

KLM verwerft inzicht in voorwaarden SOA

PILOT-PROJECT GEEFT VISIE

Tijdens de fusie met Air France wierpen de investeringen, die KLM reeds eerder in BPM heeft gedaan, in de business ruimschoots hun vruchten af. Hoog tijd om ook een IT-visie op BPM te ontwikkelen: welke technologieën zijn bruikbaar, gegeven de applicaties die al binnen KLM in gebruik zijn en het kennisniveau van de organisatie? In een pilot-project werd een factuurproces gemodelleerd en geautomatiseerd.

Door Mirjam Hulsebos

Een Service Oriented Architecture is in theorie eenvoudig. Deze bestaat uit herbruikbare componenten – services – die een dienst aanbieden en componenten die de uitwisseling tussen deze services regelen. De diensten worden bedacht door de business, de uitwisseling is de verantwoordelijkheid van IT.

In de praktijk zijn deze twee vaak slecht op elkaar afgestemd. In veel bedrijven heeft de business geen idee van de investeringen die al in IT zijn gedaan. Ze willen liefst voor iedere dienst een eigen service ontwikkelen, zonder rekening te houden met de herbruikbaarheid van componenten. Ze vinden dat de IT-afdeling 'zeurt' over allerlei technische beperkingen. Waarom kan het proces dat zij met BPM-tooling modelleren niet op die manier worden geïmplementeerd? De IT-afdeling op haar beurt begrijpt niet waarom de business er niet in slaagt om definities eenduidig vast te leggen. Hoe moeilijk kan het zijn om zoiets als een 'klant' of een 'order' te definiëren? En waarom slaagt de business er zo moeilijk in een proceseigenaar aan te wijzen nu het proces ineens de

silos van een bedrijf doorbreekt? Zonder duidelijkheid over dit soort ogenschijnlijk simpele zaken is het immers onmogelijk een SOA te bouwen die het hele bedrijf omvat en die de voordelen van deze architectuur optimaal uitnut.

Business IT alignment

Dit is precies de problematiek die KLM wil voorkomen. In een vanuit IT opgezet pilot-project wil het bedrijf helderheid krijgen over de technische mogelijkheden van een SOA. Een mooie bijkomstigheid is dat de pilot tevens kan worden gebruikt om de business inzicht te geven in wat een SOA precies is en welke bijdrage zij moeten leveren om een dergelijke flexibele architectuur tot een succes te maken. Sander van Pelt is de voortrekker van de pilot. Hij werkt bij het SAP Competence Center van KLM. KLM heeft diverse Competence Centers die verschillende technologieën vertegenwoordigen, zoals bijvoorbeeld Java/Unix en Management information/SAS. Het SAP-centrum heeft kennis van een technologie alsmede van een applicatie. "Het is onze taak om onze interne klanten te wijzen op de ontwikkelingen binnen SAP en om de toepasbaarheid van nieuwe SAP-technologieën



Foto: Harry Otto.

Sander van Pelt: "Kunnen we BPM-modellen koppelen aan software en een IT-visie ontwikkelen op BPM?"

te onderzoeken. We doen dit vanuit drie business doelstellingen: kostenverlaging, kwaliteitsverhoging en innovatie. Zodra er nieuwe technologieën zijn die aan een van deze doelstellingen voldoen, brengen wij de verschillende bedrijfs-onderdelen daarvan op de hoogte", verklaart Van Pelt de rol van zijn afdeling.

Belangrijker nog dan dat de Competence Centers de business informeren over nieuwe technologie, zijn de vragen die vanuit de business komen. Deze vragen worden door een Business Demand Organizer (BDO) geanalyseerd en aangeboden aan KLM Information Services. Deze afdeling plot de vraag op de architectuurprincipes van KLM en stelt een oplossing voor. Deze oplossing wordt vervolgens door de Competence Centers gerealiseerd. Op deze manier zorgt KLM voor een hoge mate van afstemming tussen business en IT.

