

# Architectuur alleen is niet voldoende

# BUSINESS IT ALIGNMENT

Een goede Enterprise Architectuur is een onmisbare schakel in het afstemmen van IT-middelen en bedrijfsstrategie. Dat deze 'alignment' tussen business en IT een punt van aandacht is blijkt uit het jaarlijkse onderzoek van de Amerikaanse 'Society for Information Management' naar de zorgen van zowel IT managers als business managers.

Door Gilbert Silvius

**4** 'IT and Business alignment' staat al drie jaar lang in de toppositie als nummer 1 zorg. De praktijk van het in 1993 door Henderson en Venkatraman benoemde alignment-vraagstuk is dus weerbarstig. Naast de 'hardere' methodologische aspecten lijken ook 'zachtere', meer relationele, aspecten een rol te spelen. In de praktijk gaat het bij alignment om de balans tussen verschillende en soms tegenstrijdige belangen. Althans, tot deze conclusie komt de Amerikaanse hoogleraar Jerry Luftman in zijn onderzoek naar stimulansen en obstakels van Business IT Alignment (BIA). Dit artikel belicht hoe architectuur en alignment samenhangen, enkele praktische knelpunten worden belicht en een volwassenheidsmodel voor BIA wordt beschreven.

## Definities

Als grondleggers van BIA zijn Henderson en Venkatraman, die in 1993 hun 'Strategic Alignment Model' (Henderson, et al. 1993) publiceerden, aan te merken. Ondanks het vele gebruik van het begrip Business IT Alignment en de logica die eruit spreekt, is niet altijd duidelijk wat er mee wordt bedoeld. De onduidelijkheid wordt in de hand gewerkt doordat het woord *alignment* zowel een status, de mate van

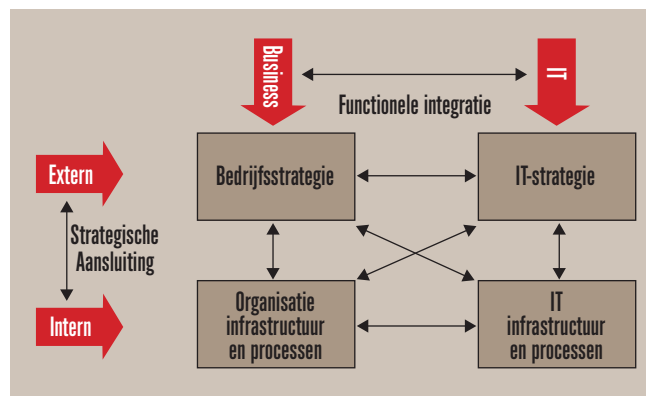
afstemming tussen business en IT, als een proces, de activiteiten om tot afstemming te komen, kan uitdrukken. In de uitgebreide literatuur over het onderwerp zijn definities van BIA opvallend genoeg slechts spaarzaam te vinden. Uit de beschikbare definities en de inhoud die in de praktijk aan BIA wordt gegeven is de volgende definitie gedestilleerd (Silvius, 2004): *Business IT Alignment is de mate waarin de IT-middelen en organisatie de bedrijfsstrategie en -processen ondersteunt en mede vormgeeft, alsmede het planningsproces om dit te realiseren.*

BIA: dus zowel in de betekenis van maatstaf, de mate van BIA, als in de betekenis van proces; het BIA-proces. Het proces van BIA kan worden gezien als de logische opvolger van informatieplanning of IT-planning. In BIA gaat het echter niet alleen om het onderkennen en plannen van gewenste aanpassingen of vernieuwingen van systemen, maar ook om afstemming van de afspraken ten aanzien van het management en beheer van informatiesystemen. Het object van de alignment is dus niet alleen de planningsfase, maar ook de exploitatiefase van IT. In die zin wordt BIA ook vaak in verband gebracht met het gedachtegoed van IT Service Management.

