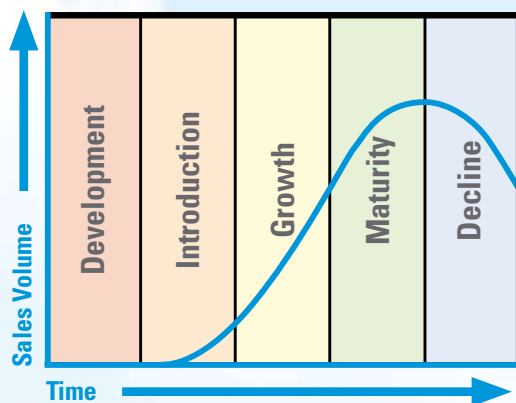


Lifecycle management met Re-engineering / Value engineering

Hittech Group doet als partner van vele OEM bedrijven niet alleen aan ontwikkeling, supply chain management en assemblage. We richten ons als system supplier steeds meer op lifecycle management. We nemen de verantwoordelijkheid voor het te leveren product als ware het een eigen product. Voor deze producten wordt, in continu overleg met de klant, lifecycle management zo uitgevoerd dat zowel voor de klant als voor de systeemleverancier een optimaal resultaat wordt verkregen gedurende de gehele levenscyclus van het product. Lifecycle management betekent dat er pro-actief voor elke fase van de levenscyclus van het product gezocht wordt naar oplossingen die het best passen bij de behoeften van onze klant in die fase.



Development

- Creatieve oplossingen
- Technologische oplossingen
- Advies in productietechnologieën

Introduction

- Supply chain management
- Beheer van verbetervoorstellen

Growth

- Verbetering kostprijs door value engineering
- Optimalisering productie en assemblage

Maturity

- Verbetering kostprijs door cost engineering
- Verbetering kostprijs door lage lonen land

Decline

- Verbetering kostprijs door lage lonen land

In de levenscyclus zijn ontwikkeling en engineering uiterst belangrijke competenties. Binnen de Hittech Group zijn deze competenties geconcentreerd bij Hittech Multin. Hier is een multidisciplinaire ontwikkelingsafdeling van 10 ingenieurs met een achtergrond van mechanica, elektronica en software actief, welke kan buigen op een lange ervaring in het uitvoeren van succesvolle ontwikkelings-, herontwerp- en value engineeringprojecten. Daarnaast zijn er relaties met andere bureaus met aanvullende competenties. Met creativiteit en technische knowhow worden hier slimme concepten bedacht voor innovatieve oplossingen. Door de nauwe samenwerking die er bestaat met de productieafdeling binnenshuis, maar ook met de vier op onderdelenfabricage gerichte zusterbedrijven, bestaat er een "met beide benen op de grond" mentaliteit die dan ook resulteert in de best maakbare oplossingen. Bovendien heeft Hittech Group vier assemblagesites (3 in Nederland, 1 in Maleisië), zodat we ook optimale assemblageoplossingen aanreiken.

In deze projecten worden steeds belangrijke keuzes gemaakt:

- Make or Buy, is er een Commercial-off-the-Shelf (COTS) mogelijkheid of biedt een custom ontwerp voordelen?
- Welke productietechnologie past het best? Verspanen, gieten, plaatwerk, hard tooling?
- Is het product eenvoudig, gecontroleerd en reproduceerbaar te assembleren, te testen en te onderhouden?
- Welke leveranciers leggen we vast, rekening houdend met eisen voor toekomstige serieproductie?
- Waar zullen we de assemblage doen? Denk ook aan de laatste fase in de lifecycle.

Door hierin de juiste beslissingen te nemen is het resultaat een functioneel verbeterd, goedkoper, beter te produceren, te onderhouden en te verkopen product. Hittech Group zorgt ervoor dat het product de behoeften blijft volgen die behoren bij de specifieke product lifecycle fase.

Steekwoorden:

- Toepassen juiste productietechnologie
- Layout heroverwegingen
- Alleen nauwkeurigheid daar waar nodig

C O L U M N dr ir C.P. Heijwegen – algemeen directeur Hittech Group BV

Deze Newsletter heeft als hoofdartikel: "Lifecycle management met Re-engineering/ Value engineering". Zoals al eerder is aangeduid doet Hittech Group als partner voor haar klanten vaak het gehele lifecycle management van de klant, als ware het haar eigen product. Dit is dus niet alleen het managen van de supply chain maar ook, proactief, voorstellen doen om het product te verbeteren en/of de kostprijs te verlagen. Het doel is om de levensduur van het product

