Anhang 1

Fehlerkatalog ergänzt mit den Fehlerklassen für das Qualitätsmanagementsystem

Inhaltsverzeichnis

1 - Laufwerk

2 - Federung

3 - Bremse

4 - Wagenuntergestell und Drehgestellrahmen

5 - Zug- und Stoßeinrichtungen

6 - Wagenkasten

6.1 - Wagenkasten allgemeinen
6.2 - Gedeckte Wagen
6.3 - Offene Wagen
6.4 - Flachwagen
6.5 - Kesselwagen
6.6 - Wagen mit besonderen Einrichtungen
6.7 - Tragwagen des KV-Bauteile zum Festlegen der ILU

7 - Ladungen und intermodale Ladeeinheiten (ILU, Intermodal Loading Unit)

7.1 - Verladung allgemein
7.2 - Ladungssicherungsmittel
7.3 - Verladearten und Ladungssicherung
7.4 - Besondere Ladegüter
7.5 - Ladeeinheiten (ILU)-spezifische Bauteile
7.6 - Tank ILU
7.7 - Verladung der Ladeeinheiten (ILU)
7.8 - Kennzeichnung, Kodifizierung

8 - Besondere Ereignisse

8.1 - Betriebliche Unregelmäßigkeiten
8.2 - Höhere Gewalt

Anhang 1

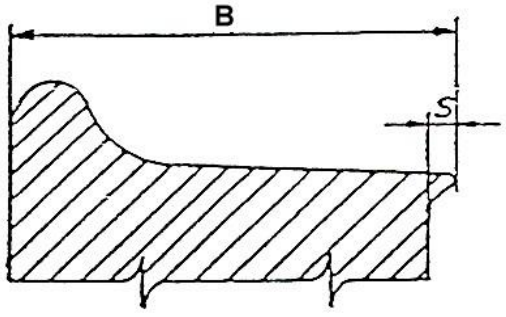
– bleibt frei –

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Laufwerk	1			
Aufgezogener Radreifen	1.1	Dicke weniger als:		
	1.1.1	- für 120 km/h zugelassene Wagen (Wagen, die das Zeichen SS oder"**" tragen)…….....35 mm - übrige Wagen[1)] .....30 mm	Aussetzen	4
	1.1.2	Radreifen - gebrochen - mit Längs- oder Querriss	Aussetzen	5
	1.1.3	Radreifen lose - Nichtübereinstimmung der Kontrollmarken oder - unreiner Klang oder - lockerer Sitz des Sprengringes oder - Rostaustritt auf mehr als 1/3 des Umfangs zwischen Radreifen und Radscheibe	Aussetzen	5
	1.1.4	Kontrollmarken - nicht vorhanden - nicht eindeutig erkennbar	Aussetzen	4
	1.1.5	Radreifen seitlich verschoben - Sprengring lose oder sichtbar verformt	Aussetzen	5
	1.1.6	Schaden am Sprengring - gerissen - gebrochen - fehlt	Aussetzen	5

[1)] Einschließlich Wagen, die nur im Leerzustand 120 km/h fahren dürfen.

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Vollrad	1.2			
	1.2.1	Die Rille zur Kennzeichnung der Mindestdicke ist nicht mehr über ihren gesamten Querschnitt hinweg erkennbar[2)]	Aussetzen	4
	1.2.2	Thermische Überbeanspruchung durch die Bremse • neuer Farbabbrand an der Radkranzverbindung von 50 mm und mehr • Oxidationsspuren am Radkranz (Radscheibe nicht gefärbt) • angeschmolzene Bremssohlen • Beschädigung der Lauffläche mit Metallauftragung (siehe auch Code 1.3.4)	Nach Anhang 8, Punkt 3 verfahren	
	1.2.2.1	– bei eingehaltenen Toleranzen	K + R1 (Bremse ausschalten)	4
	1.2.2.2	– bei nicht eingehaltenen Toleranzen	Aussetzen	5
Radreifen oder entsprechende Teile des Vollrades	1.3			
	1.3.1	Breite		
	1.3.1.1	Breite B >139 mm und ≤140 mm	M	3
	1.3.1.2	Breite B >140 mm, < 133 mm • Vorhandensein einer Überwalzung S  	Aussetzen	4
	1.3.2	Lauffläche stellenweise eingedrückt, ungleichmäßige Kontaktflächen oder ungleichmäßig große Auswalzungen am Radkranz	Aussetzen	4

[2)] Sind an einem Rad ausnahmsweise zwei Rillen vorhanden, kennzeichnet die äußere Rille die Mindestdicke.

Anhang 1

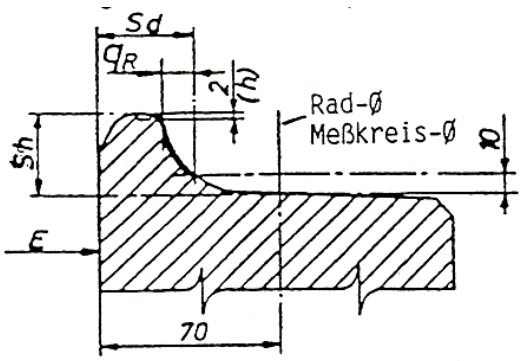
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	1.3.3	Flachstellen		
	1.3.3.1	- Rad Ø > 840 mm, Flachstellen mit einer Länge von > 60 mm	Aussetzen	4
	1.3.3.2	- Rad Ø: 630 mm < d ≤ 840 mm, Flachstellen mit einer Länge von > 40 mm	Aussetzen	4
	1.3.3.3	- Rad Ø ≤ 630 mm, Flachstellen mit einer Länge von > 35 mm	Aussetzen	4
	1.3.4	Materialauftragung		
	1.3.4.1	- Rad Ø > 840 mm, Materialauftragungen mit einer Länge von > 60 mm Länge oder ≥ 1 mm Höhe	Aussetzen	4
	1.3.4.2	- Rad Ø > 840 mm, Materialauftragungen mit einer Länge von > 10 mm ≤ 60 mm Länge und < 1 mm Höhe	M + R1 (Bremse ausschalten)	3
	1.3.4.3	- Rad Ø: 630 mm < d ≤ 840 mm, Materialauftragungen mit einer Länge > 40 mm oder Höhe $\geq$1 mm	Aussetzen	4
	1.3.4.4	- Rad Ø: 630 mm < d ≤ 840 mm, Materialauftragungen mit einer Länge > 10 mm $\leq$ 40 mm und Höhe < 1 mm	M + R1 (Bremse ausschalten)	3
	1.3.4.5	- Rad Ø ≤ 630 mm, Materialauftragungen mit einer Länge > 35 mm oder Höhe ≥ 1 mm	Aussetzen	4
	1.3.4.6	- Rad Ø ≤ 630 mm, Materialauftragungen mit einer Länge > 10 mm ≤ 35 mm und Höhe < 1 mm	M + R1 (Bremse ausschalten)	3
	1.3.5	Löcher, Ausbröckelungen oder Abblätterungen an der Lauffläche		
	1.3.5.1	- Rad Ø > 840 mm, Länge von > 60 mm	Aussetzen	4
	1.3.5.2	- Rad Ø: 630 mm < d ≤ 840 mm, Länge von > 40 mm	Aussetzen	4
	1.3.5.3	- Rad Ø ≤ 630 mm, Länge von > 35 mm	Aussetzen	4
	1.3.6	Risse und Kerben		
	1.3.6.1	Risse am Übergang Lauffläche/Stirnfläche	Aussetzen	5
	1.3.6.2	Kerben mit scharfkantigem Kerbgrund in den Stirnflächen und an der Radkranz- oder der Radreifenunterseite (Spannrand), verursacht durch Werkzeuge, Gleisbremsen oder Spannbacken - ausgenommen ist die Kennzeichnung des Herstellers	K	4

Anhang 1

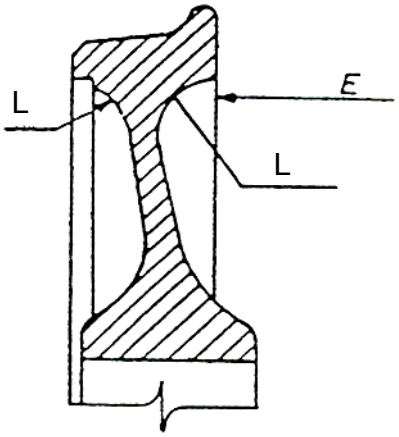
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	1.3.7	Stirnflächen mit Anstrichstoffen versehen oder durch ölige oder schmierige Substanzen verunreinigt, ausgenommen sind: - Kontrollmarken (vier um 90° versetzte Farbstriche) - Reibmittelmodifikatoren	Aussetzen	5
	1.3.8	Rillen-, Mulden-, Hohllaufbildung[3)] auf der Lauffläche des Rades		
	1.3.8.1	- Rillen (scharfkantig) < 1 mm Tiefe	K + R1 (Bremse ausschalten)	4
	1.3.8.2	- Rillen (scharfkantig) ≥ 1 mm Tiefe	Aussetzen	5
	1.3.8.3	- Mulden- und Hohllaufbildung > 2 mm Tiefe	Aussetzen	5

[3)] **Rillen** treten umlaufend über den Radumfang auf und können die gesamte Laufflächenbreite betreffen. Sie sind gekennzeichnet durch scharfkantige Übergänge. **Mulden** treten umlaufend über den Radumfang auf und können die gesamte Laufflächenbreite betreffen; sie kennzeichnen sich durch eine ausgerundete Kontur ohne scharfkantige Übergänge. **Hohllauf**: Ein Hohllauf liegt vor, wenn der äußere Laufflächenbereich höher ist als die Lauffläche in der Laufkreisebene.

