

E DIN 25043-1:2025-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2025-09-12

Bahnanwendungen - Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau - Teil 1: Messgrundlagen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
1.1 Allgemeines	5
1.2 Ziel und Zweck.....	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeine Begriffe	6
3.2 Bezugslagen.....	7
3.3 Kräfte.....	8
3.4 Bauteile.....	9
3.4.1 Primärfeder/Sekundärfeder	9
3.4.2 Primärfederung/Sekundärfederung	9
3.4.3 Beilagen	9
3.5 Messgleis	10
3.6 Prüfdokumente	10
4 Anforderungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Produkt (3.1.1).....	10
4.3 Ebenendefinition	10
4.4 Messstelle (3.1.5).....	10
4.5 Messmarke (3.2.5)	11
4.6 Berechnete theoretische Stützkraft in der Schnittstelle des Wagenkastens zum Fahrwerk (3.3.5).....	11
4.7 Beilagen (3.4.3)	11
4.8 Messgleis (3.5).....	11
4.8.1 Allgemeines	11
4.8.2 Anforderungen an die horizontale Lage und Ebenheit eines Messgleises.....	11
4.8.3 Anforderungen an die Geradheit eines Messgleises	13
5 Bedingungen für das Messen	14
6 Messnachweis.....	15
Anhang A (normativ) Ebenendarstellung	16
Anhang B (normativ) Maßbezeichnungen	17
Anhang C (normativ) Vorzeichenregelungen und Verzeichnis der Maßbezeichnungen.....	20
C.1 Vorzeichen bei der Dokumentation von Grenzabmaßen, Form- und Lagetoleranzen für DIN 25043, Teil 2, Teil 3 und Teil 8	20
C.2 Verzeichnis der Maßbezeichnungen für DIN 25043, Teil 2, Teil 3, Teil 7 und Teil 8	20
Anhang D (informativ) Symbole und Abkürzungen für Kräfte und Messstellen.....	29
Anhang E (normativ) Messmittelanforderungen.....	31
E.1 Einleitung.....	31
E.2 Anforderungen an die Eckkraftmessungsanlage (DIN 25043-4).....	31
E.2.1 Kraftmesseinrichtungen	31
E.2.2 Längenmesseinrichtungen und Beilagenbestimmung.....	31

E.3 Anforderungen bei der Messung im Druckstand (DIN 25043-7).....	31
Anhang F (informativ) Prozessdarstellung	32
Anhang G (informativ) Änderungen der Maßangaben für Wagenkästen im Sinne der bisherigen DIN 25043 (alle Teile)	33
Anhang H (normativ) Übergangsbestimmungen für diese nationale Norm.....	34
Literaturhinweise	35

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung zu Kraftdefinitionen	11
Bild 2 — Darstellung der horizontalen Lage und Ebenheit mit Toleranzbezeichnung nach DIN EN ISO 1101 für Reisezug- und Triebwagen.....	12
Bild 3 — Darstellung der horizontalen Lage und Ebenheit mit Toleranzbezeichnung nach DIN EN ISO 1101 für Lokomotiven und Triebköpfe.....	13
Bild 4 — Beispiel für die horizontale Lage und Ebenheit mit mehreren Messbereichen.....	13
Bild 5 — Darstellung der Geradheit mit Toleranzbezeichnung nach DIN EN ISO 1101	14
Bild A.1 — Darstellung der Ebenen für Fahrwerke und Wagenkasten	16
Bild B.1 — Anordnung der Maßbezeichnungen.....	17
Bild D.1 — Lageplan der Kräfte	29
Bild F.1 — DIN 25043 „ <i>Bahnanwendungen — Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau</i> “ — Prozessdarstellung	32

Tabellen

Tabelle C.1 — Vorzeichenregel für spezifische Messvorgänge	20
Tabelle C.2 — Maßverzeichnis	21
Tabelle D.1 — Formelzeichen, Index, Kurzzeichen für Kräfte	29
Tabelle D.2 — Formelzeichen, Index, Kurzzeichen für die Beschreibung der Messstellen und deren Ergebnisse	30
Tabelle G.1 — Übersicht der geänderten Maße	33