

Hittech Group system supplier voor medische technologie en analytische apparatuur

Zowel de markt van de medische technologie als die van analytische systemen geldt als snel groeiend, maar ook als zeer concurrerend.

Productbedrijven (OEM) binnen deze markten hebben te maken met steeds kortere productlevenscycli, grote veranderingen in technologische mogelijkheden, grote R&D uitgaven en een steeds groeiende documentatiedruk. Om daarbinnen een concurrentiepositie te verwerven of te behouden moet continu gezocht worden naar oplossingen die innovatiekracht en snelheid bevorderen, risico's verminderen, de flexibiliteit verhogen en kosten reduceren.



Voorbeeld A: Medische technologie:
overname supply chain en serieproductie

De opdrachtgever, een onderneming opgericht vanuit een Academisch Ziekenhuis, richt zich op proces- en productontwikkeling en op het vermarkten van de producten. System supplier Hittech Group verzorgt de gehele productie en het supply chain management. Daarnaast adviseert Hittech Group in productverbeteringen en certificering. Het gaat hier om een product van Diagnostics, dat niet-invasief het risico van diabetes en de daarmee verbonden, o.a. cardiovasculaire, complicaties diagnosticeert door meting van AGE (Advanced Glycation Elements)-weefseloefening in de huid met behulp van een spectrometer.

Eén van de manieren om dat te realiseren is vaststellen wat de echte kerncompetenties van het eigen bedrijf zijn, om zich daar vol op te richten. Niet alles zelf willen doen is dan het credo. Om dit te bewerkstelligen moet men natuurlijk beschikken over goede partners, waaraan men de andere benodigde competenties met vertrouwen kan uitbesteden.

Het is de invulling van deze behoefte waarin Hittech Group zich als system supplier al sinds lange tijd heeft gespecialiseerd. De laatste 5 jaar heeft Hittech Group zich met succes steeds meer gericht op OEM bedrijven in de markten voor medische technologie en analytische apparatuur.

Hittech Group voldoet aan alle voorwaarden om succesvol te kunnen zijn op deze markten. Zo is Hittech Multin ISO13485:2003 gecertificeerd voor zowel productie als ontwikkeling. Er is brede technologische kennis beschikbaar vanuit de multidisciplinaire ontwikkelafdeling, die bestaat uit 12 ingenieurs met software-, elektronica- en mechatronica achtergrond op HBO en WO niveau. Tevens is er een enorme hoeveelheid productietechniek kennis en -ervaring voorhanden vanuit de maakbedrijven. Bovendien heeft de groep als geheel, met een totaal van meer dan 200 medewerkers, de grootte en financiële draagkracht, die het mogelijk maken om aan de eisen en behoeften van de markten van medische technologie en analytische apparatuur te voldoen. In sommige gevallen hoort daar ook bij dat Hittech Group, als ondernemende system supplier, risico's draagt in projecten.

Er is inmiddels een aanzienlijke portfolio van projecten en klanten opgebouwd. Mede hierdoor heeft de kennis op het gebied van applicaties en technologieën die veelvuldig gebruikt worden binnen deze markten een grote sprong gemaakt binnen de groep. Technologieën die daarbij met regelmaat worden toegepast zijn: motion control, detectietechnologieën, micro-fluid handling, tube handling, optica, vacuümtechniek, etc. Tevens is er veel ervaring met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen en de certificeringen die daarbij horen.

De diensten voor de verschillende klanten variëren in inhoud en omvang, afhankelijk van de behoefte bij de klant.

Veel voorkomende projecten zijn:

- A** Overname van productie en supply chain management
- B** Vertalen van functiemodel tot serierijp ontwerp, gevolgd door productie
- C** Product ontwerp vanaf specificatie, gevolgd door productie en life cycle management

C O L U M N

Dr. Ir. C.P. Heijwegens – algemeen directeur Hittech Group BV

Dit is de tweede newsletter van 2010 en hiermee wordt alweer het vijfde jaar van de newsletter afgesloten.

Deze keer gaat het hoofdartikel over Hittech Group als system supplier aan twee voor ons zeer belangrijke (groeit) markten, t.w. de medische technologie en analytische apparatuur.

Enkele jaren geleden hebben we besloten om op juist deze twee markten autonoom te groeien. En dit is gelukt. Onze competenties en aanpak passen heel

goed bij de productbedrijven die op deze markten functioneren. We gaan dan ook op deze weg voort, o.a. met het nemen van meer eigen (kapitaal) risico indien zinvol.

