

EG-Verordnung 178/2002

EAN-Welt mit NVE gerüstet

Essential

Die im Januar 2005 in Kraft tretende Verordnung (EG) Nr. 178/2002 verlangt unter anderem auch eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Lebensmittel vom Handel bis zum Produzenten. Gerade für den Logistik-Dienstleister eine große Herausforderung, der er aber schon heute durch konsequente Nutzung der NVE als neutralem Schlüssel sowie einer datentechnischen Verknüpfung mit den herkömmlichen EAN-Codes begegnen kann.



Prof. Dr. Dr. Bernd H. Kortschak
Fachhochschule Erfurt

Mit der am 21. Februar 2002 verabschiedeten Verordnung (EG) Nr. 178/2002 werden strenge Regeln für die Lebensmittelsicherheit genormt, die auch die Einhaltung der anspruchsvollen Hygiene- und Haltbarkeitsvorschriften, sowie eine lückenlose Rückverfolgbarkeit der Lebensmittel vom Handel bis zum Produzenten miteinschließen. Die Verordnung tritt am 01.01.2005 in Kraft und ist nur eine von mehreren Qualitätssicherungsnormen, die diese Art von Kriterien beinhalten. Vergleichbares steht z.B. in DIN/EN/ISO 9002 Qualitätsmanagementsysteme. Art. 18 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 formuliert: „Die Rückverfolgbarkeit ... ist in allen Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen sicherzustellen.“

Im Sinne dieser Verordnung wird selbst ein Logistik-Dienstleister, der lediglich den Transport von A nach B für den Produzenten oder Händler organisiert, zum vollverantwortlichen „Lebensmittelunternehmer“ im Sinne der Stufenverantwortung für die Lebensmittelsicherheit.¹⁾ Im Rahmen dieses Beitrages wird daher gezeigt, dass auch unter Einschluss des Logistik-Dienstleisters die lückenlose Rückverfolgbarkeit des Artikels mittels NVE und EAN auf seinem Weg von der Industrie zum Handel unternehmensübergreifend sichergestellt werden kann.

Mindesthaltbarkeitsdatum als Steuerungskriterium

Die gängige Verteilstrategie in der Distribution ist das First-In/First-Out-Prinzip (FIFO). Bei der unternehmensübergreifenden Steuerung sollte jedoch dem Handel die maximale Verfügbarkeit in Bezug auf das späteste mögliche Verkaufsdatum (bzw. Mindesthaltbarkeits- oder Verfallsdatum) gewährleistet werden. Die unternehmensübergreifende Planung der Auslieferung kann sich daher zuerst am Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) orientieren, dann an der Charge und zuletzt findet das FIFO-Prinzip innerhalb der chargenbezogenen Reihung Anwendung.

„Bei dieser Auslagerungsstrategie wird immer die Palette mit dem kleinsten (ältesten) MHD ausgelagert. Innerhalb des MHD ist die Charge maßgeblich, innerhalb der Charge wiederum das Datum und die Uhrzeit der Einlagerung.“²⁾

Damit ist für die hausinterne Steuerung des Materialflusses mittels EDV-Unterstützung bereits eine logistische Strukturierung erreicht, bei der die bekannten EAN- und EAN 128-Strichcodes zur Anwendung gelangen können.

Verknüpfung von Materialflussteuerung und Sendungsverfolgung

Die Nummer der Versandeinheit (NVE) ist eine weltweit eindeutig vergebene Nummer zur Identifizierung von Packstücken. Sie ermöglicht die datentechnische Verknüpfung von Packstücken mit ihrem artikelbezogenen Inhalt, aber auch mit einem möglichen durchgehenden Ladehilfsmittel, z.B. einer Palette.

Diese Mehrfachfunktionalität der NVE lässt sich nicht nur für die EDV-gestützte Planung und Kontrolle des Materialdurchlaufes nutzen, sondern kann auch für die EDV-gerechte Dokumentation des Passierens der entsprechenden Schnittstellen herangezogen werden. In der Regel wird dieser Status dadurch erreicht, dass ein Packstück zur Abholung bereit steht. Dieser Status wird quittiert, indem an der letzten Stufe des Durchlaufes die NVE mit dem Packstück datentechnisch verknüpft wird.

Mittels der NVE steuert der Logistik-Dienstleister über den Frachtführer die Be- und Entladung des Transportgefäßes, die Einlagerungs- und Umschlagvorgänge in seinem Logistikzentrum, sowie – bei Auflösung des Packstücks – die Neuausgabe einer NVE für die Wiederbeladung eines Transportmittels bis zur Warenablieferung beim Kunden.

