

TruLaser Center 7030: Chiếc máy toàn năng cực lớp

Khi Hans Sanders rời khỏi nơi sản xuất của mình vào tối thứ Sáu, ông đã thực hiện điều đó với một cảm giác vui vẻ. Trong xưởng sản xuất hoàn toàn tự động có nhiều máy móc mà ông có thể tin cậy 100%. Ngoài một số hệ thống cắt và uốn bằng tia laser hiệu suất cao của TRUMPF, ba TruLaser Center 7030 đang hoạt động theo ba ca. Ngược lại với tất cả các máy khác, máy laser hoàn toàn tự động có thể thực hiện nhiều công việc hơn ngoài cắt nhanh và chính xác. Chúng thực hiện tất cả các quy trình liên quan đến cắt bằng tia laser với chất lượng tốt nhất và cực lớp, cho đến việc loại bỏ và phân loại các bộ phận một cách chính xác đồng xếp các bộ phận hoàn thiện lên pallet. Điều này không chỉ giúp giảm tải cho nhân viên và cho phép Sanders sắp xếp những công nhân lành nghề của mình hiệu quả hơn mà còn đẩy nhanh tất cả các quy trình sản xuất của ông.



VDL Technics B.V.

www.vdltechnics.nl

VDL Technics, có trụ sở tại Boxtel, Hà Lan, là công ty con của Tập đoàn VDL, chuyên sản xuất và lắp ráp hàng loạt các cảm bộ phận kim loại phức tạp. Nhóm khách hàng bao gồm các công ty trong lĩnh vực nông nghiệp, vận tải và công nghiệp chế tạo máy. VDL sản xuất các linh kiện, mà một trong số đó có thể phức tạp cao, với lô sản xuất từ 20 đến 1.500 chiếc. Ngoài tư vấn thiết kế, danh mục của công ty còn bao gồm cắt bằng tia laser và hàn laser, cắt dập và uốn. VDL cho phép khách hàng trực tuyến các bộ phận laser và bộ phận uốn trên nền tảng OrderOn.com. VDL Technics đã phát triển mạnh mẽ cả tự động hóa và số hóa trong những năm gần đây, và đó tạo điều kiện cho sự thành công liên tục của công ty.

LĨNH VỰC

Gia công kim loại

CON SỐ NHÂN VIÊN

khoảng 130

CHI SỞ

Boxtel (Hà Lan)

CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruLaser Center 7030
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser 3030 fiber
- TruBend Cell 5000
- Kho chứa STOPA

CÁC CÔNG DỤNG

- Cắt bằng tia laser
- Uốn

Các thách thức

Hans Sanders có máy laser năng suất cao cho quy trình sản xuất của mình. Ngoài TruLaser 3030 fiber có

công suất bốn kilowatt và TruLaser 5030 fiber có công suất sáu kilowatt, TruLaser 5030 fiber có công suất tám kilowatt công việc kết nối tại kho STOPA. Nhưng sản xuất thực sự nhanh chóng và hiệu quả, bạn còn nhiều hơn ngoài các máy nhanh. Hans Sanders công biết điều này và đã tiếp cận TRUMPF nhiều năm trước với mong muốn có được một chiếc máy có thể tháo các bộ phận và phân loại các bộ phận hoàn thiện một cách dễ dàng. Ông chắc chắn rằng "điều này không chỉ giúp giảm khối lượng công việc cho nhân viên của tôi mà các bước xử lý tiếp theo cũng có thể được thực hiện nhanh hơn nhiều so với trước đây". TruLaser Center 7030 đáp ứng mong muốn của Sander. Máy laser hoàn toàn tự động đầu tiên được lắp đặt tại VDL Technics vào năm 2021. Hệ thống này trong thực tế thuyết phục hơn mức Sanders hiện đã đầu tư thêm hai hệ thống nữa. Các công nghiệp của ông từ các công ty con em VDL Industrial Modules và VDL NSA Metaal, mỗi người đã mua một máy TruLaser Center 7030, do đó có tổng cộng năm máy laser hoàn toàn tự động hiện đang được sử dụng trong tập đoàn các công ty VDL.



"Không còn các khớp nối micro mô nữa. Điều này giúp máy trở nên đáng tin cậy hơn và giúp chúng tôi tiết kiệm thời gian gia công lại."

