

# Doorbraak van een negatieve te

*BPM als de nieuwe generatie workflowmanagementtools*

# ndens



In de hedendaagse snelkookpan van veranderingen is het moeilijk overleven voor bedrijven. Globalisatie, fusies, reorganisaties, kostenreducties, toenemende eisen van de klant en moordende concurrentie lijden tot een atmosfeer waarin alleen die organisaties overleven die qua strategievorming en bedrijfsvoering voldoende slagvaardig zijn om externe veranderingen soepel op te vangen en deze gebruiken als reden om hun bedrijfsprestaties te verbeteren. Adequaat procesmanagement en de inzet van Business Process Managementtools kunnen hieraan een uitstekende bijdrage leveren. Wat hebben deze tools wat de klassieke workflowpakketten niet hebben?

Illustratie: Leon van Leeuwen

*Ton Pijpers*



Leidend principe is steeds vaker de levering van producten en diensten vanuit het *oogpunt van de klant*: de procesgerichte benadering. Een belangrijke reden hiervoor is dat een organisatie een aantrekkelijk aanbod met de juiste prijs-kwaliteit-verhouding moet leveren om de concurrentie de baas te blijven. Door procesoriëntatie zijn alle betrokken medewerkers zich beter bewust van het totale klantproces en hun individuele bijdrage daarin. Hierdoor zal men zich meer inzetten om de klant tevreden te stellen en daarbij de nodige creativiteit aan de dag leggen. Er is echter een zekere spanning tussen creativiteit en standaardisatie. Inmiddels zijn er vrijwel geen (klant-) processen meer te bedenken die volledig volgens een vooraf gedefinieerd model verlopen. Eén van de belangrijkste kenmerken van Business Process Management (BPM)-tools is de mogelijkheid om een goede balans te vinden tussen de personalisatie van het werk en de doorstroming ervan in het proces. Doel hiervan is integriteit in het proces te brengen zonder de creativiteit of flexibiliteit te beperken die een onderneming bezit om op zijn omgeving in te spelen en de klanten tevreden te stellen. Deze balans is tot stand te brengen door ont koppeling van procesmodel en proceslogica.

### Kenmerken van BPM-tools

BPM-tools verschillen op meerdere punten essentieel van klassieke workflowmanagementsystemen. De term BPM is in de softwarewereld ontstaan door de opkomst van tools die in staat zijn tot het modelleren,

besturen, bijstellen en optimaliseren van *end-to-end* bedrijfsprocessen die organisaties, mensen, interne applicaties en andere systemen overspannen. Het onderscheidend vermogen van BPM-tools ten opzichte van traditionele workflowpakketten ligt vooral in de volgende kenmerken:

- BPM legt het accent op het strategisch besturen van processen (gericht op het realiseren van *bedrijfsdoelstellingen*) in plaats van op het voornamelijk op afdelingsniveau en operationeel ondersteunen van processen, zoals bij klassieke workflowproducten. Het besturen van de bedrijfsprocessen vindt bij BPM zoveel mogelijk dynamisch plaats. Dat wil zeggen dat men bijvoorbeeld de prioritering van cases en de geplande doorlooptijd in *run-time* (dus tijdens de uitvoering van het proces) kan aanpassen op basis van gegevens uit de werkelijkheid. Voordeel hiervan is dat er voor de procesmanager een directere bijsturing van de operatie mogelijk is;
- Door de robuustheid van de *process-engine* maakt het niet uit welk volume deze processen hebben of wat de tijdsduur, het aantal participanten en betrokken organisaties is. Als organisatiebrede procesmanagementlaag kunnen BPM-toepassingen een grote verscheidenheid van processen aansturen: van kortcyclische, datagedreven en veelal sterk geautomatiseerde processen (in de bankwereld *straight-through processing* genoemd) tot langduriger transactie- of documentgedreven en collaboratieve processen.

