

Columbus IT roemt het gebruiksgemak van ERP-pakket

# Dynamics biedt basis-BI

Teus Molenaar

**Voor het dagelijkse inzicht in de bedrijfsresultaten heeft Dynamics AX genoeg analyse- en rapportagemogelijkheden in huis. Maar wie echt wat dieper in de cijfers wil kijken, doet er verstandig aan een BI-pakket aan te schaffen, meent Robert-Jan van der Steur van Columbus IT, het bedrijf dat als eerste ter wereld zelf Dynamics AX 4.0 had draaien.**

Als Van der Steur vertelt over hoe zijn bedrijf Dynamics AX (het vroegere Axapta) en Dynamics Nav (het vroegere Navision), Microsoft CRM, Microsoft SQL ("tegenwoordig doen we ook geen project meer zonder Microsoft Sharepoint") implementeert bij zijn klanten, dan heeft hij het meteen ook over de eigen producten die Columbus IT heeft ontwikkeld. Voornamelijk als add-on's op de Microsoft-producten. "Sommige van onze producten zijn industriestandaard geworden", vertelt hij trots. "En het mooie daarvan is dat Microsoft dat ook waardeert. Onze producten staan gewoon op de verkooplister van Microsoft. Dat heb ik nog niet eerder meegemaakt bij een technologieleverancier."

## Deens bedrijf

Michael Gaardboe (thans weer ceo) richt in Denemarken in 1989 Columbus IT op met het doel klanten te helpen met de aankoop en ondersteuning van het Concorde Finance-bedrijfsmanagementsysteem, een product van de Deense softwareleverancier Damgaard. De internationale expansie begon in 1992 toen Deense klanten dochters in het leven riepen in Polen en Letland.

In de loop der jaren is Damgaard opgekocht door branchegeenoot Navision dat op zijn beurs in 2002 is overgenomen door Microsoft. De mensen van Columbus IT hebben zich steeds verder bekwaamd in de ERP-producten die Navision en later Microsoft uitgeven. Hoewel de software steeds in andere handen kwam, lijkt Columbus IT zo'n beetje de constante factor.

Tegenwoordig zitten de ERP-producten in de Dynamics-lijn van Microsoft, waaronder bijvoorbeeld ook de zelf vervaardigde CRM-suite valt. In Nederland is Columbus IT actief sinds 1997.

Verhalend over de tien jaar dat de onderneming actief is in Nederland komt Van der Steur op het onderwerp 'maatwerk'. "In het begin was het vrijwel allemaal maatwerk", vertelt hij. "Wij hebben dat allemaal doorontwikkeld in de vorm van stukken maatwerk die, zoals gezegd, erkende oplossingen zijn geworden. Toen zijn we begonnen zelf software te ontwikkelen, naast het implementeren en onderhouden van projecten en de verkoop van software. De bouw van software gebeurt deels met de eigen mensen en deels door de collega's van het zusterbedrijf To Increase (de ISV-divisie van Columbus IT) dat we in november 2005 hebben gekocht. Wij dekken de retail- en manufacturing-markt af met onze eigen producten. Daarnaast richten wij ons ook op professional services, zoals financiële dienstverleners, collega IT-bedrijven en dergelijke; bedrijven die uren schrijven, projectmatig werken, met budgetten werken die kalenderjaar overstijgend zijn. Dat stelt allemaal specifieke eisen aan de software."

## Centraal gehost

Columbus IT voegt de daad bij het woord en gebruikt zelf ook de producten die het op de markt slijt. Het bedrijf heeft altijd gewerkt met het ERP-pakket Concorde XAL, maar was toe aan een modernere versie. In 2006 had de groep besloten integraal over te gaan naar de nieuwste versie van Dynamics AX: versie 4.0. "Nederland is als eerste live gegaan met het systeem", vertelt Van der Steur.

Bernard van den Berg, manager system development bij Columbus IT, gaat nog even in op de ontwikkeling van de Dynamics-lijn. "Microsoft wil behalve besturingssystemen ook functionele systemen op de markt brengen. Zelf hebben ze CRM ontwikkeld, maar de ERP-producten zijn gekocht. Navision en Great Plains waren de belangrijkste aankopen. Je merkt nu dat de afzonderlijke producten steeds meer in elkaar overvloeien en



Bernard van den Berg (l.) en Robert-Jan van der Steur: "De consolidatieslagen binnen AX zijn een groot voordeel".

geïntegreerd raken. Uiteindelijk komt er één Dynamics-productlijn."

