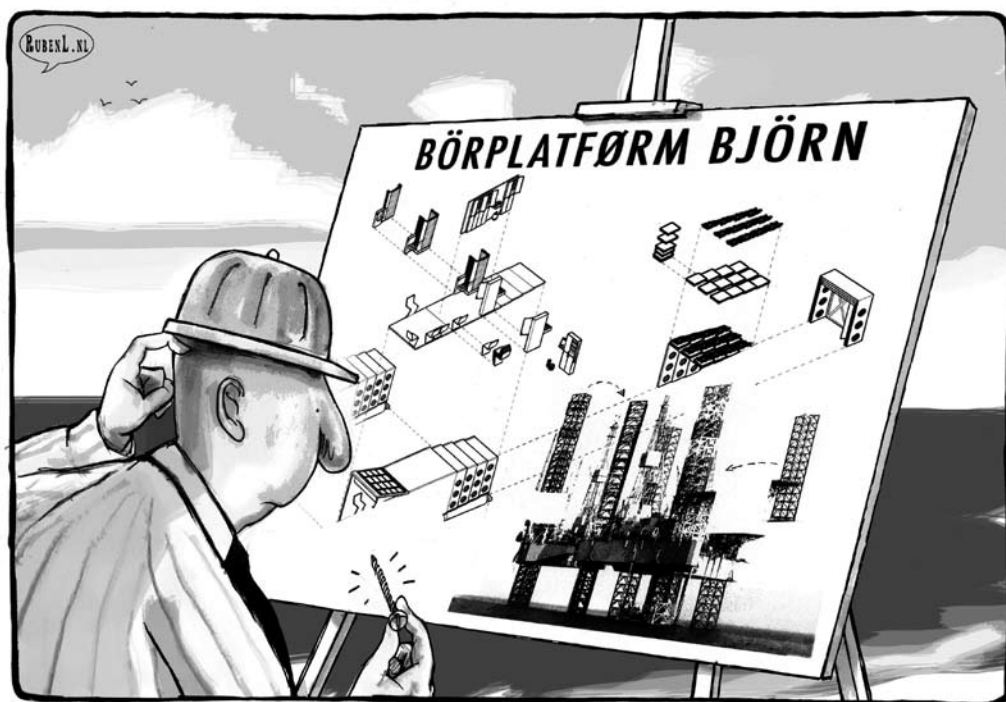


ERP slechte keus voor projectgestuurde

Lange tijd is aangenomen dat ERP het wondermiddel is voor het optimaliseren van de besturing van alle productiebedrijven. Voor projectgestuurde productiebedrijven blijkt echter zelfs een tot het uiterste opgerekt ERP-concept niet te werken. Project manufacturing software blijkt wel aan te sluiten deze bij deze bedrijven.

Het percentage projectgestuurde bedrijven binnen de productiewereld neemt toe. Dit zijn de producenten van kapitaalgoederen zoals speciaal machines, productiestraten, schepen, offshore-installaties, et cetera. Componentproductie wordt steeds meer uitbesteed aan lagelonenlanden waardoor de focus steeds meer komt te liggen op projectmanagement, engineering en uitbesteding. Deze bedrijven hebben overwegend 'engineer-to-order' of 'make-to-order' als logistiek concept. Projectgestuurd produceren op klantspecificatie is echter één van de meest complexe productieprocessen binnen de industrie. De continue afstemming tussen projectplanning, inkoop, engineering en capaciteitsbronnen is een zware uitdaging voor elk projectgestuurd bedrijf. Daarnaast komen wijzigingen in de specificaties en planning veelvuldig voor. Bij uitstek een situatie waar integrale automatisering een bijzondere heilzame werking kan hebben op leverbetrouwbaarheid, projectmarges, bezettingsgraden en projectbureaucratie. In de praktijk werkt echter 70 procent van de projectgestuurde industrie nog met niet-geïntegreerde combinaties van maatwerk, spreadsheets, planningsprogramma's, financiële software en papier. Ook traditionele ERP-systemen – zelfs opge-tuigd met projectmodules en maatwerk – blijken niet te voldoen, omdat het ERP-concept van materiaalgestuurde standaardproductie botst met de projectgestuurde praktijk.

Projectproductie verschilt op vele fronten van materiaalgestuurde standaardproductie. Het eerste verschil is dat projectbedrijven top down werken in plaats van bottom



Engineering is per project verantwoordelijk voor de productspecificatie

up. Projecten gaan van grof naar fijn: vanuit specificaties en ureschattingen vindt gedurende het project de uitwerking plaats naar stuklijsten en werkorders. Bij standaardproducten wordt echter gestart vanuit een bestaande stuklijst met bekende productietijden.

Het tweede verschil is de overlap van de productiefasen. Omwille van de meestal krappe levertijd zijn de projectfasen sterk overlappend. Inkoop terwijl engineering nog plaatsvindt, productie terwijl materialen nog binnenkomen. Deze overlap kan flinke verstoringen tot gevolg hebben. Bij standaardproductie wordt overlap vermeden via halffabricaten, voorraden en buffers. Het derde verschil betreft de rol van engineering. Engineering is per project verantwoordelijk voor de productspecificatie en vormt zelf een belangrijke kostenpost en

tijdsfactor. Door deze belangrijke rol moet engineering volledig geïntegreerd te zijn in de bedrijfsautomatisering. Is dit niet het geval dan is integrale projectsturing met een vloeiende aansluiting van engineering op inkoop en productie een moeizame opgave. Een vierde verschil is het belang van capaciteitsplanning. De hoge urencomponent, het ontbreken van buffers en minder voorspelbare productietijden maken capaciteitsplanning noodzakelijk. Alleen dan zijn goede beslissingen over orderacceptatie, uitbesteding, inhuur en overwerk mogelijk. Bij standaardproductie spelen deze zaken veel minder.

