

# Anschriften an Güterwagen

Nach Norm UIC

[Union internationale des chemins de fer](#)

Von Ingo Kefenhörster-Steinfurt

# Wagennummer, Registrierung, Halter, Gattung



31 RIV 80 D-DB 0691 235-2 Tanoos

• **Bedeutung** (anhand des Beispiels):

• 31 Interoperabilitätsfähigkeit (2 Ziffern);

• 80 Land, in dem der Wagen registriert ist (2 Ziffern);

• 0691 wichtigste, technische Merkmale (4 Ziffern);

• 235 Nummer des Wagens in der Baureihe (3 Ziffern);

• -2 Selbstkontrollziffer (1 Ziffer).

• RIV Das Zeichen RIV, bedeutet außer der Zulassung des Wagens gemäß geltenden Regeln, dass diese Wagen den Vorschriften der Technischen Einheit im Eisenbahnwesen (TE) und des UIC-Kodexes und damit allen für den internationalen Verkehr gültigen Vorschriften hinsichtlich ihrer Bauart entsprechen. Diese Wagen sind uneingeschränkt übergangsfähig.

• D Land, in dem der Güterwagen registriert ist, hier: Deutschland;

• DB Halter des Wagens (Kurzzeichen), diese Angabe ist zwingend erforderlich, wenn auf die komplette Firmenbezeichnung mit Adresse verzichtet wird.

• Tanoos Kennzeichnung der wichtigsten technischen Merkmale: - T: Gattungsbuchstabe (Großbuchstaben)

• - anoos: Kennbuchstaben, Kleinbuchstaben aus denen die wesentlichen Merkmale zur Verwendung des Wagens abgeleitet werden können.

# Interoperabilitätsfähigkeit 1

- Die Kennzahl gibt Auskunft über die Interoperabilitätsfähigkeit, d.h. ob der Wagen in einem die Verwaltungsgrenze überschreitenden Verkehr oder nur im Binnenverkehr eingesetzt werden darf. Außerdem sagt die Zahl aus, ob der Wagen einem gemeinschaftlich betriebenen Wagenpool angehört oder nicht, ob es sich um einen bahneigenen Wagen, einen Privatwagen oder um einen vermieteten und als Privatwagen eingestellten Wagen handelt, und ob der Wagen für unterschiedliche Spurweiten oder nur für eine bestimmte Spurweite geeignet ist

# Interoperabilitätsfähigkeit 2

2. Ziffer		0	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3	4	5	6	7	8	9
1. Ziffer	Spurweite	fest oder verschieden	fest	verschieden	fest	verschieden	fest	verschieden	fest	verschieden	fest oder verschieden
TSI/COTIF <sup>b</sup> PPW <sup>e,g</sup>	0	Einzelachsen	Frei	TSI/COTIF Wagen, deren Halter RIV-EVU ist <sup>d</sup>	TSI/COTIF Wagen <sup>e</sup> , deren Halter RIV-EVU ist <sup>d,f</sup>						PPW Wagen <sup>g</sup> (mit verschiedener Spurweite)
	1	Drehgestelle	Werkwagen <sup>h</sup>								
	2	Einzelachsen	Frei	TSI/COTIF Wagen, deren Halter RIV-EVU ist <sup>d</sup> oder PPW Wagen <sup>i</sup>	TSI/COTIF Wagen, mit Vereinbarungen des Halters (EVU oder nicht) mit einem RIV-EVU <sup>d</sup> oder PPW Wagen <sup>i</sup>				Andere Wagen TSI/COTIF PPW Wagen <sup>i</sup>		PPW Wagen (mit fester Spurweite)
	3	Drehgestelle									
Nicht TSI/COTIF <sup>b</sup> und nicht PPW <sup>c</sup>	4	Einzelachsen <sup>e</sup>	Dienstwagen <sup>a</sup>	Andere Wagen	Andere Wagen mit Vereinbarungen des Halters (EVU oder nicht) mit einem EVU, das in Anlage C - Seite 12, Spalte D oder E erscheint				Andere Wagen		Wagen mit besonderer Nummerierung <sup>j</sup>
	8	Drehgestelle <sup>e</sup>									
	Verkehr	Binnenverkehr oder internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen	Internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen	Binnenverkehr	Internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen	Binnenverkehr	Internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen	Binnenverkehr	Internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen	Binnenverkehr	Binnenverkehr oder internationaler Verkehr durch Sondervereinbarungen

- a. Von Ausnahmen abgesehen sind die Codes 1x und 2x sowie die Codes 40 und 80 der Codierung von Wagen vorbehalten, deren Halter in Anlage C, Spalte D aufgeführt ist.
- b. Bis Eintritt in Kraft von anderen Bestimmungen in den TSI (Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität) oder dem COTIF (Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr), zeigt das Zeichen RIV auf dem Güterwagenkasten die Übereinstimmung mit den Vorschriften der Technischen Einheit im Eisenbahnwesen (UT) und des UIC-Kodex an.
- c. Ergänzend zu den Bestimmungen in der PPW Vorschrift, zeigt die Abkürzung PPW auf dem Güterwagenkasten die Übereinstimmung mit dieser Vorschrift an.
- d. Die Liste der RIV-Mitglieder erscheint in Anlage C Spalte E.
- e. Mit fester oder verschiedener Spurweite.
- f. Codes 0x und 1x sind zu dem selben EVU zugewiesen.
- g. Die Liste der PPW-Mitglieder erscheint in Anlage C Spalte F.
- h. Die TSI/COTIF- (RIV bis Eintritt in Kraft) und PPW-Vorschriften sind für Werkwagen nicht verbindlich. Auch für Güterwagen mit Einzelachsen gültig. Betrifft ebenfalls Versuchswagen für die Mitglieder der OSShD.
- i. PPW-Wagen mit Spurweite von 1 435 mm, die diese Codes enthalten, sind TSI/COTIF fähig (RIV bis Eintritt in Kraft). Es ist dasselbe für gewisse PPW Wagen mit Spurweite 1 520 mm (gemäß ordnungsmäßigen Vorschriften).
- j. Punkte 3.3 und 3.4 gelten nicht für den Aufbau der Nummer, die diesen Code beinhaltet.

