



## Hatékonyság és gyorsaság: a TruLaser Cell 5030 sikerkombináció a prototípus és kis sorozatos gyártáshoz

A Rapid Prototyping Dienstleister 3-Dimensional Services a TruLaser Cell 5030-ban találta meg az „álmogépet” prototípusok gyártásához és alkatrészek kis sorozatokban való gyártásához. Teszt ügyfélként az egyesült államokbeli Detroitban székelő vállalat kezdett el fogva szorosan együttműködött az új TRUMPF 3D-lézervágógép fejlesztőivel, és a több mint kétéves együttműködés során a TRUMPF-fal közösen számos, a géppel szemben támasztott követelményt meg tudott valósítani.

### 3-Dimensional Services Group

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

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

A 3-Dimensional Services Group funkcionális prototípus alkatrészeket és komponenseket fejleszt és gyárt kis és közepes méretű sorozatokhoz – és ezt az ipari standardnál akár 70%-kal gyorsabban. Az 1992-ben alapított családi vállalat, amelynek székhelye Rochester Hills-ben, Detroit egyik elővárosában van, főként gépjárműipari ügyfelekkel dolgozik együtt, és az ajánlatával gyakorlatilag lefedi a lemezmegmunkálás, öntvénytechnika és anyagfröccsöntés minden gyártási folyamatát.

---

**MUNKATÁRSÁK SZÁMA**

450

**ÁGAZAT**

Rapid Prototyping

**VÁLLALAT SZÉKHELYE**

Detroit, USA

---

#### A TRUMPF GÉPPARKJA (KIVÁLASZTÁS)

- 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

#### Kihívás

Ami az új lézervágógépet illeti, a 3-Dimensional Services Group nagyon pontosan tudta, hogy mit akar: egy olyan eredményes és kompakt berendezést, amely vonzó ár-teljesítmény-arányt kínál a vállalatnak. Egy olyan rendszert, amely technikailag lépést tud tartani a nagy, csúcskategóriás gépekkel, és könnyű kezelése még meggyőzőbbé teszi. Közben a sebességet sem szabad elhanyagolni – mert a prototípus és kis sorozatos gyártásban állandóan új gyártási feladatokat kell beállítani és szabályozni. Az alkatrészeknek gyorsan rendelkezésre kell állniuk, hogy az ügyfél tisztelni tudja őket, majd közösen optimalizálják őket. Ezért a lézermegmunkáló rendszernek rendkívül hatékonynak és rugalmasnak kell lennie. Ezenkívül a karbantartási vagy javítási munkákat a lehető leggyorsabban el kell tudni végezni a gépleállások megakadályozása érdekében. Összefoglalva elmondható: olyan gépet kerestek a prototípus gyártáshoz, amely közel olyan gyorsan működik, mint egy prémium gyártógép, és egyidejűleg belefér a 3-Dimensional Services által elképzelt árkategóriába.



"Miért vállaltuk a partnerséget a TRUMPF-fal? Mert ez olyan, mintha az ember egy másik nagy családdal dolgozna együtt. Mindenki meghallgatja a másik igényeit, majd együtt létrehoznak egy terméket, amely a következő generációt szolgálja."

**MIKE BARANOWSKI**

QUALITY DIRECTOR 3-DIMENSIONAL  
SERVICES GROUP



#### Megoldások

A 3-Dimensional Services már a vállalat 30 évvel ezelőtti alapításakor együtt akart működni TRUMPF-fal. De a TRUMPF univerzális gépei hosszú ideig túl drágák, és a tudásukat illetően túl átfogók voltak a fiatal vállalat céljaihoz. Közel két éve a TRUMPF megkereste a 3-Dimensional Services Group ügyvezetését, és megkérdezte: „Hogyan nézne ki a ti „álmogépetek”, és mit kellene tudnia?” Ezt követően 24 hónapon belül a TRUMPF és a Rapid Manufacturing szolgáltató szoros együttműködés keretein belül kifejlesztette a TruLaser Cell 5030-at. Alan Peterson vállalatigazgató bevallása szerint nemcsak a saját követelményeik összes pontját teljesítették, hanem annál sokkal többet. A TruTops Cell offline programozási szoftvernek köszönhetően most már folyamatosan lehet vágni a gépen, és a munkafolyamatok nagyon gyorsan

