

mediadidact:

Deutscher Fachverlag GmbH · Mainzer Landstraße 251 · 60326 Frankfurt am Main · www.mediadidact.de



MARKENLEHRBRIEF



Standards entlang der
Supply Chain



Ein Markenlehrbrief der
 Mediadidact
 Deutscher Fachverlag GmbH
 Mainzer Landstraße 251
 60326 Frankfurt am Main
 DEUTSCHLAND
 Tel.: +49 69 7595-2212
 Fax: +49 69 7595-2210
 info@mediadidact.de
www.mediadidact.de
 Ein Fachbereich der dfv Mediengruppe

In Zusammenarbeit mit
 GS1 Austria GmbH
 Brahmplatz 3
 1040 Wien
 ÖSTERREICH
 Tel.: +43 1 505 86 01
 Fax: +43 1 505 86 01-22
 office@gs1.at
www.gs1.at

Verlagsleitung:
 Oliver Peik

Redaktionelle Leitung:
 Bernd Nusser

Grafische Gestaltung:
 Deutscher Fachverlag, Harald Klein

2. Auflage 2015

Bildnachweis:
 GS1
 Bluhm Systeme (Seite 13)
 iStockphoto (Cover: DSGpro)

WARENWISSEN

Grundlage für den Waren- und
 Datenaustausch 4
 Was sind Standards? 6
 Das GS1 System:
 identifizieren – erfassen – teilen 7
 Identifikationsschlüssel und
 Datenträger 8
 Die Supply Chain 10
 Das verbirgt sich hinter den
 Strichcodes 12

POS-PRAXIS

RFID im Einsatz 14

GUT ZU WISSEN

Das GS1 Transportetikett 15
 GS1 Standards für den
 Datenaustausch 16

TRAINING

Abschlusstest 1 17
 Abschlusstest 2 18
 Lexikon 19

Wussten Sie eigentlich, ...

... was hinter dem berühmten Strichcode auf Produkten steht? Er beinhaltet die global einheitliche Identifikation eines Produktes.

GS1 bietet weltweit eindeutige Identifikationsnummern sowie sichere und einfache Datenträger wie Strichcodes oder RFID (Radio Frequency Identification) an und ermöglicht dadurch eine automatische Datenerfassung. Getragen und unterstützt durch 111 nationale GS1 Organisationen, haben weltweit knapp zwei Millionen Anwender das GS1 System im Einsatz.

Der Schwerpunkt von GS1 liegt im sogenannten FMCG-Bereich (Fast Moving Consumer Goods; übersetzt etwa mit: schnell drehende Konsumgüter). Darüber hinaus findet man GS1 Dienstleistungen auch in den Sektoren Gesundheitswesen, eGovernment, Mode/Sport/Textil, Abfallwirtschaft, Banken, Unterhaltungselektronik, DIY („Do It Yourself“), Transport und Logistik und vielen weiteren.

GS1 verbindet den Warenfluss mit dem Informationsfluss, Geschäftsprozesse werden so schneller, günstiger und sicherer. Weltweit hat GS1 in mehr als 150 Ländern



Allgemeingültige Standards sorgen vor allem im Logistikbereich für einen reibungslosen Warenfluss.

mehr als 2.000 Mitarbeiter und knapp zwei Millionen Mitglieder. Mehr als 6,5 Milliarden Strichcodes werden jeden Tag gescannt.

Dieser Markenlehrbrief gibt Ihnen einen kompakten und kompetenten Überblick über die im Lebensmittelhandel wichtigen Standards. Viel Spaß beim Lesen und Lernen!

Ihr GS1 Austria-Team



Durch Scannen des QR-Codes gelangen Sie direkt zur Online-Version dieses Markenlehrbriefes.

Grundlage für Waren- und Datenaustausch

GS1 stellt ein weltweit eindeutiges Identifikationssystem für Standorte, Artikel, Versandeinheiten und so weiter zur Verfügung. Das System ist Grundlage für den elektronischen Geschäftsdatenaustausch und die Standardisierung von Nachrichten und Geschäftsprozessen zwischen Unternehmen.

GS1 Austria besteht seit 1977 und ist eine neutrale Non-Profit-Organisation*.

*Übrigens

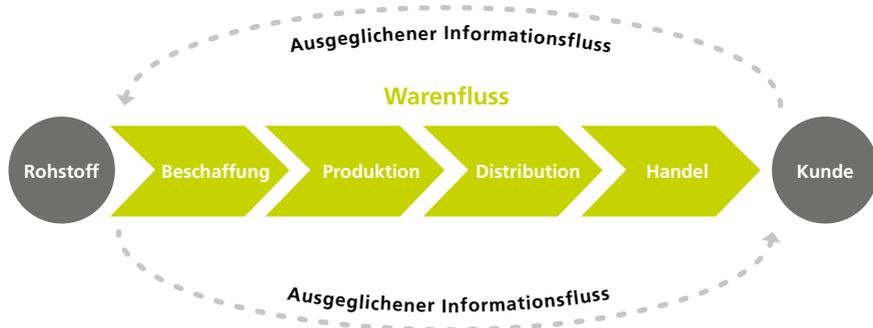
Eine Non-Profit-Organisation ist eine gemeinnützige Organisation, die nicht auf wirtschaftlichen Gewinn, sondern auf das Erreichen von gemeinnützigen (kulturellen, sozialen oder wissenschaftlichen) Zielen ausgerichtet ist.

