

# TruTops Fab Logistic giúp dòng nguyên liệu tiếp tục duy trì

DAX MetallForm là nhà cung cấp dịch vụ trọn gói trong lĩnh vực tấm kim loại. Là một công ty thuộc tập đoàn này, Intro chuyên hỗ trợ khách hàng về thiết kế, xây dựng và lắp ráp máy. Khi công ty phát triển, các quy trình được thiết lập đã đạt đến giới hạn của chúng. Các biệt, việc xử lý các linh kiện nhỏ đã làm chậm lại quá trình sản xuất. Với giải pháp logistic nội bộ thông minh TruTops Fab Logistic của TRUMPF kết hợp với hệ thống vận chuyển đơn hàng tự động của Jungheinrich, DAX đã kiểm soát được vận đơn này. Giải pháp tổng thể giúp làm ưu tiên có thể của máy móc và nội làm việc bên ngoài nhà kho làm vào dòng nguyên liệu tự động. TruTops Fab lập kế hoạch vận chuyển vật liệu hoàn toàn tự động, tối ưu hóa vận tải trình và thời gian, cùng với đó là hệ thống vận chuyển đơn hàng tự động của Jungheinrich giúp vận chuyển tự động các linh kiện, nhờ vậy hiệu quả tăng lên đáng kể.



## DAX MetallForm GmbH & Co. KG

[www.dax-metallform.de](http://www.dax-metallform.de)

Tập đoàn R DAX MetallForm cung cấp các linh kiện riêng lẻ, vỏ máy và khung được làm bằng thép, thép không gỉ và nhôm cho các công ty chế tạo máy trong nhiều ngành khác nhau. Một trong những thế mạnh của công ty theo ngành hàng thiết kế là chế tạo nhiều mẫu mã và máy khác nhau.

### LĨNH VỰC

Ngành công nghiệp thiết bị sản xuất

### CON SỐ NHÂN VIÊN

103

### CƠ SỞ

Cochem (Đức)

### CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- 3 x TruBend 5230
- 2 x TruBend 7036
- 1 x TruLaser 3040
- 1 x TruLaser 3040 fiber
- TruTops Fab
- TruTops Bend
- Stopa-Compact
- LiftMaster Compact

### CÁC CÔNG DỤNG

- Sản xuất và lắp đặt vỏ máy và khung máy tập trung vào thiết kế và sự ổn định

### Các thách thức

Tổ bộ tăng trưởng từ 10 đến 20 phần trăm mỗi năm đòi hỏi các quy trình đã thiết lập tại DAX đến giới hạn

của chúng. Việc xử lý các linh kiện nhỏ nói riêng làm chậm quá trình sản xuất. Để duy trì khả năng cạnh tranh với những linh kiện lớn hơn, điều quan trọng là phải giảm bớt chi phí liên quan đến chúng.

Giám đốc điều hành Frank Schmitz không hài lòng với việc kết nối TruLaser 3040 với một nhà kho lớn tự động hoàn toàn: "Thiết kế nhà kho lớn như một giải pháp độc lập không thuyết phục được tôi. Theo quan điểm của tôi, sẽ phụ thuộc hoàn toàn vào nhà kho lớn sẽ hạn chế quá nhiều tính linh hoạt của chúng tôi". Khi các chuyên gia từ văn phòng Nhà máy Thông minh tại TRUMPF đi xuất sứ kết hợp giữa một nhà kho lớn và giải pháp logistic nội bộ TruTops Fab mới, Schmitz đã kiên nhẫn lắng nghe. Khả năng của máy móc và nội thất bên ngoài nhà kho lớn vào dòng nguyên liệu tự động là yếu tố quyết định khiến ông lựa chọn giải pháp toàn diện của TRUMPF.



"Các nhân viên của TRUMPF hiểu thế giới về kim loại tốt và là những đối tác đồng hành có giá trị tuyệt đối ưu tiên cho bạn khi thực hiện. Họ trả hoàn hảo và phân tích dòng nguyên liệu kết hợp hệ thống vận chuyển đơn hàng tự động (AGV)."

**FRANK SCHMITZ**

GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH CÔNG TY DAX  
METALLFORM



## Các giải pháp

Giải pháp logistic nội bộ gắn trực tiếp vào kế hoạch sản xuất của TruTops Fab. Trước đây nay người vận hành máy phải lo lắng về việc cung cấp nguyên vật liệu và kế hoạch vận chuyển, nhưng giờ đây, họ đã tiết kiệm được công sức nhờ phần mềm.

Trên một giao diện phần mềm trực quan trên PC hoặc máy tính bảng, công nhân "gọn gọn" các linh kiện được sản xuất trên hệ thống laser với pallet bằng cách sử dụng máy quét mã vạch và đẩy chúng vào trạm kết nối. Trạm lưu trữ thông minh này phát hiện pallet bằng các cảm biến và báo cáo vào nguyên vật liệu trực tiếp đến TruTops Fab. Việc lập kế hoạch vận chuyển nguyên vật liệu sau đó được thực hiện hoàn toàn tự động – được tối ưu hóa về lộ trình và thời gian và có tính ưu tiên.

