



Fachtechnische Begutachtung und Freigabe durch die VPI unter Berücksichtigung der EU VO 445/2011 (Teilfunktionen I und IV) (für Güterwagen/Kesselwagen auf Basis des VPI-Instandhaltungsleitfadens)

(Name und Anschrift des Fahrzeuginstandhaltungswerkes)

Im Rahmen der Fachtechnischen Begutachtung wurden die Vorgaben/Grundlagen der Richtlinien 2008/110/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.12.2008 zur Änderung der Richtlinie 2004/49/EG über die Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft sowie die Empfehlung der ERA (European Railway Agency) zur Zertifizierung von Instandhaltungswerkstätten (ERA/REC/2009-0611 NT) berücksichtigt.

Zur Vorbereitung der fachtechnischen Begutachtung ist die Werkstatt verpflichtet Unterlagen (in deutscher Sprache) entsprechend Auflistung in „Teil B zur fachtechnischen Begutachtung - erforderliche Unterlagen und Nachweise“ zusammenzustellen und im Vorfeld (3-4 Wochen) vor der Vor-Ort-Begutachtung abzugeben bzw. zu übersenden.

Die fachtechnische Begutachtung und Freigabe wird durchgeführt zur Beurteilung der Kompetenz zur Durchführung von Instandhaltung- / Instandsetzungsarbeiten an Güterwagen und Komponenten entsprechend der beigefügten tabellarischen Übersicht. Bei der Begutachtung wird die Umsetzung der Vorgaben des Instandhaltungsleitfadens bzw. dessen Verteilung geprüft. Der Inhalt des Instandhaltungsleitfadens wird im Rahmen der fachtechnischen Begutachtung nicht überprüft.

- Die fachtechnische Begutachtung und Freigabe erstreckt sich auf die Bereiche
 1. Organisation
 - Information (Mitarbeiter)
 - Personal
 - Qualitätssicherung / Qualitätsmanagementsystem
 2. Technische Ausstattung
 3. Mess- und Prüfeinrichtungen
 4. Instandhaltungssystem / Technisches Regelwerk
 5. Qualifikation in der Füge-technik
 6. Qualifikation für die zerstörungsfreie Prüfung
 7. Umfang der fachtechnischen Begutachtung
 8. Durchführung der fachtechnischen Begutachtung
 9. Prüfergebnis
 10. Abweichungen, Maßnahmen und Empfehlungen
 11. Laufzeit
- Die Instandhaltung der überwachungsbedürftigen Anlagen gemäß EBO § 33 unterliegt nicht dieser fachtechnischen Begutachtung und Freigabe.
- Das fachtechnisch begutachtete und freigegebene Instandhaltungswerk unterliegt, hinsichtlich der Einhaltung der Kriterien für die Instandhaltung von Güterwagen, der Überprüfung durch den Fahrzeughalter bzw. seinen Beauftragten sowie den zusätzlichen Vorgaben durch den Fahrzeughalter.

Für die fachtechnische Begutachtung und Freigabe eines Instandhaltungswerkes müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Organisation / Information / Personal

- Organisation des fachtechnisch zu begutachtenden und freizugebenden Instandhaltungswerkes (Organigramm)
- Erläuterung eines wirksamen Qualitätsmanagementsystems / Vorlage Zertifikat und QM-Handbuch
- Benennung des Geschäftsführers / Betriebsleiters / Technischen Leiters
- Benennung der Technischen Aufsichten der jeweiligen Instandhaltungsbereiche
- Benennung sonstiger verantwortlicher Personen: beauftragte Person für Gefahrgut und Regelwerksverantwortlicher
- Benennung der Verantwortlichen für Endkontrolle / Werkstattausgang (Übertragung der Verantwortung zur Abnahme nach § 32 EBO und zum unterschreiben des NeL)
- Nachweis des Abschlusses einer entsprechenden Ausbildung der Bremsschlosser
- Nachweis, dass die Verantwortung an die technische Aufsicht schriftlich übertragen wurde (anhand von Benennungsschreiben oder Stellenbeschreibungen)
- Schulungssystem für die Ausbildung / Qualifizierung / Weiterbildung / Nachschulung in den Bereichen, für die die Werkstatt begutachtet und freigegeben ist; Dokumentation der Schulungsmaßnahmen
- Versicherungssumme min. 5 Mio. EURO (Produkthaftpflicht / Betriebshaftpflicht)