cserélhető. A vágási sebesség a négy-öttszörösére növekedett, így a 3-Dimensional Services optimálisan teljesíteni tudja a saját ügyfeleinek igényeit. Ennek fő oka a szilárdtest lézer lézersugara, amely a TRUMPF-nál gyorsan és hatékonyan mozog a munkadarabon. Ezenkívül a detroiti vállalat a TruLaser Cell 5030 „egyedülálló funkciójaként” jellemzi a nagyon gyors ajtómechanizmust. Ez megkönnyíti a kezelők számára a gép fel- és lerakódását

### Megvalósítás

A TRUMPF többször meghívta Alan Petersont Ditzingenbe. Ott a vállalatigazgató lépésről lépésre szemügyre vehette, hogy hogyan szerkesztették meg, készítették el és tesztelték a TruLaser Cell 5030-at. Peterson bevallása szerint a TRUMPF fejlesztői a teljes eljárás során minden tudnivalóval és megjegyzéssel szemben nagyon nyitott voltak, és hálásak voltak az ügyfél értékes visszajelzéseiért. A megvalósításnál még az emelőgyűrűk elhelyezésére tett javaslatot is figyelembe vették, ezek a gép gyártócsarnokban történő szállítását hivatottak megkönnyíteni. Ennek megfelelően a korábbi béta rendszer telepítése a 3-Dimensional Services cégnél egyszerűen és gyorsan ment. Állásidő lényegében nem volt. Peterson bevallása szerint a gép csak akkor állt rövid ideig, amikor a TRUMPF benézett, hogy telepítsen egy frissítést a legújabb fejlesztésekkel. Ezenkívül a vállalatirányító az egyedi gépvezérlésért is lelkesedik, amely jelentősen megkönnyíti az új munkatársak betanítását.



"A TruLaser Cell 5030-cal a TRUMPF virágzó jövő előtt áll."

**ALAN PETERSON**

A 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP ÜGYVEZETÉJE



### Távlatok

Peterson szerint a TRUMPF a TruLaser Cell 5030-cal egy Job Shops, Tool Shops és kisebb gyárak számára megfelelő gépet dobott piacra. Egy olyat, amely 30%-kal kompaktabb a kész gyártóberendezéshez képest, mégis egy kis és közepes darabszámmal működő JobShop igényeinek 95%-át teljesíti. Így a TruLaser Cell 5030 rugalmas, költséghatékony „win-win gép” (mindkét fél számára előnyös), amely a TRUMPF-ot a 3-Dimensional Services szerint virágzó jövővel ajándékozza meg. A detroiti vállalkozó már három példányt rendelt. A cél érthető marad: az alkatrészeket a lehető leggyorsabban az ügyfelekhez eljuttatni, hogy legyen idejük az alkatrészek minőségét és működését tesztelni, a formatervezés módosításait végrehajtani, és így az optimalizált alkatrészt nagy sorozatban a 3-Dimensional Services céggel együtt legyártani.



### Tudjon meg többet a termékünkről



#### TruLaser Cell 5030

Ön a 3-Dimensional Services céghez hasonlóan kompakt berendezést szeretne a rugalmas 2D és 3D lézervágáshoz, amely nagyon vonzó ár-teljesítményarányt kínál, és természetesen a nagy csúskategóriás gépekkel összehasonlítható? Tudja meg, hogyan tud a TruLaser Cell 5030-cal elsősorban kis és közepes sorozatméreteknél és gyakori napi alkatrészcsere-nél profitálni.



Zum Produkt

