



Walter Knoll gilt als älteste Polstermöbelmarke Deutschlands und wurde 1865 mit einem „Leder Geschäft“ in Stuttgart gegründet. Seit Ausgang des letzten Jahrhunderts wächst das Unternehmen mit Sitz in Herrenberg kontinuierlich und hat seine Leistung verzehnfacht. Über 90 internationale Designpreise hat Walter Knoll in den letzten 15 Jahren verliehen bekommen.

Mobile Datenerfassung und Kennzeichnung in der Möbelindustrie

Zuverlässige Identifikation von Designermöbeln

avus Möbelmanagement und Motorola Solutions Workabout Pro 3 optimieren Lager-, Logistik- und Rücknahmeprozesse

Der Hersteller von Polstermöbeln und Objekteinrichtungen Walter Knoll stellt pro Jahr bis zu 70 000 Möbelstücke her. Die fertigen Möbel werden nach der Produktion verpackt und per Spedition an Kunden verschickt. Nicht immer werden die Möbel direkt an die Möbelhäuser verkauft, einigen werden sie lediglich als Leihgabe zur Verfügung gestellt.

Erfolgt kein Abverkauf, kommen sie nach Ablauf eines vorgegebenen Zeitraums zurück und werden in einen Pool von Mustermöbeln aufgenommen. Mithilfe von RFID sollten nicht nur Lager- und Verladeprozesse besser überwacht, sondern auch der Zustand zurückgegebener Möbel leichter dokumentiert werden.

Von

Erhöhter Aufwand durch Barcode-Verlust

In der Vergangenheit kam es immer wieder vor, dass der Originalbarcode verloren ging, der am Möbelstück ursprünglich angebracht war. Daher musste das Möbelstück bei der Rücknahme erneut identifiziert und erfasst werden. Damit entstand ein zusätzlicher Aufwand durch das Anbringen eines neuen Labels: In einer manuell erzeugten Liste wurde der Zustand der Möbelstücke dokumentiert und in einem nachgelagerten EDV-System erfasst. Um die Prozesse im Möbelmanagement zu vereinfachen, suchte Walter Knoll nach einer geeigneten Lösung. Ziel war, die Möbel schnell zu erfassen und zu identifizieren. Darüber hinaus war es dem Polstermöbelhersteller wichtig, dass Redundanzen vermieden werden. Ebenso sollte die neue Lösung eine schnelle und einfache Lokalisierung der einzelnen Möbelstücke im Lager ermöglichen.

Tagging jedes einzelnen Möbelstücks

Bei der Suche nach einer geeigneten Lösung entschied sich Walter Knoll für die avus Möbelverwaltung. Diese ermöglicht die eindeutige Identifikation jedes einzelnen Möbelstücks. „Alle unsere Möbel werden jetzt bei der Produktion mit RFID-Transpondern versehen. Dadurch erhält jedes Möbelstück eine unsichtbare, eindeutige Identifikation mit Angabe des Herstellers“, erklärt Christian Mayer, Technical Director bei Walter Knoll.



Nicht immer werden die Möbel von Walter Knoll direkt an die Möbelhäuser verkauft. Manche Ausstellungshäuser erhalten die Einrichtungsgegenstände als Leihgabe. Erfolgt kein Abverkauf, werden sie in einen Pool von Mustermöbeln aufgenommen. Durch die Identifikation jedes einzelnen Möbels mit RFID-Transponder können die Mitarbeiter eine Zustandsbewertung und -dokumentation am Objekt durchführen.

Die Anwendung

Anwender Walter Knoll AG & Co. KG in Herrenberg

Technologiepartner avus Services GmbH, Motorola Solutions Germany GmbH

Branche Möbelhersteller

Lösung avus Möbelmanagement, bei der Workabout Pro 3 als Lesegerät fungiert

Vorteile

- Eindeutige Identifikation der Möbelstücke
- Reduzierung von manuellen Aufgaben
- Reduzierung von Suchzeiten
- Vereinfachung der Logistikprozesse
- Schnellere Inventur

