



## Effektivitet och snabbhet: Framgångskombinationen för TruLaser Cell 5030 för prototyp tillverkning och tillverkning av små serier

Rapid Prototyping-serviceföretaget 3-Dimensional Services har i TruLaser Cell 5030 hittat sin "drömmaskin" för tillverkning av prototyper och tillverkning av komponenter i små serier. Som testkund var företaget från Detroit i USA nära involverat i utvecklingen av den nya TRUMPF 3D-laserskärmaskinen och kunde förverkliga många av kraven på maskinen tillsammans med TRUMPF under det mer än två år långa samarbetet.

### 3-Dimensional Services Group

[www.3dimensional.com](http://www.3dimensional.com)

**3Dimensional Services Group**  
PROTOTYPE. PRODUCTION. PROVEN.

3-Dimensional Services Group utvecklar och producerar funktionella prototypdetaljer och komponenter för produktion av små och medelstora serier – och detta upp till 70 % snabbare än vad som är standard inom industrin. Familjeföretaget som grundades 1992 och har sitt säte i Rochester Hills, en förort till Detroit, arbetar huvudsakligen för kunder inom bilindustrin och täcker med sitt utbud praktiskt taget alla tillverkningsprocesser inom plåtbearbetning, gjutteknik och formsprutning av plast.

---

**ANTAL MEDARBETARE**  
450

**BRANSCH**  
Rapid Prototyping

**FÖRETAGETS SÄTE**  
Detroit, USA

---

#### MASKINPARK LEVERERAD AV TRUMPF

- 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

#### Utmaning

När det gällde en ny laserskärmaskin visste 3-Dimensional Services Group mycket väl vad de ville ha: En högpresterande och kompakt anläggning som ger företaget ett attraktivt förhållande mellan pris och prestanda. Ett system som kan hålla jämna steg tekniskt med stora High-End-maskiner och som det är mycket enkelt att arbeta med. I detta sammanhang får hastigheten inte bli åsidosatt – för inom prototyp- och småserietillverkning måste ständigt nya tillverkningsorder ställas in och justeras. Detaljerna måste vara tillgängliga för kunden mycket snabbt för provning och optimeras sedan tillsammans. Effektiviteten och flexibiliteten för lasersystemet måste därför vara mycket hög. Underhålls- och reparationsarbeten ska dessutom kunna utföras så snabbt som möjligt för att förhindra längre maskinstillestånd. Sammanfattningsvis går det att säga följande: Man letade efter en maskin för prototyp-tillverkning som arbetar i det närmaste lika snabbt som en premium-produktionsmaskin och samtidigt motsvarar den prisbild som 3-Dimensional Service önskar.



"Varför ingick vi ett samarbete med TRUMPF? För att det är som att samarbeta med en annan stor familj. Alla får reda på alla andras behov och på så sätt kan vi med gemensamma krafter tillverka en produkt som gör oss rustade för nästa generation."

**MIKE BARANOWSKI**

QUALITY DIRECTOR 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP



#### Lösningar

3-Dimensional Service ville samarbeta med TRUMPF redan när företaget grundades för 30 år sedan. Universalmaskinerna från TRUMPF var dock under lång tid för dyra och deras funktionalitet för omfattande för det unga företagets behov. För ungefär två år sedan kontaktade TRUMPF företagsledningen för 3-Dimensional Services Group och frågade dem "Hur ser er drömmaskin ut och vad måste den klara av?" Inom de följande 24 månaderna utvecklade TRUMPF och underleverantören Rapid Manufacturing i nära samverkan TruLaser Cell 5030. Enligt verkställande direktör Alan Peterson

uppfylldes i det här fallet inte bara alla punkter i kravspecifikationen – utan ännu mer. Tack vare offline-programmeringsprogrammet TruTops Cell går det att skära kontinuerligt på maskinen och det går snabbt att byta mellan olika jobb. Skärhastigheten har ökat fyra till fem gånger så att 3-Dimensional Services kan uppfylla de egna kundernas krav optimalt. Huvudorsak till detta är fastkroppslasers laserstråle som hos TRUMPF rör sig snabbt och effektivt över det stationära arbetsstycket. Som en "enastående Feature" för TruLaser Cell 5030 betecknar företaget från Detroit dessutom den mycket snabba dörrmekanismen. Detta gör det möjligt för operatörerna att lasta i och ur maskinen snabbt.

### Genomförande

TRUMPF har bjudit in Alan Peterson till Ditzingen flera gånger. Där upplevde företagsledaren steg för steg hur TruLaser Cell 5030 konstruerades, tillverkades och testades. Enligt Peterson var TRUMPF:s utvecklare under hela processen mycket mottagliga för alla tips och tacksamma för återkopplingarna från kunden. Man tog till och med hänsyn till förslaget för placering av de lyftöglor som ska underlätta transporten av maskinen in i tillverkningshallen. Installationen hos 3-Dimensional Services av det tidiga Beta-systemet genomfördes lika okomplicerat och snabbt. Det förekom knappt några stilleståndstider. Enligt Petersons uppgift stod maskinen bara stilla under en kort stund när TRUMPF kom förbi för att installera de senaste uppdateringarna. Företagets ledare visade sig dessutom vara entusiastisk över den intuitiva maskinstyrningen som underlättar utbildningen av nya medarbetare avsevärt.



"Med TruLaser Cell 5030 väntar en strålande framtid."

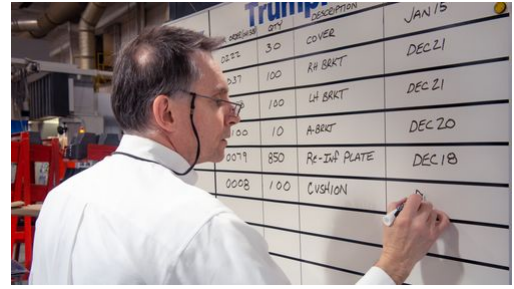
**ALAN PETERSON**

VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR FÖR 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP



### Framtidsutsikter

Med TruLaser Cell 5030 har TRUMPF enligt Peterson introducerat en maskin för Job Shops, Tool Shops och mindre produktionsanläggningar på marknaden. En maskin som är 30 % mer kompakt än en fullvuxen produktionsanläggning och ändå uppfyller 95 % av de krav som en underleverantör med små till medelstora serier ställer. TruLaser Cell 5030 är således en flexibel, ekonomisk "Win-Win-maskin" som enligt uttalandet av 3-Dimensional Services kommer att ge TRUMPF en strålande framtid. Företaget i Detroit har redan beställt ytterligare tre exemplar. Målet med detta är tydligt: Ta detaljerna till kunden så snabbt som möjligt så att kunden har tid att testa komponenternas kvalitet och funktion, göra ändringar av konstruktionen och så snart som möjligt tillverka detaljen i storserie tillsammans med 3-Dimensional Services.



### Ta reda på mer om vår produkt



### TruLaser Cell 5030

Vill du som 3-Dimensional Services också ha en kompakt anläggning för flexibel 2D- och 3D-laserskärbearbetning som har ett mycket attraktivt förhållande mellan pris och prestanda och tekniskt är jämförbar med stora High-End-maskiner? Ta reda på hur du med TruLaser Cell 5030 framför allt kan dra nytta av små till medelstora serier och frekventa komponentbyten.



Zum Produkt 

