



## Hiệu quả và tốc độ: Sự kết hợp thành công của TruLaser Cell 5030 cho tạo nguyên mẫu và sản xuất loạt nhỏ

Nhà cung cấp dịch vụ tạo mẫu nhanh 3-Dimensional Services đã tìm thấy „Cỗ máy mơ ước“ của mình với TruLaser Cell 5030 để sản xuất nguyên mẫu và linh kiện theo loạt nhỏ. Với tư cách là một khách hàng thử nghiệm, công ty của họ tại Detroit, Hoa Kỳ, đã tham gia chặt chẽ vào việc phát triển hệ thống cắt bằng laser 3D TRUMPF mỗi ngày để họ có thể thực hiện nhiều yêu cầu trên máy cùng với TRUMPF trong suốt hai năm hợp tác.

### Tập đoàn 3-Dimensional Services

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

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

Tập đoàn 3-Dimensional Services phát triển và sản xuất các bộ phận và thành phần nguyên mẫu theo chức năng để sản xuất các loạt máy vừa và nhỏ - nhanh hơn tới 70% so với tiêu chuẩn ngành. Được thành lập vào năm 1992, công ty gia đình có trụ sở tại Rochester Hills, ngoại ô Detroit, chủ yếu phục vụ khách hàng từ ngành công nghiệp ô tô và đảm nhận tất cả các quy trình sản xuất trong gia công tấm kim loại, công nghệ đúc và ép nhựa với nhiều loại sản phẩm của mình.

**CON SỐ NHÂN VIÊN**  
450

**LĨNH VỰC**  
Tạo mẫu nhanh

**TRỤ SỞ CÔNG TY**  
Detroit, Hoa Kỳ

**KHU VỰC BTRI MÁY MÓC CỦA TRUMPF (LÀ CHÍN)**

- 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

**Thách thức**

Khi nói đến một hệ thống cắt laser mới, tập đoàn 3-Dimensional Services biết chính xác những gì họ muốn: một hệ thống hiệu suất cao và nhỏ gọn mang lại cho công ty một tỷ lệ giữa hiệu suất và giá hợp đản. Một hệ thống có thể bắt kịp công nghệ với các máy cao cấp hơn và gây ấn tượng với khả năng xử lý rất tốt. Không thể bỏ qua tốc độ - bởi vì trong quá trình sản xuất nguyên mẫu và các sê-ri nhỏ, các đơn hàng sản xuất mới luôn phải được thiết lập và ổn định. Các bộ phận sẽ có sẵn các nhanh chóng cho khách hàng để kiểm tra và sau đó được tối ưu hóa cùng nhau. Do đó, hiệu quả và tính linh hoạt của hệ thống xử lý laser phải cực kỳ cao. Công nhân có khả năng tiến hành các công việc bảo trì hoặc sửa chữa nhanh nhất có thể để tránh thời gian ngừng máy kéo dài. Tóm lại: Tập đoàn đã tìm được cỗ máy tạo mẫu hoạt động nhanh như một cỗ máy sản xuất cao cấp và đồng thời tương ứng với mức giá mong muốn của 3-Dimensional Services.



"Warum wir eine Partnerschaft mit TRUMPF eingegangen sind? Weil es so ist, als würde man mit einer anderen großen Familie zusammenarbeiten. Jeder hört auf die Bedürfnisse des anderen und gemeinsam wird dann ein Produkt produziert, mit dem man für die nächste Generation gerüstet ist."

**MIKE BARANOWSKI**  
QUALITY DIRECTOR 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP



**Các giải pháp**

3-Dimensional Services đã muốn hợp tác với TRUMPF kể từ khi công ty được thành lập cách đây 30 năm. Tuy nhiên, trong một thời gian dài, các máy phôi thông của TRUMPF quá đắt và phạm vi khả năng của chúng quá rộng đối với mục đích của công ty còn non trẻ. Khoảng hai năm trước, TRUMPF đã tiếp cận ban lãnh đạo của Tập đoàn 3-Dimensional Services và hỏi: „Cỗ máy mới của quý vị sẽ như thế nào và nó có thể làm được những gì?“ Trong vòng 24 tháng tiếp theo, TRUMPF và nhà cung cấp dịch vụ sản xuất nhanh đã phát triển TruLaser Cell 5030 với sự hợp tác chặt chẽ. Theo chủ công ty Alan Peterson, không chỉ tốt mà còn trong danh mục yêu cầu của công ty để được đáp ứng - mà còn nhiều hơn thế nữa. Nhờ phần mềm lập trình ngoại tuyến TruTops Cell, máy có thể cắt liên tục và thay đổi công việc rất nhanh

