

# DIN EN 13146-4:2020-06 (D)

## Bahnanwendungen - Oberbau - Prüfverfahren für Schienenbefestigungssysteme - Teil 4: Dauerschwingversuch; Deutsche Fassung EN 13146-4:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	5
3.1 Begriffe .....	5
3.2 Symbole und Abkürzungen .....	6
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Prüfvorrichtung.....	7
5.1 Schiene.....	7
5.2 Kraftzylinder.....	7
5.3 Lastangriffskopf.....	7
5.4 Wegmessgeräte.....	7
5.4.1 Kalibrierungsverfahren .....	7
5.4.2 Kalibrierungsanforderung.....	8
5.4.3 Befestigung zur Montage von Wegmessgeräten.....	8
5.5 Kraftmessgeräte .....	8
5.6 Überprüfung der Kalibrierung.....	8
6 Prüfkörper.....	8
6.1 Schwelle oder andere Schienenträger.....	8
6.2 Befestigung.....	9
7 Verfahren für eine Schiene.....	9
7.1 Allgemeines.....	9
7.2 Prüfvorbereitungen.....	9
7.2.1 Gegenüberliegende Befestigung.....	9
7.2.2 Versetzte Befestigung .....	9
7.3 Spannkraft.....	10
7.4 Durchschubwiderstand.....	10
7.5 Vertikale Steifigkeit des Befestigungssystems .....	10
7.5.1 Statische Steifigkeit .....	10
7.5.2 Niederfrequente dynamische Steifigkeit.....	10
7.6 Zyklische Belastung.....	10
7.6.1 Vorbereitung der zyklischen Belastungsprüfung.....	10
7.6.2 Vorläufige Lastspiele.....	11
7.6.3 Fortsetzung der wiederholten Belastungsprüfung .....	11
7.6.4 Erforderliche Ergebnisse der wiederholten Belastungsprüfung.....	12
7.7 Wiederholungsprüfung.....	15
7.8 Abschließende Kontrolle .....	15
8 Alternatives Prüfverfahren.....	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Prüfvorrichtung.....	15
8.2.1 Allgemeines.....	15
8.2.2 Lastrahmen .....	15
8.3 Prüfverfahren.....	16
8.3.1 Allgemeines.....	16

8.3.2	Prüfvorbereitungen.....	16
8.3.3	Spannkraft.....	17
8.3.4	Durchschubwiderstand.....	17
8.3.5	Vertikale Steifigkeit.....	17
8.3.6	Zyklische Belastung.....	17
8.3.7	Wiederholungsprüfung.....	17
8.3.8	Abschließende Kontrolle.....	17
9	Prüfbericht .....	18
	Literaturhinweise.....	19