

# So viel Performance und Komfort wie im Office-Bereich

Warehouse-Management ist wesentlich mehr als die Pflicht umfassender Funktionalität für die Logistik. Bezüglich Performance und Komfort soll der Anwender auch im Lager den gleichen Komfort erfahren, wie er heute im Office-Bereich Standard ist. Die S&P Computersysteme GmbH nutzt zur Verbesserung der Usability ein leistungsfähiges Java-Framework.

HORST REICHERT

**B**ei immer komplizierter werdenden Produkten und Systemen, ist das Wort „Usability“ in den vergangenen Jahren verstärkt in den Mittelpunkt des Interesses gerückt. Der Begriff Usability wird in dieser Form sowohl im Englischen als auch im Deutschen verwendet. Der Wortstamm „use“ lässt vermuten, daß der Begriff etwas mit den Wörtern gebrauchen, verwenden und benutzen zu tun hat. Tatsächlich wurde das Wort Usability eingeführt, um den Ausdruck „user friendly“ zu ersetzen.

SuPCIS-L der S&P Computersysteme GmbH ist mehr als nur eine Lagerverwaltung, wie sie in den gängigen ERP- und Warenwirtschaftssystemen vorhanden ist. Die Software wurde als Bausteinkasten speziell zur Unterstützung und Steuerung der Prozesse in lagerlogistischen Systemen entwickelt.

Momentan werden weit über 1600 Arbeitsplätze in über 95 Unternehmen unterschiedlichster Größen mit dieser Lösung betrieben. Vom Logistikdienstleister mit weniger als 20 Mitarbeitern bis hin zu Konzernlösungen mit mehreren Standorten wird sie im einfachen barcode- oder datenfunktgestützten Handlager bis hin zum hochautomatisierten Distributions- und Produktionszentrum eingesetzt. Gerade in komple-

xen Systemen mit unterschiedlichen Lagertechniken kommen die Vorteile der Lösung voll zum tragen.

1600 unterschiedlich gestaltete Arbeitsplätze: Mitarbeiter an normalen Bildschirmarbeitsplätzen – stationär in Büros oder an mobilen Arbeitsplätzen im Lager oder auf einem Stapler – sollen alle Funktionen schnell, sicher und einfach gebrauchen können. Usability schließt somit die Benutzerfreundlichkeit auch eines Warehouse-Management-Systems (WMS) mit ein. Die Gestaltung der Schnittstelle hat einen entscheidenden Einfluß auf die Gebrauchsgüte eines WMS. Von ihr wird be-

stimmt, auf welche Art und Weise die Mitarbeiter arbeiten und die Ziele erreichen können.

## User-Interface eines WMS

Was ist ein Interface eigentlich? Diese Frage wird häufig gestellt, da das Wort zumeist nicht ins Deutsche übersetzt wird. Der Begriff wird eigentlich mit Schnittstelle übersetzt. Darunter versteht man auch die Benutzeroberfläche eines Produktes. Es hängt vom Gegenstand ab, den man betrachtet, welches deutsche Wort man bevorzugt. Schnittstelle ist auf alle WMS zutreffend, also der Teil eines Gerätes, der die Verbindung vom

## Eigenschaften und Fähigkeiten der Benutzerschnittstelle

- ▶ mehrsprachfähig
- ▶ mandantenfähig
- ▶ benutzer- oder benutzergruppenspezifische Definition von Menüs
- ▶ vollständig über Tastatur bedienbar
- ▶ Navigationsbereich mit Funktionstaste/Button ein- und ausschaltbar
- ▶ hierarchische Darstellung der Menüs im Navigationsbereich
- ▶ Direktaufruf von Funktionen
- ▶ Definition von benutzer- oder benutzergruppenspezifischen Ansichtsprofilen in Listdialogen
- ▶ gedrehte Darstellung der Tabellen in Infofunktionen
- ▶ freie Definition der Sortierung und Spaltenpositionen in Listdialogen
- ▶ Registerblätter zur Anzeige der gleichen Daten in unterschiedlicher Darstellung ohne Serverzugriff
- ▶ Integration von grafischen Statistiken
- ▶ Ändern der Bildschirmauflösung auch während des Betriebs
- ▶ mehrere Fenster gleichzeitig beziehungsweise übereinander zum hin- und herblättern
- ▶ Cut/Paste für Feldinhalte auch aus Tabellenbereichen
- ▶ Druck des selektierten Bereiches (auch pdf)
- ▶ Excel-Export des angezeigten Bereiches
- ▶ Druckvorschau
- ▶ Nachdruck von Belegen über Vorschaufunktion
- ▶ Tooltips zur Felderklärung
- ▶ Integriertes browserbasierendes Online-Hilfesystem

WMS zum Lagerarbeiter herstellt. Seit 20 Jahren implementiert S&P Software und Systeme für die Intra-logistik, die bereits im Standard durch Parametrieren und Konfigurieren auf Ihre Lagertopologie und die Prozesse in Ihrem Lager eingestellt werden kann. Für besondere Anforderungen paßt S&P die Anwendung auf Basis der Standardbausteine an die Aufgabenstellung an. Maßanzug statt Konfektion von der Stange – aber zu moderaten Kosten.

