

## Änderungen und Ergänzungen zum AVV, Anlage 9 „Vorschlag-Nr. 2“

Überschreitung der höchsten Lastgrenze und Erfassung von Radsatzdaten von Wagen im Betrieb

<b>1.- Erläuterung des Problems (mit Beispielen und nach Möglichkeit Zahlen zur Bemessung der Größenordnung des Problems)</b>  Die Anlagen 9 zum AVV regelt und beschreibt im Anhang 1 den verbindlich einzuhaltenden technischen Zustand der gegenseitig zu übergebenden Güterwagen, zwischen zwei oder mehreren Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), wie er durch eine technische Übergangsuntersuchung gewährleistet sein muss.	<b>2.- Nachweis, wo und warum der AVV in dieser Hinsicht Mängel aufweist</b>  Einhaltende Vorgaben hinsichtlich der Betriebssicherheit und Verkehrstauglichkeit im AVV und den verbindlich geltenden UIC-MB und Richtlinien.
<b>3.- Erläuterung der Gründe, warum das beschriebene Problem nur über den AVV gelöst werden kann</b>  Die Umsetzung ist Aufgabe aller am AVV Beteiligten.	<b>4.- Darlegung, warum das beschriebene Problem mit der vorgeschlagenen Änderung / Ergänzung zu lösen ist</b>  Die Einhaltung ist Grundlage für die Weiterführung von bi- und multilateralen Vereinbarungen und anzustrebender Neuabschlüsse.
<b>5.- Beschreibung, wie die vorgeschlagene Änderung / Ergänzung zur Problemlösung beiträgt</b>  Die Änderungen haben das Ziel den Anforderungen der TSI Vorgaben, Auflagen staatlicher Behörden, ECM und der Einhaltung des AVV qualitativ gerecht zu werden.	<b>6.- Bewertung der möglichen positiven und negativen Auswirkungen (Betrieb, Kosten, Verwaltung, Interoperabilität, Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, ...) mittels einer Skala von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)</b>  Betriebliche Effekte: Deutliche Verringerung der Aufenthaltszeiten bei Grenzübergaben. Beschleunigung der Verkehre  Kosten: Verringerung durch Vermeidung von Transportunterbrechungen, unnötiger Bussgeldzahlungen  Verwaltungsaufwand: Minimierung von Kontroll- und Bearbeitungstätigkeiten im grenzüberschreitenden Verkehr.  Interoperabilität: Wird bereits am Anfang des Transportes durch das absendete EVU gewährleistet.  Sicherheit: Die Gewährleistung eines sicheren Eisenbahnbetriebes ist bereits bei Transportbeginn sichergestellt.

### 7.-Textvorschlag

Überschreitung der höchsten Lastgrenze: siehe Anhang 1

Erfassung von Radsatzdaten von Wagen im Betrieb: siehe Anhang 2

## Anhang 1

### Rad- / Achse- und Wagenüberladungen Bauart: alle Wagentypen

## 1 Ausgangslage:

Gemäss der AVV, Anlage 9, Punkt 7.1.7 werden Güterwagen infolge einer Überladung im Rahmen der technischen Übernahmeuntersuchung durch den Wagenmeister untersucht. Sollte nichts festgestellt werden, kann der Wagen nach einer Ladungskorrektur weiterrollen, obwohl der Güterwagen mit einer massiven Überlast befördert wurde.

### 1.1 Einleitung

Aus heutiger Sicht entsprechen die unter dem Punkt 7.1.7 der Anlage 9 definierten Massnahmen in roter Farbe nicht mehr dem Stand der Technik.

Aspekte	Code	Mängel / Kriterien / Hinweise	Maßnahmen	Fehler - Klasse
<b>Höchste Lastgrenze (Tragfähigkeit)</b>	7.1.7			
	7.1.7.1	Überschritten (3.2) visuelles Merkmal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pufferstand ungleichmäßig</li> <li>• Tragfegerspiel zu gering</li> </ul>	Aussetzen, <b>nach</b> <b>Ladungskorrektur</b> <b>K</b>	5
	7.1.7.2	Überschritten (3.2) Feststellung durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abweichende Sendungsdaten von angeschriebener Lastgrenze</li> <li>– Messeinrichtungen, Diagnosegeräten</li> </ul>	Aussetzen, <b>nach</b> <b>Ladungskorrektur</b> <b>K</b>	5

### 1.2 Störung / Problem

Beim Feststellen einer Wagenüberlast ist der Güterwagen auszureihen und dem Besserverlad (Zurechtladung) zuzuweisen.

