

GS1 Standards

Der SSCC/NVE und das GS1 Transportetikett in der Anwendung

Funktion, Aufbau und Umsetzungshinweise



Dokumenteninformation

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel des Dokuments | Der SSCC/NVE und das Transportetikett in der Anwendung |
| Letztes Änderungsdatum | 01.03.2020 |
| Aktuelle Dokumentenausgabe | Ausgabe 2.0 |
| Status | Deutsche Erstausgabe |
| Beschreibung des Dokuments | Der SSCC/NVE dient der weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Transporteinheiten entlang der Lieferkette. Er ermöglicht eine lückenlose Dokumentation aller Einlagerungs-, Auslagerungs- und Übergabeschritte. Anwender nutzen ihn für Warenverfolgung, Rückrufaktionen und Tracking & Tracing. Die vorliegende Fachpublikation liefert eine ausführliche Funktionsbeschreibung inklusive wesentlicher Fachbegriffe, hilfreiche Durchführungsregeln und Implementierungshinweise |

Mitwirkende

| Name | Organisation |
|---------------|--------------|
| Heide Buhl | GS1 Germany |
| Ilka Machemer | GS1 Germany |

Änderungshistorie

| Version | Änderungsdatum | Geändert von | Zusammenfassung der Änderung |
|---------|----------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.0 | 25.01.2020 | Heide Buhl | Anpassung von Begrifflichkeiten an die Allgemeinen GS1 Spezifikationen (SSCC/NVE anstatt NVE/SSCC), Aktualisierung von Regeln, Graphiken, Erweiterung der Anwendungsfälle. Erhöhter Detaillierungsgrad zum Transportetikett mit EPC/RFID-Tag. |

Haftungsfreistellung

GS1® bemüht sich in ihrer Intellectual Property Policy, Unsicherheiten zu vermeiden, indem die Teilnehmer in den Arbeitsgruppen, die diesen Standard, die Allgemeinen GS1 Spezifikationen, entwickeln, sich verpflichten, allen GS1 Teilnehmern eine kostenfreie Lizenz zu gewähren oder eine FRAND Lizenz. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass die Umsetzung eines oder mehrerer Wesensmerkmale eines Standards ein Patent oder ein anderes geistiges Eigentumsrecht berühren kann. Solche Patente oder geistigen Eigentumsrechte sind nicht Teil der Lizenzverpflichtung von GS1. Die Vereinbarung, eine Lizenz, die der GS1 IP Policy unterliegt, zu erteilen, betrifft nicht geistige Eigentumsrechte und Ansprüche von Dritten, die nicht in den Arbeitsgruppen mitgearbeitet haben.

Bei der Erstellung dieser Dokumente und der darin enthaltenen GS1 Standards wurde die größtmögliche Sorgfalt angewandt. GS1, GS1 Germany und alle Dritten, die an der Erarbeitung dieses Dokuments beteiligt waren, halten hierdurch fest, dass sie keinerlei Gewährleistung im Zusammenhang mit diesem Dokument und keinerlei Haftung für irgendeinen Schaden Dritter, einschließlich direkter und indirekter Schäden sowie entgangenen Gewinn im Zusammenhang mit der Nutzung dieser Standards übernehmen.

Dieses Dokument kann jederzeit abgeändert werden oder an neue Entwicklungen angepasst werden. Die in diesem Dokument dargestellten Standards können jederzeit neuen Anforderungen – insbesondere gesetzlichen Anforderungen – angepasst werden. Dieses Dokument kann geschützte Markenzeichen oder Logos enthalten, die Dritte nicht ohne Erlaubnis des Rechteinhabers reproduzieren dürfen.

GS1 Germany GmbH

Es begann mit einem einfachen Beep.