De laatste pagina is ingeruimd voor medewerkers. Hittech Group bedrijft een soort van "topsport". Maar twee van onze medewerkers zijn daadwerkelijk met echte topsport bezig en met heel veel succes.



vervolg: pagina 1



Voorbeeld B: Analyse apparatuur:
Omzetting van proto tot ontwerp voor serieproductie

De opdrachtgever ontwikkelt de procestechologie en een eerste preproductiemodel. Hittech vertaalt dit model naar een gecertificeerd serierijp product, waarbij alle productie-ervaring vanaf het begin meegenomen wordt. Het gaat hier om een apparaat van AquaExplorer dat zeer snel specifieke micro-organismen in vloeistoffen kan analyseren met behulp van optische metingen en beeldherkenningstechnologie. Meetvoorbeelden zijn: E.Coli of Legionella in drink- of koelwater.

In de markt van medische technologie en analytische apparatuur zijn vele soorten klanten actief. Van de grote "blue chip" OEM bedrijven tot het veelbelovende jonge bedrijf in opbouw, ontstaan vanuit de universiteit. Hittech Group stelt zich open voor partnerships met beide type klanten en streeft in haar productportfolio een gezonde mix van beiden na. De behoeften van dit soort bedrijven verschillen. Voor het grotere bedrijf is een minimale grootte van belang, omwille van draagkracht, continuïteit en capaciteit. Kleinere startende ondernemingen zoeken leveranciers met expertise en een gedegen trackrecord. Maar liever niet een leverancier die té groot is, want anders is men geen belangrijke klant meer. Grotere bedrijven willen vaak dat de leverancier hun logistieke systemen en modellen kan volgen. De kleinere startende onderneming maakt juist graag gebruik van de toegepaste systemen en het logistieke advies van de system supplier. Of het nu ontwikkeling of productie betreft, elk bedrijf is op zoek naar partners die hun taal kunnen spreken, zodat

taken met vertrouwen overgedragen kunnen worden en het productbedrijf zich op zijn eigen kerntaken kan focussen. Om deze verschillende talen te kunnen spreken moet de system supplier flexibel zijn en zich kunnen aanpassen aan verschillende behoeften van zijn klanten.

De markt bewijst dat Hittech Group in staat is invulling te geven aan de behoeften van een grote variëteit aan productbedrijven. Met meer dan 200 medewerkers groot genoeg voor het grote OEM bedrijf, maar door de organisatie met 7 dochterondernemingen gericht op hechte samenwerking met de individuele klant is Hittech Group ook overzichtelijk voor de veelbelovende Start-up. Door haar zeer uitgebreide ervaring op gebied van ontwikkeling, inkoop, logistiek en productie heeft reeds menig bedrijf Hittech Group gevonden als de ideale outsourcing partner binnen de markten van medische technologie en analytische apparatuur!



Voorbeeld C: Medische technologie:
Product ontwikkeling tot en met serie productie

De opdrachtgever richt zich op zijn kerncompetentie: het ontwikkelen en produceren van beademingsapparatuur. Hittech is verantwoordelijk voor de ontwikkeling, certificering en productie van ondersteunende producten. In dit geval een External Battery Pack voor gebruik in mobiele omstandigheden. Een product dat ontwikkeld is bij Hittech Multin volgens alle geldende medische eisen, CE en CSA richtlijnen.

Precisiebeurs 2010

(NH Conference Centre Koningshof, Veldhoven)

Dit jaar is het alweer de 4e achtereenvolgende maal dat de Hittech Group zich presenteert op de Precisiebeurs te Veldhoven. Op deze kennis- en netwerbbeurs presenteren zich tal van bedrijven uit de hightech-industrie, van fijnmechanica tot micro- en nanotechnologie. Een bezoek aan deze kleinschalige beurs is in onze ogen zeker de moeite waard. Enerzijds door de opzet van de beurs: gratis toegang en eenvoudige open stands. Hierdoor kan men alles uitgebreid bekijken in max. 1 dag.

Anderzijds het feit dat de knowhow zelf overal de boventoon voert. Het gaat hier vooral om de nieuwe trends en ontwikkelingen in de branche zelf die gepresenteerd worden, alsmede de toepassingsmogelijkheden ervan. Bovendien worden tal van onafhankelijke lezingen gehouden. Hittech Group BV vindt u in de Beneluxhal, stand 39.

Wij willen u graag van harte welkom heten op woensdag 1 en donderdag 2 december a.s. van 09:30 tot 17:00 uur. Voor nadere informatie kunt u zich wenden tot de heer Harm te Winkel, tel: +31(0)651615760.

