

# DIN EN 16116-1:2022-09 (D)

## Bahnanwendungen - Konstruktionsanforderungen an Tritte, Handgriffe und entsprechende Zugänge für das Personal - Teil 1: Personenfahrzeuge, Gepäckwagen und Lokomotiven; Deutsche Fassung EN 16116-1:2022

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Allgemeine Anforderungen an Tritte und Handgriffe .....	10
5 Anforderungen bei Verwendung von Schraubenkupplungen mit Seitenpuffern.....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Rangiererstand .....	13
5.3 Tritte.....	13
5.3.1 Rangierertritt .....	13
5.3.2 Tritte an den Eckpunkten der Rangierlokomotiven .....	13
5.4 Handgriffe.....	13
5.4.1 Kupplergriff.....	13
5.4.2 Zum Rangiererstand zugehörige Handgriffe.....	14
5.4.3 Handgriffe für Tritte an den Eckpunkten der Rangierlokomotiven .....	14
5.5 Querliegende Arbeitsbühne für Rangierlokomotiven .....	15
6 Freizuhaltende Räume.....	15
6.1 Allgemeines .....	15
6.2 Raum für Arbeiten des Rangierpersonals .....	15
6.2.1 Raum für den Rangierer während des Kuppelns.....	15
6.2.2 Bereich für den Rangierer während kurzzeitiger Mitfahrt .....	15
6.2.3 Freiraum um Zughaken .....	16
7 Außenzugang zu Wagen mit Steuerkopf.....	16
7.1 Allgemeines .....	16
7.2 Tritte.....	17
7.3 Handgriffe und Türklinken .....	18
7.4 Zusätzliche Anforderungen an Fahrgasteingangstüren zur Verwendung als Zugang zum Führerstand .....	19
8 Zugang zu sonstiger Ausrüstung .....	19
8.1 Allgemeines .....	19
8.2 Tritte.....	20
8.3 Handgriffe.....	20
Anhang A (informativ) Gitterroste .....	21
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie (EU) 2016/797 .....	23
Literaturhinweise .....	25

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Positionen der Kupplergriffe .....</b>	<b>14</b>
<b>Bild 2 — Erforderlicher Bereich oberhalb der Tritte an den Eckpunkten der Rangierlokomotiven.....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 3 — Außenzugang zum Führerraum .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild A.1 — Beispiel für ein Gitterrost aus verschweißten Metallstegen.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild A.2 — Beispiel für ein Gitterrost aus Streckmetall .....</b>	<b>22</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Anforderungen für die sichere Arbeitsposition des Rangierers .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, Verordnung (EU) Nr. 1302/2014 der Kommission über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Fahrzeuge — Lokomotiven und Personenwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der EU-Richtlinie (EU) 2016/797.....</b>	<b>23</b>