

# DIN EN 17230:2021-03 (D)

Informationstechnik - RFID in Eisenbahnanwendungen; Deutsche Fassung EN 17230:2020

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort.....   | 3     |
| Einleitung .....  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5     |
| 3 Begriffe .....  | 6     |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....   | 8     |
| 5 Konzept.....  | 8     |
| 6 Platzierung des RFID-Tags .....   | 8     |
| 6.1 Allgemeines .....   | 8     |
| 6.2 Höhe des Tags in Bezug auf den Schienenkopf.....  | 9     |
| 6.3 Horizontale Tag-Position.....   | 10    |
| 6.4 Festlegung der Richtung des Fahrzeugs.....  | 13    |
| 6.4.1 Einleitung.....   | 13    |
| 6.4.2 Ablaufplan für die Festlegung der Bezeichnungen für Fahrzeugenden/-seiten.....  | 14    |
| 6.4.3 Fahrzeug mit vorhandenen Ende-/Seitenkennzeichnungen nach Normenreihe EN 13775 .....  | 15    |
| 6.4.4 Fahrzeug mit anderen vorhandenen End-/Seitenkennzeichnungen als denen nach Normenreihe EN 13775 oder ohne End-/Seitenkennzeichnungen..... | 15    |
| 7 Daten auf dem Tag .....   | 18    |
| 7.1 Allgemeines .....   | 18    |
| 7.2 GS1-Datenstruktur .....   | 18    |
| 7.2.1 Allgemeines .....   | 18    |
| 7.2.2 Beispiel für eine Tag-Nummerierung im GS1-Schema .....  | 20    |
| 7.3 Datenstruktur mit ASC-Datenidentifikatoren.....   | 23    |
| 7.3.1 Allgemeines .....   | 23    |
| 7.3.2 Anwendungsfamilien-Identifikator (AFI).....   | 23    |
| 7.3.3 Inhalt des eindeutigen Artikel-Identifikators (UII) .....   | 23    |
| 7.3.4 Beispiel einer Datenstruktur mit ASC-Datenidentifikatoren .....   | 24    |
| 7.4 Datenschutz auf dem Tag.....  | 27    |
| 7.5 Datenintegrität zwischen Tag-Inhalt und NVR .....   | 27    |
| 7.6 Datenauthentifizierung .....  | 27    |
| 8 Tag-Merkmale .....  | 27    |
| 8.1 Anbringung des RFID-Tags am Eisenbahnfahrzeug.....  | 27    |
| 8.2 Leistungsanforderungen an Tags.....   | 27    |
| 8.3 Tag-Lebensdauer.....  | 29    |
| 9 Anforderungen an Lesegeräte.....  | 29    |
| Anhang A (informativ) Beispiele für streckenseitige Implementierung — zwei Achsenzähler.....  | 30    |
| Anhang B (informativ) Beispiele für streckenseitige Implementierung — ein Achsenzähler .....  | 31    |
| Anhang C (informativ) Beispiele für Anwendungsfälle .....   | 33    |
| Anhang D (informativ) Auffüllregeln.....  | 35    |
| Literaturhinweise .....   | 36    |