

Danh mục giải pháp toàn diện của Siemens giúp VinFast giao xe trước thời hạn

- VinFast đã hoàn thành quá trình sản xuất ô tô chỉ trong vòng 21 tháng
- Danh mục Doanh nghiệp Số của Siemens đảm bảo mang lại hiệu quả sản xuất và chất lượng sản phẩm cao cho VinFast
- VinFast đã sử dụng danh mục sản phẩm phần mềm Xcelerator và Tự động hóa Tích hợp Toàn diện (TIA)

VinFast, nhà sản xuất ô tô đầu tiên tại Việt Nam, đã sản xuất thành công những chiếc xe đầu tiên trước thời hạn nhờ vào việc sử dụng danh mục phần mềm và phần cứng tích hợp của Siemens. Bằng việc triển khai danh mục này, Siemens đã giúp VinFast đạt được kế hoạch sản xuất ô tô với việc xây dựng nhà máy, thiết kế ô tô và bắt đầu sản xuất chỉ trong thời gian 21 tháng, vượt xa thời hạn đặt ra vốn dĩ đã rất tham vọng trước đó. Đây chỉ bằng một nửa thời gian trung bình để xây dựng một nhà máy sản xuất tương tự. Nhà máy của VinFast tại Hải Phòng đã chính thức đi vào hoạt động từ tháng 6 năm 2019 và có tổng công suất thiết kế lên đến 250.000 ô tô mỗi năm. Trước tiên là xe máy điện, dòng xe hạng nhỏ, mẫu sedan và mẫu SUV (dòng xe thể thao đa dụng). VinFast sẽ tiếp tục sản xuất các loại ô tô chạy bằng pin và xe buýt điện.

Toàn bộ chuỗi giá trị đã được tích hợp và số hóa nhờ vào Danh mục Doanh Nghiệp Số, mà cụ thể là danh mục sản phẩm phần mềm Xcelerator và Tự động hóa Tích hợp Toàn diện (TIA). Xcelerator cho phép tạo ra mô hình bản sao số một cách chính xác nhất, kết hợp mô phỏng dựa trên mô hình với các dữ liệu thử nghiệm và các phân tích hiệu suất thực nhờ vào điều khiển biên thông minh. VinFast hiện đang sử dụng phần mềm Teamcenter làm nền tảng kết hợp giữa quản lý vòng đời sản phẩm và phần mềm NX, là một giải pháp tích hợp hàng đầu trong thiết kế, sản xuất và lập trình trên máy tính (CAD/CAM/CAE), nhằm phát triển mô hình bản sao số của xe ô tô và sản xuất. Teamcenter kết nối bản sao số nhờ vào dòng số hóa thống nhất, điều này giúp VinFast tăng tốc độ và tính linh hoạt trong việc phát triển, tối ưu hóa quy

trình sản xuất và sử dụng những hiểu biết thu được trong quá trình hoạt động của sản phẩm và nhà máy để cải thiện hiệu suất trong tương lai. Ngoài ra, VinFast cũng triển khai phần mềm Opcenter của Siemens (tên gọi cũ trước đây là Simatic IT Unified Architecture) để tăng tốc độ và chất lượng sản xuất. Giải pháp MES này hỗ trợ sản xuất theo vòng khép kín bằng cách đưa dữ liệu sản xuất theo thời gian thực vào sản phẩm và hiệu suất của bản sao số và cho phép nhìn thấu suốt và cải tiến về thiết kế sản phẩm, vận hành sản xuất cũng như hiệu suất tổng thể.

Tự Động Hóa được thực hiện dưới mô hình linh hoạt của tự động hóa tích hợp toàn diện (TIA), được dùng để điều khiển và vận hành chuỗi quy trình sản xuất. VinFast đã triển khai thiết bị tự động hóa của Siemens cho các dây chuyền sản xuất của mình, như: xưởng dập, xưởng phun sơn, xưởng thân vỏ, xưởng lắp ráp, xưởng phụ trợ và xưởng động cơ. Bộ điều khiển Simatic cho phép VinFast tự động hóa hoạt động của nhà máy như robot và băng chuyền, bao gồm cả tính năng kiểm soát an toàn. VinFast sử dụng mô hình cổng thông tin TIA để lập trình các nhiệm vụ tự động mặc định từ khâu ở xưởng dập cho đến phân xưởng lắp ráp. Simatic HMI được sử dụng rộng rãi ở nhiều nhà máy, cho phép các kỹ sư VinFast vận hành và giám sát tình trạng hoạt động của máy móc và toàn bộ hệ thống. Với sản phẩm công nghiệp chuyên biệt của Siemens, VinFast có thể theo dõi và tra cứu các sản phẩm thiết bị cũng như tối ưu hóa dòng nguyên liệu. Hơn nữa, bộ điều khiển Sinumerik đảm bảo tính hiệu quả cao nhất trong hoạt động và chất lượng trong hệ thống máy móc truyền động. Siemens cũng đồng thời cung cấp các danh mục sản phẩm khác bao gồm hệ thống thiết bị mạng, nguồn điện, sản phẩm điều khiển, thiết bị đóng cắt điện áp thấp, hệ thống phân phối năng lượng cũng như động cơ và biến tần. Các bộ phận tự động hóa toàn diện từ Siemens đã góp phần giúp VinFast xây dựng nhà máy chất lượng cao theo tiêu chuẩn toàn cầu.

