



ANBINDUNG DEZENTRALER SYSTEMLANDSCHAFTEN ÜBER INSYS ICOM UND ORCHESTRA JUNO

RETROFIT-LÖSUNG MIT INSYS ICOM

Digitalisierung und Industrie 4.0 machen industriellen Betrieben mit Maschinenparks deutlich: Es besteht Bedarf zur Modernisierung. Eine kostengünstige Alternative zur Neuanschaffung sämtlicher Maschinen ist **der digitale Retrofit**. Gemeinsam mit INSYS Icom, unserem Partnerunternehmen aus dem Bereich Industrielle Datenkommunikation, konnte soffico eine geografisch unabhängige Infrastruktur schaffen, um dezentrale Systeme von 150 Standorten miteinander zu vernetzen. Lesen Sie unsere Success Story mit der Retrofit-Lösung.

Retrofit-Lösung – eine Definition

Retrofit beschreibt die **Modernisierung oder den Ausbau bestehender Anlagen** auf die Anforderungen der Industrie 4.0. Im Detail bedeutet das: Eine Retrofit-Lösung stattdessen bestehende Maschinen oder Anlagen mit moderner Sensorik und Kommunikationstechnik aus. Das spart nicht nur Kosten im Vergleich zu einer Neuanschaffung – Retrofitting ermöglicht auch, bisher nicht lesbare Maschinen- und Prozessdaten zu erfassen, mit deren Hilfe die Instandhaltung gesichert und

damit eine allgemeine Prozessverbesserung erreicht werden kann. Auch moderne gesetzliche Vorgaben, beispielsweise die Grenzen von Emissionswerten, können dank der Nachrüstung eingehalten werden.

Warum Retrofit: Weshalb ist die Digitalisierung von Altsystemen eine gute Lösung?

Kaum ein Unternehmen der industriellen Fertigung kann sich in der heutigen Zeit einer weitreichenden Digitalisierung entziehen. Dabei spielen beste-



hende Altsysteme und Brownfield-Anlagen eine entscheidende Rolle. Denn diese erfüllen in den meisten Fällen nicht die Voraussetzungen für die erfolgreiche Einbindung in individuelle IoT-Use-Cases. Zum einen beobachtet man hier Einschränkungen auf Hardware-Seite, wie beispielsweise fehlende Sensorik. Auf der anderen Seite fehlen jedoch auch die Daten-Infrastruktur sowie Schnittstellen für die korrekte Weiterleitung der Maschinendaten. Diese fehlende Interoperabilität kann durch die Retrofit-Lösung Orchestra an bestehenden Maschinen nachgerüstet werden.

Vorteile, Zweck und Ziele

Rentabler als Neuanschaffung

Wenn es zu Digitalisierungsvorhaben kommt, ist es wirtschaftlich von Vorteil, bestehende Maschinen und Anlagen nachzurüsten. Oftmals ist der Retrofit deutlich billiger, als Maschinen neu zu erwerben und zu installieren. Sie umgehen so auch einen wirtschaftlichen Stillstand durch neue Installationen.

Bessere Integration, bessere Vernetzung

Die entstehende Anbindung von Brownfield-Anlagen führt zu umfassenden Verbesserungen in der Konnektivität. Mit der passenden Integrationsarchitektur auf Basis des Manufacturing-Service-Bus Orchestra können so eine Vielzahl von Use-Cases umgesetzt werden. Von der Closed-Loop-Produktion über die MES-Integration bis hin zu Predictive-Maintenance. Daten müssen verfügbar gemacht und bereitgestellt werden.

Mit Orchestra machen wir Sie fit für Ihren IoT-Use-Case

Mit minimaler Downtime und kleinstmöglichem Aufwand können wir dank Retrofitting durch serielle Schnittstellen, Modbus, S7 und unser starkes Partnernetzwerk Ihre bestehenden Altsysteme sowie Maschinen und Anlagen fit für die Zukunft machen. Dabei unterstützen unsere Expert*innen Sie stets in semantischer Anreicherung der Datenflüsse und Informationsmodelle.

