

Organise IT



Communicatie: de motor van de bedrijfsvoering

Achtergronden over de wijze waarop snel en overzichtelijk inzage in de bedrijfsprocessen kan worden verkregen en de gevolgen van veranderingen in die bedrijfsprocessen.

**Organise IT B.V.
Ir. B.J.M. Duurkoop
5 september 2003**



Organise IT

Inhoudsopgave

INLEIDING	3
ORGANISATIE WETENSCHAP EN ORGANISATIE ENGINEERING.....	3
DEMO[®] EN ORGANISATIE ENGINEERING	3
DEMO[®] IN DE PRAKTIJK / FASERING	4
WAARVOOR KAN DEMO[®] WORDEN GEBRUIKT	7
INFORMATIEVOORZIENING EN ORGANISATIE ENGINEERING.....	7
SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	8

© Copyright 2003, Organise IT B.V.

Teksten en figuren uit deze publicatie mogen zonder toestemming worden gekopieerd onder de stringente voorwaarde van bronvermelding. De bronvermelding moet minimaal bestaan uit de naam van de auteur en de firmanaam.

Organise IT

Inleiding

Vraagt u zich ook af waarom opgestelde procedures niet blijken te werken? Waarom afspraken niet worden nagekomen? Waarom ICT projecten niet dat brengen dat er van verwacht wordt? Intuïtief voelen velen aan dat het vaak de communicatie is waar het aan schort, maar tot de kern van de oorzaak dringt men niet door. Dit fenomeen doet zich dan vooral voor bij interacties tussen informatiseerders en vertegenwoordigers uit gebruikersorganisaties. Maar in zijn algemeenheid geldt dit voor meerdere groepen met verschillende disciplines.

Een belangrijke oorzaak van dit probleem is de wijze waarop naar een organisatie gekeken wordt. Informatiseerders hebben vanuit hun achtergrond de neiging om een organisatie te bekijken als een rationeel systeem, daarbij gebruik makend van hun eigen 'toolset'. Een organisatie is echter een sociaal systeem waarin mensen met elkaar samenwerken om bepaalde doelstellingen te realiseren. Hiertoe communiceren deze mensen met elkaar om tot afspraken te komen voor de realisatie van producten of diensten. De vraag is of deze kloof overbrugbaar is. Welzeker, maar dan moet er een gemeenschappelijk kader zijn van waaruit de verschillende partijen denken en communiceren. Bedrijfsmodellen gebaseerd op de principes van Organisatie Engineering bieden hiertoe handvatten.

Organisatie Wetenschap en Organisatie Engineering

In de traditionele organisatie wetenschap vormt de teleologische systeemdefinitie de basis waarop naar organisaties wordt gekeken. Dit wil zeggen dat de *functie* en het *gedrag* van het systeem in relatie tot zijn omgeving wordt beschouwd. Het bijbehorende paradigma voor deze manier van denken is het *IPO-paradigma* (Input-Process-Output). En het bijbehorende modeltype hierbij is het black-box model. Veel mensen denken vanuit dit paradigma.

Organisatie Engineering is gebaseerd op de ontologische systeemdefinitie. Hierbij worden *constructie* en *werking* van een systeem in ogenschouw genomen. Het paradigma dat hieraan verbonden is, is het *PSI-paradigma* (Performance in Social Interaction). Het white-box model hoort bij dit paradigma.

Hier is duidelijk dat het hier om twee verschillende zienswijzen gaat. Zij sluiten elkaar echter niet uit; ze zijn complementair. Het IPO-paradigma is uitstekend bruikbaar voor het besturen van organisaties. Het PSI-paradigma met bijbehorend white-box model is vooral bruikbaar om veranderingen in een organisatie door te voeren. Dan namelijk zijn de werking en constructie principes voor en na de verandering van essentieel belang.

