

De basis voor performancemanagement

Monitoren van bedrijfsprocessen

Business process redesign, DIS en workflowmanagement, total quality management, balanced scorecard en corporate performance management. Zomaar een greep uit de vele concepten die men opstart om de resultaten van een organisatie te verbeteren. Helaas hebben ze niet alleen een gemeenschappelijke doelstelling maar ook een gemeenschappelijk minpunt. Maar al te vaak blijkt dat bij de inzet van deze concepten vooraf een groep enthousiaste collega's en consultants aan de slag gaat, maar dat zonder monitoring het erg lastig blijkt om de resultaten ervan aan te tonen. Door de implementatie van geautomatiseerde hulpmiddelen voor monitoring is het rendement wél aantoonbaar.

Algemeen is bekend dat het verbeteren van de (bedrijfs-)resultaten begint met de optimalisatie van processen. De weg daarnaartoe loopt via het in kaart brengen van de processen en - meestal - het automatiseren van de informatiestromen. Als een proces dan, ondersteund door bijvoorbeeld een workflowmanagementsysteem, operationeel is stopt het project vaak. Dat is zonde want door de beschikbare informatie over het proces te monitoren kan elke organisatie een volgend niveau van verbetering bereiken.

Het monitoren van de performance van een proces is de basis voor monitoring van de performance van de hele organisatie. Het geeft direct inzicht in de leverkwaliteit van de leveranciers en de eigen resources. Ook ontstaat kijk op de plaatsen waar de veiligheid en klanttevredenheid nog verder kunnen worden verbeterd. Dit zijn nog maar een paar voor-

beelden van de toepassing van de informatie uit monitoring.

BPM is meer dan WFM

De laatste tijd lezen we regelmatig een nieuwe term: Business Process Management, waarin BPM de optelsom zou zijn van workflowmanagement en applicatie-integratie (EAI). Deze definitie voldoet wellicht vanuit het perspectief van de workflowontwerper of workflowontwikkelaar, maar is toch nog te beperkt. Business Process Management zou vanuit het perspectief van de business-manager meer moeten zijn. Namelijk het geheel aan mogelijkheden om een transactie door een proces te laten lopen en te monitoren of er zich afwijkingen voordoen ten opzichte van de verwachte standaard. In dit geval moet het mogelijk zijn een diagnose te stellen van de oorzaak van die afwijking en een correctie door te voeren waarmee het proces wordt geoptimaliseerd.

Waarom monitoren?

Als je een bedrijfsproces wilt managen zul je ook inzicht moeten hebben in hetgeen zich tijdens de uitvoering van een transactie afspeelt. Te denken valt aan de afhandeling van een order of een schadeclaim die door diverse schakels in een organisatie wordt afgehandeld. Daarvoor gebruikt een organisatie monitoring. Hieronder volgen twee praktijkvoorbeelden.

Een eerste voorbeeld is een spoorwagonderneming die over bestaand spoor ook de hogesnelheidstrein laat rijden. Over hetzelfde traject rijden dus ook goederentreinen en gewone persontreinen. Verder wordt regelmatig onderhoud aan de rails gepleegd. Het spreekt voor zich dat exact bekend moet zijn waar elke trein zich op welk moment bevindt. Hierover geeft een monitoringsysteem, bijvoorbeeld met behulp van zogenaamde ruimte-tijd grafieken, de juiste informatie.

Een tweede voorbeeld is een onderneming met vele (franchise-)filialen die een online toepassing biedt voor het afhandelen van de transacties. De filialen zijn in sterke mate afhankelijk van de snelheid en beschikbaarheid van die toepassing. Er is een service level (SLA) afgesproken met het rekencentrum omtrent up-time en responsetijden. De filialen betalen minder voor de dienstverlening indien de serviceniveaus niet worden gehaald. Een monitoringtoepassing kijkt volcontinu of afwijkingen dreigen te ontstaan. Afhankelijk van de signalen die bij het monitoring-systeem binnenkomen wordt automatisch een diagnose gesteld en

wordt, voordat de gebruikers problemen ondervinden, al een actie in gang gezet om erger te voorkomen.

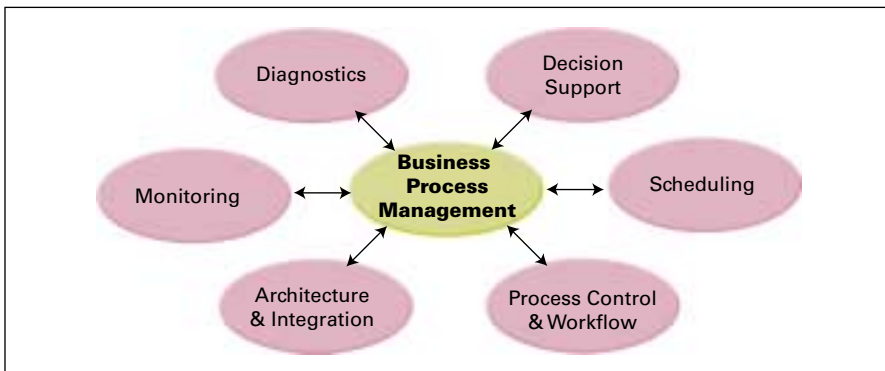
De ondernemingen uit voornoemde voorbeelden weten dat het niet meer voldoende is om de juiste dingen goed te doen. Het moet altijd goed gaan en de normen worden strakker. Uit deze voorbeelden blijkt dat monitoring vroeger, zonder geautomatiseerde processturing en zonder hulpmiddelen, ook al essentieel was. Maar noodgedwongen moest de monitoring toen beperkt blijven tot enkele steekproeven. Inmiddels kan, door het gebruik van beschikbare