2. Technische Ausstattung

- Gewährleistung der Instandhaltung durch eine räumliche und technische Ausstattung, die objektbezogen und entsprechend dem Umfang der Instandhaltungsmaßnahmen vorhanden sein muss
- Übersicht über die wichtigsten maschinentechnischen Einrichtungen

3. Mess- und Prüfmittel bzw. Einrichtungen

- Die Mess- und Prüfmittel bzw. Einrichtungen müssen die für den beabsichtigten Einsatz und Zweck geforderten metrologischen Merkmale aufweisen z. B. Genauigkeit, Messbeständigkeit und Messbereich sowie Auflösung)
- Ein System zur Prüfmittelüberwachung muss vorhanden sein
- Durchführung der Kalibrierung durch eine anerkannte Prüf- und Kalibrierstelle
- Für den gesetzlich geregelten Bereich gelten die entsprechenden Vorgaben

4. Instandhaltungssystem, technisches Regelwerk

- Anwendung der vorhandenen und gültigen technischen Regelwerke:
 - EBO
anzuwendende EN / DIN-Normen / UIC-Merkblätter (z.B. UIC 700)
 - VPI-Instandhaltungsleitfaden
 - anerkannte Regeln der Technik, die sich in einem anzuwendenden Instandhaltungssystem widerspiegeln
 - Instandhaltungsregelwerk bzw. Instandhaltungsanweisungen von Fahrzeughaltern (z.B. KR-Anweisungen der VTG, technische Fachanweisungen der GATX usw.)

5. Qualifikation in der Fügetechnik

- Für den Bereich der Fügetechnik (z. B. Schweißen) ist der Nachweis der Herstellerqualifikation erforderlich. So ist für die Anerkennung als Schweißbetrieb die Qualifikation durch eine Bescheinigung zum Nachweis der Eignung zum Schweißen von Güterwagen und deren Komponenten nach DIN EN 15085-2 durch eine „Anerkannte Stelle“ erforderlich.
- Für das Schweißen von überwachungsbedürftigen Anlagen und Gefahrguttanks sind besondere Vorschriften zu beachten. Die Prüfaufsicht muss mit einer entsprechenden Weisungsbefugnis und einer von fertigungstechnischen Sachzwängen unabhängigen Entscheidungsbefugnis ausgestattet sein.

6. Qualifikation für die zerstörungsfreie Prüfung

- Für den Bereich der zerstörungsfreien Prüfungen ist der Nachweis der Anerkennung einer **Fachlich Zuständigen Stelle (FZS)** grundsätzlich erforderlich. Für die Anerkennung zur Durchführung zerstörungsfreier Prüfungen nach DIN 27201-7 ist eine FZS zu beteiligen. Für IH-Stellen mit Sitz in Deutschland bietet die DIN 27201-7, die die Einschaltung einer „fachlich zuständigen Stelle“ fordert, eine geeignete Grundlage. Die VPI geht davon aus, dass alle in Deutschland ansässigen IH-Stellen, die im Bereich der zerstörungsfreien Prüfung tätig sind und eine fachtechnische Begutachtung und Freigabe durch VPI / DB Schenker beantragen, auch eine Freigabe durch die „fachlich zuständige Stelle“ nach DIN 27201-7 vorlegen.
- Die grundsätzlich gleichen „technischen „ Anforderungen gelte auch bei IH-Stellen mit Sitz im Ausland. Dabei sind jedoch andere Freigaben im Bereich ZfP, die auf lokaler Praxis oder Gesetzgebung beruhen, anzuerkennen. Auch ist die Forderung nach Ausbildung des ZfP-Personals im „Eisenbahnsektor“ nur dort zu stellen, wo die zuständige ZfP-Organisation (in Deutschland die DGZfP) einen solchen Sektor eingerichtet hat. In allen anderen Ländern erkennt die VPI langjährige ZfP-Erfahrung oder eine innerbetriebliche Zusatzausbildung im Eisenbahnsektor an. Wo keinerlei Freigabeverfahren implementiert sind – jedoch im Kundenauftrag nach VPI-Leitfaden gearbeitet werden soll – sind die deutschen „fachlich zuständigen Stellen“ zu beauftragen, um eine Freigabe nach der in Anlehnung an DIN 27201-7 (gleiches Sicherheitsniveau) zu erzielen.
- Die IH-Stelle hat die Nachweise hierüber zu erbringen. Falls Zweifel darüber bestehen, ob die vorgelegten Unterlagen ausreichend sind, ein gleiches Sicherheitsniveau zu gewährleisten, ist ebenfalls eine deutsche „fachlich zuständige Stelle“ zu beauftragen.

