

# Hệ thống đóng chai chất lượng cao tại Nhà máy thông minh

Tại Ceresole Alba, Ý, phía nam Turin, công ty gia đình GAI Macchine Imbottigliatrici Spa sản xuất hệ thống đóng chai uống - và cả cả đồ hộp ba. Giám đốc điều hành Guglielmo Gai giải thích lý do nảy sinh ý tưởng kinh doanh: “Bà tôi cần một hệ thống đóng chai cho nhà hàng của bà, ông tôi đã cho tôi nó cho bà và quyết định thành lập công ty vào năm 1946.” Công ty nhỏ hiện đã trở thành một công ty hoạt động trên phạm vi quốc tế với tổng cộng 300 nhân viên.

Guglielmo Gai nhìn thấy cơ sở thành công trong chiến lược của công ty: “Chúng tôi không bán hệ thống của mình dựa theo giá cả mà dựa trên chất lượng cao. Chúng tôi cung cấp cho khách hàng những máy móc đáng tin cậy, chất lượng cao và một kỹ thuật và dịch vụ tốt nhất. Điều này rõ ràng đã giúp chúng tôi khác biệt so với các đối thủ cạnh tranh.” Công ty cũng dựa vào mục tiêu tích hợp dọc chuyên sâu: “Chúng tôi tự thiết kế và sản xuất tất cả các bộ phận cho hệ thống đóng chai của mình - tổng cộng 150.000 một hàng,” Gai nhận mạnh.

Và triển vọng rất tươi sáng, thị trường đang bùng nổ: “Năng lực sản xuất của chúng tôi trong 14 tháng tại đây đã được lên kế hoạch hoàn chỉnh.” Để đáp ứng nhu cầu cao, đồng thời đảm bảo độ tin cậy và chất lượng cao của hệ thống, GAI đưa vào các quy trình minh bạch và đáng tin cậy. TRUMPF cung cấp cho công ty các giải pháp sản xuất công nghệ mới và Công nghiệp 4.0.



## GAI Macchine Imbottigliatrici Spa

[www.gai-it.com](http://www.gai-it.com)

Vượt thời gian, đáng tin cậy, dễ điều khiển – đây là những tiêu chí mà hệ thống đóng chai uống của công ty gia đình Ý GAI Macchine Imbottigliatrici Spa phải đáp ứng. Đồ hộp ba, GAI, với tổng số 300 nhân viên, chuyên sản xuất các máy hàng cho các nhà sản xuất nhỏ hơn và bán công nghiệp. Công ty xuất khẩu khoảng 75% hệ thống của mình và hiện có trụ sở tại Pháp và Mỹ.

### LĨNH VỰC

Hệ thống đóng  
chai, công nghiệp  
uống

### CON SỐ NHÂN VIÊN

300 trên toàn thế  
giới

### QUỐC GIA

Ceresole Alba  
(Italia)

#### CÁC SẢN PHẨM TRUMPF

- TruLaser Cell 3000
- TruLaser Cell 3010
- TruLaser 5040
- TruLaser Tube 7000 fiber
- TruBend Center 5030
- TruBend 5320
- TruBend 7036
- TruTops Laser
- TruTops Tube
- TruTops Fab
- TruTops Cell
- TecZone Fold

#### CÁC ỨNG DỤNG

- Cắt bằng tia laser 2D
- Cắt bằng tia laser 3D
- Hàn laser
- Cắt ống bằng laser
- Uốn

#### Các thách thức

Guglielmo Gai không thể phân rã việc không có việc làm vào lúc này. Nhưng câu hỏi không hỏi kết: "Tình hình thị trường hiện tại rất tốt nên điều này đang trở thành một vấn đề. Sản xuất của chúng tôi đã vượt mức tài ba cho đến tháng 7 năm 2023. Khách hàng của chúng tôi đôi khi phải chờ đợi lâu hơn cho họ thông của họ." Lý do cho sự bùng nổ này là do chính phủ khuyến khích các nhà sản xuất đầu tư vào họ thông đóng chai mới sớm hơn. Và tất nhiên đó còn có danh tiếng tốt của các thiết bị GAI. Gai cho biết: "Chúng tôi thiết kế và sản xuất các sản phẩm công nghệ cao có nhu cầu lớn trên thị trường." Có thể cung cấp những sản phẩm này cho khách hàng của mình với chất lượng đã được chứng minh và thời gian giao hàng chính xác bất kể nhu cầu rất lớn, ông đã đưa vào các quy trình minh bạch và đánh giá cao quy trình sản xuất tự động: "Nó không thể hoạt động nếu không có máy móc họ trợ Công nghiệp 4.0 và các quy trình minh bạch với chúng tôi, đó là cơ sở sản xuất đáng tin cậy và các sản phẩm chất lượng cao."



"Các giải pháp phần mềm và tự động hóa của TRUMPF mang lại cho chúng tôi lợi thế cạnh tranh lớn."

