

Phần 2 của lịch sử

Làm thế nào có thể hợp nhất hoạt động sản xuất của hai công ty gia công kim loại thành công nhưng khác biệt theo cách thức tương lai? Người sáng lập công ty Tomas Loh và Giám đốc điều hành Mathias Kroll đã tự hỏi mình câu hỏi này và tìm câu trả lời từ các chuyên gia của bộ phận tư vấn nhà máy thông minh của TRUMPF.



LoKa Metallverarbeitung GmbH

www.loka-metallverarbeitung.de

LoKa sản xuất các chi tiết và vỏ bọc cho các ngành công nghiệp như chế tạo máy và công cụ công nghiệp cho các ngành công nghiệp đóng gói, hàng không và thực phẩm. Tất cả kim loại, thép không gỉ, thép và nhôm dày hơn 10mm được gia công cho việc này. Một khác, tại LK Mechanik, mọi thứ còn tinh xảo hơn: Công ty đơn đầu tư trong việc phát triển và sản xuất các kho chứa phôi và dụng cụ có độ chính xác cao cho các ứng dụng công nghệ y tế và công nghiệp.

LĨNH VỰC

Ngành chế tạo
máy móc

CON SỐ NHÂN VIÊN

55

QUỐC GIA

Hüttenberg /
Heuchelheim,
CHLB Đức

CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruLaser 5030 fiber
- TruBend 5130
- TruBend 5170
- TruLaser Tube 7000
- Tư vấn và Nhà máy thông minh

Thách thức

Vào một tích cực, có hai công ty gia công kim loại, tổng cộng 55 nhân viên, diện tích công sở 18.500 mét vuông và một người sáng lập công ty với lòng đam mê và tầm nhìn xa. Với mục tiêu, mong muốn có một nhà xưởng sản xuất mới, hiện đại. Trong tương lai, các sản phẩm của cả hai công ty sẽ được sản xuất có thể theo quy trình phối hợp hoàn hảo – thông minh, hiệu quả và phù hợp với tương lai. Có làm được việc này, tất cả các công nghệ, chiến lược sản xuất và quy trình của cả hai công ty đều phải được kiểm tra. Tầm năng và sức mạnh từng hợp nhau? Việc mở rộng năng lực hiện có hoặc tự động hóa có ý nghĩa gì? Có đáng để tham gia vào các công nghệ mới chưa tận tài và điều kiện tiên quyết cho điều này là gì? Nhưng máy móc hiện có nào có thể được sử dụng trong tương lai và việc đầu tư vào những máy móc mới

có ý nghĩa như thế nào?



"Làm việc với các chuyên gia đã tiết kiệm cho chúng tôi rất nhiều công sức. Ngoài ra, các phân tích và mô hình tối ưu của nhóm Nhà máy Thông minh đã cho chúng tôi những hiểu biết và cách tiếp cận hoàn toàn mới và công sơ hữu ích trong tương lai."

TOMAS LOH
THÀNH VIÊN SÁNG LẬP CÔNG TY TNHH
LOKA GIA CÔNG KIM LOẠI

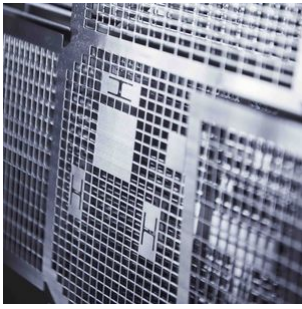


Giải pháp

Thiết kế nhà máy là một dịch vụ Tư vấn về Nhà máy thông minh mới của TRUMPF nhằm mục đích tư vấn và hỗ trợ khách hàng trong việc lập kế hoạch sản xuất máy móc. Không quan trọng là sản xuất hoàn toàn mới hay thiết kế lại sản phẩm hiện có. Khi lập kế hoạch, các chuyên gia thiết kế nhà máy không chỉ xem xét các sản phẩm của TRUMPF mà họ còn nghiên cứu những thứ bên ngoài. Các phân tích của các chuyên gia cho thấy rõ đâu là nơi vẫn còn năng lực sản xuất. Hóa ra là các tùy chọn tự động hóa trong danh mục của LoKa không toàn diện như giả thiết trước đây. Kroll nói thêm: "Chúng tôi đã có thể trải nghiệm trực tiếp tại TRUMPF qua những khách hàng tham khảo đã đạt được rất nhiều thành công nhờ tự động hóa. Nhưng chúng tôi có rất nhiều chi tiết đặc biệt và riêng lẻ trong quá trình sản xuất, vì vậy điều này không hề dễ dàng đối với chúng tôi. Nhóm thiết kế nhà máy công xác nhận việc này với sự trợ giúp của các phân tích sản phẩm và chúng tôi đã thảo luận chi tiết công nghệ tranh luận về điểm này. Đây là một ví dụ về cách thức tư vấn: đó không phải là thay thế càng nhiều máy càng tốt hoặc mua máy mới. Đó là về việc tìm ra giải pháp phù hợp cho chúng tôi."