“VinFast và nhà máy sản xuất mới của họ là một ví dụ điển hình tuyệt vời cho thấy ngành công nghiệp ô tô đang thúc đẩy sự chuyển đổi số hóa trong sản xuất như thế nào. Chúng tôi rất tự hào vì các giải pháp của mình đã góp phần tạo ra các dây chuyền sản xuất thực và ảo sử dụng các công nghệ tiên tiến để không ngừng tối ưu hóa trong toàn bộ vòng đời của thiết bị, và tất nhiên, tất cả đều cần được thực hiện với tốc độ kỷ lục”, Ông Bernd Mangler, Phó Chủ Tịch Giải pháp ô tô, Ban Công Nghiệp Số Siemens cho biết.

VinFast là công ty thành viên thuộc tập đoàn Vingroup – một trong những tập đoàn tư nhân lớn mạnh nhất dẫn đầu về công nghệ, các nhóm ngành công nghiệp và dịch vụ ở Việt Nam. Thông tin chi tiết tại: <https://vinfast.vn/en/about-us>



VinFast, nhà sản xuất ô tô đầu tiên tại Việt Nam, đã sản xuất thành công những chiếc xe đầu tiên trước thời hạn nhờ vào việc sử dụng danh mục phần mềm và phần cứng tích hợp của Siemens. (Nguồn ảnh: VinFast)

Để biết thêm thông tin, vui lòng tham khảo: www.siemens.com/automotive và www.siemens.com/vinfast

Thông tin liên hệ ở Việt Nam

Bà Dương Hương Ly

Giám đốc Truyền thông

Siemens Việt Nam

Email: duong-huong.ly@siemens.com

Ban Công Nghiệp Số Siemens là đơn vị dẫn đầu về đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực tự động hóa và số hóa. Cộng tác chặt chẽ với đối tác và khách hàng, Ban Công nghiệp Số Siemens thúc đẩy sự chuyển đổi số hóa trong ngành công nghiệp sản xuất rời rạc và sản xuất quy trình. Với danh mục Doanh nghiệp Số, Ban Công nghiệp Số Siemens cung cấp cho các công ty thuộc mọi quy mô bộ sản phẩm, giải pháp và dịch vụ toàn diện, tích hợp và tự động hóa toàn bộ chuỗi giá trị. Được tối ưu hóa cho các nhu cầu cụ thể của từng ngành, danh mục chuyên biệt được thiết kế riêng của Ban Công nghiệp Số Siemens sẽ hỗ trợ khách hàng đạt được năng suất hiệu quả và tính linh hoạt cao. Ban Công nghiệp Số Siemens liên tục đổi mới danh mục để tích hợp các công nghệ hiện đại nhất trong tương lai. Ban Công Nghiệp Số của Siemens có trụ sở chính ở Nuremberg, Đức với khoảng 75.000 nhân viên trên toàn cầu.

Siemens AG (Berlin và Munich) là tập đoàn dẫn đầu về công nghệ trên toàn cầu, đại diện cho sự xuất sắc, đổi mới, chất lượng, độ tin cậy và tính quốc tế về kỹ thuật trong hơn 170 năm qua. Tập đoàn đang hoạt động mạnh mẽ trên toàn cầu, tập trung vào các lĩnh vực sản xuất và phân phối điện, cơ sở hạ tầng thông minh cho tòa nhà và hệ thống năng lượng phân tán, tự động hóa, số hóa cho các ngành công nghiệp chế biến và sản xuất. Thông qua công ty con Siemens Mobility – đơn vị dẫn đầu về các giải pháp giao thông vận chuyển thông minh cho vận tải đường sắt và đường bộ, Siemens đang định hình thị trường thế giới trong các dịch vụ vận tải và hành khách. Là cổ đông lớn nhất trong 2 công ty Siemens Healthineers AG và Siemens Gamesa Renewable Energy, Siemens còn được biết đến là nhà cung cấp hàng đầu trong lĩnh vực công nghệ y tế và dịch vụ chăm sóc sức khỏe số hóa cũng như các giải pháp thân thiện với môi trường cho điện gió trên bờ và ngoài khơi. Trong năm tài chính 2018 kết thúc vào ngày 30 tháng 9 năm 2018, Siemens đã đạt được doanh thu 83 tỷ Euro và lợi nhuận 6,1 tỷ Euro. Vào cuối tháng 9 năm 2018, tập đoàn có khoảng 379.000 nhân viên trên toàn cầu. Để biết thêm thông tin, vui lòng tham khảo tại: www.siemens.com