

DIN 27202-5

ICS 45.060.01

Ersatz für
DIN 27202-5:2004-05
Siehe Anwendungsbeginn

**Zustand der Eisenbahnfahrzeuge –
Fahrzeugaufbau und Sondereinrichtungen –
Teil 5: Bewegliche Komponenten der Fahrzeugaufbauten und Türen
(außer Türen von Fahrgasträumen)**

State of railway vehicles –
Superstructure and special equipment of vehicles –
Part 5: Moveable components of vehicle superstructure and doors
(except doors of passenger areas)

État des véhicules ferroviaires –
Superstructure et installations de type spécial des véhicules –
Partie 5: Components des superstructures de véhicule mobiles et portes
(excepté portes des compartiments de voyageurs)

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2015-08-01.

Für DIN 27202-5:2004-05 besteht eine Übergangsfrist bis 2016-01-31.

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Technischer Sollzustand	6
Anhang A (informativ) Schiebewand mit Verschlusseinrichtung für Güterwagen — Beispiele	14
Anhang B (informativ) Hubschiebedach mit Hubeinrichtung für Güterwagen — Beispiele.....	18
Anhang C (informativ) Schwenkdach mit Schwenkeinrichtung für Güterwagen — Beispiele	22
Literaturhinweise	29
 Bilder	
Bild A.1 — Schiebewand mit Verschlusseinrichtung für Güterwagen (Beispiel)	16
Bild A.2 — Ansichten, Einzelheiten und Schnitte der Darstellung Schiebewand mit Verschlusseinrichtung für Güterwagen (Bild A.1)	17
Bild B.1 — Hubschiebedach mit Hubeinrichtung für Güterwagen (Beispiel).....	20
Bild B.2 — Ansichten, Einzelheiten und Schnitte der Darstellung Hubschiebedach mit Hubeinrichtung für Güterwagen (Bild B.1)	21
Bild C.1 — Schwenkdach mit Schwenkeinrichtung für Güterwagen (Beispiel)	25
Bild C.2 — Ansicht Y und Z von Bild C.1.....	26
Bild C.3 — Ansichten, Einzelheiten und Schnitte der Darstellung Schwenkdach mit Schwenkeinrichtung für Güterwagen bezüglich der Bilder C.1 und C.2	27
Bild C.4 — Ansichten, Einzelheiten und Schnitte der Darstellung Schwenkdach mit Schwenkeinrichtung für Güterwagen bezüglich des Bildes C.2	28
 Tabellen	
Tabelle 1 — Öffnungsfähige Dächer und Abdeckungen	7
Tabelle 2 — Schiebewände	8
Tabelle 3 — Klappen und klappbare Borde	9
Tabelle 4 — Schieber	11
Tabelle 5 — Güterwagentüren	12
Tabelle 6 — Ladeebene, Hebe- und Senkeinrichtungen.....	13
Tabelle A.1 — Benennungen Schiebewand mit Verschlusseinrichtung für Güterwagen.....	14
Tabelle B.1 — Benennungen Hubschiebedach mit Hubeinrichtung für Güterwagen	18
Tabelle C.1 — Benennungen Schwenkdach mit Schwenkeinrichtung für Güterwagen	22

Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument wurde vom Unterausschuss NA 087-00-15-02 UA „Fahrzeugaufbau und Sondereinrichtungen“ des Arbeitsausschusses NA 087-00-15 AA „Zustand der Eisenbahnfahrzeuge“ im DIN-Normenausschuss „Fahrweg und Schienenfahrzeuge“ (FSF) in Abstimmung mit anderen Arbeitsausschüssen des FSF und der „Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik“ (DKE) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Normen des Gesamtwerkes „Zustand der Eisenbahnfahrzeuge“ stellen ein einheitliches und systemkompatibles normatives Werk dar, welches Regelungen für Betrieb und Instandhaltung von Eisenbahnfahrzeugen der Regelspurweite festlegt.

Alle Dokumente des Gesamtwerkes sind in DIN 27200 Beiblatt 1 aufgeführt.

