

Öffentliches Verkehrsunternehmen entscheidet sich für ein innovatives Automationsprojekt mit PowerScan Lesegeräten

ATM führt ein Ersatzteil-Trackingsystem mithilfe von PowerScan™ PBT7100 Scannern ein, um die Wartung des rollenden Materials zu optimieren

Überblick

Das Mailänder Verkehrsunternehmen ATM gehört der Stadt Mailand, Italien. ATM ist für den öffentlichen Nahverkehr in der Stadt und in 72 Gemeinden mit insgesamt 2,6 Millionen Einwohnern zuständig, es verfügt über eine Flotte von 1400 Fahrzeugen wie U-Bahn-Züge, Busse und Trams.

Für den Betrieb einer so großen und unterschiedlichen Flotte ist eine aktive Wartung essentiell. Wenn nicht alle diese Fahrzeuge funktionstüchtig sind, ist ATM nicht in der Lage, eine hohe Lebensqualität für die Menschen in der Region sicherzustellen. Vor diesem Hintergrund beschloss ATM, ein System zur Optimierung seines Ersatzteillagers einzuführen, um die Effizienz der Wartungsarbeiten zu maximieren.

Die Herausforderung

Bevor das neue System entwickelt wurde, hatte man die Ersatzteile für die Fahrzeuge in mehr als zwanzig Werkstätten nach Typ und Menge gelagert, entsprechend den spezifischen Anforderungen vor Ort. Wegen der manuellen Lagerhaltung der Ersatzteile hatte das ATM-Personal eine hohe Arbeitsbelastung, was die manuellen Verfahren betraf, z.B. durch das Erstellen von Berichten für lange Arbeitstage. ATM verzeichnete auch fehlerhafte Bestandslisten, was zu großen Problemen führte, wenn Fahrzeuge in kürzester Zeit repariert werden sollten.

Um diese Probleme zu lösen, beschloss ATM, die papiergestützte Lagerhaltung durch ein automatisiertes System mithilfe von Barcodescannern zu ersetzen. Das Ziel war es, durch eine Bestandsüberwachung in Echtzeit die Kontrolle der Produktionsprozesse zu verbessern und die Kosten zu senken.

Ein geeignetes Datenverwaltungssystem sollte es ATM auch ermöglichen, eine Bestandshistorie für die Lagerrationalisierung sowie standardmäßige Betriebsabläufe für das Management von Arbeitsprioritäten und Forschungsmaterial zu schaffen; so wurde das MIR-Projekt (Integrierte Ersatzteillagerverwaltung) ins Leben gerufen.

Die Lösung

ATMs Hauptanliegen bestand darin, die Probleme während der Einführungsphase zu überwinden, die den bestehenden "modus operandi" für mehr als 800 Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung in den Wartungswerkstätten von ATM potentiell hätten beeinträchtigen können (oder die Arbeitsweise, an die die Mitarbeiter gewöhnt waren). ATM erkannte, dass es entscheidend war, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen der Sachkenntnis der Mitarbeiter und der Einführung der neuen Technologien, um so profitable Synergien zu erzeugen; aus diesem Grund wandte sich ATM an den Systemintegrator Exagile, zur Einführung neuer Systeme bei Ecopass und SostaMilano.

Mit Unterstützung von Exagile führte ATM ein neues System ein, bei dem Totems (oder Kiosks) benutzt wurden sowie Datalogics industrietaugliche PowerScan PBT7100 Geräte für das Lesen der Barcodes auf Ersatzteilen. Um in das System zu gelangen, scannen die Mitarbeiter einfach ihre Ausweis-ID auf das Totem. In dem Moment, wo sie Zugang haben, können sie sich den Ersatzteilbestand in Echtzeit ansehen ebenso wie technische Dokumentationen des zu reparierenden Fahrzeuges.

Für eine korrekte Erfassung sind alle Teile mit Barcodes gekennzeichnet, die automatisch dem in SAP gespeicherten Verzeichnis zugeordnet werden. Der Mitarbeiter liest diese Codes mit dem PowerScan Gerät von der Verpackung und im selben Moment werden die Daten an die Totems übertragen und das Bestandsverzeichnis wird in Echtzeit aktualisiert.

Mithilfe dieses Systems lassen sich auch die Arbeitsfortschritte verfolgen, wodurch das ATM-Management in die Lage versetzt wird, die Wartungsarbeiten zu überwachen und die Ressourcenverwaltung sowie die Betriebsabläufe zu verbessern. Das automatisierte System ist äußerst hilfreich für die verantwortlichen Teams, da ein manuelles Erstellen von Berichten nicht mehr erforderlich ist und die Zeit besser genutzt werden kann, z.B. für Schulungen.

Die Ergebnisse

Am Anfang stand die feste Überzeugung, dass es, um einen wirklichen Nutzen zu erzielen, notwendig ist, diejenigen anzuhören, die die Arbeiten tatsächlich ausführen. So konnte ATM erfolgreich ein neues automatisiertes System einführen, welches das technische Personal einfach anwenden kann. Dies hat die Zufriedenheit der Mitarbeiter gesteigert, die sich jetzt unabhängiger und kompetenter an ihren Arbeitsplätzen fühlen.

Außerdem wurden durch ein System, das als einfacher Optimierungsprozess eingeführt wurde, bereits merkliche Vorteile erzielt, wie z.B. die Fehlerrückführung, verbesserte innerbetriebliche Arbeitsabläufe und eine einfachere Verwaltung der Ersatzteile, was ein deutlich 'schlankeres' Lager zur Folge hatte.

Das neue System hat überdies zu einer signifikanten Optimierung und Effizienz bei den ATM-Prozessen geführt, so dass es dem Unternehmen möglich gewesen ist, Aufgaben zu optimieren und zu automatisieren, eine größere Transparenz der Prozesse zu schaffen sowie die

Rechnungsführung zu rationalisieren. Das Echtzeit-Lagerverwaltungssystem hat die zeitliche Steuerung hinsichtlich der Materialverfügbarkeit verbessert und vermeidet die Gefahr falscher Ersatzteilbestände, was geringere Stillstandszeiten für alle Wartungsfahrzeuge bedeutet.

„Es ist keine Übertreibung, zu behaupten, dass wir bahnbrechend im Bereich der Optimierung waren“, erklärt Roberto Andreoli, Direktor Telekommunikation und Informationssysteme bei ATM. „Die Methode, die wir angewandt haben, ist ergebnisorientiert, und die Anerkennung, für das, was wir innerhalb angemessener Zeit erreicht haben, ist das Ergebnis der Teamarbeit zwischen unseren Mitarbeitern vor Ort und verschiedenen Business Teams, wie z.B. unseren Projektpartnern.“

„Die Veränderungen, die wir eingeführt haben, sind drastisch; eine Revolution beim Übergang von einem papiergestützten zu einem automatisierten Prozess“, betont Marco Bersani, Leiter Logistik, Wartungs- Informationssysteme und Telekommunikation bei ATM. „Der eigentliche Erfolgsfaktor bestand darin, alle betroffenen Parteien mit einzubeziehen, von den einzelnen Analysephasen über die Schulung der Mitarbeiter bis zu dem Moment, wo das erste Lager eröffnet wurde.“

Kunde

Milan Transport Company (ATM)

Industrie

Transport & Logistik

Branche

Speditionen

Anwendung

Verfolgung und Lokalisierung von Lieferungen

Land

Italien

Datalogic Produkt

PowerScan™ PBT7100

Datalogic Partner

Exagile