

Antrag zur Aufnahme von Änderungen der Anlage 9 des AVV

Änderungshistorie

Name des Bearbeiters	Datum	Absatz	Änderung
Francesco GARRISI	12.01.2021	Codes 2.5, 2.5.2.1 (Anhänge 1 und 5)	Einreichung
Francesco GARRISI	22.03.2022	Codes 2.5, 2.5.2.1 (Anhänge 1 und 5)	Änderung des Vorschlags
Beschluss AG TÜ	22.03.2022	Codes 2.5, 2.5.2.1 (Anhänge 1 und 5)	Aktualisierung in der Sitzung; gemäß AG TÜ Sitzung 03-2022
Beschluss SG WV	16.05.2022	Codes 2.5, 2.5.2.1 (Anhänge 1 und 5)	Gemäß SG WV Sitzung 05-2022
Beschluss GK AVV	09.06.2022	Codes 2.5, 2.5.2.1 (Anhänge 1 und 5)	Genehmigt

Titel:	Neue Zeichnung für die korrekte Montage von Tara- und Lastfedern für die Federung der Drehgestelle der Bauart Y 25 und davon abgeleitete Bauarten
Änderungsantrag von EVU / Halter / andere Gremien:	Erstellt von MERCITALIA RAIL / Unter-AG Anlage 9 AFWP
Änderungsantrag zu:	<input checked="" type="checkbox"/> Anlage 9 <input type="checkbox"/> Anlage 11
Einreicher:	Francesco Garrisi, Mercitalia Rail
Ort, Datum:	Florenz, 07.01.2021
Kurzbeschreibung:	Neue Zeichnung, code 2.5

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

Es gibt keinen Fehlercode für vertikale Schraubenfedern (Tara-/Lastfeder), die im falschen Wicklungssinn montiert sind.

1.2. Funktionsweise

Die Federung der Drehgestelle Y25 erfolgt durch zwei Schraubenfedern, eine äußere (Tarafeder) und eine innere (Lastfeder). Die Wicklung der beiden Federn muss gegenläufig sein.

Wenn der Wagen leer ist, arbeitet die äußere Feder (Tarafeder), wenn der Wagen beladen ist, arbeitet auch die innere Feder (Lastfeder).

Diese Bedingung steht bereits in Anhang 2, Anlage 10 AVV.

Im AVV Anlage 9, Anhang 1, Code 2.5, gibt es eine Zeichnung der Federung des Drehgestells Y25 mit den richtig, d.h. gegenläufig, montierten Federn.

1.3. Anomalie/Darlegung der Problematik

Im AVV Anlage 9, Anhang 1 gibt es keinen Fehlercode für eine fehlerhafte Federmontage und für die Handhabung der Nichtkonformität mit der Y25-Drehgestellfederung.

Es sollte deutlicher veranschaulicht werden, dass die beiden Federn in entgegengesetzter Richtung der Spulen eingebaut werden müssen.

Bei einer Anomalie kann das Personal den allgemeinen Code 2.5 zuweisen.

Darüber hinaus wird der Code 2.5.2.1: Zusatz-/Lastfeder verschoben oder gebrochen bei einem leeren Wagen mit dem Muster K mit Fehlerklasse 3 versehen, während die Fehler, die das Muster K betreffen, generell der Fehlerklasse 4 zugeordnet werden.

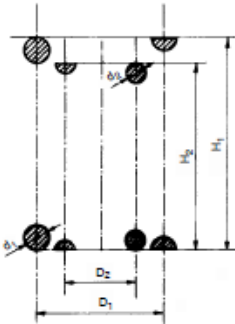
1.4. Handelt es sich um eine bekannte Regel der Technik* (z.B. DIN, EN)?

nein ja, d.h.: UIC-Merkblatt 517, Anlage C

uic

Anlagen

Anlage C - Schraubenfedern - Standardisierung



Merkmale	Einheit	Drehgestelle für 20 t Radsatzlast		Drehgestelle für 22,5 t Radsatzlast	
		Äußere Feder	Innere Feder	Äußere Feder	Innere Feder
Drahtdurchmesser	mm	$d_1 = 30$	$d_2 = 24$	$d_1 = 31$	$d_2 = 24,4$
Mittlerer Windungsdurchmesser	mm	$D_1 = 162$	$D_2 = 90$	$D_1 = 168$	$D_2 = 90$
Gesamtzahl der Windungen		6,1	7,5	5,7	7,4
Anzahl der Nutzwindungen		4,6	6	4,2	5,9
Höhe, unbelastet	mm	$H_1 = 264$	$H_2 = 234 \pm 2$	$H_1 = 260$	$H_2 = 234 \pm 2$
Höhe bei 8,8 kN Belastung	mm	242_{-3}^{+1}		242_{-3}^{+1}	
Federung	mm/kN	2,41	1,82	1,97	1,21
Wickelrichtung		Rechts	Links	Links	Rechts

