

EAN-Standards und eCommerce in der Landwirtschaft

Klaus Förderer

Centrale für Coorganisation GmbH
(EAN Deutschland)
Maarweg 133
50825 Köln
foerderer@ccg.de

Abstract: Die Centrale für Coorganisation ist der zentrale Ansprechpartner für die Konsumgüterwirtschaft und angrenzender Bereiche, wenn es um Fragen in den Bereichen Nummernsysteme, Strichcodierung, RFID, EDI/eCommerce und Prozessoptimierung geht. Als Standardisierungsorganisation ist sie in das weltweite EAN-UCC-Netzwerk eingebettet. Die Anforderungen an die Lebensmittelsicherheit im Bereich Landwirtschaft/Lebensmittel können mit Hilfe der EAN-Standards effizient und branchenübergreifend erfüllt werden.

1 Leistungsspektrum der Centrale für Coorganisation

Die Centrale für Coorganisation (CCG) ist das Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für unternehmensübergreifende Geschäftsabläufe in der deutschen Konsumgüterwirtschaft und angrenzenden Wirtschaftsbereichen. Sie ist Gründungsmitglied von EAN International, deren Standards heute in 129 Ländern eingesetzt werden. Die CCG ist kartellrechtlich anerkannter Rationalisierungsverband und Trägerin des Normenausschusses Daten- und Warenverkehr in der Konsumgüterwirtschaft im DIN. Ihre Regeln zum Weltstandard EAN mit den Identifikationssystemen für Produkte, Lokationen und Packstücke sind wichtige Empfehlungen zur Optimierung der Geschäftsprozesse. Mit EANCOM[®] und den ergänzenden WebEDI- und XML-Standards hat sie die Voraussetzungen zur Rationalisierung des elektronischen Austausches von Geschäftsdaten geschaffen. Neben den technischen Standards spielen Prozessstandards mit globalem Anspruch im Rahmen der ECR-Strategien (Efficient Consumer Response) eine entscheidende Rolle. Als Trägerin der ECR Deutschland-Initiative arbeitet die CCG u. a. mit den Organisationen in Österreich und der Schweiz zusammen. Von der CCG entwickelte Dienstleistungsangebote, insbesondere das SINFOS-Artikelstammdatenportal, erhalten so zusätzliche Dimensionen. Alle Empfehlungen der CCG werden gemeinschaftlich von Industrie und Handel erarbeitet und getragen. Für Unternehmen, die von den Empfehlungen profitieren wollen, steht die CCG als Ansprechpartner und professioneller Dienstleister zur Verfügung.

2 Vorteile durch EAN-Standards

Um den Anforderungen der Kunden, gesetzlichen Anforderungen und dem eigenen Wunsch nach Kostenoptimierung nachzukommen, sind Unternehmen aufgefordert, die gesamte Prozesskette bei Rationalisierungsvorhaben zu betrachten. Um die Schnittstellen zwischen den Unternehmen zu optimieren, ist der Einsatz von Standards unabdingbar. Hierfür bietet die CCG das nötige "Handwerkszeug" in Form von Empfehlungen für Identifikation (EAN-Nummernsysteme), Strichcodierungslösungen für Warenwirtschaft und Logistik (EAN 128), Prozesse (ECR - Efficient Consumer Response) und den elektronischen Datenaustausch (EDI/eCommerce). Im Zeitalter von modernen Warenwirtschaftssystemen und rationeller Kommunikation zwischen Geschäftspartnern auf sämtlichen Stufen der Distributionskette haben sich die EAN-Standards mittlerweile über alle Branchen hinweg als unverzichtbarer Bestandteil des Daten- und Warenverkehrs bewährt. In zunehmendem Maße stützen sich Industrie, Dienstleister (z. B. Spediteure) und Groß- bzw. Einzelhandel auf die EAN-Nummern- und Codiersysteme zur Identifikation ihrer Adressen und Waren.

