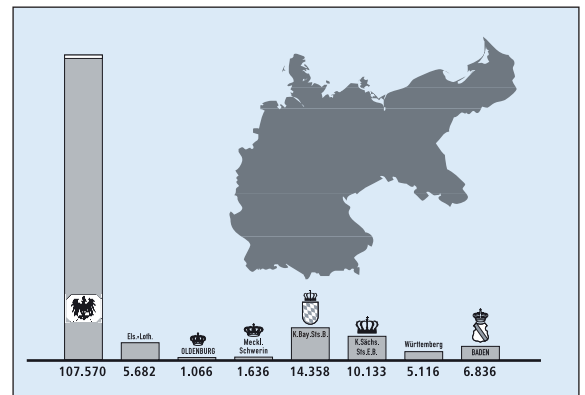
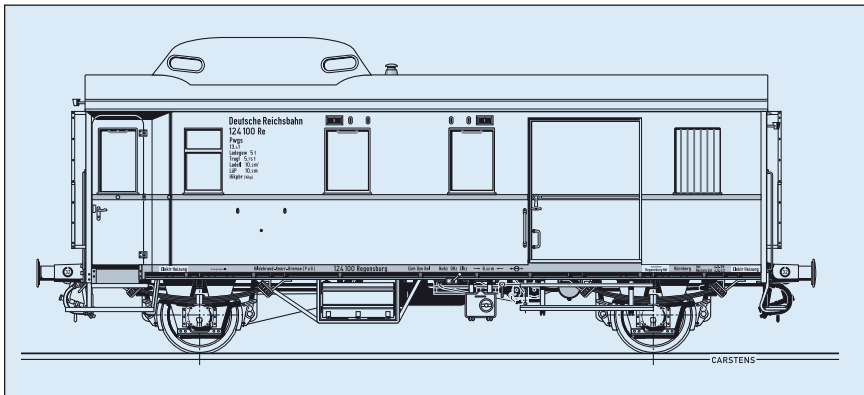
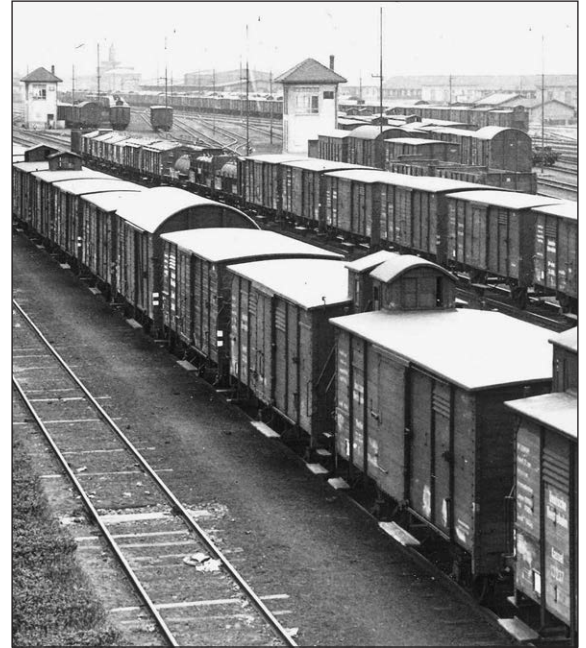


Stefan Carstens · Paul Scheller · Harald Westermann

GÜTERWAGEN

Band 6 Bestände und Bauteile – Güterzuggepäckwagen



Inhaltsverzeichnis

Bezeichnung der Güterwagen	6	Bauteile und Begriffe	147		
Haupt- und Nebengattungszeichen Staatsbahnen 1909	7	Entwicklung der Bauarten	147		
Haupt- und Nebengattungszeichen DRB ab 1921	8	Laufwerke	150		
Gruppen- und Nebenzeichen DB ab 1952 und 1960	10	Radsätze / Achslager	151		
Internationale Gattungs- und Kennbuchstaben ab 1960	12	Achshalter / Federn und Federaufhängung	152		
Gruppen- und Nebenzeichen DR ab 1951	14	Drehgestelle	154		
Internationale Gattungs- und Kennbuchstaben ab 1964/80	16	Zug- und Stoßvorrichtungen	156		
Austauschverf., Übergangsmögl. und Eigentümer ab 1964/80	20	Puffer / Haken-Bügel-Kupplung	156		
UIC-Bezeichnungen und Nummernsysteme bei der DR	22	Automatische Kupplungen	158		
Bestandszahlen	25	Bremsanlagen	159		
Deutscher Staatsbahnwagenverband	26	Untergestelle	163		
Aufteilung nach Staatsbahnverwaltungen	29	Wagenkästen	166		
Nummernsysteme der Länderbahnen	32	Gedeckte Wagen	166		
Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft – 1920 bis 1936	34	Offene Wagen	167		
1920 bis 1923	34	Kühlwagen	169		
1924 bis 1929	36	Ausrüstung der Güterwagen	170		
1934 bis 1936	38	Kessel-, Staubgut und Topfwagen	172		
Deutsche Reichsbahn – 1937 bis 1945	40	Werkstoffe im Waggonbau	175		
Gattungsbezirke und Nummernbereiche Stand 1943	43	Betrieb und Verkehr	176		
Übersicht über die bei der DRB eingestellten Privatwagen	45				
Deutsche Reichsbahn nach 1945	47	Güterzuggepäckwagen	180		
Deutsche Bundesbahn – 1950 bis 1955	49	Gnwl (pr I 20)	Giw pr Pwgi pr 85 ^c + 87 ^b	184	
Nummernplan 1952 incl. Privatwagen	52	Pg (pr IIa3, IIa4)	Pwg pr 85–98 Pwg pr 85–98	185	
Deutsche Reichsbahn – 1950 bis 1960	54	Pg (pr Bm1)	Pwg pr 99–00a Pwg pr 99–00a	188	
Nummernbereiche 1957–1960	56	Pg (pr IIa13)	Pwg pr 00b–02a Pwg pr 00b–02a	190	
Deutsche Bundesbahn – 1956 bis 1962	59	Pg (pr IIa13 ^v)	Pwg pr 12 Pwg pr 12 Pwg 012	193	
Nummernplan 1962	68	Pg (pr IIa13a)	Pwg pr 14 Pwg pr 14 Pwg 014	196	
Privatwagennummern und Einsteller – 1964	71	Pg (bay)	Pwg bay 06–21 Pwg bay 06/13/21	204	
Deutsche Bundesbahn – 1963 bis 1969	73	Pg (sa)	Pwg sa 87–07 Pwg sa 87/92/07	208	
Umzeichnungsplan 1965 / 1968 incl. Privatwagen	77	Pg (bad)	Pwg bad 21 Pwg bad 21	210	
Deutsche Reichsbahn – 1960 bis 1969	85	Pg (wü)	Pwg wü 09/21 Pwg wü 09/21	211	
Umzeichnungen DR-Güterwagen 1966–1979	86	Pg (meck)	Pwg meck 21	213	
Deutsche Bundesbahn 1970 bis 1979	95	Pg (old)	Pwg old 13	213	
Deutsche Reichsbahn 1970 bis 1979	105		Pwgs-35/35a	214	
Deutsche Bundesbahn ab 1980	113		Pwgs-38	Pwgs 38 Pwgs 038	214
Umzeichnungen 1979–1990 (incl. Bestand 31.12.1990)	114		Pwgs-41	Pwgs 41 Pwg(e)s 041	216
Übersicht P-Wagen (incl. Bestand 15.6.1980)	124		(K)Pwgs-44	Pwgs 44 Pwgs 044	224
Deutsche Reichsbahn ab 1980	126		Pwg DR-A	Pwg 09	227
Umzeichnungen 1980–1990 (incl. Bestand 31.12.1990)	127		Ausländische und Behelfs-Pwg der DR		229
Deutsche Bahn AG – 1994 bis 2000	136			Pwghs 54 Pwghs 054	230
				Kabinentender	233
			BC, C(D)i 28–30	(Behelfs-)Pwghs	234
			Pwg(s) 88	Pwg [9404] / Daa [9326]	236
			Literaturverzeichnis		238

Bezeichnung der Güterwagen

Eigenschaftsmerkmale und Gattungsbezeichnungen

Staatsbahnen

Das Eigentumsmerkmal war in der Länderbahnzeit an Güterwagen häufig in der Form eines Wappens angebracht. So trugen die preußischen Wagen um die Jahrhundertwende eine Emaille- oder Lacktafel mit dem preußischen Adler und den Buchstaben „K. P. E. V.“

Eine Ausnahme bildeten die Wagen der Eisenbahndirektion (ED) Mainz. Diese hatten eine Tafel mit dem preußischen Adler und dem hessischen Löwen. Ergänzt wurde die preußische Eigentumsbezeichnung durch den Namen der Eigentumsdirektion.

Auch die übrigen deutschen Staatsbahnen verwendeten ähnliche Eigentumszeichen. In Baden, Mecklenburg, Oldenburg und Sachsen trugen die Wagen ein Wappen bzw. eine Krone zusätzlich zu der Abkürzung der Staatsbahn. Hingegen verzichtete

man in Bayern, Elsaß-Lothringen und Württemberg auf zusätzliche Symbole und schrieb nur den Namen der Staatsbahn an.

Wegen des vergleichsweise geringen Wagenbestands konnten alle diese kleineren Staatsbahnen auf die Aufteilung der Wagen auf Direktionen verzichten, sodass die Wagen nur (fortlaufend) nummeriert wurden.

Mit Gründung des Deutschen Staatsbahnwagenverbands wurden 1910 auch in Bayern Direktionsbezeichnungen eingeführt. Gleichzeitig erhielten bayerische Wagen wieder eine Emaille- oder Lacktafel mit dem Rautenwappen und dem Buchstaben „K. Bay. Sts. B.“

Eigentumsbezeichnungen im Staatsbahnwagenverband

Bayerische Direktionen: Augsburg, Ludwigshafen, München, Nürnberg, Regensburg, Würzburg

Preußische Direktionen: Altona, Berlin, Breslau, Bromberg, Cassel, Cöln, Danzig, Elberfeld, Erfurt,

Essen, Frankfurt, Halle, Hannover, Kattowitz, Königsberg, Magdeburg, Mainz, Münster, Posen, Saarbrücken, Stettin

Übrige Staatsbahnen: Baden, Elsaß-Lothringen, Mecklenburg-Schwerin, Oldenburg, K. Sächs. Sts. E. B., Württemberg

Ab November 1918 entfielen die bisherigen Bezeichnungen „Kaiserlich“, „Königlich“ und „Großherzoglich“. Die Preussische Staatsbahn firmierte nun unter „P. St. E. V.“, auf das Wappen wurde verzichtet.

In Bayern blieb das Wappen, nun ohne Krone, erhalten und der Schriftzug wurde in „Bayern“ geändert. Bei den übrigen Staatsbahnen wurden die noch vorhandenen Wappen und Kronen getilgt.

Deutsche Reichsbahn

Nach der Gründung der Deutschen Reichsbahn mussten die Güterwagen aller Staatsbahnen in einem einheitlichen Bezeichnungs- und Nummernsystem zusammengeführt wer-

den. Das 1921 eingeführte Eigentumsmerkmal wurde zwischen 1922 und 1924 an den Güterwagen angebracht und setzte sich aus dem Schriftzug „Deutsche Reichsbahn“ sowie einem Gattungsbezirk zusammen.

Gattungsbezirke der DRB (1924)

Altona	V	Verschlagw.
Augsburg	S	Schienenw.
Berlin	Gk	Kühlwagen
Breslau	Om	Kohlenw. VBA
Kassel	G	Verbandsbauart
Dresden	Gl	großräumige G
Elberfeld	K	Klappdeckelw.
Erfurt	X	Arbeitswagen
Essen	Om	Kohlenw. VBA
Frankfurt	O	hölzerne LBA
Halle	O	hölzerne VBA
Hannover	G	Länderbahn
Karlsruhe	Ow	Länderbahn
Köln	SS	Schienenw.
Königsberg	Om	Austauschb.
Ludwigshfn.	Om	Kohlenw. LBA
Magdeburg	Gw	Länderbahn
Mainz	Ot	Trichterwagen
München	G	Verbandsbauart
Nürnberg	O	eiserne VBA
Oldenburg	OO	Selbstentladew.

Hauptgattungszeichen der Deutschen Reichsbahn ab 1921

Gattung Bedeutung

G	2- oder 3achsige bedeckte Güterwagen mit 15 t Ladegewicht
GG	(bis 1928) 4- u. mehrachs. bedeckte Güterw. mit 30 t Ladegew. (ab 1939) 4achsige gedeckte Wagen
H	Holzwagen mit 15 t Ladegewicht, eisernen Seitenrungen und Wendeschweln mit Zinken, (ab 1928) offener 15 t-Wagen mit Drehschwel und eisernen Seitenrungen
K	Kalkwagen oder Salzwagen mit 15 t Ladegewicht mit Satteldach und Deckklappen, (ab 1928) 15 t-Wagen mit Klappdeckeln
KK	(ab 1933) 4achsige Klappdeckelwagen, Ladegewicht min. 30 t
O	2achsiger offene Güterwagen mit 15 t Ladegewicht, Wände von mehr als 0,40 m Höhe u. Einrichtung zum Kippen (Kohlenwagen).
OO	4- und mehrachsige Kohlenwagen, Ladegewicht min. 30 t, Wände von mehr als 0,40 m Höhe u. Einrichtung zum Kippen (ab 1933) ... Einrichtung zur Selbstentladung
R	Rungenwagen (großräumiger offener Güterw.) mit 15 t Ladegewicht, min. 10 m Ladelänge, 0,40 m hohen Wänden und langen hölzernen Rungen, (ab 1928) ... min. 9,9 m Ladelänge ...
S	2- oder 3achsige Schienenwagen mit 15 t Ladegewicht, ausheb- baren Stirnwänden bis 0,40 m Höhe, eisernen Seitenrungen und 13 m Ladelänge (langer offener Güterwagen)
SS	4- oder mehrachs. Schienenwagen mit min. 35 t Ladegewicht, eisernen Seitenrungen u. 15 m Ladelänge
T	(ab 1943) gegen Wärme u. Kälte abgedichtete 2achs. 15 t-Wagen
TT	(ab 1943) gegen Wärme u. Kälte abgedichtete 4achs. 36 t-Wagen
V	Bedeckte Güterw. mit 15 t Ladegew., Lattenwänden und 2 Böden mit Einrichtungen zur Veränderung der Ladefl. (Kleinviehw.)
X	Arbeitswagen mit 15 t Ladegew., ohne Einrichtung zum Kippen



Austauschbauwagen mit den Anschriften der DRB im Ablieferungs-
stand: Oben der von der Maschinenfabrik Esslingen gebaute Gr Kassel
85 310 im Juli 1928, unten der von SEAG gebaute Glr Dresden 83 729 am
19. März 1934. (Werkfotos Maschinenfabrik Esslingen, SEAG)





Der Ommr Linz 9862 noch mit friedensmäßigen Anschriften auf dem SEAG-Werksgelände am 19. April 1941. (Werkfoto SEAG)



Nur einen Tag zuvor, am 18. April 1941 wurde der Ommru Villach 3589 fertiggestellt. (Daimler AG, Archive, Werkfoto Maschinenfabrik Esslingen)

Regensburg H Drehschemelw. stellung der Wagennummern
Schwerin O eiserne LBA auf S. 43).
Stettin G Länderbahn Alle Güterwagen erhielten
Stuttgart R Rungenwagen zur Identifizierung eine drei-
Würzburg O hölzerne LBA (mit 101 beginnend) bis fünf-
stellige Wagennummer, wobei

Zwischen 1930 und 1943 ka-
men eine Reihe weiterer Gat-
tungsbezirke hinzu (vgl. Auf-
tungsbezirke hinzu (vgl. Auf-
Bauarten Nummernblöcke ge-
bildet wurden. Dies war jedoch

eher die Ausnahme. In der Re-
gel wurde fortlaufend numme-
riert, sodass die Zuordnung
eines Wagens zu einer Bauart
anhand der Wagennummer
ohne amtliche Unterlagen na-
hezu unmöglich ist.

