

# DIN EN 16116-2:2024-08 (D)

## Bahnanwendungen - Konstruktionsanforderungen an Tritte, Handgriffe und entsprechende Zugänge für das Personal - Teil 2: Güterwagen; Deutsche Fassung EN 16116-2:2024

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Tritte und Handgriffe .....	9
4.1 Allgemeine Anforderungen.....	9
4.2 Tritte.....	9
4.2.1 Allgemeines.....	9
4.2.2 Rangierertritt .....	10
4.2.3 Andere Tritte .....	13
4.3 Handgriffe .....	13
4.3.1 Allgemeines.....	13
4.3.2 Handgriff unterhalb der Puffer.....	14
4.3.3 Andere Handgriffe.....	15
5 Rangiererstand .....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Rangiererstand an Güterwagen mit Stirnborden .....	16
5.3 Rangiererstand mit klappbarem Handgriff.....	17
5.4 Rangiererstand für spezielle Flachwagen mit festen Handgriffen .....	19
5.5 Tritte für Übergangsstege und Arbeitsbühnen.....	19
6 Freizuhaltende Räume.....	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Raum für Arbeiten des Rangierpersonals .....	20
6.3 Freiräume für das Schlussignal.....	21
Anhang A (informativ) Übergangsstege und andere Zugangslösungen .....	24
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797 .....	29
Literaturhinweise .....	31
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Rangierertritt .....	11
Bild 2 — Beispiele für Gitterroste.....	12
Bild 3 — Positionen der Handgriffe unterhalb der Puffer .....	14
Bild 4 — Position des Handgriffes unterhalb der Puffer bei Verwendung einer automatischen Kupplung zusammen mit Seitenpuffern .....	15

<b>Bild 5 — Rangiererstand .....</b>	<b>16</b>
<b>Bild 6 — Rangiererstand an Güterwagen mit Stirnbrettern.....</b>	<b>17</b>
<b>Bild 7 — Rangiererstand mit klappbarem Handgriff.....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 8 — Vorbehaltener Bereich oberhalb des linken Endtrittes .....</b>	<b>20</b>
<b>Bild 9 — Vorbehaltener Bereich oberhalb des oberen Zugangstrittes von Arbeitsbühnen und Übergangsstegen.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 10 — Erforderliche Maße und Freiräume für Schlussignalhalterungen und Zugang.....</b>	<b>23</b>
<b>Bild A.1 — Beispiel eines Übergangsstegs .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild A.2 — Beispiel für Tritte zum Erreichen der Ladeebene .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild A.3 — Beispiel für Tritte am Wagenende .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild A.4 — Beispiel für Rangiererstand an einem Flachwagen zum Automobiltransport.....</b>	<b>28</b>

**Tabellen**

<b>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 „Fahrzeuge — Güterwagen“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797 .....</b>	<b>29</b>
---	-----------