



In jedem Spar-Lkw befindet sich ein Terminal, das mit Funk, Scanning, Rfid, GSM und GPS ausgestattet ist.

Mobile Waren- und Leergutverfolgung

Das WAMAS-Track-and-Trace-System von Salomon Automation steuert, überwacht und protokolliert elementare Abläufe im Distributionsprozess. Spar Österreich, Edeka Minden Hannover oder der Retailer Vegalsa in Spanien nutzen das System.

KLAUS GEBESHUBER

Vorteile, die sich durch den Einsatz des WAMAS-Track-and-Trace-Systems ergeben, sind die Optimierung der Transportflotte und der Ressourcen, Qualitätssteigerung im Warenfluss, Erhöhung des Servicegrades und die lückenlose Verfolgung aller Aktionen rund um den Warentransport.

Edeka – Track-and-Trace-System überwacht 500 Lkw

8 Mio. Versandeinheiten (Rollbehälter, Paletten) pro Jahr, 30 000 bis 35 000 Versandeinheiten täglich, 97 000 Zustellungen mit 500 Lkw im Jahr – Tendenz steigend – machen die Waren- und Leergutverfolgung zu einem wichtigen Teil in der Edeka-Supply-Chain.

„Gab es früher täglich an die 50 Fehlerlieferungen, liegt heute die Fehlerquote bei null. Das bedeutet nicht nur einen bedeutend geringeren Reklamations- und Zeitaufwand bei der Fehlersuche, sondern eine maßgebliche Steigerung des

Servicegrades“, meint Abteilungsleiter Ralf Kuhnert von der Edeka Minden Hannover IT/-Logistic Service GmbH.

Alle 500 Lkw des Edeka-Fuhrparks sind mit PDA, Blackboxen, Druckern und Sensoren zur Temperaturerfassung ausgestattet. Wechselnden Spediteuren werden mobile „Track-and-Trace-Kits“ mitgegeben.

Ab der Anmeldung am System und mit dem Download der Daten am PDA werden die Lkw-Fahrer durch den gesamten Transportprozess geleitet. Nach Kontrolle der Vollständigkeit erfolgt die Datensynchronisation mit dem Server und die Fakturierung. Die Rechnung wird erstellt und zusammen mit der Ware dem Kunden übergeben. Im Rahmen der Tour werden alle relevanten Fahrzeugdaten und die Temperaturverläufe protokolliert und der Fahrer hat die Möglichkeit, Sonderzeiten wie Stau, Pausen und andere zu vermerken. Nach Entladung und durchgeführter Entladekontrolle kann auch Leergut sofort zurückgenommen werden. Die Daten werden konsolidiert und der Transportmittelbeleg wird ausgedruckt.

Alle relevanten Daten, Transportbelege und -berichte, elektronischer Tacho, Temperaturverläufe, Zeitauswertungen können direkt im Track-and-Trace-System ausgewertet werden und stehen in detaillierten Reports zur Verfügung.

Spar – Future-Truck steuert das Lager

Seit 2003 ist das WAMAS-Track-and-Trace integraler Bestandteil in der Supply-Chain von Spar. In jedem Lkw befindet sich ein Terminal, das mit Funk, Scanning, Rfid, GSM und GPS ausgestattet ist. Über Docking-Station und Blackbox erfolgt die Erfassung der Betriebsdaten des Lkw. 250 solcher Terminals sind bei Spar derzeit im Einsatz und be-

Die richtige Ware zum richtigen Kunden

WAMAS-Track-and-Trace ist ein System für das Flottenmanagement und die logistische Sendungsverfolgung, das die Transportvorgänge übersichtlich und transparent darstellt.

Das WAMAS-Track-and-Trace schließt die logistische Kette zwischen dem Warenausgang in Ihrem Lager und dem Wareneingang bei Ihrem Kunden.

Es steuert, überwacht und protokolliert den Transportprozess vom Verteilzentrum zum Kunden.

Waren- und auch die Lkw- Bewegungen werden protokolliert und können in das übergeordnete System übertragen oder direkt im Track-and-Trace-System ausgewertet werden.

gleiten die Fahrer durch den gesamten Transportprozess.

