

Case Study:

Loxxess AG setzt auf Acteos Supply Chain- und WLAN-Lösung



1. Ausgangssituation und Anforderungen

Die Loxxess AG hat sich als mittelständischer Dienstleister auf innovative Logistik- und Fulfillment-Lösungen fokussiert. Das Unternehmen bewirtschaftet über 250.000 m² Lager- und Logistikflächen an 15 Standorten in Deutschland.

In Aurach bei Ansbach betreibt Loxxess eines der größten Zolllager Deutschlands. Auf 80.000 m² Grundfläche hat Loxxess eine Lagerfläche von rund 18.000 m² mit 9.000 Palettenplätzen und 30.000 Fachbodenplätzen. Beschäftigt sind rund 35 Mitarbeiter, in der Hauptsaison ab August sind im Mehrschichtbetrieb bis zu 120 Mitarbeiter tätig.

Hauptkunde der Auracher Niederlassung ist der weltweit größte Snowboard-Hersteller Burton Snowboards. Das privat geführte Unternehmen mit Sitz in Burlington, Vermont (USA) sowie Standorten in Innsbruck und Tokio hat rund 60.000 Artikel im Sortiment.



Weltweit hat Burton drei Zentrallager: in den USA, Japan und Deutschland. Das deutsche Lager in Aurach fungiert dabei als europäisches Zentrallager, es ist für die Distribution der Burton-Produkte an Fachhändler vom Nordkap bis Bahrain zuständig. Loxxess übernimmt für Burton dabei die komplette Organisation der termingerechten Auslieferung im Paket-, Stückgut-, Teilladungs- und Ladungsbereich.

Die logistischen Anforderungen sind dabei sehr hoch: Loxxess Aurach muss innerhalb einer Saison mehrere Millionen Teile kommissionieren. In der „heißen“ Lieferphase werden täglich mehrere tausend Kartons versendet.

Um diese Anforderungen adäquat zu erfüllen, hat Loxxess in Aurach einen umfassenden und effizienten Supply Chain Management-Prozess implementiert.

2. Integrationspartner

Die Loxxess-Niederlassung in Aurach hat sich für Acteos als Lösungs- und Integrationspartner für die Einführung eines barcodegestützten Prozessablaufes entschieden. Das in Gilching bei München ansässige Systemhaus ist auf Lösungen zum Erfassen, Verarbeiten und Auswerten unternehmensspezifischer Daten mit mobilen Geräten spezialisiert.

Geschäftsbeziehungen zwischen Loxxess und Acteos bestehen bereits seit 2001. Die Möglichkeit des One-Stop-Shoppings war ein Hauptgrund für Loxxess, Acteos als Integrations- und Lösungspartner zu wählen. Von der Beratung über die Implementierung einer geeigneten WLAN-Infrastruktur und die Funkausleuchtung bis hin zur Bereitstellung der erforderlichen Endgeräte für die mobile Datenkommunikation konnte Acteos alles aus einer Hand bieten.

Außerdem legte Loxxess Wert darauf, dass die Infrastruktur-Komponenten und die mobilen Datenerfassungsgeräte vom gleichen Hersteller sind, damit eine maximale Kompatibilität gewährleistet ist. Als Premier Solution Partner von Motorola, dem weltweit führenden Anbieter von mobilen Lösungen für die Daten- und Sprachkommunikation, konnte Acteos auch diese Anforderung erfüllen.

3. Lösung

3.1 Prozess

Um die komplexen Arbeitsprozesse zu optimieren und zu synchronisieren, hat Loxxess ein durchgängiges Supply Chain Management System implementiert: vom Aufbau einer WLAN-Infrastruktur bis hin zur Ausstattung der



Mitarbeiter mit Datenfunk-Handterminals, die in Echtzeit mit dem Lagerverwaltungs- und Warenwirtschaftssystem auf dem Midrange Server IBM AS/400 verbunden sind. Die Mitarbeiter können dadurch jederzeit Daten übermitteln oder auf relevante Daten zugreifen.