Im Mittelpunkt steht die Entwicklung, Umsetzung und Anwendung von globalen Standards in der Lieferkette. GS1 Standards sind die Grundlage, um Produkte, Dienstleistungen und Informationen effizient und sicher zu bewegen – zum Vorteil für alle Beteiligten.

Die Standards sichern den erfolgreichen Informations- und Warenverkehr zwischen Unternehmen und dienen als Basis, die eine strukturierte Zusammenarbeit vieler Wirtschaftszweige ermöglicht. GS1 Standards verbinden Unternehmen aus allen Bereichen der Lieferkette, im Fachjargon „Supply Chain“ genannt (siehe Grafik und Seiten 10 und 11): Hersteller, Großhändler, Einzelhändler, Transporteure, Zollbehörden, Software-Entwickler oder lokale und internationale Aufsichtsbehörden.

Die Supply Chain

Die Supply Chain (Lieferkette) umfasst alle an der Herstellung und Vermarktung eines Produktes beteiligten Bereiche.



Quelle: GS1 Austria.



Neutrale Organisation

GS1 Standards werden von großen multinationalen Handelsketten ebenso wie vom kleinen „Greißler“ an der Ecke verwendet, von weltberühmten Marken wie vom Handwerker. Diese Unternehmen, die im Wettbewerb unterschiedliche Interessen verfolgen, arbeiten unter GS1 Anleitung zusammen und vereinbaren Standards, die die Lieferkette schneller, effizienter, weniger komplex und billiger machen.

GS1 bringt als neutrale, gemeinnützige und globale Organisation unterschiedliche Unter-

nehmen zusammen, um gemeinsam verbindliche Standards zu vereinbaren. GS1 Standards wurden ursprünglich von Herstellern und dem Handel geschaffen, um die Auslieferung von Lebensmitteln und Konsumgütern an die Supermärkte effizienter zu gestalten.

Heute werden sie von Millionen von Unternehmen in vielen Wirtschaftszweigen genutzt: im Gesundheitswesen, in Transport und Logistik, in der Luftfahrt, im Verteidigungswesen, in der Industrie, in der Hochtechnologie und natürlich in der Lieferkette des Einzelhandels.



WIE HEISST DIE LIEFERKETTE IM FACHJARGON?

- Supply Chain
- Value For Money
- Fast Moving Consumer

Was sind Standards?

Ein Standard ist eine einheitliche, weithin anerkannte und angewandte Art und Weise, etwas herzustellen oder durchzuführen, die sich gegenüber anderen Arten und Weisen durchgesetzt hat. Standards sind Übereinkünfte, die ganze Industriezweige oder deren Tätigkeiten normieren (vereinheitlichen). Das können sowohl Regeln oder Richtlinien sein, die von jedermann angewandt werden, das kann aber auch eine bestimmte Art und Weise des Messens, der Beschreibung oder der Einteilung von Produkten oder Dienstleistungen sein. Am einfachsten verständlich ist die Bedeutung von Standards, wenn wir uns vorstellen, dass es keine gäbe. Nehmen wir als Beispiel die Schuhgrößen. Die Damenschuhgröße 7 in New York ist Größe 38 in Schanghai, Größe 4,5 in London, Größe 37,5 in Paris, Größe 23 in Tokyo und Größe 5,5 in Sydney. Ein Vergleich ist mühsam und lästig für einen international Reisenden und erst recht für Hersteller oder Großhändler.

Da es keine globalen Standards für Schuhgrößen gibt, müssen die Hersteller die gleichen Schuhe für verschiedene Länder unterschiedlich kennzeichnen. Und sie müssen die jeweils richtige, länderspezifische Größenbezeichnung auf allen Kaufaufträgen, Rechnungen und Lieferscheinen verwenden.



Da die Beachtung all dieser unterschiedlichen regionalen Eigenheiten einen erhöhten Zeitaufwand bedeutet, folgt daraus auch eine erhöhte Kostenbelastung. Kosten, mit denen die Hersteller die Konsumenten schlussendlich in der Form von höheren Schuhpreisen belasten müssen.

Effizienzsteigerung

Schuhe sind nur ein einfaches Beispiel. Für Unternehmen, die eine Vielzahl von Produkten aus unterschiedlichen Komponenten und auch noch länderübergreifend herstellen, wären nicht standardisierte Geschäftsabläufe nahezu undenkbar. Für die Effizienzsteigerung in der internationalen Lieferkette spielen Standards eine wichtige Rolle – zugunsten der Unternehmen und der Konsumenten.

Das GS1 System: identifizieren – erfassen – teilen

Entlang der gesamten Supply Chain geht es immer darum, Waren, Dienstleistungen, Lokationen und so weiter zu identifizieren, die Daten zu erfassen und mit Partnern zu teilen. Zum Zweck der eindeutigen Identifikation bietet GS1 elf Identifikationsschlüssel an. Um Daten erfassen zu können, braucht man

einen Strichcode wie beispielsweise den EAN-13, den man auf fast jedem Produkt im Handel findet. Die gewonnenen Daten zu jedem Produkt (Stamm- und Bewegungsdaten) teilt man mit den Partnern zum Beispiel mittels elektronischer Nachrichten. Das GS1 System bietet hierzu Unternehmen zahlreiche Lösungen an.



Die Ware wird mittels Scanner erfasst.



WIE HEISST DIE LIEFERKETTE IM FACHJARGON?

✓ Supply Chain



WOFÜR GIBT ES STANDARDS?

- Standards geben Auskunft über die Frische der Produkte.
- Sie vereinheitlichen die Abläufe.
- Sie weisen auf die Bioqualität der Ware hin.

Identifikationsschlüssel und Datenträger

Das GS1 System stellt weltweit eindeutige Nummern zur Verfügung, um Waren, Dienstleistungen, Sachgegenstände, Standorte, Transporteinheiten etc. zu identifizieren. Diese Nummern sind als Strichcodesymbole darstellbar. Fixe Merkmale (Stammdaten) sind anhand der Identifikationsnummer aus einer Datenbank oder anderen Quelle abrufbar.

GS1 Identifikationsschlüssel

Der wichtigste Teil von GS1 Identifikationsnummern ist die Basisnummer. Sie wird durch eine nationale GS1 Mitgliedsorganisation vergeben, bei GS1 Austria sind diese sieben- und neunstellig. Eine zugeteilte Basisnummer ist die Voraussetzung für alle Anwendungen der Identifikationsstandards. Sie ermöglicht die Erstellung aller GS1 Identifikationsschlüssel, wie zum Beispiel GLN, GTIN, SSCC, GRAI:

GLN (Global Location Number)

Zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation aller Unternehmen, Betriebe und Betriebsstellen. Die 13-stellige Identifikationsnummer besteht aus einer Basisnummer gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer.

GTIN (Global Trade Item Number)

Vormals EAN (European Article Number) dient der eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation der Artikel und Dienstleistungen. GTIN-8, GTIN-12 und GTIN-13 bestehen aus einer Basisnummer gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer. Die GTIN-14, zur Identifikation von Um-/Überverpackungen und Bildung von Verpackungshierarchien (nicht geeignet für die Scannerkassen am POS), enthält vor der Basisnummer noch einen Indikator.

SSCC (Serial Shipping Container Code)

Zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation der Versand- und Transporteinheiten. Der 18-stellige SSCC besteht aus einer Erweiterungsziffer (0–9), einer Basisnummer, einer seriellen Bezugsnummer und einer Prüfziffer.

GRAI (Global Returnable Asset Identifier)

Zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation der Mehrwegtransportbehälter/-verpackungen. Der 13-stellige GRAI besteht aus der Basisnummer des Unternehmens, das die Identifikation zuweist, dem Behältertyp und einer Prüfziffer. Die optionale Seriennummer kann dazu ver-



wendet werden, um einzelne Behälter innerhalb einer gegebenen Art von Transportbehältern zu unterscheiden.

Alle weiteren GS1 Identifikationsnummern finden Sie unter www.gs1.at/identifikationsnummern.

Jeder Strichcode stellt Informationen in einer maschinenlesbaren Form dar. Das heißt, die

Informationen können mithilfe eines Barcodescanners ausgelesen werden. Zum Beispiel wird im Kaufhaus ein Produkt über eine Scannerkasse geführt und aufgrund der Informationen im Strichcode weiß das Computersystem, um welchen Artikel es sich handelt und welchen Preis dieser hat.



WOFÜR GIBT ES STANDARDS?

- Sie vereinheitlichen die Abläufe.



WIE WERDEN DIE INFORMATIONEN AUF DER WARE DARGESTELLT?