Die drei wichtigsten EAN-Nummernsysteme sind:

- ILN (Internationale Lokationsnummer, engl. GLN - Global Location Number) zur Identifikation von Unternehmen oder Unternehmensteilen.
- EAN (Internationale Artikelnummer, engl. GTIN - Global Trade Item Number) zur Identifikation von Artikeln, Handelseinheiten oder auch Dienstleistungen.
- NVE (Nummer der Versandeinheit, engl. SSCC - Serial Shipping Container Code) zur Identifikation von Packstücken, z. B. Paletten, in der logistischen Kette.

Vorteile der Nummernsysteme sind ihre weltweite Gültigkeit und Überschneidungsfreiheit sowie die branchenübergreifende universelle Einsetzbarkeit. Der Einsatz von EAN-Nummern ersetzt die Abstimmung interner Nummernsysteme oder branchenspezifischer Lösungen und erspart kostspielige Übertragung von beschreibenden Detailinformationen. Die EAN-Nummernsysteme für die Strichcodierung sind vollständig kompatibel mit EANCOM[®], dem weltweiten EDI-Standard der Konsumgüterwirtschaft.

3 CCG-Schwerpunkthemen in der Wertschöpfungskette

3.1 EDI/eCommerce

Ziel von EDI (Electronic Data Interchange) ist die effiziente Kommunikation mit Geschäftspartnern sowie die automatische Weiterverarbeitung von Geschäftsnachrichten (z. B. Bestellungen, Lieferavise, Rechnungen), unabhängig von intern verwendeten Hard- und Softwaresystemen. Elektronischer Datenaustausch mit Geschäftspartnern ist somit ein wichtiger Baustein, um Geschäftsprozesse effizient abzuwickeln. EANCOM[®],

der EDI-Standard von EAN·UCC, gehört zu den etablierten Standards und ist weltweit das größte EDIFACT-Subset mit über 65.000 Anwendern. Neue Technologien wie WebEDI und XML ergänzen EDI und runden die elektronische Kommunikation ab. EANCOM[®] ist neben den klassischen Anwendungen in der Beziehung zwischen Industrie und Handel auch im Logistikbereich etabliert. Darüber hinaus lassen sich in EANCOM[®] auch Artikel abbilden, für die eine Konfiguration durch den Kunden notwendig ist.

3.2 Tracking & Tracing / Rückverfolgbarkeit

Was vor einiger Zeit noch ein zusätzlicher Service in der Lebensmittelbranche war, ist jetzt durch die EU-Verordnung 178/2002 ab 1.1.2005 Pflicht: jedes Unternehmen der Lebensmittelkette muss die Rückverfolgbarkeit seiner Produkte sicherstellen und in der Lage sein, unverzüglich Verfahren einzuleiten, wenn die Anforderungen des Lebensmittelrechts an die Sicherheit dieses Lebensmittels nicht erfüllt sind. Gezielte Rückverfolgung entlang der Wertschöpfungskette lässt sich am effizientesten mit standardisierten Identifikations- und Kommunikationslösungen realisieren. Soll beispielsweise der aktuelle Status einer Sendung oder eines Packstückes aufgezeigt oder eine Sendungshistorie ex post rekonstruiert werden, sind Tracking & Tracing-Daten unverzichtbar. Die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit stellt somit eine zentrale Voraussetzung für die effiziente Organisation von Warenrückrufen dar. Die EAN-Standards bieten hier geeignete Lösungen für effizientes Tracking & Tracing und für die Organisation des Warenrückrufs. Hierzu zählen z. B. der Einsatz des EAN 128-Transportetiketts sowie die zugehörigen Prozessempfehlungen.