Klassieke workflowproducten zijn van oudsher gericht op ondersteuning van de documentgedreven processen;

- BPM biedt een applicatieonafhankelijke procesbesturingslaag. Het abstraheert de proceslaag van de afzonderlijke applicaties, net zoals middleware zorgt voor het abstraheren van de data laag. Bij toepassing van BPM worden alle afzonderlijke applicaties op gelijkwaardige wijze aangestuurd vanuit de centrale, bedrijfsbrede besturingslaag (zie afbeelding);
- BPM biedt betere mogelijkheden voor interorganisatorische samenwerking, met name ook door het gebruik van platformafhankelijke, XML-gebaseerde standaarden als opvolger van de standaarden van de Workflow Management Coalition die nooit echt van de grond zijn gekomen. Veelbelovend initiatief in dit verband is de BPEL4WS-standaard, een samenvoeging van XLANG (Microsofts Biztalk) en WFSL van IBM;
- BPM biedt verbeterde systeemintegratiemogelijkheden door de beschikbaarheid van standaardintegratiemiddelen zoals adapters voor de koppeling aan externe B2B-applicaties en webservices, maar ook aan ERP-, legacy- en andere interne applicaties. BPM speelt hier nadrukkelijk leentjebuur bij de Enterprise Application Integration-tools;
- BPM biedt een rijk palet aan functionaliteit waarmee de kenniswerker op een gepersonaliseerde manier kan werken. Hij wordt daarbij ondersteund door ad hoc- en case-managementmogelijkheden, waarmee het afhandelen van uitzonderingen (hetgeen regel is geworden) wordt geoptimaliseerd;
- BPM maakt nadrukkelijk gebruik van *business intelligence*-concepten, zodat organisaties de performance van bedrijfsprocessen voortdurend



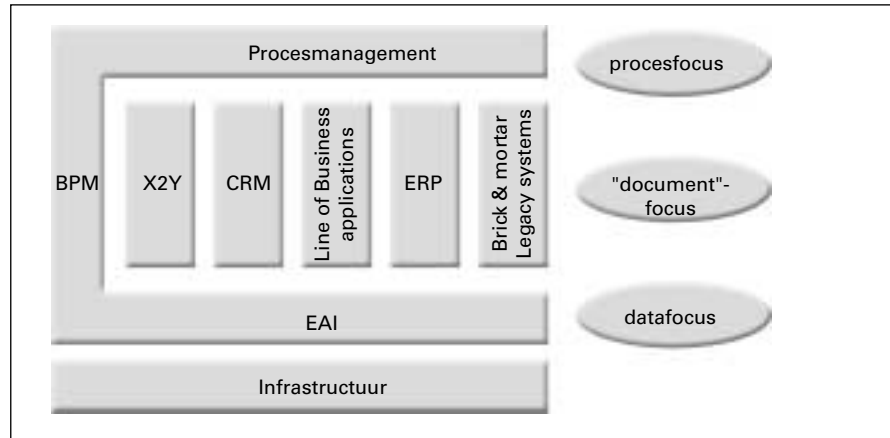
kunnen evalueren, en de processen zodanig kunnen aanpassen en structureel verbeteren. Uiteindelijk doel hiervan is om in het groeimodel naar volwassenheid van procesmanagement het hoogste niveau van continue procesverbetering te bereiken.

### Procesgedreven IT-architectuur

Belangrijkste kenmerk van BPM-tools is het feit dat ze een procesgedreven IT-architectuur ondersteunen, met behoud van investeringen in bestaande legacysystemen. Doel is het creëren van maximale flexibiliteit in het opvangen van externe wijzigingen zonder dat bestaande applicaties volledig opnieuw moeten worden geprogrammeerd. BPM breekt daarmee een negatieve tendens die met name is ingezet door de massale introductie van ERP-systemen. Kenmerkend voor ERP-implementaties is de onderschatting van de problemen die gepaard gaan met het integreren van organisaties, systemen en bedrijfsprocessen. Veel integraties met bestaande systemen werden hard gecodeerd en *point-to-point* uitgevoerd, waardoor wijzigingen in de processen (bijvoorbeeld in verband met integratie van twee bedrijven) tot veel extra inspanning en ergernis leidden.

