



PROZESSOPTIMIERUNG UND INTEGRATION

Effiziente digitale Datenerfassung bei ADLER Lacke durch Einsatz des i.safe MOBILE Barcode-Scanners IS-TH1xx.1

Im Zuge der Prozess-Digitalisierung hat Österreichs führender Lack- und Farbenhersteller ADLER im Bereich Vorkommissionierung eine digitale Datenerfassung für Rohstoffe eingeführt. Die Mitarbeiter in diesem Bereich wurden mit mobilen Multifunktionssets von i.safe MOBILE (Barcode-Handscanner IS-TH1xx.1 und Industrie-Smartphone IS530.1) für die explosionsgefährdete Zone 1/21 ausgestattet. Der Einsatz des Ex-geschützten Hochleistungs-scanners ermöglicht die automatische Kontrolle der Rohstoffnummern während des Scanvorgangs, wodurch mögliche Fehler und Fehlchargen reduziert werden. Die erfassten Daten werden in einer Datenbank gespeichert, was eine lückenlose Dokumentation und Nachverfolgbarkeit der Produktionsabläufe gewährleistet. Der i.safe MOBILE-Partner ematric begleitete das Projekt softwareseitig. Die Kombination aus umfassender Rückverfolgbarkeit des Auftragsstatus, Überwachung der Rohstoffverarbeitung und visueller Darstellung von Gefahrenhinweisen und Arbeitsschritten am Mobilgerät stellt sicher, dass die Produktion bei ADLER Lacke schnell und effizient abläuft. Das Barcode-Scanner-System trägt somit maßgeblich dazu bei, Produktionsabläufe zu optimieren, Qualitätsstandards zu erhöhen und die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten.

Unterstützt wurde das Projekt von dem i.safe MOBILE-Partner ematric, der für dieses Projekt sowohl die Software auf dem mobilen Handheld-Gerät als auch die Integrationssoftware entwickelte. Dadurch konnte das Barcode-Scanner-System nahtlos in das bestehende IT-System von ADLER Lacke integriert werden. Die Integration ermöglichte eine reibungslose Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen dem IS-TH1xx.1 und anderen digitalen Werkzeugen oder Maschinen in der Produktion. Somit ist es nun möglich, den Auftragsstatus des zu bearbeitenden Auftrags in Echtzeit zu verfolgen. Jeder Produktionsschritt wird präzise erfasst, in der Datenbank gesichert und die Mitarbeiter haben jederzeit die volle Kontrolle über den Auftragsstatus. Kein Produktionsschritt kann vergessen oder übersehen werden.



Ängste vor Veränderungen der gewohnten Arbeitsabläufe in der Vorkommissionierung waren unbegründet, wie das sehr erfolgreiche Projekt für Digitalisierung der Datenerfassung von Rohstoffen in dem über 720 Mitarbeiter zählenden, erfolgreichen Familienunternehmen gezeigt hat. Die Mitarbeiter in der Vorkommissionierung wurden bei ihrer Arbeit digital unterstützt und mit den mobilen Multifunktionssets aus Barcode-Handscanner und Industrie-Smartphone von i.safe MOBILE ausgestattet. Schon nach kurzer Zeit war das Projekt erfolgreich implementiert: Die Zahl der Fehlchargen sank, die Effizienz stieg.



Besonders in der Produktion spielt die Rückverfolgbarkeit der verarbeiteten Rohstoffe eine entscheidende Rolle. Mithilfe des Barcode-Scanner-Systems können die Mitarbeiter schnell und präzise überprüfen, welche Rohstoffe bereits verarbeitet wurden und welche noch verwendet werden müssen. In der Vorkommissionierung bei ADLER werden die erforderlichen Rohstoffe oder Halbfabrikate für jeden Produktionsauftrag zusammengestellt und abgewogen. Je nach Rezept sind hier bis zu 20 unterschiedliche flüssige oder pulverförmige Materialien enthalten, bei insgesamt 1.200 verschiedenen gelagerten Rohstoffen und Halbfabrikaten. Durch die Digitalisierung wird die Qualitätssicherung der hergestellten Produkte verbessert, mögliche Verwechslungen der Stoffe und daraus resultierende, kostspielige Fehlchargen werden vermieden.

Ein weiterer wertvoller Aspekt des Barcode-Scanner-Systems ist die Darstellung von Gefahrenhinweisen und Arbeitsschritten in visueller Form auf dem mobilen Multifunktionsgerät. Während des Produktionsprozesses erhalten die Mitarbeiter wichtige Informationen direkt auf ihrem IS530.1 Smartphone angezeigt. Dies trägt erheblich zur Arbeitssicherheit bei, da potenzielle Gefahren und notwendige

Arbeitsschritte klar und leicht verständlich visualisiert werden. Die Mitarbeiter sind dadurch besser informiert und in der Lage, ihre Aufgaben präzise auszuführen, was die Gesamteffizienz und Sicherheit am Arbeitsplatz erhöht.

Das neue Digitalisierungsprojekt wurde von den Mitarbeitern sehr positiv angenommen und steigerte die Zufriedenheit am Arbeitsplatz. Nach einer umfangreichen Schulung der Mitarbeiter wurde jedes Teammitglied in der Vorkommissionierung mit einem Multifunktionsgerät ausgestattet.

Auf dem Produktionsrezept ist jeder Rohstoff mit einem QR-Code versehen; dieser wird gescannt und dem Mitarbeiter wird auf dem Geräte-Display der exakte Lagerort angezeigt. Neben einer enormen Zeitersparnis werden Rohstoffverwechslungen und daraus resultierende Fehlchargen vermieden. Auch am jeweiligen Lagerort des Rohstoffs ist ein QR-Code angebracht, der gescannt wird. Bei einem „Fehl-Scan“ wird auf dem Gerät sofort eine Warnung angezeigt. Das Mobilgerät zeigt zudem weitere Informationen wie das Haltbarkeitsdatum des Rohstoffs oder spezielle Verarbeitungshinweise an.