teractie in gang worden gezet. Vaak staan hiervoor dankzij simulatie enkele alternatieven open, waaruit men kan kiezen. Het alternatief dat de voorkeur geniet wordt dan afhankelijk van de aard en het belang van de actie direct en automatisch doorgevoerd. Het proces verloopt vanaf dat moment weer gewoon (verbeterd) verder.

Waarop monitoren?

Veel organisaties monitoren sinds enige tijd op het proces. Andere hebben inmiddels ook de mogelijkheden om op bedrijfsdoelstellingen te monitoren operationeel ingericht. Als een

toe. De verbetering van de effectiviteit wordt omgezet in efficiëntie. Doordat steeds inzichtelijk is wat de status is ten opzichte van die doelen, verschuift de nadruk naar de activiteiten die belangrijk zijn voor de organisatie. Hier raken we de strategie van de onderneming. Dat kan betekenen dat afscheid wordt genomen van grote opdrachtgevers die per saldo toch te weinig aan het bedrijfsresultaat bijdragen. Het kan ook betekenen dat producten eerder of later worden geleverd op basis van inzicht in de optimale belading van de vrachtauto's. Nog interessanter wordt het als de software de omstandigheden herkent die leiden tot een bepaald monitoringsignaal. Dan wordt monitoring een essentieel basisinstrument voor operationele bedrijfssturing. In een dergelijke omgeving kan het systeem dan actief de meest voor de hand liggende acties inplannen. Als de biervoorraad van een strandpaviljoen daalt, kan bij een goede weersverwachting de bestelling hoger uitpakken dan aan het eind van het seizoen.



Afbeelding 1. Monitoren is een essentieel onderdeel van Business Process Management.

hulpmiddelen, de kwaliteit van iedere transactie optimaal zijn.

Om te kunnen monitoren moet het de organisatie duidelijk voor ogen staan welke normdoelstelling ze heeft. Ook is het nodig te weten wat het huidige niveau is. Dankzij de loginformatie uit de processturingsoftware (workflow-toepassing) is het huidige niveau steeds bekend. Als deze operationele informatie dynamisch beschikbaar is, is een goed monitoringsysteem in te richten. Als dan op enig moment uit de monitoringfaciliteiten een afwijking blijkt, kan worden ingegrepen. Eerst wordt daartoe een diagnose gesteld. In de meer geavanceerde systemen gebeurt dit in toenemende mate automatisch dankzij ingebouwde kennistechnologie. Dan kan een verbe-

organisatie het proces wil monitoren, richt het zich voornamelijk op het aspect doorlooptijd. Doorlooptijd is in profitorganisaties vaak essentieel om de klanten tevreden te stellen. Een korte doorlooptijd geeft ook de mogelijkheid om een order eerder te factureren en daarmee wordt bij gelijkblijvende omzet de liquiditeit gunstig beïnvloed. In non-profitorganisaties is doorlooptijd vaak vooral een kenmerk van kwaliteit. Bij diverse semi-overheidsinstanties zijn hiervoor landelijke normen gesteld. Een goed monitoringsysteem geeft de klanten daarbij direct inzicht in de status van hun individuele aanvraag of opdracht.

Zodra een bedrijf ook gaat monitoren op de businessdoelen, nemen de voordelen voor de organisatie enorm

Waarmee monitoren?

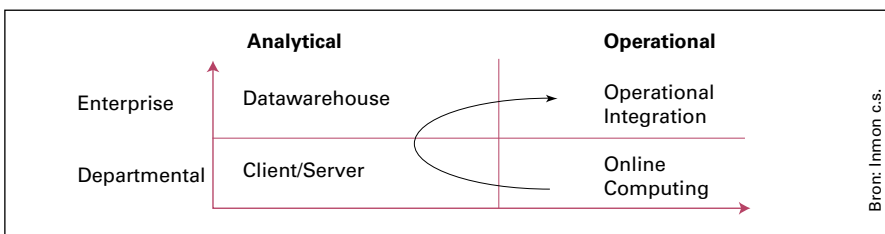
Monitoren doe je door naar de informatiestroom te kijken via een speciaal type fotocamera. Een camera met specifieke filters en lenzen voor de doelen die partijen hebben. Gebruikers kijken naar hun processen met een normale 50mm-lens. Zij zien wat ze moeten doen, in de juiste context en met de juiste broninformatie. De stafmedewerkers van bijvoorbeeld de afdeling marketing kijken naar de informatie met een telelens. Zij willen de details nader onderzoeken en daar strategische besluiten mee voorbereiden. Ze gebruiken daarvoor vaak de informatie die in de datawarehouse beschikbaar is. Managers kijken normaal gesproken naar de processen met behulp van een groothoeklens. Ze houden een brede blik op de gebeurtenissen en soms, om een beslissing voor zichzelf te

motiveren, duiken ze dieper in een detail. In dat geval hebben ze behoefte aan een zoomlens waarmee ze moeiteloos kunnen schuiven tussen helicopterview en achtergronddetail.