Van Pelt probeert vanuit zijn rol ook een bijdrage aan die afstemming te leveren. Hij volgt bijvoorbeeld de ontwikkelingen op het gebied van BPM met belangstelling. Hij benadert BPM gezien zijn rol uiteraard vanuit de IT-kant. "Bij ieder IT-project dat we doen is de eerste stap het maken van een business blueprint, ofwel het in kaart brengen van de bedrijfsprocessen. We zijn dus als IT-afdeling regelmatig bezig met business modelling, maar de ontworpen processen

worden dan alleen gebruikt voor het project en zijn niet onderhevig aan change management. Als de business vier jaar later dat proces wil herzien, dan moeten wij teruggrijpen op het oorspronkelijk ontworpen proces van vier jaar daarvoor of het helemaal opnieuw uittekenen", schetst Van Pelt de situatie. Hij vroeg zich af: "Hoe kunnen we dit verbeteren en ervoor zorgen dat de actuele veranderingen in processen zo worden vastgelegd dat wij ze voor IT-doeleinden kunnen gebruiken? Ofwel: kunnen we de BPM-modellen koppelen aan de software en een IT-visie ontwikkelen op BPM?" Het doel mag duidelijk zijn: de flexibiliteit van de organisatie verder verhogen, zodat procesveranderingen sneller kunnen worden doorgevoerd en tegen lagere kosten.

SAP-procesinrichting

Omdat KLM een stevige SAP-gebruiker is, lag het voor de hand om als SAP Competence Center onderzoek te doen naar de manier waarop een SOA kan worden ingericht, meent Van Pelt. "Een groot deel van onze processen is ingericht op de manier waarop SAP ze voorschrijft. Natuurlijk hebben wij hier en daar maatwerk voor processen die echt niet binnen de standaard software passen, maar het overgrote deel van onze organisatie werkt volgens de SAP-processen. Bovendien hebben we al betaald voor de enterprise services. Het is

Op retourstromen is vaak de 20/80-regel van toepassing

logisch om dan ook te kijken wat SAP biedt op het gebied van BPM en het flexibiliseren van processen." Je komt dan al snel op het terrein van SOA en dus bij het SAP-product NetWeaver terecht. Dit is het applicatie- en integratieplatform van SAP dat bedrijven helpt om processen snel en flexibel te ontwerpen en te bouwen volgens een SOA.

"De SOA-visie van SAP is vooral naar binnen gericht", vindt Van Pelt. "NetWeaver maakt het makkelijk om technologieën van derden in een SAP-omgeving te implementeren. Door in de basis vooral met SAP-applicaties te werken, is de contentkant goed voor elkaar."

Dat is een wezenlijk andere visie op SOA dan middleware-leveranciers als BEA of Tibco aanhangen, verklaart Robbert Haakmeester, solution manager bij SAP Nederland. "Met de SOA-producten van middleware-leveranciers begin je als het ware op een leeg vel papier en moet je zelf alle processen bouwen. Je hebt dan nog alle flexibiliteit en vrijheid voor wat betreft de inrichting van je processen, maar je begint van *scratch* af aan. Met NetWeaver koop je als het ware puzzelstukjes. Dat beperkt je voor een deel in je vrijheid, maar je kunt veel sneller aan de slag en hebt minder kennis nodig op het gebied van het bouwen van processen."

Op andere plaatsen in de organisatie gebruikt KLM Tibco. In dit project werd gekozen voor SAP. "SAP is een belangrijke IT-asset. Daarin hebben we al tientallen miljoenen geïnvesteerd. We willen daar graag op voortborduren", zegt Van Pelt. "Bovendien willen wij de kennis over onze eigen IT-architectuur in eigen huis houden. We huren externe consultants in om onze kennisgaps op te vullen, maar niet om projecten volledig aan hen over te dragen. Voor je het weet heb je dan zelf geen inzicht meer in je eigen ICT-omgeving. Wij kiezen er nadrukkelijk voor om zelf de grip te houden, maar dat betekent ook dat je grenzen moet stellen in hoe ver je wilt gaan."