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Spurkranz	1.4			
	1.4.1	Spurkranzhöhe S_h größer als 36 mm • Lauffläche des Rades eingelaufen	Aussetzen	4
	1.4.2	Dicke des Spurkranzes S_d - Rad Ø > 840 mm S_d < 22 mm - Rad Ø: 630 (330) mm ≤ d ≤ 840 mm, S_d < 27,5 mm • abgenutzter Spurkranz	Aussetzen	5
	1.4.3	Abnutzung der Führungsfläche – qR ≤ 6,5 mm, siehe Anhang 4 • scharfer Spurkranz	Aussetzen	5
	1.4.4	Überwalzung bzw. Absatz an der Führungsfläche in einem Abstand h > 2 mm von der größten Höhe des Spurkranzes, siehe auch Anhang 4 	Aussetzen	5
Radkörper	1.5			
	1.5.1	Vollrad Schaden an der Radscheibe oder Radnabe – gerissen – durch Schweißung ausgebesserter Schaden	Aussetzen	5
	1.5.2	Rad mit Radreifen Schaden an der Radscheibe, Radnabe, Sprengring, Radreifen – gerissen – gebrochen – durch Schweißung ausgebesserter Schaden	Aussetzen	5

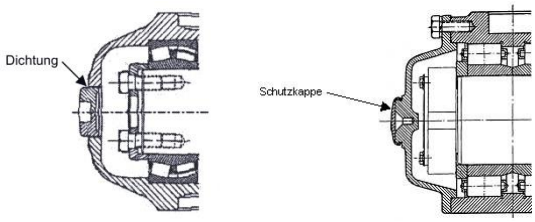
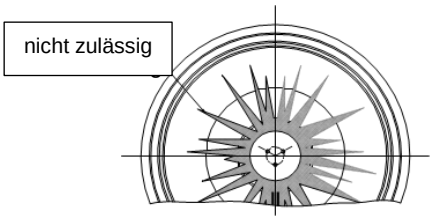
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Radsatzwelle	1.6			
	1.6.1	Schaden an der Radsatzwelle - gerissen - verbogen (siehe auch Code 1.7.1) - durch Schweißung ausgebesserter Schaden - scharfe Kante - Schleifspur > 1 mm Tiefe	Aussetzen	5
	1.6.2	Schleifspur ≤ 1mm Tiefe, nicht scharfkantig	K + R1 (Bremse ausschalten)	4
	1.6.3	Ein auf der Radsatzwelle schleifendes Teil Zusätzlich 1.6.1 und 1.6.2 prüfen	Hochbinden + K, evtl. R1 (Bremse ausschalten) wenn nicht möglich, aussetzen	4
Radsatz	1.7			
	1.7.1	Wenn Abstand E der inneren Stirnflächen folgende Grenzmaße nicht einhält - Ø > 840 mm 1357 ≤ E ≤ 1363 mm - Ø ≤ 840 mm 1359 ≤ E ≤ 1363 mm Wenn, in allen Fällen, E_{max} - E_{min} > 2 mm • Entgleisungsspuren • Verschiebungsspuren des Rades auf der Radsatzwelle • bei Vollrädern Erhitzung in der Verbindungszone L zwischen Radscheibe und Felgenkranz  	Aussetzen	5

Anhang 1

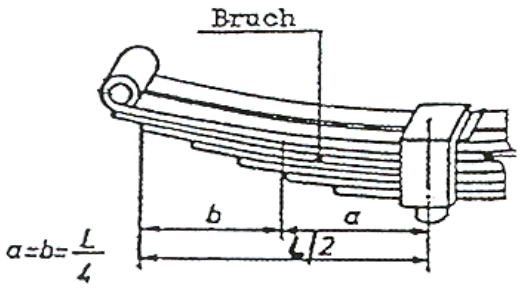
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Merkmale für das Vorhandensein unrunder Räder	1.7.2	Abgescherter Splint am Bremsdrei-eckzapfen Gebrochener Bremsfangbügel (siehe auch Code 3.1.2) Glänzende Unterlegscheiben am Bremsdreieckzapfen Glänzende Stellen an der inneren Feder (Lastfeder) (siehe auch Code 2.5) Verlorene oder lose Abhebesiche-rungen (siehe auch Code 2.5.5) Bei Y25-Drehgestellen: Hartmangan-Verschleißplatten an den Radsatzlagern oder Radsatzführungen abgefallen oder Schweißverbindungen lose (siehe auch 1.8.4 und 4.4.2)	Werden mindestens 2 der genannten Merkmale an einem Rad oder in der Umgebung eines Rades festgestellt:	
		Lauffläche stellenweise eingedrückt, ungleichmäßige Kontaktflächen oder ungleichmäßig große Auswalzungen am Radkranz (siehe auch Code 1.3.2)	K mit Vermerk: „Verdacht auf un-rundes Rad“	4

Anhang 1

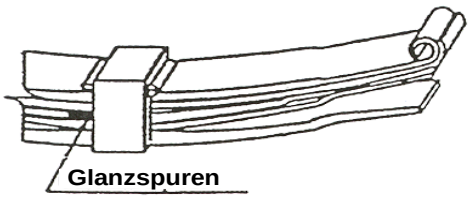
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Radsatzlager	1.8			
	1.8.1	Lagergehäuse		
	1.8.1.1	Lagergehäuse undicht Mangel, der das Eindringen von Wasser oder Staub ermöglicht - Lagergehäuse gerissen oder gebrochen - Schutzkappe fehlt (Das Fehlen der Schutzkappe für die Zentrierbohrung ist zugelassen) 	Aussetzen	4
	1.8.1.2	Schmiermittel • Fett-Ölspritzer auf der Radscheibe 	Aussetzen	4
	1.8.1.3	Schmiermittel • Fett-Ölspuren am Lagergehäuse im Bereich des Lagerdeckels	K	4
	1.8.2	Die Führung der Radsatzlager ist nicht mehr sichergestellt • gebrochene Führungsansätze • anomale Position des Radsatzlagers	Aussetzen	5
	1.8.3	Heißes Lager		
	1.8.3.1	- die Temperatur ist so hoch, dass man das Lagergehäuse nicht mehr mit dem Hand-rücken berühren kann • Oxidationsspuren	Aussetzen	5
	1.8.3.2[4)]	- Bestätigung eines heißen Lagers durch die EVU während des Transports	Aussetzen	5
Hartmangan-verschleißplatte am Radsatzlager an Y-Drehgestellen oder davon abgeleiteten Bauarten	1.8.4	Verschoben oder fehlt	Aussetzen	4

[4)] Heißes Lager, Feststellung durch Messeinrichtungen – Feststellung außerhalb der TÜ auf besondere Untersuchung

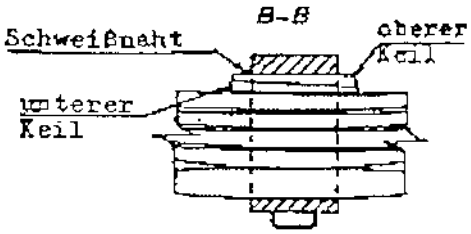
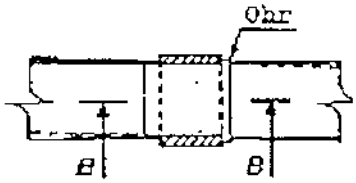
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Federung	2			
Blattfeder	2.1			
	2.1.1	Tragfederblätter mehr als 10 mm im Federbund verschoben • Glanzspuren in der Nähe des Federbundes	Aussetzen	4
	2.1.2	Hauptfederblatt gebrochen oder sichtbar gerissen	Aussetzen	5
	2.1.3	Fehlendes Teil eines gebrochenen Federblattes	Aussetzen	4
	2.1.4	Anderes Blatt als das Hauptfederblatt mit Bruchstelle ohne fehlendes Teil in einer Entfernung von der Federmitte		
	2.1.4.1	- weniger als 1/4 der Blattlänge	Aussetzen	4
	2.1.4.2	- mehr als 1/4 der Blattlänge	M	3
				

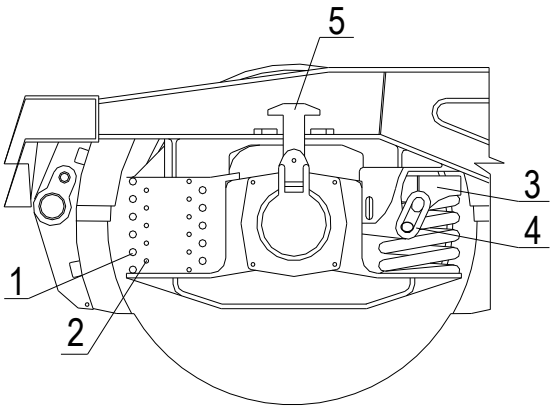
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	2.1.5	Zu geringes Federspiel: Senkrechter Abstand zwischen Federbund und den festen Teilen des Wagenkastens, des Untergestells oder des Drehgestellrahmens kleiner als 15 mm • frische Spuren des Aufsitzens zwischen Federbund und festen Teilen des Untergestells oder Drehgestellrahmens • frische Spuren des Streifens der Räder am Untergestell oder Wagenboden/Wagenkasten	Aussetzen	5
	2.1.6	Federbund lose - Bruch, Riss - Keil fehlt oder unwirksam • Anzeichen von losen Federblättern	Aussetzen	5
Zusätzliche Bedingungen für Parabelfeder	2.2			
	2.2.1	Haupt- oder anderes Blatt		
	2.2.1.1	sichtbar gerissen oder gebrochen	Aussetzen	5
	2.2.1.2	im Bund gebrochen • zwei Blätter berühren sich auf 50 % ihrer Länge	Aussetzen	5
	2.2.2	Ein Blatt in Längsrichtung verschoben um		
	2.2.2.1	- mehr als 10 mm	Aussetzen	4
	2.2.2.2	- 10 mm oder weniger • blanke Spuren nahe Federbund  	K	3

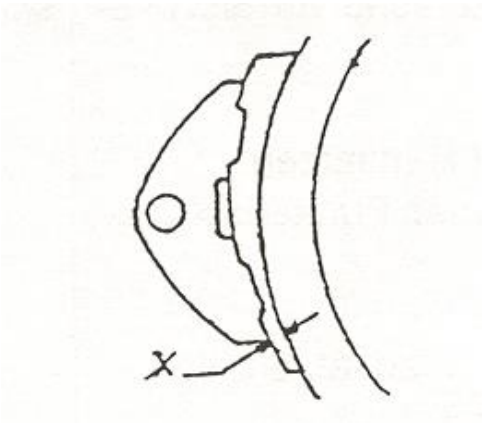
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	2.2.3	Federbund beschädigt oder lose - Bruch, Riss - Ohren des unteren Keiles gerissen - Schweißnaht des oberen Keiles gebrochen oder gerissen  	Aussetzen	5
Schrauben-Feder	2.3			
	2.3.1	Gebrochen	Aussetzen	5
Verbindung zwischen Federung und Radsatzlager oder zwischen Federung und Rahmen	2.4			
	2.4.1	Federbundzapfen aus seinem Sitz • anormale Position des Radsatzlagers	Aussetzen	5
	2.4.2	Lasche, Schake verschoben, fehlt, gebrochen, ausgehängt	Aussetzen	5
	2.4.3	Federbolzen verschoben, fehlt, nicht gesichert	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	2.4.4	Schakengehänge verschlissen oder zu lang • frische Berührungsspuren am Langträger	K	4