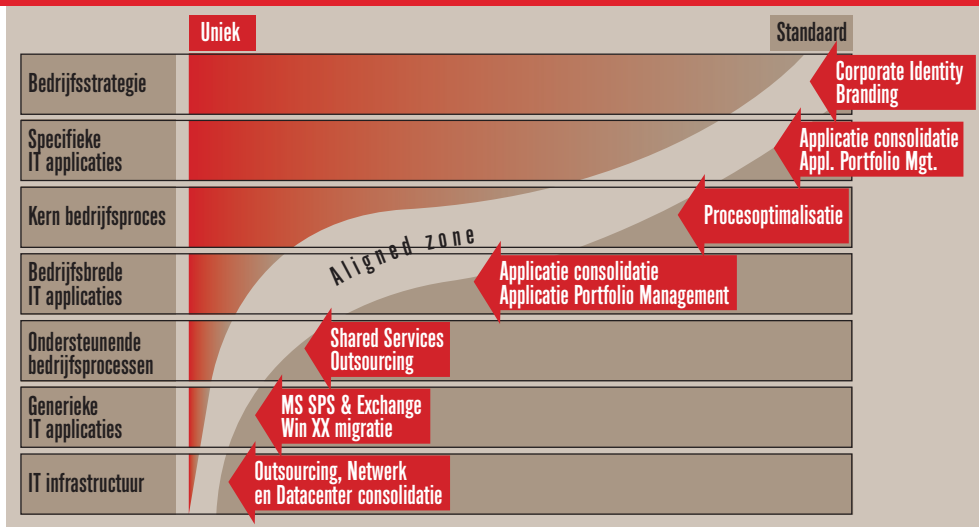
Zo onderkennen Henderson en Venkatraman in hun model twee niveaus van aansluiting van het 'IT-domein' op het 'business-domein': strategisch en operationeel. Het strategische niveau betreft de afstemming tussen bedrijfsstrategie en IT-strategie; het operationele niveau de afstemming tussen bedrijfsprocessen en -organisatie enerzijds en de IT-infrastructuur en -processen anderzijds. Uiteraard dienen deze twee niveaus zowel in de organisatie als in de IT op elkaar afgestemd te zijn.

## De praktijk

De logica van BIA is onomstreden. IT dient als bedrijfsmiddel de bedrijfsstrategie en -processen te ondersteunen en dit gaat beter als bij de inrichting en organisatie van IT rekening gehouden wordt met die bedrijfsstrategie en -processen. Zonder doel is het immers lastig richten. Toch is de praktijk is weerbarstig. Onlangs gaf 44 procent van de IT managers in



Afbeelding 1: Het Strategic Alignment Model (Henderson, et al. 1993).



Afbeelding 2: Een genuanceerde balans tussen centrale IT-standaardisatie en decentrale business-optimalisatie.

de Benelux nog aan dat er geen enkele afstemming tussen bedrijfsbeleid en IT strategie is (Winmark, et al., 2004). Waar wijkt de praktijk af van de theorie?

*Alignment versus schaalvoordelen.* Organisaties zijn op zoek naar wegen om kosten te besparen. Het benutten van schaalvoordelen is hierbij een voor de hand liggende mogelijkheid. Op het gebied van IT vereist het benutten van schaalvoordeel veelal standaardisatie van IT-systemen, componenten, configuraties en processen. Omdat standaardisatie het eenvoudigst vanuit een centrale IT-organisatie te realiseren is, gaat de standaardisatie veelal gepaard met centralisatie van IT-beleid en -middelen. Logischerwijs wordt deze standaardisatie eerst toegepast op de IT-infrastructuur en de generieke applicaties. Onder dit laatste begrip worden onder andere het e-mailsysteem en de office-omgeving verstaan. Een stap verder is het standaardiseren van de beheerprocessen. Sommige onderdelen van een organisatie stellen hier specifieke eisen aan service levels en beschikbaarheid van systemen, waardoor de standaardisatie begint te knagen aan een optimale alignment op de business.

De spanning tussen centrale IT-standaardisatie en decentrale business-optimalisatie wordt nog sterker gevoeld als schaalvoordelen gezocht worden in de toepassing en inrichting van IT-applicaties. Toch zetten enkele organisaties ook op dit vlak vastberaden stappen op het standaardisatiepad. Zo standaardiseren veel organisaties de implementaties en inrichting van hun ERP-systemen om de beheerkosten ervan te verminderen.

