

Ondersteuning van 'engineering to order' of 'configure to order'

Mogelijkheden en beperkingen van *enterprise resource planning*

Veranderingen in bedrijfsprocessen, meer aandacht voor efficiency, hogere eisen van klanten en technologische vernieuwingen op de ERP-markt zijn enkele redenen om een ERP-systeem kritisch onder de loep te nemen. Maar als je op zoek gaat naar een ERP-pakket, waar moet je dan op letten? Wat is het geschiktste pakket? En welk pakket is niet geschikt?

• Erwin Voets

Een ERP-systeem is een hulpmiddel om interne processen op elkaar af te stemmen. Het is een geïntegreerd informatiesysteem voor de ondersteuning van processen op het gebied van verkoop, inkoop, voorraadbeheer, werkvoorbereiding, productie, en financiële en personele administratie. Door de integratie ontstaat een goed inzicht in de middelen die nodig zijn voor realisatie van bepaalde orders of projecten, zoals grondstoffen en halffabricaten, koopdelen en mens- en machinecapaciteit. Wijzigingen in levertijden van inkoopdelen, klantspecificaties of beschikbare machinecapaciteit zijn – eenmaal ingevoerd – voor iedereen beschikbaar. Hierdoor biedt een ERP-systeem de mogelijkheid om klantvraag en middelen beter op elkaar af te stemmen.

Veel ERP-systemen zijn modulair van opbouw, zodat een bedrijf alleen die modules hoeft aan te schaffen die het nodig heeft. Daarnaast kunnen andere applicaties aan een ERP-pakket worden gekoppeld. Denk bijvoorbeeld aan barcodesystemen voor urenregistratie en materiaaluitgifte, integratie met CAD-pakketten, zodat de opgebouwde stuklijst direct kan worden overgezet naar het ERP-systeem, en systemen voor de aansturing van de machines (CAM).

Bij pakketselectie is het van belang om niet alleen aandacht te besteden aan het pakket zelf, maar ook aan de strategie van het bedrijf en de inrichting en aansturing van de bedrijfsprocessen. Figuur 1 geeft dit schematisch weer.

Strategie van het bedrijf

Bij de oriëntatie op de ERP-markt is het goed om stil te staan bij de strategie van een bedrijf. Stel bijvoorbeeld dat een machinebouwer besluit om een tweede vestiging op te zetten, of een bedrijf over te nemen dat bijvoorbeeld besturingskasten bouwt. Als de nieuwe vestiging binnen de BV-structuur wordt geplaatst en er één gemeenschappelijke financiële administratie komt, dan is er sprake van meerdere locaties (*sites*). Blijven de bedrijven vanuit financieel oogpunt echter aparte BV's, met ieder een eigen financiële administratie, dan is er sprake van interne toelevering van onderdelen. Wil je financieel over beide bedrijven kunnen consolideren, dan is er sprake van een *multi-company-omgeving*. Multi-site en multi-company worden niet zonder meer door ieder ERP-pakket ondersteund. Een ander voorbeeld is een machinebouwer die een vestiging in het buitenland opzet voor productie of onderhoud & service. Als alle vestigingen met het-

zelfde pakket moeten werken, moet het ERP-pakket in verschillende vreemde talen beschikbaar zijn, in ieder geval in het Engels. De softwareleverancier moet het pakket dan ook in de betreffende landen kunnen implementeren en ondersteunen. Een Engelstalige versie van een ERP-pakket is geen vanzelfsprekendheid, evenals ondersteuning van buitenlandse implementaties door de leverancier.

Voor veel machinebouwers is het verlenen van service op hun machines een belangrijke groeimarkt. Het is dan van belang om zaken structureel goed vast te leggen, zoals machinenummers, uitgevoerde serviceopdrachten, vervangen onderdelen, maar ook het aantal draaiuren. In de ERP-wereld heten dit 'objecten'. Is serviceverlening belangrijk, dan moet het ERP-pakket dus objecten ondersteunen. Ook hierbij geldt dat niet ieder pakket dit ondersteunt.