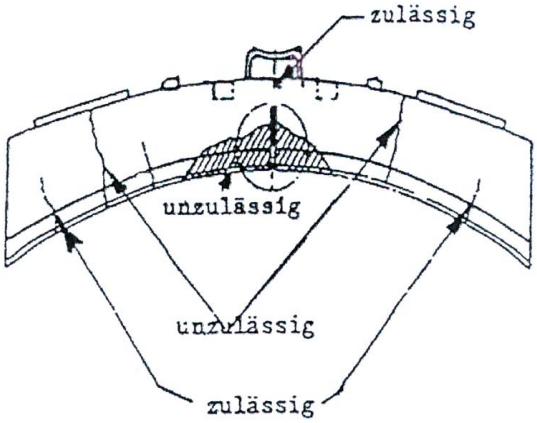
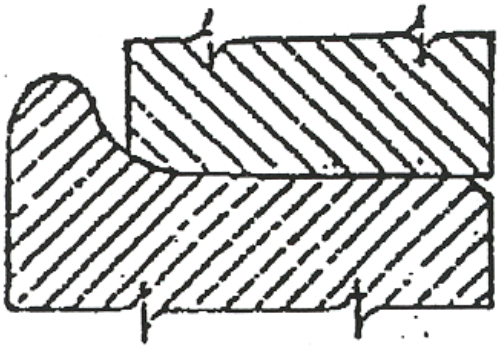
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Federung der Drehgestelle der Bauart Y 25 und davon abgeleitete Bauarten	2.5	 1. Tarafeder 4. Dämpferschake 2. Lastfeder 5. Abhebesicherung 3. Federhaube		
	2.5.1	Haupt-/ Tarafeder angebrochen oder gebrochen	Aussetzen	5
	2.5.2	Zusatz-/Lastfeder verschoben oder gebrochen		
	2.5.2.1	- leerer Wagen	K	3
	2.5.2.2	- beladener Wagen • Radsatzlager nicht mehr horizontal	Aussetzen	5
	2.5.3	Dämpferschaken fehlen, gebrochen oder wirkungslos • Berührungsspuren		
	2.5.3.1	- 1 Schake je Drehgestell	K	3
	2.5.3.2	- mehr als 1 Schake je Drehgestell	Aussetzen	5
	2.5.4	Federhaube berührt den Drehgestellrahmen		
	2.5.4.1	- 1 Federhaube berührt pro Drehgestell	K	3
	2.5.4.2	- mehr als 1 Federhaube berührt pro Drehgestell	Aussetzen	5
	2.5.5	Abhebesicherung lose oder fehlt	M	3
	2.5.6	Frische Spuren des Aufsetzens zwischen Radsatzlagergehäuse und Drehgestellrahmen • Abstand < 8 mm	Aussetzen	5

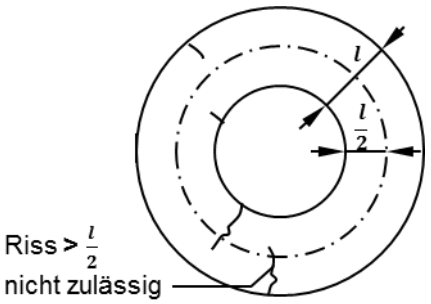
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Bremse	3.			
Mechanischer Teil	3.1			
	3.1.1	Herunterhängende oder gebrochene Teile des Bremsgestänges Zusätzlich prüfen 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3	Vorläufige Re-paratur, K + R1, (Bremse aus-schalten)	4
	3.1.2	Fangeinrichtung unwirksam	Provisorische Re-paratur, K	4
	3.1.3	Bremsabsperrhahn (siehe auch Anhang 10)		
	3.1.3.1	- nicht gangbar	Aussetzen	3
	3.1.3.2	- Stellung nicht eindeutig	K + R1 (Bremse ausschalten), wenn erforderlich, aus-setzen	3
	3.1.4	Lastwechsel leer/beladen bzw. G/P-Wechsel nicht gangbar	K + R1 (Bremse ausschalten)	3
	3.1.5	Lösezug gebrochen, fehlt	K + R1 (Bremse ausschalten)	3
Bremssohlen	3.2			
	3.2.1	Graugussbremssohle - fehlt, - gebrochen, durchgerissen, auch wenn sie noch durch ihre Metalleinlage zusammen-gehalten wird - so abgenutzt, dass die Dicke X im Bereich des Bremsklotzschuhes < 10 mm beträgt 	Ersatz, wenn nicht möglich, K + R1 (Bremse ausschalten)	3

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	3.2.2	Verbundstoffbremssohle (VBKS) - fehlt - radial von Reibfläche bis zum Blechrand gerissen (außer an der Dehnfuge des Reibmaterials) Reibmaterial: - sichtbare Ausbröckelungen von mehr als ¼ der Sohlenlänge oder Metalleinschlüsse - am Trägerblech > 25 mm abgelöst, - Anriss in Radumfangsrichtung > 25 mm, - geringste Dicke X < 10 mm  	Ersatz, wenn nicht möglich, K + R1 (Bremse ausschalten)	3
	3.2.3	Seitlich überlaufende Bremssohle • eine Bremssohle gilt als überschliffen, sobald ihre äußere Fläche die Radkranzaußenfläche erreicht 	K + R1 (Bremse ausschalten)	4

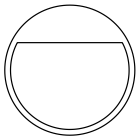
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Scheibenbremse*	3.2.4			
	3.2.4.1	Kennrille der Bremsscheibe ist nicht mehr vollständig sichtbar (max. Abnutzung)	K + R1 (Bremse ausschalten)	3
* Feststellung außerhalb der TÜ auf besondere Untersuchung	3.2.4.2	Defekte Befestigung der Bremsscheibe auf der Welle	Aussetzen	5
	3.2.4.3	Bremsscheibe: Nicht zulässige Risse > l/2 gemäß Skizze  	K + R1 (Bremse ausschalten)	3
	3.2.4.4	Durchgehender Riss	Aussetzen	5
	3.2.5	Bremsbelag - fehlt - gebrochen	K + R1 (Bremse ausschalten)	3
Bremsanzeige	3.2.6	defekt oder Anzeigeeinrichtungen stimmen nicht mit Zustand der Bremse überein bzw. Anzeigefenster sind nicht synchron (ausgenommen Anzeigen der Handbremse)	K + R1 (Bremse ausschalten)	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Pneumatischer Teil	3.3			
	3.3.1	Hauptluftleitung		
	3.3.1.1	Hauptluftleitung unbenutzbar	Aussetzen	4
	3.3.1.2	– bleibt frei –		
	3.3.2	Bremskupplungen		
	3.3.2.1	Schadhaft, fehlen (an allen vorhandenen Bremskupplungsanschlüssen müssen an jedem Wagenende Bremskupplungen vorhanden sein)	Ersatz	3
	3.3.2.2	Nicht benutzte Bremskupplung hängt herunter (bei zwei vorhandenen Bremskupplungen darf nur eine gekuppelt sein)	Einhängen, ggf. Kupplung korrigieren	3
	3.3.2.3	– bleibt frei –		
	3.3.3	Bremskupplungshalter der Bremskupplung nicht benutzbar	M	3
	3.3.4	Druckluftbremse unbrauchbar aber nicht bezettelt	Prüfen, wenn schadhaft: K + R1 (Bremse ausschalten)	3
	3.3.5	Luftabsperrhahn		
	3.3.5.1	Nicht gangbar, undicht, verbogen, fehlender Griff	Aussetzen	5
	3.3.5.2	Arretiervorrichtung fehlt oder ist offensichtlich beschädigt	Abhilfe + K, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	3.3.6	DET (Entgleisungsdetektor)		
	3.3.6.1	DET angesprochen	Abhilfe + M, nach Anhang 8 Punkt 4 verfahren	3
	3.3.6.2	Luftverlust am DET	Ausschalten + M, nach Anhang 8 Punkt 4 verfahren	3
	3.3.6.3	Luftverlust an der Luftleitung zum DET	Abhilfe + M, wenn nicht möglich, aussetzen	4

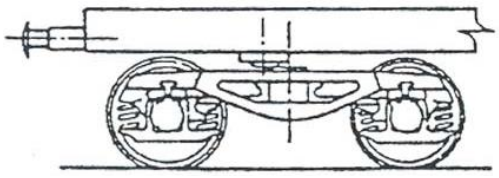
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Funkenschutz-blech	3.4			
	3.4.1	Blech fehlt, durchgerostet	K + R1 (Bremse aus-schalten)	4
	3.4.2	Blech hängt herunter	Abnahme des Bleches, K + R1 (Bremse aus-schalten); wenn nicht möglich, aussetzen	4
	3.4.3	Bei Gefahrgutsendungen, für die im RID Funkenschutzbleche vorgeschrieben sind an Wagen mit Einzelradsätzen – nicht zugelassenes Funkenschutzblech • Wagen mit Einzelradsätzen, der das Zeichen nicht trägt 	R1 (Bremse aus-schalten)	5
Handbremse	3.5			
	3.5.1	Offensichtlich unbrauchbar	K + R1	3

Anhang 1

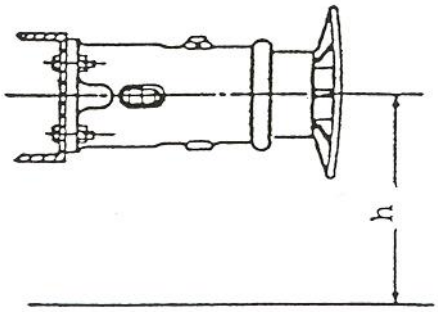
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Wagenunter-gestell und Drehgestell-rahmen	4			
Gesamtes Un-tergestell	4.1			
	4.1.1	Vertikal oder horizontal verzogenes Untergestell • Pufferhöhe außerhalb der Toleranzen (siehe Code 5.1.2) • sichtbare Verformungen	Aussetzen	5
	4.1.2	Langträger, durch die Kupplung beanspruchte Kopfstücke und Querträger, die einen Bruch oder Riss aufweisen - Bruch - Querriss, der vom Flanschrand ausgeht und sich auf mehr als die halbe Flanschbreite ausdehnt - Längsriss > 100 mm im Bereich der Tragfederböcke - Längsriss > 150 mm für die anderen Teile - Riss an den sichtbaren Schweißnähten dieser Bauteile	Aussetzen	4
Radsatzhalter	4.2			
	4.2.1	So verbogen, dass die Sicherheit gefährdet wird	Aussetzen	5
	4.2.2	Gebrochen • anomale Stellung	Aussetzen	5
	4.2.3	Befestigung		
	4.2.3.1	- lose	Aussetzen	5
	4.2.3.2	- einige Nieten oder Schrauben sind lose, der Radsatzhalter ist aber noch fest	M	3
	4.2.4	Riss		
	4.2.4.1	- größer als 1/4 des horizontalen Querschnitts	Aussetzen	4
	4.2.4.2	- gleich oder kleiner als 1/4 des horizontalen Querschnitts	K	3
	4.2.4.3	- gleich welchen Ausmaßes in der Nähe oder in Richtung auf eine Befestigungsstelle	Aussetzen	5