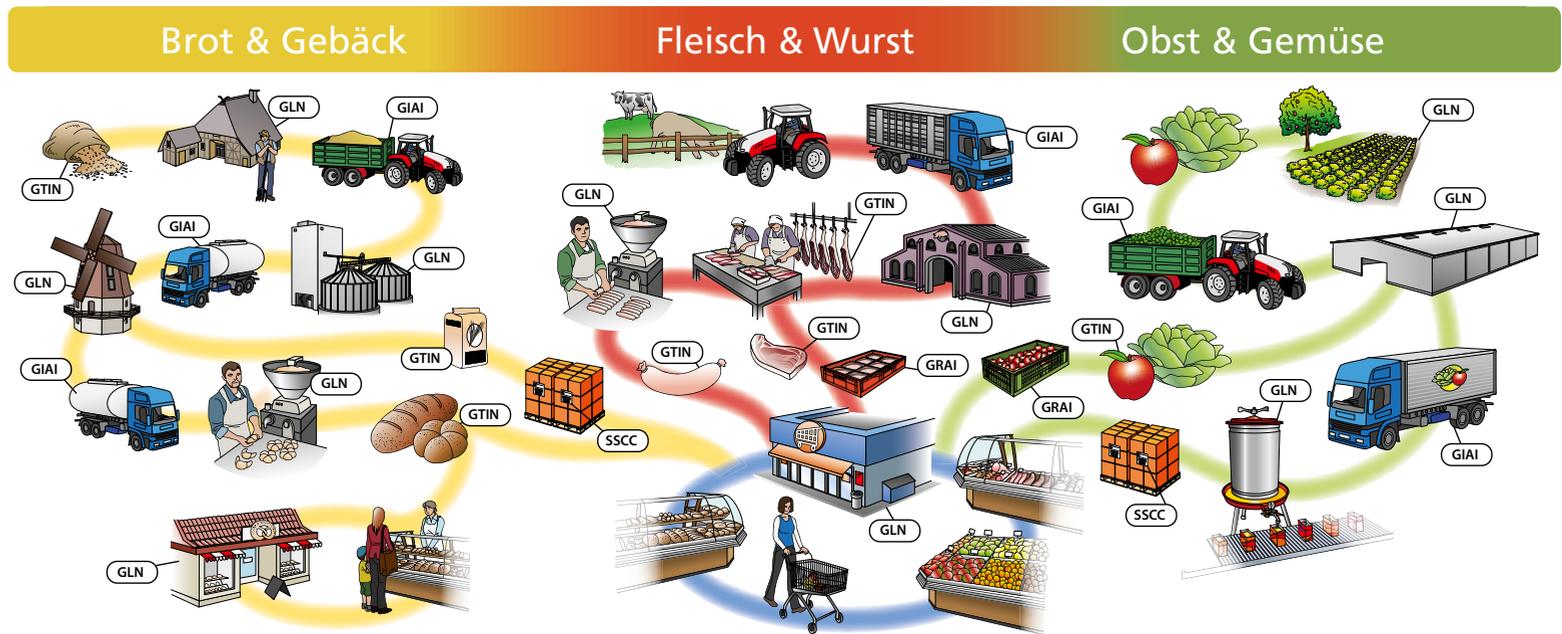
- Abbildung
- Erklärungstext
- Strichcode

Die Supply Chain

Drei Beispiele zeigen Ihnen jeweils die gesamte Lieferkette („Supply Chain“).

Vom Weizen zum Brot

- Die GLN (Global Location Number) identifiziert den Landwirt eindeutig.
- Der Saatgutsack wird mit einer GTIN (Global Trade Item Number) eindeutig identifiziert.
- Die Anlieferung der eingefahrenen Ernte beim Lagerhaus (GLN) erfolgt mit Traktor und Anhänger, eindeutig identifiziert mittels GIAI (Global Individual Asset Identifier).
- Vereinnahmung und Lagerung im Silo (GLN): GTIN je Korntype und Lagercharge.
- Transport im Silo-Lkw (GIAI) zur Mühle (GLN).
- Verknüpfung der Silozelle (GLN) mit dem Produkt (GTIN und Lagercharge).
- Mühle erzeugt Vermahlungscharge.
 - Fertigung von Endverbrauchereinheiten und Vergabe einer GTIN je Verpackungsvariante, Zusammenstellung von logistischen Einheiten (zum Beispiel Paletten): Vergabe des SSCC (Serial Shipping Container Code) und Anbringung des GS1 Transportetiketts für die Lieferung an den Handel.
- Auslagerung und Transport des Mehls zu Verarbeitern (GLN) im Silo-Lkw (GIAI), Wareneingang beim Verarbeiter (GLN): Erfassen von GTIN je Mehltyp und Eingangsladung, Produktion von Brot und Gebäck.
- Fertigung von Endverbrauchereinheiten und Vergabe von GTINs, Zusammenstellung von logistischen Einheiten (zum Beispiel Paletten): Vergabe des SSCC (Serial Shipping Container Code) und Anbringung des GS1 Transportetiketts für die Lieferung an den Handel.
- Verkauf im eigenen Shop.