Inrichting en aansturing bedrijfsprocessen

Naast de strategie van het bedrijf op langere termijn is het goed om bij de oriëntatie op een ERP-pakket kritisch te kijken naar de bedrijfsprocessen en de manier waarop die worden aangestuurd. Neem een machinebouwer die projectmatig, op klantorder grote, complexe machines ontwerpt en produceert. Vaak komen bij dit soort projecten de exacte specificaties pas gaandeweg het engineeringproces ter beschikking. We hebben het hier over een *engineering-to-order-omgeving*. De traditionele MRP-besturing die veel ERP-pakketten kennen, werkt in dit soort situaties niet goed. Het ERP-pakket zal vooral het projectmatig werken moeten ondersteunen. Vaak is er bij engineering-to-order-bedrijven nauwelijks sprake van voorraad of voorraadbeheer, omdat er op klantorder

wordt ingekocht. Om projectplanning te kunnen ondersteunen, moet deze dus stapsgewijs verfijnd kunnen worden, liefst met ondersteuning van een grafisch planbord, zodat visueel zichtbaar is hoe het project in de loop van de tijd is gefaseerd. Een machinebouwer die een beperkt assortiment basismachines ontwikkelt en produceert, kan klanten verschillende opties aanbieden, zodat een klant zijn eigen machine kan configureren. Dit is een *configure-to-order* of *assemble-to-order-omgeving*: het merendeel van de te leveren machines wordt samengesteld uit verschillende, vooraf gedefinieerde componenten. In deze gevallen is voorraadbeheer van halffabricaten, maar ook de beschikbaarheid van een productconfigurator een belangrijke eis aan het ERP-pakket.

Steeds meer machinebouwers leggen het accent op engineering, assemblage en service en besteden de onderdelenproductie uit aan derden: de kop-staartbedrijven. Het ERP-pakket kan dan volstaan met een eenvoudige stuklijst. Wel stelt dit hogere eisen aan inkoop en uitbeste-

ding, inclusief materiaaltoelevering. Vaak is er sprake van *vendor rating*, het beoordelen van leverprestaties. Wordt er structureel uitbesteed, dan is voorraadbeheer minder belangrijk.

Aanpak ERP-selectie

De vele verschillende ERP-pakketten kruipen in functionaliteit steeds meer naar elkaar toe. En software is weinig concreet, je 'ziet' nauwelijks wat je koopt en de grootste verschillen tussen de pakketten zitten onder de motorkap. Bij de aanschaf van een ERP-pakket koop je in feite twee zaken: een cd-rom met software, en een dienst van de leverancier, de implementatie. Hoewel dit laatste meestal het succes van een implementatie bepaalt, krijgt dit in de selectie vaak de minste aandacht.

De strategie en de werkwijze van een bedrijf vormen de basis voor de knock-outcriteria bij selectie van het ERP-pakket. Hieraan moet een pakket persé voldoen, wil het de bedrijfsprocessen kunnen ondersteunen. Voorbeelden van deze

criteria zijn multi-site- of multi-company-ondersteuning, de aanwezigheid van vendor rating of projectondersteuning. Een ERP-leverancier moet informatie kunnen geven hoe een pakket omgaat met de knock-outcriteria. Ook is het goed om referenties te vragen van vergelijkbare projecten. Zo wordt duidelijk of de leverancier kennis en ervaring heeft in een bepaalde markt of branche.

Is er een aantal leveranciers gevonden die aan alle criteria voldoen en bekend zijn met de branche, dan kunnen ze hun product komen demonstreren. Dit kan het best gebeuren aan de hand van een praktijkvoorbeeld uit het eigen bedrijf, toegespitst op de gewenste werkwijze. Als de leveranciers het voorbeeld in het ERP-pakket naspelen, is de demo herkenbaar en zijn de verschillende pakketten beter te vergelijken.

