

DIN 25043-3

ICS 45.060.01

Siehe Anwendungsbeginn

**Bahnanwendungen –
Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau –
Teil 3: Messvorgänge an Wagenkästen von Lokomotiven und
Triebköpfen; mit CD-ROM**

Railway applications –

Measuring for new railway vehicles –

Part 3: Measuring processes for bodies of locomotives and power heads; with CD-ROM

Applications ferroviaires –

Mesure à véhicules ferroviaires au cours de la construction –

Partie 3: Processus de mesurage à caisses de voiture pour locomotives et automotrices;
avec CD-ROM

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2012-02-01.

Für Neuprojekte gilt eine Übergangs- bzw. Einführungsfrist von 4 Jahren für bauliche Maßnahmen in den Werkstätten zur Erreichung der definierten Anforderungen. Detaillierte Angaben zu Übergangsbestimmungen sind in DIN 25043-1:2012-02, Anhang H, festgelegt.

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Messvorgänge.....	6
4.1 Allgemeines / Gruppeneinteilung.....	6
4.2 Gruppe 1: Pufferstand und Stand der Automatischen Kupplung (AK).....	7
4.3 Gruppe 2: Montageebene für Zug- und Stosseinrichtungen	7
4.4 Gruppe 3: Untergestell	8
4.5 Gruppe 4: Seitliche Abstützung	12
4.6 Gruppe 5: Führungen zum Fahrwerk (FW).....	14
4.7 Gruppe 6: Kraftübertragungselemente zwischen Wagenkasten und Fahrwerk und anderen Bauteilen im Fahrwerk	15
4.8 Gruppe 7: Kraftübertragungs- und Radsatzführungselemente für Fahrzeuge mit 2 oder 3 Radsätzen	15
4.9 Gruppe 8: Fahrzeugaufbau	16
4.10 Gruppe 9: Anbauteile	17
Anhang A (normativ) Prüfprotokoll zur Prüfzeichnung	18
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Messvorgang 1.1	7
Bild 2 — Messvorgang 3.1	8
Bild 3 — Messvorgang 3.2	9
Bild 4 — Messvorgang 3.4	10
Bild 5 — Messvorgang 3.5	11
Bild 6 — Messvorgang 4.1	12
Bild 7 — Messvorgang 4.2	13
Bild 8 — Messvorgang 5.1	14
Bild 9 — Messvorgang 6.2	15
Bild 10 — Messvorgang 8.1	16
Bild 11 — Messvorgang 8.4	17
Bild A.1 — Prüfprotokoll – Seite 1	18
Bild A.2 — Prüfprotokoll – Seite 2	19

Tabellen

Tabelle 1 — Messvorgang 1.1	7
Tabelle 2 — Messvorgang 3.1	8
Tabelle 3 — Messvorgang 3.2	9
Tabelle 4 — Messvorgang 3.4	10
Tabelle 5 — Messvorgang 3.5	11
Tabelle 6 — Messvorgang 4.1	12
Tabelle 7 — Messvorgang 4.2	13
Tabelle 8 — Messvorgang 5.1	14
Tabelle 9 — Messvorgang 6.2	15
Tabelle 10 — Messvorgang 8.1	16
Tabelle 11 — Messvorgang 8.3	17
Tabelle 12 — Messvorgang 8.4	17

Vorwort

Diese Normreihe wurde im NA 087 BR-01-01 SO „Fahrzeugvermessung“ des Normenausschusses Fahrweg und Schienenfahrzeuge (FSF) erstellt.

Es ist zu beachten, dass die Maßbezeichnungen in den Teilen 2 und 3 (Wagenkasten) sich von den Teilen 5, 6 und 7 (Fahrwerk) bzw. Teil 8 (Fahrzeug) unterscheiden.

