

Hajo Reijers over procesontwerp in
administratieve omgevingen:

“Stel productspecificatie centraal bij ontwerp van bedrijfsprocessen”

Veel administratieve organisaties zijn bezig om hun bedrijfsprocessen opnieuw te ontwerpen. Daarbij gaan ze meestal uit van het werkproces zelf. Hajo Reijers pleit er echter voor om het eindproduct als uitgangspunt voor het herontwerp van de werkprocessen te maken. Dit pleidooi heeft hij uitgewerkt in een proefschrift, 'Design and Control of Workflow Processes', waarmee hij in augustus aan de TU Eindhoven zijn doctorstitel behaalde.

In het begin van de jaren negentig lanceerden Michael Hammer en James Champy de kreet Business

Process Reengineering. Sindsdien zijn veel organisaties aan de slag gegaan met het herontwerpen van

hun bedrijfsprocessen. Er zijn heel veel vuistregels bedacht om processen te analyseren en opnieuw te ontwerpen. Maar die heuristische geven weinig houvast, vindt Hajo Reijers, sinds september vorig jaar universitair docent Informatie & Technologie aan de TU Eindhoven. Er zijn veel boeken geschreven over slaag- en faalfactoren. Ook zijn er wel empirische studies verschenen. Er zijn echter maar heel weinig echte methoden ontwikkeld waarmee administratieve processen ontrafeld en opnieuw ontworpen kunnen worden. Vaak komt een nieuw ontwerp – dikwijls heel globaal – tot stand op basis van een 'onderbuikgevoel'. Reijers heeft de afgelopen vijf jaar geprobeerd een methode te ontwikkelen waarmee bedrijfsprocessen objectief en tot in de kleinste details opnieuw ontworpen kunnen worden. Dat deed hij als aio aan de TU Eindhoven bij de professoren Kees van Hee en Wil van der Aalst. Daarnaast werkte hij als consultant bij Deloitte & Touche Bakkenist.

Reijers is voor zijn ontwerpmethodiek te rade gegaan bij de industrie. "In de industrie zie je dat de specificaties van het eindproduct in hoge mate het productieproces bepalen. Zo ligt de specificatie van een fiets vast in een stuklijst waarin alle onderdelen van de fiets voorkomen. De stuklijst schrijft precies voor welke montageschritten zijn vereist. En – tot



Foto's: Felix Fotostudio

Dr. Hajo Reijers: "De specificatie van een administratief eindproduct geeft de randvoorwaarden aan waaraan het bedrijfsproces moet voldoen. Zo heeft een verzekeraar rekening te houden met de voorwaarden in de polis bij het afhandelen van schades."

op zekere hoogte – ook de volgorde van die stappen. Zo maakt het in principe niet uit of het zadel voor of na het bevestigen van de wielen wordt gemonteerd. Maar een ketting kun je pas aanleggen nadat je de wielen en de trapas hebt gemonteerd”, aldus Reijers die meent dat die productspecificatie ook centraal dient te staan bij het ontwerpen van bedrijfsprocessen in administratieve omgevingen. Op deze aanname is zijn methode PDB (product based development) gebaseerd.

Bouten en moeren

“De specificatie van een administratief eindproduct geeft de randvoorwaarden aan waaraan het bedrijfsproces tenminste moet voldoen. Zo heeft een verzekeraar rekening te houden met de voorwaarden in de polis bij het afhandelen van schades. Een bank heeft zich bij het verstrekken van kredieten te houden aan de voorschriften van De Nederlandsche Bank. Wanneer er geen duidelijke productspecificaties voorhanden zijn kan men tastbare eindproducten, zoals een offerte of een beschikking, gebruiken om de randvoorwaarden af te leiden”, verklaart Reijers.

Zoals een fiets wordt samengesteld uit allerlei fysieke onderdelen, zoals

“Het moet mogelijk worden om processen beter gefundeerd te herontwerpen”

bouten, moertjes, wielen, banden, een stuur of een zadel, komt een administratief product tot stand door stukjes informatie te verwerken of samen te voegen. Hier zijn in



“Net zoals bij het maken van een fiets de volgorde van assembleren van belang is, is ook in een informatieverwerkend proces van belang in welke volgorde en wijze de informatie-elementen worden verwerkt.”