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Radsatzhalter-steg	4.3			
	4.3.1	Fehlt, ist gebrochen, sichtbar verformt oder lose	Aussetzen	4
Radsatzhalter-gleitbacke	4.4			
	4.4.1	Radsatzhaltergleitbacke fehlt		
		Wagen mit Drehgestellen		
	4.4.1.1	- eine Radsatzhaltergleitbacke pro Radsatz fehlt	K	3
	4.4.1.2	- mehr als eine Radsatzhaltergleitbacke pro Radsatz fehlt	Aussetzen	4
		Wagen ohne Drehgestelle		
	4.4.1.3	- eine Radsatzhaltergleitbacke fehlt	Aussetzen	5
Hartmangan-verschleißplatte bei Y-Drehgestellen oder davon abgeleiteten Bauarten	4.4.2	Verschoben oder fehlt	Aussetzen	4
Federbock bei Wagen mit Ein-zelradsätzen	4.5			
	4.5.1	Lose, gerissen, gebrochen oder verformt - Spalt zwischen Federbock und Langträger - die Hälfte oder mehr der Befestigungsele-mente fehlen oder sind gebrochen	Aussetzen	5
Verbindung Drehgestell/ Untergestell	4.6			
	4.6.1	Schadhaft, Verbindungs- und Befesti-gungselemente gebrochen, fehlen oder wirkungslos • Drehgestell verschoben 	Aussetzen	5

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Erdverbindungen	4.6.2			
	4.6.2.1	Eine oder mehrere Erdundsverbindungen unwirksam (fehlen, beschädigt, lose) ● Befestigungspunkte lassen erkennen, dass Erdverbindungen vorhanden sein müssen	K	3
	4.6.2.2	Alle Erdverbindungen sind unwirksam ● Befestigungspunkte lassen erkennen, dass Erdverbindungen vorhanden sein müssen	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	3
Drehgestell-rahmen	4.7			
	4.7.1	Bauteil angebrochen oder sichtbar verformt	Aussetzen	4
	4.7.2	Bauteil durchgebrochen	Aussetzen	5
	4.7.3	Verbindung am Drehgestellrahmen, Schraubverbindung am Drehgestellrahmen		
	4.7.3.1	1 Schraube fehlt/gebrochen im Bereich eines Radsatzes	Ersatz, wenn nicht möglich, K + R1 (Bremse ausschalten)	3
	4.7.3.2	2 Schrauben fehlen/gebrochen im Bereich eines Radsatzes	Aussetzen	5
Gleitstück, Gleitstück-feder	4.8			
	4.8.1	Gleitstück gebrochen		
	4.8.1.1	- ohne fehlendes Teil	K	4
	4.8.1.2	- mit fehlendem Teil	Aussetzen	5
	4.8.2	Gleitstückfeder gebrochen	Aussetzen	4
	4.8.3	Gleitstückbefestigung unvollständig	K	3
Reibungsflächen der Dämpfung	4.9			
	4.9.1	Geschmiert	Aussetzen	4

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Zug- und Stoßeinrichtungen	5			
Puffer	5.1			
Pufferbauart	5.1.1	Offensichtlich unterschiedliche Pufferbauarten an einem Wagenende • Pufferteller beachten[5)]	K	4
Pufferhöhe	5.1.2	Außerhalb der Toleranz - h kleiner als 940 mm (980 mm bei Reisezugwagen) - h größer als 1065 mm • wesentlich unterschiedliche Pufferhöhe an den gekuppelten Wagenenden 	Aussetzen	5
Pufferteller	5.2			
	5.2.1	Fehlt, gebrochen, so deformiert, dass seine Funktion nicht gewährleistet ist, rechteckiger Pufferteller verdreht	Aussetzen	5
	5.2.2	Befestigung auf dem Pufferstößel		
	5.2.2.1	- 1/3 oder mehr der Niete oder Schrauben lose	Aussetzen	4
	5.2.2.2	- weniger als 1/3 der Niete oder Schrauben lose	K	3
	5.2.3	Berührungsfläche		
	5.2.3.1	- nicht geschmiert, wenn beide Pufferteller aus Metall sind	Schmieren, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	5.2.3.2	- mehr als 2 scharfkantige Verriefungen > 3 mm Tiefe und Länge > 50 mm	Aussetzen	5

[5)] An jedem Wagenende sind zwei Puffer mit dem gleichen Federsystem, der gleichen Pufferkategorie und Tellergröße sowie dem gleichen Hub und Gehäusetyp anzubringen. Puffer, die sich nur durch das Material des Puffertellers oder durch einen Einsatz am Pufferteller unterscheiden, gelten als gleich. Die Gesamtlänge beider Puffer an jedem Ende des Fahrzeugs muss gleich sein.

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	5.2.4	Puffertellereinlage oder Kunststoffteller		
	5.2.4.1	- gebrochen, durchgerissen, fehlt	Aussetzen	5
	5.2.4.2	- Ausbröckelungen / Verschmelzungen > 3 mm Tiefe und Länge > 25 mm	K	4
	5.2.4.3	- Befestigung: 2 oder mehr Schrauben lose / fehlen	Aussetzen	5
Pufferstößel	5.3			
	5.3.1	Fehlt oder ist gebrochen	Aussetzen	5
	5.3.2	Riss im Übergangsbereich zum Teller	Aussetzen	5
	5.3.3	Funktion gefährdet • mehr als 2 Riefen über den Umfang verteilt mit jeweils > 2 mm Tiefe, scharfkantig und Länge > 60 mm	Aussetzen	5
Pufferhülse	5.4			
	5.4.1	Fehlt oder ist gebrochen	Aussetzen	5
	5.4.2	Riss im Übergangsbereich zum Fuß	Aussetzen	5
	5.4.3	Längsriss, der das Führen des Pufferstößels nicht gewährleistet	Aussetzen	5
	5.4.4	Befestigung der Pufferhülse nicht sichergestellt		
	5.4.4.1	2 oder mehr Schrauben lose • Spiel zwischen Grundplatte und dem Kopfstück	Festziehen + M, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	5.4.4.2	- 1 Schraube fehlt	Ersatz + M, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	5.4.4.3	- 1 Schraube lose	Festziehen + M, wenn nicht möglich, K	3
Pufferfedern und Crashelemente	5.5			
	5.5.1	Puffer lassen sich von Hand eindrücken - ein Puffer mehr als 15 mm - beide Puffer eines Wagenendes	Aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	5.5.2	Crashelemente haben angesprochen • augenscheinlich verkürzte Länge des Puffers • die gelbe Pfeilmarke ist teilweise oder vollständig verschwunden[6)] • die Pufferhülse ist zerstört oder verformt[6)] • der Zeiger fehlt oder ist verformt[6)]	Aussetzen	5
	5.5.3	Warnanstrich für Crashelemente fehlt oder ist unvollständig	Aussetzen	4
Schrauben-kupplung	5.6			
	5.6.1	Teil fehlt, ist beschädigt oder unbenutzbar	Andere Schraubenkupplung benutzen + K oder Abhilfe; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	5.6.2	Beschädigter, unbenutzbarer oder fehlender Aufhängehaken	M	3
	5.6.3	Herabhängende Kupplung	Einhängen; wenn erforderlich: Kupplung hoch-binden	3
Zughaken	5.7			
	5.7.1	Nicht benutzbar oder in schlechtem Zustand		
	5.7.1.1	- gebrochen, gerissen (Zughakenspitze einbegriffen)	Andere Kupplung benutzen, K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	5.7.1.2	- verdreht	K	3
	5.7.2	– bleibt frei –		

[6)] je nach Pufferart

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Andere Teile der Zugeinrichtung	5.8			
	5.8.1	Andere Teile der Zugeinrichtung beschädigt - die Kupplung ist so lang, dass die Puffer-teller durch das Kuppeln nicht zur Berührung gebracht werden können - Zugstange gebrochen, gerissen oder verformt - Muffen, Schrauben, Keile gebrochen, gerissen oder fehlen - Federn der Zugeinrichtung unwirksam • offensichtlich zu weit aus der Zughaken-führung herausragender Zughaken	Aussetzen	4
	5.8.2	Kuppelzustand des Zuges mangelhaft	Nachkuppeln	4
Langhubstoß-dämpfer (z. B. Containertrag-wagen)	5.9			
	5.9.1	Gleitträger in Bezug auf Untergestell nicht in Mittelstellung • unterschiedlicher Abstand der beiden Kopfstücke vom Wagenkasten	Aussetzen	5
	5.9.2	Warnanstrich (schwarzer Diagonalstreifen auf gelbem Grund) an Wagen mit Vorbauten, die sich bei Stößen gegenüber dem Untergestell verschieben können (Stoßverzehreinrichtungen usw.), an den gefahrbringenden Flächen, die sich dabei überdecken können, fehlt	Aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Wagenkasten	6			
Wagenkasten allgemein	6.1			
Anschriften an Wagen	6.1.1	Fehlen, nicht lesbar, unvollständig		
	6.1.1.1	- Wagennummer[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.2	- Zeichen „RIV“, „TEN-RIV“, „TEN“+„GE“ oder ein Zeichen der Zulassung („TEN“+ „G1“, Länderkennzeichen im Zulassungsraster)[7)] oder	Aussetzen	4
	6.1.1.3	- Vereinbarungsraster (wenn Austausch-code 41, 43, 45, 81, 83 oder 85 ange-schrieben)[7)] oder ein Zeichen der Zulassung („TEN“+„CW“ + Länderkennzeichen im Zulassungsraster)[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.4	- Eigengewicht[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.5	- Bremsgewicht der Handbremse[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.6	- Lastgrenzen[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.7	- Fassungsraum bei Kesselwagen[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.8	- VKM und komplette Anschrift des Wagenhalters[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.9	- Länge des Wagens über Puffer[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.10	- Strom-Warnzeichen an Wagen mit Auf-stiegtritten oder Leitersprossen höher als 2 m über Schienenoberkannte	Aussetzen	4
	6.1.1.11	- Kennzeichnung des KV-Tragwagens für zugelassene ILE[7)]	Aussetzen	4
	6.1.1.12	- bleibt frei -		
	6.1.1.13	- bleibt frei -		
Revision	6.1.2			
	6.1.2.1	Revisionsanschrift fehlt, unvollständig, unleserlich[7)]	Aussetzen	4
		Instandhaltungsraster/Revisionsanschriften (Revisionsfrist ggf. um drei Monate verlängert, wenn "+3M" angeschrieben)		
	6.1.2.2	Revisionsfrist läuft in 15 Tagen oder weniger ab	K	3
	6.1.2.3	Revisionsfrist ≤ 6 Monaten abgelaufen	Nach Anhang 8, Punkt 1 verfahren	4
	6.1.2.4	Revisionsfrist > 6 Monaten abgelaufen	Nach Anhang 8, Punkt 1 verfahren	4
Kastengerippe	6.1.3	Teile des Gerippes beschädigt		
	6.1.3.1	- ohne Überschreitung des Lademaßes	K	3
	6.1.3.2	- mit Überschreitung des Lademaßes	Aussetzen	5

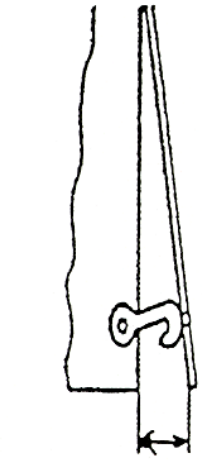
[7)] Wenn dieser Mangel nur auf einer Seite zutrifft: Muster K.

