

2D Codes auf Bauteilen und Komponenten im Bahnbereich

Beispiele von korrekten und nicht korrekten 2D Codes



Codeinhalt: GTIN **950700009053**; Seriennummer **1234567890ab**; zusätzliche Identifikation des Herstellers **ABC12345678**

Empfohlen

GS1 DataMatrix



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678



Codierter Inhalt: <FNC1>010950700009053211234567890ab<FNC1>240ABC12345678
Decodierter Inhalt: Jd2010950700009053211234567890ab<GS>240ABC12345678

Nicht empfohlen (lesbar und interpretierbar)



GS1 DataMatrix mit suboptimaler Reihenfolge der Datenelemente ₁



(240)ABC12345678
(01)0950700009053
(21)1234567890ab



(21)1234567890ab
(01)0950700009053

GS1 QR Code ₂



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678

<FNC1>010950700009053211234567890ab<GS>240ABC12345678
JQ3010950700009053211234567890ab<GS>240ABC12345678

QR Code mit GS1 Digital Link ₃



<https://id.gs1.org/01/0950700009053/21/1234567890ab?240=ABC12345678>
JQ0<https://id.gs1.org/01/0950700009053/21/1234567890ab?240=ABC12345678>

Dateninhalt nicht korrekt



GS1 DataMatrix ohne GTIN



(240)ABC12345678
(21)1234567890ab

<FNC1>240ABC12345678<FNC1>211234567890ab
Jd2240ABC12345678<GS>211234567890ab

GS1 DataMatrix mit codierten Klammern



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678 <FNC1>(01)0950700009053(21)1234567890ab(240)ABC12345678
Jd2(01)0950700009053(21)1234567890ab(240)ABC12345678

Die AIs müssen in der Klarschriftzeile in Klammern dargestellt werden, diese Klammern dürfen nicht im GS1 DataMatrix codiert werden.

2D Code nicht korrekt



QR Code



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678

010950700009053211234567890abGS240ABC12345678
JQ0010950700009053211234567890abGS240ABC12345678

Data Matrix



(01)0950700009053
(21)1234567890ab
(240)ABC12345678

010950700009053211234567890ab<FNC1>240ABC12345678
Jd1010950700009053211234567890ab<GS>240ABC12345678

Fehlendes FNC1 Zeichen, dadurch keine Interpretierbarkeit der codierten Daten



GS1 Austria
GS1 Germany
GS1 Switzerland

Codierter Inhalt/Codeerstellung: Zeigt die codierten Sonderzeichen in <> an.

Decodierter Inhalt/auslesen: Zeigt den Datenstring mit Symbologie-Identifikator und Sonderzeichen in <> an; Trennzeichen ist als GS Zeichen dargestellt; Jd2 = GS1 DataMatrix

- 1.) Reihenfolge der Datenelemente: Es sollte der GS1 Identifikationsschlüssel vor den Attributen stehen, Vermeidung von möglichen Interpretationsschwierigkeiten
- 2.) GS1 QR Code wird im Bahnbereich nicht verwendet
- 3.) GS1 Digital Link ist für zukünftige Anwendungen vorgestehen, ist bilateral abzustimmen

2D Codes on parts and components in the rail industry

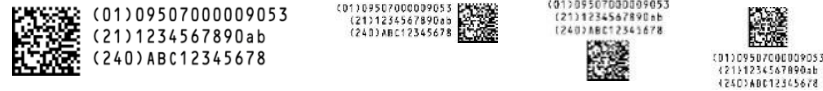
Examples of correct and not correct 2D Codes



Code content: GTIN **950700009053**; serial number **1234567890ab**; additional identification by the manufacturer **ABC12345678**

Recommended

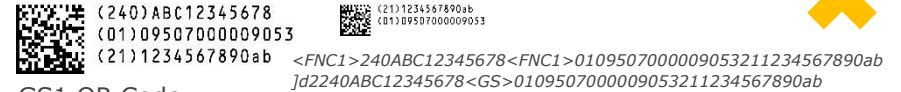
GS1 DataMatrix



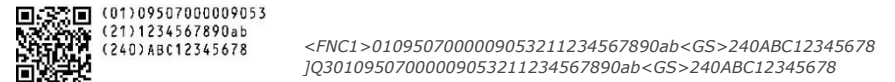
Coded content: `<FNC1>010950700009053211234567890ab<FNC1>240ABC12345678`
Decoded content: `jd2010950700009053211234567890ab<GS>240ABC12345678`

Not recommended (readable and interpretable)

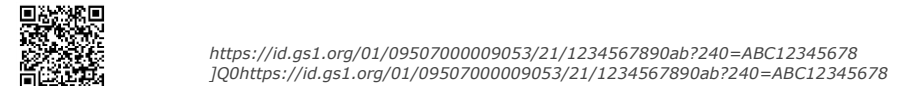
GS1 DataMatrix with suboptimal sequence of data elements ₁



GS1 QR Code ₂

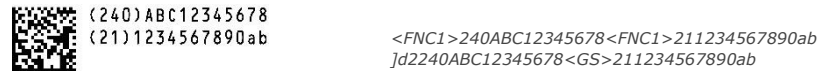


QR Code with GS1 Digital Link ₃

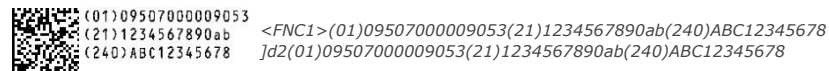


Incorrect data content

GS1 DataMatrix without GTIN



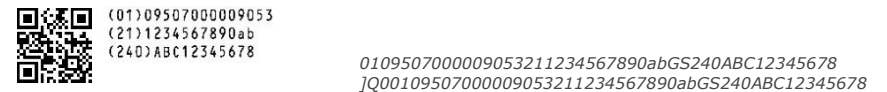
GS1 DataMatrix with encoded brackets



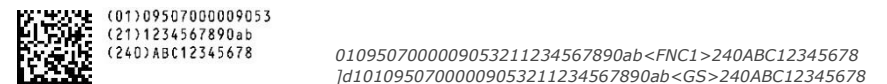
The AIs must be shown in brackets in the human readable interpretation (HRI), these brackets must not be encoded in the GS1 DataMatrix.

Incorrect 2D Code

QR Code



Data Matrix



Missing FNC1 character, thus encoded data not interpretable



Encoded content/Coding: Displays the encoded special characters in <>.
Decoded content/read: Displays the data string with symbology identifier and special characters in <>; separator is shown as GS character; jd2 = GS1 DataMatrix.

- 1.) Sequence of data elements: GS1 identification key should be placed before the attributes, avoid possible interpretation difficulties.
- 2.) GS1 QR Code is not used in the railroad sector
- 3.) GS1 Digital Link is intended for future applications, to be mutually agreed.