

Integration Unterhaltssoftware

ICS fit[®] PCS

PROJECT
STORY

KUNDENPROFIL

Der Kunde ist ein Schweizer Hersteller von Pflanzenöl und texturierten Pflanzenproteinen.

AUSGANGSLAGE

Beim Kunden ist seit Jahren ein ICS Prozessleitsystem in Kombination mit mehreren Siemens-Steuerungen im Einsatz. Neben der Produktionssteuerung deckt das System auch Themen wie Rückverfolgbarkeit, ERP-Anbindung, Datenerfassung und Infrastruktur ab. Dank der hohen Flexibilität des Systems werden laufend weitere Anlagenteile, Werkzeuge und Fremdanlagen integriert oder via Schnittstelle angebunden.

Ein Beispiel dafür ist die Integration und Anbindung einer Unterhaltssoftware. Um periodische Wartungsarbeiten und Reparaturen zu organisieren, wurde vom Kunden ein webbasiertes Unterhaltstool evaluiert. Für dessen Einführung müssen nun alle im Feld verbauten Steuerungselemente im Tool erfasst und kategorisiert werden. Um bereits existierende Daten weiterzuverwenden, die künftige Pflege zu vereinfachen und einen einheitlichen Einstiegspunkt zu definieren, soll eine Schnittstelle zwischen ICS Prozessleitsystem und Unterhaltssoftware erstellt werden.

Weiter hat der Kunde aus folgenden Gründen eine Anbindung bzw. Integration des Unterhaltstools in das ICS Prozessleitsystems gewünscht:

- Nutzung des vorhandenen Datenstamms wie Elementbezeichnung, Elementnummern, EA-Belegung, etc.
- zentraler Einstiegspunkt für Unterhaltsteam via Prozessvisualisierung mit Vorteilen wie:
 - Suchfunktion für Elemente
 - Ticketerstellung direkt aus Element-Fenster
 - Direktaufruf der Unterhaltssoftware
 - Rückverfolgbarkeit dank Meldungseintrag/Audit-Trail
- erweiterte Betriebsdatenerfassung

KONZEPT/LÖSUNG

Die Anbindung der Unterhaltssoftware erfolgt über eine REST API. Die Dateninhalte werden als JSON serialisiert. Für die Einführung des Tools wurden folgende Schnittstellen und Funktionen implementiert:

Anlegen und Aktualisieren von Elementen

Das Prozessleitsystem liest beim Start alle mit dem System verbundenen Elemente ein. Die Elemente mit zugehöriger Symbolik und Beschreibung werden an die Unterhaltssoftware übertragen. Bei einer Änderung wird das Element erneut gesendet und die Beschreibung automatisch aktualisiert.

Erstellen und Anzeigen von Tickets

Via Prozessvisualisierung können Tickets für eingebundene Elemente erstellt und beschrieben werden. Nach Bestätigung wird die ID und die eingetragene Beschreibung als Mitteilung an die Unterhaltssoftware übermittelt. Zudem wird die Unterhaltssoftware via eingebetteten/integrierten Webbrowser geöffnet, wo weitere Details ergänzt oder jemandem zur Bearbeitung zugewiesen werden kann.

Zentraler Einstiegspunkt

Dank der Integration in die Prozessvisualisierung kann auf jeder Bedienstation der Anlage auf die Benutzeroberfläche der Unterhaltssoftware zugegriffen werden. Zudem erleichtert die Element-Suchfunktion das Auffinden des gewünschten Elements.