Während des Zweiten Welt-
krieges wurden die Anschrif-

ten vereinfacht und anstelle
des Eigentumszeichens „Deut-
sche Reichsbahn“ wurden
ab 1942 nur noch die Buchsta-
ben „DR“ angeschrieben. Die
gleichzeitig eingeführte Ab-
kürzung des Gattungsbezirks
wurde jedoch bereits im glei-
chen Jahr wieder aufgegeben.

Nebengattungszeichen der Deutschen Reichsbahn ab 1921

Neben- gattung	bei Haupt- gattung	Bedeutung
a	SS	(ab 1939) offener Bremserst., umlegbares Geländer
b	G, R, T	(ab 1943) für dt.-engl. Fährbootverkehr (ersetzt „f“)
c	O	nicht mehr als 15 t Ladegewicht, hölzerne Wände min. 1,30 m und weniger als 1,90 m hoch (Kokswagen)
e	G	(ab 1926) mit elektrischer Heizung
	allgem.	(ab 1943) mit elektrischer Heizleitung oder Heizung
f	G, R	(ab 1926) Wagen f. deutsch-engl. Fährbootverkehr
	O, OO	(ab 1944) m. dreh- u. kippb. Kopfl. f. Fahrzeugbef.
	T	(ab 1943) nur für Seefischbeförderung
g	G	(ab 1948) Bodenklappen für Schüttgutentladung
	O	(bis 1939) mit hohen festen Gatterwänden
	T	(ab 1943) nur für Gefriergut
	V	mit Zwischenböden für Gänsebeförderung
gg	T	(ab 1943) nur für Trockeneis und Gefriergut
h	G, V	(ab 1925) mit (Dampf-) Heizleitung, (ab 1939 allg.)
i	G	mit Plattformen an den Stirnwänden
k	G	mit Isolierung oder Kühleinrichtung (Kühlwagen)
	O	(ab 1938) mit 2 o. 3 Kübeln für Kohle, Koks o. Erz
	S	Ladelänge unter 13 m
	SS	Ladelänge unter 15 m
	T, TT	(ab 1943) Kühlmaschinenwagen
kk	G	(bis 1943) Kühlmaschinenwagen
l	G	min. 24 m ² Ladefläche, (ab 1937) min. 26 m ² Ladefl.
	O	(ab 1938) Ladelänge min. 10 m
	SS	(bis 1928) über 18 m Ladelänge, (1928–39) über 15 m Ladelänge, (ab 1939) 18 m Ladelänge
ll	G	(ab 1931) 2 zur Leigeinheit kurzgekuppelte Wagen
m	allgem.	2- u. 3achsige Wagen mit 20 t Ladegewicht
mm	allgem.	(ab 1938) 2achs. Wagen m. mehr als 20 t Ladegew.
n	allgem.	(bis 1928) mit Luftbremse oder Luftleitung
	T	(ab 1943) nicht für Gefriergut geeignet
o	H	(bis 1939) ohne eiserne Seitenrungen, nur paarwei- se verwendbar
	SS	(ab 1947) Ladegew. 49 t, Ladel. 17,95 m, umklappbare Bordw. 0,60 m, offener Bremserst., umlegb. Bühnengel.

o	T, TT	(ab 1943) ohne Fleischhaken
	X	Arbeitswagen mit Wänden von mehr als 0,40 m Höhe
p	G	(ab 1947) 3achs. Wagen mit 16 t Eigengewicht (ehem. Gepäckbeiwagen)
	O	(bis 1939) min. 15 t Ladegew. u. Wänden bis 1,90 m Höhe, ohne Einr. z. Kippen, (ab 1939) nicht kippbar
	V	(bis 1939) ohne Einrichtung z. Veränderg. d. Ladefl.
r	allgem.	(ab 1927) mit auswechselb. Radsätzen f. Übergang auf russische Breitspur (ersetzt Nebenzeichen „s“)
s	außer H	(bis 1927) f. Übergang auf russ. Breitspur (vgl. „r“)
	H	(bis 1939) mit Kuppelstangen ausgerüstet
	G, R, S	(ab 1939) geeignet für Züge bis 90 km/h
	GG	(ab 1939) geeignet für Züge bis 120 km/h
	SS	(ab 1943) geeignet für Züge bis 120 km/h
t	G	(ab 1927) Stirnwandtüren in (fast) ganzer Wagenbr.
	O, OO	m. Trichtern, Bodenklappen o. geneigten Bodenflä- chen zur Selbstentladung (ab 1928) ... nicht kippbar
	K, KK	(ab 1933) Trichter o. geneigte Bodenfl. z. Selbstentl.
	S, SS	für Tiefladung
	X, XX	m. Bodenklappen, abklappb. Seiten- / aushebb. Stirnw.
trieb	G	(ab 1931) Gütertriebwagen
u	allgem.	(1938–48) ungeeignet für Militärtransport (Fahrzeuge und Mannschaften)
	G	(ab 1948) nicht für Personenbeförderung geeignet
	O	(ab 1948) nicht abbordbar
v	G	(bis 1939) mit Türen an den Stirnwänden und besonderer Lüftung zur Viehbeförderung
	O	(ab 1939) Stallungswagen mit Begleiterabteil mit hölzernen Wänden von mehr als 1,90 m Höhe, ohne Einrichtung zum Kippen (ersetzt Gattung VO)
	T, TT	(ab 1943) mit elektrischen Ventilatoren
w	2- u. 3achs.	weniger als 15 t Ladegew. o. Einrichtung z. Kippen
	GG	(bis 1939) weniger als 30 t Ladegewicht
	OO / SS	weniger als 30 t / 35 Ladegewicht
y	SS	(ab 1943) Ladegew. 50 t, Ladelänge 9,5 m, bei Hand- bremsw. 8,8 m, Bühnengel. umklappb., Umsetzwagen
ym	SS	(ab 1943) Ladegew. über 50 t, Ladel. 11,9 m, bei Hand- bremsw. 11,2 m, Bühnengel. umklappb., Umsetzwagen
z	Ot, OOt	(ab 1938) für Erzbeförderung



Dieses auf 1933 datierte Foto – im Nordbereich des Rangierbahnhofes der Badischen Anilin und Soda Fabrik in Ludwigshafen/Rhein aufgenommen – ist wohl erst in der zweiten Hälfte der 30er Jahre entstanden. Hierfür sprechen sowohl die zahlreichen Kesselwagen auf Untergestellen mit 4,50 m Achsstand, als auch einige im Hintergrund erkennbare G-Wagen. Zwar überwiegen weiterhin die Wagen mit Flachdach, auf dem Foto sind aber auch mehrere GI-Wagen der Austauschbauart – darunter ein offensichtlich neuer GIs – und mehrere Ghs Oppeln zu erkennen. (Foto BASF, Slg. H.-D. Kienitz)

Deutsche Reichsbahn – 1937 bis 1945

1937 wurde die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft wieder unter die Reichshoheit gestellt und in Deutsche Reichsbahn zurückbenannt. Im Fahrzeugpark zeigte sich ein Jahr später nahezu das gleiche Bild wie 1934, jedoch war infolge der Ausmusterung von rund 15.000 O-Wagen und nahezu

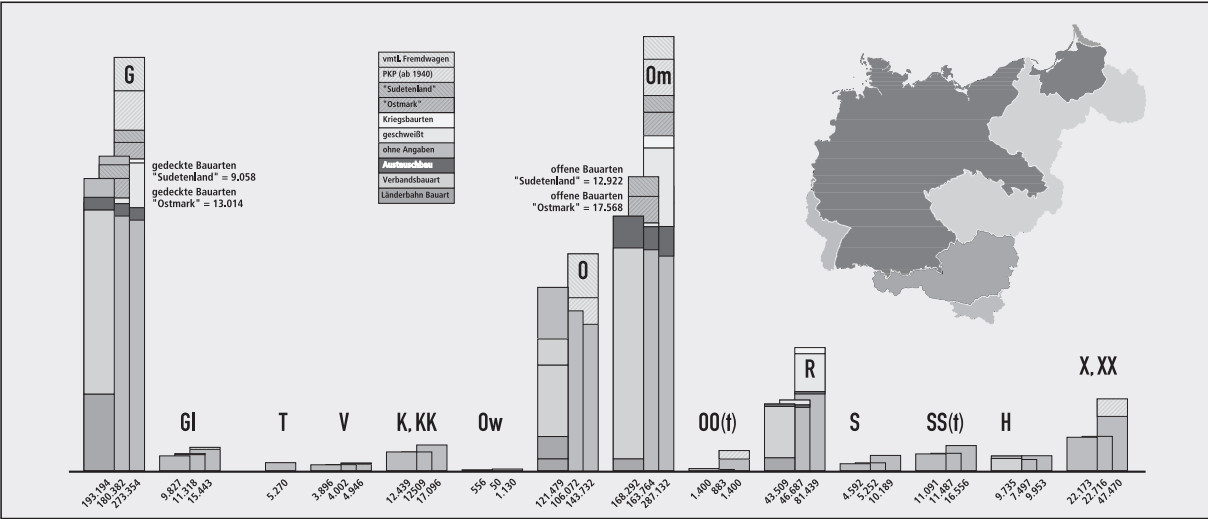
aller noch verbliebenen Ow-Wagen der Anteil ehemaliger Länderbahnwagen weiter zurückgegangen. Dafür hatte der Anteil geschweißter (Austauschbau-) Wagen zwar deutlich zugenommen, war mit unter zwei Prozent aber immer noch verschwindend gering. Folgende

geschweißte Wagen waren bis 1938 in Dienst gestellt:

Ghs Oppeln (lang)	1.663
Ghs Oppeln (kurz)	ca. 2.000
GI(tr)s Dresden	ca. 500
G(f)khs Berlin	ca. 150
Om Breslau	500
Om Essen	ca. 2.000
OOt Oldenburg / Saarbr.	62

R Stuttgart	1.203
Rs Stuttgart	ca. 2.000
Sm Augsburg	502

Im Bestand der DRB waren nur noch 572.716 Wagen deutschen Ursprungs. Durch den Zugang von 30.582 österreichischen Wagen („Ostmark“) und 21.980 tschechischen Wa-



Gegenüberstellung der Güterwagenbestände der DRB am 31.12.1933 (jeweils links) sowie zum Jahresende 1938 und 1943. In der Bestandszahl der X- und XX-Wagen sind für 1943 auch die Flachwagen der PKP enthalten, die ausschließlich für den Fahrzeugtransport verwendet wurden und daher das Gattungszeichen „F“ erhalten sollten.

gen („Sudetenland“) erhöhte sich die Gesamtzahl jedoch auf **625.278** Güterwagen.

Gedechte Wagen	208.211
G-Wagen (incl.. Gk)	180.382
GI-Wagen	11.318
K-Wagen	12.382
V-Wagen	4.002
GG, KK-Wagen	127
zusätzlich „Ostmark“	13.014
zusätzlich „Sudetenland“	9.058
zusammen	230.283

Offene Wagen	364.505
O-Wagen	106.074
Om-Wagen	163.764
Ow-Wagen	50
OO-Wagen	883
S-Wagen	5.252
SS-Wagen	11.347
SSt (6 Achsen)	119
SSt (8-12 Achsen)	21
H-Wagen	7.497
R-Wagen	46.687
X-Wagen	22.808
zusätzlich „Ostmark“	17.568
zusätzlich „Sudetenland“	12.922
zusammen	394.995

Für den 30.6.1940 liegt eine genaue Aufstellung der Wagen vor, die die DR von der PKP übernommen hatte. Die Aufteilung der darin enthaltenen insgesamt 91.971 Güterwagen auf die unterschiedlichen Gattungen ist der nachfolgend in Auszügen wiedergegebenen Übersicht zu entnehmen (in Klammern die ehemaligen polnischen Gattungsbezeichnungen).