1974 wurde in einem Supermarkt zum ersten Mal ein Barcode gescannt. Dies war der Beginn des automatisierten Kassierens – und der Anfang der Erfolgsgeschichte von GS1. Der maschinenlesbare GS1 Barcode mit der enthaltenen GTIN ist mittlerweile der universelle Standard im globalen Warenaustausch und wird sechs Milliarden Mal täglich auf Produkten gescannt. Die Standards von GS1 sind die globale Sprache für effiziente und sichere Geschäftsprozesse, die über Unternehmensgrenzen und Kontinente hinweg Gültigkeit hat. Als Teil eines weltweiten Netzwerks entwickeln wir mit unseren Kunden und Partnern gemeinsam marktgerechte und zukunftsorientierte Lösungen, die auf ihren Unternehmenserfolg unmittelbar einzahlen. Zwei Millionen Unternehmen aus über 20 Branchen weltweit nutzen heute diese Sprache, um Produkte, Standorte und Assets eindeutig zu identifizieren, um relevante Daten zu erfassen und um diese mit Geschäftspartnern in den Wertschöpfungsnetzwerken zu teilen. GS1 – The Global Language of Business.



Zu dieser Schrift

GS1 Germany steht seit 1974 für die Standardisierung zwischenbetrieblicher Geschäftsprozesse und des Daten- und Warenaustauschs in Deutschland. Durch die Einbindung in die globale GS1 Organisation, unter deren Dach alle GS1 Standards entwickelt werden, sind die darauf aufbauenden Empfehlungen von GS1 Germany weltweit gültig und einsetzbar.

Der SSCC/NVE dient der weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Transporteinheiten entlang der Lieferkette. Er ermöglicht eine lückenlose Dokumentation aller Einlagerungs-, Auslagerungs- und Übergabeschritte. Er ist in international anerkannten GS1 Strichcodesymbologien, insbesondere dem GS1-128, im EPC (Elektronischer Produkt-Code), sowie in den elektronischen Datenaustauschstandards EANCOM® und GS1 XML darstellbar und kann somit automatisch erfasst und elektronisch übertragen werden.

International hat er sich unter dem Kürzel „SSCC“ (Serial Shipping Container Code) auf allen fünf Kontinenten als „Licence Plate Standard“ gemäß der ISO/IEC 15459 durchgesetzt.

Anwendungsbereiche finden Sie dort, wo logistische Prozesse optimiert bzw. Lösungen für „Tracking & Tracing“, Supply Chain Management oder Efficient Consumer Response benötigt werden. Bei der Übermittlung von logistisch relevanten Informationen bietet der SSCC/NVE in Kombination mit dem GS1 Transportetikett und dem elektronischen Datenaustausch (EDI) hohe Rationalisierungspotenziale. Er schafft Transparenz und ermöglicht so die Beherrschung komplexer, internationaler logistischer Prozesse.

Für einen tieferen Einblick in die SSCC/NVE-Thematik empfehlen wir Ihnen die Allgemeinen GS1 Spezifikationen, in denen Sie wichtige Durchführungsregeln finden. Weitere Hilfestellungen sind in [Kapitel 10](#) zu finden.

