

DIN 27201-7:2026-05 (D)

Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen - Teil 7: Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP)

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Organisation.....	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Funktionen des ZfP-Personals	10
4.2.1 Prüfer	10
4.2.2 Prüfaufsicht.....	10
4.2.3 ZfP-Kompetenzstelle	11
4.3 Qualifikation	11
4.3.1 Prüfer	11
4.3.2 Prüfaufsicht.....	11
4.3.3 ZfP-Kompetenzstelle	12
5 Allgemeine Anforderungen an die Prüfverfahren	12
5.1 Zerstörungsfreie Prüfverfahren.....	12
5.2 Allgemeine Anforderungen an die Beschaffenheit der Oberflächen	12
5.3 Prüfverfahren und Prüftechniken	13
5.4 Prüfausrüstung	13
6 Prüfanweisung	16
6.1 Allgemeines.....	16
6.2 Inhalt	16
7 Prüfbericht	16
Anhang A (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Radsatzwellen und Rädern	17
A.1 Radsatzwelle	17
A.2 Räder	18
Anhang B (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Drehgestell- und Fahrzeugrahmen.....	22
Anhang C (informativ) Rahmenbedingungen für Prüfanweisungen zur Prüfung von Zug- und Stoßeinrichtungen	24
C.1 Allgemeines.....	24
C.2 Zughaken, Zugstangen, Teile von Mittelpufferkupplungen.....	24
C.3 Puffer, Puffervorbauten	24
Anhang D (normativ) Mindestanforderungen an Schulungszeiten und Ausbildungsinhalte im Industriesektor „Eisenbahn-Instandhaltung“	26
Literaturhinweise	31

Bilder

Bild A.1 — UT-Prüfung einer Radsatzwelle mit Längsbohrung	17
Bild A.2 — UT-Prüfung einer Radsatzwelle ohne Längsbohrung	17
Bild A.3 — Prüfbereiche am Radkranz bzw. Radreifen	19
Bild A.4 — Prüfbereiche an der Radscheibe bzw. dem Radkörper	20

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht der in der Instandhaltung angewandten Prüfverfahren	14
Tabelle A.1 — Übersicht an Radsatzwellen anwendbare Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	18
Tabelle A.2 — Übersicht an Radkranz bzw. Radreifen anwendbare Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	19
Tabelle A.3 — Übersicht an Radscheibe bzw. Radkörper anwendbaren Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	20
Tabelle B.1 — Übersicht an Drehgestell- und Fahrzeugrahmen anwendbare Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	22
Tabelle C.1 — Übersicht anwendbarer Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	24
Tabelle C.2 — Übersicht anwendbarer Prüfverfahren mit Angabe von Registrierschwellen	25
Tabelle D.1 — Schulungszeiten VT	26
Tabelle D.2 — Ultraschallprüfung (UT)	26
Tabelle D.3 — Wirbelstromprüfung (ET)	27
Tabelle D.4 — Magnetpulverprüfung (MT)	28
Tabelle D.5 — ZfP-Sichtprüfung (VT)	29