

## Antrag zur Aufnahme von Änderungen der Anlagen 10 und 7 AVV

### Änderungshistorie

Name des Bearbeiters	Datum	Absatz	Änderung
A. Brozy, UIP	14.03.2020	KapD, Pt1, Anl10 KapE, Anl7	erste Version
A. Brozy, UIP	28/04/2020	KapD, Pt1 Anl10 KapE, Anl7	Überarbeitung, Ersatz von Bildern, finale Version
SG UIC Wagenverwender	26/05/2020	KapD, Pt1, Anl10 KapE, Anl7	Genehmigung
GK AVV	15/06/2020	KapD, Pt1 Anl10 KapE, Anl7	Genehmigung

<b>Titel</b>	Erweiterung der Anlage 10 AVV mit Regelungen und Beispiele zum Transport und zur Lagerung von Güterwagenradsätzen
<b>Änderungsantrag von: EVU / Halter / andere Gremien</b>	UIP
<b>Änderungsantrag für:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Anlage 10 <input checked="" type="checkbox"/> Anlage 7(siehe A2020-13)
<b>Einreicher:</b>	AG Instandhaltung, André Brozy
<b>Ort, Datum:</b>	14.03.2020
<b>Kurzbeschreibung:</b>	Ergänzung des Kapitels D der Anlage 10 AVV um Regelungen und Beispiele für die Lagerung und den Transport von Güterwagenradsätzen.

**1. Ausgangslage (Ist)****1.1. Einleitung**

Das Kapitel D der Anlage 10 AVV regelt die Grundsätze für die Lagerung und den Transport von Radsätzen und sonstigen Bauteilen, die durch Werkstätten mittels Muster H/H<sup>R</sup> vom Güterwagenhalter angefordert werden.

**1.2. Funktionsweise**

-

**1.3. Störung/Problembeschreibung**

Die Regelungen des Punktes 1 Radsätze zur Lagerung, zum Transport und zur Transportaufnahme mittels Krans, Gabelstapler usw. sind nicht ausreichend, um Beschädigungen des Korrosionsschutzes von Radsätzen auszuschließen. Weiter beinhaltet der Abschnitt keine Regelungen zur Lagerung von Radsätzen ohne Radsatzlager. Zur besseren Darstellung wurden die Abschnitte um Beispiele (Bilder) ergänzt.

**1.4. Handelt es sich um eine anerkannte Regel der Technik\* (Z.B. DIN, EN)?**

nein  ja, folgende:

\* "anerkannte Regeln der Technik: die schriftlich festgelegten Regeln, die bei ordnungsgemäßer Anwendung dazu dienen können, eine oder mehrere spezifische Gefährdungen zu kontrollieren." (Quelle: EG-Verordnung Nr. 352/2009, Art. 3)

"Schriftlich fixierte oder mündlich überlieferte technische Festlegungen für Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, die nach herrschender Auffassung der beteiligten Kreise (Fachleute, Anwender, Verbraucherinnen und Verbraucher und öffentliche Hand) geeignet sind, das gesetzlich vorgegebene Ziel zu erreichen und sich in der Praxis allgemein bewährt haben oder deren Bewährung nach herrschender Auffassung in überschaubarer Zeit bevorsteht". (Quelle: BMJ Handbuch der Rechtsförmlichkeit)

**2. Sollzustand****2.1. Beseitigung der Störung/Problem (Soll)**

Ergänzung des Kapitels D „Transport und Lagerung von Bauteilen“ Abschnitt 1 „Radsätze“ um bestehende Regelungen anerkannter Instandhaltungsregelwerke.

### 3. Änderung/Zusatz für Änderungsantrag der Anlage 10, Kapitel D, Punkt 1 und Anlage 7, Kapitel E (siehe A2020-13) des AVV:

Farb-Code für die Änderungsanträge:

**schwarz:** jetzt gültiger Text; dient zur Info und bleibt unverändert weiterhin gültig

**rot:** Text neu

**blau** (event. durchgestrichen): Text wird gelöscht

## 1 Radsätze mit Lagern

### Lagerung

- Bei Lagerung im Gleis darf keine Berührung im Bereich des Radprofils erfolgen. Zulässig ist die Berührung Spurkranz - Spurkranz.
- Bei Lagerung im versetzten Gleis (Doppelschiene) darf keine Berührung im Bereich Radsatzlager – Spurkranz und Spurkranz – Radsatzwelle erfolgen.
- Für die Lagerung von Radsätzen in Ladegestellen sind analoge Voraussetzungen zu schaffen.
- Die Lagerung auf ebenen Flächen ist zulässig, wenn die Radsätze auf geeigneten Unterlagen (Holz, Gummi, Kunststoff) gelagert werden, so dass die berührten Flächen nicht beschädigt werden.
- Das Absetzen und Bewegen der Radsätze muss so erfolgen, dass keine Beschädigungen am Radsatz, ~~und~~ seiner Bauteile **sowie des Korrosionsschutzes** auftreten kann.
- Die Radsätze sind gegen Wegrollen durch Radvorleger, Keile oder Gleismulden zu sichern.
- Eine Stapelung der Radsätze ist zulässig, wenn die vorgenannten Bedingungen für die Lagerung eingehalten werden. Die Berührung Radsatzwelle – Radsatzwelle ist verboten.