Kompletter Auftrag auf einen Blick

Darüber hinaus werden Produktionsaufträge jetzt mit einem Handheld über einen aufgedruckten Barcode erfasst. Als Lese-gerät nutzt der Möbelhersteller den Motorola Solutions Workabout Pro 3. Nach dem Erfassen des Barcodes sehen die Mitar-beiter von Walter Knoll sofort auf dem Display des Leseegerätes, welche und wie viele Möbel zu dem Auftrag gehören. Die Da-ten werden dann über WLAN mit dem ERP-System abgeglichen und via Handheld-Computer durch die Zuordnung eines Tags zu einem geöffneten Datensatz mit der RFID-Nummer des Möbels verknüpft. „Der Workabout Pro 3 wurde speziell als robuster Handheld-Computer für den mobilen Mitarbeiter vom Außendienst bis hin zur Fabrikanlage entwickelt“, erläu-tert Christoph Thomas, MSSSI Vice President Germany & Bene-lux, Motorola Solutions. „Er ist unempfindlich gegen Stöße und besitzt eine extrem lange Akkulaufzeit. Zudem lässt sich das Display bei nahezu allen Lichtverhältnissen gut lesen.“

RFID-Gates zur Lagerverwaltung

Um die einzelnen Möbelstücke schnell und einfach zu iden-tifizieren, wurden darüber hinaus RFID-Gates an un-terschiedlichen Standorten in der Lagerhalle in Herrenberg in-stalliert. Sie sind im Verpackungsbereich, im Zwischenlager,



Der international führende Hersteller von Polstermöbeln und Objekteinrichtungen Walter Knoll fertigt pro Jahr bis zu 70.000 Möbelstücke.

RFID-Technologie von Motorola Solutions im Überblick



Motorola Solutions produziert sicherheitskritische Kommunika-tionslösungen für Wirtschafts-unternehmen und Kunden aus dem öffentlichen Sektor. Das Geschäftsfeld umfasst RFID-Lösungen, mobile Computer, Barcodescanner, Funkgeräte und -systeme für die sicherheitskritische Kommunikation sowie WLAN-Technologien und entsprechende Services und So-lutions.

Mit der Integration des Psion Portfolios hat Motorola sein Angebot noch einmal zusätz-lich erweitert und liefert Kun-den eines der umfangreichsten Angebote an RFID-Lesegeräten und -Infrastruktur der Branche.

Das Lösungsspektrum deckt die gesamte Bandbreite von der Hardware und Software bis hin zu Service und Manage-mentlösungen ab. Motorola bietet Handheld-RFID-Lesege-räte sowie stationäre RFID-Lesegeräte für eine Bestandser-fassung und -verfolgung in Echtzeit. Die RFID-Technologie von Motorola zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Leistungsfähigkeit und Lesegenauigkeit sowie Komfort und

Bedienfreundlichkeit aus. Die RFID-Lesegeräte sind einfach bereitzustellen, zu verwenden und zu verwalten. Sie erfassen selbst unter schwierigen Bedingungen und in anspruchsvollen Umgebungen auch große Transponder-Volumina zuverlässig und fehlerfrei.

Die Technologielösungen eignen sich für Anwendungen, die den Anforderungen verschiedenster Umgebungen und Unter-nehmensgrößen gerecht werden – von der Verkaufsfläche bis hin zum Warenlager, Lagertor und der Produktion. Die zu-kunftsweisenden RFID-Lösungen sind sowohl bei Handels-ketten als auch bei führenden Transport- und Logistikunter-nehmen sowie Fertigungsunternehmen im Einsatz und sorgen für eine schnelle Rückverfolgung von Waren und Teilen. Zu den RFID-Kunden von Motorola zählen unter anderem renom-mierte Modeunternehmen wie C&A und American Apparel.