Afhankelijk van de aard van de markten waarin de organisatie actief is, maar zeker ook van de historie en cultuur van de organisatie en de machtsbalans, zal BIA in de organisatie meer 'business centered' of meer 'IT centered' zijn. De tendens in veel organisaties is echter dat de 'uniekheid' afneemt. De in afbeelding 2 geïllustreerde 'aligned zone' verschuift derhalve naar links. De drang naar lagere kosten schuift de BIA gedachte naar de achtergrond.

*Meerdere 'businesses'.* Een organisatie van enige omvang zal meerdere product/marktcombinaties kennen. Zo'n organisatie is te typeren als een zogenaamde *multi business company* (MBC). Met name organisaties met een divisie- of business unit-structuur en/of internationale activiteiten, zullen zich

in deze typologie herkennen. Logischerwijs vindt de afstemming van IT op de business in deze organisaties in de divisies plaats omdat er verschillende businesses zijn om op af te stemmen. Zo is het goed denkbaar dat de uitkomst van een BIA-proces in een op *fast moving consumer goods* gerichte divisie heel anders uitpakt dan in een op industriële half-fabrikaten gerichte divisie. Het zijn typisch deze MBC's waarin de drang naar standaardisatie om schaalvoordelen te benutten botst met een optimale mate van alignment tussen business en IT. BIA is in deze organisaties logischerwijs een meer decentraal proces, maar richten de bedrijven BIA daarom ook zo in?

Nu dragen niet alle bedrijfsprocessen in gelijke mate bij aan de marktpositionering van een onderneming. Zo zal het commerciële proces hierin een grotere rol spelen dan de financiële administratie. In de praktijk van BIA tekent zich in MBC's dan ook een meer genuanceerde balans tussen centrale IT-standaardisatie en decentrale business-optimalisatie af.

*Een bewegend doel.* Naast het vraagstuk van de balans tussen centrale IT-standaardisatie en decentrale business-optimalisatie worstelen veel bedrijven met nog een ander vraagstuk: Waarop dient de IT te worden afgestemd? Dit is bij uitstel het vraagstuk waaraan het architectuurdenken een bijdrage levert. Wieringa spreekt in dit verband over de taak van de I(C)T architect als het 'aligned' houden van de sociale wereld van al of niet doelgericht handelende actoren, de software-wereld van applicaties en informatiesystemen en de fysieke wereld van computers en netwerken (Wieringa, 2004). In het Strategic Alignment Model van Henderson en Venkatraman (afbeelding 1) vindt de afstemming tussen business en IT zoals eerder gesteld op twee niveaus plaats. Het eerste niveau is het niveau van de strategische afstemming. In veel organisaties is de bedrijfsstrategie echter niet een heel duidelijk en uitgesproken mikpunt. Strategieën zijn niet zelden globale 'richtingen' in plaats van helder gedefinieerde 'punten'. Waar bovendien bij de invulling ervan ook nog wel eens een gezonde dosis opportunisme om de hoek komt kijken. De uitgesprokenheid die voor een scherpe afstemming van IT op de bedrijfsstrategie gewenst is, is in de

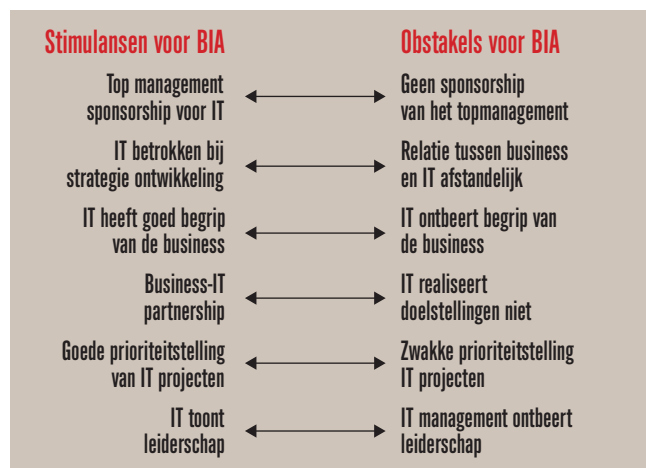
praktijk vaak niet realiseerbaar. Dit is aan de ene kant een probleem, maar aan de andere kant wellicht juist een voordeel. De levensduur van een IT-investering, of deze nu infrastructuur of applicaties betreft, is immers vaak langer dan die van een strategie. In het huidige business-klimaat dient de invulling van de bedrijfsstrategie voortdurend mee te groeien met veranderingen in marktomstandigheden, klantgedrag en concurrentie. Afstemming van IT op de bedrijfsstrategie wordt daarmee schieten op een bewegend doel. Zo gaf de CIO van een grote uitzendorganisatie ooit aan in de realisatie van de informatievoorziening geen rekening te houden met de bedrijfsstrategie. “Te vluchtig” oordeelde hij.