7. Umfang der fachtechnischen Begutachtung

von (zutreffendes bitte ankreuzen)

- Instandhaltungsmaßnahmen gemäß EN / DIN-Norm, ISO 9000, UIC-Merkblätter, VPI-Instandhaltungsleitfaden, Instandhaltungsregelwerk bzw. Instandhaltungs-anweisungen von Fahrzeughaltern
- Untersuchungen nach § 32 EBO Abs. 2, 3 und 4 (Revisionen)
 - G 4.0 G 4.2 G 4.8
- Mobile Instandsetzung mittels Werkstattwagen
- Bremsrevisionen
 - Br 0 Br 2 Br 3
- Instandsetzung (Aufarbeitung) von Komponenten nach VPI-Instandhaltungsleitfaden
 - Radsatz- und Radsatzlagerarbeiten in den Instandhaltungsstufen
 - IL IS 1 IS 2 IS 3
 - mechanische Bearbeitung von Radsatzwellen nach VPI 04, Anhang 13 mittels
 - Schleifen **oder** Drehen V 1 V 2 V 3 V 4
 - mechanische Bremsbauteile (Gestängesteller, Luftabsperrrahn)

an (zutreffendes bitte ankreuzen)

- Güterwagen der Regel- und Sonderbauart (einschließlich Bedarfsinstandsetzungen an Kesselwagen ohne Arbeiten an Tank und Ausrüstung)
- Kesselwagen (Gattung Z) / Sonderwagen (Gattung U)

8. Durchführung der fachtechnischen Begutachtung

Lfd-Nr (445/11)	Anforderung	Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none"> Datum der Begutachtung 	00. – 00.00.201x
	<ul style="list-style-type: none"> Firma / Vollständige Anschrift Bankverbindung / Ust-Id-Nummer 	
	<ul style="list-style-type: none"> Teilnehmer der Begutachtung: 	Herren: Firma: Herr: Firma: VPI Herr: Firma: DB Schenker Rail AG
	Firmenprofil (allgemeine Aussagen zu Firmenaufbau, Gründung, Anzahl Mitarbeiter, angebotener Instandhaltungsumfang, Kunden, Reverenzen usw.)	
1.	Organisation / Personal	
1.1	Organigramm der Firma (445/2011, Anhang III, Teilfunktion I, Ziffer 5)	
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsführer / Betriebsleiter Technischer Leiter Ansprechpartner 	Herr Herr Herr Telefon: 0 Fax: 0 Mail:

		Verantwortlich
1.3	Technische Aufsicht <input type="checkbox"/> Güterwageninstandhaltung Komponentenaufarbeitung von <input type="checkbox"/> Radsatz / Radsatzlager <input type="checkbox"/> Bremse mechanisch	
1.4	Sonstige verantwortliche Personen <input type="checkbox"/> beauftragte Person für Gefahrgut <input type="checkbox"/> Regelwerksverantwortlicher <input type="checkbox"/> Mess- und Prüfmittelverantwortlicher	
1.5 (6) (8c, 9c) (9a)	Endkontrolle / Werkstattausgang / Betriebsfreigabe (abschließende Fahrzeugprüfung und Betriebsfreigabe) (Prüfung durchgeführter Arbeiten gem. IH-Aufträgen)	
		Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
1.6	<ul style="list-style-type: none"> • ECM-zertifiziert? (Vorlage des Zertifikats einer benannten bzw. akkreditierten Stelle und ggf. des Prüfberichts) Qualitätsmanagementsystem <ul style="list-style-type: none"> • Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001? (Zertifikat u. Vorlage QM Handbuch) • Name QM-Manager und (Umsetzung der ISO-Anforderungen) Name QM-Beauftragter (jährliche Management-Review) • Wirksamkeit des QM-Systems (in Stichproben prüfen) • Zertifiziert nach DIN EN ISO 14001? 	
1.7	Nachweis der Übertragung der Verantwortungen (445/2011, Anhang III, Teilfunktion I, Ziffer 5.1 und 5.3) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Technischer Leiter <input type="checkbox"/> beauftragte Person für Gefahrgut <input type="checkbox"/> Regelwerksverantwortlicher <input type="checkbox"/> Verantwortliche(r) für Endkontrolle/Werkstattausgang <input type="checkbox"/> QM-Manager & QM-Beauftragter <input type="checkbox"/> Mess- und Prüfmittelverantwortlicher 	

