

Nieuwsbrief maart 2007

Inhoudsopgave

Kort nieuws		3 Toyota model 2001 – deel 2
1 SMED-video nog gemakkelijker		4 Menselijke fouten: Hoe kan je ze voorkomen
2 TD onderzoek resultaten		5 Zelf een artikel schrijven?

Kort nieuws

Lean netwerk van 22 naar 23 maart

De 2^{de} bijeenkomst van bedrijven is verzet van 22 naar 23 maart 2007. Er zijn nu ca. 25 aanmeldingen en nog plaats voor max. 5 personen. Zie ook www.leannetwerk.nl

Presentaties TeamToolkit

De 1^{ste} presentatie van de TeamToolkit zijn gegeven aan o.a. een electronica-, metaal- en machine-producent. Door de grote drukte is het beperkt mogelijk nieuwe presentaties te geven. Meer info info@teamtoolkit.nl

Nieuwe uitgave Lean handboek

Binnenkort wordt de 5^{de} druk van het Lean handboek geproduceerd. Leren van het verleden is een belangrijke stap hierin. Heeft u commentaar of aanvullingen, meld u even mark@markontarget.nl U krijgt een exemplaar van de nieuwe uitgave met 50% korting.

Abonnement op Lean Nieuwsbrief

Per 1 maart kunnen bedrijven zich abonneren op een maandelijkse nieuwsbrief over Lean Manufacturing. Deze nieuwsbrief kunt u vrij gebruiken binnen uw bedrijf en wordt voorzien van uw logo. Wilt u een proefexemplaar, stuur svp een e-mail aan mark@markontarget.nl Vermeld hierin het aantal medewerkers en u krijgt ook een offerte.

Nieuwe samenwerkingen

MoT gaat nieuwe samenwerkingen aan en houdt daarbij de oude in stand. Naast samenwerking met ROVC, Rossou arbo, Censor trainingen, PlusDelta, OPO consultancy, e.a. wordt nieuwe samenwerking met Comatech, DHV en MagnaView aangegaan. Tevens wordt een samenwerking met een bedrijf in visuele communicatie onderzocht.

Vloerstickers in elke opdruk

In 5S-trajecten past MoT o.a. vloerstickers toe om de locaties van materialen herkenbaar te maken. Tot voor kort waren er een beperkt aantal beschikbaar tegen hoge kosten (externe leverancier). Sinds 1 februari 2007 laat MoT deze zeer goed plakkende stickers zelf produceren in elke gewenste opdruk. Prijzen bijv. € 10 /stuk bij afname van 20.

www.theleanstore.nl

Verbeterborden voor kleine teams

Het eerste grote PDCA-bord is uitgeleverd. Tevens worden kleine borden (60x90 cm) geproduceerd om in kleine teams de ideeënstroom te visualiseren en beheersen. Prijzen ca. € 250 bij theleanstore

Nieuwe opdrachtgevers

De drukte in productieland legt druk bij bedrijven om beter te presteren. Een middel om de prestaties te verbeteren is Lean Manufacturing. MoT krijgt veel nieuwe aanvragen en opdrachtgevers:

- Producent van mobiele kranen
- Postverwerkingsbedrijf
- Mastenfabriek
- Drukkerij
- Onderhoudsbedrijf

Vacatures & stagiaires

MoT02/03-ICT HBO'er starter die nieuwe activiteiten mee op wil starten

MoT01-Wtb/Bdk HBO of WO starter die gedurende 4 jaren bij veel verschillende bedrijven het vak leert

