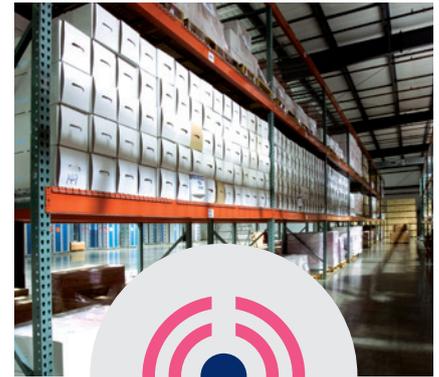


Die GS1-128 Symbologie

Technische Beschreibung



Allgemeines zu Strichcodes

Ein Strichcode enthält nach bestimmten Regeln verschlüsselte Informationen. Die Daten innerhalb des Strichcodefelds werden in Form von parallelen dunklen Strichen und hellen Lücken, in einer maschinenlesbaren Form, dargestellt.

Größenangabe eines Strichcodes

Der signifikante Größenparameter ist das X-Modul in mm. Es entspricht der Breite des schmalsten Elements (Balken oder Lücke) eines Symbols. Ein weiterer Parameter ist die Symbolhöhe in mm.

Wesentliche Symbologieeigenschaften

- Untergruppe des Code 128 (FNC1 als zweites Startzeichen)
- Verschlüsselung von alphanumerischen Daten
- Variable Stellenanzahl der verschlüsselten Daten
- Bidirektional (von links nach rechts und rechts nach links) lesbar
- Linke und rechte Hellzone (Abmessung abhängig von der Grösse des X-Moduls)
- Fehlererkennung durch Prüfsummenberechnung
- Verwendung der Application Identifier (AI) zur Definition der Datenfelder

Der GS1-128 ist für die
Verschlüsselung von Daten
geeignet, die über die
reine Produktidentifikation
hinausgehen.

Aufbau des GS1-128



Aufbau des GS1-128

Der GS1-128 Strichcode besteht aus einer linken und einer rechten Hellzone (je 10 X-Module), einem doppelten Startzeichen (Zeichensatz + FNC1), Nutzdatenzeichen und einem Stoppzeichen. Vor dem Stoppzeichen befindet sich ein Symbolprüfzeichen, welches sich nach Modulo 103 berechnet. Die Nutzdaten können in den Zeichensätzen A, B und C verschlüsselt werden. Um zwischen den Zeichensätzen zu wechseln, wird ein Umschaltzeichen benötigt. Die Klarschriftzeile muss unter- oder oberhalb des Symbols angebracht, einfach zu lesen sein (Schrifttyp OCR-B) und in einem direkten Zusammenhang mit dem Symbol stehen. Die Klammern der Als sind nicht zu verschlüsseln.

Verschlüsselung der Symbolzeichen

Die Verschlüsselung der Daten erfolgt anhand von drei Zeichensätzen (A, B, C). Jedem Symbolzeichen ist ein numerischer ASCII-Wert zugewiesen. Im GS1-128 sind nur Nutzdatenzeichen (Teilmenge aus ISO/IEC 646) zu verschlüsseln.

Trennzeichen

Gewisse Datenelemente (z.B. mit variabler Stellenanzahl) sind, sofern sie nicht am Ende eines Symbols stehen, mit einem Trennzeichen (FNC1 Zeichen) abzuschliessen. Das Trennzeichen wird in den übermittelten Daten als ASCII Wert 29 (GS) übertragen.

Abmessungen des GS1-128 Symbols

Die Abmessungen des GS1-128 Symbols sind von der jeweiligen Anwendungsumgebung (X-Modul-Grösse) und der Anzahl und Art der verschlüsselten Nutzdaten abhängig. Das minimale X-Modul für die Logistik beträgt 0,495 mm und die minimale Höhe 31,75 mm, für andere Anwendungen beträgt das minimale X-Modul 0,250 mm und die minimale Höhe 12,7 mm. Die maximale Länge des Symbols beträgt 165 mm inklusive Hellzonen. Die maximale Anzahl an Nutzdatenzeichen beträgt 48 inklusive Application Identifier und Trennzeichen.

Anwendung der Symbologie

Hauptanwendung für den GS1-128 ist die Auszeichnung von Handelseinheiten für die Logistik und Transporteinheiten mit SSCC (Serial Shipping Container Code). Für die Auszeichnung von Handelseinheiten für die Scannerkasse am POS ist diese Symbologie nicht vorgesehen. Die GS1-128 Symbologie ist für die Verschlüsselung von über die reine Produktidentifikation hinausgehenden Daten geeignet.

GS1 Switzerland

Monbijoustrasse 68, CH-3007 Bern
T +41 58 800 70 00 | F +41 58 800 70 99 | E info@gs1.ch
www.gs1.ch

Connect With Us



GS1 is a registered trademark of GS1 AISBL.
All contents copyright © GS1 Switzerland 2016