
Configure to Order

Een stappenplan voor
de maakindustrie

Uitdagingen binnen de maakindustrie

Bij veel maakbedrijven die maatwerk leveren, is het niet meer dan normaal om voor elke order een nieuw ontwerp te maken (Engineer-to-order, ook wel ETO). Een tijdrovende klus die veel druk legt op de engineeringafdeling.

Het voorbereidend proces duurt hierdoor (te) lang en kan het weken, zo niet maanden duren voor de engineeringafdeling het product gereed heeft. Daarbij komt dat het opnieuw ontwikkelen telkens weer een investering vraagt. Eindklanten hebben hier tegenwoordig geen tijd, geduld en budget meer voor. Ze worden steeds kritischer en veeleisender.

Kortere levertijden, unieke specificaties en scherpe prijzen zijn daarom zaken waar producenten steeds meer rekening mee moeten

houden. Om de bovenstaande uitdagingen aan te vliegen, stappen steeds meer maakbedrijven (gedeeltelijk) over op Configure-to-order (CTO). Maar wat is Configure-to-order eigenlijk? En welke voordelen brengt deze manier van werken met zich mee? In deze whitepaper behandelen we al deze vragen en geven we een stappenplan die je kunt volgen om de overstap te maken van ETO naar CTO. Deze whitepaper is geschreven in samenwerking met onze partner Elfsquad, ontwikkelaar van de eerste plug-and-play product configurator.



Vraag naar maatwerk



Productvariatie neemt toe



De klantwens is onvoorspelbaar



Productiepakket wordt steeds kennisintensiever

Het verschil tussen ETO en CTO

Engineer-to-Order

Engineer-to-order is het orderproces waarbij bedrijven per klantorder het product ontwerpen, engineeren én produceren. Bij het binnenkomen van een order zijn technische vereisten niet bekend, aangezien verkopers niet de volledige kennis hebben die benodigd is voor het engineeringproces. Wat leidt tot een complex verkoopproces en lange doorlooptijden.

Configure-to-Order

CTO staat voor 'Configure-to-order'. Makkelijker gezegd betekent dit 'configureren op bestelling'. CTO richt zich op orders samenstellen uit bestaande bouwstenen. Vooraf worden producten modulair opgebouwd. En binnen deze vaste modules kan een oneindige hoeveelheid klantspecifieke samenstellingen worden opgebouwd, foutloos. Wat resulteert in rust en voorspelbaarheid.



Wat levert CTO op?

Het is allereerst goed om te vermelden dat CTO een belangrijke bijdrage levert aan de **ketenintegratie**. Om juist de uitdagingen van Engineer-to-order, ETO, zo goed mogelijk aan te vliegen, stappen productiebedrijven steeds meer over op het CTO-principe. Binnen CTO blijft het mogelijk om binnen bepaalde kaders te voldoen aan specifieke klantwensen, waardoor de unieke waarde als productiebedrijf gewaarborgd blijft.

Het proces van CTO brengt nog meer verschillende voordelen met zich mee. Het is allereerst minder foutgevoelig. De processen worden namelijk vaak herhaald. Fouten in deze processen zijn daarmee snel gedetecteerd en ook snel opgelost, waardoor ze niet meer gemaakt zullen worden. Verder vindt er een verkorting plaats in de levertijd van de producten.

Doordat de engineeringfase gereduceerd wordt, is er kostbare tijd bespaard en is levertijd vooral afhankelijk van de tijd die de productie in beslag neemt. Zo levert CTO ook een kostenbesparing op, doordat de engineer niet iedere keer opnieuw een ontwerp hoeft uit te tekenen.

Tot slot zorgt CTO ervoor dat de kwaliteit van uw producten aanzienlijk stijgt.

-  Ketenintegratie
-  Minder foutgevoelig
-  Kostenbesparing
-  Voldoen aan klantvraag
-  Kortere levertijden
-  Hogere kwaliteit



Het gevaar van ETO en het succes van CTO

Het gevaar van ETO

Frustratie

Het ingewikkelde offerteproces is als sneeuw-baleffect voelbaar door de hele supply chain. Er worden verkeerde samenstellingen verkocht. Wat zorgt voor veel contact en wrijving tussen Sales, Engineering en Productie, lees: frustratie.

Lange doorlooptijden

De klant is nauw betrokken bij het hele proces. Dit betekent heen en weer contact tussen de klant, Sales en Engineering. Niet eens met het ontwerp? Dan moet de engineer weer terug naar de tekentafel. Weken strijken voorbij en productie is nog niet eens begonnen.

Hoge druk op engineers

Klantspecifieke orders moeten per order worden uitgetekend. En er moeten oplossingen bedacht worden voor verkeerde samenstellingen die verkocht zijn. Terwijl de beloofde levertijden zeer kort zijn. Dit zorgt voor benauwdheid tijdens het engineeringproces.

