

# 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**

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

## **Tabellen**

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