



Einleitung.

Der Anklang, den unsere durch verschiedene Patente und Gebrauchsmuster geschützten Selbstentladewagen in den letzten Jahren bei den Bahnverwaltungen und den industriellen Betrieben der verschiedensten Länder gefunden haben, und das steigende Interesse, das überall diesen modernen Fahrzeugen entgegengebracht wird, veranlaßten uns, die wichtigsten der von uns konstruierten und gelieferten Selbstentladertypen in diesem Katalog zusammenzustellen, um unseren Kunden im Bedarfsfalle die Auswahl zu erleichtern.

Unsere Selbstentlader werden mit großem Vorteile verwendet zum Transport aller schüttbaren Güter, wie Steinkohlen, Braunkohlen, Briketts, Koks, Erze, Steine, Schlacke, Schotter, Kies, Sand, sowie landwirtschaftlicher Produkte, wie Rüben, Kartoffeln usw. Sie bieten dabei den Vorteil großer Ersparnisse an Zeit und Arbeitskräften, insofern, als selbst die größten Wagen (bis zu 50 t Ladegewicht) von nur einem Mann in wenigen Sekunden entladen werden können. Bei Verwendung mechanischer Kraft, wie zum Beispiel Druckluft, tritt dieser Vorteil noch schärfer hervor, da es auf diese Weise möglich ist, auch ganze Züge von der Lokomotive aus zu entladen. Bei der Konstruktion unserer Selbstentlader welche sich auf jahrelange Erfahrungen stützt, wird auf möglichst gute und gleichmäßige Ausnützung der Baustoffe Wert gelegt, infolgedessen bilden wir die Wagenkästen so aus, daß sie zum Tragen der Last mit herangezogen werden können; bei größeren Ausführungen kann dadurch auf ein besonderes Traggestell verzichtet und der Kasten beziehungsweise dessen Seitenwände als Blechträger ausgebildet werden. Es wird hierdurch eine sehr erhebliche Verminderung des toten Gewichts erreicht.



Je nach Verwendungszweck scheiden sich die Selbstentlader in

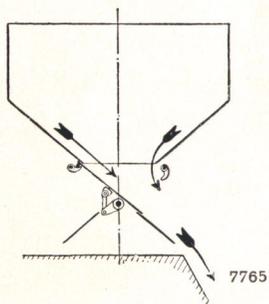
Seitenentleerer und Bodenentleerer.

Die Seitenentleerer entladen zur Seite des Gleises; sie kommen in Frage zur Entladung von Rampen aus, beziehungsweise zum Aufschütten seitlicher Haufen oder zum Beispiel zum Beschottern einer Gleisstrecke vom fahrenden Zuge aus.

Die Bodenentleerer entladen zwischen die Schienen, entweder in unter dem Gleis liegende Behälter oder von besonderen Gerüsten (Hochbahnen) aus. Für Sonderfälle, in denen sowohl Entladung nach der Seite wie zwischen die Schienen in Betracht kommt, bauen wir vereinigte Seiten- und Bodenentleerer.

Den verschiedenen Verwendungszwecken entsprechend führen wir folgende Konstruktionen aus:

A) Seitenentleerer mit horizontaler Bodenklappe, Fig. 7765.



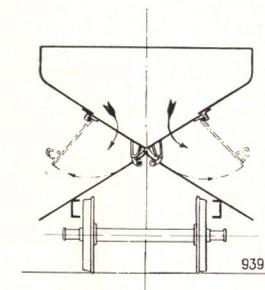
Der trichterförmige Kasten besitzt eine horizontale Bodenklappe, welche durch seitliche Daumen an ihren Längskanten verriegelt und außerdem in ihrer Längsmittellinie durch Hebelpaare unterstützt wird. Wird die Daumenreihe der einen Seite entriegelt, so kann durch Einknicken der Stützhebel die Klappe geöffnet werden, und zwar unter Drehung um die als Scharniere dienenden Daumenverschlüsse der der Entladeseite gegenüberliegenden Seite. Die Klappe kann also nach beliebiger Seite gesenkt werden, so daß Entladung nach der einen oder anderen Seite des Gleises erfolgen kann. Die Hebel zum Öffnen und Schließen der Daumenwellen und die Kurbel zum Heben und Senken der Bodenklappe können entweder an der Seite des Wagens, zwecks Bedienung vom Fußboden aus, oder an der Stirnseite des Kastens, zwecks Bedienung von der Wagenplattform aus, angeordnet werden. Die Konstruktion ist im einzelnen so durchgebildet, daß 1 Mann in wenigen Sekunden die Wagen entleeren und wieder verschließen kann. Eine falsche Betätigung ist bei den vorgesehenen Sperrvorrichtungen absolut ausgeschlossen.



Für kleine Wageninhalte (bis etwa 3 cbm) und Schmalspur findet die Bauart eine Vereinfachung in der Weise, daß die Daumenverschlüsse und die mittlere Unterstützung der Klappe in Wegfall kommen. Die Klappe ist an ihren Enden in Drehzapfen an Flachlaschen aufgehängt. Diese sind an Hebeln befestigt, welche auf zwei parallel zur Wagenachse liegenden Wellen aufgekeilt sind. Zwecks Öffnens der Klappe wird die auf der Entladeseite liegende Welle um ca. 180° gedreht. Die Klappe senkt sich dann unter Drehung um die beiden Aufhängezapfen der gegenüberliegenden Seite. Das Schließen geschieht durch Zurückstellen des Hebels in seine ursprüngliche Lage. Diese Wagen eignen sich hauptsächlich für körniges, spezifisch schweres Material.

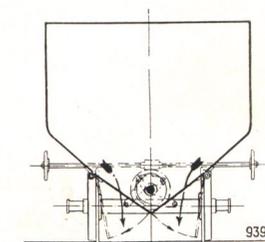
B) Seitenentleerer mit seitlich ausschwingenden Klappen, Fig. 9394.

Der untere Teil der schrägen Seitenwände besteht aus Klappen, die in der Kastenmitte mit einer Längskante auf dem First eines festen Sattels zusammenstoßen, mit welchem sie in der Ruhelage durch Daumen verriegelt sind. Nach Lösung der Daumen können die Klappen um ihre Scharniere an der oberen Längskante ausschwingen und fangen sich in der Öffnungslage. Zwecks Schliessens werden die Klappen einzeln zugeworfen und fangen sich hinter besonderen Sperrdaumen, durch die schon erwähnten Daumen wird die Schlußlage gesichert.



C) Bodenentleerer mit Klappen, Fig. 9395.

Diese Konstruktion ähnelt der vorstehend geschilderten, da jedoch die Schütteleche fehlen, findet die Entladung unmittelbar nach unten statt. Jede Klappe ist durch Lenker mit einer durch die Mitte des Wagens gehenden Welle verbunden, derart, daß durch eine halbe Umdrehung die Klappen geöffnet oder geschlossen werden können. Auch hier, wie bei der Bauart nach Fig. 7765, findet die Drehung der Welle durch Schnecke und Schneckenrad statt. Beim Schließen gehen die Lenker über die Streck-

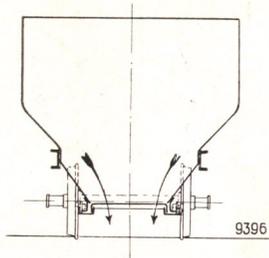




lage mit den zugehörigen, auf der Welle sitzenden Hebeln hinweg, so daß sich eine besondere Verriegelung der Klappen erübrigt.

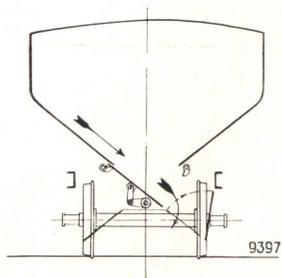
D) Bodenentleerer mit Schiebern, Fig. 9396.

In besonderen Fällen, wo es sich erforderlich macht, nur einen Teil des Wageninhaltes nach unten zu entladen, oder während der Entladung diese nach Belieben zu unterbrechen, hat sich die Verwendung von Schiebern als Bodenverschluß anstatt von Klappen, als zweckmäßig erwiesen. Diese Anordnung bietet die Bauart nach Fig. 9396.



Die Bodenschieber können je nach der Ausbildung des Wagengestelles quer zur Längsachse des Wagens oder in gleichem Sinne mit dieser verschoben werden. Die Schieber sind paarweise derart miteinander durch Gelenkketten verbunden, daß sie sich in entgegengesetztem Sinne bewegen und beim Öffnen zwischen sich einen Schlitz bilden, der sich allmählich bis zur vollen Ausschüttöffnung erweitert. Die Gelenkketten laufen über entsprechende Kettenräder, die unter Einschaltung eines Schnecken- vorgeleges von Hand gedreht werden. Die Anwendung eines Kraftantriebes, vor allem

Druckluft, gestaltet sich bei dieser Bauart ganz besonders einfach, insofern, als die Kolbenstange unmittelbar durch ein starres Gestänge an den Schiebern angreift.



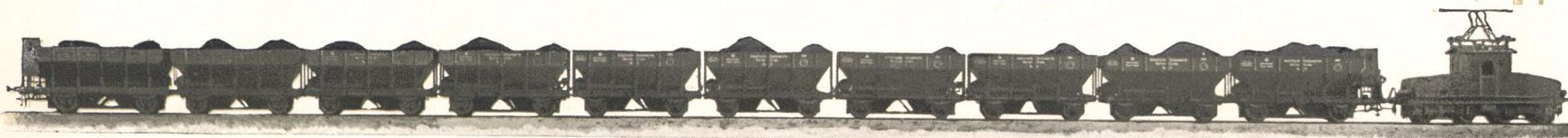
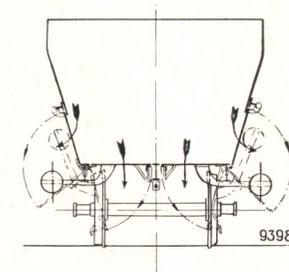
E) Vereinigter Boden- und Seitenentleerer, Fig. 9397.

Diese Bauart stimmt grundsätzlich mit derjenigen nach Fig. 7765 überein, mit dem Unterschiede, daß eines der Gleitbleche drehbar angeordnet ist und je nach Einstellung den Strom des ausfließenden Schüttgutes nach der Seite oder nach unten, zwischen die Gleise ableitet. Diese Bauart kommt dann hauptsächlich in Frage, wenn unter einem Stützgerüst sowohl der Lagerraum seitlich, als auch unmittelbar unter dem Gleise beschickt werden soll.

F) Vereinigter Boden- und Seitenentleerer, Fig. 9398.

Diese Bauart empfiehlt sich dann, wenn hauptsächlich zwischen die Gleise, gelegentlich aber auch nach den Seiten entladen werden soll. Die erstgenannte Art der Entleerung kann vollständig durchgeführt werden, während bei der Entleerung seitwärts ein Schüttkegel in der Längsachse des Wagens verbleibt. Die seitliche Entladung erfolgt durch Klappen in den Längswänden, die im Gegensatz zu der Bauart B um ihre untere Längskante schwingen und nach erfolgter Öffnung zugleich als Schüttbleche dienen. Die Entladung nach unten erfolgt durch ähnlich gebaute Bodenklappen, die um eine Anzahl an den Längsträgern befestigte Scharniere nach unten schwingen und den Wageninhalt ausfließen lassen. Zwecks leichterer Bedienung sind diese Bodenklappen durch Gegengewichte ausgeglichen. Die Verriegelung beider Arten von Klappen erfolgt durch Daumen, die auf entsprechenden Wellen sitzen.

Bei normalspurigen (1435 mm) Wagen, welche auf eigenen Achsen rollend zum Versand kommen, legen wir in Bezug auf die Hauptabmessungen die technischen Vereinbarungen des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen bei der Konstruktion zu Grunde, während wir für die Werkstattausführung die Vorschriften der preußischen Staatsbahn berücksichtigen.



Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 20 000 kg,

Leergewicht: 11 570 kg,

Laderaum: 25 cbm,

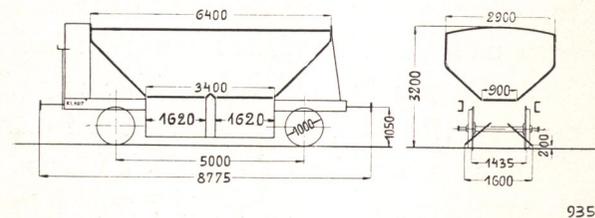
Radstand: 5 m,

Länge über den Buffern: 8,775 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,2 m,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit 8 Klötzen auf alle
Räder wirkend,

Untergestell und Laufzeug nach den preußischen Normalien.



Dieser Wagen ist als Normaltype für Seitenentleerer anzusehen, wird jedoch in Bezug auf die Neigung der schrägen Wandflächen und der Schüttbleche den Eigenschaften des Fördergutes angepaßt. Der Achsdruck des beladenen Wagens beträgt 15,8 t und ist daher auf verstärkten Gleisen, sowie auf Werksgleisen zulässig.

Geliefert an mehrere Bergwerksgesellschaften.