Gedechte Wagen	28.567
Gw (Km, Kmb)	4.195
G (Kd)	21.496
Glw (Kms, Kp)	910
GI (Kds)	417

Gk (Sl, SIm, SIlb, Slr)	439
K (Sdw)	278
V (Smn, Sg, Skg, Stnz, Stbz)	659

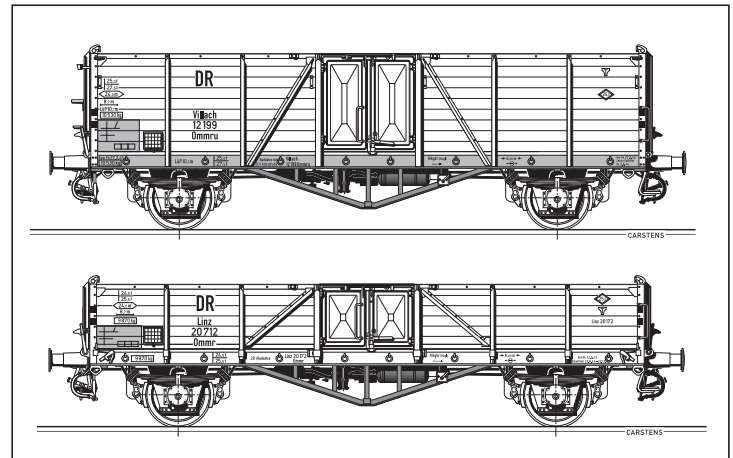
Offene Wagen	62.085
Ow (Wm, Wmk, Wmb, Wms)	2.351
O (Wd, Wdk, Wds)	17.619
Om (Wdd, Wddl)	23.995
OO (WW, WW(a)ss, WWs)	5.660
Hm (Pddkl)	939
S (Pdds)	366
SS (PPks, PPks, PPg)	319
Fw (Pm, Pmk, Pmt, Pmkl)	352
F (Pd, Pdk, Pdl, Pdkl)	5.597
Fm (Pdd, Pddk)	2.575
FF (PP, PPk)	2.140

Arbeitswagen	1.319
X (Xk, Xw, Xp, Xkd, Xwd, Xpd)	

Um den Wagenpark der DRB möglichst schnell zu vergrößern, wurden bei ehemals polnischen und tschechischen Wagenfabriken rund 4.000 ungebremste Om-Wagen in Austauschbauart und bei französischen und belgischen Werken rund 6.000 Om französischer OCEM-Bauart in Auftrag gegeben und als Om Königsberg bzw. Ludwigshafen eingereiht.

Weiterhin wurden Wagen aus Exportaufträgen, die kriegsbedingt nicht mehr abgeliefert werden konnten, von der Reichsbahn übernommen, z. B. G-Wagen für Algerien und die Türkei und OO-Wagen für China.

Durch alle diese Übernahmen und den Neubau von Güterwagen in großem Umfang – rund 170.000 Wagen – erhöhte sich der Wagenbestand der Deutschen Reichsbahn innerhalb von fünf Jahren um rund 300.000 auf **927.075** Wagen (ohne Dienstgüter- und Bahndienstwagen / Pwgs). In dieser Zahl nicht enthalten sind die



Der Omm(r)u Villach (oben) wurde mit über 49.000 Exemplaren zwischen 1939 und 1945 zu einem der meistgebauten Güterwagen schlechthin. Darunter ein Ommr Linz, von dem über 24.700 Wagen gebaut wurden. (alle Zeichnungen im Maßstab 1:120)

über 10.000 Kesselwagen des Deutschen Reichs (Ölvereine, Kriegsmarinewerft, WiFo), die den Status von P-Wagen besaßen, sowie Wagen der Wehrmacht (z. B. als P-Wagen eingereihte SSla Köln).

Ebenfalls nicht enthalten sind 37.182 umgespurte SZD-Wagen sowie rd. 40.000 nicht umgezeichnete Wagen der ÖBB, PKP und CSD. Außerdem setzte die DRB zu dieser Zeit mehrere tausend Wagen der SNCF, SNCB und NS ein, die diese Staatsbahnen zwangsweise an die Deutsche Reichsbahn vermieten mussten.

Gedechte Wagen	316.109
G-Wagen	273.354
GI-Wagen	15.443
K-Wagen	12.570
V-Wagen	4.946
T-Wagen	5.269
GG, KK, TT	4.527

Offene Wagen	610.966
O-Wagen	143.749
Om-Wagen	287.132
Ow-Wagen	1.130

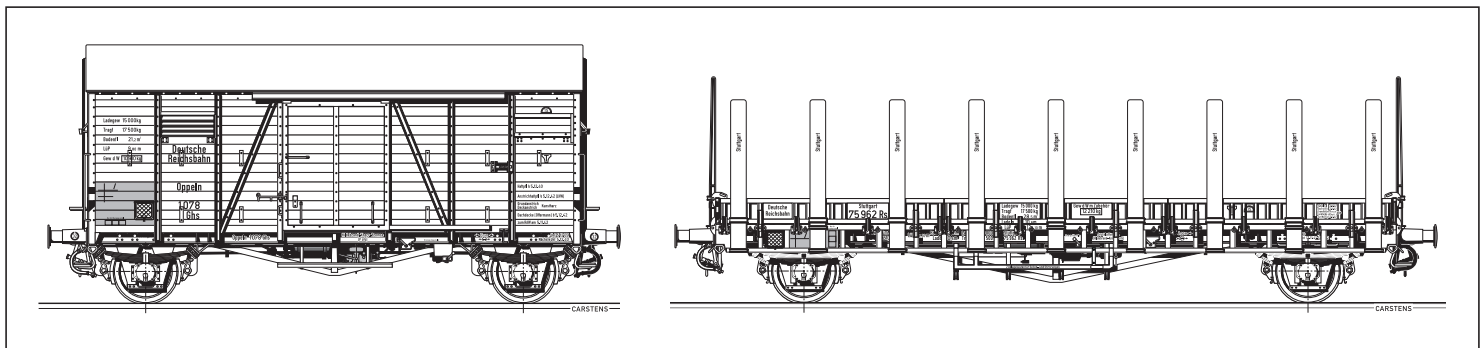
OO-Wagen	13.339
S-Wagen	10.189
SS-Wagen	15.664
SSt (6 Achsen)	865
SSt (8-14 Achsen)	27
H-Wagen	9.954
R-Wagen	81.447
X-Wagen	41.368
XX-Wagen	6.016

In der zweiten Hälfte der 30er Jahre lag der Schwerpunkt in der Entwicklung und Beschaffung von Bauarten, bei denen man die Vorteile der Schweißtechnik wie z. B. höhere Belastbarkeit der Profilverbindungen ausnutzte.

Außerdem wurden die Wagen nun lauftechnisch für eine Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h, G- und R-Wagen für 100 km/h konstruiert, wobei nun mit der Hildebrand-Knorr-Bremse eine Bremsbauart zur Verfügung stand, die ein lastabhängiges Abbremsen der Wagen auch aus höheren Geschwindigkeiten ermöglichte.

Bei den offenen Wagen entstanden mit den Omm Linz

Auch die Ghs Oppeln und die geschweißten die Rs Stuttgart brachten es mit über 28.000 bzw. knapp 23.900 Wagen auf beträchtliche Stückzahlen.



Nummernplan 1952

Ehem. USATC-Wagen	SSy 49	3.380
	XXo 49	2.977
	Pwg 09	850
	TTko 49	613
	Kesselwagen	166
Tiefadewagen		
Während bei den übrigen Güterwagen die Zählungen längst noch nicht abgeschlos-		
G 09	9.735	
Owp 09	8.591	



Chronologisch hätte dieses Bild, das am 15. Oktober 1950 im Hamburger Hafen am Kirchenpauerkai entstanden ist, an den Anfang des Kapitels gehört. Im Vordergrund auf der Waggondrehscheibe der Om Danzig 1327, auf der hinteren Drehscheibe ein „Pfeilwagen“, der O 712 418. Im Hintergrund sind weitere O-Wagen nahezu aller Bauarten zu erkennen. (Foto Cusian, Slg. Johannes Matthießen, AG Ortschronik St. Peter-Ording)

Nummernplan 1952

(Tiefadewagen gem. 1. Nachkriegsverzeichnis vom November 1953)

G-Wagen bis 15 t Ladegewicht, GG-Wagen

Ursprungsgattung	Gattung	Wagennummern
Gw Magdeburg	Gw 01	100 000–100 099
G(eh) Stettin, Hannover	G(h) 02 (pr, bay), G(eh) 03	100 100–
G(v)whs Stettin	Gvwhs 04, Gwhs 05	
G(w) Dresden	G(w) 07 (bay)	
G fremde BA, Stettin (frz.)	G 19, G 29	–109 999
G(eh) Kassel, München	G(eh) 10	110 000–139 999
G(eh)Karlsruhe	G(eh) 10	140 000–149 999
Gr(h) Kassel Austauschb.	Gr(h) 20	150 000–154 999
Gh(h)s Oppeln lang	Gh(h)s 31	155 000–159 999
G DR-A	G 09	160 000–169 999
Gbh Saarbrücken	Gbh 21	180 000–184 999
GG fremde BA, Dresden	GG 19, GG 40	185 000–
GG(vwe)hs Dresden	GGhs 41, GGvwehs 44	
GG(t)hs Bromberg	GGhs 42, GGths 43	–189 999
Gl Dresden	Gl 06 (pr), Gl 11	190 000–
Gl(rehs) Dresden	Gl 22, Glhs 25, Gl(reh)s 33	–194 999
Glt(rehs) Dresden	Gl(tr) 23, Gltr(eh)s 34	195 000–197 999
Gll Dresden f. Leigehheit	Gll 12, Gll 24	198 000–199 999

G-Wagen über 15 t Ladegewicht

Glm(g)hs Leipzig	Glm(g)hs 36	200 000–200 009
Glmr(hs) Dresden	Glmr(hs) 38	200 010–200 999
Gltmrhs Dresden	Gltmrhs 26, Gltmrhs 46	210 000–210 999
Gbmhs Saarbrücken	Gbmhs 32	212 000
Gllmhs Leipzig f. Leig-Einh.	Gllmhs 37	218 000–219 999
Gm(reh)s Oppeln	Gm(reh)s 30	220 000–229 999
Gm(hs) Bremen	Gmh(s) 35, Gm(s) 39	230 000–249 999

T-, V- und K-Wagen

Tkwoh Berlin	Tkwoh 01	300 000–300 199
T(koh) Bln, fremde Bauart	Tko(h) 02, T 19	300 200–300 699
TTko DR-A	TTko 49	300 700–301 399
Tnohs Berlin (f. Bier)	Tnohs 39	301 400–301 549
Tnohs Berlin	Tnohs 31	301 550–301 599
Tn(reh)hs Bln (f. Fleisch)	Tn(reh)hs 31	301 600–303 299
Tnv(h)hs Bln (f. Fleisch)	Tnv(h)hs 31	301 300–303 409
Tbn(o)hs Berlin	Tbn(o)hs 30	303 410–303 499
Tnf(rh)hs Bln (f. Seefische)	Tnf(rh)hs 32	303 500–304 499
Tnf(r)hs Bln (f. Seefische)	Tnf(r)hs 38	304 500–304 899

Ursprungsgattung	Gattung	Wagennummern
Tg(re)hs Bln (Tiefkühlw.)	Tg(re)hs 40	304 900–305 299
Tgghs Bln (für Trockeneis)	Tgghs 41	305 300–305 399
T(e)hs Bln (Universal-Kw)	T(e)hs 42	305 400–308 099
TThs Bln (Universal-Kw)	TThs 43	308 100–308 199
Tehs Neub. (Universal-Kw)	Tehs 50	308 200–308 399

V(wg)h Hamburg	Vw(g)h 03, V(wg)h 04,	330 000–
V(gh), V(r) Hamburg	V(gh) 14, V(r) 23, V 33	
V fremde Bauart	V 18	–339 999
K Wuppertal	K 06, K 15, K 25	340 000–
K fremde Bauarten	K 17	–347 999
Km Wpt, Kmm Düsseldorf	Km 35, Kmm 36	350 000–354 999
KKt Sbr, Sattelw. f. Koks	KKt 26	355 000–355 022
KKt Sbr, Sattelw. f. Koks	KKt 45	355 023–355 103
KKt Sbr, Trichterw. f. Getr.	KKt 27	355 104–355 15
KKt Sbr, Sattelw. f. Getr. (ex Kondensender)	KKt 46	355 154–355 178
Kmmks Düsseldorf	Kmmks 51	360 000–369 999

R- und X-Wagen

R(rh) Stuttgart	R 02, R(h) 10, R(rh) 20, R 30	400 000–
R fremde Bauarten	R 18	
Rbh Saarbrücken	Rbh 21	–419 999
Rm(rhs) Stg, Rbmhs Sbr	Rm(rhs) 31, Rbmhs 32	420 000–429 999
Rmm(hs) Ulm	Rmm(hs) 33	430 000–439 999
X Erfurt (Länderbauart)	X 05 ¹⁾	460 000–
X DR-A	X 09	–474 999
F / Xf (Länderbauart)	Xf 08 ¹⁾	475 000–
Xf DR-A	Xf 09	–479 999
XXo, XXf DR-A	XXo 49, XXf 49	490 000–499 999

¹⁾ vorläufige Bauartbezeichnung

Privatgüterwagen

Direktion	bedeutende Einsteller	Wagennummern
Essen	Aral, Hüls, Rütgers, Ruhrschwefel, u.a.	500 000–509 999
Stuttgart	Metzger u.a.	512 000–513 999
Augsburg	Hoechst u.a.	515 000–515 499
München	Hoechst, SKW Trostberg, Wacker u.a.	516 000–516 999
Regensburg	nur Einsteller < 50 Wagen	519 000–519 999
Nürnberg	nur Einsteller < 50 Wagen	521 000–521 999
Münster	Wintershall u.a.	525 000–525 999
Trier	insges. nur 10 Wagen	529 000–529 499
Kassel	insges. nur 70 Wagen	535 000–535 999
Köln	Bayer, EVA, Rhein. Braunk. u.a.	536 000–541 999
Wuppertal	Degussa, Henkel, Shell u.a.	543 000–544 999
Karlsruhe	Dynamit Nobel Goldschmidt, Weyl, u.a.	546 000–547 999
Frankfurt	BfB, Hoechst, Kontinentale Öltransp. u.a.	556 000–558 999
Hannover	Bergbau- u. Hütten AG, Deurag, Gasolin, Norddt. Chem. Werke u.a.	564 000–567 999
Mainz	BASF, Raschig u.a.	576 000–578 999
Hamburg	BP, DEA, Esso, Mobil Oil, Shell, VTG u.a.	579 000–599 999

O-Wagen Sonderbauarten, O-Wagen bis 15 t Ladegewicht

Ursprungsgattung	Gattung	Wagennummern
Ot(w) Mainz	Ot(w) 03	600 000–600 150
Otm Mainz	Otm 07, Otm 19	600 151–600 250
Otm Mainz	Otm 13, Otm 36	600 251–600 260
Ok Nürnberg	Ok 19	600 261–600 357
Okmm Hafenbetrieb GmbH	Okmm 19	600 358–600 532
Okmm Nürnberg	Okmm 38	600 533–600 999
OOt Saarbrücken	OOt 22	610 000–610 095
OOt Saarbrücken	OOt 23	610 096–610 229