DEMO[®] en Organisatie Engineering

Een methodiek die gebaseerd is op de principes en denkwijze van Organisatie Engineering is DEMO[®] (DEMO Engineering Methodologie voor Organisaties). Deze methodiek operationaliseert de denkwijze van het PSI-paradigma. Dit gebeurt op de volgende wijze.

- Een organisatie bestaat uit *actoren* die diensten of producten voortbrengen en hun activiteiten coördineren. Een actor moet in dit verband gezien worden als een eenheid van bevoegdheid en verantwoordelijk welke aan die actor wordt toebedeeld op basis van zijn of haar competentie.

Organise IT

- Het uitvoeren van activiteiten (z.g. *production acts*) t.b.v. diensten of producten is de bijdrage die wordt geleverd aan het realiseren van de doelstellingen van de organisatie. Voorbeelden hiervan zijn, het opstellen van een polis, het repareren van een apparaat, of het verkopen van goederen.
- In een organisatie werken personen samen om diensten of producten te realiseren. Hiertoe coördineren mensen hun activiteiten: *coördination acts*. Voorbeelden van dergelijke coördinatie activiteiten zijn: verzoek van de polisadministrateur aan de medisch specialist om een gezondheidsverklaring te beoordelen, de pizzabakker vraagt de koerier de pizza bij de klant te bezorgen. Het draait hier om de combinatie van verzoeken/vragen van de ene actor in relatie tot de belofte iets te doen van een andere actor.
- De combinatie van *production acts* en *coördination acts* vormen de kern van alle business processen. Deze combinatie worden *transacties* genoemd. Zij zijn de moleculen van de bedrijfsprocessen. Een bedrijfsproces kan men dan zien als een structuur van transacties.
- Tot slot worden drie niveaus van production acts onderkend: essential, informational en documental. *Essential* activiteiten vormen de kern (de essentie) van de business van een organisatie. *Informational* activiteiten hebben betrekking op de informatievoorziening voor de essentiële activiteiten dan wel het afleiden van nieuwe informatie op basis van reeds aanwezige informatie. *Documental* activiteiten tot slot worden gerelateerd aan de opslag van de informatie (kasten, geheugenschijven, vervoer, netwerken, et cetera).

Middels de boven beschreven elementen kan men volledig een organisatie of organisatiedeel in kaart brengen, inclusief de interactie met de omgeving.

Wat men zich goed moet realiseren is dat de basis van de methodiek wordt gevormd door de communicatie tussen actoren, die vervolgens wordt gebruikt voor het voortbrengen van een dienst of product. De lijfspreuk van de methodiek DEMO[®] is niet voor niets

“Communicatie is de draad waarvan organisaties worden geweven”

