

HET
BESTE
VAN

BEIDE WERELDEN

Focus op het één, betekent: géén focus op het andere. Een bak aan ervaring en het projectmanagement-model 'De duivelsdriehoek' leert ons dat. Als wij het hebben over Personalized Manufacturing, dan ligt de focus op

kwiteit leveren. Niet zozeer in de zin van het beste product bieden, maar wél in de zin van de vraag van jouw klanten het beste vertalen naar een goed, functioneel product. Leuk voor jouw klanten, maar hoe zorg je ervoor

dat het óók voor jouw organisatie interessant blijft? Hoe bied je klanten maatwerkengineering en houd je tegelijkertijd snelheid in de ontwikkeling van jouw productielijnen? Kunnen die twee überhaupt hand in hand gaan?



Kiezen voor het één = niet kiezen voor het ander

De basisregel is dat je een primaire en secundaire focus kiest tussen kwaliteit, prijs en (lever)tijd. Dat betekent dat je hoe dan ook moet accepteren dat je inlevert op één van die drie pijlers. Bij Personalized Manufacturing ligt de focus bij de pijler 'kwaliteit'. Als je als organisatie in de techniek dus als tweede pijler kiest voor 'levertijd',

dan betekent dat automatisch dat je inlevert op prijs. Je bouwt dan aan kwalitatieve producten en zorgt dat de levertijden bovengemiddeld zijn. Daar zit een prijskaartje aan vast. Kies je voor de pijler 'prijs'? Dan betekent dit dat je inlevert op snelle levertijden. Denk aan welke invloed deze keus heeft op bijvoorbeeld het inzetten van engineeringcapaciteit, spoedleveringen van onderdelen, personeelskosten, winstmarges, overuren en oplevertijden.

Dus hoe haal je het beste uit die drie werelden?

Wij zien dat diverse van onze opdrachtgevers een beweging aan het maken zijn richting modularisatie. Het is een 'hot topic'. Een ontwikkeling die over de hele technische branche zichtbaar is; of je nu in de automotive, food machinery, apparatenbouw of speciaal machinebouw werkt. Hoewel dit een werkwijze is die veelal gebruikt

“ People think focus means saying yes to the thing you've got to focus on. But that's not what it means at all. It means saying no to the hundred other good ideas that there are. You have to pick carefully. I'm actually as proud of the things we haven't done as the things I have done. Innovation is saying no to 1,000 things.”

- Steve Jobs





ENGINEERING

Save
the
date

Kennisevent

VAN ETO NAAR CTO

Welke uitdagingen kom je als engineer tegen in de transitie van Engineer to Order naar Configure to Order?

Keynote speaker:

Ass. Professor Tom Vaneker

20 oktober 2022 | 13:00-17:00

www.tt-engineering.nl/Kennisevent-van-ETO-naar-CTO

In samenwerking met: Fraunhofer Innovation Platform



wordt in Configure to Order, gebruiken veel organisaties modularisatie ook om het beste uit die drie werelden te halen. Het is de gulden middenweg tussen Personalized Manufacturing (Engineer to Order) en gestandaardiseerde producten (Configure to Order).

Wat je met modularisatie eigenlijk doet, is dat je definieert tot op welke hoogte je wilt focussen op de pijler 'kwaliteit'. Dus tot op welke hoogte kunnen klanten ontwerpen personaliseren? Het modulariseren van productielijnen kan helpen om maatwerkengineering te blijven leveren en toch efficiënte stappen te zetten in het engineering- en productieproces. Op die manier optimaliseer je jouw levertijden, zonder daar structureel extra kosten aan te hebben. Uiteraard vraagt de overstap naar modularisatie wel een investering. Op lange termijn betekent het echter besparing in engineeringkosten.

Biedt modularisatie voldoende ruimte voor maatwerkengineering?

Bij Personalized Manufacturing vindt voor elke klantvraag specifieke concept ontwikkeling en -uitwerking plaats. Hierdoor is er veel ruimte om naar de meest effectieve oplossing te zoeken voor de vraag van de klant. Oplossingen zijn altijd uniek en sluiten volledig aan bij het pakket van eisen en de wensen van een klant. Dat geeft ruimte voor veel aandacht voor de effectiviteit van de bedachte oplossing. Tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor kleine foutjes die in het ontwerpproces kunnen sluipen, door de vele revisies en aanpassingen.

Modularisatie geeft je de kans om productiesystemen in diverse modules op te splitsen en te standaardiseren. Daarmee wordt een groot deel van de kwaliteit en functionaliteit gewaarborgd. Daarnaast worden kosten in het engineering- en productieproces verminderd, zonder dat dit ten koste gaat van de breedte van het aanbod aan machines en apparaten. Modules

kunnen zo ontworpen worden dat ze in verschillende volgordes achter of voor elkaar geplaatst kunnen worden in een lijn. Daarin heeft een klant dus al mogelijkheden om te personaliseren. Ook worden machines op die manier transparant ontworpen. Daarnaast kun je er natuurlijk voor kiezen om ruimte in te bouwen voor klant specifieke engineering aan de modules. Door de modules grotendeels gestandaardiseerd

en toch flexibel op te bouwen, ontstaat er meer ruimte voor innovatiekracht. Iets wat welkom is in een snel veranderende markt.

