

INFO

digital



In deze uitgave:

- Transport en EDI
- DEC/EDI
- Nieuwsblad van het Noorden
- PTT/KRV

Transport en EDI

Electronic Data Interchange: Systeem voor soepeler en efficiënter distribueren, met een minimum aan documenten en wachttijden.

Digital-Info

Uitgave van Digital Equipment bv
Afdeling Communications & PR
12e jaargang nummer 5
augustus 1990

Redactie

Hans de Hartog
Henk van Heek
Henk Jordaan
Peter van Roon
André Steketeer
Jos Nonnekes (Axioma)

Eindredactie

Lindy Dragstra

Redactie-adres

Redactie Digital-Info
Postbus 9064 - 3506 GB Utrecht

Fotografie

George Terberg
Hein Hopmans
Arjan Smalen
Frank van Dam
Archief Digital

Grafische verzorging

Axioma Communicatie bv
Hettenheuvelweg 37-39
1101 BM Amsterdam

Abonnement

U kunt zich gratis abonneren door het insturen van de antwoordkaart.

Wijzigingen in adres of tenaamstelling kunt u schriftelijk opgeven aan het redactie-adres, t.a.v. Mariette Gillot, of door het retourneren van een gecorrigeerde postwikkkel.

Copyright

Overname van de gehele of gedeeltelijke inhoud van Digital-Info is toegestaan, mits met bronvermelding. Hoewel aan de inhoud van deze publikatie uiterste zorg is besteed, kunnen er onjuistheden en/of onvolledigheden in voorkomen. Digital aanvaardt daarvoor geen enkele aansprakelijkheid.

Ze zijn niet onlosmakelijk met elkaar verbonden, transport en EDI. Maar we kunnen wel stellen dat met name in de transportwereld het voortouw wordt genomen met betrekking tot de implementatie van EDI. De ontwikkeling van standaarden is momenteel een 'hot item' in deze branche.

Concurrentiepositie versterken

De groei van EDI wordt versneld door het aantal bedrijven dat van zijn leveranciers verwacht dat zij transacties kunnen plegen (lees: documenten cq. informatie kunnen uitwisselen) met behulp van EDI.

De leveranciers van wie dat verwacht wordt moedigen op hun beurt weer hun netwerk van leveranciers aan om EDI te gebruiken. Hoewel nog niet verplicht, levert het gebruik van EDI, of vormen daarvan, toch een voorsprong op voor leveranciers die het aanbieden. Snelheid en 'Just-in-time' zijn in deze de trefwoorden die bijdragen aan een efficiënte bedrijfsvoering, hetgeen de concurrentiepositie kan versterken.

Standaardisatie nog in kinderschoenen

De internationale ontwikkeling van EDI is een moeizame aangelegenheid. Dit komt behalve door een gebrek aan internationale standaardisatie en de geografische spreiding van de (eind)-gebruikers, ook vanwege het feit dat EDI voornamelijk (nu nog) over 'private networks' loopt. Ironisch genoeg is EDI juist van belang voor bedrijven met een geografische spreiding, die zich op verschillende continenten bevinden en zaken doen.

Voorsprong in netwerken

Digital houdt zich actief bezig met EDI en heeft onlangs DEC/EDI aangekondigd, een totaal-product dat ondernemingen in staat stelt langs elektronische weg zakelijke informatie in gestructureerde vorm uit te wisselen met hun handelspartners. Digital's benadering van EDI omvat consultancy services, software en overeenkomsten met derde partijen voor applicaties. Digital richt zich daarmee op alle fundamentele en strategische aspecten van een EDI-implementatie. Dankzij specialisatie, jarenlange ervaring in netwerken en goede producten voor EDI, heeft Digital reeds succesvolle

toepassingen geleverd en geïnstalleerd bij grote transportondernemingen.

In deze uitgave willen wij onze aanpak, automatiserings-filosofie en producten de revue laten passeren. Mocht ook u geïnteresseerd zijn, contact willen leggen voor het verkrijgen van meer informatie, dan kunt u telefoneren met onze Customer Assistance Desk, telefoon 030-832100.

Volgende uitgave

Na de vakantieperiode willen wij extra aandacht geven aan Kantoor-automatisering. Digital's kantoorautomatiseringssysteem ALL-IN-1 biedt alle mogelijkheden om speciale - op bedrijfsactiviteiten - toegesneden applicaties toe te voegen. Voorbeelden daarvan zult u in de volgende uitgave aantreffen.

Voor nu, mocht u nog niet op vakantie zijn, wensen wij u een prettige vakantie toe.

Lindy Dragstra
Eindredacteur

EDI wordt onmisbaar binnen vervoerswereld

Automatisering is bij uitstek kritische succesfactor voor verhogen servicegraad

Nederland wordt beschouwd als het belangrijkste distributieland van Europa. Dat neemt niet weg dat er in Nederland hard aan het behoud van deze sterke positie gewerkt zal moeten worden; automatisering, en speciaal Electronic Data Interchange (EDI), speelt daarbij een sleutelrol. Digital onderkent het grote belang van het succesvol implementeren van EDI en werkt daarvoor intensief samen met zowel toeleveranciers als klanten.

De transport-, opslag- en communicatiesector is een belangrijke pijler van de Nederlandse economie. Enkele cijfers tonen dat duidelijk aan. De sector biedt werk aan circa 340.000 mensen en levert een groeiende bijdrage aan het Bruto Nationaal Produkt: 8.3% in 1988, met een toegevoegde waarde van 34 miljard gulden. Binnen de EG is Nederland met een marktaandeel van 36% koploper als het gaat om internationaal (grensoverschrijdend) vervoer.

Deze positie van Nederland binnen de internationale distributie- en transportsector moet echter voortdurend worden waargemaakt.

Dat betekent dat men niet alleen bezig zal moeten zijn met het verder uitbouwen van de economische infrastructuur, maar ook dat er gestreefd moet worden naar een topositie inzake de documentloze verwerking van procedures en allerlei andere geautomatiseerde voorzieningen voor de afhandeling van opslag-, transport- en distributieprocessen. Juist deze laatstgenoemde processen zijn door de zich sterk ontwikkelende informatietechnologie aan sterke veranderingen onderhevig.

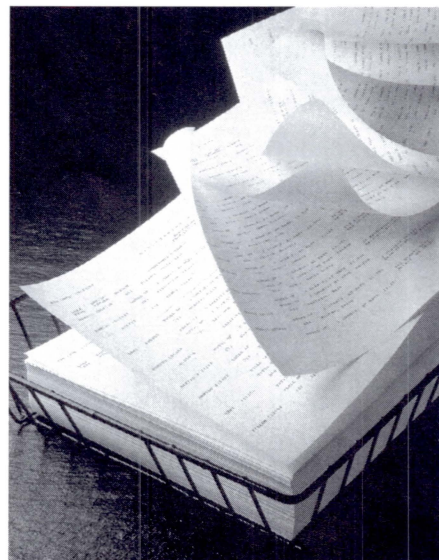
Dat houdt echter niet in dat de automatisering de menselijke factor in deze processen uitschakelt. Ook in het geval van documentloze verwerking is het noodzakelijk dat er beslissingen worden genomen op grond van menselijke beoordelingen, eventueel ondersteund door bepaalde kennissystemen.

Ketens

Bedrijven zullen in de komende jaren steeds meer gaan ondernemen vanuit een integraal logistiek denken en handelen. Met partners in dezelfde keten - leveranciers, afnemers en vervoerders - zullen meer dan tot nu toe gedetailleerde afspraken worden gemaakt om te komen tot een optimale beheersing van de goederenstroom. Het denken in ketens, in goed Nederlands 'business chains' genaamd, zal steeds belangrijker worden. De verschillende onderdelen en systemen binnen een keten zullen aan elkaar moeten worden gekoppeld. De informatiestromen binnen een keten bepalen in toenemende mate het niveau van de servicegraad. Het fabriceren van een produkt, en daarmee het inspelen op wensen van

de consument, heeft alleen dan een positief resultaat wanneer het produkt in de gewenste toestand en op tijd bij de consument aankomt. Automatisering en dan met name EDI-achtige toepassingen zijn in dit verband van doorslaggevend belang.

Lang niet iedereen realiseert zich het, maar iedere organisatie heeft te maken met transport en distributie. Sterker nog: de manier waarop goederen en diensten worden aangeleverd, wordt in toenemende mate door de klant als bepalend ervaren voor de kwaliteit van het geleverde. Prijsvoordelen, die mogelijk te halen zijn doordat goedkoop ingekocht kan worden, kunnen bijvoorbeeld snel omslaan in prijsnadelen als de verpakking achteraf niet in orde blijkt te zijn. Een produkt of dienst op de juiste plaats op het juiste tijdstip en op de juiste manier aanleveren kan voor een bedrijf - hoe vanzelfsprekend het eigenlijk ook zou moeten zijn - toch een belangrijk stuk toegevoegde waarde betekenen. Een dergelijke servicegraad weten te handhaven kan worden bereikt door de goederen- en informatiestromen binnen een totale keten te optimaliseren. Duidelijk is dat het goed managen van een totale keten slechts dan mogelijk is als er sprake is van een goed informatie-management. En dat gaat weer sneller en efficiënter als het langs elektronische weg gebeurt. Automatisering is dan ook bij uitstek kritische succesfactor voor het



Transport

verhogen van de servicegraad. Daarbij moet worden aangetekend dat automatisering geen wondermiddel is. Als iets op papier al een 'mess' is, dan is het gevolg van automatisering hooguit dat er een 'automated mess' ontstaat. Kortom, automatisering heeft pas dan zin als aan een groot aantal organisatorische voorwaarden is voldaan.

Verminderen voorraden

Iedere keten heeft volkomen eigen kenmerken, afhankelijk van het type product of dienst dat wordt geproduceerd. Binnen Nederland is bijvoorbeeld de 'food & beverage' keten van enorm belang. Binnen deze keten, waarin meer dan dertig van de Nederlandse top-100 bedrijven actief zijn, zijn weer heel andere karakteristieken van toepassing dan binnen de 'high-tech' keten waarin Digital functioneert.

Binnen laatstgenoemde keten wordt uiteraard gebruik gemaakt van high-tech automatiseringsoplossingen en wordt er voortdurend gekeken naar het verhogen van de servicegraad voor de klant en het verbeteren van de kwaliteit. En niet onbelangrijk: het verbeteren van de efficiency.

Efficiency heeft alles te maken met het managen van goederenbewegingen op wereldwijde schaal, binnen de terminologie van Digital wordt dat 'Global Pipeline Management' genoemd. Daarmee wordt de snelheid bepaald waarmee de goederen wereldwijd door de 'pijplijn' worden gestuurd. Bij Digital is doorlooptijd de factor waarop wordt gestuurd. Kortere doorlooptijden hebben minder verspilling tot gevolg. Als de tijd die nodig is voor het verwerken van een order en het verschepen en het op de juiste plaats krijgen van een product kan worden verkort, gaat het kostenpatroon omlaag en de kwaliteit van het geleverde juist omhoog.

Een belangrijke parameter voor de efficiency van goederenstromen is de voorraad omloopsnelheid. Deze is te berekenen door de jaarlijkse kostprijs van de verkopen te delen door de gemiddelde voorraadwaarde in een jaar. Bij Digital was de gemiddelde voorraad omloopsnelheid vorig jaar onder invloed van 'Global Pipeline Management' bijna verdubbeld in vergelijking met de jaren tussen 1979 en 1984. Concreet bete-

kent dat dat relatief gezien 50% minder werkkapitaal is vastgelegd in voorraden op de plank of onderweg!