chóng. Tốc độ cắt đã tăng gấp bốn năm lần, và 3-Dimensional Services có thể đáp ứng các nhu cầu của khách hàng một cách tối ưu. Lý do chính cho điều này là tia laser của laser thế hệ mới có thể di chuyển nhanh chóng và hiệu quả trên phôi tinh tại TRUMPF. Công ty có trụ sở tại Detroit cũng mô tả ưu điểm của công nghệ nhanh là một „tính năng đặc biệt“ của TruLaser Cell 5030. Điều này cho phép người vận hành tại và đi tới một cách nhanh chóng.

### Triển khai

TRUMPF đã mời Alan Peterson tại Ditzingen vài lần. Tại đó, chủ của công ty đã từng được trải nghiệm cách thiết kế, chế tạo và thử nghiệm TruLaser Cell 5030. Theo Peterson, các nhà phát triển TRUMPF rất coi trọng tất cả những điều và nhận xét trong suốt quá trình và biết ơn những phản hồi quý giá của khách hàng. Ngay cả xuất xưởng và các vòng nâng, giúp vận chuyển máy đến xưởng sản xuất dễ dàng hơn, đã được tính đến trong quá trình triển khai. Việc cài đặt Hệ thống Beta ban đầu tại 3-Dimensional Services rất đơn giản và nhanh chóng. Hầu như không có thời gian dừng hoạt động. Theo Peterson, máy chế tạo trong một thời gian ngắn khi TRUMPF ghé qua để cài đặt bên cạnh phát triển mới nhất. Người đồng chủ công ty cũng rất hào hứng với việc điều khiển máy móc trực quan, giúp việc đào tạo nhân viên mới dễ dàng hơn nhiều.



"Mit der TruLaser Cell 5030 wird TRUMPF eine rosige Zukunft bevorstehen."

**ALAN PETERSON**

GESCHÄFTSFÜHRER 3-DIMENSIONAL SERVICES GROUP



### Triển vọng

Theo Peterson, với TruLaser Cell 5030, TRUMPF đã ra mắt một chiếc máy dành cho Job Shops, Tool Shops và các cơ sở sản xuất nhỏ hơn. Một chiếc máy nhỏ gọn hơn 30% so với hệ thống sản xuất chính thức và vận chuyển 95 % yêu cầu của một JobShop với số lượng bộ phận vừa và nhỏ. Theo 3-Dimensional Services, TruLaser Cell 5030 là một „Cơ máy chiến thắng“ linh hoạt, tiết kiệm chi phí và mang lại tương lai tươi sáng cho TRUMPF. Chủ công ty Detroit đã đặt hàng thêm ba máy nữa. Mục tiêu vẫn rõ ràng: cung cấp các bộ phận đến tay khách hàng nhanh nhất có thể, để họ có thời gian kiểm tra chất lượng và chế tạo các bộ phận, thực hiện thay đổi thiết kế và sản xuất hàng loạt bộ phận được tối ưu hóa cùng với 3-Dimensional Services sớm nhất có thể.



Tìm hiểu thêm về sản phẩm của chúng tôi



### TruLaser Cell 5030

Giống như 3-Dimensional Services, bạn cũng muốn một hệ thống nhỏ gọn để xử lý cắt bằng laser 2D và 3D linh hoạt nhằm mang lại một giải pháp hiệu suất và giá rất hợp đơn và có thể so sánh với một kỹ thuật với các máy cao cấp lớn phải không? Hãy tìm hiểu xem bạn sẽ có được những lợi ích gì với TruLaser Cell 5030 đặc biệt là với kích thước nhỏ gọn và nhẹ và thay đổi bộ phận thông xuyên.



Zum Produkt

