

Số hóa nhanh chóng

Tại MERZ GmbH, những người chịu trách nhiệm tài hào và mục tiêu tích hợp đặc cao của công ty. Điều này không chỉ đơn thuần hoạt động gia công tấm kim loại của chúng tôi. Ngoài các hoạt động phức tạp bên trong của các bộ phận phân phối điện di động, các thiết bị kiểm tra, kết nối, cung cấp và chuyên mạch, MERZ còn cung cấp và bán cho các thiết bị. Khoảng 110 nhân viên xử lý khoảng mười đến 15 tấn tấm kim loại mang mỗi ngày trong chu kỳ ba ca. Khi sản xuất liên tục đạt đến giới hạn cao về công suất và tin cậy vào năm 2015, Tim Ungerer biết rằng các biện pháp tự động hóa và số hóa toàn diện là hoàn toàn cần thiết. Ông nhận được sự hỗ trợ từ TRUMPF trong việc lập kế hoạch. Ngoài việc tự hóa công viên máy và nhà kho STOPA hoàn toàn tự động, hệ thống điều khiển sản xuất Oseon còn nhằm mục đích tạo thêm công việc cho sản xuất.

MERZ GmbH

www.merz-elektro.de/



Năm 1946, Gustav Merz đã thành lập nhà máy sản xuất thiết bị chuyên mạch và thiết bị xử lý MERZ tại Gaildorf. Trong những năm qua, công ty đã phát triển thành nhà sản xuất hàng đầu về bộ phận phân phối điện di động, công nghệ kiểm tra, kết nối và cung cấp công nghệ các thiết bị chuyên mạch. Từ năm 2005, MERZ là một phần của tập đoàn PCE hoạt động trên toàn cầu có trụ sở tại Áo. Cùng với hai công ty con Merz Schaltgeräte GmbH & Co. KG và Moser Systemelektrik GmbH, MERZ đã khẳng định danh tiếng và thế của mình trên thị trường với nhiều loại sản phẩm. MERZ đạt được mục tiêu sản xuất cao, đặc biệt là thông qua hoạt động gia công tấm kim loại của mình.

Lĩnh vực

Bộ phận phân phối điện di động, công nghệ kiểm tra công nghệ tấm kim loại, thiết bị chuyên mạch, công nghệ kết nối

Con số nhân viên

160

Cơ sở

Gaildorf (Đức)

CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruBend Center 7020
- TruMatic 5000
- TruMatic 6000
- STOPA-Lager
- TruLaser 3030
- TruLaser 5030 L68
- TruBend Cell 7000
- TruBend Cell 5000
- TruBend 7036
- TruBend 5085
- TruBend 5130
- TruBend 5230

CÁC CÔNG DỤNG

- Cắt bằng tia laser
- Uốn

Các thách thức

Mọi việc phải diễn ra nhanh chóng trong quá trình sản xuất tấm kim loại tại MERZ. Ngoài công việc trong ngành còn có các bộ phận khác nhau của công ty, Tim Ungerer và nhóm của ông còn phải xử lý nhiều khách hàng bên ngoài, nhưng người biết đến MERZ nhờ một Jobshop đáng tin cậy. "Tất nhiên mọi người đều muốn đơn hàng của mình được xử lý trước. Nhiều sản phẩm của chúng tôi là một phần của các dự án xây dựng lớn hơn. Nếu chúng tôi không giao hàng đúng hạn, chúng tôi sẽ bị phạt," Ungerer giải thích. Với khối lượng công việc hàng ngày trước đây là ba tấn tấm kim loại mỏng mỗi ngày và biến thể lớn và bộ phận với số lượng chỉ tính từ một đến 1.000, hoạt động sản xuất thường rất bận rộn. "Rất nhiều điều đã được thực hiện theo yêu cầu. Sẽ minh bạch? Hiện tại Ungerer không biết và bổ sung: "Điều đó không cho gây căng thẳng cho các nhân viên mà còn thực sự khiến tôi khó chịu". "Chúng tôi phải đưa ra một quyết định nên tăng hay tiếp tục hoạt động hiệu quả trong tương lai. Các công việc của MERZ GmbH quyết định điều chỉnh hoạt động sản xuất phù hợp với tương lai. Máy móc mới và nhà kho STOPA hoàn toàn có thể đánh dấu sự khởi đầu. Tuy nhiên, việc giới thiệu hệ thống điều khiển sản xuất Oseon của TRUMPF đang chứng tỏ đây là yếu tố thay đổi cuộc chơi thực sự.



"Truy cập di động vào tất cả thông tin và dòng vật liệu giúp cuộc sống hàng ngày của tất cả nhân viên trở nên dễ dàng hơn."