De conclusie die hier uit te trekken valt, is dat (inter)nationaal opererende bedrijven het zich eenvoudigweg niet kunnen veroorloven om niet aan logistiek management te doen. Kwaliteitsverbetering is daarbij het uiteindelijk doel, waarbij er naar gestreefd wordt de doorlooptijd te verkorten door verspilling te elimineren. Kostenverlaging wordt dan een zeer welkom mederesultaat.

Belangrijk daarbij is dat het geheel wordt bekeken en dat niet wordt geprobeerd de afzonderlijke delen te optimaliseren.

Teamwork van cross-functionele aard is in dit verband een voorwaarde.

Essentieel is het verlagen van de doorlooptijden centraal te stellen en niet het verlagen van de kosten.

Digital gebruikt haar eigen ervaringen met het fenomeen 'Global Pipeline Management' overigens niet uitsluitend voor zichzelf; deze ervaringen worden door middel van consultancy-adviezen ook met onze klanten gedeeld.

EDI

EDI (Electronic Data Interchange) is in betrekkelijk korte tijd bezig uit te groeien tot een belangrijke pijler van het informatieverkeer binnen nagenoeg alle ketens. Dat geldt wel in bijzondere mate voor de distributie- en transportsector. Steeds minder moet bij de informatie-overdracht tussen bedrijven de output van het ene systeem weer worden ingebracht in het andere systeem. Daardoor kan veel tijd en geld worden bespaard en kan de servicegraad verder worden verhoogd. Bovendien worden zij die voorheen hiermee belast waren, saai en weinig bevredigend werk uit handen genomen, wat hun de tijd en de mogelijkheden geeft zich kwaliteitsbewuster met interessanter werk bezig te houden. EDI is een nieuw medium voor informatie-overdracht in gestandaardiseerde vorm. Het is sterk business-georiënteerd en het maakt communicatie van applicatie tot applicatie bij de verschillende onderdelen van de keten mogelijk. EDI vergroot de doorlooptijd van orders, het voorkomt extra werk, het is foutloos en het biedt uiterst aantrekkelijke perspectieven voor een complete logistieke informatievoor-

ziening. De ontwikkeling op EDI-gebied gaat dermate snel dat het lang niet denkbeeldig is dat het voor een bedrijf in welke keten dan ook over vijf tot tien jaar niet meer mogelijk zal zijn zaken te doen zonder EDI te gebruiken.

Een succesvolle implementatie van EDI binnen een keten wordt voor het overgrote deel bepaald door het oplossen van organisatorische problemen en slechts voor een beperkt deel door de mogelijkheden die de techniek biedt. Om die reden nemen consultancy-activiteiten dan ook een belangrijke plaats in bij de producten die Digital aanbiedt op het terrein van EDI. Het tijdens COMPAT '90 geannonceerde DEC/EDI product, een layered software product dat een framework biedt voor een totale EDI-oplossing, wordt derhalve gecompleteerd met een uitgebreid pakket EDI Consulting Services.

Conform de filosofie van Digital sluit DEC/EDI aan op de NAS-architectuur, waardoor het moeiteloos kan functioneren in een multi-vendor omgeving. Samen met haar CSO's is Digital in staat op basis van dit producten- en dienstenpakket een complete oplossing aan te bieden.

Digital staat daar bij op het standpunt dat bedrijven niet zo gebaat zijn bij grote multi-purpose pakketten. Iedere verandering daarin, qua nieuwe functionaliteit, betekent vaak het gehele pakket aanpassen. Een compromis wordt dan snel de gekozen weg. Digital's benadering is 'decompositie' van dergelijke pakketten in modules van logische functionaliteiten. Daarbij wordt steeds per module gekozen voor het beste. De uitdaging is deze modules op eenvoudige wijze aan elkaar te koppelen. De EDI berichten kunnen in gestandaardiseerde vorm worden uitgewisseld tussen de verschillende modules en zij vormen dus een wezenlijk bestanddeel van een optimaal functionerend logistiek proces.

Digital treedt met EDI naar buiten

Aankondiging van DEC/EDI software, Consulting Service en overeenkomsten met derde partijen

Tijdens de Europese EDI-conferentie COMPAT'90 heeft Digital haar EDI-pakket aangekondigd, dat bestaat uit het software produkt DEC/EDI; Consulting Services en overeenkomsten met Software Houses. Kenmerkend voor Digital's visie met betrekking tot EDI is dat Digital haar klanten bij de introductie van EDI met haar partners zo min mogelijk beperkingen wil opleggen en dat de klanten ondersteund worden bij de implementatie van EDI.

Het modulaire software produkt DEC/EDI, dat een groot aantal EDI-berichten- & netwerkstandaarden ondersteunt, maakt EDI in een multivendor omgeving toepasbaar. Daarnaast is een pakket aan Consulting Services samengesteld op basis van ervaringen op een aantal Europese lokaties. In dit artikel wordt nader ingegaan op bovenstaande aankondiging.

Een EDI-implementatie moet voldoen aan verschillende omgevingseisen. Dit maakt duidelijk dat alleen een modulaair produkt zoals DEC/EDI, dat eveneens een groot aantal EDI- en Communicatie standaarden ondersteunt, universeel inzetbaar is.

De omgeving waarin bedrijven zaken doen is immers veelzijdig en voortdurend aan verandering onderhevig. Door aan te geven welke aspecten van organisatorische, juridische en sociale aard een rol spelen bij de EDI-implementatie bij een bedrijf en haar handelspartners, wordt duidelijk waarom en hoe het pakket van EDI Consulting Services is samengesteld.

Announcing

Met de annoncering van DEC/EDI heeft Digital haar visitekaartje op EDI-gebied afgegeven: 'Onze klanten vertellen ons dat, om in de jaren negentig te kunnen slagen, computerleveranciers hen moeten helpen met het stroomlijnen van hun informatiestroom, zowel binnen de onderneming als met hun leveranciers en klanten,' aldus Kenneth H. Olsen, President van Digital Equipment Corporation. 'Digital heeft de informatiestroom gemakkelijker en eenvoudiger beheersbaar gemaakt. Hierdoor worden ondernemingen in staat gesteld de kwaliteit te verbeteren, de 'time-to-market' in te korten en kosten te beperken, hetgeen zal leiden tot grotere tevredenheid van de klanten.' Digital's benadering van EDI omvat Consulting Services, Software en overeenkomsten met derde partijen voor applicaties. Digital richt zich daarmee op alle fundamentele en strategische aspecten van een EDI-implementatie. Om dit volledig op zijn merites te kunnen beoordelen, is inzicht noodzakelijk in de achtergronden van EDI.

Telefonie

EDI wordt steeds belangrijker voor het uitwisselen van informatie tussen handelspartners. Wil men blijven meetellen, dan zal EDI een 'must' worden, zoals dat destijds (en nu nog) met telefonie het geval was.

Hiermee wordt EDI meer dan een 'competitive edge', namelijk een 'survival kit'. EDI biedt veel voordelen, maar het is belangrijk om te weten EDI slechts een technologische mogelijkheid biedt om die voordelen te behalen.

Waarom EDI?

EDI als specifieke vorm van zakelijke communicatie is als zodanig geen nieuw concept.

Onder zakelijke communicatie moet in dit verband worden verstaan de informatie-stromen die de bedrijfsprocessen ondersteunen.

Zakelijke communicatie heeft in welke vorm dan ook door de eeuwen heen de handel tussen mensen ondersteund. Koopacten, handelscontracten en koeriers zijn reeds lang bestaande begrippen.

Voortdurend is ook gezocht om dit noodzakelijke en voornamelijk administratieve proces te stroomlijnen, te versnellen en in kosten te beperken. De 'papierse rompslomp' zou nooit een beperkende factor mogen zijn bij de snelheid en efficiëntie van zaken doen, maar in de praktijk was het dat vaak wel.

Waarom dan nu die aandacht voor EDI?

De wens tot efficiëntere en snellere communicatie was er al lang, maar nu pas zijn de technische mogelijkheden van dien aard dat het thans mogelijk is met EDI tegen relatief lage kosten méér berichten sneller uit te wisselen. Begrippen als schaalvergroting, internationalisatie, 'outsourcing', die bij moderne bedrijven gemeengoed zijn, benadrukken nog meer het belang van een goede, efficiënte en vooral beheersbare informatie-huishouding. Met EDI komt die nu binnen bereik. Maar niet voor niets!

Uitgangspunt is dat eerst het proces van zakelijke communicatie moet worden gerationaliseerd. Dat leidt dan tot stroomlijning van de AO (Administratieve Organisatie) -processen. Dan pas is EDI mogelijk, en niet omgekeerd. EDI heeft een katalysatorische werking, maar is niet primair probleemoplossend. En daar zit ook het venijn. Dit wordt bevestigd door onze ervaringen dat een EDI-introductie voor meer dan 80% organisatorische zaken betreft, en voor slechts 20% technische.

Wat is EDI?

EDI is een afkorting van Electronic Data Interchange.

Een definitie hiervan geeft aan waar het om draait: 'EDI is het uitwisselen van zakelijke en technische gegevens in een

overeengekomen standaardvorm rechtstreeks tussen de respectieve computers van bedrijfsonderdelen binnen een onderneming of van bedrijven onderling'.

In deze definitie zijn drie belangrijke elementen te onderscheiden:

- Rechtstreeks tussen computers of juist gezegd tussen applicaties, dus zonder menselijke tussenkomst.
- Zakelijke en technische gegevens.
- Overeengekomen standaards die het mogelijk maken dat de verschillende applicaties de gegevens op de juiste wijze interpreteren.

Multivendor-omgeving

Het laatste element is van eminent belang. EDI heeft alles te maken met het uitwisselen van gegevens tussen computers van veelal verschillende makelij en - zeer zeker - op verschillende lokaties (soms wereldwijd). Dit betekent dat naast de standaardisatie ook rekening moet worden gehouden met multivendor-omgevingen bij de implementatie van EDI.

EDI wordt inmiddels op een breed front toegepast, zoals

- de handel met zijn handelsdocumenten, inkoopopdrachten etc.;
- de financiële wereld met POS, betalingsopdrachten etc.;
- de techniek met CAD/CAM gegevens etc.;

- de interactieve sector met reisreserveringen, opvraagstatusgegevens.

Dit betekent dat gebruik moet worden gemaakt van nationale en internationale berichten- en communicatie-standaarden, waarbij ook lokaal overeengekomen standaarden tussen belangrijke handelspartners bilateraal mogelijk zijn. En uiteraard open architecturen die de toepassing van EDI in multivendor-omgevingen mogelijk maken.

Omgeving van EDI

EDI heeft te maken met de volgende standaarden:

1. De Syntax-standaard. Deze behelst een stelsel van regels dat bepaalt hoe de berichten moet worden samengesteld. (Vergelijkbaar met de grammatica van een taal). Voorbeelden zijn:

- EDIFACT van OSI (= EDI for Administration, Commerce & Transport).
- ANSI.X12: de Amerikaanse standaard die te zijner tijd door EDIFACT wordt vervangen.
- TRADACOMS (ook wel UN.TDI): de United Nations aanbeveling, die in de toekomst door EDIFACT wordt vervangen.

2. De Formaat-standaard, het bericht zelf. Met andere woorden welke documenten en formulieren zullen in elektronische vorm worden gehanteerd (vergelijkbaar met de woordenschat van

een taal)? Voorbeelden: inkooporder, faktuur, etcetera.

