DV 426/I

Deutsche Bundesbahn

Hinweise für das Untersuchen der Wagen und Container auf Schäden und Mängel

(Anhang I zur WBV)

Gültig vom 1. Januar 1977 an

DV 426/I

Geschäftsführung: Zentrale Transportleitung
Druck: Bundesbahndirektion Karlsruhe

Verteilungsplan

Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn
Hauptprüfungsamt und Prüfungsämter
Bundesbahndirektionen
Zentrale Transportleitung
Bundesbahn-Zentralämter
Bundesbahn-Sozialamt
Zentralstelle für Betriebswirtschaft und Datenverarbeitung
Zentralstelle für den Werkstättendienst
Bundesbahn-Maschinenämter
Bundesbahn-Betriebsämter
Generalvertretungen der Bundesbahndirektionen
Bundesbahn-Ausbesserungswerke
Bahnbetriebswagenwerke
Bahnbetriebswerke
Bahnhöfe und Güterabfertigungen
Andere Haupt- und Nebendienststellen, denen Wagen zugeteilt sind, nach Anordnung der Bundesbahndirektionen
Bundesbahnschulen

Persönlich zuteilen den Wagenuntersuchungsbeamten nach DV 426 § 1 Abs. 5

Eingeführt mit Verfügung der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn
vom 20.05.1976 - 22.222 Zwu 6 -

Dieser Anhang ersetzt die Hinweise für das Untersuchen der Wagen auf Schäden und Mängel, Schadzettelübersicht - Drucksache 426 61 - vom Juni 1957

Berichtigungen

lfd. Nr. der Berichtigung	Bekanntgegeben durch	Gültig vom . . . . . .an	Berichtigt am durch

...

Inhaltsverzeichnis

		Seite
I.	Allgemeines	5
II.	Allgemeine Schäden und Mängel	7
III.	Laufwerk	8
IV.	Untergestell und Drehgestelle	19
V.	Zug- und Stoßeinrichtungen	25
VI.	Bremseinrichtungen	30
VII.	Wagenaufbauten der Güterwagen	34
VIII.	DB-Container	44
IX.	Wagenkasten und Inneneinrichtungen der Reisezugwagen	46
X.	Elektrische Energieversorgung	50
XI.	Heizung	53
XII.	Klimaanlage	53
XIII.	Sondereinrichtungen der Reisezugwagen	55
XIV.	Erkennen und Beseitigen von Lademängeln	55
XV.	Zugbildung	63
XVI.	Zettelübersicht	70

Bahnbetriebswerk Hanau
Entseuchungsanstalt
15. Juni 1987

I. Allgemeines

(1) Dieser Anhang enthält Hinweise für das Untersuchen der Wagen, aber keine erschöpfende Aufstellung der möglichen Schäden und Mängel. In der Spalte 1 der Abschnitte II bis XV sind hauptsächlich solche Schäden und Mängel aufgeführt, bei deren Feststellung und Beurteilung besondere Maßnahmen zu treffen sind. Diese sind in der Spalte 2 angegeben. Allgemein geltende Bestimmungen sind den Abschnitten vorangestellt. Soweit für einzelne Wagenbauarten auf Grund ihrer Konstruktion andere als die nachstehenden allgemeingültigen oder zusätzliche Maßnahmen zu treffen sind, werden diese durch Verfügungen bekanntgegeben.

(2) Die Hinweise für das Behandeln der Wagen mit Schäden und Mängeln gelten auch für fremde Wagen, wenn für diese keine Sonderbestimmungen zu beachten sind.

(3) Ist das sofortige Aussetzen eines Wagens nicht ausdrücklich vermerkt, so hat der Wagenuntersuchungsbeamte nach dem Befund eigenverantwortlich zu entscheiden, ob der Wagen sofort oder erst nach dem Entladen auszusetzen ist.

(4) Die schadhaften Wagen sind, wie in Spalte 2 angegeben, zu bezetteln. Erforderliche Geschwindigkeitsbeschränkungen sind in die Schadzettel einzutragen. Mit Rotzetteln gekennzeichete Wagen - auch fremde - müssen im Bereich der DB ausgebessert werden.

Sind in den Hinweisen über das Bezetteln keine Angaben gemacht, so hat der Wagenuntersuchungsbeamte - wenn er die Schäden oder Mängel nicht selbst beheben kann - die Art der Bezettelung nach dem Befund zu bestimmen. Während der Fahrt durch das Zugbegleitpersonal festgestellte Schäden und Mängel sind bei Reisezugwagen in die Mängelliste für Reisezugwagen einzutragen und bei Güter- und Bahndienstwagen durch Meldekarte anzuzeigen.

(5) Schwer auffindbare Schadstellen sind mit Kreide zu kennzeichnen.

(6) Bei allen Schäden ist zu prüfen, ob Gewaltschäden vorliegen. Diese sind nach DV 426 § 16 zu verfolgen.

...

(7) Begriffsbestimmungen, Zeichenerklärungen

Betriebsfähig	ist ein Wagen, wenn er sich in einem betriebssicheren und verkehrstauglichen Zustand befindet;
Betriebsgrenzmaß	ist das äußerst zulässige Maß, das im Betriebseinsatz nicht über- bzw. unterschritten werden darf;
Bruch	ist eine vollständige Werkstofftrennung, die den ganzen betrachteten Querschnitt erfaßt, so daß das Bauteil in 2 lose Stücke zerfallen kann;
Riß	ist eine unvollständige Werkstofftrennung, die nicht den ganzen betrachteten Querschnitt erfaßt und das Bauteil nicht in 2 lose Stücke zerfallen läßt.
$<$	kleiner als
$>$	größer als
$\leqq$	gleich oder kleiner als
$\geqq$	gleich oder größer als

(8) Werkzeuge und Geräte

Die Ausrüstung der Wagenuntersuchungsbeamten nach DV 426 § 1 Abs. 5a und b mit Werkzeugen und Geräten, teils zu persönlichem, teils zu gemeinschaftlichem Gebrauch, richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen und nach ihrer Verwendung im Reisezug-, Güterzug- oder gemischten Dienst.

...

1 Schäden und Mängel	2 Maßnahmen
II. Allgemeine Schäden und Mängel	
(9) Kleinstschäden im Sinne von DV 426 § 4 Abs. 2 sind z.B. einzelne fehlende, gebrochene oder zu stark abgenutzte Bremsklötze oder Sohlen; fehlende Bremsklotzkeile, Splinte und Schrauben, lose Schrauben, mangelhaft geölte und deshalb schwergängige Verschlüsse, Gelenke, Türen, Handbremsspindeln und Schraubenkupplungen, undichte Rohrverschraubungen, Auslöseventile, Luft- und Dampfabsperrhähne, Brems- und Heizkupplungen, fehlende und durchgebrannte Leuchten und Sicherungen, schadhafte und fehlende Antriebsriemen, verstopfte Hähne und Abflußrohre der Wasseranlagen.	
(10) Fehlende Teile	Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen! Wenn möglich Teile ersetzen, sonst Rotzettel! Nur bauartgerechte Teile verwenden (z.B. selbstsichernde Muttern nicht durch gewöhnliche Muttern ersetzen!). Sicherungen gegen Lösen von Verbindungen nicht vergessen!
(11) Gelockerte Befestigungen	Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen! Lose Teile befestigen (wenn nötig Drehmomentschlüssel!), sonst Rotzettel/M-Zettel!
(12) Scharfe Kanten, Grate, Drahtreste	Entfernen!
(13) Schwergang	Gleitende u. reibende Flächen, ausgenommen an Dämpfungseinrichtungen der Drehgestelle, nach den Richtlinien für das Nachschmieren der Wagen im Betrieb - 426/II - behandeln.
(14) Entgleiste Wagen	Rotzettel, M-Zettel! Entgleiste Wagen müssen, auch wenn eine Beschädigung nicht vermutet wird, am Ort der Entgleisung durch einen wagentechnischen Beamten auf ihre Lauffähigkeit nach Abs. 16 untersucht werden. DB-Wagen

...

1	2
	sind stets, fremde Wagen - auch fremde EUROP-Wagen - nur, wenn die zulässigen Abweichungen nach Abs. 16 überschritten werden, der nächsten Ausbesserungsstelle zuzuführen (vgl. auch DV 426 § 18).
(15) Starker Aufstoß	Rotzettel! Bei Verdacht auf betriebsgefährliche Schäden Wagen dem Bw(w) zuführen, nachdem sie auf Lauffähigkeit untersucht wurden (vgl. auch Abs. 14).
III. Laufwerk	
(16) Radsatz Verschobene oder verdrehte Räder, verbogene Radsatzwellen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Kein Radsatz darf Spuren einer Lageveränderung der Räder auf der Radsatzwelle aufweisen. Die Radsatzwelle darf nicht verbogen sein. Nach Entgleisung und in Zweifelsfällen Radreifen- oder Radkranzabstand an mindestens 3 um 120^{0} versetzten Punkten zwischen den inneren Stirnflächen in der Nähe der Schienen (zwischen jeder Messung sind die Wagen jeweils um 1/3 einer Radumdrehung weiterzubewegen!) mit der Lehre nachmessen.

...

1	2
	Grenzmaß: Abstand der Radreifen oder Radkränze Meßkreis - Ø ≧ 680 mm: 1357 - 1363 mm Meßkreis - Ø < 680 mm: 1359 - 1363 mm zulässige Abweichungen der ermittelten Maße untereinander (bei eingehaltenen Grenzmaßen): Rollenlagerradsätze 2 mm Gleitlagerradsätze 4 mm
(17) Radkörper	
a) Gerissene Radnabe, gebrochene oder gerissene Speichen, gebrochener oder gerissener Felgenkranz	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
b) Gerissene Radscheibe oder gerissenes Vollrad	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!

...

1	2
(18) Radreifen	
a) Gerissener oder gebrochener Radreifen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Radreifen dürfen weder einen Sprung noch einen Querriß noch einen Längsriß haben. Bei gebrochenen Radreifen Bruchstücke sammeln und dem Bw(w) zusenden.
b) Loser Radreifen, Mängel am Sprengring	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Radreifen im kalten Zustand bei nicht anliegenden Bremsklötzen oder -sohlen abklopfen! Auf dünne und neu aufgezogene Radreifen besonders achten! Ein Radreifen gilt als lose, wenn sein Klang beim Schlag mit dem Hammer unrein ist und mindestens eines der folgenden Merkmale zutrifft: 1. Lockeren Sitz des Sprengrings; 2. Rostaustritt auf mehr als 1/3 des Umfangs zwischen Radreifen und Radfelge; 3. Drehung des Radreifens auf der Felge und in der Radebene, sichtbar an der Nichtübereinstimmung der Kontrollmarken an Radreifen/Radfelge, sofern solche vorhanden sind. Ist der Klang rein, obwohl die Markmale nach Nr. 1, 2 oder 3 zutreffen, dann Rotzettel; Bremse ausschalten, bis Radsatz getauscht ist (R-Zettel)!

...

1	2
c) Radreifen seitlich verschoben	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen. Eine seitliche Verschiebung der Radreifen kann nur eintreten, wenn der Sprengring fehlt, lose, gebrochen oder offensichtlich deformiert ist.
d) Sprengring gerissen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Wenn ein Schlußkeil zur Sicherung des Sprengringes vorgesehen ist, darf er nicht fehlen.
e) Zu dünne Radreifen	Rotzettel! Die Dicke des aufgezogenen Radreifens, in der Ebene des Meßkreises gemessen, muß mindestens sein - für Drehgestell-Reisezugwagen und Güterwagen mit /SS/ = 35 mm - für Reisezugwagen mit 2 oder 3 Radsätzen und Güterwagen mit /S/ = 30 mm - für die übrigen Güterwagen = 25 mm. Bei aus einem Stück gewalzten oder geschmiedeten Stahlrädern muß die Mindestdicke des den Radreifen ersetzenden Teiles durch eine auf der äußeren Stirnfläche eingedrehte Rille gekennzeichnet sein. Die Rille muß immer sichtbar sein, d.h. die Oberkante der Kennrille ist das Betriebsgrenzmaß. Bei Radreifen mit und ohne Kennrille ist die Dicke in Zweifelsfällen mit dem Meßzeug für Radreifendicke - 2 EWF 55 72 - festzustellen.

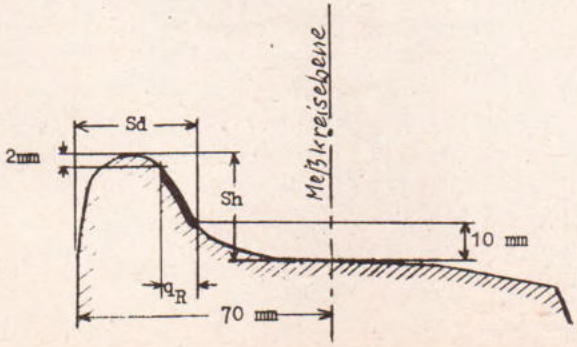
...

1	2
(19) Lauffläche Flachstellen, Aufschweißungen, Abschieferungen	Rotzettel, M-Zettel! Wagen sofort aussetzen bei folgenden Schäden an den Laufflächen der Räder:

Art des Schadens	Radsatz mit Meßkreis-Ø ≧ 630 mm und Achslast ≦ 20 t		Radsatz mit Meßkreis-Ø < 630 mm oder Achslast > 20 t	
	Höhe mm	Länge mm	Höhe mm	Länge mm
Flachstellen	---	> 60	---	> 40
Materialauftragungen	> 1	> 60	> 0,5	> 40
Ausbröckelungen, Löcher, Abblätterungen	---	> 60	---	> 40
Lauffläche stellenweise eingedrückt	keine Maßangaben, d.h. Wagen immer aussetzen !			

(20) Spurkranz
Zu stark abgenutzter Spurkranz

Rotzettel/M-Zettel!
Wagen sofort aussetzen, wenn folgende Maße nicht eingehalten sind:



...

1	2

Wagenart	Meßkreis-Ø mm	Sd-Maß mm	Sh-Maß mm	q_R - Maß mm
DB-Reisezug- u. Güterwagen	≧ 840	≧ 27	≦ 34	> 6,5 wobei im Bereich der äußeren Führungsfläche des Spurkranzes bis 2 mm unterhalb seiner größten Höhe (➖) kein Absatz bzw. keine Überwalzung vorhanden sein darf!
fremde Reisezug- u. Güterwagen einschl. fremde EUROP-Wagen		≧ 22 1)	≦ 36	
alle Güterwagen u. DB-Reisezugwagen	< 840	≧ 27,5	≦ 36	

1) Bei einem Sd-Maß < 26,5 mm ist durch Messung sicherzustellen, daß
- der Mindestabstand der inneren Stirnflächen eines Radsatzes unter Last das Maß von 1357 mm, und
- das Mindestspurmaß von 1410 mm (Zwischenachsen 1395 mm)

nicht unterschritten werden.

Die Messungen sind mit Meßzeug - 77 EWF 55 73 - auszuführen!

(21) Radsatzwelle

a) verbogene Radsatzwelle vgl. Nr. 16

b) Radsatzwelle mit Rissen oder mit Schweißstellen — Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Eine Radsatzwelle darf weder einen Riß noch einen durch Schweißung ausgebesserten Schaden aufweisen.

...

