

INTERVIEW



ROTTERDAM SCHOOL OF MANAGEMENT

GUUS DEKKERS, CIO AIRBUS EN EADS

'STABILITEIT OVER EEN LANGERE PERIODE'

De Nederlander Guus Dekkers is sinds 2008 CIO van Europese vliegtuigbouwer Airbus en van EADS: eigenaar van Airbus en fabrikant van onder andere helikopters, satellieten en gevechtsvliegtuigen. Zijn concern spendeert meer dan een miljard euro per jaar aan IT. Dekkers gelooft niet in outsourcing: "Dat doet ons in ketens belanden waar we geen controle over hebben. En dat kan niet als vliegtuigbouwer."

De Frans-Duitse vliegtuigbouwer Airbus ("het bewijs dat Europese integratie kan") is gevestigd in Toulouse en Hamburg. *CIO Magazine* spreekt af bij de zwaarbevoerde productielocatie in Hamburg. Airbus heeft er een grote campus met tientallen kantoren, productiefaciliteiten, een naastgelegen vliegveld en een waterweg waar schepen kunnen aanmeren om grote onderdelen aan te leveren. Dekkers maakt ongeveer 200 vluchten per jaar. De meeste daarvan zijn tussen de verschillende locaties van Airbus & EADS zoals Hamburg, Toulouse, Parijs en München.

Het is laat en dus springt Dekkers ook nu samen met een collega de taxi in om de laatste vlucht naar Frankrijk te halen. Daar woont hij. "Dit is duidelijk geen 40-urige werkweek", constateert hij tijdens het interview. "Veel van mijn tijd gaat zitten in het neerzetten van de IT-strategie. Ik ben niet aangesteld om het de interne klanten in het bedrijf voortdurend naar hun zin te maken; mijn opdracht is om de juiste IT-strategie te implementeren. Dat met infrastructuur die ervoor zorgt dat we verdere stappen maken in operational excellence en dat alles over de landen heen. Daarbij komt natuurlijk de nodige consolidatie van systemen kijken, alhoewel dat nog niet een gemakkelijke zaak is." Grofweg twee derde van zijn budget wordt gespendeerd aan het draaiende

houden van de operatie. Een derde voor investeringen voor de toekomst speelt de CIO vrij door efficiëntie en rationalisatie in de lopende systemen door te voeren. "Als IT-organisatie lobbyen voor meer geld is er bij ons niet bij. Daarvoor hebben we nog genoeg integratiemogelijkheden die we eerst oppakken."

Referentieomgeving

Airbus doet aan discrete manufacturing. "Dat wil zeggen dat we uit materiaal een concreet en seriematig product maken, zijnde bijvoorbeeld de A350, onze nieuwste telg." De A350 kent een ontwikkelingstijd van ongeveer zeven jaar, voordat het allereerste vliegtuig van de band rolt. De accurate ondersteuning van dergelijke ontwikkelingsprocessen is voor Airbus ICT een van de gecompliceerdste opgaven. "Daarbij werken 6.500 engineers, verdeeld over de hele wereld, gezamenlijk aan de ontwikkeling van één enkel vliegtuigtype. Twee derde van deze engineers werken bij toeleveranciers die we toegang moeten geven tot onze systemen. De kunst ligt in het synchroniseren. Als een engineer in Zuid-Korea een modificatie doorvoert in een onderdeel van het vliegtuig, moet dat in lijn zijn met het actuele design van het gehele vliegtuig en moet een engineer in de Verenigde Staten onmiddellijk met die nieuwe versie van dat onderdeel aan de slag kunnen. We lossen dat op door centraal een configuratie-manager en een database met de gehele configuratie te hebben. Engineers krijgen een referentieomgeving, de designcontext, die het hun mogelijk maakt lokaal de aanpassingen te maken aan de onderdelen waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Die worden vervolgens geüpload naar het centrale systeem. In de centrale database wordt de check gedaan: past dit bij wat we voor dit vliegtuig hebben gedefinieerd en klopt de kwaliteit? We willen zo verhinderen dat iemand anders voortbouwt op gewijzigde

“DE A380 IS IN FEITE EEN VLIEGEND VOETBALVELD, DAT BLIJFT INDRUKWEKKEND”

onderdelen als ze nog niet in orde zijn.” Design en validatie van het vliegtuig verlopen zo volledig virtueel. “Als je pas structurele wijzigingen zou vinden als een vliegtuig eenmaal in de lucht is, is het extreem complex om die in de bestaande vliegtuigstructuur in te bouwen.”

Fulfilment en sourcing is het tweede, daarop volgende kernproces waar de IT-organisatie van Dekkers wereldwijd rondom georganiseerd is. “Daarbij zorgen we dat we de onderdelen binnenkrijgen die we in de ontwikkelingsfase hebben ontworpen. Van wielen tot en met vleugeldelen.”

