

DIN 27201-5



ICS 45.060.01

Ersatz für  
DIN 27201-5:2006-05 und  
DIN 27201-5  
Berichtigung 1:2006-09  
Siehe Anwendungsbeginn

**Zustand der Eisenbahnfahrzeuge –  
Grundlagen und Fertigungstechnologien –  
Teil 5: Beurteilungsgrößen und Anforderungen zur Verteilung der Rad-  
und Radsatzaufstandskräfte der Eisenbahnfahrzeuge –  
Prüf- und Einstellverfahren**

State of railway vehicles –

Basic principles and production technology –

Part 5: Assessment parameters and requirements of the distribution of wheel forces and vertical wheelset forces of railway vehicles – Procedure for checking and settings

État des véhicules ferroviaires –

Principes généraux et technologie de la production –

Partie 5: Tailles et évaluation des besoins de la distribution des forces de roue et forces verticales des essieux des véhicules ferroviaires – Methodes des vérification et la mise on

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2014-06-01.

Für DIN 27201-5:2006-05 und DIN 27201-5 Berichtigung 1:2006-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2014-11-30.

## Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>6</b>
<b>4 Prüfkriterien</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Prüf- und Einstellverfahren</b> .....	<b>8</b>
5.1 Allgemeines .....	8
5.2 Nachweis der Einhaltung der Radaufstandskräfte.....	8
5.2.1 Allgemeines .....	8
5.2.2 Nachweis durch 100 %-Prüfung (frühere Benennung „unmittelbares Verfahren“).....	8
5.2.3 Nachweis durch Stichprobenprüfung (frühere Benennung „mittelbares Verfahren“).....	9
5.2.4 Prüfeinrichtung .....	9
5.3 Voreinstellung, Messung im Druckkraft-Messstand .....	10
<b>6 Zulässige Abweichungen</b> .....	<b>11</b>
6.1 Bestandsschutz vorhandener Grenzwerte.....	11
6.2 Nicht vorhandene Grenzwerte.....	11
6.3 Festlegung einer höheren zulässigen Abweichung.....	11
<b>7 Verfahren zum Nachweis der Zulässigkeit von Radaufstandskraft-Abweichungen im Betrieb</b> .....	<b>11</b>
<b>8 Prüfprotokoll</b> .....	<b>14</b>
<b>Anhang A (informativ) Prüfprotokoll für Rad- und Radsatzaufstandskräfte</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang B (informativ) Beispiel für eine Berechnung der Sicherheit gegen Entgleisen</b> .....	<b>17</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>19</b>
<b>Bilder</b>	
<b>Bild B.1 — Berechnungsbeispiel – Teil 1</b> .....	<b>17</b>
<b>Bild B.2 — Berechnungsbeispiel – Teil 2</b> .....	<b>18</b>

## Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Anforderungen.

Diese Norm wurde vom Unterausschuss NA 087-00-15-01 UA „Grundlagen und Fertigungstechnologien“ des Arbeitsausschusses NA 087-00-15 AA „Zustand der Eisenbahnfahrzeuge“ im Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) in Abstimmung mit anderen Arbeitsausschüssen des FSF und der Deutsche 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 Normen des Gesamtwerkes sind in DIN 27200 Beiblatt 1 aufgeführt.

DIN 27201 *Zustand der Eisenbahnfahrzeuge — Grundlagen und Fertigungstechnologien* besteht aus:

- *Teil 1: Verfahrensweise zur Erstellung und Änderung von Instandhaltungsprogrammen*
- *Teil 2: Instandhaltungsnachweise*
- *Teil 3: Werkstattfahrt*
- *Teil 4: Behandeln von Eisenbahnfahrzeugen nach gefährlichen Ereignissen*
- *Teil 5: Beurteilungsgrößen und Anforderungen zur Verteilung der Rad- und Radsatzaufstandskräfte der Eisenbahnfahrzeuge — Prüf- und Einstellverfahren (Achtung: Titel geändert)*
- *Teil 6: Schweißen*
- *Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung*
- *Teil 8: Kleben <sup>1)</sup>*
- *Teil 9: Messen*
- *Teil 10: Thermisches Spritzen*
- *Teil 11: Verfahrensweise zur Erstellung eines Fehlertoleranzkonzeptes*
- *Teil 12: Fest mit dem Eisenbahnfahrzeug verbundene überwachungsbedürftige Anlagen*
- *Teil 13: Instandsetzen von Faserverbund-Bauteilen (in Vorbereitung)*

---

1) Der Entwurf E DIN 27201-8 soll in das Projekt DIN 6701-4 integriert werden.