



The Global Language of Business

Grundlagen des GS1 Systems

Funktionsweise des GS1 Systems in der
Versorgungskette



Das GS1 System

Grundsätzliches zum GS1 System

Das GS1 System (ehemals EAN.UCC System) wurde über vier Jahrzehnte sehr erfolgreich in zahlreichen Branchen eingeführt. Der Name GS1 steht für One Global System, One Global Solution und One Global Standard.

GS1 ist die international führende Not-for-Profit-Organisation für die Entwicklung und Umsetzung weltweiter Standards mit dem Ziel, Logistik und Versorgungsketten zu optimieren.

Angeschlossen an GS1 mit Sitz in Brüssel sind über 110 Länderorganisationen, für die Schweiz und Liechtenstein ist dies GS1 Schweiz. Das GS1 System wird heute in über 150 Ländern von über 1 Million Mitgliedsunternehmen genutzt.

Das GS1 System basiert auf dem folgenden einfachen Grundsatz: Eine weltweit eindeutige, überschneidungsfreie Referenz ersetzt in der elektronischen Datenkommunikation und in der Identifikation die kostspielige Übertragung von Adressen, Artikelbeschreibungen oder sonstigen Detailinformationen mit dem Ziel, automatisierte Daten- und Warenverarbeitung zu ermöglichen. Die Referenz selbst ermöglicht den Zugriff auf die jeweiligen Informationen, die bei den Liefer-, Dienstleister- und Empfängerbetrieben in Datenbanken abgespeichert sind.

GS1 Identifikationsnummern im Überblick

Basis des GS1 Identifikationssystems ist die **GS1 Basisnummer (Global Company Prefix - GCP)**. Alle weiteren Zuteilungen von Identifikationsnummern im GS1 System beruhen auf dieser GS1 Basisnummer.

Die Global Trade Item Number (GTIN) ist die eindeutige, weltweit überschneidungsfreie Identifikation von Artikeln (Konsumenten- und Handelseinheiten).

Diese Identifikationsnummern werden (z. B. zur automatischen Verarbeitung) in **Strichcode-symbologien** dargestellt (zum Beispiel EAN-13, GS1-128).

Die Global Location Number (GLN) ist die eindeutige, weltweit überschneidungsfreie Identifikation aller Unternehmen, Betriebe und Betriebsstellen.



Aus dem Inhalt

1.	Einleitung	4
1.1	Warenfluss	4
1.2	Datenfluss	4
1.3	Das GS1 Identifikationssystem	4
1.4	Die GS1 Basisnummer	5
2.	GS1 Datenträger	6
2.1	EAN/UPC-Symbologie	6
2.1.1	EAN-8	6
2.1.2	UPC-A	6
2.1.3	EAN-13	6
2.2	GS1-128-Symbologie	7
2.2.1	Beispiel 1 mit GTIN	7
2.2.2	Beispiel 2 mit SSCC	7
2.3	ITF-Symbologie, ITF-14	7
2.4	GS1 DataBar	7
2.4.1	GS1 DataBar Omnidirectional	7
2.4.2	GS1 DataBar Omnidirectional Stacked	7
2.4.3	GS1 DataBar Expanded	7
2.4.4	GS1 DataBar Expanded Stacked	7
2.5	GS1 DataMatrix	7
2.6	GS1 QR Code	7
3.	Anwender des GS1 Systems	8
4.	Anwendungsbeispiele	9
4.1	Vorteile für die Logistikkette (Supply Chain)	9
4.2	Integriertes Logistiksystem	9
4.3	Im Handel	9
4.4	Vorteile für Marketing und Management	10
4.5	Vorteile für die Wirtschaft	10
5.	eCommerce mit eCom	11
6.	Die Zukunft	12
7.	Glossar	13

1. Einleitung

1.1 Warenfluss

Das GS1 System ist ein global anwendbarer Standard, mit dem unter anderem eindeutige Identifikationen vorgenommen werden. Die bekanntesten GS1 Schlüssel heissen GTIN (Global Trade Item Number) zur Kennzeichnung von Produkten und Dienstleistungen, SSCC (Serial Shipping Container Code) für logistische Einheiten und GLN (Global Location Number) für die Adressen. In strichcodierter Form kann die GTIN von einem Scanner automatisch gelesen werden. Die GTIN bildet die Grundlage für eine effiziente und kostengünstige Warenflusskontrolle vom Hersteller in Taiwan bis zum Endkonsumenten in Romanshorn. In umgekehrter Richtung bildet sie die Basis der Rückverfolgbarkeit bis zum Hersteller.