# Landescodierung

## Anlage C - Codierung der Länder, in denen die Güterwagen registriert sind

Lage am 01.01.2003

Land [Spalte A]	Alphab. Code [Spalte B]	Numer. Code [Spalte C]	In Anlage B - Seite 11 erwähnte Unternehmen [Spalte D]	RIV Mitglieds- unternehmen [Spalte E]	PPW Mitglieds- unternehmen [Spalte F]
Albanien	AL	41	HSh	HSh	
Algerien	DZ	92	SNTF		
Deutschland	D	80	DB	DB AAE <sup>a</sup>	
Armenien	ARM	58	ARM		
Österreich	A	81	ÖBB	ÖBB	
Aserbaidshjan	AZE <sup>b</sup>	57	AZ		
Belgien	B	88	SNCB/NMBS	SNCB/NMBS	
Belarus	BLR <sup>b</sup>	21	BC		BC
Bosnien- Herzegowina	BIH	44 50	ŽRS ŽFBH	ŽRS ŽFBH	
Bulgarien	BG	52	BDZ, SRIC	BDZ	BDZ
China	RC	33	KZD		KZD
Nordkorea	PRK <sup>b</sup>	30	ZC		ZC
Südkorea	ROK	61	KNR		
Kroatien	HR	78	HŽ	HŽ	
Kuba	C	40	FC		
Dänemark	DK	86	DSB, BS	DSB	
Ägypten	ET	90	ENR		
Spanien	E	71	RENFE	RENFE	
Estland	EST	26	EVR		EVR
Finnland	FIN	10	VR, RHK	VR	
Frankreich	F	87	SNCF, RFF	SNCF	
Georgien	GE	28	GR		GR
Griechenland	GR	73	CH	CH	
Ungarn	H	55	MÁV	MÁV GySEV/ROeEE <sup>a</sup>	MÁV
Irak	IRQ	99	IRR	IRR	
Iran	IR	96	RAI	RAI	

# Gattungsbuchstaben

- E und F-Offene Wagen
- G und H-Gedeckte Wagen
- I-Wagen mit Temperaturbeeinflussung
- K-Zweiachachsiger Flachwagen
- L-Flachwagen in Sonderbauart
- O-Gemischte offene Flachwagen
- R und S-Drehgestell Flachwagen
- T-Wagen mit öffnungsfähigen Dach
- U-Sonderwagen
- Z-Kesselwagen

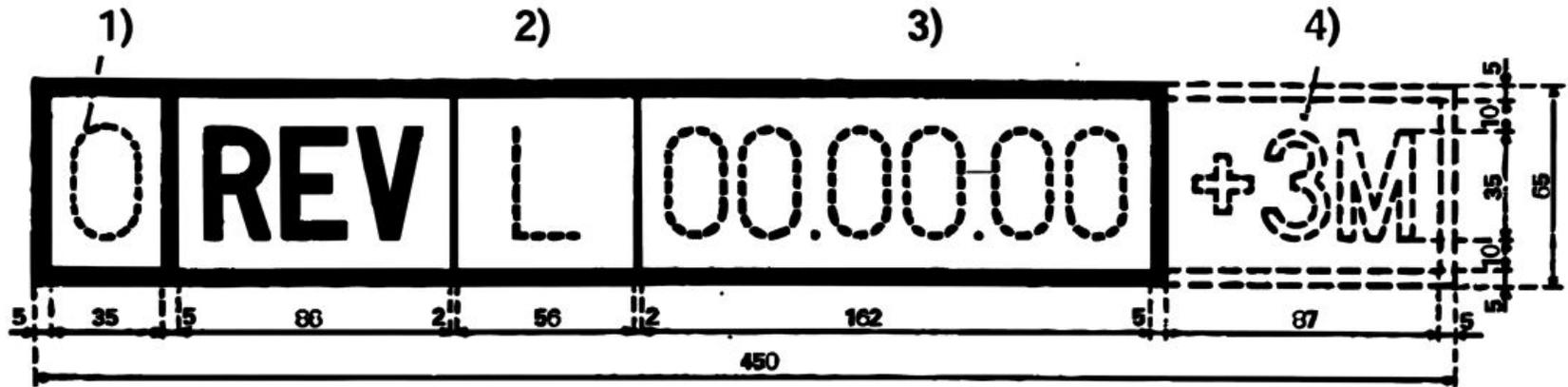
# Kennbuchstaben anhand eines Beispiels eines Kesselwagens

Bezugswagen		<p>mit Behälter aus Metall für den Transport von flüssigen und gasförmigen Erzeugnissen</p> <p>mit 2 Achsen: <math>25\text{ t} \leq t_u \leq 30\text{ t}</math>  mit 3 Achsen: <math>25\text{ t} \leq t_u \leq 40\text{ t}</math>  mit 4 Achsen: <math>50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}</math>  mit 6 Achsen oder darüber: <math>60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}</math></p>
Kennbuchstaben	a	mit 4 Achsen
	aa	mit 6 Achsen oder darüber
	b	für Beförderung von Erdölprodukte <sup>a</sup>
	c	mit Entladung unter Druck <sup>b</sup>
	d	für Beförderung von Nahrungsstoffe und Chemiestoffe <sup>a</sup>
	e	mit Heizeinrichtung
	f	für der Verkehr mit Großbritannien geeignet
	ff	nur für den Ärmelkanal-Tunnelverkehr mit Großbritannien geeignet
	fff	nur für den Fährverkehr mit Großbritannien geeignet
	g	für den Transport von verdichteten, verflüssigten oder unter Druck gelösten Gasen <sup>b</sup>
	i	mit nichtmetallischem Behälter
	j	mit Stoßdämpfeinrichtung
	k	mit 2 oder 3 Achsen: $t_u < 20\text{ t}$ ; mit 4 Achsen: $t_u < 40\text{ t}$ ; mit 6 Achsen oder darüber: $t_u < 50\text{ t}$
	kk	mit 2 oder 3 Achsen: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$ ; mit 4 Achsen: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ ; mit 6 Achsen oder darüber: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$
n	mit 2 Achsen: $t_u > 30\text{ t}$ ; mit 3 Achsen: $t_u > 40\text{ t}$ ; mit 4 Achsen: $t_u > 60\text{ t}$ ; mit 6 Achsen oder darüber: $t_u > 75\text{ t}$	
p	mit Bremserstand <sup>a</sup>	

# Instandhaltungsraster

- Anordnung: An jedem Langträger rechts oder an den die Langträger überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.
- Bedeutung: An diesem Datum, vermehrt um die Gültigkeitsdauer sowie um weitere 3 Monate, wenn dies angeschrieben ist, verliert der Wagen formal seine Einsatzerlaubnis im regulären Betrieb.