1	2
c) Zu stark eingeschliffene Radsatzwelle oder schleifende Teile auf der Radsatzwelle	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Bremsgestänge oder andere Teile dürfen auf Radsatzwellen nicht schleifen. Sind eingeschliffene Stellen mit scharfen Kanten oder Einschleifstellen von weniger als 1 mm Tiefe vorhanden, können Wagen mit abgenommenen oder hochgebundenen Teilen mit Rotzettel/M-Zettel weiterlaufen.
(22) Radsatzlager a) Heißgelaufene Radsatzgleitlager	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Ein Radsatzgleitlager darf nicht so warm sein, daß das Radsatzlagergehäuse mit dem Handrücken nicht mehr berührt werden kann. Der heißgelaufene Radsatz ist mit Kreide zu kennzeichnen. Meldung mit Fs an BZA Minden (Westf) - Dez 25 -! Heißläufermeldungen durch Heißläuferortungsanlagen (HOA): siehe die hierfür gültigen Anweisungen!
b) Heißgelaufene Radsatzrollenlager	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen, wenn Radsatzlagergehäuse nicht mehr mit dem Handrücken berührt werden kann oder, wenn bei Temperaturmessungen 80^{0} C überschritten werden oder wenn der Temperaturunterschied zum gegenüberliegenden Lager größer als 35^{0} C ist. Medung sofort mit Fs an BZA Minden (Westf) - Dez 25 -! Heißläufermeldungen durch HOA: (vgl. a).

...

1	2
c) Rollenlager Blockieren eines Lagers, Knirschen, Schwerlauf.	Rotzettel, sofort aussetzen.
d) Heulton während der Fahrt, Fettaustritt auf der Radscheibe sichtbar.	Eintrag in Mängelliste. Radsatztausch im Heimat-Bw(w), wenn nötig im Wende-Bw(w) veranlassen.
e) Gleitlager Fehlende Schraubstopfen (Verschlußstücke).	Rotzettel; sofort aussetzen.
f) Frische Ölspuren.	Rotzettel/M-Zettel, wenn anzunehmen ist, daß Perbunanstaubring undicht ist. Ölstand prüfen, wenn nötig nachschmieren.
g) Gerissene Radsatzlagergehäuse	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
(23) Radsatzführung	
a) Außergewöhnliche Lage des Radsatzlagergehäuses	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
b) Überschrittene Grenzmaße für die sichere Führung des Radsatzlagergehäuses	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Güterwagen: 1. Gesamtlängsspiel An jedem Führungslappen der Lager muß bei Ausschöpfung des Längsspiels noch mindestens 5 mm Überdeckung mit dem Radsatzhalter vorhanden sein.

...

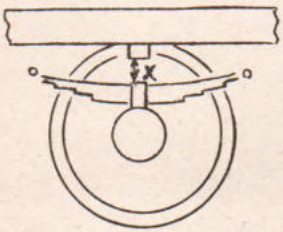
1	2
	2. Gesamtquerspiel Das Querspiel darf höchstens so groß sein, daß die innere Radsatzlagerstirnfläche nicht auf die Gleitbacke des Radsatzhalters geraten kann. Die Überdeckung der seitlichen Führungsflächen muß deshalb bei Ausschöpfung des freien Querspiels noch mindestens 25 mm betragen. Bei Drehgestellen mit Laschengehänge müssen die Gesamtquerspiele und Gesamtlängsspiele an einem Radsatz mindestens 1 mm groß sein und dürfen höchstens 8 mm betragen. Reisezugwagen Bei Rädsätzen der Drehgestelle mit Radsatzhaltern muß das Querspiel mindestens 0,5 mm betragen. Bei unruhigem Lauf Spiele nachmessen; sind die Längs- und Querspiele größer als die Betriebsgrenzmaße, Wagen bezetteln und dem zuständigen AW zuführen!
(24) Federn a) Gebrochene Tragfedern	Rotzettel! Reisezugwagen sofort aussetzen beim Bruch - eines Blattes einer Blatt-Tragfeder, - einer Kegelhaupttragfeder, - einer Schraubenhaupttragfeder bzw. einer äußeren Schraubenfeder bei Minden-Deutz-, LD 70- und Fiat-Drehgestellen,

...

1	2
	- einer Zusatzkegelfeder oder Zusatzschraubenfeder, wenn dadurch die Wirkung der Tragfederanordnung wesentlich gestört ist. Beim Bruch einer inneren Schraubenfeder am Minden-Deutz-Drehgestell kann der Wagen bis zum Zugendbahnhof laufen; Rotzettel/M-Zettel! Güterwagen sofort aussetzen beim Bruch - eines Hauptblattes einer Tragfeder (Bei leer zur Heimatbahn zurücklaufenden Wagen darf das gebrochene Hauptfederblatt durch eine elektrisch aufgeschweißte Stahlplatte instandgesetzt sein (K-Zettel)), - eines anderen Blattes, wenn die Bruchstelle weniger als 1/4 der Blattlänge von der Federmitte entfernt ist, - Teile eines gebrochenen Blattes fehlen, - einer Kegelhauptfeder oder Schraubenhaupttragfeder, - einer Zusatz-Kegelfeder oder Zusatz-Schraubenfeder, wenn dadurch die Wirkung der Tragfederanordnung wesentlich gestört ist.
b) Verschobene Tragfederblätter	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn die Tragfederblätter oder das Hauptfederblatt in der Längsrichtung mehr als 10 mm verschoben sind, sonst Rotzettel/ M-Zettel.

...

1	2
c) Loser oder gerissener Federbund, loser Federkeil	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
d) Zu geringes Federspiel	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen, wenn frische Spuren - des Aufsitzens zwischen Federbund und den Teilen des Untergestells oder Drehgestells oder anderer Teile der Feder am Untergestell oder Drehgestell - des Streifens der Räder am Wagenkasten oder Untergestell vorhanden sind. Wagen sofort aussetzen, wenn das Mindestmaß für den Abstand (X) des Federbundes von Teilen des Wagenkastens, des Untergestelles oder des Drehgestellrahmens kleiner ist als die nachstehenden Maße:



Güterwagen mit Anschrift St	15 mm
andere Güterwg. mit Doppelschaken oder langen Schaken	15 mm
übrige Güterwagen älterer Bauart	10 mm
Reisezugwagen	10 mm

e) Undichte Luftfeder — Luftzuführung absperren. Wagen kann auf der Notfeder bis zum Zugendbahnhof mit Höchstgeschwindigkeit 120 km/h laufen (Drehgestellbauarten: MAN, LD 70 Luftfeder und LD 76).

...

1	2
(25) Federbock Lose, gebrochene, gerissene oder augenfällig verformte Federböcke	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
(26) Federgehänge Gebrochene, gerissene oder fehlende Federbolzen, Laschen oder Schaken	Schaden beheben, wenn nicht möglich Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Bei Wagen mit UIC-Standarddrehgestell Y 25 und davon abgeleitete Bauarten, z.B. Y31, DB 684, DB 707 siehe lfd. Nr. 32c
(27) Stoßdämpfer	
a) Tragfeder aus dem Sitz	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
b) Ölaustritt	Rotzettel/M-Zettel!
IV. Untergestell und Drehgestelle	
(28) Drehpfannen Lose, fehlende Drehpfannenbefestigungsschrauben, gebrochene Drehpfannenbolzen (Drehzapfen), verschobene Drehpfannen	Rotzettel, Wagen sofort aussetzen! Bei verschobenem Drehgestell ggf. Wagen lauffähig machen bzw. in Schrittgeschwindigkeit der Ausbesserungsstelle zuführen.
(29) Rahmen a) Gebrochene oder gerissene Langträger, Kopfstücke und Querträger	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn - die Flansche der Langträger, Kopfstücke und der durch die Zugeinrichtungen beanspruchten Querträger Querrisse haben, die vom Flanschrand aus über mehr als die halbe Flanschbreite reichen,

...

1	2
	- an Langrägern, Kopfstücken und der durch die Zugeinrichtungen beanspruchten Querträger Längsrisse von mehr als 150 mm Länge, im Bereich der Tragfederböcke im Übergang zwischen Flansch und Steg von mehr als 100 mm vorhanden sind; - Risse an Schweißnähten, die Langträger, Querträger oder Radsatzhalter und Langträger miteinander verbinden, vorhanden sind oder wenn in diesen Bauteilen Risse von diesen Schweißnähten ausgehen. Bei anderen Rissen Rotzettel/M-Zettel!
b) Augenfällige Verformungen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
c) Frische Spuren des Streifens der Räder	Rotzettel! (vgl. auch Abs. 16 und 24d)
d) Rahmenstützlager - lose Befestigung	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen (Drehgestellbauarten LD 70 und LD 76)!
e) Wankstütze - lose Befestigung, schlagende Geräusche	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen bei luftgefederten Drehgestellen LD 70 und LD 76 sowie bei stahlgefederten Drehgestellen LD 70! Bei Minden-Deutz-Drehgestellen kann Wagen bis zum Zugendbahnhof laufen (ggf. K-Zettel).
f) Zugstange für Drehgestell-Längslenkung - lose Befestigung, schlagende Geräusche	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen (Drehgestellbauarten LD 70 und LD 76)!

...

1	2
(30) Radsatzhalter	
a) Lose Radsatzhalter	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn - Radsatzhalter lose ist. - Risse von Nietlöchern oder den Befestigungsschweißnähten ausgehen (vgl. Abs. 29a) Rotzettel/M-Zettel, wenn Nieten und Schrauben lose sind oder fehlen. Rotzettel, wenn bei DB-Wagen Niete durch Schrauben ersetzt wurden. Prüfen durch Klangprobe, achten auf Rostaustritt an den Nietköpfen!
b) Augenfällig verformte, gebrochene oder gerissene Radsatzhalter oder Radsatzhalterstege	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn Radsatzhalterhälften (bei gegabelter Ausführung ihrer senkrechten Teile oder Streben) gebrochen sind oder Risse aufweisen, die größer sind als 1/4 ihres Querschnittes oder in der Nähe oder in Richtung auf eine Befestigungsstelle verlaufen. Sonst Rotzettel/M-Zettel!
(31) Wiege	
a) Gebrochene oder quergerissene Wiegenquerträger, Wiegenpendel (Schwingenpendel)	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
b) Quergerissene oder fehlende Fangeinrichtungen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn am Drehgestell mehr als eine Fangeinrichtung fehlt oder gebrochen ist, sonst Rotzettel/M-Zettel!

...

1	2
c) Ungenügende Spiele	Rotzettel/M-Zettel! Das Drehgestell muß sich frei drehen, die Wiege frei schwingen können.
d) Ungleichmäßig abgenutzte Gleitstücke	Rotzettel/M-Zettel! Wagen sofort aussetzen, wenn sich das Drehgestell nicht mehr frei drehen kann!
e) Fehlende Zwischenstücke an den verstellbaren Gleitstücken	Rotzettel! Festgekuppelte Wagen in Zügen dürfen bis zum End- und Wendebahnhof weiterlaufen, wenn an einem Drehgestell noch beide Zwischenstücke vorhanden sind oder wenn an jedem Drehgestell noch ein Zwischenstück vorhanden ist und diese Gleitstücke nicht an der gleichen Wagenlängsseite liegen (Untergestell auf Schäden besichtigen).
f) Gebrochene oder quergerissene Federspannschrauben oder -kloben, Ausgleichshebel, Schwanenhalsträger, Federträger	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
(32) Radsatzlenker	
a) Gebrochene oder gerissene Radsatzlenker	Rotzettel Wagen mit 1 gebrochenen Radsatzlenker an MD-Drehgestellen können in Zügen bis 160 km/h Geschwindigkeit laufen. Ein gebrochener innerer Lenker ist jedoch auch im Wendebahnhof möglichst zu tauschen. Wenn von den 4 Lenkern eines Radsatzes

...

1	2
	2 gebrochen sind, Wagen sofort aussetzen! Bei Wagen des grenzüberschreitenden Verkehrs Radsatzlenker tauschen.
b) Gebrochene oder gelockerte Befestigungsschrauben für Radsatzlenker und Ölstoßdämpfer	Nach Möglichkeit wechseln oder befestigen. Lose Dehnschrauben sind am 4-Lochende mit 20-kpm-, am Lagergehäuse mit 50-kpm-Drehmomentenschlüssel nachzuziehen. Die unterwegs ausgeführten Arbeiten zu a) und b) sind in die Mängelliste einzutragen, z. B. "2 innere Dehnschrauben am 4-Lochende am Radsatzlager Nr. 3L nachgezogen". Sonst Rotzettel und auf Heimatbf aussetzen! Bei gebrochenen Dehn- oder fehlenden Befestigungsschrauben, Druckstücken und Gegenplatten, die nicht ersetzt werden können, ist der Lenker abzubauen. Bei Wagen des grenzüberschreitenden Verkehrs Teile tauschen!

...

1	2
c) Mängel und Schäden an Drehgestellen der UIC-Standard-Bauarten Y 25 und davon abgeleitete Bauarten z.B. Y 31 C, DB 707	

	leerer Wagen	beladener Wagen	Bezettelung	V_{max} (km/h) für Weiterlauf oder Überführung	Bemerkungen
1. Fälschlicherweise geschmierte Dämpfereinrichtungen	x		Rotzettel	80	Wagen ist zur Entfettung einem entsprechend ausgerüsteten Bw(w) oder AW zuzuführen (siehe Schadwagenleittafel)
		x	"	80	bis zur Entladung (Entfettung nicht vorgesehen) Nach Entladung Behandlung wie leerer Wagen
2. Gebrochene oder fehlende Dämpfer-Schaken, fehlende Dämpferplatten	x	x	"	65	
3. Gebrochene innere Schraubenfeder	x		"	keine Beschränkung	wenn Eigengewicht $\leq$ 27 t
	x		"	65	wenn Eigengewicht >27 t
	x		"	30	bei 2 betroffenen Radsätzen/Drehgestell
		x	"	65	
			"	30	bei 2 betroffenen Radsätzen/Drehgestell
4. Gebrochene äußere (und innere) Schraubenfeder	x		"	-	s o f o r t aussetzen!
		x	"	65	
			"	30	bei 2 betroffenen Radsätzen/Drehgestell

...

1	2
V. Zug- und Stoßeinrichtungen	
(33) Fremde RIC- und RIV-Wagen - ausgenommen EUROP-Wagen - mit Schäden an den Zug- und Stoßeinrichtungen dürfen leer nach der Heimat laufen, wenn dies ohne Gefahr am Schluß eines Güterzuges möglich ist (K-Zettel). Schäden jedoch beheben, wenn der Wagen noch einen längeren Laufweg auf den Strecken der DB zurückzulegen hat.	
(34) Schraubenkupplung	
a) Schäden und Mängel an Kupplungen	Wenn möglich, tauschen, sonst Rotzettel/M-Zettel! Zu achten ist auf gerissene und verbogene Kupplungen, Kupplungen mit verklemmten und sichtbar stark abgenutzten Bügeln, schwergängige Kupplungen, Kupplungen mit Spindeln, deren Gewinde stark abgenutzt ist oder deren angeschweißte Endringe fehlen.
b) Fehlende oder nicht benutzbare Aufhängehaken	Rotzettel/K-Zettel; Kupplungsbügel hochbinden.
(35) Zughaken, Zugstange	
a) Gebrochene, gerissene oder verbogene Zugstangen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! In Notfällen Notkupplung nach dem Merkblatt Notverbindungen bei Zugtrennungen - Drucksache 499 21 - herstellen. Fremde RIC- und RIV-Wagen dürfen mit behelfsmäßig wiederhergestellten Zugstangen weiter laufen (K-Zettel).
b) Zu stark abgenutzte und verbogene Zughaken	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn Zughaken verbogen ist! Rotzettel/M-Zettel, wenn Zughaken offensichtlich stark abgenutzt ist.