3. Het communicatie-protocol. Deze is niet specifiek EDI-gebonden, maar bepaalt wel hoe de gegevens daadwerkelijk worden uitgewisseld.

Voorbeelden: Via een rechtstreekse koppeling of via een X400-net. Voorbeelden van de FORMAAT-standaarden zijn:

- EDIFACT voor algemene toepassing
- TRADACOMS voor de groot- en detailhandel
- CEFIC voor de chemische industrie
- EDIFICE voor de elektronische industrie
- DISH voor de transport & scheepvaart sector
- ODETTE voor de automobiel-industrie
- EDICON voor de constructie-bedrijven

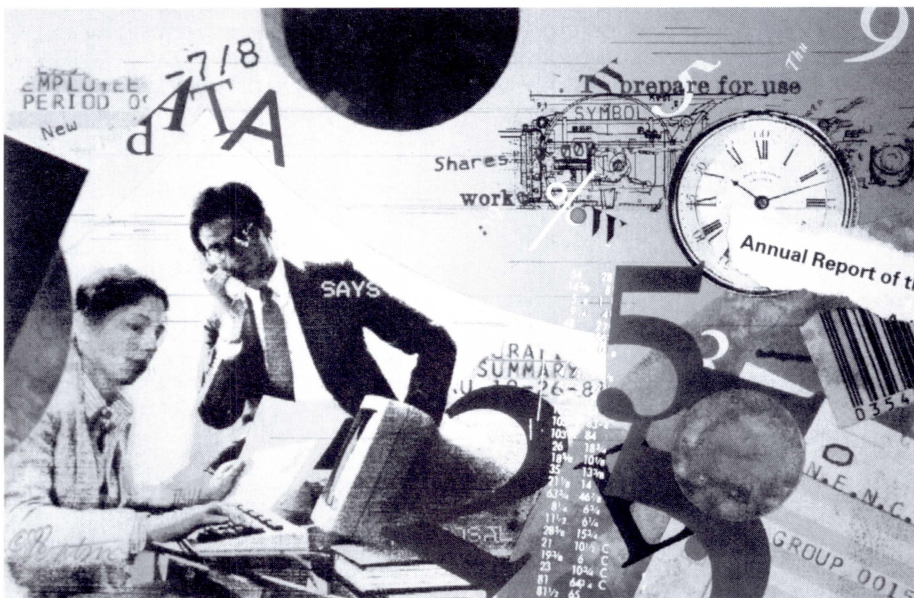
Met deze standaarden kunnen dus in de respectieve branches de documenten/ transacties worden gedefinieerd.

Het is duidelijk dat in dit stadium de berichten vooralsnog binnen de branche geldig zijn. Dit wil overigens niet zeggen dat een onderneming zich niet uitsluitend kan oriënteren op bijvoorbeeld ODETTE. In zijn bankrelaties gelden immers andere formaten. Dat betekent dat bij de implementatie van EDI rekening gehouden moet worden met een omgeving waar minimaal drie Syntax-standaarden voorkomen en dat afspraken moeten worden gemaakt over de diverse te hanteren formaatstandaarden.

Tot slot worden de gegevens op de documenten verwerkt of door de applicaties gegenereerd. Juist het feit dat volgens de annoncering met een aantal gerenommeerde softwarehuizen overeenkomsten zijn afgesloten, wordt een goede integratie met de DEC-EDI software voor een groot aantal business applicaties gegarandeerd. Dit geldt des te meer doordat het DEC/EDI ontwerp binnen het Network Application Support-concept (NAS) past.

EDI-implementatie

Reeds eerder is aangegeven dat de ervaring ons heeft geleerd dat aspecten van organisatorische, juridische en sociale aard voor het een belangrijk deel



de inspanning van een EDI-implementatie bepalen. Deze onderwerpen hebben een duidelijk management karakter. Voor een succesvolle implementatie is dus naast een juiste toepassing van de technologie ook het organisatorische aspect van wezenlijk belang.

De management vraagstukken die bij een EDI-implementatie grote aandacht vragen, hebben bijvoorbeeld betrekking op de reikwijdte van externe integratie; de strategische selectie van partners; het stroomlijnen van informatiestromen; multi-disciplinaire implementatieteams; interne bedrijfsprocessen en procedures; bijscholing van personeel etc. Om deze redenen biedt EDI de unieke mogelijkheid om de huidige manier van functioneren diepgaand te evalueren.

Belangrijke zaken die een succesvolle implementatie van EDI mogelijk maken, vragen alle aandacht van het projectmanagement; ook als er slechts sprake is van proefprojecten. Zo is een goede coördinatie tussen alle betrokken partijen (zowel tussen de functies binnen een organisatie als die met de handelspartners, maar ook met de netwerkbeheerder) van levensbelang voor het slagen van het project. Het is een tijdrovende zaak die diepgaande kennis van de behoefte van de partijen en begrip voor hun plannen vraagt; er dient onderhandeld te worden over samenwerkingscontracten en de juridische aspecten ervan. Externe integratie vindt immers niet plaats in volledige isolatie.

Zoals bij ieder ander veranderingsproces dient rekening te worden gehouden met factoren die een succesvolle implementatie in de weg staan. Zo moet antwoord worden gevonden op mogelijke weerstand uit de organisatie, die weer voortkomt uit gebrek aan kennis, onvoldoende betrokkenheid, een te krap budget, geen herkenbaar aanwezig commitment in het management en dergelijke. Met begrip voor deze zaken ligt de oplossing vaak voor de hand.

Nogmaals: de introductie van EDI heeft een grote impact op de organisatie. Externe integratie leidt zonder uitzondering tot gewijzigde bedrijfs- en arbeidsprocessen bij alle betrokken partijen.

Om de klant terzijde te staan heeft Digital, zich baserend op eigen ervaringen, een pakket aan Consulting Services samengesteld.

In een van de volgende uitgaven van Digital-Info wordt nader ingegaan op EDI Consulting Services.

Derde partijen hebben hun steun aan DEC/EDI aangekondigd

Leidende software-verkopers hebben hun plannen aangekondigd om hun business-applicatie met DEC/EDI te integreren. Deze aankondigingen representeren een wereldwijd scala aan gebruiksklare EDI-toepassingen voor belangrijke zakelijke functies. Tot de software-verkopers behoren:

- ASK Computer Systems of Mountain View, California, for its manufacturing applications;
- Calidus Systems Ltd. of London, for its CA-DMS distribution and warehouse management products;
- CINCOM Systems Inc. of Cincinnati, Ohio for its CONTROL: Manufacturing software;
- Distribution Architects Inc. of Westboro, Massachusetts, for its Enterprise Logistics (ENLOG) software;
- Dun and Bradstreet Software of Natick, Massachusetts, for its PO:Millennium purchasing application;
- GSI of Paris and GSI Transcomm of Pittsburgh, for its TOLAS distribution and financial management software;
- Megabyte Ltd. of Bradford, England, for its Megabyte Retail System;
- Ross Systems of Palo Alto, California, for its Purchase Order and Sales Order Management products;
- Strategic Systems International (SSI) of Basingstoke, England, for its TROPOS integrated business control systems.

Digital zal haar samenwerking met andere leidende software-verkopers continueren, om nog meer geïntegreerde EDI-applicaties op de markt te kunnen brengen.

Productinformatie DEC/EDI

DEC/EDI is een produkt dat ondernemingen in staat stelt langs elektronische weg zakelijke informatie in gestructureerde vorm uit te wisselen met hun handelspartners. Digital's benadering van EDI omvat consultancy services, software en overeenkomsten met derde partijen voor applicaties. Digital richt zich daarmee op alle fundamentele en strategische aspecten van een EDI-implementatie.

De software van DEC/EDI bestaat uit een Application Server, Translation Server en Communications Server. Deze modulaire opzet houdt in dat alle componenten in een enkele computer kunnen zijn opgenomen, maar dat zij ook verspreid kunnen zijn over verscheidene computersystemen binnen een Digital-netwerk.

Via een zogenaamde 'gateway'-benadering kan DEC/EDI ook aan de applicaties die op een groot aantal computersystemen van verschillende leveranciers draaien, EDI-functionaliteiten bieden.

DEC/EDI versie 1.0 biedt een keuzemogelijkheid om handelspartners via een rechtstreekse verbinding te koppelen (dus zonder het gebruik van een VAN). Dit kan via het Odette File Transfer Protocol (OFTP), of via CCITT X.400. Mogelijkheden voor meer koppelingen bestaan.

In de volgende fase van Digital's EDI-programma zijn in ieder geval opgenomen de ondersteuning van de TRADACOMS Standaard en de koppelingmogelijkheden op ISTELEDDICT en INS TRADANET VAN.

Naast het DEC/EDI-pakket biedt Digital een uitgebreid pakket aan Consultancy Services. Het service-pakket valt uiteen in twee delen: EDI Goal Planner, een stappenplan met de benodigde middelen, en een modulair pakket aan EDI services gericht op het ontwerp, de implementatie en systeemsoort.

Digital verzorgt cursussen bij DSM

Continuïteit, flexibiliteit en kwaliteit met 'training op maat'

Recent werd er tussen het chemieconcern DSM en Digital een opleidingscontract afgesloten voor een periode van drie jaar. Overeengekomen werd dat Digital binnen deze periode zorg zal dragen voor de uitvoering van een aantal cursussen ALL-IN-1 gebruik en WPS-PLUS gebruik ten behoeve van een groot aantal medewerkers van DSM. In eerste instantie zal het gaan om medewerkers van DSM Research en van de divisies Kunststoffen (DKS) en Chemische Producten (DCP). De eerste cursussen zijn inmiddels door Digital-docenten ter plekke gegeven en de reacties van alle betrokkenen kunnen zonder meer positief worden genoemd.

Met een jaaromzet van ongeveer 11 miljard gulden en een personeelsbestand van ruim 30.000 mensen (waarvan ongeveer twee/derde werkzaam is in ons land) behoort DSM tot de grotere ondernemingen in Nederland. Het is een internationaal opererend concern met chemie als belangrijkste aandachtsgebied. De huidige activiteiten van het concern zijn voor een groot deel gebaseerd op de know-how die DSM zelf in huis heeft. Research neemt dan ook een prominente plaats in bij de onderneming en het centrale research instituut, DSM Research, geldt met haar circa 1500 werknemers als een van de grootste onderzoeksinstituten van ons land. Een belangrijk deel van het onderzoek is gericht op het ontwikkelen van nieuwe generaties producten en op de daarbij behorende geavanceerde productieprocessen. Niet alle research gebeurt overigens centraal. Ongeveer een/derde heeft decentraal plaats bij de verschillende divisies, waarbij DSM Research dan weer wel ondersteuning geeft.

'Het belangrijkste bezit van een research afdeling', zegt de heer J. van der Goot, projectleider Kantoorautomatisering (KA) bij de afdeling Informatie en Automatisering van DSM Research, 'wordt uiteraard gevormd door kennis en kunde. Binnen DSM Research zijn er op dit moment zo'n 600 PC's in gebruik met allerlei verschillende applicaties en databestanden.

Daardoor is het voor daartoe geautoriseerde personen moeilijk toegang te krijgen tot alle relevante informatie. Daarom is er behoefte aan standaardisatie van de gebruikte middelen en het uitbreiden van de mogelijkheden om onderling te communiceren en informatie uit te wisselen. Binnen deze standaardisatie willen we de medewerkers een uniforme toegang geven tot alle informatie.