Anhang 1

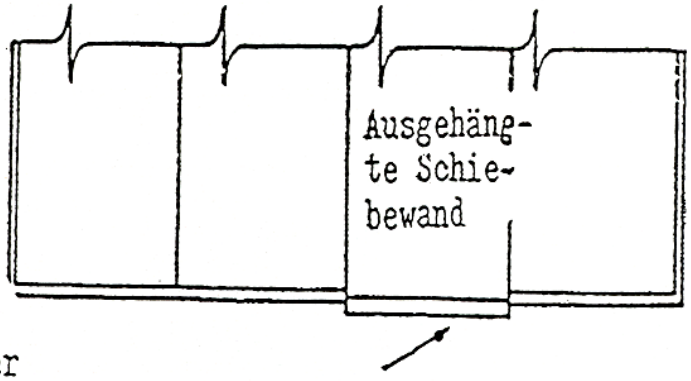
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Wände	6.1.4			
	6.1.4.1	Wandbrett fehlt, gebrochen, gesplittert oder klafft auseinander; Wandverkleidung durchlöchert, gebrochen	K	3
	6.1.4.2	Gefahr von Nässeschäden am Ladegut oder des Ladegutverlustes	Wenn nötig ab-helfen + K; wenn nicht möglich, aussetzen	4
Boden	6.1.5	Boden beschädigt		
	6.1.5.1	- ohne Risiko des Ladegutverlustes	K	3
	6.1.5.2	- mit Risiko des Ladegutverlustes	Wenn nötig ab-helfen + K; wenn Abhilfe nicht möglich, aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Türen und Schiebewände	6.1.6			
	6.1.6.1	Unvollständig geschlossen oder nicht gesichert	Schließen und/ oder sichern; wenn nicht möglich, festbinden + K; wenn Festbinden nicht möglich, aussetzen	5
	6.1.6.2	Fehlen oder aus der Führung ausgehängt • anomale Position im Verhältnis zu ihrer Umrahmung	Wenn es möglich ist, einhängen und zusätzlich sichern + K; wenn nicht möglich, aussetzen	5



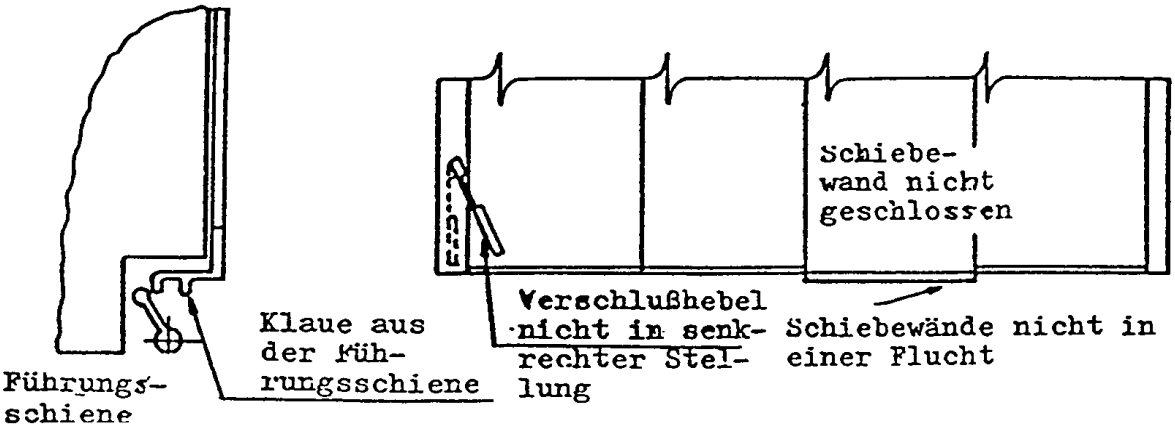
Schrägstellung der Tür gegenüber Seitenwand

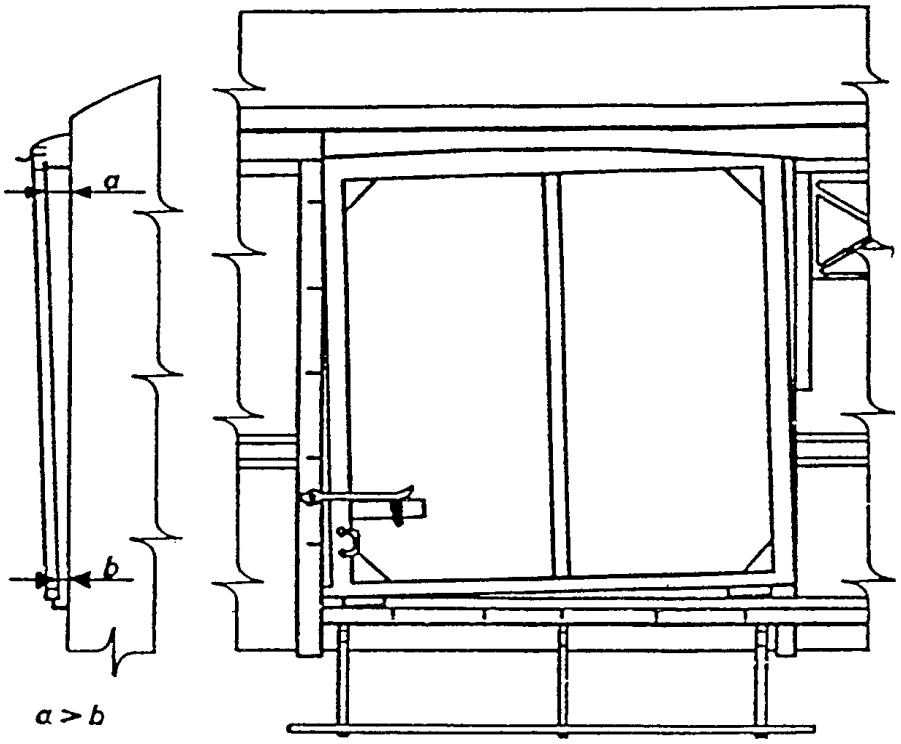


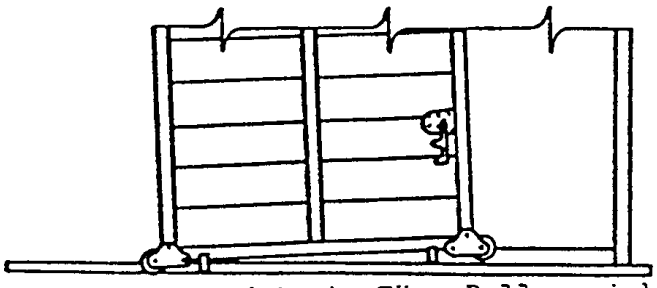
Schiebewände nicht in einer Flucht

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse





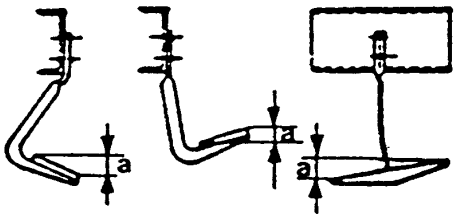
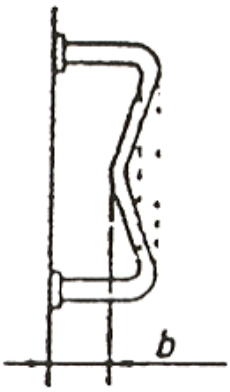


Ausgehängte Tür; Rollen nicht
mehr auf der Laufschiene

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
		Führungs- oder Verschlussteile in schlechtem Zustand		
	6.1.6.3	- Türrahmen, Scharniere, Verriegelungen, Verschlusshaken, Griffe fehlen, gebrochen, lose, verformt	Vorläufige Repa-ratur + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.1.6.4	- mit Beeinträchtigung der Sicherheit oder Risiko des Ladegutverlustes		5
		Tür gebrochen oder verformt		
	6.1.6.5	- ohne Risiko der Lademaßüberschreitung oder des Ladegutverlustes	Vorläufige Repa-ratur + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.1.6.6	- mit Risiko der Lademaßüberschreitung oder des Ladegutverlustes		5

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Tritte, Griffe, Leitern, Laufstege, Bühnengeländer, Beschriftungsbleche und andere Teile	6.1.7			
	6.1.7.1	Leitern, Laufstege und Bühnengeländer in schlechtem Zustand, nicht benutzbar	K	4
	6.1.7.2	Aufstiegstritte fehlen offensichtlich	K	4
	6.1.7.3	Aufstiegstritte: Schaden, der die Sicherheit des Personals gefährdet, angerissen oder unzulässig verbogen (Maß a > 80 mm)  	Aussetzen	4
	6.1.7.4	Griffe: fehlen, Schaden, der die Sicherheit des Personals gefährdet, angerissen oder unzulässig verbogen (Maß b < 60 mm)  	Vorläufige Reparatur + M; wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.1.7.5	Ungenügende Befestigung der - Anschriftentafeln - Klapptafeln - Zettelhalter	Vorläufige Reparatur + M; wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.1.7.6	Fehlen der - Anschriftentafeln - Klapptafeln - Zettelhalter	Provisorische Bezettelung + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.1.7.7	Lose Wagenbestandteile fehlen, nicht vollständig	M	3
	6.1.7.8	Lose Wagenbestandteile nicht gesichert	Sichern	4
	6.1.7.9	Signalstützen, Seilösen fehlen, nicht benutzbar	M	3

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Inneneinrichtungen [8]	6.1.8			
	6.1.8.1	Defekte Inneneinrichtungen		
		- Festlegearm - Führungsschiene - Lademulde - Ringe, Haken, Ösen - Trennwände	Vorläufige Reparatur, Abhilfe durch zusätzliche Sicherung + M, wenn nicht möglich,	3
	6.1.8.2		aussetzen	5
		Niederbindeeinrichtung (siehe auch Code 6.6.7), Autotransportwagen, Radvorleger (siehe auch Code 6.6.5.2)		
Gedeckte Wagen	6.2			
Belüftungsklappe	6.2.1	Fehlt, beschädigt		
	6.2.1.1	- ohne Gefahr von Nässeschäden oder Lademaßüberschreitung	Abhilfe + K, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.2.1.2	- mit Gefahr von Nässeschäden oder der Lademaßüberschreitung	Aussetzen	5
Betätigungsgestänge,	6.2.2	Ausgehängt, verformt, lose		
Rastenschiene	6.2.2.1	- ohne Gefahr der Lademaßüberschreitung	Abhilfe + K, wenn nicht möglich,	3
	6.2.2.2	- mit Gefahr der Lademaßüberschreitung	aussetzen	5
Dach und Traufblech	6.2.3	Abdeckung des Daches oder das Traufblech lose mit Beeinträchtigung der Sicherheit oder Dichtigkeit	Aussetzen	4
	6.2.4	Öffnungsfähiges Dach		
	6.2.4.1	- unvollständig geschlossen, nicht verriegelt	Dach schließen u. verriegeln, wenn notwendig + K; wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.2.4.2	- aus der Führung	einsetzen und sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.2.4.3	- sichtbares Funktionsteil fehlt, verformt, unwirksam	K	4

[8] defekte Inneneinrichtungen – Feststellung außerhalb der TÜ auf besondere Untersuchung.