Quelle: GS1 Austria.

Vom Rind zum Steak

- Geburt, Zucht und/oder Mast von Rindern, Schweinen etc. in mittels GLN (Global Location Number) eindeutig identifizierten Landwirtschaftsbetrieben.
- Transport des Lebendviehs im mittels GIAI (Global Individual Asset Identifier) gekennzeichneten Viehtransporter zum Schlachthof (GLN) inklusive Viehverkehrsschein/Lieferschein mit barcodiertem SSCC (Serial Shipping Container Code).
- Schlachtung und Anbringen von Schlachtkörperetiketten entsprechend den Richtlinien BOS, SUS etc. inklusive GTIN (Global Trade Item Number) und Zusatzdaten.
- Transport zum Zerlegebetrieb (im Haus oder extern) – jeweils durch GLN eindeutig identifiziert.
 - Fertigung von Tassenware, Auszeichnung mit GTIN und Lieferung zum Beispiel in E2-Kisten an den Handel.

- Transport von Schlachtkörpern oder Grobteilen in durch GLN eindeutig identifizierbaren Verarbeitungsbetrieb.
- Verarbeitung zu Fleisch- und Wurstwaren.
 - Fertigung von Endverbrauchereinheiten, Vergabe von GTINs für alle Verpackungsvarianten, Zusammenstellung von logistischen Einheiten (zum Beispiel Paletten): Vergabe des SSCC und Anbringung des GS1 Transportetiketts für die Lieferung an den Handel.

Vom Apfel zum Saft

- Gärtner identifiziert jedes Feld/jeden Acker Schlag mittels GLN (Global Location Number).
- Transport der Ernte mit mittels GIAI (Global Individual Asset Identifier) gekennzeichnetem Anhänger zum Sammler (GLN).
 - der Markeninhaber ist für die Vergabe der GTIN (Global Trade Item Number) verantwortlich.
 - Vergabe einer Anliefercharge pro Anhänger.

- Sortierung und Aufbereitung durch den Sammler (GLN).
- Erstellen von Produktionschargen beim Sammler (GTIN und Charge).
 - Verpackung von ganzem Obst und Gemüse in Kisten (GTIN, Charge und Abpackdatum) – teilweise in mit GRAI (Global Returnable Asset Identifier) versehenen Mehrwegtransportbehältern – für die Lieferung an den Handel.
 - Transport im Kühl-Lkw (GIAI) zum Verarbeiter (GLN), Identifikation des Produktes (GTIN und Charge).
- Weiterverarbeitung
 - im Verarbeitungsbetrieb (GLN) zu Konzentrat für Handel und/oder Lebensmittelindustrie (identifiziert mit GLN und Charge).
 - in der Lebensmittelindustrie (GLN) zur Herstellung komplexerer Lebensmittel (identifiziert mit GTIN und Charge).

Das verbirgt sich hinter den Strichcodes



Die folgende Abbildung zeigt einen EAN-13 Strichcode, der eine Artikelnummer verschlüsselt. Ein solcher Strichcode ist auf allen Produkten, die im Supermarkt erhältlich sind, vorhanden.

Der blaue Balken bezeichnet in den meisten Fällen das Land in dem der Hersteller bei GS1 registriert ist (Auskunft darüber gibt das GEPIR Service unter www.gepir.at). Der Bereich von 900 bis 919 ist dabei für Österreich reserviert. Der orange Balken sagt aus, wer der Hersteller eines Produktes ist. Als Ganzes gelesen (grüner Balken) kennzeichnet die 13-stellige Nummer eindeutig ein Produkt.

EAN-13 und EAN-8 Strichcodes (siehe Grafik) sind die wichtigsten Datenträger zur Kennzeichnung eines Handelsproduktes zur Identifikation am POS.



Aufbau des EAN-13

Symbole im GS1 System

GS1 SYMBOL	ERKLÄRUNG	BEISPIELFOTO	EINSATZ-ZWECK
	Der „Klassiker“ EAN-13 ist omnidirektional (das heißt aus jeder Richtung) lesbar. Daher sind Richtlinien für die Größen-, Farb- und Qualitätsvorgaben einzuhalten.		Kassensysteme des Handels (Supermärkte, Baumarkt, Trafiken ...)
	Der EAN-8 Strichcode ist der Datenträger für die GTIN-8. Er kommt bei sehr kleinen Artikeln zum Einsatz.		Kassensysteme des Handels (Supermärkte, Baumarkt, Trafiken ...)
	Der GS1 DataBar macht Zusatzinformationen, Reduktion der Etikettengröße und die Kennzeichnung von kleinen Artikeln möglich.		Kassensysteme des Handels (vorerst primär im Lebensmittelhandel)
	Der GS1-128 Strichcode ist für die Verschlüsselung von Daten geeignet, die über die reine Produktidentifikation hinausgehen.		Logistik (Warenannahme, Lagerung, Transportetikett ...)
	Die Nutzung des ITF-14 ist auf Handelseinheiten, die nicht die Kassensysteme passieren, beschränkt. Die Symbologie ist nur bidirektional lesbar und für Direktdruck auf zum Beispiel Wellpappe geeignet.		Logistik (Warenannahme, Lagerung, Transportetikett ...)
	Der GS1 DataMatrix ist ein 2D Symbol und kann eine große Anzahl an Daten verschlüsseln. Benötigt spezielle Lesegeräte.		Gesundheitsbereich (Arzneimittel, medizinische Geräte)

Quelle: GS1 Austria.



