

DIN 25043-4:2012-02 (D)

Bahnanwendungen - Messen von Schienenfahrzeugen beim Neubau - Teil 4: Messen und Berechnen der wirkenden Kräfte an der Schnittstelle zwischen Wagenkasten und Fahrwerk; mit CD-ROM

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
1.1 Allgemeines	7
1.2 Ziel und Zweck	7
1.2.1 Ziel	7
1.2.2 Zweck	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Anwendungspflicht	9
6 Reproduzierbarkeit der Messungen	10
7 Messung der Aufstandskräfte	10
8 Verfahrensanweisung zur Einstellung der torsionsarmen Lage und Messung der Aufstandskräfte	11
9 Dokumentation	12
10 Berechnung der Gewichtskraft des Wagenkastens	12
11 Berechnung der Schwerpunktlage des Wagenkastens	13
11.1 Bestimmung der y-Koordinate mit Fallunterscheidung	13
11.1.1 Annahme für symmetrische Aufnahme der Kräfte an beiden Wagenenden	13
11.1.2 Annahme für unsymmetrische Aufnahme der Kräfte an beiden Wagenenden	13
11.2 Bestimmung der x-Koordinate	14
11.3 Anmerkung zum Vorzeichen der Schwerpunktskoordinaten	14
12 Berechnung der auf die Fahrwerke wirkenden Komponenten der Gewichtskraft G_W	15
12.1 Fall 1	15
12.2 Fall 2	15
12.3 Fall 3	15
12.4 Fall 4	16
Anhang A (informativ) Beispielrechnung bei symmetrischem Aufbau	17
Anhang B (normativ) Prüfprotokoll	19
Literaturhinweise	21
Bilder	
Bild 1 — Lageplan der Kräfte	8
Bild 2 — Bestimmung von y_S (symmetrische Kraftaufnahme)	13
Bild 3 — Bestimmung von y_S (unsymmetrische Kraftaufnahme)	13

Bild 4 — Bestimmung von x_S	14
Bild B.1 — Prüfprotokoll – Seite 1.....	19
Bild B.2 — Prüfprotokoll – Seite 2.....	20

Tabellen

Tabelle 1 — Formelzeichen, Index, Kurzzeichen für Kräfte.....	8
Tabelle 2 — Formelzeichen, Index, Kurzzeichen für die Beschreibung der Messstellen und deren Ergebnisse.....	9