

IMMER ANSCHLUSS UNTER DIESER

DACHSER: EINE ZWISCHENBILANZ NACH VIER JAHREN NVE

N
V
E



(00)312345671234567890

Basisnummer des Versenders (= eindeutig, d.h. ohne Bezug auf Basisnummer des Lieferanten o.ä.)

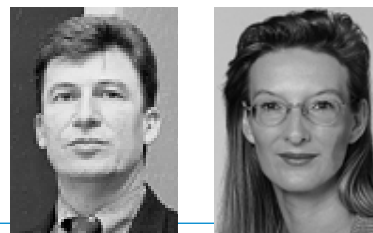
„Undefinierte Versandeinheit“

Datenbezeichner (für die Nummer der Versandeinheit = „00“) erscheint nur im Code

9stellige, fortlaufende Nummer, vom Versender zu vergeben. Bedingung: Jede Nummer ist nur einmal pro Jahr zu vergeben.

Prüfziffer wird über die vorangegangenen 17 Stellen (nach dem EAN-Algorithmus) errechnet

NUMMER



H. Schwertler, Leiter Public Relations bei Dachser,
Heide Nölke, Projektmanagerin der CCG



ESSENTIAL

Rationalisierungspotentiale von bis zu 20 % des Umsatzes sollen durch den Einsatz innovativer Logistiksysteme erreichbar sein. Voraussetzung dafür ist ein lückenloses Warenwirtschafts- und Informationssystem, das den Kreis zwischen den Partnern schließt.

Insellösungen stehen im Widerspruch zu diesem Integrationsgedanken. Vor diesem Hintergrund hat sich der Logistik-Dienstleister DACHSER für den weltweit offenen EAN 128-Standard und dessen Kernstück, die Nummer der Versandeinheit NVE, entschieden. Mit Hilfe der NVE wurde es nun erstmals möglich, allen Beteiligten in der Prozeßkette jederzeit exakte Informationen über den Waren- und Datenfluß zu liefern.

Logistik macht Karriere

■ Viele Unternehmen haben in der Vergangenheit mit hohem Aufwand die Fertigung modernisiert. Beschaffung und Versand führen hingegen ein Schattendasein. Verkürzung der „time to market“, ständige Lieferbereitschaft und Abbau von Lagerbeständen werden jedoch heute intensiv nachgefragt. Logistik als Querschnittsfunktion entscheidet zunehmend über die Unternehmensexistenz. Dennoch ist die Vorstellung von Logistik als Prozeß, der sich wie ein roter Faden durch sämtliche Funktionsbereiche zieht, noch zu wenig im Bewußtsein der Wirtschaft verankert.

ECR und E-Commerce verändern das Logistik-Szenario

■ Efficient Consumer Response (ECR) und Electronic Commerce gewinnen in der europäischen Wirtschaft immer mehr an Boden – Marktanforderungen, die die Logistikkonzepte der Industrie entscheidend verändern. Die Botschaft lautet: Rationalisierungspotentiale von bis zu 20 Prozent des Umsatzes sollen durch den Einsatz innovativer Logistiksysteme erreichbar sein. Voraussetzung dafür ist die Existenz eines lückenlosen Warenwirtschafts- und Informationssystems, das den Kreis zwischen den Logistik-Partnern schließt. Aber gerade in diesem Feld wird häufig kontraproduktiv gearbeitet.

Standards bei Kommunikations- und Ident-Technologien erforderlich

■ Viele Wege führen nach Rom: Dieses Denken resultiert in einer unbefriedigenden Situation bei der Standardisierung von Informations- und Kommunikationssystemen. Viele Logistikdienstleister, KEP-Dienste, Speditionskooperationen, aber auch große Systemanbieter haben eigene Barcode-Lösungen entwickelt, die nicht kompatibel sind. Die



Abb. 1: Die Nummer der Versandeinheit (NVE) dient der eindeutigen Identifikation einer physischen Transporteinheit.

Wirtschaft sieht sich mit einer Vielzahl von Inselfösungen konfrontiert, die dem Integrationsgedanken in der Logistik widersprechen. Damit bleiben ca. 80 Prozent der Möglichkeiten, die in einem offenen, firmenübergreifenden Identifikationssystem stecken, ungenutzt: Eine teure und unwirtschaftliche Lösung.