## Stimulansen en obstakels

Als de praktijk blijkbaar weerbarstiger is dan de theorie doet vermoeden, dan is het van belang welke factoren in de praktijk BIA bevorderen en welke dit hinderen. Dit is onderzocht door onder andere Luftman (Luftman, et al., 1999). De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in afbeelding 3. Opvallend aan de resultaten van dit onderzoek is dat de stimulansen en obstakels steeds de tegenovergestelde kenmerken lijken te zijn van dezelfde variabele. De mate waarin BIA ondersteund wordt is daarmee afhankelijk van de positie op de variabele die voor de desbetreffende organisatie van toepassing is. Een ander opvallend punt uit de resultaten is dat de stimulansen en obstakels meer persoonlijke en relationele factoren betreffen dan technische en organisatorische. BIA lijkt derhalve meer afhankelijk van persoonlijke overtuigingen en de relatie tussen lijnmanagement en IT management dan het resultaat van een methodologische analyse.

## Volwassenheid van Business IT Alignment

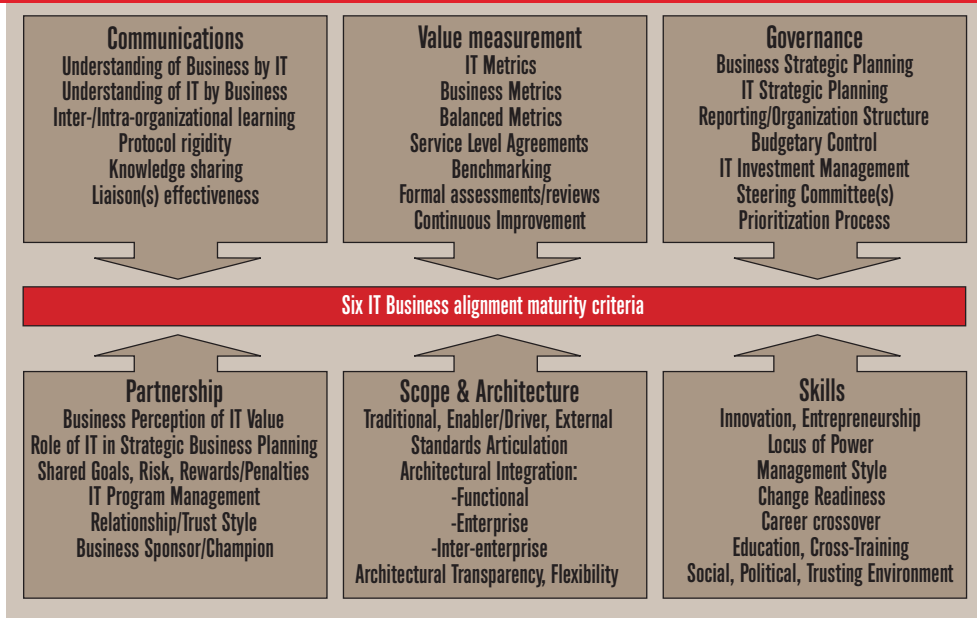
Luftman heeft in een vervolgonderzoek een model ontwikkeld om de volwassenheid van een organisatie op het gebied van BIA inzichtelijk te maken (Luftman, 2000). Hierin wordt



Afbeelding 3: Stimulansen en obstakels voor Business IT Alignment.

