

# Ontwikkelingen in Lean Manufacturing (deel 2)

De 5S-methode verhoogt het eigenaarschap en de betrokkenheid van alle medewerkers en leidt tot aanzienlijke kwaliteitsverbetering, kostenbesparingen en verhoging van de (product- en proces)veiligheid. Zo'n aanpak is reden genoeg om invoering ervan te proberen. Heineken en een aantal andere bedrijven hebben deze werkmethode met succes geïmplementeerd.

Leon van den Berg\*

De 5S-methode is een gestructureerd programma om aan *Werkplekorganisatie en standaardisatie* te doen. Het is een reeks van algemene principes en activiteiten die prestaties ondersteunen in alle bedrijfstakken. Op het eerste gezicht lijken de vijf elementen waaruit 5S bestaat platitudes. Je kunt ze eigenlijk zelf wel bedenken, zo eenvoudig zijn ze. Maar dat is natuurlijk vaak het geval met goede ideeën. De praktijk is



## 'Met 5S verbeter je de kwaliteit van werkplek en werkmethode ondanks efficiency-druk'

echter weerbarstiger en daarom vinden goede ideeën niet altijd een vruchtbare bodem. Volgens Fred Waij, TPM-manager bij Heineken in Den Bosch, begin je hiermee ook niet zomaar: '5S is een middel waarmee je de kwaliteit van je werkplek en werkmethode verbetert, in een situatie waarbij door toenemende efficiencydruk met minder mankracht hetzelfde werk beter gedaan moet worden. In onze brouwerij produceren we jaarlijks zo'n 6,7 miljoen hectoliter bier, maar die zijn wel verdeeld over zo'n achthonderd ver-

schillende eindproducten. Daarom hebben wij met veel omstellingen op de productielijnen te maken. Dit zijn omstellingen die in de verschillende ploegen door verschillende mensen

worden gedaan. Het is dus zaak dat de middelen die hiervoor nodig zijn makkelijk te vinden zijn. Bovendien is de situatie nu anders dan pakweg tien jaar geleden. Toen ruimde de onder-

### Wat is 5S?

Het 5S-programma – onderdeel van Lean Manufacturing – is van Japanse oorsprong. Het wordt uitgevoerd om goede prestaties in de werkplaats te bevorderen en bestaat uit vijf activiteiten die beginnen met de letter S:

- (Seiri) Scheiden heeft betrekking op de inhoud van een plaats en het verwijderen van de overbodige voorwerpen.
- (Seiton) Schikken heeft betrekking op het rangschikken van de noodzakelijke voorwerpen voor een gemakkelijk en efficiënt gebruik en op het behoud van deze orde.
- (Seiso) Schoonmaken heeft betrekking op het reinigen en daarmee inspecteren van de werkplek en gereedschappen.
- (Seiketsu) Standaardiseren heeft betrekking op het maken van afspraken, regels en voorschriften om de werkplaats ordelijk en op niveau te houden.
- (Shitsuke) Stimuleren en in stand houden heeft betrekking op de rol van zowel leidinggevenden als van de medewerkers om de gewenste situatie in stand te houden. Opleiding en communicatie zijn hier onderdeel van.

\* De auteur is freelance journalist



houdsploeg vaak op vrijdagmiddag alle gereedschappen en rommel op. In de huidige situatie werken we met een veel kleinere eigen ploeg en besteden we meer uit, maar hebben we ook meer productie. Er is dus geen tijd meer om eenmaal per week met z'n allen op te

## 'Het one bin-systeem voor kleine reparaties verkort de downtime aanzienlijk'

ruimen. Dat moet nu gelijk gebeuren, zodat iedereen de hele week kan vinden wat hij nodig heeft."