Die Nummer der Versandeinheit (NVE) als Grundbaustein der Informationslogistik

■ Unter der Prämisse, daß sich eine neue Idee nur dann durchsetzen wird, wenn sie allen nützt, hatte sich das Logistik-Dienstleistungsunternehmen DACHSER Mitte der 90er Jahre entschlossen, ein Strichcode-System zu installieren. Es sind nur ein paar unterschiedlich dicke, schwarze Striche, doch das unscheinbare Äußere täuscht. Der Barcode ist ein unentbehrlicher Grundbaustein für Informationslogistik, Sendungsverfolgung und die Steuerung des Warenflusses geworden. Er verknüpft die Packstücke einer Sendung mit den Informationen, die in den Versandpapieren und in den Elektroniksystemen von Versender, Logistikdienstleister und Empfänger gespeichert sind.

Nach ausführlicher Sondierungsphase entschied sich DACHSER für den weltweit offenen EAN 128-Standard und dessen Kernstück, die NVE, mit der jede physische Versandeinheit eindeutig identifiziert wird. Diese Strichcodesymbolologie zeichnet sich aus Sicht der damaligen Entscheidungsträger u.a. dadurch aus, daß sie speziell für logistische Zwecke von den EAN-UCC-Gremien entwickelt wurde und sowohl bran-

chen- wie länderübergreifend einsetzbar ist. Darüber hinaus sind EAN-Codes auf der ganzen Welt als Standard bei der Produktidentifizierung eingeführt. Damit war gewährleistet, daß Logistik-Dienstleister und Partner innerhalb der Logistikkette in der Datenkommunikation die gleiche Sprache sprechen. Die enge Zusammenarbeit mit den internationalen EAN-Vertretungen und der CCG in Köln hat den Startprozeß beschleunigt.

Der Kundennutzen im Focus: DACHSER Barcode-Konzept rasch von der Wirtschaft akzeptiert

■ In der Einführungsphase der barcode-kontrollierten Logistik 1995 informierte DACHSER seine Kunden über die Vorteile des neuen Systems. Ergebnis: Bereits in der Startphase etikettierten über 95 Prozent der Kunden ihre Sendungen selbst. Dies war u.a. auf die sorgfältig konzipierte Unterstützung von DACHSER zurückzuführen. Verschiedene, auf die Bedürfnisse der Kunden abgestimmte Labelvarianten, mit vorab aufgedruckter NVE und eine eigens von DACHSER entwickelte Versandsoftware „D-Shuttle“ zur Versandunterstützung und eigenständigen Generierung der Transportlabel mit NVE erleichterten auch Klein- und Mittelbetrieben den Einstieg in die Barcode-Welt. Darüber hinaus unterstützte DACHSER die Kunden bei der Beschaffung der Internationalen Lokationsnummer (ILN) bei der CCG, als Voraussetzung für die Nutzung des EAN 128-Standards und der Generierung der NVE.



Abb. 2: Im Lager wird jedes Packstück beim Entladen mit einem Mobilscanner gescannt, der die Daten per Datenfunk an den Zentralcomputer übermittelt. So kann dem Kunden sofort online ein Entladeprotokoll zur Verfügung gestellt werden.

Mit der NVE wurde es nun erstmals möglich, allen Beteiligten in der Logistik-Prozesskette exakte Informationen über Waren- und Datenfluß zu liefern.

Lückenlose Dokumentation

■ Doch bis zur vollständigen Logistikkette mit einem Scan-Vorgang an jeder Schnittstelle war es ein weiter Weg, den das Barcode-Entwicklungsteam bei DACHSER zu gehen hatte. Die mobilen Datenerfassungsgeräte stehen repräsentativ für die damit einhergehenden Veränderungen, denn sie revolutionierten die Abläufe im Umschlaglager.

