

Bis zu 5-mal schneller

Warehouse-Management-System schöpft Potenziale des Lagers aus



Mit der Software „Klinkware“ präsentiert die Klinkhammer Group, Nürnberg, eine neue Generation ihrer Lagerverwaltungssoftware und Materialflusssteuerung. Die optimierte Touchscreen-Bedienung vereinfacht das Handling.

„Klinkware“ wurde komplett neu entwickelt und basiert auf moderner Technologie und Softwarearchitektur. „Die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Steuerungsaufträgen in Form von SPS-Telegrammen ist bis zu fünf Mal schneller als im bisherigen System“, erklärt Frank Bennemann, Geschäftsführer der AK Warehouse Solutions GmbH, Teil der Klinkhammer Group. Großen Wert legt das Team der AK Warehouse Solutions bei der Entwicklung sowohl auf die einfache Bedienbarkeit von Touch-Panels, Tablets und Stapler-Terminals als auch auf die übersichtliche, ergonomische Benutzeroberfläche der stationären und webbasierten Version. Der Anwender erhält mit der Software eine neue Version der bestehenden Klinkhammer-Lagerverwaltungssoftware DC21.

Mobile Version, stationäre PCs und Web-Version

Die mobile Touch-Variante funktioniert ähnlich wie eine App. Mit der Slide-Funkti-

on wird ein Scrollen vermieden, per Wischfinger lässt sich durch Listen navigieren und durch Antippen zoomen relevante Funktionen auf. Skalierbare Ansichten bieten mit der One-Page-Funktion die Möglichkeit, sich mit einem Touch für eine Gesamtansicht oder eine Teilansicht zu entscheiden. Die einfach zu bedienende Software erleichtert so dem Anwender das Handling und spart Zeit.

Die Menüs der stationären PCs und der Web-Version sind logisch aufgebaut, selbst erklärend und eine gute Grundlage für das tägliche Arbeiten. Aussagekräftige Symbole und eine einfache graphische Führung durch die Lagerverwaltungsprozesse ermöglichen eine schnelle und gute Orientierung innerhalb der Software. Dadurch wird die Einarbeitung des Nutzers auf ein Minimum reduziert.

Durch die komplett neue Technologieplattform ist die Verarbeitungsgeschwindigkeit von Steuerungsaufträgen in Form von SPS-Telegrammen, wie eingangs bereits erwähnt, um ein Vielfaches schneller als das bisherige System. Bei Tests mit vier SPS-Steuerungen gleichzeitig ließen sich rd. 50 Telegramme pro Sekunde und SPS empfangen und ebenso schnell beantworten. Dies entspricht einem Durchsatz von 400 empfangenen und gesendeten Telegrammen pro Sekunde. Dieser Geschwindigkeitszuwachs wird dadurch erreicht, dass die Aufgabenverarbeitung nicht sequenziell, sondern parallel geschieht und daher mehr Steuerungsaufträge in der gleichen Zeit abgearbeitet werden können.

Eine weitere Neuerung ist die Verwendung der In-Memory-Datenbank-Techno-

logie, die zur schnellen Verarbeitung von Statistikauswertungen, dem Datenaustausch und Archivfunktionen verwendet wird. Bei diesen Anwendungen wird nicht mit einer konventionellen, relationalen Datenbank gearbeitet, sondern eine objektorientierte In-Memory-Datenbank eingesetzt, die wie ein Arbeitsspeicher funktioniert und einen schnellen Zugriff auf die Daten ermöglicht. Auswertungen, Datenaustausch und Archive beeinträchtigen somit nicht die Performance der Logistikanlage.

Leichte Anbindung an Schnittstellen

Zu den weiteren Neuerungen zählt die einfache Anbindung an Schnittstellen zu ERP- und anderen Softwaresystemen. „Klinkware“ integriert sich in bestehende Systemlandschaften und bietet auch die Kopplung an Versand- und Sondersysteme. Schnittstellen lassen sich problemlos durch eigene Konfigurationen und Java-Skripting anpassen, sodass sie durch den Anwender selbst programmierbar sind. Dies wird durch einen Schnittstellen-Umsetzer, dem Integrationsframework WRX, möglich, der bei komplexen Migrations- und Anbindungsprozessen eingesetzt wird.

Ein weiterer Fokus wurde auf die Releasefähigkeit der Software gelegt. Da bei einer Lagerverwaltungssoftware vielfach anwenderspezifische Anpassungen notwendig sind, ist bei Softwareupdates ein modularer Aufbau des Softwarepakets umso wichtiger. Im Allgemeinen muss eine Software nach einigen Jahren aufgrund sich ändernder Betriebssysteme, Hardware und Datenbanken überarbeitet werden. Zyklische Updates stellen sicher, dass der Nutzer im Rahmen eines Servicevertrags immer die aktuellste Version zur Verfügung hat und keine Weiterentwicklung versäumt. Nach einer kurzen Einarbeitung können die Anwender selbst die Auswahl der Lagerstrategien vornehmen. Sie können entscheiden, ob es um FiFo, die ABC-Klassifizierung, Höhen- und Gewichtsklassen, um Auftragsfreigaberegeln, Kommissionierreihenfolgen oder die Packplatzversorgung geht. Die Software ist so aufgebaut, dass sie ein hohes Maß an Flexibilität aufweist, um sich an applikationsspezifische Abläufe anzupassen.

Foto: Klinkhammer

www.klinkhammer.com