

Philips Consumer Lifestyle zet Lean Six Sigma in

FOCUS OP WAARDECREATIE

Vroeger werden binnen de Philips-divisie 'Consumer Lifestyle' alleen Six Sigma tools ingezet, maar vorig jaar zijn daar Leangereedschappen aan toegevoegd. Hierdoor is een Lean Six Sigma programma ontstaan, dat helpt om slanke en perfecte bedrijfsprocessen te creëren. Als vanouds wordt daarbij ingespeeld op de consumer insights, maar de focus verbreedde zich van kostenreductie naar waardecreatie.

Door Jaap van Ede

Per functiegebied, zoals 'Innovation' of 'Supply', is er nu één *Master Black Belt* (MBB), die fungeert als vast aanspreekpunt. Verbeterprojecten worden uitgevoerd door *Black Belts*, die rouleren tussen de functiegebieden. Met projectmanagement software wordt informatie over lopende en historische projecten ontsloten. Bovendien voeren getalenteerde Black Belts ook projecten uit binnen de twee andere divisies van Philips, Healthcare en Lighting. Dit alles draagt bij aan het divisie- en concernbreed delen van *best practises*. Voor wie niet bekend is met bedrijfsprocesverbetering, volgt even een spoedcursus om dit artikel te kunnen lezen. De wijze waarmee grote bedrijven hun processen projectmatig verbeteren komt eigenlijk altijd op hetzelfde neer: (1) Definiëren – welke eigenschappen zijn belangrijk in de ogen van de klant, dit zijn de Critical-To-Quality waarden of CTQ's; (2) Meten – hoe presteert het betreffende proces; (3) Analyseren – welke CTQ's zijn ondermaats en waarom; (4) Verbeteren; (5) Borgen. Er bestaan meerdere verbetermethoden. In Six Sigma termi-

nologie heten de bovenstaande vijf stappen de DMAIC-cyclus. Projectleiders die processen verbeteren heten dan Black Belts (BB's). Daarnaast zijn er Master Black Belts (MBB's), dit zijn mensen die het werk van een groep BB's aansturen. Meer uitleg over de begrippen in dit artikel staat in het kader (Design for) Lean Six Sigma.

MEDIC

Tot voor kort was Philips een Six Sigma organisatie. Niet minder, maar ook niet méér dan dat. Lean manufacturing-tools werden bijvoorbeeld nauwelijks ingezet. Black Belts voerden hun verbeterprojecten uit volgens een variant van DMAIC, genaamd MEDIC. Dit acroniem staat voor de projectfasen 'Map', 'Explore', 'Define', 'Implement' en 'Control'. Een afdeling op corporate niveau coördineerde het MEDIC-programma. Vorig jaar werd echter besloten om deze afdeling op te heffen. Sindsdien zijn de drie business sectoren, Philips Lighting, Philips Healthcare en Philips Consumer Lifestyle, zelf verantwoordelijk voor de invulling van hun *business improvement program*. Hierdoor kwam binnen Philips Consu-



Sanchay Roy (l.) is verantwoordelijk voor het business improvement program van Philips Consumer Lifestyle. Nico Schutte stuurt als director business improvement lokale verbeterprojecten aan en is één van de Master Black Belts.

mer Lifestyle de weg vrij om MEDIC om te smeden tot een breder en meer op maat gesneden verbeterprogramma. Philips Consumer Lifestyle (CL) ontstond uit een fusie van Philips Consumer Electronics (CE) en Philips Domestic Appliances (DA). In het Breitner Center in Amsterdam hebben Sanchay Roy, sinds mei 2009 *head of business improvement*, en Nico Schutte, *business improvement director*, hun kantoor. Schutte: "Ik kan me voorstellen dat je nu denkt dat ik hetzelfde doe als Sanchay Roy. Hij stuurt echter het verbeterprogramma van Philips CL divisiebreed aan, terwijl ik me concentreer op lokale initiatieven, bijvoorbeeld in fabrieken of binnen verkooporganisaties. Daarnaast ben ik Master Black Belt voor het divisiebrede functiegebied *human resources*. In die laatste rol rapporteer ik aan Sanchay."