Generiek proces

Voor dit project huurde KLM Atos Origin in om de kennisgap te vullen. Atos Origin is een van de vaste partners als het gaat om het ontwikkelen van nieuwe IT-visies en -concepten. De beide bedrijven investeren gezamenlijk in innovaties, en daar is zelfs een gezamenlijk budget voor. Dit SOA pilot-project is zo'n gezamenlijk innovatieproject.

De eerste stap was het vinden van een generiek bedrijfsproces dat overal in de organisatie voorkomt, voor iedereen te begrijpen is en dat over verschillende afdelingen heen ligt. De keus viel op het proces facturen zonder purchase order-nummer. Dat soort facturen komt op iedere afdeling binnen

en ze zorgen vaak voor veel ruis op de lijn. Aan het goedkeuringsproces komt veel handwerk te pas en de foutkans is hoog. Van Pelt: "Dit proces is niet gekozen omdat het niet goed liep – natuurlijk, alles kan beter – maar vooral vanwege de kenmerken dat het generiek is en er verschillende afdelingen bij betrokken zijn. Bovendien is er veel menselijke interactie, zeker op het moment dat een factuur niet wordt goedgekeurd."

Erwin Kaal, Managing Consultant bij Atos Origin, vult hem aan: "In wezen is de manier van werken bij deze facturen zoals in ieder goedkeuringsproces: iemand moet ergens een handtekening of stempel op zetten voordat het document door kan in de rest van het proces. Je kunt winst halen als je het handtekening zetten automatiseert, maar de winst is nog veel groter bij de gevallen waar de goedkeuring niet wordt verleend, want dan komt er een retourstroom op gang." Op retourstromen is vaak de 20/80-regel van toepassing, of ze nu plaatsvinden in een magazijn of in een administratief proces. Wat de situatie bij KLM extra ingewikkeld maakt, is het grote aantal applicaties dat bij financiële processen betrokken is. Die systemen zijn nu via interfaces aan elkaar gekoppeld. Doel van dit pilot-project is het bouwen van een architectuur die boven al deze applicaties ligt en die tegemoet komt aan de doelen die Van Pelt al noemde: kostenverlaging, kwaliteitsverbetering en snellere innovatie.

Gereedschapskist

Daarbij wilde KLM zoveel mogelijk de tools van SAP gebruiken. "Er zijn ontzettend veel technologieën die je kunt

Achtergrond en doelstellingen project

Het KLM SAP Competence Center had verschillende doelstellingen voor ogen met dit SOA-project:

- inzicht krijgen in beschikbare nieuwe technologieën en methoden;
- een standpunt bepalen voor de inzet van verschillende tools, ofwel een longlist maken voor de tool-keuze;
- plaatsen bepalen waarop een referentie-architectuur van toepassing moet zijn;
- de business inzicht verschaffen in de meerwaarde van een SOA;
- de business duidelijkheid geven over hun inbreng om SOA tot een succes te maken.

De nieuwe architectuur maakt het proces efficiënt en eenduidig

gebruiken voor een dergelijk project. Voor je het weet gebruik je ze ook allemaal, dat betekent dat je ze dan ook allemaal moet beheren. Dat willen wij juist niet uit het oogpunt van beheersbaarheid en kosten. Je kunt alle gereedschappen gebruiken die je maar kunt vinden in je schuur, maar je moet je afvragen of je wel over voldoende vaardigheden beschikt om ze ook allemaal goed te kunnen gebruiken. En hoe zit het met de support? Wij hebben ervoor gekozen om eerst goed na te denken welke gereedschappen we nodig hebben om deze klus te klaren en alleen die tools in onze kist te stoppen. Alleen als het echt nodig is, gaan we terug naar de schuur om nieuwe gereedschappen te pakken. In onze kist zitten de tools die we kennen, van leveranciers die ons ondersteuning geven.”

