

BEST PRACTICE CUSTOMER STORY:

Materialflussüberwachung durch TeDaLoS-Sensoreinheiten

bei Schieneninfrastruktur-Zulieferer KRUCH



“Die Implementierung von TeDaLoS ermöglicht den Echtzeit-Blick auf die A-Teile-Warenströme im Unternehmen als Abbild der physischen Realität. Damit ergibt sich eine große Effizienzsteigerung in Lagerung, Fertigung und Einkauf, bis in den Vertrieb.“

Jan Röhl, CEO, KRUCH Railway Innovation

KRUCH Railway Innovation ist ein österreichisches Qualitätsunternehmen, das im Stahlbausektor auf eine 150-jährige Firmentradition zurückblicken kann. In den letzten Jahrzehnten hat sich KRUCH als der Spezialist für Signalbau und Fahrleitungsbau in der Spitzengruppe der internationalen Bahninfrastrukturanbieter etabliert.

ROHSTOFFE UND VORLAUFZEITEN

Die hauptsächlich verarbeiteten Rohstoffe haben bis zu 14 Wochen Vorlaufzeit in der Beschaffung. Im bisherigen Prozess wurden sowohl Rohmaterial, als auch Fertigprodukte jeweils für mehrere Wochen als Reserve eingelagert, um mögliche Bedarfsspitzen ausgleichen zu können.

Verständlich ist, dass bei Rohstoffen, die in Pulverform, in geschlossenen Gebinden oder als Coil (Anmerkung: Metallband aufgewickelt zu einer Rolle, typisch für Stanzprodukte) geliefert und eingelagert werden, eine Verbrauchsbuchung oder Inventur nur grob nach Anzahl der Gebinde erfolgen kann, da eine Mengenangabe bei bereits erfolgten Teilentnahmen oft gar nicht oder ohnehin nur zu grob erfolgen kann.

Verfügbarkeit der Rohstoffe für die Produktion von höchster Priorität

Anders mit TeDaLoS: Durch die präzise, metergenaue Echtzeit-Verbrauchskontrolle ohne Zutun oder manuelle Meldung der Mitarbeiter sind sowohl die realen Verbräuche mit Menge und Zeitangabe erfasst, und damit einem Fertigungslos zuordenbar, als auch durch die Differenzbeobachtung zur Fertigware der exakte, damit assoziierte Ausschuss erfassbar.

MATERIALSTRÖME ERFASSEN

Die Spezialität von KRUCH sind innovative Verbindungselemente stromführender und durch Schienenfahrzeuge belasteter Fahrleitungskomponenten elektrischer Bahnen. Die Fertigung dieser Bauteile ist ein mehrstufiger Prozess, in dessen Verlauf die Halbfertigteile mehrere Hallen und Fertigungsmaschinen durchlaufen.

Trotz langer Lieferzeiten der Rohstoffe erwarten Kunden sofortige Verfügbarkeit der Kruch Produkte wie hier der Hängeklemme für Fahrleitungen.

„Neben dem Materialwert als gebundenes Kapital, das wir mit der Echtzeit-Überwachung deutlich reduzieren konnten, haben wir die Prozesssicherheit erhöht, da die variablen Verbräuche schneller zu einem Anstoßen der Beschaffungsprozesse führen.“

CEO Jan Röhl

* Fotos copyrights: TeDaLoS, KRUCH.

„Ganz im Sinne von Industrie 4.0 stellen wir uns für die nahe Zukunft vor, die Transparenz der Materialströme über unsere Unternehmensgrenzen hinaus auszudehnen. Es gibt eindeutige Optimierungspotentiale, wenn wir als Lieferant die Bestände und Verbräuche an KRUCH Bauteilen bei unseren Vertriebspartnern, unseren Endkunden, ja sogar bis auf die Baustelle kennen. Damit können wir – genauso wie jeder in der Versorgungskette – schneller agieren, effizienter produzieren und Lagerung und Lieferung besser planen.“

Jan Röhl, CEO, KRUCH Railway Innovation



Die Komponenten sind oft nur wenige Gramm schwer. Die Gebinde, in denen diese durch die Produktion fahren, jedoch meist im Palettenmaß und mit Stapler bewegt. Konkret sind die Bestände der Halbfertigteile in der Produktion mangels idealer Erfassungstechnologien bisher gar nicht im ERP-System erfasst worden.