Es muss festgelegt werden, ab welcher Überlast ein Wagen einer Werkstätte direkt oder nach Entladung des Wagens zugeführt werden muss.

### 1.3 Beseitigung der Störung resp. Problem

Die Massnahmen des Punktes 7.1.7 müssen neu definiert werden.  
 Details werden unter dem Punkt 2 beschrieben.

## 2 Textvorschlag:

Aspekte	Code	Mängel / Kriterien / Hinweise	Maßnahmen	Fehler-Klasse
Höchste Lastgrenze (Tragfähigkeit)	7.1.7			
	7.1.7.1	Überschritten (3.2) visuelles Merkmal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pufferstand ungleichmäßig</li> <li>• Tragfeder Spiel zu gering</li> </ul>	Aussetzen, <del>nach Ladungskorrektur K</del> Nach Anhang 8, Punkt 2 verfahren	5
	7.1.7.2	Überschritten (3.2) Feststellung durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abweichende Sendungsdaten von angeschriebener Lastgrenze</li> <li>- Messeinrichtungen, Diagnosegeräten</li> </ul>	Aussetzen, <del>nach Ladungskorrektur K</del> Nach Anhang 8, Punkt 2 verfahren.	5

### Änderungsantrag zum Anhang 8 der Anlage 9

Punkt 1:

**Behandlung von Wagen mit abgelaufener Gültigkeitsdauer des Instandhaltungsrasters bzw. abgelaufener Revision**

Der Inhalt bleibt unverändert

Punkt 2 (NEU)

**Verfahrensanweisung hinsichtlich der Weiterbeförderung nach festgestellter Überladung und erfolgter Korrektur**

Beladene Wagen, bei denen eine Überschreitung der höchsten Lastgrenze des Rades, der Achse oder des Wagens aufgrund technischen Messeinrichtungen (Zugskontrolleinrichtungen) oder visuelle Merkmale am Wagen oder weitere Unregelmäßigkeiten festgestellt wurden, gilt folgendes Verfahren.

Nach dem Ausreihen muss das Gewicht vom Wagen, Radsatz oder Einzelrad mittels Waage ermittelt werden, sofern keine Daten von dynamischen Messeinrichtungen der Infrastrukturbetreiberin vorliegen.

- Beträgt die Überschreitung der höchsten Lastgrenze weniger als 10% bei Radsätzen grösser 20 t (UIC-MB 510-1: Typ B oder „+25t“) oder weniger als 5% bei Radsätzen kleiner / gleich 20 t (UIC-MB 510-1: Typ A und Andere), ist eine Ladungskorrektur vorzunehmen. Dieser Wagen wird nach einer technischen Untersuchung gemäss Checkliste „Überladung“ mit Muster K bezettelt.

- Beträgt die Überschreitung der höchsten Lastgrenze mehr als 10% bei Radsätzen grösser 20 t (UIC MB 510-1: Typ B oder „+25t“) oder mehr als 5% bei Radsätzen kleiner / gleich 20 t (UIC MB 510-1: Typ A und Andere), ist ein Umladen erforderlich. Nach einer technische Untersuchung gemäss Checkliste „Überladung“ wird dieser Wagen mit Muster K bezettelt und im leeren Zustand in eine Werkstatt in geografischer Nähe befördert.

Sollte die zulässige Radsatzlast nicht am Radsatz feststellbar sein, ist nach der Behandlung nach Typ kleiner / gleich 20 t (UIC MB 510-1: Typ A und Andere) zu verfahren.