bepaalde gevallen – net als bij het assembleren van een fiets – de volgorde en de wijze van informatieverwerking van belang. Reijers: “Misschien is het allemaal wat abstract. Daarom neem ik het werk van een uitvoeringsinstantie, een uvi, als voorbeeld. De productspecificatie van het eindproduct van een uvi, het uitkeren van een werkloosheidsuitkering, wordt gevormd door de Werkloosheidswet. Deze bepaalt immers in hoge mate het beoordelingsproces van het aanvragen van een uitkering. Uit die wet kun je vervolgens destilleren welke informatie relevant is voor het bepalen van het eindproduct in de vorm van een uitkering. Om te beoordelen of iemand werkloos is, is het aantal verloren arbeidsuren en het aantal normale arbeidsuren van belang. Net zoals bij het maken van een fiets de volgorde van assembleren van be-

lang is, is ook in een informatieverwerkend proces van belang in welke volgorde en wijze de informatie-elementen worden verwerkt. Je kunt pas vaststellen of iemand werkloos is, wanneer je eerst het aantal verloren en normale arbeidsuren hebt vastgesteld en vervolgens daar een berekening op los hebt gelaten”, legt Reijers uit.

Automatiseren

Door - uitgaande van de productspecificatie - een heel proces in informatie-elementen op te delen, ontstaat een gedetailleerd beeld van de manier waarop het eindproduct tot stand komt. Je rafelt immers alle voorwaarden uit elkaar waarop beslissingen zijn gebaseerd. Dat beeld, dat Reijers de IE-structuur (Informatie Elementen) noemt, vormt een goede basis voor een eventueel herontwerp



"Eén van de drijfveren om mijn proefschrift te schrijven is de constatering dat er heel weinig geformaliseerde kennis bestaat rond het herontwerpen van bedrijfsprocessen."

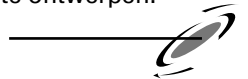
van het proces waarbij ook duidelijk wordt welke elementen kunnen worden geautomatiseerd. "Je kunt immers zien op welke momenten je met verschillende stukjes informatie nieuwe informatie genereert. Kun je dat met een algoritme doen - dus automatiseren - of is er een menselijke beoordeling bij nodig? En wanneer er een menselijke beoordeling nodig is, kan deze dan wellicht met ICT worden ondersteund? Bijvoorbeeld door een workflowpakket? Het opstellen van een IE-structuur biedt eveneens de mogelijkheid om het product gericht te standaardiseren of om de productspecificaties te saneren. De methode PBD is ook te gebruiken om te zien of een standaardpakket dat men wil aanschaffen, echt wel op het eigen bedrijfsproces past. Veel standaardsoftware - of het nu om een CRM-, ERP- of e-

businesspakket gaat, heeft al een groot deel van de processturing en de informatievoorziening in zich. De methode PBD is dan te gebruiken om te zien of en hoe een dergelijk standaardpakket past bij het voort te brengen eindproduct. Wanneer je hier fricties ziet, kun je besluiten een ander pakket te kiezen of de productspecificatie aan te passen", aldus Reijers, die ook een andere mogelijkheid ziet om de methode PBD in een standaardpakketomgeving in te zetten. Er zijn voorstellen gedaan om de methode te koppelen aan een standaardpakket, zodat een proces dat met behulp van de methode is ontworpen, automatisch in de software wordt geconfigureerd.

Vuistregels

Hajo Reijers werkt sinds september 2002 voltijds aan de universiteit. Hij

heeft er bewust voor gekozen het praktische advieswerk op te geven en voorlopig zijn carrière in de wetenschap voort te zetten. Reijers zegt dat zijn onderzoekswerk zeker van nut is voor de alledaagse praktijk. Een van de drijfveren om zijn proefschrift te schrijven was de constatering dat er heel weinig geformaliseerde kennis bestaat rond het herontwerpen van bedrijfsprocessen. De komende jaren denkt Reijers nog bezig te zijn om die kennis te verzamelen en uit te dragen. "Er bestaan veel vuistregels die bij herontwerpactiviteiten worden toegepast. Maar in heel concrete situaties blijken die toch weinig houvast te bieden. Ik werk nu aan een onderbouwing van die vuistregels door wiskundige modellen te ontwikkelen. Met behulp van die modellen kun je beslissen om bepaalde regels wel of niet toe te passen in concrete situaties." Momenteel zoekt Reijers een antwoord op de vraag wanneer het slim is om grote dan wel kleine taken op te nemen in een procesontwerp. "Er bestaat een vuistregel dat een kleine taak makkelijker aan iemand valt toe te delen en snel is af te handelen. Maar er bestaat ook een vuistregel dat het toedelen van een grote taak aan iemand de kwaliteit van handelen vergroot en op den duur - door het verkrijgen van een grotere dossierkennis bij één persoon - ook kan leiden tot een snellere afhandeling. Ik probeer nu op basis van wiskundige modellen uit te vinden in welke concrete situaties welke vuistregel nu toepasbaar is. Op die manier moet het mogelijk zijn op den duur bedrijfsprocessen beter gefundeerd opnieuw te ontwerpen."



Cok de Zwart

Cok de Zwart is freelance journalist.