# Instandhaltungsraster 2



- 1) Gültigkeitsdauer des Instandhaltungsrasters
- 2) Zeichen des Werks, das die Instandhaltungsarbeiten durchgeführt hat.
- 3) Datum der Ausführung der Arbeiten (Tag, Monat und Jahr).
- 4) Zusätzliche Anschrift :Diese darf nur nach Weisung des Halters angebracht werden.

# Lastgrenzenraster 1



Bemerkung 1: Die Anschrift zur Streckenklasse D befindet sich nur an Wagen, die bei der Streckenklasse D eine größere Radsatzlast zulassen als bei der Streckenklasse C. Die Anschrift zur Streckenklasse E befindet sich nur an Wagen, die bei der Streckenklasse E eine größere Radsatzlast zulassen als bei der Streckenklasse D.

Bemerkung 2: Die EVU treffen für Wagen mit dem Kennzeichen „....“ die notwendigen Regelungen für eine ordnungsgemäße Zugbildung (Erreichen der Mindestbremsleistung, ggf. Fahrplanabweichungen etc.).

# Lastgrenzenraster 2

- Anordnung: Auf jeder Seitenwand links.
- Bedeutung: S Lastgrenzen in t (Tonnen) für Wagen, die in Zügen des Sregimes ( $V_{\max}$  100 km/h) ohne besondere betriebliche Bedingungen laufen.
- SS Lastgrenzen in t für Wagen, die in Zügen des SSRegimes ( $V_{\max}$  120 km/h) ohne besondere betriebliche Bedingungen laufen.
- 120 / Wagen, die nur leer (00,0 t) dürfen in Zügen bis 120 km/h laufen.
- Lastgrenze in t und Geschwindigkeit in km/h, die EVU untereinander vereinbart haben und welche die Lastgrenze nach dem UIC-Kodex überschreitet.
- \*\* Lastgrenzen in t für Wagen, die in Zügen bis 120 km/h laufen dürfen, wobei die Bremse den Vorschriften des SS-Verkehrs nicht voll genügt.

# Streckenklasse 1

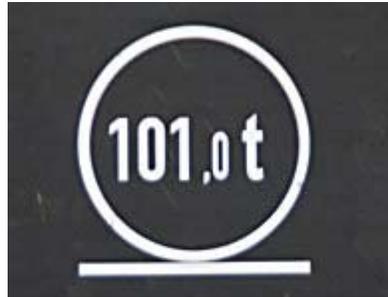
- Die Streckenklasse ist eine vom RIV festgelegte Einteilung der Eisenbahnstrecken abhängig von der auf der jeweiligen Strecke zulässigen Radsatzlast und der zulässigen Meterlast.
- Die Streckenklasse legt die maximal zulässige Radsatzlast und Meterlast einer Strecke fest. Begrenzender Faktor für die Radsatzlast ist die Tragfähigkeit von Ober- und Unterbau, die Meterlast wird von der Belastbarkeit der Brücken bestimmt.
- Die Streckenklassen werden mit den Großbuchstaben A bis D (zur Angabe der Radsatzlast) und mit den Ziffern 1 bis 4 (zur Angabe der Meterlast) bezeichnet wobei nicht alle möglichen Buchstaben-/Zahlen-Kombinationen verwendet werden.

# Streckenklasse 2

Streckenklasse	Radsatzlast	Meterlast	Bemerkung
A	16,0 t	5,0 t/m	
B1	18,0 t	5,0 t/m	
B2	18,0 t	6,4 t/m	
C2	20,0 t	6,4 t/m	
C3	20,0 t	7,2 t/m	
C4 / CE	20,0 t	8,0 t/m	
CM2	21,0 t	6,4 t/m	
CM3	21,0 t	7,2 t/m	
CM4	21,0 t	8,0 t/m	
D2	22,5 t	6,4 t/m	
D3	22,5 t	7,2 t/m	
D4	22,5 t	8,0 t/m	Standard für Neu- und Ausbaustrecken
E	25,0 t	8,8 t/m	nur in Schweden

- Die Meterlast eines Schienenfahrzeugs errechnet sich aus der Gesamtmasse des Fahrzeugs (Eigenmasse + Masse der Ladung) dividiert durch die Länge über Puffer (LüP). Die Meterlast wird in Tonnen je Meter (t/m) angegeben.