13 017
VE

* „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)

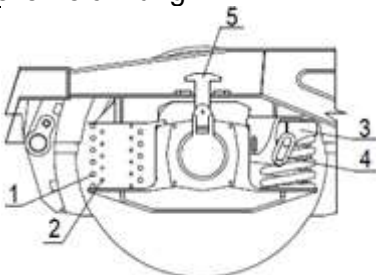
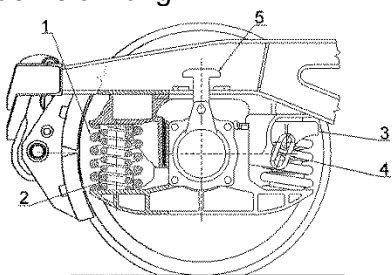
„Schriftlich fixierte oder mündlich überlieferte technische Festlegungen für Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, die nach herrschender Auffassung der beteiligten Kreise (Fachleute, Anwender, Verbraucherinnen und Verbraucher und öffentliche Hand) geeignet sind, das gesetzlich vorgegebene Ziel 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. Erwünschte Situation

2.1. Beseitigung der Anomalie/des Problems (Ziel)

Es müssen 2 Codes in Anlage 9, Anhang 1 Code 2. eine Zeichnung, die deutlicher zeigt, dass die beiden Federn mit entgegengesetzter Windungsrichtung montiert werden müssen.

Außerdem sollte die Fehler-Klasse des Codes 2.5.2.1 angepasst werden, indem sie auf den Wert 4 angehoben wird

Aktuelle Zeichnung	Neue Zeichnung
	

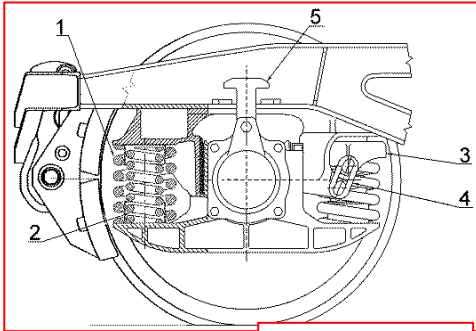
3. Änderungen/Zusatz nur für Änderungsantrag der Anlage 9 des AVV:

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

Bauteile	Code	Mängel/Kriterien/Hinweise	Maßnahmen	Fehlerklasse
Federung der Drehgestelle der Bauart Y 25 und davon abgeleitete Bauarten	2.5	 <p>1. Tarafeder* 2. Lastfeder* 3. Federhaube 4. Dämpferschake 5. Abhebesicherung</p>		
	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	4 3
	2.5.2.2	- beladener Wagen • Radsatzlager nicht mehr horizontal	Aussetzen	5

4. Begründung:

Angabe der entgegengesetzten Wickelrichtung

5. Beurteilung der möglichen positiven oder negativen Auswirkungen

Bewertung (z.B. Betrieb, Kosten, Verwaltungsaufwand, Interoperabilität, Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit...), auf einer Skala von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch)

Begründung

Positive Auswirkungen (3):

- bessere Qualität, da bessere Schadensdiagnose (Wertung: 4)
- auf die Kosten, da Vermeidung unnötiger Ausserbetriebsetzungen (Wertung: 1)

Positive Auswirkungen:

Betrieb, Interoperabilität, Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit (Wertung 4)

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.

Entfällt, da die Anpassung auf den o.g. Normen beruht.

6.1. Änderung ist sicherheitsrelevant?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja
Begründung: Falsch montierte Federn sind gefährlich.	
6.2. Änderung ist signifikant?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Begründung: Der Punkt ist schon enthalten, hat aber keinen Code.	
6.3. Gefährdungsermittlung und -einstufung	<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 checked="" type="checkbox"/> nein	
<input type="checkbox"/> ja, Beschreibung des Sytemmissbrauchs:	
6.4. Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt?	<input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja
<i>Für jede Gefährdung wird eines der nachfolgenden Risikoakzeptanzkriterien ausgewählt:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • „anerkannte Regeln der Technik“ • „Nutzung eines Referenzsystems • explizite Risikoabschätzung 	
Angabe in:	
AVV Anlage 10, Anhang 2	
AVV Anlage 9, Anhang 1, Zeichnung Code 2.5	
6.5. Risikobetrachtung wurde Bewertungsstelle vorgelegt?	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
Bewertungsstelle:	
Ergebnis der Bewertungsstelle als Anlage einfügen	[Anlage]