

Verschenen in Logistiek.nl, 16 maart 2012



16 maart 2012

Auteur: [Ferdinand](#)

[Bakker](#)

## Rol IT bij lean implementaties neemt zienderogen toe

**Lean en IT werden lang gezien als twee zaken die niet per sé bij elkaar hoorden. Lean is een gedachtengoed, IT is een automatiseringsmiddel. Langzaam maar zeker groeien ERP en lean manufacturing dichterbij elkaar toe. Een aantal ervaringsdeskundigen aan het woord.**

### Gerelateerde items

"Ons ERP speelt bij de uitrol van lean wel degelijk een belangrijke rol, het is betrouwbaar en simpel en we hebben maatwerk vermeden", zegt Wim Harbers, Group Technology Director bij BDR Thermea, moederbedrijf van Remeha. Zijn uitspraak is er één die in de laatste vijf jaar steeds vaker te horen is. De rol van ERP bij lean operaties is zeker groeiende.

Value Stream Mapping is het meest concrete voorbeeld van de groeiende rol van IT bij [lean manufacturing](#), meent Onno Wasser van Mitopics. De techniek is gebruikt om te bepalen hoe de materiaalstroom eruit dient te zien om een product bij de consument te krijgen. En uiteraard welke informatie daarvoor nodig is en daar speelt IT een steeds grotere rol bij. Wasser: "Veel bedrijven zijn met Value Stream Mapping bezig. En terecht, want wil je een organisatie goed en efficiënt maken, dan is informatie wel heel belangrijk."

### Efficiënte organisatie noodzaak om verspilling tegen te gaan

Dat de rol van IT bij lean operaties van producerende bedrijven groeiende is, is verklaarbaar. Om verspilling tegen te gaan is een efficiënte organisatie noodzaak. ERP is vandaag de dag een soort 'standaardmiddel' om bedrijven en bedrijfsprocessen te organiseren. Maar dat wil nog niet zeggen dat ERP ook het aangewezen IT-middel is om lean manufacturing te ondersteunen. Van doorslaggevend belang is hierbij vooral het startpunt van lean binnen een organisatie. Is een organisatie al lange tijd werkzaam volgens het lean gedachtengoed, dan is de kans groot dat de ondersteuning vanuit het ERP gering is, of er zelfs helemaal niet is.

### Bewuste keuze voor aangepaste rol ERP bij Bosch Scharnieren

Bosch Scharnieren is een bedrijf dat al jaren geleden haar productie schoeide op de lean leest. Lean Manufacturing werd in 2004 omarmd om de productie te stroomlijnen. Omdat het bedrijf klantorder gestuurd werkt en het een 'high mix, low volume' productie betreft, werd in 2007 de verdiepingsslag gemaakt naar [Quick Response Manufacturing](#) (QRM). Dit leidde tot het toepassen van Polca-kaarten als productieorder-begeleidingssysteem. De keuze voor QRM en [Polca](#) werd bij Bosch gemaakt omdat het bedrijf volgens directeur Godfried Kaanen onvoldoende grip had op levertijden. "We hadden veel last van backorders. Er was de optie om te kiezen voor automatisering van de activiteiten, maar dat paste niet bij ons." Bosch Scharnieren hecht een groot belang aan leverbetrouwbaarheid. Het huidige ERP werd in 2005 geïmplementeerd en werkte vooral voor het verwerken van administratieve zaken op receptuur en artikelniveau. Het werd niet ingezet om de productie te sturen en dat is nog steeds niet het geval. Toch is de mening over IT-ondersteuning bij de lean-

operatie wel veranderd ten opzichte van enkele jaren geleden. Kaanen: "Vroeger hebben we wel geprobeerd te plannen met ons ERP, maar dat is nooit gelukt. Productieorders plannen en monitoren doen we nu met PROPOS, een zelf ontwikkeld Manufacturing Execution System (MES). Dit haalt gegevens uit het ERP, autoriseert en begeleidt de order en plaatst de gegevens terug in ERP als de order gereed gemeld wordt." Volgens Kaanen hebben veel MKB-ondernemingen moeite met integratie van processen in hun ERP: "Calculeren en offertes maken is belangrijk voor ons. Ons ERP systeem is daarvoor niet het aangewezen IT-pakket. Daarom hebben we ook hier een eigen oplossing ontwikkeld, wederom als schil om ons ERP-systeem. **We hadden voor maatwerk binnen Exact ERP kunnen kiezen, maar dat vonden we geen goede optie**".

### **Juist wel ERP bij Remeha**

Het perspectief van BDR Thermea is totaal anders dan dat van Bosch scharnieren. BDR Thermea is het moederbedrijf van onder andere het merk Remeha. Bij de producent van CV-ketels werd tien jaar geleden het roer omgegooid en sinds enkele jaren werkt het bedrijf ook volgens de lean filosofie. De omzet van BDR Thermea groeide vanaf 2002 van 65 miljoen naar 1,7 miljard euro. Lean speelde bij dit enorme succes een grote rol. Wim Harbers over de transformatie die zijn bedrijf onderging: "We hadden een enorme productiediepte en beschikten zelfs een eigen plaatwerkerij en gieterij. Deze hebben we uitbesteedt en zijn ons gaan concentreren op wat we wel en niet moeten doen. Logistiek en assemblage werden sleutelactiviteiten, waarbij ik moet aanstippen dat logistiek voor ons niet betekent dat we ook een eigen magazijn hebben."