...

1	2
c) Abgenutzte Zughakenführung	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn Zughakenschaft und Zughakenführung so stark abgenutzt sind, daß sich der Zughaken in seiner Führung drehen kann. Leere Fremdwagen - ausgenommen EUROP-Wagen - vgl. Abs. 33.
d) Zu weit über das Kopfstück herausragende Zughaken	Rotzettel/M-Zettel, wenn Abstand von 70 ± 5 mm zwischen Zughakenführung und Zughakenanschlag an DB-Güterwagen bei nicht angezogenem Zughaken überschritten ist.
(36) Ringfederzugapparate Zu großes Spiel	Rotzettel/M-Zettel, wenn Spiel zwischen Zughaken und Zughakenführung größer als 25 mm ist (vgl. Bild 1).
(37) Schalenmuffen Gebrochene, gerissene oder lose Schalenmuffen, fehlende oder gebrochene Muffenkeile	Rotzettel/M-Zettel, wenn der Wagen betriebssicher am Schluß eines Güterzuges laufen kann, sonst Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
(38) Innere Zugeinrichtung	
a) Gebrochene Zugfeder	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn bei nicht durchgehender Zugeinrichtung einer der nachgenannten Schäden vorliegt:

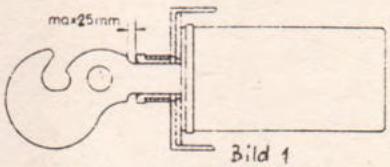


Bild 1

Funktionskontrolle der Zugeinrichtung

...

1	2
	- Bruch eines Hauptblattes der Blattfeder; - Bruch eines anderen Blattes, wenn die Bruchstelle weniger als 1/4 der Blattlänge von der Federmitte entfernt ist; - Bruch oder Beschädigung einer Kegelfeder, Schraubenfeder oder Ringfeder; - Beschädigung einer Gummifeder. Bei durchgehender Zugeinrichtung muß auf Bruch oder Beschädigung einer Feder geschlossen werden, wenn sich ein Nachlassen der federnden Wirkung beim Kuppeln bemerkbar macht. Rotzettel/M-Zettel; wenn Wagen betriebssicher am Schluß eines Güterzuges laufen kann, sonst Wagen sofort aussetzen.
b) Beschädigte Halter für Zugfeder	Rotzettel/M-Zettel, wenn der Wagen noch betriebssicher am Schluß eines Güterzuges laufen kann. Sonst Rotzettel und Wagen sofort aussetzen. Zugfederhalter dürfen nicht derart angebrochen sein, daß die Betriebsfähigkeit der Zugeinrichtung beeinträchtigt ist.

...

1	2
(39) Puffer	
a) Gerissene Pufferhülsen oder mehrarmige Gehäuse	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn - Pufferhülsen oder Puffergehäuse derart beschädigt sind, daß hierdurch deren sichere Befestigung nicht mehr gewährleistet oder die Führung der Stangen oder Stößel nicht mehr ausreichend vorhanden ist, - Pufferhülsen und Stößel im Übergang zum Fuß bzw. Teller Anrisse aufweisen, die mehr als 1/4 des Umfanges der Pufferhülsen und Stößel betragen, - bei mehrarmigen Gehäusen ein Arm gebrochen oder mehr als 1 Arm gerissen ist, - an den Puffertellern mehr als 1/4 der Befestigungsnieten oder -schrauben lose sind und die Wagen am Schluß des Zuges nicht betriebssicher laufen können. Leere RIC/RIV-Wagen vgl. Abs. 33. Bei Schäden geringeren Umfanges Rotzettel/ M-Zettel!
b) Fehlende Puffer	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Besondere Vorsicht bei Rangierarbeiten.
c) Fehlende oder lose Pufferschrauben	Ersetzen oder festziehen, sonst Rotzettel/M-Zettel.

...

1	2
d) Gebrochene oder lahme Pufferfedern	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn - sich von Hand beide Puffer eindrücken lassen oder, - sich an jedem Wagenende ein Puffer geschlossener Bauart von Hand, bei Ringfederpuffer um mehr als 15 mm, bei anderen Puffern um mehr als 30 mm eindrücken läßt; sonst vgl. Abs. 33.
e) Unrichtiger Pufferstand	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, wenn der Pufferstand - > 1 065 mm - < 940 mm bei Wagen mit Übergangsbrücken - < 980 mm ist.
f) Puffer ungleicher Bauart an einem Kopfstück	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
g) Schadhafte Sicherung der absenkbaren Kopfstücke	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Besondere Vorsicht bei Rangierarbeiten!
h) Schadhafte Langhub-stoßdämpfer	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!

...

1	2

VI. Bremseinrichtungen

(40) Bei Wagen mit nicht betriebsgefährlichen Schäden an den Bremseinrichtungen sind die Bremsen auszuschalten und die Wagen zu bezetteln:

- DB-Wagen und EUROP-Wagen im Binnenverkehr mit R1-Zettel und Rotzettel
- Güterwagen im internationalen Verkehr mit R1-Zettel
- Reisezugwagen im internationalen Verkehr mit R1-Zettel und M-Zettel.

EUROP-Wagen mit Schäden an den Bremseinrichtungen sind durch eine Ausbesserungsstelle zu untersuchen. Fremde EUROP-Wagen mit Schäden an Steuerventilen, Bremskolben, GP-Wechseln, Bremsgestängestellern und Lastwechselkästen der mechanischen Lastabbremsung mit Betätigungseinrichtungen sind mit R1-Zettel und K-Zettel (RIV) zu bezetteln und der Eigentumsbahn zuzusenden.

Bei anderen Schäden an den Bremseinrichtungen sind fremde EUROP-Wagen wie DB-Wagen zu behandeln.

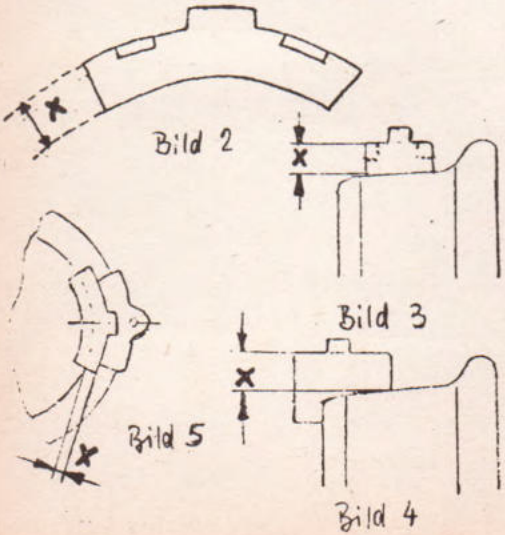
(41) Druckluftbremse	
a) Unwirksame, träge, schwer- oder selbstlösende Druckluftbremsen	R1-Zettel und Rotzettel; (bei Wagen fremder Bahnen vgl. Abs. 40). Bremse ausschalten und entlüften! Reisezugwagen dürfen ausgesetzt werden, wenn der pünktliche Lauf des Zuges wegen fehlender Bremshundertstel nicht mehr sichergestellt ist.
b) Unbrauchbare Hauptluftleitung	R2-Zettel und Rotzettel! Wagen sofort aussetzen! (Übergangsbahnhöfe s. RIC/RIV!)

...

1	2
c) Undichte Bremsen	Undichtigkeit beseitigen! Zulässiger Druckabfall in der Hauptluftleitung bei der vollen Bremsprobe nach DV 915/1 Reisezüge 0,3 bar in 1 Min Güterzüge 0,5 bar in 1 Min
d) Unbrauchbare Hauptluftbehälterleitung	R2-Zettel (mit Zusatz) und Rotzettel!
e) Unzulässige Kolbenhübe (bei der Bremsprüfung festzustellen!)	Bremse ausschalten und entlüften, Wagen bezetteln! Zulässige Kolbenhübe nach DV 915/1: Reisezugwagen ohne Gestängesteller 90 - 160 mm mit Gestängesteller 90 - 140 mm Güterwagen 90 - 160 mm Ausnahme KE-Bremse, Stellung "Leer" 30 - 90 mm
(42) Umstelleinrichtungen Schwergängige Umstelleinrichtungen	Wenn möglich, gangbar machen und schmieren, sonst Bremse ausschalten, entlüften, bezetteln mit R1-Zettel und Rotzettel (fremde Wagen vgl. Abs. 40).

...

1	2
(43) Bremsgestänge	
a) Schwergängige, gebrochene stark verbogene, gerissene oder eingeschliffene Bremsdreiecke, Bremszugstangen, Bremshebel, Fangeinrichtungen usw.	R1-Zettel/Rotzettel! Wagen fremder Bahnen vgl. Abs. 40. Beschädigte oder gelöste Teile, die den Betrieb gefährden oder sonst Schäden herbeiführen können, abnehmen oder festbinden. Fangeinrichtungen müssen wirksam sein, sonst Wagen sofort aussetzen! Wenn notwendig, Bremse ausschalten und entlüften!
b) Mangelhafte Bolzensicherungen	Vorschriftsmäßig sichern!
c) Mangelhaftes Arbeiten des Brems-Gestängestellers	Bremse ausschalten und entlüften; - bei DB-Wagen R1-Zettel/Rotzettel - bei fremden Wagen vgl. Abs. 40
(44) Reibelemente	
a) Gebrochene, zu stark abgenutzte oder übergelaufene Bremsklotzsohlen und Bremsklötze	Auswechseln, fehlende ersetzen! Die Mindestdicke muß an der schwächsten Stelle im Bereich des Bremsklotzschuhes 10 mm betragen! Wenn nicht möglich: Rotzettel/M-Zettel/R1-Zettel! Als maßgebende Dicke (x) gilt der Abstand zwischen Bremsfläche und Rückenseite. Etwaige Aussparungen im Bereich der Rückenseite bleiben unberücksichtigt (vgl. Bild 2 und 3). Bei seitlich übergelaufenen Bremsklotzsohlen ist die Dicke (x) am zugänglichen Ende der Sohle und damit außerhalb des Bereichs des Bremsklotzschuhes - zu messen (vgl. Bild 3 bis 5).



...

1	2
	Darauf achten, daß bei Reisezugwagen im internationalen Verkehr Bremsklotzsohlen und -klötze im Zuganfangsbahnhof an der schwächsten Stelle mindestens 20 mm dick sind. Bei übergelaufenen Bremsklotzsohlen oder Bremsklötzen Rotzettel/M-Zettel! Auf ordnungsgemäße Sicherung der Bremsklotzsohlen, -klötze und -beläge achten.
b) Mg-Bremse	Rotzettel/M-Zettel/Rl-Zettel, wenn Schäden und Mängel an den Bremsmagneten, Schläuchen und Zuführungskabeln vorhanden sind. Die Schleifstücke sind auszuwechseln, wenn die Verschleißgrenze erreicht (obere Kante der Hohlkehle) oder mit ihrem Erreichen bis zur nächsten Bremsprüfung zu rechnen ist.
c) Scheibenbremsen	Rotzettel/M-Zettel/Rl-Zettel wenn Belagstärke < 5 mm!
(45) Handbremse	
a) Schwergängige Handbremsen bei DB- und EUROP-Wagen	Bei DB-Wagen Bremsspindel, Stirn- und Kegelantrieb säubern, schmieren und durchdrehen. Fremde Wagen siehe lfd. Nr. 80.
b) unbrauchbare Handbremsen	Rotzettel/M-Zettel/Rl-Zettel
(46) Bremskupplungen Schadhafte Bremskupplungen	Schadhafte oder fehlende ersetzen!

...

1	2
(47) Bremsleitungsverbindungen Falsch angebrachte und mangelhaft befestigte Verbindungen	Richtig anbringen und befestigen! Mindesthöhe über SO 140 mm einhalten!

VII. Wagenaufbauten der Güterwagen

(48) Fremde EUROP-Wagen, bei denen infolge einer offensichtlich ungenügend ausgeführten Revision eine große Ausbesserung entsprechend Schadgruppe G 3 notwendig ist, sind dem nächstgelegenen Bw(w) mit Güterwagenausbesserung zuzuführen (Rotzettel mit dem Eintrag: "Ungenügende Revision").

(49) Kastengerippe Gebrochene, gerissene oder verformte Rungen, Säulen, Saumeisen, Verstrebungen, Kastenträger oder Bodenrahmen, gerissene Schweißnähte	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen bei betriebsgefährlichen Schäden und bei Überschreiten der Wagenbegrenzungslinie; sonst Rotzettel/M-Zettel!
(50) Wände, Dächer, Fußböden, Türen und Klappen	
a) Durchgebrochene, angebrochene od. gerissene Bretter, Platten, Ladeschwellen	Rotzettel/M-Zettel; auf Befestigung und Zustand der Ladeschwellen achten.
b) Undichtigkeiten	Rotzettel/M-Zettel, wenn Nässe oder Bremsfunken eindringen kann oder Rieselverluste entstehen können. Zulässige Spaltbreiten bei - Fußböden, Kopfklappen $\leqq$ 3 mm - Entladeklappen Fad- und Tad-Wagen $\leqq$ 3 mm - Schieber an Ed-Wagen $\leqq$ 3 mm

...

1	2
	- Schieber an Tdg-Wagen ≦ 0,5 mm - geschlossenen Schiebetüren, zwischen Türen und festen Teilen des Wagens ≦ 20 mm - Schiebewänden an Tis-, Tbis-, Hbis-Wagen zwischen Schiebewänden und Saumleisten ≦ 3 mm
c) Durchgerostete, gerissene oder verformte Bleche	Rotzettel/M-Zettel!
d) Aufgebogene und losgerissene Dachbedeckung	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
e) Gebrochene, gerissene oder verbogene Türführungen, Anschlagwinkel, Rasten, Feststellhaken, Klappenlager, -zapfen oder -stützen	Rotzettel/M-Zettel, wenn Teile gebrochen sind, Türen oder Klappen nicht einwandfrei geschlossen werden können. Bei Betriebs- oder Unfallgefahr: Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
f) Ausgehängte Türen	Wenn möglich, einhängen, sonst Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Tür behelfsmäßig sichern!
g) Fehlende, gebrochene, gerissene, verbogene, nicht ordnungsgemäß eingelegte Verschlußteile	Rotzettel/M-Zettel; bei Unfallgefahr Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Behelfsmäßig sichern! Besonders achten auf Sicherungen der Schiebetüren, Klappen, Klappenstützen, Schiebedächer, Schwenkdächer und andere öffnungsfähige Dächer,

...

1	2
	Drehschieber, Schiebewände, Mulden, Kübel und Container.
	F-z-Wagen mit verbogenen oder gerissenen Haltestangen oder mangelhaften Sicherungseinrichtungen sofort aussetzen!
	Besondere Vorsicht beim Rangieren!
(51) Funkenschutzeinrichtungen	
Fehlende Funkenschutzeinrichtungen	Rl-Zettel und Rotzettel, Bremse ausschalten!
	Im grenzüberschreitenden Verkehr Rl- und K-Zettel.
(52) Tritte, Griffe usw.	
Fehlende, gebrochene, gerissene, lose oder stark verbogene Tritte, Griffe, Leitern, Geländer, Signalstützen oder Seilösen	Rotzettel/M-Zettel, bei Betriebs- oder Unfallgefahr Wagen sofort aussetzen!
(53) Bremserstände	
Schäden und Mängel an Bremserständen	Rotzettel/M-Zettel!
(54) Rungen	
a) Gebrochene, gerissene, verbogene, fehlende oder nicht bedienbare Rungen	Bei Überschreiten der Wagenbegrenzungslinie Rungen entfernen, fehlende Rungen ersetzen, schadhafte tauschen, sonst Rotzettel/M-Zettel!

