VTG-Modification Instruction KU20230001-DE

Gesellschaft:	**VTG Rail Europe GmbH**
Titel:	**KU20230001: Sonderprüfung Stützbock**
Gültig ab:	**13.02.2023**
Ersteller:	**WST-IM, B. Könnecke**
Freigabe:	**WST, O. Klörs**

Inhaltsverzeichnis:

1.	Allgemeines	1
2.	Betroffene Wagen(-typen)	1
3.	Prüfung	2
3.1.	Übersicht	2
3.2.	Zusätzliche Prüfungen TWIN I	3
3.3.	Zusätzliche Prüfungen T2000	6
4.	Dokumentation	7
5.	Fristarbeiten	10
6.	Anlagen	10

1. Allgemeines

Diese VTG-Modification Instruction (VTG-MO) enthält Vorgaben zu Prüfungen von VTG-Wagen, welche nicht im VPI-Leitfaden oder anderen VTG-Maintenance Instructions enthalten sind.

Informationen oder Rückfragen sind entweder an Tech-Support-IM@vtg.com oder an den jeweiligen VTG Auftraggeber zu senden.

2. Betroffene Wagen(-typen)

Einige ausgewählte Fahrzeuge vom Typ T2000 und TWIN I sind Testwagen und laufen abweichend von MI 3.3.2.001 mit einem verlängerten Intervall für die Stützbockfristen von 6 Monaten.

Die Wagen werden Ihnen mit dem folgenden Text avisiert: „Sonderprüfung Stützbock KU20230001 durchführen“ und sind dann nach dieser MO zu behandeln.

3. Prüfung

3.1. Übersicht

Die unten aufgeführten Prüfungen sind zu folgenden Zeitpunkten durchzuführen:

Prüfung Nr.	Monate nach Wagen-Rev	Prüfung nach MO KU20230001	Frist nach MI 3.3.2.001	Bemerkung
1	0	ja	nein	frisch aufgearbeiteter Stützbock
2	4	ja	nein	
3	6	ja	ja	
4	10	ja	nein	
5	12	ja	ja	

Folgende Prüfungen sind an beiden Stützböcken je Wagen durchzuführen:

Nr.	Bauteil / Bauteilgruppe	Einsatzanforderung / Maßnahmen[1)]
01	erforderliche Anschriften	vorhanden und lesbar
02	erforderliche Piktogramme	vorhanden, nicht ausgeblichen
03	Warnanstriche	erkennbar
04	Untergestell, allgemein	augenscheinlich rissfrei, nicht verformt
05	Drehgestell, allgemein	augenscheinlich rissfrei, nicht verformt
06	Stützbock	Auf Vollständigkeit, Beschädigungen und Verformungen, welche die Funktion beeinträchtigen, sowie (insbesondere die Schweißnähte) auf Risse prüfen.
		Bei TWIN I-Wagen ist der Luftschlauch zwischen Stützbock und Hauptluftleitung auf Versprödung und Beschädigungen zu überprüfen. Bei TWIN I-Wagen sind zusätzlich Prüfungen nach Kapitel 3.2 durchzuführen.
		Bei TWIN I-Wagen den Trichter auf Unversehrtheit prüfen. Visuell prüfen, ob Kerben auf den Gleitschienen eine Bewegung des Aufnahmetrichters und somit das Ansprechen der Crashelemente im Crashfall behindern würden (siehe Kapitel 3.2).
07	Stützbockverriegelung	Kontrolle Entriegelungshebel (auch deren Einrasthaken) auf Beschädigung (z. B. Abnutzung, Verformungen), ggf. reparieren oder ersetzen. Kontrolle von deren Federn. Fehlende und beschädigte Federn ersetzen. Entriegelungshebel anschließend komplett nach innen drücken. Wenn die Ver-/Entriegelungsanzeige Entriegelung anzeigt, ist der Stützbock nicht korrekt verriegelt! Dann entriegeln u. neu einkuppeln. Hinweis: Das Einrasten der Entriegelungshebel ist bei T2000-Wagen nur möglich, wenn die aus der Kopfplatte herausragenden Sensoren (siehe Kapitel 3.3) heruntergedrückt sind.
08	Kontrolle auf Auflaufstoß (nur TWIN I)	Kein Entlüften der Hauptluftleitung durch Rollenhebelventil. Bremsauslöser am Rollenhebelventil in korrekter Position (siehe Kapitel 3.2) Luftabsperrhahn geöffnet und Plombe unbeschädigt. Fehlende oder lose Verplombungen sind zu erneuern.