Het is een centraal gehost systeem, op SQL-server en het wordt gehost bij een bedrijf in Denemarken. Inmiddels zijn vrijwel alle bedrijfsonderdelen van de Columbus IT-groep over op het nieuwe systeem. "AX heeft als voordeel dat het uitermate geschikt is voor internationaal opererende bedrijven die, omdat ze beursgenoteerd zijn, regelmatig rapportages moeten afgeven", zegt Van der Steur. Van den Berg voegt nog een belangrijke reden toe waarom de overstap is gemaakt van het met veel maatwerk aangepaste Concorde XAL naar Dynamics AX. "We hadden met Concorde XAL een decentraal platform, waarbij in de diverse landen verschillende versies werden gebruikt. Dat vereenvoudigt de rapportages niet", is het onderkoelde statement. "Nu hebben we een centraal systeem waarbinnen alle gegevens worden geconsolideerd. En we hebben nu natuurlijk veel minder beheerproblemen."

### Drie lagen

AX is een typische 3-tier applicatie. "De gegevens zitten in een database, meestal is dat Microsoft SQL, maar als iemand bijvoorbeeld Oracle of DB2 wil gebruiken, dan kan dat net zo goed.

De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat wij vrijwel altijd SQL aanbevelen. Veel van onze klanten hebben niet altijd een databasebeheerder in huis en dan zijn ze met SQL beter af. Typische beheertaken als het maken van een backup is nu eenmaal in SQL gebruiksvriendelijker dan in de andere database management-producten. De dagelijkse taken zijn voor een leek makkelijker te doorzien", meent Van den Berg.

Bovenop de database zit de processing-laag. Dat is de AX Object Server. Deze reikt objecten aan de database aan en doet het grootste deel van de berekeningen. Hij is dienstverlenend aan de client. Als een gebruiker een rapport opvraagt, dan haalt de Object Server de gegevens uit de database. Mochten er berekeningen nodig zijn, dan doet deze server dat ook, alvorens het resultaat aan de client – de derde laag – te presenteren.

De database heeft een eigen machine, evenals de Object Server. Meerdere servers zijn overigens te clusteren. Tussen database- en Object Server-machines is een snelle verbinding nodig, maar tussen deze servers en de clients kan worden volstaan met lagere snelheden. "Wij hebben gekozen voor Citrix om de communicatie af te handelen, omdat we, doordat we in verschillende landen – ook in de VS – van het centrale systeem gebruik maken, latency's kennen. Citrix legt een communicatielaag neer waardoor

het mogelijk is asynchroon gegevens uit te wisselen. Dat is dan een belangrijk voordeel. Een nadeel kan zijn, dat geen communicatie mogelijk is als de internetverbinding eruit ligt. Maar tot nog toe is dat bij ons in de praktijk niet hinderlijk gebleken. Wij hebben nu twee internetlijnen met een firewall-apparaat dat aan load balancing doet", licht Van den Berg toe.

Die 'vierde' laag is overigens ook in te vullen met Windows Terminal Server van Microsoft, maar het hoofdkantoor van Columbus IT werkte al met Citrix.

## BI-tools

De consolidatieslagen binnen AX zijn een groot voordeel, vindt het tweetal. "Wij breiden als bedrijf snel uit en binnen AX is het kinderspel om een nieuw bedrijf erin op te nemen. Je kunt het eigenlijk ongelimiteerd uitbreiden. Daarbij zitten de specifieke eisen die wet- en regelgeving in een bepaald land stellen, standaard in AX. En je kunt in zo'n dertig verschillende talen facturen uitdraaien of opstarten. Wij hebben ervoor gekozen overall in het Engels te werken, maar dat hoeft niet. Het is een heel flexibel, internationaal georiënteerd systeem."

Daarmee gaat het gesprek richting Business Intelligence. In hoeverre kun je dan standaard met Dynamics AX uit de voeten? Dan gaat het overigens over de reporting services van SQL. "Heel ver", meent Van der Steur. "Voor de dagelijkse gang van zaken heb ik er genoeg aan om te zien wat de omzet is van die dag, wat er is verkocht, welke orders nog open staan. Dat soort zaken krijg ik in een mooi, duidelijk rapport uit AX aangeleverd. En als ik zo naar mijn collega-directeuren kijk, dan heeft ruim tachtig procent genoeg aan deze voorziening."