WIE WERDEN DIE INFORMATIONEN AUF DER WARE DARGESTELLT?

Strichcode



WELCHER STRICHCODE WIRD FÜR DIE KASSENSYSTEME DES HANDELS EINGESETZT?

- GS1 DataMatrix
- ITF-14
- EAN-13 und EAN-8

RFID im Einsatz

RFID, Radio-Frequenz-Identifizierung, ist eine Technologie zur berührungslosen Erfassung von Informationen, die bereits weit verbreitet im Einsatz ist: von Reisepässen und Preisetiketten bis hin zu Mautstellen oder Skiliftkassen.

RFID-Etiketten bestehen aus einem Mikrochip (Datenträger) und einer Antenne und können berührungslos und ohne direkten Sichtkontakt ausgelesen werden. Die Verwendung von RFID verlangt das korrekte Management aller involvierten Elemente: der Etiketten und ihrer sehr kleinen Bestandteile, der Lesegeräte, der Software, der Frequenz und sogar der entsprechenden Papierqualität und des Klebstoffs, die zur Herstellung der Klebeetiketten mit den darin implantierten RFID-Etiketten verwendet werden.

RFID unterstützt das Management von Lieferungen, Inventar oder Anlagewerten, kann Produktfälschungen und medizinische Fehler verringern oder Diebstähle vermeiden und eignet sich für zahlreiche weitere Anwendungen. Doch weil RFID so komplex und vielseitig ist, sind Standards von entscheidender Bedeutung.



Im Bereich der FMCG (Fast Moving Consumer Goods) wird die RFID-Technologie aus Gründen der Rückverfolgbarkeit zur Kennzeichnung von Behältern, Paletten oder Umverpackungen verwendet.

Die GS1 EPCglobal Standards ermöglichen den Einsatz der RFID-Technologie für Unternehmen und Menschen.

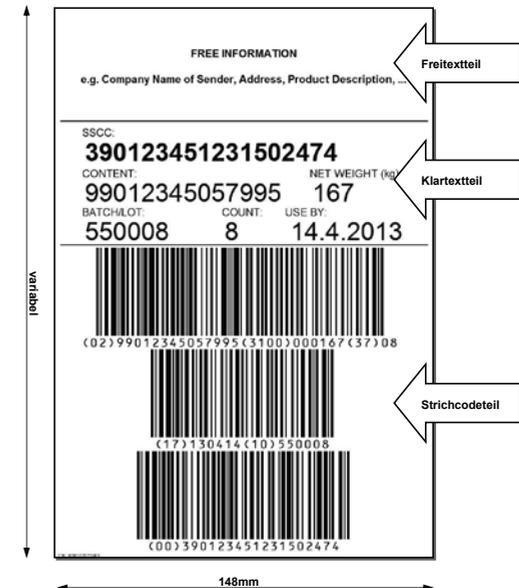
Wenn die auf RFID-Tags verschlüsselten Standards gelesen werden, können Mitarbeiter im Lagerhaus und im Geschäft nicht nur erfahren, was für ein Gegenstand genau es ist, sondern auch, wo er jetzt ist und wo er vorher war. Damit werden enorme Potenziale für eine Zeit- und Kostenersparnis entlang der gesamten Lieferkette eröffnet.

Das GS1 Transportetikett

Logistische Einheiten werden für Transport- und Verteilungszwecke zusammengestellt. Paletten sind ein bestimmtes Beispiel dafür. Das GS1 Transportetikett ermöglicht die eindeutige Identifikation sowie die Ver- und Rückverfolgbarkeit der logistischen Einheiten über die gesamte Versorgungskette hinweg. Die einzig verpflichtende Voraussetzung ist, dass jede logistische Einheit mit einer unverwechselbaren Seriennummer, dem Serial Shipping Container Code (SSCC), gekennzeichnet wird. Das Erfassen des SSCC ermöglicht das Übereinstimmen der tatsächlichen Transportbewegung von Wareneinheiten mit den elektronischen Informationsmeldungen, die diese widerspiegeln.