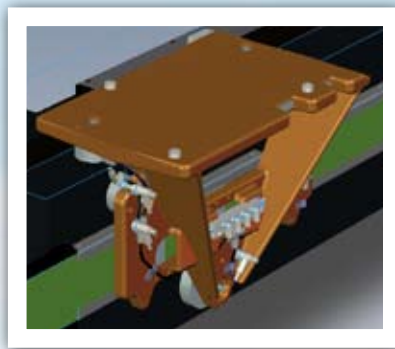
in de markt te verlengen, waardoor zowel de klant als wij daar voordelen van hebben. Vele voorbeelden zijn te geven, u vindt hier slechts enkele enigszins uitgewerkt. We ondervinden meer en meer belangstelling van onze assemblageklanten, maar ook van start-ups, voor deze competentie. Hierbij is onze goede kennis van productietechnologieën binnen en buiten de groep, onze pragmatische creativiteit en de goede interne relatie tussen ontwikkeling en assemblage van groot voordeel.



Value engineering ASML

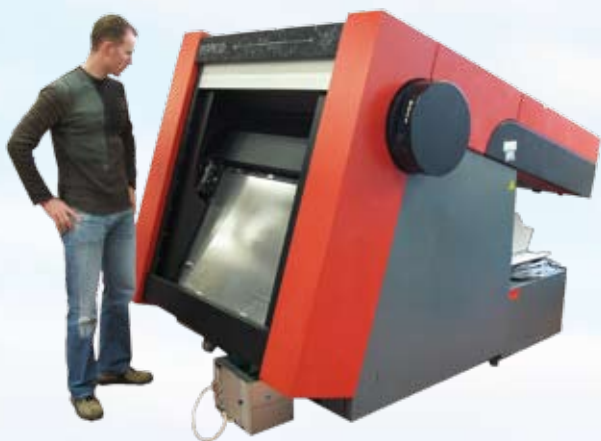
Een mooi voorbeeld van een value engineeringproject is de re-designslag die op de Carrier Handler (CH) van ASML is uitgevoerd. De CH bevat een lift welke geheel door de leverancier van de spindel en de geleiding is ontwikkeld. Voor het frame van de lift heeft deze leverancier een productietechniek toegepast die zij goed beheerst, maar welke voor deze applicatie niet kostenoptimaal is. Daarnaast was er bij ASML en Hittech Multin de wens een betere onderhandelingspositie te hebben ten aanzien van de kostprijs van de spindel en de geleiding. Twee goede redenen om de lift

door onze ingenieurs en inkopers onderhanden te nemen. Voor het frame is een ontwerp gemaakt op basis van een aluminium extrusieprofiel. De investeringskosten voor de extrusie zijn beperkt en de benodigde bewerkingstijd is minimaal. Hiermee was de eerste slag geslagen. Door het re-design was er nu ook enige vrijheid in de specificaties van de dure kooldelen. Vóór het in-designen is er onderhandeld met potentiële leveranciers over specs, prijs en leveringsvoorwaarden. Het resultaat is een 65% kostprijsreductie op de lift, waarbij alle interfaces gelijk zijn gebleven en de spares 1 op 1 uitwisselbaar zijn.



vernieuwd ontwerp

Value engineering Silverwriter



De Silverwriter van onze klant ManiaBarco (nu Ucamco geheten) print het sporenpatroon van PCB's op film met behulp van een laser. Deze films fungeren als masker in het belichtingsproces van de PCB's. Met hun relatief dure Silverwriter konden zij jarenlang de concurrentie de baas blijven dankzij de veel betere printkwaliteit van hun machine. De concurrentie zat echter niet stil. Daarom werd Hittech Multin verzocht een grote kostprijsreductie door te voeren, waarbij en passant ook de footprint

verkleind en het aantal filmlades van 1 naar 3 uitgebreid moest worden. Dus meer voor minder. Hittech Multin heeft dit uitgevoerd door een compleet andere machinelayout te kiezen, waarbij een nieuwe methode van filmladen is toegepast. Deze methode is eerst uitgebreid beproefd in een testopstelling. Vervolgens zijn het gehele frame, de in- en outfeedmodules en de covering geheel in plaatwerk uitgevoerd. Tevens is het gehele besturingssysteem op 1 elektropaneel geïntegreerd. Het resultaat: 40% kostprijsverlaging van feeders, frame, covering en besturing met behoud van de gewenste functionaliteit.



vernieuwd ontwerp

Leverancier van onderdelen aan CryLaS Crystal Laser Systems GmbH



CryLaS Laser Systems GmbH, klant van Hittech Kemetech, is een onderneming gevestigd in Berlijn. CryLaS ontwerpt en fabriceert vaste stof lasers in ultraviolet, zichtbaar en infrarood licht voor wetenschappelijk en OEM-gebruik met toepassingen in onder andere de biotechnologie, analytische technieken en imaging. Sinds 2004 heeft CryLaS ook een divisie gericht op het gebied van IPL-technologie (Intense Pulsed Light) voor cosmetische en industriële toepassingen. Deze techniek is flexibeler dan standaard lasertoepassingen.

