

## STAATSBAHN WAGENVERBAND (primera entrega)

A mediados del siglo XIX, en los comienzos del ferrocarril, las diferencias técnicas entre los ferrocarriles de las distintas administraciones (distintos anchos de vías, diferentes sistemas de enganches y alturas de topes, etc.) obligaba al transbordo de personas y mercancías en las estaciones fronterizas. Esto constituía un problema bastante serio.

Con la creciente industrialización, esta situación se volvió insostenible agravándose sobre todo en el transporte de productos a granel.



Tren de K.Bay.Sts.B.

En 1846 se fusionan 10 compañías privadas prusianas para solventar estos problemas. Un año después se constituye la Asociación Alemana de Ferrocarril que aglutina a 40 miembros de los ferrocarriles alemanes y austriacos. Con ello se toman decisiones que llevan a unificar anchos de vías (Badén pasa de 1600 mm a 1435 mm), enganches y topes, disposiciones que se mantienen durante más de 50 años y que regulan el tráfico de vagones en los territorios de la asociación y definen un reglamento para la utilización mutua de los coches de los miembros.

El acuerdo de 1855 definió las principales bases para el transporte de mercancías entre los Ferrocarriles de la Asociación. Esto significa que los vagones podían ser transferidos sin necesidad de transbordar la carga de un ferrocarril nacional a otro hasta la estación de destino, pero después de su descarga estos vagones deberían ser devueltos a sus administraciones de origen. La consecuencia inevitable era que siempre había que llevar a través de largas distancias un gran número de vagones de mercancías vacíos, lo que no era muy rentable. Sin embargo, en caso necesario, los ferrocarriles de un estado podían alquilar vehículos a otro estado. En este proceso de concesión debía llevarse un registro detallado sobre el movimiento de cada vehículo extranjero con el fin de establecer la cuantía de la compensación. Ello exigía una contabilidad muy compleja y unos gastos administrativos desproporcionados.



Tren de K.W.St.E.

Con el fin de evitar estos inconvenientes, los ocho ferrocarriles del imperio alemán crean, el 1 de Abril de 1909, la Staatsbahn Wagenverband (Federación Alemana de Vagones de los Ferrocarriles del Estado). El objeto de esta federación era la utilización totalmente gratuita de los vagones de mercancías pertenecientes a los miembros de la federación por cada una de las administraciones como si fuesen sus propios vagones de mercancías. Esto garantizaba una utilización más rápida y rentable de los vagones sobre todo el territorio de la federación. Además estas medidas hicieron posible evitar un gran número de circulaciones de vagones vacíos.

Los ferrocarriles estatales estaban obligados a pagar una remuneración a la Federación por la utilización de los vagones de ésta sobre sus líneas. Los ingresos recaudados por la Federación como contribución por el alquiler fueron luego repartidos entre sus miembros de acuerdo con su parque de vagones.



#### Tren de BADEN

Los ferrocarriles estatales integraron su parque de vagones de mercancías en la Federación Alemana de Vagones de los Ferrocarriles Estatales. Prusia tenía un total de 398 382 vagones de mercancías, el 75% del parque total. Le seguían el Reino de Baviera con 42 060 vagones, Sajonia con 31 030 vagones, Alsacia-Lorena con 22 494 vagones, el Gran Ducado de Badén con 17 753, Württemberg con 10 708 vagones, Meklenburg con 3 487 y el Gran Ducado de Oldenburg con 2 910 vagones. Por lo tanto, el 1 de Enero de 1910, la federación alemana de vagones de los ferrocarriles estatales disponía de un total de 528 824 vagones en su parque. Todavía había que añadir cerca de 5 000 vagones de mercancías que estaban en servicio en los ferrocarriles privados y en pequeñas compañías ferroviarias. Como medida de precaución se decidió en la fundación de la Federación Alemana de Vagones de los Ferrocarriles Estatales que la flota del parque de vagones debería permanecer constantemente adaptada a la evolución de las necesidades.

Con ello, el material rodante de la asociación se fue mezclando poco a poco y era normal ver vagones de mercancías de Württemberg en Prusia o prusianos en Baviera.



Tren de K.P.E.V.

Las compañías de ferrocarriles estatales eran responsables de la reparación de los daños en los vagones. Sin embargo, la gran diversidad de tipos de vagones hacía difícil este cometido. Por ello se desarrollaron 11 modelos estándar para futuras compras de vagones de mercancías. Las normas aplicables a estos vagones de mercancías eran designadas con la letra A y un número de orden. Además de su diseño, también se estandarizó para los nuevos vehículos su designación y color (marrón), lo que no siempre se respetó y por ejemplo Baviera siguió librando vagones de mercancías de color verde después de 1909. Por lo tanto podemos suponer que los trenes de mercancías que circularon por las líneas alemanas presentaron, hasta la Primera Guerra Mundial, una imagen muy colorista.

En sucesivas entregas iremos viendo los 11 tipos de vagones de mercancías de la Federación. En esta fotografía podemos ver los 11, todos juntos.



## STAATSBAHN WAGENVERBAND (segunda entrega)

Iremos viendo ahora con más detalle cada uno de los 11 tipos de vagones de la Staatsbahn Wagenverband.

### A1 - Góndola tipo Om (Offener Güterwagen).-



Vagón abierto de bordes medios de dos ejes para el transporte de carbón, con y sin garita guardafrenos, construido desde 1911 en cerca de 50.000 unidades según el modelo prusiano II d 3. La caja tenía paredes de madera de 1 metro de altura con una doble puerta a cada lado de 1,5 m.





