

DIN EN 45545-2:2023-12 (D)

Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen - Teil 2: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten; Deutsche Fassung EN 45545-2:2020+A1:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	14
1 Anwendungsbereich.....	15
2 Normative Verweisungen	15
3 Begriffe	17
4 Anforderungen.....	17
4.1 Wesentliche Ziele in Bezug auf die Brandsicherheit.....	17
4.2 Allgemeines.....	18
4.3 Gruppierungsregeln.....	20
4.3.1 Allgemeines.....	20
4.3.2 Regel 1.....	20
4.3.3 Regel 2.....	20
4.3.4 Regel 3.....	21
4.4 Gelistete Komponenten.....	23
4.5 Nicht-gelistete Komponenten.....	30
4.6 Anforderungen an Aufarbeitung und Wartung	30
4.6.1 Allgemeines.....	30
4.6.2 Anforderungen an die Aufarbeitung von Fahrgastsitzen	31
4.7 Aufgrund ihrer funktionellen Notwendigkeit zuzulassende Komponenten.....	31
4.8 Werkstoffanforderungssätze.....	32
5 Prüfverfahren.....	41
5.1 Überblick über die Prüfverfahren	41
5.2 Veränderungen an den in 5.1 verwendeten Prüfverfahren	47
5.2.1 Definitionen	47
5.2.2 Brandverhalten von Möbelkomponenten.....	47
5.3 Prüfregeln.....	48
5.3.1 Komponenten oder Baugruppen.....	48
5.3.2 Schläuche, Rohre oder Elastomerprofile	48
5.3.3 Dichtmassen.....	48
5.3.4 Trägermaterialien für Oberflächenkomponenten	49
5.3.5 Prüfkörpervorbereitung für gepolsterte Komponenten.....	49
5.3.6 Lineare Komponenten für Kabelkanäle.....	49
5.3.7 Prüfung der Unversehrtheit bei Einwirkung durch Feuer.....	50
5.3.8 Bewertung brennender Tropfen/Partikel.....	50
6 Konformitätsbewertung.....	50
Anhang A (normativ) Protokoll zur Prüfkörpervorbereitung in Standard-Prüfungen	51
A.1 Protokoll für die Prüfkörpervorbereitung für Prüfungen nach EN ISO 5659-2 und ISO 5660-1	51
A.2 Protokoll für die Prüfkörpervorbereitung von zusammengeführten Polstermöbelkomponenten für Prüfungen nach EN ISO 5659-2 und ISO 5660-1	51
A.2.1 Zweck und Anwendungsbereich.....	51
A.2.2 Vorbereitung der Prüfkörper.....	52

A.3	Protokoll für die Vorbereitung der Prüfkörper für die Prüfung der Flammenausbreitung	53
A.3.1	Zweck und Anwendungsbereich	53
A.3.2	Prüfkörpervorbereitung.....	53
Anhang B (informativ) Leitfaden zur Komponentenklassifizierung.....		54
B.1	Einleitung.....	54
B.2	Mehrfachklassifizierung von Komponenten	54
B.3	Gruppierung von Prüfanforderungssätzen für Mehrfachklassifizierungen von Komponenten	55
B.3.1	Allgemeines.....	55
B.3.2	Gruppe A der Prüfverfahren — hauptsächlich Oberflächen	56
B.3.3	Gruppe B der Prüfverfahren — hauptsächlich äußere Oberflächen	56
B.3.4	Gruppe C der Prüfverfahren — Kabel.....	57
B.3.5	Gruppe D der Prüfverfahren — üblicherweise elektrische oder elektronische Elemente, Dichtungen und Schläuche	57
B.3.6	Gruppe E der Prüfverfahren — innere oder äußere Lichtdiffusoren.....	57
B.3.7	Gruppe F der Prüfverfahren — Fußböden und nach oben gerichtete horizontale Oberflächen.....	58
B.3.8	Gruppe G der Prüfverfahren — üblicherweise Polsterung, lose Polsterung, Sitze für Personal	58
Literaturhinweise		60

Bilder

Bild 1	— Bewertungsprozess — Gruppierungsregeln	22
--------	--	----

Tabellen

Tabelle 1	— Zuordnung der Gefährdungsstufen (HL)	17
Tabelle 2	— Anforderungen an gelistete Komponenten.....	23
Tabelle 3	— Anforderungen an nicht-gelistete Komponenten, nach der exponierten Fläche und dem Einsatzort im Fahrzeug	30
Tabelle 4	— Prüfanforderungen an die Polsterung von aufgearbeiteten Fahrgastsitzen	31
Tabelle 5	— Werkstoffanforderungssätze.....	32
Tabelle 6	— Überblick über die Prüfverfahren.....	41
Tabelle 7	— Kreisförmiges Installationsrohr.....	49
Tabelle 8	— Rechtwinkliger Kanal.....	50
Tabelle A.1	— Maße und Details für die Vorbereitung von Prüfkörpern.....	52
Tabelle B.1	— Mehrfachklassifizierung von Komponenten.....	55
Tabelle B.2	— Gruppe A der Prüfverfahren	56
Tabelle B.3	— Gruppe B der Prüfverfahren	56
Tabelle B.4	— Gruppe C der Prüfverfahren.....	57

Tabelle B.5 — Gruppe D der Prüfverfahren	57
Tabelle B.6 — Gruppe E der Prüfverfahren	57
Tabelle B.7 — Gruppe F der Prüfverfahren	58
Tabelle B.8 — Gruppe G der Prüfverfahren.....	58