

DIN 25043-1

ICS 45.060.01

Einsprüche bis 2007-09-30
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 25043-1:1992-07

Entwurf

**Eisenbahnfahrzeuge –
Vermessen von Wagenkästen beim Neubau –
Teil 1: Vermessungsgrundlagen**

Railway vehicles –
Measuring of new railcar bodies –
Part 1: Measuring principles

Véhicules de chemin de fer –
Mesure à caisses du wagon au cours de la construction –
Partie 1: Bases de mesure

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fsf@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN (Hausanschrift: Panoramaweg 1, 34131 Kassel).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 15 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	5
4 Zweck des Vermessens	6
5 Vermessungsnachweis	6
6 Bedingungen für das Vermessen.....	6
7 Maßbezeichnungen der Messstellen.....	7
8 Ebenendarstellung des Wagenkastens	9
9 Vorzeichen bei der Dokumentation von Grenzabmaßen, Form- und Lagetoleranzen.....	9
10 Verzeichnis der Maßbezeichnungen	10
Anhang A (informativ) Änderungen der Maßangaben	14
Literaturhinweise.....	15

Vorwort

Diese Normreihe wurde im NA 087-04-05 AA „Fahrzeugvermessung“ des Normenausschusses Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) in Abstimmung mit anderen Arbeitsausschüssen des FSF unter Mitwirkung der interessierten Kreise (Zulassungsbehörden, Eisenbahnverkehrsunternehmen, Herstellern und Instandhaltern) erarbeitet.

DIN 25043 *Eisenbahnfahrzeuge — Vermessen von Wagenkästen beim Neubau* besteht aus:

- *Teil 1: Vermessungsgrundlagen*
- *Teil 2: Messvorgänge an Reisezugwagen und Triebwagen*
- *Teil 3: Messvorgänge an Lokomotiven und Triebköpfen*

Änderungen

Gegenüber DIN 25043-1:1992-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung, Präzisierung und Neudefinition von Begriffen und Bezeichnungen;
- b) Aufnahme zusätzlicher Fahrzeuge;
- c) Präzisierung von Randbedingungen für das Vermessen;
- d) Gliederung der Messvorgänge nach funktionellen Gesichtspunkten;
- e) sonstige redaktionelle Änderungen.

Einleitung

Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb sowie eine wirtschaftliche Produktion von Schienenfahrzeugen sicherzustellen, werden im Rahmen der Qualitätskontrolle Schienenfahrzeuge vermessen. Diese Norm ist für wesentliche Bauteile und den gesamten Wagenkasten anzuwenden. Im Rahmen einer Harmonisierung der Technischen Regelwerke im europäischen Raum ist diese Norm an aktuelle Bedürfnisse angepasst und überarbeitet worden.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt sowohl für den Neubau als auch für den Umbau von Schienenfahrzeugen. Darüber hinaus ist anzustreben, die in dieser Norm festgelegten Grundsätze und Maßbezeichnungen ebenfalls für den Bereich der Instandhaltung anzuwenden, um ein einheitliches, transparentes und durchgängiges System bei der Vermessung sicherzustellen.

Die Anwendung dieser Norm für Umbauten ist zwischen den Vertragspartnern und den Zulassungsstellen zu vereinbaren. Forderungen, die über die Anforderungen dieser Norm hinausgehen, sind zwischen den Vertragspartnern zu vereinbaren.

Unter Schienenfahrzeugen werden entsprechend den Festlegungen der DIN 25003 Reisezugwagen, Triebwagen, Dienstwagen und Lokomotiven sowie Triebköpfe, verstanden.

Im Teil 1 dieser Norm werden Grundsätze und Anforderungen festgelegt.

In den Teilen 2 und 3 werden für die jeweiligen Schienenfahrzeuggruppen die einzelnen Messvorgänge beschrieben und jeweils Toleranzen festgelegt.

Ein Vermessen nach den Festlegungen dieser Norm soll sicherstellen, dass Ist-Abmaße innerhalb des festgelegten Toleranzbereiches liegen.

Die Messvorgänge beziehen sich auf Wagenkästen von Schienenfahrzeugen oder Baugruppen davon. Gegebenenfalls sind noch weitere hier nicht vorgegebene Messvorgänge notwendig, die je nach Einzelfall zu vereinbaren bzw. festzulegen bzw. mit den Zulassungsstellen abzustimmen sind.

Abweichungen von dem vorliegenden Dokument und vom Prozess sind zulässig beim Nachweis gleicher Sicherheit, Sie müssen jedoch zwischen den Vertragspartnern und den Zulassungsstellen vereinbart werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 25003, *Bahnanwendungen — Systematik der Schienenfahrzeuge — Übersicht, Benennungen, Definitionen*

DIN 25005, *Schienenfahrzeuge — Darstellungsregeln — Orientierungsrichtung, Bauteilkennung*

DIN 25043-2, *Eisenbahnfahrzeuge — Vermessen von Wagenkästen beim Neubau — Messvorgänge an Reisezugwagen und Triebwagen*

DIN 25043-3, *Eisenbahnfahrzeuge — Vermessen von Wagenkästen beim Neubau — Messvorgänge an Lokomotiven und Triebköpfen*

DIN 25045, *Schienenfahrzeuge — Messen und Berechnen der vom Wagenkasten auf die Fahrwerke wirkenden statischen Kräfte für Reisezugwagen (Norm wird zz. überarbeitet, Titel angepasst)*

DIN EN 13775-1, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 1: Messgrundsätze*

DIN EN 13775-2, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 2: Güterwagen mit Drehgestellen*

DIN EN 13775-3, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 3: Güterwagen mit 2 Radsätzen*

DIN EN 13775-4, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 4: Drehgestelle mit 2 Radsätzen*

DIN EN 13775-5, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 5: Drehgestelle mit 3 Radsätzen*

DIN EN 13775-6, *Bahnanwendungen — Vermessung von Güterwagen beim Neubau und bei Umbauten — Teil 6: Kurzgekuppelte Güterwagen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 25003, DIN 25005 und die folgenden Begriffe.

3.1

Produkt

ist ein Erzeugnis in einem bestimmten/definierten Fertigungszustand, in dem es den Verfügungsbereich eines Lieferanten verlässt. Dieser Fertigungszustand ist produktspezifisch zu definieren, insbesondere der gegebenenfalls fest zu definierenden Ausgleichsgewichte für Bauteile, die in diesem Zustand aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht eingebaut werden können

ANMERKUNG Ein Produkt kann z. B. ein Rohbau, ein teilweise montierter oder ein fertiger Zustand eines Schienenfahrzeuges sein. Dies beinhaltet ebenfalls die Zustände nach Umbaumaßnahmen, die gegebenenfalls die ursprüngliche Zweckbestimmung bzw. Bauform des Produktes verändern. Es ist zu beachten, dass wesentliche Umbauten neue Zulassungs- und Genehmigungsverfahren nach sich ziehen können.

3.2

Wagenlängsmittle

ist die vertikale Ebene (xz-Ebene) durch die konstruktiv festgelegte geometrische Mitte des Wagenkastens

3.3

Bezugs Lage

ist die torsionsarme Lage des Wagenkastens, bei der zusätzlich beide Wagenenden zueinander das konstruktiv festgelegte Niveau haben.

Die Bezugs Lage für Lokomotiven und Triebköpfe ist die nach konstruktiv festgelegten Bezugspunkten ausgerichtete horizontale Lage des Wagenkastens

ANMERKUNG Torsionsarme Lage nach DIN 25045 (Norm in Überarbeitung).