09	Crashelemente des Stützbocks (nur TWIN I)	vollzählig, nicht verformt
		dürfen nicht von Hand drehbar sein und es darf kein Längsspiel vorhanden sein

Für TWIN-I-Wagen gilt: Haben sich Crashelemente verformt oder sind sie aus der Kupplungsplatte herausgefallen, ist der Stützbock einer Aufarbeitung zuzuführen.

1) Die Anforderungen „vorhanden“, „vollständig“ und „funktionsfähig“ gelten grundsätzlich!

3.2. Zusätzliche Prüfungen TWIN I

Bei TWIN I-Wagen (Stützbock FW6170) sind zusätzlich folgende Komponenten zu prüfen:

Es dürfen keine Kerben am Rand der Öffnung der Stützbockplatte für den Aufnahmetrichter (Bild 1) oder auf den Gleitschienen vorhanden sein, welche eine Bewegung des Aufnahmetrichters in Wagenlängsrichtung bei einem Crash behindern würden.

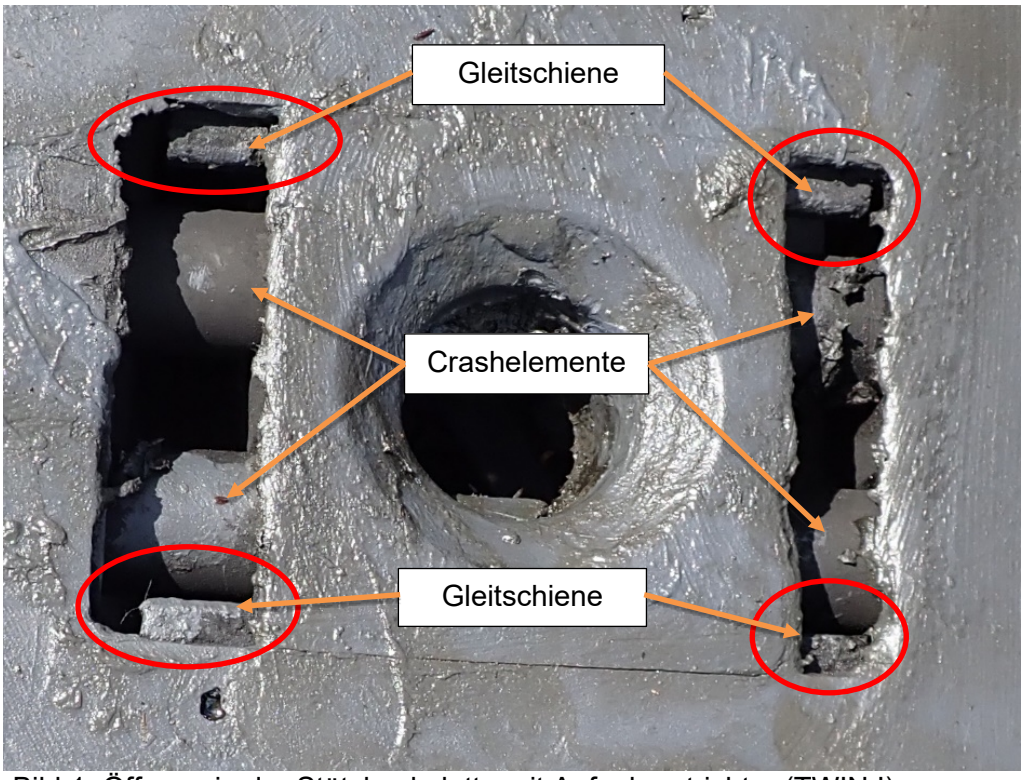
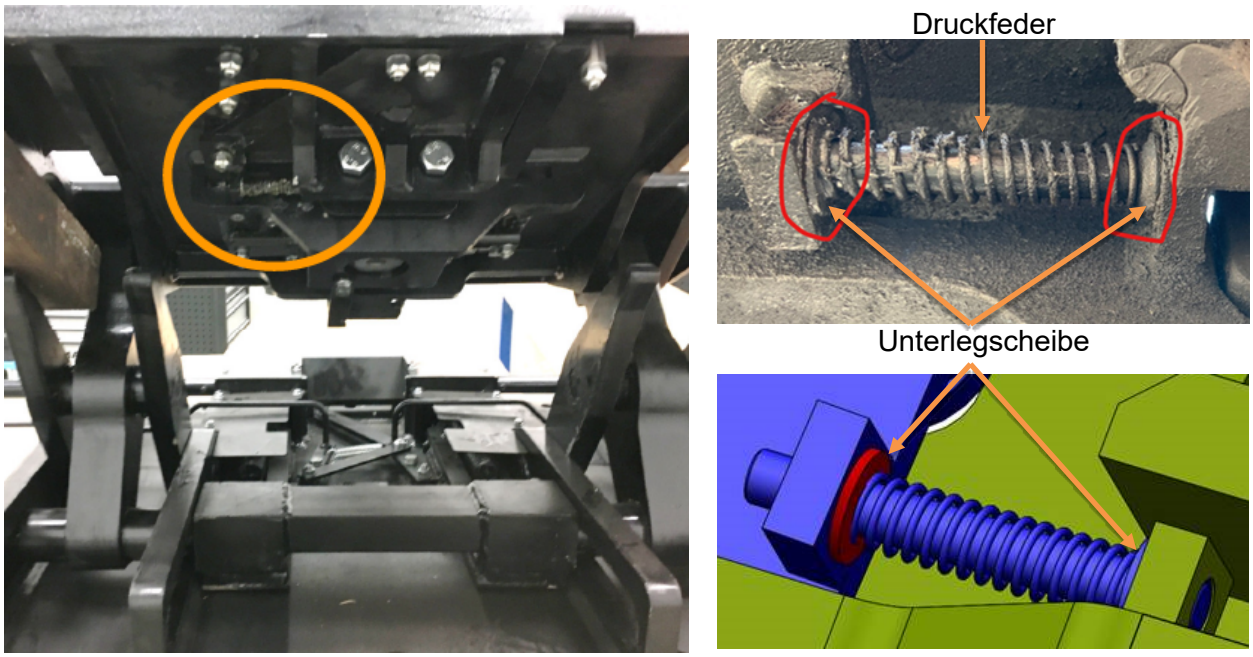


