

Hochverfügbare Schnittstellenanbindung von Produktionslinien in der Fertigung

integriert – skalierbar – zuverlässig



industrieblick – stock.adobe.com

Aufgabe

HEISAB wurde von einem Pionier der Elektromobilität mit der Entwicklung einer Schnittstelle zwischen dem vorhandenen SAP-System und einer neu realisierten IoT-Plattform zur Kommunikation und Steuerung von Produktionslinien beauftragt. Essenziell dabei war, dass die Schnittstelle hoch verfügbar ist und hoch performant arbeitet. Das bedeutet, dass der Nachrichtenaustausch in Echtzeit stattfindet, in diesem Fall mit mehreren Nachrichten pro Sekunde.

„Die vertikale Integration ist ein wichtiger strategischer Schritt für Unternehmen. Im Projekt konnten wir dieses Konzept erfolgreich in die Praxis umsetzen. Und durch die Nutzung einer standardisierten Schnittstelle, kann die Integration problemlos auch auf weitere Produktionslinien ausgerollt werden.“

Lukas Kozub, HEISAB Projektleiter

Umsetzung

In Absprache mit dem Kunden wurden die benötigten Datenstrukturen für eine Nachverfolgbarkeit der einzelnen Montageschritte und Bauteile analysiert und Prozesse für die Eingliederung in SAP entwickelt. Dabei war es wichtig, neben Durchlaufzeiten

auch qualitätsbezogene Daten und Komponentenverbräuche zu erfassen.

Dazu wurde ein Equipmentstammsatz inklusive Hierarchie aufgebaut und installiert, und die Schnittstelle so programmiert, dass Datenstrukturen für die detailliertere Nachverfolgbarkeit der Prozesse angelegt und verknüpft werden können (Public Key). Dazu zählen die Übermittlung von Fertigungsaufträgen aus SAP, der Empfang von (Teil-)Rückmeldungen aus der Produktionslinie in SAP, die Verbuchung von Warenbewegungen und insbesondere die Rückmeldung von Prüfmerkmalen der fertigungsbegleitenden Prüfung.



industrieblick – stock.adobe.com

Kundennutzen

- Datenübermittlung in Echtzeit
- Hochverfügbarer, zuverlässiger Datentransfer (Datenflusskontrolle über Handshakes)
- Hohe Servicequalität durch Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit der Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg.
- Beste Produktqualität durch fertigungsbegleitende Prüfung