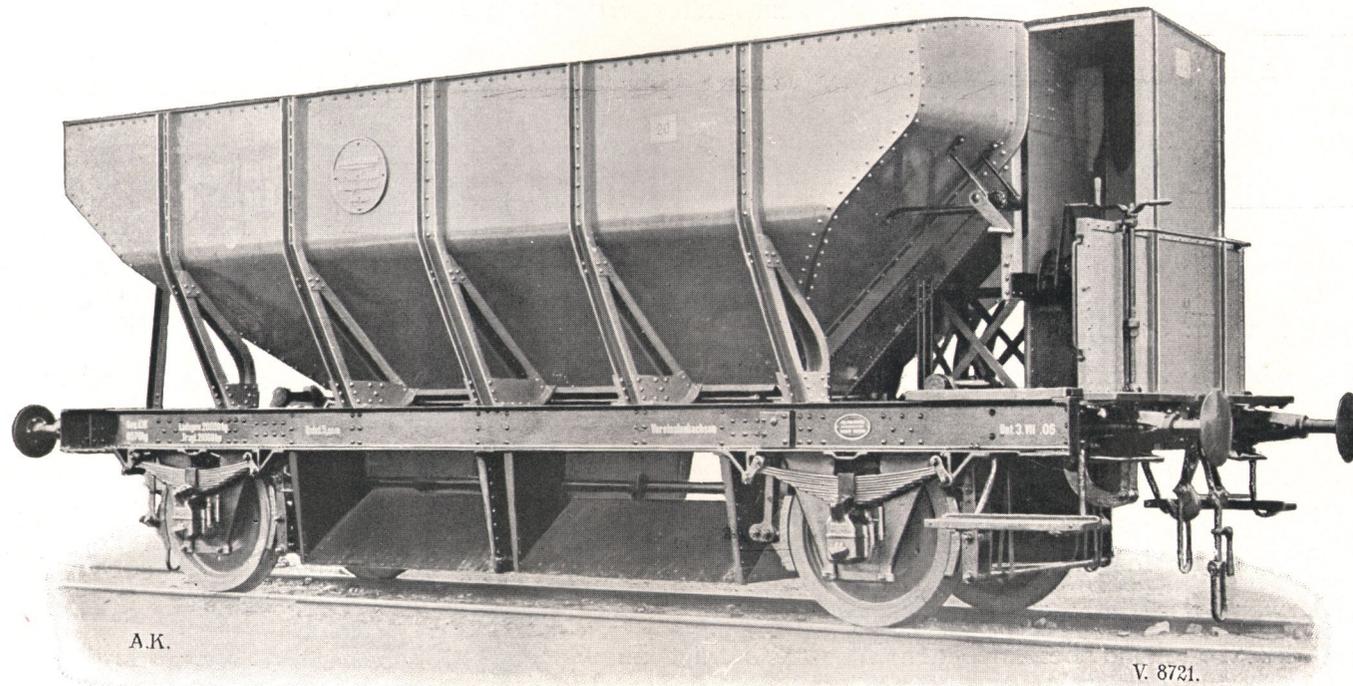


Fig. 8721. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 1435 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 15000 kg,

Leergewicht: 10390 kg,

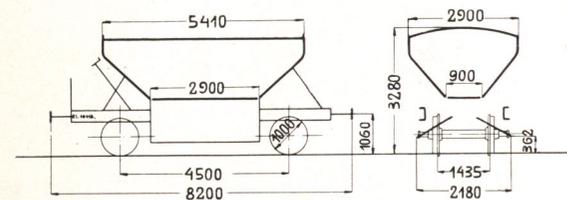
Laderaum: 19 cbm,

Radstand: 4,5 m,

Länge über den Buffern: 8,2 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,28 m.

8.2 / 25.39 / 3.
21 6
19

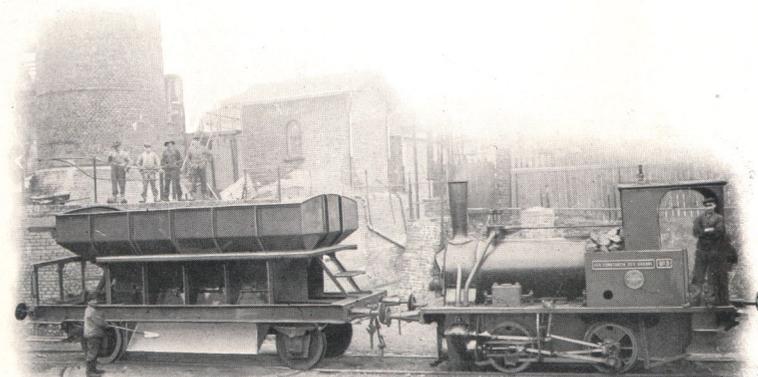


9366.

Gebaut nach den Normalien der Preußischen Staatsbahnen in Bezug auf Laufzeug und Untergestell.

Dieser Wagen tritt an Stelle des normalen Seitenentleerers Fig. 8721 (S. 9), wenn der dort genannte Achsdruck unzulässig ist; der Achsdruck des vorstehend beschriebenen Wagens beträgt im Betriebszustande 12,7 t, ist also auch auf älteren Bahngleisen zugelassen.

Geliefert an eine deutsche Bergwerksgesellschaft.



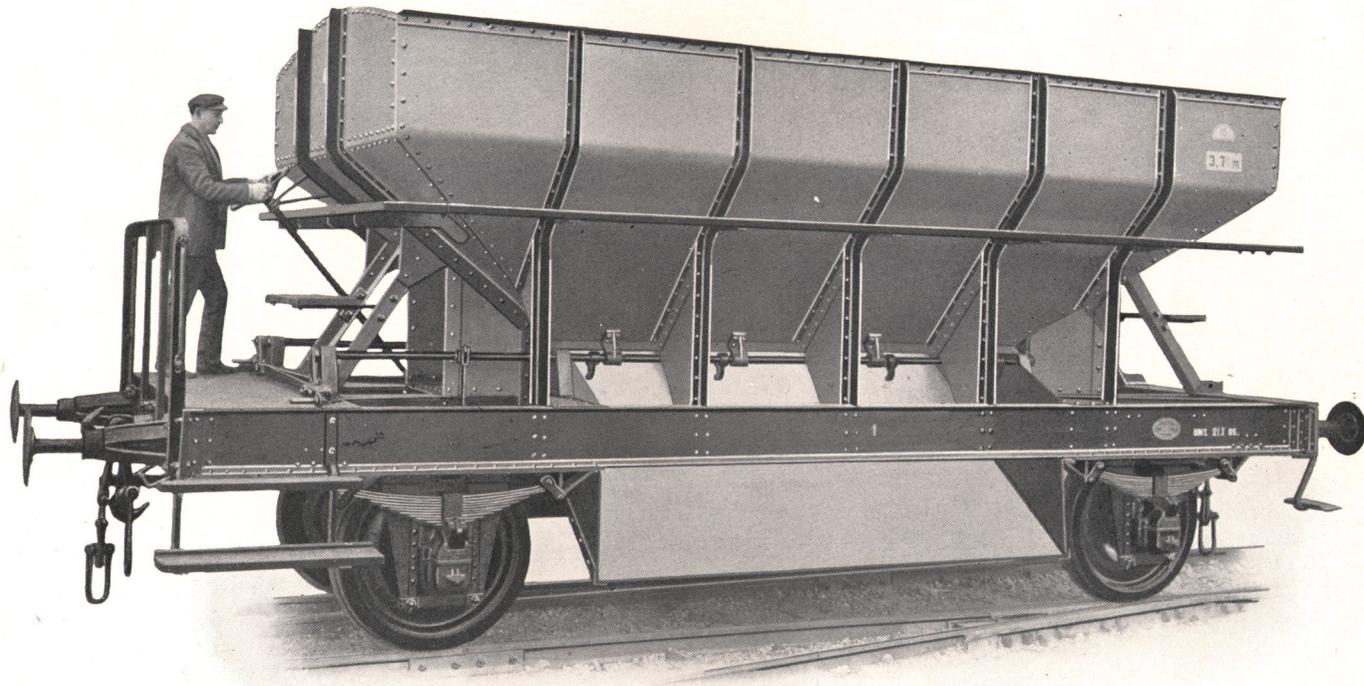


Fig. 9547. Zweiachsiger Seitentleerer, Bauart A, für 1455 mm Spurweite.

Dreiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 30 000 kg,

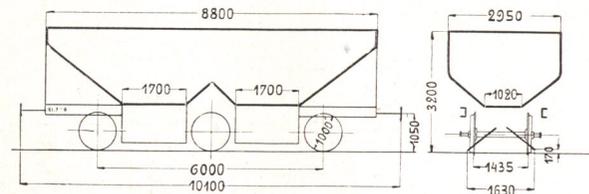
Leergewicht: 9 300 kg,

Laderaum: 37,5 cbm,

Radstand: $2 \times 3,0$ m,

Länge über den Buffern: 10,1 m,

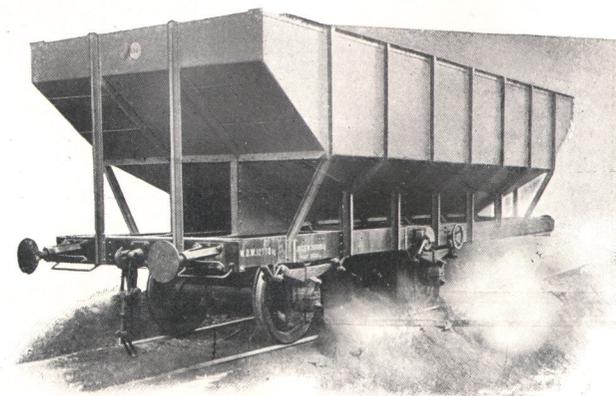
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,2 m.

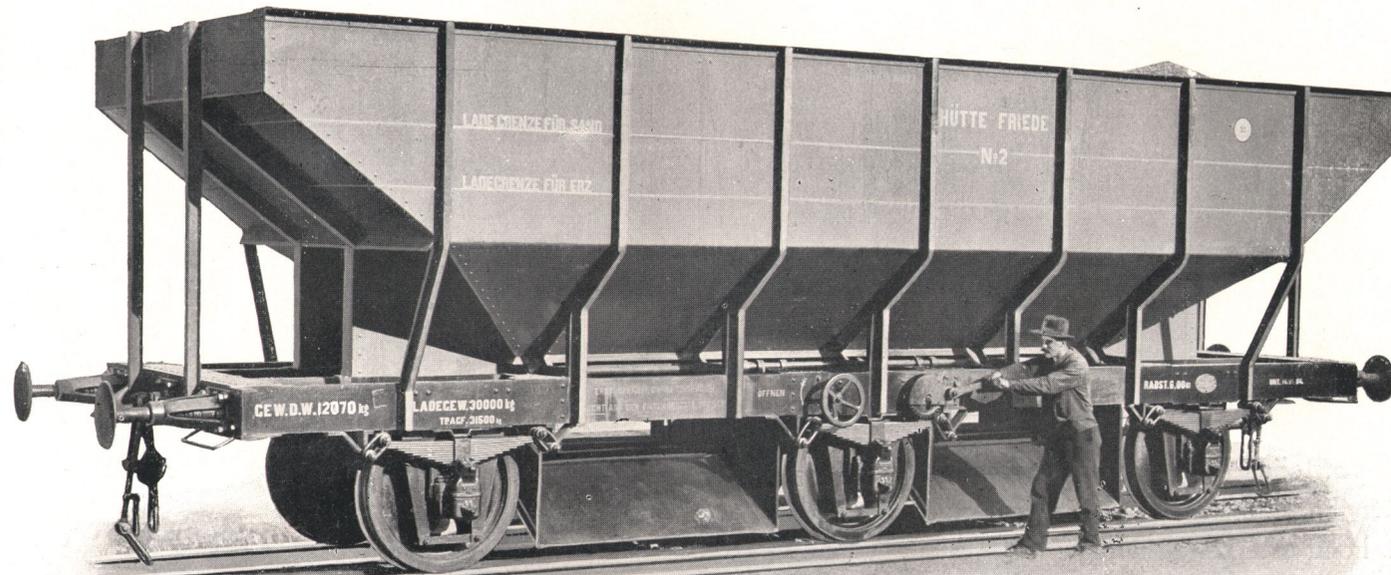


9359.

Der Wagen ist mit Lenkachsen ausgestattet und entspricht in Bezug auf Untergestell und Laufzeug den Bedingungen der Preußischen Staatsbahnen, der Achsdruck von ca. 13 t gestattet den Verkehr auf den normal ausgerüsteten Eisenbahnstrecken. Bei der nebenstehend abgebildeten speziellen Ausführung erfolgt die Bedienung der Entladeklappen von der Seite des Wagens aus.

Geliefert an mehrere deutsche Bergwerksgesellschaften.





Arthur Koppel

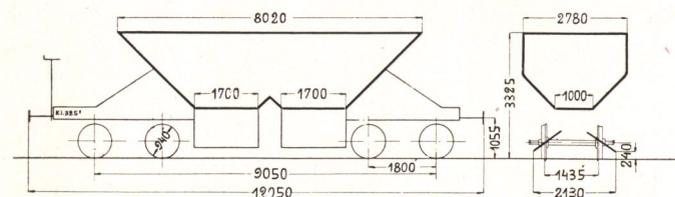
V. 7742

Fig. 7742. Dreiachsiger Seitentleerer, Bauart A, für 1455 mm Spurweite.