Köln, im Mai 2020

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Abbildungsverzeichnis | 7 |
| 1 Einführung | 8 |
| 1.1 SSCC/NVE – Der Serial Shipping Container Code: Teil des GS1 Gesamtsystems | 8 |
| 1.2 Wesentliche Merkmale des SSCC/NVE | 8 |
| 2 Systematik und Aufbau des SSCC/NVE | 10 |
| 2.1 Aufbau des SSCC/NVE | 10 |
| 2.2 Die Prüfziffernberechnung für den SSCC/NVE | 11 |
| 3 Die SSCC/NVE-Vergabe | 13 |
| 3.1 Was identifiziert der SSCC/NVE? | 13 |
| 3.2 Wer vergibt den SSCC/NVE | 13 |
| 3.3 Was sollte bei der SSCC/NVE-Vergabe beachtet werden? | 13 |
| 3.4 Wiederverwendung ausgelaufener SSCC/NVEs | 14 |
| 4 Nutzung des SSCC/NVE in der logistischen Kette | 15 |
| 4.1 Der SSCC/NVE beim Hersteller bzw. Lieferanten | 15 |
| 4.2 Der SSCC/NVE beim Dienstleister (Spediteur, Frachtführer, Paketdienstleister) | 16 |
| 4.3 Der SSCC/NVE beim Empfänger | 16 |
| 4.4 Anwendungsbeispiele | 17 |
| 5 Das GS1 Transportetikett mit dem SSCC/NVE | 19 |
| 5.1 Exkurs: GS1 Datenbezeichnerkonzept und GS1-128-Strichcode | 20 |
| 5.2 Beispiele für GS1 Transportetiketten | 22 |
| 5.2.1 Beispiel 1: Das neue GS1 Transportetikett mit minimalen Dateninhalt | 22 |
| 5.2.2 Beispiel 2: Das GS1 Transportetikett mit sortenreinen Handelseinheiten | 22 |
| 5.2.3 Beispiel 3: Das GS1 Transportetikett für eine Mischpalette | 23 |
| 5.2.4 Beispiel 4: Das GS1 Transportetikett für die Paketzulieferung | 23 |
| 5.3 Prozessschritte bei der Einführung des GS1 Transportetiketts | 24 |
| 6 Hinweise zur Etikettenerstellung und -aufbringung | 25 |
| 6.1 Wann soll das Transportetikett angebracht werden? | 25 |
| 6.2 Wie wird das Transportetikett gedruckt? | 25 |
| 6.3 Wo wird das Transportetikett platziert? | 25 |
| 6.4 Wie viele Transportetiketten sind erforderlich? | 26 |
| 6.5 Etikettengröße | 26 |
| 6.6 Transportetikett mit Abmessungen | 27 |
| 6.7 GS1-128-Strichcodegröße | 27 |
| 6.8 Verkettung des SSCC/NVE mit anderen Datenelementen | 27 |
| 7 Der SSCC/NVE in Dokumenten, im elektronischen Datenaustausch (EDI) und im EPC/RFID | 28 |
| 7.1 Die Nutzung des SSCC/NVE in Dokumenten | 28 |
| 7.2 Die Nutzung des SSCC/NVE im elektronischen Datenaustausch (EDI) | 28 |
| 7.3 Die Nutzung des SSCC/NVE im EPC/RFID-Tag auf dem Transportetikett | 29 |

| | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.3.1 | Etikettenlayout und -aufbau | 30 |
| 7.3.2 | Platzierung des EPC/RFID-Transportetiketts | 31 |
| 7.3.3 | Musteretikett mit Muss-Information | 31 |
| 8 | SSCC/NVE-Recherche über das Internet mit GEPIR..... | 32 |
| 9 | Erstellung von Transportetiketten über GS1 Print | 33 |
| 10 | Hilfestellung für die Umsetzung in der Praxis | 34 |
| | Impressum..... | 35 |

Vorschau

Abbildungsverzeichnis

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1 – 1: Schnittstellen entlang der logistischen Kette..... | 9 |
| Abbildung 2 – 1: Eigenständige Nummernsysteme mit gemeinsamer Basisnummer | 10 |
| Abbildung 2 – 2: Beispiele für einen SSCC/NVE | 10 |
| Abbildung 4 – 1: Der SSCC/NVE in automatisierten Lagerhaus-Umgebungen | 15 |
| Abbildung 4 – 2: Cross Docking mittels SSCC/NVE im Warenverteilzentrum | 16 |
| Abbildung 4 – 3: Eine Transporteinheit für einen Empfänger benötigt einen SSCC/NVE | 17 |
| Abbildung 4 – 4: Mehrere Pakete (auf einer Palette gesichert) bilden eine Transporteinheit – ein SSCC/NVE. | 17 |
| Abbildung 4 – 5: Der physische Warenstrom entscheidet über Anzahl und Vergabe des SSCC/NVE..... | 18 |
| Abbildung 5 – 1: GS1 Transportetikett | 19 |
| Abbildung 5 – 2: Beispiele für Datenelemente im GS1 Datenbezeichnerkonzept | 20 |
| Abbildung 5 – 3: Der SSCC/NVE im GS1-128-Strichcode..... | 21 |
| Abbildung 7 – 1: EANCOM®-Nachrichten in Ergänzung zum Strichcodeinsatz in der logistischen Kette | 28 |
| Abbildung 7 – 2: EANCOM®-Nachrichtenarten in der logistischen Kette | 29 |
| Abbildung 7 – 3: SSCC/NVE auf dem EPC/RFID-Transportetikett (Beispiel)..... | 30 |
| Abbildung 7 – 4: Etikettenlayout und -aufbau | 30 |
| Abbildung 7 – 5: Musteretikett mit Muss-Information | 31 |

