

Hoofdrol voor datadefinities bij integratieproject Volker Wessels

KWESTIE VAN DEFINIËREN

De bouw- en vastgoeddivisie van Volker Wessels bestaat in Nederland uit een verzameling van maar liefst honderdtwintig bedrijven. Waar dit in andere branches onherroepelijk zou leiden tot integratie, koestert men bij het bouwconcern deze verscheidenheid juist. De winst van het ondernemerschap dat hierdoor blijft bestaan wordt hoger ingeschat dan de mogelijke efficiencyvoordelen. Desondanks wil men meer en beter samenwerken. Hoe? Door het opstellen van datadefinities.

Door Robbert Hoeffnagel

“Het is inmiddels een jaar of zes geleden dat procesautomatisering binnen Volker Wessels een flinke impuls heeft gekregen”, vertelt directeur ICT Cor van Weenum op het kantoor van de centrale ICT-organisatie van het bouwconcern in Leerdam. “Op dat moment kwam Centric naar ons toe met een voorstel om eens te kijken naar een ERP-pakket dat zij uit België hadden gehaald: InfoSoft. Deze programmatuur was ontwikkeld voor de Belgische bouwwereld, maar bleek bij nader onderzoek ook voor de Nederlandse markt zeer geschikt. Daarop hebben we besloten om gezamenlijk het pakket verder te ontwikkelen zodat wij het in Nederland zouden kunnen gebruiken.”

Een van de nadelen van de bouwsector – binnen de bouw ziet men het ongetwijfeld vooral als een voordeel – is dat er sprake is van een enorme versnippering. Neem alleen al Volker Wessels: dit concern bestaat uit maar liefst honderdtwintig kleine en grotere ondernemingen verspreid over geheel Nederland. Bovendien wordt er gewerkt met tal van

toeleverende partijen. “We kunnen aan de ene kant dus wel zeggen: we voeren één centraal pakket in voor bijvoorbeeld het maken van calculaties, maar dat wil in de dagelijkse praktijk nog niet zeggen dat het dan ook werkelijk zo zal gaan”, zegt Van Weenum.

Centrale opslag

Albert Kisjes vult aan: “Soms heeft een eigen onderneming onvoldoende capaciteit en wordt een extern calculatiebureau ingeschakeld. Hoe ga je daar mee om vanuit het oogpunt van procesautomatisering?” Kisjes is op ad interim-basis werkzaam bij Volker Wessels en begeleidt een project op het gebied van outsourcing van de technische IT-infrastructuur en de kantoorautomatisering.

Van Weenum: “Ik geloof heilig in de gedachte achter ERP: één centrale opslag van alle basisgegevens. Waar wij behoefte aan hebben is één centrale databron. Gedurende alle stappen die samen een werkproces vormen, kunnen de daarbij gebruikte applicaties hier gegevens uit halen of juist in plaatsen. Maar dan wel zodanig dat we zekerheid hebben over de kwaliteit



Foto: Harry Otto.

Cor van Weenum: "De procesbeschrijving moet volledig geïntegreerd worden in de dagelijkse werkzaamheden".

van die gegevens." Daarmee ontstond voor Volker Wessels dus een omvangrijk integratieproject. Gegevens van zowel eigen bedrijven als externe partijen dienen op een dusdanige manier naar binnen gehaald te worden dat deze op een gecontroleerde manier in de centrale database kunnen worden opgenomen. Maar hoe doe je dat?

"Het interessante is dat we een belangrijk hulpmiddel hiervoor allang in huis bleken te hebben: iBolt van Magic Software. We gebruikten dit tool al voor een aantal websites. De suite waarvan het onderdeel uitmaakt – de iBolt Business Integration Suite – blijkt echter veel meer tools te omvatten, waaronder een enterprise service bus (ESB). Gartner gaf bovendien aan dat Magic op dit punt in het visionaire kwadrant thuishoort. Daarmee voelden wij ons zeker genoeg om met dit product aan de slag te gaan."