Het succes van CTO

Iedereen weet waar hij aan toe is

Verkopers stellen altijd het juiste product samen. Zelfs offertes voor de meest complexe machines en installaties kloppen als een bus. Géén langdurig contact meer, géén frustratie.

Zeer korte doorlooptijden

De klant is alléén betrokken bij het eerste contact met Sales. De klant en Sales configureren de perfecte klantbehoefte, met direct een foutloze offerte, stuklijst én bouwtekening. De productie kan in enkelen minuten beginnen.

Foutloze opvolging van productie

De foutloze offertes worden omgezet naar stuklijsten en productieorders, door integratie met ERP. En wist u dat een integratie met CAD ervoor zorgt dat bouwtekeningen geautomatiseerd klaar staan? Klantspecifieke orders kunnen met één druk op de knop in productie.

Het gevaar van ETO en het succes van CTO

Het gevaar van ETO

Innovatie staat stil

Er is totaal géén tijd om te focussen op wat engineers het liefst doen: R&D. Productontwikkeling en innovatie staan stil. En door altijd een ander product te engineeren, is kennisoverdracht en het behalen van concurrentievoordelen erg lastig.

Hoge kosten

De technische risico's van ETO zijn hoog, de faalkosten ook. Uw werknemers zijn bezig met werkzaamheden die significant minder waarde toevoegen. En hoge claims van klanten die hun product niet op tijd hebben gekregen door té lange doorlooptijden.

De handrem op groei

Globalisering en schaafeffecten van concurrenten vragen om lage kostenniveaus. Kostenniveaus die u niet kan realiseren. En u zich dus niet kan focussen op de groei van het engineeringproces.

Het succes van CTO

Tijd voor een innovatieslag

Door het pre-productieproces te automatiseren is er eindelijk tijd voor R&D. Engineers kunnen hun innovatiedrang laten spreken en productoplossingen ontwikkelen die u als bedrijf écht verder helpen.

Lage kosten

In CTO zit geen risico. Menselijke fouten worden uit het proces gehaald, de faalkosten dus ook. Levertijden worden gehaald en klanten zijn tevreden. Werknemers besteden hun kostbare tijd nuttiger dan ooit.

De basis voor groei

U kan voldoen aan het kostenniveau en levertijden waar de markt om vraagt. Maatwerk is standaard geworden. Zo kunt u focussen op het opschalen van productie. En uitbreiden van uw dealernetwerk.

Maar, ik werk al jaren met ETO...

Vanuit de praktijk krijgen we wel eens geluiden als

"Ik werk al jaren succesvol ETO, waarom zou ik hiervan afstappen?"

Omdat de ene na de andere ontwikkeling voorbij vliegt in de maakindustrie. Wilt u succesvol blijven, dan hoort daar een geautomatiseerd pre-productieproces bij. Het werken met verouderde software of partners die de toekomst van de maakindustrie niet inzien is simpelweg achterhaald. En doet u dit niet? Dan doet uw concurrent het wel.



Ik kan niet beginnen met CTO, omdat...

Veel maakbedrijven hebben dan ook, volgens zichzelf, genoeg redenen om vast te blijven houden aan die ETO-werkwijze.

De meest gehoorde redenen zijn dan ook: 'Ik kan niet beginnen met CTO, omdat...

... ik alleen maar 'customized' producten verkoop

Juist voor bedrijven die klantspecifieke producten verkopen is CTO een uitkomst. De focus van dit soort bedrijven ligt al op de behoefte van de klant. Die behoeftes gaan verder dan het product. Ook scherpe prijzen en snelle levering is een pré. Door CTO te werken kunt u én klantspecifiek verkopen én voldoen aan de hogere eisen. Je realiseert Mass Customization.

... niemand hier tijd voor heeft

Bedrijven met dit voor ogen kijken niet ver genoeg vooruit. Een overstap naar klantorders op basis van configuraties heeft wat tijd nodig en hierin moet je niet te snel willen. Maar de tijdwinst die geboekt wordt door de drastisch verkorte doorlooptijden weegt vele malen zwaarder. Hou hier de 80/20 regel in het achterhoofd. 20% van de meest vervelende orders, kosten 80% van de volledige tijd. Door deze 20% direct aan te pakken maakt u al snel stappen om tijd vrij te maken.

... mijn producten niet voor 100% in modules opgebouwd kunnen worden

Ook als de laatste 20% van uw product nog ge-engineerd moet worden is CTO u nog steeds van dienst. Door CAD-integraties met een Product Configurator kunt u het geconfigureerde gedeelte al klaarzetten in de CAD-software. Vervolgens kunt u de laatste 20% nog nabewerken.

... ik systeemintegraties lever

Maakbedrijven die systeemintegraties leveren, leveren hier vaak CAD-tekeningen bij voor verdere engineering van het volledige product. Bij het uitbrengen van een offerte (in de product configurator) kunt u bij de offerte een CAD-tekening meesturen. Volledig gebaseerd op parameters, welke door de configurator aangeleverd worden.

