Success Story

Fabrik- und Fertigungs-automation

Kontron AIS GmbH

Schnittstellenanbindung für CNC-Maschinen mit FabEagle®Connect

„Schnelle Integration, sehr guter Support und das Produkt erfüllt seinen Dienst ohne Wenn und Aber."

Moritz Ullmann
Automatisierungstechniker,
Gebr. Becker GmbH

BECKER

FabEagle®Connect

Gebr. Becker GmbH
Standort Wuppertal und Apolda

Projekt:
Maschinenanbindung mit FabEagle®Connect

Plattform:
FabEagle®Connect, IoT-Box

Kontron AIS Leistung:
Schnittstellenkonfiguration, Hardware, Projektierung

Herausforderung

- Anbindung unterschiedlicher CNC-Maschinen von verschiedenen Herstellern
- Schnittstellenintegration ohne längere Stillstandzeiten
- Maschinen ohne Datenschnittstellen

Lösung

- IoT-Module zur Erfassung digitaler Signale
- Verarbeitung einfacher Signale zum Maschinenstatus
- Bereitstellung einer OPC UA- Schnittstelle zum MES

Ergebnis

- Zuverlässige und performante Datenübertragung
- Skalierbare und zukunftssichere Integration
- Anbindung aller Bestandsmaschinen über einen Schnittstellenstandard

Success Story

Fabrik- und Fertigungs-automation

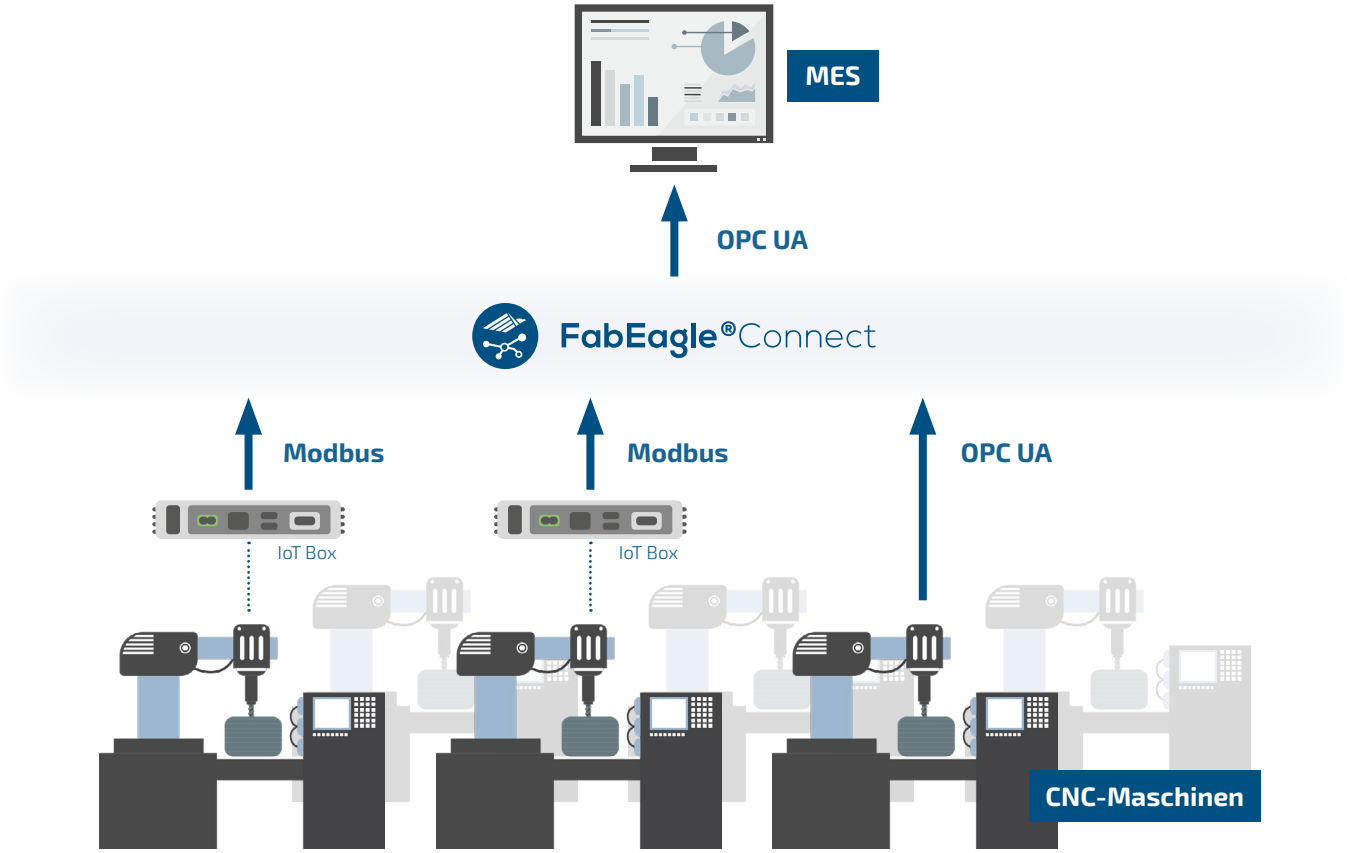
Kontron AIS GmbH

Make it Becker – mit diesem Slogan schreitet die Gebr. Becker GmbH, ein dynamisch wachsendes Familienunternehmen, international auf dem Gebiet der Vakuum- und Drucklufttechnologie voran und setzt auf modernste Fertigungstechnologien und Tools aus dem Bereich der Digitalisierung.