### Kennzeichnung der Radsätze

Der Radsatz, bei dem die höchste Lastgrenze überschritten wurde, muss die Achswelle mit einem Kreuz in weisser Farbe gekennzeichnet werden

### Wagencheckliste

<b>Wagencheck-Überladung</b>	1. Radsätze / Laufwerk	visuell auf Schäden prüfen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radsätzen &gt; 20 t &lt; 10% überladen</li> <li>• Radsätzen ≤ 20 t &lt; 5% überladen</li> </ul> visuell auf Schäden prüfen und Dreipunktmeßung nach dem Entlad (Leerzustand) des Wagens durchführen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radsätzen &gt; 20 t &gt; 10% überladen</li> <li>• Radsätzen ≤ 20 t &gt; 5% überladen</li> </ul> Sichtprüfung des Drehgestellrahmens auf Schäden, Verformung, Risse
	2. Federn	Sichtprüfung der Tragfedern und der Federaufhängung auf Schäden, Verformung und Risse
	3. Bremse	Sichtprüfung des Bremsgestänges auf Schäden, Verformungen und Risse
	4. Untergestell	Sichtprüfung des Untergestells auf Schäden, Verformung und Risse,
	5. Zug- / Stosseinrichtung	Prüfen der Zug- und Stoßeinrichtung auf Schäden, Verformung und Risse Pufferstand messen
	6. Wagenkasten	Prüfen des Fahrzeugaufbaus auf Schäden, Verformung und Risse

## Anhang 2

### Radsatzdokumentation Bauart: Alle Wagentypen

#### 3 Ausgangslage:

Das AVV verlangt in gewissen Fällen (z. B. Entgleisung, abgenutzter Spurkranz...) eine Überprüfung von Grenzmassen am Radsatz.

#### 3.1 Einleitung

Diese Messungen erfolgen durch den Wagenmeister mittels Mess- und/oder Prüfmittel wie Spurmess- und/oder Spurkranzlehre, die einer periodischen Kalibrierung unterzogen werden. Ist ein solches Messmittel nicht mehr kalibrierbar, muss davon ausgegangen werden, dass sämtliche in der Vergangenheit erfolgten Messwerte fehlerbehaftet sind. Die gemessenen Werte werden, Stand heute, weder dokumentiert noch abgelegt. In diesem Sinne ist eine Rückverfolgbarkeit nicht gewährleistet.

Bei einer Entgleisung werden die Messwerte nicht dokumentiert, sondern lediglich mittels Schadenprotokoll (AVV, Anlage 4) bestätigt, dass die Kontrolle erfolgte mit dem Hinweis «Radsatz entgleist, innerer Abstand E nachgemessen „i.O.“ oder „nicht i.O.“ gemäss Checkliste (Anhang 9 der Anlage 9)

#### 3.2 Vorschlag zur Datendokumentation

Die Messergebnisse müssen für das ausführende EVU in Elektronischer- oder Papierform über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahre verfügbar sein. Die Dokumentation verbleibt als Nachweis beim tätigkeitsausführenden EVU.

Details siehe Vorlage

Die Vorlage „Erfassung Radsatzdaten von Wagen im Betrieb“ wird in Anlage 9 im Anhang 9 nach der Checkliste eingefügt.

Erfassung Radsatzdaten von Wagen im Betrieb  
 Saisie de données d'essieu de wagon en exploitation

Wagennummer:

								-
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Numero du wagon:

Gattung:

Type:

--	--	--	--	--	--	--	--

Halter:

Détenteur:

E-Mail / Fax

Grund der Vermessung / Cause de la mesure:

 Entgleisung  
Deraillement

 Thermische Überbeanspruchung  
Surcharge thermique

6L 5L

 Lauffähigkeitsuntersuchung  
Examen d'aptitude à la circulation

L

2



8R

7R

6R

5R

4R

3R

2R

1R

1

R

L

Sh

Sd

qR

1L

2L

3L

4L

5L

6L

7L

8L

1R

2R

3R

4R

5R

6R

7R

8R

Sh

Sd

qR

E1

E2

E3

 S<sub>R</sub>

Vermessen von / Mesuré par:

Name:

Nom:

Tel. Nr.

N° de tél..

Vorname:

Prénom:

Ort:

Lieu:

Spurkränzlehre-Nummer:

Numéro de jauge:

Spurmesslehre-Nummer:

N° de calibre de mesure:

Werte eingehalten

Valeurs respectées:

Ja

Oui

\* Nein

Non

Nein

Non

Schadensprotokollnummer:

Numéro du PV

Massnahmen erforderlich:

Suite à donner:

Wenn Ja, welche? Si Oui laquelle?

Ja

Oui

Nein

Non

Bemerkungen:

Remarques:

Datum:

Date:

Unterschrift:

Signature: