

<p>Stoßeinrichtung behandeln</p>	<p>Modul-Nr.: C GG0001.4151.001 Version: 4.00 Seite: 1 von 11</p>
---	--

Geltungsbereich Allgemein

ECM	DE0001	DE0001	DE0001	DE0001	DE0002	PL0001
Halter	ATG	BTSK	DB	DBSNI	MEG	DBSRP
Land	DE	DE	DE	DE	DE	PL

Geltungsbereich Fahrzeugart: Güterwagen

Bauart/Baureihe:	GC000		
Gattung:			
Nummer:	ALLE		

Änderungen

Version	Inkraftsetzung	Gültig ab	Außer- kraftset- zung ab	Erstellung	Ände- rungen	Ursache/ Art der Änderung
4.00	27.04.2022	11.05.2022	NA	Jens Pru- esse	Ergän- zende Hin- weise für die Prü- fung der Schwab Puffer mit Spreng- ringsiche- rung ein- gefügt. (Punkt 9)	Hinweis auf Schadbild an Schwab Puffern mit Sprengring- sicherung einge- fügt.
3.00	08.09.2021	22.09.2021	NA	Jens Pru- esse	Geltungs- bereich Fahr- zeugart in GC000 geändert	Die Änderung des Geltungsbe- reich Fahrzeugart in Objektart GC000 wird für einen geringe- ren Pflegeauf- wand umgesetzt. Das Modul C GG0001.0016. 003 enthält die aktuellen Objekt- arten für die die ECM 2 Funktion DB Cargo AG zuständig ist.

Stoßeinrichtung behandeln	Modul-Nr.: C GG0001.4151.001 Version: 4.00 Seite: 2 von 11
----------------------------------	---

Version	Inkraftsetzung	Gültig ab	Außer- kraftset- zung ab	Erstellung	Ände- rungen	Ursache/ Art der Änderung
2.00	18.12.2020	01.01.2021	NA	Jens Pru- esse	Pkt. 3, Darstel- lung Uer- dinger Puf- fer zum besseren Verständ- nis einge- führt	Fehlinterpretation des Textteiles
1.00	10.10.2019	20.11.2019	NA	Jens Pru- esse		Neuerstellung

Geschäftsführer

Name	Firma	OE-Anschrift	BKU-Adresse	Telefon	Fax
Jens Pru- esse	DB Cargo AG	Beim Strohause 31, 20097 Hamburg	jens.pruesse @deutschebahn .com	040 38078- 3808	

Bisheriger Regelungsort

Regelwerks- nummer	Regelwerkstitel	Modulnummer	Modultitel	Kapitel/ Abschnitt/ Absatz
90404	Güterwagen instand halten			15A01

Stoßeinrichtung behandeln	Modul-Nr.:	C GG0001.4151.001
	Version:	4.00
	Seite:	3 von 11

1 Stoßeinrichtung behandeln

- (1) Die Teile der Puffer sind so zu reinigen, dass Schäden festgestellt und die erforderlichen Prüf- und Messvorgänge durchgeführt werden können. **Reinigen**
- (2) Die Stoßeinrichtungen sind auf Schäden und sichere Befestigung zu prüfen. Schadhafte Puffer oder Puffer ohne lesbare Kennzeichnung müssen getauscht werden. Nach Durchführung von Revisionen dürfen keine 350 kN Puffer angebaut sein. **Prüfen**
- Das Pufferlängsspiel darf bei Hülsenpuffern mit Reibungs- oder Elastomerfedern höchstens 5 mm betragen. Ein Pufferlängsspiel darf nur an einem Puffer je Wagenende vorhanden sein. Bei Hülsenpuffern mit hydraulischem Federsystem ist kein Pufferlängsspiel zulässig. **Längsspiel**
- Bei Puffern, deren Stößel entsprechend der Pufferbauart nicht drehbar ist, darf das Verdrehspiel höchstens 5 mm betragen (gemessen an der Hülse zum Stößel). **Verdrehspiel**
- (3) Es sind nur die zulässigen Puffer entsprechend der Zeichnung Fwg000.0.00.006.001 „Übersicht zulässiger Stoßeinrichtungen“ anzubauen. **Anbau von zulässigen Puffern**
- Je Fahrzeugende (Kopfstück) dürfen nur baugleiche Puffer eines Herstellers (gleiche Pufferkategorie, gleiches Federsystem, Tellergröße und Tellerradius sowie gleicher Hub und Gehäusetyp) angebaut werden.
- Dabei ist zu beachten, dass mit Blickrichtung auf das Kopfstück gesehen
- links der Puffer mit der Kunststoffeinlage im Pufferteller und
 - rechts der Puffer mit dem Stahlteller befestigt wird.
- (4) An Güterwagen, die nach dem 01.01.1994 gebaut wurden, dürfen nur Puffer mit einer Puffertellerwölbung von 2750 mm angebaut werden. **Besonderheiten bei Güterwagen ab Baujahr 01.01.1994**

Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 4 von 11

- (5) Bei Fahrzeugen mit Puffern der Kategorie C sowie bei Puffern mit gehärtetem Pufferteller ist darauf zu achten, dass nur die für die Fahrzeuge konstruktiv zugelassenen Puffer angebaut werden. Diese sind auf dem Pufferkennschild am Pufferstößel in der mittleren Zeile durch die Buchstaben „C“ hinter dem Pufferhub „105“ bzw. „H“ hinter dem Puffertellerradius „R 2750“ gekennzeichnet.
- Puffer Kat. C und Puffer mit gehärtetem Pufferteller**
- (6) Der Abstand des Angriffspunktes im Zughakenmaul von der Stoßebene der nicht eingedrückten Puffer darf höchstens 400 mm und mindestens 335 mm betragen.
- Abstand Zughakenmaul zur Stoßebene**
- (7) Der nach Puffertausch im Anschraubbereich Wagenkasten/Puffergrundplatte entstehende Spalt ist mit 1K-PUR-Dichtmasse (Mat.-Nr. 133552, 133553) abzudichten.
- Anschraubbereich Puffer-spalt abdichten**
- (8) Die Puffer mit Pufferhülsen der Uerdinger Bauart, nicht drehbar, sind planmäßig zu jeder IS G 4.0 zu tauschen.
- Merkmale Uerdinger Puffer (nicht drehbar)**

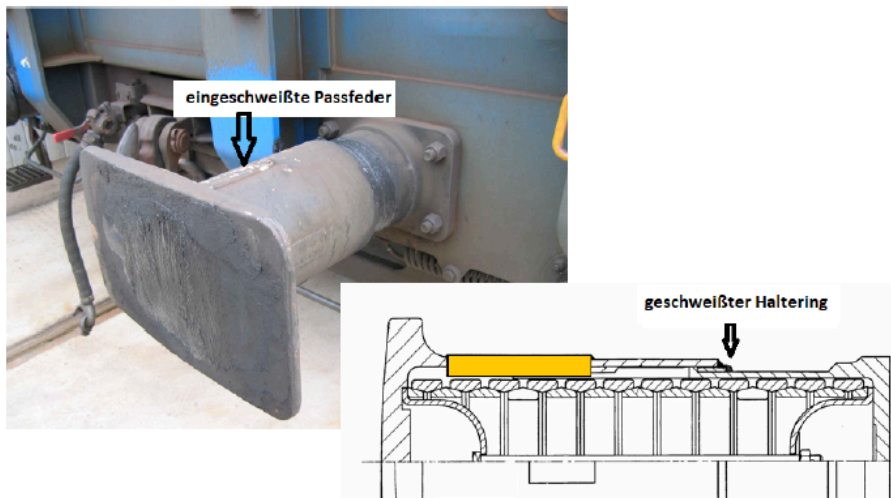
Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 5 von 11

Merkmale des Uerdinger Puffers (nicht drehbar)

Merkmale:

- eingeschweißte Passfeder (an der Oberseite des Puffers)
- geschweißter Haltering



Bei Puffern Uerdinger Bauart mit umgerüsteten Pufferhülsen "S" oder "EMK" entfällt der planmäßige Tausch.