### **Voorkeur voor geautomatiseerd controleren**

Remeha startte met de implementatie van lean door een blauwdruk te maken van de ideale productiemethodiek en -orde. De batchgrootte ging terug van 250 naar de grootte van een pallet waarop soms één, soms zes ketels kunnen staan. "Alles in onze productie is gericht op de batchgrootte. Elke zevende ketel kan een andere ketel zijn. De hierdoor mogelijk gemaakte productiemix aan ketels hebben we in ons SAP ERP ingevoerd. Eerder werd voor de lijsten Excel gebruikt." De keuze om binnen het lean proces het ERP leidend te maken heeft volgens Harbers alles te maken met het feit dat zo ook alle ketels geautomatiseerd zijn te controleren. "De omsteltijden aan de lijn staan in het systeem als een werkinstructie, de verandering van productie van type ketel 6A naar 6B kan niet plaatsvinden zonder een check die via het ERP loopt." Harbers is van mening dat Remeha - juist door alle productiestappen te automatiseren - zowel de kwaliteit als de flexibiliteit verhoogt. "Dat is onze sleutel tot succes, op loonkosten zullen we het niet winnen, wel door precies dat te maken waar de klant om vraagt."

### **Grote rol voor IT bij adoptie lean**

De rol van IT bij de adoptie van lean is zowel bij Remeha als bij Smit & Zoon, een producent van synthetische leerstoffen, groot. Beide bedrijven adopteerden lean recenter dan Bosch Scharnieren deed. De rol van ERP is er groter bij de ondersteuning van het productieproces. Rudy Haaxma, plantmanager Amersfoort bij Smit & Zoon over de uitrol van zowel lean als een nieuw ERP: "Voor zowel de implementatie van lean als van het ERP was het in beeld brengen van onze processen noodzakelijk. Waarom lean? Omdat we nooit de grootste of goedkoopste zullen worden, maar we willen wel de beste zijn." Smit & Zoon is een goed voorbeeld van een bedrijf dat produceert voor derden, het maakt zelf geen eindproducten. Het creëerde voor zichzelf de mogelijkheid om ook klanten in de automobielsector te beleveren. Die kans bood groeimogelijkheden, maar stelde de onderneming ook voor een aantal belangrijke keuzes. Haaxma: "We hebben, om aan de markteisen te voldoen, een eigen laboratorium opgezet. Redelijk snel merkten we dat we ons proces hiervoor niet voldoende onder controle hadden. Voor een audit van een autoproducent over traceability misten we data, het oude ERP met veel maatwerk waarover we beschikten was niet langer toereikend. Personeel hield eigen lijstjes bij, iets wat te categoriseren is

als verspilling. Of om het mooier te omschrijven, we waren een hardwerkende inefficiënte organisatie, zonder uiteraard afbreuk te doen aan de individuele kwaliteiten van de werknemers."

### **Processtappen binnen ERP in kaart brengen**

De nieuwe manier van werken van Smit & Zoon, waarbij het nieuwe ERP lean ondersteunt, biedt voldoende voordelen volgens de plantmanager. Het ERP ondersteunt, in tegenstelling tot eerder, de nieuwe manier van werken. "Eerder deed Pietje iets en Jantje deed hetzelfde, of Pietje deed iets en Jantje deed daar niets mee. Binnen ons Microsoft Dynamics AX ERP zijn al deze processtappen in kaart gebracht. Dat betekent overigens niet dat we nu zomaar alles gaan automatiseren, dat doen we alleen bij de stappen waar dat nodig is en toegevoegde waarde biedt." Haaxma beseft zich goed dat Smit & Zoon nog maar aan het begin staat van de lean adoptie. "We moeten ook fouten durven maken, dat komt de procesontwikkeling alleen maar ten goede. Maar die kennis gaan we wel borgen in ons managementsysteem."