STD-02 Stagiair bij TD van klant van MoT

Verkoper van trainingen en materialen

voor meer info mark@markontarget.nl

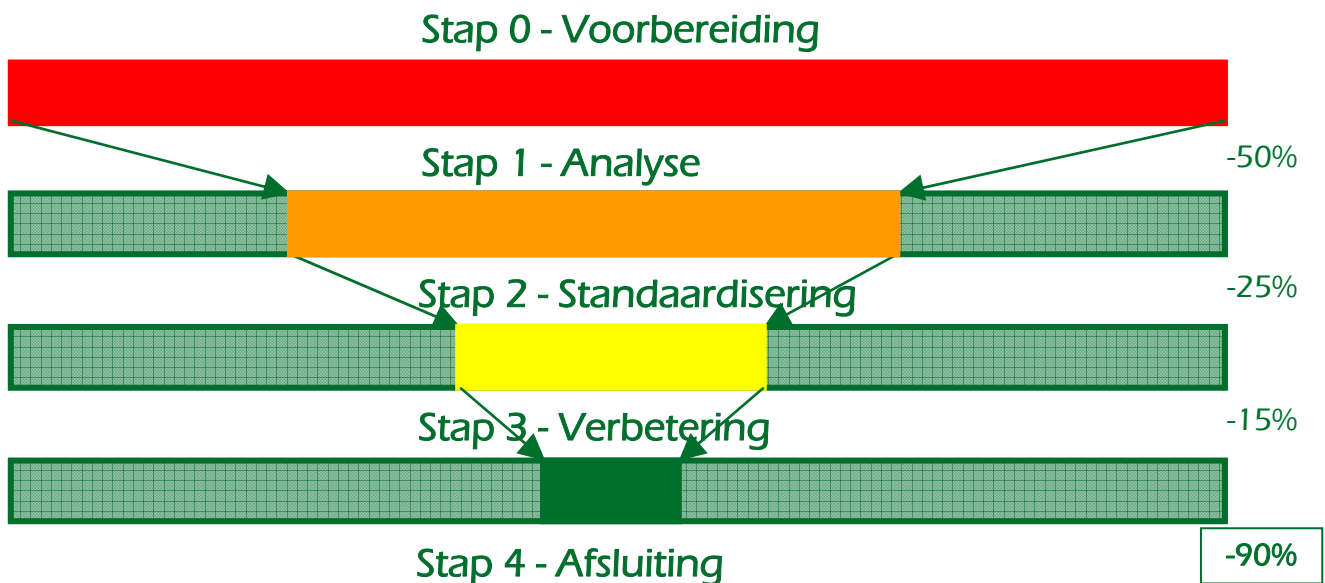


1 SMED-video nog gemakkelijker

Verschillende bedrijven zijn opnieuw bezig met een SMED-project (Single Minute Exchange of Dies). Zoals iedereen weet is 1 van de eerste stappen het maken van een video. Bij veel bedrijven vormt dit het struikelblok. De werkzaamheden staan er niet goed op, er is maar 1 camera en meer omstellers, de omstelling is 's-nachts en dan is er niemand voor de video, etcetera. MoT heeft de eerste test met een nieuwe manier van werken succesvol afgerond.

Shingo-methode

Shigeo Shingo heeft vele tientallen jaren geleden een methode opgezet om de omsteltijd van machines sterk te verminderen. Deze omsteltijd was één van de grote beperkingen om de gewenste flexibiliteit van de productie te realiseren. Deze methode bestaat uit een aantal stappen en fasen om uiteindelijk de benodigde stilstandtijd te verminderen tot 10% van de oorspronkelijke stilstandtijd.



Stap 0 – Voorbereiding In de voorbereiding wordt het productieproces geanalyseerd, bottlenecks vastgesteld en uiteindelijk een keuze gemaakt voor proces, omstelling en het SMED-team.

Stap 1 – Analyse In de eerste stap worden alle stelhandelingen nauwgezet bestudeerd vanaf een video-opname. Van alle handelingen wordt besloten of al deze handelingen per sé tijdens een productiestop (on-line) moeten worden verricht of dat ze ook tijdens productie (off-line) kunnen worden gedaan, voor of na de stop van de machine. De verbeteringen in deze stap zijn erop gericht om machinestilstand te verminderen.