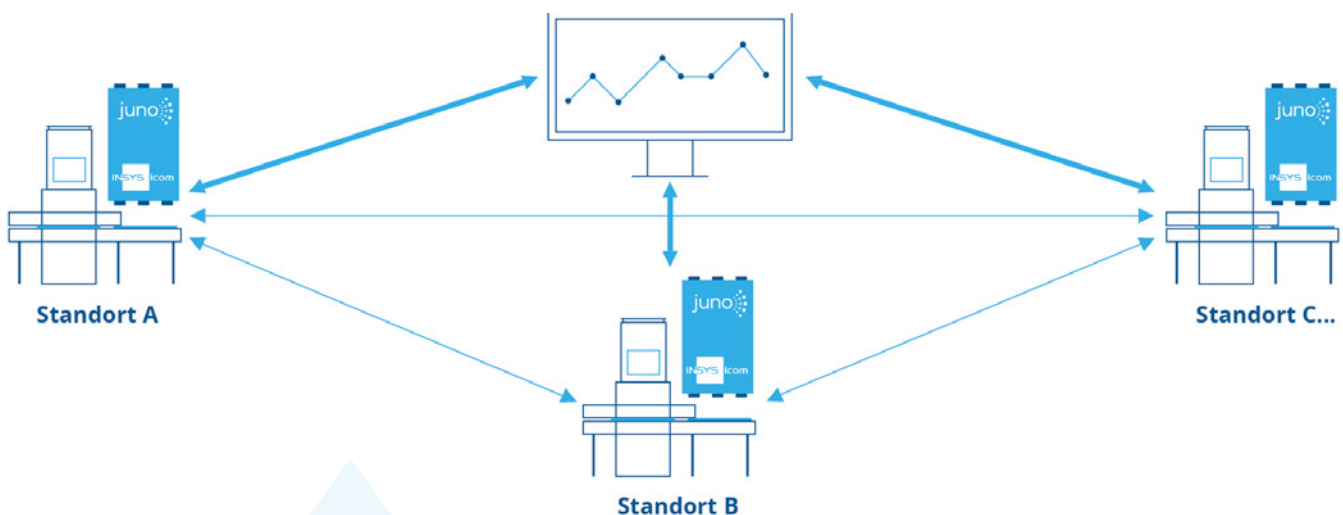
RETROFIT-PROJEKT MIT UNSEREM PARTNER INSYS ICOM

Zusammen mit unseren Partner INSYS Icom wurde eine flexible, geografisch unabhängige Infrastruktur geschaffen, um dezentrale Systeme von 150 Standorten miteinander zu vernetzen. Bei dem erfolgreichen Retrofit wurde darauf geachtet, bestehende Altsysteme zu übernehmen und für die neuen Anforderungen auf aktuelle Standards umzurüsten. INSYS Icom ist dabei spezialisiert auf Komponenten und Lösungen für die sichere Kommunikation

von M2M- und IoT-Anwendungen. **Die Anbindung der dezentralen Systemlandschaften mit der Retrofit-Lösung bringt zahlreiche Vorteile einer Digitalisierung mit sich:**

- Bereitstellung einer flexiblen, geografisch unabhängigen Infrastruktur
- Investitionsschutz bestehender IT-Systeme auf aktuelle Standards durch Retrofit

- Informationsbereitstellung durch die Vernetzung dezentraler Systeme mit internen und externen IT Systemen
- Kanalisierte Kommunikation zwischen entkoppelten Layern
- Geringer Konfigurationsaufwand



Wie wurde das Projekt umgesetzt?

Bei der Umsetzung wurde auf das Orchestra junos Plug & Produce-Konzept mit Unterstützung des INSYS Icom Gateways und dem junos Edge Clienten gesetzt. Nach dem Roll-Out war es so möglich, junos als Datenpuffer im Fall von Netzwerkunterbrechungen zu nutzen. junos **dient so als Zwischen-**

modul, als sogenannte Middleware, welche die Daten aus dem alten auf das neue Protokoll abbildet. Die dadurch entstehende, vorkonfigurierte Lösung kann schnell und einfach Rohdaten direkt an der Anlage oder Maschine am jeweiligen Standort vorverarbeiten, aggregieren und den Kommunikationspartnern zur Verfügung

stellen. Das lokale Processing und die gefilterte Weiterleitung von Daten an übergeordnete Systeme reduzieren zusätzlich den Netzwerk-Traffic. Durch diesen Ansatz können Maschinendaten über Standardprotokolle integriert werden und eine sichere Fernwartung verfügbar gemacht werden.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Sichern Sie sich und Ihrem Unternehmen **durch Nachrüsten und Modernisieren alle Vorteile, die Industrie 4.0 mit sich bringt**. Der Retrofit ist hier nur eine Möglichkeit neben unseren vielfältigen Success-Stories wie beispielsweise einer erfolgreichen **SAP-Integration** oder dem **Datenmonitoring**.

Sicher in die Zukunft
durch variables Retrofit

Ausfallsicherheit
durch lokale Datenpufferung

Kostensparend
durch Optimierung und
minimalen Konfigurations-
aufwand

Mit Orchestra digitalisieren Sie nutzen- und ergebnisorientiert!

Wir sind Ihr Ansprechpartner für die digitale Transformation in der Industrie. Mit Orchestra bringen wir Sie weiter – egal wo Sie gerade stehen. Vom Start in Ihr Digitalisierungsvorhaben bis hin zur ganzheitlichen Vernetzung Ihrer Produktionsdaten und -prozesse. Mit Orchestra bauen Sie sich Ihre eigene Industrial Suite.



Voll modular und auf Ihren IIoT Use Case zugeschnitten



Nutzung von Produktions- und Herstellungsdaten entlang der gesamten Wertschöpfungskette



Low-Code Ansatz dank grafischer Oberfläche



Höchst skalierbar durch Integration unterschiedlichster Protokolle und Formate



Verbindung aller relevanten IT-Systeme



Transparentes Monitoring Ihrer Datenflüsse



Vom Schaltschrank bis in die Cloud: Einbindung vorhandener Systeme und Anlagen

Sie wollen mehr erfahren?

Bei persönlichen oder weiterführenden Fragen zu dieser Success Story helfen Ihnen unsere Experten gerne weiter. Gerne stellen wir Ihnen Orchestra auch persönlich in einer Live-Demo vor!

Erfahren Sie hier mehr über unsere Produkte!



Rica Holzmann

Sales & Partnermanagement

t: +49 821 455 901 47

e: rica.holzmann@soffico.de



Sarah Blomeier

Sales & Partnermanagement

t: +49 821 455 901 67

e: sarah.blomeier@soffico.de