VORSCHAU

1 Einführung

Zum Zwecke der Warenverfolgung, für Rückrufaktionen oder einfach für die Einrichtung von Qualitätsmanagementsystemen benötigen Versender, Dienstleister und Empfänger ein eindeutiges Identifikationssystem, das jede Transporteinheit auf seinem Weg durch die logistische Kette identifiziert und in Form eines Strichcodes automatisch lesbar aufgebracht ist. Ein derartiges Identnummernsystem ist Voraussetzung für die lückenlose Dokumentation der vielfältigen Einlagerungs-, Auslagerungs- und Übergabefunktionen bei geringem personellen Aufwand und hoher Verlässlichkeit der automatisch erfassten Daten.

Hinzu kommt, dass die Rückverfolgbarkeit von Artikeln und Transporteinheiten über alle Branchen hinweg einen enormen Stellenwert einnimmt. Entwicklungen in der Gesetzgebung, wie beispielsweise im Lebensmittelrecht die Verordnung (EG) Nr. 178/2002, belegen dies.

Mit dem Serial Shipping Container Code SSCC/NVE wurde im Jahr 1989 ein Instrument zur Bewältigung der oben geschilderten Aufgabenstellungen von der GS1 Organisation geschaffen. Als wesentlicher Bestandteil des weltweit etablierten GS1-128 Logistikstandards dient der SSCC/NVE der eindeutigen Identifizierung logistischer Transporteinheiten über die gesamte logistische Kette hinweg.

Hinweis: Mit der Neuauflage dieser Fachpublikation stellen wir erstmalig die globale Sprachregelung über die nationale, d. h. anstelle von NVE/SSCC steht nun SSCC/NVE, um kongruent mit den deutschen Allgemeinen GS1 Spezifikationen zu sein (1:1 Übersetzung des globalen englischsprachigen GS1 Regelwerks).

1.1 SSCC/NVE – Der Serial Shipping Container Code: Teil des GS1 Gesamtsystems

Der Serial Shipping Container Code (Nummer der Versandeinheit) ist Teil des GS1 Systems, das 12 globale Identifikationslösungen umfasst. Die bekanntesten sind u. a.

- der Serial Shipping Container Code (Nummer der Versandeinheit) **SSCC/NVE** zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Transporteinheiten.
- die Global Location Number (Globale Lokationsnummer) **GLN** zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Unternehmen, physischen Lokationen, digitalen Lokationen und Funktionen
- die Global Trade Item Number (Globale Artikelnummer) **GTIN** zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Artikeln, Verkaufs- und Handelseinheiten sowie Dienstleistungen
- der Global Returnable Asset Identifier (Globale MTV-Identnummer) **GRAI** zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Mehrweg-Transportverpackungen
- der Global Individual Asset Identifier (Globale Individuelle Anlagegut-Identnummer) **GIAI** zur eindeutigen, weltweit überschneidungsfreien Identifikation von Objekten bzw. Behältern

Diese Nummernidenten können von Anwendern eigenständig generiert werden. Voraussetzung ist eine GLN mit integrierter Basisnummer (internat.: Global Company Prefix, GCP), die Anwender in Deutschland im Rahmen des GS1 Complete-Leistungspaketes erhalten (mehr Informationen unter <https://www.gs1-germany.de/gs1-complete/>). Die Basisnummer ist Bestandteil aller vom Anwender generierten GS1 Identnummern und sorgt für globale Überschneidungsfreiheit. Die Nummern sind in unterschiedlichen GS1 Strichcodes und im EPC/GS1-Transponder darstellbar und gegen Verwechslungen geschützt. In dieser Broschüre wird die Bildung des SSCC/NVE und seine Verwendung auf dem GS1 Transportetikett behandelt. Informationen zu den anderen Nummernidenten erhalten Sie bei GS1 Germany.

1.2 Wesentliche Merkmale des SSCC/NVE

- Der SSCC/NVE ist 18 Ziffern lang und identifiziert Transporteinheiten auf ihrem Weg vom Versender bis zum Empfänger eindeutig.