Vom Produktauswahlprozess für Scanner und Halterung bis zum Einsatz der Geräte dauerte die Umsetzung des Projekts etwa sechs Monate.

„Die Scanner von i.safe MOBILE haben ein Stück weit unser Leben verändert. Mit der Unterstützung durch i.safe MOBILE konnten wir ein Projekt umsetzen, das unsere Arbeitsabläufe beschleunigt und vereinfacht und gleichzeitig die Fehlerquote senkt“, erklärt Vorarbeiter Christoph Wolf. „Damit haben wir einen weiteren großen Schritt in Richtung Digitalisierung erfolgreich bewältigt.“



Das Projekt bietet vielversprechende Zukunftsaussichten und ist Teil der umfassenden Digitalisierungs-Strategie von ADLER Lacke. Ziel ist die effiziente und transparente Gestaltung der gesamten Produktion. Die Rückverfolgung von Rohstoffen und Produkten soll weiter verbessert, die Reaktionsfähigkeit auf Kundenanforderungen erhöht und die Transparenz für Entscheidungsprozesse weiter ausgebaut werden. Im nächsten Schritt soll das Digitalisierungsprojekt auf die gesamte Produktion ausgeweitet werden: Die wesentlichen Produktionsschritte bis hin zur Abfüllung werden digital erfasst, sodass künftig jeder Mitarbeiter in Echtzeit den Produktionsablauf einsehen kann. Die Erfahrungen aus dem Digitalisierungsprojekt werden auch in die Detailplanung der neuen Rohstofflogistik einfließen.

Bei ADLER steht der Schutz und die Zufriedenheit der Mitarbeiter auch bei diesen Maßnahmen im Vordergrund. Die Digitalisierung soll die Produktivität nachhaltig steigern und die Innovationskraft von ADLER Lacke langfristig stärken.

Das Barcode-Scanner-Projekt bei ADLER zeigt, wie der Einsatz moderner Technologien und eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie die Effizienz und Produktivität in einem Unternehmen steigern können.

Durch die Verwendung des Android™ Enterprise Recommended-zertifizierten Gerätes IS530.1 und der Kombination mit einem Android Enterprise-kompatiblen MDM-System wird ein hoher Grad an Sicherheit und User Experience gewährleistet.

Geräte des Android Enterprise Silver Partners i.safe MOBILE stehen für Qualität, Robustheit und Sicherheit.



IS-TH1xx.1 mit IS530.1 und Desktop Charger

Das mobile Multifunktionsset

Bei ADLER ist das mobile Multifunktionsset aus dem Barcode-Handscanner IS-TH1xx.1 und dem Industrie-Smartphone IS530.1 von i.safe MOBILE im Einsatz und ermöglicht zuverlässige Datenerfassung im Ex-Bereich für bis zu 18 m Scanentfernung.

Einfache Handhabung: Das IS530.1 wird in das Trigger Handle eingesteckt, über die 13-polige ISM-Schnittstelle sicher mit dem Hochleistungsscanner verbunden, der sofort einsatzbereit ist. Das IS-TH1xx.1 benötigt durch die direkte Schnittstellenverbindung mit dem Smartphone weder eine separate Batterie noch Bluetooth™. Über die zuverlässige Zebra OEM-Imager-Scan Engine erfasst der Scanner – nur durch Drücken des Auslösers - beliebige 1D- oder 2D-Barcodes. Die verfügbare Mid Range-Variante ist für Scans bis zu 6 Metern, die Extended Range-Variante sogar für Scans bis zu 18 Meter geeignet. Der auch unter schwierigsten Bedingungen erfasste Barcode wird sofort als Tastatureingabe erkannt und vom IS530.1 weiterverarbeitet. Das Multifunktionsset ist Android-basiert und garantiert im Gegensatz zu Alternativsystemen ein sicheres, mobiles Datenmanagement.

Über ADLER

Mit rund 720 Mitarbeiter/-innen ist ADLER Österreichs führender Hersteller von Lacken, Farben und Holzschutzmitteln. 1934 von Johann Berghofer gegründet, wird das Familienunternehmen heute in der dritten Generation von Andrea Berghofer geführt. Rund 21.000 Tonnen Lack verlassen jährlich das Schwazer Werk und gehen an Kunden in über 30 Ländern weltweit. ADLER hat Vertriebsgesellschaften in Deutschland, Italien, Polen, den Niederlanden, der Schweiz, Tschechien und der Slowakei; einziger Produktionsstandort ist die ADLER-Werk Lackfabrik in Schwaz/Tirol (A). Als eines der ersten Unternehmen seiner Branche ist ADLER seit 2018 zu 100% klimaneutral. Durch eine Vielzahl von Maßnahmen hat ADLER seinen ökologischen Fußabdruck auf ein Minimum reduziert. Unvermeidbare Restemissionen kompensiert ADLER durch anerkannte Klimaschutz-Zertifikate und trägt so zur Finanzierung neuer Klimaschutzprojekte bei.

Über ematric

Seit 2007 ist ematric ein Vorreiter in den Bereichen Automatisierungstechnik, Mechatronik, Robotik und IIoT. Mit klarem Fokus auf die Zukunft gestaltet ematric aktiv die Welt der Automatisierung und Digitalisierung und realisiert innovative Lösungen für Anlagen und Arbeitsprozesse. ematric unterstützt eine breite Palette von Kunden weltweit, von großen multinationalen Unternehmen bis hin zu kleinen und mittelständischen Betrieben, Produktionsprozesse zu optimieren und die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.