1.2 Datenfluss

GS1 bietet Standards zum elektronischen Datenaustausch (EDI) an. Folgende Technologien werden dabei unterstützt: EANCOM (Subset von UN/EDIFACT) und GS1 XML, als internationale Standards zum elektronischen Austausch von Handelsdokumenten, basierend auf dem Identifikationssystem von GS1. Damit wird der automatisierte, effiziente und schnelle Austausch von Bestell-, Inventur- und Fakturierungsdaten usw. von Computer zu Computer ermöglicht und der manuelle Aufwand auf ein absolutes Minimum beschränkt. Über den globalen Ansatz von GDSN (Global Data Synchronisation Network) werden die Hilfsmittel zur notwendigen Synchronisation der Artikel- und Adressstammdaten bereitgestellt.

1.3 Das GS1 Identifikationssystem

Wer im Bereich der Massengüter konkurrenzfähig sein will, muss grosse Stückzahlen umsetzen und ist zunehmendem Kostendruck ausgesetzt. Eine konkurrenzfähige Kalkulation setzt einen leistungsoptimierten Betrieb voraus. Hohe Kosten für die Organisation der Lagerbewirtschaftung und den Verkauf fallen deshalb umso stärker ins Gewicht.

Erst die Hilfe eines ERP-Systems (Enterprise Resource Planning System, Warenwirtschaftssystem) ermöglicht einen derart grossen Warenumsatz organisatorisch und administrativ rationell zu bewältigen und den Warenfluss jederzeit über alle Stufen zu kontrollieren und zu steuern.

Dabei hat sich in der Vergangenheit der Strichcode als Datenträger bewährt. Die Kennzeichnung ist einfach und kann in allen Druckverfahren reproduziert werden. Zudem ist der Strichcode mit einfachen und günstigen Geräten fehlerfrei lesbar und kann von unterschiedlichsten Computersystemen interpretiert werden.

Das GS1 System wurde aufgrund der Bedürfnisse seiner Anwender erstellt. Verwaltet wird das GS1 System durch GS1 mit Sitz in Brüssel sowie durch deren Mitglieder, die nationalen GS1 Organisationen, die als nicht gewinnorientierte Körperschaften tätig sind. Diese garantieren die Vertretung der Interessen von Industrie, Handel und Dienstleistungsunternehmen. GS1 Schweiz hat die folgenden Aufgaben für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein übernommen:

- Fördern der Anwendung des GS1 Systems
- Erstellen und Nachführen der Systembeschreibung für die Anwendung
- Ausbilden der Systemteilnehmer in der korrekten Anwendung des Systems
- Beraten von Firmen, die das GS1 System einsetzen wollen
- Ermitteln der Bedürfnisse und Ausarbeiten von Projektvorschlägen für Anwendungen in neuen Branchen
- Überwachen der korrekten Einhaltung der Systemvorschriften und Verfolgen von Missbrauch
- Zuteilen und Verwalten aller systembedingten Nummern (Teilnehmer-, Adressen-, Standardnummern für gewisse Branchen usw.)
- Vertreten der Interessen der schweizerischen und liechtensteinischen Systemteilnehmer in der internationalen Benutzergemeinschaft zwecks Harmonisierung multinationaler Systemanwendungen
- Mitarbeit in den internationalen Gremien von GS1 zwecks Weiterentwicklung des Systems
- Promotion des GS1 Systems

Das GS1 System konnte sich im Laufe der letzten dreissig Jahre als das am besten ausgereifte System weltweit durchsetzen. Einige Eigenschaften des GS1 Systems:

- Branchenneutral
- Global eindeutiges System
- Weltweit über 1,3 Millionen Teilnehmer
- Geschützte Symbologien
- Grosses Angebot an Soft- und Hardware am Markt
- Einfache und unbürokratische Nummernzuteilung
- Weltweit über 100 GS1 Organisationen

Das gekennzeichnete Produkt kann so auf der ganzen Welt in eine automatisierte Warenbewirtschaftung aufgenommen werden. Weil die Symbologien der GS1 unabhängig von Handelspartner und Verkaufskonditionen immer dieselben sind, kann er bereits beim Hersteller in die Packungsgestaltung integriert werden.

1.4 Die GS1 Basisnummer

In der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein erhalten Sie Ihr GCP (Global Company Prefix), auch GS1 Basisnummer genannt, über GS1 Schweiz. Setzen Sie sich einfach mit uns in Verbindung, wenn Sie weitere Informationen wünschen oder an einer Mitgliedschaft interessiert sind. Für Fragen und individuelle Beratung sind wir gerne für Sie da.



Handleser



DIY - Do it yourself



Detailhandel Food

2. GS1 Datenträger

Nachfolgend bilden wir die verschiedenen Symbologien mit jeweils demselben Dateninhalt ab. Für die aktuelle Verwendung und die effektiven Druckgrößen der einzelnen Varianten kontaktieren Sie bitte GS1 Schweiz.