Recibieron los nombres genéricos Omk o Onmk ("O Halle" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 6.72 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.734 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 18.4 m<sup>2</sup>.

Ladevolumen: Capacidad de carga: 18.4 m<sup>3</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes tanto con garita como sin ella: 4.0 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso muerto: 8 800 kg sin garita y 9 500 Kg con garita, aunque varía en la rotulación de los vagones que tengo.

Longitud entre topes: 8.10 m y 8.80 m sin y con garita guardafrenos.

Vagón sin garita









Vagón con garita













Composición de vagones Omk



## A2 - Cerrados tipo Gm (Gedeckter Güterwagen).-



Vagón cerrado de techo plano y dos ejes, con y sin garita guardafrenos, construido entre 1910 y 1927 en cantidad de 120.000 unidades. Se utilizó sobre todo para el transporte de frutas y verduras. La garita guardafrenos, cuando la llevaban, era elevada y tenía un tejadillo a dos aguas y barandillas en la parte exterior de ella.



Recibieron los nombres genéricos Gm y Nm ("G Kassel" y "G München" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 7.92 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 21.3 m<sup>2</sup>.

Ladevolumen: Capacidad de carga: 45.7 m<sup>3</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 4.5 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 10 300 Kg sin garita y 11 300 kg con ella, aunque varía en la rotulación de los vagones que tengo.

Longitud entre topes: 9.3 m sin garita y 9.6 m con garita guardafrenos.

Vagón sin garita guardafrenos



Vagón con garita guardafrenos









M.T. 48 M. 6 Pf.

Bodenfl. 21.3 qm

Radst. 4.5 m

Vereinslenkachsen

Ladegew. 15000 kg

Tragf. 17500 kg

Gew. d. W. 11320 kg

Bei der Übergabe prüfen



Halle

18 358

Gm

Luftdruckbremse

gewogen  
5.9.17

Halle 18358 Gm

Composición de vagones Gm



### A3 Plataformas para raíles tipo SS (Vierachsiger Schienenwagen).-



Construido entre 1913 y 1925 en número de 3.900 ejemplares, según el modelo prusiano II d 7, era un vagón plataforma con bogies de dos ejes. Se construyó siempre con garita guardafrenos. Disponía de 12 puntales de acero.

Recibieron el nombre genérico SSml ("SS Köln" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 15.06 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.75 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 41.3 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes exteriores (Genz) 12 m, ejes del mismo bogie 2 m.

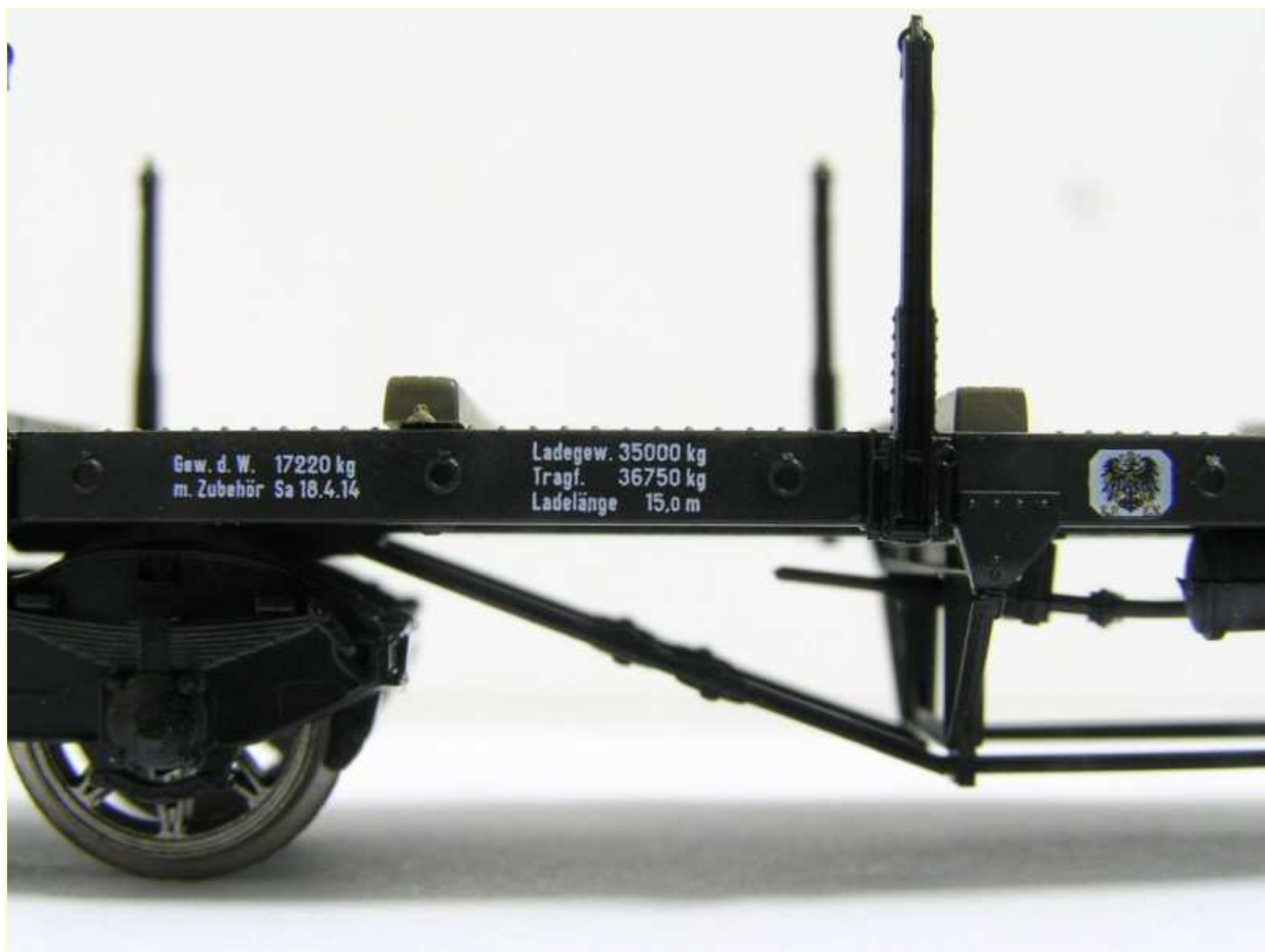
Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 36 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 35 000 Kg.

