



Efficiënt en snel, de succesvolle combinatie van de TruLaser Cell 5030 voor de productie van prototypes en kleine series

Aanbieder van Rapid Prototyping-diensten 3-Dimensional Services heeft in de TruLaser Cell 5030 zijn "droommachine" voor de productie van prototypes en onderdelen in kleine series gevonden. Als testklant was het bedrijf uit Detroit, VS, van meet af aan nauw betrokken bij de ontwikkeling van de nieuwe TRUMPF 3D-lasersnijmachine en kon in de loop van een ruim twee jaar durende samenwerking veel van de eisen aan de machine samen met TRUMPF realiseren.

3-Dimensional Services Group

www.3dimensional.com

3-Dimensional Services Group
PROTOTYPE. PRODUCTION. PROVEN.

De 3-Dimensional Services Group ontwikkelt en produceert functionele prototypedelen en componenten voor de productie van kleine en middelgrote series – en dat tot 70% sneller dan de industriestandaard. Het in 1992 opgerichte familiebedrijf met hoofdkantoor in Rochester Hills, een voorstad van Detroit, werkt voornamelijk voor klanten in de automobielsector en dekt met zijn aanbod vrijwel alle productieprocessen in de plaatbewerking, giettechniek en in het kunststof spuitgieten af.

AANTAL MEDEWERKERS

450

BRANCHE

Rapid Prototyping

HOOFDKANTOOR

Detroit, VS

MACHINEPARK VAN TRUMPF (SELECTIE)

- 4 x TruLaser Cell 5030
- 2 x TruLaser Cell 7040 fiber
- 2 x TruLaser 2030
- 2 x TruLaser 2030 fiber
- 3 x TruDisk 4001
- 1 x TruDisk 6602
- 1 x TruDisk 8002
- 1 x TruFiber 400

Uitdaging

De 3-Dimensional Services Group wist precies wat ze wilden voor hun nieuwe lasersnijmachine: een krachtige en compacte machine die een aantrekkelijke prijs-prestatieverhouding biedt voor het bedrijf. Een systeem dat technisch gezien gelijke tred kan houden met de grote high-end machines en overtuigt met een zeer goede handling. Daarbij mocht de snelheid er niet bij inschieten, want bij de productie van prototypes en kleine series moeten permanent nieuwe productieopdrachten ingesteld en afgestemd worden. De onderdelen moeten zeer snel ter beschikking staan om door de klant getest te kunnen worden en worden vervolgens gezamenlijk geoptimaliseerd. De efficiëntie en flexibiliteit van het laserbewerkingssysteem moeten daarom zeer hoog zijn. Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden moeten bovendien zo snel mogelijk uitgevoerd kunnen worden om lange stilstandtijden van de machine te voorkomen. Kortom, ze waren op zoek naar een machine voor prototypebouw die bijna net zo snel werkt als een premium productiemachine en tegelijkertijd binnen het budget van 3-Dimensional Services valt.



"Waarom wij een samenwerking met TRUMPF zijn aangegaan? Omdat het net voelt alsof wij met een andere grote familie samenwerken. Iedereen luistert naar de behoeften van elkaar en vervolgens produceren we samen een product dat klaar is voor de volgende generatie."

MIKE BARANOWSKI
QUALITY DIRECTOR 3-DIMENSIONAL
SERVICES GROUP



Oplossingen

3-Dimensional Services wilde al sinds de oprichting 30 jaar geleden met TRUMPF samenwerken. De universele machines van TRUMPF waren echter lange tijd te duur en qua capaciteiten te uitgebreid voor het doel van het jonge bedrijf. Ongeveer twee jaar geleden benaderde TRUMPF het management van de 3-Dimensional Services Group met de vraag: "Hoe zou jullie 'droommachine' eruit zien en wat zou deze moeten kunnen?" In de 24 maanden daarna werkten TRUMPF en de Rapid Manufacturing-leverancier nauw samen aan de ontwikkeling van de de TruLaser Cell 5030. Volgens directeur Alan Peterson zijn niet

alleen alle punten op het eigen lijstje met eisen vervuld, maar nog veel meer. Dankzij de offline programmeersoftware TruTops Cell kan op de machine nu continu gesneden en zeer snel van job gewisseld worden. De snijsnelheid is vier tot vijf keer sneller, zodat 3-Dimensional Services optimaal op de eisen van hun eigen klanten kan inspelen. De belangrijkste reden hiervoor is de laserstraal van de vastestoflaser, die bij TRUMPF snel en efficiënt over het stationaire werkstuk wordt bewogen. Als unieke eigenschap van de TruLaser Cell 5030 verwijst het bedrijf uit Detroit ook naar het zeer snelle deurmechanisme. Dit stelt de operator in staat om de machine snel te laden en ontladen.

Realisatie

TRUMPF heeft Alan Peterson meerdere malen in Ditzingen uitgenodigd. Daar ondervond de directeur stap voor stap hoe de TruLaser Cell 5030 werd ontworpen, gebouwd en getest. Volgens Peterson waren de ontwikkelaars van TRUMPF tijdens het hele proces zeer meedenkend en dankbaar voor de waardevolle feedback. Zelfs het voorstel voor de positionering van de hijsringen, wat het transport van de machine naar de productiehal zou moeten vergemakkelijken, werd bij de implementatie in aanmerking genomen. De installatie van het vroege bètasysteem bij 3-Dimensional Services verliep ongecompliceerd en snel. Er waren zo goed als geen stilstandtijden. Alleen toen TRUMPF langskwam voor een update van de nieuwste ontwikkelingen, stond de machine volgens Peterson voor korte tijd stil. De bedrijfsheer is ook enthousiast over de intuïtieve machinebesturing, die de training van nieuwe werknemers aanzienlijk vergemakkelijkt.



"Met de TruLaser Cell 5030 staat TRUMPF een rooskleurige toekomst te wachten."

ALAN PETERSON

DIRECTEUR 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP



Vooruitzicht

Met de TruLaser Cell 5030 heeft TRUMPF volgens Peterson een machine voor Job Shops, Tool Shops en kleinere productielocaties op de markt gebracht. Eén die 30% compacter is dan een volwaardige productielijn en toch voldoet aan 95% van de vereisten van een Job Shop met kleine tot middelgrote series. Zo is de TruLaser Cell 5030 een flexibele, kostenefficiënte "win-winmachine" die TRUMPF volgens 3-Dimensional Services een rooskleurige toekomst zal brengen. Het bedrijf uit Detroit heeft al drie extra exemplaren besteld. Het doel blijft duidelijk: onderdelen zo snel mogelijk aan klanten leveren, zodat ze de tijd hebben om de kwaliteit en functionaliteit van de componenten te testen, ontwerpwijzigingen aan te brengen en het geoptimaliseerde onderdeel samen met 3-Dimensional Services zo snel mogelijk in grote hoeveelheden te produceren.



Lees meer over ons product



TruLaser Cell 5030

Wilt u, net als 3-Dimensional Services, een compacte machine voor flexibel 2D- en 3D-lasersnijden die een zeer aantrekkelijke prijs-prestatieverhouding biedt en technisch vergelijkbaar is met grote geavanceerde machines? Ontdek hoe u met de TruLaser Cell 5030 vooral bij kleine en middelgrote series en bij het regelmatig wisselen van componenten kunt profiteren.



[Zum Produkt](#)