...

1	2
b) Verkehrt eingesetzte oder schief sitzende Rungen, gerissene oder verbogene Rungenhalter oder -laschen	Rungen richtig einsetzen. Rotzettel/M-Zettel! Bei gerissenen Schweißnähten an den Gegenplatten der unteren Rungenhalter sowie fehlenden Gegenplatten Wagen sofort aussetzen.
c) Stark abgenutzte, verbogene, behelfsmäßige oder fehlende Vorstecker, unwirksame Vorsteckersicherungen	Soweit möglich auswechseln, sonst Rotzettel/M-Zettel. Bei Betriebsgefahr Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
(55) Drehschemel	
Gerissene oder stark verbogene Drehschemel, Drehschemelbolzen und Klapprungen, gerissene Klapprungenlager, Kettenhalter, Spann- und Schlingketten	Rotzettel/M-Zettel! Bei Betriebsgefahr Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Achten auf einwandfrei befestigte Drehpfannen, guten Zustand der Vorstecker, Vorsteckersicherungen, Kettenbeile, Laufrollen und Zinken. Spannketten verbinden, Schlingketten sichern!
(56) Stahlrohrgelenk-Halbkupplungen an Güterwagen	
Halbkupplungen an Güterwagen, die in Güterzüge eingestellt sind	Abnehmen und an das nächstgelegene Bw(w) mit Reisezugwagenausbesserung senden.

...

1	2
(57) Wagen mit Sondereinrichtungen	
a) Fehlende, undichte und beschädigte Töpfe und Gefäße	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen; Bf und Ga verständigen. Unfallgefahr, DV 423/V beachten! Maßnahmen gegen Gewässer- und Luftverschmutzung einleiten! Feststellen, ob - Töpfe oder Gefäße fehlen, - der Wagen beschädigt ist, - Töpfe oder Gefäße beschädigt sind, - Töpfe oder Gefäße mangelhaft gelagert oder befestigt sind.
b) Undichte Behälter	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Weitere Maßnahmen vgl. a).
c) Undichte Füll- und Entleerungseinrichtungen	Ventile auf richtigen Verschluß prüfen, Schrauben und Flansche nachziehen. B e a c h t e a)! Weiterhin undicht - Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
d) Mangelhaft befestigte Behälter, Risse in den Behältersätteln, Zugbändern und Schweißnähten	Rotzettel/M-Zettel; Wagen sofort aussetzen, wenn - Betriebsgefahr besteht, - Anrisse in den Auflage-Sätteln und den Zugbändern der Behälter mehr als 1/4 ihres Querschnittes betragen - Risse an Schweißnähten, die den Behälter mit dem Untergestell verbinden.

...

1	2
	M-Zettel, wenn leere Wagen fremder Bahnen mit diesen Schäden sicher zur Heimat laufen können!
e) Schäden und Mängel an Sicherungseinrichtungen der Huckepack-Wagen	Rotzettel; beladene Wagen sofort aussetzen! Besonders achten auf: Stützböcke, Stützbockverriegelungen, Klappenverriegelungen, Wippenverriegelungen, Zurrketten
f) Beschädigte Sicherungseinrichtungen der Container-Tragwagen	Rotzettel/M-Zettel Wagen sofort aussetzen, wenn die Sicherung der Container oder Wechselbehälter nicht mehr gewährleistet ist.
g) Beschädigte Einrichtungen der Kühlwagen	Rotzettel/M-Zettel bei - Mängeln an der Energieversorgung, - Mängeln an Luftumwälzern und Wasserablaufeinrichtungen, - Schäden und Mängeln am Fußboden und der Seitenwandverkleidung, - aufgerissenen und durchlöcherten Wellblech- und Kunststoffinnenverkleidungen, - beschädigten Eisbunkertrennwänden, - schadhaften Dichtungen u. Verschlußeinrichtungen an Türen und Eisladeluken, - abgebrochenen Schutzleisten an den Seitenwänden, - beschädigten Eisladebühnen.

...

1	2
h) Mängel an der Energieversorgung der Maschinenkühlwagen	Rotzettel/M-Zettel! Ga verständigen!
i) Mängel an öffnungsfähigen Dächern, Wänden, Hauben und Entladeklappen sowie deren Verschlüssen	Rotzettel/M-Zettel! Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen, wenn nötig, ausreichend sichern! Auf einwandfreien Verschluß (ggf. richtige Stellung der Anzeigevorrichtung) achten. Zuständigkeiten der Ausbesserungsstellen beachten, besonders bei fremden EUROP-Wagen!
k) Gebrochene, gerissene oder verformte Bewegungs- oder Sicherungsbauteile wie z.B. Rollenfüße, Kugelpfannen, Schaftrollengehäuse an Schiebewänden	Rotzettel, Wagen sofort aussetzen! Betriebs- bzw. Unfallgefahr! Zuführung zur nächsten Ausbesserungsstelle nur mit von einem sachkundigen Mitarbeiter eines Bw(w) veranlaßten ausreichenden technischen und betrieblichen Sicherungsmaßnahmen.
l) Risse oder augenfällige Verformungen an Tiefladewagen	Rotzettel/M-Zettel! Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen!
(58) Anschriften, Zeichen und Anstrich	
a) Fehlende, unrichtige, unleserliche Anschriften oder Zeichen	- Bei DB- und EUROP-Wagen Rotzettel! - Bei Wagen fremder Bahnen K-Zettel bei falscher einheitlicher Kennzeichnung oder offensichtlich falscher Lastgrenze; - M-Zettel bei Mängel an allen übrigen Kennzeichen und Anschriften! - Beanstandete Anschriften und Zeichen in die Zettel eintragen!

...

1	2
b) Abblätterungen oder sonstige Anstrichschäden	Rotzettel/M-Zettel! Gewährleistungsfristen beachten!
(59) Fristen für Revisionen und Fristarbeiten	
a) Abgelaufene Fristen für Revisionen; vorzeitige Zuführung vor Ablauf der Revisionsfristen.	Rotzettel/M-Zettel/K-Zettel! DB-Güterwagen vorzeitig dem AW zuführen, wenn - G 1 innerhalb von 10 Tagen - G 2/G 3 innerhalb von 30 Tagen vor einer Revision anfallen. Fremde EUROP-Wagen, die innerhalb von 30 Tagen vor Ablauf der Revisions-Frist beschädigt werden oder deren Frist abgelaufen ist, erhalten M-Zettel; wenn sie nicht mehr beladen werden können K-Zettel. Auf den Zetteln zusätzlich vermerken: "Zur Revision an die Eigentumsbahn".
b) Frist für Bremsrevision Br 2 oder Radsatzlageruntersuchung	Bei DB-Wagen Rotzettel nur anbringen, wenn die höchstzulässige Frist überschritten wird.
c) Abgelaufene Schmierfrist	- DB-Wagen und fremde EUROP-Wagen nachschmieren nach Anhang II - Fremde RIV-Wagen nachschmieren, wenn die Schmierfrist seit mehr als 14 Tagen abgelaufen ist, ausgenommen bahneigene Wagen, die zur Heimat zurücklaufen. Rotzettel, wenn zum Nachschmieren Radsatzlagerdeckel abgenommen werden müssen.

...

1	2
d) Abgelaufene Frist an Wagen mit Sondereinrichtungen	Rotzettel, wenn - höchstzulässige Frist abgelaufen ist, - an EUROP-Wagen letzte besondere Untersuchung VSP länger als 12 Monate zurückliegt.
(60) Reinigen Nicht besenrein, Laderückstände	Rotzettel, Wagen Ga oder Bf zur Reinigung zuleiten. Leere Wagen müssen gründlich gereinigt sein. Unter gründlicher Reinigung ist nicht nur das Auskehren des Wagens zu verstehen, sondern auch das Entfernen von Nägeln, Schrauben, Drähten und anderen Bindemitteln, die zur Befestigung der Ladungen und Wagendecken gedient haben (vgl. DV 426 § 5 Abs. 2g).
(61) Entseuchen Nicht gereinigte u. nicht entseuchte Wagen	Rotzettel, wenn festgestellt wird, daß Wagen, Lademittel, Geräte nicht vorschriftsmäßig nach DV 616 gereinigt und entseucht wurden; Wagen aussetzen und den Bahnhof wegen der Zuführung zur Entseuchungsanstalt verständigen! Zu entseuchende Wagen sind ferner auszustellen, wenn Streustoffe und Dünger nicht nach der Wagenmitte zusammengekehrt, Türschienen und Trittbretter nicht sorgfältig abgekehrt sind. Türen der zu entseuchenden Wagen müssen geschlossen sein.

...

1	2
	Bf und Ga sind zu verständigen! Auf richtige Bezettelung achten und Wagen unverzüglich zuständiger Entseuchungsanstalt zuführen. Aus dem Ausland zurückkehrende, nach DV 616 zu entseuchende Wagen sind unverzüglich der zuständigen Entseuchungsanstalt zuzuführen, auch wenn sie im Ausland ordnungsgemäß entseucht werden. Die Nachentseuchung unterbleibt, wenn die Wagen in Belgien, Dänemark, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Schweiz, Tschechoslowakei ordnungsgemäß entseucht wurden. Bei Übernahme von nicht- oder mangelhaft gereinigten und entseuchten Wagen von einer fremden Bahn ist eine Tatbestandsaufnahme (nach DV 616 06) zu erstellen - sofern es sich nicht nur um geringfügige Unregelmäßigkeiten handelt - Die Erstellung der Tatbestandsaufnahme ist im Tagebuch der Wagenuntersuchungsbeamten zu vermerken.
(62) Säuren, Laugen, andere Chemikalien Ausgelaufenes Ladegut	Rotzettel, Wagen sofort aussetzen! Weitere Maßnahmen nach Abs. 57a bis c.

...

1	2
VIII. DB-Container	
(63) Für Schäden an DB-Containern haftet die TRANSFRACHT, sofern sie nicht von der DB verursacht wurden. Für die Behandlung beschädigter Container gilt DV 426 § 16 Abs. 3.	
(64) Wände, Türen und Klappen	
a) Schadhafte Verschlußeinrichtungen	Rotzettel! Nach Möglichkeit festlegen, sonst Wagen aussetzen!
b) Fehlende Sicherungen der Verschlüsse	Rotzettel! Nach Möglichkeit wirksam verdrahten, sonst Wagen aussetzen!
c) Herausgerissene oder fehlende Gummidichtungen, verbogene oder abgebrochene Profildichtungen	Rotzettel! Nach Möglichkeit behelfsmäßig abdichten, sonst Wagen aussetzen!
d) Undichte Auslaufklappen, verbogene Verschlußwellen an den Containern der Bauart Ef, Eff, Efv u. Effv	Rotzettel! Wenn größere Rieselverluste eintreten oder Klappen sich selbsttätig öffnen können, Wagen aussetzen und Ga verständigen!
e) Abstehende Stirnwandklappen infolge Verformung der Verschlußwellen einschl. Knaggen bzw. deren Lager	Rotzettel! Nach Möglichkeit festlegen, bei Betriebsgefahr sofort Wagen aussetzen!

...

1	2
f) Ausgebauchte Seitenwände	Rotzettel! Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen!
(65) Rungen	
Beschädigte Sicherungen an den Schwenkrungen der Flat (Hlr)	Rotzettel! Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen!
(66) Stützfüße	
Schadhafte oder fehlende Stützfußsicherungen	Rotzettel! Wenn möglich, wirksam verdrahten, sonst aussetzen!
(67) Planen	
Beschädigte Planen, ungenügende Befestigung	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen u. Ga verständigen. Wenn möglich, Plane befestigen.
(68) Gefährliche Güter	
Schadhafte und undichte Container, in denen Güter nach Anlage C der EVO und RID befördert werden	Rotzettel, Wagen sofort aussetzen! Weitere Maßnahmen nach Abs. 57a bis c.
(69) Ösen und Beschläge	
a) Gebrochene und gerissene Spannösen u. Eckbeschläge	Rotzettel! Bei Betriebsgefahr Wagen sofort aussetzen!
b) Schadhafte oder abgerissene Kranösen	Rotzettel!

...

1	2
c) Beschädigte Kupplungen der Zug- und Druckeinrichtung an Mittelcontainern (Schweißnähte gerissen, Spannstift fehlt, Kuppelbolzen klemmt)	Rotzettel!

IX. Wagenkasten und Inneneinrichtungen der Reisezugwagen

(70) Reisezugwagen müssen beim Verlassen des Ausgangsbahnhofes in allen Teilen benutzbar und betriebsfähig sein. Sie sollen sich in verkehrswerbendem Zustand befinden. Die Reinigung muß nach DV 403 durchgeführt sein.

(71) Tritte, Griffe, Klappen usw.	
Beschädigte, lose oder stark verbogene Tritte, Griffe, Leitern, Geländer und Signalstützen sowie Klappen und deren Verschlüsse.	Rotzettel/M-Zettel, wenn Schaden nicht zu beseitigen. Bei Betriebs- oder Unfallgefahr Wagen sofort aussetzen!
(72) Türen	
a) Schadhafte, ausgehangene, schwer gangbare und undichte Türen	Rotzettel/M-Zettel, Eintrag in Mängelliste. Schaden möglichst beheben, zumindest behelfsmäßig sichern.
b) Schadhafte Verschlüsse sowie mangelhafte Sicherung der Seitenwand- und Stirnwandtüren.	Rotzettel/M-Zettel/S-Zettel! Eintrag in Mängelliste: Schadhafte Seitenwandtür abschließen oder behelfsmäßig sichern. Auf jeder Wagenseite muß wenigstens eine Tür in gutem Zustand sein und die nicht benutzbaren Türen dürfen keine Gefahr für die Reisenden darstellen.

...

1	2
	Sonst Rotzettel, sofort aussetzen! Können Stirnwandtüren nicht ausreichend gesichert werden, Rotzettel; Wagen sofort aussetzen!
c) Schadhafte Türbetätigungseinrichtungen	Rotzettel/M-Zettel; Eintrag in Mängelliste! Besteht Unfallgefahr, Wagen sofort aussetzen!
d) Schadhafte Türblockierung (elektromagnetische Türsicherung)	Rotzettel/M-Zettel!
(73) Übergangseinrichtungen	
a) Schadhafte Übergangseinrichtungen	Rotzettel/M-Zettel! Besonders achten auf schadhafte Übergangsbrücken und deren Sicherungseinrichtungen. Besteht Unfallgefahr, darf Übergang nicht hergestellt werden (vgl. Abs. 11).
b) Nicht eingehängte und gesicherte Kupplungen und Verbindungskabel	Kupplungen und Verbindungskabel einhängen und ordnungsgemäß sichern. Bei Schäden Rotzettel/M-Zettel!
(74) Fenster	
a) Gebrochene Scheiben	Rotzettel/M-Zettel! Reste der Scheibe entfernen, Maßnahmen treffen, damit ein Aussetzen des Wagens möglichst vermieden wird.
b) Schwergängige, undichte oder klirrende Fenster, blinde Doppelscheiben	Rotzettel/M-Zettel! Selbst öffnende Fenster festlegen!

...