Stap 2 – Standaardisering In de tweede stap worden on-line stelhandelingen zodanig aangepast dat ze off-line kunnen worden uitgevoerd. Hierbij worden bevestigingsmiddelen, gereedschappen en materialen zodanig gestandaardiseerd dat het on-line én het off-line werk minder wordt.

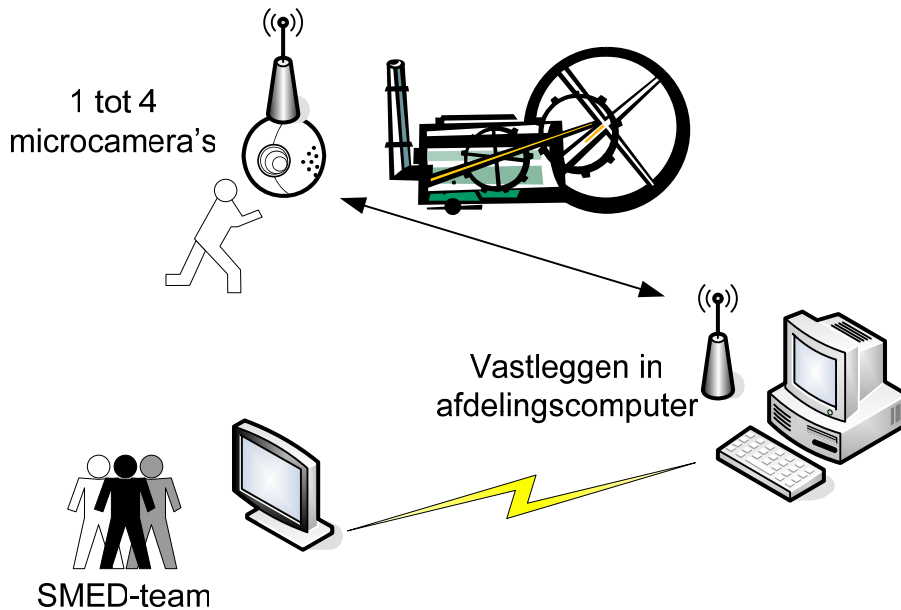
Stap 3 – Verbetering De laatste verbeteringen zijn gericht op de machinetijd en de manuren. De werkmethode en handelingen in het nastellen worden verbeterd. Met name teamwerk is een belangrijke aanpassing.

Stap 4 – Afsluiting Zoals bij elke verbetering is het vieren van het resultaat en het afsluiten van het project buitengewoon belangrijk voor de toekomstige SMED-projecten.

Video-opnames spy-style

Na jaren met grote videocamera's achter operators aan te hebben gerend (niet Lean), heeft de techniek de mogelijkheden gecreëerd om de video-opname door medewerkers zelf te doen. MoT heeft een speciale set "spionage camera's" geselecteerd met de bijbehorende apparatuur en software. 1 tot 4 operators krijgen deze camera's op een hoofdband, veiligheidsbril of helm gemonteerd. Bij de start van de ombouw wordt het systeem gestart en worden de werkzaamheden vastgelegd op een vaste computer of laptop van de teamleider. Vervolgens wordt de video zonder vertaalslag geanalyseerd, eventueel wordt hierbij speciale software gebruikt waarbij commentaar bij de video direct wordt verwerkt..





Voorbeeld zoals gemonteerd op een helm.



