

Mehr Produktivität im Lager

Lydia® Voice Suite für Just-in-sequence-Prozesse bei Volkswagen Poznan

Damit VW Caddy und Co. effizient produziert werden können, unterhält VW Nutzfahrzeuge in seinen Werken in Poznan, Polen, insgesamt 30.000 m² Lagerfläche. Ob Motoren, Getriebe oder Scheiben – von hier aus versorgt VW seine Fertigungsstraßen in Polen mit Bauteilen aller Art. Zur Optimierung der Kommissionierung vertraut der Automobilhersteller auf die Lydia® Voice Suite von topsystem. Nach nur vier Monaten Projektzeit konnte das Pick-by-Voice-System in Betrieb gehen und sorgt seitdem für eine zuverlässige Zusammenstellung der Einzelteile zur Automobilproduktion – immer unter Berücksichtigung von Just-in-time- und Just-in-sequence-Lieferungen. Volkswagen Poznan profitiert von einer um bis zu 30 Prozent höheren Produktivität im Lager.

Volkswagen Poznan fertigt seit 1994 leichte Nutzfahrzeuge wie den Caddy oder den Transporter T6. Im Produktionswerk sind unter anderem der Karosseriebau, die Lackiererei und die Montage angesiedelt: Jeden Tag verlassen 720 fertige Fahrzeuge das Werk. Spezielle Fahrzeuge für beispielsweise die Polizei, die Bundeswehr und die Deutsche Post produziert der Automobilhersteller im rund 15 Autominuten entfernten Werk 4 für Sonderwagenbau in Swarzedz. Hier werden Caddy, Caddy Maxi und T6 an individuelle Kundenbedürfnisse angepasst.

Just in time und just in sequence

Scheiben, Sitze, Motoren, Gangschaltung und Sonnenschutzklappen – die Artikelliste in den Versorgungslägern lässt sich beliebig fortsetzen. Auf insgesamt 30.000 m² hat der Autobauer 2.000 Artikel durchgehend vorrätig. Die Kommissionierung ist bei der Vielzahl der Bauteile und ihrer unterschiedlichen Größe ein komplexer Vorgang. Hinzu kommen die für die Fertigung wichtigen Sequenzierungsprozesse. 54 Sequenzzonen hat Volkswagen allein im Werk in Poznan. Beliefert werden diese mit sogenannten Warenkörben. Vor der Einführung eines Pick-by-Voice-Systems setzte Volkswagen Poznan auf papiergebundene Picklisten zur Befüllung dieser Transporteinheiten. „Bei der Kommissionierung ist für uns entscheidend, dass die Bauteile in der richtigen Reihenfolge aus den Regalen entnommen und in die Warenkörbe verladen werden“, erklärt Robert Konieczny, Verantwortlicher für die Logistikplanung bei Volkswagen Poznan. „Nur so können wir sicherstellen, dass alle Bauteile in der korrekten Reihenfolge zum richtigen Zeitpunkt an der entsprechenden Fertigungsstation ankommen.“

Passiert ein Fehler während der Kommissionierung, hat das natürlich Auswirkungen auf alle nachgelagerten Prozesse.“

Kommissionierung beeinflusst die Montage

Die komplizierten Kommissionierprozesse haben entscheidenden Einfluss auf die Programmierung der Voice-Software. topsystem hat die verschiedenen Sequenzierungsmöglichkeiten in Lydia® Voice abgebildet, wie Projektleiter Torsten Isenhardt erklärt: „Frontscheiben werden beispielsweise rückwärts sequenziert. Der Kommissionierwagen wird also von hinten nach vorn beladen. Kartons mit kleineren Artikeln wie Sonnenschutzklappen können jedoch auch durcheinander befüllt werden, sodass in diesem Fall wegeoptimiert kommissioniert werden kann.“ Dazu passten die Entwickler einige Komponenten der Software an. Insbesondere wurden die verschiedenen Arten der Sequenzierung programmiert. Vor dem Go-live unterzogen topsystem und VW Poznan das System umfangreichen Tests, denn schon ein kurzer Ausfall des Kommissioniersystems kann zum Stillstand an den Fertigungsstraßen führen.

Fehlerquote um 95 Prozent reduziert

Über Lydia® Voice erhalten die Kommissionierer die Information, zu welchem Lagerplatz sie gehen und wie viele Artikel sie dort entnehmen sollen. Den mobilen Sprachcomputer Voxter® tragen sie dabei an einem Gürtel auf dem Rücken, sodass die Gefahr einer Beschädigung der entnommenen Teile minimiert wird. Der Voxter® ist über ein Kabel mit einem Headset verbunden. So hat der Kommissionierer beide Hände für den Pick-Vorgang frei. Bei der Ankunft am Lagerplatz bestätigt er das Fach und anschließend die Entnahme der Artikel durch das Einsprechen der jeweiligen Prüfziffern und Entnahmemengen. Zusätzlich erfolgt die Bestätigung der Prüfziffer des Ablagefachs auf dem Kommissionierwagen, in das der Artikel hineingelegt wird. Dadurch wird die Prozesssicherheit nochmals deutlich gesteigert. Im Vergleich zur Pickliste ist die Fehlerquote mit dem neuen System um fast 95 Prozent gesunken. Bis zu 40.000 Artikel kommissionieren die fast 60 Mitarbeiter täglich. Sie profitieren von der erhöhten Geschwindigkeit der Kommissionierung und nutzen die Hilfestellung, die ihnen der Sprachdialog bietet. Die gesteigerte Ergonomie macht sich vor allem bei der Entnahme von sperrigen Artikeln bemerkbar. Das Hands-free-Konzept erleichtert die Kommissionierung von beispielsweise schweren Motorblöcken oder Frontscheiben. Die Software vereinfacht die Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch ihre Sprecherunabhängigkeit. Ohne zusätzliches Sprachtraining erkennt die Technologie jeden Sprecher – unabhängig von Geschlecht, Dialekt oder Akzent. Die Bedienung des Sprachdialogs erfolgt intuitiv. Nach einer kurzen Einarbeitungszeit haben die Kommissionierer das Voice-System bereits als persönliche Assistentin akzeptiert.

Produktivität deutlich gesteigert

Die Mitarbeiter in der Kommissionierung bei VW Poznan sind vom gesteigerten Arbeitskomfort der Lydia® Voice Suite bereits kurz nach der Inbetriebnahme begeistert. Auch sank die Schulungsdauer für neue Mitarbeiter um 70 Prozent. Mit dem Einsatz von Lydia® hat VW Poznan die Arbeitsproduktivität um 30 Prozent und die Qualität im Sequenzbereich erhöht. Darüber hinaus konnte das System bereits nach vier Monaten in Betrieb genommen werden. „Durch den durchgängig professionellen Support in polnischer Sprache und aufgrund der hohen Kompetenz von topsystem konnten wir dieses Projekt in so kurzer Zeit umsetzen“, sagt Robert Konieczny. „Zur Versorgung unserer Fertigungsstraße ist Lydia® das perfekte System, denn es berücksichtigt sowohl Just-in-time- als auch Just-in-sequence-Prozesse.“ Für die Zukunft plant Volkswagen Poznan auch den Einsatz der ergonomischen Kommissionierweste Lydia® VoiceWear®.