1	2
(75) Dach und Fußboden	
a) Undichte Dächer, lose Regenleisten	Rotzettel/M-Zettel! Lose Regenleisten entfernen, sonst Betriebsgefahr.
b) Schadhafte Fußbodenbeläge, Teppiche oder Läufer	Rotzettel/M-Zettel, Einträge in Mängelliste, wenn Schaden nicht behoben werden kann! Auf gute Befestigung und glattes Aufliegen achten, bei Unfallgefahr entfernen.
(76) Sanitäre Einrichtungen	
a) Undichte Brauchwasserbehälter	Rotzettel/M-Zettel, Eintrag in Mängelliste! Behälter sofort entwässern. WC/Waschraum absperren. Bei n-Wagen Kondensathochspeisung ins Freie stellen.
b) Undichte, schwergängige oder verstopfte Ventile oder Hähne	Rotzettel/M-Zettel, Mängel nach Möglichkeit beseitigen.
c) Verstopfte Abflußrohre	Rotzettel/M-Zettel, WC/Waschraum absperren, wenn Verstopfung nicht zu beseitigen.
d) Frostschäden	Rotzettel/M-Zettel! Bei unterwegs ausgesetzten Wagen auf rechtzeitige Entwässerung achten!

...

1	2

Heizzustand	Außentemperatur	Kennzeichnung Wasserfüllstutzen grün	gelb	gelb
Wagen ungeheizt	über 0° C	●	●	●
	bei Frostgefahr	○	○	◐
Wagen geheizt	über 0° C	●	●	●
	bei Frostgefahr	○	●	●

● Brauchwasserbehälter füllen

○ Brauchwasserbehälter nicht füllen, gefüllte Behälter entleeren

◐ Gefüllte Brauchwasserbehälter entleeren, wenn die Standzeit bei - 10° C nach Abstellen der Heizung mehr als 12 Stunden betragen wird.

(77) Zubehörstücke	
a) Fehlende Ausrüstungsverzeichnisse	Eintrag in Mängelliste!
b) Nicht gebrauchsfähige oder fehlende Stücke	Rotzettel/M-Zettel, Beschädigungsbericht!
(78) Anschriften und Anstriche	
a) Fehlende, unrichtige, unleserliche Anschriften	Rotzettel/M-Zettel! In diese Zettel sind die beanstandeten Anschriften einzutragen.
b) Anstrichschäden	Rotzettel/M-Zettel! Gewährleistungsfristen beachten!

...

1	2
(79) Fristen für Revisionen und Fristarbeiten	
a) Abgelaufene Fristen für Revisionen	Rotzettel/M-Zettel! Im grenzüberschreitenden Verkehr Wagen sofort aussetzen und mit K-Zettel bekleben, wenn Frist um mehr als 14 Tage überschritten ist.
b) Abgelaufene Fristen für Fristarbeiten	Rotzettel, wenn R1-Frist um mehr als 7 Tage überschritten ist; gilt nicht für Steilstrecken! (Im Heimatbahnhof Wagen sofort aussetzen!)
(80) Störgeräusche	
Störende Geräusche aller Art	Soweit möglich, Ursachen feststellen, Eintrag in Mängelliste!

X. Elektrische Energieversorgung

(81) Arbeiten an den elektrischen Anlagen dürfen nur von geschultem Personal in spannungslosem Zustand ausgeführt werden. Wegen der Unfallgefahr müssen die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen (z.B. DV 132) unbedingt beachtet werden. Unerlaubte Eingriffe in die Schaltungen sind untersagt (vgl. auch Abs. 87).

(82) Zugsammelschiene (ZS)	
a) ZS nicht oder nicht ordnungsgemäß gekuppelt	ZS ordnungsgemäß kuppeln! Die Kupplungseinrichtungen der ZS müssen während des ganzen Jahres verbunden sein. Sie dürfen nur verbunden oder getrennt werden, wenn sie spannungslos sind! Vor dem Einführen des Steckers eingedrungenen Flugschnee entfernen.

...

1	2
b) Dosendeckel nicht richtig geschlossen	Bei nicht benutzten Kupplungsdosen auf ordnungsgemäß verschlossene Deckel achten.
c) Gewaltschäden an Kupplungsbauteilen und Kabelhalterabzweigkästen	Rotzettel, Wagen sofort aussetzen, wenn Betriebsstörungen zu erwarten sind! Wagen darf nicht elektrisch durchgekuppelt werden.
d) Heizstromrelais auf dem Triebfahrzeug löst aus	Rotzettel! 1. Kurzschluß im Bereich der ZS? Bei Weiterlauf darf der Wagen nicht mehr an die ZS angeschlossen werden! Wenn Wagen nicht Schlußläufer ist und Stromversorgung erforderlich, aussetzen. 2. Überlastung? DV 926/900 beachten (heizbare Wagenzahl)! 3. Einschaltrush (Einschaltstromstoß) durch Wagen mit größeren Transformatoren (z.B. Speisewagen)? HS dieser Wagen ausschalten, ZS erneut unter Spannung setzen, HS wieder einschalten!
(83) Generatoren und Umformer	
a) Mangelhafte oder gelockerte Befestigung der Generatoren, Umformer u. ihrer Antriebe	Sichere Befestigung herstellen, sonst Rotzettel, Wagen sofort aussetzen!
b) Auffällige Geräusche, starke Erwärmung, Ölverlust u. gerissene Kupplungen am Antrieb	Rotzettel/M-Zettel! Generator vom Antrieb trennen oder Umformer ausschalten, sonst Wagen sofort aussetzen!

...

1	2
c) Lose Riemenscheiben, fehlender oder anlaufender Riemen	Fehlende Riemen ersetzen, sonst Rotzettel!
(84) Beleuchtung	
a) Gesamte Beleuchtung ausgefallen	Rotzettel/M-Zettel! Hauptschalter der Beleuchtung ausschalten.
b) Beleuchtung teilweise ausgefallen	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste!
(85) Stromabnehmer	
Stromabnehmer senkt sich nicht selbsttätig	Rotzettel/M-Zettel! Fahrende Züge sofort stellen! Ansperrhahn der Druckluftzuleitung zum Stromabnehmer schließen (Ventil mit langem Griff über Vorraumdeckenklappe am Nichtküchenende). Läßt sich Stromabnehmer trotzdem nicht senken, Wagen sofort aussetzen. Zuvor nach DV 462 Fahrleitung abschalten und sowohl vor als auch hinter dem Stromabnehmer erden. Stromabnehmer von Hand absenken und festbinden. Sicherheitsmaßnahmen nach DV 926 beachten.
(86) Ladegerät	
a) Leuchtmelder "Ladung" oder "Ladegerät" leuchtet nicht	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste An Strom- und Spannungsmesser prüfen, ob Ladegerät arbeitet. Erfolgt keine Ladung: entbehrliche Verbraucher abschalten. Ist Beleuchtung erforderlich: Sparbeleuchtung einschalten.

...

1	2
b) Leuchtmelder "Ladung" (Ladegerät) leuchtet, trotzdem keine Ladung (Strommesser zeigt Entladung an)	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste Maßnahmen nach a).

XI. Heizung

(87) Für das Beheben von Schäden und Mängeln geben die Bedienungsanweisungen für die einzelnen Bauarten und DV 926/900 die erforderlichen Hinweise (vgl. auch Abs. 81).

a) Keine oder zu geringe Erwärmung des ganzen Wagens	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Läßt sich der Schaden nicht beheben und ist die Heizung erforderlich, Wagen bei längerem Laufweg auf dem nächsten geeigneten Bahnhof aussetzen.
b) Keine oder zu geringe Erwärmung einzelner Abteile	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste!
c) Zu starke Erwärmung	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Soweit möglich, behelfsmäßige Regelung durch Abteilstelleinrichtung. Könnte Brandgefahr entstehen, Hauptschalter ausschalten!

XII. Klimaanlage

(88) Für das Beheben von Schäden und Mängeln geben die Bedienungsanweisungen für die einzelnen Bauarten und DV 926/900 die erforderlichen Hinweise. Während der Fahrt festgestellte Schäden und Mängel sind, auch wenn sie behoben wurden, in die Mängelliste einzutragen (vgl. Abs. 81)!

...

1	2
a) Keine oder zu geringe Erwärmung des ganzen Wagens	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Läßt sich der Schaden nicht beheben und ist Heizung erforderlich, Wagen bei längerem Laufweg auf dem nächsten geeigneten Bahnhof aussetzen. Wenn nötig, Kälteanlage stillsetzen.
b) Keine oder zu geringe Erwärmung einzelner Abteile	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste!
c) Zu starke Erwärmung des ganzen Wagens oder einzelner Abteile	Rotzettel/M-Zettel! Eine behelfsmäßige Regelung für den Weiterlauf darf nur angewandt werden, wenn keine Brandgefahr entsteht und die Anlage überwacht wird. Anlagen über Automaten, Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten! Bei Brandgefahr Wagen sofort aussetzen!
d) Keine oder zu geringe Kühlung des ganzen Wagens	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Läßt sich der Schaden nicht beheben und ist das Arbeiten der Kälteanlage erforderlich, ist die Heizung abzuschalten, wenn es die Außentemperatur erlaubt.
e) Keine oder zu geringe Kühlung einzelner Abteile	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste
f) Zu starke Kühlung	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Wenn nötig Steuerung der Kälteanlage unterbrechen!

...

1	2
XIII. Sondereinrichtungen der Reisezugwagen	
(89) Schäden an elektrischen Einrichtungen der Wirtschaftsräume	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Wenn Schaden nicht behoben werden kann, schadhafte Einrichtung außer Betrieb setzen, dabei Unfallgefahr beachten.
(90) Schäden an Propananlagen und deren Verbrauchern	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste! Schadensbeseitigung nur durch eingewiesene Fachkräfte. Flaschenventile und alle übrigen Ventile der Anlage schließen. Bei Undichtigkeiten Explosionsgefahr durch Zündquellen aller Art. Wagen abschließen!
(91) Störungen an den Sondereinrichtungen der Wendezugsteuerwagen	Sie sind vom Triebfahrzeugführer nach DV 948 zu behandeln. Eintrag in Mängelliste!
(92) Störungen an der Beschallungsanlage	Rotzettel/M-Zettel/Mängelliste!
XIV. Erkennen und Beseitigen von Lademängeln	
(93) Verstöße gegen die Beladevorschriften gefährden die Betriebssicherheit! Beim Beladen von Güterwagen müssen die Bestimmungen der Beladevorschriften (DEGT, Teil I A, Anlage III und DV 306, Anlage II) eingehalten werden. Nachfolgend sind nur häufig vorkommende Mängel aufgeführt. Wagen mit Lademängeln der Ga zur Mängelbeseitigung zuführen!	
(94) Mangelhafte Sicherung der Ladung	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen, Ga verständigen! Das Ladegut muß so verladen sein, daß es bei den im Betrieb vorkommenden Stößen und Erschütterungen nicht umfallen oder sich verschieben kann (siehe aber Bestimmungen über gleitende Verladung).

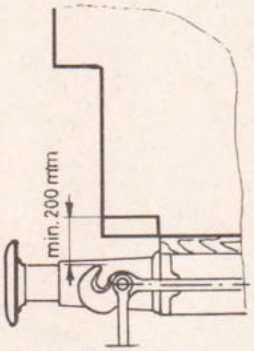
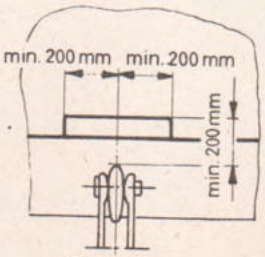
...

1	2
	Besonders ist zu achten auf - Ladungen, die über die Wagenwände oder Rungen hinausragen, - Ladeeinheiten, die gleiten dürfen, - Ladeeinheiten, die rollen könnten, - Ladeeinheiten mit ungenügender Auflagefläche, - Ladeeinheiten, die auf mehrere Wagen verladen sind, - Ladeeinheiten mit beweglichen Teilen (Ausleger usw.), - außergewöhnliche Sendungen.
(95) Lose oder gerissene Bindemittel	Soweit möglich, in Ordnung bringen, sonst Rotzettel und Wagen sofort aussetzen, Ga verständigen!
(96) Niederbinden der Ladung an Rungen	Die dafür verwendeten Rungen müssen gegen Ausheben gesichert sein; sonst Rotzettel, Wagen sofort aussetzen, Ga verständigen!
(97) Verlängerte Rungen	Die Rungen dürfen in der Regel durch Hilfsmittel nicht verlängert werden. Um bei leichten Gütern die Wagen besser ausnützen zu können, ist es ausnahmsweise zugelassen, passende Stahlrohre mit mindestens 5 mm Wanddicke oder geeignete Profilstähle auf die Rungen zu stecken.

...

1	2
	Die Rohre oder Profilstähle müssen auf dem Wagenboden aufsitzen; sie dürfen die Rungen um nicht mehr als die halbe Rungenhöhe überragen. Die gegenüberstehenden Rohre sind wie Stahlrungen zu verbinden.
(98) Nicht oder mangelhaft verbundene Rungen	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen, wenn die Rungen durch das Ladegut so beansprucht werden, daß sie sich verformen und die Betriebssicherheit gefährden können.
(99) Ungeeignete Bindemittel	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen, wenn zum Fest- oder Niederbinden oder Befestigen der Ladung Stahlband verwendet wurde oder die festgelegten MIndestquerschnitte der Bindemittel nicht eingehalten wurden. Zum Fest- oder Niederbinden verwendeter Stahldraht muß ausgeglüht sein; sein Durchmesser muß mindestens 3 mm betragen. Auf den Mindestquerschnitt der Bindemittel achten!
(100) Unregelmäßigkeiten an Wagendecken	Die Decken dürfen während der Beförderung nicht locker oder gerissen sein, so daß dadurch eine Betriebsgefahr eintreten könnte. Sie sind so straff wie möglich zu befestigen, daß sie durch den Wind nicht gehoben werden können; sie dürfen jedoch nicht angenagelt werden. Es dürfen nur nichtmetallische Bindemittel verwendet werden. Unregelmäßigkeiten nach Möglichkeit beseitigen, sonst Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, Ga verständigen.

...

1	2
(101) Überschrittenes Lademaß	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen, wenn Zettel Muster U fehlen oder andere Bedingungen nicht eingehalten sind.
(102) Nicht eingehaltene Ladungslänge oder Schutzabstände	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen! Besonders achten auf Mindestabstände - zwischen Ladungsende und Rungen/Stützen, - zwischen Ladungsende und Stirnwände oder Unterlagen bei Ladungen auf mehreren Wagen, - zwischen Ladungen und Stirnwänden bei gleitender Verladeweise.
(103) Nicht eingehaltener Raum zum Ein- bzw. Aushängen der Kupplung (vgl. Bild 6 und 7)	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen! Zurechtladen lassen!  Bild 6  Bild 7

1	2

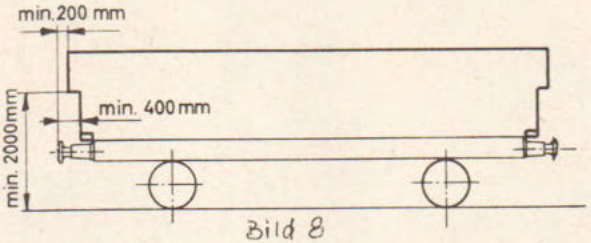


Bild 8

(104) Nicht eingehaltener Kuppelraum (vgl. Bild 8)	Schutzwagen beistellen, sonst Rotzettel, sofort aussetzen! Nach dem Verladen von Fahrzeugen müssen die Stirnwände hochgeklappt und gesichert werden!
(105) Nichteingehaltene Ladungsbreite oder Schutzabstände	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen, Ga verständigen! Besonders achten auf Schutzabstände zwischen Ladung und Rungen bei - Holzstämmen > 700 mm Durchmesser - Betonrundstahl und ähnlichen biegsamen Formstählen, - Schienenladungen auf mehreren Wagen.
(106) Zu geringer Abstand zwischen Ladung und Wagenboden der Schutz- und Zwischenwagen	Rotzettel; Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen, wenn Mindestabstand < 100 mm! Ladungen mit mehr als 6,5 m Überhang gelten im internatinalen Verkehr als außergewöhnliche Sendungen!