Bild 1: Öffnung in der Stützbockplatte mit Aufnahmetrichter (TWIN I)

Die Druckfeder am Verschlusshebel (Bilder 2 und 3) ist auf Vorhandensein zu prüfen. Fehlende Federn sind zu ersetzen, mit jeweils einer Unterlegscheibe ISO 7089 A10 an beiden Federenden (davon eine an der Federführung angeschweißt). Ggf. ist der Stützbock der Aufarbeitung zuzuführen.



Bilder 2 bis 4: Druckfeder am Verschlusshebel (TWIN I)

Die Nutenzähne der Höhenverstellung (Bild 5) sind auf Vorhandensein, Verformungen und Risse zu überprüfen. Bei fehlendem oder beschädigtem Nutenzahn ist der Stützbock der Aufarbeitung zuzuführen. Der gesamte Zugrahmen (Bild 6) ist in einem solchen Fall zu tauschen. Ein Nachschweißen ist nicht zulässig!

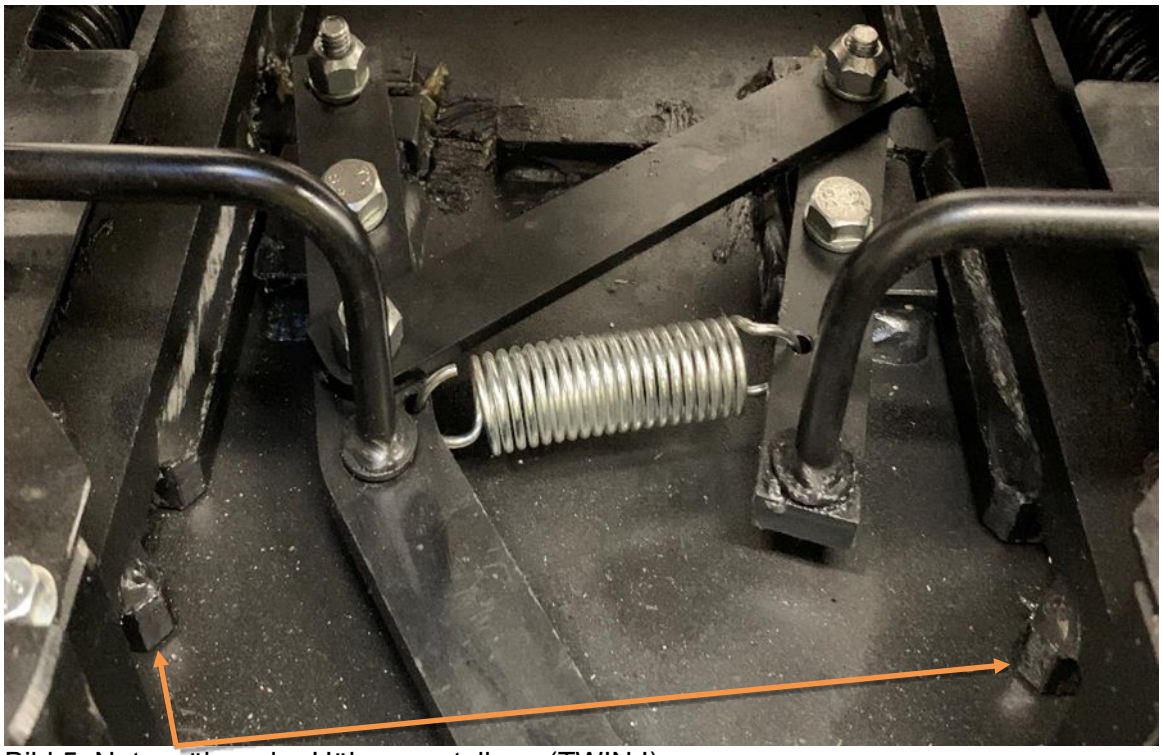


Bild 5: Nutenzähne der Höhenverstellung (TWIN I)

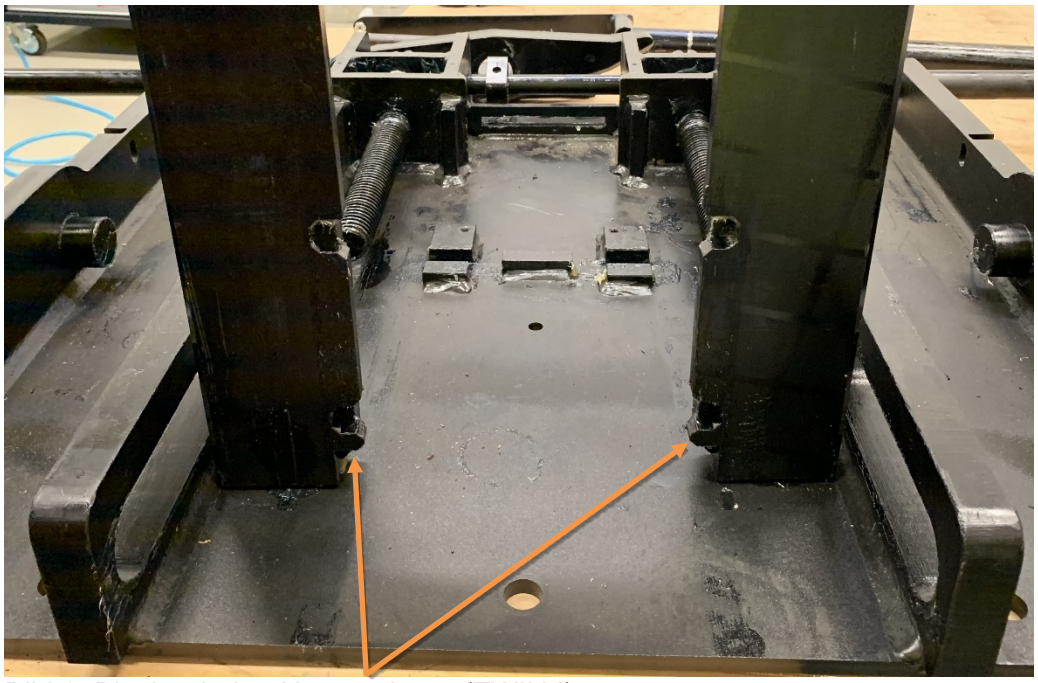


Bild 6: Blech mit den Nutenzähnen (TWIN I)

Das Vorhandensein der Platte unter der Verriegelungsanzeige der Höhenverstellung (Bilder 7 und 8) ist zu überprüfen. Fehlende Platten sind zu ergänzen. Die Platte muss so dick sein, dass sie ein Herunterdrücken des Verriegelungsanzeigers durch den Vierkant verhindert, darf aber nicht so dick sein, dass sie den Verriegelungsanzeiger berührt.