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Offene Wagen	6.3			
Seitenwand oder Kopfklappen	6.3.1	Beschädigt		
	6.3.1.1	- ohne Risiko des Ladegutverlustes oder der Lademaßüberschreitung	M	3
	6.3.1.2	- mit Risiko des Ladegutverlustes	Abhilfe + K; wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.3.1.3	- mit Risiko der Lademaßüberschreitung	Abhilfe + K; wenn nicht möglich, aussetzen	5
Funktions- und Verschlussteile der Kopfklappen	6.3.2	Zapfen, Verschlusswelle, Verschlusshaken, Nockenträger usw. fehlen, gebrochen, gerissen, sind unbenutzbar		
	6.3.2.1	- ohne Beeinträchtigung der Sicherheit	Vorläufige Reparatur + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.3.2.2	- mit Beeinträchtigung der Sicherheit		5
Obergurt	6.3.3	Gebrochen oder verbogen		
	6.3.3.1	- ohne Risiko der Lademaßüberschreitung	Abhilfe + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.3.3.2	- mit Risiko der Lademaßüberschreitung		5
Flachwagen	6.4			
Klappen	6.4.1			
	6.4.1.1	Heruntergeklappt und nicht gesichert	Sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.4.1.2	Heruntergeklappt, aber gemäß den Verladerichtlinien, Tafel 3, nicht zugelassen	Hochstellen, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.4.1.3	Verformt ohne Risiko des Ladegutverlustes oder der Lademaßüberschreitung	M	3
	6.4.1.4	Durchlöchert oder verformt mit Risiko des Ladegutverlustes	Abhilfe + K; wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.4.1.5	Verformt mit Risiko der Lademaßüberschreitung	Abhilfe + K; wenn nicht möglich, aussetzen	5

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Scharniere, Bolzen, Verschlussteile	6.4.2	Fehlen, sind unbenutzbar, gebrochen		
	6.4.2.1	- ohne Beeinträchtigung der Sicherheit oder Risiko des Ladegutverlustes	Vorläufige Reparatur + K; wenn nicht möglich, aussetzen	3
	6.4.2.2	- mit Beeinträchtigung der Sicherheit oder Risiko des Ladegutverlustes		4
Rungen **- Steck-** **- Dreh-** **- Gleitrungen**	6.4.3			
	6.4.3.1	Fehlen, sind aber zur Ladungssicherung erforderlich	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.4.3.2	Verformt mit Überschreitung des Lademaßes		5
	6.4.3.3	Riss oder Bruch der Runge, des Rungenhalters oder der Rungensicherung	Wenn Vorhandensein erforderlich, aussetzen, sonst M	4
	6.4.3.4	Rungenketten nicht eingehängt	Abhilfe	4
	6.4.3.5	Rungensicherung unwirksam	Sichern, K, wenn nicht möglich, aussetzen	4
Ladeschwellen	6.4.4			
	6.4.4.1	Gebrochen, Holzauflage oder Gelenk unbrauchbar	M	3
	6.4.4.2	Lose Ladeschwellen nicht durch Seitenrungen oder Ladung gesichert	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
Kesselwagen	6.5			
Tanksattel	6.5.1			
	6.5.1.1	Riss größer als 1/4 des Querschnittes	Wenn leer: K Wenn beladen: aussetzen	4
	6.5.1.2	Riss in Schweißnähten		4
	6.5.1.3	Schrauben oder Niete zwischen Sattelblech und Sattelleiste fehlen, weniger als 10 %	K	4
	6.5.1.4	Schrauben oder Niete zwischen Sattelblech und Sattelleiste fehlen, mehr als 10 %	Aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Tank	6.5.2			
	6.5.2.1	Undicht, Leckstellen, Ladegutaustritt	Abdichten lassen + K; wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.5.2.2	scharfkantig verbeult ohne Ladegutaustritt	K	4
		Tankfrist überschritten, Ladung RID-Güter		
		Ohne Anschrift „L“		
		Tank gefüllt		
	6.5.2.3	- ≤ 1 Monat abgelaufen	K	5
	6.5.2.4	- > 1 Monat abgelaufen	Aussetzen	5
		Tank leer, ungereinigt		
	6.5.2.5	- ≤ 1 Monat abgelaufen - > 1 Monat abgelaufen	K	5
		Mit Anschrift „L“		
		Tank gefüllt		
	6.5.2.6	- > 3 Monate abgelaufen	Aussetzen	5
		Tank leer, ungereinigt		
	6.5.2.7	- > 3 Monate abgelaufen	K	5
Tankausrüstung	6.5.3	Tankverkleidung, Sonnendach, Isolierung		
	6.5.3.1	- schadhaft	K	4
	6.5.3.2	- lose	Aussetzen	5
	6.5.4	- bleibt frei -		

Anhang 1

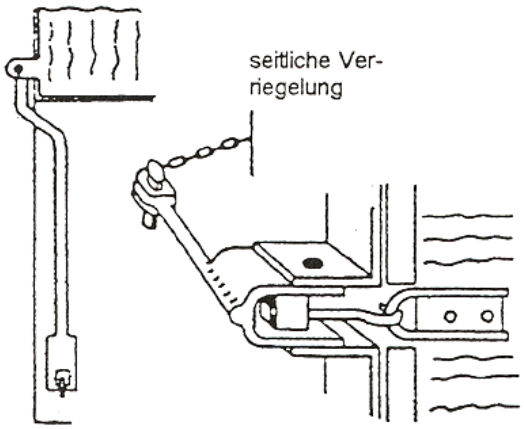
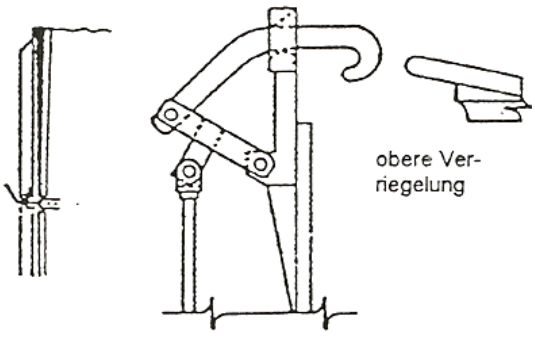
Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Armaturen, Füll- und Entlee-rungseinrich-tungen unten	6.5.5			
	6.5.5.1	Ladegutaustritt	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.5.5.2	-bleibt frei-		
	6.5.5.3	Ventile oder Auslaufrohre schadhaft	Aussetzen	4
		Verschlusskappe muss dicht verschlossen sein und darf nicht fehlen (gilt nicht für offensichtlich erkennbare Gaspendelleitungen)		
	6.5.5.4	- RID-Gut[9)]	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.5.5.5	- nicht RID-Gut	Abhilfe, wenn nicht möglich, M	3
	6.5.5.6	Blindflansch fehlt	Aussetzen	4
		Befestigungsschrauben Blindflansch		
	6.5.5.7	- RID-Gut[9)], eine oder mehrere Befestigungschrauben fehlen oder lose	Aussetzen	4
	6.5.5.8	- nicht RID-Gut, eine Befestigungschraube fehlt oder lose	Abhilfe, wenn nicht möglich, K	3
	6.5.5.9	- nicht RID-Gut, mehrere Befestigungsschrauben fehlen oder lose	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
		Stellungsanzeige des Bodenventils nicht beidseitig „geschlossen“		
	6.5.5.10	- beladene Wagen, sowie leere, ungereinigte Wagen, RID-Gut[9)]	Bodenventil schließen, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.5.5.11	- leere Wagen, nicht RID-Gut	Bodenventil schließen, wenn nicht möglich, K	3
	6.5.5.12	Notbetätigungsschraube des Bodenventils ist eingedreht (im Tank eingebautes Ventil ist offen)	Aussetzen	5
	6.5.5.13	Absperreinrichtung offen	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.5.5.14	erkennbare Sicherungen nicht wirksam	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4

[9)] Hinweis: Gefahrzettel beachten

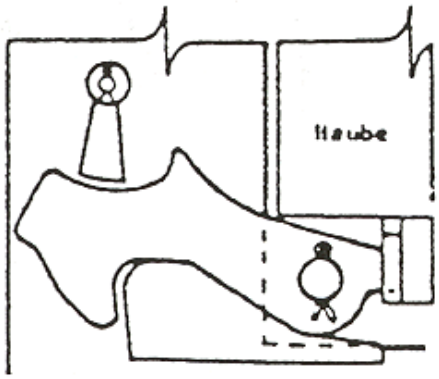
Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Armaturen, Füll- und Entlee-rungseinrich-tungen oben	6.5.6			
	6.5.6.1	Ladegut-/Gasaustritt (betrifft nicht die Be-lüftungseinrichtungen) • Geruch • frische, anhaftende Ladegutreste	Aussetzen	5
	6.5.6.2	Domdeckel nicht geschlossen, fehlt	Schließen lassen, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.5.6.3	Sonstige obere Armaturen nicht verschlossen	Schließen lassen, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.5.7	– bleibt frei –		