Gew. D. W. (Gewicht): Peso: 17 400 kg.

Longitud entre topes: 17.1 m.

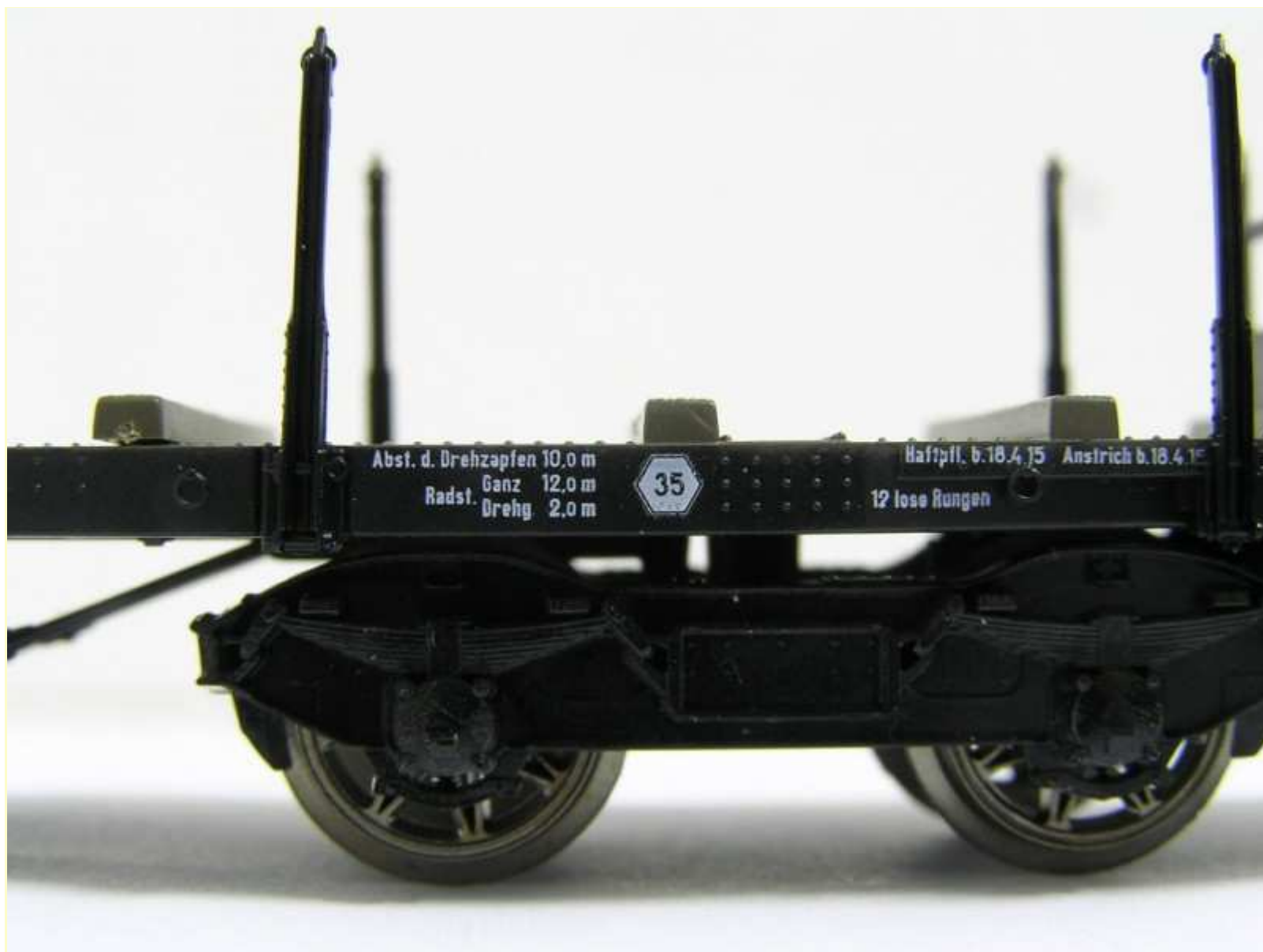




Gew. d. W. 17220 kg  
m. Zubehör Sa 18.4.14

Ladegew. 35000 kg  
Tragf. 36750 kg  
Ladelänge 15,0 m







Composición de vagones SSml



## **A4 Plataforma tipo R (Rungenwagen).-**



Construido entre 1913 y 1927 en número de 35.000 unidades, era un plataforma de dos ejes con y sin garita guardafrenos basado en el II d 5. Estaba equipado con 18 puntales de madera intercambiables (después metálicos) en los que llevaban garita y 20 en los que no.