Hernieuwde focus

Sanchay Roy en Nico Schutte vertellen over de omvorming van het MEDIC-programma tot Lean Six Sigma. Roy kon daarbij gebruik maken van maar liefst 14 jaar (Lean) Six Sigma ervaring binnen GE Plastics. "Mijn doel was om het verbeterprogramma een hernieuwde focus te geven", zo steekt Roy van wal. "Jij bent de eerste persoon buiten Philips die ik vertel over de veranderingen die ik en mijn team hebben doorgevoerd."

Philips CL had als voordeel dat dit een nieuwe divisie of 'sector' is, zoals ze dat binnen Philips noemen. Veranderingen zijn dan relatief gemakkelijk door te voeren. "Hierdoor is Philips CL nu wat verder met de omvorming van MEDIC naar Lean

Six Sigma dan de andere twee Philips-sectoren", vervolgt Roy. "Bovendien hebben wij projectmanagement software geïmplementeerd, om informatie over verbeterprojecten wereldwijd te ontsluiten. En wij pionieren met het uitvoeren van projecten door meerdere Black Belts."

In zijn laatste jaren bij GE Plastics was Roy al bezig om het Six Sigma programma daar om te vormen tot Lean Six Sigma. "Met Lean-tools zoals Value Stream Mapping kun je stappen die tijd of materialen verspillen uit bedrijfsprocessen verwijderen. Daarna blijven de stappen die echt nodig zijn over. Die kun je dan robuust maken met Six Sigma, zodat de kwaliteit bijna altijd goed is."

Binnen Philips CL was Lean nog relatief onbekend. "Lean-tools toevoegen was daarom één van de eerste veranderingen die ik heb aangebracht. Tegelijkertijd heb ik de MEDIC-terminologie vervangen door standaard Six Sigma jargon, omdat dat een wereldstandaard is. Verbeterprojecten doorlopen sindsdien een DMAIC-cyclus, waarbij ook Lean-tools aan bod komen. Wij noemen dit *Lean DMAIC*."

Waardecreatie

Een subtielere maar niet minder belangrijke aanpassing is dat de focus van de verbeterprojecten is verbreed van kostenreductie naar waardecreatie. "Dat is namelijk onze aanjager voor groei. Daarmee hangt samen dat we nu projecten uitvoeren om al onze drie hoofdprocessen te verbeteren. Dit zijn achtereenvolgens innovatie, sales & marketing, en bestellen & afleveren. Vroeger lag het accent vooral op het laatste proces." Een goed voorbeeld van de focus op waardecreatie is dat Black Belts sinds kort ook *Blue Sky Growth* projecten uitvoeren. "Gebruikmakend van Lean en Six Sigma tools onderzoeken zij dan of het maken van een nieuw product past bij Philips CL. Als een BB concludeert dat een bepaald product geen goed idee is, dan is dat ook een resultaat. Een project kan dus ook succesvol zijn als het geen geld oplevert!" Vroeger voerde een Black Belt twee projecten per jaar uit, met een besparing van 1 tot 5 ton als doel. "Nu zijn de projecten vaak veel groter en ambitieuzer, met een mogelijke business impact tot 10 miljoen euro." Nieuw is ook dat complexe DMAIC-projecten, waarvan *Blue Sky Growth* een mooi voorbeeld is, *multi black belt*-projecten kunnen zijn. "Twee of drie Belts werken dan samen. Hierdoor kunnen zij grotere delen van een bedrijfsproces in één keer optimaliseren, en ze kunnen gebruik maken van elkaars sterke kanten."

Matrixorganisatie

Philips Consumer Lifestyle is een matrixorganisatie. Op de x-as staan business units zoals 'televisie', 'huishoudelijke apparaten' en 'audio & video'. Deze bepalen *wat* er gemaakt moet worden. Op de y-as staan de bedrijfsprocessen of activiteiten. Die bepalen *hoe* iets gedaan wordt.