DEMO[®] in de praktijk / Fasering

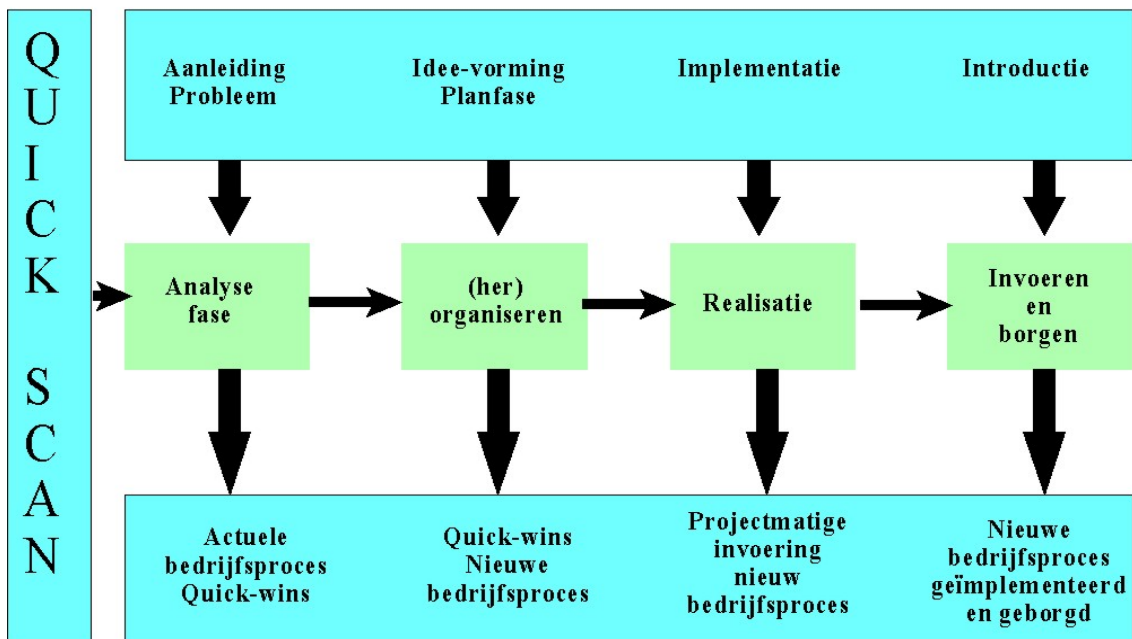
Hoe werkt de methodiek nu in de praktijk? Men dient te weten dat één van de fundamenten van de DEMO[®] methodiek een taaltheorie is, waaraan al geruime tijd aandacht wordt besteed binnen de organisatiekunde. Belangrijk in dit verband is dat de onderlinge communicatie tussen betrokkenen plaatsvindt op basis van natuurlijke taal. Een deelnemer hoeft daardoor de methodiek niet te kennen om het resultaat van een ontwerp te begrijpen. Het is te vergelijken met het lezen van een boek. Je hoeft geen boek te kunnen schrijven om het te kunnen lezen; je moet de taal kennen waarin het boek geschreven is.

Het totale traject van het (her)ontwerpen van bedrijfsprocessen bestaat uit 5 fases (zie figuur op deze pagina)

1. Quick-Scan (optioneel)
2. Analyse fase
3. (Her)organiseren
4. Realisatie

5. Invoeren en borgen

DEMO[®]-TRAJECT



Voorbereiding: Een quick-scan (optioneel)

Voorafgaande aan een traject kan een quick-scan worden uitgevoerd. Er zijn verschillende quick-scans. Het type is afhankelijk van het toepassingsgebied (hierover straks meer). Zo is er een quick-scan die onderzoekt of er een rendementsverbetering is te halen in een bestaand proces.

Er is ook een quick-scan gericht op de gevolgen van het veranderen van bedrijfsdoelstellingen. Deze quick-scan is meer intern gericht. Vragen die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- Wat zijn de consequenties als we van voorraadgestuurd produceren naar ordergestuurd produceren gaan?
- Wat betekent het als we in plaats van aanbodgestuurd, vraaggestuurd gaan werken?
- Wat zijn de gevolgen als ik delen van mijn bedrijfsproces uitbesteed, of juist weer terughaal in eigen beheer?

Deze quick-scan inventariseert op globaal niveau de gevolgen van deze veranderingen en biedt een stappenplan om te komen tot die nieuwe situatie.

Tot slot is er ook nog een quick-scan voor ketenintegratie. In tegenstelling tot de vorige quick-scan is deze meer gericht op de processen met externe partijen. Deze quick-scan brengt de huidige en toekomstige situatie in kaart en benoemt de gevolgen voor de interne en externe bedrijfsvoering.

Organise IT

Fase 1: Analysefase

In het kort verloopt een analysetraject met DEMO[®] als volgt. Om tot een analyse van een organisatie of organisatie onderdeel te komen worden interviews gehouden en eventueel documenten geraadpleegd. Hiervan worden verslagen gemaakt die teruggekoppeld worden. Op basis van die verslagen worden transacties en bedrijfsprocessen afgeleid, eventueel aangevuld met informatievoorziening voor de transacties. Het resultaat hiervan is dat het complete proces in kaart wordt gebracht zoals er *daadwerkelijk* gewerkt wordt.