Wie echter wat verder wil kijken, wie achter de cijfers wil speuren, analyses wil uitvoeren, doet er goed aan een BI-tool aan te schaffen. Bijvoorbeeld Cognos, Business Objects of SQL Server 2007 aan het werk te zetten. Want AX gaat al zijn records af. Na verloop van tijd is dat heel veel werk en duurt een query gewoon te lang. Er zijn BI-tools die rechtstreeks zaken doen met AX en de database links laten liggen. Een voorbeeld is Vision waarmee men rechtstreeks een query op AX kan doen en zelfs via AX updates in de database kan doen.

AX heeft een eigen datadictionary, die definieert welke tabellen er zijn, welke velden daarin zitten en welke indexen van toepassing zijn. Die worden gesynchroniseerd naar de database. Wie een leeg SQL of Oracle installeert, ziet dan dat de tabellen er nog niet zijn en gaat dan automatisch de tabellen aanmaken. Het is mogelijk om onderdelen van applicaties uit te zetten. Wie bijvoorbeeld een bepaalde module van de HRM-applicatie niet gebruikt, zet deze uit, waardoor de tabellen ook niet worden ingeladen. Dat houdt het systeem overzichtelijk.

## Genoeg disks

Of AX de verzoeken wel snel genoeg afhandelt is afhankelijk van heel veel factoren, weet Van den Berg te vertellen. "Welke hardware heb je staan, hoe slim heb je de hardware ingekocht? Hoeveel disks heb je draaien voor de database server? Bij data-

## Vijf weken

"We hebben de basisimplementatie van Dynamics AX in vijf weken tijd voor elkaar gekregen. Vertel het maar niet tegen onze klanten", lachen Van der Steur en Van den Berg. Dit is mogelijk geweest door de diepe kennis die Columbus van de producten heeft, maar voornamelijk doordat zo weinig mogelijk maatwerk is toegepast. "Wij zijn heel dicht bij de standaard mogelijkheden van AX gebleven. Dat kom je in de praktijk trouwens nauwelijks tegen, want iedereen wil toch weer iets anders. Al is het maar een veldje of index extra. Het is heel simpel om die dingen aan te passen in AX. Het heeft een eigen ontwikkelomgeving en daar kun je heel makkelijk mee overweg. Dan loop je het risico van de standaard af te wijken, juist omdat het zo makkelijk gaat. Maar je krijgt bij elke upgrade een probleem dat je alle afwijkingen apart moet gaan behandelen."

Na de eerste implementatie heeft Columbus IT nog een optimalisatieslag gedaan, waarbij wel een paar zaken in maatwerk zijn uitgevoerd. Zo kun je in AX activiteiten aanmaken en dat is precies wat consultants doen. Maar je kon ze niet afsluiten als een project is afgerond. "Na een half jaar heb je dan een enorme lijst. Dus hebben we het mogelijk gemaakt afgeronde activiteiten te verbergen. Dat was vijf minuten werk."

bases is het extreem belangrijk dat je genoeg disks hebt. Ik kom nog steeds tegen – ook bij klanten – dat wij een advies moeten doen voor hardware (wij verkopen zelf geen hardware) en dan in gesprek raken met een hardware-leverancier. En die zegt dan: 'Nou, ik doe een RAID 5 met vier disks en daar gooi ik dan alles op. Dan moet je best wel moeite doen om de hardwareleverancier ervan te overtuigen dat je de logs en de data op aparte disks moet zetten en dat ik dan liever een RAID 10 neerzet dan een RAID 5. Omdat je te maken hebt met heel veel kleine schrijfacties en veel grote leesacties. Hoe meer schijven, hoe liever. Hoe meer je de data over verschillende schijven kunt verspreiden, hoe sneller de query's worden afgehandeld. Voorts maakt het natuurlijk uit hoeveel geheugen je beschikbaar hebt en dergelijke."

## Onderhouden

Van der Steur beveelt aan om halfjaarlijks of op zijn minst jaarlijks de gezondheid van een database server te controleren. "Er is te weinig onderhoud. In het begin werkt alles snel en soepel. Als je aanvankelijk zelfs zonder indexen werkt, dan trekt de database een query er wel doorheen. Maar na een half jaar heb je natuurlijk veel meer data. Dan wordt het systeem trager. Dat moet je controleren. Een auto moet je ook steeds een onderhoudsbeurt geven", vertelt hij.

Het mooie is, aldus Van den Berg, dat AX zelf zijn prestaties bijhoudt en logt welke query's te lang duren en welke gebruiker daarachter zit.

**Teus Molenaar** is freelance journalist.