Importeren

Het doel van het gebruik van iBolt was echter niet zozeer Enterprise Applicatie Integratie (EAI) of een Service Oriented Architecture (SOA), benadrukt Kisjes: "Het gaat ons veel meer

om het migreren van data uit oude of externe pakketten naar de nieuwe omgeving – die centrale database die onder het nieuwe ERP-pakket zit." In een dag of vier had de ICT-afdeling van Volker Wessels op basis van iBolt de eerste interface draaien. "Let wel, dit was dus niet een in .Net of Java geprogrammeerde punt-naar-punt koppeling, maar een XML-interface die aan een bestaand pakket werd gekoppeld, zodat de data die in dit pakket zaten op een goed gecontroleerde manier kunnen worden overgebracht naar de nieuwe ERP-omgeving."

Wat verstaan Van Weenum en Kisjes daar nu precies onder: op een gecontroleerde manier data importeren? "Dan hebben we het vooral over datadefinities. Met andere woorden: semantiek", zegt Kisjes. "In de bouwsector kennen we bijvoorbeeld de zogeheten CUF-norm. CUF staat voor 'calculatie uitwissel formaat' en is inmiddels toe aan versie vier. CUF4 – de vierde versie van dit formaat – regelt hoe informatie over een calculatie zodanig kan worden opgesteld dat deze uitwisselbaar wordt. Vergelijk het maar met een kommagescheiden CSV-bestand. Daarmee kun je prima gegevens uitwisselen, mits iedereen maar weet in welke volgorde de diverse gegevens worden aangeboden, welk gegeven welke betekenis heeft en dergelijke."

"CUF4 dekt voor ons circa zestig tot tachtig procent van de gegevens af die wij over een calculatie willen weten", vertelt Van Weenum. "Om de resterende informatie beschikbaar te krijgen, hebben wij een soort superset op deze CUF-standaard gemaakt die we intern intussen ook wel CUF++ zijn gaan noemen. Daarmee houden we ons aan de ene kant aan de standaard, maar voegen we – daar waar mogelijk – extra informatie toe. Noem het maar informatieverrijking doordat meer attributen en functionaliteit zijn toegevoegd."

Dashboard

In de praktijk betekent dit dat de externe partij die een calculatie heeft gemaakt, deze in CUF-formaat aanbiedt. Of dit CUF4 of CUF++ is, hangt af van die externe partij. Bovendien zal het dataverkeer afhankelijk van het in gebruik zijnde pakket éénweg of tweeweg zijn. Van Weenum: "Als het pakket van de externe partij dit aankan, kunnen we in principe zowel data ophalen als data brengen. Is dat niet het geval, dan halen we alleen data op." Dit ophalen gebeurt met een intern met iBolt ontwikkeld dashboard. De mate waarin hierbij sprake is van een geautomatiseerde dan wel handmatige import hangt ook weer grotendeels van de externe partij af. "In het dashboard kan dit per geval worden aangegeven."

Kisjes: "Pak je dit als bouwonderneming goed aan, dan ontstaat stap voor stap een vorm van procesmatig werken." Er staat echter wel een dikke streep onder 'stap voor stap', erkennen Kisjes en Van Weenum. "We hebben in de bouw te maken met nogal wat ingesleten gewoontes. Neem weer zo'n

calculatie. Als die door een extern bureau wordt gemaakt, dan is de neiging van iedere interne medewerker heel groot om die calculatie in ontvangst te nemen, maar deze toch weer geheel of gedeeltelijk opnieuw te doen. Dat heeft ook alles te maken met het feit dat iedere calculator zijn werk op een eigen manier aanpakt. Dat wordt ook gestimuleerd in de bouw, omdat een calculator de calculatie als het ware 'in zijn vingers moet hebben'. Dat dit tevens een enorme inefficiëntie met zich meebrengt is jarenlang voor lief genomen."

Daarmee komen we op het uiteindelijke doel van wat Volker Wessels nastreeft: efficiency-verbetering door de processen in de gehele keten beter te integreren. Kisjes: "Bij een vorige ad interim-opdracht was ik betrokken bij een vrij omvangrijke SOA-implementatie in de auto-industrie. Daar is men gewend om te denken in ketens, waarbij de output van de ene partij geaccepteerd wordt als de input voor de volgende schakel in de keten. De kwaliteit van die output en input wordt geregeld op basis van branchebrede afspraken. In de bouw ontbrak dat nog grotendeels."