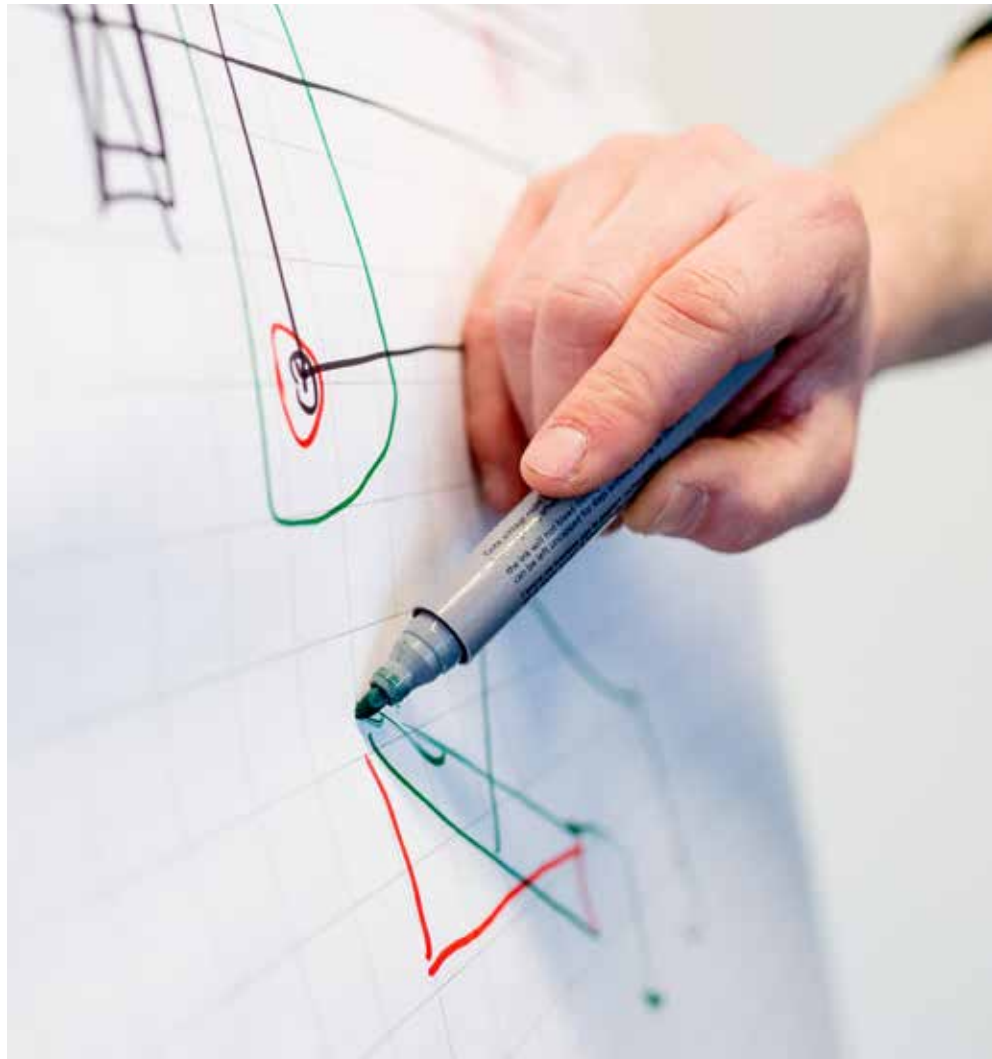
Modularisatie: een basisvereiste voor Industrie 4.0

Vroeger lag de focus bij de aanschaf van machines en productielijnen bij de

“

Modulair opgebouwde productielijnen hebben daarom de toekomst.

”



netto-productiviteit van een lijn. Nu zijn klanten meer op zoek naar machines en productielijnen die flexibel zijn. Systemen moeten aangepast kunnen worden en machines moeten variabel en eenvoudig uit te breiden zijn. Modularisatie wordt door sommigen dan ook gezien als een basisvereiste voor Industrie 4.0. In onze dynamische industrie volgen technologische ontwikkeling elkaar in hoog tempo op. Daardoor wordt het

steeds belangrijker om wendbaar te zijn en machines flexibel op te bouwen. Modulair opgebouwde productielijnen hebben daarom de toekomst.

Wat is de toegevoegde waarde van een betrokken engineeringpartner?

Of je nu focust op kwaliteit, prijs of levertijd: je zult engineering partners

om je heen moeten verzamelen die meebouwen aan de toekomstvisie die jij voor jouw engineering afdeling hebt. Waarom dat belangrijk is? Werk je met een partner die vooral gericht is op een zo snel en voordelig mogelijke levering, dan wordt het behandelen van een opdracht al snel een afvinklijstje. Taakgericht, brandjes blussen en verder gaan. Check, check, check. Door geen zorg te dragen voor een duurzame invulling van de opdracht, vermindert ook de betrokkenheid van engineers bij het project én bij het lange termijn succes van opdrachtgevers.

Om goed mee te kunnen bouwen, moeten partners weten wat je nodig hebt. 'Deep customer knowledge' noemen we dat. Stel je voor dat je een partner in engineering hebt die jouw engineeringprocessen door en door kent. Die weet binnen welke organisatorische kaders jouw speelveld valt. En die weet waar jij op lange én korte termijn mee geholpen bent. Is dat niet fijn samenwerken?



Geschreven door:

Karen Mendes Visscher

Marketing & Communicatie adviseur bij TT-Engineering

Over TT-Engineering

Samen ontwikkeling mogelijk maken, is het doel van TT-Engineering. Wij zijn gericht op het vinden van de beste oplossing, met een kritische, doelgerichte, functionele en oplossingsgerichte blik. Wij denken mee én verder en zijn een ambassadeur voor samenwerking in de maakindustrie. Samen brengen wij de techniek verder. ■