Dat sloot goed aan op de keus die al eerder was gemaakt voor het KA-pakket ALL-IN-1. Met dat pakket was via een aantal pilotprojecten al een start gemaakt bij een aantal groepen van DSM Research. KA en daarmee ALL-IN-1 zijn binnen de organisatie gaan leven. Mede als gevolg daarvan is op directieniveau besloten KA gestructureerd in te voeren. Voor eind 1992

moet het huidige aantal van bijna 300 ALL-IN-1 gebruikers DSM Research doorgroeien naar 1000 gebruikers.'

Toename ALL-IN-1 gebruik

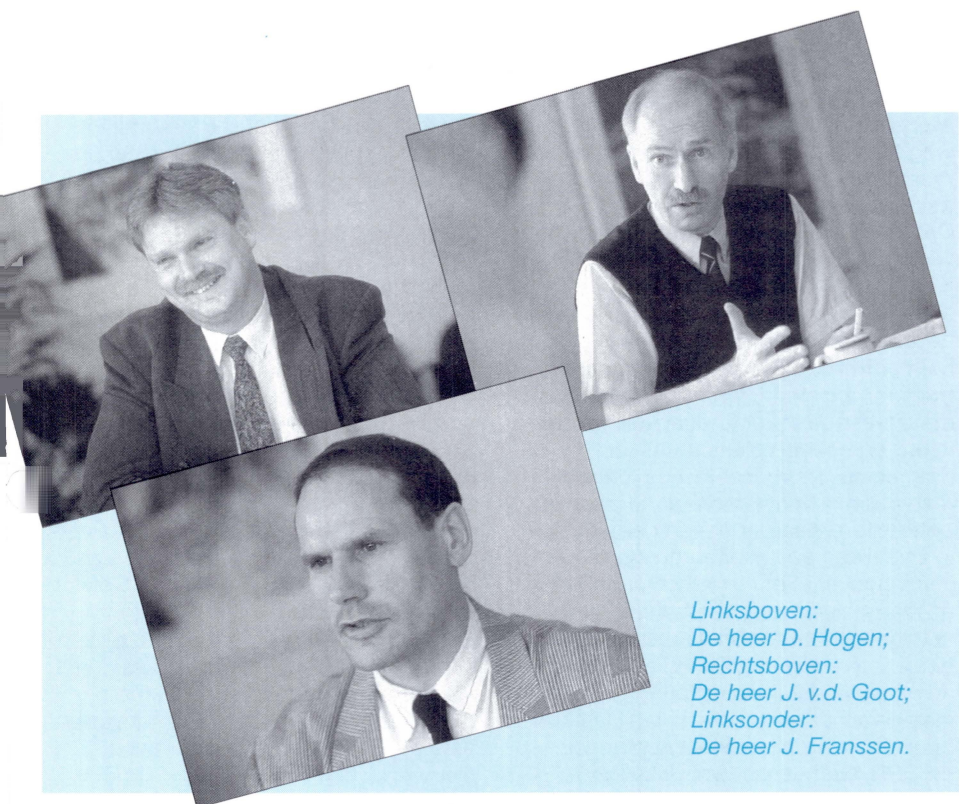
Ook bij de divisies DSM Kunststoffen en DSM Chemicals wordt gebruik gemaakt van ALL-IN-1.

De heer J. Franssen, consultant Office Automation Information Management van de DSM Kunststoffen divisie, merkt hierover op: 'Binnen DKS wordt ALL-IN-1 met name gebruikt ter vergroting van de onderlinge bereikbaarheid tussen mensen en afdelingen en om de contacten naar de klanten te vergemakkelijken. Ten behoeve van dit laatste, de externe communicatie, is ALL-IN-1 uitgebreid met een telexfunctie. De gebruiker wordt door deze functie in staat gesteld via een koppeling met het Centrale Telex Systeem van DSM rechtstreeks vanuit ALL-IN-1 telexen te versturen en te ontvangen. Het telexgebruik binnen DSM Kunststoffen is momenteel stabiel en zal naar verwachting niet meer groeien, maar eerder afnemen. Dit is met name het gevolg van de toename van het facsimile(fax)-gebruik.

Wij streven er op termijn naar facsimile(fax) toe te voegen aan ALL-IN-1, zodat de totale communicatie (intern en extern) vanuit een geïntegreerde omgeving mogelijk is. Daarnaast is de verwachting dat het gebruik van ALL-IN-1 in het algemeen (tekstverwerking, archivering) en elektronische post in het bijzonder de komende jaren verder zal groeien. Bij DSM Kunststoffen gaan wij uit van een jaarlijkse groei van circa 100 gebruikers tot een uiteindelijk totaal van 500.'

Voor de divisie Chemische Producten geldt dat men sinds een jaar gebruik maakt van ALL-IN-1.

De heer Ph. Hul, adviseur Kantoorautomatisering (KA) van de afdeling Information Management van DSM Chemicals: 'De keuze voor ALL-IN-1 kwam mede voort uit het feit dat binnen de organisatie gegevens en teksten op verschillende plaatsen en systemen meerdere malen werden ingevoerd. Via ALL-IN-1, en meer in het bijzonder de geïntegreerde functies Tekstverwerking en Elektronische post, kan de redundante gegevensinvoer tot een minimum beperkt blijven, waardoor de kantoorwerkzaamheden op een meer efficiënte wijze kunnen worden uitgevoerd.



*Linksboven:
De heer D. Hogen;
Rechtsboven:
De heer J. v.d. Goot;
Linksonder:
De heer J. Franssen.*

Naast het gebruik van ALL-IN-1 blijft overigens het gebruik van PC's gehandhaafd. De integratie van tekstverwerking op de PC en het gebruik van WPS-PLUS binnen ALL-IN-1 is voor ons een aandachtspunt.

Gekozen is voor een gefaseerde invoering van ALL-IN-1. In de tweede helft van dit jaar zal het aantal ALL-IN-1 gebruikers doorgroeien naar circa 120.'

Opleiding

Door de toename van het ALL-IN-1 gebruik bij DSM Research en de divisies DSM Kunststoffen en DSM Chemicals ontstond er uiteraard ook een toenemende behoefte aan trainingen voor zowel ALL-IN-1 als WPS-PLUS. Men heeft deze vraag naar opleidingen neergelegd bij het OCC, het Opleidings Centrum voor Computertoepassingen van DSM.

Het OCC is een van de zeven opleidingscentra die de afdeling Centrale Opleidingen (CO) van het concern kent. Naast het OCC zijn er opleidingscentra voor: technologie, produktietechniek, werkplaatstechniek, onderhoudstechniek, elektrotechniek en ten slotte instrumentatie.

Ir A. Haalman, hoofd van CO: 'Er is een splitsing in de activiteiten van CO aan te brengen. Enerzijds geven wij een gerichte vakopleiding aan ongeveer 350

cursisten per jaar, terwijl anderzijds aan ongeveer 5.000 medewerkers van DSM bijscholingscursussen worden gegeven. Ongeveer de helft van dit laatste aantal maakt gebruik van het OCC.

Voor wat betreft het OCC kan ik opmerken dat de cursussen in eerste instantie gericht waren op professionals en eindgebruikers, maar dat het accent tegenwoordig volledig op deze laatste groep ligt. Naast de gebruikersopleidingen, waarbij cursussen op het gebied van standaard PC-pakketten worden gegeven, zijn er de opleidingen die een integraal onderdeel uitmaken van automatiseringsprojecten. Goede voorbeelden van dat laatste zijn de introductie van het zogenaamde SAP-systeem, het grootboekstelsel van DSM en uiteraard ook het ALL-IN-1 project. Het OCC voorziet in een duidelijke behoefte en het is in een betrekkelijk korte periode qua aantallen cursisten uitgegroeid tot het grootste 'opleidingscentrum' binnen DSM.'

Kwaliteit

Recentelijk ondertekende de heer Haalman namens DSM een opleidingscontract dat werd afsloten met Digital. Binnen een periode van drie jaar, zo werd overeengekomen, zal Digital een aantal cursussen ALL-IN-1 gebruik en WPS-PLUS gebruik voor een

groot aantal medewerkers van DSM verzorgen.

De heer D. Hogen, hoofd A.I. van het OCC, maakt duidelijk waarom men gekozen heeft voor een opleidings-traject waarbij zowel Digital Educational Services als het OCC een rol spelen. Hogen: 'De keuze voor het betrekken van Digital binnen dit opleidingsgebeuren is gemaakt vanuit overwegingen van continuïteit, flexibiliteit en kwaliteit. Het was voor ons gezien de grootte van het project - het naar verwachting jaarlijks opleiden van 400 tot 500 gebruikers over een periode van drie jaar - een voorwaarde in zee te gaan met een gedegen, betrouwbare organisatie. Digital kon ons daarnaast flexibiliteit bieden; een flexibiliteit die zich uit in facetten als het aantal doceerdagen, de verhuur van hardware, de inhoud van de cursussen en het kunnen putten uit een groot aantal docenten.

Het is nu zo dat DSM de faciliteiten ter plekke, zoals het lokaal en de audiovisuele hulpmiddelen levert en dat Digital verantwoordelijk is voor de apparatuur, het lesmateriaal en de docent. Belangrijke voordelen van deze samenwerking zijn dat cursisten centraal worden ingeschreven en dat ze in de buurt van hun werkomgeving kunnen blijven. Dat werkt drempelverlagend.'

Uitbreiding

In samenwerking met Digital heeft men bij het OCC een jaarplanning voor de cursussen opgesteld, waarbij in nauw overleg met de klanten de inhoud van de cursussen is aangepast aan de specifieke wensen en eisen. Zo is bijvoorbeeld het accent van het standaardpakket ALL-IN-1 van het tijdsbeheer verlegd naar elektronische post en archiefkast. Hogen: 'Gezien de huidige ontwikkelingen verwacht ik in de toekomst een uitbreiding van de faciliteiten ten behoeve van VAX-trainingen. Onze samenwerking met en de support van Digital binnen het ALL-IN-1 project verloopt goed. Hierdoor kan het OCC op het gebied van VAX-trainingen een optimale service geven en adequaat inspelen op de behoeften van onze klanten. Bovendien kunnen wij hierdoor alle nieuwe ontwikkelingen op het gebied van hard- en software in dit kader nauwgezet volgen.'

Directeur Nieuwsblad van het Noorden J.C. van Luyn:

“Je mag me elke computer verkopen, als het maar een Digital is”

Wie kent niet Henry Ford's wereldberoemde zinsnede dat je bij hem T-Fords in alle kleuren kon kopen, als het maar zwart was. Drs. J.C. van Luyn, directeur van 'Nieuwsblad van het Noorden BV' houdt er wat zijn automatiseringsfilosofie betreft een soortgelijke gedachte op na getuige zijn uitspraak: 'Je mag me elke computer verkopen, als het maar een Digital is'. In het afgelopen jaar investeerde hij circa fl 7 miljoen gulden in de vernieuwing van de verschillende automatiseringssystemen binnen dit Groningse bedrijf, dat op gebied van de dagelijkse nieuwsvoorziening een leidende positie in de noordelijke provincies inneemt. Het spreekt voor zich dat Nieuwsblad van het Noorden BV zo langzamerhand perfect is geautomatiseerd, al valt er volgens de heer van Luyn altijd nog wel ergens wat te verbeteren of uit te breiden. Vandaar dat hij verwacht op automatiseringsgebied voorlopig nog wel zo'n fl 1 miljoen per jaar te gaan investeren.

