FOTO: BMW Group Werk Berlin/Produktion BMW S 1000 RR

SCHNELLE PROZESSOPTIMIERUNG IN DER PRODUKTION

An die Cloud, fertig, los!

Die beste Lösung für ein Problem besteht darin, es gar nicht erst aufkommen zu lassen. Wie das auf Produktionsebene unkompliziert und in kürzester Zeit gelingen kann, zeigt eine gemeinsame Lösung, die die nextLAP Inc. und die ARENDAR IT-Security GmbH für BMW Motorrad umgesetzt haben.

Dass Motorrad nicht gleich Motorrad ist, kann man bei der BMW Group bereits auf der Produktionsstraße sehen. Eine hohe Modellvarianz an den Produktionsbändern wird mit Blick auf mögliche Fehler durch intelligente Montagekonzepte abgesichert.

Intelligenter Taster reduziert Fehlerrisiken

Ein Beitrag zu einem stabilen Produktionsprozess bietet das IoT-Fertigungsprodukt SmartShelf von next-LAP. „SmartShelf ist ein intelligenter Taster mit Pick-by-Light Funktion, der per Datenspeisung aus der Cloud für einen reibungsloseren und somit effizienteren Produktionsablauf sorgt“, fasst Geschäftsführer André Ziemke die Kernfunktion zusammen.
Von einer Reihe relevanter Faktoren und Funktionen, die SmartShelf zur Optimierung von Pickprozessen bietet und berücksichtigt, waren im Projekt mit der BMW Group/ BMW Motorrad zum Beispiel der Takteinlauf, der Bandstopp und die Quittierung durch Mitarbeiter maßgeblich. „SmartShelf erkennt schon beim Einlauf über die Fördertechnik, welche Teile an einem Motorrad bereits verbaut wurden und welche nicht. Es zeigt an, aus welchem Fach die Teile jeweils zu entnehmen sind“, erklärt Ziemke weiter.

Hochsichere Datenübertragung via Cloud

Die notwendigen Daten bezieht SmartShelf aus der Cloud, die wiederum mit der Fördertechnik-Steuerung (SPS) gekoppelt werden musste. An dieser Stelle kommt das IoT-Gateway ARENDAR der gleichnamigen IT-Security GmbH ins Spiel. „Der ARENDAR ermöglicht nicht nur einen hochsicheren Datenaustausch zwischen Fördertechnik und Cloud, er übersetzt diesen auch in ein für beide Seiten verständliches Protokoll“, beschreibt Geschäftsführer Rudolf Preuß den doppelten Vorteil, den der ARENDAR hinsichtlich Sicherheit und Kompatibilität bietet.

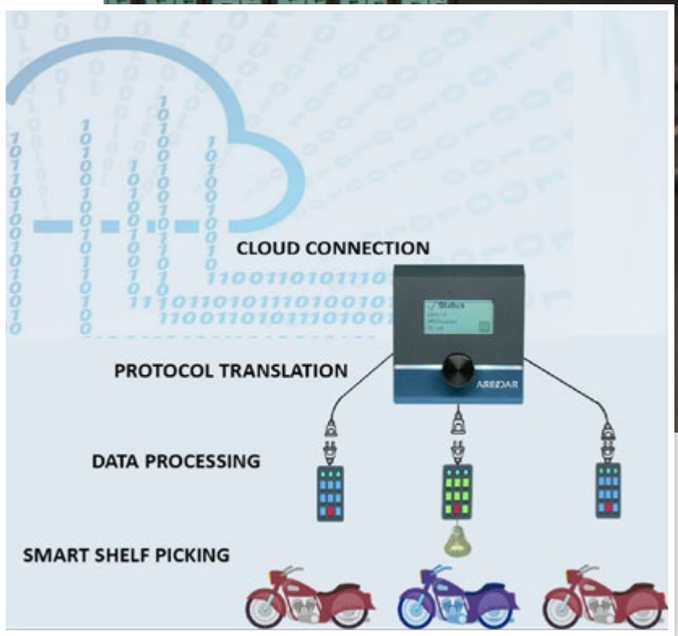

Foto: ARENDAR im Schaltschrank
Schema: Cloud-Anbindung ARENDAR u. SmartShelf

Foto: SmartShelf „Schraubenbeipack“

Umsetzung in 4 Wochen statt 6 Monaten

Einen großen Mehrwert sehen beide Geschäftsführer auch in der schnellen und günstigen Umsetzung ihrer gemeinsamen Lösung. „Nach vier Wochen war alles implementiert“, sagt Preuß und erläutert, dass die Umsetzung einer ursprünglich vorgesehenen Lösung aus Industrie-PC und Docker Containern sechs Monate gedauert hätte. „Mit unserer Lösung ist der Fachbereich auch für die Zukunft gut gewappnet“, ist sich Ziemke zudem sicher und verweist auf die Möglichkeit, weitere SmartShelfs innerhalb von 15 Minuten einbinden zu können.

Sowohl der ARENDAR als auch SmartShelf bestehen aus einer Hard- und einer Softwarekomponente und sind im Mietmodell erhältlich.

Weitere Informationen & Ansprechpartner

André Ziemke
Tel: +49 170 93 44 909
Mail: aziemke@nextlap.io
www.nextlap.de

Rudolf Preuß
Tel: +49 6571 9 55 79-2 99
rudolf.preuss@arendar.io
www.arendar.io