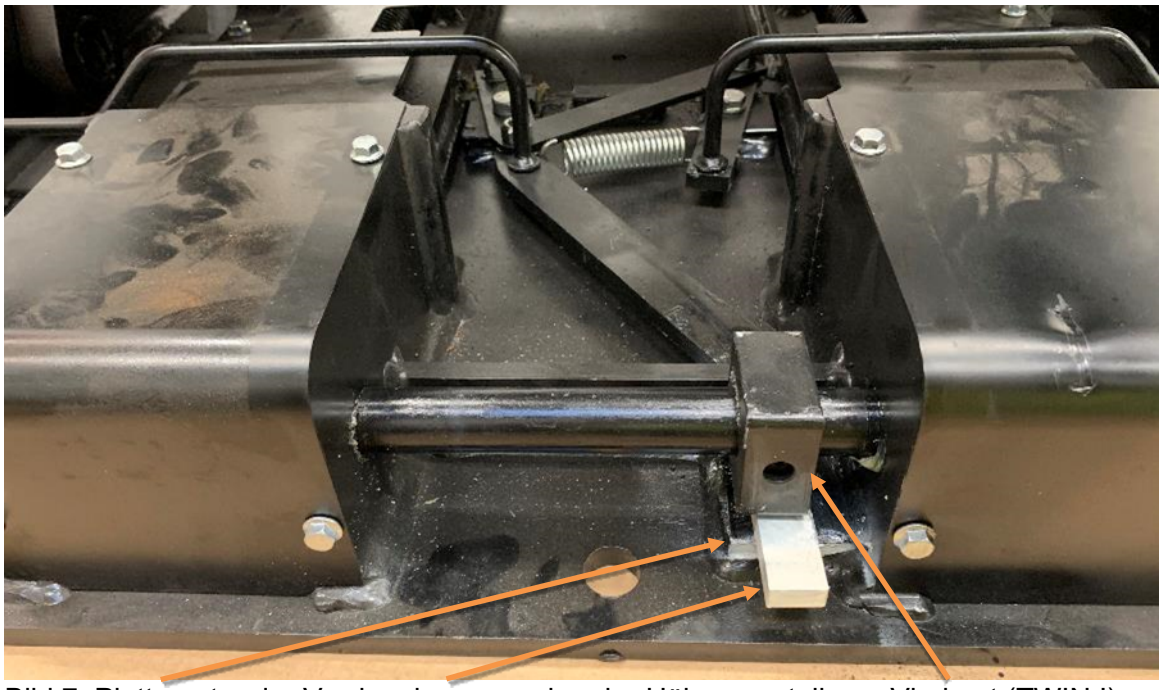


Bild 7: Platte unter der Verriegelungsanzeige der Höhenverstellung, Vierkant (TWIN I)

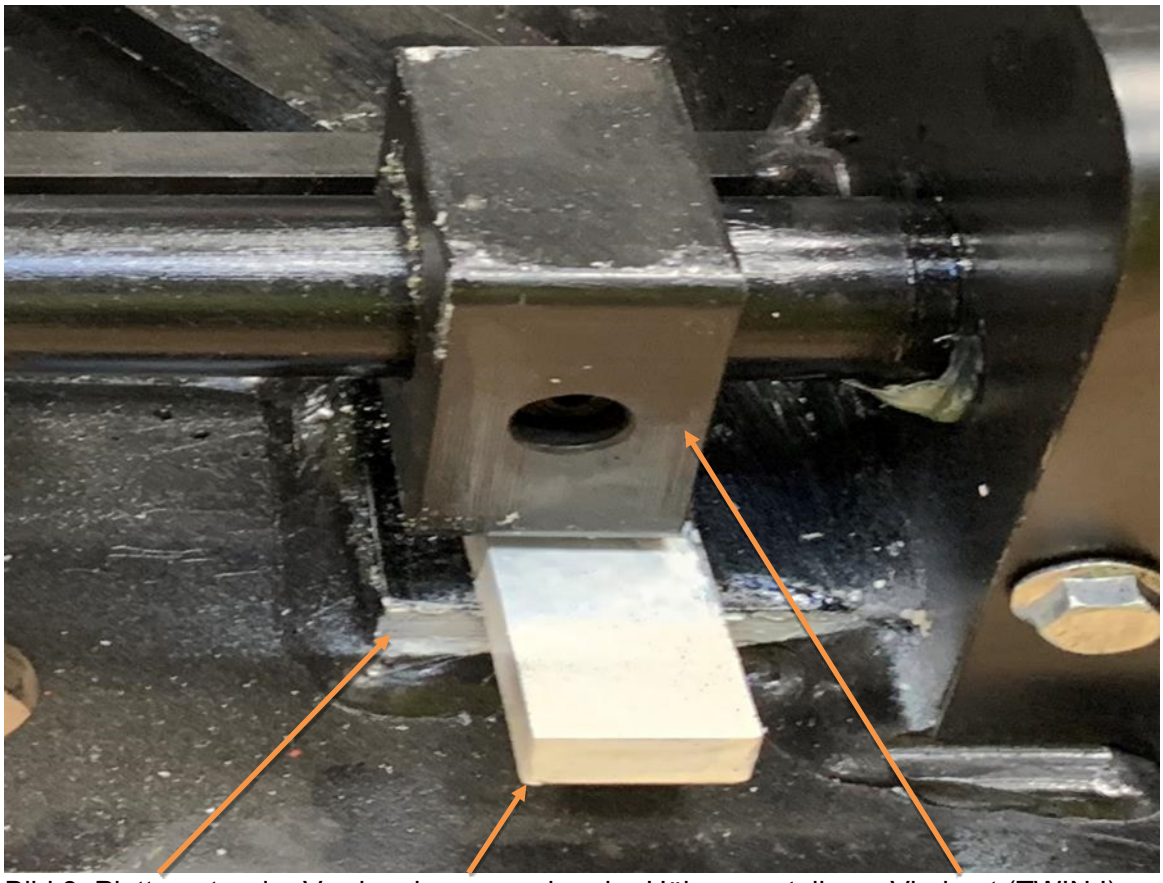
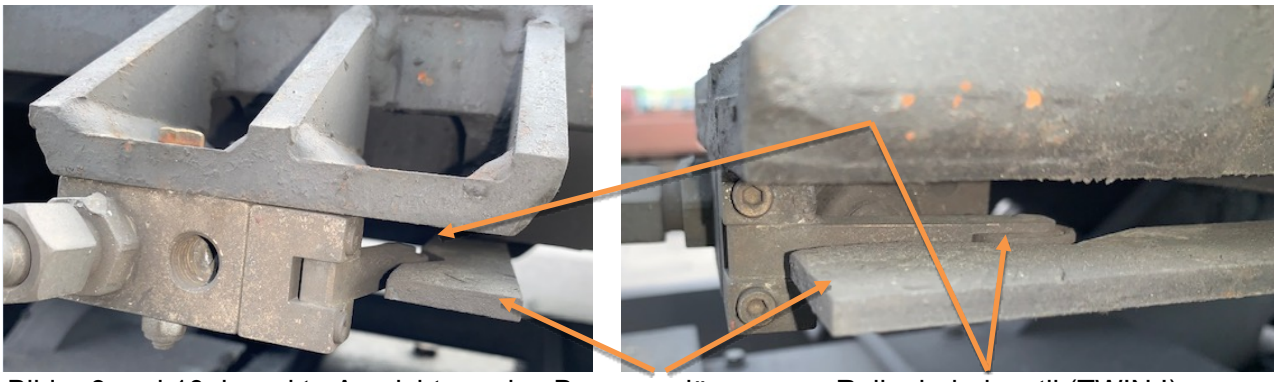