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Wagen mit besonderen Einrichtungen	6.6			
Wagen mit verschiebbarem Planenverdeck (z. B. Rils, Tams)	6.6.1			
	6.6.1.1	Planenverdeck nicht ordnungsgemäß geschlossen und verriegelt • Schauzeichen sichtbar → seitliche Verschlüsse offen  • Endspriegel des Planenverdecks steht schräg → obere Verriegelung offen  	Schließen; wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.1.2	Plane - Risse, Löcher ≤ 30 mm	Abhilfe	3
	6.6.1.3	Plane - Risse, Löcher > 30 mm	Aussetzen	5
	6.6.1.4	Plane - Öse fehlt, ausgerissen	Abhilfe + K, wenn nicht möglich, aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Haubenwagen (z. B. Shimms)	6.6.2			
	6.6.2.1	Haube nicht verriegelt 	Verriegeln; wenn nicht möglich, festlegen + K; sonst aussetzen	5
	6.6.2.2	Äußere Haube aus der Führung	Aussetzen	5
Drehgestell-Flachwagen für den Transport von Straßen-fahrzeugen (z. B. Saad)	6.6.3			
	6.6.3.1	Bewegliche Kopfstücke beschädigt	K	4
	6.6.3.2	Bewegliche Kopfstücke nicht beidseitig verriegelt	Verriegeln; wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.3.3	Stützböcke, Stützbockverriegelung, Zurrketten oder Ösen für Zurrketten nicht funktionsfähig	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.6.3.4	Radvorleger beschädigt	M	3

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
ACTS*) Tragwagen mit Drehrahmen	6.6.4			
	6.6.4.1	Drehrahmen beschädigt	K	4
*) Abroll Container Transport System	6.6.4.2	Sicherungen gegen Ausdrehen des Drehrahmens nicht wirksam oder nicht verriegelt - Betätigungshebel nicht in gesicherter und verriegelter Stellung[10)] - Rungen nicht aufgestellt und nicht gesichert[10)] - Schnappverschluss (Sicherungsbolzen) sichert nicht und Griff ist nicht in verriegelter Stellung[10)]	Sichern und verriegeln, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.4.3	Pneumatisches Überwachungssystem der Ausdrehsicherung ausgeschaltet und nicht bezettelt	Einschalten	4
	6.6.4.4	Pneumatisches Überwachungssystem (pÜ) der Ausdrehsicherung hat angesprochen	Sicherungen gegen Ausdrehen kontrollieren, wenn in Ordnung, pÜ ausschalten, K	3
	6.6.4.5	Sicherung des aufgesetzten Transportbehälters gegen Abheben nicht wirksam - Betätigungshebel nicht in gesicherter Stellung[10)]	Sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.4.6	Sicherungen des aufgesetzten Transportbehälters gegen Verrutschen nicht wirksam[10)]	Aussetzen	5

[10)] Bedienungsanweisung des Drehrahmensystems beachten

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Autotransport-wagen	6.6.5			
	6.6.5.1	Hebe- und Senkeinrichtungen, Überfahr-brücken, Übergangsblech beschädigt	K	4
	6.6.5.2	Radvorleger und -schienen, Handkurbelgriff beschädigt	M	3
	6.6.5.3	Stirnklappen und Überfahrbleche - soweit erforderlich - nicht hochgestellt und gesichert	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	6.6.5.4	Obere Ladeebene, Anzeigeeinrichtung nicht eingeklappt	Sichern	4
	6.6.5.5	Obere Ladeebene nicht gesichert	Sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.5.6	Obere Ladeebene liegt nicht auf den Aufla-genocken (hängt in den Seilen) auf	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.5.7	Obere Ladeebene beladen, nicht profilfrei	Aussetzen	5
	6.6.5.8	Überfahrbrücken der Mittenradsätze bei beladenen Wagen nicht frei beweglich • Abstand Rad der Räderfahrzeuge zu Überfahrbrücke ≤ 100mm Abstützung und Befestigung der Überfahrbleche von Mittenradsätzen mechanisch beschädigt • verformt, Bruch, Riss, fehlende Teile	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.6.5.9	- leerer Wagen	K	4
	6.6.5.10	- beladener Wagen	Aussetzen	5
Wagen mit Selbstentla-deeinrichtungen	6.6.6	Schieber nicht geschlossen und verriegelt		
	6.6.6.1	- leere Wagen	Schließen und verriegeln, wenn nicht möglich, K	3
	6.6.6.2	- beladene Wagen	Schließen und verriegeln, wenn nicht möglich, aussetzen	4
Wagen mit Nie-derbindeein-richtungen (z. B. Snps, Roos, Ealos)	6.6.7			
	6.6.7.1	Unbenutzte Niederbindeeinrichtungen nicht richtig oder nicht ausreichend befestigt, festgelegt oder gesichert	Abhilfe, wenn nicht möglich, behelfsmäßig si-chern, K	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Tragwagen des KV, Bauteile zum Festlegen der ILU	6.7			
	6.7.1	Stützbock oder Aufsetzzapfen deformiert, schadhaft		
	6.7.1.1	- Stützbock nicht in Verwendung	K	3
	6.7.1.2	- Stützbock in Verwendung	Abhilfe + K, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.7.1.3	- Aufsetzzapfen nicht in Verwendung	K	3
	6.7.1.4	- Aufsetzzapfen in Verwendung	Abhilfe + K, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.7.2	Sattelzapfenverriegelung nicht wirksam	Verriegeln, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.7.3	Unbelasteter Stützbock nicht gesichert	In Endstellung bringen und verriegeln, wenn nicht möglich, vorläufig festlegen, K	3
	6.7.4	Verstelleinrichtung für Stützbockverschiebung nicht gesichert, ggf. nicht profilfrei	Verstelleinrichtung einschieben und sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	6.7.5	Beweglichen Teile nicht ordnungsgemäß festgelegt (z.B. abklappbare Aufsetzzapfen, Rangiergriffe, …)		
	6.7.5.1	- ohne Gefahr der Lademaßüberschreitung	Abhilfe, wenn nicht möglich, behelfsmäßig sichern	3
	6.7.5.2	- mit Gefahr der Lademaßüberschreitung	Abhilfe, wenn nicht möglich aussetzen	5
	6.7.6	Crash-System des Stützbockes ausgelöst, beschädigte Elemente		
	6.7.6.1	- in Verwendung	Aussetzen	5
	6.7.6.2	- nicht in Verwendung	K, Notabsperrhahn schließen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Ladungen und intermodale Ladeeinheiten (ILU, Intermodal Loading Unit)	7			
Verladung allgemein	7.1			
Verteilung der Lasten auf dem Güterwagen	7.1.1	Ladung sichtbar unzulässig verschoben • Verzurrung gerissen • steht nicht in den Keilen • nicht mehr mittig	Aussetzen	5
	7.1.2	Lastverteilung ungleichmäßig (3.3) Wagenkasten nicht horizontal • Pufferstand ungleichmäßig (3.5) • Tragfederspiel ungleichmäßig (3.5) • große Durchbiegung des Wagenkastens (3.4)	Aussetzen nach Anhang 8, Punkt 2 verfahren	5
Verpackung, Ladungssicherung	7.1.3	Pakete, Bunde, Ballen, Stapel fallen auseinander, nicht richtig gebunden/verzurrt (1.5)	Aussetzen	4
	7.1.4	Zusammenbindung schmaler, zylindrischer Gegenstände unzureichend (1.5)	Aussetzen	4
Zulässige größte Abmessung der Ladung	7.1.5			
	7.1.5.1	Lademaß unzulässig überschritten (4.1)	Aussetzen	5
	7.1.5.2	Lademaßüberschreitung nicht gekennzeichnet • Muster U fehlt	Aussetzen	5
Freizuhaltende Räume	7.1.6	Nicht eingehalten • Ladung überragt das Kopfstück (4.2)	Aussetzen	5
Höchste Lastgrenze (Tragfähigkeit)	7.1.7			
	7.1.7.1	Überschritten (3.2) visuelles Merkmal • Pufferstand ungleichmäßig • Tragfederspiel zu gering	Aussetzen, nach Anhang 8, Punkt 2 verfahren	5
	7.1.7.2	Überschritten (3.2) Feststellung durch: - abweichende Sendungsdaten von angeschriebener Lastgrenze - Messeinrichtungen, Diagnosegeräten	Aussetzen, nach Anhang 8, Punkt 2 verfahren	5
Schutzwagen	7.1.8	Horizontale und vertikale Mindestabstände (Freiräume) zwischen Ladungen oder zwischen Ladung und Schutzwagen nicht eingehalten (4.3)	Aussetzen	5
Wagendecken, Netze	7.1.9	Unzureichend, fehlerhaft oder mit von den Verladerichtlinien abweichenden Bindemitteln befestigt (6.1, 6.2)	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Ladungssicherungsmittel	7.2			
Wagenwände oder -borde	7.2.1	Ladung, die die Wagenwände oder -borde überragt, nicht ausreichend gesichert (5.4.1)	Aussetzen	5
	7.2.2	Ladungen, die an Wänden, Borden oder Türen anliegen, beanspruchen diese erkennbar so, dass sie beschädigt werden, ihre Funktionsfähigkeit eingeschränkt ist oder eine Betriebsgefahr entsteht (2.3)	Aussetzen	4
Rungen	7.2.3			
	7.2.3.1	Ladung wird von den Rungen nicht ausreichend gesichert (2.5. und 5.4.1)	Aussetzen	5
	7.2.3.2	Erforderliche Bindungen zwischen gegenüberliegenden Rungen fehlen (2.5)	Aussetzen	5
	7.2.3.3	Ladung verformt die Rungen unzulässig (2.5)	Aussetzen	5
	7.2.3.4	Schwere Ladungen und solche, die bei Längsverschiebungen die Seitenrungen beschädigen können, liegen an den Rungen an (2.5)	Aussetzen	4
Sicherungsmittel, die mit Nägeln befestigt werden	7.2.4	Ungeeignet (5.4.3) - unzureichend - unwirksam - falsch am Wagenboden befestigt	Aussetzen	5
Sicherungsmittel zum Fest- und Niederbinden	7.2.5	Ungeeignet (5.4.4, 5.5.4)		
	7.2.5.1	- aus ungeeignetem oder nicht zugelassenem Material	Aussetzen	5
	7.2.5.2	- nicht richtig oder nicht ausreichend befestigt	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.2.5.3	- gelockert	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Unter- oder Zwischenlagen, Streben, Sattelgestell, Bindemittel	7.2.6			
	7.2.6.1	Ungeeignet (5.5.5, 5.6.2, 5.8.1) - beschädigt - falsch ausgewählt - unzureichend - falsch angeordnet - gelockert	Aussetzen	5
	7.2.6.2	Ladehilfsmittel oder Bindemittel nicht entfernt	Abhilfe	3
Ladegutrück-stände	7.2.7	Sicherheitsrelevante lose Ladegutrückstände nicht entfernt	Entfernen, wenn nicht möglich aussetzen	5
Verladearten und Ladungssiche-rung	7.3			
Generell	7.3.1	Standsicherheit der Ladegüter nicht gegeben, falsch gesichert (5.1)	Aussetzen	5
Güter, die durch den Fahrtwind hochgerissen werden können (z. B. leichter Schrott, leichte Bretter, best. Schüttgüter usw.)	7.3.2	Abdeckung fehlt, nicht ausreichend (5.2.1, 5.3.2)	Aussetzen	5
Güter, die durch Fahrerschütte-rungen oder Stöße herabfallen können (z. B. Stahlmatten, Metallspäne, bestimmte Schüttgüter usw.)	7.3.3			
	7.3.3.1	Abstand Ladegut/oberes Ende der Wagen-wände unzureichend (5.2.2) • Ladung überragt Obergurt	Aussetzen	5
	7.3.3.2	Schüttkegel zu hoch (5.3.1)	Aussetzen	5
Gestapelte Ladegüter	7.3.4	Falsch gestapelt (5.8) - ungleichmäßig verteilt - zu hoch - unzulässig gesattelt - unzureichend zusammengefasst - bei Wankmöglichkeit Abstand zum Lade-maß zu gering - zylindrische Ladegüter nicht ausreichend gesichert	Aussetzen	5