Merkmale der neuen Pufferhülse "S" oder "EMK" für die Uerdinger Puffer

Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 6 von 11

Merkmale der neuen Pufferhülsen "S" oder "EMK" für die Uerdinger Puffer

"S"-Hülse Fa. Axtone:

verschweißter Haltering Pufferstößel



Pufferhülse "S"

Beispielhafte Kennzeichnung der Uerdinger Puffer mit S-Hülse:



"EMK"-Hülse der Fa. SMW:

verschweißter Haltering Pufferstößel

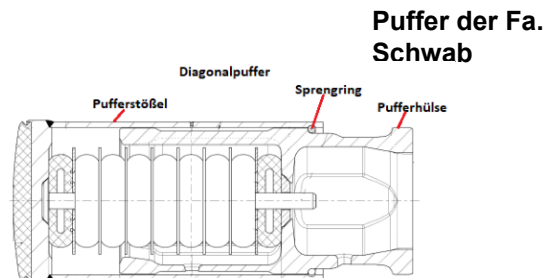
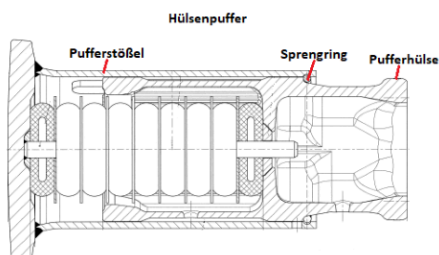


EMK-Pufferhülse

Beispielhafte Kennzeichnung der Uerdinger Puffer mit EMK-Hülse:

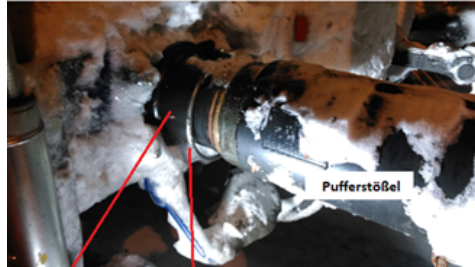


(9)



Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 7 von 11



Pufferhülse Herausgelöster Sprengring



Herausgelöster Sprengring

Hülsen- und Diagonalpuffer der Fa. Schwab werden Pufferhülse und Pufferstößel mit einem Sprengringsystem verriegelt. Bei Winterwitterung kann es vorkommen, dass bei Frost durch eingedrungenes Wasser oder Schnee die Sprengringe aus ihrem Sitz herausgedrückt werden. Dies hat eine Trennung von Pufferhülse und Pufferstößel zur Folge.

Bei der Prüfung der Puffer ist besonders auf einen festen Sitz des Sprengringes zu achten.

- (10) Sind Puffer ohne Entwässerungsbohrung angebaut, sind diese zu tauschen.

Puffer ohne Entwässerungsbohrung

- (11) Puffer sind zeichnungsgerecht und nach Modul [C GG0001.4004.001](#) zu befestigen. Grundsätzlich sind Sechskantschrauben M 24 nach ISO 4017 der Festigkeitsklasse 8.8 und Sechskantmuttern M 24 mit Klemmteil nach ISO 7040 (BN 205 107-03) der Festigkeitsklasse 8 A3P oder alternativ Sechskantmuttern nach DIN EN ISO 7042 unter Berücksichtigung der Zeichnung Stw508.51.022, MSP B zu verwenden.

Pufferbefestigung

Das Anzugsmoment beträgt 690 Nm und ist mit Werkzeug nach Verschraubungsklasse B, DIN 25201-02 aufzubringen.

- (12) In Ausnahmefällen dürfen Montagehilfen nach Zeichnung Fwg000.0.06.095.002 mit der Material-Nr. 950361 verwendet werden, wenn die Zugänglichkeit zum Kopfstück so eingeschränkt ist, dass das Werkzeug nicht auf den Kopf der Pufferschraube aufgesetzt werden kann, um ihr Mitdrehen zu verhindern.