Nieuwe ontwikkeling m.b.t. materialen (RSP-Technology)

Met de komst van RSP (Alu legeringen) materiaal zijn verschillende eigenschappen, die in het verleden onverenigbaar leken, mogelijk gemaakt. Het gaat hier om eigenschappen zoals hoge sterkte, lage uitzettingscoëfficiënt, lage soortelijke massa in combinatie met goede verspaanbaarheid. RSP materiaal kan voor wat betreft mechanische eigenschappen concurreren met titaan terwijl de verspaanbaarheid die van aluminium benadert. Deze bijzondere combinatie van eigenschappen maakt het materiaal geschikt voor een breed productenportfolio.

RSP materiaal wordt geproduceerd via een koeling van de smelt van 1 miljoen graden per seconde, waarna het materiaal ettelijke processtappen ondergaat om uiteindelijk een superieur materiaal te verkrijgen. Een voorbeeld van een mogelijke toepassing is te zien op de foto. Het gaat hier om een bewegend deel in een machine. We hebben een RSP legering ingezet als mogelijke vervanger van Titaan. Hierdoor is naast een gewichtsvermindering, een stijging van de relatieve treksterkte behaald. Ook op het gebied van verspaning brengt dit kostenvermindering.



Het materiaal heeft een zeer fijne korrelstructuur en het is mogelijk de oppervlakteruwheid, ten opzichte van conventioneel 6061 aluminium, met 50% te reduceren. Het is derhalve zeer goed bruikbaar voor spiegels en matrijzen met een hoge stijfheid en lage thermische uitzetting. Het verspaant nagenoeg als aluminium. Uit ervaringen kunnen we vaststellen dat de gereedschapslijtage circa 15% hoger ligt dan bij een 6061 aluminium, echter ten opzichte van titanium is dit verwaarloosbaar.

De unieke combinatie van eigenschappen maakt elke engineer enthousiast, echter er is toch een nadeel. Het complexe productieproces van dit materiaal heeft een relatief hoge prijs tot gevolg. Een verantwoorde keuze voor RSP materiaal kan worden gemaakt als de toepassing per product wordt vergeleken met alternatieve materialen, zoals titaan. Al snel zal dan blijken dat ondanks de hogere materiaalkosten de kostprijs per product lager zal liggen doordat er veel kan worden bespaard op onder andere machine-uren tijdens het verspanen. Bovendien is het materiaal veel lichter dan titaan. Voor een juiste materiaalkeuze is het belangrijk dat er in een zo vroeg mogelijke fase kan worden meegedacht en problemen kunnen worden geanalyseerd (stijfheid, gewicht, sterkte, uitzetting, oppervlakte en combinaties hiervan). Recente voorbeelden van succesvolle toepassingen zijn assen en tasteropnames.

Spin-off TU Delft maakt 'voorzichtige' robothanden

Voor vliegensvlugge productie van auto's draaien robots hun hand niet om, maar de eerste de beste paprika blijft achter met deukjes gemaakt door robotvingers. Er is dus behoefte aan 'voorzichtige' robothanden. Vanuit de TU Delft is begin dit jaar het bedrijf Lacquey BV gestart, dat zich richt op de ontwikkeling van deze speciale robothanden voor de tuinbouw.

'Voorzichtig grijpen is eigenlijk een kwestie van een goed mechanisch ontwerp van de robothand, waarbij de kracht van een motor evenredig over de vingerkootjes verdeeld wordt', legt robotica-expert Martijn Wisse van de Delftse faculteit 3ME uit. De robotgrijpers zijn niet alleen voorzichtig, maar ze kunnen ook zonder problemen omgaan met verschillende soorten producten.

Een Lacquey Robot Hand kan delicate producten met variabele vormen beetpakken dankzij de underactuation technology waar TU Delft al jaren onderzoek naar doet, o.a. voor handprothesen. Deze technologie houdt in dat de motorkracht evenredig over de vingers verdeeld wordt, zodat er nergens drukplekken ontstaan.

Het bedrijf Lacquey BV richt zich specifiek op de ontwikkeling van robothanden voor de agrosector. Alle testen zijn kort geleden met groot succes afgerond en het product is klaar voor de lancering.

Door Hitech Multin is op verzoek van Lacquey BV meegewerkt aan het verder optimaliseren van het ontwerp van de hand en het productierijp maken. Een serie van tien proto's is hiervoor geproduceerd, waarop de bovenvermelde testen zijn uitgevoerd.