Mögliche Einsatzbereiche der GS1 Symbologien in der Konsumgüterindustrie

Einheiten	GS1 QR Code	EAN/UPC	GS1 DataBar	ITF-14	GS1-128
Extended Packaging	✓				
Coupons Gutscheine der Markeneigentümer		(✓)	✓		
Konsumenteneinheiten Variabel und fix, Multipack usw.		✓	✓		
Handelseinheiten (POS) Standard-Lieferpackungen usw.		✓	✓		
Handelseinheiten (nicht POS) Umverpackungen, Displays usw.		(✓)	✓	(✓)	✓
Logistische Einheiten Paletten usw.					✓

POS = Point of Sale

(✓) = nicht empfohlen (Verfolgbarkeit ist nicht gegeben)

Mögliche Einsatzbereiche der GS1 Symbologien im Gesundheitswesen

Einheiten	GS1 DataMatrix	EAN/UPC	GS1-128
Direct Part Marking	✓		
Einzel Dosen Ampullen, Tabletten, Pillen usw. («unit below each»), auf Blister angebracht	✓		
Blister (ganz) Nicht identifiziert, gilt als Primärverpackung			
Konsumenteneinheiten (POC) Beispielsweise eine Schachtel Medikamente; Sekundärverpackung	✓	✓	
Handelseinheiten Mehrere Konsumenteneinheiten in einer Umverpackung	✓	✓	✓
Logistische Einheiten Paletten usw.			✓

POC = Point of Care

2.1 EAN/UPC-Symbologie

2.1.1 EAN-8



GTIN-8 in einem EAN-8 Symbol

2.1.2 UPC-A



GTIN-12 in einem UPC-A Symbol

2.1.3 EAN-13



GTIN-13 in einem EAN-13 Symbol

2.2 GS1-128-Symbologie

2.2.1 Beispiel 1 mit GTIN



GTIN-13 mit führender Null encodiert in einem GS1-128 Symbol, kombiniert mit einer Batchnummer

2.2.2 Beispiel 2 mit SSCC



SSCC (Serial Shipping Container Code) mit der Nummer der Versandeinheit (NVE) encodiert in einem GS1-128 Symbol

2.3 ITF-Symbologie, ITF-14



GTIN-14 encodiert in einem ITF-Symbol

2.4 GS1 DataBar

2.4.1 GS1 DataBar Omnidirectional



GTIN-13 mit führender Null encodiert in einem GS1 DataBar Symbol

2.4.2 GS1 DataBar Omnidirectional Stacked



GTIN-13 mit führender Null encodiert in einem GS1 DataBar Symbol

2.4.3 GS1 DataBar Expanded



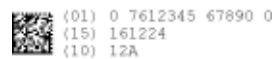
GTIN-13 mit führender Null encodiert in einem GS1 DataBar Symbol, kombiniert mit einem mengenvariablen Merkmal

2.4.4 GS1 DataBar Expanded Stacked



GTIN-13 mit führender Null encodiert in einem GS1 DataBar Symbol, kombiniert mit einem Mindesthaltbarkeitsdatum und einem mengenvariablen Merkmal

2.5 GS1 DataMatrix



GTIN-13 mit führender Null encodiert in einer GS1 DataMatrix kombiniert mit Verfalldatum und Batch-/Lotnummer

2.6 GS1 QR Code



GTIN-13 kombiniert mit einer Internet-Adresse zum direkten Aufruf einer Produkte-Seite

3. Anwender des GS1 Systems

Das GS1 System ist ein branchenneutraler, multiindustrieller Standard und wird heute u.a. in den Sektoren Detailhandel, Fachhandel und Grosshandel in folgenden Branchen eingesetzt:

- Chemische Industrie
 - Pharmazeutische Industrie
 - Gesundheitswesen
 - Forstwirtschaft
 - Finanzdienstleistungen
 - Metallerzeugnisse
 - Verlag- und Druckgewerbe
 - Maschinenbau
 - Textilien
 - Elektroartikel
 - Logistikdienstleistungen (Handling, Lagerung, Sendungsverfolgung usw.)
 - Lederwaren
 - Nahrungsmittel
 - Sanitärartikel
 - Verpackungsmittel
 - Gartenbau
 - Öffentliche Verwaltung
 - Unterhaltungs-Elektronik
- usw.

Aufbau des Nummerierungssystems

Jede GTIN ist weltweit eindeutig und unverwechselbar. Die Information enthält:

- die nationale GS1 Organisation, welche die Nummer zugeteilt hat
- die Identifikation des Mitglieds der GS1
- die Produktidentifikation und
- die Prüfziffer

Wenn Sie als Systembenutzer einen Strichcode scannen, decodiert das Lesegerät aus den Strichen und Zwischenräumen die Nummer des Artikels. Diese Nummer wird von der Lesestation an den Rechner übermittelt, der der Anwendung Daten wie Artikelbezeichnung, Preis oder sonstige Informationen zum Produkt zur Verfügung stellt. Weil die Liste im Zentralrechner jederzeit aktualisiert werden kann, ist das System äusserst flexibel.

Wichtig! Die GTIN muss als Gesamtheit betrachtet und verarbeitet werden!