### **IT als informatiebron voor aansturing processen**

Een overtuigend eenduidig antwoord over de rol van bedrijfssystemen bij de uitrol van het lean gedachtengoed binnen een onderneming ontbrak bij de rondvraag voor dit artikel, maar zowel Haaxma als Harbers en Kaanen zien wel een groeiende rol van IT bij lean. Bij Bosch Scharnieren werd IT belangrijker door het gebruik van een MES, eigenaar Jan Muller van Quartess SCS ziet veel toekomst voor een module als Easy Lean van Infor. Toch is het volgens Muller aan de klant om te beslissen in hoeverre IT ondersteunend moet zijn aan lean. "Als wij als IT-leverancier in contact komen met een organisatie, dan worden we immers niet primair ingeschakeld om lean uit te rollen, eerder om een ERP of MRP te implementeren." Muller ziet voor IT een belangrijke rol weggelegd als informatiebron op basis waarvan bedrijven sturing kunnen geven aan het eigen proces. Quartess heeft bedrijven in de maakindustrie als doelgroep, deze focus heeft de IT-leverancier veel ervaring opgeleverd in de aansturing van maak- en assemblageprocessen. "Plannen tegen capaciteit is vooral voor order gestuurde bedrijven lastig, dit vergt betrouwbare data. Maar is het lean om een bepaalde planning meerdere keren per dag te draaien? Is een ERP hiertoe in staat? Tot op zekere hoogte wel, maar er zijn aanvullende modules die er beter geschikt voor zijn. Mede ook omdat deze een bottleneck inzichtelijk kunnen maken."

### **De schijnzekerheid van voorspelbaarheid**

Easy Lean is volgens de Quartess directeur een goed voorbeeld van lean ondersteunende IT omdat de lean filosofie bedrijven gevoelig kan maken voor procesverstoringen. "De module zorgt voor een stukje bescherming tegen onverwachte gebeurtenissen en stuurt het proces aan op basis van dynamische prioriteit. Het is als het ware een bril op het onderhanden werk van een proces." De maakindustrie, en daarbinnen óók de bedrijven die lean werken of het willen uitrollen, zullen wel even moeten wennen aan de module wanneer ze deze implementeren. Het biedt flexibiliteit, maar vereist ook een verandering in denken. "Veel bedrijven denken houvast te hebben bij hun huidige manier van plannen, ze zijn gewend aan de schijnzekerheid van voorspelbaarheid. Bij Easy Lean weet je niet precies wanneer wat op welk moment in de toekomst wordt geproduceerd, wel dat je op tijd levert. Daarom ben ik ervan overtuigd dat operationele personen deze module steeds meer zullen omarmen."

### **Specifieke applicaties als schil om ERP heen**

Vanuit het perspectief van Kaanen, als directeur van Bosch Scharnieren, zal vooral de rol van specifieke applicaties als schil om ERP-systemen heen toenemen. "Ik denk dat ERP toch een beperking heeft als het aankomt op het beantwoorden van specifieke klantvragen. Aspecten als het urenverbruik, verloning en materiaal zijn belangrijk bij klantorder gestuurd produceren en ERP is er niet het geschikte IT-middel voor om deze mee te verwerken. Dan is een extra schil om ERP heen een goed alternatief."

## **IT maakt inhaalslag**

Zowel Muller als Kaanen en zowel Haaxma als Harbers zijn ervan overtuigd dat de rol van IT bij lean implementaties toeneemt. Waar bedrijven bij de invoering van ERP in het verleden meestal niet voor ogen hadden om de logistieke aansturing van de eigen processen te verbeteren, maken bedrijven hier nu een inhaalslag. Denk aan Smit & Zoon, denk aan Remeha. Ook worden er duidelijker keuzes gemaakt, zoals de implementatie van aanvullende oplossing, zoals het MES bij Bosch Scharnieren. Adviseur Wasser en projectmanager voor de pakketselectie en implementatie van respectievelijk SAP bij Remeha en AX2012 bij Smit & Zoon: "Lean betekent dat je je operatie dient aan te passen, eventueel zelfs af te slanken. Het aanpassen van je logistieke proces vergt een goed dataoverzicht. Daarvoor is IT het aangewezen middel. Besluit je om delen van je proces uit te besteden, dan heb je een goede connectie met het systeem van een derde partij nodig. Al met al raakt IT lean vaak. Als bedrijven daar goed over nadenken kunnen IT en lean elkaar zeker versterken."

## **Aanpassing IT is wenselijk en noodzakelijk**

De opmerking van Wasser wordt onderschreven door onder andere lean-adviseur Hessel Visser. Visser reageerde op een poll over de ondersteuning van lean door IT op Logistiek.nl: "Lean en IT zullen in eerste instantie vaak los van elkaar uitgewerkt worden. Regelmatig zie ik dat er na verloop van tijd een aanzienlijke aanpassing van het IT-systeem wenselijk dan wel noodzakelijk is. Neem bijvoorbeeld de invoering van het Kanban-systeem. Dit kan los gestart worden, maar wil je alle voordelen ervan realiseren, dan is een koppeling met IT gewenst. Het gebruik van barcode is een mogelijkheid om het Kanban-systeem te koppelen aan de lange termijn planning." Frank Erftemeijer is tenslotte zelfs nog een stapje stilliger dan Visser over de rol van IT: "Op het moment dat bedrijven voorraden verminderen, lever/venstertijden krappere worden en penalties hoger uitvallen, dan is een proactief alerting systeem wat gebruikersvriendelijk en makkelijk te integreren is, essentieel."

## **Special Lean**

Bekijk onze lean-special met de rol van IT, praktijkverhalen en twaalf overwegingen voor lean: <http://vedm.net/click2?l=PVYki&m=2aE4U&s=0Q0b9O>



Godfried Kaanen, directeur Bosch Scharnieren