Recibieron el nombre genérico de Rm ("R Stuttgart" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 10.12 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 27.0 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 6.0 m sin garita y 6.5 m con ella.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 9 700 kg sin garita y 10 500 Kg con garita, aunque varía en la rotulación de los vagones que tengo.

Longitud entre topes: 11.5 m sin garita y 12.2 m con ella.

Vagón sin garita guardafrenos











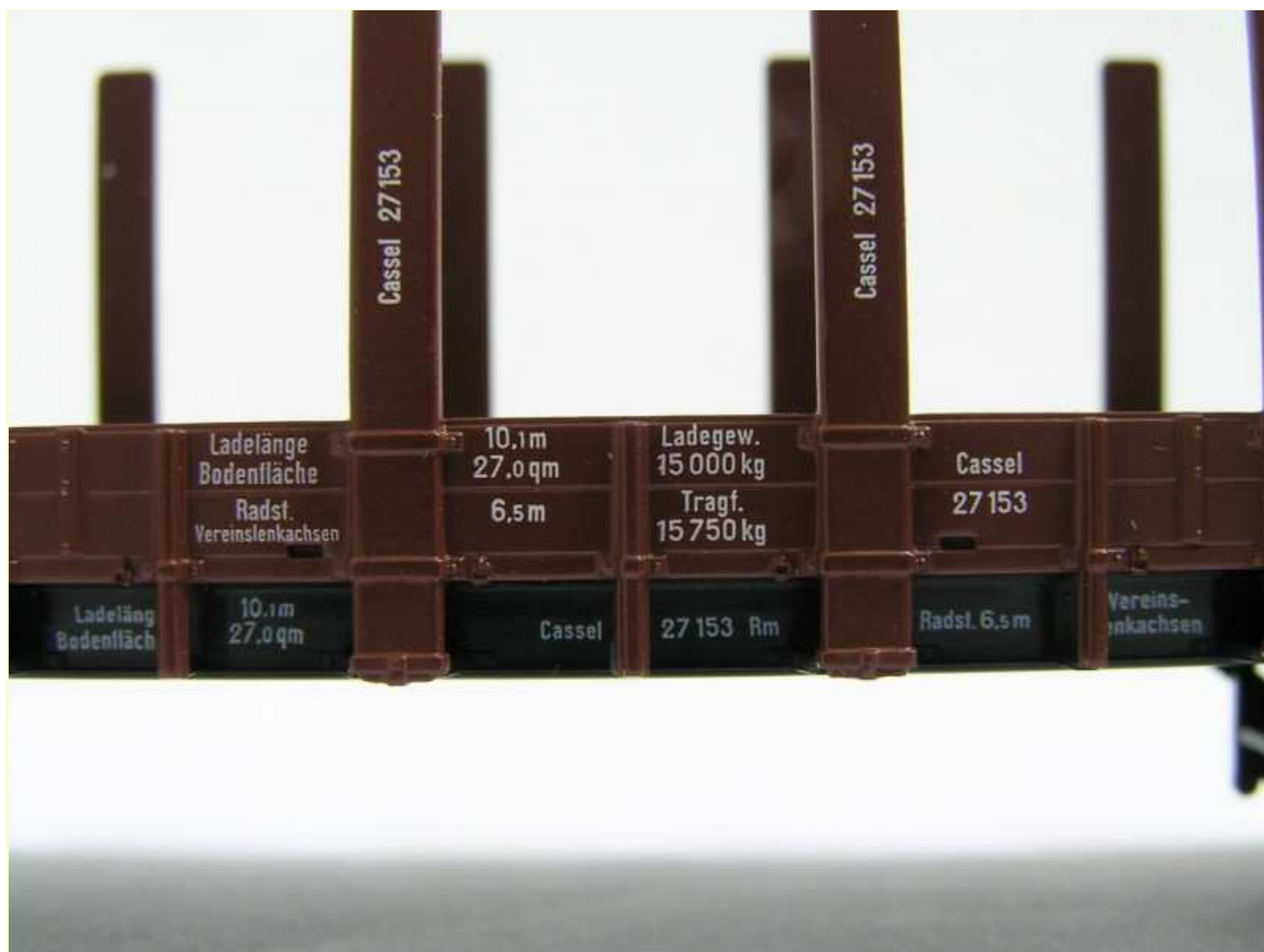
Vagón con garita guardafrenos





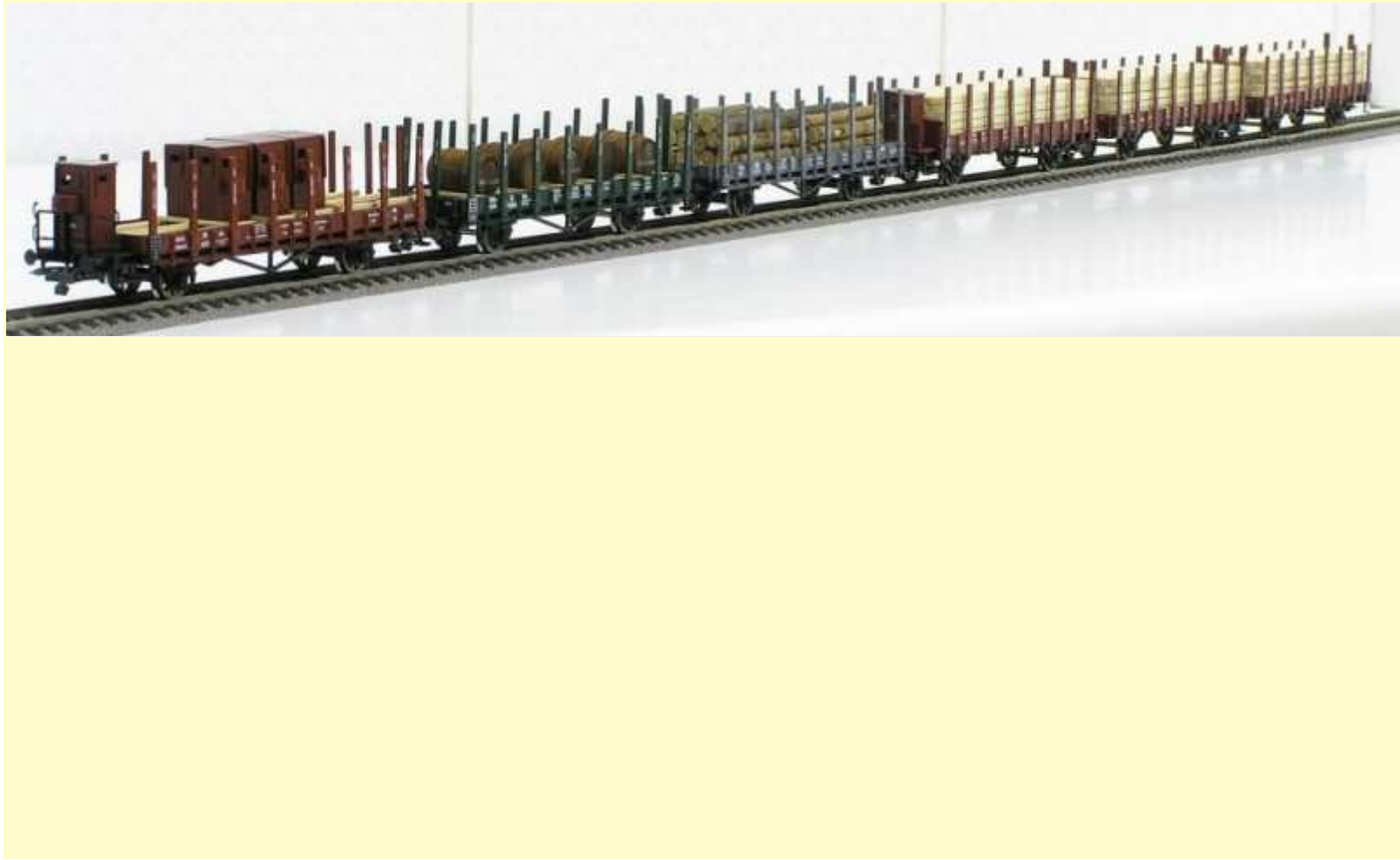








Composición de vagones Rm



## STAATSBAHN WAGENVERBAND (tercera entrega)

Continuemos con los siguientes tipos de vagones.

### **A5 Plataforma con traviesa pivotante tipo Hm (Langholztransportwagen mit Drehschemel).-**



Específicos para el transporte de troncos, poseían una plataforma giratoria construida sobre un anillo de acero embutido en la plataforma del suelo y ocho puntales en los flancos. Se construyeron unos 8 000 ejemplares entre 1913 y 1925. Se utilizaron solos o en pareja. Transportaron también vigas de madera y hierro. Algunos perdieron su plataforma giratoria para integrarse en los del tipo X.



Recibieron la denominación Hml, Hmlzr y Hrmz ("H Regensburg" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 8.0 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.5 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 20.0 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 4.5 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 9 400 kg sin garita y 10 200 Kg con garita.

Longitud entre topes: 9.3 m sin garita y 10.03 m con garita guardafrenos.

Vagón sin garita guardafrenos









Vagón con garita guardafrenos







Composición de vagones Hm



## A6 Abiertos tipo Om (Offener Kohlenwagen).-



Vagones abiertos para carbón de dos ejes basados en el modelo prusiano II d 1. Construidos a partir de 1913 en unos 24 000 ejemplares, tenían la caja de hierro y los había con y sin garitas guardafrenos.



Se les designo como Omk[u] ("O Nürnberg" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 5.29 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.812 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 14.9 m<sup>2</sup>.

Ladevolumen: Capacidad de carga: 19.4 m<sup>3</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 3.0 m sin garita y 3.3 con garita.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 7 300 kg sin garita y 8 500 Kg con garita, aunque varía en los vagones que tengo.



Longitud entre topes: 6.6 m sin garita y 7.3 m con garita guardafrenos.

