

CASE STUDY | FEUERWEHRAUSSTATTER

Feuerwehreute retten Leben. Dabei müssen sie sich auf erstklassige Ausrüstung und Löschtechnik verlassen. Diese produziert der österreichische Konzern Rosenbauer und liefert sie in die ganze Welt. Die Qualitätsanforderungen sind extrem hoch, auch an die eigenen intralogistischen Prozesse. Integrationspartner Kellner&Kunz hat mithilfe einer Kathrein RFID-Infrastruktur den Nachschub in der Produktion weiter perfektioniert.



ROSENBAUER: ZERO-DEFECT LÖSUNG IM C-TEILE MANAGEMENT

> BRANCHE | FEUERWEHRAUSSTATTUNG

Über Rosenbauer International AG

- > Größter Feuerwehraussatter der Welt mit HQ in Österreich
- > Produktion von Fahrzeugen, Löschtechnik, Ausrüstungen und uvm.
- > Umsatz 1.044,2 Mio € (2020), ca 4.000 Mitarbeitern
- > in ca. 120 Ländern vertreten

Key Benefits

- > Störungsfreie Produktion
- > Automatisierter, sicherer Teile-Nachschub
- > Null-Fehler-Lösung
- > Lieferzusagen für Endkunden einhalten

> KATHREIN PRODUKTE

- > RAIN RFID Reader RRU 4500
- > RAIN RFID Antennen WIRA-30-circular-ETSI
- > Kathrein CrossTalk

> PARTNER BENEFITS

- > Integration der RFID-Nachschub Lösung an bestehende Systeme über Kathrein CrossTalk
- > RFID Gates mit Richtungserkennung

- > Sie möchten zukünftig weitere Informationen, Case Studies oder Whitepaper erhalten? Melden Sie sich [hier](#) zu unserem Newsletter an.



Die Kathrein RFID Gates erkennen die Richtung, in die sich die Behälter bewegen. So wissen wir genau, welche leer und welche gefüllt sind. Das schließt menschlicher Fehler aus.

Ing. Harald Dobesberger-Hofer, Kellner&Kunz

Unerwünschte Produktionspausen

Für die Versorgung der Werker mit passenden C-Teilen an der Produktionsstufe setzt Rosenbauer RFID-getaggte KLT-Behälter von RECA ein. Um einen nahtlosen Nachschub zu gewährleisten, sollen sich diese Behälter in einem permanenten Kreislauf zwischen dem C-Teile-Lager und der Fertigungslinie befinden. Der Materialfluss wies bei Rosenbauer allerdings dann Störungen auf, wenn leere Behälter am Arbeitsplatz stehen blieben und nicht in die nächstgelegene Sammel-Box zurückgegeben wurden. Die unerwünschten Folgen: Zu wenig oder gar keine Teile wurden ans Band geliefert und der Nachschub musste folglich manuell ausgelöst werden. Das kostete Zeit und Geld. Ein Zustand, den das Rosenbauer Management mit einer Zero-Defect Lösung dringend abstellen wollte.

Vom PoC zur RFID-Lösung für mehr Prozessqualität

Die Partner Kathrein und Kellner&Kunz hatten bereits im gemeinsamen Proof-of-Concept die Optimierung der Prozesse durch den erweiterten Einsatz von RFID im Fokus, so dass am Ende ein fehlerfreier, automatisierter Nachschub zu erwarten war. Sobald die Werker alle Materialien aus den RFID KLT-Behälter verbrauchen, packen sie nun die leeren Behälter in eine große Transportsammelbox, die sog. I-Box. Der Routenzugführer transportiert alle Behälter in dieser I-Box und kann auf seinem Weg noch weitere leere Behälter einsammeln. Jetzt werden auch Boxen berücksichtigt, die die Werker versehentlich nicht in die I-Box gelegt haben. Sie können auf dem Transportweg genauso wie ineinander gestapelte Behälter erfasst werden. RFID stellt die bisherigen Fehlerquellen ab und sorgt für eine höhere Prozessqualität.

Vom PoC zur RFID-Lösung für mehr Prozessqualität

Zwei Standorte profitieren mittlerweile von diesem Keller&Kunz Nachschubsystem mit insg. 15.000 Behältern. Die Herausforderung an die RFID-Leseprozesse löste der Kathrein Partner im Durchfahrtsbereich mit zwei, beidseitig installierten Kathrein Antennen. Fährt der Routenzugführer mit den leeren Behältern durch das RFID-Gate, werden im Schnitt 200 Behälter bei einer Geschwindigkeit von 10-20 km/h zuverlässig erfasst. Zusätzlich wird die Fahrtrichtung erkannt. Dies ist wichtig, um leere von gefüllten Behältern auf ihrem Transport eindeutig zu unterscheiden.

Integrationskosten durch Kathrein CrossTalk reduziert

Kathreins CrossTalk Software bietet sowohl für Rosenbauer als auch für Kellner&Kunz einen Riesenvorteil: Eine schnelle Integration der RFID-Hardware in bestehende Systeme. Normalerweise können RFID generierten Daten nicht 1:1 in andere Systeme, z.B. das ERP überführt werden. Sie müssen zuerst in Standardformate umgewandelt werden. CrossTalk übernimmt diese Aufgabe schnell und kostengünstig durch standardisierte Vorkonfigurationen bei der Einrichtung der Reader, beim Lesevorgang, der Überführung in andere Datenformate sowie bei Schnittstellen zu weiterführenden Systemen.

Fazit

Der automatisierte Nachschub über den Einsatz von Kathrein RFID Antennen, Reader und CrossTalk überzeugt Manuel Schwarzbauer, Leitung Logistik Werk 1 bei Rosenbauer: „Heute haben wir keine unerwünschten Produktionspausen mehr, weil C-Teile fehlen. Die Behälter liefern zuverlässig, vollständig und just-in-time. Die Zero-Defect Lösung hat uns außerdem eine Lesegenauigkeit an die 99% gebracht.“



Abbildung: Nachschub mit erhöhter Prozessqualität: Leere RECARFID KLT-Behälter werden als solche erkannt und in nur einer Fahrtrichtung durch die Kathrein RFID Gates eindeutig gelesen. Sie werden somit von den vollen Behältern automatisch unterschieden.