...

1	2
	Wenn jedoch Ladung mehr als 6,5 m über Endradsätze oder Drehzapfen des tragenden Wagens hinausragt, betragen die Mindestabstände:

Überhang	Mindestabstand
bis 7,00 m	130 mm
bis 7,50 m	145 mm
bis 8,00 m	160 mm
bis 8,50 m	175 mm
bis 9,00 m	190 mm
bis 9,50 m	210 mm
bis 10,00 m	230 mm

(107) Mängel an außergewöhnlichen Sendungen

Rotzettel! Wagen sofort aussetzen bei Fehlen

- der Beförderungsgenehmigung,
- der Transportanordnung,
- der U-Zettel,
- der Beförderungsbedingungen und der Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Maße.

(108) Mängel bei der Lastverteilung

Rotzettel; Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen! Die Ladung soll alle Räder eines Wagens gleichmäßig belasten!

Besonders achten auf

- ungleichmäßiges Tragfederspiel und
- ungleichmäßigen Pufferstand.

Kann die Ladung nicht gleichmäßig verteilt werden, darf das Verhältnis der Radsatz- und Drehgestellasten nicht größer sein als

...

1	2
	- 2 : 1 bei Wagen mit 2 Radsätzen, - 3 : 1 bei Drehgestellwagen Dabei darf die zulässige Radsatz- oder Drehgestellast nicht überschritten werden! Das Verhältnis der Radlasten eines Radsatzes darf nicht größer sein als 1,25 : 1. Dabei darf die Radlast die halbe zulässige Radsatzlast nicht überschreiten.
(109) Mängel an Ladungen auf 2 oder mehreren Wagen	Rotzettel! Wagen sofort aussetzen und Ga verständigen, wenn biegsame Ladeeinheiten - auf mehr als 2 Wagen mit Drehschemel oder - auf mehrere Wagen ohne Drehschemel verladen sind und Wagen mit mehr als - 75 % im internationalen Verkehr - 85 % im Binnenverkehr des im Lastgrenzen-Raster angeschriebenen größten Gewichtes belastet sind. Besonders beachten: Die Schraubenkupplungen sind so anzuziehen, daß auf geradem, horizontalem Gleis die Puffer leicht gespannt werden. Wird die Ladung auf 2 Wagen verladen, müssen sich die Drehschemel unbehindert drehen können.

...

1	2
	Wird eine Ladung auf mehr als 2 Wagen verladen, sind alle Drehschemel mit Ketten so festzulegen, daß sich die Drehschemelenden in jeder Richtung um höchstens 100 mm drehen können. Verbindet die Ladung die Drehschemelwagen unmittelbar miteinander, muß darauf geachtet werden, - daß die Ladung die Drehschemel mindestens um 1 m überragt, - die Ladung an den Drehschemeln ausreichend befestigt ist, - die Hilfsluftleitungen für die Druckluftbremse ordnungsgemäß angebracht und befestigt sind.

...

XV. Zugbildung

(110) Einstellen von Fahrzeugen

1	2	3	4
Zugart	Höchstgeschwindigkeit km/h	Zugelassene Wagenarten	Besondere Bedingungen
Reisezüge	≦ 90	alle Reisezugwagen, Güterwagen vgl. Abs. 116	Reisezüge sind möglichst nur aus Drehgestellwagen oder Lenkachswagen zu bilden. Zahl der Wagen mit Stangenpuffern ≦ 2. Mehr als 2 Wagen mit Stangenpuffern (ausgenommen bei Autoreisezügen) kann die Ozl genehmigen
	> 90	Lenkachswagen nur mit Genehmigung der BD	
	> 100	nur Drehgestellwagen	
	≦ 120	/SS/-Güterwagen /S/-Güterwagen der Bauarten Gbrs-v 253 und 254, wenn die Lastgrenze B nicht überschritten wird und die letzte REV nicht länger als 2 Jahre zurückliegt	
Reisezüge Güterzüge	≦ 100	/S/-Güterwagen	Die Lastgrenzen nach dem RIV-Lastgrenzraster oder ggf. DB-Raster dürfen nicht überschritten werden.
Güterzüge	≦ 80	alle Güterwagen, die nicht eine Anschrift für eine geringere Höchstgeschwindigkeit tragen.	

Außerdem ist zu beachten:

Es dürfen nur Fahrzeuge eingestellt werden, die zur Beförderung mit dem Zug zugelassen sind.

Für die Beförderung außergewöhnlicher Sendungen (z.B. Lü-Sendungen, Schwerwagen) muß eine Beförderungsgenehmigung der zuständigen BD vorliegen.

Wegen des Einstellens von Wagen mit langer Ladung oder von Drehschemelwagen vgl. DV 408.

...

1	2
(111) Einstellen von Wagen mit besonderen Ladungen und ungewöhnlichen Kupplungen	Zwei oder mehr Wagen, über die dieselbe Ladung reicht, ferner Wagen mit einer Ladung, die sich in der Längsrichtung leicht verschieben kann und Wagen mit ungewöhnlicher Kupplung dürfen nicht unmittelbar vor oder hinter besetzten Personenwagen eingestellt werden.
(112) Ausschluß von Fahrzeugen	Auszuschließen sind Fahrzeuge, - deren Radsatzlast, Gesamtgewicht, Meterlast oder fester Radsatzstand für die zu befahrenden Strecken zu groß ist oder deren Begrenzung oder Ladung die für die zu befahrenden Strecken maßgebenden Begrenzungslinien oder Lademaße überschreiten (Einschränkungen beachten, Ausnahmen darf nur die BD zulassen!) - deren zulässige Geschwindigkeit kleiner ist, als die Höchstgeschwindigkeit des Zuges. (Ausnahmen mit Genehmigung der ZI). - im grenzüberschreitenden Verkehr, die keine RIC-, RIV-, Conventions-, oder Vereinbarungszeichen tragen und die nicht als außergewöhnliche Sendung behandelt werden. Ferner sind auszuschließen bei Zügen, die Reisende befördern, - Güterwagen, deren Gewicht einschl. Ladung mehr als 40 t beträgt, wenn sie keine wirkende Druckluftbremse haben, - Wagen mit explosionsgefährlichen Gütern, ...

1	2
	- Wagenladungen mit auf der Spitze stehenden quadratischen oder mit orangefarbigen Gefahrzetteln und Wagen mit orangefarbigen Längsstreifen.
(113) Wagen für Beförderung explosionsgefährlicher Güter	Feststellen, ob Wagen mit Radsatzrollenlager, mit mehrlösiger Bremse, Funkenschutzeinrichtungen, die nicht unmittelbar am Wagenboden befestigt sind, und mit dichtem Fußboden ausgerüstet sind. Bei aus dem Ausland eingehenden beladenen Wagen mit explosionsgefährlichen Gütern, die diese Bedingungen nicht erfüllen, sind die Bremsen auszuschalten; bei fehlenden Funkenschutzeinrichtungen siehe Abs. 51!
(114) Schutzwagen	Mindestens zwei Schutzwagen sind einzustellen zwischen Wagen oder Wagengruppen, die mit dem Gefahrzettel Nr. 1 gekennzeichnet sind und - dem Triebfahrzeug, - Wagenladungen mit dem Gefahrzettel Nr. 2A bis 2D, - Wagenladungen mit dem Gefahrzettel Nr. 3 - Wagen mit orangefarbigen Längsstreifen. Die Schutzwagen dürfen - keinen auf der Spitze stehenden quadratischen Gefahrzettel, - keinen orangefarbigen Gefahrzettel, - keinen orangefarbigen Längsstreifen tragen.

...

1	2
	In geschlossenen Zügen aus Wagen, die zusätzlich mit dem gelben Dreieck gekennzeichnet sind, sind möglichst gleichstarke Wagengruppen aus höchstens 10 Wagen zu bilden. Zwischen den Wagengruppen müssen mindestens 4 Schutzwagen laufen, die die Voraussetzungen nach vorstehendem Absatz erfüllen. In andere Züge dürfen höchstens 10 Wagen, die zusätzlich mit dem gelben Dreieck gekennzeichnet sind, eingestellt werden. Befinden sich nicht mehr als 3 Wagen, die zusätzlich mit dem gelben Dreieck gekennzeichnet sind, im Zuge, so sind ihre Druckluftbremsen auszuschalten, wenn nicht die Mindestbremshundertstel unterschritten werden. Bei der Beförderung von Schwerwagen müssen zwischen Triebfahrzeug und Schwerwagen mindestens 6 beladene Wagen mit 2 Radsätzen oder 6 Leerwagen laufen. Ist die Beförderung von Schwerwagen nur in kleiner Gruppe zulässig und befinden sich im Zug mehrere solcher Gruppen, so müssen außerdem zwischen den einzelnen Gruppen mindestens 6 beladene Wagen mit 2 Radsätzen oder 6 Leerwagen eingestellt werden. (Bei zugelassener Beförderung von Schwerwagen einzeln oder in kleinen Gruppen darf das Achtfache der zulässigen Radsatzlast nicht überschritten werden!) Ausnahmen werden durch die BD in der Beförderungsanordnung festgelegt! ...

(115) Länge der Züge

Zugart	Bremsstellung	Maximale Radsatzzahl für Wagen	Länge i. m
Reisezüge	R oder P	80	700
Leerreisezüge	R oder P	100	700
Autoreisezüge			
Güterzüge	P	100	700
	G	250	700
Wendezug mit Steuerwagen an der Spitze - geschlossener Teil	R oder P	40	-
- insgesamt		60	-
Züge mit Köf III u. Druckluftbremse		40	-
Züge mit anderen Kleinlok und Druckluftbremse		30	-

...

(116) Bremsen im Zug

1		2	3	4	5	6
Zugart		Höchstgeschw. km/h	Zuglänge in Radsätzen	Bremsstellung	Mischungsmöglichkeiten	Bemerkungen
a) alle		> 50	-	je nach Zugart und Länge		Luftgebremst fahren! Das letzte oder vorletzte Fahrzeug muß eine wirkende Bremse haben.
b) Reisezüge	1.	≦ 160	≦ 80	wirksamste Bremsstellung	Wenn Anteil Fahrzeuge mit wirksamerer Stellung < 1/3, Zug in weniger wirksamer Stellung fahren	Gilt für Mischungen R + Mg/R, R + Mg/P u. R/P aber nicht für P/G!
	2.	≦ 80	≦ 80	Zug in P	Zug darf mitführen 10 Radsätze in G oder ohne wirkende Druckluftbremse	
c) Leerreisezüge d) Autoreisezüge		≦ 160	> 80 ≦ 100	Wagen in P, Lok in G		
e) Güterzüge	1.	≦ 80	≦ 250	Zug in G	Zug darf mitführen 10 Radsätze in $\frac{E}{P}$, P oder R	
	2.	≦ 80	≦ 100	Zug in P	Zug darf mitführen 10 Radsätze in G oder ohne wirkende Druckluftbremse	
	3.	> 80	≦ 80	Zug in P	Zug darf mitführen 10 Radsätze in G oder ohne wirkende Druckluftbremse	
	4.	> 80	> 80	Wagen in P, Lok in G		
	5.	≦ 50	≦ 250	"Handbremse"! Güterzüge dürfen handgebremst fahren zur Beförderung von Wagen, die nicht an Druckluftbremse angeschlossen werden können.	Zug kann teilweise oder überwiegend an Druckluftbremse angeschlossen sein (er hat dann nur Handbremsteil)	Siehe dazu DV 408, § 93. Für handgebremstes Fahren in Störungsfällen gilt DV 408, § 61

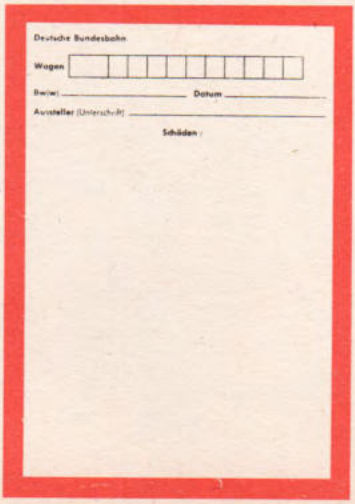
...

(117) Bremsgewichte

1 Fahrzeuge	2 Bremsgestellung	3 Anrechenbares Bremsgewicht	4 Bemerkungen
a) alle Fahrzeuge	alle außer den unten genannten	angeschriebenes Bremsgewicht	Normalfall
b) Reisezugwagen	R Ⓡ	Rot angeschriebenes (höheres) Bremsgewicht für R Ⓡ oder R Ⓡ + Mg ist immer anrechenbar, wenn Zuglänge ≤ 32 Radsätze. Bei Zuglänge > 32 Radsätze ist es nur anrechenbar, wenn nicht mehr als 1 Wagen ohne R Ⓡ im Zug läuft.	
c) Reisezugwagen mit automatischer Lastabbremsung (z.B. KE-GPR - A) und Beförderung als Leerwagen	G oder P R	Bremsgewicht = Eigengewicht Bremsgewicht = 1,5 x Eigengewicht	
d) Güterwagen mit automatischer Lastabbremsung (z. B. KE - GP - A)	G oder P	Bremsgewicht = Wagengesamtgewicht bis zur Erreichung des angeschriebenen Höchstbremsgewichtes Ist am Wagen eine Bremsgewichtstabelle angeschrieben, so ist das Bremsgewicht aus der Tabelle zu entnehmen (entsprechend dem jeweiligen Gesamtgewicht). Bei Zwischenwerten nächsthöheres Bremsgewicht einsetzen.	
e) Fahrzeuge in Bremsstellung G in Zügen der Bremsart R/P	G	Bremsgewicht = 0,8 x Bremsgewicht für G	In diesem Fall darf also nicht das volle Bremsgewicht angerechnet werden!
f) E-Lok mit E-Bremse	R + E 160	Bremsgewicht darf nur angerechnet werden, wenn die Zahl der Wagen mit R + Mg > 1/2 Wagenzahl des Zuges	

...

XVI. Zettelübersicht

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(118) Schadwagen nach DV 426 § 4 Abs. 1 und Schadcontainer nach DV 426 § 4 Abs. 3, die in einer DB-Ausbesserungsstelle behandelt werden sollen.	 Rotzettel (Vorderseite) Vordruck 426 09	GÜTERWAGEN: In Zettelhalter einlegen, dabei andere Zettel nicht verdecken.
DB-RIV-Wagen, die von fremden Bahnen zurückkommen (DB-Ausbesserungsstelle soll Teile durch DB-Teile ersetzen).	 (Rückseite)	REISEZUGWAGEN: An Langträger in umrahmtes Leerfeld kleben (meistens neben Bremsanschrift). CONTAINER: In Zettelhalter einlegen oder so ankleben, daß von Wagenlängsseite sichtbar.