Die Verwendung des SSCC zur Identifikation einzelner Einheiten bietet auch die Möglichkeit, eine Vielzahl an Anwendungen, wie beispielsweise Cross Docking, Verfolgbarkeit von Waren und automatisierte Warenannahme, umzusetzen. Zusätzliche Informationen wie zum Beispiel Chargennummer, Datumsangabe und die Identifikation der in einer logistischen Einheit enthaltenen Handelseinheiten, können ebenfalls auf dem Transportetikett abgebildet werden.

Das GS1 Transportetikett besteht aus drei Teilen: der oberste Teil beinhaltet frei ge-



3 Abschnitte des GS1 Transportetiketts.

staltbare Information, der für beliebige Zwecke genutzt werden kann. Der mittlere Teil besteht aus der visuell lesbaren Darstellung der GS1 Daten, die in den Strichcodes dargestellt sind. Der unterste Teil besteht aus dem/den GS1 Strichcodesymbol(en).



WELCHER STRICHCODE WIRD FÜR DIE KASSENSYSTEME DES HANDELS EINGESETZT?

- EAN-13 und EAN-8



WAS ERMÖGLICHT RFID?

- Rückverfolgbarkeit der Produkte
- Längeres Mindesthaltbarkeitsdatum
- Zeit- und Kostenersparnis

GS1 Standards für den Datenaustausch



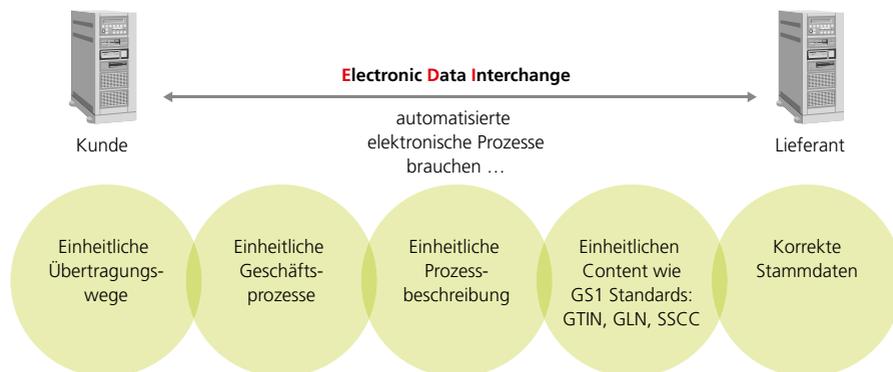
zung von EDI, der Nutzung von elektronisch übermittelten Stammdaten und einem RFID basierenden Netzwerk.

EDI

Mit EDI (Electronic Data Interchange) ist es möglich, alle Informationen effektiver zu handhaben. Unter EDI versteht man einen elektronischen Datenaustausch von Geschäftstransaktionen wie Bestellungen, Rechnungen und so weiter zwischen zwei oder mehreren Unternehmen. Die Daten werden dabei in Form von strukturierten, nach vereinbarten Regeln formatierten Nachrichten übertragen.

Heutzutage werden viele Daten und Informationen, die früher in Papierform abgelegt oder innerbetrieblich beziehungsweise mit Partnern ausgetauscht wurden, digital erfasst und übermittelt. Die Bandbreite reicht von einfachen E-Mails über die volle Nut-

Voraussetzungen für EDI



Quelle: GS1 Austria.

Standards entlang der Supply Chain Abschlusstest 1

WELCHE FUNKTION HAT EIN STRICHCODE?

- Verzierung der Verpackung
- Datenträger
- Werbeträger für den Hersteller

WOFÜR STEHT DIE ABKÜRZUNG FMCG?

- Fast Moving Consumer Goods
- Für einen besonders häufig eingesetzten Strichcode
- Für Radio-Frequenz-Identifizierung

WIE VIELE STRICHCODES WERDEN TÄGLICH GESCANNT?

- Mehr als 6,5 Millionen
- Mehr als 6,5 Milliarden
- Mehr als 650.000

WAS IST GS1?

- Aktiengesellschaft
- Hedgefonds
- Gemeinnützige Organisation

WOZU DIENEN IM WARENWIRTSCHAFTSVERKEHR STANDARDS?

- Standards erschweren den Wettbewerb.
- Sie erleichtern die Kommunikation aller an der Lieferkette Beteiligten.
- Standards sorgen für mehr Verwaltungsaufwand.

WIE HEISST DIE FRÜHERE EUROPEAN ARTICLE NUMBER (EAN) HEUTE?

- SSCC
- GRAI
- GTIN



WAS ERMÖGLICHT RFID?

- Rückverfolgbarkeit der Produkte
- Zeit- und Kostenersparnis

Standards entlang der Supply Chain Abschlusstest 2

WIE WERDEN STRICHCODES GELESEN?

- Mit einem Barcodescanner
- Mit der Lupe
- Mit einem Kopiergerät

WELCHER STRICHCODE BEFINDET SICH AUF ALLEN ARTIKELN IM SUPERMARKT?