Omdat de implementatie ten minste even belangrijk is als de software, moet bekend zijn hoe de leverancier de implementatie aanpakt en wat zij van een opdrachtgever verwachten. De opdrachtgever moet een goed omlijdend idee hebben of het alleen gaat om de implementatie van de software of dat de leverancier ook moet meedenken over aansturing van de bedrijfsprocessen. Het is aan te raden om voor een eerste sessie drie of vier leveranciers te benaderen. Uiteindelijk blijven er één of twee over die goed passen bij het bedrijf, de processen en de cultuur. De leverancier moet een goed beeld hebben van wat een opdrachtgever van hem en van het product verwacht.

ERP niet zaligmakend

ERP implementeren vraagt veel van een organisatie. Vooral de tijd die nodig is om succesvol te implementeren wordt vaak onderschat. Een ERP-implementatie laat zich ook niet combineren met andere ingrijpende interne projecten, zoals de installatie een nieuw plaatbewerkingscentrum, een bedrijfsverhuizing, een verbouwing, een overname of een ISO-audit. Niet alle bedrijven zijn niet toe aan een ERP-pakket. Dit kan zijn omdat bedrijfsprocessen niet goed zijn ingericht of omdat er veel nevenprojecten lopen. Ook is er voldoende kennis, ervaring en capaciteit nodig om ERP succesvol te kunnen implementeren. Het is goed om hier bij stil te staan en het afbreukrisico te beoordelen. ERP is niet zaligmakend. •

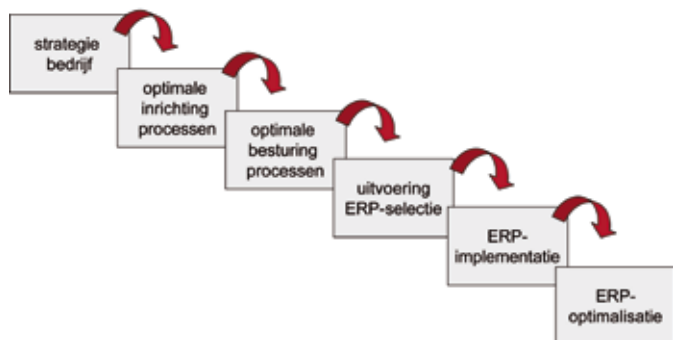
Ing. Erwin Voets is managing partner van KCLA

Succesfactoren

ERP is geen doel op zich, maar een hulpmiddel om de bedrijfsprocessen beter aan te sturen. Onderstaande factoren kunnen het succes bepalen van een ERP-implementatie:

- Bepaal welke processen het ERP-systeem moet ondersteunen en welke niet.
- Betrek alle relevante functies bij het project, zodat het voldoende draagvlak heeft.
- Wees realistisch bij de vaststelling van criteria en eisen. Wensen zijn 'nice to have'.
- Stel vast wat het doel is van de ERP-implementatie en wat de aandachtspunten zijn.
- Zorg dat de directie betrokken is en het proces op – niet meer dan – hoofdlijnen stuurt.
- Stel een interne projectleider aan, met voldoende verantwoordelijkheden. De projectgroep bestaat uit een 'key user' per afdeling.
- Maak medewerkers vrij voor het project.
- Vraag leveranciers hun kennis en ervaring met processen in de branche aan te tonen. Kijk naar de integratie met CAD/CAM-pakketten.
- Wees voorzichtig met leveranciers die denken dat zij alles kunnen.
- Moet de ERP-leverancier alleen software leveren en implementeren, of ook voor hardware zorgen en adviseren over bedrijfsprocessen?

het proces van pakketselectie



- Bij pakketselectie is het van belang aandacht te besteden aan de strategie van het bedrijf en de inrichting en aansturing van de bedrijfsprocessen.