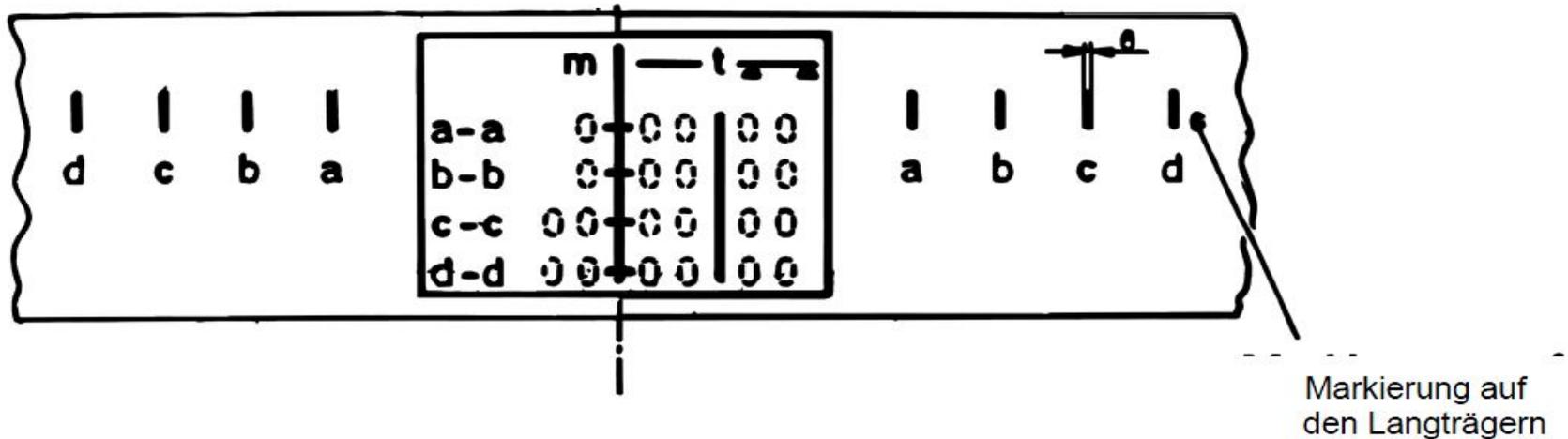
# Zeichen für Tragfähigkeit



Anordnung: An jedem Langträger rechts oder an den die Langträger überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.

Bedeutung: Zeichen für Wagen, deren Tragfähigkeit größer ist als die größte angeschriebene Lastgrenze und bei Wagen ohne Lastgrenzanschrift [t].

# Zeichen für Einzellasten und Auflagelängen 1

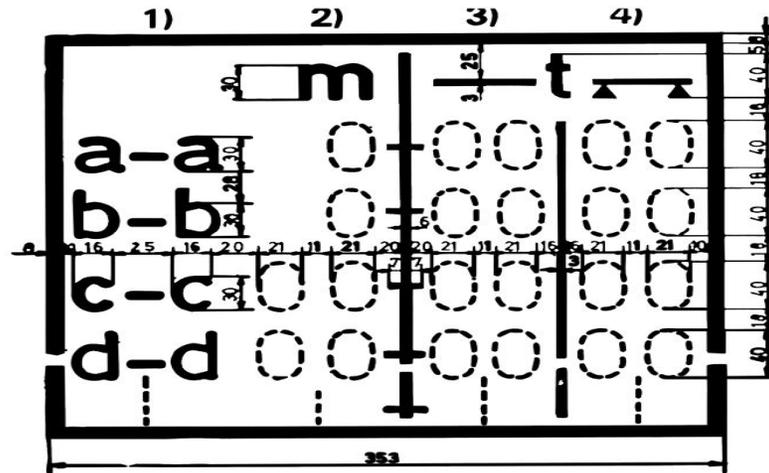


Anordnung: An jedem Langträger in der Mitte oder an den die Langträger überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.

Bedeutung: Bei Einheitsflachwagen das höchstzulässige Gewicht für verteilte Einzellasten und für Lasten auf zwei Unterlagen, jeweils für die im angegebene Zahl von Auflagelängen beziehungsweise

Auflageabstände. Dieses Zeichen ist für andere Wagen nicht verbindlich. An anderen Wagen können andere Zeichen angebracht werden

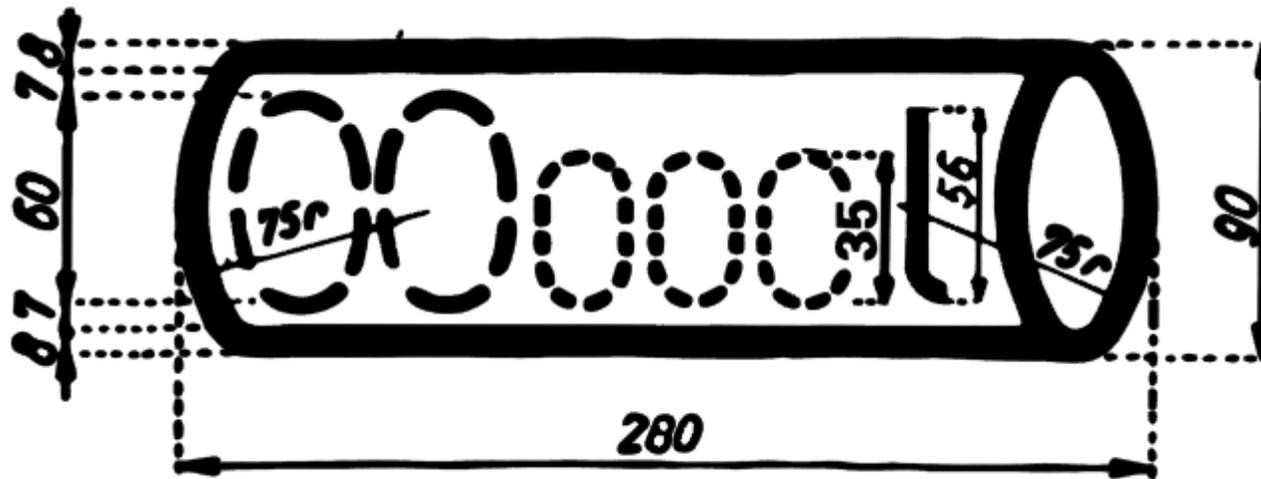
# Auflagelängen 2



Maximalwerte für verschiedene Auflagelängen:  
 - über die Auflagelänge verteilte Einzellasten ———  
 - Lasten auf zwei Auflagen 

- 1) Zeichen für die Auflagelänge bzw. den Abstand der Auflagen
- 2) Abstand in Metern zwischen den Längenzeichen
- 3) Höchstzulässiges Gewicht in Tonnen für verteilte Einzellasten
- 4) Höchstzulässiges Gewicht in Tonnen der auf zwei Auflagen liegenden Last