OOt Saarbrücken	OOt 24	610 230–610 420
OOtz Saarbrücken	OOtz 25	610 421–610 423
OOt Saarbrücken	OOt 41	610 424–610 590
OOt Saarbrücken	OOt 42	610 591–610 791
OOtz Saarbrücken	OOtz 43	610 792–611 080
OOtz Saarbrücken	OOtz 44	611 081–611 121
OOtz Saarbrücken	OOtz 48	611 122–611 170
OOtz Saarbrücken	OOtz 44	611 171
OOtz Saarbrücken	OOtz 43	611 172–611 175
OOt Saarbrücken	OOt 22	611 176
OOk Nürnberg	OOk 45	611 610
OO Kattowitz	OO 46	630 000–639 999
O Frankfurt	O 01	650 000–654 999
Op, Oc(w), Ov Würzburg	Op, Oc(w), Ov 01	655 000–659 999
O Schwerin	O 02	660 000–664 999
OI Wien	OI 01	665 000–669 999
O Halle	O 10, O 20	670 000–679 999
O Nürnberg	O 11	680 000–689 999
Owp DR-A	Owp 09	690 000–699 999

O-Wagen mit 20 t Ladegewicht (Om)

Om(p) Ludwigshafen	Om(p) 04	700 000–704 999
Olm Wien	Olm 06	705 000–709 999
Om Breslau, Essen	Om 12, Om 30, Om 31	710 000–749 836
Om Ludwigshafen	Om 19	749 837–749 999
Om Königsberg	Om 21	750 000–759 999

O-Wagen über 20 t Ladegewicht (Omm)

Omm(r) Linz	Omm(r) 32	800 000–807 999
Omm(r) Villach	Omm(r) 33	808 000–823 999
Omm Klagenfurt	Omm 34, Omm 35	824 000–833 999
Omm Duisburg	Omm 29, Omm 37, Omm 39	834 000–859 999
Omm Neubau	Omm 52	862 000–865 799

S- und H-Wagen

S(k), Sw Augsburg	S(k), Sw 04, S 05, S 14	900 000–904 999
Sm Augsburg	Sm 24, Sm 34, Smr 35	905 000–909 999
SS(k), SSw Köln	SS(k, w) 07, SS(k) 08, SS 15	910 000–914 999
SSl Köln	SSlm 16, SSlm 25	915 000–917 999
SSla Köln	SSlma 44	918 000–919 999
SSyl Köln (Ru), SSy(s) Köln	SSyl 19, SSy 45	960 000–964 999
SSyms Köln	SSym 46	965 000–969 999
SSy DR-A	SSkm 49	970 000–979 999
S, SS fremde Bauarten	S 19, SS 19	900 000–989 999
St Augsburg (genietet)	St	980 001–980 003
SSt Köln (genietet)	SSt 4 Achsen	980 011–980 037
SSt Köln (genietet)	SSt 6 Achsen	980 041–980 163
SSt Köln (genietet)	SSt 8 Achsen	980 186–980 197
St Augsburg (geschweißt)	St, Stm	980 201–980 309
SSt Köln (geschweißt)	SSt 4 Achsen	980 401–980 509
SSt Köln (geschweißt)	SSt 6 Achsen	980 601–980 724
SSt Köln (geschweißt)	SSt 8 Achsen	980 801–980 863
SSt Köln (geschweißt)	SSt 10 Achsen	981 002–981 101
SSt Köln (geschweißt)	SSt 12 Achsen	981 201–981 211
SSt Köln (geschweißt)	SSt 14 Achsen	981 401–981 422

H(w) Regensburg	Hw 01, H 02, H 10, H 18, H 20	990 000–999 999
-----------------	-------------------------------	-----------------

BT- und Eisenbahnkesselwagen (EKW)

BT(ms) Offenbach	BT 10, BTm(s) 30	010 000–010 999
BTs Neubau	BTs 50	011 000–012 299
EKW DR-A	EKW 49	099 000–099 999
	EKW 51 (ab 1953 Tkkmhs 53)	099 501–099 520



Ein Zug für kleine Modellbahnanlagen: 052 791 vom Bw Uelzen, mit dem an diesem Tag nur aus einem Hbes 358 und einem Glms 207 bestehenden Ng aus Danneberg am 13. April 1974 bei Weste aufgenommen.



Hingegen hatte die Lehrter 050 578 mit dem Dg 56722 Braunschweig-Lehrte, am 8. Januar 1975 bei Hämerwald aufgenommen, deutlich mehr am Haken. Im vorderen Zugteil sind nur Tdgs und UIC-St-Gs auszumachen, dazwischen als 12. und 13. Wagen zwei Fc. (Fotos SC)



Mit einem ähnlich kurzen Zug, wie 052 791 war 169 005 am 23. September 1976 bei Bad Kohlgrub Jägerhaus unterwegs. Der Ng 67646 Oberammergau-Murnau bestand hier aus je einem Ed-, Kbs- und Gs-Wagen. (Foto Ulrich Budde)

Lkw konkurrierte, war wegen der hohen Lasten von Stahlerzeugnissen deren Transport per Lkw oftmals nicht möglich. Auch die Lastgrenzen vierachsiger Flachwagen genügten in den 70er Jahren nicht mehr. Die DB beschaffte daher bis 1979 weitere 2.009 sechssachsige Sa(h)s 710 und Sas 709 sowie speziell für den Coiltransport die ersten Sabs 711. Zeitgleich begann mit der Serienfertigung der Shis 708 für den Transport von Coils eine neue Ära. 1979 standen die ersten 1.321 (vom UIC standardisierten) Wagen mit dreiteiligen Schiebehäuben zur Verfügung.

Sonderbauart mit Drehgestellen

	5.386	9.468
Saas-z 704	100	100
Sa 705	264	257
Skss-z 707	101	351
Shis 708	–	1.321
Sas 709	–	901
Sa(h)s 710	2.742	3.850
Sabs 711	28	153
Sgjs 712	–	385
Sgjs 716	1.931	1.931

Wagen mit öffnungsfähigem Dach

In den 70er Jahren beschaffte die DB Wagen mit öffnungsfähigem Dach in großen Stückzahlen. In zehn Jahren stieg deren Gesamtzahl um über 50% auf **33.776** Wagen an.

Während 1976 mit der Ablieferung der letzten Tbis 869 die Beschaffung von Schiebedach-/Schiebewandwagen endete, lief der Neu- bzw. Umbau von Fc- zu Td-Wagen bis Anfang der 80er Jahre, 1979 verfügte die DB bereits über mehr als 13.000 zweiachsige Selbstentladewagen mit Schwenkdach. Darüber hinaus begann 1973 die Serienfertigung der vierachsigen Tdgs 959.

Der endgültige Durchbruch von Schwenkdachwagen für den Transport schwerer und sperriger Güter gelang der DB mit den Taes 890/91. Parallel zur Auslieferung der letzten Wagen begann die Erprobung von Taes-Wagen mit Kunststoffrolldächern. Ab 1976 wurden die Taes 889 und 892 mit Rolldächern in Serie gebaut.

Regelbauart mit Drehgestellen

	15.712	19.380
Rlmmps 650	–	135
R(h)mm(p)s 661	2.730	2.727
Rmms 663	360	935
Rmms 664	1.100	1.760
Remms 665	–	660
R 672	1.166	1.044
Rs 680	5.539	5.532
Rs 681	250	250
Rs 683	856	852
R(e)s 684	2.710	2.710

Rs 685	430	430
Res 686	1	551
Res 687	–	560
Rs 689	–	803
Rlmmp 700	458	459

Auch 1974 überwogen bei den Drehgestellflachwagen in Sonderbauart die Schwerlastwagen mit 3.034 Exemplaren, daneben existierten aber bereits 2.001 Drehgestell-Con-

tainertragwagen. Die übrigen Wagen waren Taschenwagen für den Transport von Sattelauflegern und Wagen für den Huckepack-Verkehr bzw. die „Rollende Landstraße“. In den Folgejahren ließ die DB weitere Skss-z 707 Taschenwagen sowie die ersten 385 von insgesamt 1.300 Sgjs 712 bauen.

Während beim Containertransport die Bahn mit dem

Neben dem Neubau kleiner Serien Drehgestellsebstentleerung – 70 Tads 966 und 76 Tads 967 – rüstete die DB bis 1979 weitere 104 Fad 167 sowie 20 Tad 962 mit einem einteiligen Schwenkdach aus und zeichnete sie in Tad 963 um.

Wagen mit öffnungsfähigem Dach

	29.930	33.776
Tcs 850	604	604
Ts 851	4.547	4.458
Tis 858	3.994	3.988
Tbis 869	1.942	2.023
Tbis 870	2.473	2.472
Tbis 871	1.058	1.053
Tbis 875	799	798
Taes 888	282	282
Taes 889	11	641
Taes 890	831	831
Taes 891	1.469	1.679
Taes 892	–	380
Td(s) 925	1.088	1.087
Tds 926	1.900	1.899
Td(s) 928	4.311	4.305
Tdgs 930	2.740	3.334
Td 931	426	425
Tdgs-z 932	–	1.500
Td 933	513	513
Tadgs 959	121	662
Tad-u 961	104	289
Tad 963	308	432

Tiefladewagen

Durch den Neubau von über 40, vorwiegend kleineren Wagen für den Transport außergewöhnlicher Sendungen stieg der Bestand zwischenzeitlich auf **353** Wagen an. Nach 1974 musterte die DB dann fast alle vor bzw. im Zweiten Weltkrieg gebauten Bauarten aus. Zeitgleich wurden neue zweiachsige Bauarten entwickelt: Uis 632 mit gekröpfter Ladefläche, Uis 636 mit Durchladebrücke und Uiks 937 mit Tiefladeraum und niedrigen äußeren Langträgern.

Tiefladewagen		353	310
Ui(ks) 630–637	(2x)	72	106
Uai(k, s) 720–737	(4x)	172	125
Uaai(s) 745–763	(6x)	44	37
Uaai(s) 773–794	(8x)	43	26
Uaai(s) 802–812	(10x)	10	6
Uaai 815–821	(12x)	7	5
Uaai 822	(14x)	1	1
Uaai 836	(20x)	1	1
Uaai 838	(24x)	1	1
Uaai 839	(24/32x)	2	2

Staubgutwagen

Durch den Neubau von 689 Ucs 909 stieg der Bestand bis 1974 auf **2.429** Staubgutwagen an. Bereits im Mai 1979 verkaufte die DB insgesamt 600 Ucs 908 und Ucs 909 an die EVA. Der Staubgutwagen-Gesamtbestand sank dadurch auf **1.855** U(a)cs.

Staubgutwagen	2.429	1.855
Ucs 908	1.139	1.030
Ucs 909	1.293	798

Güterzuggepäckwagen

Bis 1973 waren die Rückgänge bei den Güterzuggepäckwagen noch vergleichsweise moderat (die letzten Pwg pr 014 wurden 1972 ausgemustert). Hingegen stellte die DB 1974 annähernd die Hälfte der noch vorhandenen 943 Pwg(h)s ab. Mit dem Ende des Dampflok-einsatzes ging 1977 der Bedarf weiter zurück. Allerdings konnte auf einige Wagen, z. B. für Übergaben mit umfang-

reichem Rangiergeschäft, für das Radvorleger und Hemmschuhe mitgeführt werden mussten, auch weiterhin nicht verzichtet werden, sodass der Bestand von **235** Pwg(h)s im Jahr 1979 vorerst annähernd konstant blieb.

Güterzuggepäckw.	499	235
Pwgs 038	5	4
Pwgs 041	96	67
Pwghs 054	398	164

weiter auf Seite 104



Der von 193 008 gezogene Dg 56200 Kornwestheim–Würzburg, aufgenommen in der Nähe von Gerlachsheim, bestand am 27. Mai 1978 auf dem letzten Abschnitt überwiegend aus G-Wagen. Am Zugschluss liefen eine zu einem Bauzugwagen umgebaute Donnerbüchse, ein Kesselwagen, zwei Tds und ein Rs. (Foto Ulrich Budde)

Mit einem typischen gemischten Dg, dem Dg 54312 (Bebra-) Kreiensen–Braunschweig donnerte 044 552 am 31. Januar 1976 durch die Domstadt Bad Gandersheim. Hinter der Lok zwei Tdgs, ein Kbs (mit herab geklappten Bordwänden und Ladegestell), ein Gbs, ein Hbis, ein Kesselwagen sowie weitere Gbs und Hbis. (Foto SC)