NVE beim Logistik-Dienstleister

Moderne Logistik-Distributionsstrukturen sind durch steigende Anlieferfrequenzen bei fallender Sendungsgröße gekennzeichnet. Zur Aufrechterhaltung einer kosteneffizienten Auslastung werden daher für den Transport Sammelchargen gebildet, zu deren Zusammenstellung auch die vorübergehende Einlagerung in einem zentralen Logistik-Zentrum erforderlich sein kann. In diesem Fall muss die durchgängige Rückverfolgbarkeit auch über diese Prozesskette hinweg gesichert werden und außerdem sollen durch die datentechnische Erfassung weder zu viel Zeit verbraucht werden, noch Mehrkosten entstehen.

Bei DACHSER in Memmingen wird dieses Problem heute schon gelöst, indem online beleglos kommissioniert wird. Dazu wird für jede Palette eine eigene NVE vergeben und die NVE der Packstücke mittels der firmeneigenen EDV datentechnisch verknüpft. Falls eine begleitende Versandanzeige des Absenders in elektronischer Form bereits vorliegt, wird beim Entladen lediglich die NVE der Palette eingescannt. Die NVE dient hier als Schlüssel zu den in der Datenbank abgelegten

Informationen. Liegt eine solche Versandanzeige des Absenders nicht vor, müssen die kompletten Daten des EAN 128-Transportetiketts eingelesen werden. Auch hier wird die NVE mit den anderen Dateninhalten in der firmeneigenen EDV verknüpft. Diese weist dann der Palette den optimierten Lagerplatz zu. Die erfolgte Einlagerung einer homogenen Palette wird durch Scannen der Palette am Einlagerungsplatz (EAN 128-Strichcode) quittiert. Daraufhin wird die elektronische Rückmeldung der Einlagerung an den Absender ausgelöst.

Werden nun einzelne Versandeinheiten von der Palette entnommen, wird jeder Pickvorgang wieder online in Echtzeit mittels Erfassung der EAN des zu scannenden Artikels über Mobile Datenerfassungsgeräte (MDE) erhoben. Gleichzeitig erfolgt eine Gewichtskontrolle, die mit dem Artikelstamm abgeglichen wird. Damit ist sowohl der Istbestand am Lagerplatz als auch die entnommene Menge des Artikels dem Auftrag und dem Kommissionierer eindeutig und kontrolliert zugeordnet.

Die Online-Kommissionierung ermöglicht nach Fertigstellung und Abschluss einer Palette die sofortige Generierung einer NVE (senkrechter punktierter Doppelpfeil in Abbildung 1).

Bei Bildung einer heterogenen Mischpalette erfolgt die Zuordnung aller enthaltenen Versandeinheiten zu der Palette, wobei die ursprüngliche NVE der jeweiligen Versandeinheit mitgeführt und so datentechnisch erhalten bleibt. Die Versandeinheiten werden mit der neu vergebenen Paletten-NVE datentechnisch zusammengeführt. Sämtliche Vorgänge werden mit Beginn und Ende ihrer Durchführung aufgezeichnet, sodass zeitlich eine ununterbrochene Kette an elektronisch verfügbaren Statusaufzeichnungen übrig bleibt.

Beim Empfänger wird die NVE der eingehenden Palette gescannt. Über den Schlüssel NVE wird auf den (Daten-)Inhalt der Palette zugegriffen, sodass die Artikelinformationen mit den ursprünglich per Datenfernübertragung (DFÜ) ausgelösten Bestelldaten verglichen werden können. Sollte die elektronische Versandanzeige noch nicht genutzt werden, können die entsprechenden Daten dem begleitenden EAN 128-Transportetikett in strichcodierter Form entnommen werden³⁾. Entspricht die Lieferung der Bestellung, wird der Wareneingang quittiert und die weitere Steuerung erfolgt mittels hauseigener EDV des Empfängers.