### Gefaseerde invoering

Bij Heineken is 5S gefaseerd ingevoerd. Waij: 'We zijn begonnen met 5S op de productielijnen in te voeren. Zo hebben we lijnen op de vloer getrokken en alle middelen die nodig zijn een vaste

plaats gegeven. Dat voorkomt zoeken als je snel moet handelen. Bovendien heb je daardoor meer veiligheid omdat productiemedewerkers niet meer over allerlei zaken kunnen struikelen. We hebben ook een one bin-systeem ingevoerd. In een kast bij de productielijn liggen allerlei kleine onderdelen waarmee medewerkers zelf kleine reparaties kunnen uitvoeren, zonder hun plek te verlaten voor een tocht naar het magazijn. Dat blijkt in de praktijk heel goed te werken en verkort de downtime aanzienlijk.' Na de productielijnen kwam onderhoud aan de beurt. Hier is voor een opmerkelijke stap gekozen. Waij: 'Wij hebben in de brouwerij verschillende werkplaatsen, die elkaars exacte kopie moeten worden. Iemand die dan dus eenmaal de weg weet in één van de werkplaatsen, vindt blindelings zijn weg en de benodigde materialen en gereedschappen in alle andere. Ook hier is de regel dat je steeds je gebruikte spullen moet terugplaatsen strikt ingevoerd. Vroeger had iedere monteur zijn eigen werkbank, maar nu worden de werkbanken afwisselend door diverse technici gebruikt. In zo'n situatie kun je het voor je collega niet maken dat die misgrijpt



omdat jij bijvoorbeeld een stuk gereedschap niet of verkeerd hebt opgeborgen.'

### Audit

Tot zover de theorie, maar hoe is het nu in de praktijk. Veel mooie maatregelen verzanden omdat ze onvoldoende verankering vinden in de organisatie. Bij Heineken is dat volgens Waij duidelijk

### TPF Europe

Paul Bekkers, directeur van TPF Europe en 5Straining.eu, licht het 5S-pakket toe: 'Het pakket bestaat uit zeven online trainingsvideo's en een koffer met een voor het bedrijf op maat gemaakte trainershandleiding. Daarnaast wordt een stapel 5S Rood Labelkaarten meegeleverd. De serie video's bestaat uit een introductie, de werkplekanalyse en vijf stappen waarin het gehele 5S proces inzichtelijk wordt gemaakt. Indien gewenst trainen we ook de trainers, maar in grote bedrijven zijn er meestal al mensen met de gevraagde vaardigheden aanwezig.

In de meeste gevallen worden de video's in groepsverband bekeken. De trainer kan ze stoppen als dat door reacties uit de zaal nodig is of als er een punt is waarin de trainer discussievragen stelt. In veel gevallen zijn er twee groepen medewerkersreacties. Je hebt er die er in eerste instantie niet voor open staan en stellen dat onze methode toch niet gaat werken in hun organisatie. Vaak is dat gevoed door gestrande pogingen in het verleden. De andere groep ergert zich juist aan de situatie en wil wel graag verbeteringen. Het grappige is dat die eerste groep in de loop van de training vrijwel geheel opschuift naar de tweede. Dat zie je vooral ook gebeuren als er gewerkt wordt met de rode labels. Daarmee worden zaken rond de productie aangegeven die er niet horen – of niet in die hoeveelheid horen – of er wel horen maar verkeerd geplaatst zijn. Die zaken worden door een lokale verantwoordelijke in een rode zone geplaatst en die ziet erop toe dat daarmee vervolgens iets gebeurt. Dit resulteert uiteindelijk in een opgeruimde en overzichtelijke werkplek, waar mensen hun verantwoordelijkheden nemen en op kosten wordt bespaard doordat er minder gelopen, gezocht en gewacht moet worden. Die winst wordt uiteindelijk door alle medewerkers gewaardeerd doordat ze minder tijd en moeite kwijt zijn aan deze zaken die feitelijk niets met hun werk te maken hebben. Het welslagen van het traject valt of staat met de afspraken die worden gemaakt, hoe deze worden vastgelegd en de wijze waarop dit door de leiding wordt ondersteund.'