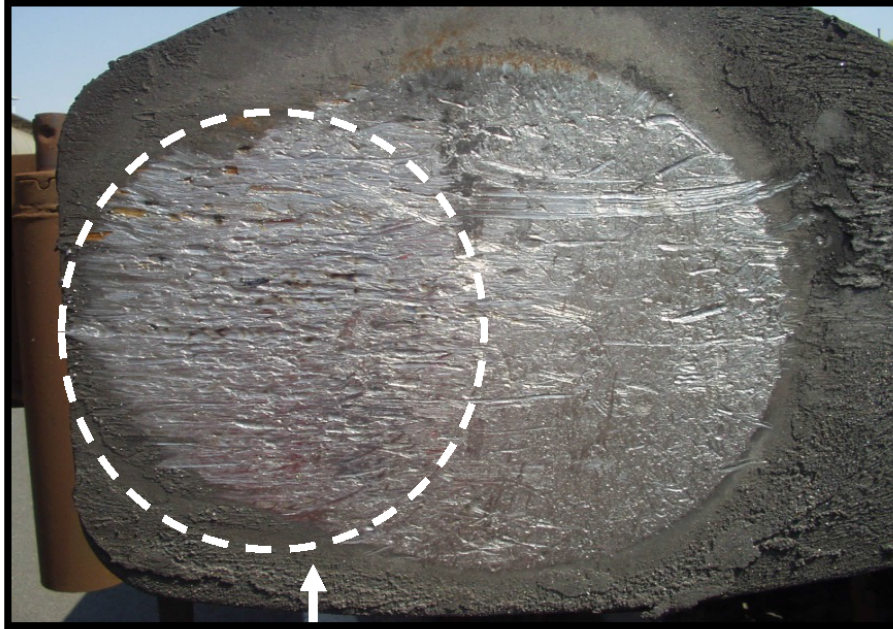
Einsatz von Montagehilfen

Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 8 von 11

Die Montagehilfe muss vollflächig am Kopfstück anliegen und der geforderte Schraubenüberstand eingehalten werden. Das Anschweißen von Schraubenköpfen oder Muttern als Sicherungsmaßnahme gegen Lösen und Verdrehen ist generell verboten.

- (13) Die Kontaktflächen zwischen Pufferhülse und Pufferstößel sowie die Pufferteller, auch die mit Kunststoffeinlage, sind nach Modul [C GG0001.4002.001](#) zu schmieren. Bei kurzgekuppelten Fahrzeugen und Einheiten, die ständig als Pärchen im Einsatz sind, sind hierzu die Kurzkuppelstellen lang zu machen. **Schmieren**
- Vor dem Schmieren sind Schmutzschichten und Verkrustungen zu entfernen.
- (14) Bei Revisionen ist an Puffern mit geschweißter Pufferhülse der Kategorie A und C nach UIC 526-1 (Hochleistungspuffer) bzw. der Kategorie L nach UIC 526-3 der Uerdinger Bauart eine ZfP-Sichtprüfung bzw. Wiederholungsprüfung der Schweißnaht nach Modul [M XM1450.0610.005](#) durchzuführen (Ausnahme Diagonalpuffer). **ZfP-Sichtprüfung**
- (15) Puffer der Kategorie A und C nach UIC 526-1 mit geschweißter Pufferhülse der Herstellung Halberstadt (Uerdinger Bauart) bzw. Puffer der Kategorie L nach UIC 526-3 mit geschweißter Pufferhülse der Herstellung Halberstadt der Herstellungsjahre 1991 bis 1993 sind abzubauen und zu ersetzen. **Pufferhülsen Herstellung Halberstadt**
- (16) Bei losen Schraubenverbindungen sind die Schrauben und Muttern durch neue zu ersetzen. **Geschraubte Pufferteller**
- (17) Bei fehlenden oder losen Nieten ist der Pufferteller ab- und neu anzunieten. Lose Nieten dürfen nicht nachgenietet werden. Die Nietlöcher müssen am Pufferteller ausgesenkt werden. Überstehender Grat ist zu beseitigen. **Genietete Pufferteller**
- (18) Wird an Puffertellern ein exzentrisches Verschleißbild bis zum Tellerrand mit ausgeprägter Riefenbildung (großflächige Materialausbröckelungen) festgestellt (siehe Bild 3), so sind diese Puffer zu tauschen. **Pufferteller exzentrisches Verschleißbild**



exzentrisches Verschleißbild bis zum Tellerrand mit ausgeprägter Riefenfläche (großflächige Materialausbröckelungen)

➔ **Puffer muss getauscht werden**

Abbildung 5: Exzentrisches Verschleißbild mit Riefenbildung

(19) Der Oberflächenzustand der Berührungsflächen ist auf Verriefungen zu prüfen. Solche mit scharfen Kanten oder/und Grat und Riefentiefe ≥ 3 mm sind unter Beachtung des zulässigen Puffertellerverschleißes (Bild 3) zu überschleifen oder die schadhafte Puffer zu tauschen.

Oberflächenzustand, Verriefungen

(20) Der maximal zulässige Puffertellerverschleiß (Wölbung; vgl. Bild 4) am Hülsenpuffer ist in Tabelle 1 bzw. Puffertellerverschleiß und Verschleiß der Verschleißplatte (Wagen) am Diagonalpuffer in Tabelle 2 zusammengestellt.