<p>1.16 (10a) (10b) (10c) (10d) (10e)</p>	<p>Dokumentationsprozesse</p> <p>a) Angabe Einrichtungen, Ausrüstungen, Werkzeuge für sicherheitsrelevante Aktivitäten</p> <p>b) Angabe Personal, Werkzeuge, Ersatzteile, Materialien bei Instandhaltungsarbeiten</p> <p>c) Angabe der Kontrollmaßnahmen zur Betriebsfreigabe</p> <p>d) Dokumentation der Ergebnisse von Kalibrierungen und Überprüfungen / Verifizierungen</p> <p>e) Dokumentation von Maßnahmen / Entscheidungen nach Feststellung von Abweichungen aus Kalibrierungen und Überprüfungen</p>	<p><i>Wenn ECM-zertifiziert, dann keine weitere Prüfung erforderlich! Bei „Kombiaudits“ erfolgt diese Prüfung im Rahmen der ECM-Zertifizierung.</i></p>
<p>2</p>	<p>Technische Ausstattung</p>	<p>Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen</p>
<p>2.1 (2b, 8d) (7) (5)</p>	<p>Güterwageninstandhaltung (praktische Umsetzung im Rahmen der Werkstattinspektion (z.B. Bremse, Komponentenhandling usw.))</p> <p>a) Arbeitsumgebung auf Sicherheit prüfen</p> <p>b) Hebezeuge, Anschlagmittel usw.</p> <p>c) Werkstatt (Werkhalle und Werkstatteinrichtungen)</p> <p>d) Messstände für</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Drehgestell bzw. geeignete Messmittel <input type="checkbox"/> Untergestell bzw. geeignete Messmittel <input type="checkbox"/> Wagenkasten bzw. geeignete Messmittel <p>e) Bremse</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gleis mit Grube <p>f) Bremsprüfgerät</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pdr 3 <input type="checkbox"/> Pdr 4 <input type="checkbox"/> Pdr 5 <input type="checkbox"/> Pdr 6 <p><i>(oder Gerät mit gleicher Funktionalität)</i></p> <p>g) Angebot von Mobiler Instandsetzung von Güterwagen mittels</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Werkstattwagen <p>h) Werkstattstützpunkte / Außenstellen (Info auch für ECM-Zertifizierer wichtig, da Prozesse für Außenstellen zu prüfen sind)</p>	

<p>2.2 (2a-b)</p>	<p>Komponentenaufarbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Radsatz- und Radsatzlager <input type="checkbox"/> Bremse mechanisch (Gestängesteller, Luftabsperrhahn) 	
<p>2.3 (8c) (8e)</p>	<p>Instandhaltung von Kesseln, Behältern, Tanks und Tankcontainern (Fahrzeugprüfung) (Sonderbereiche)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regelungen und Verfahren für Arbeiten an ungereinigten/beladenen Kesselwagen innerhalb von Werkstätten und bei mobilem Werkstattservice • Möglichkeit einer Kessel- und Behälterinnenreinigung an <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mineralölkesselwagen <input type="checkbox"/> Chemiekesselwagen <input type="checkbox"/> Druckgaskesselwagen • Befahren von Kesseln, Behältern, Tanks und Tankcontainern <ul style="list-style-type: none"> - Anweisung für das Befahren und Besteigen? - Befahrattest mit Beschreibung der Art der Messung sowie des Tankinnenzustandes? - Anweisung zur Messdurchführung? (Sauerstoffmessgerät, Gerät zur EX-Messung, DRÄGER-Röhrchen) - Welche Informationen liegen zur Messdurchführung vor? (Produktinformationen, Sicherheitsdatenblatt) - Verantwortlicher für Befahrfreigabe? - Notfallplan, Notfallteam und/oder Notfallorganisation vorhanden? - Notfallübungen 	