Bild 8: Platte unter der Verriegelungsanzeige der Höhenverstellung, Vierkant (TWIN I)

Die korrekte Ausrichtung des Bremsauslösers zum Rollenhebelventil ist zu überprüfen (Bilder 9 und 10). Im normalen Betriebszustand liegt die Rolle lose in der dreieckigen Aussparung des Auslösers. Bei einem Crash muss der Bremsauslöser den Rollenhebel gegen das Ventil drücken um so die Öffnung des Ventils auszulösen. Ggf. ist die Ausrichtung zu korrigieren.



Bilder 9 und 10: korrekte Ausrichtung des Bremsauslösers zum Rollenhebelventil (TWIN I)

3.3. Zusätzliche Prüfungen T2000

Die aus der Kopfplatte herausragenden Sensoren (Bild 11) sind herunterzudrücken, damit der Entriegelungshebel in der Entriegelungsposition arretiert werden kann. Nun wird der Verschlussriegel mit dem Hebel entriegelt und muss in der Entriegelungsposition bleiben. Nach Entnahme des Prüfkörpers sind die Sensoren wieder freizugeben, so dass sie wieder aus der Kopfplatte herausragen. Hierdurch muss der Verschlussriegel wieder in die Verriegelungsposition zurückspringen.

Ebenso ist die Funktion, Beweglichkeit und Leichtgängigkeit der Sensoren zu überprüfen.



Bild 11: Sensor zur Beladungserkennung (T2000)

4. Dokumentation

Bei jedem Stützbock sind folgende Fotos zu erstellen. Dabei muss sich der Stützbock in der höchsten Position befinden (siehe folgende Beispielfotos):