### Gebruik van componenten

BPM-tools kunnen deze problemen oplossen omdat ze een nieuwe laag aan de IT-architectuur toevoegen: de proceslaag. Deze laag expliciteert wat elk bedrijfsproces precies doet (de proceslogica) en welke relatie tussen de bedrijfsprocessen en gerelateerde systemen bestaat. Daarmee vormt de proceslaag een soort supervisor over andere applicaties, ofwel een hyperapplicatie, waarvan alle onderliggende applicaties, medewerkers en business-rules onderdeel zijn. De explicitering van proceskennis vindt plaats in het procesmodel - een cruciaal onderdeel van een BPM-toepas-



De applicatieonafhankelijke procesbesturingslaag.

sing - dat wordt gebruikt om snel workflows te creëren of aan te passen en daarmee de bedrijfsprocessen direct aan te laten sluiten op veranderingen in de bedrijfsstrategie. De procesgedreven workflowapplicaties genereert men zonder veel 'low-level' programmering. Binnen de grenzen van de algemene flow worden namelijk zo veel mogelijk procesonafhankelijke werkobjecten ('*business objects*') of procescomponenten geïntegreerd die op elk moment aanroepbaar zijn ('check data', 'transformeer bericht naar brief in huisstijl'). Het consequent doorzetten van dit model betekent dat er hele bibliotheken van procescomponenten ontstaan, waaruit vrij eenvoudig verticale (dat wil zeggen op een specifieke bedrijfstak gerichte) en klantspecifieke applicaties kunnen worden samengesteld. Resultaat hiervan is een korte implementatietijd, waardoor klantorganisaties al vrij snel profijt kunnen hebben van hun BPM-implementatie.

### Backbone voor webservices

Deze ontwikkeling krijgt nog eens een impuls door de opkomst van webservices. Webservices gaan uit van het principe van processyndicatie: processen of procesonderdelen die gelijktijdig voor verschillende doeleinden als business objects worden gepubliceerd en door willekeurige bedrijven kunnen worden ge-

bruikt via netwerken (waaronder internet) en kunnen worden ingebed in eigen applicaties. Het gaat hierbij met name om functionaliteit die we als een kerncompetentie van de publicerende onderneming kunnen zien, bijvoorbeeld een kredietwaardigheidscheck door een financiële instelling. Groot voordeel is dat de applicaties die deze webservices aanroepen, niets hoeven te weten van de interne structuur van de softwareprogramma's. Wanneer een rijke schakeling van webservices toegankelijk is, kan men op flexibele wijze organisatieoverschrijdende klantprocessen samenstellen. Vanwege hun veelbelovend karakter voor B2B worden deze 'webservices' ook wel 'the next Big Thing' genoemd. BPM-tools vormen de hoeksteen van webservices omdat zij als backbone fungeren voor de inzet en coördinatie van subprocessen binnen een bedrijfsproces en aldus de *functionele* kijk van webservices binnen een procesgeoriënteerde context plaatsen. IBM spreekt in dit verband over BPM als de 'service bus'.

### Claims versus realiteit

De claim die BPM-leveranciers met hun software neerleggen is inmiddels redelijk gelijklopend: het snel en flexibel zonder veel maatwerk integreren van end-to-end klantprocessen en alle participanten en systemen die daarin een rol spelen, zodat

## BPM-leveranciers uit verschillende domeinen

BPM is voor system-integrators en softwareleveranciers een buitengewoon interessante groeiemarkt, die dan ook wordt overspoeld met allerlei nieuwkomers. Volgens een rapport van onderzoeksbureau Aberdeen groeit de wereldwijde BPM-markt van 2,2 miljard euro in 2001 naar ruim 6 miljard euro in 2005. Driekwart van deze investeringen zal bestaan uit zogenaamde professional services (met name integratie- en implementatie-activiteiten). Het resterende kwart omvat investeringen in licenties.