BIA voor het eerst als maatstaf benaderd, de *mate* van BIA. Zij het dat dit nog indirect gebeurt in de vorm van volwassenheidsniveaus. Vernieuwend aan zijn model zijn echter niet zozeer de volwassenheidsniveaus op zich, maar het ‘meetbaar’ maken van BIA en de hiervoor te onderzoeken varia-belen. Deze variabelen zijn logischerwijs afgeleid van de eerdergenoemde stimulansen en obstakels. Het volwassenheidsmodel van Luftman onderscheidt uiteindelijk zes variabelen van BIA volwassenheid (schematisch getoond in afbeelding 4). Deze variabelen zijn:

- *Communicatie*. Het effectief uitwisselen van ideeën en het begrijpen van wat er moet gebeuren om strategieën te laten slagen, is van groot belang voor alignment. Een veelgehoorde klacht is dat de business-kant van de organisatie te weinig weet van de IT en dat de IT te weinig begrip heeft voor de business. Gegeven de veranderende omgeving van de organisatie is het belangrijk kennis te delen door de gehele organisatie. Dit geldt niet alleen voor interne kennis, maar ook voor kennis van buiten. Samenwerkingsverbanden spelen hierbij een belangrijke rol. Hoe effectief wordt de kennis van adviseurs, leveranciers, beroepsorganisaties en partners benut?
- *Waarde transparantie*. Vaak verschillen de wijzen waarop de business en de IT naar het functioneren en het succes van IT kijken van elkaar. Veel IT-afdelingen kunnen hun toegevoegde waarde niet aantonen aan de business in termen die voor de business begrijpelijk zijn. De variabele ‘waarde’ gaat over het meet- en regelsysteem tussen business en IT. Door service levels samen met de business op te stellen kunnen ze elkaar begrijpen en accepteren. Deze service levels dienen te worden toegelicht in termen die de business begrijpt en accepteert en dienen ook gebonden te worden aan goed gedefinieerde criteria, waarbij sancties en beloningen toegekend worden aan gefaalde en geslaagde doelstellingen. Veel organisaties meten veel via prestatie-indicatoren, maar vergeten dikwijls de uitkomsten om te zetten in acties.
- *Governance*. Deze variabele beschouwt de wijze waarop de bevoegdheden voor het vrijmaken van middelen, conflict-beslissingen en verantwoordelijkheden voor IT-projecten verdeeld worden tussen business-partners, IT management en dienstverleners. Het selecteren en prioriteren van projecten is hier ook onderdeel van. Er voor zorgen dat de aangewezen bedrijfs- en IT-personen de prioriteiten en IT-middelen formeel discussiëren en heroverwegen is één van de belangrijkste onderdelen die alignment maakt of breekt. Dit onderdeel van besluitvorming dient dan ook zeer duidelijk te worden gedefinieerd.
- *Relatie*. Voor het slagen van alignment is een goede relatie tussen de IT en de business een belangrijk criterium. De IT de mogelijkheid bieden om eenzelfde invloed uit te kunnen laten oefenen bij het vaststellen van de strategische doelstellingen is uiteraard erg belangrijk. Hoe de organisatie de bijdrage van de business en de IT ziet in dit proces,



Afbeelding 4: Criteria van Business IT Alignment Maturity.

het vertrouwen dat bestaat (en ontwikkeld wordt) tussen elkaar en hoe de verdeling van de risico's en beloningen in het huidige beleid wordt gehanteerd, dat zorgt allemaal voor een grote bijdrage in het bereiken van alignment binnen de organisatie. Dit vraagt om eenzelfde heldere visie, welke gedeeld wordt door IT management en business management.