Vierachsiger Seitentleerer, Bauart A

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Eisenerz.

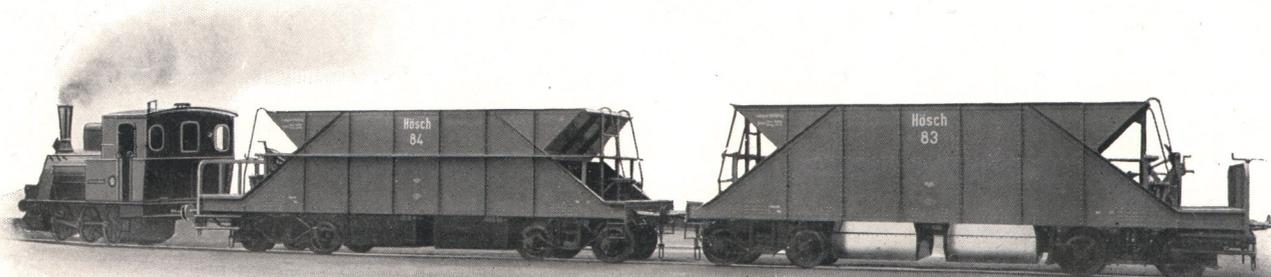
Ladegewicht: 50 000 kg,
Leergewicht: 24 100 kg,
Laderaum: 29 cbm,
Radstand: ganz 9,05 m, im Drehgestell 1,800 m,
Länge über den Buffern: 12,05 m,
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,325 m,
Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit 8 Klötzen auf
4 Räder eines Drehgestelles wirkend.

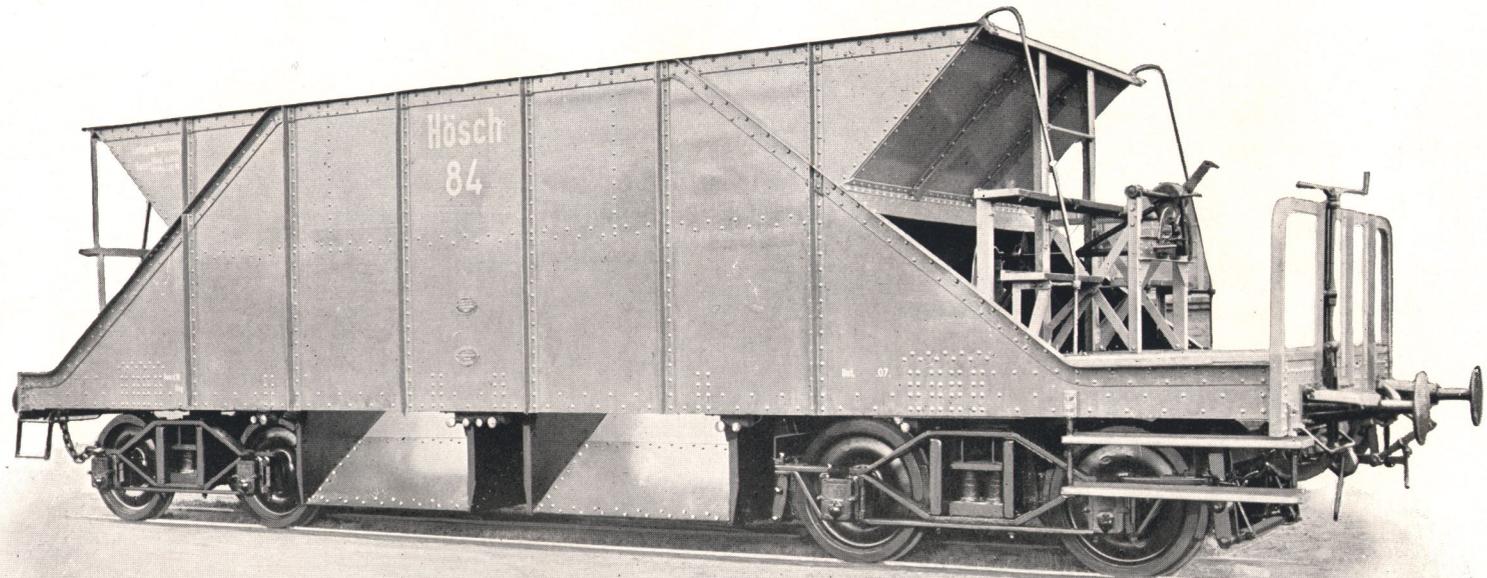


9349.

Der vorstehend genannte Wagen kann in die normalen Güterzüge des Vereines Deutscher Eisenbahnverwaltungen eingestellt werden, sofern er nur mit 40 t beladen wird, voll beladen kann der Wagen auf entsprechend starken Privatgleisen verkehren. Das hohe Leergewicht des Wagens erklärt sich aus den besonders ungünstigen Verhältnissen der Beladung, die Blechstärken von 8 und 10 mm erforderten. Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist das Leergewicht wesentlich niedriger und ebenso günstig wie bei den übrigen hier beschriebenen Wagen gleicher Bauart.

Geliefert an ein deutsches
Eisenwerk.





A.K.

V. 8722.

Fig. 8722. Vierachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 1455 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1445 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle und Stückgütern.

Ladegewicht: 10 000 kg,

Leergewicht: 5 225 kg,

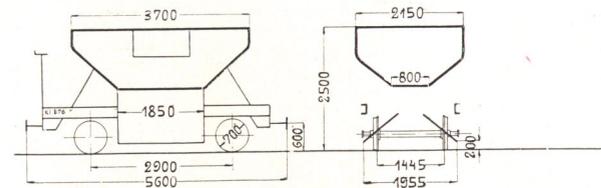
Laderaum: 7 cbm,

Radstand: 2,9 m,

Länge über den Buffern: 5,6 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,5 m,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse mit 8 Klötzen auf alle Räder wirkend.



9352

Die Wagen werden an die Motorwagen angekoppelt und entsprechen demzufolge in Bezug auf Laufzeug, zentrale Zug- und Stoßvorrichtung den Betriebsmitteln der Straßenbahn. Zur bequemen Entladung der gelegentlich geförderten Stückgüter dienen die Türen im oberen Teile des Kastens.

Die Wagen können wegen ihrer schnellen Entleerung ohne Störung des Fahrplanes in den Straßenbahnbetrieb eingeschaltet werden und erhöhen die Wirtschaftlichkeit der betreffenden Straßenbahnlinie.

Geliefert an eine italienische Straßenbahngesellschaft.



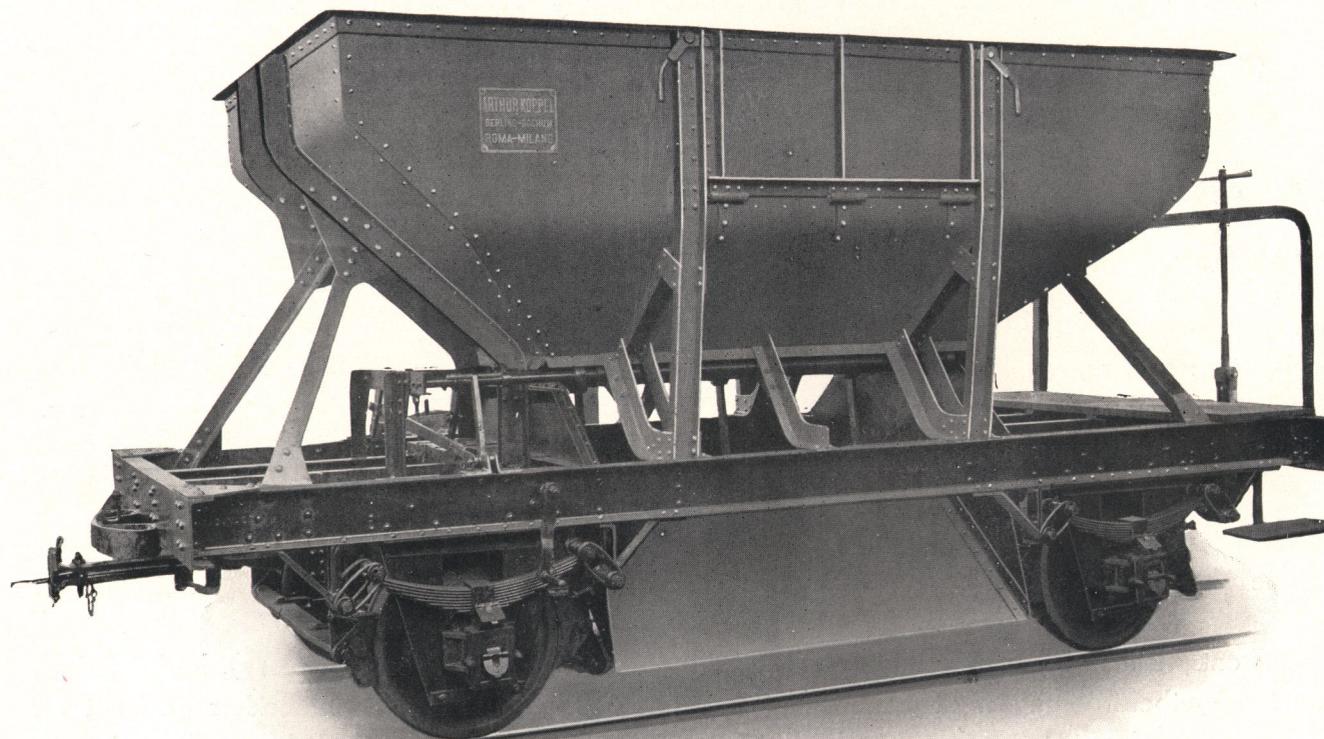
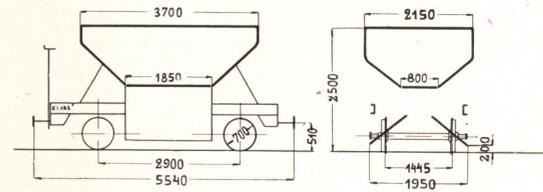


Fig. 9626. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 1445 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1445 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle und Schotter.

Ladegewicht: 10000 kg,
Leergewicht: 5330 kg,
Laderaum: 7 cbm,
Radstand: 2,9 m,
Länge über den Buffern: 5,54 m,
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,5 m,
Bremsausrüstung: Handspindelbremse mit 8 Klötzen, auf alle Räder wirkend.



9356.

Die zentrale Zug- und Stoßvorrichtung nach den Normalien der Straßenbahnwagen der betreffenden Verwaltung.

Der Wagen entspricht in seiner allgemeinen Anordnung dem Wagen Fig. 9626 (Seite 17), besitzt jedoch keine Türen, da Stückgutbeförderung nicht beabsichtigt ist. Diese Type hat sich als besonders geeignet für den Straßenbahnbetrieb erwiesen und wird, wie beschrieben, für normalspurige Straßenbahnen allgemein von uns geliefert.

Geliefert an eine italienische
Straßenbahngesellschaft.



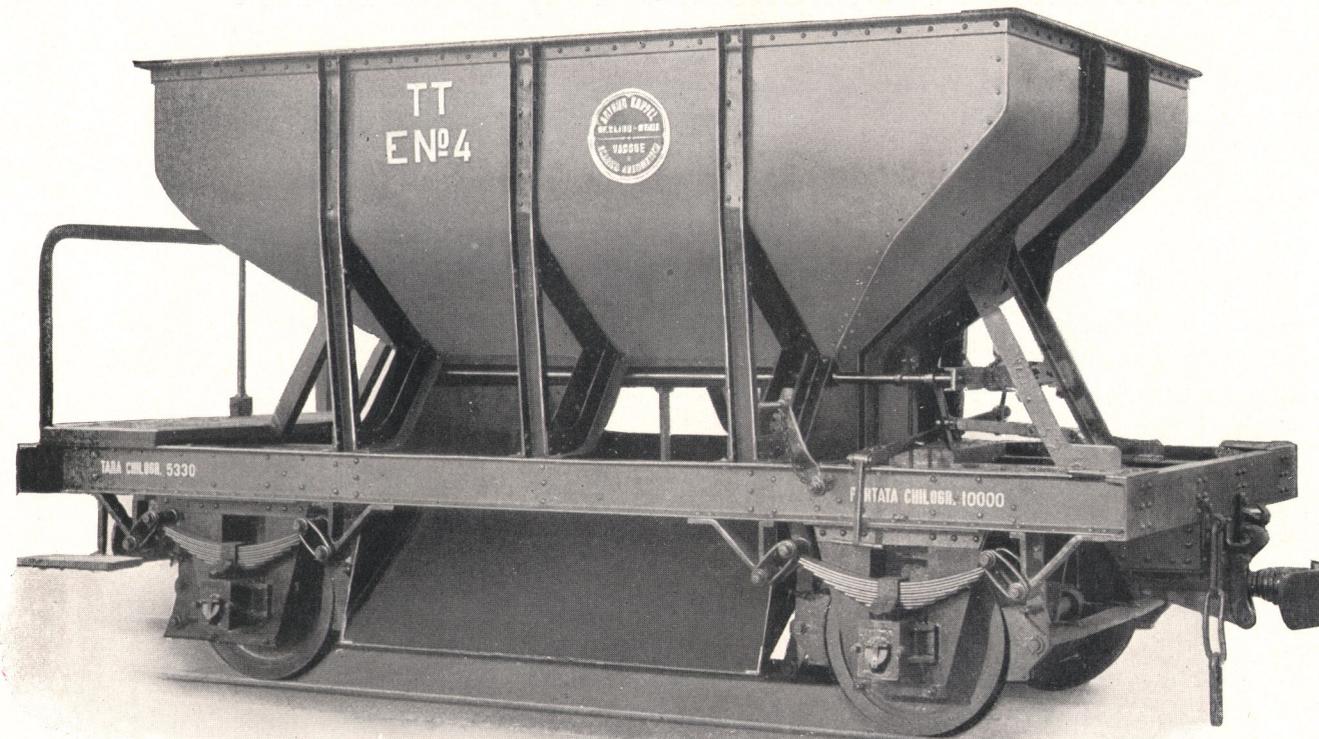


Fig. 9451. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 1445 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1067 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 9000 kg,