Scannen einer Palette



Detailhandel Non-Food



Cash and Carry

4. Anwendungsbeispiele

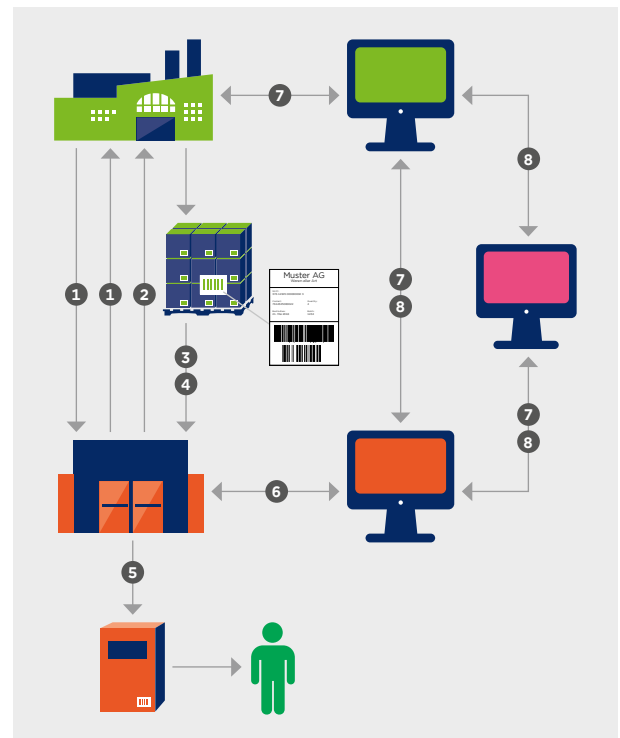
4.1 Vorteile für die Logistikkette (Supply Chain)

Für eine optimale Lagerbewirtschaftung ist die vollständige Kontrolle über den Warenfluss der Bestellung bis zum Verkauf an den Kunden nötig.

Bei den heute üblichen Umsatzmengen ist eine manuelle Erfassung der Warenbewegung nicht rationell. Ein vernetztes System hingegen, mit dem sich Bestände und Bewegungen auf allen Ebenen des Warenflusses kontrollieren lassen, bietet jederzeit völlige Transparenz. Das GS1 System bietet dafür die geeignete Voraussetzung. Entsprechende Soft- und Hardware ist weltweit im Einsatz.

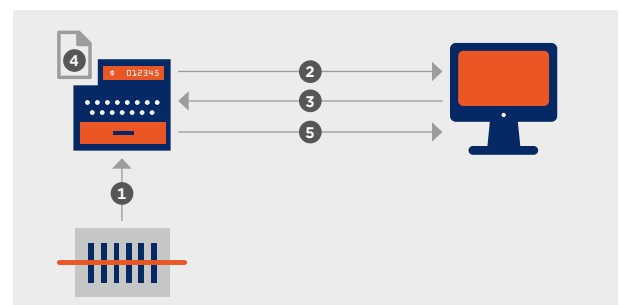
4.2 Integriertes Logistiksystem

- 1 Bekanntgabe der Produktsortimente mit den entsprechenden GTINs (Synchronisation der Artikel- und Adresstammdaten zwischen den Handelspartnern)
- 2 Bestellung mit der GTIN der Handelseinheit
- 3 Lieferung von Transporteinheiten durch SSCC identifiziert
- 4 Wareneingang, automatisches Erfassen der GTIN der Handelseinheit bzw. des SSCC
- 5 Verkauf an Kunde, automatisches Erfassen der GTIN der Konsumenteneinheit
- 6 Auswertung und Planung anhand der Abverkaufsdaten, via GTIN der Konsumenteneinheit
- 7 Rückmeldung an Hersteller, ECR (Efficient Consumer Response) via GTIN der Konsumenteneinheit. Meldung der Abverkaufsdaten an den Lieferanten zur direkten Bewirtschaftung der Lager (Ermöglichung der ECR-Prozesse)
- 8 Synchronisation der Stammdaten



4.3 Im Handel

- 1 Scanningkasse liest das Strichcodesymbol...
- 2 ...die entsprechenden Daten werden in der Datenbank aufgerufen (beispielsweise der aktuelle Verkaufspreis)
- 3 Die benötigten Informationen werden an die Kasse übermittelt
- 4 Quittung wird ausgedruckt
- 5 Die Warenbewegungen werden verbucht



4.4 Vorteile für Marketing und Management

Wer die genauen Lagerbestände und Verkaufszahlen kennt, kann marktgerecht agieren. Mit dem GS1 System sind alle Daten aus Filialen und Distributionszentren jederzeit zugänglich. Statistiken zu Abverkäufen, saisonalen und regionalen Schwankungen usw. ermöglichen einen gezielten Wareneinkauf und präzisen Einsatz der Marketinginstrumente.

