

Productieontwikkeling



TNO Industrie implementeert efficiënt en effectief nieuwe (lichtgewicht) materialen, productietechnieken dan wel een verbeterde productie-opzet bij haar klanten. De combinatie van innovatief gebruik van materialen en verwerkingsmogelijkheden leidt tot opvallende ontwerp- en constructieresultaten.

Voor een innovatief product is het optimaal gebruik van materialen en verwerkingsmogelijkheden van cruciaal belang. Nieuwe en verbeterde innovatieve materialen en productietechnieken worden echter vaak te laat ingebracht. Tevens is het een hele klus voor productontwikkelaars of productiebedrijven om deze innovaties daadwerkelijk in een ontwerp en op de werkvloer te implementeren.

De bedrijven waar de medewerkers van onze afdeling Productieontwikkeling dage-

lijks voor werken, opereren in zeer uiteenlopende markten als metaal-elektro, automotive, jachtbouw, machine- en apparatenbouw. Onze meerwaarde is verhoging van productprestaties of productie-efficiency, dan wel verlaging van doorlooptijd en productiekosten. De uiteenlopende diensten die we aan onze klanten leveren kunnen worden samengevat als het succesvol realiseren van een onderscheidend productontwerp tot aan de uiteindelijke productie.

Hierbij richten we ons vooral op de volgende drie thema's:

- Micro- en precisieproducten
- Lichtgewicht construeren en produceren
- Productieopzet en -optimalisatie

Foto's

1. Lassen van geëxtrudeerd magnesium
2. Schroefoptimalisatie voor het extrusieproces
3. Kettingkast, gerubberperst



Micro- en precisieproducten

In dit aandachtsveld werken productiespecialisten aan het verhogen van de verwerkingsmogelijkheden van kunststof en metalen halffabrikaten en aan verbindingstechnologieën. Er is kennis van de laatste stap van zaken op het gebied van productietechniek en productiegereed- schappen maar ook ervaring met het robuust opzetten van productiesystemen en -besturingen. Productie-uitval en -afval worden gereduceerd. Een krachtig hulpmiddel hierbij is het gebruik van Eindige-Elementen-Methoden: simulatie- software, vaak in-huis ontwikkeld, die productieprocessen vooraf effectief en efficiënt kan analyseren.

Lichtgewicht construeren en produceren

Eén van onze succesvolle productontwikkelingen is die van lichtgewicht producten. Dragende onderdelen, constructies en eindproducten realiseren we met behoud of zelfs verbetering van functies bij een substantieel lager eigengewicht. Een effectief gebruik van constructiematerialen (bijvoorbeeld composietmaterialen, aluminium, magnesium) en -concepten om hoogwaardige producten te ontwerpen en bouwen staat voorop, zowel in Eindhoven

als in ons TNO/TUD Centrum voor Lichtgewicht Constructies te Delft.

Productieopzet en -optimalisatie

De productieontwikkeling stopt niet bij ontwerpen, EEM-simulaties of productietrials in onze werkplaatsen. Minstens zo belangrijk is een adequate ondersteuning op de werkvloer van de klant of in zijn productieorganisatie. Binnen het aandachtsveld 'Productieopzet en -optimalisatie' wordt gezorgd voor de klantspecifieke implementatie van de benodigde technische of organisatorische vernieuwingen. Hier ligt onze sterkte in het resultaatgericht toepassen van verbeterings- tools in de productieorganisatie met bijvoorbeeld als doel doorlooptijdverkor- ting, reductie van (tussen)voorraden, intro- ductie van nieuwe productietechnieken, (ergonomische) werkplekverbetering.

Graag geven we meer informatie over hoe u met ons uw productontwerp en produc- tie efficiënter, flexibeler en/of goedkoper kunt realiseren. Wij dagen u uit om contact met ons op te nemen en u te laten verrassen door de vele werkende oplossingen die we al bij onze andere klanten hebben gerealiseerd.

TNO Industrie

Productieontwikkeling

TNO Industrie ontwikkelt innovatieve producten en processen, door het uitvoeren van projecten samen met haar opdracht- givers. Daarbij wordt ontwikkelde kennis op het gebied van productontwikkeling, productie- processen en materiaaltoepassingen vertaald naar praktische oplossingen. Dit maakt TNO Industrie voor de gehele industrie tot een aantrekkelijke partner in ontwikkeling.

Informatie:

T 040 2650360

F 040 2650303

Productieontwikkeling@ind.tno.nl

Postadres:

Postbus 6235

5600 HE Eindhoven

Bezoekadres:

De Rondom 1

5612 AP Eindhoven

www.ind.tno.nl