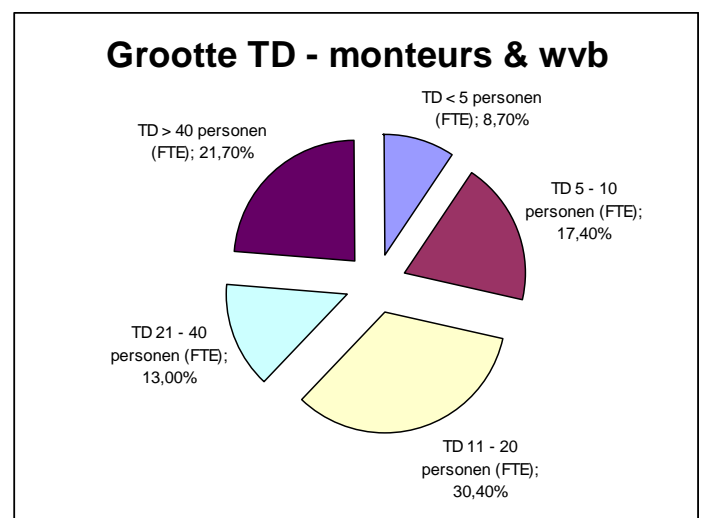
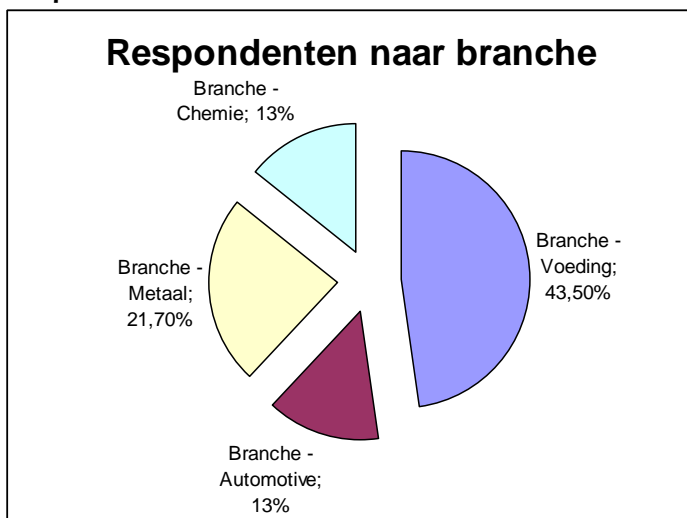
Om een idee te geven de camera en blokbatterij samen wegen 55 gram. Natuurlijk moet de camera gericht worden bij het eerste gebruik. Het beeld is niet altijd stabiel en soms is de verleiding groot om op afstand een extra camera te plaatsen voor het groter beeld. Vergeet echter niet dat het belangrijkste winstpunt van SMED zit in het betrekken van de directe medewerkers of zoals Shigeo Shingo zei:

Use your brain and not your Money!

Meer weten of ook een SMED-videosysteem aanschaffen (vanaf € 150) mail naar mark@markontarget.nl

2 TD onderzoek resultaten

Eind vorig jaar heeft MoT een oproep gedaan voor een benchmarking onderzoek. De eerste resultaten zijn nu verwerkt en rondgestuurd naar de deelnemers van de enquête. **Wilt u deze info ontvangen, dan moet u de enquête invullen. Indien u geen eigen TD heeft, dan vragen we u om geen fake-gegevens in te vullen (hiermee haalt u de waarde omlaag terwijl u deze juist waardeert). Oftewel vraag iemand uit uw netwerk de enquête in te vullen en de informatie aan u door te geven. Ga naar markontarget.nl en klik op de link.**



De enquête is door 23 personen ingevuld waarvan 18 personen hun gegevens hebben achter gelaten. Zes van deze respondenten geven aan dat ze Kaizen hebben ingevoerd. Twee geven aan dat ze RCM & TPM gepland onderhoud is ingevoerd. Meer dan 50% geeft aan dat de technische beschikbaarheid van het bedrijf lager is dan 90%. 33% van de ingevulde gegevens over veiligheid geeft aan dat ze minder dan 1 ongeval met verzuim per 50 manjaren hebben. Wilt u de rest van de info – www.markontarget.nl en klik op de LINK TD-enquete.