Wie hat man sich so einen typischen Versandablauf in der Barcode-Anfangszeit vorzustellen? Der Verloader bringt das Barcodelabel mit der NVE auf jeder Versandeinheit an. Hierzu kann er Übergangsweise ein von DACHSER zur Verfügung gestelltes Label nutzen oder, sofern er bereits eine eigene ILN besitzt, die NVE selbst erzeugen und seine eigenen Labels drucken. Damit erhält der Versender die Möglichkeit, in den Barcode eigene Informationen zu integrieren, wie eine Artikel-, Chargen- oder Auftragsnummer. Bei Verknüpfung solcher Informationen mit der NVE im System lassen sich Sendungsstatus oder Auslieferdifferenzen sofort erkennen.

Ein wesentliches Element des Barcode-Systems ist die Möglichkeit, gezielte Rückrufaktionen durchführen zu können, da die NVE als Zugriffsschlüssel auf die im System hinterlegten relevanten Informationen dient, z.B. wer wann welche Waren packstück- oder chargenbezogen erhalten hat.

Grundsatz der Waren- und Informationsfluß-Steuerung mit der NVE ist die lückenlose Dokumentation jeder Schnittstelle, d.h. an jeder Ver- bzw. Umladestelle der Sendungen wird dieser Vorgang durch Scannen festgehalten und überwacht. Zuerst werden im Speditiions-Ausgangsterminal die Sendungsdaten, die vom Kunden per DFÜ übermittelt werden, vorerfaßt. Beim anschließenden Einscannen der NVE wird die Zuordnung per Packstück vorgenommen. Im Lager wird jede Sendung dann mit einem Mobilscanner gescannt, der per Datenfunk mit dem Zentralcomputer verbunden ist. Sofort nach dem Scannen kann aufgrund der Online-Verbindung dem Kunden ein Entladeprotokoll zur Verfügung gestellt werden. Bei der Beladung des Fernverkehrs werden die NVE's ein weiteres Mal gescannt. Vorher gibt das Verladepersonal die Reisennummer ein; der Scanner läßt nur die DACHSER-Zielstationen zu, die der betreffenden Reisennummer zugeordnet sind. Fehlverladungen gehören somit weitgehend der Vergangenheit an. Zusätzlich steuert das System den Verladeprozeß im Umschlagslager. Der Status der Verladung ist permanent über Monitore kontrollierbar. Somit entfällt die bis dahin erforderliche Überprüfung der auf Papier ausgedruckten Beladelisten.

Akzeptanz bei Kunden und Mitarbeitern ist Schlüsselfaktor

■ Anfängliche Skepsis beim Lagerpersonal ist heller Begeisterung gewichen. Walter Reeb, seit vielen Jahren in Karlsruhe im Lager beschäftigt, vergleicht die alte und die neue Systematik: „Mit dem neuen Strichcodesystem können wir im Lager unsere Qualität deutlich verbessern“. Nachdem das System relativ schnell und reibungslos angelaufen war, stand als nächster Schritt das Scannen bei der Auslieferung auf dem Programm, Projektname NV-Online.



Abb. 3: Von Dachser zur Verfügung gestellte Etiketten mit voraufgedruckter NVE erleichtern Kunden den Einstieg in die Barcode-Welt.

Der Kreis schließt sich: NV-Online

■ Die Stellen, an denen online gescannt wird, bilden jetzt, seit 1998, eine durchgängige Kette: Abholung beim Lieferanten, Nahverkehrseingang, Fernverkehrs-Ausgang, Fernverkehrs-Eingang und Ablieferung.

Nach erfolgreichem Abschluß der Pilotphase in einer Niederlassung wurde das System Schritt für Schritt mit Hilfe der bewährten Umstellungsteams in die DACHSER-Organisation eingeführt. In engem Dialog mit Lieferanten und Empfängern, aber auch unter Einbeziehung des Nahverkehrs-Fahrers gelang den Logistik-Spezialisten ein großer Wurf. „Daß auch im Fahrerhaus der Computer Einzug hält, sehe ich als Chance für mich und das Unternehmen, für das ich fahre“, sieht Werner Eckle,



Abb. 4: Der Pen-Key, ein 386er PC mit Touch-Screen und integriertem Scanner ist mit einer Docking Station im LKW-Fahrerhaus installiert. Die online-Verbindung zum DACHSER-Zentralrechner wird über ein Mobiltelefon hergestellt, das mit SMS (Short Message Service) operiert. Vorteil: Dieses System ist, im Gegensatz zu anderen Funknetzen wie Chekker oder Modacom, in ganz Europa einsetzbar.

