



Success Story

SMART FACTORY SPRITZGUSSWERK



Auftraggeber

Hirschmann Automotive GmbH
Oberer Paspelsweg 6-8, 6830 Rankweil
Österreich

Partner



scc EDV-Beratung AG
Wambachergasse 10, 1130 Wien
Österreich



Projektleiter Jody Forster
Hirschmann Automotive GmbH

„Die Herausforderung war, das Zusammenspiel zwischen Produktionsmaschinen, Lagertechnik und den IT-Systemen und Schnittstellen prozesssicher zu gestalten. Dank der Lösungskompetenz von scc und ABF konnten wir die anspruchsvollen Ziele fristgerecht und erfolgreich umsetzen.“

[!] PROBLEM

- ▶ Erweiterung der Konzern-internen SAP-MES-Landschaft um den Standort Vsetin (Tschechien). Anbindung des Shopfloor und Integration an ihr neues Intralogistik-System (Automatisches Kleinteile Lager der Fa. Servus).

[PEOPLE] HERAUSFORDERUNG

- ▶ Die Anbindung und Prozessautomatisierung von Spritzguss-Maschinen über die MES-Landschaft bis hin zur Integration eines autonomen Lager-systems inkl. Echtzeit-Status-Informationen der Produktion.

[💡] LÖSUNG

- ▶ Integration eines vollautomatischen Logistiksystems mit angeschlossenen Transfereinheiten und einer durchgängigen SAP-ECC-Integration (über SAP ME/MII und PCo) sowie Implementierung einer Echtzeit-Visualisierung des aktuellen Produktionsstatus (Andon-Board).

[+] NUTZEN

- ▶ Errichtung eines der fortschrittlichsten Spritzgusswerke in Europa, mit voll integriertem und automatisiertem Materialfluss





SMART FACTORY SPRITZGUSSWERK

Im Rahmen der Digitalisierungs-Initiative bei unserem Kunden Hirschmann Automotive GmbH stand nach 2 Jahren Laufzeit ein Rollout für den Standort Vsetin (Tschechien) an. Die Standorterweiterung zum Ausbau des Werkzeug- und Sondermaschinenbaus sowie Erweiterung der Produktions- und Lagerfläche, wurde genutzt, um auch die aktuelle SAP-MES-Lösung an die dortigen Erfordernisse anzupassen und für den Standort auszurollen. Die Anzahl der Spritzgussanlagen wurde von 60 auf 95 Anlagen erhöht.

Für eine verbesserte Effizienz und eine erhöhte Flexibilität sowie Prozesssicherheit vertraut Hirschmann Automotive auf ein vollautomatisches Shuttle-System mit angebundenem automatischen Kleinteilelager. Dieses wurde mithilfe von ABF in Zusammenarbeit mit seinem Partner scc vollständig in die Systemlandschaft integriert. Das bedeutet unter anderem, dass mit minimalen operativen Eingriffen alle produktionsrelevanten Informationen im SAP-Manufacturing Execution (SAP-ME) oder SAP ERP Central Component (SAP ECC) visualisiert oder rückgemeldet werden.

Unsere erste Aufgabe war zunächst die Maschinen-Integration. Um eine Standard-Schnittstelle auf Basis von Euromap77 zu definieren, war eine enge Zusammenarbeit mit den Maschinenlieferanten erforderlich.

Hauptaugenmerk lag auf dem lückenlosen Zusammenspiel zwischen Spritzgussmaschine, montierter Transfer-Einheit und der MES-Landschaft. Dabei kamen die neuesten Industrie-Standards von OPC-UA und SAP Plant Connectivity (SAP-PCo) zum Einsatz.

Weiters wurde eine Visualisierung des aktuellen Produktionsstatus im gesamten neuen Werksbereich für die Maschinen-Bediener und Key-User benötigt. Dabei lag der Fokus auf die unverfälschte, zeitaktuelle Darstellung der Produktionswerte. Wir setzten dabei auf eine Implementierung im neuesten SAP-Developmenttoolkit und eine bidirektionale Kommunikation mittels Websocket-Protokolls. Dadurch war eine Just-In-Time-Aktualisierung des Produktionsstatus zum sekundengenauen Zeitpunkt einer Änderung gewährleistet.

Durch die Maßnahmen der Digitalisierungs-Initiative können Produktionsabläufe effektiver und effizienter gesteuert werden und die Verfügbarkeit von Echtzeitproduktionsdaten bringt maximale Transparenz über alle Produktionsprozesse. Wir können stolz darauf sein, unseren Beitrag dazu geleistet zu haben, dass Hirschmann Automotive Vsetin zu einem der weltweit fortschrittlichsten Spritzgusswerk-Standorte zählt.

ABF GmbH | Deggendorfstraße 6 | A-4030 Linz
T +43 732 30 40 30 | office@abf.at | www.abf.at

