

De stap naar de additive-wereld zetten

Smithstown biedt traditioneel een reeks productiemogelijkheden aan, waaronder frezen, draaien, slijpen en eroderen. Het doel was het repertoire uit te breiden met 3D-printen en in een onlangs opgerichte uitbreiding een additive-centrum in te richten. Daarmee wilde het bedrijf zijn klanten uit de medische techniek additive-oplossingen bieden, met name op het gebied van Research&Development.



Smithstown Light Engineering

<https://sle.ie/>

Smithstown Light Engineering werd in 1974 opgericht en startte met een bezetting van vier gekwalificeerde gereedschapmakers. In het begin van de jaren 1990 specialiseerde het bedrijf zich in de fabricage van medische apparaten. De onderneming is onder andere gekwalificeerd volgens ISO9001 (kwaliteit), ISO13485 (medische producten) en ISO14001 (milieu). Tegewoordig concentreert Smithstown zich op drie locaties in Ierland en Polen op de fabricage van medische precisie-apparaten, orthopedische instrumenten en implantaten die typisch zijn voor het cardiovasculaire bereik en heup- en kniegewrichten.

BRANCHE

Medische techniek

AANTAL MEDEWERKERS

141

LOCATIE

Shannon, Ierland

TRUMPF PRODUCTEN

- TruPrint 2000
- TruPrint Monitoring
- Advies voor additive manufacturing

TOEPASSINGEN

- Additive manufacturing

Uitdagingen

In de medische branche kan het jaren duren voordat de design- en testfase tot een gevalideerd product leiden. Dit proces wilde het bedrijf versnellen en het wilde additive-prototypen en -monsters van edelstaal 17-4 en 316 produceren voor een groot aantal klanten. Daarbij lag bijzonder veel druk op de oppervlaktekwaliteit en de gedetailleerdheid.



"Enkele van onze concurrenten hebben ook 3D-printers, maar de TruPrint 2000 geeft ons definitief een streepje voor."

KEVIN KELLY

MANUFACTURING ENGINEER

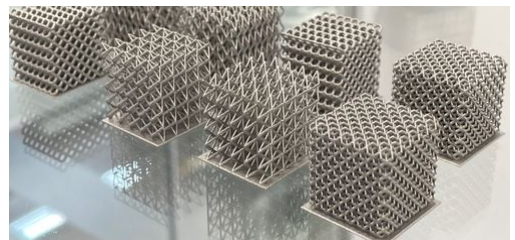


Oplossingen

Smithstown heeft veel potentiële 3D-printers bekeken voordat het zijn eigen benchmark opstelde en deze aan mogelijke leveranciers stuurde. "Het was de kwaliteit van de benchmark die op de TruPrint 2000 werd geproduceerd en onze aandacht trok. Bovendien was het volume van de machine perfect voor onze behoeften en de prijs was concurrerend", zegt Gerard King, Managing Director bij Smithstown. Het additive-proces is vanwege de complexe geometrieën ideaal voor de medische producten van Smithstown. "Zonder 3D-printen zouden meerdere processtappen nodig zijn, die vele uren zouden duren. Additive manufacturing biedt ook de mogelijkheid voor individuele aanpassingen, wat bij producten zoals implantaten duidelijke voordelen biedt."

Realisatie

Sinds de installatie van de TruPrint 2000 bij Smithstown werden voortdurend prototypen en monsters voor klanten uit de medische techniek gemaakt van edelstaal 17-4 en 316. Met zijn kleine laserstraal met een diameter van 55 µm levert de TruPrint 2000 een hoogwaardig printresultaat, dat opvalt door de oppervlaktekwaliteit en gedetailleerdheid. Twee 300W-vezellasers van TRUMPF zorgen voor grote productiviteit over het totale cilindrische bouwvolume van 200 mm diameter bij 200 mm hoogte. Met Melt Pool Monitoring zijn afwijkingen in het lasersmeltproces via sensoren vroegtijdig herkenbaar, kritische bereiken van de component kunnen worden gevisualiseerd. "Wij zijn heel tevreden over de kwaliteit en de snelheid van de TruPrint 2000. We worden perfect door TRUMPF ondersteund, ze hebben altijd een open oor voor onze behoeften", zegt Gerard King.



Vooruitzicht

"Zodra wij de productiefase van actuele projecten bereiken, kan het best gebeuren dat we meerdere 3D-printsystemen nodig hebben, zodat we machines voor één specifiek materiaal kunnen gebruiken", zegt Kevin Kelly, Manufacturing Engineer bij Smithstown. Het bedrijf heeft onlangs meerdere nieuwe projecten binnengehaald, die de behoefte aan nieuwe medewerkers verhogen. Bovendien betekent de toekomstige bedrijfsstrategie van Smithstown dat het bedrijf zich meer op precisiecomponenten met een groot volume zal concentreren, in plaats van alleen op gereedschap en kleine series. De nieuwste productietechnologieën zijn een voortdurende groeifactor in dit toekomstgerichte bedrijf.

Lees meer over onze producten



TruPrint 2000

Wilt u voordelig 3D-printen in premiumkwaliteit? De TruPrint 2000 biedt met de kleine straaldiameter van de laser van 55 µm een hoogwaardig printresultaat, dat overtuigt door de oppervlaktekwaliteit en gedetailleerdheid.



[Zum Produkt](#)



Monitoring

Wilt u nog efficiënter produceren? Met de intelligente monitoringoplossingen van TRUMPF kunt u het bouwproces van de TruPrint-machines eenvoudig bewaken en analyseren.



[Zum Produkt](#)



Advies voor additive manufacturing

Informeer naar onze adviesdiensten voor additive manufacturing en vertrouw op de competente ondersteuning door de experts van TRUMPF. Met ons produceert u economischer, efficiënter en kwalitatief hoogwaardiger.



[Zum Produkt](#)