Philips CL noemt deze min of meer generieke activiteiten *functies*, voorbeelden daarvan zijn 'Technology & Development', 'Supply' en 'Finance'. Sanchay Roy voert een team aan van

vijf Master Black Belts, waarbij elke MBB verantwoordelijk is voor de aansturing van verbeterprojecten binnen één of meerdere functiegebieden.

“Zoals ik eerder vertelde ben ik niet alleen *director improvement*, maar ook MBB”, vertelt Schutte. “In die rol ben ik het vaste aanspreekpunt voor divisiebrede verbeterprojecten op het gebied van Human Resources. Momenteel coördineer ik het werk van twee Black Belts binnen dat functiegebied.”

De taak van een Black Belt komt neer op het gedetailleerd in kaart brengen van een ondermaats presterend proces.

“Anders gezegd, zij maken problemen inzichtelijk en zoeken naar achterliggende oorzaken. Dat is al de helft van de oplossing. In het ideale geval vindt de werkvloer de oplossing vervolgens vanzelf.”

Een voorbeeld van een BB-project onder supervisie van Schutte is het optimaliseren van het effect van trainingen.

“Geld daarop besparen is natuurlijk eenvoudig, maar dan ben je de voordelen ook kwijt. Daarom onderzoeken we hoe we het effect van opleidingen meetbaar kunnen maken.”

“Een voorbeeld is de opleiding tot BB”, vult Roy aan. “Alle *high potentials* volgen deze, omdat we het belangrijk vinden dat zij *fact based decision skills* verwerven. Als de training goed

werkt, dan zou je moeten zien dat zij daarna betere resultaten boeken dan de groep die de training nog niet gedaan heeft.”

Software

Er zijn momenteel 85 Black Belts actief binnen Philips CL. De scope en de voortgang van alle projecten worden divisiebreed gedeeld via projectmanagement software. “Ik kan de voortgang van projecten die onder mijn supervisie staan zo gemakkelijker bewaken”, stelt Schutte. “Maar ik kan ook informatie opvragen over andere projecten, wereldwijd. Sterker nog, we hebben het systeem toegankelijk gemaakt voor iedereen die verbeterprojecten uitvoert. Daarbij gaat het niet alleen om de BB's, maar ook om mensen die kleinere en lokalere projecten doen, en die we *business improvement managers* noemen.”

De projectmanagement software fungeert niet alleen als rapportagetool, maar ook als kennisdatabase. “Zo wordt voorkomen dat men het wiel gaat uitvinden.”

Het systeem omvat templates, die BB's gebruiken om informatie over DMAIC-projecten vast te leggen. Roy: “Die templates zijn ontworpen op basis van kennis binnen Philips, mijn persoonlijke inbreng, en input vanuit adviesbureau BMG International. Elke projectbeschrijving omvat tenminste de belangrijk-

(Design for) Lean Six Sigma

Lean Six Sigma (LSS) combineert twee invalshoeken voor procesverbetering, namelijk logistiek (Lean manufacturing) en kwaliteit (Six Sigma). Met Lean-tools kun je verspillingen in tijd en resources uit processen halen. Dit levert een afgeslankt proces op, dat je vervolgens met Six Sigma kunt perfectioneren. Hieronder volgen de belangrijkste begrippen.

Lean Manufacturing (de slanke organisatie) verbetert logistieke processen. Alleen zaken die waarde toevoegen voor een klant, worden als nuttig beschouwd. Om deze waardecreërende activiteiten op te sporen wordt een stroom- of activiteitendiagram gemaakt, een zogenaamde Value Stream Map (VSM). Vervolgens worden zeven categorieën van verspilling gereduceerd: overproductie, voorraden, fouten, verstoringen, wachttijden, transport en onnodige (zoek)bewegingen. Six Sigma (de perfecte organisatie) verbetert de kwaliteit van processen. Het doel is om de kans te vergroten dat een bepaald proces een goed resultaat oplevert, in de ogen van de klant. Daartoe wordt de variatie in het proces gereduceerd, door met statistische tools *root causes* van problemen op te sporen en te verhelpen. De naam Six Sigma verwijst letterlijk naar de (vaak utopische) kans van 99,9997 procent dat een product of proces binnen de kwaliteitsspecificaties van de klant valt.