Leergewicht: 4500 kg,

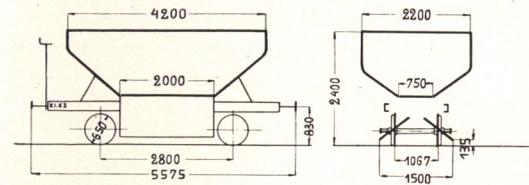
Laderaum: 9,5 cbm,

Radstand: 2,8 m,

Länge über den Buffern: 5,575 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,4 m,

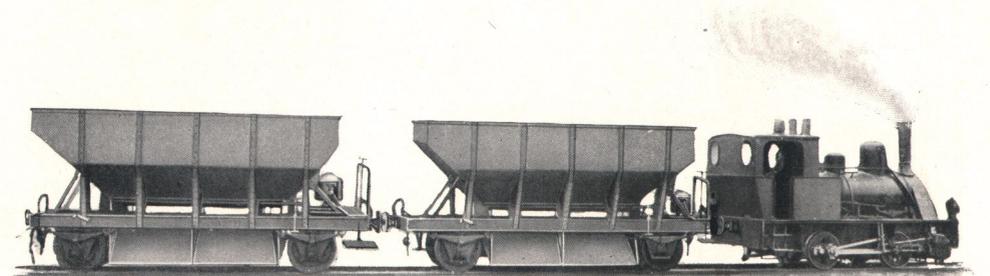
Bremsausrüstung: Hardy-Luftsaugbremse, mit je einem Klotz auf alle Räder wirkend. Handspindel am gleichen Gestänge angreifend, ist vorgesehen.



9354

Diese Wagentype entspricht der für normalspurige Straßenbahnen üblichen Bauart nach Maßgabe der Änderungen, die durch die Schmalspur geboten sind. Der Wagen empfiehlt sich daher auch zum Betrieb auf Straßenbahnen der üblichen Schmalspur von 1000 mm, wobei im allgemeinen die Luftbremse in Wegfall kommt.

Geliefert an ein südafrikanisches Elektrizitätswerk.



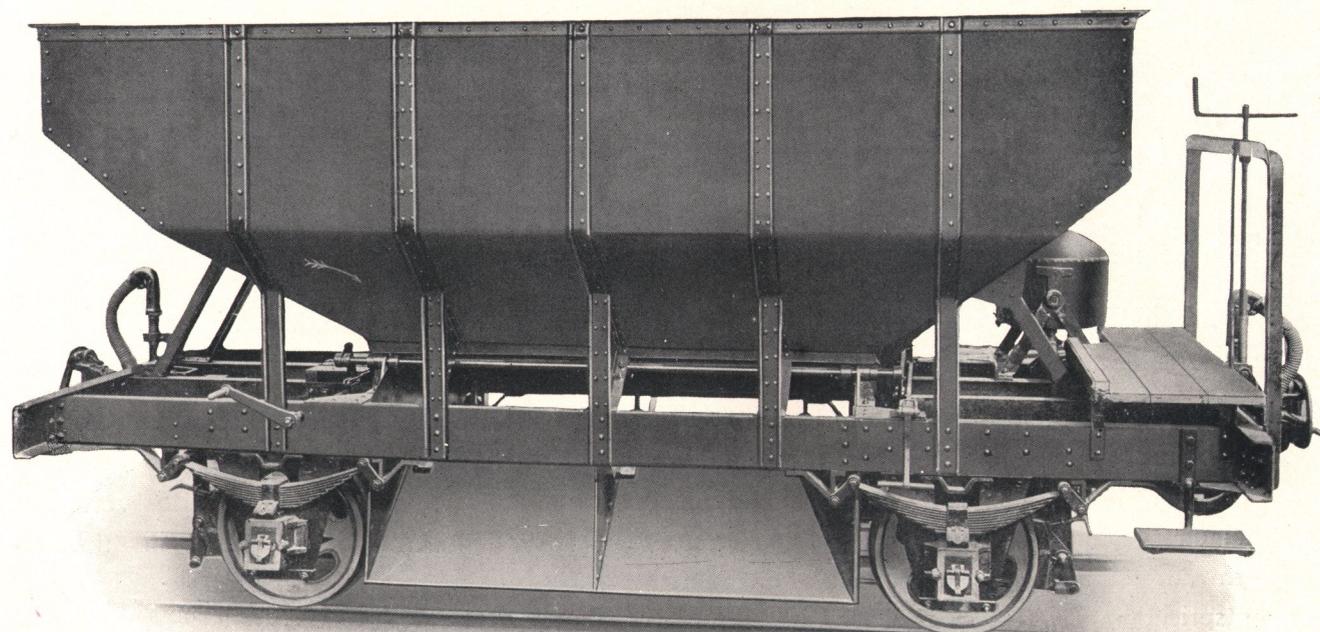


Fig. 9628. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 1067 mm Spurweite.

Vierachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 1000 mm Spurweite, zur Beförderung von Erz, Schotter und Stückgütern.

Ladegewicht: 30000 kg,

Leergewicht: 10000 kg,

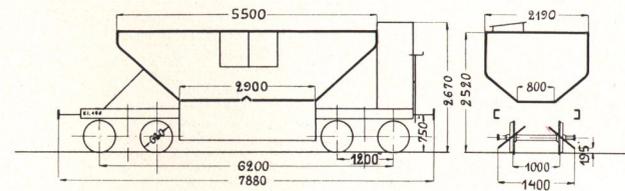
Laderaum: 12,5 cbm,

Radstand: Im Drehgestell 1,2 m, ganz 6,2 m,

Länge über den Buffern: 7,88 m,

Größtes Höhenmaß des Kastens über Schienenoberkante: 2,52 m,

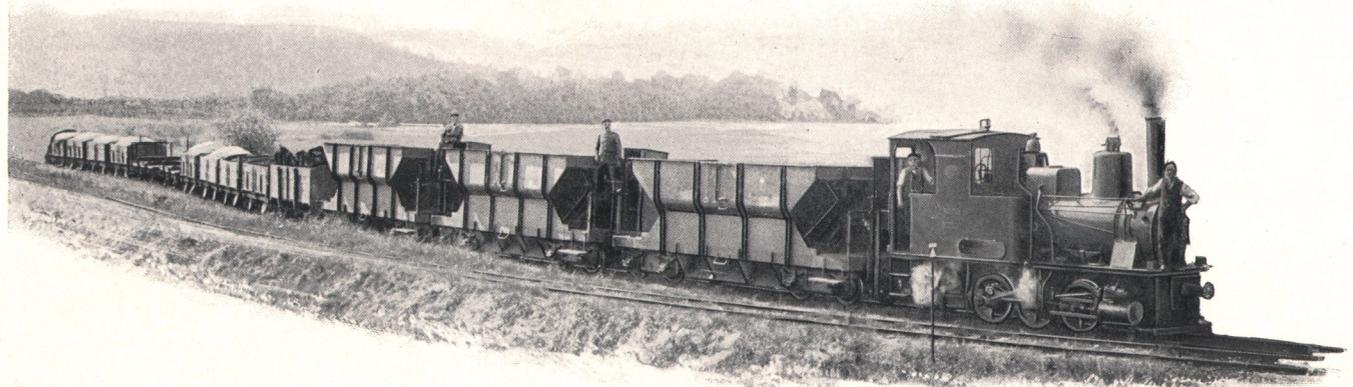
Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit je 1 Klotz auf sämtliche Räder beider Drehgestelle wirkend.



9355.

Die Entladung der gelegentlich beförderten Stückgüter wird durch die an jeder Seite im Oberteil des Wagenkastens befindlichen zweiflügeligen Türen erleichtert. Auch dienen die Türen zur Entladung von Schüttgütern in der bisher üblichen Weise an denjenigen Stellen, wo keine Stützgerüste verfügbar sind. Im allgemeinen vermitteln jedoch diese Wagen die Umladung von Schüttgütern in normalspurige Güterwagen auf einer an der Umschlagstelle errichteten Absturzbrücke. Die zentrale Zug- und Stoßvorrichtung entspricht derjenigen der bei der Bestellerin laufenden Betriebsmittel.

Geliefert an eine deutsche Kleinbahngesellschaft.



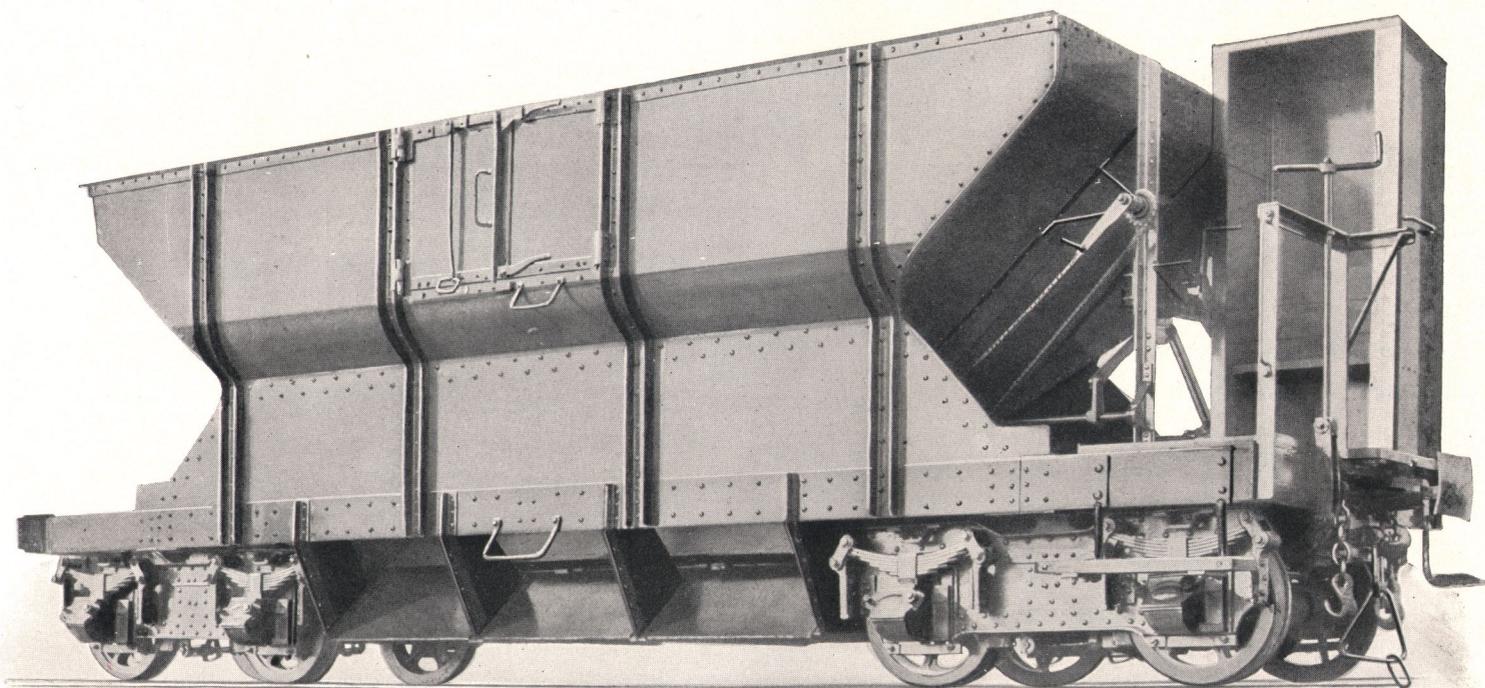


Fig. 9561. Vierachsiger Seitentleerer, Bauart A, für 1000 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A

für 785 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 8000 kg,

Leergewicht: 4250 kg,

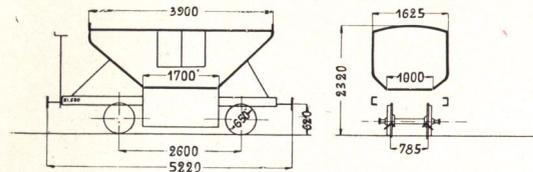
Laderaum: 7 cbm,

Radstand: 2,6 m,

Länge über den Buffern: 5,22 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,32 m,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit 8 Klötzen, auf sämtliche Räder wirkend.



9360.

Der Wagen besitzt an jeder Längsseite zweiflügelige Türen.

