



## apra-norm Elektromechanik GmbH

www.apra.de

Công ty apra-norm GmbH, có trụ sở chính tại Mehren, Rheinland-Palatinate, là nhà cung cấp hệ thống cho máy điện tử. Từ năm 1969, công ty đã phát triển thành một tập đoàn gồm các công ty phục vụ 25 phân khúc thị trường. "Chúng tôi đã và sẽ luôn kinh doanh mạnh mẽ và giá trị. Gia đình và quan hệ đối tác rất quan trọng đối với chúng tôi", Stefan Meffert nói. Ông điều hành công việc kinh doanh của tập đoàn cùng với Ulrike, chồng dâu và hai đối tác khác.

### LĨNH VỰC

Gia công kim loại

### CON SỐ NHÂN VIÊN

> 400

### CHI SỞ

Mehren (ĐC)

### CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser Robot 5020
- TruTops Monitor

### CÁC CÔNG DỤNG

- Công nghệ hàn Laser

### Các thách thức

Bởi vì apra-norm đang sản xuất và chất lượng cao cho các nguồn tia laser của TRUMPF, công ty đang đạt được giới hạn công suất của mình. Vì nhu cầu sử dụng công nghệ laser ngày càng phát triển không ngừng và kéo theo đó là lượng cắt hàng lớn. Thêm vào đó là việc thiếu thợ hàn và thợ mài lành nghề. Công nghệ hàn và mài thông thường khiến công nhân phải ngồi trong nhà hàng giờ, do đó không còn là phương pháp lựa chọn cho tiêu chuẩn cao nữa.



"Chúng tôi đã tăng hàn thủ công trong hai giờ đồng hồ trên bộ và rất phục vụ cho TRUMPF, bao gồm hơn 40 chi tiết riêng lẻ. Hiện tại, thời gian hàn thuận túy chỉ còn năm phút."

#### NORBERT SCHMITZ

GIÁM ĐỐC SẢN XUẤT CỦA CÔNG TY APRA-NORM ELEKTROMECHANIK GMBH



### Các giải pháp

Giải pháp cho apra-norm là TruLaser Weld 5000. Với hệ thống hàn laser tự động, apra-norm tiết kiệm rất nhiều thời gian. Giám đốc sản xuất Norbert Schmitz: “Chúng tôi đã tăng hàn thủ công trong hai giờ đồng hồ trên bộ phận rất phức tạp cho TRUMPF, bao gồm hơn 40 bộ phận riêng lẻ. Bây giờ thời gian hàn thuận túy là năm phút. Dù công sức chuẩn bị đã tăng lên do phải tán đinh trước. Mặt khác, quá trình hàn lại hoàn toàn không cần thiết nữa.” “Chỉ với toàn bộ quy trình, bao gồm cả việc xử lý trước và sau cho bộ phận, apra-norm giờ đây chỉ cần 45 phút thay vì ba tiếng rưỡi. Giám đốc điều hành Stefan Meffert hào hứng nói: “Những nhân viên hàn trước đây nay đã có thể chuyển sang công việc khác. Đồng thời, quá trình sản xuất cho TRUMPF đang chạy trên hệ thống hàn laser. Mặc dù khối lượng công việc tăng lên, chúng tôi vẫn không phải thuê thêm nhân công - điều này là không thể xảy ra khi các nhân viên lành nghề đang hoạt động hết công suất.”

## Triển khai

Cùng với TRUMPF, apra-norm chọn khái niệm cá nhân lý tưởng cho TruLaser Weld 5000. Kết quả là ra đời một phiên bản của hệ thống hàn laser với khái niệm tài song song với hoạt động sản xuất trong thời gian không sản xuất các bộ phận. Hệ thống này đang rất linh hoạt và do đó không chỉ lý tưởng cho sản xuất và máy laser mà còn cho nhiều ứng dụng khác. Trong khi rô bốt hàn laser xử lý vào, một thợ hàn của bộ phận trực quay được tới bên ngoài. Hệ thống cảm biến tích hợp cũng giúp tiết kiệm thời gian, cho phép người dùng theo dõi mức độ nhiệm vụ của kính bảo vệ mà không cần kiểm tra trực quan. Ngoài ra, có thể thực hiện ba quy trình hàn laser khác nhau mà không cần trang bị lại: hàn đơn nhiệt, hàn nguội sâu và FusionLine.



## Triển vọng

Trước khi nhìn ra triển vọng, hãy nhìn lại: Quan hệ đối tác của công ty apra-norm với TRUMPF đã bắt đầu hơn 30 năm trước với việc mua một máy cắt laser. Tiếp theo là hai kho hàng cao cấp của STOPA, một số máy uốn, một máy uốn nhỏ và nhiều một hàng khác. Cách đây tám năm, apra-norm đã tiến hành hàn laser bằng TruLaser Robot 5020. Ngoài ra, apra-norm giám sát các máy cắt laser với TruTops Monitor. Phần mềm giúp mình bachel các dữ liệu máy móc nhỏ thời gian ngừng hoạt động, thông báo lỗi, nguyên nhân trực tiếp, hàng hóa và thời gian bảo trì. Điều này cho phép apra-norm tối ưu hóa các quy trình đơn giản và nhanh chóng hơn. Trong tương lai, apra-norm muốn sở hữu máy hàn laser thứ ba và mở rộng hơn nữa quy mô sản xuất các kết nối ống.