Accepteren

Toch is dit wel degelijk wat Volker Wessels met dit project nastreeft. Het gaat ook verder dan 'alleen maar' calculaties. "Neem desondanks maar weer een calculatie als voorbeeld", zegt Van Weenum. "Stap voor stap willen we een situatie bereiken waarbij calculators elkaars werk leren accepteren. Neem een eenvoudig voorbeeld: een extern calculatiebureau heeft een berekening gemaakt voor een dakkapel op een woning. De rest van dat huis wordt echter intern gecalculiseerd en getekend. Dan is het natuurlijk zonde van alle tijd en energie als die extern gemaakte berekeningen over de dakkapel in ons ERP-systeem worden geïmporteerd om vervolgens weer geheel of gedeeltelijk door een eigen calculator opnieuw gemaakt te worden. Dat is echter wel wat vaak gebeurt."

Binnen Volker Wessels is nu de informatieuitwisseling op het gebied van calculaties, plannings en 3D CAD afgedekt. Hierbij maakt het concern voor datadefinities zoveel mogelijk gebruik van de in brede kring geaccepteerde STABU-codering. "Neem als voorbeeld maar eens CAD-bestanden. Iedere tekenaar of constructeur staat het geheel vrij om in een pakket als AutoCAD een ontwerp op te zetten. Daarbij kan hij werken met elementen en lagen waarin hij de diverse constructie-elementen weergeeft. Willen we dit soort bestanden echter uitwisselbaar maken, dan moeten we weten wat de definities van bijvoorbeeld de elementen zijn en wat de constructeur op de diverse lagen in het ontwerp zet. Anders lezen wij straks een CAD-bestand in en ontdekken we dat een bepaalde laag die wij intern normaliter voor een bepaald doel gebruiken leeg is. Niet dat die constructie-elementen ontbreken, maar we weten niet direct waar die dan wel zijn getekend. Het gaat dus echt om definitiekwesties en afsprakenstelsels. Met andere woorden: om semantiek." In principe wil Volker Wessels met zijn datadefinities alle

belangrijke softwarepakketten afdekken die binnen de bedrijfsvoering in gebruik zijn. Maar ook alle belangrijke schakels in de werkprocessen moeten een voor een onder controle gebracht worden. Kisjes: "De bouw werkt wat dat betreft heel anders dan we in veel andere sectoren gewend zijn. Daarin zou een bedrijf dat alleen al in Nederland honderdtwintig dochterbedrijven kent, ongetwijfeld flink gereorganiseerd zijn, zodat uiteindelijk een handvol en voor die branche logisch gegroepeerde grote ondernemingen over blijven. Daar haalt men dan allerlei efficiency-voordelen uit door bijvoorbeeld fors te bezuinigen op administratieve en back-office functies, technische functies samen te voegen, noem maar op."

Ondernemerschap

"In de bouw koesteren we echter het ondernemerschap dat in die honderdtwintig aparte BV's schuil gaat", vult Van Weenum aan. "Wij willen bovendien een belangrijke lokale speler zijn voor onze opdrachtgevers met behoud van eigen identiteit. Tegelijkertijd willen we wel degelijk beter leren samenwerken. Daarbij richten we ons bij dit project vooral intern: de diverse dochterondernemingen kunnen dankzij CUF++ en het gebruik van een ESB al heel veel voordelen halen."

Het integratieproject is nadrukkelijk geen ICT-project maar puur van en voor de business

Maar er is ook een cultuuromslag nodig. "Men moet de voordelen van samenwerken en het met elkaar delen van informatie gaan inzien. Dat kunnen we ook nauwelijks afdwingen, want al die bedrijven – in werkelijkheid doen in dit project circa zestig van die honderdtwintig ondernemingen mee, maar dat terzijde – staan onder leiding van een eigen directie die zelf kan bepalen hoe men wil werken. We dwingen dan ook niet zozeer iets af, maar proberen hen door middel van het aanbieden van nieuwe functionaliteit te verleiden tot nieuwe stappen die de nagestreefde keten-integratie iedere keer weer een stap dichterbij brengt." Daarbij gaat Volker Wessels ook experimenten met externe partijen niet uit de weg. Van Weenum: "We starten binnenkort met een kleine proef waarbij we ook de informatie-uitwisseling met Raab Kärcher aanpakken. Dat is een grote leverancier van materialen voor de bouw en voor ons een belangrijke partner. We willen tussen de twee bedrijven en op basis van wederzijds afgesproken datadefinities informatie in de vorm van XML-berichten via de ESB gaan uitwisselen."

