

# DIN EN 16910-1:2018-06 (D)

## Bahnanwendungen - Schienenfahrzeuge - Anforderungen an die zerstörungsfreie Prüfung an Fahrwerken in der Instandhaltung - Teil 1: Radsätze; Deutsche Fassung EN 16910-1:2018

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 7     |
| 4 Anforderungen an das ZfP-Personal .....  | 8     |
| 4.1 Allgemeines.....   | 8     |
| 4.2 Schulung.....  | 9     |
| 4.2.1 Schulungsinhalte für Radsätze.....   | 9     |
| 4.2.2 Industrielle Erfahrung.....  | 9     |
| 4.3 Prüfungen der Stufen 1 und 2.....  | 10    |
| 4.3.1 Allgemeine Prüfung.....  | 10    |
| 4.3.2 Spezielle Prüfung zu Radsätzen .....   | 10    |
| 4.3.3 Praktische Prüfung zu Radsätzen .....  | 11    |
| 4.3.4 Bewertung der Kompetenzen der Stufe 1 und Stufe 2 .....                          | 12    |
| 4.4 Spezielle Anforderungen für Stufe-3-Radsätze.....                                  | 13    |
| 4.5 Validierung von Kompetenzen.....   | 13    |
| 4.6 Anforderungen an das Schulungszentrum.....   | 13    |
| 4.7 Anforderung an den Ausbilder .....   | 14    |
| 4.8 Prüfungsautorisierung .....  | 14    |
| 4.8.1 Allgemeine Grundlage .....   | 14    |
| 4.8.2 Gültigkeit der Autorisierung .....   | 14    |
| 4.8.3 Verlängerung der Autorisierung.....  | 14    |
| 5 ZfP-Anforderungen an die Instandhaltung im Betrieb und im ausgebauten Zustand.....   | 15    |
| 5.1 Allgemeine Grundlagen.....   | 15    |
| 5.2 Fehlernachweis durch ZfP .....   | 16    |
| 5.2.1 Allgemeines.....   | 16    |
| 5.2.2 Fehler .....   | 17    |
| 5.3 Rückverfolgbarkeit der Instandhaltungsergebnisse.....                              | 18    |
| 5.3.1 Allgemeines.....   | 18    |
| 5.3.2 Anforderung für die Rückverfolgbarkeit an den Prüfbericht.....                   | 18    |
| 5.3.3 Aufbewahrungsdauer für die Rückverfolgbarkeit .....                              | 19    |
| 6 Anforderungen an ZfP-Verfahrensbeschreibungen und ZfP-Anweisungen für Radsätze ..... | 19    |
| 6.1 ZfP-Verfahrensbeschreibungen.....  | 19    |
| 6.2 ZfP-Anweisungen.....   | 20    |
| 6.3 Validierung und Freigabe der ZfP-Dokumente.....                                    | 21    |
| 6.3.1 Validierung von ZfP-Prüfanweisungen .....  | 21    |
| 6.3.2 Freigabe der ZfP-Verfahrensbeschreibungen.....                                   | 21    |
| 7 Anforderungen an die ZfP-Ausrüstung.....   | 21    |
| 7.1 Eignungsnachweis der ZfP-Ausrüstung.....   | 21    |
| 7.1.1 Anwendungsbereich.....   | 21    |
| 7.1.2 Empfehlungen.....  | 22    |

|  |  |    |
|--|--|----|
| 7.1.3  | Anforderungen.....                       | 22 |
| 7.1.4  | Dokument des Eignungsnachweises .....    | 22 |
| 7.1.5  | Instandhaltung der Prüfausrüstung .....  | 22 |
| 8  | Einführung neuer ZfP-Techniken.....      | 22 |
| 9  | Anforderungen an die ZfP-Prüfstelle..... | 24 |
| 10   | Sehfähigkeit .....                       | 24 |
| Anhang A (informativ) Prozesse zum Erwerb der Kompetenzen der Stufen 1, 2 und 3 für Radsätze .....   |  | 25 |
| Anhang B (normativ) Schulungsinhalt für spezifische Kenntnisse für die Stufen 1 und 2 bei der MT, ET und UT für Radsätze.....  |  | 26 |
| Anhang C (informativ) Managementplan für die Verifizierung von ZfP-Ausrüstung .....  |  | 29 |
| Anhang D (informativ) Beispiele für häufige Anzeigen.....  |  | 30 |
| D.1  | Räder .....                              | 30 |
| D.2  | Radsatzwellen .....                      | 31 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Europäischen Richtlinie 2008/57/EG ..... |  | 36 |
| Literaturhinweise .....  |  | 39 |