Medewerkers in de (top) sport

Inge de Jong deelnemer Wereldkampioenschap Veldschieten, Visegrad, Hongarije

Van 10 t/m 18 juli heb je deelgenomen aan het wereldkampioenschap veldschieten in Hongarije. Vertel eens wat over jouw sport.



"Veldschieten laat zich een beetje vergelijken met golf. Er staan 24 doelen opgesteld op een open terrein. Langs deze doelen is een route uitgezet die je loopt. Eenmaal bij het doel aangekomen is de eerste opgave om in te schatten hoe ver weg het doel staat (ergens tussen de 10 en 60 meter), daarna de overige omgevingsfactoren inschatten die het schot kunnen beïnvloeden (zon, regen, wind, vals plat, hoek waaronder het doel staat (tussen de -45 en +45 graden) en dan raak schieten maar." "Aan het toernooi ging een pittige periode vooraf: na 8 selectiewedstrijden en vele uren training kwam ik in mijn klasse als beste uit de bus en had ik mij, voor het eerst, geselecteerd voor dit evenement."

Hoe ging het toernooi?

"Het was heel erg gaaf om deel te nemen aan een WK. Je trekt een ruime week op met de wereldtop. Met 250 man in één hotel, op het trainingsveld en tijdens de wedstrijd. Over het weer hadden we niet te klagen: gemiddeld 36 graden bij een luchtvochtigheid van meer dan 85%, geen zuchtje wind (de gevoestemperatuur lag ruim boven de 40 graden). Ik wist niet dat het mogelijk was om tijdens een wedstrijd meer dan 6 liter vocht te drinken, maar dat had je daar echt nodig."

Die weersomstandigheden maakten het toernooi wel zwaar hè?

"De temperatuur zorgde ook voor technische problemen, bij mij lieten alle met plakband vastgeplakte veertjes van mijn pijlen los. Bij anderen zakke de pijlsteun (waar je pijl op ligt op je boog) door de hitte naar beneden. Andere omgevingsfactoren (muggen die in hordes van 1000 tegelijkertijd aanvielen) konden de pret ook niet drukken."

En wat was je resultaat nu?

"Over het resultaat ben ik best tevreden: Het lukte me om bij de eerste 16 te komen. In 12 doelen werd beslist wie er doorgingen naar de beste 8. Ik kwam op een gedeelde 8ste plek terecht. We moesten nog één pijl schieten om de strijd te beslissen. Mijn pijl zat op een schot over 60 meter 3 mm lager dan die van mijn concurrente, helaas, einde wedstrijd....., een negende plek! Maar wat een fantastische week!"

Proficiat met je deelname en het behaalde resultaat, geweldij!

Ard Geelkerken, tweede op het wereldkampioenschap Flying Dutchman in Roemenië

De Flying Dutchman is een in Nederland ontwikkelde zeilboot (1950). Door de Olympische status die de klasse had tot 1992 is het uitgegroeid tot een grote internationale zeilklasse met vertegenwoordiging uit de hele wereld. De



boot wordt gezien als een van de meest sportieve klasse binnen de zeil wereld. Zowel bemanning als boot moeten in goede conditie zijn om in de top mee te komen. Ard: "Dit jaar werd het WK verdeeld voor de kust van Constanta. Deze Roemeense stad is de 4de havenstad van Europa. Met 30+°C, zon en dolfijnen die met je mee zwemmen tijdens het varen was het een toplocatie."

Vanuit Nederland was er een vertegenwoordiging van 4 boten. Samen met de Engelsen was er een vrachtwagen geregeld om onze boten ernaartoe te brengen. Daarna zelf met het vliegtuig gegaan. Daar aangekomen hebben we een aantal dagen getraind om te wennen aan de locale omstandigheden. Om te bepalen wie er met de wereldtitel naar huis mocht, stonden er 9 wedstrijden gepland verspreid over 6 dagen. De gezeilde plaatsen worden bij elkaar opgeteld waarvan de 2 slechtste resultaten weggestreep worden.

De eerste dagen was de wind erg wisselvallig, zowel in sterkte als in richting. Er werd door de meeste teams dan ook wisselvallig gevaren. Alleen de Hongaren voeren constant, deze stonden na 2 dagen dan ook ruim aan de leiding. Wijzelf stonden op een 7de plaats. Tijd om de inhaalrace in te zetten... De dagen erna ging het beter. Met een serie top 3 klasseringen stegen we uiteindelijk naar een nipte 2de plaats in het klassement. De Hongaren waren zeker van hun eerste plaats. Wij moesten met de Italianen uitmaken wie 2^o en 3^o zou worden. De laatste zeildag ging het erg goed, we wonnen een van die races, en de 2de plaats was een feit. Al met al weer een prima WK, met een mooie 2de plaats"

Gefeliciteerd Ard voor deze mooie plek op het kampioenschap.

