Want het zijn vooral medewerkers van een organisatie die om portals vragen.

Literatuur

- Chan, M.F.S. & Chung, W.W.C. (2002), 'A framework to develop an enterprise information portal for contract manufacturing', *International Journal of Production Economics*, Vol. 75, No. 1, pp. 269-287
- Collins, H. (2001), *Corporate Portals: Revolutionizing Information Access to Increase Productivity and Drive the Bottom Line*, AMACOM, New York
- Davydov, M.M. (2001), *Corporate Portals and E-Business Integration*, McGraw-Hill, New York
- Dias, C. (2001), 'Corporate portals: a literature review of a new concept in Information Management', *International Journal of Information Management*, Vol. 21, No. 4, pp. 269-287

- Drucker, P.F. (1999), *Management Challenges for the 21st Century*, Butterworth-Heinemann, Oxford
- Kotorov, R. & Hsu, E. (2001), 'A model for enterprise portal management', *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5, No. 1, pp. 86-93
- Pijpers, A.G.M. (2001a), *Senior Executives' Use of Information Technology*, Dissertation, Technische Universiteit Eindhoven, <http://www.guuspijpers.com>
- Pijpers, A.G.M. (2001b), *Understanding Senior Executives' Use of IT and the Internet*, in: *Managing Web Usage in the Workplace: A Social, Ethical, and Legal Perspective*, M. Anandarajan, C.A. Simmers (Eds.), Idea Group Publishing, Hershey
- Shilakes, C. & Tylman, J. (1998), *Enterprise Information Portals*, Merrill Lynch & Co, New York
- Vering, M., Norris, G., Barth, P., Hurley, J.R., MacKay, B. & Duray, D.J. (2001), *The E-Business Workplace: Discovering the Power of Enterprise Portals*, John Wiley & Sons, New York
- White, M. (2000), 'Enterprise information portal', *The Electronic Library*, Vol. 18, No. 5, pp. 354-362

Over de auteur

Dr. ir. drs. Guus G.M. Pijpers RE is Managing Director van ePortals.

Noot

* Een lijst met leveranciers van portal software is te vinden op <http://www.dwinfocenter.org/infofilt.html>.