### Beispiele für zulässige Lagerung



Bild 1: Lagerung im Gleis mittels Sicherungskeilen



Bild 2: versetzte Lagerung im Gleis mittels Sicherungskeilen



Bild 3: Versetzte Lagerung im Gleis (Doppelschiene)



Bild 4: Versetzte Lagerung im Gleis mit Berührungsschutz



Bild 5: Gestapelte Lagerung mittels Ladegestell



Bild 6: Einzellagerung mittels Ladegestell für Einzelradsätze



Bild 7: Versetzte Lagerung im Doppelgleis mittels Abstandhaltern



Bild 8: Lagerung von Radsätzen ohne Radsatzlager (Lagersitz mittels Farbanstrich geschützt)

## Transport

- Beim Transport mit Gabelstaplern müssen die aufnehmenden Pratzen und Gabelspitzen mit einer Schutzeinrichtung versehen sein. Beschädigungen des Radsatzes **sowie des Korrosionsschutzes** durch Abrollen auf den Gabeln sind zu verhindern.
- Die Verwendung von Lastaufnahmemitteln hat so zu erfolgen, dass keine Beschädigungen am Radsatz **sowie des Korrosionsschutzes** auftreten können.
- Der Transport der Radsätze zwischen den Werkstätten und den Ersatzteilzentren sollte möglichst in Ladegestellen erfolgen. Die Radsätze sind so zu verladen und zu sichern, dass beim Transport eine **Berührung der Radsätze gegeneinander** **Beschädigung des Radsatzes, seiner Bauteile sowie des Korrosionsschutzes ausgeschlossen wird. Das Spannen mittels Spanngurten über die Wellen ist ohne Schutz unzulässig.**

Beispiele für zulässige Transportaufnahme



Bild 1: Kranhebestell für Radsätze (Radsatzwelle)



Bild 2: Kranhebestell für Radsätze, Schutz abnehmbar

+



Bild 3: Kranhebestell für Radsätze (Radscheibe)



Bild 4: Radsatzaufnahme für Gabelstapler



Bild 5: Radsatzaufnahme für Gabelstapler



Bild 5: Radsatzaufnahme für Gabelstapler



Bild 7: Radsatzaufnahme für Gabelstapler (geladen)



Bild 8: Radsatzaufnahme für Gabelstapler (mehrere Radsätze)

**4. Begründung:**

**5. Bewertung der möglichen positiven und negativen Auswirkungen**

*Bewertung von z.B. Betrieb, Kosten, Verwaltung, Interoperabilität, Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit mittels einer Skala von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch).  
Begründung der Festlegung.*

Auswirkungen:

Auswirkungen auf Kosten, Verwaltung, Interoperabilität, Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit

## 6. Risikobetrachtung zum Änderungsantrag

Systembeschreibung im Ist/Soll und Änderungsumfang siehe hierzu Punkt 1 und Punkt 2.  
Die Risikobetrachtung entfällt da nur anerkannte Regelwerke umgesetzt werden.

Risikobetrachtung durchgeführt von:

<b>6.1. Änderung ist sicherheitsrelevant?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Begründung:	
<b>6.2. Änderung ist signifikant?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Begründung:	
<b>6.3. Gefährdungsermittlung und -einstufung</b>	<input checked="" type="checkbox"/> entfällt
6.3.1. Wirkung der Änderung im Normalbetrieb:	
6.3.2. Wirkung der Änderung bei Störungen/Abweichung vom Normalbetrieb:	
6.3.3. Systemmissbrauch möglich:	
<input type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> ja, Beschreibung des Sytemmissbrauchs:	
<b>6.4. Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
<i>Für jede Gefährdung wird eines der nachfolgenden Risikoakzeptanzkriterien ausgewählt:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• "anerkannte Regeln der Technik"</li> <li>• "Nutzung eines Referenzsystems"</li> <li>• explizite Risikoabschätzung</li> </ul>	
<b>6.5. Risikobetrachtung wurde Bewertungsstelle vorgelegt?</b>	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Bewertungsstelle:	
Ergebnis der Bewertungsstelle als Anlage einfügen	[Anlage]