Motorola hält über 300 RFID-Technologiepatente und hat zahl-reiche Branchenneuheiten auf den Markt gebracht wie zum Beispiel die ersten EPC/RFID-Handheld-Lesegeräte, das ers-te EPC/RFID-Portalsystem und das erste mobile EPC/RFID-Lesegerät. Durch kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung stellt Motorola sicher, seinen Kunden auch künftig zukunftsweisende RFID-Lösungen anbieten zu kön-nen. Die Technologielösungen werden in Zusammenarbeit mit Kunden und erfahrenen Branchenexperten entwickelt und implementiert. Hierfür verfügt Motorola über ein weltweites Partnernetzwerk.

in der Auslieferungshalle und im Versand angebracht. Die-se RFID-Gates identifizieren automatisch ein Möbelstück, wenn es hindurch geschoben wird. Die Ortsangabe wird über LAN an das ERP-System weitergeleitet, dadurch ist der aktuelle Standort des Möbelteils immer bekannt.

Transparente Lade- und Lagerbewegungen

Dank der RFID-Etiketten reduzieren sich die manuellen Aufgaben erheblich, gleichzeitig werden Redundanzen ver-ringert, da die Lieferscheine mit der tatsächlich ausgelie-ferten Ware durch ein RFID-Gate automatisch abgeglichen werden. So wird erfasst, wann welche Möbel um welche Uhrzeit durch welches Tor geschoben wurden. Darüber hinaus erhält der Mitarbeiter eine Anzeige, welche Möbel auf der Ladeliste noch fehlen oder welche Möbel nicht auf der Ladeliste standen und trotzdem verladen wurden. Alle Lagerbewegungen sind so lückenlos erfasst sowie schnell ersichtlich, Verladefehler können zeitnah behoben werden. Dadurch reduzieren sich Suchzeiten nach bestimmten Mö-beln erheblich.

Zustandsbewertung von Möbelstücken

Auch bei der Rücknahme von Möbeln profitiert Walter Knoll von den RFID-Etiketten: Ein Mitarbeiter liest mit dem mobi-len Handheld-Computer den RFID-Code aus, bekommt alle Informationen angezeigt und kann dadurch den aktuellen Zustand des Möbelstücks auf seinem Gerät direkt beurtei-len, beispielsweise ob das Möbel neuwertig ist, gereinigt werden muss oder defekt ist. Diese Informationen werden dann automatisch an die ERP-Datenbank übertragen. Da mehrere tausend Möbel so in kürzester Zeit identifiziert werden können, kann auch eine Inventur erheblich vereinfacht und beschleunigt werden. Jedes Möbelstück wird von selbst im Mustermöbellager inventarisiert und Walter Knoll gewinnt an Transparenz, Geschwindigkeit und Sicherheit.

Das Unternehmen Walter Knoll AG & Co. KG

Das Unternehmen gilt als älteste Polstermöbelmar-ke Deutschlands. 1865 mit einem „Leder Geschäft“ in Stuttgart gegründet, setzt Walter Knoll kontinuierlich Zeichen in der Möbelgeschichte, schuf Klassiker und Ikonen der Avantgarde und steht weltweit für das Design der Moder-ne. Seit Ausgang des letzten Jahrhunderts wächst das Unternehmen mit Sitz in Her-renberg kontinuierlich, hat seine Leistung verzehnfacht und gehört heute zu den Trendsettern im Premiumsegment.

Gemeinsam mit renommierten Architekten und Designern entstehen Möbel und Instal-lationen in Gebäuden weltweit. Über 90 in-

Erweiterung der Lösung geplant

Christian Mayer ist aber auch von der einfachen Handha-bung des Handheld-Computers begeistert: „Auch die prak-tische Bedienung des Workabout Pro 3 hat uns überzeugt“, erzählt der Technical Director. „Er liegt gut in der Hand, ist leicht und jederzeit durch neue Funktionen zu erweitern. Mit seinen RFID-Features wird er uns auch künftig helfen, unsere Logistikprozesse zu optimieren. Wir diskutieren ge-rade die Erweiterung der Lösung zu einer Verladekontrolle, bei der auch der Einsatz der Handheld-Computer eine we-sentliche Rolle spielen wird.“



Vor der Einführung der RFID-Lösung kam es oft zum Verlust des Barcodes. Der Aufwand der erneuten Identifikation und Erfassung bedeutete für Walter Knoll einen erheblichen Zeitverlust.

ternationale Designpreise in den letzten 15 Jahren stehen für die Designkompetenz des Unternehmens.