Monitoren van bedrijfsprocessen vereist directe toegang tot alle relevante operationele informatie. Net als een chauffeur heeft de manager de beschikking over verschillende instru-

cesmonitoringsfaciliteiten. Als de manager op strategisch niveau immers de relatie wil leggen met de performance van de organisatie, is real-time toegang tot de inhoud van de individuele transacties nodig. Op deze manier ontstaat er inzicht in de waarde van een transactie voor de organisatie, maar ook wat het uitvoeren van deze activiteit aan kosten met zich meebrengt. De organisatie beschikt dankzij

gewenste formaat presenteren. Bij een datawarehouse wordt veel energie gestoken in het ontwerp van de multidimensionale informatiekubus. De overzichten kunnen door goed opgeleide professionals vanuit heel veel verschillende gezichtspunten worden gepresenteerd, mits hiermee bij het ontwerp rekening is gehouden. In dit geval geldt dat ieder antwoord kan leiden tot een veelvoud aan nieuwe vragen. Bij operationele integratie is de kwaliteit van de monitoringfaciliteit in de gereedschappen voor processturing de bepalende factor voor de kwaliteit van de informatie.



Afbeelding 2. Technologie voor analytische en operationele sturing in organisaties.

menten en hulpmiddelen. De informatie uit een datawarehouse geeft de manager informatie uit het verleden, de achteruitkijkspiegel. De kennis die daaruit is gedestilleerd, gebruikt men om de ervaring te verrijken en bij soortgelijke situaties in het heden, betere beslissingen te nemen. Monitoring gebeurt op de operationele informatie, de voorruit en de klokken en meters in het dashboard. Dat betekent dat procesautomatiseringssoftware in staat moet zijn om in real-time informatie te verstrekken over wachtrijen en aantallen te verwerken transacties. Een goed systeem kan daarbij direct deze informatie projecteren in simulatievorm. Dan wordt de impact van de huidige werkhoeveelheid bij ongewijzigde omstandigheden direct duidelijk.

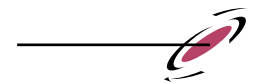
Op organisatieniveau is vaak al een balanced scorecard ontwikkeld. Daarin komt informatie vanuit verschillende gezichtspunten ter beschikking. De key performance indicators laten continu zien hoe de organisatie er voor staat ten opzichte van de doelen. Een deel van die informatie kan direct worden gevoed vanuit de pro-

de informatie uit het monitoren van de bedrijfsprocessen over alle relevante invoer voor een gedegen activity based costing werkwijze.

Uit het voorgaande blijkt dat monitoren essentieel is voor het operationele en strategische succes van elk type organisatie. Monitoring verdient daarom absoluut ruime aandacht. Bij de keuze voor hulpmiddelen is daarmee rekening te houden. De ontwikkeling van managementinformatie en de gereedschappen die daarvoor zijn ontwikkeld, hebben de afgelopen decennia een enorme groei doorgemaakt. Afbeelding 2 toont dat de organisatie van online computing, via client-server-computing, en via een datawarehouse naar een omgeving is gegroeid waarin de operationele informatie direct toegankelijk is. De gereedschappen voor informatievoorziening zijn meegegroeid. In organisaties met online computing verzorgt men de informatievoorziening met rapportages en overzichten op papier. In client-server-omgevingen zijn lokaal handige reporters beschikbaar die gegevens uit relationele databases extraheren en in het

Evolutie

De evolutie van informatie gaat natuurlijk gewoon door. De ontwikkeling van de bijbehorende gereedschappen eveneens. Op dit moment ligt de nadruk op operationele informatie in het proces. Dit betekent echter geenszins dat de behoefte aan analytische informatie is afgenomen. Met beide informatiebronnen tezamen heeft het topmanagement immers alle basisinformatie in handen voor het opstellen van betere plannen en bijbehorende budgetten. Dit zal bijzonder nuttig blijken bij het bepalen van de korte- en langeretermijnstrategie van de organisatie. Monitoring is daarbij het basisgereedschap voor performance-management.



Ary Velstra

Ary Velstra is voorzitter van de werkgroep DIS & WFM van het NGI. Velstra publiceert veel, spreekt op conferenties en verzorgt gastcolleges op universiteiten en hogescholen in binnen- en buitenland. Bovendien is hij partner in Drielingh, een onafhankelijke organisatie die is gespecialiseerd in Business Process Management.