# Zeichen für Fassungsraum und Angabe der zugelassenen Ladegüter

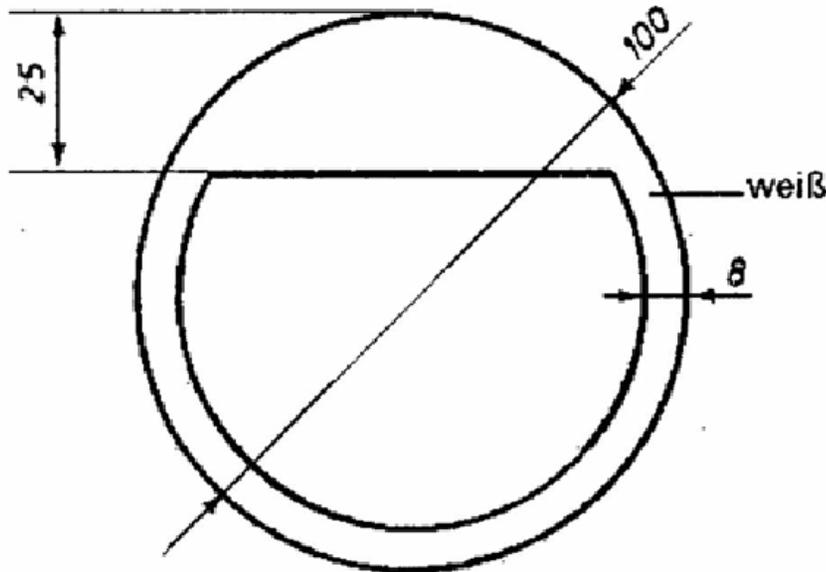


Anordnung: Auf jeder Seitenwand links, bei Kesselwagen auf dem Tank selbst oder auf den Anchriftentafeln.

Bedeutung: Fassungsraum in m<sup>3</sup>, hl oder l.

Bei Kesselwagen sind die zugelassenen Ladegüter, wenn dies für die Beförderung gefährlicher Güter im RID gefordert ist, anzuschreiben.

# Zeichen für Funkenschutzbleche



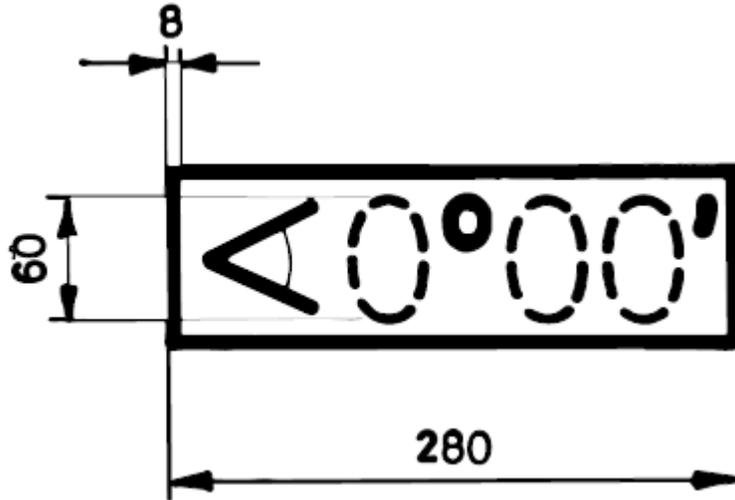
- Anordnung: An jedem Langträger in der Mitte oder an den die Langträger überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.
- Dieses Zeichen kann auch auf jeder Seitenwand rechts angebracht sein.
- Bedeutung: Wagen ist mit Funkenschutzblechen ausgerüstet; diese sind erforderlich an Wagen mit Einzelradsätzen, welche für den Transport von explosiven Gütern gedacht ist.

# Zeichen für Verkehre von und nach Großbritannien



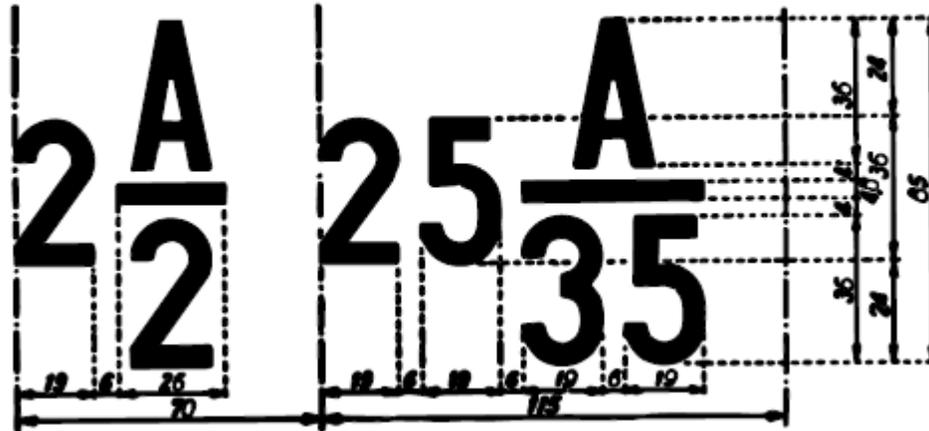
- Anordnung: Auf jeder Seitenwand links.
- Bedeutung: Diese Anschrift erhalten nur Wagen, die im Verkehr mit den Eisenbahnen Großbritanniens zugelassen sind und zwar einzeln oder ihre Kombination.

# Zeichen für Knickwinkel beim Befahren von Fahren(Heckklappe)



- Anordnung: An jedem Langträger links oder an den überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.
- Bedeutung: Zeichen für Drehgestellwagen, die beim Befahren von Fahren einen Knickwinkel von weniger als  $2^{\circ}30'$  zulassen.
- Diese Anschrift ist für Drehgestellwagen erforderlich, wenn beim Befahren von Fahren ein Knickwinkel von weniger als  $2^{\circ}30'$  zugelassen ist. Es wird der höchstzulässige Knickwinkel angeschrieben.

