

Productieorganisatie verbeteren

Aandacht voor lean in kmo's rendeert

door Alfons Calders

Binnen de EU North Sea Region (Noorwegen, Zweden, Duitsland, Nederland, Vlaanderen en het VK) werd in 2008 het ERIP (European Regions for Innovative Productivity)-programma opgezet. Het driejarig project had als doel een methode uit te werken en te testen om productiviteitsverbeteringen door te voeren in productieomgevingen van kmo's en hen naar 'best-in-class' niveau te tillen. Met andere woorden om 'lean' op een doeltreffende en duurzame wijze te introduceren.



Een van de deelnemende kmo's was Toeleveringsbedrijf Steelandt, sinds twee jaar onderdeel van de Metalinck-groep en gespecialiseerd in plaatbewerking.

Dit programma werd voor ruim drie miljoen euro gefinancierd via **INTERREG IVB North Sea Region Programme Funding**. Via een systeem van pilootprojecten werden vanaf 2009 kmo's door lokale kenniscentra begeleid in het introduceren van een lean programma. In Vlaanderen (Oost- en West-Vlaanderen) was de Onderzoeksgroep Operational Excellence van de **Universiteit Gent** de projectpartner, die onder leiding van **prof. Van Landeghem** een zeskopig projectteam inschakelde. Er deden zeven kmo's mee, waarvan vier tot de finish van het programma meewerkten. Een ervan was **Toeleveringsbedrijf Steelandt**, sinds twee jaar onderdeel van de **Metalinck**-groep en gespecialiseerd in plaatbewerking. Als verslag van deze studie werd een boekje 'De Fabriek van de Toekomst... Nu!' uitgegeven, met hierin de methode en de resultaten.

Om de ervaring met lean production en de resultaten wat betreft

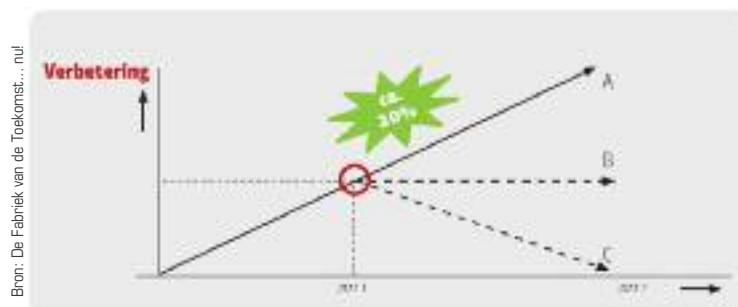
productiviteitsverbetering te kennen, sprak *Industrie Technisch & Management* met **Djenko Houtekier**, technisch directeur van Toeleveringsbedrijf Steelandt, prof. dr. ir. Hendrik Van Landeghem, faculteit Engineering & Architecture, departement Industrieel Management van de Universiteit Gent en **ir. Thomas Van Landeghem**, partner van **Veltion**, een spin-off van de Gentse universiteit die uit deze studie is ontstaan en als doel heeft kmo's via coaching te begeleiden bij hun eerste lean-stappen.

VANUIT DE ASSEMBLAGE GESTART

Toeleveringsbedrijf Steelandt stelt zeventig mensen tewerk en heeft vier afdelingen: plaatwerk (ponsen en plooiën), laswerk, poederlakken en montage. Meer en meer wordt er assemblage gedaan en groepering van onderdelen om direct aan de assemblageband van de klanten te kunnen toeleveren. Klanten zijn ondernemingen zoals **Daikin**, **Atlas Copco**, **Honda**... Het was op voorstel van Daikin, zelf zeer ver-

gevorderd met lean productie, dat Steelandt in 2009 mee in het project werd opgenomen. De directie van Steelandt stond open voor een dergelijk pilootproject rond productiviteitsverhoging. Als deelnemend bedrijf moest de kmo een overeenkomst tekenen waarbij ze toestond dat meetgegevens voor opvolging werden doorgegeven aan de onderzoeksgroep van de Universiteit van Gent.

Omdat klanten bij vorige doorlichtingen hadden opgemerkt dat de assemblage, een afdeling met een vijftal mensen, productiever kon, werd deze afdeling als eerste in het ERIP-project betrokken. De eerste stap was een diagnose van de werkvloer met een nulmeting, om te kijken waarmee eerst kon begonnen worden. Het was een video-analyse, waarbij gedurende een half uur de activiteiten gefilmd werden. Dat gebeurde door de meester-gast zelf, begeleid door



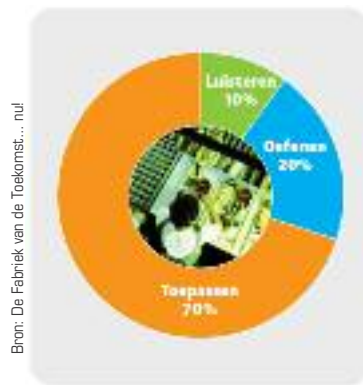
Bron: De Fabriek van de Toekomst... nu!