3	Mess- und Prüfmittel / Werkzeuge	Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
<p>(4a-e) (5, 10d)</p> <p>(10e)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfmittelüberwachung (Verfahren, Dokumentation, Handhabung, Lagerung, Überwachung, Kennzeichnung) • Prüf- und Kalibrierstelle(n) (Akkreditierung nach DIN EN ISO / IEC 17025) • Rückverfolgbarkeit von Messhandlungen (Umsetzung) <p>Mindestbestand an Mess- u. Prüfmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Messzeug für Spurmaß <input type="checkbox"/> Pufferstandslehre bzw. geeignete Messmittel <input type="checkbox"/> Radprofilmesszeug <input type="checkbox"/> Drehmomentschlüssel <p>weitere Messmittel nach Anforderung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Messmittel zum Ermitteln des Laufkreisdurchmesser <input type="checkbox"/> Messuhr (Radsatzrundlauf) für (erforderlich für Werkstätten ohne Radsatzwerkstatt im Rahmen G 4.8) <input type="checkbox"/> geeignete Messmittel zum Vermessen von DG/UG (ungeeignet sind Rollmaß bzw. Gliedermessstab/Zollstock) <input type="checkbox"/> Lehre zum Messen des Bolzenmittenabstandes an Tragfedern bzw. geeignete Messmittel (Rev.) <input type="checkbox"/> Gleiswaage <input type="checkbox"/> geeignet Lehren zum Prüfen von Buchsen und Bolzen (Lehrdorne, Rachenlehren) <input type="checkbox"/> Federprüfmaschine <input type="checkbox"/> Puffertellerverschleiß <input type="checkbox"/> Bremsschuhlehre <p>Tausch Tragfederböcke</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Messbalken für Achshalter- bzw. Lehre zum Federbocktausch (Weikmannsche Messschiene) 	<p><i>Wenn ECM-zertifiziert, dann keine weitere Verfahrensprüfung erforderlich (nur praktische Umsetzung prüfen)!</i></p>

4	Management von Informationen	Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
	<p>Informationsprozess, Instandhaltungsregelwerk(e),</p> <p>(1a) a) EBO, EN / DIN-Normen, die zur Anwendung des VPI-IHLF vorliegen müssen (VDE-TB 461 & 462), DIN EN 15528 (Ersatz für UIC 700), AVV (bei Beauftragung durch EVU)</p> <p>(1a) b) Prozess, wie Neuerungen von nationalen und internationalen Vorgaben bekannt, erfasst und umgesetzt werden? (Verbandsmitgliedschaft, EBA-Newsletter usw.)</p> <p>(1a) c) VPI-Instandhaltungsleitfaden (Kundennummer)</p> <p>(1b) d) Übersetzungsqualität (EN 15038)</p> <p>(1a) e) Änderungen, Aktualisierungen, Updates und VPI-Rundschreiben, (Beachtung, ggf. Übersetzung, Einarbeitung und Anwendung)</p> <p>(1a) f) Instandhaltungsregelwerk bzw. Instandhaltungsanweisungen von Fahrzeughaltern (Inkraftsetzung/Beauftragung durch den ECM)</p> <p>(1c, 1d) g) Vorhandensein eines Systems zur Aktualisierung, Verteilung und Lenkung von Regelwerk und instandhaltungstechnischen Anweisungen von Fahrzeughaltern (nachweislich)</p> <p>(1d, 1d) (9a) (10d) h) Fertigungsbegleitende Unterlagen wie Planarbeitslisten (wer hat welche Tätigkeit (wann) ausgeführt), arbeitsplatzbezogene Anweisungen, Messblätter (Drehgestell), Prüfprotokolle (Bremsrevision), Protokolle zur Arbeitsaufnahme und Fahrzeugendabnahme usw.</p> <p>(9a, 9b) i) Vorhandensein eines Informationssystems zum Fahrzeughalter (ECM) über alle Erkenntnisse und Maßnahmen im Rahmen des Werkstattaufenthaltes (Rückfluss der Betriebserfahrung)</p> <p>(10b) j) Verfahren zur Archivierung, Aufbewahrung von Aufzeichnungen und Instandhaltungsdokumenten (VPI 01, Anhang 9)</p>	<p><i>Wenn ECM-zertifiziert, dann keine weitere Verfahrensprüfung erforderlich (nur praktische Umsetzung entsprechend ECM VO 445/2011, Anlage 3, Teilfunktion IV, Ziffer 6 und 9 prüfen)!</i></p>