DIN 27202 „Zustand der Eisenbahnfahrzeuge — Fahrzeugaufbau und Sondereinrichtungen“ besteht aus:

- Teil 1: *Fahrzeugaufbau*
- Teil 2: *Zug- und Stoßeinrichtung*
- Teil 3: *Tritte, Griffe, Handstangen, Leitern, Geländer*
- Teil 4: *Fahrzeugübergänge*
- Teil 5: *Bewegliche Komponenten der Fahrzeugaufbauten und Türen (außer Türen von Fahrgasträumen)*
- Teil 6: *Ladungssicherungs- und Transportschutzeinrichtungen*
- Teil 7: *Rungen*
- Teil 8: *Ladegutbehälter/Tanks*
- Teil 9: *Anlagen, die wassergefährdende Stoffe beinhalten sowie Behälter und Rohrleitungen für entzündliche Flüssigkeiten*
- Teil 10: *Messen Fahrzeugaufbau*

Änderungen

Gegenüber DIN 27202-5:2004-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des Vorwortes und des Anwendungsbereiches;
- b) Überarbeitung der normativen Verweisungen;
- c) Neuaufnahme von Beispielen in die informativen Anhänge A bis C;
- d) die Behandlung der Mängel nach DIN 27201-11 bei Abweichung vom technischen Sollzustand wurde generell als Hinweis aufgenommen;
- e) Überarbeitung des technischen Sollzustandes der Tabellen 1 bis 6;
- f) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

TRF.1210: 2000-04
DIN 27202-5: 2004-05

Einleitung

Abnutzung, Ausfälle und andere Schädigungen beeinflussen die Betriebssicherheit von Eisenbahnfahrzeugen. In Abhängigkeit vom Verschleißverhalten, von den Einsatzparametern und dem aktuellen Zustand der Eisenbahnfahrzeuge sowie der Wirtschaftlichkeit ist ein Instandhaltungssystem festzulegen, das sicherstellt, dass der erforderliche technische Sollzustand eingehalten wird.

1 Anwendungsbereich

Der allgemeine Anwendungsbereich dieser Norm ist in DIN 27200:2011-11, Abschnitt 1 und 3.1, festgelegt.

Diese Norm legt die allgemeinen Bestimmungen für den technischen Sollzustand der Güterwagentüren und der beweglichen Fahrzeugaufbauten (wie z. B. der öffnungsfähigen Dächer und Abdeckungen, der Schiebewände, der Klappen und klappbaren Borde, der Schieber) fest.

Die bildlichen Darstellungen dieser Norm tragen beispielhaften Charakter.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 27200:2011-11, *Zustand der Eisenbahnfahrzeuge — Grundsätze und Begriffe für den betriebssicheren Zustand*

DIN 27201-11, *Zustand der Eisenbahnfahrzeuge — Grundlagen und Fertigungstechnologien — Teil 11: Verfahrensweise zur Erstellung eines Fehlertoleranzkonzeptes*

DIN ISO 4309, *Krane — Drahtseile — Wartung und Instandhaltung, Inspektion und Ablage*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 27200.

4 Technischer Sollzustand

Der Technische Sollzustand ist in den Tabellen 1 bis 6 festgelegt. Besondere Maßnahmen und Hilfsmittel werden in der Spalte Bemerkungen aufgeführt.

Die Bauteile sind zeichnungsgerecht bzw. nach festgelegten Instandhaltungsrichtlinien instand zu halten. Die Angaben der Herstellerdokumentation bzw. Fahrzeugdokumentation sind zu beachten.

ACHTUNG — Bei Abweichungen vom technischen Sollzustand nach Tabellen 1 bis 6 ist die Behandlung der Mängel nach DIN 27201-11 (Nachweis gleicher Sicherheit) durchzuführen.

Hinsichtlich der Benennungen der Bauteile siehe Anhänge A bis C.