Airbus maakt de belangrijkste aeronautische structuuronderdelen, zoals de vleugels, zelf. “Natuurlijk kun je alles outsourcen, maar dit is de kern van ons product. Je vraagt BMW ook niet of ze het maken van de motor outsourcen.” De A380 kent drie miljoen onderdelen. “De kleinste bout of moer daarvan is aan de veiligheid gerelateerd. Deze volgen we dan ook met een track-and-tracesysteem. Waar komt het vandaan en waar is het ingebouwd? De antwoorden daarop zijn belangrijk, want het vliegtuig moet uiteindelijk exact de eigenschappen hebben zoals je die hebt ontworpen.”

Het thema track-and-trace neemt daarom een belangrijke plaats in. De IT-organisatie heeft zelfs een eigen competencecenter rondom het thema radio frequency identification (RFID) om zulke processen intelligent en efficiënt te ondersteunen. “Neem reddingsvesten die tweejaarlijks moeten worden gecontroleerd. Klassiek controleert de vliegmaatschappij het serienummer en het batchnummer bij reddingsvesten door onder 250 passagiersstoelen te kruipen. Dat is een helse klus. Wij voorzien die vesten van RFID-tags zodat die inventarisatie geautomatiseerd verloopt. Eén keer met een antenne door het vliegtuig lopen en de zaak is gedaan. Dit spaart niet alleen veel tijd en geld, maar maakt het proces ook duidelijk betrouwbaarder.”

Vliegend voetbalveld

Dekkers verwondert zich nog elke dag over de grootte van de projecten die Airbus onder handen heeft. “Als je ziet dat de A380 in feite een vliegend voetbalveld is, dan blijft dat indrukwekkend. De spanwijdte bijvoorbeeld bedraagt 80 meter.” Het derde IT-team ondersteunt de sales- en supportprocessen. “Dat gaat onder andere over de interactie met de klant voordat hij een contract ondertekent. Zodra het vliegtuig is afgeleverd, krijg je supportprocessen zoals de training van piloten en het delen van technische data over het vliegtuig, bijvoorbeeld via een iPad. En we bieden ondersteuning voor het leveren van reserveonderdelen en het onderhoud van de vliegtuigen.”

Onder ‘manage and enable’ groepeerde zich het IT-team dat zich bezighoudt met systemen voor HR, finance en kennismanagement. “Daar bevindt zich ook weer een governanceteam dat niets anders doet dan nadenken over de beste strategie, het ontwikkelen van standaarden en methodes, en niet in de laatste plaats de ontwikkeling van onze IT-professionals. Hier vind je ook het IT-

securityteam dat er bijvoorbeeld voor zorgt dat bepaalde standaarden worden gerespecteerd.”

Snoeien

Drieduizend applicaties. Een CIO bij een bank of verzekeraar zou gaan snoeien, maar bij Dekkers zijn de mogelijkheden daarvoor lastig. “Je vindt bij ons processen die samen met het vliegtuig gecertificeerd zijn. Elke klant wil modificaties aan zijn vliegtuig hebben. Wij moeten de autoriteiten laten zien dat de applicaties die we gebruiken om de modificaties aan het vliegtuig te berekenen, een gevalideerd resultaat opleveren. Dat gaat over geometrische accuraatheid. Als je wilt migreren van een oude naar een nieuwe applicatie en er zou zich een ongeluk met een vliegtuig voordoen, dan moet je nog steeds in staat zijn de data te herproduceren. Ook als de levering van dat specifieke vliegtuig mischien al twintig jaar geleden was. De oude en nieuwe applicaties moeten consistent zijn in proces en data. Als je je proces wilt wijzigen moet je deze consistentie tegenover de autoriteiten ook kunnen bewijzen. Dat is vaak een enorme klus.”

Dat maakt dat het IT-landschap niet één, twee, drie is te wijzigen. “Het meeste geld geven we uit aan alle engineeringapplicaties. Die omgevingen zijn in de loop der tijd ontstaan. De A320 is ons meest verkochte product. De eerste systemen die we ter ondersteuning van de ontwikkeling van dit vliegtuig hebben ingezet, komen uit de jaren tachtig. De IT-systemen uit die tijd ondersteunen we nog steeds en zullen we, gezien het feit dat een vliegtuig een life-cycle heeft van wel veertig jaar, moeten blijven ondersteunen. We blijven reconstrueren, soms zelfs langer dan vijftig jaar. Je vindt bij ons dus nog allerlei oudere unix- en mainframesystemen, in verschillende smaken. Alles wat je kunt vinden in de wereld, vind je in principe bij mij in het IT-landschap wel ergens terug.”