3.3 RFID/EPCglobal

Radiofrequenztechnologie (RFID) ermöglicht die berührungslose Identifikation, Steuerung und Verfolgung eines oder einer Vielzahl von Objekten auf elektronischem Wege in der Wertschöpfungskette. Radiofrequenzidentifikation bietet dabei gegenüber der bestehenden Barcode-Technik zahlreiche Vorteile, die sich durch die Besonderheiten dieser Technologie ergeben. Analog zur Barcode-Technik werden auch bei RFID Datenträger gelesen – nicht jedoch über optische Systeme, sondern über Radiofrequenzwellen. Dabei werden elektromagnetische Wechselfelder als Übertragungsmedium genutzt. Bei RFID ist kein Sichtkontakt zwischen dem Informationsspeicher (TAG oder Transponder) und Lesegerät notwendig. Auch ist bei der Identifikation der zu registrierenden Objekte (einzelne Artikel oder Transportgebilde) eine weitestgehende Unabhängigkeit von Richtung und Lage des Transponders gegeben. Durch die Pulkerfassung kann zudem eine Vielzahl von Objekten gleichzeitig in einem Lesevorgang erfasst werden.

EAN International und das Uniform Code Council, Inc. (UCC) gründeten im Jahre 2003 EPCglobal Inc., eine Non-profit-Organisation, die wirtschaftliche und technische Standards für das Electronic Product Code (EPC)-Netzwerk entwickelt und einführt.

Das EPC-Netzwerk basiert auf Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die vom Auto-ID-Center des Massachusetts Institute of Technology (MIT) geleitet wurden. Heute, mit einer weit entwickelten Konzeption, übernehmen EAN International und UCC die Führung, um die globale Einführung dieses innovativen Systems zur Unterstützung effizienter Versorgungsketten der Unternehmen zu ermöglichen.

4 Praxisbeispiele

4.1 Rückverfolgbarkeit im Fleischsektor (eBmeat)

Salmonellenvergiftung, Schweinepest, BSE-Rinderseuche und der Dioxinskandal beim Geflügel stellen nur einige Beispiele für Krisensituationen in der Fleischwirtschaft der letzten Jahre dar. In ihrer Gesamtheit haben sie die EU-Legislative dazu veranlasst, neue Verordnungen und Regelungen für diesen Sektor zu verabschieden. Durch sichere Herkunftsnachweise und Rückverfolgbarkeit der Ware sollen das Vertrauen des Verbrauchers sowie stabile Absatzzahlen zurückgewonnen werden. Zum Schutz des Verbrauchers und zur verantwortungsbewussten Erfüllung der Forderungen aus dem Rindfleischetikettierungsgesetz ist es für die Fleischindustrie entscheidend, ein sicheres Etikettierungssystem zu wählen. Der Code EAN 128 erfüllt diese Anforderungen und wird bereits von vielen Unternehmen eingesetzt. Die Weitergabe von Qualitäts- und Herkunftsdaten wurde auf internationaler Ebene innerhalb des eBmeat-Projektes behandelt. Hierdurch wurde eine Vielzahl von national unterschiedlichen Lösungen für den elektronischen Datenaustausch vermieden. Nach Abschluss des Projektes haben die Beteiligten innerhalb der Lieferkette Fleisch die Möglichkeit, sowohl EANCOM[®] als auch XML-Nachrichten zur Weitergabe von Informationen zur Produkthistorie und zum Lieferprozess auszutauschen.

4.2 Produktkennzeichnung auf Basis des EAN 128-Standards bei Saatgut

Zur Kennzeichnung von Handelseinheiten haben sich deutsche Zuckerrüben-saatguterzeuger auf die Kennzeichnung der Faltschachteln und Umkartons mit den EAN-Standards verständigt. Zum Zwecke der automatischen Datenerfassung werden die EAN-Artikelnummer und die Anerkennungsnummer (Charge) im EAN 128-Strichcode verschlüsselt. Somit können die Abläufe effizient gestaltet und die Erfüllung der Anforderungen des Saatgutverkehrsgesetzes sichergestellt werden. Auch für den Handel mit Maissaatgut stellen Vertreter der Branche Überlegungen zur Kennzeichnung mit dem EAN 128-Strichcode an, da dieser auch Lösungen für die Identifikation mengenvariabler Produkte (Sackware, Siloware) bietet.