Erweiterungsmodule schaffen branchenspezifische Lösungen: Mode/Textil, Holz/Möbel, Pharma/Lebensmittel, Stahl-/Maschinenbau, Bücher/Medien, Groß- und Einzelhandel. Es lässt sich autark betreiben oder wird in der Regel in die bestehende Systemlandschaft (zum Beispiel SAP, Navision oder Soft-M) integriert. Es wurden über 30 unterschiedliche Host-Systeme über standardisierte oder zertifizierte Schnittstellen angebunden. SuPCIS-L ist auf Unix-, Linux- und Microsoft Windows-Servern verfügbar.

### Java-Framework dient als Basis

Auf dieser breiten technischen Grundlage – der Pflicht eines jeden Warehouse-Management-Systems – baut das neue SuPCIS-L8 User-Interface auf. Kennzeichen eines Interfaces ist der Kommunikationsprozeß, bei welchem Informationen zwischen Benutzer und WMS ausgetauscht werden. Dies beinhaltet sowohl die Eingabe von Instruktionen als auch die Ausgabe der Ergebnisse,

## Für Transparenz und Effizienz

### Kommissionierung

Entnahmeaufträge werden als Kommissionieraufträge auf die Kommissionierbereiche verteilt:

- ▶ manuelle oder automatische Freigabe
- ▶ Druck wegeoptimierter Kommissionierlisten
- ▶ Rückmeldung Kommissionierlisten pro Packstück inklusive Differenzbearbeitung
- ▶ Sammelrückmeldung
- ▶ Verpacken
- ▶ Druck Lieferschein

### Statistik

Das Statistiksystem liefert Informationen, um den Betrieb des Lagers zu analysieren und zu verbessern:

- ▶ Wareneingangstatistik
- ▶ Bewegungsstatistik
- ▶ Auftragsstatistik
- ▶ Kommissionierleistung
- ▶ Lagerfüllgrad

### Informationen

SuPCIS-L bietet ein umfangreiches Informationssystem für ein leistungsfähigeres Lager:

- ▶ Wareneingangsliste
- ▶ Bestandsbewegungen
- ▶ Auftragsfortschritt
- ▶ Kommissionierungen
- ▶ Lagerspiegel
- ▶ ABC-Analyse
- ▶ Ladenhüterliste
- ▶ Inventurvorschlagsliste

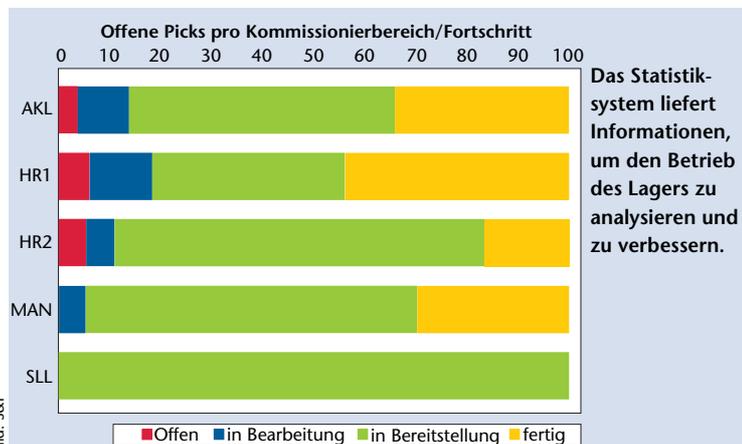
welche erzielt werden sollten. Nicht trivial in einem komplexen WMS.

Das User-Interface wurde mit einem hoch effizienten Java-Framework entwickelt, das den einzelnen Funktionen bezüglich Anwenderkomfort, Stabilität und Performance eine exzellente Basis für kostengünstige Anpassungen zur Verfügung stellt. Kennzeichen der GUI ist die visuelle Darstellung von Bedienelementen. Die komplizierten Vorgänge werden in verständlicheren visuellen Mustern (Bitmaps), Fenstern (Windows) und Strukturen (Forms) dargestellt, welche durch den Benut-

zer auf den MDE-Geräten über Funktionstasten oder auch als Touch bedient werden.

Herkömmliche Windows-Anwendungen (Thick-Client) bieten den gewohnten Bedienkomfort, sind aber in Bezug auf die Pflege und das Verteilen der Anwendung im Netz sehr aufwändig. Internet-Anwendungen (Thin-Client), bei denen auf dem Arbeitsplatz außer einem Browser keine Software benötigt wird, haben nur geringen Bedienkomfort.

Die aktuelle Smart-Client-Architektur von SuPCIS-L8 vereint die Vorteile: Das Installieren und das Aktualisieren neuer Versionen erfolgt automatisch. Die komfortable Bedienung und die datenbankgestützte Konfiguration der Dialoge bieten an stationären und mobilen Arbeitsplätzen ganz neue Möglichkeiten. ■



**Horst Reichert,**  
Geschäftsführer der  
S&P Computersysteme  
GmbH, Zettachring 4,  
70567 Stuttgart,  
Tel. (07 11) 7 26 41-0,  
reichert@sup-logistik.de