Deutsche Reichsbahn – ab 1980

Gattung u. Nummern bis 1980	Gattung	GSNR	Nummer 1990	Bemerkung	Bestand 31.12.1990	Gattung u. Nummern bis 1980	Gattung
U(c)hk 071 4000–071 4999	Z	[7158]	715 8000–715 8699	IIIc Wgf. Quedlinb. RAW J, L (62–72)	610	Uah 076 0300–076 0549	Zeakk
	Zc	[7158]	716 8000–716 8699	IIIc RAW Leipzig (1977/78)		Uah 729 0300–729 0549	
	Zce	[7158]	717 8000–717 8699	IIIc Wgf. Brügge (1962)		Uah 075 9000–075 9299	Zae-w
U(c)hk 071 4000–071 4999	Zce(kks)	[7158]	717 8000–717 8699	IIIc Wgf. Quedlinb. RAW J, L (70–79)		Uah-w 727 2000–727 2299	
Uch 071 2000–071 2999	Z(c), Zcck	[7166]	716 6000–716 6999	IIIa Wgf. Brügge, RAW J (1962–65)	336	Uah 076 0100–076 0299	Zae
Uch 071 3000–071 3999	Zc(e)	[7176]	717 6000–717 6599	IIIb dt. u. ausl. Herst. (1941–65)	61	Uah 729 0100–729 0299	
	Zc	[7205]	716 5000–716 5999	IIIc RAW Leipzig (1973–77)	634	Uah 076 3100–076 3174	Zae
	Zce	[7205]	717 5000–717 5999	IIIc RAW Leipzig (1972–78)			Zae
	Zkk	[7205]	720 5475	IIIc versch. dt. Herst. (1938–44)		–	Zags
Uh(k) 070 8000–070 8999	Zcck	[7205]	722 5054–722 5599	IIIc Wgf. Quedlinb., RAW J (60–68)	634	–	Zags
	Zcekk	[7205]	723 5037–723 5614	IIIc Wgf. Quedlinb., Altenb. (67–71)		Uah 076 8551	Zagks
Uch 071 7000–071 7999	Zekk	[7205]	724 5430–724 5506	IVb RAW Jena (1963–68)	32	–	Zacs
Uh 071 8900–071 8931	Zegkk	[7217]	721 7900–721 9931	Ila dt. u. ausl. Herst. (1930–68)	303	–	Zas
Uh(k) 070 4000–070 6999	Zekk	[7242]	724 2000–724 2699	Ila dt. u. ausl. Herst. (1912–66)	54	Uahs 075 2000–075 2199	Zas-w
Uh(k) 070 0000–070 3999	Zekk	[7243]	724 3000–724 3999	Ilb dt. u. ausl. Herst. (1937–67)	166	Uahs-w 727 0000–727 1240	
Uh(k) 070 8000–070 8999						–	Zas-w
Uh 706 0000–706 0385						–	Zas
Uh(k) 070 9000–070 9999	Zekk	[7244]	724 4000–724 4999	Ild RAW Leipzig (1986)	14	Uahs 758 0000–758 0039	Zas-w
Uh(k)-w 700 1000–700 1050				IIIc RAW Leipzig (1979–82)	183	Uahs 758 0840–758 1399	
Uh(k)-w 705 1000–705 5100				IIIc ANF Frankr. (1983/84)	70	–	Zas-w
–	Zes	[7343]	734 3000–734 3184	IIIc RAW Leipzig (1981/82)	57	–	Zacs
–	Zs	[7350]	735 0000–735 0999	IIIc RAW Leipzig (1980/81)	29	–	Zaces
–	Zs	[7351]	735 1000–735 1069	IIId ANF Frankr. (1979)	73	–	Zaces
–	Zcs	[7364]	736 5301–736 5499	O/I RAW L (77) Niedersw. (79)	518	–	Zaes
–	Zcs	[7365]	736 5000–736 5028	IIId Gummi ANF Frankr. (1982)	49	Uahs 077 3200–077 3599	Zace
Uchs 071 5500–071 5699	Zcs	[7360]	736 7000–736 7099	IIId WU Siegen (1982/83)	94	–	
Uhs-w 706 3811 u.a.	Zcckks	[7360]	736 9000–736 9099	IIIc RAW Leipzig (1981)	2	Uahs 076 0916–076 1165	Zaes
–	Zs(-w)	[7361]	736 0993–736 1999	IIId Wgf. Quedlinb. (1982)	30	Uahs 729 0916–729 1165	
–	Zcs	[7362]	736 7100–736 7151	IIIa RAW Leipzig (1987/88)	30	Uahs 077 6000–077 6749	Zaes
–	Zcs	[7363]	736 7200–736 7299	IIIb Arbel Frankr. (1983)	100	Uahs 729 6000–729 6749	
–	Zcs	[7366]	736 6000–736 6999	IVb RAW Leipzig (1981/82)	21	Uahs 077 7000–077 7249	
–	Zcs	[7367]	736 7300–736 7399	IVb RAW Leipzig (1984)	1	Uahs 729 7000–729 7249	Zaes-w
–	Zcs	[7368]	736 5500–736 5599	Ild RAW Leipzig (1988/89)	56	Uahs 075 1500–075 1599	
–	Zces	[7375]	737 5000–737 5099	Ila RAW Leipzig (1989)	11	Uahs 075 9700–075 9999	Zaes
–	Zgkks	[7415]	741 5000–741 5021	IVb gebr. Wgf. Uerdingen	60	Uahs 758 0040–758 0839	
–	Zgks	[7416]	741 5101–741 5199	O/Ilc Tatra (1963/64)	639	Uahs 077 7250–077 7399	Zaes
–	Zekks	[7443]	744 3000–744 3090			Uahs 729 7050–729 7399	
–	Zes	[7465]	746 5000–746 5019			–	Za(kk)s
–	Zagk	[7514]	751 4000–751 4059			–	Zakks-w
Uah 075 0800–075 1099	Zae	[7550]	755 0000–755 1999	Ild Wgf. Kraljevo (1969–71)	450	Uahs 077 8432–077 8684	Zagkks
Uah-w 725 2000–725 2699				Ild Wgf. Kraljevo (1969–71)		Uahs 077 8247–077 8431	Zagkks
Uahs 076 1166–076 1365	Zae	[7582]	758 2000–758 2198	IVc RAW Jena (1961)	62	Uah 076 8691	Zagkks
Uahs 729 1169–729 1341				O Russ. BA, Reko RAW Z (62–64)	146	–	Zagkks
Uahs 076 0550–076 0914	Zae	[7582]	758 2000–758 2198	O/I Niesky (55/56)	^	–	Zae(kk)s
Uahs 729 0603–729 0915				I Brügge (62) u. Bukarest (64) o. Hzg.	^	–	Zas
Uah 076 9019–076 9081	Zag	[7615]	761 5000–766 5062	I Kalmar u. Franco Belge o. Hzg.	^	–	Zas-w
	Zagkk	[7615]	771 5000–771 5062	I Wgf. Bukarest (1957–62)	570	–	Zaes
Uah(k-w) 075 0300–075 0699	Zakk	[7701]	770 0000–770 1249	I Reko RAW Z (1967–72)		Uahs 076 0550–076 0699	Zaes
Uah(k-w) 725 1500–725 1999	Zakk-w	[7701]	770 0000–770 1249				
Uah(-w) 076 0100–076 0549	Zakk	[7701]	755 6517–755 6531	IVb RAW Jena (1957–62)	197		
Uah 729 0100–729 0549				IVb Wgf. Brügge (1965/66)	19		
Uahs 788 2000–7884249	Zaks	[7701]	785 6532–785 6576	Ilc Tatra (1960)	85		
Uah 075 0300–075 0699	Zak(k)	[7707]	770 7000–770 8645	Ilc Wgf. Bukarest (1960–62)	1.410	Uc-x 902 1000–902 1340	Uc-v
Uah(-w) 725 1500–725 1999	Zak(k)-w	[7707]	770 7000–770 8645	O/Ila Wgf. Bukarest (1957/58)		Uc-x 902 1541–902 1640	Uc-v
	Zagk	[7716]	751 6000–751 6999	O/Ila Reko RAW Z (1967–72)		Uc-x 902 1841–902 2303	Uc-v
	Zag	[7716]	761 6000–761 6999			Uc-x 902 3374–902 3473	Uc-v
	Zagkk(s)	[7716]	771 6000–771 6999			Uc-x 902 2304–902 3003	Uc-v
Uah 076 8671–076 8670	Zagkk	[7717]	771 7000–771 7019			Uc-x 902 1341–902 1540	Uc-v
Uah 075 4500–075 4599	Zaekk	[7741]	774 1000–774 1099			Uc-x 902 1641–902 1840	Uc-v
Uah 728 2200–728 2299						Uc-x 902 3004–902 3373	Uc-v
Uah 075 0300–075 0699	Zakk	[7742]	774 2000–774 3999				
Uah 725 1500–725 1999	Zaek	[7742]	778 0000–778 0999				
Uah 075 0300–075 0699	Zaekk-w	[7742]	774 2000–774 3999				
Uah 725 1500–725 1999	Zaek-w	[7742]	778 0000–778 0999				

Sonstige Wagen und Sonderwagen

Uc-x 900 5000–900 5203	Uc-x
Uc-x 900 5204–900 5509	Uc-x
	Uc-v
	Uc-v
Uce 902 1000–902 1340	Uc-v
Uce 902 1541–902 1640	Uc-v
Uce 902 1841–902 2303	Uc-v
Uce 902 3374–902 3473	Uc-v
Uce 902 2304–902 3003	Uc-v
Uce 902 1341–902 1540	Uc-v
Uce 902 1641–902 1840	Uc-v
Uce 902 3004–902 3373	Uc-v

GSNR	Nummer 1990	Bemerkung	Bestand 31.12.1990
[7745]	774 5000–774 5234	IId Wgf. Bukarest (1964)	218
[7781]	778 1000–778 1299	0/IIc Tatra (1963/64)	260
[7782]	778 2000–778 2199	IId Wgf. Brügge (1962)	156
[7784]	778 4100–778 4174	IIIb Wgf. Brügge (1962)	65
[7785]	778 4200–778 4229	IIIb Wgf. Brügge (1962)	10
[7811]	781 0000–781 1049	IVc ANF Frankreich (1980/81)	50
[7813]	781 3000–781 3004	IV WU Siegen (1989)	5
[7815]	781 5000–781 5007	Umbau aus Zagkk [7716]	
[7839]		Musterwagen für Zacs [7868]	1
[7849]	784 9000–784 9129	IIIc ANF Frankr. (1982/83)	130
[7850]	785 0000–785 1240	0/I SFB Frankr., RAW L (1975–78)	1.225
[7854]	785 4300–785 4999	0 SFB Frankr.h (1978/79)	590
[7855]	785 5000–785 5069	0/I Arbel Frankr. (1982/83)	70
[7857]	785 7000–785 7594	0/I ANF Frankr. (1975/76) o. Hzg.	554
[7858]	786 8000–786 8029	0/I WU Siegen (1975/76) o. Hzg.	458
[7868]	786 8000–786 8029	IIIc RAW Leipzig (1988 ff.)	29
[7874]	787 4000–787 4049	IIIc ANF Frankr. (1983)	50
[7875]	787 5000–787 5049	IIIc Alukessel, Gregg (1978/79)	45
[7876]	787 6000–787 6019	IIIc Alukessel, ANF (1982/83)	6
[7877]	787 7000–787 7049	IIIc isol. Aluk., ANF (1982/83)	44
[7879]	787 9000–787 9049	IIIc ANF Frankr. (1983/84)	50
[7880]	788 0200–788 0499	IIIb Arbel Frankr. (1975–78)	397
[7880]	788 0500–788 0999		
[7882]	788 2000–788 2249	IId Wgf. Kalmar (1970)	241
[7883]	788 3000–788 3999	IId SFB Frankr. (1971)	904
[7887]	788 7040–788 7839	IIc WU Siegen (1975/76)	327
[7889]	788 9250–788 9399	IIb ANF Frankr. (1979)	148
[7900]	790 0000–790 0020	I Umbau aus Zakk [7707]	9
[7901]	790 1000–790 1079	I U aus Zae(kks) [7742, 7938] (1990)	72
[7915]	791 5000–791 5499	IVb ANF Frankr. (1971–76)	499
[7917]	791 7000–791 7184	IVb WU Siegen (1975/76)	185
[7918]	791 8000	IVb Musterw. RAW L (1984)	1
[7919]	791 9000–791 9049	IVb ANF Frankr. (1982/83)	50
[7938]	793 8000–793 8299	IIc Umbau aus Zakk [7742]	261
[7965]	796 5000–796 5363	I Niesky (1989)	256
[7965]	796 5500–796 5578		
[7981]	798 1000–798 1249	IIIb ANF Frankr. (1981/82)	247
[7982]	798 2000–798 2109	IId Umbau aus Zae [7582]	100
[9000]	900 5000–900 5203	IVa Dessau, Görl., VWW (1928–45)	1
[9001]	900 5204–900 5999	IVa Niesky u. jugosl. Wgf. (1950–62)	290
[9020]	902 0000–902 0073	IVe RAW Leipzig (1971/72)	74
[9020]	902 4874–902 4999	IVe RAW Leipzig (1971/72)	126
[9021]	902 1000–902 1340	IVe Niesky (1957–60)	963
[9021]	902 1541–902 1640	IVe Niesky (1962–64)	
[9021]	902 1841–902 2303	IVe Niesky (1968)	
[9021]	902 3374–902 3473		
[9022]	902 2304–902 3003	IVe Frangeco Marly (1966/67)	671
[9023]	902 1341–902 1540	IVe Dakovic (1960–62)	728
[9023]	902 1641–902 1840	IVe Dakovic (1967)	
[9023]	902 3004–902 3373	IVe Kraljevo (1967/68)	



Die 9.-häufigste Bauart waren 3.431 UIC-Standardwagen Eas [5949/71]. Auf dem Foto der im August 1993 im Bahnhof Leer aufgenommene Eas [5971] 597 1561.

Mit 2.927 Wagen waren die Ucs-v [9120] an 10. Stelle. Das Bild zeigt den 912 5084 im August 1993 in Eberswalde.



An 11. Stelle die gebraucht von der DB gekauften ehemaligen E 032, 033, 1990 existierten hiervon noch 2.676 EI [5100, 5290, 5295]. Auf dem Foto der EI [5295] 529 2916 am Juni 1994 im Bahnhof Wallmow.

Eine für die DR typische Bauart auf Platz 12 waren 2.348 Samm [4818], hier der Samm [4818] 481 9501 im Juni 1992 im Bahnhof Berlin-Grünwald. (Fotos Harald Westermann)



DB-Güterwagen 1979–1990

Legende

Die Tabelle beinhaltet alle Wagenbauarten mit den dazu gehörenden Nummernbereichen, die zwischen 31.12.1979 und 31.12.1990 im Bestand waren. Die Änderung der Bauartbezeichnung ist durch > gekennzeichnet. Freie Felder bedeuten, dass es die Wagenbauart zu diesem Zeitpunkt noch nicht oder nicht mehr gab. In der letzten Spalte ist der Bestand zum 31.12.1990 genannt.