Mit mobilen TeDaLoS Sensoreinheiten werden nun die Gebinde der Intralogistik überwacht. Durch die Zuordnung zu einem „Fertigungsstatus“ in der TeDaLoS Cloud Software und der präzisen Inhaltserkennung der Stückzahl steht die Fortschrittsinformation nun digital und sofort jedem Mitarbeiter, gleich ob in der Produktion oder Administration, zur Verfügung. Durch die Mobilität und nahtlose Integration der Sensoreinheiten, sowie der absoluten „Bedienungsfreiheit“ der Erfassungstechnik, ist sie perfekt geeignet auch für flexibles Intralogistik-Materialhandling mit Stapler und Hubwagen, ohne dadurch Datenlücken zu erzeugen.

„Die Mitarbeiter sind gut aufeinander eingespielt und bauen auf langjährige Erfahrung. Installation und Inbetriebnahme waren in kürzester Zeit bei gleichzeitig regulärem Werksbetrieb erledigt, die Logistikabläufe bleiben physisch unverändert. Die Kollegen erleben einen höheren Detailgrad an Information, ohne von anderen abhängig zu sein. Das erleichtert jedem Einzelnen die Arbeit.“ betont Thomas Tritremmel.

„Statt nur die Anwesenheit ganzer Ladungsträger, bzw. Verpackungseinheiten zu zählen, detektiert TeDaLoS stück-, bzw. in manchen Fällen metergenau den Bestand auch auf Anbruch-Gebinden und am Weg durch die Fertigung.“

Thomas Tritremmel, Mitgründer von TeDaLoS

AUSWIRKUNGEN BIS IN DEN VERTRIEB

KRUCH hat sich dazu entschlossen, auch den letzten Schritt in der Produktion zu überwachen, nämlich die Lagerbestände der Fertigprodukte. Durch wiederkehrende Musterentnahmen für Kundenbemusterung, als auch die pro Land und oft auch pro Schieneninfrastrukturbetreiber unterschiedlicher Prüfanforderungen – wo auf Chargen im hauseigenen Belastungslabor ein ganzer Lebenszyklus im Zeitraffer simuliert wird – stimmte der physische Bestand nie exakt mit dem Soll im ERP-System überein. Der Zeitversatz zwischen Einlagerung der Fertigteile und Meldung der Fertigstellung und Zubuchung durch die Administration im führenden System hat zu unklaren Inventurbeständen geführt.

„Als Echtzeit-Inventurhilfe war die Nutzung von TeDaLoS für das Fertigwarenlager geplant, aber natürlich zeigte sich rasch, dass sogar der

Vertrieb von akkurater Echtzeit-Information profitiert, wenn zu jedem Zeitpunkt von jedem Ort der Welt aus – z.B. bei einem Kundenbesuch – Auskunft über die Lieferfähigkeit von bestimmten Anfragemengen gegeben werden kann. Dieses rasche Reagieren ist auch für unsere Kunden ein überraschendes Ergebnis und damit ein klarer Wettbewerbsvorteil.“, erklärt Jan Röhl.



Sensoreinheit mobil, staplergeeignet

WARUM TeDaLoS?

DER „DIGITALEN ZWILLING“ ABSEITS DER PRODUKTIONSMASCHINE

An den Stufen der Produktion vom Rohstoff zum Fertigprodukt wird nun TeDaLoS eingesetzt. Das System überwacht die physischen Lagerbestände von Rohstoffen, unabhängig von Verpackungsgröße oder Materialform. Diese Daten stehen allen Involvierten in Echtzeit zur Verfügung – mit und ohne führendem IT-System.

Wollen Sie herausfinden, welche Vorteile eine automatische Bestandsüberwachung in Ihren Materialgruppen und Warenströmen bedeutet? Zeigen Sie auf, welche Zeit- und/oder Mengendifferenzen zwischen Soll- und realem Ist-Bestand besteht.

Erfahren Sie, wie Lager, Produktion, Einkauf und Finanzabteilung Verbesserungen erzielen.



TeDaLoS GmbH
Laxenburger Straße 8
2362 Biedermannsdorf – Austria
Tel +43 (0)1 890 981 5
office@tedalos.net

Schreiben Sie uns an office@tedalos.net oder nutzen Sie das Kontaktformular auf www.tedalos.net

„Customer Story KRUCH“, DE, v.1.0

tedalos.net