Nahverkehrsfahrer bei der DACHSER-Niederlassung Neu-Ulm, die Sache positiv. „Es hat mir Spaß gemacht, in engem Kontakt mit Kunden und dem Barcode-Team neue Lösungen zu finden und das System praxisgerecht zu gestalten. Ich bin stolz, daß DACHSER derzeit das leistungsfähigste und modernste System im Einsatz hat.“

Handel und Industrie fordern zeitnahe Logistik-Information

Die Bedürfnisse von Handel und Industrie nach einer lückenlosen Datenkommunikation und zeitnaher Sendungsstatus-Information unter Gesichtspunkten von Supply Chain Management und anderer innovativer Strategie

konnten nur durch ein Online-System erreicht werden. Mit der Installation von rund 2000 Mobilscannern, Pen Keys genannt, in der DACHSER-Nahverkehrs-Flotte im Herbst 1998 arbeiten sämtliche DACHSER-Niederlassungen in Deutschland, der Schweiz, Österreich und den Benelux mit dem Abliefer-Scan-Modul. Damit ist erstmals in der Logistik die lückenlose Integration der Informations- und Versorgungskette mit EAN-Standards erreicht. Hard- und Software sind von DACHSER entwickelt bzw. adaptiert worden.

2000 Pen Keys bei DACHSER europaweit im Einsatz

Sämtliche Daten von Sendungen, die auf einer Tour zur Auslieferung kommen, werden mittels einer eigenentwickelten Software auf den Pen Key überspielt.

Die elektronische Unterschrift: Transparenz total

Bei jedem Ablieferstopp ruft der Fahrer den Empfänger auf, scannt die einzelnen Packstücke und erhält auf dem Bildschirm des Pen Key die Sendungsdaten (Empfänger, Absender, Zahl der Packstücke, Gewicht, Sendungsnummer). Ein absolutes Novum in der Stückgut-Logistik: Der Kunde unterschreibt für den Empfang der Ware mit einem Stift direkt auf dem Bildschirm, wobei er vollständig sieht, was er quittiert. Auch hier zeigten erfreulicherweise die Kunden eine hohe Akzeptanz, sogar Begeisterung für das neue System. Nach Ende der Auslieferung steckt der Fahrer den Pen Key wieder in die Docking Station im Fahrerhaus. Die wichtigsten Informationen wie Sendungsstatus, Zustellzeit und Name des Quittungsgebers werden sofort automatisch an die DACHSER-Datenaustausch-Zentrale gesendet. Diese Daten sind im zentralen Sendungs-Auskunft-System SAS von DACHSER-Mitarbeitern sowie Kunden und autorisierten Dritten sekunden-schnell abrufbar, u.a. auch über eine direkte Schnittstelle in der „D-Shuttle“ Software.

Die Ablieferquittung steht bei NV-Online zwar im Mittelpunkt, wird aber durch einige sinnvolle Funktionen ergänzt. Der Pen Key erinnert den Fahrer daran, eine Nachnahme zu kassieren. Auch der Lademitteltausch wird von dem kleinen Helfer organisiert. Der Fahrer kann in eine Maske eingeben, wieviele Paletten er beim Empfänger gelassen hat und wieviele er mitgenommen hat.