Puffertellerverschleiß bzw. Verschleiß der Verschleißplatte

Stoßeinrichtung behandeln

Modul-Nr.: C GG0001.4151.001
Version: 4.00
Seite: 10 von 11

geschraubter, genieteter,
angeschweißter Teller

fließgepresster Teller

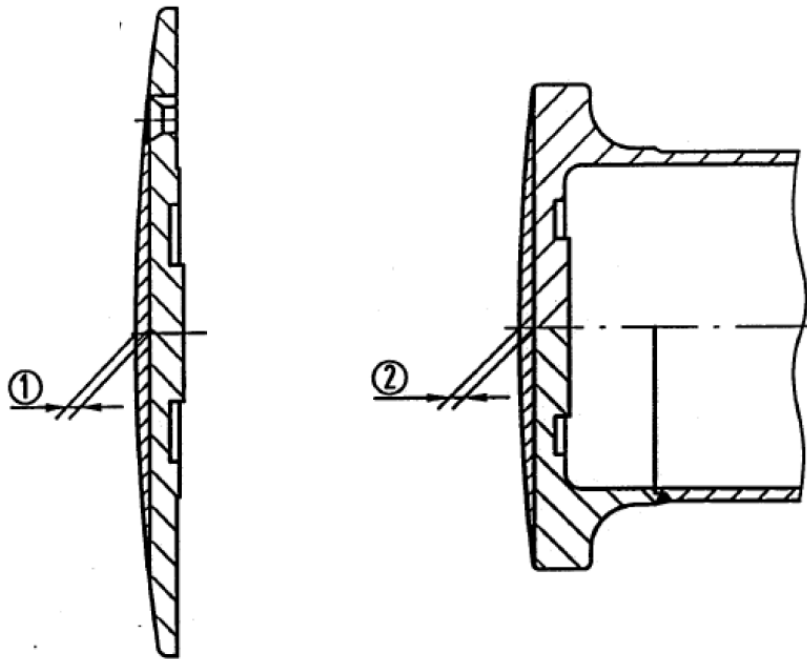


Abbildung 6: Puffertellerverschleiß

Tabelle 1: Hülsenpuffer

Maßbezeichnung	Revision (mm)	Bedarfsinstandsetzung (mm)
①	≤ 8	≤ 8
②	≤ 10	≤ 10

Tabelle 2: Diagonalpuffer

Bezeichnung	Revision (mm)	Bedarfsinstandsetzung (mm)
Puffertellerverschleiß	≤ 4	≤ 4
Verschleiß der Verschleißplatte (Wagen)	≤ 5	≤ 5

Stoßeinrichtung behandeln	Modul-Nr.:	C GG0001.4151.001
	Version:	4.00
	Seite:	11 von 11

(21) Bei kurzgekuppelten Fahrzeugen und Einheiten, die ständig als Pärchen im Einsatz sind, sind die Kurzkuppelstellen lang zu machen, bei Revisionen zu trennen und der Oberflächenzustand der Berührungsflächen auf Verriefungen zu prüfen (Tabelle 1 und 2). Solche mit scharfen Kanten oder/und Grat und Riefentiefe ≥ 3 mm sind unter Beachtung des zulässigen Verschleißes zu überschleifen oder die schadhafte Puffer zu tauschen. Sämtliche Kontaktstellen sind anschließend zu schmieren.

Kurz- und ständig gekuppelte Fahrzeuge bzw. Einheiten

Tabelle 3: Kurzkuppelstelle

Revision	Bedarfsinstandsetzung
Kurzkuppelstelle trennen, Stoßeinrichtung nach Modul C GG0001.4151.001 prüfen und nach Modul C GG0001.4002.001 schmieren	Kurzkuppelstelle lang machen, Stoßeinrichtung nach Modul C GG0001.4151.001 prüfen und nach Modul C GG0001.4002.001 schmieren

(22) Bei freistehenden Wagen mit Langhubstoßdämpfern darf der Stoßbalken oder die verschiebbare Ladebühne höchstens um 20 mm aus der Mitte verschoben sein. Der Langhubstoßdämpfer darf keine erkennbaren Undichtigkeiten aufweisen.

Langhubstoßdämpfer

Der Warnanstrich (schwarzer Diagonalstreifen auf gelbem Grund) an den gefahrbringenden Flächen muss vorhanden und deutlich erkennbar sein.