Bauartbezeichnungen	Nummern 1979	Nummern 1984	Nummern 1990	Bestand
Offene Wagen in Regelbauart				
E 032	501 0 000 – 501 1 920		501 0 000 – 501 1 920	
Eo 012 (einfache REV)	514 9 000 – 514 9 199		514 9 000 – 514 9 199	514 9 000 – 514 9 199 39
E 033	501 2 000 – 501 7 349		501 2 000 – 501 7 349	
Eo 013 (einfache REV)	514 9 300 – 514 9 599		514 9 300 – 514 9 599	514 9 300 – 514 9 599 103
E 034	501 7 400 – 501 9 956		501 7 400 – 501 9 956	
Eo 014 (einfache REV)	514 9 600 – 514 9 799		514 9 600 – 514 9 799	514 9 600 – 514 9 799 61
E 035	508 1 000 – 508 7 519		508 1 000 – 508 7 519	508 1 000 – 508 7 519 3.043
Es 035			555 6 200 – 555 6 979	555 6 200 – 555 6 979 675
Es 045 (REV – IS G7)			552 5 000 – 552 6 999	552 5 000 – 552 6 999 1.464
E 036	502 0 000 – 502 1 144		502 0 000 – 502 1 144	
Eo 016 (einfache REV)			514 8 000 – 514 8 099	
E 037	502 7 800 – 503 5 099		502 7 800 – 503 5 099	
E 037	504 1 000 – 505 5 799		504 1 000 – 505 5 799	
E 037 (ohne Bremse)	508 8 000 – 508 9 489		508 8 000 – 508 9 489	
Eo 017 (einfache REV)	514 0 100 – 514 4 999		514 0 100 – 514 4 999	514 0 100 – 514 4 999 3.235
Eo 017 (einfache REV)				514 6 000 – 514 6 999 830
E 039	505 6 000 – 505 6 589		505 6 000 – 505 6 589	505 6 000 – 505 6 589 170
E 039 (ohne Bremse)	508 9 500 – 509 1 389		508 9 500 – 509 1 389	508 9 500 – 509 1 389 50
E 039 (ohne Bremse)	509 3 000 – 509 5 999		509 3 000 – 509 5 999	
Eo 019 (einfache REV)	514 5 000 – 514 5 499		514 5 000 – 514 5 499	514 5 000 – 514 5 499 316
Es 049 (REV – IS G7)			553 2 000 – 553 6 499	553 2 000 – 553 6 499 3.695
E 040	506 6 600 – 508 0 860		506 6 600 – 508 0 860	506 6 600 – 508 0 860 2.207
E 040 (ohne Bremse)	509 1 400 – 509 2 929		509 1 400 – 509 2 929	509 1 400 – 509 2 929 89
Es 040	552 0 000 – 552 4 999		552 0 000 – 552 4 999	552 0 000 – 552 4 999 1.289
E 050 (REV – IS G7)			500 5 000 – 500 5 399	500 5 000 – 500 5 399 161
Es 050 (REV – IS G7)			554 2 000 – 554 8 999	554 2 000 – 554 8 999 6.150
Es 050 (REV – IS G7)			555 6 000 – 555 6 049	555 6 000 – 555 6 049 50
Eo 020 (einfache REV)				514 7 000 – 514 7 599 266
Eo 041	514 1 018 – 514 1 020			
E 042	500 9 999		500 9 999	
E 044	509 8 987 – 509 8 999		509 8 987 – 509 8 999	
Eaos 051 (U aus Eaos 106)				533 0 000 – 533 0 999 421
Eaos 051				535 8 000 – 535 8 599 599
Eanos 052				537 6 000 – 537 6 299 299
El-u 060	510 2 450 – 510 2 485			
El-u 061	510 2 000 – 510 2 440		510 2 000 – 510 2 440	
Eo-u > Emo-u 071	514 0 000 – 514 0 068		522 0 000 – 522 0 023	

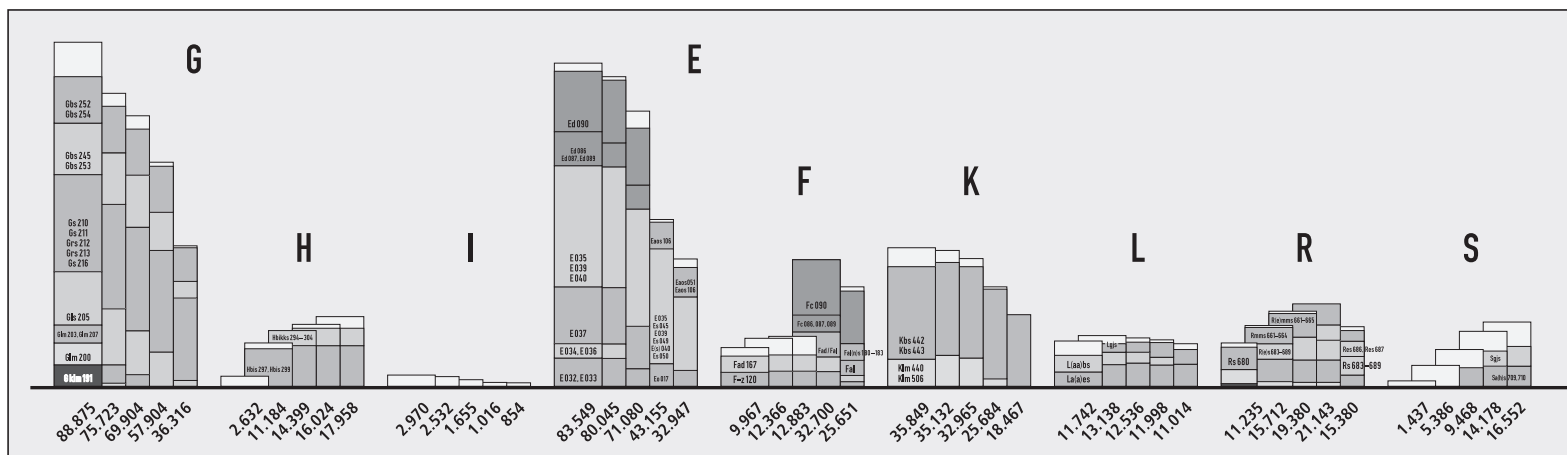
1981 erhielten 50 Wagen „Daberkow“-Transportschutzeinrichtungen und „Coolvent-Anlagen“, die eine genaue Temperaturregelung ermöglichen, und wurden nun als Ibbhpls-tz 411 bezeichnet. Ab 1988 richtete die DB alle noch vorhandenen Ibbhs 398 durch den Einbau größerer Ladetüren für den palettierten Bananentransport her. Diese Wagen erhielten die neue Bauartbezeichnung Ibbhpls 401.

Offene Wagen

Ab 1984 zählten alle Selbstentladewagen zu den offenen Wagen in Sonderbauart, sodass der E-Wagenbestand allein durch die Umzeichnung der über 19.000 Wagen von Ed in Fc deutlicher schrumpfte.

Darüber hinaus führten auch zahlreiche Ausmusterungen zu einem Bestandsrückgang. So wurden von 1979 bis 1990 6.511 E-Wagen mit alten Untergestellen mit 6 m Achsstand – E 032–E 034 und E 036 – ausgemustert, ebenso 6.892 E 037 und Eo 017. In der zweiten Hälfte der 80er Jahre waren dann auch die UIC-Standardwagen in großem Umfang von Ausmusterungen betroffen, 10.577 E 035, E 039 und E 040 wurden abgestellt.

Allerdings konnte die DB vorerst auf E-Wagen noch nicht verzichten und richtete 11.520 UIC-Standardwagen für den Weiterbetrieb her. Fast alle erhielten dabei einen GP-Wechsel und wurden zu Es mit einer um zehn erhöhten Bauartnummer – Es 045, Es 049 und E(s) 050 – umge-



zeichnet. Weitere Wagen – insbesondere Eo 017 – wurden für den Einsatz ausschließlich als Rübenwagen vorgehalten. Der höchste Bestand betrug 1988 5.969 Wagen.

Langfristig stand aber bereits in den 80er Jahren der Wechsel vom Zweiachser zum Drehgestellwagen fest. Bis 1990 beschaffte die DB weitere 6.331 Eaos 106, Eaos-x 051 und Eaos-x 052, wobei 1979 die ersten Wagen mit Stahlfußböden für den Schrottverkehr gebaut wurden.

Anfang der 80er Jahre hatte die DB einen Überbestand an Fc-Wagen, sodass man 1983 rund 3.250 nicht mehr benötigte kurze Wagen über die Krupp-Handelsgesellschaft an die DR verkaufte. Die verbliebenen 4.291 Fc 086, Fc 087 und Fc 089 wurden überwiegend bis 1990 abgemustert. Auch die F(s)-z 120 wurden nun vermehrt abgestellt. Ausschlaggebend war die schwierige Handhabung der Wagen, die bei Missachtung der Bedienungsanleitung leicht zu Unfällen führen konnte. Ab 1985 durften sie daher schon nicht mehr im internationalen Verkehr eingesetzt werden.

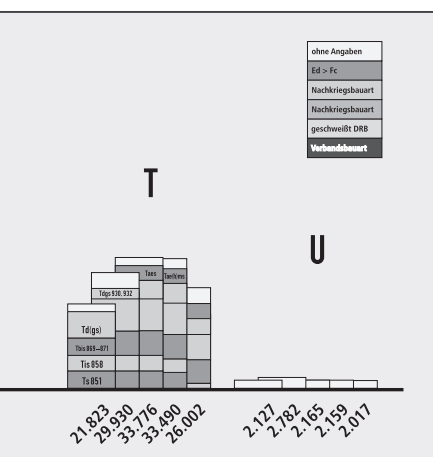
Während noch in den 70er Jahren die Abgänge bei den Fad-Wagen – seit 1984 Fal – vergleichsweise gering waren, standen in den 80er Jahren umfangreiche Ersatzbeschaffungen an, da viele Fal 167 nun das Ende ihrer Nutzungszeit erreicht hatten und ausgemustert wurden. Ab 1981 ließ die DB 4.250 Fal der zweiten Generation – Fal(n)s 180, 182 und 183 bauen.



Blick über die Gleise der Waggon Schnellreparatur und eine Einfahrgruppe des Rbf Maschen im Januar 1989. Zwar steht mit dem Laadks 540 433 4055 eine seltenere Bauart im Vordergrund, neben ausländischen G-Wagen überwiegen im Hintergrund aber Schiebewand- und Schiebedachwagen sowie Flachwagen unterschiedlicher Bauarten. (Foto SC)



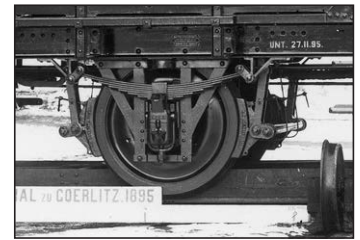
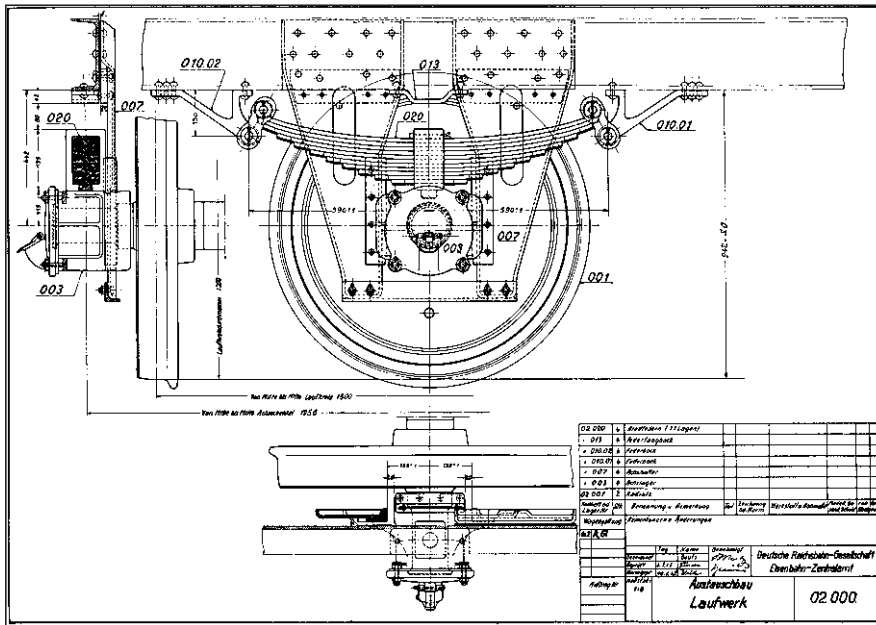
Hagen-Vorhalle, vermutlich im Sommer 1990. Im Vordergrund mit Stabstahl beladene Wagen – zwei (Schweizer) Res, je ein Rs, Samms 709, Samms 710 und Res 687. Dahinter und daneben stehen mehrere Rolldachwagen. Im Bildhintergrund u. a. zahlreiche leere Samms sowie Selbstentlade- und Autotransportwagen. (Foto Ulrich Hesse)



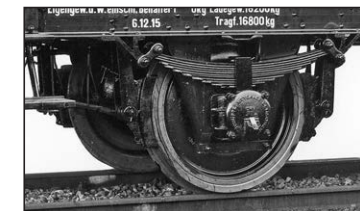
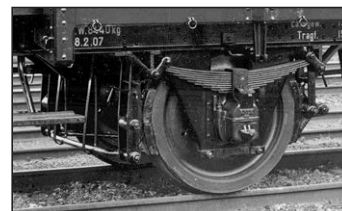
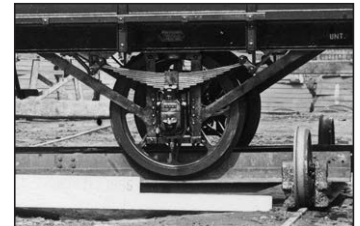
Entwicklung des Güterwagenparks der DB von 1968 bis 1990. Die Säulen zeigen v.l.n.r. die Bestandszahlen für 1968, 1974, 1979, 1984 und 1990. Die Grafik verdeutlicht, dass sich der allgemeine Rückgang des Bestands insbesondere bei den zweiachsigen Güterwagen in Regelbauart – G und E, in geringerem Umfang K – bemerkbar machte, während die Zahl der Wagen in Sonderbauart in dieser Zeit sogar noch zunahm – bei H und S besonders deutlich zu erkennen. Da sich durch die Umzeichnung der offenen Selbstentladewagen mit dosierbarer Entladung ab 1980 von Ed in Fc eine Verschiebung innerhalb der Gattungen ergab, sind diese Bauarten besonders gekennzeichnet.

Bauteile und Begriffe – Laufwerke

Zeichnung eines Austauschbaulaufwerks aus dem Jahr 1927.