Nieuwsblad van het Noorden BV (kortweg NvhN) is een pure krantenuitgeverij met als hoofdactiviteit het uitgeven van het 'Nieuwsblad van het Noorden'. Daarnaast geeft men wekelijks nog verschillende regionale 'huis-aan-huis' bladen uit en verzorgt men een beeldkrant via het kabel-TV netwerk. De hoofdredactie van NvhN is gevestigd in het hoofdkantoor, midden in het centrum van de stad Groningen, waarnaast men over aparte regioredacties beschikt in onder meer de plaatsen Assen, Emmen en Veendam. Tevens maakt men gebruik van verschillende correspondenten, waaronder een permanent in Den Haag gestationeerde eigen verslaggever. Met name het landelijke en regionale nieuws komt via dit netwerk van redactionele medewerkers binnen, terwijl men voor de algemene en buitenlandse nieuwsgaring gebruik maakt van de elektronisch (via Datonet) binnenkomende nieuwsberichten van de GPD (Gemeenschappelijke Persdienst) en ANP (Algemene Nederlandse Persdienst). Dagelijks worden er in Groningen, waar ook de rotatiedrukkerij van NvhN is gevestigd, verschillende edities van het dagblad gedrukt, waarvan de totale betaalde oplage ruim 140.000 stuks bedraagt. Elke editie, waarvan de eerste 's ochtends vroeg al wordt gedrukt en de laatste (de stadseditie) om kwart voor vier 's middags, heeft drie zogeheten wisselpagina's, terwijl drie edities ook nog een eigen voorpagina hebben. Zes dagen per week worden er dus acht verschillende, stuk voor stuk actuele edities van dit gezaghebbende dagblad gedrukt en het spreekt voor zich dat een compleet leger zich met de produktie van de bladen bezig houdt. In totaal telt de organisatie zo'n 500 medewerkers, waarvan er zo'n 110 werkzaam zijn op de centrale redactie.

Metamorfose

Reeds in de zeventiger jaren is NvhN gestart met automatisering, hetgeen voor een ware omwenteling heeft gezorgd. In vroeger tijden werd ieder krante-artikel immers met de hand geschreven of getypt op een oerdegelijke 'Adler' of 'Olympia' om na het doorlopen van de eindredactionele en correctiefase op ambachtelijke wijze letter voor letter in het zetsysteem te worden getoetst. Uiteraard gingen er op

deze manier heel wat uren voorbij tussen het moment van nieuwsgaring en het feitelijke drukken, zodat er nooit echt snel op actuele ontwikkelingen gereageerd kon worden.

Van Luyn: "Niet alleen de redactionele, maar ook de grafische produktieketen is dankzij automatisering een stuk korter en vooral veel sneller geworden. Slechts een paar uur nadat een gebeurtenis waar ook ter wereld heeft plaatsgevonden, kan men dit tegenwoordig al in de krant lezen, en dit was vroeger wel anders. Momenteel wordt al het nieuws geautomatiseerd verwerkt. Op de centrale redactie staan PC's die via een netwerk (DECnet) zijn verbonden aan een centraal computersysteem. Ook alle externe correspondenten werken op PC's (waaronder vele portables) en hebben met behulp van modems toegang tot ons zogeheten Remote Communication System (RCS) waarvan het hart wordt gevormd door twee nieuwe VAX 3300 computers. Ook de regiokantoren zijn via huurlijnen met dit RCS systeem verbonden, terwijl de berichten van persbureau's zoals ANP en GPD elektronisch op dit systeem binnenkomen via Datonet. Vroeger



Desktop

gebruikten we voor deze externe communicatie ook al Digital computers. Het zogeheten 'Wire Service System' draaide op twee PDP-11/45's die hun werk ruim 17 jaar naar volle tevredenheid hebben gedaan. Het Wire Service System stuurde de ontvangen informatie door naar ons hoofdsysteem, bestaande uit drie stuks PDP-11/70's, die de kopij formatteerden en zorgdroegen voor het automatisch uitprinten ten behoeve van verdere redactionele verwerking. Ook waren de redactionele terminals op de PDP-11/70's aangesloten en gebruikten we deze computers voor administratieve doeleinden. Een groot deel van de taken van deze PDP's is inmiddels overgenomen door nieuwe VAX 6310 computers. Tevens hebben we de vertrouwde Lynwood- beeldschermterminals die reeds vele jaren door de redacties werden gebruikt, vervangen door in het lokale netwerk opgenomen personal computers (DECstation 200), waarvan we er zo'n honderd in huis hebben gehaald. Daarnaast hebben we ook enkele DEC stations van het type 300 en 350 gekocht die we gebruiken voor stand-alone toepassingen ten behoeve van redactionele en grafische activiteiten. Alleen de bijkantoren werken nu nog met terminals, maar ook zij zullen in de nabije toekomst op DECstation 200's gaan werken die on-line met het systeem zullen communiceren."

Conversieslag

Het overschakelen op nieuwe hardware in de vorm van twee VAX 3300 en twee VAX 6310 computersystemen, betekent dat de software die onder het operating systeem RSX op de PDP's draait, geconverteerd moet worden naar het VMS operating systeem van de VAX computers. Dit bleek bij NvhN echter geen enkel probleem te zijn en vormde tevens een goede aanleiding om een groot deel van de programmatuur ook inhoudelijk kritisch onder de loep te nemen en op cruciale punten te moderniseren. Van Luyn: "Die probleemloze converteerbaarheid van onze applicatie-software is een van de redenen waarom wij in het verleden ooit voor Digital hebben gekozen. Zit je met Digital eenmaal op een bepaald spoor, dan garandeert men dat je mee kan groeien met de ontwikkelingen op hardware-

gebied zonder dat de noodzaak ontstaat om compleet nieuwe software in huis te halen. Behalve vele gebruikerstechnische voordelen levert dit uiteraard ook enorme financiële voordelen op. Vooral voor ons is die converteerbaarheid juist zo belangrijk omdat wij over complexe en vaak unieke programmatuur beschikken die in de loop der jaren is aangevuld, verbeterd en uitgebreid. Zo gebruiken we van Expograph specifieke uitgeverij-gerichte applicatie-software in de vorm van de krachtige redactionele editor 'Redakteur 84' (R84) en de zetadvertentie-programmatuur Smouth 84 (S84). Daarnaast passen we uiteraard de nodige communicatie-software toe die we gebruiken ten behoeve van ons RCS-systeem en werken we met een aantal specifieke administratieve en orderbewakings-pakketten die we grotendeels in eigen beheer hebben geschreven. Hiervoor beschikken we over een acht man sterke software-ontwikkelingsafdeling. De software-conversie van de R84 programmatuur naar VMS wordt door Expograph uitgevoerd, terwijl Expograph en HAS samen de software van het nieuwe Centrale Database Systeem ontwikkelen. De conversie van de op PDP-11/70's, onder RSX draaiende Wire Service System programmatuur naar het onder VMS draaiende RCS is door HAS Computer Systems BV uitgevoerd. HAS en Expograph zijn zogeheten Complementary Solution Organizations (CSO) van Digital, en met beide ondernemingen hebben wij al vele jaren een zeer hechte relatie."

Digital Consultancy Service

Ook bij de drie PDP-11/70's, waarvan de twee VAX 6310 computers reeds een deel van de taken hebben overgenomen, moest de conversieslag van RSX naar VMS worden uitgevoerd waarbij Digital Consultancy Service met name het omzetten van de administratieve software voor haar rekening heeft genomen. Digital bleek hier de beste know-how voor in huis te hebben. Niet alleen was hierbij sprake van het overzetten van programmatuur van RSX naar VMS, maar ook van een modernisering op inhoudelijk/functioneel niveau. Een belangrijke vraag was in dit kader wat het verstandigst en meest



Drs. J.C. van Luyn: 'Met de VAXen hebben we momenteel een hardware-platform dt vanwege de openheid een maximale efficiency en continuïteit garandeerd.'

economisch zou zijn. Eerst verbeteringen aanbrengen in de software en deze dan pas converteren, of andersom? Van Luyn: "In overleg met Digital hebben we bewust gekozen voor de laatste mogelijkheid. Wanneer het converteren gebeurt door deskundigen, dan zijn deze - zo is gebleken - in staat om een deel van de gewenste modernisering reeds tijdens de conversieslag te verwezenlijken. Afgezien van dit kwantitatieve voordeel is er bovendien een ander belangrijk pluspunt van deze volgorde. Zou je immers eerst zijn gaan optimaliseren, dan had je dit moeten doen onder RSX terwijl we de programmatuur nu verder kunnen gaan optimaliseren met behulp van de VMS-tools, die veel krachtiger en sneller zijn dan die van RSX. Kortom, Digital heeft ook op dit vlak getoond de nodige expertise in huis te hebben."

Centrale database

De vier VAX-computers die momenteel bij NvhN staan opgesteld zijn reeds grotendeels operationeel en verzorgen elk een specifiek deel van de automatiseringstaken. De twee VAX 3300 computers worden voornamelijk toegepast als Remote Communication System, waarnaast op deze systemen ook nog een boekhoudpakket en een marketing/managementinformatie-

pakket draaien. Van de twee VAX 6310 computersystemen is er reeds één operationeel en wordt gebruikt voor administratieve toepassingen. De tweede VAX 6310, die momenteel nog slechts als back-up voor de administratieve VAX gebruikt wordt, zal als CDS (Centraal Database Systeem) ingezet gaan worden voor grafisch/redactionele toepassingen en het verzorgen van de communicatie met het RCS. Momenteel worden deze functies nog op de vertrouwde PDP-11/70's uitgevoerd, maar men verwacht de conversieslag naar de tweede VAX 6310 in het laatste kwartaal van dit jaar te hebben afgerond.

Van Luyn: "Ik geloof heilig in gedecentraliseerde functionaliteit en hieronder versta ik dus niet 100 PC's die via een netwerk en een file-server aan elkaar worden geknoopt. Wil je snel en efficiënt kunnen werken, dan heb je een centrale database nodig, hetgeen we straks in de vorm van het CDS op de VAX 6310 voorhanden zullen hebben. Vandaar dat wij hebben gekozen voor een krachtige Personal Computer op het bureau, waarmee bepaalde functies op lokaal niveau uitgevoerd kunnen worden. In combinatie met de via het netwerk beschikbare centrale functionaliteit van de VAXcomputers levert dit in onze situatie een optimaal automatiseringsresultaat met onder meer zeer korte responstijden op!"

De VAX 6310's vormen straks dé hoofdschakel in het productieproces van het 'Nieuwsblad van het Noorden' zodat vooral aan de betrouwbaarheid hoge eisen worden gesteld. Een storing in de VAX 6310's zou de productie van de krant immers in gevaar kunnen brengen en dit is absoluut ontoelaatbaar. Afgezien van het feit dat de systemen bijzonder bedrijfszeker zijn, is de capaciteit dermate groot dat wanneer één van de twee computers zou uitvallen, het tweede systeem de taken zonder problemen kan overnemen. Bovendien heeft men via het netwerk ook nog de mogelijkheid om in absolute noodgevallen op de VAX 3300 systemen terug te vallen, in welke situatie administratieve functies zonodig kunnen wijken voor direct produktiegerichte functies.