In 7 stappen naar het optimale pre-productieproces

Stap 1

Kies een partner die de markt begrijpt

De overstap naar CTO is waardevol, maar ook ingrijpend. Niet alleen intern, maar ook uw vaste klanten, dealernetwerk en prospects krijgen te maken met een veel effectievere manier van samenwerken. Het is belangrijk om hierin begeleid te worden door een partner die de markt begrijpt. Een partner die weet wat uw concurrenten gaan doen. Waar uw kansen liggen. En hoe u de volgende stappen aan moet vliegen. Want er is niets zo rampzalig als investeren in een partij die totaal niet bij u past.

Stap 2

Weet wat het voor uw organisatie betekent

Het automatiseren van het pre-productieproces door CTO te gaan werken, moet er niet voor zorgen dat werknemers hun vertrouwen verliezen. Zij moeten niet het gevoel krijgen dat zij juist hun baan verliezen door een automatiseringsslag. Sales medewerkers, engineers en werkvoorbereiders krijgen juist meer tijd voor wat ze het liefst doen.

Stap 3

Bouw in modules

Ook binnen uw productaanbod kunt u modulair te werk gaan. Het is belangrijk verschillende modules te identificeren binnen uw productpakket. Krijg ten eerste inzichtelijk welke offertes voor welke producten zeeën van tijd roven. Door met deze producten te starten kunt u al snel stappen zetten. Waardoor er tijd en ruimte ontstaat om ook de overige producten modulair op te bouwen.

Stap 4

Maak iemand verantwoordelijk voor de standaard

Het is erg belangrijk om iemand verantwoordelijk te maken voor het standaardiseren van het productaanbod. Bij CTO staat er altijd een gestandaardiseerd product centraal. Dit gestandaardiseerde product moet blijven voldoen aan de vraag vanuit de markt. Daarom moet de verantwoordelijke de standaard up-to-date houden.

Stap 5

Hanteer een Product Configurator als basis

De opgebouwde modules en standaardisatie van de producten moeten vastgelegd worden in een applicatie: een Product Configurator (ook wel sales configurator of CPQ-software). Veel configuratiesoftware vereist veel programmeerwerk. Als u de focus wilt leggen op de klantbehoefte, en niet op programmeerwerk, dan lijdt het uiteindelijke resultaat hier zwaar onder. Ga voor intuïtieve en flexibele software. U wilt namelijk direct resultaat zien. En bij benodigde wijzigingen wilt u snel kunnen handelen. Kiest u voor maatwerk in uw configurator? Dan bent u afhankelijk van deze partij. En vanuit afhankelijkheid komt frustratie naar boven als er niet snel gehandeld wordt.

Stap 6

Combineer Marketing, Sales en Engineering tijdens de CTO overstap

Engineers zullen de verbanden binnen de productstructuren het beste begrijpen. Maar uw engineers zijn niet uw beste verkopers. Terwijl een product configurator in de eerste fase verkoop moet ondersteunen. Het is dus erg belangrijk om ook Sales te betrekken bij het proces. Want een product configurator moet gevuld worden met de klantbehoefte als uitgangspunt. Het technische product moet vertaald worden naar de eindklant. En wie kent de eindklant het best en kan deze op het online platform het beste bereiken? Uw marketeers. Ook de marketing moet een steentje bijdragen.

Stap 7

Verbind de keten

Industry 4.0 vraagt om een strakke verbinding binnen uw gehele supply chain. Wanneer u uw modulaire product in de configuratiesoftware heeft gegoten, kunnen gebruikers foutloos productsamenstellingen configureren. Het is belangrijk om configuratie software te kiezen die direct integreert met uw huidige IT landschap, zoals ERP, CAD, CRM & PDM. Om ook het productieproces foutloos te verbinden met het verkoopproces en de doorlooptijden drastisch te verkorten.

Meer weten over CTO, ERP of productconfiguratie?

Het doorlopen van de voorgaande stappen kost enige tijd en moeite, dat is wel duidelijk. Maar wanneer u die tijd en moeite heeft genomen, weet u zeker dat u een weloverwogen en juiste keuze gemaakt hebt.

Als ECI ondersteunen wij al meer dan 35 jaar klantordergestuurde maakbedrijven op het gebied van automatisering en digitalisering met behulp van onze ERP-software.

Daarnaast helpen wij maakbedrijven graag met de transitie van een ETO- naar een CTO-gedreven proces. Dit doen wij met onze partner Elfsquad, ontwikkelaar van de 's werelds eerste plug-and-play productconfigurator. Graag vertellen we u meer over welke kansen CTO, ERP en productconfiguratie kunnen bieden voor uw maakbedrijf.

Heeft u vragen naar aanleiding van deze whitepaper?

Neem gerust contact met ons op.

T +32 (0)52 57 88 44

E belgium-info@ecisolutions.com

I www.ecisolutions.com

We helpen u graag verder.