Die Wagen dieser Bauart entsprechen den Bedürfnissen der Klein- und Nebenbahnen durch ihre vielseitige Verwendbarkeit für Schüttgut und Stückgut, der Achsdruck von ca. 6 t ist auch für verhältnismäßig schwaches Gleis zulässig. Durch die seitlichen Flügeltüren ist die Möglichkeit gegeben, die Entladung auch an solchen Stellen zu erleichtern, wo keine Schüttrampen für Selbstentlader vorhanden sind.

Geliefert an die Preußische Staatsbahn für das oberschlesische Schmalspurnetz.



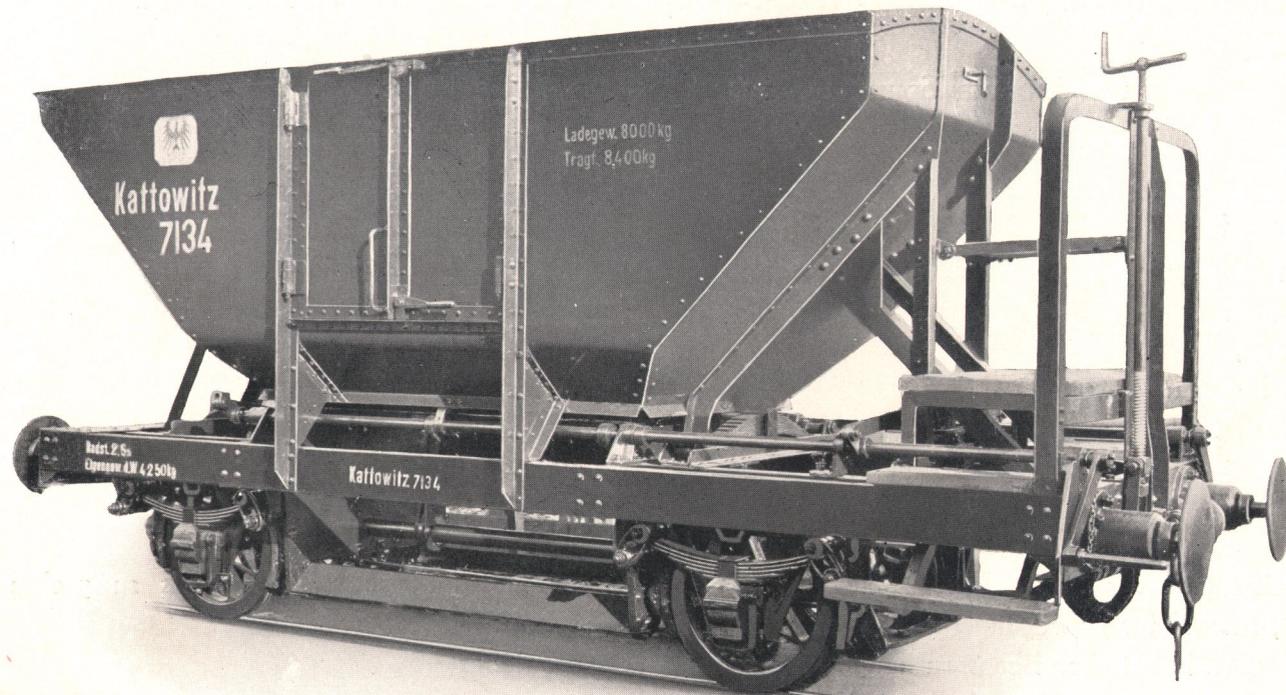
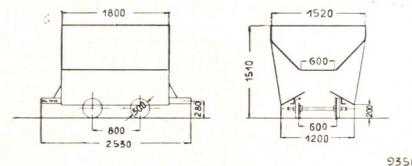


Fig. 9548. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart A, für 785 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seiteneentleerer, vereinfachter Bauart

für 600 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 3000 kg,
Leergewicht: 700 kg,
Laderaum: 1,5 cbm,
Radstand: 800 mm,
Länge über den Buffern: 2530 mm,
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 1510 mm.



Diese Seiteneentleerer vereinfachter Bauart werden für 600—1000 mm Spurweite und bis zu 3 cbm Inhalt ausgeführt, sowohl für Bewegung durch Hand, wie auch für Lokomotivbetrieb. Insbesondere bei starken Beanspruchungen durch die Art des Betriebes bieten diese Wagen durch ihre Standfestigkeit Vorteile gegenüber den sonst bewährten Kippwagen gleichen Inhalts.

Geliefert zum Kohlentransport an Bergwerke und Kohlenhändler, zum Transport von Schotter und Bruchstein an Steinbrüche u. dgl.



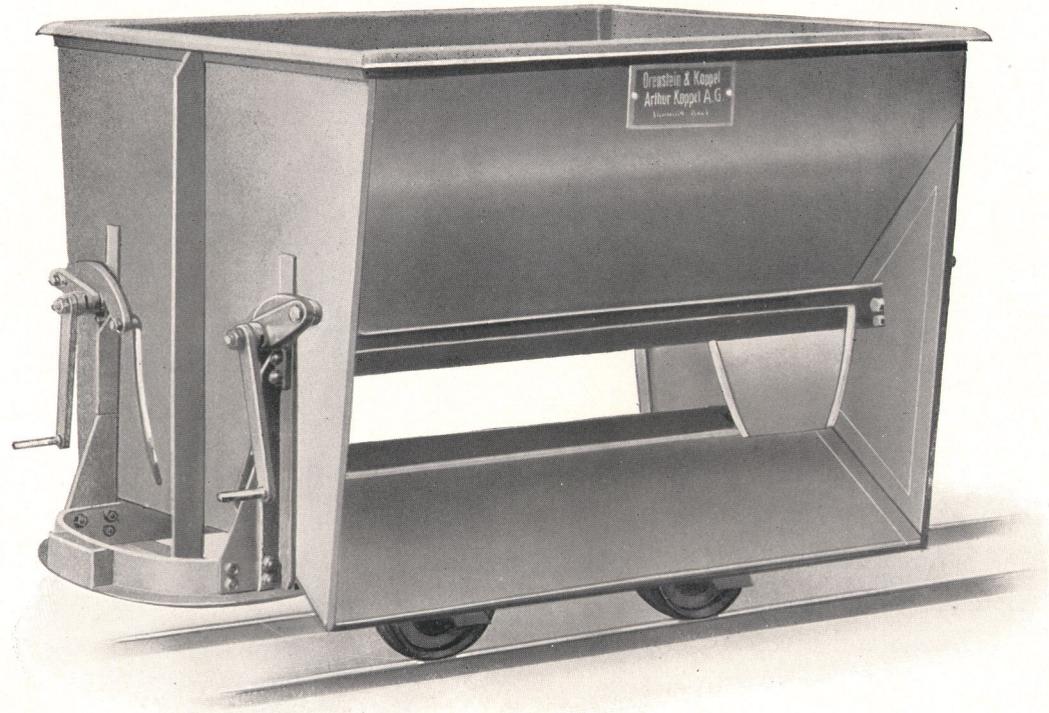
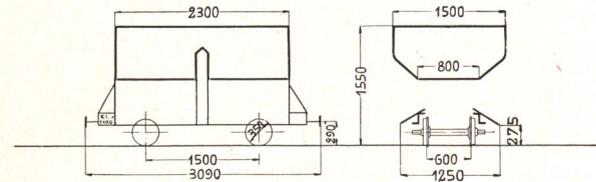


Fig. 9590. Zweiachsiger Seitentleerer, vereinfachter Bauart, für Schmalspurgleise.

Zweiachsiger Seitenentleerer, vereinfachter Bauart,

für 600 mm Spurweite, zur Beförderung von Briketts.

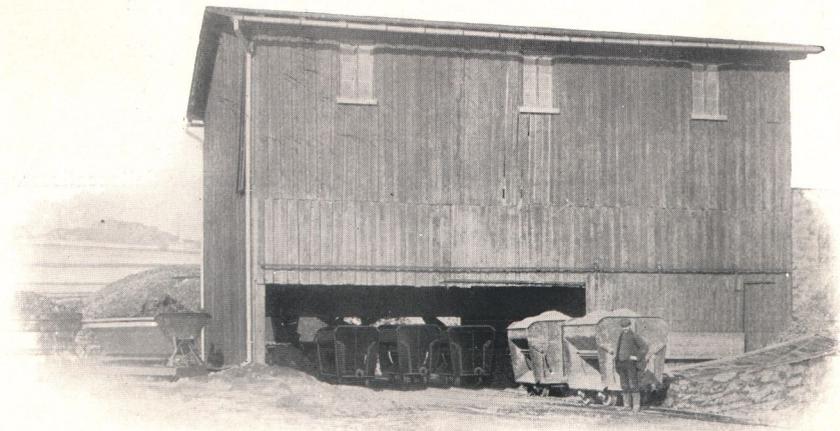
Ladegewicht: 2000 kg,
Leergewicht: 1260 kg,
Laderaum: 2 cbm,
Radstand: 1500 mm,
Länge über den Buffern: 3090 mm,
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 1550 mm.



9346.

Die Wagen sind für Lokomotivbetrieb bestimmt und besitzen hierfür federnde Zughaken. Die Strecke weist Kurven mit einem Mindestradius von 10 m auf, demzufolge ist eine besondere Radsatzkonstruktion gewählt, ferner ist der Bufferkopf auf einem Ausgleichhebel drehbar befestigt, der seinerseits auf zwei federnden Stösseln ruht. Durch diese Anordnung wird bewirkt, daß selbst in den genannten engen Kurven die Buffer mit der ganzen Fläche gegeneinanderliegen und ein seitliches Herausdrängen der Wagen aus dem Gleise vermieden wird.

Geliefert an ein deutsches Glaswerk.



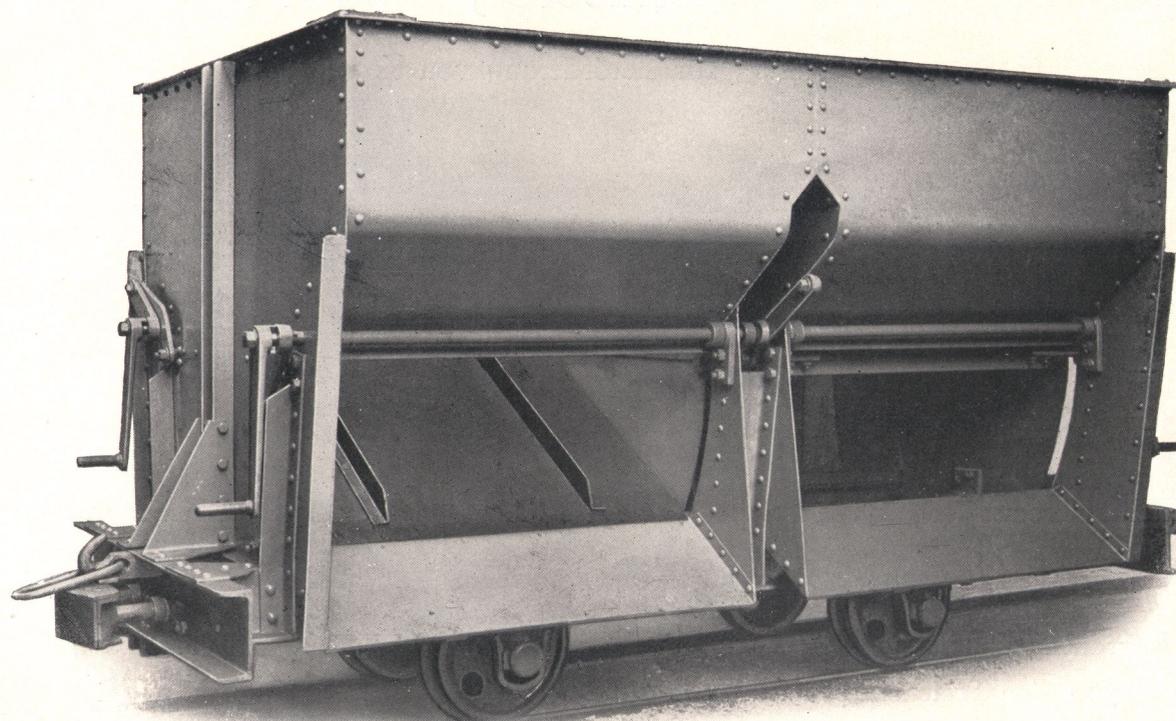


Fig. 9550. Zweiachsiger Seitenentleerer, vereinfachter Bauart, für 600 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart B

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 15 000 kg,

Leergewicht: 11 860 kg,

Laderaum: 18 cbm,

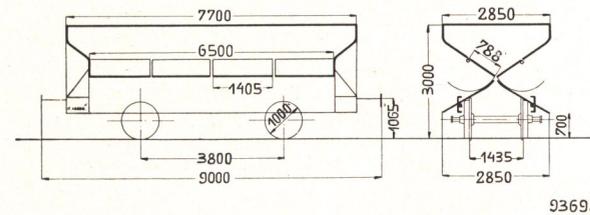
Radstand: 3,8 m,

Länge über den Buffern: 9,0 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,0 m,

Größe der 8 Entladeöffnungen je 1405 × 788 mm,

Bremsausrüstung: Handhebelbremse für den Verschiebedienst mit 2 Klötzen auf einen Radsatz wirkend.