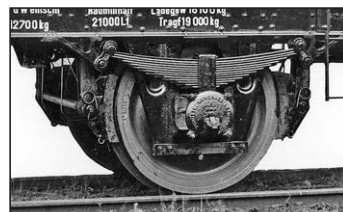


Preußische Laufwerke mit Flacheisenachshaltern und geteilten Gleitlagern bei 1895 gebauten Vnl (oben) und Gml. (Werkfotos Waggonbau Görlitz)



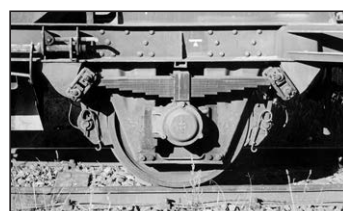
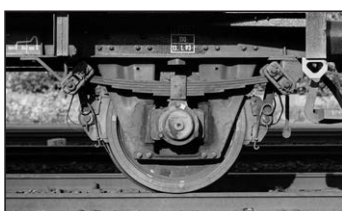
Laufwerke mit Flacheisenachshaltern und geteiltem Gleitlager bayerischer Bauart eines 1905 gebauten Wagens der Pfalzbahn (links) und eines Omk aus dem Jahr 1910. (Werkfotos MAN)

Laufwerk eines preußischen Omk aus dem Jahr 1907 (Werkfoto Gebr. Gastell) und Verbandsbauart-Laufwerk eines 1915 gebauten Kesselwagens. (Werkfoto Westwaggon)



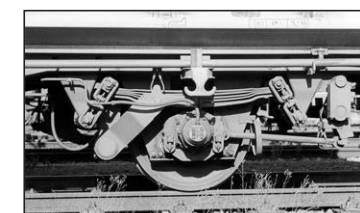
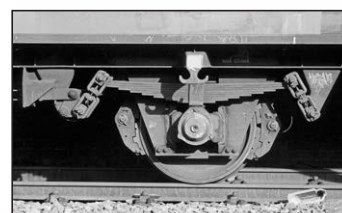
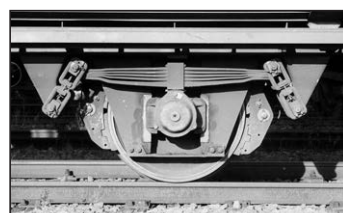
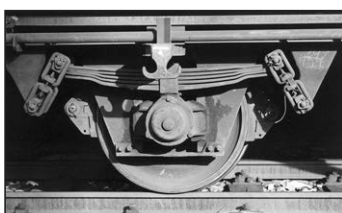
Bereits in den 30er Jahren erhielten viele Länderbahnwagen Radsätze mit ungeteilten Verbandsbauart-Gleitlagern. (Foto Fritz Willke, Slg. Klaus Heidt). Daneben ein Austauschbauart-Laufwerk aus dem Jahr 1928 mit den für die Bauart typischen Sicken in den Achshalterblechen. (Werkfoto Westwaggon)

Laufwerk eines geschweißten Kesselwagens aus dem Jahr 1938. Markant sind die nun flacheren, längeren Federpakete und die Federaufhängung in Schaken anstelle von Laschen. (Werkfoto Waggonfabrik Esslingen). Typisch für in den 30er Jahren gebaute Gls-Wagen waren die langen Federpakete, die eine weiche Abfederung sicherstellen sollten. (Foto SC)



Laufwerk eines Gklm 207, Achshalter und Federpakete wurden unverändert von der Ursprungsbauart Gmhs Bremen übernommen aber mit Rollenlagerradsätzen ausgestattet. Daneben ein Einfachschakenlaufwerk an einem Selbstentladewagen. Unten der Vergleich eines Laufwerks mit Parabelfedern bei einem leeren (links) und einem beladenen Wagen, letzterer ist mit einer Hochleistungsbremse ausgerüstet. (Fotos SC)

UIC-Doppelschakenlaufwerk eines Offs 59 und eines Vlmms 63. (Fotos Bustorff, Slg. SC) Unten Laufwerke eines Hbis mit Hochleistungsbremse und automatischer Lastabbremse (links im Bild das Wiegeventil) und eines für 160 km/h zugelassenen Hbills-y 307 mit hydraulischen Schlingerdämpfern und Hochleistungsbremsen mit Schnellbremsbeschleunigern und Gleitschutz. (Foto SC)



Laufwerke

Das Laufwerk setzt sich zusammen aus den Radsätzen mit Achslagern und Tragfedern sowie deren Aufhängungen. Bei zwei- und dreiachsigen Wagen sind die Laufwerke mit den Achshaltern direkt mit dem Untergestell verbunden, bei mehrachsigen Wagen i. d. R. in Drehgestellen zusammengefasst.

Radsätze

Ein Radsatz besteht i. d. R. aus der Achswelle mit den fest auf der Welle sitzenden Rädern, diese wiederum aus dem Radkörper, dem Radreifen und dem Sprengling.

Innenmaß des Radreifens ist 1 bis 1,8 mm kleiner als der Radkörper. Zum Aufziehen wird der Radreifen erhitzt, sodass er sich ausdehnt, nach dem Erkalten ist er dann fest auf die Felge aufgeschumpft, gegen seitliches Verschieben wird er mit einem Sprengling gesichert.

Durch Verschleiß nimmt die Dicke des Radreifens ab. Ein neuer Radreifen hat am Laufkreis eine Stärke von 75 mm, bei abgefahrenen Radreifen kann die Materialstärke bis auf 25 mm sinken, bei Drehgestellwagen und S-Läufern ist eine Mindeststärke von 35 mm vorgeschrieben.

Seit den 50er Jahren werden vermehrt Monobloc-Radsätze ohne Radreifen verwendet. Bei ihnen ist die Lauffläche mit dem Spurkranz Bestandteil des Radkörpers. Für das Abdrehen dieser Radsätze gelten ähnliche Maße.

Die Radsätze sind freizügig unter verschiedenen Wagentypen einsetzbar. Es gibt sie i. d. R. mit 1000 und 940 mm Laufkreisdurchmesser (Nenndurchmesser bei neuen Radreifen/Rädern). Daneben wird zwischen Radsätzen für Gleit- und Rollenlager unterschieden, deren Achsschenkel unterschiedlich geformt sind, sowie nach den zulässigen Achslasten.

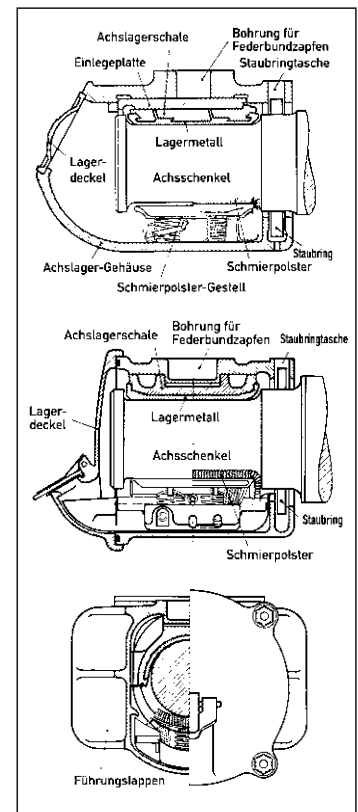
Achslager

Die älteste Bauform der Achslager sind Gleitachslager. Sie bestehen aus dem Lagergehäuse mit dem Achslagerdeckel, der Lagerschale, dem Lagermetall (mit dem die Last auf den Radsatz übertragen wird) und einem Schmierpolster. Die Radsätze gleiten während der Fahrt unter dem Lagermetall und bedürfen, um den Reibungswiderstand gering zu halten, der laufenden Schmierung. Zur Führung im Achshalter ist auf beiden Seiten ein Führungslappen.

Während von den Länderbahnen geteilte Gleitlager – die beiden Lagerhälften wurden verschraubt – mit zwei Schmieröffnungen verwendet wurden, führte der Deutsche

Gebräuchliche Radsatzbauformen für Güterwagen. Die beiden oberen Zeichnungen zeigen Gleitlagerradsätze für 16 t sowie darunter für 20 t Achslast. Bis auf die unterschiedlichen Durchmesser der Radwelle sind diese baugleich.

Darunter zwei Rollenlagerradsätze für 20 t Achslast. Oben ein Radsatz älterer Bauart mit 940 mm Laufkreisdurchmesser, darunter ein UIC-Monobloc-Radsatz der Bauart 88 mit 1000 mm Laufkreisdurchmesser. (alle Zeichnungen überarbeitete Skizzen aus „Wagenkunde“ Ausgabe 1954)

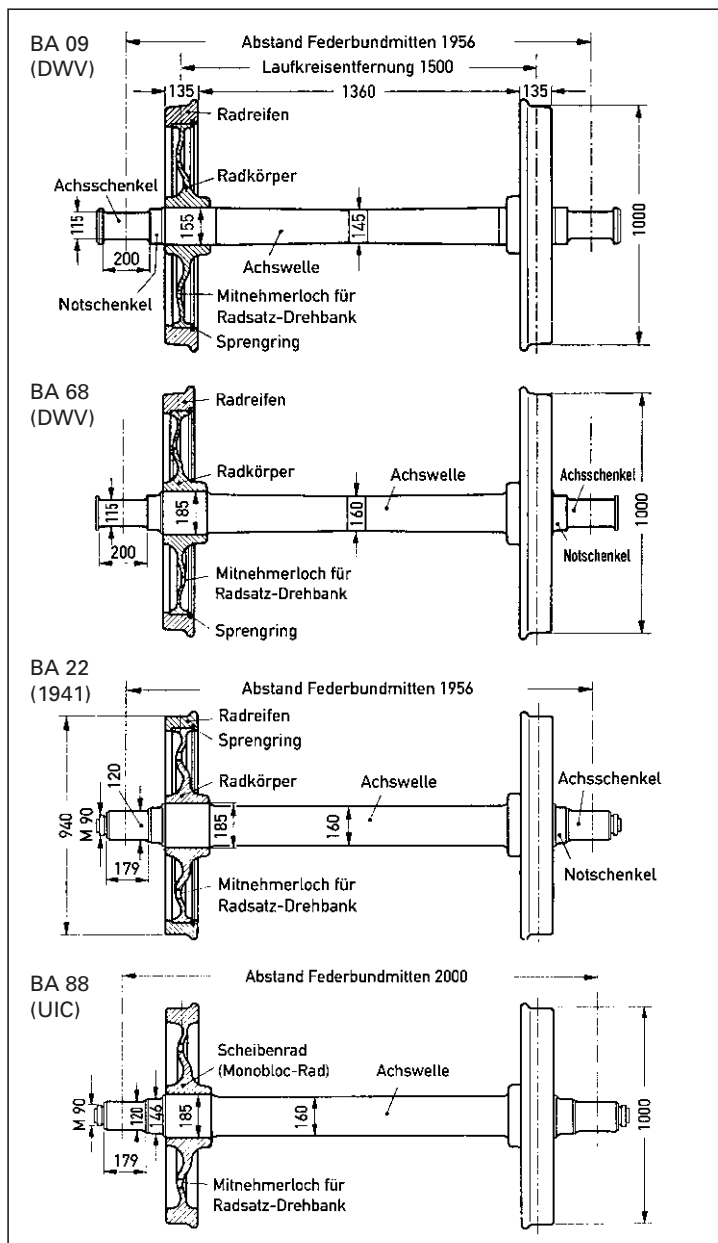


Schnitt durch ein geteiltes Gleitachslager der Länderbahnbauart, darunter Schnitt und Ansicht eines Verbandsbauart-Achslagers.

Staatsbahnwagenverband die bis in die 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts verbreiteten ungeteilten Gleitlager mit einer Schmieröffnung ein.

Um trotz hoher Lasten einen sicheren Lauf zu gewährleisten, erhielten die ab den 20er Jahren gebauten Großgüterwagen als erste Güterwagengattung Rollenlagerradsätze. In den 30er Jahren wurden dann auch andere Bauarten – Kübelwagen, später dann auch „normale“ Omm-Wagen – mit Rollenlagerradsätzen versehen. Bei Wagen mit einer Radsatzlast von bis zu 20 t behielt man bis Ende der 40er Jahre die einfacheren (und preiswerteren) Gleitlager bei. Erst ab 1951 – bei der DR ab Mitte der 50er Jahre – werden nur noch Wagen mit Rollenlagerradsätzen gebaut.

Bei Rollenachslagern sind zwischen der Achse und dem Achslagergehäuse Rollkränze angeordnet, sodass der Achsschenkel nicht mehr auf ei-





Der 1905 von der Waggonfabrik Lindner an die KED Halle gelieferte Pg 3580, bei der DRB als Pwg pr 02a eingereiht, entsprach dem 2. Entwurf für das Musterblatt Ila 13. Markante Merkmale dieser Wagen waren die über die ganze Wagenbreite reichenden Fenster in der Dachkanzel, die bis zum Wagendach reichenden Leitern am Packraumende und die Flacheisenachshalter. (Werkfoto Lindner, Slg. Wolfgang Theurich)

Pg (pr Ila 13)

Bauartbezeichnung und Wagennummern

K.P.E.V.	Pg (Ila 13)
DRB-Bezeichn.	Pwg pr 00b – 02a
DB-Bezeichn.	Pwg pr 00b – 02a
DR-Bezeichnung	Pwg 88 ¹⁾

DRB	ab 1923	95 001 -:-	99 000 ¹⁾
	ab 1930	127 194 -:-	132 501 ¹⁾
DB		127 815 -:-	132 501 ¹⁾
DR		88-11-01 ff.	¹⁾ auch andere Bauarten

Einsatzzeitraum/Bestände

Baujahre	1902–1911
Gebaute Stückzahl	ca. 3.300
Bestand 1.4.1920	ca. 2.300
27.3.1930	2.208
31.12.1952	< 1.400
31.12.1958	< 150
31.12.1961	19
Letztes Einsatzjahr	1963

Technische Daten

Länge über Puffer	8500 mm
Achsstand	4700 mm

Pwg pr 00b – 02a

Ladefläche	11,8 m ²
Ladegewicht	4,0 t
Tragfähigkeit	4,2 t
Lastgrenze A/B/C	4,0 t
Eigengewicht	11100 kg
Heizung	Presskohlen, Ohz
Beleuchtg.	Petroleum, tw. Gas
Achslager	Gleitlager
Bremsbauart	W-P
Federgehänge	Laschen
Federblattanz./-länge	9/1600 mm ¹⁾
Pufferlänge	650 mm
Puffertellerdurchmesser	370 mm
¹⁾ unter Zugführerabteil 10/1600 mm	

Vorbild

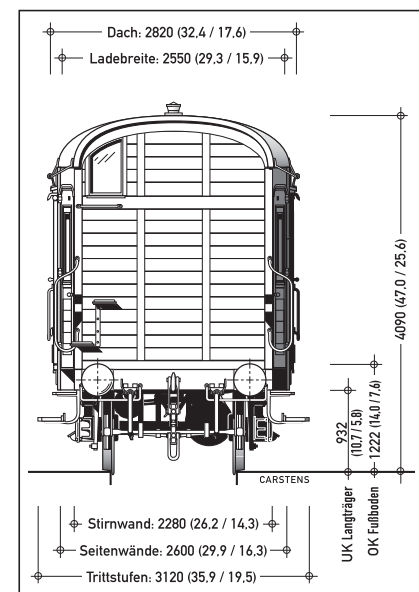
Von 1902 bis 1908 beschaffte die Preußische Staatsbahn rund 2.500 Pg. Sie entsprachen verschiedenen Entwürfen des Musterblatts Ila 13, wobei eine klare Abgrenzung der Entwürfe voneinander nahezu unmöglich ist. Das Musterblatt Ila 13 wurde erst mit Erlass vom 16. April 1908 endgültig genehmigt.