4.5 Vorteile für die Wirtschaft

- Für den Endkonsumenten:
 - Kürzere Wartezeiten durch schnellere Abwicklung des Verkaufsvorganges
 - Übersichtlicher Kassenzettel mit Artikelbezeichnung
 - Tippfehler sind dank Scanning ausgeschlossen
- Für die Lagerbewirtschaftung:
 - Sofortige Inventarkontrolle
 - Optimierte Lagerhaltung
 - Automatische Bestellvorgänge
 - Einfacher Bestellablauf
- Für die Verkaufsstelle:
 - Vereinfachter Kassenvorgang
 - Keine Einzelpreisauszeichnung nötig
 - Regalauslastung
 - Problemlose Erfassung von Preisänderungen
- Für den Einkauf:
 - Statistische Zahlen über Lieferanten und Artikel sofort verfügbar
 - Erfolgskontrolle von Marketingmassnahmen
- Für den Hersteller:
 - Rationelle Bestell- und Fakturierungsabläufe
 - Bessere Marktforschung
 - Fundierte Produktionsplanung
- Für die Logistik:
 - Produktion, Lagerung, Bestellung, Transport und Auslieferung als integriertes System steuer- und kontrollierbar



Scanning eines Apps



Vereinfachte Inventur



Vereinfachter Kassenvorgang

5. eCommerce mit eCom

Voraussetzung für den elektronischen Datenaustausch sind internationale Standards, die erst ermöglichen, länder- und branchenübergreifend sowie sprachneutral auf einfache Art und Weise Daten auszutauschen. Mit dem UN/EDIFACT-Subset EANCOM ist GS1 diesen Anforderungen in den letzten 20 Jahren nachgekommen. Neue Technologien und Entwicklungen wie z.B. XML bedingen laufend Anpassungen dieser Standards. Deshalb befasst sich GS1 heute mit Technologien wie Web-EDI und GS1 XML.

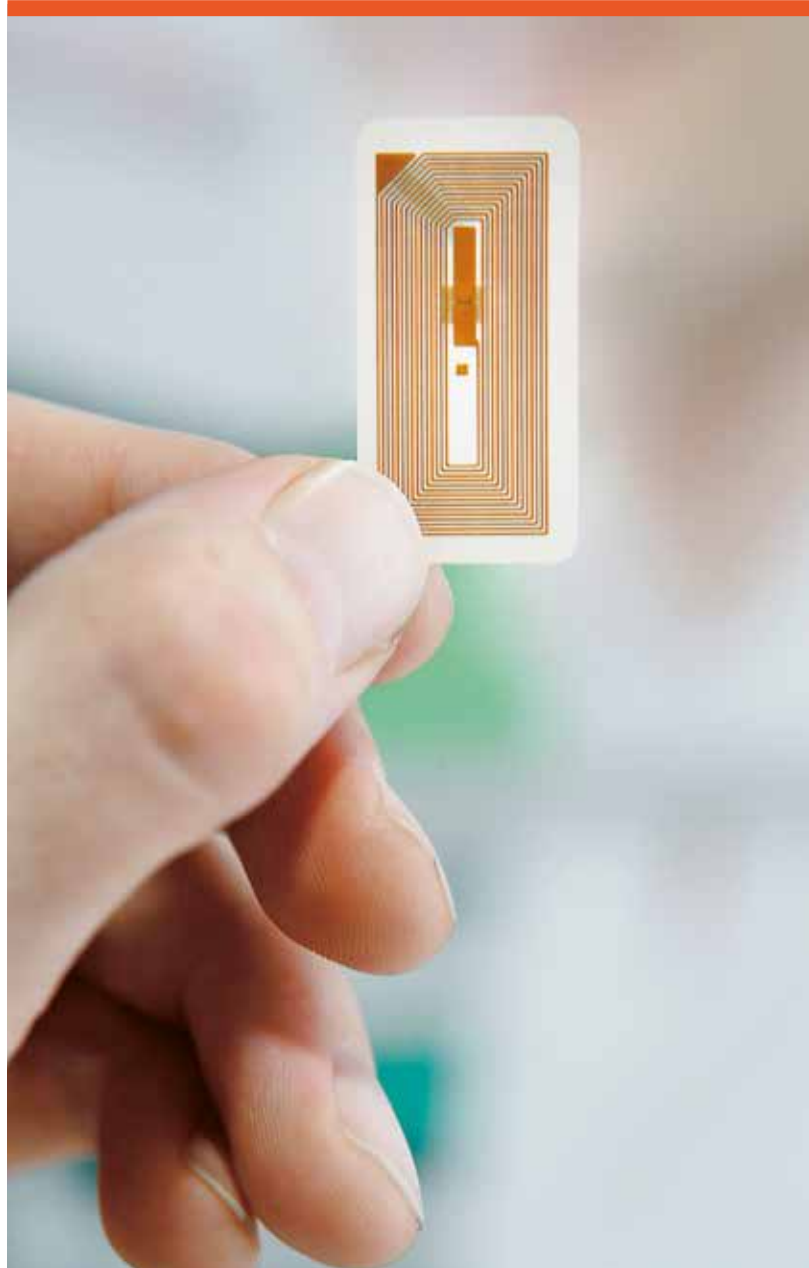
Basis für alle diese Entwicklungen ist selbstverständlich das GS1 System, das aufgrund seiner eindeutigen Identifikation die Anwendung dieser Standards wesentlich vereinfacht. Zu diesem Thema existiert eine EDI-Broschüre, die Sie bei GS1 Schweiz anfordern können.