Foto 1) Typenschild Stützbock mit Identnummer des Stützbocks



Foto 2) Draufsicht von oben; allgemeiner Zustand Stützbock

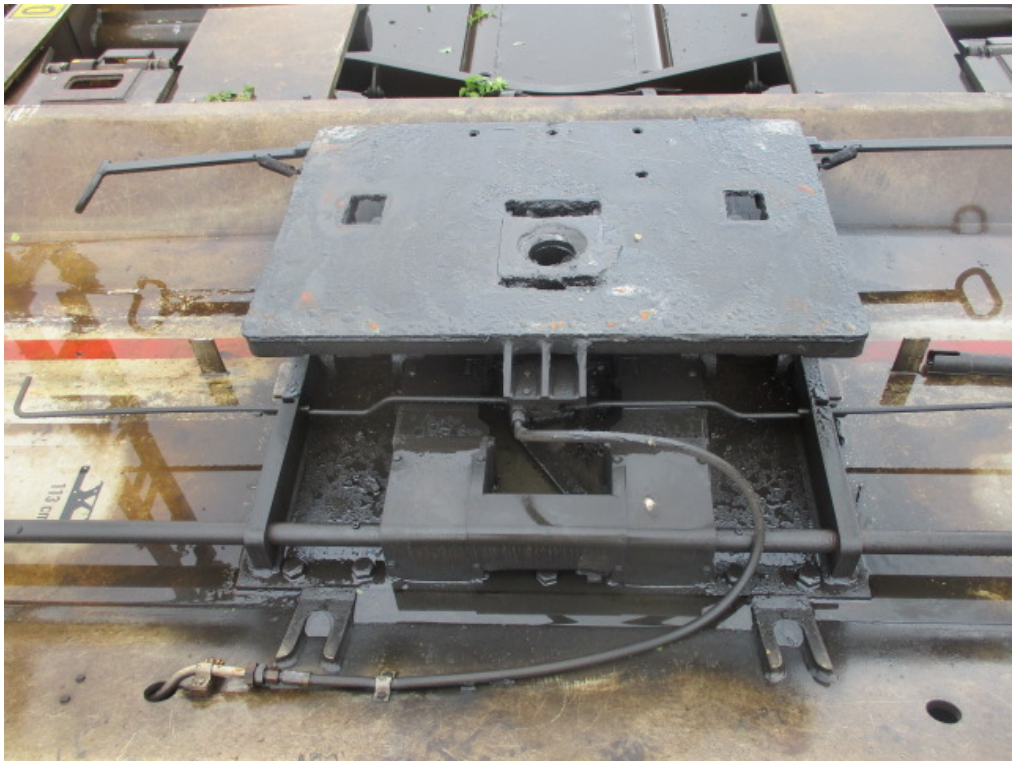


Foto 3) Detailbild Trichter (siehe Bild 4 in Kapitel 3.2)