Geen ISO 9001

“Ons uiteindelijke doel is vooral: binnen Volker Wessels ervaring opdoen met het integreren van processtappen en vertrouwen wekken”, zegt Van Weenum. “De communicatie moet transparant en inzichtelijk worden voor alle betrokkenen. Dit integratieproject is dan ook nadrukkelijk geen ICT-project, maar een traject dat puur van en voor de business is. Daarom hebben we al in een heel vroeg stadium een groot aantal werkgroepen ingesteld. Ik meen dat we op een gegeven moment dertien werkgroepen naast elkaar hadden staan. Per werkgroep hebben we een man of tien geselecteerd die uit de betrokken groep van zestig ondernemingen afkomstig zijn. Het varieert van inkopers tot calculators, van 3D-tekenaars tot werkvoorbereiders en van salarisadministrateurs tot uitvoerders.

Alle belangrijke schakels in de werkprocessen moeten een voor een onder controle gebracht worden

Al die mensen komen al zo'n drie jaar lang bij elkaar en vertellen elkaar hoe zij in hun bedrijf hun werk doen. Daarmee komen niet alleen die eerder genoemde grote onderlinge verschillen boven water, maar leert men ook van elkaar. Het onderling netwerken is dus heel belangrijk. Bovendien werken we zo stap voor stap naar gestandaardiseerde manieren van werken, waarin desondanks iedereen zich min of meer herkent. Deze werkgroepleden zijn voor dit gehele traject erg belangrijk, omdat zij als het ware de nieuwe manier van werken binnen hun eigen organisatie promoten. Nog steeds staat het bijvoorbeeld de calculator vrij om op zijn eigen manier te werken, maar doordat hij nu al die kennis en al die ervaringen langs ziet komen, kan hij daar wel zijn voordeel mee doen. Onze medewerkers krijgen dus beetje bij beetje inzicht in de vraag hoe andere calculatoren, inkopers, werkvoorbereiders en noem maar op hun werk doen. Uit dat inzicht groeit langzaam maar zeker ook vertrouwen dat zij het werk van collega's – en op termijn ook externe partijen – als correct kunnen beschouwen. En daarmee bereiken we op den duur dus ook de situatie die we willen hebben: hergebruik van elkaars calculaties en dergelijke zonder dat iedereen alle werk per definitie weer gaat overdoen.” ISO 9001 speelt bij dit groeien naar standaard processtappen hoegenaamd geen rol, erkent Kisjes. Van Weenum: “We willen er geen theoretisch project van maken dat alleen maar dikke mappen vol abstracte procesbeschrijvingen oplevert. De procesbeschrijving moet volledig geïntegreerd worden in

de dagelijkse werkzaamheden. Het is sowieso een uitdaging om directieleden van alle betrokken bedrijven ervan te overtuigen dat het zinvol en zelfs slim is om de manier van werken goed vast te leggen. Menigeen zag het in eerste instantie maar als ‘een heleboel papier’, waarvan men het nut niet direct zag. Bedenk natuurlijk wel dat we het hier hebben over mensen die eerst en vooral technisch geschoold zijn en gewend zijn op een bepaalde manier te werk te gaan. Willen we als Volker Wessels in die werkmethoden veranderingen aanbrengen, dan moeten we voor al die individuele directeuren dus heel duidelijk maken wat daarvan voor hen het voordeel is.”

De aandacht van Kisjes en Van Weenum richt zich vooralsnog op het integreren van processtappen tussen Volker Wessels-bedrijven onderling en hier en daar een externe partner als Raab Kärcher. Daarmee wil hij vooral ervaring opdoen. Het uitwisselen van informatie met de eigen onderaannemers blijft vooralsnog geheel buiten dit traject. “Op termijn zullen we ongetwijfeld ook daar stappen gaan zetten”, meent Van Weenum. “Maar vooralsnog hebben we onze handen vol aan de procesautomatisering aan de andere kant van het bedrijf.”

Robbert Hoeffnagel is freelance journalist.

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