

E DIN EN 16585-1:2022-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-05-13

Bahnanwendungen - Gestaltung für die Nutzung durch PRM - Ausstattung und Bauteile in Schienenfahrzeugen - Teil 1: Toiletten; Deutsche und Englische Fassung prEN 16585-1:2022

Railway applications - Design for PRM use - Equipment and components onboard rolling stock - Part 1: Toilets; German and English version prEN 16585-1:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Symbole und Abkürzungen	12
5 Anforderungen und Bewertung.....	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Standard- und Universaltoiletten, gemeinsame Parameter.....	12
5.3 Standardtoilette.....	14
5.4 Universaltoilette.....	15
5.5 Wickeltisch	22
5.6 Bedienschnittstelle der Hilferufvorrichtung.....	23
6 Bewertungsverfahren	23
6.1 Seitliches Anfahren	23
6.1.1 Einleitung.....	23
6.1.2 Bewertung des seitlichen Anfahrens:	24
6.2 Frontales oder diagonales Anfahren.....	26
6.2.1 Einleitung.....	26
6.2.2 Bewertung des frontalen oder diagonalen Anfahrens:	27
Anhang A (normativ) Konstruktionsgrenzen für einen im Zug transportierbaren interoperablen Rollstuhl	28
A.1 Konstruktionsgrenzen.....	28
A.2 Merkmale	28
Anhang B (normativ) Vereinfachtes Rollstuhlprofil und Griffbereich des Rollstuhlnutzers	32
Anhang C (informativ) Anleitung für rollstuhlgerechte Toiletten und bewährte Verfahrensweisen	34
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie (EU) 2016/797.....	38
Literaturhinweise	41

Bilder

Bild 1 — Nutzbare lichte Breite der Standard- und Universaltoilettentüren.....	15
---	-----------

Bild 2 — Nutzbare Breite von Toilettentüren.....	15
Bild 3 — Beispiele für die beiden erforderlichen Rollstuhlpositionen neben dem Toilettensitz	16
Bild 4 — Beispiel des erforderlichen Mindestfreiraums vor dem Toilettensitz	17
Bild 5 — Klappbarer Handlauf in ausgeklappter Stellung in einem beispielhaften Toilettenraum.....	18
Bild 6 — Beispiel für einen klappbaren Handlauf.....	18
Bild 7 — Kraftrichtung bei beispielhaftem klappbarem Handlauf.....	19
Bild 8 — Höhe des beispielhaften Toilettensitzes.....	19
Bild 9 — Beispiel für eine Bewertung der Griffbereiche (Erreichbarkeit) von Einrichtungen	20
Bild 10 — Beispiel für eine untere Hilferufvorrichtung in einer Toilette	21
Bild 11 — Beispiel eines akzeptablen Messpunkts zwischen Wand und Boden in einer Toilette	22
Bild 12 — Seitliches Anfahren zum Transfer auf den Toilettensitz (Bild zeigt eine Reihe an beispielhaften Positionen)	24
Bild 13 — Bewertung des seitlichen Anfahrens nach Verfahren A.....	25
Bild 14 — Vereinfachtes Rollstuhlprofil und vier vereinfachte Rangierbewegungen für Verfahren B.....	26
Bild 15 — Frontales oder diagonales Anfahren zum Transfer auf den Toilettensitz (Bild zeigt eine Reihe an beispielhaften Positionen)	27
Bild 16 — Beispiel für eine Bewertung des frontalen oder diagonalen Anfahrens nach Verfahren A	27
Bild A.1 — Grundmaße eines Rollstuhls mit Nutzer.....	29
Bild A.2 — Hüllkurve einer 180°-Drehung	29
Bild A.3 — Abstandsüberwindung mit kleinem Rad	30
Bild A.4 — Maximale Höhen zu überwindender Hindernisse	30
Bild B.1 — Vereinfachtes Profil einer Person in einem Rollstuhl (wie in Anhang A festgelegt)	32
Bild B.2 — Griffbereich einer Person in einem Rollstuhl wie in Anhang A festgelegt.....	33
Bild C.1 — Typischer Transfer bei seitlichem Anfahren	34
Bild C.2 — Typischer Transfer bei diagonalem Anfahren	35
Bild C.3 — Beispiel für die kombinierte Bewertung von Transferpositionen nach Verfahren A	35
Bild C.4 — Beispiel für die Bewertung von Transferpositionen nach Verfahren B bei eingeschränkter Grundfläche des Toilettenraums, die die Bewertung nach Verfahren B erfordert.....	35
Bild C.5 — Beispiel für die Bewertung von Transferpositionen nach Verfahren B, Wenden im Toilettenraum.....	36

Bild C.6 — Beispiel für die Bewertung von Transferpositionen nach Verfahren B, Wenden außerhalb des Toilettenraums.....	36
Bild C.7 — Beispielhafte Anordnung, um die erforderlichen Mindestmaße vor der Toilettenschüssel zu erreichen	37
 Tabellen	
Tabelle 1 — Abkürzungen.....	12
Tabelle 2 — Symbole.....	12
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. 1300/2014 der Kommission über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität bezüglich der Zugänglichkeit des Eisenbahnsystems der Union für Menschen mit Behinderungen und Menschen mit eingeschränkter Mobilität* und der Richtlinie (EU) 2016/797.....	38
Tabelle ZA.2 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm, der Verordnung (EU) Nr. xxx/2022 der Kommission über die technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) des Teilsystems „Menschen mit eingeschränkter Mobilität“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union* und der Richtlinie (EU) 2016/797.....	39