Vagón sin garita guardafrenos





Ladelänge 5,3m Ladegew. 15000 kg  
Bodenfl. 14,9qm Tragf. 15750 kg  
Radst 3,5m Gew.d.W. 7340 kg



Magdeburg 54713  
0mk[u]

Übergangszettel



Gew.d.W. 7340  
27. 2. 11

Ladegew. 15000 kg  
Tragf. 15750 kg

Magdeburg

Vagón con garita guardafrenos







Ladelänge 5.3m Ladegew. 15000 kg  
Bodenfl. 14.9qm Tragf. 15750 kg  
Radst 3.3m Gew.d.W. 8480 kg



Essen

81 637

Omk[u]

Übergangszettel



Gew.d.W. 8480 kg  
27.10.08

Ladegew. 15000 kg  
Tragf. 15750 kg

Essen

81 63



Composición de vagones Om



## A7 Tolvas cerrados tipo Km (Klappdeckelwagen o Kalkwagen).-



Vagones de dos ejes para el transporte de sólidos sensibles a la humedad contruidos en unos 5 000 ejemplares a partir de 1913 según el modelo para vagones II d 4, con y sin garita guardafrenos y también, como los anteriores, de construcción metálica. Estos vagones fueron diseñados con seis tapas cerradas en el techo formando una cubierta a dos aguas que simplificaban la carga y con las puertas especialmente cerradas para proteger la carga, especialmente piedras calizas, cal molida, sal, bicarbonato en polvo, etc., contra el sol y la lluvia.



Recibieron la denominación genérica Km ("K Elberfeld" y tras 1930 "K Wuppertal" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 5.29 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.812 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 14.9 m<sup>2</sup>.

Ladevolumen: Capacidad de carga: 18.6 m<sup>3</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 3.0 m sin garita y 3.3 con garita.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 9 500 kg sin garita y 10 300 Kg con garita aunque varía según el vagón.

Longitud entre topes: 6.6 m sin garita y 7.3 m con garita guardafrenos.

Vagón sin garita guardafrenos









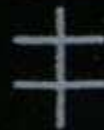


Bodenfl. 14,9qm Ladegew. 15000 kg  
Radst 3,0m Tragf. 15750 kg  
Gew. d. W. 8140 kg



Berlin 17400  
Km

Übergangszettel



gewogen  
Ln 16.10.11

Berlin

Vagón con garita guardafrenos















Composición de vagones Km



## **A8 Vagón para ganado menor tipo Vm (Verschlagwagen o Kleinviehswagen).-**



Basado en los vagones de carga del tipo A2, se construyeron unos 2.000 unidades entre 1913 y 1927 con y sin garita guardafrenos. Los cuerpos de estos vagones fueron contruidos como una caja de madera con tejado plano y provista de puertas de carga y puestos adicionales de alimentación. Disponían de dos pisos de carga.



En Prusia se les denominó Venmz y en Sajonía, a los que disponían de garita, se les denominó Vemgz ("V Altona" y tras 1937 "V Hamburg" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 6.9 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: dos pisos de 18.2 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 4.0 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 11 200 kg sin garita y 12 000 Kg con garita.

Longitud entre topos: 8.25 m sin garita y 8.55 m con ella.

Vagón sin garita guardafrenos







Bodentfl. 18.2qm

Radst. 4.0m

Vereinslenkachsen

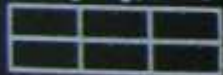
Ladegew. 15000 kg  
Tragf. 15750 kg

Stettin

Gew.d. W. 9300 kg

Luftdruckleitung

Übergangszettel



gewogen  
Ebw. 30.8.12

C 6.0qm

16944

F 6.0qm



Vennz

Stettin 16944



Vagón con garita guardafrenos





-2GFleischmann 5830F.JPG (119.2 KiB)

Bodenfl. 18.2qm

Radst. 4.0m

Vereinslenkachsen

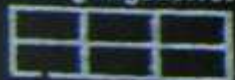
Ladegew. 15 000 kg  
Tragt. 15 750 kg

Stettin

Gew.d.W. 11000 kg

Luftdruckleitung

Übergangszettel



gewogen  
Ehw. 15.8.12

A 6.0qm

16835

D 6.0qm



Venmz

Stettin 16835

Composición de vagones Vm



## STAATSBAHN WAGENVERBAND (cuarta entrega)

Veamos los tres últimos tipos de vagones que nos quedan.

### **A9 vagón cerrado extralargo tipo G** (Gedeckter großräumiger Güterwagen).-



Fueron utilizados para el transporte de mercancías que por su baja densidad y gran volumen no podían ser transportados en los vagones cerrados del tipo A2. Se construyeron cerca de 6.000 unidades entre 1914 y 1928 con y sin garita guardafrenos. A diferencia de las garitas del tipo A2, que eran elevadas, en este vagón se montaron sobre el bastidor.





Recibieron la denominación GmI ("GI Dresden" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 10.72 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 28.8 m<sup>2</sup> y 29.4 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 7.0 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 15 750 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 12 520 kg sin garita y 13 330 Kg con garita.

Longitud entre topes: 12.1 m sin garita y 12.8 m con garita guardafrenos.



Vagón sin garita guardafrenos





M.T. 56M. 6Pf.

Bodenfl. 28,8qm

Radst. 7,0m

Vereinslenkachsen



Ladegew. 15000kg

Tragf. 15750kg

Gew.d.W. 12520kg



Erfurt

8835

Gml

Luftdruckbremse  
[Kunze-Knorr-G]

Nur für Übergangszettel



gewogen 1.7.17

Vagón con garita guardafrenos









M.T. 56M. 6Pf.

Bodenfl. 29,4qm

Radst. 7,0m

Vereinslenkachsen



Ladegew. 15000kg

Tragf. 15750kg

Gew.d.W. 13330kg

Nur für Übergangszettel



Erfurt  
8155  
Gml

Luftdruckbremse  
(Kunze-Knorr-G)

gewogen Mn 28.8.14

Composición de vagones Gml



## **A10 Vagón abierto del tipo Omm (Offener Güterwagen u Offener Kohlenwagen).-**



Diseñado en 1909, se construyó con y sin garita guardafrenos en más de 200.000 ejemplares entre 1913 y 1928 (140 000 en otras fuentes). Se le conoció como “vagón abierto para coque” y se le utilizó para transportar productos a granel no sensibles a la humedad como el carbón, arena o productos agrícolas.

