

Voice sorgt für mehr Effizienz in der Logistik

In fünf Schritten zur erfolgreichen Pick-by-Voice-Kommissionierung

Steigendes Auftragsvolumen, höherer Kostendruck und zunehmende Anforderungen an die Prozessqualität: Logistiker stehen weiterhin vor der Herausforderung, die internen Prozesse im Warenlager kostengünstig, effizienter und gleichzeitig weniger fehleranfällig zu gestalten. Doch wie lassen sich die Effizienz und vor allem die Qualität der Intralogistik steigern, ohne kostenintensive Umgestaltungen der Lagerstruktur in Kauf zu nehmen? Die Einführung automatisierter oder teilautomatisierter Systeme liegt klar im Trend. Dennoch ist Automatisierung und damit die aufwändige Umstellung von Infrastruktur und Arbeitsabläufen nicht für jedes Unternehmen die richtige Wahl. Sprachgesteuerte Lösungen wie Pick by Voice stellen hier einen branchenübergreifenden und zukunftsweisenden De-facto-Standard dar, der maßgeblich zum Unternehmenserfolg beiträgt. Kostengünstig und effizient setzen Unternehmen mit der Software die vorhandenen Personalressourcen im Lager ein. Zudem lässt sie sich problemlos auf beliebige Prozessketten aufsetzen. Für die erfolgreiche Integration der Voice-Technologie in die intralogistischen Prozesse haben sich fünf Schritte als Best Practice-Lösung bewährt.

Durch die Integration eines flexiblen Voice-Systems lassen sich ein enormer Zeitgewinn und eine Steigerung der Produktivität um bis zu 20 % erreichen. Im Vergleich zur papierbasierten Kommissionierung mit einer Fehlerrate von bis zu 1,5 Prozent liegt die Fehlerrate mit Pick by Voice im Schnitt nur noch bei 0,08 Prozent. Diese minimale Fehlerquote und die einfache Anbindung der Voice-Lösung an das bereits bestehende IT-Umfeld des Kunden sind entscheidende Vorteile. Moderne Pick by Voice-Systeme unterstützen eine reibungslose Kommunikation mit allen gängigen Lagerverwaltungs- und ERP-Systemen, entweder per direkter Integration oder über passende Interfaces. Die Lösungen sind zudem so flexibel, dass sie ohne aufwändige Anpassungen auf Kundenseite branchenspezifische Prozessabläufe abbilden können. Und die Mitarbeiter in der Intralogistik erzielen durch das Voice-Assistenzsystem bei geringerem Zeiteinsatz eine gesteigerte Prozessqualität. Bewährt hat sich Voice bereits in den verschiedensten Branchen: Handel, Automotive, Industrie und Produktion sowie Food- und Getränkelogistik profitieren von beschleunigten Durchlaufzeiten und der effizienteren Abwicklung.

Schritt 1: Status quo – Wie groß ist Ihr Potential?

Hat sich ein Unternehmen für die Integration der Voice-Lösung entschieden, gilt es zunächst die Objekt- und Informationsflüsse detailliert aufzunehmen, sodass eine Übersicht aller relevanten Prozesse entsteht. Ein wichtiger Aspekt dieser Betrachtung sind auch das Artikelspektrum des Kunden, sowie individuelle Geschäftsabläufe, die mit der Voice-Lösung abgebildet werden sollen. Durch die Analyse können die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Branche und des Unternehmens benannt und bei der Einführung der Voice-Anwendung berücksichtigt werden. Ziel ist es zudem, gemeinsam Optimierungspotentiale offenzulegen, die mittels Sprachführung ausgeschöpft werden können.

Schritt 2: Konzeption der Prozesse – Wie kommunizieren die Systeme?

Im zweiten Schritt werden die Ergebnisse der Prüfung dazu genutzt, den Leistungsumfang, die Einsatzmöglichkeiten und die optimale Integration der Sprachapplikation in die Geschäftsprozesse und die IT-Struktur des Unternehmens festzulegen. Um möglichst effiziente Prozesse zu gewährleisten, wird entschieden, wie genau der sprachgeführte Kommissionierprozess im Vergleich zum bisherigen Ablauf gestaltet wird. Damit das Unternehmen bestmöglich mit der Voice-Lösung arbeiten kann, ist auch die Anpassung des Programms an die Prozesse möglich. Hier ist zu beachten, dass die Sprachlösung weitere Eingabemöglichkeiten unterstützt, insbesondere in Kombination mit Barcodescannern, Smart Watches oder Tablets. Die Nutzung zusätzlicher Geräte eröffnet dem Anwender weitere Optimierungsmöglichkeiten. Außerdem wird geklärt, ob die Prozesslogik der Sprachanwendung im führenden WMS- oder ERP-System liegt oder auf Seiten der Voice-Anwendung verbleibt. Für die Digitalisierung der Prozesse spielt auch die Integration des sprachgeführten Systems in die bestehende IT-Struktur des Unternehmens eine Rolle. Diese sollte so erfolgen, dass alle relevanten Daten in der richtigen Form und an der richtigen Stelle zur Verfügung gestellt werden.