Infolge der Anordnung und Höhe der Schüttbleche entladet der Wagen in Öffnungen, die verhältnismäßig großen Abstand von den Schienen besitzen, während die Wagen der Bauart A dicht neben das Gleis entleeren können.

Geliefert an ein deutsches Elektrizitätswerk.

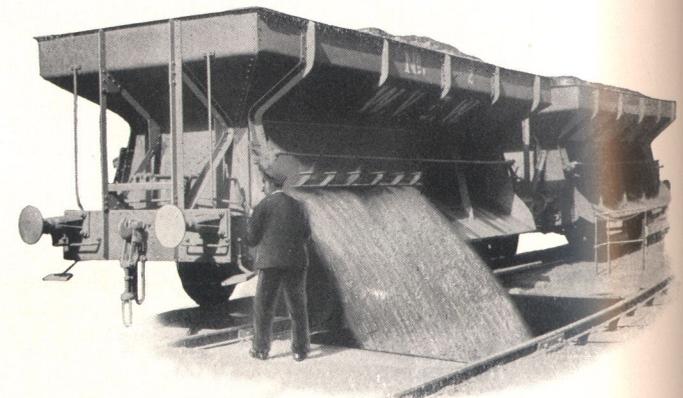




Fig. 9624. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart B, für 1435 mm Spurweite.

Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart B

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Koks.

Ladegewicht: 5000 kg,

Leergewicht: 4950 kg,

Laderaum: 12 cbm,

Radstand: 1600 mm,

Länge über den Buffern: 6700 mm,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3100 mm,

Größe der 4 Entladeöffnungen: je 1550×650 mm,

Bremsausrüstung: Straßenbahn-Kettenbremse, von beiden Stirnseiten aus zu bedienen.

Die zentrale federnde Zug- und Stoßvorrichtung entspricht derjenigen der Betriebsmittel der bestellenden Verwaltung.

Geliefert an ein deutsches Straßenbahn-Unternehmen.

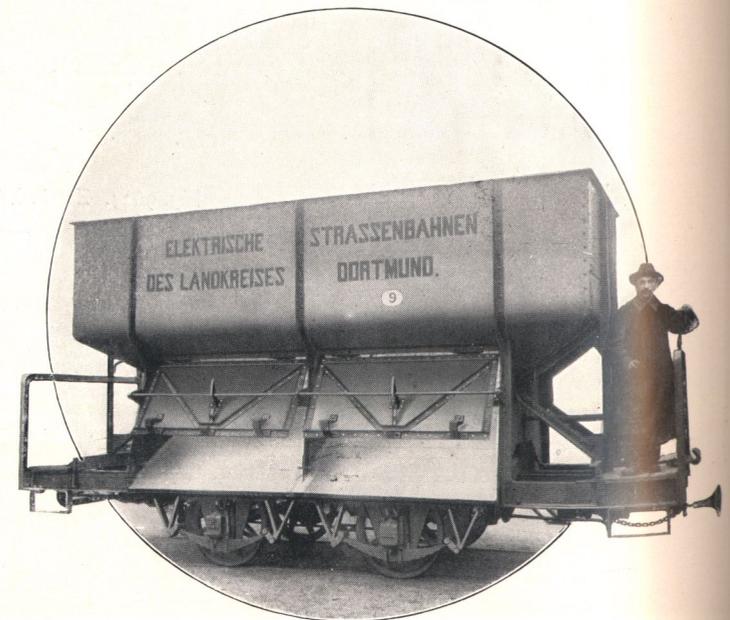
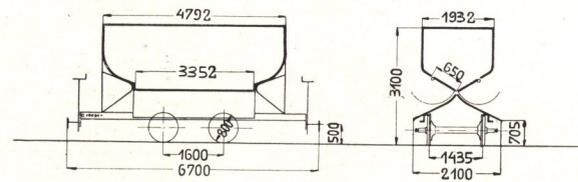




Fig. 9581. Zweiachsiger Seitenentleerer, Bauart B, für 1435 mm Spurweite.

Vierachsiger Seitenentleerer, Bauart B

für 785 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle und Erzen.

Ladegewicht: 7000 kg,

Leergewicht: 4000 kg,

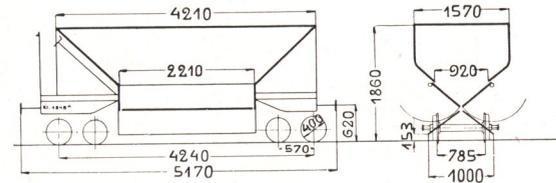
Laderaum: 5 cbm,

Radstand: ganz 4240 mm, in den Drehstellen: 570 mm,

Länge über den Buffern: 5170 mm,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 1860 mm,

Bremsausrüstung: Körting'sche Luftsaugbremse, mit 4 Klötzen auf die Räder eines Drehgestelles wirkend. Das gleiche Gestänge kann, wenn erforderlich, auch durch eine Handspindel betätigt werden.

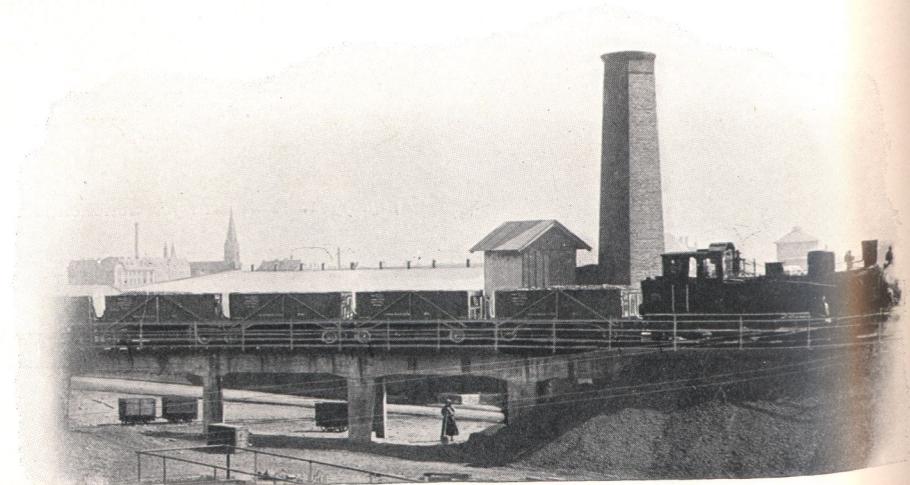


9361.

Eine Anzahl von Wagen dieser Lieferung besitzt keine Bremsausrüstung, die Länge dieser Wagen beträgt 4890 mm über den Buffern. Das Getriebe der Klappen hat gegenüber der Bauart B eine weitere Ausgestaltung zwecks Vereinfachung der Bedienung dahin erfahren, daß durch Betätigung eines einzigen Handhebels zunächst die Daumen der Entladeseite gelöst und dann die Klappe geöffnet wird, wo sie automatisch festgehalten wird. Beim Schließen wird durch Zurückdrehen desselben Handhebels die Klappe in ihre Schließstellung gebracht und verriegelt. Es ist also zum Entriegeln und Öffnen, Schließen und Verriegeln nur ein einziger Hebel zu betätigen.

Zum Verkehr auf den fiskalischen Schmalspurbahnen zugelassen; 80 Stück ausgeführt.

Geliefert an ein ober-schlesisches Hüttenwerk.



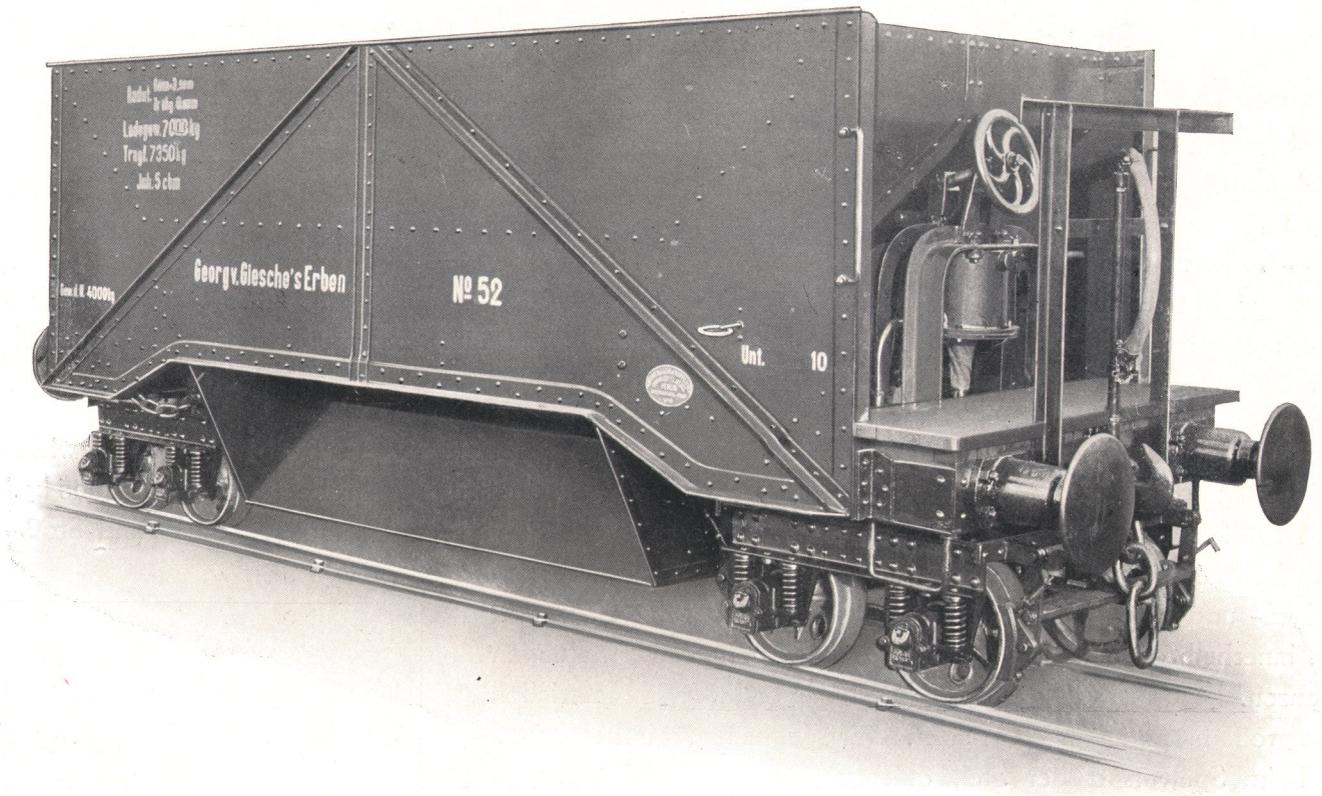


Fig. 9580. Vierachsiger Seitenentleerer, Bauart B, für 785 mm Spurweite.

Zweiachsiger Bodentleerer, Bauart C

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Sand.

Ladegewicht: 20000 kg,

Leergewicht: 8850 kg,

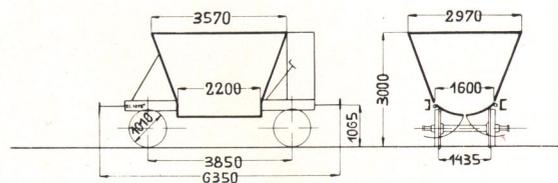
Laderaum: 13,8 cbm,

Radstand: 3,85 m,

Länge über den Buffern: 6,35 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,0 m,

Bremsausrüstung: Westinghouse-Luftdruckbremse, mit 8 Klötzen auf alle Räder wirkend. Mittels Handspindel kann auf das gleiche Gestänge eingewirkt werden.

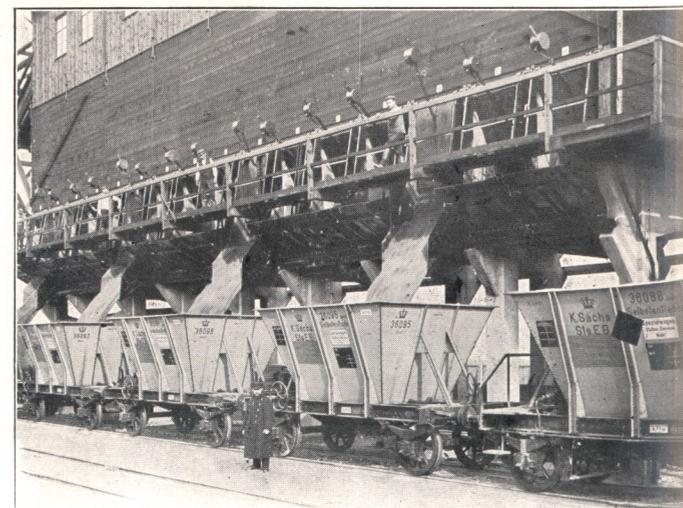


9364.

Bei einem Teil der Lieferung ist die Bremseinrichtung durch eine Bremserhütte überdeckt. Das Gewicht dieser Wagen beträgt 9150 kg. Ein anderer Teil der Wagen besitzt keine Bremse, ihr Leergewicht ist 7800 kg.