4

Ergänzende Hinweise

1. Beschriftung mit wasserunlöslichem Stift in blau oder schwarz.

2. Wegen einzutragender Ausbesserungsstelle oder Zuführungsbahnhof siehe DV 426 §§ 13 und 14. Bei beladenen Wagen erfolgt diese Angabe erst auf dem Bestimmungsbahnhof. Der Rotzettel ist bis dahin sichtbar unter die Wagenzettel zu legen.

3. Schäden und Mängel unterstreichen (soweit vorgedruckt) oder zusätzlich eintragen.

   Außerdem zusätzliche Angaben machen soweit notwendig, z. B.:

   Wer ist ersatzpflichtig (bei Privatgüterwagen siehe auch DV 756)?

   Wurde Beschädigungsbericht oder Beschädigungsmeldung erstellt?

   Hinweise auf Gewährleistungspflicht (DV 426 § 19).

   Berichtigung der Eigengewichtsanschrift, wenn eine Abweichung von mehr als 2 % festgestellt wurde (DV 426 § 11 Abs. 7).

4. Hinweis auf Zuführung zum Bw(w) am Ort durch Abtrennen oder Umbiegen der rechten unteren Ecke des Rotzettels.

5. Schwer auffindbare Schadensstellen zusätzlich mit Kreide kennzeichnen.

6. Für sehr umfangreiche Schadensangaben ist die Rückseite des Rotzettels vorgesehen (z. B. bei Schäden an Speisewagen).

7. Der Rotzettel ist auch für EUROP-Wagen zu verwenden, nähere Angaben vgl. Abs. 148.

8. Fremdwagen, die nach dem Anlaufen einer DB-Ausbesserungsstelle zur Eigentumsbahn zurückgeschickt werden sollen, erhalten die notwendigen Zettel durch die Ausbesserungsstelle.

9. Leere Schadgüterwagen (außer Privatgüterwagen) erhalten zusätzlich einen Leerwagenzettel, wenn das Richtpunktverfahren für den Lauf zur Ausbesserungsstelle anzuwenden ist (Richtpunkt-Nr. siehe Schadwagen-Leittafel oder bei Ga erfragen).

10. Außer Dienst laufende Reisezugwagen erhalten zusätzlich einen Überführungszettel (nicht den Leerwagenzettel!).

...

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(119) Fremde Schadwagen sowie DB-Güterwagen und EUROP-Wagen im RIV-Verkehr mit Schäden und Mängeln, die nicht beseitigt wurden und die eine Weiterverwendung nicht ausschließen. Fremde Wagen mit abgelaufener REV-Frist (bei Güterwagen, wenn sie noch beladen werden dürfen). Fremde Güterwagen mit fehlender oder falscher Anschrift (ausgenommen die Mängel nach Abs. 120). Einbau von fremden Ersatzstücken	 Muster M Wagen Zu untersuchen Mängel: (Zutreffendes unterstreichen) Nähere Angaben: M-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 16	GÜTERWAGEN: In Zettelhalternähe oder an Langträger kleben REISEZUGWAGEN: An Langträger in umrahmtes Leerfeld kleben (meistens neben Bremsanschrift) CONTAINER: In Zettelhalternähe oder so ankleben, daß von Wagenlängsseite sichtbar.
(120) Fremde Schadwagen, die noch lauffähig sind, aber nicht mehr beladen oder besetzt werden können (sowie fremde Container, die nicht mehr benutzt werden können) und die von der Eigentumsbahn ausgebessert werden sollen. Fremde Güterwagen mit abgelaufener REV-Frist, die wegen vorhandener Schäden nicht mehr beladen werden dürfen. Fremde Güterwagen mit fehlender oder falscher Anschrift (einheitliche UIC-Kennzeichnung und Lastgrenzraster). [P]-Güterwagen, deren REV-Frist um 3 Monate überschritten ist (ungeachtet ob "+3M" angebracht ist oder nicht).	 Muster K Wagen Nicht wieder zu beladen nach Entladung zur Heimat K-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 14	wie Abs. 119.

4
Ergänzende Hinweise

Nähere Hinweise siehe RIC und RIV (DV 305 und 306).

Festgestellte Schäden durch Unterstreichen der vorgedruckten Schäden auf dem M-Zettel kennzeichnen (soweit notwendig und vorgeschrieben ergänzende Zusätze anbringen, z.B. wenn die Lagerschalen von Güterwagen-Gleitradsatzlagern ausgegossen wurden).

Nähere Hinweise siehe DV 988 und RIV.

Außer dem K-Zettel nach RIC/RIV gibt es auch einen K-Zettel (Vordruck 426 15) nach der Anlage zum EUROP- Übereinkommen für fremde EUROP-Wagen mit erheblichen Schäden. Siehe dazu Abs. 121. Zur Bezettelung von EUROP-Wagen vgl. Abs. 121 und 148.

Festgestellte Schäden durch Unterstreichen der vorgedruckten Schäden auf dem K-Zettel kennzeichenn (soweit notwendig und vorgeschrieben ergänzende Zusätze anbringen, z.B. "Achsschenkel überdreht", wenn bei einem Güterwagen-Gleitlagerradsatz die Achsschenkel überdreht wurden).

Zusatz nach Abs. 122 anbringen bei der Übernahme schwerbeschädigter Reisezugwagen ohne L-Zettel (blau).

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(121) Schwierig zu beseitigende Schäden an EUROP-Wagen	 K-EUROP-Zettel Vordruck 426 15	wie Abs. 119
(122) Schwerbeschädigte, lauffähig gemachte fremde Reisezugwagen (ab Übergangsbf zusätzlich zum K-Zettel). Schwerbeschädigte fremde Güterwagen, die nach besonderer Vereinbarung auf eigenen Rädern laufend übergeben werden.	 L-Zettel (blau) RIC/RIV Vordruck 426 13	wie Abs. 119

...

4

Ergänzende Hinweise

Anbringung durch DB-Ausbesserungswerk, Instandsetzung durch Eigentumsbahn

Der L-Zettel (blau) wird bei R e i s e z u g w a g e n nur in Verbindung mit K-Zetteln verwendet!

Wird ein Reisezugwagen ohne L-Zettel (blau) übergeben, ist der Tatbestand aufzunehmen und auf dem K-Zettel zu vermerken: "Tatbestand aufgenommen" (vgl. auch Abs. 120).

...

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(123) Schwerbeschädigte fremde Wagen oder Drehgestelle und fremde EUROP-Wagen, die auf andere Wagen verladen wurden.	 L-Zettel (rot) RIC/RIV Vordruck 426 12	wie Abs. 119 bezogen auf den beschädigten Wagen (Drehgestelle auf Rahmen)

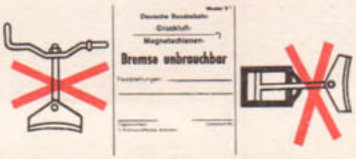
...

4

Ergänzende Hinweise

Als Transportwagen für die schwerbeschädigten Wagen oder Drehgestelle sind möglichst Wagen der betroffenen Bahn zu verwenden.

...

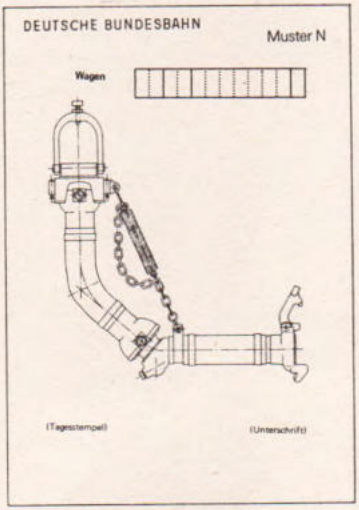
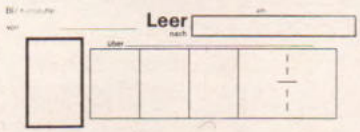
1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(124) Wagen mit unbrauchbarer Bremse oder wenn eine funktionstüchtige Bremse aus anderen Gründen ausgeschaltet wurde (z.B. Materialauftragungen auf der Lauffläche, fehlende Funkenschutzbleche, Transport gefährlicher Güter in bestimmten Fällen nach FV, Fahrt mit verdrehten Radreifen)	 R1-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 10	wie Abs. 119
(125) Wagen mit unbrauchbarer Handbremse oder wenn die funktionstüchtige Handbremse nicht benutzt werden soll.	 R1-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 10	GÜTERWAGEN: in Nähe der Handbremse ankleben REISEZUGWAGEN: wie Abs. 119.
(126) Wagen, bei denen Druckluft- und Handbremse unbrauchbar sind oder nicht benutzt werden sollen (Gründe siehe Abs. 124).	 R1-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 10	wie Abs. 119
(127) Wagen mit unbrauchbarer Hauptluftleitung, Hauptluftbehälterleitung oder Saugluftleitung	 R2-Zettel RIC/RIV Vordruck 426 11	wie Abs. 119

4

Ergänzende Hinweise

Linken Teil des Zettels abtrennen, festgestellten Schaden oder Grund für die Ausschaltung der Bremse eintragen z. B. "Materialauftragungen").	R1-Zettel + Rotzettel, wenn Bremsschaden oder verdrehter Radreifen in DB-Werkstatt behandelt werden soll. Bei leeren zur Beladung verfügten Wagen mit ausgeschalteter Druckluftbremse ist der Rotzettel erst nach der Beladung anzubringen. DAS GILT NICHT FÜR TIEFLADEWAGEN !
Rechten Teil des Zettels abtrennen, festgestellten Schaden oder Grund für die Nichtbenutzung eintragen	R1-Zettel + M-Zettel bei fremden Wagen mit ausgeschalteter funktionstüchtiger Druckluftbremse oder nicht zu benutzender funktionstüchtiger Handbremse
Festgestellten Schaden oder Grund für das Ausschalten und die Nichtbenutzung der Bremse eintragen.	R1-Zettel + K-Zettel bei fremden Wagen mit fehlenden Funkenschutzblechen und ausgeschalteter Druckluftbremse bzw. nicht zu benutzender Handbremse.

Der R2-Zettel ist immer in Verbindung mit einem K-Zettel zu verwenden !
Bei Schäden an der Hauptluftbehälterleitung entsprechenden Hinweis anbringen.
Bei schadhafter Hauptluftleitung ist ein Rotzettel anzubringen und der Wagen auszustellen.

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(128) Beschädigte Reisezugwagentüren	 S-Zettel RIC Vordruck 426 17	Am Fenster der beschädigten Tür ankleben (soll von außen und innen sichtbar sein.
(129) Fremde Wagen, die DB-Dampfheizkupplung als Ersatz für schadhafte oder fehlende Kupplungen erhalten	 N-Zettel RIC Vordruck 426 18	An beiden Langträgern des Wagenendes ankleben, an dem die Kupplung getauscht wurde.
(130) Leere Schadgüterwagen, die nach dem Richtpunktverfahren zu einer Ausbesserungsstelle geschickt werden	 Leerwagen-Zettel Vordruck 753 10	Schräg über den Rotzetteln in die Zettelhalter einlegen

4

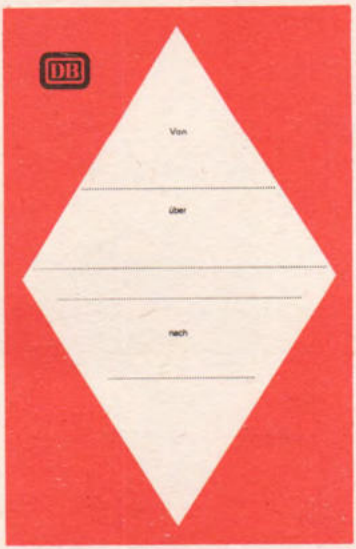
Ergänzende Hinweise

Zusätzlich ist ein Rotzettel oder M-Zettel anzubringen.

Der Wagen darf nur dann besetzt weiter im Reisezug mitlaufen, wenn auf jeder Wagenseite mindestens noch 1 Tür in gutem Zustand ist !
Wenn Zugspitze oder Schlußwagen - bei Einsatzuntersuchung Ersatzwagen einstellen oder Zugumbildung erforderlich !

Auch abgenommene Dampfheizkupplung mit N-Zettel bekleben, weitere Behandlung siehe RIC.

Der Leerwagenzettel wird auch verwendet zur Beförderung leerer Wagen, die zu ihren Beladebahnhöfen u.a. verfügt worden sind.

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(131) Außer Dienst laufende schadhafte DB-Reisezugwagen	 Überführungs-Zettel Vordruck 409 24	Auf beiden Seiten jeweils am linken Wagenende innen am Fenster ankleben
(132) Außer Dienst laufende fremde Wagen in bestimmten Fällen	 B-Zettel RIC/RIV Vordruck 754 02	REISEZUGWAGEN: wie Abs. 131 GÜTERWAGEN: "Zettelraster"

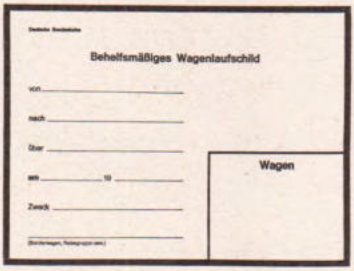
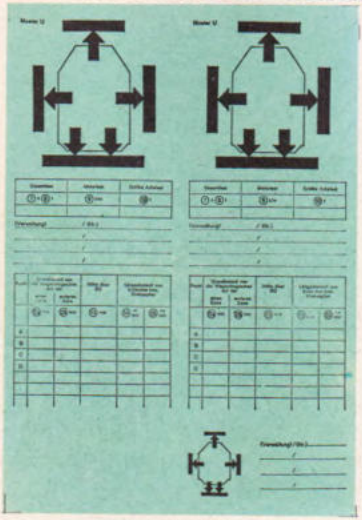
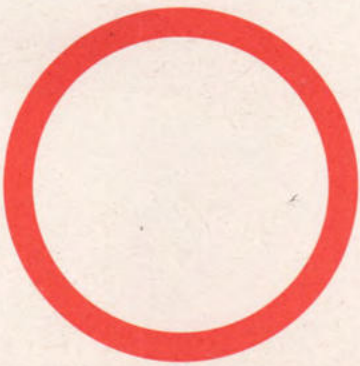
...

4

Ergänzende Hinweise

Es ist zu vermerken, ob der Wagen besetzt werden darf. Der Überführungszettel wird immer in Verbindung mit einem Rotzettel verwendet.

Reisezugwagen:	Zusätzlich zur Beigabe von Begleitschein C B-Zettel anbringen, wenn ein Reisezugwagen nicht direkt der Eigentumsbahn übergeben werden kann.
Güterwagen:	B-Zettel anbringen, wenn bei der Rückgabe des Wagens der A-Zettel (vgl. Abs. 144) fehlt.

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(133) Wagenlaufschild fehlt.	 Behelfsmäßiges Wagenumlaufschild, Vordruck 409 20	An Fenster aller Endeinstiegtüren
(134) Beförderung von außergewöhnlichen Sendungen	 U-Zettel RIV Vordruck 458 07	Zettelhalter
(135) Wagen, die mit explosiven Stoffen beladen sind - nur auf inländischen Strecken	 Nebenzettel mit rotem Ring auf weißem Grund, Vordruck 605 46	Zettelhalter (in Verbindung mit Hauptzettel verwenden!)

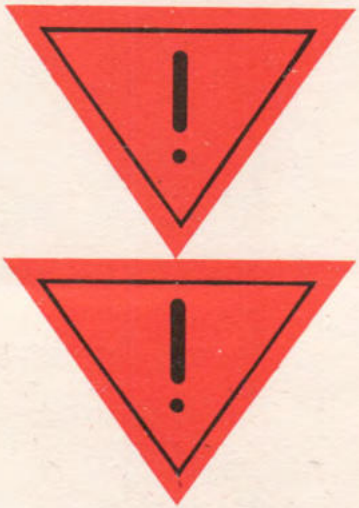
4

Ergänzende Hinweise

Nähere Hinweise siehe DV 409.