La caja era de madera con una altura de 1.55 m con vigas y tensores de acero y una puerta doble de metal en el centro.



Se les denominó como Ommk[u] ("Om Breslau" y "Om Essen" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 7.72 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 21.3 m<sup>2</sup>.

Ladevolumen: Capacidad de carga: 33 m<sup>3</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 4.5 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 21 000 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 20 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 10 400 kg sin garita y 11 000 Kg con garita aunque varía según el vagón.

Longitud entre topes: 9.1 m sin garita y 9.8 m con garita guardafrenos.



Vagón sin garita guardafrenos







Vagón con garita guardafrenos











Ladelänge 7,7m  
Bodenfl. 21,3qm

Radst. 4,5m  
Vereinslenkachsen

Ladegew. 20000 kg  
Tragf. 20400 kg

Gew. d.W. 10450 kg



Kattowitz  
49271  
Onmmk[u]

3,2t/m

Luftdruckbremse  
Kunze-Knorr-G

Gew. d.W. 10450 kg  
R 28.10.15

Ladegew. 20000 kg  
Tragf. 20400 kg

Kattowitz 49271

Composición de vagones Omm



## **A11 Vagón plataforma para raíles tipo Sm (Zweiachsiger Schienenwagen).-**



Vagón de dos ejes construido entre 1911 y 1922 en unos 3.000 ejemplares. A pesar de su nombre no se utilizó para el transporte de raíles ya que no era suficientemente largo para la época en que nos movemos; se utilizó para el transporte de tanques de almacenamiento, maquinaria agrícola, vehículos a motor, así como lana, algodón y corcho.

No disponían de garita guardafrenos. Tenía paredes frontales de 40 cm, 12 puntales de acero y piso reforzado transversalmente. El vagón se reforzó con una armadura de hierro.

Se le denominó Sml ("S Augsburg" en la DRG).

Ladelänge: Longitud de la carga: 13.3 m.

Ladebreite: Anchura de la carga 2.75 m.

Bodenfl. (Bodenfläche): Superficie del suelo: 36.5 m<sup>2</sup>.

Radst. (Radstand): Distancia entre ejes: 8.0 m.

Tragf. (Tragfähigkeit): Carga máxima de seguridad: 17 500 kg.

Ladegew. (Ladegewicht): Carga nominal: 15 000 Kg.

Gew. (Gewicht): Peso: 10 600 kg.

Longitud entre topes: 14.4 m.





