



Um eine bestimmte Sendung zu lokalisieren, benötigt das Videomanagementsystem von Divis lediglich die Sendungs- oder Packstücknummer.

## WARENVERFOLGUNG BEI LOXX MIT DIVIS-TECHNIK

# Transparenz in der Umschlaghalle

In der Logistik-Branche ist bei den heutigen riesigen Sendungsvolumina ein Echtzeit-Einblick in den Verbleib der Ware unabdingbar. Insbesondere in Innenräumen ist eine präzise Waren-Nachverfolgung essenziell.

Der Warenverfolgung kommt in der Logistik eine immer grössere Bedeutung zu. Dass eine metaphorische Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen bei den zumeist knapp kalkulierten Lieferzeiten keine Option ist, steht ausser Frage. Vielmehr sind hier technologische Ansätze gefragt. Auch beim international tätigen deutschen Logistikunternehmen Loxx mit Sitz in Gelsenkirchen galt es, eine Möglichkeit zur vereinfachten Warenverfolgung zu finden – immerhin warten ihre Logistikhallen mit riesigen Umschlag- und Logistikhallen von 10 000 Quadratmetern auf. Um seinen Kunden dennoch gewährleisten zu können, ihre Güter jederzeit im Blick und stets

die Kontrolle über die Sendungen zu haben, suchte der Gelsenkirchener Dienstleister also nach einer geeigneten Lösung, seine Leistungsqualität in dieser Hinsicht weiter zu steigern.

Technologische Möglichkeiten für die Warenverfolgung gibt es mittlerweile viele, doch während im Außenbereich etwa eine mit GPS erreichbare, auf wenige Meter genaue Ortung völlig ausreichend ist, erfordert der Innenraum eine weitaus präzisere Nachverfolgung. Möglich wird dies zum Beispiel über Wi-Fi, Narrow Band IoT, Ultrabreitband (UWB), RFID – oder die Bluetooth-Low-Energy-Ortung (BLE-Ortung). Letztere, insbesondere die

taglose Variante, erfreut sich dabei immer grösserer Beliebtheit. Ihr volles Potenzial entfaltet die Bestimmung der Warenposition in geschlossenen Räumen allerdings dann, wenn sie mit einem Videomanagementsystem kombiniert wird.

### SENDE(R)STÖRUNG PASSÉ

Im Fall von Loxx gab es bereits ein Ortungssystem auf Basis von mit Transpondern – kleinen Sendern zur Positionsübermittlung (Tags) – ausgerüsteten Scannern. Zwar lieferte dieses präzise Ergebnisse, doch war die Hardware nicht vor Ausfällen gefeit. Auftretende Funktionsstörungen der Tags und somit der Ortung liessen sich allerdings meist erst im Nachgang feststellen – nämlich dann, wenn man auf Ortungsdaten zugreifen wollte, die jedoch aufgrund des Störfalls nicht erfasst worden waren. Die Folge: fehlende Daten im Informationsfluss der Sendungsverfolgung. Hinzu kam der Aufwand für die regelmässige Wartung und die anfallenden Reparaturen der Hardwareteile. So überlegte der Logistikdienstleister nicht lange, als das Unternehmen Divis – ein Experte für Logistik-Video-Lösungen – eine taglose Ortungstechnologie ins Produkt-Portfolio aufnahm, und sattelte sofort auf die Lösung ohne Transponder um.

### FINGERSPITZENGEFÜHL GEFRAGT

Besonders herausfordernd bei Loxx war die unterschiedliche Beschaffenheit der vier Hallen, die es allesamt mit der neuen Ortungstechnologie auszustatten galt. Denn jede der Hallen weist eine andere Höhe und Struktur, sprich unterschiedliche architektonische Gegebenheiten, auf. Hier mussten die Experten nicht nur sorgfältig planen, sondern auch Fingerspitzengefühl bei der Installation vor Ort und beim Einmessen der 92 einzusetzenden Lokatoren (an der Hallendecke montierten Signalempfänger) beweisen. Der Abbau des vorherigen Systems sowie die Installation und Inbetriebnahme des neuen BLE-basierten Ortungssystems konnten innerhalb von vier Wochen realisiert werden.