Dankzij de ERIP-aanpak behaalden 4 op 7 bedrijven mooie resultaten, aanzienlijk meer dan de 20% die men gemiddeld vaststelt in de literatuur.

twee projectmedewerkers van de universiteit van Gent. Een team dat was gevormd met de technisch directeur, de meestergast van de afdeling, een van de operatoren, de twee andere meestergasten (om ze direct mee in de filosofie van 'permanent verbeteren' te betrekken) en de begeleiders van de Universiteit Gent lijkte op wat de mensen deden, hoe men het deed, welke tijd dat nam. Hier rond werd een diepgaande audit uitgevoerd en deze werd besproken binnen datzelfde team, opdat de bedrijfsmedewerkers vertrouwd zouden worden met de analysetechniek en dit in de toekomst volledig zelf zouden kunnen uitvoeren.

TOEPASSEN VAN 5S

Uit die audit bleek dat er zestig procent tijd werd besteed aan activiteiten zonder toegevoegde waarde. Een belangrijke activiteit was 'wan-



De praktische leercyclus van ERIP.

delen': het zoeken naar gereedschap (een deel van het gereedschap werd bijvoorbeeld gedeeld met de andere afdelingen en niets had een vaste plaats), het ophalen van wisselstukken als het gereedschap niet in orde was, het bij elkaar zoeken van de onderdelen, het scannen van de onderdelen (de scanner - die gebruikt werd door alle afdelingen -

stond 16m verder)... De quick wins waren snel gevonden: toepassen van de basis van lean: de werkplek optimaal organiseren om 'verspillingen' tegen te gaan. Een van de ingezette lean technieken is 5S. Het concept is Japans en staat voor: scheiden (Seiri), schikken (Seiton), schoonmaken (Seisō), standaardiseren (Seiketsu) en in stand houden (Shitsuke).

Gestart werd met het 'schikken' (orde en netheid): er werd geïnvesteerd in extra gereedschap en dat kreeg vaste plaatsen toegewezen. Nu hangen overal panelen met gelabelde gereedschappen en na gebruik moeten de mensen die er terug hangen. Gebruik makend van deze 'actie' werd aan alle mensen opleiding gegeven over deze 5S-theorie en werd hen gevraagd om dit toe te passen op de organisatie van de werkplaats, zodat het 'onnodig wandelen' sterk kon

worden gereduceerd. Er wordt met de operatoren regelmatig gewerkt rond de detectie van knelpunten en de hieruit voortvloeiende verbeterprojecten. Belangrijke regel is dat probleem per probleem wordt aangepakt. Tracht men veel projecten gelijktijdig te verbeteren, dan wordt er veel vergaderd, maar weinig gedaan.

VERBETEREN IS EEN CULTUUR

Het resultaat was dat na anderhalf jaar de meting (die elke 6 maanden wordt uitgevoerd) een productiviteitsverbetering aangaf van 52 procent: meer output in minder tijd! Hierdoor kon sterk worden bespaard op de interim-arbeid, terwijl ondertussen - bij de heropleving van de markt - de productie toch probleemloos kon worden opgevoerd. De omzet per gepresteerd uur is hiermee gestegen.

Het is dus duidelijk dat binnen de assemblage-afdeling de 'lean manufacturing'-sfeer, inclusief het constant verbeteren, ingeburgerd is geraakt. Het verbetertraject dat de medewerkers hebben doorlopen heeft zichtbaar gezorgd voor minder 'zoeken' naar dingen (gereedschap, onderdelen) en heeft dus geleid naar minder stress en een betere werkomgeving. Alhoewel het belangrijk blijft dat de directie regelmatig naar de resultaten vraagt, anders dooft het enthousiasme snel uit. Ook in de andere afdelingen wordt het 'permanent verbeteren' via verbeterprojecten aangegeven door de eigen mensen' stilaan een methode die wordt toegepast door de andere meestergasten die vanaf het begin bij het pilootproject werden betrokken. Die afdelingen hebben geen beginmetingen verricht en het probleem is er wel dat de stimulans 'meten is weten' minder aanwezig is.