3 Toyota model 2001 – deel 2

Door: Mark van Bokhoven

In november is het Toyota-model 2001 globaal toegelicht. Daarop zijn zeer veel reacties gekomen om de bijbehorende presentatie te ontvangen. Deze was zeer beperkt. Toen heb ik toegezegd hierop door te gaan met de uitbouw van kennis. Hierbij deel 2. Hoeveel delen volgen

Voor alle duidelijkheid, deze artikelen zijn mijn interpretatie van Lean Manufacturing en de weg naar 0-verspillingen. In de volgende delen wil ik een uitbreiding van het model maken, gebaseerd op een omgekeerde root-cause analysis oftewel oorzaak & gevolg analyse.

Een korte herhaling

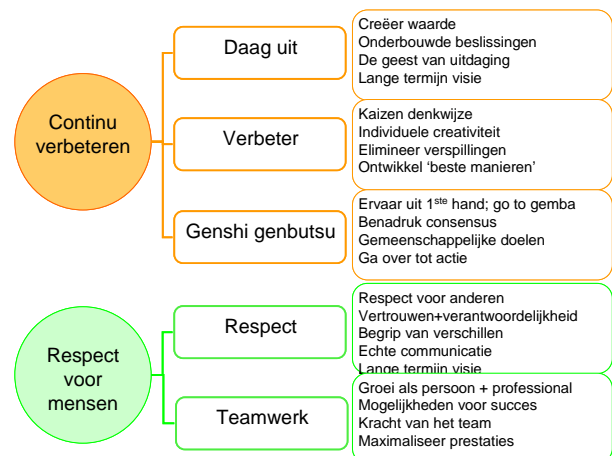
Het model van het Toyota Productie Systeem TPS = Lean Manufacturing is in de eerste 40 jaren vanaf 1950 opgebouwd tot een 3 pilaren model. Deze pilaren zijn:

1. Just-In-Time
2. Continu verbeteren
3. Autonomation

Vanwege de Japanse cultuur werd weinig tijd besteed aan de achterliggende gedachten van alle methoden die hierin werden ontwikkeld en opgenomen. De tijd bewees namelijk dat ze goed waren. Bij de bekendmaking en uitbreiding in de westerse wereld werd veel aandacht aan de methode gegeven. En zo ontstond het beeld dat TPS een grote bak van methoden was die wel even konden worden doorgevoerd. Intussen zijn vele bedrijven, door schade en schande wijs geworden.

Omdat de echte kern van Lean Manufacturing onvoldoende door het model werd gedekt, omdat Toyota meer buitenlandse vestigingen en managers kreeg, of door een andere reden werd voor 2001 het oude model vervangen door het meer cultuur gerichte 2-bollenmodel met 5 deelgebieden.

De methoden zijn bijna niet meer zichtbaar, tenminste niet direct. Toch lees ik ze overal tussen de regels door. Door deze herpositionering is het model ineens een universeel model geworden en niet meer gericht op enkel productie bedrijven.



De langst levende Guru

Bij het lezen van de guru's van de wereld (Drucker, Mintzberg, Hammer, Porter of Ford, Taylor, Juran, Deming etc) kan een bepaalde mate van overeenstemming niet worden vermeden. Al deze guru's reppen over de basiselementen van een excellerend bedrijf of organisatie in onder andere de volgende kernwoorden:

- Actie gericht
- Lange termijn
- Gedisciplineerd
- Procesgericht
- Feitelijk

Ook in het oude maar zeker in het nieuwe model van TPS komen al deze aspecten zeer duidelijk naar voren. Een kip-of-ei discussie vind ik niet interessant. Wat wel interessant is, is dat over een paar jaar Toyota niet alleen 's-werelds grootste en beste automobiefabrikant is, maar ook 's-werelds langst levende guru die de theorie ook heeft bewezen.



Wat moet de rest van de wereld doen?



Op de eerste plaats maakt het niet uit hoe groot uw eiland is, als het maar uw eiland is met u als Gouverneur. In elke organisatie is het mogelijk om eilanden van buitengewone prestaties te bouwen.