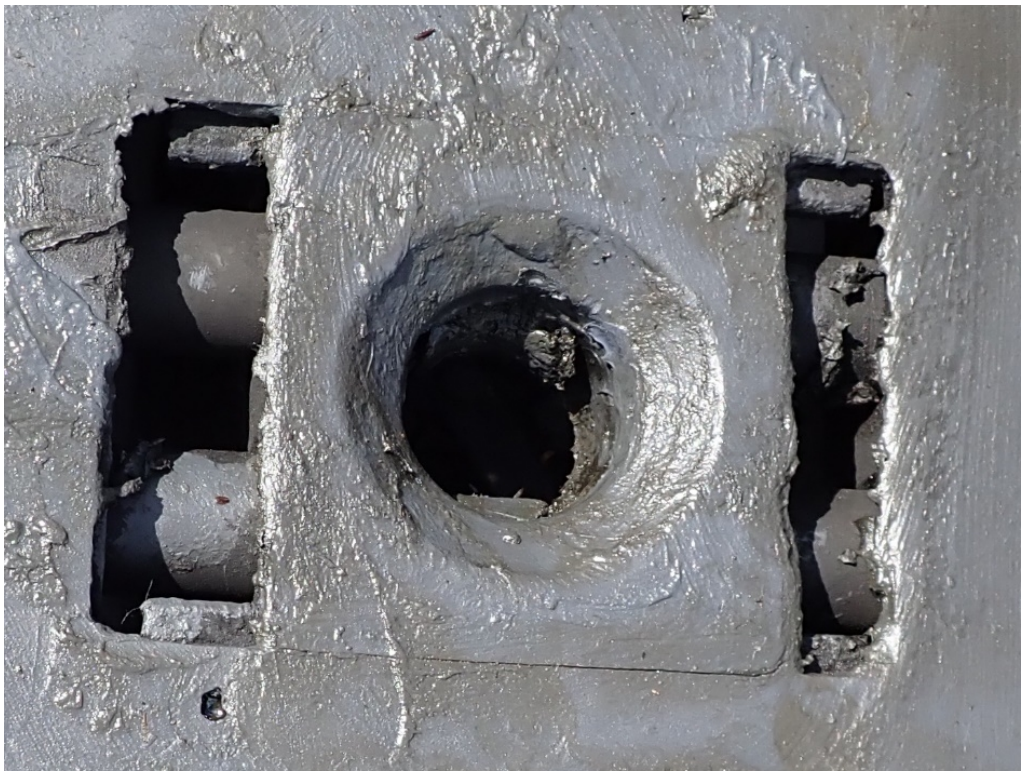


Foto 4) Allgemeiner Zustand schräg vorn



Foto 5) Allgemeiner Zustand schräg hinten

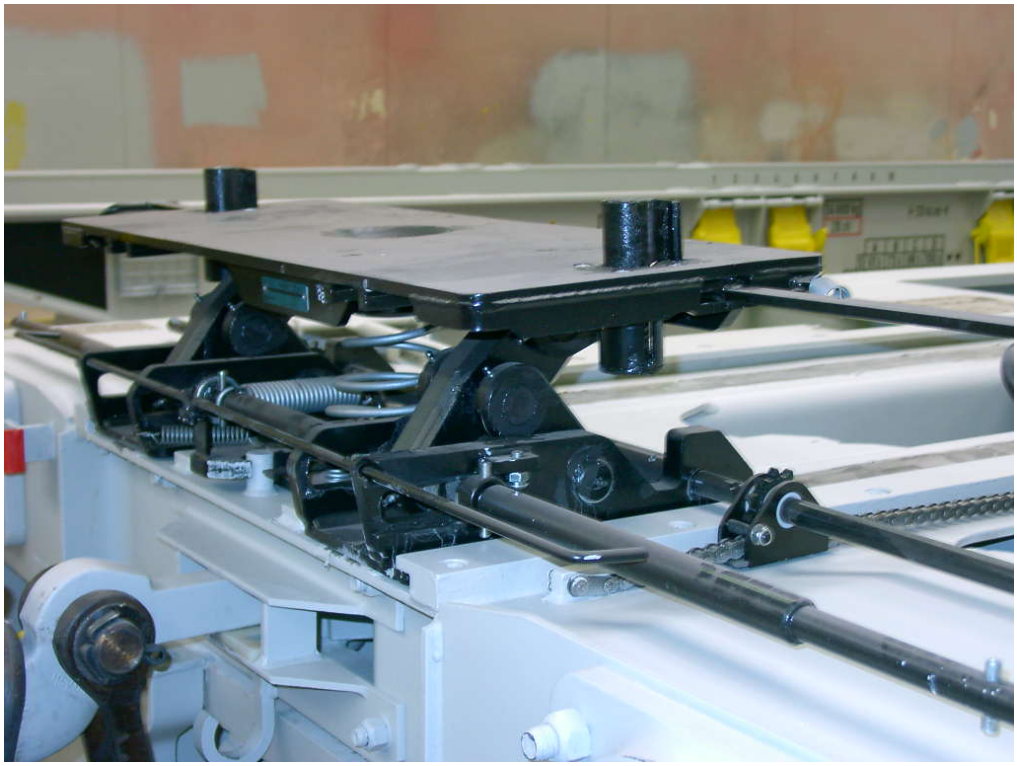


Foto 6 (und ggfs. weitere) Bilder von eventuell vorhandenen Schäden und Verschleiß.

Die Bilder sind so zu benennen, dass diese klar dem jeweiligen Stützbock zugeordnet werden können.
Stützbock 1 ist immer der Stützbock auf Wagenteil A über den Radsätzen 1 und 2.
Stützbock 2 ist immer der Stützbock auf Wagenteil B über den Radsätzen 5 und 6.

Die Checkliste Anlage 1 ist auszufüllen und zusammen mit den Fotos im HERMES hochzuladen. Müssen Bauteile ersetzt werden (z.B. Federn nach Kapitel 3.1 Nr. 7), ist dies in der Checkliste im Feld „Beschädigungen / Reparaturen / ersetzte Teile“ aufzuführen und anzukreuzen, bei welchem Stützbock diese ersetzt worden sind.
Beschädigte Stützböcke müssen instandgesetzt werden. Die Reparatur darf nur durch dafür von der VTG freigegebenen Werkstätten durchgeführt werden. In Werkstätten ohne diese Freigabe, sind beschädigte Stützböcke zu tauschen. Tausch-Stützböcke sind über das Hermes-Portal bei der VTG anzufordern.

5. Fristarbeiten

Die Fristarbeiten an den Stützböcken sind abweichend von MI 3.3.2.001 an diesen Fahrzeugen alle 6 Monate durchzuführen. Die Fristarbeiten werden separat beauftragt und sind nicht Teil dieser MO.
Es ist darauf zu achten, dass am Fristenraster die Anschrift 6M angebracht ist.

6. Anlagen

Anlage 1: Checkliste Sonderprüfung Stützbock nach MO KU20230001

Die Anlage ist als separates Dokument in ConSense abrufbar.