

# DIN EN 13231-1:2013-07 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Abnahme von Arbeiten - Teil 1: Arbeiten im Schotteroberbau - Gleise, Weichen und Kreuzungen; Deutsche Fassung EN 13231-1:2013

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 5     |
| 3 Begriffe .....  | 6     |
| 4 Abnahme von Arbeiten an Gleisen und an Weichen und Kreuzungen und Auszugsvorrichtungen .....                          | 8     |
| 4.1 Allgemeines .....   | 8     |
| 4.2 Abnahmezeitpunkte .....   | 8     |
| 4.3 Abnahmemessungen, Prüfungen und zugehörige Dokumentation.....   | 8     |
| 4.4 Relative Gleisgeometrie.....  | 9     |
| 4.4.1 Parameter .....   | 9     |
| 4.4.2 Toleranzen.....   | 10    |
| 4.5 Absolute Gleislage .....  | 13    |
| 4.5.1 Allgemeines .....   | 13    |
| 4.5.2 Toleranzen.....   | 14    |
| 4.5.3 Vergleichsmessungen .....   | 14    |
| 4.6 Andere Parameter und Prüfungen für Gleise, Weichen und Kreuzungen.....  | 14    |
| 4.6.1 Allgemeines .....   | 14    |
| 4.6.2 Schwellenteilung .....  | 15    |
| 4.6.3 Weichenschwellenabstand.....  | 15    |
| 4.6.4 Winkellage der Schwellen .....  | 15    |
| 4.6.5 Hohllage der Schwellen in Gleisen und Weichen .....   | 15    |
| 4.6.6 Schienenbefestigungen .....   | 15    |
| 4.6.7 Schienenschweißungen.....   | 15    |
| 4.6.8 Gelaschte Schienenstöße.....  | 15    |
| 4.6.9 Isolierstöße .....  | 16    |
| 4.6.10 Schotterquerschnitt .....  | 16    |
| 4.6.11 Verspannarbeiten .....   | 17    |
| 4.7 Spezielle Messungen für Weichen und Kreuzungen und Auszugsvorrichtungen.....  | 17    |
| 4.7.1 Allgemeines .....   | 17    |
| 4.7.2 Freier Durchgang im Zungenbereich .....   | 17    |
| 4.7.3 Starre einfache Herzstücke und doppelte Herzstücke .....  | 17    |
| 4.7.4 Freier Durchgang in starren Doppelherzstücken.....  | 17    |
| 4.7.5 Freier Durchgang am Radlenker- und Flügelschienenanfang.....  | 17    |
| 4.7.6 Herzstückrillenweite.....   | 17    |
| 4.7.7 Herzstückrillentiefe .....  | 17    |
| 4.7.8 Spalt zwischen Unterkante Zunge und Oberkante Gleitstuhlplatte.....   | 17    |
| 4.7.9 Spalt zwischen Zunge und Backenschiene.....   | 18    |
| 4.7.10 Spalt zwischen Zunge und Stützknaggen.....   | 18    |
| 4.7.11 Höhenunterschied zwischen Oberkante Backenschiene und Oberkante Zunge .....                                      | 18    |
| 4.7.12 Prüfung Radüberlauf mit Zungenprüflehre am Zungenanfang von Weichen und Kreuzungen und Auszugsvorrichtungen..... | 18    |
| 4.7.13 Spurweitenunterschied über Abstand von 3 Schwellen .....   | 18    |
| 4.8 Besondere Qualitätsprüfungen für Weichen, Kreuzungen und Auszugsvorrichtungen.....                                  | 18    |
| 4.8.1 Längliche Verschiebung der Backenschienen in Weichen und Kreuzungen .....   | 18    |
| 4.8.2 Längsverschiebung zwischen Backenschiene und Zunge in Weichen und Kreuzungen.....                                 | 18    |
| 4.8.3 Längsverschiebung der Zungen in Auszugsvorrichtungen .....  | 18    |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 4.8.4   | Einstellungsmaße für bewegliche Schienen in Auszugsvorrichtungen..... | 18 |
| 5   | <b>Arbeitsparameter</b> .....   | 19 |
| 5.1   | <b>Allgemeines</b> .....  | 19 |
| 5.2   | <b>Stopfparameter</b> .....   | 19 |
| 5.2.1   | <b>Allgemeines</b> .....  | 19 |
| 5.2.2   | <b>Heben des Gleises</b> .....  | 19 |
| 5.2.3   | <b>Seitliche Verschiebung des Gleises</b> .....                       | 19 |
| 5.2.4   | <b>Arbeitstiefe der Stopfwerkzeuge</b> .....                          | 19 |
| 5.2.5   | <b>Beistellzeit der Stopfwerkzeuge</b> .....                          | 20 |
| 5.2.6   | <b>Dokumentation der Funktionen der Kontrolleinrichtungen</b> .....   | 20 |
| 5.3   | <b>Dynamische Stabilisierungsparameter</b> .....                      | 20 |
| 5.3.1   | <b>Allgemeines</b> .....  | 20 |
| 5.3.2   | <b>Arbeitsgeschwindigkeit</b> .....                                   | 20 |
| 5.3.3   | <b>Vertikale Belastung</b> .....                                      | 20 |
| 5.3.4   | <b>Frequenz für Stabilisierungswerkzeuge</b> .....                    | 21 |
| 5.3.5   | <b>Absenken des Gleises</b> .....                                     | 21 |
| 5.4   | <b>Schotterverdichtungsparameter</b> .....                            | 21 |
| 5.4.1   | <b>Allgemeines</b> .....  | 21 |
| 5.4.2   | <b>Zeitdauer der Verdichtungsarbeit</b> .....                         | 21 |
| 5.4.3   | <b>Verdichtungswerkzeugfrequenz</b> .....                             | 21 |
| 5.4.4   | <b>Verdichtungsdynamikdruck</b> .....                                 | 21 |
| 5.5   | <b>Schotteraustausch/Reinigungsparameter</b> .....                    | 21 |
| 5.5.1   | <b>Allgemeines</b> .....  | 21 |
| 5.5.2   | <b>Tiefe und Neigung des Schotteraushubbalkens</b> .....              | 22 |
| 5.5.3   | <b>Absenken des Gleises</b> .....                                     | 22 |
| 5.5.4   | <b>Schottergrößenverteilungskurve und Reinheitsgrad</b> .....         | 22 |
| 6   | <b>Abnahmezuständigkeiten</b> .....                                   | 22 |
| 6.1   | <b>Vorläufige Abnahme</b> .....                                       | 22 |
| 6.2   | <b>Folgen der vorläufigen Abnahme</b> .....                           | 22 |
| 7   | <b>Gewährleistung</b> .....   | 23 |
| <b>Anhang A (informativ) Anleitung zum Spezifizieren der Anforderungen an geodätische Messungen</b> ..... |   | 24 |
| <b>Anhang B (informativ) Messungen und Prüfungen an Weichen und Kreuzungen</b> .....                      |   | 25 |
| <b>Literaturhinweise</b> .....  |   | 31 |