De verschillen tussen project- en standaardproductie blijken qua onderliggende bedrijfsprocessen zo fundamenteel te zijn dat pogingen om ERP-systemen geschikt te maken via diverse projectmodules nooit het gewenste resultaat hebben opgeleverd.

INSTUREN OPINIES EN REACTIES

Lezers kunnen reageren op gepubliceerde opiniestukken en kunnen ook zelf een duidelijke prikkelende stelling schriftelijk verdedigen in maximaal 700 woorden. Eisen over stijl en opbouw van het ingezonden opiniestuk zijn op te vragen bij de redactie (redactieSCM@springeruitgeverij.nl). De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden stukken in te korten, te redigeren of te weigeren.

'Entering van de schokbreker'

door Bert van Eekhout

Om te voorkomen dat een caravan door een ander wordt meegenomen, is het mogelijk een slot op de dissel te monteren. Mijn buurman had voor zijn vakantie een dergelijk slot aangeschaft en probeerde de montage uit te voeren. De bijgeleverde handleiding bevatte echter veel onbegrijpelijke tekst en een piepklein schetsje. Bij het lezen van de tekst 'zeskantbout met montagestift drevelen en de stift, ter entering van de schokbreker in de trekstang laten zitten', begreep hij dat het niet onverstandig was hulp in te schakelen. We hebben samen de tekst meerdere keren moeten lezen om te achterhalen wat de opsteller van de handleiding nu eigenlijk in gedachte had.

Afgelopen jaar werd ik benaderd door een ondernemer die zich afvroeg hoe het toch mogelijk was dat zijn organisatie, ondanks de bergen voorraad, niet in staat was op tijd producten te leveren. Om de oorzaken van deze achterblijvende prestatie te achterhalen, werd eerst de huidige situatie in kaart gebracht. Daarbij leek de kern van het probleem bij de detailplanning te liggen. Werkinstructies waren van matige kwaliteit of niet voorhanden en de planner was nauwelijks in staat zijn eigen proces in kaart te brengen. Door met de planner, stap voor stap door dit proces te lopen en een werkinstructie in Jip en Janneke-taal te schrijven met eenvoudige plaatjes ter verduidelijking, werd een basis gelegd voor een consistent en goedlopend proces.

Bij veel ondernemingen zijn werkinstructies nog steeds onder de maat. Veel instructies ontbreken, zijn verouderd of zijn geheel in tekstvorm beschreven in boekwerken om aan certificeringeisen te voldoen. Dit betekent dat ieder voor zich kan interpreteren hoe het proces uitgevoerd moet worden. Goede werkinstructies zijn cruciaal voor een goedlopend proces, maar die werkinstructies goed op papier zetten is echter een kunst op zich. Er mag niet te veel tekst in staan, maar de tekst moet wel ieder misverstand uitsluiten. Ondersteuning met plaatjes – zoals die in de bouwhandleidingen van Lego en Ikea-producten – is zeer gewenst, maar vraagt ook de nodige creativiteit.



Bert van Eekhout is zelfstandig consultant
www.vaneekhoutconsulting.nl

Sterker nog, de ERP-systemen worden door deze toevoegingen alleen maar complexer en gebruiksvriendelijker. De door projectbedrijven vereiste snelheid en dynamiek worden daardoor nog verder gefrustreerd. Alleen door compromisloos de processen van projectmatige productiebedrijven als basis te nemen kan een geschikt systeem ontstaan waarmee deze bedrijven daadwerkelijk gaan profiteren van bedrijfsautomatisering.

Integraal projectmatig aansturen

De essentie van procesverbetering voor projectmatig werkende productiebedrijven zit in het integraal projectmatig aansturen van de engineering, productie en materiaalverwervingsprocessen. Project manufacturing software is op basis van dit uitgangspunt ontwikkeld. Het betreft een nieuwe categorie software volledig gericht op de bedrijfsautomatisering van de projectgestuurde industrie. Binnen deze software staat het projectbeheer centraal middels integrale multi-project-planning van verkoop, productie, inkoop en engineering. In bepaalde gevallen kan project manufacturing software zelfs gecombineerd worden met traditionele ERP-systemen bij grote productiebedrijven. Bij deze bedrijven vindt standaardproductie plaats in combinatie met grote projecten waarbij de logistieke besturing van de standaardproductie haaks staat op de eisen en wensen van een projectorganisatie (zogenaamde 'Mixed Mode' productie).

Doordat project manufacturing software veel beter aansluit op de processen van projectmatig werkende productiebedrijven kunnen flinke voordelen worden bereikt. De projectmarge zal verbeteren door een betere inkoopprestatie, efficiëntere inzet van manuren en beter grip op meerwerk. De efficiëntie in de bedrijfsvoering stijgt door een hogere bezettingsgraad, slimmer uitbesteden en inhuren, en het stroomlijnen van de projectadministratie. Ten slotte zal de klanttevredenheid toenemen door betrouwbare deadlines en de positieve uitstraling van een beheerste projectorganisatie.

Wim Schrijver
 managing director van softwareleverancier Trimergo