6. Die Zukunft

Die Entwicklungstendenz geht dahin, mehr Informationen auf noch kleinerem Platz darzustellen. Das GS1 System bietet mit dem GS1 DataBar und der GS1 DataMatrix die notwendige Technik dazu. Auch im Bereich der Radiofrequenzidentifikation (Radio Frequency Identification, RFID) ist GS1 in den Normierungsprozess eingebunden. Dazu hat sie den Standard EPCglobal geschaffen, der auf dem bewährten GS1 System basiert.

Die Philosophie der GS1 ist, Symbologien (Datenträger) zu verwenden und zu empfehlen, die durch alle am Markt verfügbaren Lesegeräte verarbeitet werden können. Die GS1 Symbologien stellen sicher, dass die verwendeten Identifikationen und Dateninhalte eindeutig sind.



7. Glossar

Das nachstehende Glossar ist ein Auszug aus dem Kapitel 8 der Allgemeinen Spezifikationen der GS1.

Begriff	Erläuterung
Datenträger	Ein Mittel, um Daten in maschinenlesbarer Form darzustellen. Datenträger werden verwendet, um Datenelemente automatisch lesbar zu machen.
EAN/UPC Symbologie	Familie von Strichcodesymbolen, bestehend aus EAN-8, EAN-13, UPC-A und UPC-E Strichcodesymbolen. Obwohl UPC-E Strichcodesymbole keinen eigenen Symbologie-Identifikator haben, werden diese Symbole durch die Scanning-Software als eigene Symbologie angesehen. Siehe auch EAN-8 Strichcodesymbol, EAN-13 Strichcodesymbol, UPC-A Strichcodesymbol und UPC-E Strichcodesymbol.
EAN-13 Strichcodesymbol	Das Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-13 Identifikationsnummer verschlüsselt.
EAN-8 Strichcodesymbol	Das Strichcodesymbol der EAN/UPC Symbologie, das eine GTIN-8 Identifikationsnummer verschlüsselt.
Electronic Product Code	Der Electronic Product Code (EPC) ist ein Identifikationsschema für die universelle Identifikation physischer Objekte mittels RFID Tags und zusätzlichen Mitteln. Die standardisierten EPC Daten bestehen aus dem EPC, der ein individuelles Objekt eindeutig identifiziert. Des Weiteren sind für bestimmte Klassen von EPC Tags Bereiche für benutzerdefinierte Daten vorgesehen. Es sind auch optionale Filterwerte wählbar, die notwendig sind, um eine effiziente und rasche Auslesung der EPC Daten zu ermöglichen.
Elektronische Nachricht	Im Zusammenhang mit automatischer Datenerfassung: Eine Anordnung von Zeichen, bestehend aus gescannten und decodierten Daten und Transaktionsinformationen, die die Gültigkeit der Daten und die eindeutige Verarbeitung innerhalb der Anwendung sichern.
Elektronischer Handel	Die Durchführung der geschäftlichen Kommunikation und Steuerung mittels elektronischer Methoden, wie z.B.: elektronischer Datenaustausch (EDI) und automatische Datenerfassungs- und -verarbeitungssysteme.
GS1 Basisnummer	Ist Teil der internationalen GS1 Standardnummerierungsstruktur, bestehend aus dem GS1 Präfix und der Teilnehmernummer, die durch eine nationale GS1 Mitgliedsorganisation oder GS1 vergeben wird.