Men merkt vanuit directiekant nu op dat er nog te veel 'work in process' is. Het is de bedoeling dit vanuit de vloer en via hetzelfde type methodiek aan te pakken. Ditmaal is de methodiek SMED, wat staat voor 'single minute exchange of die' en is gericht op sneller omschakelen van de machine of de productielijn bij productvarianten. En dan kan men starten met het koppelen van afdelingen om een flow & pull systeem op te zetten. Er wordt ook gekeken om ERP in te voeren als vervanging van de eigen plannings- en opvolgingssoftware. Deze zou een betere



Deel van de assemblage-afdeling na de 5S workshop.



Zicht op het 5S-schaduwbord in de afdeling plaatbewerking.

basis moeten genereren voor het maken van rapporten rond het resultaat van de verbeterprojecten via gepaste KPI's.

VOLHOUDEN IS DE BOODSCHAP

In het ERIP-project werden over de ganse EU North Sea Region een dertigtal pilootprojecten opgezet, waarvan dus zeven in België. De begeleidingsmethode was geïnspireerd door de aanpak van Nissan, die in Newcastle (VK) lokale toeleveringsbedrijven traint en ondersteunt. Via de projecten werd deze methode uitgebreid getest en afgeslankt voor gebruik door kmo's. Van de zeven Belgische kmo's hebben er vier 'volgehouden'. En dat komt vooral omdat in deze bedrijven de directies – zoals deze van Toeleveringsbedrijf Steelandt – echt achter het project stonden, waarbij een directielid van voldoende hoog kaliber – in dit geval de technisch directeur – het project leidde en dynamiseerde. Belangrijke stimulans was de cen-

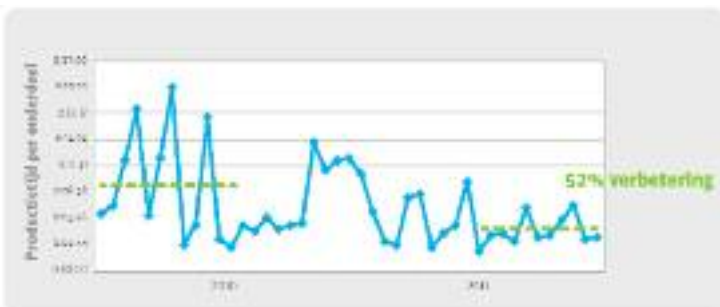
trale opvolging van de gemeten KPI-parameters, alsook de vooruitgang van de individuele verbeterprojecten, vanuit de universiteit van Gent.

Het gesubsidieerd project is voorbij en men ziet in de bedrijven die hebben meegewerkt dat de aandacht zonder de externe stimulans vrij snel verslapt: het probleem van een kmo is dat ze zo druk bezig is met de core business dat ze lean production niet steeds mee in die corebusiness integreren. Al gauw worden vergaderingen van de 'permanent verbetergroep' overgeslagen, tot ze stilaan niet meer georganiseerd

worden. Het werkt wel, maar er zijn andere dingen te doen, zoals ergens een brandje blussen zodat toch zeker op tijd kan geleverd worden aan de klant. Nadeel van lean manufacturing is dat de resultaten minder in cijfers uitgedrukt worden, en omzet en verkoop zijn wel cijfergegevens. Probleem op termijn is echter dat omzet gelinkt is aan de prijs. En de druk op de prijs vanuit de klant, een problematiek die juist via de lean systematiek 'permanent verbeteren' moet opgelost worden, wordt dan op termijn de bottleneck. ■

www.industrie.be

Bron: De Fabriek van de Toekomst... nu!



Na anderhalf jaar daalde de productietijd per onderdeel met 52 procent.



Spin-off

Gebaseerd op de opgedane ervaring hebben twee van de begeleiders uit het project het spin-off bedrijf Veltion opgezet. Met een licentie van de UGent op de methodiek die werd gebruikt binnen het project willen ze kmo's begeleiden bij het introduceren en het stimuleren van de opvolging van lean manufacturing in bedrijven. Hét grote verschil met consultants in grote bedrijven is de bottom-up benadering: de directie moet 'controle' houden en blijven aangeven dat ze het belangrijk vindt, maar het is de vloer (begeleid door een coach van Veltion) die het uiteindelijk moet doen. Lean manufacturing in kmo's kan enkel op deze wijze een succesverhaal worden: het gaat om een 'permanent verbeteren'-cultuur die via een 9-stappen methodiek in stand wordt gehouden. Deze methodiek staat beschreven in het in boekvorm uitgegeven eindrapport 'De Fabriek van de Toekomst... nu!'.

