

E DIN EN 13481-4:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

**Bahnanwendungen - Oberbau - Leistungsanforderungen für
Schienenbefestigungssysteme - Teil 4: Befestigungssysteme für Stahlschwellen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13481-4:2021**

**Railway applications - Track - Performance requirements for fastening systems - Part
4: Fastening systems for steel sleepers in ballast; German and English version prEN
13481-4:2021**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Symbole	8
5 Durch Laborprüfungen festgelegte Anforderungen.....	8
5.1 Für Laborprüfungen verwendete Prüfkörper.....	8
5.2 Durch Schubwiderstand in Längsrichtung.....	9
5.3 Verdrehwiderstand	9
5.4 Spannkraft	9
5.5 Zwischenlagen- und Systemsteifigkeit	9
5.6 Auswirkung der Dauerbelastung	10
5.7 Auswirkungen extremer Umweltbedingungen	11
5.8 Elektrischer Widerstand.....	11
6 Sonstige Anforderungen	11
6.1 Maße.....	11
6.2 Auswirkungen von Toleranzen des Schienenbefestigungssystems auf die Spurweite	12
6.3 Betriebserprobung	13
6.4 Geräusch- und Schwingungsdämpfung	14
7 Eignung für den Einsatzzweck.....	14
8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung	14
Anhang A (normativ) Auswirkung der Dauerbelastung — Stahlschwellenkonfiguration.....	15
A.1 Symbole	15
A.2 Prüfanordnung.....	15
A.3 Prüfbericht	16
Anhang B (informativ) Schwingungen und Lärm	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Symbole	17
B.3 Parameter für die Berechnung von umgebungsbedingten Schwingungen	17
B.4 Berechnung der Schwingungsdämpfung	18
B.5 Umgebungslärm.....	18
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie (EU) 2016/797	19
Literaturhinweise	21