

igm arbeitet mit Selmo an der Inbetriebnahme einer neuen Anlage

Wie die Selmo Solution igm neue Möglichkeiten bietet

Über igm

Als Mitglied von Global Welding Technologies blickt igm Robotersysteme AG auf eine mehr als 50-jährige Geschichte als führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Schweißautomatisierung zurück. Mehr als 4000 dieser Systeme hat igm bisher weltweit in allen Branchen des Maschinenbaus erfolgreich installiert.

Als Marktführer lotete igm das Digitalisierungspotenzial des Unternehmens aus, um die Inbetriebnahmezeiten neuer Maschinen zu verkürzen und einen einheitlichen Standard für das Unternehmen zu schaffen.

Leistungen

Virtuelle Inbetriebnahme
Projekt Unterstützung von Selmo



Ziele

Die Entwicklung einer standardisierten Strategie für sämtliche Projekte sowie die Dokumentation und Nachvollziehbarkeit der Prozesse waren für igm essentiell.

01

Die komplexe Herausforderung den Prozess einer Maschine in eine Software umzuwandeln zu lösen

02

Zeiteinsparung bei der Inbetriebnahme neuer Maschinen

03

Reduzierung der Abhängigkeit von Experten

Die Fakten

Fördertechnik für eine Roboterschweißanlage

8 Förderbänder

165 SPS Ein- und Ausgänge

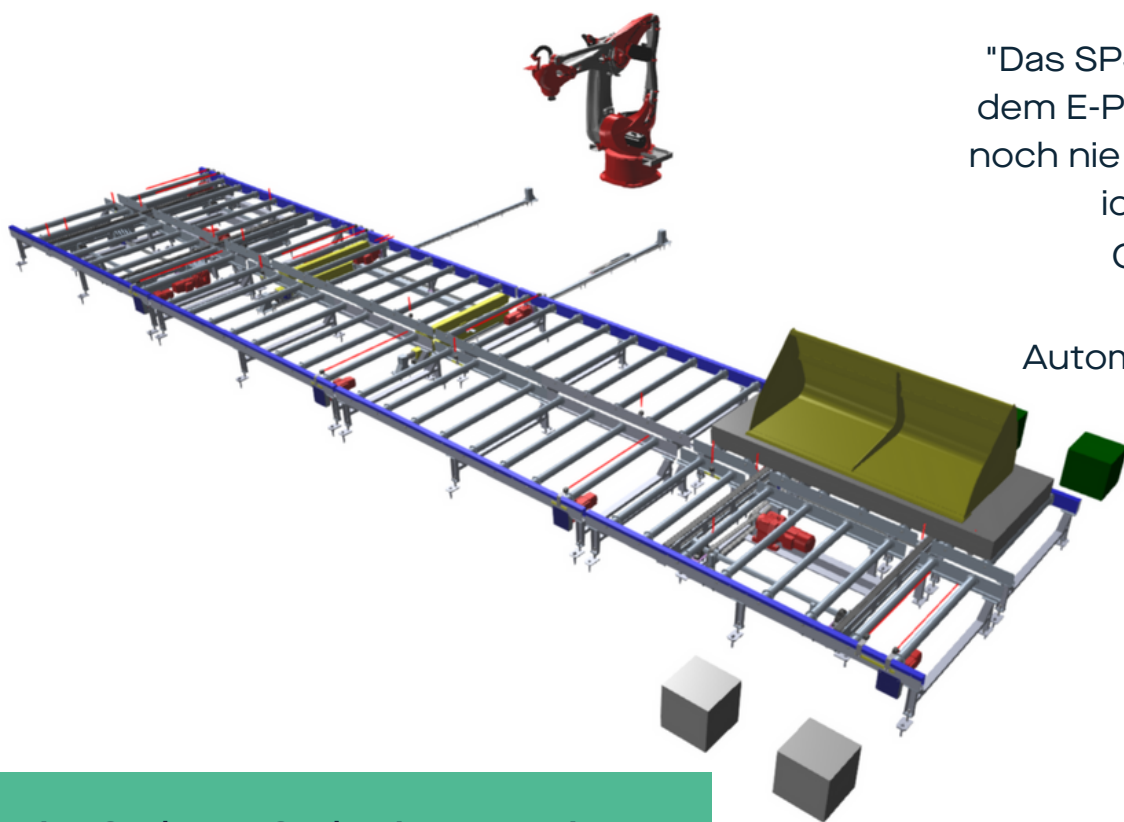
11 Sequenzen mit 218 Steps modelliert im Selmo Studio

380 Zonen definiert

12 konstant überwachte Zonen

82 Treiber

22700 Lines of Code



"Das SPS Programm war vor dem E-Plan fertig! Das hat es noch nie gegeben, darauf war ich sehr stolz!"

OTTO AUER

igm, Leitung

Automatisierungstechnik

igm

Die Selmo Solution für igm

Zu Beginn gab der Kunde die erforderliche Funktionalität der Maschine an. Gemeinsam mit Selmo definierte igm daraufhin den Prozess. Als nächsten Schritt, konvertierte Selmo Studio den Prozess in ein Modell und igm erhielt das klar dokumentierte Prozessmodell.

Selmo Studio generierte anschließend den SPS-Code und lieferte eine HMI direkt mit. igm stellte das 3D-Modell des Förderbandes bereit. Mit diesem Modell wurde eine genaue Simulation durchgeführt und eine Verbindung zum Zielsystem hergestellt. Folglich wurde das 3D-Modell in das Zielsystem implementiert und die virtuelle Inbetriebnahme wurde durchgeführt.

Erst jetzt baute igm das eigentliche Förderband und der Elektriker führte den I/O-Check durch. Nach der Qualitätssicherung aktivierte igm die Anlage.

Als bei der Inbetriebnahme ein Fehler im Endlagensensor des Zylinders auftrat, wussten wir dank der virtuellen Inbetriebnahme und der ständigen Überwachung aller Maschinenzustände im Selmo Studio, dass der Fehler nicht im Programm, sondern in der Hardware lag. Aufgrund von Schwingungen beim ruckartigen Ausfahren des Zylinders kam es zu Signalunterbrechungen. Dies konnte ganz einfach gelöst werden.

Das Ergebnis

Anstatt der üblichen drei Mannmonate dauerte es zwei Wochen, um das Prozessmodell fertigzustellen, und eine Woche, um die Maschine virtuell in Betrieb zu nehmen.

01

igm konnte hardwareunabhängig arbeiten und wusste vor dem Aufbau der realen Maschine bzw. vor der Inbetriebnahme, was fehlte.

02

Das Team konnte selbstständig arbeiten.

03

Es wurde eine einheitliche Projektstruktur geschaffen und der Ablauf nachvollziehbar dokumentiert.

04

Software ist jetzt standardisiert.

Kontaktieren Sie uns:
einfach@selmo.at

www.selmotech.com
Gewerbeparkstraße 1/1, 8143 Dobl-Zwaring