Discrepancie

Dat is meteen de discrepantie die Dekkers ziet tussen zijn life-cycle en die van leveranciers zoals SAP en Oracle. “De levenscyclus van hun producten is maar een enkele jaren, maar ik ben niet geïnteresseerd in de nieuwste features. Ik wil graag stabiliteit, het liefst over veertig jaar heen. Wij weten ook best dat we zo’n lange tijd niet van een leverancier kunnen vragen. Ik ben daarom blij dat bijvoorbeeld SAP zijn ondersteuning voor het ERP-systeem Central component 6.0 tot 2018 heeft toegezegd.”

De geschetste complexiteit van het IT-landschap is niet alleen bij Airbus zo, maar ook bij EADS. “Elke EADS-divisie heeft zijn eigen IT-organisatie. Daar is ook nog de moeilijkheid dat overheden begrijpelijkerwijs niet willen dat data over hun defensieapparaat en het intellectueel eigendom over ’s lands grenzen reist. Daar geldt vaak *national eyes only*.”

Het IT-landschap waar niet gemakkelijk afscheid van kan worden genomen, is ontstaan na talloze fusies die leiden tot Airbus en EADS. Dekkers geeft een voorbeeld. “De A320 is ontstaan als uniek Europees project, een samenwerking tussen vier verschillende bedrijven van verschillende nationaliteiten met hun eigen IT-systemen.” Laissez faire is er desondanks bij Dekkers niet bij. “Ik probeer vooral aan de engineeringkant ontwikkelingsprocessen zoveel mogelijk te synchroniseren.”



GUUS DEKKERS

“JE VRAAGT BMW OOK NIET OF ZE HET MAKEN VAN DE MOTOR OUTSOURCEN”

Levenswerk

Dat mag als het levenswerk van Dekkers worden gezien. “Het is de reden waarom ik vijf jaar geleden ben aangesteld.” De referentieomgeving voor de A350 is voor hem een grote stap voorwaarts. “Deze wordt enorm gewaardeerd in de organisatie door de duidelijk efficiëntere ondersteuning van het volledige ontwikkelingsproces. Het is één product-life-cyclemanagementprogramma voor de hele organisatie, opgebouwd naast de bestaande heterogene PLM-systemen voor de andere vliegtuigprogramma’s waar we op korte termijn niet aan ontkomen. Nu we hebben gezien dat die benchmarkomgeving adequaat functioneert, willen we natuurlijk stap voor stap de oude omgevingen buiten werking stellen.” Tot slot komt Dekkers terug op zijn opmerking over outsourcing. “Daar doen wij niet aan, want daarmee worden we afhankelijk van derde partijen in een keten. Je bent *locked-in*. En dat kan niet als vliegtuigfabrikant. Sowieso is de tijd van grote outsourcingcontracten voorbij. Je ziet dat partijen zoals BMW en General Motors weer honderden IT’ers aannemen.” Dekkers zegt wel aan

Dekkers haalde zijn doctoraal in informatica aan de Universiteit van Nijmegen. Aansluitend haalde hij zijn MBA-diploma aan de Rotterdam School of Management. In 1990 verliet hij Nederland om te gaan werken als business proces engineer voor Volkswagen. Hij klom er op naar de functie van executive assistent van de corporate CIO om vervolgens de overstap te maken naar Volkswagen Gedas, de IT-serviceorganisatie van de autofabrikant. “Dat is nu een onderdeel van T-Systems. Ik heb daar de Franse divisie opgebouwd.” Mexico was zijn volgende stop. “Ik heb alle IT-activiteiten voor Volkswagen in dat land verantwoord.” Na elf jaar bij Volkswagen werd Dekkers Europa-CIO Automotive voor Johnson Controls, een grote Amerikaanse toeleverancier voor de automobielenindustrie. Daarna vroeg Siemens VDO hem voor de functie van CIO. “Ik heb daar de overname van Siemens VDO door Continental IT-technisch verantwoord.” In 2008 trad hij aan als CIO van Airbus. Na zes maanden werd hij ook verantwoordelijk voor EADS.

outtasking te doen. “Daarbij breng je een commodityproces dat je volledig onder controle hebt, zoals pc-ondersteuning of de helpdesk, naar een derde partij. Dat proces kun je uitstekend benchmarken en je weet zeker dat je een andere partij kunt zoeken als je ontevreden bent. We bouwen bij elke outtasking clauses daarover in het contract.”

Het is duidelijk: Dekkers wil stabiliteit over een lange periode. Hij is nuchter over outsourcing. Die nuchterheid verraadt wellicht een Hollandse afkomst. Maar meer nog dan dat is de CIO van Airbus een wereldburger, met kinderen die meerdere talen spreken en op een Duitse school in Toulouse zitten. Hij springt in de taxi. Op weg naar Toulouse. “In feite ben ik overal en nergens thuis.”