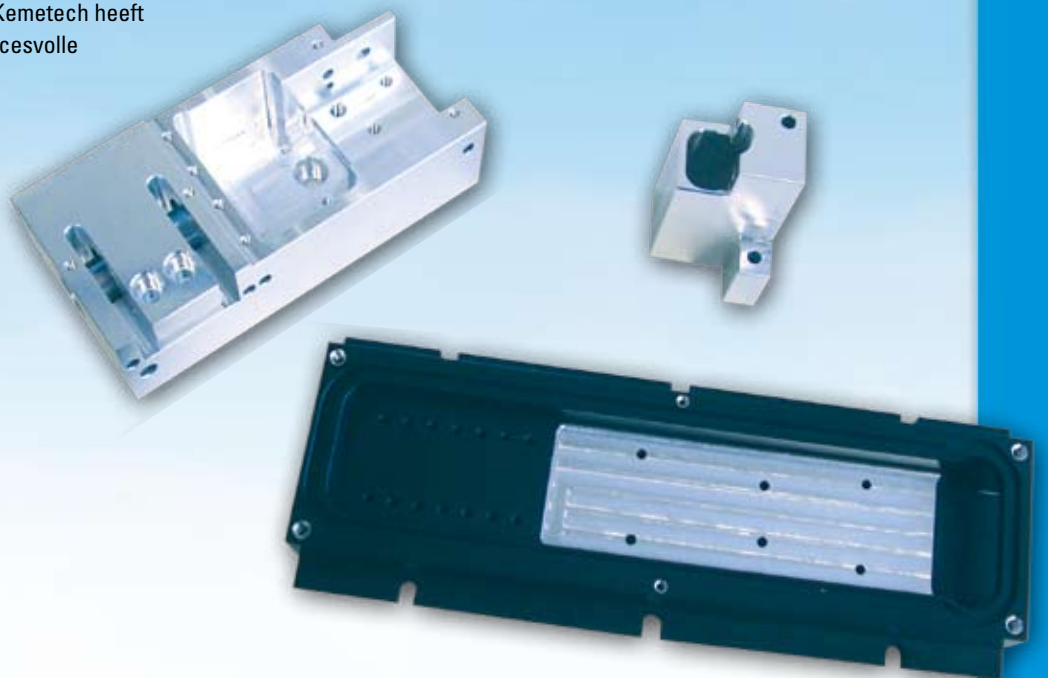
De relatie tussen CryLaS en Hittech Kemetech heeft zich de laatste jaren tot een zeer succesvolle partnership ontwikkeld. Door te adviseren met betrekking tot het productontwerp is

Hittech Kemetech in staat tegen een goede kostprijs de onderdelen te fabriceren. Sinds 2006 maakt Hittech Kemetech gefreesde aluminium delen voor verschillende CryLaS lasertoepassingen in haar volledig gerobotiseerde freescel. De cel bestaat uit een werkruimte met 2 CNC freesmachines en een robot. De robot zorgt voor de aan- en afvoer van zowel ruw materiaal als de gefreesde eindproducten. Doordat de robot kan omgaan met verschillende producten op de twee machines zonder operatorhulp, is deze robotcel ook uitermate geschikt voor kleinere series.

Hittech Kemetech levert een variëteit aan precisiedelen, inclusief oppervlaktebehandeling, aan CryLaS. Om het logistieke proces van CryLaS te verbeteren worden de delen tegenwoordig niet meer apart geleverd maar als een set. Met deze set kan de assemblageafdeling van CryLaS direct beginnen met haar cleanroomassemblage, wat kostbare tijd bespaart.

CryLaS Laser Systems GmbH vertrouwt op de deskundige samenwerking met Hittech Kemetech. Ook in de toekomst zal Hittech Kemetech zich focussen op de wensen van CryLaS voor innovatieve fabricagetechnieken.

Voor meer informatie: bezoek de website www.crylas.de.