Kunt en wilt u de komende 5 jaren voldoende zelfstandig bouwen aan uw eiland?

Kunt u voldoende zelfbestuur toepassen of komt er elke dag een boot van de koning om u te controleren en uw acties terug te draaien?

In 5 jaren kunt u een aardige vulkaan bouwen. Zoals gebruikelijk bij vulkanen, moet u ook door het vuur durven gaan en uw eilandbewoners met u. Dit laatste moet u bouwen met vertrouwen. Hierbij zijn harde maatregelen geen probleem, als u ze maar durft te onderbouwen. Vermijd de willekeur van de leider die vanuit verdeel en heers theorie werkt. Uw voorspelbaarheid geeft veel eilandbewoners de mogelijkheid om mee te sturen.

Kunt u maximaal 5 gloeiende stromen bedenken als leidraad?

Hierbij spreekt uw gevoel. U mag te rade gaan bij de elementen van de balanced scorecard (klant, proces, leren, financiën) maar ook bij 4M (Mens, Methode, Materiaal, Middelen, Management) of wat dan ook. Deze 5 aandachtgebieden vormen de structuur waarin u de komende jaren steeds weer naar verwijst.



Als u de fundering gelegd hebt, dan moet u gaan bouwen. Dit begint laag bij of zelfs onder de grond en gaat door tot dat u zelfs met de mooiste kranen (uit Oss) er niet meer bij kunt.

Kunt u op een constructieve manier omgaan met problemen, zoeken naar de oorzaak, opleiden in onafhankelijkheid en elke dag een klein beetje meer overlaten aan uw team?

Er zijn allerlei redenen waarom iets mis gaat. Het merendeel is hopelijk niet het gevolg van tegenwerking of sabotage. Wat moet u doen om te zorgen dat mensen zelf de goede beslissingen kunnen nemen en deze achteraf of vooraf met u bespreken?

Get the right people on the bus! is een uitspraak die ik als laatste hoorde van Jim Collins (good to great). Bij een (door)start is het vaak nodig om als portier de ongewenste sujetten te verwijderen. Denk aan uw rol als goed leidinggevende en zorg dat mensen de kans krijgen zicht te verbeteren. Heeft dit binnen 3 tot 6 maanden geen concreet resultaat, wees dan duidelijk.

Kunt u ongewenste personen van het eiland zetten?

Ook in de opbouw van het team zitten mensen achterin de boot. Dat is niet erg want daar zit vaak ook de stuurman. Erg is het wel als mensen zich enkel afbrekend negatief uiten. Eis van mensen dat ze bij elke negatieve uiting ook een voorstel doen voor een eigen actie om het probleem te verminderen. Blijven mensen afbrekend negatief



Goed voorbeeld doet goed volgen. Mensen kijken naar uw voeten en niet naar uw lippen. En zo zijn er nog vele uitspraken die aangeven dat u het goede voorbeeld moet geven.

Kunt u uzelf houden aan uw eigen voorwaarden en afspraken?

U moet op uw eigen werk uw eigen regels toepassen. Dit betekent niet dat u hetzelfde doet als de rest. U moet wel in staat zijn om het te verantwoorden.



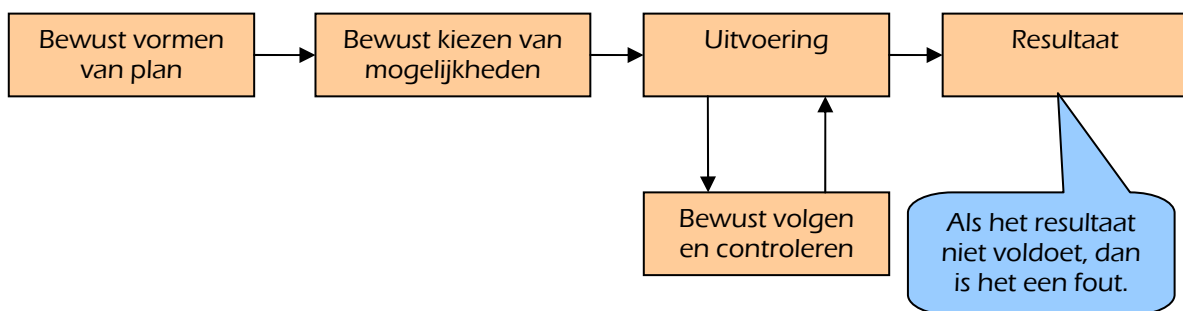
4 Menselijke fouten – hoe kan je ze voorkomen