Gefaseerd naar electronic publishing

Momenteel beschikt Nieuwsblad van het Noorden vooral op administratief en



redactioneel gebied over een uitstekend automatiseringssysteem dat tegen het eind van dit jaar geheel onder VMS zal draaien op VAX systemen. Wanneer dit een feit is, zal men op de VAX 6310's ook een elektronisch archiverings-systeem voor documenten op gaan zetten en zal men tevens gaan werken aan een vervolmaking van de Desktop Publishing faciliteiten. Op dit moment worden nog alleen de zogeheten zetadvertenties opgemaakt met behulp van de Expograph S84 software op Apple Macintosh computers, die zijn opgenomen in het lokale netwerk.

Van Luyn: "Waar we uiteraard naartoe willen is een pure electronic publishing situatie waarbij niet alleen de advertenties, maar ook de redactionele artikelen volledig elektronisch opgemaakt worden zodat we via het netwerk compleet opgemaakte pagina's naar de drukkerij kunnen sturen. Dit verwezenlijken is nog voornamelijk een kwestie van software-ontwikkeling, want met de conversie van onze hardware-structuur naar de VAX-omgeving, hebben we in combinatie met de PC-werkstations en de grafische DTP-systemen in principe alle hardwarematige gereedschappen in huis om electronic publishing te gaan uitvoeren. Een ander aspect waarbij automatisering eveneens een doorslaggevende rol speelt is de toekomstige

informatiebehoefte van de markt. We verzorgen in dit kader momenteel al een kabelkrant en oriënteren ons op gebied van videotex en teletekst. Ook deze mediavormen kunnen we met ons huidige automatiseringssysteem direct van elektronische informatie voorzien en dit is natuurlijk een voordeel van het werken met de open structuur van DECnet, waarop vrijwel alles aangesloten kan worden. Bovendien garandeert de converteerbaarheid van de systemen dat we ook in de toekomst met de ontwikkelingen mee kunnen. Wat er binnen de communicatiemarkt dus ook moge gebeuren, Digital groeit met ons mee zodat we ons op dit vlak altijd alert op kunnen blijven stellen. Al met al ben ik in de loop der jaren zoals u waarschijnlijk al vermoedde, een nogal fanatieke Digital aanhanger geworden.

Met de onder VMS draaiende VAX-en hebben we momenteel een geweldig hardware platform in huis dat mede vanwege de openheid een maximale efficiency en continuïteit verzekert."

PTT Telecom/KRV

KRV streeft naar optimale gebruikersondersteuning door oprichting Automatisering Informatie Centrum

De technische voorzieningen die nodig zijn voor de instandhouding en uitbreiding van de infrastructuur (kabel-, straal- en satellietverbindingen) voor het telecommunicatieproces in Nederland zijn in handen van Kabel- en Radioverbindingen (KRV) van PTT Telecom. Automatisering speelt hierbij een belangrijke rol en PTT/KRV besteedt derhalve op professionele wijze aandacht aan gebruikersondersteuning. Om die reden werd onlangs het Automatiserings Informatie Centrum (AIC) opgericht.

De directie van PTT Telecom bestaat enerzijds uit een aantal beleidsvoorbereidende en -bepalende diensten en anderzijds uit dertien telecomdistricten en Kabel- en Radioverbindingen (KRV) voor het uitvoerende werk.

De taken van de districten zijn onder andere de zorg voor de aansluitingen in woning en bedrijf en het opzetten en beheren van lokale kabelnetten en de telefooncentrales.

KRV, de enige centrale uitvoerende dienst binnen PTT Telecom, is verantwoordelijk voor de planning, projectering, aanleg en instandhouding van de interlokale en internationale telecommunicatienetten, zowel voor wat betreft de (kabel)verbindingen als de bijbehorende technische voorzieningen. Daarnaast draagt PTT/KRV zorg voor de planning, projectering, realisatie en instandhouding van straal- en satellietverbindingen ten behoeve van het interlokale, internationale en intercontinentale telecommunicatienetwerk.

Automatisering Informatie Centrum

'Uitgangspunt bij de oprichting van ons Automatiserings Informatie Centrum (AIC) was de eindgebruikers daadwerkelijk te betrekken bij de automatisering van het bedrijf. Het is immers mogelijk de schaarste aan grootschalige interne automatiseringsdeskundigheid te verminderen door het opleiden en inzetten van gebruikers.

Dit antwoordt de heer J.J.H. Gustings MBA, directeur Financiële en Economische Zaken van PTT/KRV, op de vraag in kort bestek een uitleg te geven van het hoe en het waarom van het AIC. Hij vervolgt: 'Vanuit deze motivatie hebben we de volgende vijf doelstellingen voor het AIC geformuleerd. In de eerste plaats moet het AIC zorgen voor een verbeterde gebruikersondersteuning. Daarnaast zal het AIC moeten werken aan een verhoging van de acceptatiegraad van de automatisering binnen de gehele organisatie. De derde doelstelling is het stimuleren van het gebruik van de aanwezige hulpmiddelen en nauw daarmee verbonden is de wens te komen tot een betere beheersing van de inzet van de diverse automatiseringshulpmiddelen. Als laatste doelstelling zou ik het bereiken van een standaardisatie op het gebied van hard- en software willen noemen.

Het opzetten van het AIC vormde voor PTT/KRV een hoeksteen van het automatiseringsbeleid. Het was een van de projecten binnen het Informatica Stimulerings Plan (ISP), waarvoor PTT een landelijke subsidie heeft verkregen.'

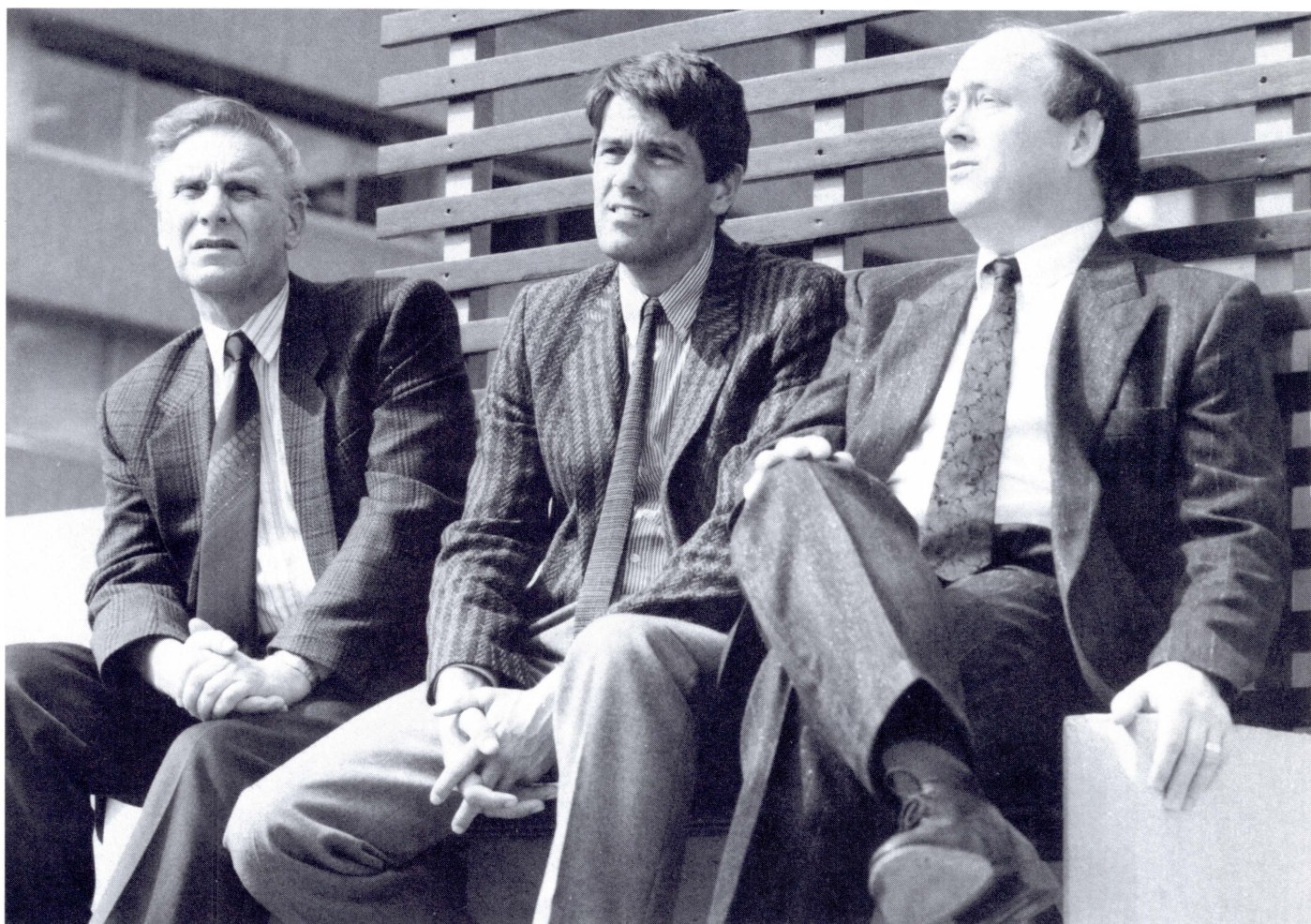
Omvangrijk takenpakket

Automatisering speelt bij de activiteiten van PTT/KRV een voorname rol. Het bedrijf beschikt dan ook over een automatiseringsafdeling van 35 mensen. Deze afdeling valt onder de hoofdafdeling Bedrijfsorganisatorische Zaken (BOZ); deze hoofdafdeling houdt zich bezig met organisatie-advisering en met alles wat te maken heeft met de informatie- en automatiseringsvoorziening. BOZ bestaat uit drie secties, te weten: Organisatie en Informatie; Systeemontwikkeling en Applicatiebeheer en tenslotte Computerverwerking.

AIC valt bij het KRV formeel onder de verantwoordelijkheid van de afdeling Computer Verwerking (CV). Hoofd van het BOZ, ir A. de Ridder, vertelt over het AIC: 'Vorig jaar is er een bescheiden start gemaakt met het opstellen van informatieplannen per hoofdafdeling op basis waarvan de automatiseringsactiviteiten gestalte krijgen. Er wordt voortgeborduurd op de aanbevelingen die in de rapporten 'Informatiebeleid' en 'Gebruikersautomatisering' zijn gedaan om te komen tot een meer planmatige aanpak van de automatisering binnen onze organisatie. Zo langzamerhand heeft het AIC gelukkig een grote bekendheid gekregen binnen het bedrijf. Alle gebruikers van automatiseringssystemen kunnen hier terecht voor advies en ondersteuning. Gebruikers worden geadviseerd bij het in gebruik nemen van hulpmiddelen, over eventueel te volgen opleidingen en tevens worden eerstelijns gebruikersvragen door de Helpdesk beantwoord. Hard- en software (PC's en PC - randapparatuur) wordt door het AIC geïnstalleerd. Men bestelt hier de hulpmiddelen, waarbij de begroting wordt getoetst en men zorgt voor de afstemming van de gebruikersbestellingen op het geformuleerde middenbeleid. Voorts worden bij het AIC werkplekapplicaties ontwikkeld en assisteert men bij de ontwikkeling daarvan. Een omvangrijk takenpakket derhalve, zeker als daarbij wordt



Telecommunicatie



V.l.n.r. de heren C. Ypes, B. de Ridder en J. Gustings: 'Het is onze ervaring dat het onderscheid tussen centrale automatisering en gebruikersautomatisering steeds meer komt te vervallen.'

bedacht dat het AIC in de richting van het management ook verantwoordelijk is voor bijdragen aan het automatiseringsplan en advisering voor wat betreft het middelenbeleid. Maar primair staat toch de ondersteuning van de gebruikers. Wij willen eindgebruikers assisteren bij zowel het kiezen als het gebruiken van automatiseringshulpmiddelen.'

