TEQNOW-SEMINAR QUICK RESPONSE MANUFACTURING:

‘Tijd is geld, maar het draait om mensen’

TEKST: EWALD LOHMANN
BEELD: NFP

“Tijd is heel veel geld.” Quick Response Manufacturing – QRM – baseert het integrale bedrijfsproces op doorlooptijd. Met wachttijden, in welke vorm of fase dan ook, verdwijnen ook de ‘spoedjes’. De praktijk bewijst dat – in de woorden van QRM-boegbeeld Rajan Suri – met QRM inderdaad klauwen met geld én marktaandeel te verdienen is. Dat gaat niet vanzelf, de repercussies op organisatie, productie-inrichting en investeringsbeleid zijn groot. Metaalunie’s technologieplatform Teqnow haalde Rajan Suri 20 oktober 2016 naar Nieuwegein. De 120 aanwezige mkb-ondernemers hadden die klauwen met geld al in het vizier. It’s about time – het draait om tijd – is de rode draad in QRM.

Internationaal QRM-pionier prof. dr. Rajan Suri gidste in een flitsend betoog de mkb-metaalondernemers naar ‘klauwen met geld’.

Quick Response Manufacturing mag letterlijk worden geïnterpreteerd: zodra de klant de opdracht geeft start in de ideale situatie onmiddellijk de productie, direct gevolgd door expeditie en aflevering. Zelfs de hectische ‘superspoed’-procedure gaat op in de vloeiende ononderbroken structuur. Het is in het QRM-model immers niets of minder dan de volgende order. Van verkoop tot en met aflevering benadert de doorlooptijd de werkelijke ‘contact’-tijd, dat wil zeggen effectieve behandeltijd en werkelijke machinetijd. Analyses tonen aan dat zelfs goed georganiseerde productiebedrijven opdrachten tot meer dan negentig procent van de doorlooptijd in de wacht houden: administratieve wachttijd, productieplanning, tussenbuffering en niet te vergeten de tijdrovende verstoringen als weer in de planning wordt ingebroken.

VAN DAGEN NAAR UREN

Het Teqnow-seminar ‘Sneller produceren in een snel veranderende mkb-markt’ presenteerde 20 oktober in Nieuwegein opmerkelijke, vaak spectaculaire QRM-resultaten. Inleider prof. dr. Rajan Suri, oud-hoogleraar industriële engineering aan de universiteit van Wisconsin-Madison en oprichter van het Center for Quick Response Manufacturing liet in herkenbare inventarisaties zien dat een doorlooptijd van 35 dagen wel eens amper twintig uur harde ordercontacttijd maskeert. “Als u de machinetijd met drie uur beperkt, merkt de klant daar dus niets van”, aldus Suri. In ruim tien jaar QRM-pionierswerk begeleidde hij zo’n 200 bedrijven in de overgang van kosten- naar tijddenken. Ervaringsdeskundige en mkb-ondernemer Ed van den Bliek (Bregil, Gilze) vatte het QRM-resultaat in een mooie reactie op binnen twee dagen opgeleverd klantspecifiek werk: “Had Bregil ons werk dan op voorraad?” “Nee hoor, zo werken wij altijd.”

IN HET VIZIER

In het Teqnow-seminar kwam uit gesprekken en reacties snel bovendrijven dat het MKB-metaal de factor ‘doorlooptijd’ en QRM-rendement al in het vizier heeft. Praktijkvoorbeelden van Bosch Hinges van Metaalunievoorzitter Fried Kaanen en Bregil van mede-inleider Ed van den Bliek verbonden er mooie cijfers aan en ook de uitdagingen die zijn verbonden aan fundamentele transformaties. Veel ondernemers hebben de afgelopen jaren al scherp gerationaliseerd.