Bewerking van een artikel in Quality Progress 2006-12

Het presteren van organisaties is afhankelijk van mensen. Deze mensen zijn inherent kwetsbaar voor menselijke fouten. Veel programma's (Lean, WCM, 6σ, etc) slagen erin om andere verspillingen te verminderen. Menselijke fouten blijven echter hardnekkig en moeilijk tracerbaar aanwezig. Een combinatie van Risico InvloedsFactoren (RIFs) en Stressfactoren zorgen ervoor dat fouten bij routine werkzaamheden steeds weer terugkomen, steeds anders terugkomen.

De term menselijke fout omvat veel. Het gaat vooral om een ongewenst resultaat van een menselijke actie. In het geval van een nieuwe, onbekende uitdaging, wordt er vaak zeer bewust en vol aandacht gewerkt. De leercurve die hierbij wordt gevormd is gebouwd op menselijke fouten. Deze fouten worden niet vaak aangemerkt als de typische menselijke fouten zoals in dit artikel bedoeld. In de onderstaande figuur zijn de stappen van zo'n bewust genomen actie weergegeven.

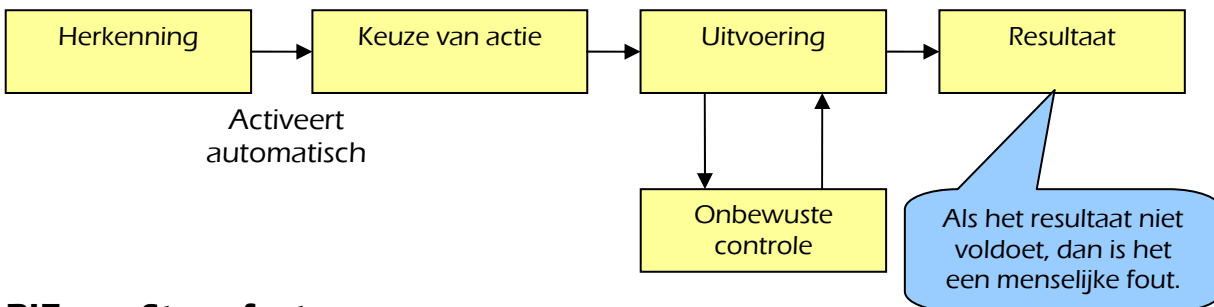
Bewust genomen actie



Menselijke fouten tijdens op de automatische piloot

Het merendeel van onze dagelijkse activiteiten doen we "op de automatische piloot". Hierdoor wordt economisch gebruik gemaakt van de beperkte capaciteit van aandacht, waardoor er aandacht kan worden gegeven aan die zaken die het leven zin geven. Dit geeft echter wel de ruimte voor menselijke fouten. Sterker nog, als we ons bewust gaan bezighouden met onze onbewuste acties (ik heb dat bijvoorbeeld bij het intoetsen van mijn pincode), is er ook een grotere kans op fouten.

Automatisch genomen actie



RIFs en Stressfactoren

Verstoringsen die optreden bij de automatisch genomen acties, worden vaak door de natuurlijke verdediging opgelost. Echter, de aanwezigheid van elke extra Risico InvloedsFactor (RIF), vergroot de kans op een menselijke fout.