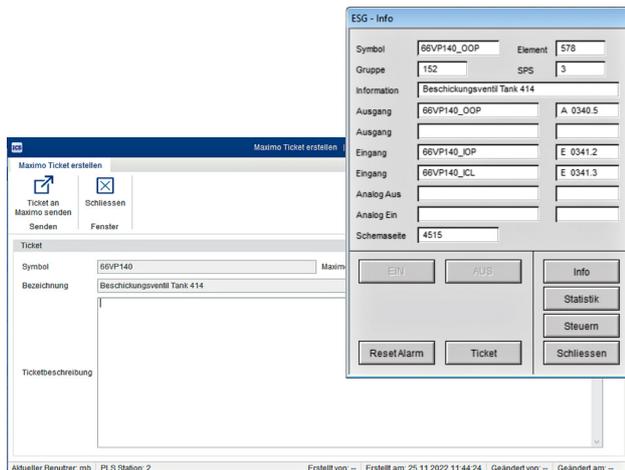


ABLAUF PROJEKT

In einem ersten Schritt wurden die Schnittstellen mit einer Software für API-Tests überprüft. Somit konnte die Basisfunktionalität getestet werden. Als nächster Schritt wurde das Anlegen von einzelnen Elementen ab Kunden-Testsystem getestet, um den Datentransfer zwischen ICS Prozessleitsystem und Unterhaltsoftware zu überprüfen. Für das Anlegen von Tickets wurde schliesslich auf das produktive System gewechselt, um mit Livedaten zu arbeiten. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Testphase wurden schliesslich alle restlichen Elemente angelegt.

Hauptausforderungen:

- Zeitrahmen für Realisierung und Inbetriebnahme
- Schnittstellen-Definition mit Ausblick auf weitere Erweiterungen
- Erstellung der passenden Datenstruktur
- Testen der Schnittstelle mit dem produktiven System des Unterhalttools
- Aufbereitung der Stammdaten

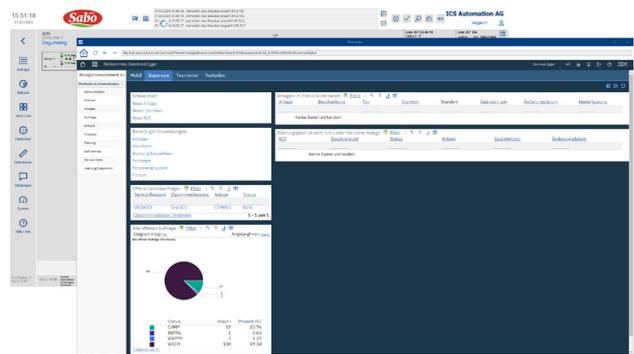


Integration von Drittsystemen

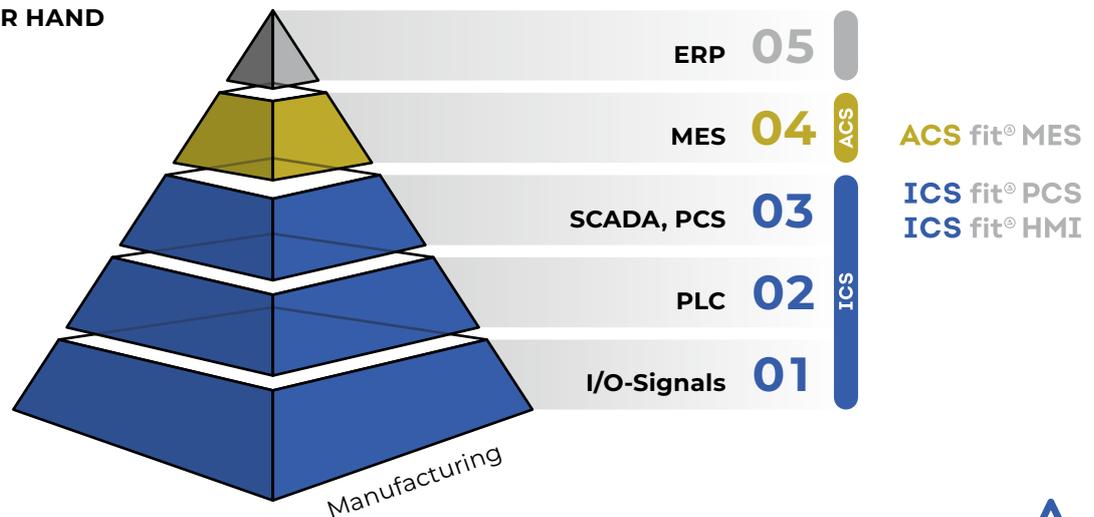
KUNDENNUTZEN

Dank der geschaffenen Verbindung zwischen ICS Prozessleitsystem und Unterhaltsoftware profitiert der Kunde nun von folgenden Vorteilen:

- Nutzung bestehender Daten
- automatische Aktualisierung von geänderten Elementbeschreibungen und Eigenschaften
- einfacher und automatischer Import von neuen Elementen bei Umbauten/Erweiterungen
- Anlegen von Tickets über Visualisierung
- einfache Bedienung und Orientierung
- Audittrail/Rückverfolgbarkeit



ALLES AUS EINER HAND



ICS Automation

+41 71 955 04 50 | info@ics-automation.com | ics-automation.ch