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

DIN 25043 *Bahnanwendungen — Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau* besteht aus:

- *Teil 1: Messgrundlagen*
- *Teil 2: Messvorgänge an Wagenkästen von Reisezugwagen und Triebwagen*
- *Teil 3: Messvorgänge an Wagenkästen von Lokomotiven und Triebköpfen*
- *Teil 4: Messen und Berechnen der wirkenden Kräfte an der Schnittstelle zwischen Wagenkasten und Fahrwerk*
- *Teil 5: Messvorgänge am Fahrwerkrahmen*
- *Teil 6: Messvorgänge an Wiege/Traverse des Fahrwerks*
- *Teil 7: Messvorgänge am kompletten Fahrwerk im Druckstand*
- *Teil 8: Messvorgänge bei auf Fahrwerk aufgesetztem Wagenkasten*

Das Messen der Radaufstandskräfte an Einzelfahrzeugen und im Zugverband wird in dieser Normenreihe nicht behandelt. Dies wird durch die Normenreihe DIN EN 15654 abgedeckt.

Es gelten die Messgrundlagen aus DIN 25043-1.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Lokomotiven und Triebköpfe beim Neubau. Darüber hinaus wird empfohlen, die in dieser Norm festgelegten Grundsätze und Maßbezeichnungen ebenfalls für den Bereich der Instandhaltung anzuwenden, um ein einheitliches, transparentes und durchgängiges System bei der Messung sicherzustellen.

Grundsätzlich gilt der Bauzustand als beliebig und das Nennmaß bzw. die Grenzabmaße als fahrzeug-spezifisch, sofern kein gesonderter Eintrag vorhanden ist. Diese Attribute eines jeden Messvorganges sowie wiederholende Messungen sind zwischen den Vertragspartnern abzustimmen. Die Messvorgänge mit den entsprechenden Messstellen sind in gesonderten Zeichnungen (Prüfzeichnung) eindeutig festzulegen.

Zusätzliche Messvorgänge sind zulässig.

Die Bezugsebene und die Wagenlängsebene sind eindeutig am Fahrzeug zu kennzeichnen.

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 25043-1:2012-02, *Bahnanwendungen — Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau — Teil 1: Messgrundlagen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 25043-1.

4 Messvorgänge

4.1 Allgemeines / Gruppeneinteilung

Die Messvorgänge sind nach funktionellen Gesichtspunkten vergleichbar zu DIN 25043-2 und DIN 27202-10 gegliedert. Es ist folgende Gruppenbildung vorgenommen worden:

- Gruppe 1:** Pufferstand und Automatische Kupplung (AK)-Stand
MV 1.1 – Abstand der Pufferstößelmitten zur Wagenlängsebene
- Gruppe 2:** Montageebene für Zug- und Stosseinrichtungen
Nicht vorhanden
- Gruppe 3:** Untergestell
MV 3.1 – Abstand der Langträger zur Wagenlängsebene
MV 3.2 – Vertikale Abweichung der Langträger von der Geraden
MV 3.3 – nicht vorhanden
MV 3.4 – Rechtwinkligkeit der Kopfstücke zur Wagenlängsebene
MV 3.5 – Abstände der Zugkraftanlenkungen zueinander und zu den Kopfstücken sowie Länge des Untergestells
- Gruppe 4:** Seitliche Abstützung
MV 4.1 – Abstand und Parallelität der Auflageflächen für die Kraftübertragung Fahrwerk zur Bezugsebene
MV 4.2 – Lageabweichung der Kraftübertragungselemente zum Fahrwerk in Längs- und Querrichtung mit Bezug zur Wagenlängsebene und zur Mitte Zugkraftanlenkung
- Gruppe 5:** Führungen zum Fahrwerk (FW)
MV 5.1 – Abstand der Anschläge für das bogenabhängige Fahrwerkquerspiel zur Wagenlängsebene
- Gruppe 6:** Kraftübertragungselemente zwischen Wagenkasten und Fahrwerk und anderen Bauteilen im Fahrwerk
MV 6.1 – nicht vorhanden
MV 6.2 – Winkligkeit des Drehzapfens in Längs- und Querrichtung
- Gruppe 7:** Kraftübertragungs- und Radsatzführungselemente für Fahrzeuge mit 2 oder 3 Radsätzen
Nicht vorhanden
- Gruppe 8:** Fahrzeugaufbau
MV 8.1 – Lage der Seitenwände gegenüber Langträger und Wagenlängsebene
MV 8.2 – nicht vorhanden
MV 8.3 – Geradheit der Außenflächen
MV 8.4 – Höhe des Wagenkastens außen
- Gruppe 9:** Anbauteile
Nicht vorhanden