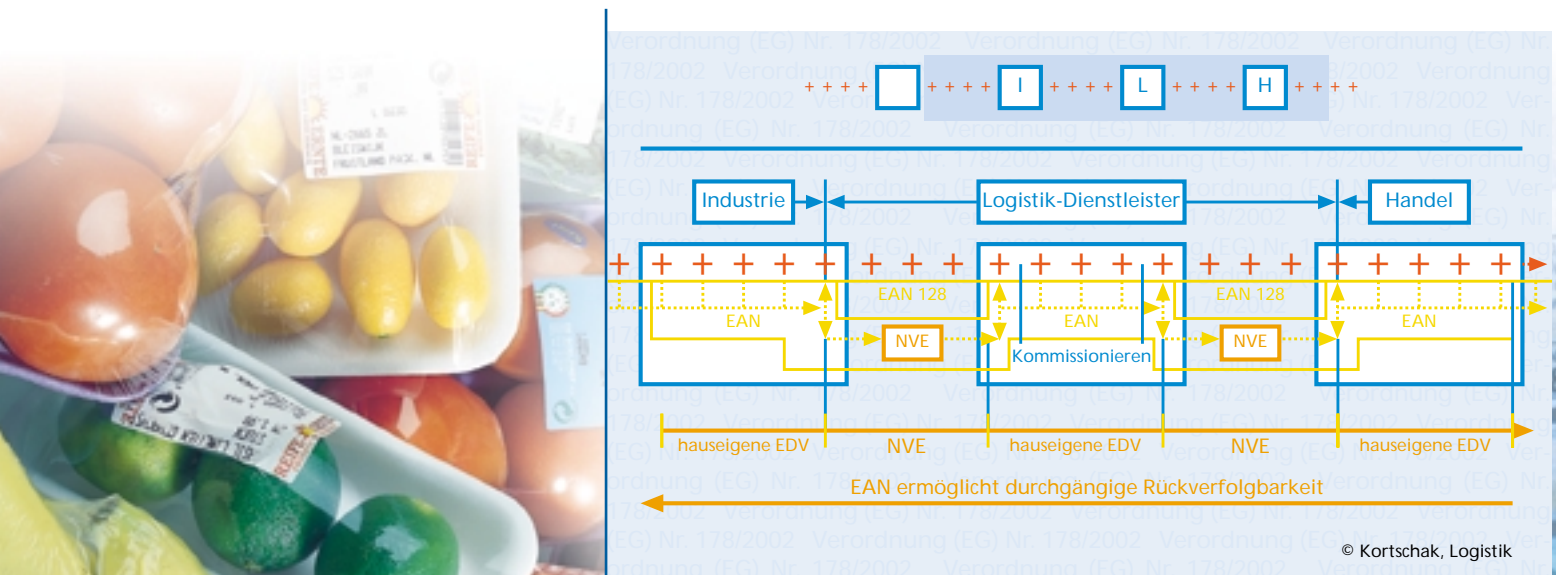


Abb. 1: EAN ermöglicht durchgängige Rückverfolgbarkeit

Prof. Dr. Dr. Bernd H. Kortschak, 1956 in Wien geboren, lehrt seit 1995 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Logistik am Fachbereich Verkehrs- und Transportwesen der Fachhochschule Erfurt. Er hat an der Wirtschaftsuniversität Wien habilitiert und dort das Fachgebiet Logistik aufgebaut. 20 Jahre anwendungsbezogene Forschung haben ihm auch zu internationaler Anerkennung verholfen.

Das Beispiel DACHSER zeigt, dass die Erfüllung der Vorgaben aus der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 bereits heute mit einfacher Strichcode-Technologie möglich ist. Die Lösung heißt: Nutzung der NVE als neutralen Schlüssel sowie seine datentechnische Verknüpfung mit den herkömmlichen EAN-Codes bei entsprechender logistischer Strukturierung des Ablaufes nach primär zeitlichen Kriterien und computerunterstützter Echtzeit-Kommissionierung. Dass also nicht immer alle Optionen des Multi-Industry-Transport-Labels (MITL) ausgeschöpft werden müssen, wenn es darum geht, logistische Anforderungen entsprechend den Rahmenbedingungen optimal umzusetzen, macht dieses Beispiel deutlich. Der EAN-Standard bleibt zudem auch für künftige logistische Herausforderungen offen und flexibel. □

¹⁾ Art. 3, Z.3 Verordnung (EG) Nr. 178/2002; vgl. Mendel, M.: Gläserne Lebensmittellogistik, in: Sonderbeilage Logistik der Deutschen Verkehrs-Zeitung (DVZ) vom 15. Oktober 2002, S. 44-45, S.45

²⁾ Hohm, St.: Kühllhäuser/Lagerung, in: Peilsteiner, J.; Truskiewitz, G. (Hrsg.): Handbuch Temperaturgeführte Logistik, Hamburg 2002, S. 248-256, S. 252

³⁾ Hohm, St.: EAN-Standards in der DACHSER-Welt Enabling Technologies in der Praxis, in: CCG (Hrsg.): EAN-Standards in der temperaturgeführten Logistik, Köln 02/2001, S. 6-7, S. 6