De ervaring leert dat uit dit proces inconsistenties naar voren komen. Dit kan voortkomen uit het feit dat analist en geïnterviewde elkaar niet volledig begrepen hebben, maar het kan ook de signalering van een knelpunt binnen de organisatie zijn. Een interactie tussen analist en gebruiker moet hier helderheid in brengen.

Een dergelijke analyse van een bestaande situatie kan in relatief korte tijd plaatsvinden. Hierbij moet men eerder in dagen dan in weken denken. Ervaringscijfers leren dat deze manier van denken en werken 50% sneller is dan de traditionele methoden voor het analyseren van bedrijfsprocessen.

Het maken van nieuwe bedrijfsprocessen gebeurt eveneens in samenspraak met de medewerkers uit de organisatie. De methode schrijft de oplossing niet voor, maar legt de ideeën en gedachten vast. Het voordeel daarvan is dat het uiteindelijke resultaat draagvlak krijgt binnen de organisatie.

Fase 2: (Her)organiseren

Op basis van de resultaten van de analysefase worden in deze fase de eventueel gevonden quick-wins binnen de organisatie geïmplementeerd. Voor de structurele en meer ingrijpende veranderingen worden een of meerdere plannen gemaakt compleet met de gewenste investeringen en terugverdientijd. Daar gaat het tenslotte om.

Fase 3: Realisatie

In de realisatiefase worden de veranderingen waarin de leiding heeft toegestemd geïmplementeerd volgens een opgezet plan. Dit gebeurt in projectvorm. Het resultaat van deze fase is de verandering die is ontworpen.

Organise IT

Fase 4: Invoeren en borgen

De laatste fase is het operationaliseren van de veranderingen. Dit betekent niet alleen dat ondersteunende systemen zijn aangepast, maar ook dat de mensen ook daadwerkelijk gaan werken volgens het ontworpen proces. Om dit te bewerkstelligen moet worden voorzien in een borging van het resultaat. Het moet niet of nauwelijks mogelijk zijn om ‘oude en vervallen werkwijzen’ op te pakken. Managementinformatie is een belangrijk middel om inhoud aan deze borging te geven.

Naast de procedurele manier van werken zoals hiervoor is beschreven, is er ook een inhoudelijk stappenplan dat gevolgd moet worden. Dit inhoudelijke stappenplan staat beschreven in het artikel “Het belang van de ‘hoe’-vraag bij een verandering”.

Inmiddels zijn er diverse hulpmiddelen op de markt beschikbaar die de methodiek ondersteunen, inclusief consistentie checks.

Waarvoor kan DEMO[®] worden gebruikt

DEMO[®] kent vele doeleinden en toepassingen. Grofweg is een driedeling te maken in de toepassingen: optimaliseren, veranderen van bedrijfsdoelstelling, of ketenintegratie. Alle drie gaan weliswaar met veranderingen gepaard, maar het uitgangspunt is anders. In het eerste geval ligt het accent sterk op rendementsverbetering. Op dit toepassingsgebied wordt dieper ingegaan in het artikel [Rendementsverbeteringen door een andere manier van denken](#). Het tweede toepassingsgebied wordt gekenmerkt door een andere bedrijfsdoelstelling, al dan niet door externe factoren (marktwerking, wetgeving) afgedwongen. De interne bedrijfsvoering zal daardoor moeten worden gewijzigd. Deze optie is meer intern gericht. Het derde aandachtsgebied is extern gericht. Het accent ligt meer op ketenintegratie of veranderende distributienetwerken. E-commerce is een voorbeeld in dit verband. Het maakt daarbij niet uit of het om Business to Business dan wel Business to Consumer kanalen gaat.