Schritt 3: Umsetzung: So läuft die Voice-Einführung ab

Idealerweise sind Pick-by-Voice-Lösungen plattformunabhängig und können einfach in die bestehende IT-Struktur des Anwenders integriert werden: Hierbei erfolgt die Anbindung der Voice-Applikation über Standard-Schnittstellenmodule an die führenden WMS oder ERP-Systeme. Noch einfacher gestaltet sich die Implementierung über SAP: Leistungsstarke Voice-Systeme bieten eine Direktintegration der Sprachapplikation in SAP WM oder EWM. In diesen Fällen können SAP-Anwender das Maßschneidern der Voice-Anwendung sogar selbst

übernehmen. So bleibt die Prozesskontrolle und -steuerung vollständig in den Händen des Unternehmens. Voraussetzung für die Arbeit der sprachgeführten Software ist ein WLAN-Netzwerk zur Datenübertragung. Die drahtlose Verbindung muss nicht flächendeckend im gesamten Lager verfügbar sein. Sollen die Prozessdaten jederzeit in Echtzeit vorliegen, ist eine vollständige WLAN-Verfügbarkeit im Lagerbereich allerdings Voraussetzung. In jedem Fall zu berücksichtigen ist die Datensicherheit im Netzwerk. Hier müssen die Voice-Anbieter aktuelle Sicherheits- und Verschlüsselungsstandards abdecken.

Schritt 4: Welche Hardware erfüllt Ihre Anforderungen?

Eine entscheidende Rolle bei der Integration der Voice-Lösung spielt die Auswahl der passenden mobilen Hardwarekomponenten. Geprüft wird dazu unter anderem, wie sich das Lagerumfeld gestaltet und welche Prozessabläufe und Anforderungen die zu kommissionierenden Artikel im Lager erforderlich machen. Handelt es sich um tiefgekühlte Lebensmittel, sind mobile Sprachcomputer, die als Voice-only-Devices arbeiten, eine optimale Wahl. Da die Mitarbeiter bei extremen Minusgraden mit Handschuhen und Funktionskleidung arbeiten, ist das Bedienen eines MDE-Gerätes eine große Herausforderung. Die mobilen Sprachcomputer werden ausschließlich durch Sprachbefehle gesteuert und lassen sich auch unter schwierigen Bedingungen einsetzen. MDE-Geräte oder multimodale Geräte mit integriertem Scanner und Display sind in vielen Fällen aber eine wertvolle Ergänzung zur Voice-Applikation: Je nach Produktart und Anforderung an die durchgängige Dokumentation der Lieferkette ist mit ihnen eine präzise erweiterte Datenerfassung zum Beispiel von Chargennummern, Seriennummern oder Mindesthaltbarkeitsdaten möglich. Eine kostengünstige Alternative zu MDE und Sprachcomputer sind Consumergeräte mit Android- oder iOS-Betriebssystem. Mobile Devices wie Smart Watches können in der Kommissionierung beispielsweise als ergänzendes Display für die Mitarbeiter genutzt werden. In vielen Fällen sind auch bereits vorhandene mobile Computer in Zusammenarbeit mit der Voice-Software einsetzbar. Zur Kommunikation mit dem Voice-System nutzen die Mitarbeiter ein Headset mit Mikrophon und Lautsprecher oder eine Kommissionierweste, in die beide Komponenten integriert sind. Werden schwere und sperrige Lasten bewegt oder ist großer Körpereinsatz gefordert, bietet sich die Weste als Alternative zum Headset an. Ein ausschlaggebender Vorteil der Kommissionierweste ist die Ergonomie der Hardwareausführung, da keine körperlich einseitigen Belastungen wie bei einer Kommissionierung auf Scannerbasis entstehen. Die MDE-Geräte werden meist mit einer Hand bedient, sodass die Anwender sich immer wieder in eine Richtung beugen, um beispielsweise Lagerplätze und Artikelbarcodes zu scannen. Diese Handgriffe entfallen bei der Voice-Anwendung, da die prozessrelevanten Daten per Sprachdialog ausgetauscht werden.

Schritt 5: Es geht los – Soft- und Hardware im Praxiseinsatz

Mit Voice-Lösungen ist eine reibungslose Systemeinführung für die Mitarbeiter gewährleistet. Die Kommissionierer bekommen zu Beginn eine kurze Einführung in die Nutzung ihrer Voice-Hardware sowie in den Ablauf des Sprachdialogs. Ein darüber hinaus gehendes Sprachtraining ist bei modernen Lösungen nicht notwendig und das Anlegen eines individuellen Sprecherprofils entfällt, da die Technologie sprecherunabhängig und untrainiert agiert. Die Mitarbeiter setzen zu Arbeitsbeginn einfach das Headset auf oder ziehen die Kommissionierweste an und folgen anschließend den Sprachanweisungen. Vor allem bei heterogenen und stark wechselnden Artikelspektren macht sich der Einsatz von Voice bezahlt. Pick-by-Voice-Lösungen sollten zudem eine Vielzahl an Sprachen unterstützen, damit die Software auf internationaler Ebene standardisiert einsetzbar ist. So sind zusätzlich temporäre Mitarbeiter in der Lage, innerhalb kürzester Zeit produktiv mit dem System in ihrer Landessprache zu arbeiten. Auftragschwankungen beispielsweise zu Saisonspitzen lassen sich so ohne zeit- und kostenintensive Einarbeitungsphasen neuer Arbeitskräfte mühelos bewältigen.

Sprachgeführte Lösungen für weitere Unternehmensbereiche

Die Integration einer Sprachlösung erfordert insgesamt einen geringen Einsatz von Ressourcen, kann durch die gewonnenen Daten und verschlankten Abläufe einen großen Gewinn für die Prozesse in der Intra-logistik darstellen. Außerdem sind Voice-Lösungen in vielen weiteren Unternehmensbereichen einsetzbar. Zukünftig ist die Nutzung sprachgestützter Mitarbeiterführung daher auch vermehrt außerhalb der Logistikbranche zu erwarten: Mögliche Anwendungsfelder sind Qualitätskontrollen von Produkten oder Prüfprozesse beispielsweise in der Automobilindustrie.