- GS1-128
- EAN-13 beziehungsweise EAN-8
- ITF-14

WELCHER ZAHLENBEREICH AUF EINEM STRICHCODE IST FÜR ÖSTERREICH RESERVIERT?

- 500 bis 519
- 700 bis 719
- 900 bis 919

WAS GIBT DIE 13-STELLIGE NUMMER AUF EINEM STRICHCODE AN?

- Land, in dem der Hersteller bei GS1 registriert ist, Hersteller, Produkt
- Fettanteil, Zuckeranteil, Vitaminanteil
- Verpackungsgewicht, Verpackungsgröße, Verpackungsbreite

WO KOMMT DER EAN-8 STRICHCODE ZUM EINSATZ?

- Besonders kleine Artikel
- Besonders große Artikel
- Nur bei Käse

AUS WIE VIELEN TEILEN BESTEHT DAS GS1 TRANSPORTETIKETT?

- 1
- 2
- 3

Lexikon

EDI | (Electronic Data Interchange) beschäftigt sich mit dem zwischenbetrieblichen, elektronischen und papierlosen Austausch von Geschäftstransaktionen (Bestellung, Lieferschein, Rechnung etc.). Man kann sich EDI als Kommunikation zwischen Computeranwendungen ohne manuelle Dateneingabe vorstellen.

EPC | (Electronic Product Code) Identifikationsschema für die universelle Identifikation physischer Objekte (wie Handelseinheiten, Behälter und Lokationen) mittels RFID (Radio Frequency Identification)-Tags und zusätzlicher Mittel.

FMCG | (Fast Moving Consumer Good) Konsumgüter (zum Beispiel Schokoriegel, Waschmittel etc.)

GDSN | (Global Data Synchronisation Network) ein auf Internettechnologie basierendes Netzwerk, das den teilnehmenden Handels- und Industrieunternehmen ermöglicht, ihre Stammdaten innerhalb der Versorgungskette weltweit standardisiert auszutauschen und synchron zu halten.

GEPIR | (Global GS1 Electronic Party Information Registry) bietet die Möglichkeit, ein Unternehmen aufgrund der GS1 Identifikationsnummer aufzufinden.

GLN | (Global Location Number) Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer physischen Lokation oder Firma (juristischen Person) verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer GS1 Basisnummer, gefolgt von einem Lokationsbezug und einer Prüfziffer.

GRAI | (Global Returnable Asset Identifier) zur weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Mehrwegtransportbehältern/-verpackungen.

GS1 DataBar | Linearer Strichcode, in dem Anwender neben der GTIN Zusatzinformationen wie Gewicht oder Mindesthaltbarkeitsdatum auf kleinstem Raum verschlüsseln können. Er steht ab sofort für den bilateralen Einsatz, ab 2014 in einer offenen Anwendungsumgebung zur Verfügung.

GS1 System | umfasst Spezifikationen, Standards und Richtlinien, definiert und betreut von GS1. Vorteile:

- Geschäftsprozesse werden schneller, günstiger und sicherer.
- Die Standards ermöglichen die weltweite, unverwechselbare Identifikation von Waren, Dienstleistungen, Transporteinheiten und Standorten zur Steigerung der Effizienz integrierter Logistiksysteme.
- Die Standards sind branchen-, handels- und länderübergreifend gültig.
- Verschiedene Tools erleichtern und unterstützen Geschäftstransaktionen und eCommerce-Prozesse und verbinden den Warenfluss mit dem Informationsfluss.

GS1 Transportetikett | dient der Kennzeichnung und Identifikation von Versandeinheiten.

GTIN | (Global Trade Item Number) Der GS1 Identifikationsschlüssel wird zur Identifikation einer Handelseinheit verwendet. Der Schlüssel besteht aus einer Basisnummer, gefolgt von einem Artikelbezug und einer Prüfziffer.

POS | (Point-of-Sale) Jener Bereich im Einzelhandel, in dem normalerweise die Strichcodesymbole der Waren gescannt werden (Kassenbereich).

RFID | (Radio Frequency Identification) Datenträgerechnologie, die Informationen via Radiofrequenzsignale durch Ausbreitung im elektromagnetischen Spektrum übermittelt.

SGTIN | (Serial Global Trade Item Number) siehe GTIN

SSCC | (Serial Shipping Container Code) GS1 Identifikationsschlüssel, der zur Identifikation einer Transport-/Logistikeinheit verwendet wird.

Supply Chain | Die Lieferkette umfasst die Gesamtheit aller Geschäftsaktivitäten, die erforderlich sind, um der Nachfrage nach Produkten oder Dienstleistungen nachzukommen und zwar vom ursprünglichen Bedarf an Rohmaterial oder Daten bis zur Übergabe an den Endverbraucher.