- **Architectuur.** Waar de andere variabelen met name de processen en menselijke interactie rondom IT beschouwen, betreft de variabele 'architectuur' de volwassenheid van de IT-middelen en informatievoorziening zelf. De punten waaraan de IT dient te voldoen zijn: ondersteunt de front- en de back-office van de organisatie; vervult een ondersteunende rol aan een flexibele infrastructuur die voor alle bedrijfspartners en klanten transparant is; past nieuwe technologieën effectief toe; ondersteunt gestandaardiseerde business-processen en -strategieën op gestandaardiseerde wijze; verstrekt flexibele oplossingen gericht op klantenbehoefte.
- **Deskundigheid.** Deze variabele betreft de deskundigheid van de medewerkers in de organisatie. Heeft men de juiste deskundigheid om effectief te werken? Hoe goed kent de technische staf de *business drivers* en spreken ze de taal van de business? Hoe goed kent de business-staf de relevante technologieconcepten? De kosten binnen het IT budget zijn de laatste jaren steeds meer verschoven van de IT hardware naar de IT-medewerkers. Terwijl IT hardware steeds minder kost, gaat steeds meer geld van het IT budget naar de medewerkers binnen de IT-afdeling. Daartegenover staat dat IT zich verplaatst naar de rol van innovator van de totale business-strategie, en de rol van deskundige IT professionals steeds groter wordt. Het managen en motiveren van IT professionals vereist speciale aandacht voor hun unieke eigenschappen. Onderzoek laat zien dat deze IT professionals van mening verschillen met andere professionals, en deze verschillende inzichten vormen een representatie van hedendaagse uitdagingen en mogelijkheden van IT management.

In zijn model legt Luftman het verband tussen architectuur en alignment. Architectuur is één van de variabelen die een volwassen alignment bepaalt. Er is echter meer. De mate van alignment wordt ook bepaald door andere, meer relationele, variabelen. BIA is niet zozeer een methodische top-down afleiding met een objectieve uitkomst. Het gaat bij BIA veel meer om de uitkomst van een dialoog, een balans tussen verschillende en soms tegenstrijdige belangen.

### Conclusies

De afstemming tussen business en IT blijft een actueel vraagstuk. Auteurs en consultants betogen dat IT dusdanig belangrijk is voor het realiseren van de doelstellingen van een organisatie, dat zonder een goede alignment tussen business en IT de kans dat een organisatie haar strategie kan waarmaken een stuk kleiner is. De logica van dit betoog is onomstreden, de praktijk echter weerbarstig. De 'Business' blijkt een veranderlijk richtpunt te zijn dat in grotere organisaties bovendien meervoudig voorkomt. Daarmee is alignment in de praktijk niet zo eenduidig als de theorie lijkt. Een inzichtelijke Enterprise Architectuur levert een belangrijke bijdrage aan de oplossing van dit knelpunt. Niet dat het de dynamiek in organisaties vermindert, maar het vergroot het vermogen hier gestructureerd mee om te gaan. Een goed opgebouwde architectuur van bedrijfsprocessen en IT-ondersteuning draagt bij aan het doorgronden van de impact van veranderingen en het aanpassen van de processen aan veranderende marktomstandigheden. Deze modieuze betitelde 'business agility' is steeds vaker een kritieke factor in het lange termijn succes van een onderneming. Naast 'harde' factoren wordt de alignment echter ook bepaald door meer relationele aspecten. Een efficiënte en effectieve informatievoorziening vergt ook een goede communicatie en vooral een wederzijds partnership van IT- en business professionals: een partnership dat in het streven naar zakelijke en 'afrekenbare' verhoudingen tussen afdelingen en functionarissen in organisaties vaak onder druk staat.

## Literatuur

Henderson, J.C. & Venkatraman, N. (1993). 'Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations', IBM Systems Journal, Vol. 32, no. 1.

Luftman, J.N., Papp, R. & Brier, T. (1999). 'Enablers and Inhibitors of Business-IT Alignment', Communications of the Association for Information Systems, Vol 1, Article 11.

Luftman, J.N. (2000). 'Assessing Business-IT Alignment Maturity', Communications of the Association for Information Systems, Vol 4, Article 14.

Silvius, A.J.G. (2004). 'Op zoek naar balans; Business & IT Alignment in theorie en praktijk' in Van Bon, J. (Red.), ITSM Best Practices deel 2, Van Haren Publishing.

Society Of Information Management (2003). 'Execs provide insight into top management concerns, technology developments in new SIM survey' ([http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press\\_Releases/PressReleases.htm](http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press_Releases/PressReleases.htm)).

Society Of Information Management (2004). 'Execs provide insight into

emerging technology developments, top management concerns in New SIM survey' ([http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press\\_Releases/PressReleases.htm](http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press_Releases/PressReleases.htm)).