	<p>k) Wahrung der Urheberrechte von Instandhaltungsregelwerk und Anweisungen der jeweiligen Fahrzeughalter (wenn Auftraggeber den VPI-Leitfaden anwendet muss er diesen auch besitzen, Rückfragen des Auftragnehmers bei der Geschäftsstelle der VPI bzw. über VPI-Website)</p>	
5	Qualifikation der Fügetechnik	Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
(8a)	<ul style="list-style-type: none"> • Bescheinigung Schweißbetrieb zum Schweißen von Schienenfahrzeugen und Fahrzeugteilen nach DIN EN 15085-2 und DIN 27201-6 durch eine „Anerkannte Stelle“ • für Bauteilklassen <input type="checkbox"/> CL1 <input type="checkbox"/> CL2 <input type="checkbox"/> CL3 <input type="checkbox"/> CL4 • ggf. Anerkennung zum Schweißen von Tanks nach RID 6.8.2.1.23 durch eine nationale Behörde → Grundlage ist eine Schweißzulassung nach DIN EN ISO 3834 (vormals EN 729) und HP0 (in D) durch eine anerkannte Stelle (TÜV, DEKRA, SLV usw.) (für deutsche Werkstätten erfolgt die Anerkennung durch das EBA in Verbindung mit GGVSEB § 15 Abs. 1) 	
6	Qualifikation der zerstörungsfreien Prüfung	Umsetzung / Nachweise / Maßnahmen
(8b)	<p>Nachweis der Anerkennung der Fachlich Zuständigen Stelle (FZS) entsprechend DIN 27201-7 <i>(für ZfP an sicherheitsrelevanten Bauteilen)</i> für die Prüfverfahren:</p> <p><input type="checkbox"/> VT</p> <p><input type="checkbox"/> UT</p> <p><input type="checkbox"/> MT</p> <p><input type="checkbox"/> PT</p>	

9. Prüfergebnis

Auf Grund der fachtechnischen Begutachtung wird das Instandhaltungswerk

*(Name und Anschrift des Fahrzeuginstandhaltungswerkes
einschließlich der Werkstattstützpunkte / Außenstellen)*

für (zutreffendes bitte ankreuzen)

- Revisionen (Untersuchungen) Werkstattkurzzeichen: **XXX**
- G 4.0 G 4.2 G 4.8
- Instandhaltung nach EN / DIN, VPI-Instandhaltungsleitfaden usw.
- Mobile Instandsetzung mittels Werkstattwagen
- Bremsrevisionen
- Br 0 Br 2 Br 3
- Instandsetzung (Aufarbeitung) von Komponenten nach VPI-Instandhaltungsleitfaden
- Radsatz- und Radsatzlagerarbeiten in den Instandhaltungsstufen
- IL IS 1 IS 2 IS 3
- mechanische Bearbeitung von Radsatzwellen nach VPI 04, Anhang 13 mittels
- Schleifen **oder** Drehen V 1 V 2 V 3 V 4
- mechanische Bremsbauteile (Gestängesteller, Luftabsperrhahn)

an (zutreffendes bitte ankreuzen)

- Güterwagen der Regel- und Sonderbauart
(einschließlich Bedarfsinstandsetzungen an Kesselwagen
ohne Arbeiten an Tank und Ausrüstung)
- Kesselwagen (Gattung Z) / Sonderwagen (Gattung U)

fachtechnisch freigegeben.



10. Abweichungen, Maßnahmen und Empfehlungen

Wir behalten uns vor die Werkstatt innerhalb der Freigabefrist unangemeldet zu besuchen und die Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen und Empfehlungen zu überprüfen.

11. Laufzeit (erstmalig 3 Jahre mit periodischer Überprüfung)

bis 00.00.201x

Änderungen der namentlich genannten Personen sind anzuzeigen.

.....
(Ort / Datum)

.....
(Unterschrift)