TruTops Fab tạo ra một yêu cầu vận chuyển và giải yêu cầu này đến hệ thống vận chuyển đơn hàng tự động của Jungheinrich. Ngoài những lợi thế của lập kế hoạch tự động, khách hàng cũng tận dụng được khả năng vận chuyển tự động các linh kiện.

## Triển khai

Tại DAX, hệ thống vận chuyển đơn hàng tự động của Jungheinrich thực hiện khoảng 22 lần vận chuyển mỗi giờ. Hệ thống này mang những linh kiện nhỏ trên pallet hoặc trong các thùng lớn của máy laser hoặc từ nhà kho lớn hoặc nhà kho trung gian đến hai máy tiện công nghiệp để làm việc thô công cụ khoan, cắt ren và mài.

Các linh kiện vận chuyển từ TruTops Fab cũng có thể được chuyển cho một người vận hành hoặc một xe nâng pallet hoặc xe nâng. Do đó, DAX đưa vào vận hành hơn hạp: Các linh kiện nhỏ được vận chuyển

hoàn toàn tự động bằng hệ thống vận chuyển đơn hướng tự động, các linh kiện lớn hơn được nhân viên mang đi bằng xe nâng pallet hoặc xe nâng tải A đến B. Hệ thống logistic nội bộ đã được thực hiện trong quá trình vận hành thử nghiệm. Frank Schmitz quyết định: "Với giải pháp thông minh này, chúng tôi có thể giảm được mức giảm mục tiêu là 20% thời gian thiết lập và khoảng 25% thời gian thực hiện".



### Triển vọng

"Các nhân viên của TRUMPF hiểu thế giới về kim loại tốt và là những đối tác đồng hành có giá trị tỷ trọng ưu tiên cho đơn khi thực hiện. Sự hỗ trợ hoàn hảo bao gồm từ phân tích dòng nguyên liệu đến tích hợp hệ thống vận chuyển đơn hướng tự động (AGV)", Frank Schmitz giải thích. Lý do tiếp tục mở rộng giải pháp mới. Ngay khi toàn bộ quá trình sản xuất được chuyển sang quy trình mới, các khu vực hàn và lắp ráp phải được số hóa hoàn toàn. Với mục đích này, chúng tôi lên kế hoạch lắp đặt các trạm kết nối khác công nghệ vào vận hành một chiếc xe vận chuyển đơn hướng tự động thứ hai.

Quý vị hãy tìm hiểu thêm về các sản phẩm của chúng tôi



#### TruBend 5230

TruBend 5000 là dòng máy uốn thành công nhất của TRUMPF trên toàn cầu. Từ lập trình qua thiết lập cho đơn uốn theo yêu cầu, quý vị có thể sản xuất với máy ép có năng suất vô song.



[Zum Produkt](#)



#### TruBend 7036

Máy TruBend 7000 là một ví dụ hoàn hảo của sự kết hợp giữa con người và máy móc: Tốc độ cao và giá trị gia tăng của máy uốn kết hợp với điều kiện làm việc tại chỗ, đảm bảo năng suất tăng hàng ngày.



[Zum Produkt](#)



### TruLaser 3040

Các máy cắt bằng laser TruLaser 3030 và TruLaser 3040 có laser CO<sub>2</sub> là sự kết hợp giữa công suất cao và chất lượng vết cắt chưa có đối thủ.

[Zum Produkt](#)



### TruLaser 3040 fiber

Máy nhanh cho tất cả các tác vụ cắt của quý vị – đó là TruLaser 3030 fiber, TruLaser 3040 fiber và TruLaser 3060 fiber. Chúng gây ấn tượng với tính linh hoạt và khả năng sinh lời cao.



[Zum Produkt](#)



### TruTops Fab

Một phần mềm cho toàn bộ quá trình sản xuất của quý vị: Với TruTops Fab, quý vị có sự minh bạch tối đa về các quy trình của mình và kiểm soát chúng từ khi khách đặt hàng đến khi giao hàng đi.

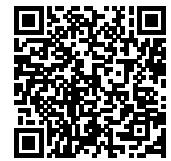


[Zum Produkt](#)



### TruTops Bend

Thiết lập chương trình uốn trực quan sinh động. Chương trình TruTops Bend sẽ hỗ trợ triển khai các quy trình công nghệ của quý vị với toàn bộ bí quyết uốn của TRUMPF.



[Zum Produkt](#)



### LiftMaster Compact

LiftMaster Compact là thiết bị xếp dỡ nhanh chóng và nhẹ gọn. Giải pháp tự động hóa nâng xuống và biến đổi các thiết bị hợp đến với thời gian thực hiện nhanh.



[Zum Produkt](#)