### PASSGENAUE LÖSUNG

Für das installierte Ortungssystem setzte Divis auf ein Videomanagementsystem (VMS), das auf derselben Software zur visuellen Verfolgung palettiertes Warensendungen basiert wie die vorherige Lösung. Das ergänzende Software-Modul für die Scanner-Ortung wurde durch die Variante mit der taglosen «BLE»-Technologie ersetzt. Der Clou:



Der **Warenverfolgung** kommt in der Logistik eine immer grössere Bedeutung zu.

## INDUSTRIEBELEUCHTUNG MIT DEM PLUS AUF IHRER SEITE



LICHT 4.0

Project: Müller Transporte, Wien

Professionelle Anwendungsfelder erfordern zukunftsichere Lichtlösungen, die alle Wege mitgehen. Selbst eine Anpassung an sich ändernde Erfordernisse muss eine Kleinigkeit sein.

- + Energieeffizienz
- + Strom- und CO<sub>2</sub>-Einsparung
- + Flexibilität und Individualisierung
- + geringer Wartungsaufwand
- + direkte Kommunikation zwischen Sensoren und DALI2-Leuchten
- + hohe Lichtqualität
- + Betriebssicherheit
- + einfache Montage

Jetzt auf Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung, Flexibilität und Funktionalität setzen.

MEHR INFOS





Statt der üblicherweise an den Scannern montierten Transponder übernimmt nun eine von Divis entwickelte «BLE»-App deren Funktion. Eine zusätzliche Hardware ist dabei nicht erforderlich.

#### UND SO FUNKTIONIERT'S:

Beim Scannen eines Packstücks mit der auf den Barcode-Scannern installierten «BLE-App» werden die Scandaten im Transport Management System (TMS) beziehungsweise Warehouse Management System (WMS) erfasst. Die Lokatoren an der Hallendecke empfangen wiederum die Bluetooth-Signale der mobilen Geräte und registrieren deren Auftreffwinkel. Im Videomanagementsystem erfolgt sodann die automatische Verknüpfung der Scan- und Ortungsdaten mit den aufgezeichneten Videodaten zur Warensendung. Dadurch entsteht zu jeder Sendung ein lückenloser Bewegungspfad aus Informationen, mit dessen Hilfe sich die Ware über Scanzeitpunkte gezielt und punktgenau in der Halle verfolgen lässt. Um eine bestimmte Sendung zu lokalisieren, benötigt das VMS lediglich die Sendungs- oder Packstücknummer. Die Verladezeitpunkte oder Bereiche, in denen die Ware abgestellt war, müssen die Nutzenden dabei nicht kennen.

#### EFFIZIENTE ORTUNGSDATEN

Durch die «BLE»-App auf den Scannern kann Loxx gänzlich auf Transponder verzichten, sodass sich Ortungsausfälle nun weitestgehend ausschliessen lassen. Dies wiederum trägt nicht nur zu immensen Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen bei, sondern reduziert auch den unnötigen personellen Aufwand auf ein Minimum. So müssen die Mitarbeitenden fehlende Ortungsdaten nicht mehr durch zusätzliche Rechercheanstrengungen kompensieren, wie es früher bei Tag-Fehlfunktionen der

Fall war. Stattdessen können sie die Bewegungen der Sendung auf dem PC im Büro verfolgen, wodurch sich auch Schadensfälle störungsfrei aufklären und entsprechende Massnahmen einleiten lassen.