Triển khai

Khi đã rõ những máy móc hiện có nào LoKa và LK sẽ áp dụng vào sản xuất mới, nhưng họ thông minh nào sẽ được mua và những công nghệ bổ sung nào sẽ được giới thiệu, tất cả chưa còn nằm ở thiết kế nhà xưởng. Giám đốc điều hành Matthias Kroll cho biết: "Các kỹ sư thiết kế nhà máy TRUMPF đã phác thảo dòng vật liệu lý tưởng đã được tính toán trước đó và cùng với các nhân viên của chúng tôi xây dựng các mô hình máy theo toạ độ thật qua lại trên sơ đồ nhà xưởng sản xuất cho đến khi mọi người hài lòng với quy trình". Khoảng 20% cốt lõi các biện pháp của phiên bản lý tưởng được thực hiện trong giai đoạn mở rộng ưu tiên của Nhà máy thông minh. Chẳng hạn như công ty đã quyết định ông hai hệ thống cắt laser tự động một phần của TRUMPF và quyết định bắt đầu với một công nghệ hoàn toàn mới. Tuy nhiên, các giải pháp mà các kỹ sư chuyên gia tư vấn đưa ra cho quá trình gia công riêng biệt thép và thép không gỉ trong tương lai đang mang tính quyết định. Các khoảng cách biệt nghiêm ngặt được tạo ra để hàn và mài. Ngoài ra còn có hai khu vực lắp ráp mới, riêng biệt và các phòng sạch. Đối với ban lãnh đạo LoKa, điều quan trọng là phải có dòng vật liệu tối ưu, sơ đồ máy hoàn hảo và công việc bổ sung liên quan đến trạng thái bề mặt và làm sạch hệ thống phải được duy trì trong giới hạn. Ngoài ra, trong giai đoạn mở rộng ưu tiên, LoKa cũng hướng lại thực tế là máy móc và tài nguyên hiện có được sử dụng bởi hai cơ sở sản xuất.



Triển vọng

Ngay khi máy móc của nhà xưởng mới và các quy trình đã ổn định, Loh và Kroll muốn giới thiệu lập trình TruTops Boost tiếp theo. Việc hợp nhất các hệ thống ERP riêng biệt trước đây của LoKa và LK đang được tiến hành. Vẫn còn rất nhiều việc phải làm. Nhưng hai ông chắc chắn rằng, với sự giúp đỡ của các chuyên gia tư vấn thiết kế nhà máy, họ đã đặt nền móng quan trọng cho tất cả các bước tiếp theo trên lộ trình đi đến một Nhà máy thông minh.

Đã ổn với con người và máy móc

Công việc xây dựng nhà máy chính mới tại Hüttenberg bắt đầu vào tháng 1 năm 2022. Chỉ 6 tháng sau, vào tháng 8 năm 2022, việc chuyển đổi cơ sở mới đã diễn ra, chia làm ba giai đoạn. Các quy trình được ổn định nhanh chóng nhờ việc lên kế hoạch tốt của đội ngũ tư vấn nhà máy thông minh. Tomas Loh cho biết: “Lợi ích lớn của việc sáp nhập hai công ty là chúng tôi có thể kết hợp các công nghệ sản xuất tốt hơn vào sản phẩm”. Nói đến hàn laser thì LK Mechanik từ lâu đã rất mạnh. Và chúng tôi hiện đang cố gắng chuyển giao bí quyết này vào các sản phẩm LoKa cũ và đang nhận được phản hồi rất tốt từ khách hàng.”

Ông giới thiệu: „Nhìn chung, hoạt động sản xuất công tạo nên mình bích hơn: “Bây giờ chúng tôi có thể xem tăng năng hàng đầu và trạng thái sản xuất của nó như thế nào. Chúng tôi thực sự đã cải thiện rất nhiều.” Trước khi có thể giới thiệu quy trình lập trình tiếp theo mong muốn với TruTops Boost, việc sáp nhập các hệ thống ERP riêng biệt trước đây từ LoKa và LK Mechanik phải được hoàn thành trên văn. Loh giới thiệu: „Điều quan trọng với chúng tôi là thu hút mọi người tham gia để họ nhận ra giá trị gia tăng và sự gắn kết với nhau”.

Cùng thời, LK Mechanik đang đẩy mạnh quá trình số hóa để tối ưu hóa quy trình hơn nữa. „Vẫn còn rất nhiều việc phải làm.”, theo Tomas Loh. „Nhưng chúng tôi vẫn chắc chắn rằng, với sự giúp đỡ của các chuyên gia tư vấn thiết kế nhà máy, họ đã đặt nền móng quan trọng cho tất cả các bước tiếp theo trên lộ trình đi đến một Nhà máy thông minh.”

Quý vạ hãy tìm hiểu thêm vạ các sản phẩm



TruBend 5000

TruBend 5000 là dòng máy uốn thành công nhất của TRUMPF trên toàn cầu. Tự lập trình qua thiết lập cho uốn uốn thép tạ, quý vạ có thể sản xuất vạ máy ép có năng suất vô song.



[Zum Produkt](#)



Tạ vạ và Nhà máy thông minh

Sản xuất nơi mong tạ đâu và đem lại lợi ích lớn nhất cho quý vạ dưới hình thức nào? Đây chính xác là điều chúng tôi tạ vạ. Danh mục sản phẩm của chúng tôi có giải pháp thích hợp cho từng bước – chúng ta sẽ cùng nhau tìm hiểu những điều đem lại lợi ích lớn nhất cho quý vạ trong thời điểm này.



[Zum Produkt](#)

Trạng thái: 11.12.2023