‘Nog hogere druk leidt niet tot toenemende productie maar tot fouten’

Zij stellen ondanks succesvolle implementatie van bijvoorbeeld Six Sigma en Lean vast dat er meer nodig is. Niet alleen dwingt de markt tot acceleratie, ook interne analyses confronteren ondernemers met lastige knelpunten. Waar massaproducenten het zoeken in snellere machinelijnen wordt het mkb juist uitgedaagd forse slagen te maken met behoud van hoge flexibiliteit bij afnemende seriegrootte. De verschillen tussen mkb-bedrijven zijn groot, maar de factor doorlooptijd dringt zich op als oplossingsrichting zodra de effectieve bewerkingstijd wordt afgezet in de ordertijdlijn. Een doordenker is het feit dat in meerdere praktijkvoorbeelden de heftruckchauffeur een glansrol in succesvolle QRM-teams vervult: hij ziet als geen ander

Het Teqnow-seminar 'Sneller produceren in een snel veranderende mkb-markt' presenteerde in Nieuwegein opmerkelijke, vaak spectaculaire QRM-resultaten.

de 'spaghetti-flow' met gaten en flessenhalzen in de tijdlijn.

DE LUNCH VAN DE CONCURRENT

Gedurende twee uur flitste Rajan Suri door de QRM-principes, gelardeerd met spectaculaire resultaten in doorlooptijd, omzet, onderhanden werk, overheadkosten en productiviteit. "Het is geen theorie uit de ivoren toren en we hebben het ook niet over slecht gestructureerde bedrijven waar altijd gemakkelijk reorganiseren is", betoogde Suri. Zijn inzichten en ervaringen werden bevestigd door bovengenoemde ondernemers Van den Bliek en Kaanen. Juist topbedrijven blijken na QRM-implementatie significant beter te presteren. "Zij verorberen de lunch van hun concurrenten", drukt Suri het uit. Hij haalde de Amerikaanse producent van industriele led-verlichting Phoenix aan die tien jaar na invoering van deze strategie de opbrengst per arbeidsuur met zeventig procent zag stijgen, terwijl de overheadkosten ten opzichte van de omzet met dertig procent daalden. De jaarlijkse groei, tien jaar lang, is met 12,4 procent riant in de dubbele cijfers, met behoud van rust en overzicht.

OVER DE LEAN-GRENZEN HEEN

Waar Rajan Suri de mkb-ondernemers met modellen, schetsen en cijfers op het puntje van de stoel kreeg, schakelde het driekoppige managementteam van Bregil niet minder inspirerend en met ontwapende openhartigheid over naar de harde praktijk. Bregil produceert maatwerk in metaal, vooral gericht op winkelinterieurs, meubilair, displays en machinebouw op basis van plaat- en buismateriaal. Na de hier en daar in menselijk opzicht mogelijk te voortvarende invoering van lean en 5S-kwaliteitbeheersing, gevolgd door structurele sturing op prestatie-indicatoren kwam directeur-eigenaar Ed van de Blieken in 2014 op het QRM-spoor. Met de gestage bedrijfsgroei bleken de grenzen van lean wel bereikt. Productieleider Peter Roosen en hoofd bedrijfsbureau Rens Broks haalden hun Alpha- en Beta QRM-certificaat, in 2015 volgde onder begeleiding van adviseur Censor de aftrap onder de ook extern zichtbare noemer 'Creatief met de klant in vorm, techniek en organisatie'.

De stuurgroep pakte samen met een pilotcel de relatief veiligste productie-eenheid aan, met de grootste scoringskans en dus de optimale uitwerking op het draagvlak. Van den Bliek verhult niet dat hij even moest slikken toen de pilotcel met uitgebreide bevoegdheden in het weekeinde de fabriekslayout aanpaste en op maandags 'QRM' draaide. "Aanvaard de inzichten van anderen, en realiseer je dat veranderingen met herstelbare fouten gepaard kunnen gaan", zegt ▶

Het MKB-metaal was zich al bewust van de nieuwe dimensie ná Six Sigma en Lean. Het Teqnow-seminar in Nieuwegein was dan ook volgeboekt.

hij achteraf. En ook: “We deden het al echt goed, maar na een half jaar lag de leverbetrouwbaarheid toch veertig procent beter bij een met tien procent verhoogde kwaliteitsprestatie. De doorlooptijd is met tachtig procent afgenomen, de productiviteit steeg met veertig procent.”