Er zijn meer toepassingen mogelijk. Maar zoals in het begin is gememoreerd is het toepassingsgebied van DEMO[®] vooral veranderingstrajecten. Immers daar is voor de realisatie van zo’n veranderingstraject, de constructie en werking van een bedrijfsproces van belang voor een succesvolle doorvoering van die verandering.

Informatievoorziening en Organisatie Engineering

Informatievoorziening is voor de meeste organisaties van cruciaal belang bij het op een juiste wijze uitvoeren van de bedrijfsprocessen. DEMO[®] voorziet op essentieel niveau hierin. De aansluiting tussen hetgeen DEMO[®] voortbrengt en het uitwerken tot datamodellen voor een database gebeurt met de methodiek ORM[®] (Object Role Modelling). Deze methodiek komt voort uit NIAM en is gestoeld op dezelfde taalprincipes waar DEMO[®] gebruik van maakt. ORM[®] onderscheidt zich van andere ontwerpmethodieken voor databases doordat het een extra niveau toevoegt aan het ontwerpproces: de conceptuele view. Dit niveau slaat een brug tussen het gebruikersniveau en het logische database ontwerp. Het is onafhankelijk van

Organise IT

onderliggende technieken voor database ontwerp, en het legt geen beperkingen op aan die technieken. De informatie die gebruikers nodig hebben bij het uitvoeren van hun taken, wordt geformuleerd in de natuurlijke taal. Het voordeel hiervan is dat eindgebruikers hun fiattering niet langer hoeven te geven aan voor hen vaak cryptische logische datamodellen, maar aan begrijpelijke ontwerpen.

De werkwijze en daarmee fasering voor het ontwerp middels ORM[®] ziet er als volgt uit.

1) *External view*. Dit is een natuurlijke wijze waarop gegevens zichtbaar worden voor eindgebruikers. Voorbeelden zijn print output, scherm lay-outs en dergelijke. Dit niveau is niet geformaliseerd en onafhankelijk van onderliggende technieken.

2) *Conceptual view*. Op dit niveau wordt de informatie over de gegevens uit de external view geformaliseerd middels natuurlijke taal. Zo worden eigenschappen en restricties van de gegevens verwoord in natuurlijke zinnen volgens een vast patroon. Ook dit niveau is nog onafhankelijk van de onderliggende technieken.

3) *Logical view*. Op dit niveau start de eigenlijke implementatie van een database. Het is gebonden aan een bepaalde techniek en daarmee niet geschikt voor eindgebruikers. Het komt overeen het ontwerp van logische datamodellen in bestaande technieken.

3) *Physical view*. Dit betreft de fysieke implementatie van de database.

Tussen de niveaus 2 tot en met 4 bestaat een directe onderlinge relatie, zodanig dat bidirectioneel gewerkt kan worden; uit een fysieke database is dus een conceptual view af te leiden.

Ook voor deze methodiek zijn ondersteunende hulpmiddelen beschikbaar.

Samenvatting en conclusie

Uitgaande van de acceptatie dat men bij de realisatie van veranderingstrajecten moet uitgaan van de constructie en werking van een organisatie (white-box model) creëert men een gemeenschappelijk kader waardoor de communicatie met de gebruikersorganisatie verbetert. Dit verlaagt het risico van verkeerde verwachtingen.

DEMO[®] en ORM[®] geven inhoud aan zo'n kader. Zij gaan uit van natuurlijke taal waardoor de uiteindelijke gebruiker begrijpt wat er gebeurt. Bovendien kunnen door de eenvoud en eenduidigheid van de methodieken resultaten snel bereikt worden; sneller dan met traditionele methoden.

Gebruikers hoeven de methodiek niet te kennen om de resultaten te beoordelen. Immers, die zijn in de eigen taal geformuleerd.

De methodieken kennen inmiddels vele toepassingen en worden in diverse branches toegepast: verzekeringsmaatschappijen, telecom, industrie, overheid, gezondheidszorg, et cetera.