Eines dieser Tools ist FabEagle®Connect der Kontron AIS. FabEagle®Connect ist der entscheidende Baustein zur Integration von über 40 CNC-Maschinen in die Produktions-IT von Gebr. Becker. Es überträgt alle wichtigen Daten und Signale zum Maschinenstatus an das übergeordnete MES. Selbst von Bestandsmaschinen ohne moderne Datenschnittstelle werden Daten mittels Auswertung digitaler Signale bereitgestellt.

Eine Fertigung sucht Anschluss

An über 40 CNC-Maschinen an zwei Standorten wird ein Höchstmaß an Qualität und Effektivität gefordert. Dabei sollen Auswertungen und Visualisierungen aus dem MES mit aussagekräftigen Daten versorgt werden. Bei Maschinen unterschiedlicher Hersteller und Generationen kann das durchaus zu einer großen Aufgabe werden. Bestandsmaschinen ohne Schnittstelle oder geschlossene Steuerungssoftware sind dabei die größte Herausforderung. Die Lösung dafür sind IoT-Boxen zur Datenerfassung und Software zur Umwandlung der Schnittstellenstandards. Sie erfassen digitale Signale an verfügbaren Klemmleisten und Signalgebern. Darüber greift FabEagle®Connect die Daten über das Modbus-Protokoll ab, verarbeitet diese durch Statemapping und generiert daraus Maschinendaten, Stückzahlenzähler und Fehlerzustände. Auch neuere Maschinen mit eigener OPC UA-Schnittstelle werden über FabEagle®Connect eingebunden. Alle gesammelten Informationen werden dem MES strukturiert über einen einheitlichen OPC UA-Server bereitgestellt. Somit kann das MES die Maschinendaten aus der Produktion überwachen und visualisieren.



Success Story

Fabrik- und Fertigungs-automation

Kontron AIS GmbH

Die Schnittstelle zum MES – Hydra trifft FabEagle®Connect

Für die Produktionssteuerung verwendet Gebr. Becker das MES von MPDV mit dem Namen Hydra. Dieses MES nutzt OPC UA als standardisierte Schnittstelle zur Automatisierungsebene. Auf Grund der bereits existierenden partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Kontron AIS und MPDV war das Thema Konnektivität kein Problem bei der Umsetzung dieses Projektes. Die verwendete Schnittstelle war bereits ein Standard in der FabEagle®Connect Applikation von Kontron AIS und die Integration der Maschinen konnte schnell und performant für den Kunden umgesetzt werden. Dank FabEagle®Connect kann das MES nun die Maschinendaten aus der Produktion überwachen und visualisieren. Die damit gewonnene Transparenz ermöglicht die Optimierung von Fertigungsabläufen und die Steigerung der Maschinenauslastung bei Gebr. Becker.

Vorteil für den Kunden

Inbetriebnahme während der laufenden Produktion

keine Downtime der Maschinen

Über Gebr. Becker GmbH

Gebr. Becker wurde 1885 als Maschinenfabrik in Wuppertal-Barmen gegründet. Heute ist Becker, in vierter Generation inhabergeführt, ein international führender Hersteller auf dem Gebiet der Vakuum- und Drucklufttechnologie. Weltweit und in zahlreichen Anwendungsmärkten hat sich Becker mit seinen Vakuumpumpen, Verdichtern und Luftversorgungssystemen als Komponenten- und Systemlieferanten des Maschinen- und Anlagenbaus einen Namen gemacht. Jährlich verlassen rund 120.000 Geräte und Systeme die Werke. Der Exportanteil liegt bei 80 Prozent.

Mit hoher Innovationsfähigkeit, modernster Fertigungstechnologie und mit zukunftsorientierten, strategischen Investitionen bei stabilen Eigentumsverhältnissen bietet das dynamisch wachsende Familienunternehmen seinen Kunden und Lieferanten eine langfristige und faire Partnerschaft.

Mehr Informationen finden Sie unter: **www.becker-international.com**

Über Kontron AIS GmbH

Wir setzen den Benchmark in industrieller Software – seit über 30 Jahren und mit einem erfahrenen Team von mehr als 200 Mitarbeiter*innen. Unsere bewährten Software-Produkte und individuellen Digitalisierungslösungen ermöglichen es Maschinen- und Anlagenbauern sowie Fabrikbetreibern neue Wege in der Automatisierung zu gehen, um sich so langfristig Wettbewerbsvorteile zu sichern. Gemeinsam mit unseren Kunden implementieren wir weltweit und branchenübergreifend intelligente Digitalisierungsstrategien und -lösungen für die smarte Fertigung von morgen.

Als Tochterunternehmen der Kontron AG bieten wir integrierte, ganzheitliche IoT-Konzepte bestehend aus Hardware und Software sowie dank eines globalen Netzwerkes weltweite Projektbetreuung, Service und Support.

Mehr Informationen finden Sie unter: **www.kontron-ais.com**