# Zeichen für Lose Wagenbestandteile 1



- Anordnung: Auf jeder Seitenwand rechts.
- Bedeutung: Lose Wagenbestandteile werden an den Wagen mit ihrer Anzahl und Art angeschrieben. Bei Topfwagen und Wagen mit abnehmbaren Behältern ist die Zahl der Behälter anzuschreiben. Die Zahl vor dem Bruch gibt die Anzahl der zum Wagen gehörenden losen Wagenbestandteile an, das im Zähler stehende „A“ steht für lose Wagenbestandteile, die Zahl im Nenner ist eine Ordnungszahl für die Art der losen Wagenbestandteile, die nachfolgend erläutert wird. Neben den Zeichen können auch die entsprechenden Bezeichnungen angeschrieben sein.

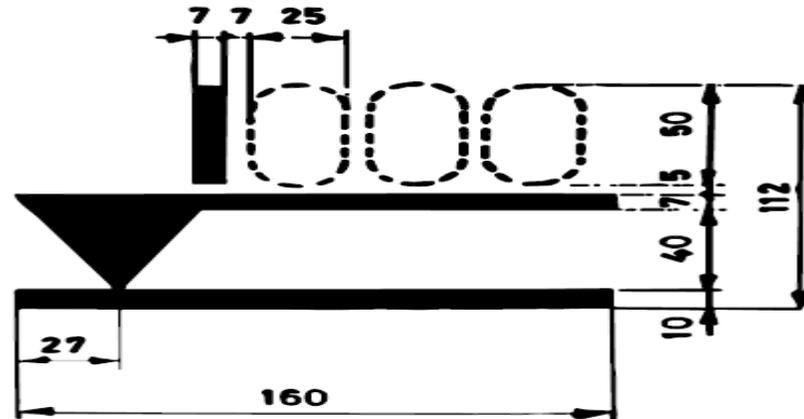
# Zeichen für Lose Wagenbestandteile 2

Ordnungs- zahl	Bezeichnung des losen Wagenbestandteiles
1	Einsteckrunge
2	Abnehmbare Seitenborde bei Flachwagen
3	Abnehmbare Stirnborde bei Flachwagen
4	Abnehmbare Seitenwandklappe
5	Abnehmbare Zwischensäule zur Festlegung von Ladegut
6	Rungenkette
7	Handkurbel für Autotransportwagen
8	– bleibt frei –
9	Drehschemel mit Rungen
10	Versetzbare Ladeschwelle
24	Kuppelstange (Steifkupplung)
25	– bleibt frei –
26	Eisbehälter
27	Eisbehälter-Vorsetzwand
28	Eisbehälter Rahmen
29	Fleischaufhängebock oder Fleischhakenstange
30	Abnehmbare Querschwelle für Tiefladewagen
31	Abnehmbare Träger (für Wagen zur Beförderung bestimmter Güter)
32	Anlegebalken (für Wagen zur Beförderung bestimmter Güter)
33	Stück des Einlegebodens (für Wagen zur Beförderung bestimmter Güter)

# Zeichen für Lose Wagenbestandteile 3

35	Vorlegekeil	
36	Bremsstange mit oder ohne Klötze	für Flachwagen zur Beförderung von Kraftfahrzeugen
37	Abspannriemen	für Flachwagen zur Beförderung von Kraftfahrzeugen
38	Kleiner Balken für bewegliche Rampen	für Flachwagen zur Beförderung von Kraftfahrzeugen
39	– bleibt frei –	
40	Halb-Heizkupplung zum Auswechseln	
41	Feuerlöscher	
42	Radvorleger für Kraftfahrzeuge	
43	Auffahrmulden, Überfahrmulden	
44	– bleibt frei –	
45	– bleibt frei –	
46	– bleibt frei –	
47	Sattelgestelle aus Metall für Blechrollen	
48	Abdeckschilder für Anschriften	
49	Ladegestelle für besondere Güter	

# Höhe der Ladefläche bei Container-Tragwagen in unbeladenem Zustand



- Anordnung: An jedem Langträger rechts.
- Bedeutung: Diese Anschrift erhalten Container-Tragwagen, die für die Beförderung von Großcontainern und/oder Wechselbehältern geeignet sind und gibt die Höhe der Ladefläche des Wagens im unbeladenen Zustand in Millimetern an.

Typ	Außenmaße L/B/H	Innenmaße L/B/H	Volumen	Leergewicht	max. Zuladung	Gesamt (max.)
20 Fuß	6,058 m / 2,438 m / 2,591 m	5,910 m / 2,345 m / 2,385 m	33,0 m³	2.250 kg	21.750 kg	24.000 kg
40 Fuß	12,192 m / 2,438 m / 2,591 m	12,040 m / 2,345 m / 2,385 m	67,0 m³	3.780 kg	26.700 kg	30.480 kg
40 Fuß High-Cube	12,192 m / 2,438 m / 2,896 m	12,040 m / 2,345 m / 2,690 m	76,0 m³	3.900 kg	26.580 kg	30.480 kg
45 Fuß High-Cube	13,716 m / 2,438 m / 2,896 m	13,556 m / 2,345 m / 2,695 m	86,0 m³	5.050 kg	27.450 kg	32.500 kg

# Zeichen für Eigengewicht und Bremsgewicht

Bild 1: Eigengewicht



Bild 2: Eigengewicht des Wagens und Bremsgewicht der von der Plattform aus bedienbaren Handbremse

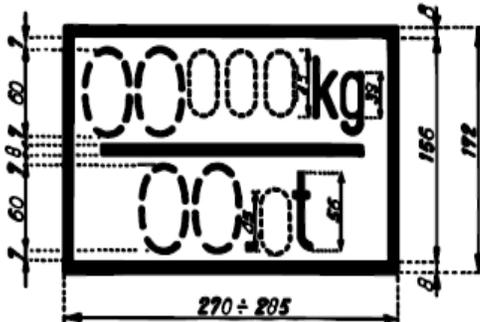
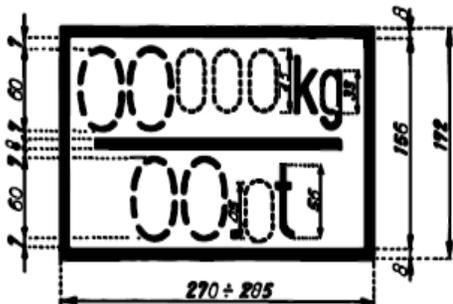
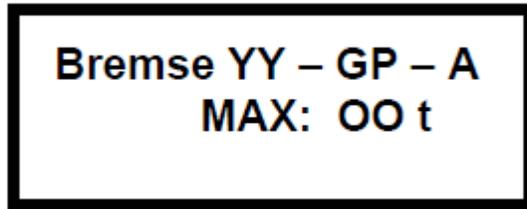


Bild 3: Eigengewicht und Bremsgewicht der vom Boden aus bedienbaren Handbremse; letzteres ist rot einzurahmen.



