E DIN EN 16494:2022-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-10-21

Bahnanwendungen - Anforderungen an ERTMS-Strecken- und Signaltafeln; Deutsche und Englische Fassung prEN 16494:2022

Railway applications - Requirements for ERTMS Trackside Boards; German and English version prEN 16494:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Symbole und Abkürzungen 10

5 Anforderungen 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Physikalische Anforderungen an ERTMS-Strecken- und Signaltafeln 11
5.2.1 Allgemeines 11
5.2.2 Gestaltung 11
5.2.3 Maße 25
5.3 Optische Eigenschaften 28
5.3.1 Optische Eigenschaften der Tafeln 28
5.3.2 Optische Eigenschaften der Rückseite von Strecken- und Signaltafeln 29
5.4 Gebrauchstauglichkeit unter Umgebungsbedingungen 29
5.5 Instandhaltungsanforderungen 29
5.6 Position und Ausrichtung der Strecken- und Signaltafeln 29

6 Prüfverfahren 29
6.1 Prüfmuster 30
6.2 Prüfung der Maße 30
6.3 Prüfung der optischen Eigenschaften 30
6.4 Prüfung der Umgebungseigenschaften 30

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797 31

Literaturhinweise 33

Bilder

Bild 1 — Beispiel mit 1 Zeichen 16

Bild 2 — Beispiel ohne Zeichen und mit vertikal zentrierter Hauptinformation 16

Bild 3 — Beispiel mit 4 Zeichen 24

Bild 4 — Beispiel ohne Zeichen und mit vertikal zentrierter Hauptinformation. 24

Tabellen

Tabelle 1 — Gestaltung der Strecken- und Signaltafeln für ETCS 12

Tabelle 2 — Auslegung der Strecken- und Signaltafel für GSM-R 16

Tabelle 3 — Auslegung der Strecken- und Signaltafeln für ETCS-Streckenbedingungen 17

Tabelle 4 — Maße für Strecken- und Signaltafeln für ETCS 25

Tabelle 5 — Maße der Tafeln für GSM-R 26

Tabelle 6 — Maße der Strecken- und Signaltafeln für ETCS-Streckenbedingungen 27

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 321/2013 der Kommission über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems „Zugsteuerung, Zugsicherung und Signalgebung“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797 31