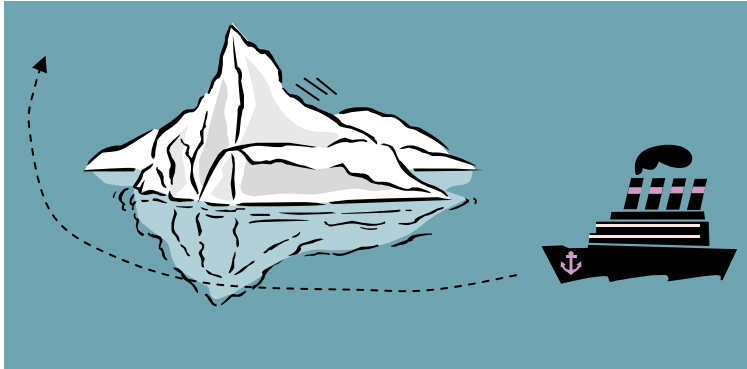
Als mensen worden gevraagd waarom ze fouten maken, dan zeggen ze vaak dat dit komt door enige vorm van druk of stress of overbelasting. *Ik probeerde veel dingen tegelijkertijd te doen. Er was erg veel lawaai en ze vielen me steeds lastig.* Deze invloeden worden Stressfactoren genoemd. Zaken als onduidelijke formulieren (instructies, orderbonnen, ec), complexe werkmethoden met veel geheugensteuntjes en dergelijke zijn ook aanleiding van menselijke fouten. Vanwege het permanente karakter worden ze echter niet aangeduid als Stressfactoren maar als RIFs.



Verminderen van fouten

Een optredende Stressfactor in combinatie met vele RIFs leidt in de praktijk tot fouten. Naar mate er meer RIFs zijn, wordt de kans groter. Als reactie op een fout wordt vaak de Stressfactor aangepakt en dit is niet de echte oorzaak, slechts de initiator.

Andere benaderingen om fouten te verminderen door opleiding en training, aansporen tot meer aandacht voor het werk en belonen, heeft weinig nut. Het kan zelfs tegengesteld werken.



De uiteindelijke oplossing is een open deur van reuzen formaat. Als de ijsberg groot is, dan is er een grotere kans dat je ertegen vaart en je er schade van ondervindt. Met een ijsklontje in het water zal dat niet gebeuren.

In het verlengde van technieken als Lean, OpEx, WCM, etc. moet hier ook worden gestreefd naar het oplossen van alle mogelijke verstoringen. Zorgen voor bewustwording hierin is de eerste stap die al verbetering oplevert.

Stappenplan

Zoals sommige bedrijven omgaan met veiligheid of kwaliteit, zo is hierin ook de bekende aanpak nodig:

1. Selecteer een kernteam en train de teamleden.
2. Bouw aan bewustzijn door de gehele organisatie of een aangewezen deel ervan.
3. Ontwikkel een risico rapportage systeem dat voor iedereen toegankelijk is. Geef steun en middelen om passende acties te nemen.
4. Meet wat te meten valt. Hoe moeilijk dit ook is, het is van belang voor het succesgevoel.
5. Beheer de kennisbank van risico's en oplossingen en breid dit uit.

Een onmogelijke opgave

Sommigen zeggen dat dit stappenplan en het wegnemen een onmogelijke opgave is. Wel, dat is het niet. Het is geen stappenplan met een korte invoeringstijd. Net zoals andere trajecten, is het een aanpak die gebaseerd is op continue aandacht en de juiste cultuur/gedrag. Het mooie van deze aanpak is dat het naadloos aansluit bij alle reeds lopende verbeterinitiatieven. Hierop is het een mooie aanvulling.

5 Zelf een artikel schrijven

Wilt u zelf een artikel schrijven of aanpassen? Dat kan. Stuur uw tekst met uw naam en adres gegevens naar mark@markontarget.nl