Begriff	Erläuterung
GS1 DataBar (ursprünglich Reduced Space Symbology, RSS, genannt)	Familie linearer Strichcodesymbole, welche auch folgende Varianten enthält: GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded und GS1 DataBar Stacked. Jede einzelne Variante aus der GS1 DataBar Familie kann als alleinstehendes lineares Symbol gedruckt werden oder als zusammengesetztes Symbol mit einer 2D Composite Component, die direkt oberhalb der linearen GS1 DataBar Komponente angedruckt wird.
GS1 DataBar Expanded Stacked Strichcodesymbol	Dieses Strichcodesymbol ist eine Variante des GS1 DataBar Expanded Strichcodes, der in mehreren Reihen übereinander gestapelt wird, wenn der GS1 DataBar Expanded zu breit für bestimmte Anwendungen ist.
GS1 DataBar Expanded Strichcodesymbol	Ein lineares Strichcodesymbol, das die GTIN-14 Identifikationsnummer und zusätzliche Datenelemente aus dem Application Identifier Standard, wie Gewicht und Mindesthaltbarkeitsdatum, verschlüsseln kann, die omnidirektional von dementsprechend programmierten POS-Scannern gelesen werden können.
GS1 DataBar Limited Composite Symbologie	Die GS1 DataBar Composite Symbologie (zusammengesetzte Symbologie) verwendet einen GS1 DataBar Limited Strichcode als lineare Komponente.
GS1 DataBar Limited Strichcodesymbol	Ein lineares Strichcodesymbol, das eine GTIN-14 Identifikationsnummer verschlüsselt, wobei der Indikator nur die Ziffern 0 oder 1 darstellen kann. Dieser Strichcode steht für kleine Einheiten zur Verfügung und ist nicht für den Einsatz in omnidirektionalen Scanningumgebungen (POS) vorgesehen.
GS1 DataBar Stacked Composite Symbologie	Die GS1 DataBar Composite Symbologie (zusammengesetzte Symbologie) verwendet einen GS1 DataBar Stacked Strichcode als lineare Komponente.
GS1 DataBar Stacked Strichcodesymbol	Dieses Strichcodesymbol ist eine Variante des GS1 DataBar Strichcodes, der in zwei Reihen übereinander gestapelt wird, wenn das normale GS1 DataBar Symbol zu breit für bestimmte Anwendungen ist. Es bestehen hier zwei Versionen: eine höhenverkürzte Version zur Auszeichnung sehr kleiner Einheiten und eine grössere, omnidirektional lesbare Version.
GS1 DataBar Strichcodesymbol	Ein lineares Strichcodesymbol, in dem die GTIN-14 Identifikationsnummer verschlüsselt werden kann und das omnidirektional von dementsprechend programmierten POS-Scannern gelesen werden kann.

Begriff	Erläuterung
GS1 DataMatrix	Data Matrix ist eine unabhängige zweidimensionale Matrixsymbollogie, die aus quadratischen Modulen besteht, welche innerhalb eines umfassenden Suchmusters angeordnet sind. Data Matrix ISO Version ECC 200 ist die einzige Version der Familie der Data Matrix Symbole, die die GS1 Standardnummerierungsstrukturen unterstützt, inklusive Funktionszeichen 1 (FNC1). GS1 DataMatrix Symbole können von 2D-Bildscannern oder Kamerasystemen gelesen werden.
GS1 EANCOM	GS1 Standard für den elektronischen Datenaustausch (EDI), der ein offizielles Subset des UN/EDIFACT Standards ist und die Verwendung der GS1 Identifikationsschlüssel voraussetzt.
GS1 Global Office	GS1 global, mit Sitz in Brüssel, Belgien, und Princeton, USA, ist die Dachorganisation für die einzelnen nationalen GS1 Mitgliedsorganisationen, die gemeinsam das GS1 System betreuen.
GS1 Identifikationsnummern	Ein von GS1 global verwaltetes System von Nummerierungen zur Identifikation von Handelseinheiten, Logistikeinheiten, Lokationen, juristischen Personen, Sachgegenständen, Servicebeziehungen usw. Die Identifikationsnummern werden durch die Kombination von GS1 Basisnummern und Bezugsnummern nach bestimmten Regeln gebildet.
GS1 Mitgliedsorganisation	Mitglieder von GS1, die verantwortlich für die Nutzung der GS1 Standards in ihren Ländern (oder zugewiesenen Regionen) sind und für die korrekte Anwendung des GS1 Systems durch ihre Teilnehmer sorgen.
GS1 Präfix	Eine Nummer mit zwei oder drei Stellen, verwaltet von GS1, die das Format und die Bedeutung des jeweiligen Datenelementes bestimmt.
GS1 Standardprüfziffernberechnung	GS1 Systemalgorithmus zur Berechnung der Standardprüfziffer, um die Richtigkeit der jeweiligen GS1 Standardidentifikationsnummern zu verifizieren.
GS1 System	Spezifikationen, Standards und Richtlinien, definiert und betreut von GS1.
GS1-128 Strichcodesymbollogie	Die GS1-128 Strichcodesymbollogie ist ein Subset des Code 128, das ausschliesslich für die im GS1 System genutzten Datenelemente verwendet werden darf.
GTIN Format	14-stelliges, numerisches Format, in dem die Global Trade Item Number (GTIN) in Computerdateien dargestellt werden müssen, um die Eindeutigkeit der Identifikationsnummern zu sichern.
GTIN-13	Diese 13-stellige Identifikationsnummer des GS1 Systems besteht aus der GS1 Basisnummer, Artikelbezug und Prüfziffer. Sie wird verwendet, um eine Handelseinheit zu identifizieren.
GTIN-14	Diese 14-stellige Identifikationsnummer des GS1 Systems besteht aus einem Indikator (1-9, der GS1 Basisnummer, Artikelbezug und Prüfziffer. Sie wird verwendet, um Handelseinheiten zu identifizieren.

