

Odvážte sa vkročiť do sveta aditívnej výroby

Smithstown ponúka tradične niekoľko výrobných možností, napríklad frézovanie, sústruženie, brúsenie a erodovanie. Cieľom bolo rozšíriť repertoár o 3D tlač a zriadiť centrum 3D tlače v nedávno vybudovanej prístavbe. Podnik by tak chcel ponúkať svojim zákazníkom z oblasti medicínskej techniky riešenia výroby 3D tlačou, najmä v oblasti výskumu&vývoja.



Smithstown Light Engineering

<https://sle.ie/>

Firma Smithstown Light Engineering bola založená v roku 1974. Začala s osadenstvom tvoreným štyrmi kvalifikovanými nástrojármi. Začiatkom 90tych rokov sa firma špecializovala na výrobu medicínskych zariadení. Podnik je okrem iného certifikovaný podľa noriem ISO9001 (kvalita), ISO13485 (medicínske produkty) a ISO14001 (životné prostredie). Dnes sa firma Smithstown koncentruje na tri výrobné závody v Írsku a Poľsku na prípravu presne vyrábaných medicínskych nástrojov, ortopedických inštrumentov a implantátov, napríklad v kardiovaskulárnej oblasti ako aj výrobu bedrových a kolenných kĺbov.

ODVETVIE
Medicínska
technika

POČET ZAMESTNANCOV
141

SÍDLO
Shannon, Írsko

PRODUKTY TRUMPF

- TruPrint 2000
- TruPrint Monitoring
- Poradenstvo pre aditívny spôsob výroby

APLIKÁCIE

- Aditívny spôsob výroby (3D tlač)

Výzvy

V odvetví medicíny môže trvať roky, kým sa výroba dostane cez fázu konštruovania a testovania až k jej schváleniu. Podnik chcel zrýchliť tento proces a 3D tlačou vyrábať pre množstvo zákazníkov prototypy a vzorky z nereze 17-4. Mimoriadna pozornosť pri tom bola venovaná kvalite povrchu a presnosti detailov.



"Niektorí naši konkurenti majú aj 3D tlačiareň, ale TruPrint 2000 nám určite dáva výhody."

KEVIN KELLY

INŽINIER VÝROBY

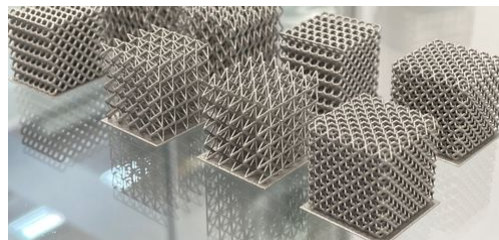


Riešenia

Pred tým ako si firma Smithstown navrhla skúšobnú vzorku a poslala ju možným dodávateľom, prehliadla si viacero potenciálnych 3D tlačiarň. "Bola to kvalita skúšobnej vzorky, ktorá bola vytvorená na zariadení TruPrint 2000 a ktorá upútala našu pozornosť. Objem stroja okrem toho perfektne vyhovoval našim potrebám a cena bola konkurencieschopná", vraví Gerard King, riaditeľ firmy Smithstown. Aditívny proces je vďaka možnosti výroby zložitých geometrií ideálnym riešením pre medicínske produkty firmy Smithstown. "Bez 3D tlače by bolo potrebných viacero procesov, ktoré by trvali mnoho hodín. Aditívny spôsob výroby ponúka aj potenciál individuálnych úprav, čo je výraznou výhodou pri produktoch akými sú implantáty."

Realizácia

Od nainštalovania zariadenia TruPrint 2000 sa vo firme Smithstown nepretržite vyrábajú pre zákazníkov v oblasti medicínskej techniky prototypy a vzorky z nereze 17-4. Vďaka svojmu malému laserovému lúču s priemerom 55 µm poskytuje TruPrint 2000 vysoko kvalitné výsledky tlače, ktoré sa vyznačujú svojou kvalitou povrchu a presnosťou detailov. Dva 300 W vláknové lasery TRUMPF prispievajú k vysokej produktivite v celom valcovom objeme pracovného priestoru s priemerom 200 mm a výškou 200 mm. Vďaka systému Melt Pool Monitoring je možné pomocou senzorov včas identifikovať odchýlky v procese laserového tavenia a zobraziť kritické miesta na obrobku. "Sme veľmi spokojní s kvalitou a rýchlosťou zariadenia TruPrint 2000. Firma TRUMPF nás pri tom optimálne podporovala; neustále naďovali našim potrebám", vraví Gerard King.



Vyhliadka

"Hneď po spustení výrobnéj fázy aktuálnych projektov by sme mohli potrebovať viac systémov 3D tlače, aby sme mohli mať pripravený stroj pre každý materiál", vraví Kevin Kelly, technik výroby vo firme Smithstown. Podnik nedávno získal niekoľko nových projektov, ktoré podporili potrebu prijatia nových zamestnancov. Budúcou obchodnou stratégiou firmy Smithstown je okrem toho koncentrovať sa viac na veľkoobjemové presné komponenty, nie len na nástroje a malé výrobné dávky. Najnovšie výrobné technológie sú hybnou silou neustáleho rastu tohoto podniku orientovaného na budúcnosť.

Zistite viac o našich produktoch



TruPrint 2000

Chceli by ste hospodárnu 3D tlač v prémiovej kvalite? Zariadenie TruPrint 2000 poskytuje pri svojom malom priemere laserového lúča 55 µm vysoko kvalitný výsledok tlače, ktorý presvedča vďaka svojej kvalite povrchu a presnosti detailov.



[Zum Produkt](#)



Monitoring

Chceli by ste vyrábať ešte efektívnejšie? Vďaka inteligentným riešeniam monitorovania firmy TRUMPF môžete jednoducho pozorovať a analyzovať proces laserovej 3D tlače v strojoch TruPrint.



[Zum Produkt](#)



Poradenstvo pre aditívny spôsob výroby

Informujte sa o našich individuálnych ponukách poradenstva v oblasti aditívneho spôsobu výroby a spoľahnite sa na podporu odborníkov firmy TRUMPF. S nami budete vyrábať hospodárnejšie, efektívnejšie a výrazne kvalitnejšie.



[Zum Produkt](#)