Nähere Hinweise siehe DV 458 und RIV.

Nähere Hinweise siehe DV 605 (GBV I) Anhang II.

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(136) Wagen, die auf Grund ihrer Ladung vorsichtig zu rangieren sind.	 Nebenzettel für vorsichtig zu rangierende Wagen Vordruck 605 49	vgl. Abs. 125
(137) Wagen, die auf Grund ihrer Ladung vorsichtig zu rangieren sind und nur mit der Handbremse angehalten werden dürfen.	 Nebenzettel für vorsichtig zu rangierende Wagen, die nur mit Handbremse angehalten werden dürfen Vordruck 605 50	vgl. Abs. 125

4
Ergänzende Hinweise

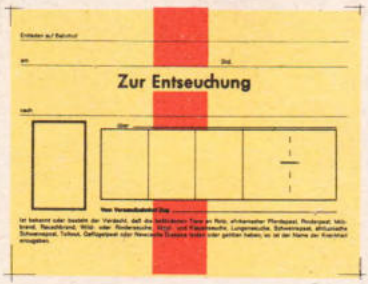
Nähere Hinweise siehe DV 605 (GBV I) Anhang II.

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(138) Fahrzeuge, für die das Abstoßen verboten ist und auf die auch andere Fahrzeuge weder abgestoßen werden noch ablaufen dürfen, und zwar a) Flachwagen mit Tankcontainern, in denen gefährliche Güter befördert werden, b) Container-Tragwagen ohne Stoßverzehreinrichtung mit Tankcontainern, in denen gefährliche Güter befördert werden. Zu a und b: In Fällen, in denen nach Anlage C zur EVO Rn 164 (1a) die Verwendung von Zetteln mit rotem Ring - 605 46 - vorgeschrieben ist, sind keine Nebenzettel - 605 50A - anzubringen.	 Nebenzettel für Wagen, für die das Abstoßen und Ablaufen verboten ist und auf die auch andere Fahrzeuge weder abgestoßen werden noch ablaufen dürfen Vordruck 605 50A	vgl. Abs. 125
(139) Wagen, die keine Ablaufberge befahren dürfen	 Nebenzettel für Wagen, die keine Ablaufberge befahren dürfen Vordruck 605 52	vgl. Abs. 125

4
Ergänzende Hinweise

Nähere Hinweise siehe DV 605 (GBV I) Anhang II.

...

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(140) Wagen, die Ablaufberge nur beschränkt befahren dürfen.	 Nebenzettel für Wagen, die Ablaufberge nur beschränkt befahren dürfen Vordruck 605 53	vgl. Abs. 125
(141) Alle Güterwagen, die entseucht werden müssen.	 Zettel für zu entseuchende leere Wagen Vordruck 616 01	Zettelhalter

...

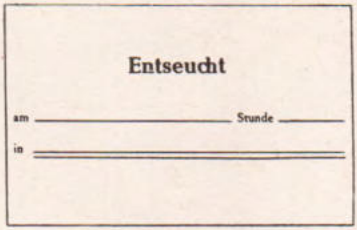
4

Ergänzende Hinweise

Nähere Hinweise siehe DV 605 (GBV I) Anhang II.

Anbringung durch Ausladebf (für Viehentladung), nähere Hinweise siehe DV 616.

...

1	2	3
Art des Schadens bzw. Grund für Zettelanbringung	Abbildung und Bezeichnung der Zettel	Ort für Zettelanbringung (gilt immer für beide Wagenseiten)
(142) Alle Güterwagen, die entseucht wurden	 Zettel für entseuchte Wagen Vordruck 616 03	Zettelhalter
(143) Güterwagen, die in der Liste für gesuchte Wagen stehen	 Beklebezettel für gesuchten Wagen Vordruck 753 28	neben Zettelhalter ankleben
(144) Übernahme und Rückgabe fremder Güterwagen	 A-Zettel RIV Vordruck 754 01	"Zettelraster" ankleben

4

Ergänzende Hinweise

Zettel bleiben bis zur Wiederbeladung im Zettelhalter.

Nähere Hinweise siehe DV 753.

Unterlage für die Abrechnung der Miete nach RIV.

...

(145) **Übersicht für die Kennzeichnung gefährlicher Stoffe nach Anlage C zur EVO und RID**

Klasse	Bezeichnung der Stoffe und Gegenstände	Grundkennzeichnung nach Anlage C zur EVO und nach RID	Zusatzkennzeichnung nach Anlage C zur EVO nach RID sowie nach anderen Bestimmungen
Ia	Explosive Stoffe u. Gegenstände	Im Frachtbrief bei **allen** Stoffen:	Am Wagenkasten: Rotringzettel, Rn 41 (3) Zettel nach Muster 1 Anhang IX
Ib	Mit explosiven Stoffen geladene Gegenstände	Bezeichnung des Gutes rot unterstrichen; Angabe der Klasse, der Ziffer, ggf. des Buchstabens sowie „Anlage C zur EVO" bzw. „RID"	Rotringzettel; Rn 78 (6) gelbes Dreieck und Zettel nach Muster 1 Anhang IX
Id	Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste Gase	Sondergenehmigungen Ausnahmegenehmigung Sondervereinbarung Auf dem Versandstück bei bestimmten Stoffen: 1. Gefahrzettel, 2. Besondere Aufschriften	Am Behälter für verflüssigte Gase: 30 cm breiter orange Farbstreifen Auf der Anschriften-Tafel: Ungekürzte Benennung des Gases Flaschen: Farbiger Ganzanstrich oder Farbring
IIIa	Entzündbare flüssige Stoffe	Auf beiden Seiten der Wagen, auf Groß- und Kleincontainern Bei bestimmten Stoffen: Gefahrzettel Auf beiden Seiten der Kesselwagen für bestimmte Stoffe: Kennzeichnung gemäß Anlage 5	Auf der Anschriftentafel des Kesselwagens: Bezeichnung des Stoffes oder Sammelbezeichnung „Brennbare Flüssigkeiten"
V	Ätzende Stoffe		Auf der Anschriftentafel des Kesselwagens: Einzelbezeichnung des Stoffes oder Sammelbezeichnung „Säuren oder Laugen"
Ic Ie II IIIb IIIc IVa IVb VI VII	Stoffe der übrigen Klassen		Auf der Anschriftentafel des Kesselwagens: Einzelbezeichnung des Stoffes

(146)

Zusammenstellung der Gefahrzettel nach Anhang IX der Anlage C zur EVO und des RID

N° 1



Explosionsgefährlich

N° 2 A



Feuergefährlich (entzündbare flüssige Stoffe)

N° 2 B



Feuergefährlich (entzündbare feste Stoffe)

N° 2 C



Selbstentzündlich

N° 2 D



Entzündliche Gase bei Berührung mit Wasser

N° 3



Entzündend wirkende Stoffe oder organische Peroxide

N° 4



Giftig

N° 5



Ätzend

N° 6 A



Radioaktiver Stoff I-Weiß

N° 6 B



Radioaktiver Stoff II-Gelb

N° 6 C



Radioaktiver Stoff III-Gelb

N° 6 D



Radioaktiver Stoff mit den unter Nr. 6 A, 6 B und 6 C angegebenen Gefahren

N° 4 A



Gesundheitsschädlich

N° 7



Vor Nässe schützen

N° 8



Oben

N° 9



Vorsichtig behandeln oder Nicht stürzen

N° 10



Vorsichtig verschieben

(147) Kennzeichnungstafeln für bestimmte gefährliche Stoffe im Behälterwagen

(1) Alle Kessel- und Behälterwagen, in denen bestimmte gefährliche Stoffe befördert werden, müssen im Bereich der Anschriftentafeln mit zwei rechteckigen, senkrecht parallel zur Wagenlängsachse angebrachten, orangefarbenen Tafeln, deren Grundlinie 40 cm und deren Höhe 30 cm betragen, auf denen die dem jeweiligen Stoff zugehörigen Kennzeichnungsnummern angebracht sein müssen, versehen sein (vgl. Bild 1).

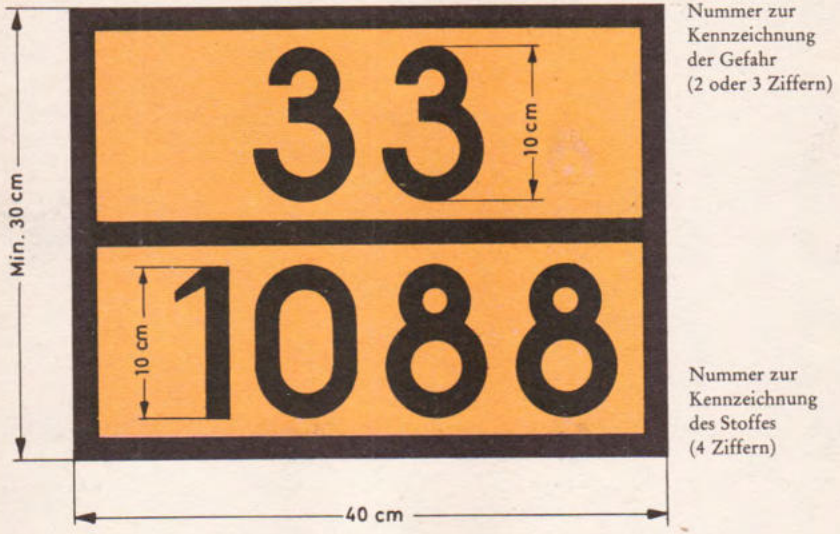


Bild 1

(2) Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr ist im oberen Teil und diejenige zur Kennzeichnung des Stoffes — UN-Nummer — im unteren Teil der Tafel angebracht. Die beiden Kennzeichnungsnummern sind in Anlage 1 — Liste der gefährlichen Stoffe in alphabetischer Folge — enthalten.

(3) Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr setzt sich aus 2 oder 3 Ziffern zusammen, wobei die erste Ziffer der Nummer die Hauptgefahr bezeichnet und folgende Bedeutung hat:

2. Gas
3. Entzündbarer flüssiger Stoff
4. Entzündbarer fester Stoff
5. Entzündend (oxydierend) wirkender Stoff oder organisches Peroxid
6. Giftiger Stoff
8. Ätzender Stoff

Die zweite und dritte Ziffer bezeichnen die zusätzlichen Gefahren:

0 ohne Bedeutung
1 Explosion
2 Entweichen von Gas
3 Entzündbarkeit
5 Entzündende (oxydierende) Eigenschaften
6 Giftigkeit
8 Ätzende Eigenschaften
9 Gefahr einer heftigen Reaktion, die aus der Selbstzersetzung oder der Polymerisation entsteht.

Der Buchstabe „X" vor der Gefahrennummer zeigt an, daß der Stoff nicht mit Wasser in Berührung kommen darf.

Sind die beiden ersten Ziffern gleich, so deutet dies auf eine Zunahme der Hauptgefahr hin;
33 bedeutet also eine sehr leicht entzündbare Flüssigkeit (Flammpunkt unter 21 °C);
66 weist auf einen sehr giftigen Stoff und
88 auf einen sehr stark ätzenden Stoff hin.

Ergeben die beiden ersten Ziffern die Zahl 22, so weist dies auf ein tiefkaltverflüssigtes Gas hin, während die Zahl 42 einen festen Stoff anzeigt, der in Berührung mit Wasser Gase entwickelt.

(148) Hinweise zur Bezettelung der EUROP-WAGEN

Art des Schadens	Art der Bezettelung und zusätzliche Maßnahmen
a) Schäden werden im Binnenverkehr entdeckt und sollen durch DB behoben werden. Dazu rechnen auch die Kleinschäden nach der Anlage zum EUROP-Übereinkommen (vgl. DV 426 Anh. IX) mit denen EUROP-Wagen von anderen EUROP-Bahnen übergeben werden und die durch die DB beseitigt werden sollen.	Bezettelung wie DB-Wagen
b) Schadhafte Bremsen	
an beladenen EUROP-Wagen	R1-Zettel mit Eintragung des festgestellten Schadens. Nach Entladung im DB-Bereich zusätzlich Rotzettel anbringen und EUROP-Wagen einer DB-Ausbesserungsstelle zuführen.
an leeren EUROP-Wagen	R1-Zettel + Rotzettel EUROP-Wagen einer DB-Ausbesserungsstelle zuführen.
c) DB-Ausbesserungsstelle entdeckt Schäden an Steuerventilen, Bremskolben, Bremsartwechseln, Bremsgestängestellern, Lastwechselkästen der mechanischen Lastwechseleinrichtungen mit Betätigungseinrichtungen	R1-Zettel + K-Zettel EUROP-Wagen an Eigentumsbahn zurücksenden
d) DB-Ausbesserungswerk stellt schwierig zu beseitigende Schäden fest, die es nicht beheben kann	K-EUROP-Zettel mit Eintragung des Übergangsbahnhofes zur Eigentumsbahn
e) Schäden im Umfang einer G3, die offensichtlich auf eine mangelhafte Revision zurückzuführen sind	Rotzettel Außer Angabe des Schadens Hinweis: "Ungenügende Revision". Wagenuntersuchungsbeamter bzw. Ausbesserungsstelle sendet EUROP-Wagen zum zuständigen Bw(w).

...

Art des Schadens	Art der Bezettelung und zusätzliche Maßnahmen
noch e)	Bw(w) veranlaßt die eventuelle Rückführung zur Eigentumsbahn oder Zuführung zum AW, das dann die Rückführung veranlaßt. Rückführung mit K-RIV-Zettel + Vermerk: "Mit Zustimmung der Eigentumsbahn nach ....."
f) Revisionsfrist abgelaufen (ggf. + 3 M) EUROP-Wagen noch beladbar EUROP-Wagen nicht mehr beladbar	M-Zettel } mit Hinweis K-Zettel } "Zur Revision an Eigentumsbahn"
BEACHTE: EUROP-WAGEN mit Schäden, ausgenommen schwerbeschädigte Wagen im Sinne des RIV, dürfen schon 30 Tage vor Ablauf der Revisionsfrist (ggf. + 3 M) zurückgesandt werden !	
g) EUROP-Wagen kommt als "RIV-Wagen" mit entsprechender Bezettelung von einer "NICHT-EUROP-Bahn" zurück.	Auf die Schadzettel aufstempeln: "Von Strecken der DR/ČSD nach RIV übernommen. Ausbesserungskosten nach EUROP-Abkommen gesondert erfassen."
BEACHTE: Der Stempelaufdruck ist sehr wichtig für die Verrechnung der Instandsetzungskosten im Rahmen des EUROP-Verfahrens. Der Stempel ist auf den Übergangsbahnhöfen auch dann auf den Schadzetteln anzubringen, wenn ein bei einer "NICHT-EUROP-Bahn" beschädigter und bezettelter EUROP-Wagen von dieser wieder beladen wurde und bereits Strecken einer anderen EUROP-Bahn durchlaufen hat, in den Schadzetteln aber der Vermerk fehlt.	
h) Leere fremde EUROP-Wagen mit Schäden an öffnungsfähigen Dächern	Rotzettel EUROP-Wagen folgenden Ausbesserungsstellen zuführen 1. AW Paderborn 2. Bww Braunschweig, Dortmund Rbf, Mannheim, Regensburg
i) Überschrittene VSP-Frist	Rotzettel