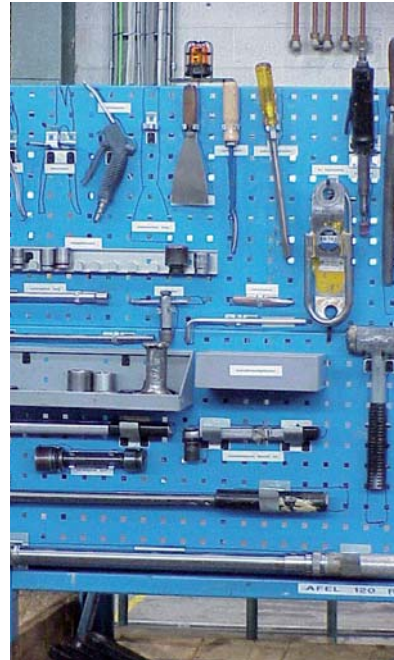


## Campina

Huub Buckx, TPM-manager bij de kaas- en boterfabrieken van Campina, heeft twee 5S-trajecten gedaan. 'In Born hebben we een traject van enkele dagen gedaan en in Tilburg eentje van enige maanden. Het kortdurende traject is ons beter bevallen, maar je moet wel uitkijken niet te veel informatie tegelijk te presenteren. De aanleiding om met 5S te starten was onze lange downtime. Bij storingsen moest onze TD te lang zoeken naar materialen en onderdelen, waardoor de storing langer dan noodzakelijk duurde. We hebben diverse methoden bekeken. 5S sprak aan omdat het vrij simpel is en het zich ook uitsluitend op werkplekreorganisatie richt. Kern van het succes is het eigenaarschap, waardoor de nieuwe werkmethode echt verankerd wordt. Veel andere methoden zijn feitelijk tools waar je niet eens aan toekomt als je de basis niet goed hebt geregeld. Gedragsverandering is moeilijk te realiseren. Daardoor kan een eenvoudige methode zoals 5S knap lastig te implementeren zijn. We kregen eerst verbaasde en lacherige reacties van onze medewerkers. 'Moet iemand van buiten komen vertellen hoe wij moeten opruimen?', was een veel gehoorde kreet. Die verstomde snel toen ze de waarde en helderheid van 5S ontdekten. Het is niet alleen opruimen, maar ook problemen inzichtelijk maken, afspraken met elkaar maken, zorgen voor borging en het standaardiseren van werkplekken. Inmiddels zijn ze overtuigd. Wat 5S ons oplevert is een vraag die nog wat prematuur is. We zijn nog kort bezig, maar je kunt nu al zien dat de downtime afneemt. Je moet natuurlijk wel dat eerste enthousiasme vasthouden en de methodiek vastleggen in de organisatie. Dat doen we door mensen via ludieke posters aan de gemaakte, gezamenlijke afspraken te herinneren. Die afspraken gelden trouwens ook voor medewerkers van derden die bij ons werken. Bovendien laten we het onderwerp steeds in het werkoverleg terugkomen. Het belangrijkste is echter dat onze mensen zélf hun verantwoordelijkheid oppakken. Die grotere rol voor de eigen werkomgeving zorgt voor een merkbare betrokkenheid en enthousiasme.'

niet het geval: 'Wij nemen de 5S-methode heel serieus. De leidinggevende houdt zijn medewerkers constant scherp hierover en neemt knelpunten mee in het werkoverleg. Die scherpte behouden we ook doordat het werken volgens deze methodiek in de taakomschrijving en beoordeling staat. Bovendien is er maandelijks een audit door het management en wordt de leidinggevende aangesproken op het al dan niet handhaven ervan. Dat is lang

niet overal zo. Ik kom voor mijn werk in nogal wat bedrijven en sommigen hebben ook 5S ingevoerd. Omdat de verankering niet in de taakomschrijving staat en een goede structurele controle ontbreekt, zie je vaak dat het met veel enthousiasme wordt geïntroduceerd om vervolgens in een rap tempo af te zakken tot een punt waarbij het effect nihil is. Voor mij is dit een indicatie voor de veranderingsmogelijkheden van zo'n bedrijf. Als je al zo-



iets basaal als 5S niet kunt vasthouden, dan heb ik toch twijfels over de overige verbetercapaciteiten.'