- Bedeutung: Eigengewicht (obere Zahl), Bremsgewicht (untere Zahl). Dieses Zeichen wird angeschrieben, wenn das Bremsgewicht dieser Bremse kleiner ist als das Gesamtgewicht des Wagens (Eigengewicht + Gewicht der Ladung nach der höchsten Lastgrenze), entsprechend Bild 2 oder 3.
- Ist die Handbremse des Wagens vom Boden aus bedienbar, ist das Bremsgewicht (untere Zahl) nach Bild 3 rot einzurahmen.
- Sind Wagen mit mehr als einer voneinander unabhängig wirkenden Handbremsen ausgerüstet, ist vor der Angabe des Bremsgewichtes für jede Handbremse die entsprechende Anzahl mit anzugeben (z.B. 2 x 00,0 t).

# Zeichen für Wagen mit automatischer Lastabbremmung



- Anordnung: An jedem Langträger in einem Rahmen.
- Bedeutung: Angabe der Bremsbauart (YY), Zusatzbezeichnungen (GP, A) und Angabe des höchstmöglichen Bremsgewichtes [t] [?] Bis zu diesem Höchstwert ist das Bremsgewicht [t] gleich der Summe aus dem Leergewicht des Wagens [t] und dem Gewicht der Ladung [t]. Ob . Bremsse [?] vorgesetzt wird, ist fakultativ.

# Zeichen für Wagen mit mehr als einem Steuerventil

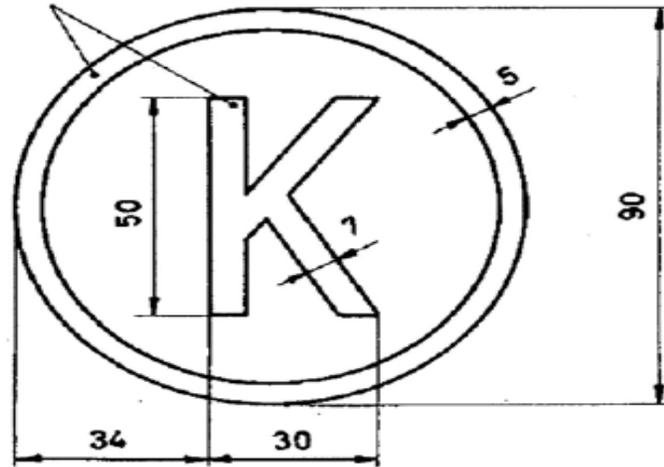
3X YY GP – A  
Max. 203 t (80 t + 43 t + 80 t)



- Bedeutung: Beispiel einer Kennzeichnung für ständig gekuppelte Wageneinheiten mit 3 Steuerventilen (3X), Kurzbezeichnung der Bremsbauart (YY), Zusatzbezeichnungen (GP,A). An den Schildern jeder Umstellvorrichtung „leer – beladen“ sind die Bremsgewichte [t] des zugehörigen Steuerventils und das Umstellgewicht [t] für den ganzen Wagen anzuschreiben.

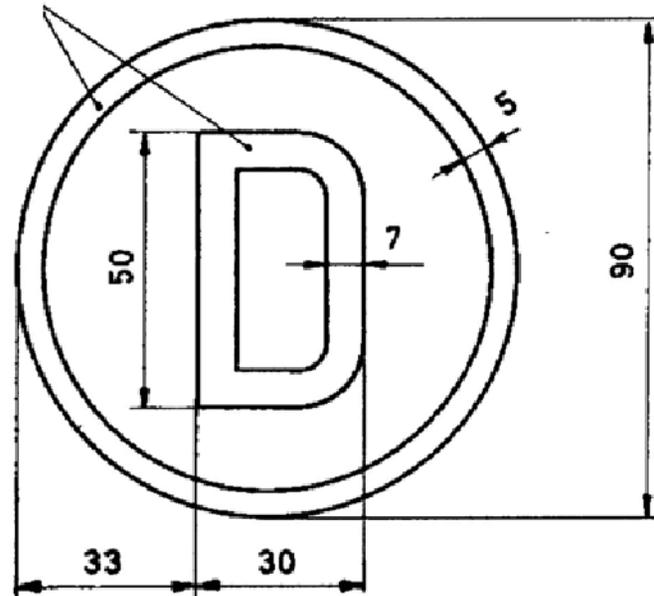
# Zeichen für Wagen mit Kompositionsbremssohlen

elfenbein bis gelb



- Anordnung: Auf beiden Wagenseiten unmittelbar rechts neben der Anschrift zur Bremsbauart.
- Bedeutung: Die Bremsen der so gekennzeichneten Wagen sind mit Kompositionsbremssohlen (Verbundstoffbremsklotzsohlen ) ausgerüstet.