Eine umfassende Barcodesteuerung stellt den reibungslosen Arbeitsablauf sicher: bei Loxxess sind alle Palettenplätze und Fachbodenplätze barcodiert, jedes einzelne Produkt und jeder einzelne Mitarbeiter hat einen eigenen Barcode. Das ermöglicht eine komplette Steuerung und ein permanentes Monitoring aller Prozesse. Alle Lagerbewegungen werden vom Wareneingang über Einlagerung, Umlagerung und Kommissionierung bis hin zum Warenausgang dokumentiert. Konkret heißt dies, dass jedes Burton-Produkt lückenlos vom Wareneingang bis zum Versand mittels belegloser Scanner-Erfassung überwacht wird.

Für die in Aurach ankommende Ware greift die Zollregelung. Loxxess-Mitarbeiter überprüfen also zunächst alle Frachtpapiere per Barcodescan und pflegen sie online in das Zollsystem ein. Sie prüfen zudem die Warenrechnung nach individuellen Kriterien wie Preis, Frachtkosten, Einfuhrgenehmigung, Präferenznachweis oder unterschiedlichen Zolldokumenten.

Nach der Entladung der Waren und Überprüfung auf Vollständigkeit erfolgt die Online-Information an das Zollamt und die Verbuchung in der Wareneingangsstation. Von jedem einzelnen Produkt wird zudem Gewicht und Größe erfasst. Anschließend werden die Produkte differenziert nach Hardgoods und Softgoods in unterschiedlichen Bereichen der Halle gelagert.

Der Vorteil des Einsatzes mobiler Datenfunk-Handterminals zeigt sich zum Beispiel deutlich im Bereich der Kommissionierung: Die Fachkräfte im Lager erhalten mittels Handterminal die Information, an welchem Lagerplatz sich die Ware befindet und welche Menge sie von den einzelnen Produkten je Auftrag entnehmen müssen (Pick-on-Wire). Zusätzlich greift – je nach Kundenwunsch – eine laufwegsoptimierte, artikelaufsteigende oder artikelreine Kommissionierung der Ware.

3.2 Netzwerk-Infrastruktur

Um die Anforderungen von Loxxess adäquat abzudecken, hat Acteos eine auf einem zentralen Switch basierende Wireless LAN-Struktur implementiert. Neben der optimalen Funkabdeckung bietet die Wireless Switching-Lösung eine hohe Skalierbarkeit. Ein weiterer Ausbau des Netzwerkes ist also problemlos möglich. Bei den eingesetzten Netzwerk-Komponenten handelt es sich um Produkte des Herstellers Motorola.

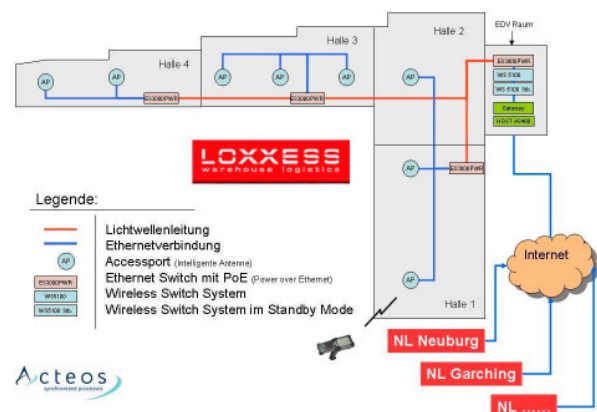
Die Vorteile des Wireless LAN-Switching im Vergleich zu herkömmlichen Access Point-Strukturen sind vielfältig. Der wesentliche Unterschied ist, dass Access Points – ausgestattet mit eigenen Prozessoren und Software – einzeln administriert werden müssen, beim WLAN-Switching mit Access Ports kann dies durch eine zentrale Netzwerk-Komponente erfolgen. Dies vereinfacht die Implementierung, das Management und die Wartung der Infrastruktur erheblich. Die eingesetzten Access Ports empfangen lediglich die Funksignale und senden diese über die Ethernet-Verbindung zum Switch, in dem sich die „Intelligenz“ befindet. Konfigurationsänderungen (Netzwerkzugriffs-

