

# Die GS1-128 Symbologie

## Technische Beschreibung



### Allgemeines zu Strichcodes

Ein Strichcode enthält nach bestimmten Regeln verschlüsselte Informationen. Die Daten innerhalb des Strichcodefeldes 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 Elementes (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

### Aufbau des GS1-128

Der GS1-128 Strichcode besteht aus einer linken und 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 AIs sind nicht zu verschlüsseln.

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