TIM UNGERER

GIÁM ĐỐC QUẢN LÝ SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ
KIM LOẠI TÍM, MERZ GMBH



Các giải pháp

Sau khi TRUMPF điều tra và phân tích sâu rộng, MERZ GmbH bắt đầu đã đầu tư vào máy móc hiện đại, hoàn toàn tự động. Chúng được lắp đặt trong nhà xưởng theo cách mà sau đó có thể được kết nối với nhà kho cacao STOPA hoàn toàn tự động. Tim Ungerer đã rút ra bài học từ sự tương tác giữa máy móc và nhà kho ngay từ đầu: “Trước đây, chúng tôi không có bất kỳ công nghệ tự động hóa nào đáng kể. Nhà kho cao cuối cùng đã mang đến cho chúng tôi sự linh hoạt mà chúng tôi cần.” Ungerer có thể giảm bớt nhu cầu số lượng nhân viên vận hành máy móc và số lượng lực lượng lao động cho việc khác. Năng suất tăng đáng kể và thời gian thực hiện giảm. “Tôi cũng muốn dòng vật liệu có trật tự và hiệu quả từ nhà kho cao cho khu vực lưu trữ. Và không có cách nào khác ngoài phân mềm,” Ungerer giải thích. Ông quyết định chọn gói điều khiển sản xuất Oseon toàn diện từ TRUMPF.

Mỗi bước của quy trình, từ chuẩn bị công việc và lập kế hoạch sản xuất đến lập trình đơn hàng từ đơn vị TruTops Boost cho đến thông báo kỹ thuật số đơn hàng đã được hoàn thành, đều do Oseon điều khiển. Có máy tính bảng ở mọi nơi làm việc để nhân viên đang ký tăng bước công việc từ đầu đến cuối bằng một ứng dụng. “Truy cập di động vào tất cả thông tin giúp cuộc sống hàng ngày dễ dàng hơn. Và đối với tôi, ưu điểm là chỉ bằng một nút nhấn là biết đơn hàng đang ở đâu và khi nào nó sẽ được hoàn thành,” Ungerer vui vẻ nói.

Trong một thời gian rất ngắn, việc tự động hóa thông qua nhà kho cao và ưu điểm của hệ thống điều khiển tại khu vực lưu trữ đã kết hợp với nhau. “Chúng tôi đã tăng công suất từ 3 tấn tấn kim loại mang mỗi ngày lên mỗi đơn 15 tấn. “Đó là số nhà,” Ungerer nói. Ngoài các quy trình hiệu quả và minh bạch hơn, Oseon còn cho thấy tiềm năng tối ưu hóa qua thu thập dữ liệu toàn diện tại tất cả nơi làm việc. Ungerer bảo đảm: “Đối với chúng tôi, các trạm vận luôn là nút thắt”. “Với Oseon, giờ đây chúng tôi có thể hai quản lý các trạm vận.” Tất cả các đơn hàng vận đều được tập hợp tại đó và Ungerer có thể cho mình danh sách công việc cho từng trạm vận trong vài tuần. Ông vui vẻ nói: “Nhờ đó, bước công việc này trở nên dễ lập kế hoạch và hiệu quả hơn nhiều.

Triển khai

Tim Ungerer nói thêm: “Tôi muốn giới thiệu phân mềm càng sớm càng tốt. “Phân mềm cho hoạt động vì nhân viên của tôi đã chuẩn bị đề án ngay từ đầu.” Bởi vì một số thay đổi toàn diện như vậy đòi hỏi rất nhiều nỗ lực ở mọi người. “Tất cả các quy trình đã thay đổi. Chúng tôi phải cân nhắc hoàn toàn mọi thứ,” Ungerer nhớ lại. “Nhưng sau sáu tháng nghiên cứu nghiên cứu, chúng tôi thành công đã tăng theo cấp số nhân từ tuần này sang tuần khác. Điều đó đã thúc đẩy tất cả mọi người.”

Ungerer cho biết, cam kết của các chuyên gia quy trình và phân mềm TRUMPF là một yếu tố thành công khác: “Họ đã hỗ trợ chúng tôi trong suốt thời gian qua và thực hiện các điều chỉnh công nghệ tối ưu hóa cho đơn vị khi mọi thứ ổn định.” Không ai biết rõ hơn Tim Ungerer rằng quy trình này vẫn tồn tại, vẫn tiếp tục và không bao giờ kết thúc. “Tôi vẫn còn chờ đợi xe cho các chuyên gia TRUMPF,” ông mỉm cười nói. “Nhưng nhân viên của tôi hiện đang thích ứng tốt với các quy trình và chương trình mới và rất vui vì mọi thứ đã trở nên dễ dàng hơn và dễ quản lý hơn.”



Triển vọng

Tim Ungerer đã suy nghĩ về các bước tiếp theo: hệ thống vận chuyển không người lái, loại bỏ nhà kho trung gian và liên tục kiểm tra và tối ưu hóa công viên máy là ưu tiên hàng đầu trong chương trình nghiên cứu của ông. "Sản xuất lý tưởng là phải luôn tiếp nhận những điều mới và tôi sẵn sàng hợp tác với một đối tác như TRUMPF."

Trạng thái: 27.09.2023