**GUGLIELMO GAI**

CEO, GAI MACCHINE IMBOTTIGLIATRICI SPA



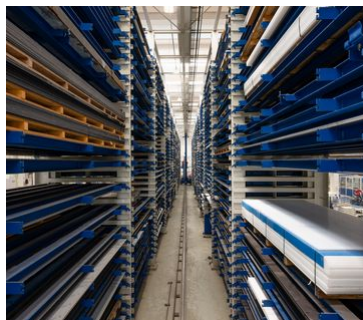
#### Các giải pháp

Từ nhiều năm trước, GAI đã thực hiện bước đầu tiên hướng tới một nhà máy thông minh và đầu tư vào phần mềm TRUMPF TruTops Fab với các mô-đun QuickJob, Sản xuất và Lưu trữ cũng như các máy móc phù hợp với Công nghiệp 4.0. „Nguồn hỗ trợ phù hợp từ chính phủ Ý đã giúp việc đầu tư của chúng tôi trở nên dễ dàng hơn. Và chúng tôi nhanh chóng nhận ra rằng chúng tôi được hưởng lợi rất nhiều từ việc kết nối mạng.” Ngoài việc đầu tư vào máy móc mới, GAI còn trang bị thêm những máy móc hiện có để chúng cũng có thể được kết nối. „Trước đây chúng tôi phải chuyển qua lại rất nhiều giấy trong quá trình sản xuất vì nhân viên sản xuất phải ghi chép thủ công các bước công việc đã hoàn thành và các bộ phận đã hoàn thiện. Điều này khiến việc lập kế hoạch cho các bước sản xuất tiếp theo trở nên khó khăn hơn. Mục đích của việc kết nối mạng quy trình sản xuất của chúng tôi là số hóa các nhiệm vụ này và tạo ra sự minh bạch hơn,” Guglielmo Gai nhớ lại.

## Triển khai

Với TruTops Fab, tính minh bạch và tính linh hoạt đã được đưa vào quá trình sản xuất của GAI. Mô-đun TruTops Fab Quickjob cho phép lập kế hoạch và kiểm soát quy trình sản xuất một cách rõ ràng và hiệu quả. „Với TruTops Fab Production, chúng tôi luôn có thể theo dõi trạng thái của các đơn hàng khác nhau. Gai giải thích: Máy sẽ thông báo ngay khi bước sản xuất trước đó hoàn thành. Vật liệu có thể được đặt thông qua TruTops Fab Storage và từng lô riêng lẻ có thể được theo dõi một cách chính xác. „Nhờ các giải pháp TRUMPF, giờ đây chúng tôi sản xuất hiệu quả hơn, minh bạch và đáng tin cậy hơn nhiều.”

Nhìn vào quá trình sản xuất cho thấy mục tiêu kết nối mạng ấn tượng: Một nhà kho STOPA với 721 pa-lét cung cấp nguyên liệu thô cho máy cắt laser 2D và LiftMaster thông minh tại chúng. Hệ thống vận chuyển không người lái thông minh liên tục di chuyển trong quá trình sản xuất và đưa các bộ phận hoàn thiện đến nhà kho trên cao hoặc để ở các trạm lắp ráp. „Hiện tại, lượng giấy tờ của quá trình sản xuất của chúng tôi đã ít hơn nhiều. Chúng tôi ghi lại và quản lý mọi thứ bằng kỹ thuật số. Nhờ đó, chúng tôi luôn biết mình đang ở đâu trong quá trình sản xuất các bộ phận riêng lẻ và có thể phản ứng nhanh hơn với những thay đổi,” Guglielmo Gai hài lòng nói. „Và nhân viên của chúng tôi không còn phải làm những công việc ngu ngốc và dành thời gian cho những công việc đòi hỏi khắt khe.”



## Triển vọng

Tại GAI, các đầu tư tiếp tục cho thấy sự tăng trưởng. Để thực hiện điều này, Guglielmo Gai đang lên kế hoạch mở rộng mà ông muốn tăng diện tích sản xuất thêm 50%. „Thị trường đang phát triển tốt và chúng tôi đang đầu tư để có thể phát triển hơn nữa.” Điều này đang áp dụng cho phần mềm sản xuất:

TRUMPF Oseon sẽ sớm thay thế hệ thống TruTops Fab trước đây và giúp quy trình sản xuất của công ty trở nên thông minh hơn. „TRUMPF đã là đối tác rất đáng tin cậy trong 25 năm qua. Các máy laser rất đáng tin cậy và cung cấp cho chúng tôi các bộ phận hoàn hảo ngay từ máy.” Giám đốc điều hành tin chắc rằng các giải pháp phần mềm và tự động hóa của TRUMPF mang lại cho GAI lợi thế cạnh tranh lớn: “Với Nhà máy thông minh, chúng tôi đã chuẩn bị tốt cho sự phát triển hơn nữa,” ông nói với sự hài lòng.

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

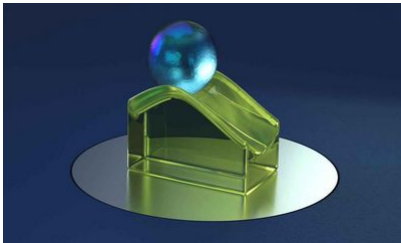


### TruTops Fab Quickjob

Quickjob là trái tim của dòng phần mềm TruTops Fab. Qua mô-đun này, có thể kiểm soát sản xuất và quản lý tất cả các lệnh sản xuất một cách rõ ràng và hiệu quả. Phần mềm được kết nối liền mạch với bộ điều khiển của máy hoặc hệ thống laser để người dùng ngay lập tức có cái nhìn tổng quan về tình hình sản xuất đang diễn ra trong hiện tại của đơn hàng.



[Zum Produkt](#)



### Oseon

Là một nhà gia công tinh kim loại, bạn giám sát các quy trình của mình như thế nào? Với Oseon – một giải pháp toàn diện để kiểm soát sản xuất và dòng nguyên liệu nhằm hỗ trợ người dùng theo vai trò cụ thể và minh họa các quy trình của bạn một cách nhất quán và minh bạch. Điều này mở ra tiềm năng phát triển và tiết kiệm cho bạn.



[Zum Produkt](#)

Trạng thái: 08.01.2024