FILEVORMING

Geheel in lijn met inleiding van Rajan Suri heeft Bregil korte metten gemaakt met technische filevorming. Om met het resultaat te beginnen: het aantal uitgevoerde orders is met de helft gestegen, terwijl de hoeveelheid onderhand werk met zeventig procent is teruggedrongen. “Fantastisch om te zien”, zegt van den Blieken. “Nee, we hoeven niet harder te werken, iedereen is gewoon lekker met zijn werk bezig zonder gezeur. Alles wat de zagerij ingaat, kan direct door en dankzij crosstraining lost het team gemakkelijk zelf lopende zaken op door voor elkaar in te springen. De pc-planning is vervangen door een planbord dat de mensen wel iets zegt. Het enige probleem is de toelevering”, speelde hij in op Suri’s stelling dat QRM ook in dat traject substantiële potentie heeft. Blikopener is de omgang met capaciteit. Volgens het lopende-banddenken ziet de maakindustrie volle benutting van machinecapaciteit als ideaal. Het effect blijkt echter, geheel naar analogie van dichtslibbende wegen, dat dit vooral stagnatie, tussenopslag, heen- en weer rijden oplevert. Nog hogere druk leidt niet tot toenemende productie maar tot fouten, irritatie en productieverlies. “Investeer niet in opslag, magazijnen en voorraden, maar in extra machinecapaciteit waar het orderverkeer soepel en ongehinderd doorstroomt”, aldus Rajan Suri. Bregil, met een zeer modern productieapparaat en een grote productiediepte, heeft dat handig en succesvol aangepakt met enkele occasion-machines waar de vakman blij van wordt. Op andere punten kan de oplossing even goed liggen in een snellere machine of moderne flexibele automatisering. Het bestaat ook uit investeren in crosstraining om de QRM-cel optimaal te laten functioneren.

Alleen maar zegenrijk werk? “Nee hoor”, zeggen Rens Broks en Peter Roosen. “Mensen moeten er soms aan wennen dat eigen beslissingen en oog voor elkaars problemen nodig zijn. Het managementteam moet beseffen dat alles wat je aandacht geeft ook groeit en het moet dus oog hebben voor sfeerdrukkers en waardemakers.” Niet praten in ‘goed’ en ‘fout’, wel in verwachtingen, complimenten en opbouwende kritiek. Praat vanuit je hart. QRM is geen trucje en evenmin een computerprogramma. Het is leren door te doen inclusief de fouten, dus speel vooral in het begin op zeker. “QRM is about time, maar bovenal draait het om mensen”, sloot Ed van den Bliek zijn presentatie af.•

Informatie en aanpak

In QRM staat tijd centraal. De kracht van tijd werkt alleen als de organisatie een uniforme bedrijfsstrategie formuleert boven traditionele afdelingsprioriteiten. Een andere kern is de inzet van reservecapaciteit met een verrassend effect op de doorstroming. De vergelijking met het snelwegeffect tussen doorstroming en filevorming gaat volledig op. Het systeem draait op multifunctionele teams die binnen afgebakende product-marktsegmenten opeenvolgende ordertaken clusteren vanaf verkoop en kantoor tot en met productie en afwerking.

QRM-implementatie betekent ingrijpende en onconventionele aanpassingen in de totale organisatie. Ervaren ondernemers zijn duidelijk in hun advies: begin met oriëntatie en informatie, schakel deskundige begeleiding in en begin met een klein gemotiveerd pilotteam aan het meest overzichtelijke onderdeel.

- Standaardwerk is het boek “QRM – It’s about time”, van de hand van prof. dr. Rajan Suri. Onder ISBN 9789081590815 vindt u de Nederlandstalige editie (2010).
- Nadere informatie is in te winnen via het platform voor toptechnologie in het mkb metaal Teqnow (www.teqnow.nl).
- Achtergrondinformatie is te vinden op onder meer www.rajansuri.com en het Nederlandse QRM-centrum www.qrm-centrum.nl.
- Verschillende dienstverleners hebben ervaring in de QRM-implementatie. Een daarvan, ook ingeschakeld door Bregil in Gilze, is Censor te Tilburg (www.censor.nl), gespecialiseerd in verandermanagement en optimalisatie van bedrijfs- en productieprocessen.