

# DIN 27201-6:2011-10 (D)

## Zustand der Eisenbahnfahrzeuge - Grundlagen und Fertigungstechnologien - Teil 6: Schweißen

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Schweißtechnische Instandsetzung an Eisenbahnfahrzeugen.....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Instandsetzung überwachungsbedürftiger Anlagen .....	8
4.3 Instandsetzung der Tanks von Kesselwagen.....	8
4.4 Schweißverbote und Einschränkungen .....	8
5 Grundsätzliche Anforderungen .....	9
5.1 Zertifizierung der Werkstätten .....	9
5.1.1 Zertifizierungsstufe CL 1 nach DIN EN 15085-2 .....	9
5.1.2 Zertifizierungsstufe CL 2 nach DIN EN 15085-2 .....	9
5.1.3 Zertifizierungsstufe CL 3 nach DIN EN 15085-2 .....	10
5.1.4 Zertifizierungsstufe CL 4 nach DIN EN 15085-2 .....	10
5.1.5 Ergänzende Anforderungen .....	10
5.2 Qualifikation des Personals .....	11
5.2.1 Schweißaufsicht .....	11
5.2.2 Schweißer und Bediener .....	12
5.2.3 Personal für die Sichtprüfung und die zerstörungsfreie Prüfung.....	12
5.3 Schweißprozess .....	12
5.4 Schweißanweisungen und Arbeitsproben.....	12
5.4.1 Schweißanweisungen .....	12
5.4.2 Arbeitsproben .....	13
5.5 Werkstoffe .....	13
5.6 Schweißzusätze .....	14
6 Regeln für die schweißtechnische Instandsetzung von Eisenbahnfahrzeugen.....	15
6.1 Grundsätzliche Regeln.....	15
6.2 Schweißtechnische Prüfung .....	16
6.3 Behandlung alter Zeichnungen.....	16
6.4 Prüfung und Dokumentation.....	17
6.5 Anhänge .....	19
<b>Anhang A (normativ) Schweißtechnische Instandsetzung an überwachungsbedürftigen Anlagen nach § 33 EBO von Eisenbahnfahrzeugen .....</b>	<b>20</b>
A.1 Allgemeines .....	20
A.2 Überwachungsbedürftige Anlagen nach nationalem Recht .....	20
A.3 Überwachungsbedürftige Anlagen nach europäischem Recht.....	20
<b>Anhang B (normativ) Schweißtechnische Instandsetzung an Kesselwagen für den Transport gefährlicher Güter .....</b>	<b>22</b>
<b>Anhang C (normativ) Bedingungen für Schweißarbeiten außerhalb des nach DIN EN 15085-2 zertifizierten Schweißbetriebes.....</b>	<b>24</b>
C.1 Allgemeines .....	24
C.2 Schweißarbeiten in weiteren Werkstätten .....	24

<b>C.3</b>	<b>Schweißarbeiten im Rahmen der mobilen Instandsetzung.....</b>	<b>25</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>26</b>

**Bilder**

<b>Bild B.1</b>	<b>— Schematische Darstellung zur Abgrenzung Tank/Schienenfahrzeug .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild B.2</b>	<b>— Schnittstelle Tank/Schienenfahrzeug .....</b>	<b>23</b>

**Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Bauteilzuordnung für die Zertifizierungsstufe CL 2.....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle A.1</b>	<b>— Relevante EU-Richtlinien .....</b>	<b>21</b>