PC-integratie

Bij PTT/KRV beschikt men onder andere over een VAXcluster, bestaande uit een VAX 6310, VAX 6330 en een VAX-11/785; voor de CAD (AUTOCAD) wordt gebruik gemaakt van VAXstations 3100 en daarvan zullen er in de loop van dit jaar zo'n 25 zijn geplaatst. De VAXstations worden met name ingezet ten behoeve van tekenprogramma's

voor projecten, voor werkvoorbereiding en voor de opslag van tekeningen. Een aantal werkstations wordt bovendien gebruikt voor systeemontwikkeling, applicatiebouw en de vervaardiging van nieuwe systemen.

Binnen KRV heeft men voorts een groot aantal PC's (multi-vendor) en terminals (waaronder Digital) in gebruik en het is om die reden dat er een onderzoek heeft plaatsgevonden waarbij de integratie mogelijkheden tussen de reeds bestaande applicaties (zowel MS-DOS als VMS) en anderzijds Digital's Compound Document Architecture (CDA) onderdelen DECwrite, DECdecision en CDA converter library zijn bekeken. Hoofd van de afdeling Computerverwerking, de heer C. Ypes: 'Dat onderzoek is positief verlopen; het bleek mogelijk te

zijn te komen tot een integratie van onder andere MS-DOS applicaties (als WP, LOTUS, DBase en Excell), AUTOCAD, Teamdata, Rdb en ALL-IN-1. Dat is uiteindelijk natuurlijk ook waar we naar streven: een voor de gebruiker volledig transparante toegang tot gegevens zonder dat het er toe doet in welke wereld deze gegevens zich bevinden.

De benadering van Digital en de ontwikkelingen die zich daar voor doen op het gebied van PC-integratie spreken ons zeer aan.

Het is onze ervaring dat het onderscheid tussen centrale automatisering en gebruikersautomatisering eigenlijk steeds meer komt te vervallen. De oprichting van het AIC kan mede in dat licht worden gezien.'

Nieuwsrubriek

Informatierubriek met actualiteiten en wetenswaardigheden

Digital op politiebeurs "Informatie door communicatie"

De politieverbindingsdienst te Bilthoven heeft voor de tweede keer de politiebeurs "Informatie door Communicatie" georganiseerd, van 13 tot en met 15 juni jl. De politie kon op deze beurs op een gemakkelijke manier kennis vergaren met betrekking tot de nieuwe ontwikkelingen op technologisch gebied.

Digital heeft samen met haar partners aan de politie laten zien hoe haar filosofie ten aanzien van de afstemming op elkaar van de diverse informatiesystemen van de verschillende politie- en justitie-organisaties in de praktijk werkt. Meer dan vijfduizend personen (vanuit de politie- en justitie-organisaties) hebben deze beurs bezocht.

Digital had een stand samen met HAS Automation Systems, Multihouse Automatisering, de Gemeentepolitie Groningen, het BPS Implementatieteam en het Ministerie van Justitie, waar vele applicaties werden getoond die als het ware een keten vormen; een stelsel

van evenwichtige en op elkaar aansluitende geautomatiseerde bedrijfsprocessen. Deze bedrijfsketen begint bij de melding bij een politiekorps (het FMS van HAS) en eindigt via een primair politie processensysteem (Multipol van Multihouse of BPS van de politie) en een rechtbanksysteem (COMPAS van het Ministerie van Justitie), tenslotte in een gevangenisstelsel.

Daarnaast werden ondersteunende systemen, zoals een vreemdelingen registratie- en een financieel systeem van Multihouse, getoond. Deze systemen werken alle op de Digital infrastructuur; een VAXcomputer met VMS of ULTRIX als operating systeem en DECnet communicatie software voor de communicatie en uitwisseling van de informatie onderling. Met deze infrastructuur en het in ontwikkeling zijnde PODACS X25 netwerk is het mogelijk om een goede uitwisseling van informatie te verkrijgen tussen zowel de politie-korpsen onderling als met de centraal opgestelde systemen (eveneens Digital VAX systemen).



Van links naar rechts: de heren E.H. de Groot, Algemeen Directeur Digital Equipment bv, S. Kok Account Manager Digital Equipment bv en Mr. E.M.H. Hirsch Ballin, Minister van Justitie.

EUROTRA-project

EUROTRA heeft van 28 mei tot 2 juni haar jaarlijkse Europese workshop gehouden in Noordwijkerhout. EUROTRA is een door de EEG geïnitieerd project dat tot doel heeft een prototype automatisch vertaalsysteem te bouwen voor de 9 EEG talen. Ruim 170 deelnemers aan het project uit de 12 EEG landen zijn bij elkaar gekomen om ervaringen en ideeën uit te wisselen. Voor de workshop heeft Digital twee DECstations beschikbaar gesteld ten behoeve van demonstraties en het testen van delen van het systeem.

Hoewel commerciële systemen voor het volledig automatisch vertalen van willekeurige teksten over willekeurige onderwerpen nog als toekomstmuziek gezien moeten worden, biedt het huidige niveau van kennis de mogelijkheid voor vertaalsystemen

gebaseerd op samenwerking tussen mens en computer.

Het Nederlandse EUROTRA centrum, dat als organisator van de workshop optrad, is inmiddels begonnen zijn basis te verbreden en zijn 10-jarige expertise op het gebied van automatisch vertalen en natural language processing aan Nederlandse organisaties beschikbaar te stellen. EUROTRA, dat gehuisvest is bij de RU Utrecht, stichting Taaltechnologie, is een samenwerking aangegaan met Philips en Van Dale op het gebied van de lexicografie.

UNIX on TOUR groot succes

Van 14 mei tot en met 1 juni trok Digital's UNIX on TOUR door Nederland om de gebruikers op de hoogte te brengen van de vele mogelijkheden die

UNIX biedt. Het doel ervan was hen te laten zien dat Digital serieus met UNIX bezig is; een doelstelling die zeker is gehaald.

Het is duidelijk geworden dat de twee werelden van VMS en UNIX met elkaar te verbinden zijn door middel van NAS. Voor gebruikers die reeds bekend waren met UNIX, werden meer mogelijkheden getoond. VMS-gebruikers waren enthousiast over de mogelijkheden van UNIX.

Meer dan 1000 mensen hebben de Tour bezocht. Bij evaluatie bleek dat reeds 25% van hen bekend was met UNIX; 35% een beetje bekend. Voor 40% van de bezoekers was het concept nieuw, maar wel bleek dat er bij hen een grote behoefte bestond aan een dergelijk systeem. De meesten waren enthousiast en dat was voor Digital een teken dat aan de behoefte van de klant tegemoet is gekomen.



In de UNIX on Tour bus was een aantal RISC-workstations opgesteld waarop UNIX werd gedraaid. Zo werd de klanten duidelijk gemaakt dat Digital serieus met UNIX bezig is.

Digital annonceert X.25 voor Digital's UNIX

Met het software produkt DEC X.25 Access for ULTRIX V1.0 geeft Digital ULTRIX computersystemen toegang tot X.25 Wide Area Netwerken. ULTRIX is de Digital implementatie voor UNIX. DEC X.25 Access for ULTRIX V1.0 bevat een TCP/IP - X.25 gateway, waardoor bestaande internet applicaties gebruikt kunnen worden via X.25 Wide Area Netwerken (WANS). Tot nu toe konden deze alleen gebruikt worden via ethernet Local Area Netwerken (LANs). Met het nieuwe software produkt kan ook het huidige BSD 'socket' interface gebruikt worden voor communicatie van gebruikersapplicaties over X.25 netwerken.

VAX of RISC gebaseerde systemen met een ULTRIX operating systeem hebben nu een transparante toegang tot het X.25 netwerk via een connector node zoals een X.25 router van het type 100 of 2000. Digital's ULTRIX systemen kunnen hierdoor communiceren met systemen van andere leveranciers die TCP/IP over X.25 hebben geïmplementeerd.

Daarnaast kunnen niet-Digital op TCP/IP gebaseerde systemen in een LAN de X.25 verbinding gebruiken.

Wereldwijd zoekt men nu oplossingen voor multivendor open systems totdat OSI protocollen beschikbaar zijn. TCP/IP wordt beschouwd als de 'de facto' industriestandaard voor zowel LAN als WAN multivendor verbindingen. Momenteel wordt dit vaker gebruikt voor UNIX systemen dan de overeenkomstige OSI-protocollen. Digital ontwikkelt een platform dat klanten in staat stelt in de toekomst over te gaan van op TCP/IP gebaseerde communicatie naar een OSI oplossing.

Wolters Kluwer Rechts-wetenschappen kiest voor Digital tekst verwerkings-systeem

Wolters Kluwer Rechtswetenschappen heeft naar aanleiding van de vele snelle ontwikkelingen op het gebied van automatisering besloten tot complete vervanging van haar bestaande tekstverwerkingsysteem. Zij heeft hierbij



Contractondertekening tussen Wolters Kluwer Rechtswetenschappen BV, Maatschappij voor Informatica Diensten BV (MID) en Digital Equipment bv. V.l.n.r zittend: de heer M.J.A. Kemkes (Directeur MID), drs. E.H. de Groot (Algemeen Directeur Digital Equipment bv.) en mr. C.H. van Kempen (Divisie Directeur Wolters Kluwer Rechtswetenschappen BV).

gekozen voor Digital Equipment bv. Digital heeft de totale projektverantwoordelijkheid, terwijl voor de ontwikkeling van de specifieke software een bijdrage wordt geleverd door MID/Information Logistics Group te Zeist. De contractondertekening tussen Wolters Kluwer Rechtswetenschappen en Digital Equipment bv heeft op 11 juni 1990 plaatsgevonden en het systeem moet in de loop van 1990 operationeel zijn.

Het nieuwe tekstverwerkingsysteem bestaat uit een combinatie van Digital hard- en software, aangevuld met specifieke software ten behoeve van de verwerking van SGML (Standard Generalized Markup Language)-gestructureerde documenten. Het projekt is uniek in Europa omdat voor het eerst een zeer omvangrijke en complexe database door toepassing van SGML gestructureerd wordt. Met de ISO-standaard SGML kan Wolters Kluwer Rechtswetenschappen haar huidige dienstenpakket aanzienlijk uitbreiden. Het nieuwe tekstverwerkingsysteem biedt een zodanige

opslag van documenten dat uitgifte van informatie in elektronische vorm, afgestemd op specifieke afnemersgroepen, mogelijk wordt. Daarnaast wordt het reguliere productieproces en het onderhoud van de bestaande databanken versneld. Tevens sluit de toepassing van SGML goed aan bij de te verwachten wereldwijde uitwisseling van (rechtswetenschappelijke) informatie.

Postdoctorale beroepsopleiding Informatie-analyse en -beleid

De Rijksuniversiteit Utrecht, Cap Gemini Pandata en Digital verzorgen voor het derde jaar de postdoctorale beroepsopleiding Informatie-analyse en -beleid. Dit initiatief beoogt academici op te leiden tot informatiekundige voor een werkkring in een markt die nog steeds een groot tekort aan hoog gekwalificeerd personeel vertoont. In het curriculum dragen Digital en Cap Gemini Pandata zorg voor het praktijkgerichte karakter van de opleiding. Zij geven vorm aan de specifieke eisen die het bedrijfsleven en de overheid stellen.