In die kist zit naast NetWeaver ook de nog in bètaversie zijnde BPM-tool van SAP. “We gebruiken binnen KLM ook BPM-tool ARIS. NetWeaver BPM is een IT-tool die ons veel ontwikkelsnelheid biedt. Door die twee bij elkaar te laten aansluiten kunnen we de investeringen in ARIS optimaal hergebruiken. Daarnaast is het een van de doelen van ons pilot-project om ervaring op te doen met alle SAP-tools, dus ook BPM”, verklaart Van Pelt.

Menselijke interactie beperken

Het proces voor het afhandelen van inkoopfacturen zonder purchase order-nummer verloopt nu in de verschillende business units in hoofdlijnen hetzelfde, maar op detailniveau op verschillende manieren. De factuur komt per post binnen op de postkamer en wordt met OCR ingescand. Hij wordt ingeboekt en gaat vervolgens naar de opdrachtgever en diens manager voor goedkeuring. Geven beiden die goedkeuring, dan gaat de factuur door het betalingsproces in. Verstreekt een van beiden die goedkeuring niet, dan moet zowel de boekhouding als de opdrachtgever worden geïnformeerd. Op dat moment ontstaat een retourstroom, die veel tijd opslokt van de betrokken medewerker of manager. “Nu valt dat bij ons nog mee omdat we de facturen inscannen, waardoor ze in ieder geval niet bij iemand onder op een stapel kunnen raken of van een bureau kunnen waaien”, weet Van Pelt. Digitalisering heeft het proces al behoorlijk versneld, maar het kan nog beter. “Met OCR hebben we het bestaande proces gedigitaliseerd. In deze pilot kijken we of dat bestaande proces wel het meest efficiënte is. We zijn erin geslaagd stappen weg te snijden. De kern van ons project is echter niet het opnieuw inrichten van een proces, maar het automatiseren van dat nieuwe proces.”

De nieuwe architectuur maakt het proces efficiënt en eenduidig: de leverancier stuurt niet langer een papieren of pdf-factuur, maar kan van internet een Adobe Interactive Form downloaden. Nadat hij deze heeft ingevuld kan hij het formulier via de site versturen. Het systeem controleert vervolgens of de opdrachtgever bestaat en of de kostenplaats klopt. Maakt de leverancier hier een fout, dan wordt hij automatisch geïnformeerd dat de kostenplaats of de naam van de opdrachtgever onjuist is. Zijn de gegevens wel correct, dan gaat de factuur twee sporen in: naar de opdrachtgever en naar de manager voor akkoord. Hebben beiden akkoord gegeven, dan komen de twee informatiestromen weer bij elkaar en gaat de factuur door in het betalingsproces, dat al in SAP is vormgegeven.

Van Pelt: “In het nieuwe proces hebben we de menselijke factor zo ver mogelijk gereduceerd. Het inboeken gebeurt nu door de leverancier zelf. Alle taken die door KLM-medewerkers moeten worden gedaan, zijn opgenomen in een standaard workflow, namelijk het ‘things to do’-lijstje dat iedere werknemer iedere dag ziet als hij opstart. Alle papier is uit het proces verdwenen en de menselijke taken zijn tot een minimum beperkt. Bovendien zijn de taken rolgebaseerd. Heeft iemand een nieuwe functie, dan krijgt hij ook een nieuwe rol en krijgt iemand anders zijn oude rol. Het proces ondervindt daar geen hinder meer van.”

Op dit moment is het nieuwe proces nog een *proof of concept* en nog niet live. “Het is met deze proof of concept alleen de bedoeling om de business te laten zien wat we kunnen bouwen in de SOA-omgeving van SAP”, zegt Van Pelt.

“Het gaat vooral om de gedachtegang achter dit proces”, vult Kaal hem aan. “KLM kent ontzettend veel processen waar goedkeuring van iemand vereist is voordat de volgende stap kan worden genomen. Dit facturatieproces is een eenvoudig proces dat bovendien iedereen begrijpt en dat overal plaats vindt. Daarom is het geschikt om de business aan de hand van dit proces te laten zien wat we met NetWeaver kunnen bouwen. We kunnen ook in andere processen op eenzelfde manier stappen wegsnijden en ze compacter maken.”