Hittech Group Update

Pieter Kappelhof, hoofd ontwikkeling Hittech Multin



Mijn naam is Pieter Kappelhof. Sinds 1 augustus 2010 ben ik hoofd Ontwikkeling bij Hittech Multin. Ik woon met mijn vrouw en mijn twee zonen in Delft. Na mijn studie werktuigbouwkunde aan de TU Eindhoven heb ik 16 jaar bij TNO I&T gewerkt. Als opto-mechanisch ontwerper heb ik systemen voor lithografie en ruimtevaart ontworpen. Naast afdelingshoofd Precisiemechanica ben ik technologiemanager geweest. Vervolgens heb ik twee jaar bij Mapper Lithography gewerkt als design leader Metrologie frame en disciplineleider Mechatronica. Ik ben tevens bestuurslid van de Dutch Society of Precision Engineering (DSPE). Deze actieve branchevereniging geeft onder andere een succesvol vakblad (Mikroniek) uit. Ik wil mijn netwerk, vakinhoudelijke kennis en enthousiasme graag inzetten om de vooraanstaande positie van Hittech Multin als geavanceerde system opplier verder uit te bouwen.

Jeroen Jansen, hoofd Bedrijfsbureau Hittech MPP



Ik ben Jeroen Jansen, woonachtig te Hoofddorp en 29 jaren oud. Per 1 juli jl. ben ik werkzaam voor Hittech MPP in de functie van hoofd bedrijfsbureau. Ik ben in 2003 afgestudeerd aan de Hogeschool van Amsterdam richting werktuigbouwkunde. Ik ben in 2004 terecht gekomen bij Kvernelandgroep Nieuw Vennep B.V. (Vicon) een fabrikant van landbouwmachines. Na verschillende functies werd ik productieleider, landbouwspuiter en tenslotte projectleider productietechnologie. Als productieleider was ik verantwoordelijk voor o.a. orderhandeling, planning en de productie zelf. In mijn rol als projectleider was ik verantwoordelijk voor een omvangrijk renovatie- en herstructureringstraject van alle productiefaciliteiten op de locatie. In beide functies heb ik de nodige ervaringen opgedaan waarmee ik hoop een positieve bijdrage te kunnen leveren aan de ontwikkeling van Hittech MPP.

Pieter Rigter, gieterij engineer bij Hittech Gieterij Nunspeet



Mijn naam is Pieter Rigter en ik ben sinds juni dit jaar werkzaam als gieterij engineer bij Hittech Gieterij Nunspeet. Ik ben 29 jaar en woon samen met mijn vriendin in Baarn. Ik heb werktuigbouwkunde gestudeerd aan de HTS in Amsterdam en vervolgens post HBO commerciële bedrijfskunde gevolgd. In mijn vorige job was ik als sales engineer werkzaam bij een handelsonderneming in giet- en smeedstukken. De interesse in het gietproces werd alsmaar groter, vandaar de overstap naar Hittech Gieterij Nunspeet. Het voordeel van een middelgrote organisatie is dat je op alle gebieden betrokken bent. Tevens kunnen we als groep de klant een compleet pakket aanbieden, wat mij erg aanspreekt. Graag wil ik een positieve bijdrage leveren aan Hittech Gieterij Nunspeet, alsmede aan de totale groep.

Aluminiumbeurs Essen 2010

Zoals ook in voorgaande jaren heeft Hittech Gieterij Nunspeet deelgenomen aan de internationale Aluminiumbeurs in Essen (Duitsland). Dit jaar was de stand uitgebreid met producten en diensten van zusterbedrijven. Alle competenties van Hittech Group werden zo gepresenteerd. Bestaande klanten en geïnteresseerden waren zeer te spreken over de brede opzet van de stand. Ondanks dat het merendeel van de klanten wel bekend is met wat Hittech Group als collectief te bieden heeft, bleken er toch nog veel onverwachte kansen voor zowel klanten als Hittech Group te zijn. Hittech Group zal dan ook zeker weer op de volgende beurs vertegenwoordigd zijn.

hittech group *Masters in Improvement*

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

Redactie

Dr. Ir. C.P. Heijwegens

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