Begriff	Erläuterung
GTIN-8	Diese 8-stellige Identifikationsnummer des GS1 Systems besteht aus dem GS1-8 Präfix, Artikelbezug und Prüfziffer. Sie wird verwendet, um eine Handelseinheit zu identifizieren.
Handelseinheit	Jede Einheit eines Produktes oder einer Dienstleistung, für die die Weitergabe von Stammdaten erforderlich ist und für die an irgendeinem Punkt der Versorgungskette ein Preis kommuniziert wird oder bestellt, ver- oder berechnet werden kann.
Hellzone	Die Zone vor dem Startzeichen und nach dem Stoppzeichen eines Strichcodesymbols, die frei von jeglichen störenden Kennzeichnungen sein muss. Manchmal auch Ruhezone genannt.
Hellzonenindikator	Ein 'grösser als' (>) oder ein 'kleiner als' (<) Zeichen, dargestellt in dem vom Menschen lesbaren Feld unterhalb des Strichcodesymbols, dessen Spitzen die Aussenränder der Hellzone des Symbols kennzeichnen.
ITF-14 Strichcodesymbol	Dieses ITF Symbol kann im GS1 System verwendet werden, um eine 14-stellige GTIN zu verschlüsseln.
POS	Abkürzung für Point Of Sale. Damit wird jener Bereich im Einzelhandel bezeichnet, in dem normalerweise die EAN/UPC Strichcodesymbollogie der Waren gescannt wird (Kassenbereich).
Prüfziffer	Eine Ziffer, die aus fest definierten anderen Ziffern des Datenelementes berechnet wird und Teil dieses Datenelementes ist. Diese Ziffer dient der Überprüfung, ob diese Daten korrekt gelesen wurden (siehe auch GS1 Standardprüfziffernberechnung).
Radiofrequenzidentifikation	Eine Datenträgertechnologie, die Informationen via Radiofrequenzsignale durch Ausbreitung im elektromagnetischen Spektrum übermittelt. Ein Radiofrequenzidentifikationssystem besteht aus einer Antenne und einem kombinierten Sende-/Empfangsgerät, das die Informationen aus den zurückgesandte Radiowellen ausliest und an ein Übertragungsgerät zur Weiterverarbeitung weiterleitet, sowie aus einem Transponder oder Tag, der einen integrierten Schaltkreis für die Radiofrequenzschalttechnik enthält, zur Übertragung der Information.
Scanner	Ein Gerät, das optische Informationen (z.B. ein gedrucktes Strichcodesymbol) für eine nachfolgende Decodierung in elektrische Signale umwandelt und an einen Computer überträgt.
Serial Shipping Container Code (SSCC)	Der Serial Shipping Container Code, in Deutschland auch Nummer der Versandeinheit (NVE) genannt, dient der eindeutigen und unverwechselbaren Identifikation einer Transporteinheit mit einer standardisierten 18-stelligen Nummernstruktur.
Symbollogie	Eine standardisierte Form der Darstellung von numerischen und alphanumerischen Daten in einem Strichcode; ein bestimmter Typ eines Strichcodes.

Begriff	Erläuterung
Teilnehmer-nummer	Ist ein Teil der GS1 Basisnummer. Die GS1 Mitgliedsorganisationen vergeben GS1 Basisnummern an juristisch festgelegte Einheiten. Diese Einheiten können gewerbliche Gesellschaften, Non-Profit-Organisationen, Regierungsstellen, Geschäftsstellen innerhalb von Organisationen usw. sein. Kriterien für die Vergabe einer GS1 Basisnummer werden von den nationalen GS1 Mitgliedsorganisationen festgelegt.
Transporteinheit	Eine Einheit mit beliebiger Zusammensetzung, die für den Transport und/oder die Lagerung innerhalb der Versorgungskette bestimmt ist.

Abkürzung	Begriff
EDI	Electronic Data Interchange
EPC	Electronic Product Code
GCP	Global Company Prefix
GDSN	GS1 Global Data Synchronisation Network
GLN	Global Location Number
GTIN	Global Trade Item Number
NVE	Nummer der Versandeinheit (in Deutschland Bezeichnung für Serial Shipping Container Code)
RFID	Radio Frequency Identification
SSCC	Serial Shipping Container Code

GS1 Schweiz – Zusammen Werte schaffen

GS1 Schweiz ist die Kompetenzplattform für nachhaltige Wertschöpfung auf der Basis optimierter Waren- und Informationsflüsse. Als Fachverband mit rund 5500 Mitgliedsunternehmen vernetzt GS1 Schweiz Beteiligte, fördert die Kollaboration und vermittelt Kompetenz in Wertschöpfungsnetzwerken. Globale GS1 Standards und Prozessmodelle ermöglichen die Gestaltung effizienter Wertschöpfungsketten.

GS1 Switzerland

Monbijoustrasse 68

CH-3007 Bern

T +41 58 800 70 00

www.gs1.ch