Society Of Information Management (2005). 'Execs provide insight into emerging technology developments, top management concerns in SIM survey' ([http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press\\_Releases/PressReleases.htm](http://www.simnet.org/Content/NavigationMenu/About/Press_Releases/PressReleases.htm)).

Weringa, R.J. (2004). 'The Alignment Problem' (<http://is.cs.utwente.nl/GRAAL>).

Winmark & BMC Software (2004). 'The Communication Gap: The Barrier to Aligning Business and IT'.

## Gilbert Silvius

Drs. A.J.G. Silvius MBA is bedrijfseconoom en bedrijfskundige en onderzoekt als lector aan de Hogeschool Utrecht de afstemming tussen bedrijfsvoering en IT. Als consultant bij Van Aetsveld adviseert hij organisaties over verander- en projectmanagement.

## nieuws

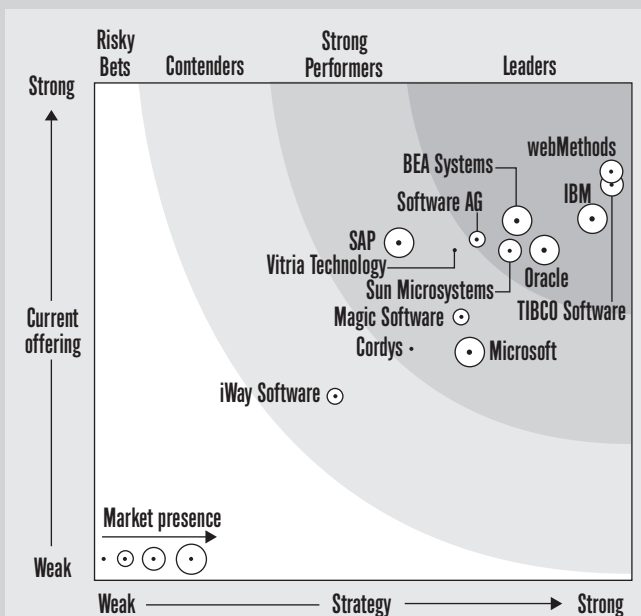
### Dringen om de koppositie bij Forrester

Eind december 2006 kwam Forrester Research met het onderzoeksrapport 'Integration-Centric Business Process Management Suites,

Q4 2006'. Direct na het verschijnen verdrong een aantal als 'leaders' aange-merkte venders zich om aandacht in de pers. Er kan er natuurlijk maar één bovenaan staan, maar de verschillen zijn volgens

Forrester klein. Bovendien valt vertalen vanuit het Engels naar het Nederlands soms niet mee. Maar als we alle ruis weglaten ontstaat het volgende beeld: van de totaal 12 bekeken venders plaatst Forrester er 7 in de kopgroep: BEA, IBM, Oracle, Software AG, Sun, TIBCO en webMethods; 4 in de achtervolging: Cordys, Magic, Microsoft en SAP; en één die onderweg is, iWay.

Wie het verst in de rechterbovenhoek staat, heeft het sterkste aanbod en de beste strategie. Daarnaast hanteert Forrester 'market presence' als criterium, weergegeven door de grootte van de stip. WebMethods staat het dichtst in de rechterbovenhoek, in de nek gehijgd door TIBCO. Maar de marktaanwezigheid van IBM en Oracle is aanzienlijk groter dan die van de andere 'leaders' – en die van Software AG het kleinst. Wie mag zichzelf nummer 1 noemen? U mag het zeggen.



Forrester Research – Integration-Centric Business Process Management Suites, Q4 2006.

## Online-archief Business Process Magazine

BPM-lezer opgelet! Artikelen over onderwerpen als Proces-integratie, -Modellering, Business Intelligence, Compliance en nog veel meer vindt u in het Online Archief van Array Publications. Vaktijdschriften als Storage Magazine, Database Magazine, IT Service Magazine hebben hun artikelenarchief online gezet. Met een Google-achtige zoekstructuur vindt u snel wat u zoekt op [www.businessprocess.nl](http://www.businessprocess.nl)