rechte, Sicherheits-Policies oder Quality of Service) und Software-Updates erfolgen zentral auf der Switch-Ebene. Insgesamt führt die Switching-Lösung damit zu einer deutlichen Reduzierung der Betriebskosten für die unternehmensweite WLAN-Infrastruktur.

Im Mittelpunkt der WLAN-Lösung steht der Enterprise Wireless Switch Motorola WS5100, über den bis zu 48 Access Ports im Netzwerk angesteuert und verwaltet werden können. Um eine maximale Verfügbarkeit des Systems zu garantieren, ist ein zweiter, redundanter WS5100 bei Loxxess installiert.

Die nahtlose Verbindung der Infrastruktur bei Loxxess erfolgt über vier Motorola Ethernet Switches ES3000 PoE (Power-over-Ethernet) und Lichtwellenleiter. Insgesamt sind zur Zeit bei Loxxess Aurach zwölf Access Ports installiert, davon zehn mit Kunststoffgehäuse und integrierter Antenne sowie zwei mit Metallgehäuse und externer Antenne.

Über Internet sind an das System in Aurach u.a. auch die Loxxess-Niederlassungen in Neuburg an der Donau und Garching angeschlossen.



3.3 Endgeräte

Für die mobile Datenkommunikation in Echtzeit werden insgesamt 28 MC9060 Datenfunk-Handterminals von Motorola eingesetzt. Die robusten und gleichzeitig ergonomisch gestalteten mobilen Terminals sind insbesondere für scan-intensive Anwendungen konzipiert.



4. Vorteile

Der Einsatz der mobilen Echtzeit-Datenkommunikationslösung hat die Prozesse optimiert. Unnötige Prozessschritte wurden eliminiert, Abläufe beschleunigt und damit die Prozesskosten reduziert. Im Sinne eines ganzheitlichen Supply Chain Managements betrifft dies nicht nur die innerbetrieblichen Prozesse von Loxxess, sondern den Gesamtprozess zwischen Loxxess und Burton.

Der zentrale Vorteil der mobilen Datenkommunikationslösung stellt sich folgendermaßen dar: Im gesamten Prozess vom Wareneingang über die Kommissionierung bis zum Warenausgang konnte eine Produktivitätssteigerung von rund 20 % im Vergleich zu den vorher genutzten Geräten verzeichnet werden. Die Datenerfassung über das mobile Endgerät vor Ort vereinfacht die Arbeitsabläufe erheblich und reduziert durch das

papierlose Workflow-Management die notwendigen administrativen Tätigkeiten auf ein Minimum. Darüber hinaus ist insbesondere die Qualitätssteigerung erwähnenswert: Durch die ‚maschinelle‘ Datenerfassung und permanente Überwachung aller Prozesse hat Loxxess nahezu eine 0-Fehler-Quote realisiert.

5. Fazit und Ausblick

Basierend auf der WLAN-Infrastruktur, mobilen Datenfunk-Handterminals und einer optimalen Steuerung aller Prozesse erledigt Loxxess die komplette Beschaffungs- und Distributionslogistik in Aurach – auch bei Produkten mit saisonbedingten Absatzkurven oder zeitkritischen Aktionsgeschäften – problemlos und fehlerfrei.



Acteos Lösungen zur mobilen Datenkommunikation sind bisher an den Loxxess-Standorten Garching, Hirschau und Neuburg im Einsatz. Die Ausstattung weiterer Niederlassungen ist in Planung.