Hittech Group Update

Hittech Gieterij Nunspeet bijt zich vast in gietstuk



Voor een nieuwe klant heeft Hittech Gieterij Nunspeet alle registers moeten open trekken om tot een goed gietstuk te komen. De klant in kwestie was al langere tijd bezig met verschillende gieterijen maar tot vorig jaar augustus zonder

succes. De vakmensen van Hittech Gieterij Nunspeet hebben d.m.v. proeven en het toepassen van de modernste technieken begin dit jaar de eerste serie van goede gietstukken geproduceerd.

Het gietstuk, een dubbelwandige motorbootuitlaat, is zeer complex voor het gehele proces. Zowel in de kernmakerij, het smeltbedrijf als in de machinevormerij moet alles exact kloppen om goede gietstukken te krijgen.

Eerste paal geslagen voor nieuwbouw Hittech MPP

Op 12 februari jl. werd door de heer B. Wentink, financieel directeur en aandeelhouder van Hittech Group, de eerste paal geslagen van het nieuwe bedrijfspand van Hittech MPP. Het voltallige personeel en de overige deelnemers aan het project keken toe hoe de heer Wentink de eerste paal van 22 meter moeiteloos de grond in werkte.



Het bouwterrein is gelegen op het voormalige vliegveld Ypenburg, net achter het toenmalige stationsgebouw dat dateert uit 1936 en is opgenomen in de lijst van rijksmonumenten. De aanwezigen waren daarmee op een historische plek getuige van een historisch moment voor het bedrijf met een rijke historie.

Tijdens de receptie die volgde op de plechtigheid spraken zowel de heer van Woestijne, directeur van Wereldhave, en de heer Wentink de wens uit dat de samenwerking tussen beide bedrijven zou leiden tot een vruchtbare toekomst voor Hittech MPP in een nieuw pand op een nieuwe locatie vanaf 1 januari 2010.



Hittech Gieterij Nunspeet investeert in röntgenafdeling

Dat de gieterij een röntgenafdeling heeft was wellicht wel bij u bekend, de investering zit hem dan ook in het digitaliseren van de röntgegegevens. In het verleden werden foto's nog op de oude manier ontwikkeld en afgedrukt.



Tegenwoordig kan er een foto in jpg format worden gemaakt en deze is eenvoudig per e-mail te versturen en kan makkelijker worden gearchiveerd. Naast het röntgenen van gietstukken kan er ook penetrant onderzoek worden gedaan en kunnen gietstukken met lucht worden getest op dichtheid.

Hittech Bihca en Hittech Multin voldoen aan UCV eisen

In januari van het afgelopen jaar heeft er bij Hittech Bihca en Hittech Multin Winterswijk, met goed gevolg, een TNO-assessment m.b.t. UCV-compatibility (UltraCleanVacuum) plaatsgevonden.

Nieuwe innovatieve technologieën (o.a. toepassing van Extreme UV licht) binnen de halfgeleiderindustrie hebben grote consequenties voor de verspaningsprocessen. Daar waar in het verleden contaminatie op deeltjesniveau kritisch was, zijn nu contaminaties op atomairniveau een serieus item.

Binnen Hittech Bihca worden op dit moment een aantal complexe titanium onderdelen vervaardigd. Deze delen moeten i.v.m. UCV-eisen volgens een nieuwe methodiek van verspanen en cleanen worden gefabriceerd.

Om deze processen te waarborgen heeft TNO een compatibility assessment uitgevoerd. Tijdens een 2-daagse audit zijn alle kritische bedrijfs- en vervaardigingsprocessen van zowel Hittech Bihca (verspaningsprocessen) als Hittech Multin Winterswijk (wasstraat en cleanroom) door TNO bekeken.

De resultaten zijn goed te noemen. Hittech Group heeft hoogvacuüm-technologie als kerncompetentie benoemd en hierin weer een verdere stap gezet. Dit wordt onderstreept door het feit dat de eerste leveringen goed uit de RGA (restgas analyse) test zijn gekomen.

hittech
group

Hittech Group NL is een publicatie van Hittech Group BV, in opdracht uitgegeven door Art Profound – inspiratie & communicatie

Redactie

dr ir C. Heijweg

Concept, vormgeving & fotografie

Art Profound – inspiratie & communicatie, Bergen (NH)

HITTECH GROUP BV is specialized in hi-tech services and production for a wide range of branches, at-the-highest levels possible.

Geesterweg 4a, 1911 NB Uitgeest, The Netherlands

T: +31 (0) 251 317 617 | F: +31 (0) 251 314 543

E: info@hittech.nl | I: www.hittech.nl