Diese Bauart ist die normale für Bodentleerer, die auf Vollbahnen verkehren sollen. Zug- und Stoßvorrichtung sowie Bremse und Laufzeug entsprechen den neuesten Vorschriften der Bau- und Betriebsordnung. Der Achsdruck beträgt ca. 14,5 t, liegt demnach innerhalb der für den Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen geltenden Grenzen. Besondere Ausführung für schlecht entladende Materialien (wie Erde) von großem, spezifischem Gewicht. Der Wagen findet insbesondere Verwendung beim Spülversatz der Steinkohlenbergwerke, die Abbildungen auf Seite 62 und 63 zeigen das Beladen und das Entladen dieser Wagen in einem solchen Betriebe.

Deliefert an die Sächsische Staatsbahn.



Handwritten notes in purple ink:

- 20801 - 158
- 051 - 20801 - 158
- 3480
- 26
- 25
- OK-AK

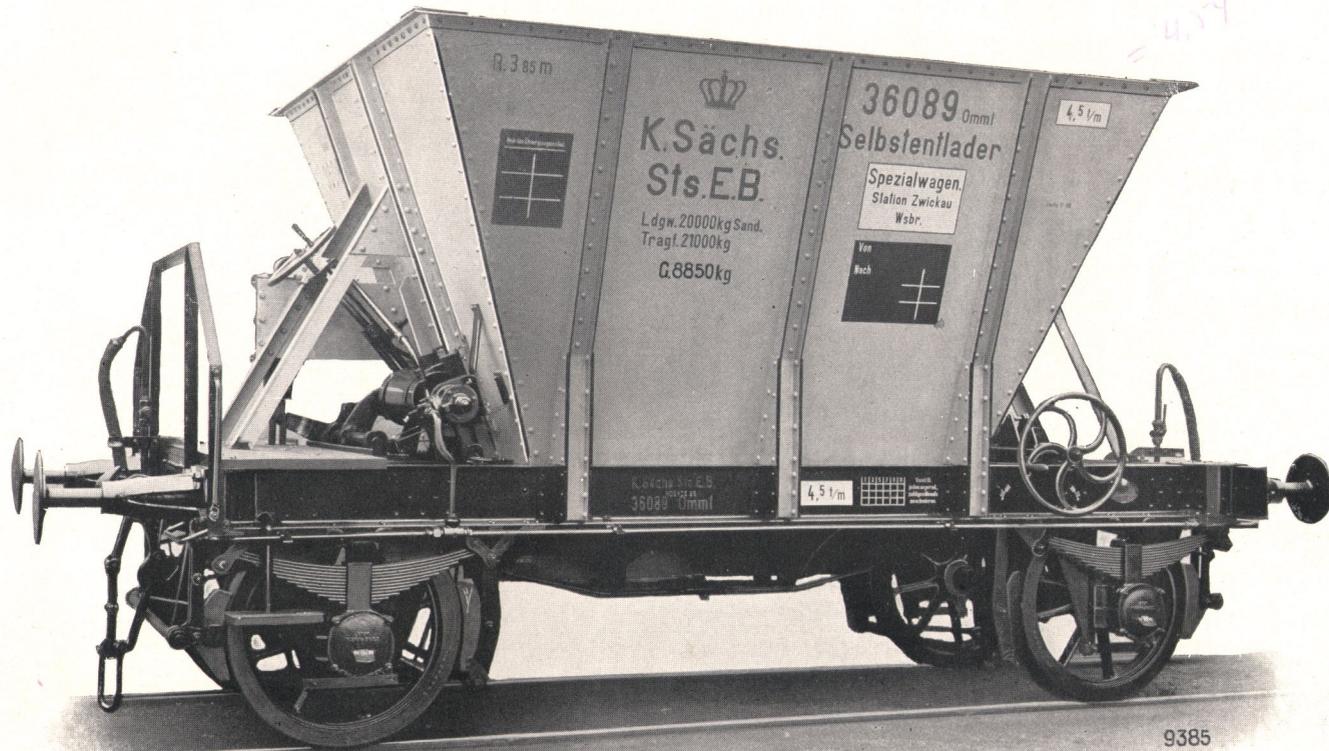


Fig. 9385. Zweiachsiger Bodenentleerer, Bauart C, für 1435 mm Spurweite.

Vierachsiger Bodenentleerer, Bauart C

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Braunkohle.

Ladegewicht: 40000 kg,

Leergewicht: 20600 kg,

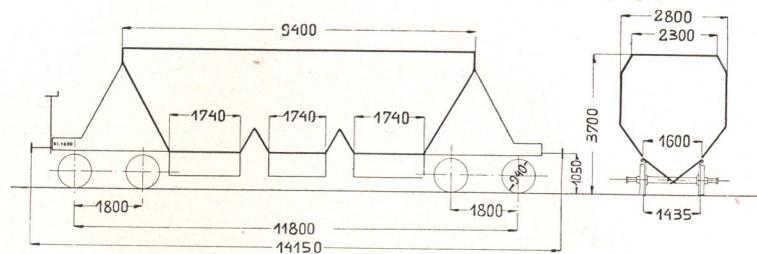
Laderaum: 60 cbm,

Radstand: ganz 11,8 m, in den Drehgestellen 1,8 m,

Länge über den Buffern: 14,15 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,7 m,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit 4 Klötzen auf die Räder eines Drehgestelles wirkend.

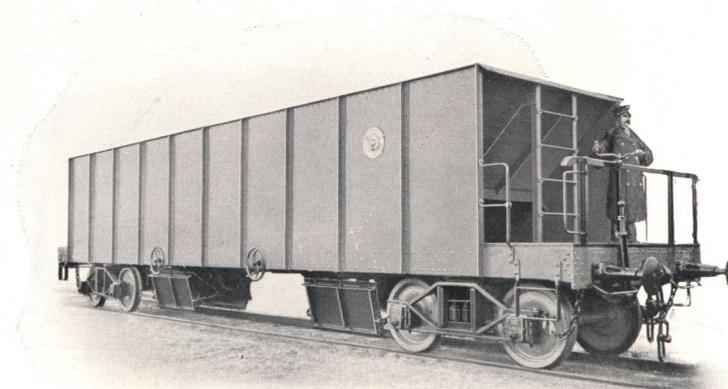


9376.

Die Drehgestelle sind nach der amerikanischen Bauart ausgeführt mit 8 Evolutfedern. Die Abstützung des Kastens auf die Drehgestelle geschieht mittels Drehstuhl und seitlicher federnder Gleitstühle. Bemerkenswert ist die gute Raumaussnutzung bei diesem Wagen. Bei der ungewöhnlichen Höhe des Kastens ergab sich die Notwendigkeit, den oberen Teil der Seitenwände in Rücksicht auf das Wagenumgrenzungsprofil etwas einzuziehen. Die Seitenwände bzw. der Kasten sind als Träger ausgebildet, sodaß sich die Anordnung eines besonderen Traggestelles erübrigt. Die Neigung der Abrutschflächen, sowie die Größe der Entladeöffnungen kann bei dieser Bauart innerhalb gewisser Grenzen variieren, entsprechend den Entladeeigenschaften der zu transportierenden Materialien. Jedes Klappenpaar der Entladeöffnungen kann für sich von beliebiger Wagenseite aus betätigt werden; es ist damit auch möglich, den Wagen nur teilweise zu entladen.

Geliefert an eine italienische Braunkohlengrube.

Ähnliche zum Transport von Steinkohle bestimmte Wagen nach nebenstehender Abbildung wurden gleichfalls nach Italien an ein Eisenwerk geliefert.



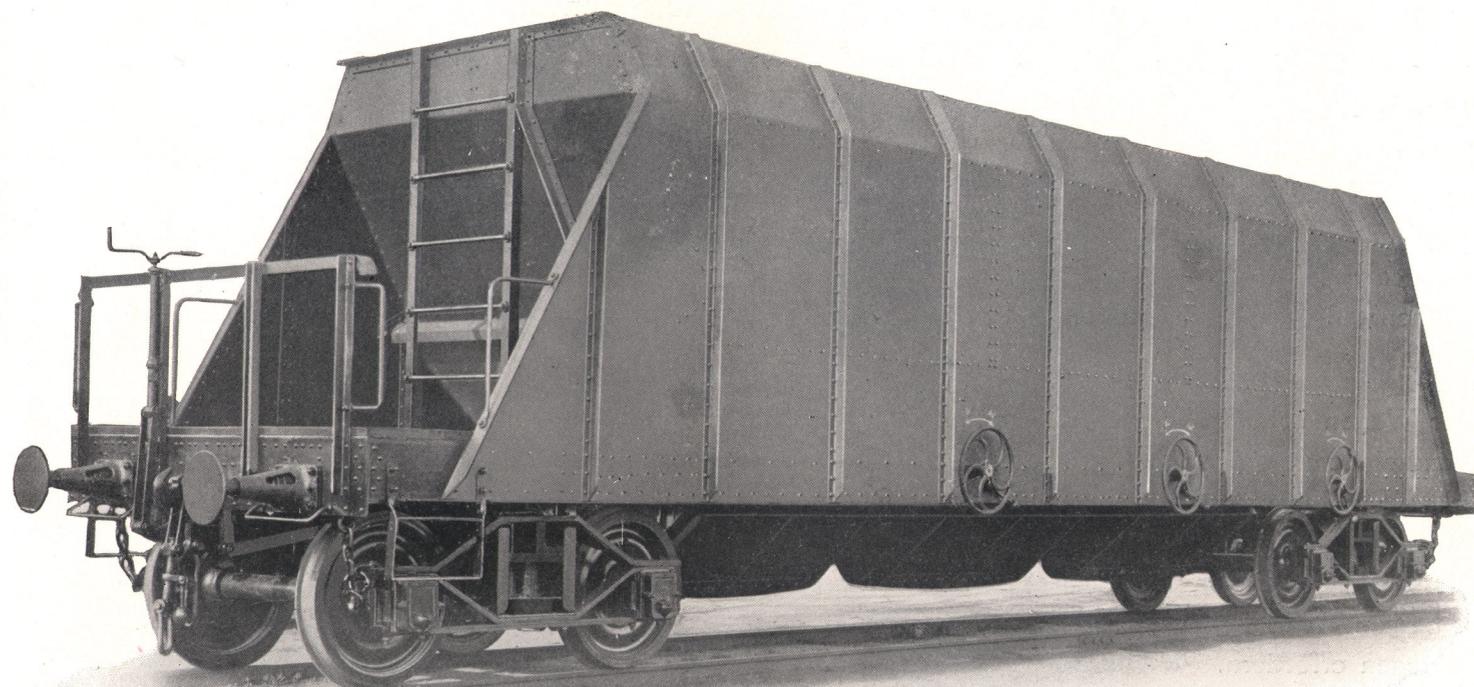
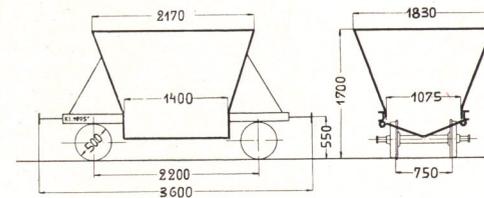


Fig. 9647. Vierachsiger Bodenentleerer, Bauart C, für 1435 mm Spurweite.

Zweiachsiger Bodenentleerer, Bauart C

für 750 mm Spurweite, zur Beförderung von Sand.

Ladegewicht: 6000 kg,
Leergewicht: 1970 kg,
Laderaum: 3,25 cbm,
Radstand: 2,2 m,
Länge über den Buffern: 3,6 m,
Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 1,7 m.



9348.

Der Wagen ist mit zentraler, federnder Zug- und Stoßvorrichtung ausgerüstet. Ein Teil der Wagen ist mit Handspindelbremse versehen, die mit je 1 Klotz auf alle Räder wirkt. Die Länge dieser Wagen ist 3,8 m, ihr Leergewicht beträgt 2210 kg.

Diese Wagen eignen sich ganz besonders zum Transport von leicht backenden Materialien, die steile Kastenwände und große Entladeöffnungen erfordern.

Empfehlenswert u. a. zum Sandtransport für das Spülversatzverfahren der Steinkohlenbergwerke.

Die Beladung der Wagen erfolgt durch Baggerbetrieb und ist auf S. 66 des Kataloges abgebildet.

Geliefert an ein deutsches Steinkohlenbergwerk.