Interactieve formulieren

In een soort van roadshow heeft het SAP Competence Center dit concept aan de verschillende business units laten zien. HR is de eerste business unit die NetWeaver breed implementeert en met SOA aan de slag gaat. Een afdeling die veel goedkeuringsprocessen en bijbehorende formulieren kent. Dat brengt Kaal op een ander voordeel van deze aanpak. “Door Adobe Interactive Forms in NetWeaver te integreren

kun je ieder bestaand formulier namaken. Mensen hoeven dus geen nieuwe tools of applicaties te leren kennen, maar kunnen op de oude manier blijven werken. Het formulier staat nu alleen online in plaats van op papier. Dat is natuurlijk een groot voordeel, want dat betekent dat mensen geen training nodig hebben. Ze kunnen blijven werken op de manier waarop ze gewend waren, alleen zijn de tijdrovende stappen weggesneden of geautomatiseerd, waardoor de processen veel sneller gaan. Bovendien zijn ze eenduidig." Voordat KLM processen op deze wijze in een SOA kan gieten, moet NetWeaver eerst in het hele bedrijf worden geïmplementeerd, een project waarvoor ruim een jaar is uitgetrokken. In de tussentijd kan het SAP Competence Center bouwen aan een bibliotheek van herbruikbare componenten, in IT-taal ook wel repository genoemd. "Uiteindelijk is het de bedoeling om voor het hele bedrijf naar één repository te gaan, die we in Tibco bouwen, maar zo ver zijn we nog lang niet. Technisch is het mogelijk, maar organisatorisch is dat nu nog lastig. Daarvoor is het noodzakelijk dat we in het hele bedrijf dezelfde 'taal' spreken en dus dezelfde definities hanteren. Nu is dat nog niet altijd het geval. Neem een term als aankomsttijd: voor de ene business unit is dat het moment dat het vliegtuig landt, voor de volgende het moment dat hij de gate bereikt en voor een ander het moment dat de passagiers of de koffers van board gaan."

Route duidelijk

Zoals voor alle grote bedrijven is het ook voor KLM moeilijk om de business overeenstemming te laten krijgen over definities en processen. Met dit SOA pilot-project heeft Van Pelt vanuit IT de stap gezet om dichterbij de business aan te kruipen. Nu is het de beurt aan de business om op een gestructureerde manier na te denken over hoe zij processen en definities in een IT-vorm willen gieten. Uiteindelijk moeten business en IT bij elkaar komen in een bedrijfsbrede SOA-aanpak.

Zover is het nog niet, maar de eerste stap die nu is gezet is een hele belangrijke, meent Haakmeester, die veel SOA-projecten van SAP-klanten van dichtbij ziet. "KLM is een groot en complex bedrijf. De winst die dan met een SOA is te realiseren is groot, maar de inspanning om zo'n architectuur neer te zetten eveneens. Er zijn nog maar heel weinig bedrijven die weten waar ze staan en wat ze moeten doen om hun doel te bereiken. De winst van dit project is dat KLM dat nu wel weet. De route is duidelijk en de eerste stap is gezet."

Mirjam Hulsebos is freelance journalist.



Wel cijfers, maar geen nummer

0800-5432101

Met Valid Business Intelligence krijgt u meer zicht op uw cijfers. Cijfers die u inzicht geven in de performance van uw organisatie. Zodat u deze performance kunt verbeteren en voorop kunt blijven lopen in uw markt.

Echter u bent bij ons geen nummer. Bij Valid is persoonlijke aandacht namelijk nog de normaalste zaak van de wereld. We doen er alles aan om erachter te komen wat er bij u speelt, wat u belangrijk vindt en hoe uw markt eruit ziet. Alleen zo kunnen wij u de diensten leveren waarmee u altijd een stap voor bent.

www.valid.nl