„Hatte früher das Lager den Fuhrpark gesteuert, so ist es heute genau umgekehrt“, erläutert Martin Gleiss, Leiter zentrale Lager- und Transportlogistik der Spar Österreichische Warenhandels AG. Die Bestellung durchläuft jetzt einen Prozess, der in seiner Gesamtheit überschaubar und nachvollziehbar ist. Auf der Softwareseite wird die Supply-Chain konzernweit vom WAMAS-LVS (Lagerverwaltungssystem) sowie dem WAMAS-Track-and-Trace-System von Salomon Automation unterstützt. Nach der Auftragserfassung zeichnet das WAMAS-LVS unter anderem für den Minder-mengencheck, die Ermittlung des Transportvolumens und die Bildung der Kommissionieraufträge verantwortlich – und das ohne händischen Eingriff. Danach erfolgt die automatische Tourenplanung mit definierten Ressourcen unter Berücksichtigung der vereinbarten Liefertermine mit den Filialen und von wirtschaftlichen Aspekten. Erst bei der Kommissionierung, Verladekontrolle und Touren-Nachverplanung erfolgt der so genannte „produktive Eingriff“ durch menschliche Hände. Die Vorteile von WAMAS-T liegen auf der Hand:

- Keine verlorenen oder falsch be- oder entladene Transporthilfsmittel
- dadurch keine „Reparaturkosten“
- Daten stehen online auch während des Transports zur Verfügung
- Automatisierung der Zeit-, Tour- Personal und Lkw-Datenerfassung
- keine Doppelerfassung
- automatische Erfassung von Laufzeitfenstern
- einfacher Nachweis gesetzlicher Auflagen
- kundenspezifische Analysefunktionen
- ohne Mehraufwand deutlich verbesserte Genauigkeit und Transparenz

Auch Vegalsa, S.A., das derzeit leistungsstärkste Verteilzentrum der Eroski-Gruppe in Spanien, schließt die Prozessführung der Logistikkette und hat sortimentsübergreifend das WAMAS-Track-and-Trace-System für die gesamte Transportflotte installiert. Alle relevanten Er-

WAMAS-Track-and-Trace: Leistungsspektrum

- Geführter Verladevorgang im Lager und Entladevorgang beim Kunden für Waren und Transportmittel mittels
 - Barcode
 - RFID
- Führung des Fahrers über MDE System
- Lückenlose Verfolgung der Transportmittel mittels NVE
- Erfassung von Leergütern und Retourwaren
- Rückmeldung aller Daten an übergeordnete Systeme
- Online Kommunikation während der Fahrt
- Ortung
- Nachsenden neuer Aufträge
- Bei Einsatz einer Black Box im LKW:
 - Temperatur- und Positionserfassung
 - Protokollierung aller relevanter Daten, wie Zeiten, Geschwindigkeit, Temperaturverlauf etc.
- Erfassung von Sonderzeiten, Standzeiten, Pausen während der Tour
- Auswertung aller Daten über integriertes Reporting System
- Standardschnittstellen für übergeordnete Systeme

eignisse im Transportprozess werden aufgezeichnet und online der Fuhrparkleitung zur Verfügung gestellt. Route und Position der Lkw werden verfolgt und auf einer elektronischen Karte dargestellt. Vegalsa betreibt derzeit einen Fuhrpark mit 100 Lkw. Die Lkw sind mit Blackboxes, CPU mit Sensormodul und GPS ausgerüstet, die alle Waren- und Transportbewegungen überwachen, protokollieren und die Fahrer im Transportprozess unterstützen.

Jedem Fahrer kann dabei je nach Beschaffenheit und Empfindlichkeit der Ware – Tiefkühl-, Frische- oder Trockensortimente – eine Massenverladung für die gesamte Lkw-Tour oder eine Einzelverladung mit Überprüfung eines jeden Transporthilfsmittels vorgegeben werden. Durch diese Wahlmöglichkeit kann der Verladevorgang beschleunigt und/oder spezielle Warenlieferungen zugewickelt, kontrolliert und bestätigt werden.

In einem nächsten Projektschritt soll der Transport für Waren aus dem Tiefkühl- und Frischebereich mit einem Temperaturerfassungssystem ausgerüstet werden, um eine präzise auf Einzelgebände basierende Temperaturverfolgung der Waren zu sichern.

Das System soll aber nicht nur eine lückenlose Waren- und Transportverfolgung garantieren. Vielmehr soll das WAMAS-Track-and-Trace-System eines der Fundamente für eine sequenzgenaue Nutzung aller Infrastrukturen im Zentrallager darstellen, das

- je nach Sensibilität und Beschaffenheit der Waren eine richtige Bereitstellung sichert,
- eine Optimierung in der Nutzung der Verladeflächen und Rampen bietet
- sowie eine Verladeoptimierung der Lkw zulässt.

Logistikdirektor Pablo Artero ist überzeugt, dass eine Logistikkette nur mit einer prozess- und bereichsübergreifenden Logistiksoftware wie WAMAS zu managen und zu steuern ist. ■

INFO

*Klaus Gebeshuber ist
Produktmanager bei
Salomon Automation,
A-8114 Friesach bei Graz,
Tel. (00 43-31 27) 2 00-3 59,
klaus.gebeshuber@
salomon.at*