### Geen weerstand

Is er ook een 5S-opleidingstraject bij Heineken. 'Nee, niet echt', stelt Waij. 'We hebben wel een introductieprogramma gedraaid met behulp van het 5S-trainingspakket van TPF Europe. We hebben de verschillende interactieve trainingvideo's in een aantal sessies getoond en mensen duidelijk gemaakt wat we in dit verband van hen verwachten.' Gejuich op de werkvloer bleef in eerste instantie even uit, want het toepassen van 5S vroeg wel het loslaten van oude gewoonten en me-

**'Er was geen weerstand onder medewerkers, wel een afwachtende houding'**

thoden. 'We hebben eigenlijk geen weerstand ondervonden, maar wel een wat afwachtende houding. Uiteindelijk hebben we onze medewerkers ervoor kunnen winnen omdat ze zelf tot de conclusie zijn gekomen dat het hun een beter werkklimaat oplevert. Daarnaast zorgen de verankering in de taakomschrijving en de audits er natuurlijk voor dat men steeds aan het belang ervan herinnerd wordt.'



Maatregelen moeten altijd iets opleveren. Hoeveel geld brengt 5S op? Op de vraag naar het rendement aarzelt Waij even: 'Ik geloof dat dit eigenlijk een verkeerde vraag is. Allereerst waren we al bezig om onze productie en onderhoud efficiënter en dus goedkoper te maken. 5S is een van de methoden die naast veiligheid en overzicht, een betere manier van werken en verhoging van de productkwaliteit bevordert. Om een eventuele winst slechts aan één deel van die maatregelen toe te schrijven, lijkt me onjuist.

De winst zit hem denk ik ook in andere, vooral niet-materiële zaken. Een overzichtelijke, goed georganiseerde en logisch opgebouwde werkplek werkt motiverend en draagt dus bij aan het werkplezier, omdat medewerkers de werkplek volledig onder controle hebben en zich daarvoor ook verantwoordelijk voelen. Dat kun je niet vatten in geld, maar het heeft zeker positieve effecten voor de brouwerij. Ik zie 5S als een basisvereiste om überhaupt het productieproces te kunnen verbeteren.' ■



#### Wat is Lean Manufacturing?

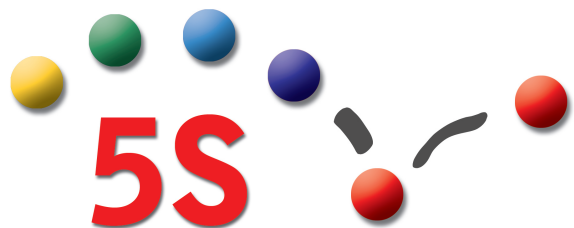
- **Lean Manufacturing** is ontstaan bij Toyota met het Toyota Production System (TPS);
- Onderdelen van het TPS werden ingevoerd bij grote Westerse bedrijven met **verbluffende resultaten**;
- Zowel **bestaande** als **nieuwe** bedrijven of vestigingen kunnen hun voordeel doen met de **lean-filosofie**;
- De kracht van Lean Manufacturing is het streven naar **eenvoud, standaardisatie en overzicht**;
- De leiding moet de verandering **goed organiseren** om er een succes van te maken.

(Zie ook het artikel in Maintenance Management 10-2007).

Bovenstaand artikel is gepubliceerd in Maintenance Management ISSN 1389-6695 nummer 11, November 2007



[www.tpfeurope.com](http://www.tpfeurope.com)



[www.5Straining.com](http://www.5Straining.com)

TPF Europe B.V. - Monarchvlinderlaan 64- NL-3544 DA Utrecht- T 030 785 25 28  
5Straining.com is een handelsnaam van TPF Europe B.V.

Interesse in deel 1 van dit interview? Download dit dan via onze website [www.tpfeurope.com](http://www.tpfeurope.com)