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Ladegüter mit ungenügender Auflagefläche, die den Wagenboden beschädigen können	7.3.5			
	7.3.5.1	Erforderliche Unterlagen nicht vorhanden (2.2) • Wagenboden beschädigt	K	3
Einzellasten auf Flachwagen	7.3.5.2	Zu schwer für Auflage (3.4) - falsche Auflageart - Unterlage zu schmal	Aussetzen	5
Ladegüter, die umkippen können	7.3.6	Nicht gegen Umkippen gesichert (5.7)	Aussetzen	5
Schräg verladene Güter	7.3.7	Nicht zuverlässig abgestützt (5.7)	Aussetzen	5
Ladegüter, die rollen können	7.3.8	In Rollrichtung unzureichend gesichert (5.6.1, 5.6.2)	Aussetzen	5
Ladegüter, die in Wagenlängs-richtung gleiten können	7.3.9			
	7.3.9.1	Lagern nicht auf geeigneten (5.5.1) - Unterlagen - Gleithölzern - Gleitschlitten	Aussetzen	4
	7.3.9.2	Seitliche Führung nicht vorhanden oder un-zureichend mit Gefahr der Überschreitung des Lademaßes oder des Radlastverhältnisses (5.5)	Aussetzen	5
	7.3.9.3	Erforderliche Freiräume nicht vorhanden (5.5.2)	Aussetzen	3
	7.3.9.4	Erforderliche Gleitwege nicht begrenzt (5.5.3)	Aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Besondere Ladegüter	7.4			
Fahrzeuge u. Geräte auf Rädern oder Raupen/ Ketten	7.4.1	Nicht geeignete Keile und/oder Bindemittel (5.6.3)	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
Bewegliche Teile der Fahrzeuge u. Geräte	7.4.2	Nicht ordnungsgemäß festgelegt		
	7.4.2.1	- ohne Gefahr der Lademaßüberschreitung	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	7.4.2.2	- mit Gefahr der Lademaßüberschreitung	Aussetzen	5
Ladung auf mehreren Wagen	7.4.3	Unzulässig verladen/gesichert (5.9)	Aussetzen	5
ILU-spezif. Bauteile, insbesond. für den horizontalen oder vertikalen Umschlag	7.5			
	7.5.1	Stützbein-Zusatzsicherung nicht wirksam, fehlt, schadhaft	Mit Draht sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	7.5.2	Stirntüren der ILU nicht geschlossen oder unvollständig gesichert		
	7.5.2.1	- Tür nicht geschlossen	Schließen und sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.5.2.2	- Tür unvollständig gesichert (außer bei gegeneinander geladenen ILU) wenn: • Nocken oben nicht im Eingriff oder • Nocken unten nicht im Eingriff oder • Verriegelungshebel horizontal nicht im Eingriff	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	7.5.2.3	- bleibt frei		
	7.5.3	Unterer Eckbeschlag beschädigt	Aussetzen	5
	7.5.4	Seitenwand, Wandverkleidung beschädigt, ungenügend gesichert, instabil • Scharniere, Bolzen beschädigt, gebrochen, fehlen • Wandbrett fehlt, gebrochen, gesplittert oder klafft auseinander; Wandverkleidung durchlöchert, gebrochen	Aussetzen	5
	7.5.5	Plane		
	7.5.5.1	- Risse, Löcher ≤ 30 mm	Abhilfe	3
	7.5.5.2	- Risse, Löcher > 30 mm	Aussetzen	5
	7.5.5.3	Gefahr von Nässeschäden am Ladegut oder des Ladegutverlustes	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	7.5.6	Planen, Wände		
		- Verriegelung, Verzurrung nicht ausreichend	Aussetzen	5
		- Planen-Spannstange / Verriegelung beschädigt, unzureichend im Eingriff		

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
	7.5.7	Rahmen/tragende Teile - gerissen - gebrochen	Aussetzen	5
Tank ILU	7.6			
Tanksattel	7.6.1			
	7.6.1.1	Riss größer als ¼ des Querschnittes	Aussetzen	4
	7.6.1.2	Riss in Schweißnähten	Aussetzen	4
Tank[11)]	7.6.2			
	7.6.2.1	Undicht, Leckstellen, Ladegutaustritt	Abdichten lassen; wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.6.2.2	Scharfkantig verbeult ohne Ladegutaustritt	Abhilfe	4
Tankausrüstung	7.6.3	Tankverkleidung, Sonnendach, Isolierung		
	7.6.3.1	- schadhaft	Abhilfe	4
	7.6.3.2	- lose	Aussetzen	5
Armaturen, Füll- und Entlee-rungseinrich-tungen unten	7.6.4			
	7.6.4.1	Ladegutaustritt	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.6.4.2	Ventile oder Auslaufrohre schadhaft	Aussetzen	4
		Verschlusskappe muss dicht verschlossen sein und darf nicht fehlen		
	7.6.4.3	- RID-Gut[12)]	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
	7.6.4.4	- nicht RID-Gut	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	7.6.4.5	Blindflansch fehlt	Aussetzen	4
		Befestigungsschrauben Blindflansch		
	7.6.4.6	- RID-Gut[12)], eine oder mehrere Befestigungsschrauben fehlen oder lose	Aussetzen	4
	7.6.4.7	- nicht RID-Gut, eine Befestigungsschraube fehlt oder lose	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	7.6.4.8	- nicht RID-Gut, mehrere Befestigungsschrauben fehlen oder lose	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4

[11)] Hinweis: Zusätzlich 7.8 prüfen
[12)] Hinweis: Gefahrzettel beachten

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
		Stellungsanzeige des Bodenventils nicht beidseitig „geschlossen“		
	7.6.4.9	- beladene ILU, sowie leere, ungereinigte ILU, RID-Gut[13)]	Bodenventil schließen, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.6.4.10	- leere ILU, nicht RID-Gut	Bodenventil schließen, wenn nicht möglich, aussetzen	3
	7.6.4.11	Notbetätigungsschraube des Bodenventils ist eingedreht (im Tank eingebautes Ventil ist offen)	Aussetzen	5
	7.6.4.12	Absperreinrichtung offen	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.6.4.13	erkennbare Sicherungen nicht wirksam	Abhilfe, wenn nicht möglich, aussetzen	4
Armaturen, Füll- und Entlee-rungseinrich-tungen oben	7.6.5			
	7.6.5.1	Ladegut-/Gasaustritt (betrifft nicht die Belüftungseinrichtungen) • Geruch • frische, anhaftende Ladegutreste	Aussetzen	5
	7.6.5.2	Domdeckel nicht geschlossen, fehlt	Schließen lassen, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.6.5.3	Sonstige obere Armaturen nicht verschlossen	Schließen lassen, wenn nicht möglich, aussetzen	4

[13)] Hinweis: Gefahrzettel beachten

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Verladung der ILU	7.7			
	7.7.1	ILU für Tragwagen zu schwer	Aussetzen	5
	7.7.2	Nicht alle Eckbeschläge im Eingriff mit den Aufsetzzapfen	Aussetzen	5
	7.7.3	Absenkbare Aufsetzzapfen nicht hochgestellt und nicht gesichert	Hochstellen und sichern, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.7.4	Sattelanhänger: Luftfeder nicht entlüftet	Entlüften, wenn nicht möglich, aussetzen	5
	7.7.5	Sattelanhänger beweglicher Unterfahrschutz: nicht hochgeklappt / eingeschoben auch ohne Berührung des Tragwagens - auf Taschenwagen ohne Kompatibilitätscodes - auf Taschenwagen gekennzeichnet mit einem der Kompatibilitätscodes: a, b, c oder d	Abhilfe (hochklappen/ einschieben und sichern)	3
	7.7.6	Sattelanhänger mit P-Kodifizierung: Teile des Sattelanhängers berühren den Tragwagen (außer Rädern und Sattelplatte)	Abhilfe, wenn nicht möglich aussetzen	4
	7.7.7	Sattelanhänger mit N-Kodifizierung verladen auf Tragwagen mit Wagenbestimmungscode N (Novatrans Technik): Teile des Sattelanhängers berühren den Tragwagen (außer Räder, Gleitkufen und Langträger im Bereich der vorgesehenen Unterstützung)	Abhilfe, wenn nicht möglich aussetzen	4
	7.7.8	Falsche Radvorlegerstellung	Wenn Korrektur nicht möglich, aussetzen	4
	7.7.9	Ladung in der ILU verschoben • Plane beult aus	Aussetzen	5
Kennzeichnung, Kodifizierung im KV	7.8			
	7.8.1	Gültige Kodifizierung fehlt oder ist nicht lesbar	Aussetzen	5
	7.8.2	ILU für Tragwagen nicht zugelassen	Aussetzen	5
	7.8.3	CSC- Kennzeichnung nicht vorhanden • an ILU mit oberen Eckbeschlägen	Aussetzen	4
	7.8.4	Strom-Warnzeichen fehlt • an ILU mit Leitern	Aussetzen	4

Anhang 1

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehler-klasse
Besondere Ereignisse	8			
Betriebliche Unregelmäßig-keiten	8.1			
	8.1.1	Entgleist	Aussetzen, nach Anhang 9 verfahren I+ K	5
	8.1.2	scharf aufgelaufen, unzulässiger Rangierstoß	Aussetzen, nach Anhang 9 verfahren I+ K	5
Höhere Gewalt	8.2			
	8.2.1	Hochwasser-, Unwetterschäden	Aussetzen	5
	8.2.2	Schädigung durch Stromfluss • Wagen hatte Kontakt, mit unter Spannung stehender Fahrleitung	Aussetzen	5
	8.2.3	Brand	Aussetzen	5