DIN EN 17071:2019-05 (D)

Informationstechnik - Automatische Identifikation und Datenerfassungsverfahren - Elektronisches Typenschild; Deutsche Fassung EN 17071:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Konzepte 7
4.1 Kurzbeschreibung 7
4.2 Format des Typenschilds 7
4.3 Interoperabilität auf Datenebene 7
4.4 Eindeutige Identifikation 8
4.5 Datenattribute 8
4.6 Datenträger 9
4.7 Datenstrukturen 9
4.8 Detaillierte Anwendungsnormen 9

5 Daten 9
5.1 Allgemeine Aspekte 9
5.2 Dimensionen der Datenqualität 10
5.3 Datenschutz 10
5.4 Datensicherheit 11
5.5 Privatsphäre 11
5.6 Digitale Signatur 11
5.7 Verweisungsbasierter Datenzugriff 11
5.7.1 Datenzugriffskonzepte 11
5.7.2 Anforderungen für Datenzugriff ausschließlich zu Verweisungszwecken 11
5.8 Eindeutige Identifikation 12
5.8.1 Monomorphe und kombinierte eindeutige Identifikation 12
5.8.2 Eindeutige Identifikation mit Datenbezeichnern 13
5.8.3 Eindeutige Identifikation mit ASC MH 10-Datenbezeichnern 15
5.9 Daten auf Objekt 16
5.9.1 Zwingend erforderliche Daten 16
5.9.2 Grundlegende Daten 16
5.9.3 Zusätzliche Daten 18
5.9.4 Variable Daten 18
5.9.5 Reihenfolge der Datenelemente 18
5.9.6 Zugriff auf Daten über das Internet 19

6 Datenträger 19
6.1 Übersicht 19
6.2 Klartext 20
6.2.1 Physisch 20
6.2.2 Semantisch 21
6.3 Optisch lesbare Symbole 21
6.3.1 Allgemeine Aspekte 21
6.3.2 GS1-DataMatrix 21
6.3.3 DataMatrix mit ASC MH 10-Datenbezeichnern 22

6.3.4 GS1-QR-Code 23
6.3.5 QR-Code mit ASC MH 10-Datenbezeichnern 24
6.4 RFID 25
6.4.1 Allgemeine Aspekte 25
6.4.2 GS1-HF mit ISO/IEC 18000-3 Teil 3 26
6.4.3 HF mit ASC MH 10-Datenbezeichnern mit ISO/IEC 18000-3 Teil 3 26
6.4.4 HF mit ASC MH 10-Datenbezeichnern in ISO/IEC 18000-3 Teil 1 26
6.4.5 NFC mit NDEF-Datensätzen 27
6.4.6 UHF mit GS1-konformem Inhalt 27
6.4.7 UHF mit ASC MH 10-Datenbezeichnern 28

7 Aufbau elektronischer Typenschilder 29

8 Detaillierte Anwendungsnormen 30

Anhang A (informativ) Beispiel mit einfachen Daten und mehreren Kompressionsverfahren 32

Anhang B (informativ) ASC MH 10-Datenbezeichner „F“ für hierarchische Struktur 36

Anhang C (informativ) Datenerweiterungen für Ereignisse 37
C.1 Datenerweiterungen für Ereignisse 37
C.2 Baumstruktur für Ereignisse 38

Anhang D (informativ) Zugriff auf externe Datensätze über das Internet 41
D.1 Anwendungsfälle 41
D.2 Mit ASC MH 10-Datenbezeichnern 41
D.3 Beispiel für Internetzugriff über den P2P-ASC MH 10-Datenbezeichner „34L“ 41
D.4 Mit GS1-Datenbezeichner 42
D.5 Beispiel für Internetzugriff 42

Anhang E (informativ) Logik für das Herausfiltern der eindeutigen Identifikation, wenn ASC MH 10-Datenbezeichner verwendet werden 43

Literaturhinweise 44