

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 |