

Jede Maschine, Anlage hat zur lokalen Bedienung ein Siemens Comfortpanel. Um das Bedienkonzept für den Operator möglichst einfach zu halten sollten die maschinennahen MES-Interaktionen auch direkt über die vorhandenen HMI's erfolgen. Dazu wurde jedes Panel parallel auch an eine zentrale S7-1500 SPS angeschlossen. Diese SPS dient als Datengateway zwischen dem MES und der ganzen Steuerungsebene der Maschinen. Um die erforderlichen MES-Interaktionen auf den Panels zu ermöglichen, wurde eine Kommando-Schnittstelle von der Gateway-SPS zum MES geschaffen.

Anforderungen des Kunden

Der Kunde hatte eine komplett neue Tiernahrungs-Anlage zur Herstellung von Nassfutter gebaut.

Folgende Hauptprozesse sind in einer Linienproduktion angeordnet:

- Fleisch-Chunk herstellen
- Sauce herstellen
- Stehbeutel abfüllen
- Sterilisieren
- Verpacken/Kartonieren/Palettieren



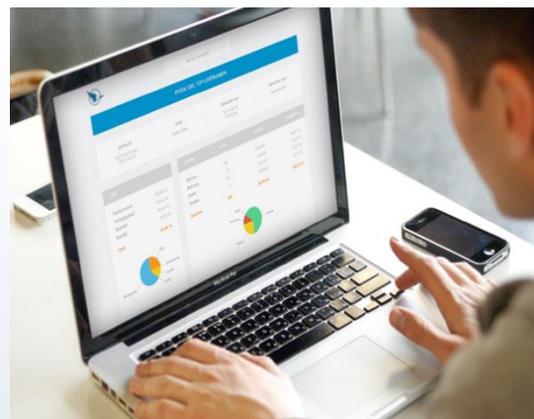
Die Umsetzung

- Siemens TIA Portal
- Gateway SPS S7-1500
- Siemens Comfortpanel zur lokalen Maschinenbedienung und als MES Frontend
- Industrial Ethernet Kopplung zwischen Gateway- und Maschinen-SPS
- OPC Schnittstelle zum übergeordneten MES

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS



Die Vorteile

- Durchgängige Kommunikations- und Datenstrukturen und Rückverfolgbarkeit der Kommunikation
- Automatische Kennzahlen wie OEE, Anlageneffizienz
- Auftragsverfolgung auf der Linie und damit eine ununterbrochene Qualitätskontrolle
- Automatische Warenbuchungen von der Maschine zum SAP
- Klares, einfaches Bedienkonzept
- Erhöhung der Produktequalität durch automatische Sollwertvorgaben
- Keine manuellen Druckereinstellungen mehr (Ink-Jet und Etikettendrucker)
- Minimierung des Hardwareersatzteillagers durch verwenden eines Paneltyps
- Langfristige Ersatzteilverfügbarkeit
- Einfache Erweiterbarkeit durch klare Architektur und offene Schnittstellen

