

DIN EN 17168:2021-09 (D)

Bahnanwendungen - Bahnsteig-Barriere-Systeme; Deutsche Fassung EN 17168:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	9
4 Anforderungen an die Systemauslegung	12
4.1 Physische und strukturelle Anforderungen an die Bahnsteig-Barriere	12
4.1.1 Allgemeine strukturelle Anforderungen	12
4.1.2 Grundsätze der Tragwerksplanung	13
4.1.3 Strukturelle Lastbedingungen	14
4.1.4 Verglasung und andere Werkstoffe von Trennwandelementen, einschließlich Türen und Schleusen	15
4.1.5 Brandverhalten — Verwendung als Brandschutz-Barriere	16
4.1.6 Brandverhalten — Feuerwiderstand der Werkstoffe	16
4.1.7 Anforderungen an Notausstiegstüren/-schleusen	17
4.1.8 Anforderungen an Zugangstüren/-schleusen für Fahrer	18
4.1.9 Anforderungen an Bahnsteig-Abschlussstüren/-schleusen.....	18
4.1.10 Einsperren zwischen der Bahnsteig-Barriere und Fahrzeugen.....	19
4.1.11 Umweltbedingungen	24
4.1.12 Akustische und thermische Eigenschaften der Bahnsteig-Barriere.....	25
4.1.13 Physische Anforderungen an Türen und Schleusen für den Normalbetrieb	25
4.2 Steuerungs- und elektrische Anforderungen.....	28
4.2.1 Steuerungssystem — Bedingungen für das Öffnen/Schließen von Türen/Schleusen.....	28
4.2.2 Erkennung der Verriegelung und des Schließens von Türen/Schleusen	28
4.2.3 Statusanzeige der Tür/Schleuse.....	29
4.2.4 Synchronisierung der Fahrzeug- und Bahnsteigtüren und -schleusen.....	29
4.2.5 Hör- und sichtbare Warnungen	29
4.2.6 Integrität des Bahnsteig-Barriere-Steuerungssystems	30
4.2.7 Lokale Steuerung von Türen/Schleusen in einem Bahnsteig-Barriere-System	30
4.2.8 Elektrische Sicherheit - Erdungs- und Potentialausgleichsmaßnahmen.....	31
5 Betriebliche Anforderungen.....	34
5.1 Allgemeine betriebliche Anforderungen	34
5.1.1 Instandhaltbarkeit.....	34
5.1.2 Personen mit eingeschränkter Mobilität.....	34
5.1.3 Begrenzungslinien	34
5.1.4 Stolpergefahr an den Türöffnungen der Fahrzeuge und der Bahnsteig-Barrieren.....	35
5.2 Anforderungen an mechanische Spaltüberbrückungen, die mit Bahnsteig-Barriere-Systemen betrieben werden.....	36
6 Prüfung und Nachweis des Bahnsteig-Barriere-Systems	37
6.1 Allgemeines.....	37
6.2 Typprüfungen.....	37
6.3 Stückprüfungen.....	37
6.4 Funktionsprüfung des Bahnsteig-Barriere-Systems	37
6.5 Prüfung der Integration der Barrieren in andere Bahnsysteme	38
Anhang A (normativ) Prüfplan	39

Anhang B (informativ) Anleitung zur konstruktiven Auslegung	41
Anhang C (informativ) Erdungs- und Potentialausgleichsgrundsätze	46
C.1 Zu berücksichtigende Faktoren.....	46
C.2 Fall A: Das Bahnsteig-Barriere-System ist mit der Erdung der Station verbunden.....	46
C.3 Fall B: Das Bahnsteig-Barriere-System ist von der Erdung der Station und auch von der Bahnstromrückleitung isoliert (d. h. sie „schwebt“)	47
C.4 Fall C: Das Barriere-System ist mit der Bahnstromrückleitung verbunden und von der Erdung der Station isoliert.....	47
C.5 Fall D: Die Bahnsteig-Barriere wird aus nicht leitfähigen Werkstoffen konstruiert	50
Anhang D (informativ) Systemintegration	51
D.1 Zweck	51
D.2 Verantwortlichkeit	51
D.3 Allgemeine Ziele	51
D.4 Besondere Anforderungen.....	51
D.4.1 Integration mit Bahnleitsystemen und mit dem Fahrzeugbetrieb	51
D.4.2 Steuerungssystem — Bedingungen für das Öffnen/Schließen von Türen/Schleusen.....	51
D.4.3 Genauigkeit des Anhaltens.....	53
D.4.4 Ausrichtung.....	53
D.4.5 Sichtbarkeit der Bahnsteig-Fahrzeug-Schnittstelle	54
D.4.6 Weitere physische Aspekte	54
Anhang E (informativ) Anleitung zu von Zügen ausgehenden aerodynamischen Lasten	55
E.1 Einleitung.....	55
E.2 Technische Grundlage und Verfahren.....	55
E.3 Berechnung der Vergleichsdrücke	56
Literaturhinweise	58