# Zeichen für Wagen mit Scheibenbremse



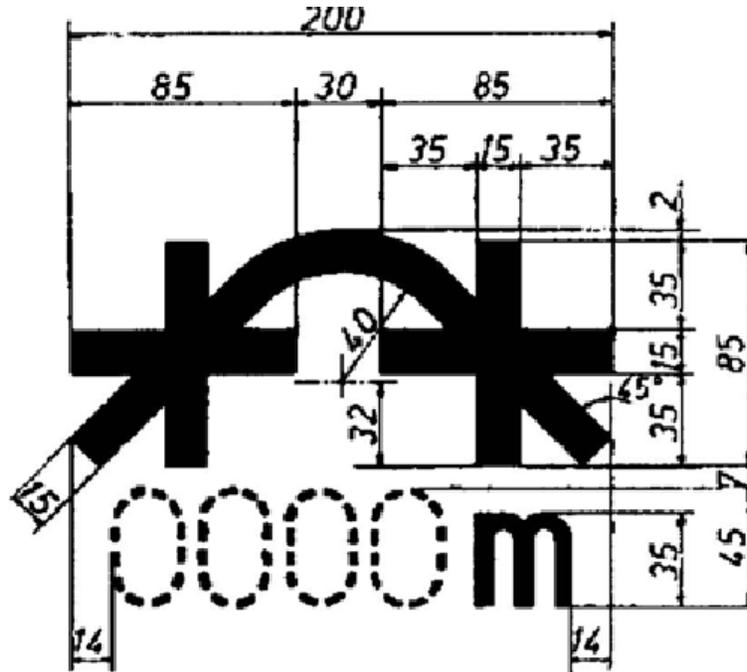
- Anordnung: Auf beiden Wagenseiten unmittelbar rechts neben der Anschrift zur Bremsbauart.
- Bedeutung: Die so gekennzeichneten Wagen sind mit Scheibenbremsen ausgerüstet.

# Handbremswirkung



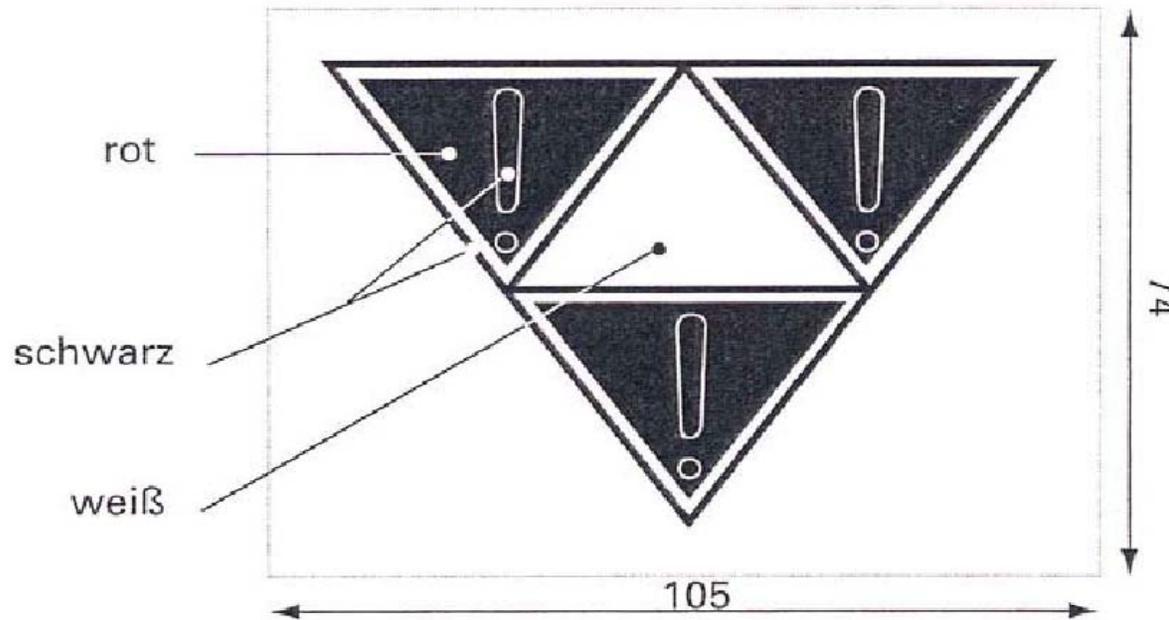
- Mit dem nebenstehenden Symbol wird angegeben, bis zu welcher prozentualen Gleis-Neigung ein Fahrzeug durch die Wirkung der Handbremse (bodenbedienbare Feststellbremse oder Handbremse) sicher gehalten wird.

# Zeichen für Wagen, die nicht alle Ablaufberge befahren dürfen



- Anordnung: An jedem Langträger links oder an den die Langträger überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.
- Bedeutung: Die Anschrift ist erforderlich, wenn Wagen wegen ihrer Bauart beim Befahren von Ablaufbergen mit einem Krümmungshalbmesser von 250 m beschädigt werden können. Es wird der kleinste befahrbare Halbmesser angeschrieben.

# Zeichen für Abstoß- und Ablaufverbot



- Anordnung: An jedem Langträger links oder an den überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.
- Bedeutung: - Abstoß- und Auflaufverbot;
- - Wagen muss von einem Triebfahrzeug beigestellt werden;
- - Darf nicht auflaufen und muss gegen das Auflaufen anderer Fahrzeuge geschützt werden.

# Klappensymbole an den Klappen von

## Fal- und Tal-Wagen:



-  = Radsatzlast > 22,5 t

-  = Geeignet für 4.000 t-Züge



H = Hydraulische Klappensteuerung

M = Magnetische Klappensteuerung

# Für Martin Sgss-y 710



Höchstgeschwindigkeit:	160 km/h
Maximales Ladegewicht:	50,0 t
Durchschnittliches Eigengewicht:	22.000 kg
Drehgestell-Bauart:	DRRS (675)
Drehgestellradsatzstand:	1.800 mm
Bauart der Bremse:	KE-GPR-A D Ep
Kleinster bef. Gleisbogenradius:	100 m
Intern. Verwendungsfähigkeit:	ja
Erstes Lieferjahr:	2010

# Literatur

- 1. [www.home.wtal.de/gueterwagen/dehome.htm](http://www.home.wtal.de/gueterwagen/dehome.htm)
- 2. Allg. Vertrag zur Anwendung von Güterwagen (Anlage 11)
- 3. UIC-Kodex (Internationaler Eisenbahnverband)
- 4. <http://www.dybas.de/>