De Rijksuniversiteit Utrecht zorgt voor een goede aansluiting op de specifieke studierichtingen van de cursisten en brengt fundamentele kennis en vaardigheden in.

Het derde cursusjaar gaat in september 1990 van start. Voor meer informatie hieromtrent kunt u gebruik maken van bijgaande antwoordkaart.

Digital benoemt CASE-omgeving en kondigt uitbreidingen aan

Digital heeft de naam voor haar geïntegreerde Computer Aided Software Engineering (CASE) omgeving aangekondigd. Digital's CASE-omgeving heet voortaan COHESION. Met COHESION realiseert Digital haar visie die het organisaties mogelijk maakt op grote schaal software te ontwikkelen en te gebruiken in een multivendor omgeving; dit ongeacht het soort business, de markt, de project-omvang of 'style of computing.'

COHESION is gebouwd op basis van Digital's Network Application Support (NAS). 'COHESION samen met NAS verenigt de kracht van Digital en andere vooraanstaande software-bedrijven in één samenhangende software ontwikkel-omgeving,' aldus Marion Dancy, Application Development Systems Group Manager.

De naam COHESION, wat samenhang betekent, benadrukt de karakteristieken van Digital's CASE omgeving. COHESION:

- ondersteunt het gebruik van software op meerdere platforms, gestuurd vanuit een uniforme ontwikkel-omgeving;
- levert een raamwerk waarin alle fasen van een applicatie (van ontwikkeling tot productie) worden geïntegreerd;
- realiseert een uniforme basis waaraan specifieke industrie- en/of bedrijfsgerichte ontwikkel-hulpmiddelen toegevoegd kunnen worden. Zo biedt COHESION een flexibele omgeving die geschikt is voor alle industrieën en bedrijven;
- legt een duidelijk verband tussen bedrijfsdoelen (van zowel de totale organisatie als van individuele afdelingen) en software-ontwikkeling.

Digital maakt tevens twee produkten bekend die vallen binnen COHESION. Deze produkten zijn:

CDD/Repository

het fundament van COHESION. CDD/Repository is een volgende generatie van de reeds geruime tijd beschikbare CDD/Plus (versie 4) voor VMS. De wijzigingen hebben betrekking op een object-georiënteerde interface en op de beschikbaarheid van het produkt onder ULTRIX (Digital's versie van UNIX). CDD/Repository is beschikbaar vanaf de eerste helft van 1991.

CDD/Administrator

een op DECwindows/Motif gebaseerd management hulpmiddel voor de CDD/Repository. CDD/Administrator is beschikbaar vanaf de eerste helft van 1991.

Keurmerk voor Digital's UNIX

X/Open Company Ltd. geeft Digital Equipment Corporation het X/Open Portability Guide 3 (XPG3) base level keurmerk voor het ULTRIX operating systeem. ULTRIX is de Digital implementatie van UNIX. Digital heeft nu toestemming dit keurmerk te vermelden bij betreffende produkten.

'Met deze erkenning komen wij een belofte na die wij in november 1989 hebben gedaan,' zegt Glenn Johnson, Digital's vertegenwoordiger in de X/Open Raad van Commissarissen. 'Het keuringsprogramma van X/Open om klanten te laten weten dat men aan de XPG3 specificaties voldoet is een zeer goede zaak.'

Het ULTRIX operating systeem voldoet tevens aan de IEEE POSIX 1003.1/ISO 9945-1 standaard inzake portable operating systeem interfacing. ULTRIX zal de toekomstige POSIX standards alsook de verdere specificaties van X/Open en de Open Software Foundation volgen.

Digital was de eerste Amerikaanse leverancier die toetrad tot X/Open in 1985. Ook nu ondersteunt Digital het doel van X/Open om een algemene applicatie-omgeving vast te stellen.

Digital is een groot voorstander van standaardisatie en vervult daarbij in vele commissies een actieve rol.

Wehkamp kiest spraakherkenningsysteem van Digital

Op 2 juli jl. nam Wehkamp haar openbare spraakherkenningsstelsel officieel in gebruik. Dit stelsel is de uitbreiding van het computersysteem voor Wehkamp's bestelservice JIMMY. Het door Digital ontworpen spraakherkenningsstelsel bestaat uit een speciaal voor Wehkamp geschreven applicatie, alsmede standaard hardware en software uit de Digital VAX-computersystemen. Tevens werd door medewerkers van Wehkamp en Digital spraakherkenning voor de Nederlandse taal gerealiseerd.

Klanten van Wehkamp die de retourens-service en besteltelefoon bellen, worden rechtstreeks verbonden met het spraakherkenningsstelsel. Dit stelsel, ook wel genoemd Voice Recognition System (VRS), maakt zich bekend aan de klant. Vervolgens wordt de specifieke dialoog gestart. Het VRS systeem vraagt informatie van de klant, controleert deze informatie met de gegevens van de Wehkamp hoofdcomputer en geeft de uiteindelijke bestelling door. Het VRS systeem verbreekt de verbinding als de communicatie met de klant is beëindigd. De nieuwe spraaktechnologie van Digital die in dit systeem wordt gebruikt, bevat een combinatie van gedigitaliseerde spraak, spraak synthese en spraakherkenning. Digital is op het gebied van de taal- en spraaktechnologie onder andere nauw betrokken bij:

- CELEX, waarbij grote databestanden worden gebouwd die naast lexicale informatie ook fonetische gegevens bevat; - Mens-Machine-Communicatie, een gezamenlijk project van universiteiten, bedrijfsleven en overheid dat de linguïstieke en taal-technologische aspecten van mens-naar-machine communicatie bestudeert;
- het voormalige project Analyse en Synthese van Spraak dat uitgevoerd is in StimuleringsProjectteam Informatica Nederland (SPIN)

verband en dat tot doel had een systeem van spraaksynthese te onderzoeken en een prototype te ontwerpen.

OSF kiest Digital technologie

Digital maakt bekend dat de Open Software Foundation (OSF) voor de belangrijkste services binnen haar Distributed Computing Environment (DCE) kiest voor vier door Digital ontwikkelde technologieën. Deze door Digital aangeboden en door OSF gekozen technologieën zijn:

Distributed Name Service (DECdns)

DECdns is een directory systeem voor computernetwerken. DECdns slaat informatie over netwerkobjecten op en maakt het mogelijk middelen in dat netwerk te gebruiken zonder de fysieke lokatie hiervan te kennen.

Remote Procedure Call (DECrpc)

DECrpc is gebaseerd op het Network Computing System van Hewlett-Packard Company en is een programmeerhulpmiddel voor de transparante distributie van applicaties over een netwerk. DECrpc breidt de NCS-functies uit door het onafhankelijk te maken van het transportprotocol en 'name-services'. Tevens ondersteunt DECrpc ISO-standaards, alsmede grote transactieverwerkende toepassingen.

Distributed Time Service (DECdts)

DECdts is een volledig gedistribueerde service die voorziet in fouttolerante kloksynchronisatie voor systemen in lokale en wereldwijde netwerken. DECdts verhoogt daarmee de betrouwbaarheid van het netwerk en systeembeheer.

Concert Multithread Architecture (CMA)

CMA bestaat uit een aantal diensten die de ontwikkeling van efficiënte client-server applicaties in een krachtiger parallele verwerkingsomgeving mogelijk maakt. Het biedt prestatieverbetering omdat gedistribueerde applicaties hierbij netwerkactiviteiten combineren met overige basisfuncties.

Elk van deze door OSF gekozen Digital-technologieën is ontworpen vanuit een consistente benadering van gedistri-

bueerde gegevensverwerking. Zo is onder andere rekening gehouden met de eisen die men hoort te stellen aan beschikbaarheid en schaalgrootte van deze services, alsook van het prestatieniveau in grotere en gedistribueerde netwerken.

'Digital is verheugd over de keuze van de Open Software Foundation voor DECdns, DECrpc, DECdts en CMA omdat wij geloven dat het succes van een gedistribueerde omgeving afhangt van een hechte integratie van haar belangrijkste services,' aldus Kurt Friedrich, Manager van Digital's Open Software Group. 'Door de keuze van OSF voor Digital's technologieën in combinatie met andere technologieën (zoals Kerberos en het Andrew File System) kunnen klanten en de industrie een solide en uniforme benadering verwachten voor gedistribueerde gegevensverwerking.'



Digital Equipment bv
Hoofdvestiging:
Europalaan 44
3526 KS UTRECHT
Telefoon: (030) 839111
Telex: 40370 dec nl

Nevenvestigingen:
Educational Services
Ratelaar 38
3434 EW NIEUWEGEIN
Telefoon: (03402) 89311
Telex: 70569 dectr nl

Customer Services kantoren
Gebouw 'Ankestyn'
Joan Muyskenweg 48
1099 CK AMSTERDAM
Telefoon: (020) 6650111
Telex: 18157 debv nl

Martinus Nijhofflaan 2
2624 ES DELFT
Telefoon: (015) 690800
Telex: 38278 denv nl

Raadhuislaan 23
5341 GL OSS
Telefoon: (04120) 73111
Telex: 37512 deoss nl

Beukemastraat 6
7906 AM HOOGEVEEN
Telefoon: (05280) 68531
Telex: 42778 dechv nl

Telephone Support Center
Europalaan 44
3526 KS UTRECHT
Telefoon: (030) 832888
Telex: 40370 dec nl

Holland Installation Branch
Muidenweg 2
2803 PR GOUDA
Telefoon: (01820) 61911
Telex: 20356 dects nl

Andere dochterondernemingen van Digital in Nederland

Digital Equipment Parts Center bv
St. Teunismolenweg 15
6534 AG NIJMEGEN
Telefoon: (080) 529911
Telex: 48245 decpc nl

Nevenvestiging: European Distribution Center
Taatsendijk 201
3528 BH UTRECHT
Telefoon: (030) 923511
Telex: 70846 decc nl

Digital Equipment International bv
Hoofdvestiging:
Europalaan 44
3526 KS Utrecht
Telefoon: (030) 839111
Telex: 40370 dec nl

Hoofdkantoor U.S.A.
Digital Equipment Corporation
146 Main Street
Maynard,
Massachusetts 01754
Tel.: 09 - 1 617 8975111

ALL-IN-1, DEC, Digital logo, PDP, VAX, PRO, VMS, VT, Rainbow, Micro, Ultrix, VIDA, WPS, en vele combinaties met DEC en VAX als toevoeging zijn gedeponeerde handelsmerken van Digital Equipment Corporation.

X/Open is een gedeponeerd handelsmerk van de X/Open Company Ltd. Network Computing System (NCS) is een handelsmerk van Hewlett-Packard Company.

CDD/Repository en CDD/Administrator zijn handelsmerken van Digital Equipment Corporation. UNIX is een gedeponeerd handelsmerk van American Telephone & Telegraph Company.

Digital Equipment Corporation bv te Utrecht is een dochteronderneming van Digital Equipment Corporation, waarvan het hoofdkantoor is gevestigd in Maynard, Massachusetts (USA). Digital, één van 's werelds grootste leveranciers van netwerk-computersystemen, levert een uitgebreid pakket aan computer-apparatuur, programmatuur en ondersteunende dienstverlening aan kantoren, fabrieken, laboratoria en wetenschappelijke instellingen. Digital, met een omzet van 12,74 miljard dollar, heeft 125.700 medewerkers verdeeld over meer dan 650 vestigingen in 59 landen. In Nederland heeft Digital 2.055 medewerkers en 9 vestigingen.