DMAIC is de projectmanagement methode die wordt

gebruikt om een bedrijfsproces met behulp van Lean en Six Sigma tools te verbeteren. Het acroniem ‘DMAIC’ staat voor de projectfasen: Define (wat is Critical-to-Quality of CTQ), Measure, Analyse (waarom zijn sommige CTQ-waarden niet zoals gewenst), Improve, en tenslotte Control (borg de verbetering). Black Belts (BB's) zijn Lean Six Sigma projectleiders, mensen die DMAIC-projecten uitvoeren. Black Belts zijn getraind in proefondervindelijke werkwijzen en data-analyses. Master Black Belts (MBB's) staan één niveau hoger in de organisatie. Dit zijn mensen die het werk van Black Belts coördineren en ondersteunen. Design for Lean Six Sigma (DfLSS) wordt gebruikt om *nieuwe* processen of producten te ontwikkelen. In tegenstelling tot LSS gaat het niet om procesverbetering, maar om het bedenken van processen die meteen al slank en perfect zijn!

Hierbij worden min of meer dezelfde tools gebruikt als bij LSS, maar dan toegepast op een toekomstig proces of product. DfLSS-Projecten worden afgewerkt volgens een variant van de DMAIC-cyclus, DMADV. Dit acroniem verwijst naar de projectfasen Define (wat is de business case), Measure (wat zijn de klantwensen en bijbehorende Critical-to-Quality parameters), Analyse (wat is het beste product en productieproces), Design (zorg ervoor dat dit proces zowel Lean en Six Sigma is), en Verify (dit omvat onder andere de testfase).

ste doelen op één pagina. Verder zijn er tabbladen met onder meer de Key Performance Indicators en de verwachte en gerealiseerde besparingen. Voor de business improvement managers is een vereenvoudigde template ontwikkeld.” Het gebruik van de kennisdatabase, en het feit dat BB's rouleren tussen functiegebieden, draagt bij aan de *alignment* van het Lean Six Sigma programma. “Als MBB ben ik het vaste aanspreekpunt voor HR-verbeterprojecten, maar ik heb steeds andere BB's onder mijn hoede”, stelt Schutte. “Voor Black Belts die willen doorgroeien naar de top geldt namelijk de 2x2x2 regel: ze moeten projecten uitvoeren in tenminste twee landen, in twee functiegebieden, en binnen twee van de drie business sectoren van Philips. Ik kan dus ook te maken krijgen met BB's van Philips Lighting en Healthcare.”

Verbetercompetities

De uitwisseling van de BB's tussen functiegebieden en divisies draagt niet alleen bij aan hun eigen kennisontwikkeling, maar zorgt ook voor verspreiding van kennis over best practices binnen Philips. Kennisdeling wordt daarnaast bevorderd via business improvement competities. Schutte: “Die competities dienen om procesverbetering te bevorderen, maar zijn ook een soort beloning voor hen die daaraan bijdragen.”

De finale van de competitie van Philips CL vond eind januari plaats. Zestig teams presenteerden hun resultaten in de passenger terminal voor cruiseschepen aan het IJ. “De teams, die afkomstig zijn van CL-onderdelen over de hele wereld, presenteren hun resultaten in kraampjes en gaan daarbij ook bij elkaar op bezoek.” Elk kraampje wordt tweemaal bezocht door een driekoppige jury. “Een jury koppelt direct de sterke punten en de verbeterpunten terug. De gemiddelde jurywaardering bepaalt later wie de hoofdprijs wint. Die wordt aan het eind van de dag uitgereikt.”