Tabelle 1 — Öffnungsfähige Dächer und Abdeckungen

Lfd-Nr	Bauteil oder Funktion	Technischer Sollzustand (Anforderungen, Eigenschaften, Kriterien)	Bemerkungen
1	öffnungsfähige Dächer und Abdeckungen (allgemein)	— Einhaltung der Fahrzeugbegrenzungslinie bei geschlossenen Dächern und Abdeckungen	
		— keine unzulässigen Verformungen — keine Risse — keine Brüche, — keine scharfen Kanten, — keine Durchstöße, — keine Durchschläge — keine Korrosionsschäden	Sichtprüfung nach DIN 27200
		— Dichtheit entsprechend des bestimmungsgemäßen Einsatzes	
		— sicherheitsrelevante Anschriften vollständig und lesbar	z. B. Bedienhinweise, Gefährdungskennzeichen, Einsatzbedingungen
1.1	Rolldächer/ Faltdächer	— Dachstellungsanzeigen funktionsfähig	
1.2	Schwenkdächer	— Dachanschläge vorhanden, wirksam und in richtiger Lage — Dachstellungsanzeige vorhanden und funktionsfähig	
1.3	Hubschiebedächer	— Sichtklappen vorhanden, funktionsfähig und erkennbar	
1.4	Teleskophauben	— Haubenverschluss funktionsfähig und wirksam	
1.5	verschiebbare Planenverdecke	— Plane ordnungsgemäß befestigt — Plane nicht gerissen	
2	Befestigungen, Halterungen	— keine Risse — keine Brüche	Sichtprüfung nach DIN 27200
3	Verriegelung	— funktionsfähig und wirksam — keine verbogenen oder gebrochenen Teile	
4	Führungen	— Führungssystem vollständig und funktionsfähig	

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Lfd-Nr	Bauteil oder Funktion	Technischer Sollzustand (Anforderungen, Eigenschaften, Kriterien)	Bemerkungen
5	Betätigungseinrichtung	— unbeschädigt und funktionsfähig	
6	Sicherungselemente	— vollständig, vorhanden und funktionsfähig	
7	Anschläge	— vorhanden, wirksam und in richtiger Lage	

Tabelle 2 — Schiebewände

Lfd-Nr	Bauteil oder Funktion	Technischer Sollzustand (Anforderungen, Eigenschaften, Kriterien)	Bemerkungen
1	Schiebewände	— Einhaltung der Fahrzeugbegrenzungslinie	
		— keine unzulässigen Verformungen — keine Risse — keine Brüche, — keine scharfen Kanten, — keine Durchstöße, — keine Durchschläge — keine Korrosionsschäden	Sichtprüfung nach DIN 27200
		— Dichtheit entsprechend des bestimmungsgemäßen Einsatzes	
		— sicherheitsrelevante Anschriften vollständig und lesbar	z. B. Bedienhinweise, Gefährdungskennzeichen, Einsatzbedingungen
		— hemmnisfreies Übereinanderschieben der Schiebewände	
2	Befestigungen, Halterungen	— keine Risse — keine Brüche	Sichtprüfung nach DIN 27200
3	obere Verriegelung, untere Verriegelung	— funktionsfähig und wirksam — keine verbogenen oder gebrochenen Teile	
4	Türführung	— Führungssystem vollständig und funktionsfähig	

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Lfd-Nr	Bauteil oder Funktion	Technischer Sollzustand (Anforderungen, Eigenschaften, Kriterien)	Bemerkungen
5	Schiebewand-betätigungs-einrichtung	— unbeschädigt und funktionsfähig — Sicherung wirksam	
6	Klammerstücke und Hebe-sicherungen	— vollständig, vorhanden und funktionsfähig — ausreichende Überdeckung	
7	Schiebewand-anschlätze	— vorhanden, wirksam und in richtiger Lage	

Tabelle 3 — Klappen und klappbare Borde

Lfd-Nr	Bauteil oder Funktion	Technischer Sollzustand (Anforderungen, Eigenschaften, Kriterien)	Bemerkungen
1	Klappen und klappbare Borde (allgemein) Ausführungsformen z. B. Stirnwandklappen, Seitenwandklappen, Lüftungsklappen, Schürzenklappen, Bugklappen	— Einhaltung der Fahrzeugbegrenzungslinie im geschlossenen und verriegelten Zustand	
		— keine unzulässigen Verformungen — keine Risse — keine Brüche, — keine scharfen Kanten — keine Durchstöße — keine Durchschläge — keine Korrosionsschäden	Sichtprüfung nach DIN 27200
		— Dichtheit entsprechend des bestimmungsgemäßen Einsatzes bzw. der Funktion	
		— sicherheitsrelevante Anschriften vollständig und lesbar	z. B. Bedienhinweise, Gefährdungskennzeichen, Einsatzbedingungen
		— Betätigungselemente funktionsfähig	
2	Befestigungen, Halterungen	— keine Risse — keine Brüche	Sichtprüfung nach DIN 27200