Weitere 771 Wagen nach diesem Musterblatt sind im Umzeichnungsplan 1930 mit Baujahren von 1909 bis 1911 vermerkt. Von allen diesen Wagen waren vmtl. weniger als 100 Pwg pr 00b, etwa 80% waren spätere Pwg pr 02, die restlichen Pwg pr 02a, wobei der Unterschied zwischen den Bauarten marginal war.

Erschwert wird die Unterscheidung dadurch, dass im Merkbuch der Preußischen Staatsbahn von 1915 die Güterzuggepackwagen nach Wagen mit Hundeabteil – nach Zeichnung Ila 13 1. und 2. Entwurf – und Wagen ohne Hundeabteil – nach den Zeichnungen Ila 13 und Ila 13a – unterschieden werden. Hingegen wurden sowohl im Merkbuch der DRB als auch der DB alle bis 1911 nach Blatt Ila 13 gebauten Wagen als Pwg pr 00b – 02a zusammengefasst, während die 1912/13 mit deut-

lichen Änderungen (z. B. bei den Stirnfenstern) beschafften weiteren 1.200 Pg nach Musterblatt Ila 13^v als Pwg pr 12 eingereiht wurden.

Von den der Skizze Bm1 entsprechenden Wagen unter-





Auch der im Dezember 1958 in Kreiensen fotografierte 128 343 war ein Pwg pr 02a, der nicht nur verstärkt wurde, sondern auch der Dachkanzel und der Fenster in den Laderaumtüren beraubt worden war. Wie bei anderen älteren Pwg verzichtet die DB beim Umbau auf den Einbau des seitlichen „Erkers“. (Foto Reinhard Todt)

schieden sich die Pg nach Musterblatt IIa 13 durch die schräg nach innen eingezoge-

nen Einstiegstüren und den nun bei allen Wagen vorhandenen Abort. Dafür hatten sie

am Zugführerende unmittelbar neben der Laderaumtür ein kleines Fenster. Das Hundeab-

teil am Packraumende ist nur in der Skizze der Pwg pr 02a optional vorgesehen.

Weiterhin sind im Innenraum zahlreiche Veränderungen zu verzeichnen. Hierzu zählte z. B. der Einbau von gasgespeisten Lampen über den Schreibplätzen des Zugführers und Packmeisters.

Noch deutlicher waren die Veränderungen im Laderaum. Auf der dem Abort gegenüberliegenden Seite war nun ein Spind mit Kleiderhaken im hinteren Teil des Packraums befanden sich der Ofen, zwei Klappbänke und ein Klapptisch sowie weitere Kästen für Signalmittel und Werkzeuge.

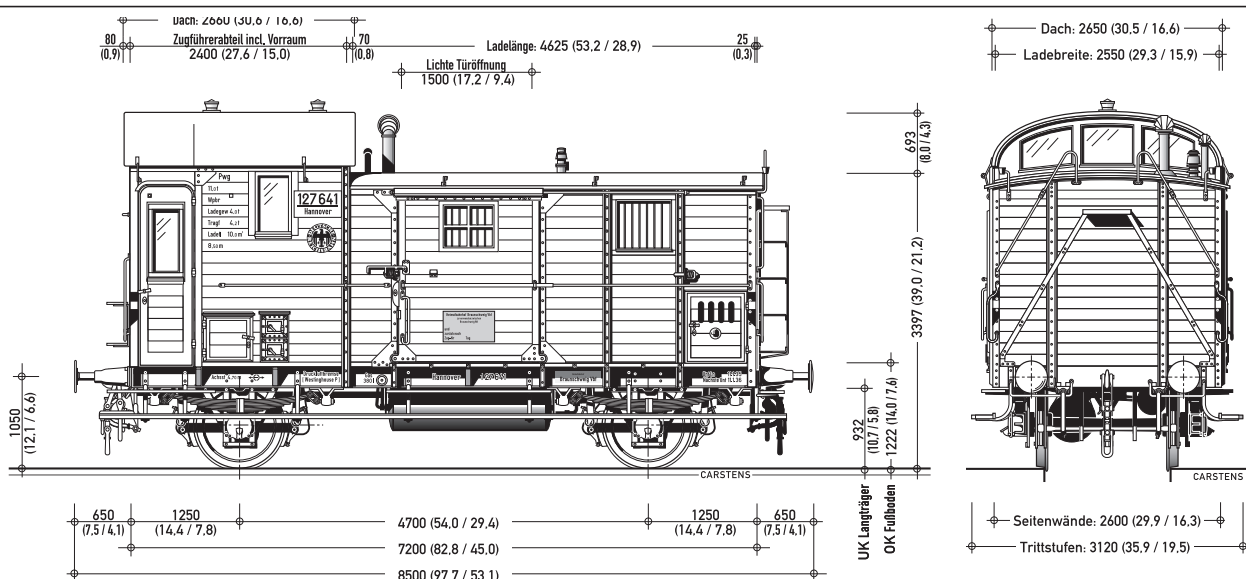
Bis Anfang der 50er Jahre waren die Pwg pr 02 (a) noch recht zahlreich vertreten und wurden z. T. in ähnlicher Form umgebaut, wie jüngere Pwg: Einbau von aussteifenden Diagonalstreben, ggf. Anbau von



1909 baute die Waggonfabrik Rastatt für die Staatseisenbahn Elsass-Lothringen den dem Blatt IIa 13 der preußischen Normen entsprechenden Pg 40673 noch mit Flacheisenachshaltern. (Foto Slg. H. Hoyer)



Ein aus einem Fleischmann Pwg pr 14 hergerichteter Pwg pr 02a mit Hundeabteil – vgl. Haupttext auf S. 192. (Modellbau RWi, Foto B. Kittler)



Stirn-, Seiten- und Rückansicht eines nach dem Musterblatt IIa 13 gebauten Pwg pr 02a mit Hundeabteil und Westinghousebremse im Zustand der 30er Jahre.



Anfang der 80er Jahre waren in Hamburg-Eidelstedt noch Pwgs 041 für die Übergabezüge nach Blankenese und zur Mobil Oil in Wedel stationiert. Das Bild zeigt den 950 6773 im September 1981 im Rbf Hamburg-Eidelstedt. (Foto SC)

Pwgs-41

Bauartbezeichnung und Wagennummern

DRB-Skizze	Pwgs-41
DB-Bezeichnung	Pwgs 41
DR-Bezeichnung	Pwgs 88 ¹⁾
UIC-Bezeichnung (DB)	Pwgs 041
UIC-Bez. (DR)	Pwgs [9400] ¹⁾
DRB	124 108 – 124 407
	124 508 – 124 907
DB	124 108 – 124 407
	124 508 – 124 907
DB-UIC	950 6 601 – 950 6 864
DR	88-18-01 ff. ¹⁾
DR-UIC	940 0000 – 940 0199
	¹⁾ auch andere Bauarten

Einsatzzeitraum/Bestände

Baujahre	1940–1943
Gebaute Stückzahl	700
Bestand 31.12.1952	ca. 290
31.12.1958	281
31.12.1965	256
31.12.1970	251
31.12.1978	68
31.12.1985	20
31.12.1993	9
Letztes Einsatzjahr	1995

Technische Daten

Wagen mit / ohne Kanzel ¹⁾	
Länge über Puffer	10300 mm
Achsstand	6000 mm
Ladefläche	12,3 / 12,8 m ²
Ladegewicht	5,0 t
Tragfähigkeit	5,75 t
Lastgrenze A/B/C (S)	6,0 t
Eigengewicht	12600 / 11500 kg
Heizung	Ohz, tw. Nuhz
Beleuchtung	tw. elektrisch
Achslager	Gleitlager
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Bremsbauart	Hik-GP
Federgehänge	Schaken
Federblattanz./-länge	6/1650 mm
Pufferlänge	650 mm
Puffertellerdurchmesser	370 mm
¹⁾ mit Kanzel mit geteiltem, ohne Kanzel mit ungeteiltem Laderaum	

Vorbild

Ab 1941 ließ die DRB bei Westwaggon Köln-Deutz (VWW), der Waggonfabrik Rastatt und Simmering Graz Pauker Wien (SGP) in mehreren Serien ins-

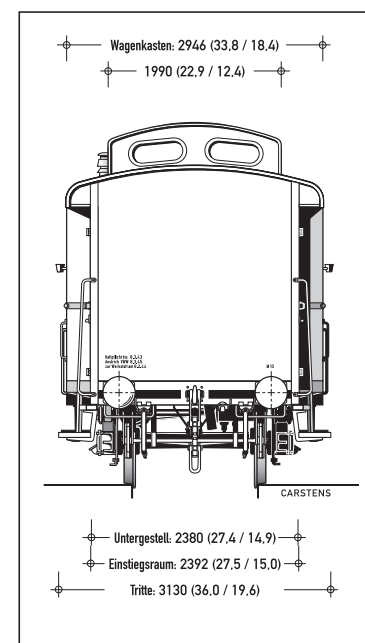
gesamt 700 Pwgs mit kriegsbedingten Vereinfachungen gegenüber den 1938 gebauten Wagen bauen. Weitere 100 Wagen (vorgesehene Nummern 124 408 – 124 507) wurden nicht mehr gefertigt.

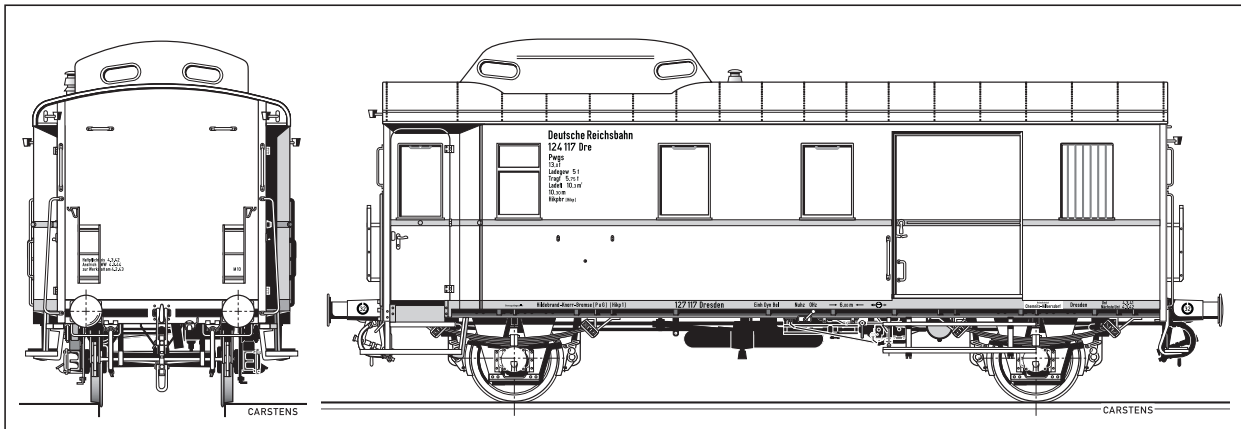
Der Grundriss der Wagen der ersten Lieferungen entsprach der Vorgängerbauart. Hinter dem Einstiegsraum war rechts der Abort angeordnet, auf der linken Seite waren Schränke. Anschließend folgte ein Zugführerabteil. Der Laderaum war weiterhin unterteilt und konnte zwischen Zugführerabteil und Packraumtür durch die dort vorhandenen Klappbänke und einen Klapptisch auch als Aufenthaltsraum genutzt werden.

Zugänglich war der Laderaum über innen liegende Schiebetüren. Um die zum Öffnen der Türen freizuhaltenden Räume vor den Wänden vor verrutschender Ladung zu sichern, waren in diesen Be-

reichen Bretter als waagerechte Roste montiert.

Die Fenster des Zugführerabteils waren zu öffnen, zusätzlich gab es bei den ersten Bauserien Lüftungen oberhalb der Fenster. Die hinter den





Stirn- und Seitenansicht eines Pwgs nach Zeichnung Fwgä 8.01.101 im Ablieferungszustand. Die Maße waren gegenüber der Zeichnung Fwgä 7.01.101 unverändert, die Anordnung der Leitern an der Rückseite entsprach der Stirnseite.

Türen angeordneten, vergitterten Laderaumfenster konnten nicht geöffnet werden.

Auf Anordnung des SAE wurden die Wagen zunehmend „entfeinert“, um Material, insbesondere Stahl einzusparen und die Fertigung zu vereinfachen. Hatten die Firmen bereits gefertigte Bauteile

aufgebraucht, wurden die Wagen sukzessive vereinfacht.

124 108 – 124 133

Die ersten 26 Pwgs, die VWW 1940/41 nach der Zeichnung Fwgä 8.01.101 baute, hatten zwar noch windschnittige Zugführerkanzeln, aber bereits keine Unterteilung des

Laderaums und keine Lüftungen über den Fenstern mehr. Außerdem waren die Stirnleitern nur halbhoch und die elektrische Heizung entfiel – die elektrische Beleuchtung wurde beibehalten, wobei ausschließlich die Stromversorgung durch die Lok vorgesehen war.

124 134 – 124 182

Die nächsten 49 Westwagon-Wagen nach Zeichnung Fwgä 8.01.201 erhielten einfacher zu fertigende, eckige Dachkanten mit kleinen ovalen Fenstern, wobei bei den zuerst gebauten 24 Wagen (124 134 – 124 157) die innere



Der in Gütersloh aufgenommene Pwgs 41 124 125 war auch im Oktober 1961 noch weitgehend im Ablieferungszustand. Geändert waren zwischenzeitlich lediglich die Signalstützen und Leitern sowie der hinzugekommene Zettelkasten. (Foto Wolfgang Illenseer)



Ebenso wie der links abgebildete Wagen hatte der nach der Zeichnung Fwgä 8.01.201 gebaute Pwgs 41 124 152 noch eine Dampfheizung. Das Foto zeigt ihn im September 1959 bei Fulda. Bis auf den Zettelkasten war der Wagen im Ablieferungszustand. (Foto Joachim Claus)