Het tot nu toe besproken Lean Six Sigma programma omvat niet altijd de productontwikkeling zelf. Daarvoor bestaan er binnen Philips CL namelijk nog andere programma's. De voormalige divisie Consumer Electronics (CE) heeft bijvoorbeeld veel ervaring met Design For Six Sigma (DfSS). “Binnen CE is de levenscyclus van producten erg kort”, verklaart Roy. “Vandaar dat Technology & Development hun eigen programma voor efficiënte productontwikkeling heeft opgezet.” DfSS is gebaseerd op een variant van de DMAIC-cyclus, genaamd DMADV, zie het kader. Het doorlopen van die cyclus levert (1) een product op dat eigenschappen heeft die de klant wenst en (2) een bijpassende productiemethode die producten van constante kwaliteit oplevert. Wordt ook gezorgd voor een logistiek efficiënt productieproces, dan wordt gesproken van Design for Lean Six Sigma (DfLSS).

Philips Drachten, dat ik voor eerdere interviews regelmatig bezocht, past een DfLSS-actige methode toe. Zij noemen dit zelf overigens Lean Product Innovation. Het idee is om meteen een *value chain* te ontwikkelen voor de productie van nieuwe scheerapparaten. Op die manier wordt voorkomen dat verspilling al zit ingebakken in een productontwerp.

Consumer Insights

Philips is een *premium brand*. Dit betekent dat een product iets extra's moet bieden ten opzichte van de concurrentie. “Denk bijvoorbeeld aan onze slogan *sense en simplicity*”, verklaart Nico Schutte.

“Daarmee geven we aan dat we producten maken die het leven aangenamer maken én die eenvoudig te bedienen zijn.” *Consumer insights* zijn daarbij erg belangrijk. Als maat voor de tevredenheid over producten en de dienstverlening gebruikt Philips de *Net Promotor Score*. De NPS is gedefinieerd als de verhouding tussen mensen die een product wel of juist niet zouden aanbevelen aan hun familie en vrienden. Veel Lean Six Sigma projecten zijn gericht op het verbeteren van een NPS-waarde.

Andere *drivers* voor verbeterprojecten zijn kostenreductie, productiviteitsverbetering en het realiseren van *top line growth*.

De vraag rijst of het niet voor de hand ligt om DfSS en Lean Product Innovation te laten opgaan in het divisiebrede Lean Six Sigma programma. De overeenkomsten zijn immers groot, en je zou dan nog maar één (Design for) Lean Six Sigma programma hebben! “Een terechte opmerking”, reageert Roy. “Het ligt echter nog niet vast welke terminologie we zullen gebruiken. Het samengaan van onze projectmatige verbeterprogramma's zal een proces van natuurlijke evolutie zijn. We gaan dat niet forceren.”

Accentverschillen

De andere twee sectoren, Philips Lighting en Philips Healthcare, mogen in principe hun eigen verbeterprogramma ontwikkelen. Dat betekent niet dat daar iets heel verschillends uitkomt. Roy: “Integendeel, binnen alle divisies wordt nu Lean Six Sigma gebruikt. Daarbij zijn er accentverschillen, maar niet meer dan nodig. De *cross organisational black belt exchange* draagt bij aan de *alignment* van de programma's. Hetzelfde geldt voor de Black Belt opleidingen, daarbij wordt binnen heel Philips hetzelfde cursusmateriaal gebruikt.” Het projectmanagement systeem zou een derde middel kunnen worden om kennis af te stemmen. “Het is echter nog niet bekend of deze software ook binnen Healthcare en Lighting zal worden gebruikt. Ik zou dat overigens van harte toejuichen!”

Lean Six Sigma is nooit een doel, maar een middel. “Het is een tool om een strategie te verwezenlijken, dus geen strategie op zich”, besluit Roy.

Jaap van Ede

Dr. Ir. J. van Ede is (business) journalist en doet onderzoek naar business verbetermethoden. Hij is initiatiefnemer van het onafhankelijke kennisplatform www.procesverbeteren.nl.