Für Loxx hat sich die neue Lösung bereits bewährt: «Wir arbeiten mit dem System deutlich effektiver und sind schneller in der Aufklärung von Sendungsstörungen. Mit Divis haben wir einen zuverlässigen Partner mit einer nachhaltigen, zukunftssicheren Lösung und konnten unsere Wettbewerbsfähigkeit so weiter steigern», resümiert Uwe Karrenberg, Geschäftsführer der Loxx Lagerlogistik GmbH.

#### FAZIT: ZUFRIEDENHEIT AUF ALLEN SEITEN

Von der neuen Lösung, die auf insgesamt 10 000 Quadratmetern zum Einsatz kommt, profitieren gleich mehrere Unternehmensbereiche vom Ladevorgang bis zur Schadensabwicklung. Die positiven Effekte des Umstiegs auf die taglose Bluetooth-Low-Energy-Technologie spiegeln sich sowohl in Kosten- und Ressourcenersparnissen wider als auch in einer positiveren Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität von Loxx. Ein schöner Nebeneffekt: Da keine zusätzliche Hardware erforderlich ist, lassen sich weitere Scanner auch nachträglich flexibel, günstig und vor allem schnell in die Ortungsinfrastruktur integrieren – selbst solche aus unterschiedlichen Bereichen wie Fahrer- und Lager-Scanner. Daher eignet sich die «BLE»-Technologie insbesondere für logistische Umgebungen, in denen es gilt, sehr viele Scanner zu lokalisieren.

#### BLICK IN DIE GLASKUGEL

Die «BLE»-Ortung ist seit Juli 2021 bei Loxx im Einsatz. Auch weiterhin ist eine enge Zusammenarbeit mit Divis geplant. «Wir sind auf weitere innovative Lösungen von



Der Hauptsitz des Logistikunternehmens Loxx befindet sich in Gelsenkirchen (Deutschland).



Lkw des Logistikdienstleisters Loxx an seinem Hauptsitz in Gelsenkirchen im Ruhrgebiet.

Fotos: Loxx/Divis

Divis gespannt, die die Arbeit der Logistiker noch weiter vereinfachen und optimieren», bestätigt Karrenberg das Vorhaben. ■

Autor: Hendrik Reger

#### KONTAKT

Deutsche Industrie Video System GmbH (Divis)  
Eiderhöhe 1, D-24582 Bordesholm  
Tel. +49 4322 88660  
www.divis.eu

#### ZUR PERSON



Als Geschäftsführer der Deutsche Industrie Video System GmbH (Divis) ist Hendrik Reger Experte für Videomanagement in Logistikunternehmen. Vor seinem Aufrücken in die Geschäftsführung leitete er bei DIVIS den Vertrieb. Neben tiefgehendem Fachwissen verfügt er über mehr als zehnjährige Erfahrung in den Bereichen Sales, Controlling sowie Umsatz- und Unternehmensplanung. Seine Vision ist es, den wachsenden Anforderungen in der Logistikbranche mit nachhaltigen Lösungen zu begegnen.

Platzsparende Seil-Bodenführung zum kleinen Preis

Damit auch die Kosten  
in der Spur bleiben

ab 76  
CHF/m\*

Komplette  
Energie- & Daten-  
Zuführung

\* e-kette® bleibt durch das Führungseil auf dem Hallenboden in der Spur

\* Einbaufertig, inklusive e-Kette®, Seilführung, Busleitung mit Stecker und 5 Einzeladern 6<sup>3</sup>.

- ▶ Keine störende Führungsrinne
- ▶ Boden bleibt frei
- ▶ Kosten senken im Einkauf und Montage

- ▶ Problemlose Reinigung der Gasse
- ▶ Sehr einfach und extrem schnell montiert

igus® Schweiz GmbH  
Tel. 062 388 97 97  
info@igus.ch

igus.ch  
motion plastics®

Die Begriffe "igus, e-kette, motion plastics" sind in der Bundesrepublik Deutschland und gegebenenfalls international markenrechtlich geschützt.