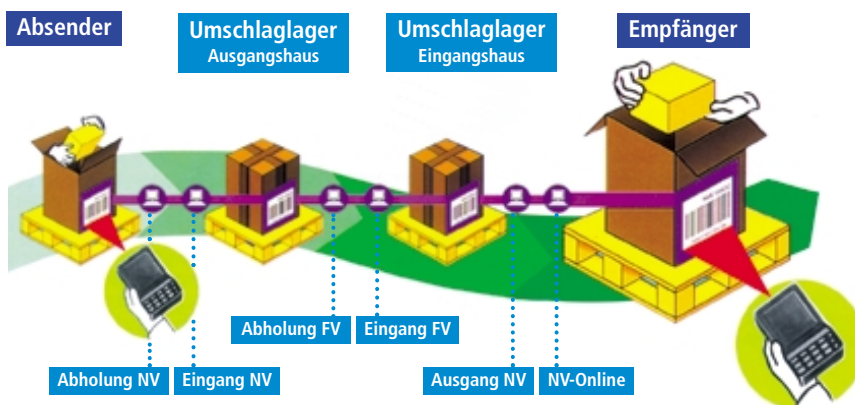


Abb. 5: Das Scannen der NVE an jeder Schnittstelle erlaubt die lückenlose Dokumentation des Lebenslaufes eines Packstücks von der Abholung beim Absender bis zur Auslieferung



Abb. 6: Der Empfänger quittiert den Wareneingang direkt auf dem Bildschirm des Pen Key.

Der elektronische Abliefernachweis

■ Um nicht nur eine Lösung für die Distributionslogistik anbieten zu können, funktioniert NV-Online auch in der anderen Richtung, bei der Abholung beim Lieferanten. Der Nutzen für den Kunden liegt in der absoluten Transparenz und Aktualität der Sendungsauskunft. Vergingen früher oft entscheidende Stunden, ehe die Zustellinformation vorlag, sind jetzt alle wichtigen Infor-

mationen Minuten nach der Auslieferung oder Abholung verfügbar. Als wichtigen Zusatz-Service bietet das Unternehmen einen elektronisch archivierte Abliefernachweis an, der online abgerufen werden kann.

Kundeninformation per EDI und Internet

■ Kürzlich konnte der 555. Kunde als EDI-Partner seit Start des elektronischen Datentransfers bei DACHSER begrüßt werden. DACHSER verwendet hier den weltumspannenden EDI-Standard EANCOM®, der von der CCG und ihren internationalen Schwestergesellschaften zur branchenübergreifenden Anwendung angeboten wird. Die Vorteile eines standardisierten elektronischen Datenaustauschs liegen auf der Hand: Sendungsdaten, Bestandsmeldungen, Lieferscheine etc. können schnell und problemlos per EDI innerhalb der Logistikkette transferiert werden. Der Sendungsstatus ist seit Ende 1998 zusätzlich auch im Internet abrufbar, das spart den Anruf beim Disponenten und ist zudem außerhalb der Geschäftszeiten möglich.

Länderübergreifendes Informations- und Logistiknetzwerk: Basis für die Supply Chain

■ Mit der Installierung des lückenlosen EAN 128-Standards/NVE mit elektronischer Quittung ist DACHSER ein weiterer wichtiger Schritt hin zu integrierten Logistik-Dienstleistungen gelungen. Ziel ist die Automatisierung und Standardisierung der logistischen Produktions- und Informationsprozesse in Europa. Als Zielgruppe wurden die Unternehmen ausgemacht, die ihre bisher dezentral operierende Logistik in ein länderübergreifendes Gesamtkonzept umgestalten wollen. Die hier noch schlummernden Rationalisierungsreserven dürften nach Auffassung von Experten mehrere Milliarden EURO betragen, und genau hier müssen Optimierungskonzepte für das Supply Chain Management ansetzen. Das läßt sich nur mit modernster Informations- und Kommunikations-Technik und dem EAN 128-Standard/NVE erreichen.



Abb. 7: Ablieferbeleg mit Abliefernachweis (blau umrahmt)

„Unser Ziel ist es, die physische Logistik-Komponente durch intelligente Informationssysteme den Veränderungen des Marktes anzupassen und gemeinsam mit den Partnern tragfähige Lösungen zu entwickeln“, so DACHSER-Geschäftsführer Dr. Gerd Wecker. □

SUMMARY

The use of innovative logistics systems should be able to provide cost benefits of up to 20% of revenues. The prerequisite for this is a complete supply and information system, which closes the circle between the partners.

Individual solutions are contradictory to this integration principle. With this thought in mind, the logistics firm DACHSER has selected for use the EAN 128 standard and its nucleus, the number of the packaging unit, NVE, which are open for use world-wide. By using the Serial Shipping Container Code (SSCC) it is now possible for the first time to provide all the participants in the process chain with exact information about the flow of goods and data at any time.