HANS SANDERS

MANAGING DIRECTOR, VDL TECHNICS B.V.



Các giải pháp

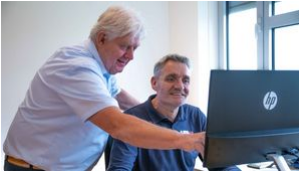
Laser hoàn toàn tự động TruLaser Center 7030 xử lý tất cả các quy trình cắt bằng tia laser một cách dễ dàng và đáng tin cậy. "Chúng tôi có quy trình sản xuất tự động hóa cao tại Boxtel. Điều tin cậy của quy trình là điều quan trọng nhất," ông giải thích. "Nếu một bộ phận lệch nghiêng ở đâu đó trong quá trình cắt không còn ngoài điều khiển thì chúng tôi đang gặp vấn đề." Đó là lý do tại sao ông rất hào hứng với khái niệm an toàn của TruLaser Center 7030. Ví dụ, SmartGate được tích hợp vào bàn chơi giúp ngăn các bộ phận bị lật. "Các khớp micro là không còn thiết. Điều này giúp chúng tôi tiết kiệm thời gian gia công lại. Kim loại vỡ và mảnh vỡ rơi vào thùng chứa mà không làm gián đoạn đáng kể quá trình cắt", Sanders cho biết thêm. „Nhưng thật nhẹ nhàng làm tôi mê mẩn."

Sau khi loại bỏ, SortMaster Speed xếp các bộ phận lên tại ba tám tám pallet và đưa chúng đến vị trí cắt tiếp theo. Sanders giải thích: "Sau đó, nó tự động đi thông qua TruBend Cell 5000 và chuyển sang bước quy trình tiếp theo," Sanders giải thích và nói thêm: "Đó là cách tôi tương tác. Việc duy nhất chúng tôi làm hiện nay theo cách thủ công là cắt tra các tấm kim loại thô trong nhà kho cao STOPA."

Hệ thống được lập trình ngoại tuyến bằng phần mềm lập trình TruTops Boost. So với việc lập trình các hệ thống cắt bằng tia laser tự động thông thường, việc này dễ dàng hơn với TruLaser Center 7030. „Các lập trình viên của tôi làm quen với hệ thống và cuối cùng một bộ phận hoàn thiện sản xuất hiện vào cuối quá trình," Sanders cho biết. Tùy thuộc vào độ dày vật liệu và loại thành phần, TruLaser Center 7030 xử lý từ 54 đến 650 kg vật liệu mỗi giờ. Một số lượng lớn sẽ được xử lý trong một ngày cuối tuần với ba chiếc máy. Hans Sanders rất vui vì điều này vì ba chiếc máy laser hoàn toàn tự động của ông đã thu dọn các bộ phận một cách gọn gàng.

Triển khai

Sau khi TruLaser Center 7030 đầu tiên được đưa vào vận hành vào năm 2021, chiếc máy này đã thực hiện ca làm việc 24 giờ không cần người điều khiển sau khoảng một tuần. Các nhân viên đã được đào tạo tại Ditzingen và Grösch. “Đối với tôi, điều quan trọng là tất cả những người làm việc với laser và máy đều có trình độ hiểu biết như nhau. Điều này cho phép chúng tôi sử dụng trên các máy khi cần thiết,” Sanders giải thích. Cả ba TruLaser Center 7030 đều được kết nối với một nhà kho trên cao STOPA với hơn 580 không gian cất trữ đang được sử dụng.



Triển vọng

Hans Sanders giải thích: “Trong những năm gần đây, chúng tôi ngày càng chú trọng vào cắt và uốn bằng laser. “Chúng tôi đang hướng đến việc xây dựng một nhà máy sản xuất dành riêng cho hai công nghệ này.” Mọi quan hệ kinh doanh với TRUMPF đã tồn tại từ năm 1982. Hiện công chưa cần thay đổi gì: “Tôi đánh giá cao việc liên hệ trực tiếp với các tác nhân của tôi tại trụ sở TRUMPF ở Hà Lan vì quãng đường ngắn rất quan trọng đối với chúng tôi. Máy móc càng phức tạp thì chúng tôi càng đưa vào dịch vụ nhanh chóng và hiệu quả.”

Trạng thái: 20.12.2023