BPM-leveranciers hebben hun roots in zeer verschillende domeinen. Eén van deze domeinen is de wereld van de middleware en Enterprise Application Integration (EAI). Middleware- en EAI-producten zijn met name gericht op het integreren van (interne) bedrijfsapplicaties met als doel het snel verwerken van hoge volumes aan bedrijfskritische transacties zonder menselijke tussenkomst. Het managen van de status en performance van end-to-end-processen (inclusief de nog veel voorkomende handmatige activiteiten) vereist echter de inzet van een overkoepelende procesmanagementlaag. Vrijwel alle

middleware- en EAI-leveranciers zijn daarom gestart met het verrijken van hun pakketten met een dergelijke laag. Een goed voorbeeld is IBM, dat met Websphere MQ Workflow een processturingslaag biedt ter aanvulling op haar message-oriented middleware-toepassingen. Deze BPM-laag wordt ook nog eens geïntegreerd met de modelleeromgeving Holosofx.

Veel EAI-leveranciers nemen niet de tijd om de noodzakelijke BPM-functies zelf te ontwikkelen en gaan daarom op het overnamepad. Zo heeft BEA de firma Workflow Automation Corp overgenomen en het product jFlow geïntegreerd in haar eigen Weblogic. Tibco heeft hetzelfde gedaan met Inconcert van Ensemble, net als B2B-integratieleverancier Webmethods, dat Intelliframework heeft overgenomen. Desondanks hebben veel EAI-leveranciers nog steeds een erg technische en datagerichte oriëntatie.

De meer procesgerichte oriëntatie is te vinden bij de traditionele workflowleveranciers, ofwel de leveranciers van systemen die van oudsher meer de menselijke activiteiten in processen ondersteunen, zoals Staffware, Filenet met Panagon eProcess, eiStream Software en Action Tech-

nologies. Deze leveranciers zijn momenteel bezig met het versterken van hun workflow-engine voor het automatisch verwerken van hoge ordervolumes. Ook is door deze leveranciers gewerkt aan het moderniseren van de applicatieomgeving (J2EE, webservices, Microsoft .NET) en het uitbreiden van de standaardfunctionaliteit met adapters voor het integreren met andere systemen en platformen. Bovendien wordt de op menselijke interactie gerichte functionaliteit uitgebreid met nieuwe features voor het behandelen van uitzonderingen en casemanagement. Dit laatste is het specialisme van de Nederlandse leverancier Pallas Athena met het product Flower. Al de hier genoemde uitbreidingen zijn voor de workflowleveranciers overigens noodzakelijk om te overleven in een markt die overspoeld wordt met 'low-end'-workflowpakketten en in andere softwarepakketten ingebouwde workflowfuncties. Overigens geldt voor de EAI-leveranciers een soortgelijke uitdaging: *upgrading* van hun producten is door de opkomst van XML als applicatie-integratiestandaard pure noodzaak geworden.

organisaties de performance van deze processen kunnen optimaliseren en voortdurend kunnen aanpassen aan externe omstandigheden. De functionaliteit en toepassingsmogelijkheden zijn ten opzichte van klassieke workflowproducten met deze BPM-tools ontegenzeggelijk verruimd. Het succes van BPM-implementaties hangt echter vooral af van de mate waarin er binnen de klantorganisatie eigenaarschap ontstaat voor het invoeringstraject en de daarmee ge-

paard gaande veranderingen in processen, organisatie, cultuur en werkwijze. Procesmanagers of zelfs een Chief Process Officer dienen daarin een belangrijke rol te spelen. Alleen door een goed samenspel tussen klantorganisatie, BPM-leverancier en system-integrator kan het uiteindelijke doel worden bereikt: de procesmanager die heer en meester is over (de performance van) het bedrijfsproces en als zodanig optimaal kan anticiperen op zijn omgeving.

### Bronnen

1. 'Worldwide Business Process Management Spending, Forecast and Analysis 2001-2005', AberdeenGroup, September 2002.
2. 'Process control, Technologies for building the agile enterprise' Infoconomy, Business Briefings 2002.

### Ton Pijpers

Ton Pijpers (ton.pijpers@atosorigin.com) is senior business consultant en projectmanager bij Atos Origin.