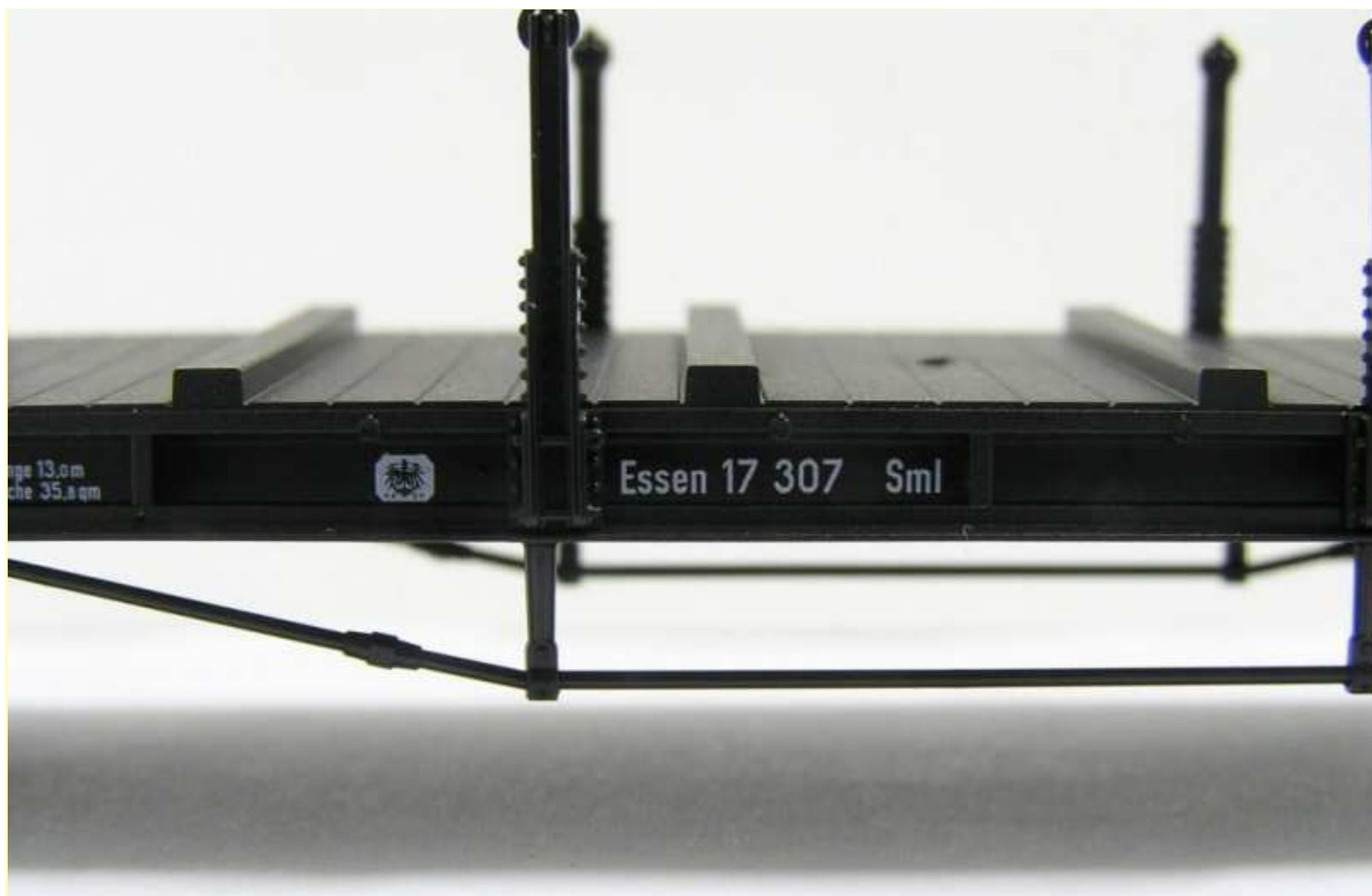


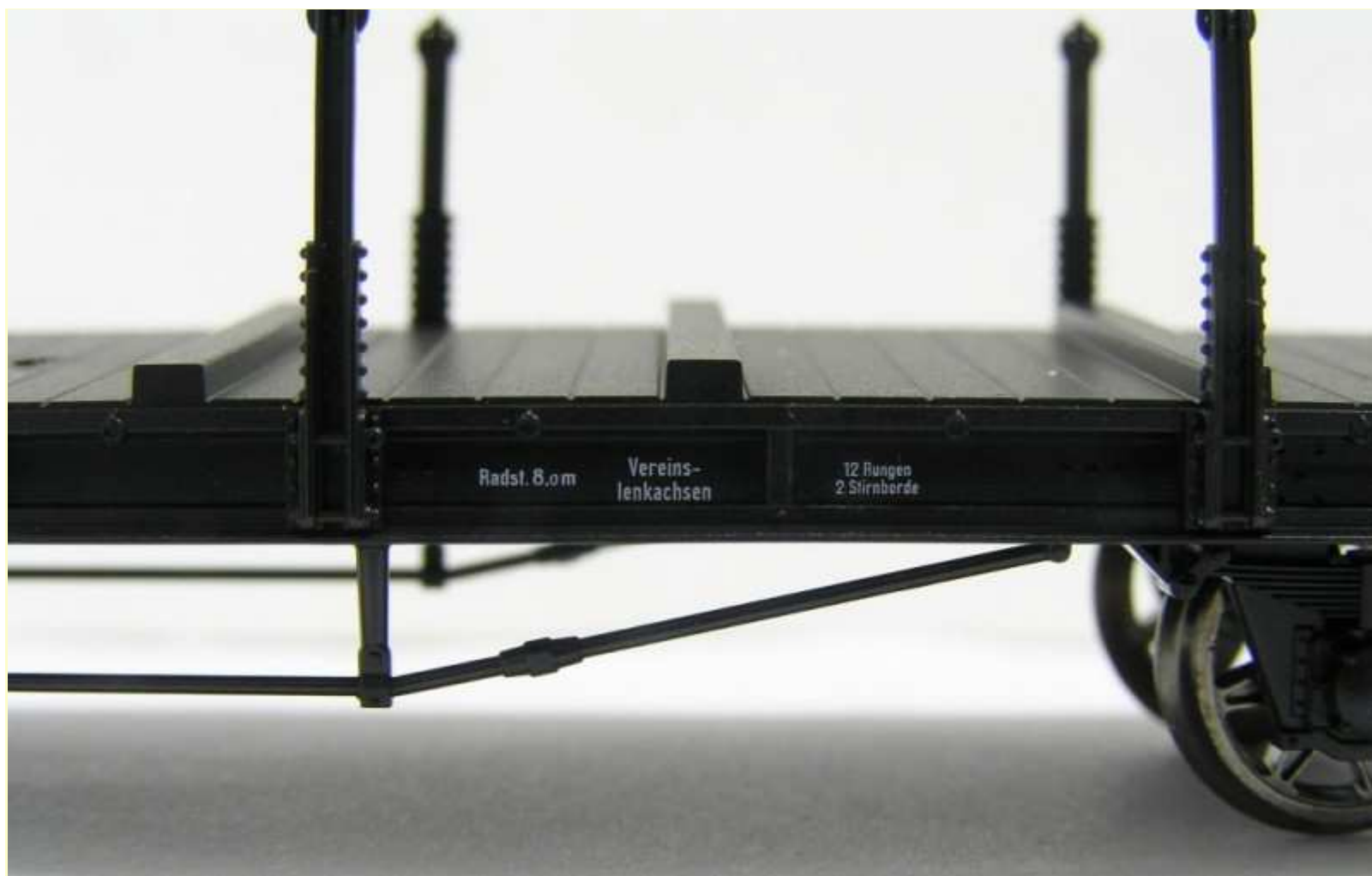


Gew d W m Zubehör  
9480 kg

Ladegew. 15 000 kg  
Tragl. 17 500 kg

Ladefänge 13,0 m  
Bodenfläche 35,8 qm





Composición de vagones Sml



Recopilación realizada por José María García "kpev"