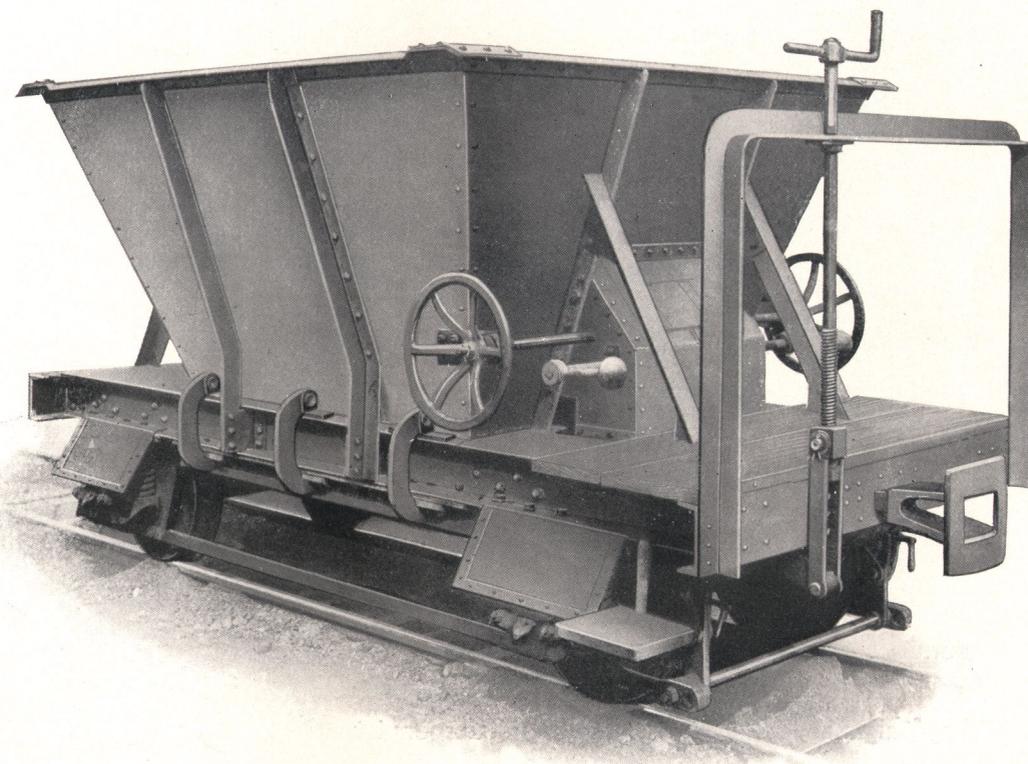


Fig. 9585. Zweiachsiger Bodenentleerer, Bauart C, für 750 mm Spurweite.

Zweiachsiger Bodentleerer, Bauart D

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Braunkohle.

Ladegewicht: 25 000 kg,

Leergewicht: 9520 kg,

Laderaum: 30 cbm,

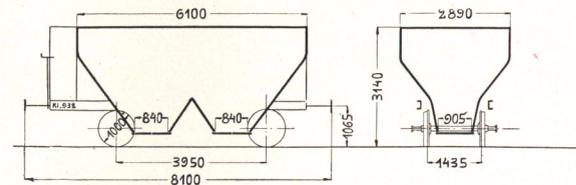
Radstand: 3,95 m,

Länge über den Buffern: 8,10 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,14 m,

Lichtes Maß der Bodenöffnungen: je 905×840 mm,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse mit je einem Klotz auf alle Räder wirkend. Der Wagen ist mit Bremserhütte ausgestattet.



9351

Die schrägen Rutschflächen sind wegen des stark backenden Schüttgutes besonders steil ausgebildet. Beide Schieber werden getrennt bedient, der Wagen kann somit je zur Hälfte in verschiedene Fülltrichter entladen werden.

Die vorgesehene Tragfähigkeit kann auf Privatgleisen ausgenutzt werden, die einen Achsdruck von ca. 17,3 t zulassen; auf den Gleisen für den öffentlichen Verkehr, die 16 t zulassen, ist das Ladegewicht auf ca. 22 000 kg beschränkt.

Geliefert an eine Papierfabrik.

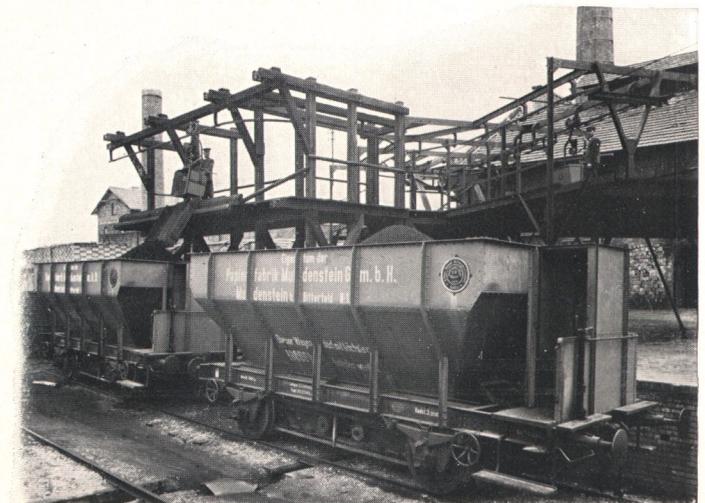




Fig. 9623. Zweiachsiger Bodentleerer, Bauart D, für 1435 mm Spurweite.

Zweiachsiger Bodentleerer, Bauart D

1435 mm Spurweite, zur Beförderung nasser Braunkohle, mit Antrieb der Schieber durch Druckluft.

Ladegewicht: 20 000 kg,

Leergewicht: 9700 kg,

Laderaum: 30 cbm,

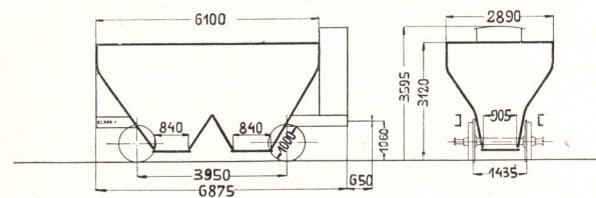
Radstand: 3,95 m,

Länge des Untergestells: 6,875 m,

Größtes Höhenmaß des Kastens über Schienenoberkante: 3,12 m,

Bremsausrüstung eines Teiles der Wagen: Westinghouse-Druckluftbremse, mit je 1 Klotz auf alle Räder wirkend.

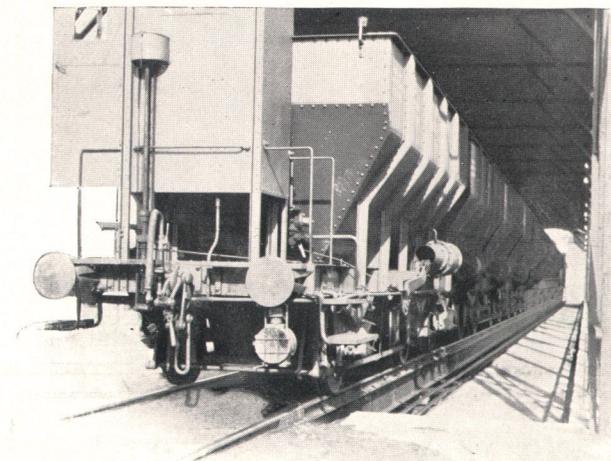
Die Wagen ohne Bremse besitzen ein Leergewicht von 9100 kg.



Die Kolbenstange eines Druckluftzylinders greift mittels eines Lenkers unmittelbar an den Bodenschiebern an. Die Steuerung des Kolbens erfolgt an jedem Wagen von Hand durch Drehen eines Wechselhahnes, welcher die der Bremsleitung entnommene Druckluft der Deckel- oder Kurbelseite des Zylinders zuführt, je nachdem der Schieber geöffnet oder geschlossen werden soll.

Die Wagen laufen dauernd zu einem Zuge vereinigt und besitzen eine federnde zentrale Zug- und Stoßvorrichtung. Nur die Endwagen des Zuges besitzen an je einem Ende die normale Zug- und Stoßvorrichtung der Preussischen Staatsbahn, um den Zug mit deren Betriebsmitteln kuppeln zu können. Die Endwagen besitzen gleichfalls Handspindeln, mit denen auf das Gestänge der Druckluftbremse eingewirkt werden kann (s. auch S. 58—60).

Geliefert an ein Braunkohlen-Bergwerk.



20 97 26
29-70
11-250

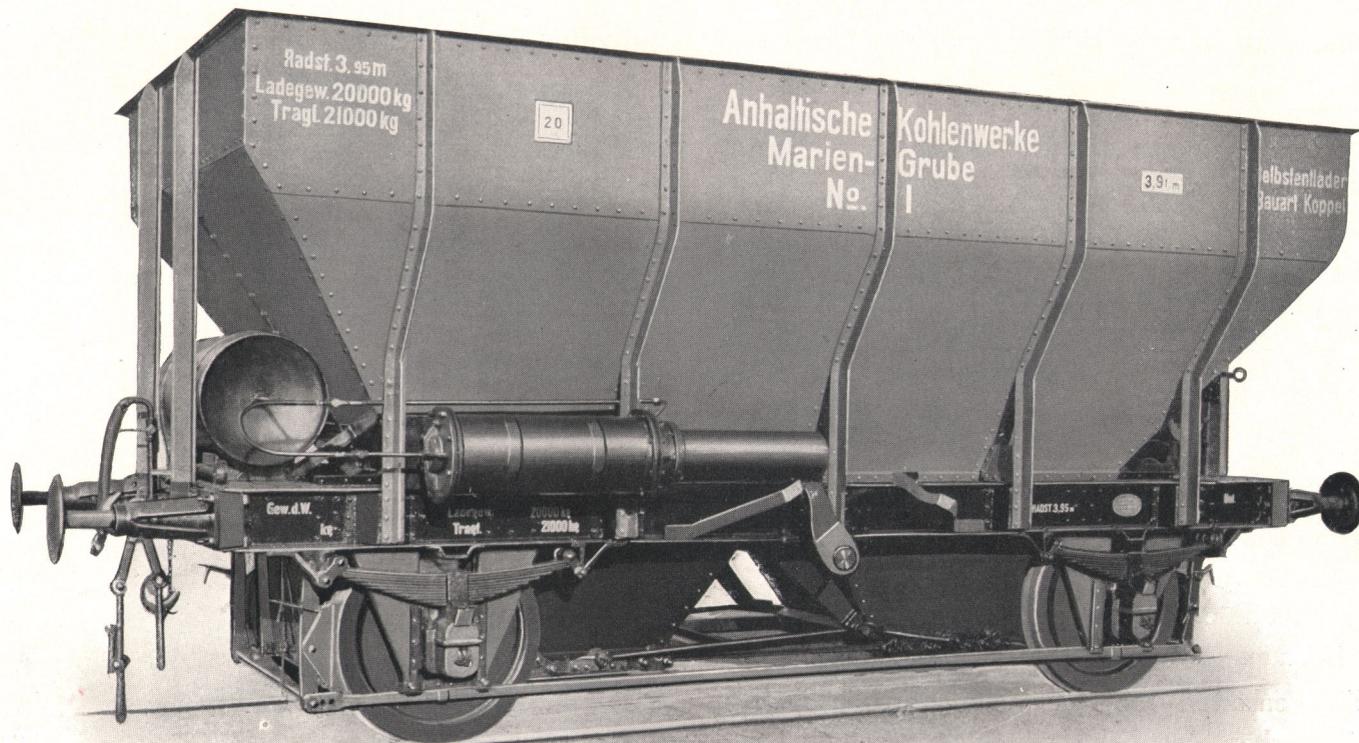


Fig. 9622. Zweiachsiger Bodenentleerer, Bauart D, für 1455 mm Spurweite.

Vierachsiger Bodentleerer, Bauart D

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Schlacken, Sand und Hochofenschutt nach den Halden.

Ladegewicht: 40 000 kg,

Leergewicht: 16 850 kg,

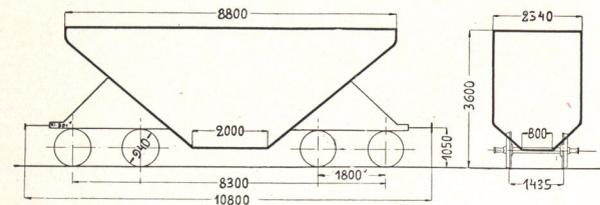
Laderaum: 40 cbm,

Radstand: ganz 8,3 m, in den Drehstellen: 1,8 m,

Länge über den Buffern: 10,8 m,

Größte Höhe über Schienenoberkante: 3,6 m

Lichtes Maß der Bodenöffnung: 2,0 × 0,8 m.

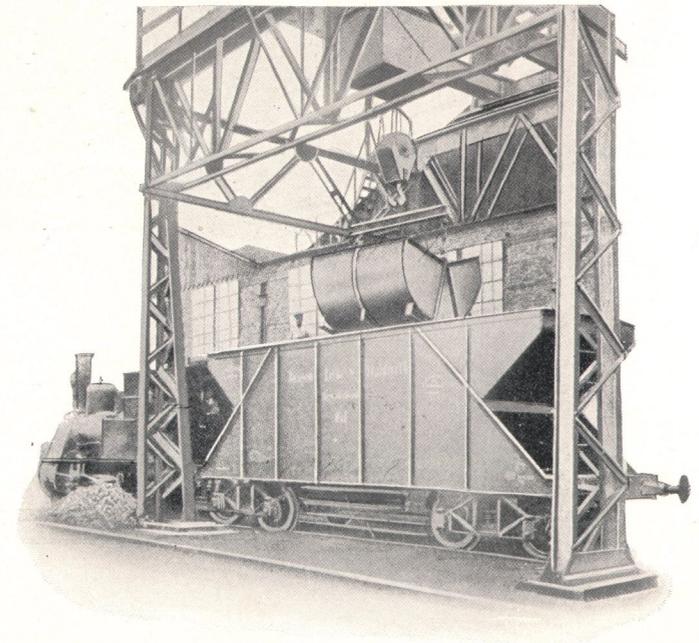


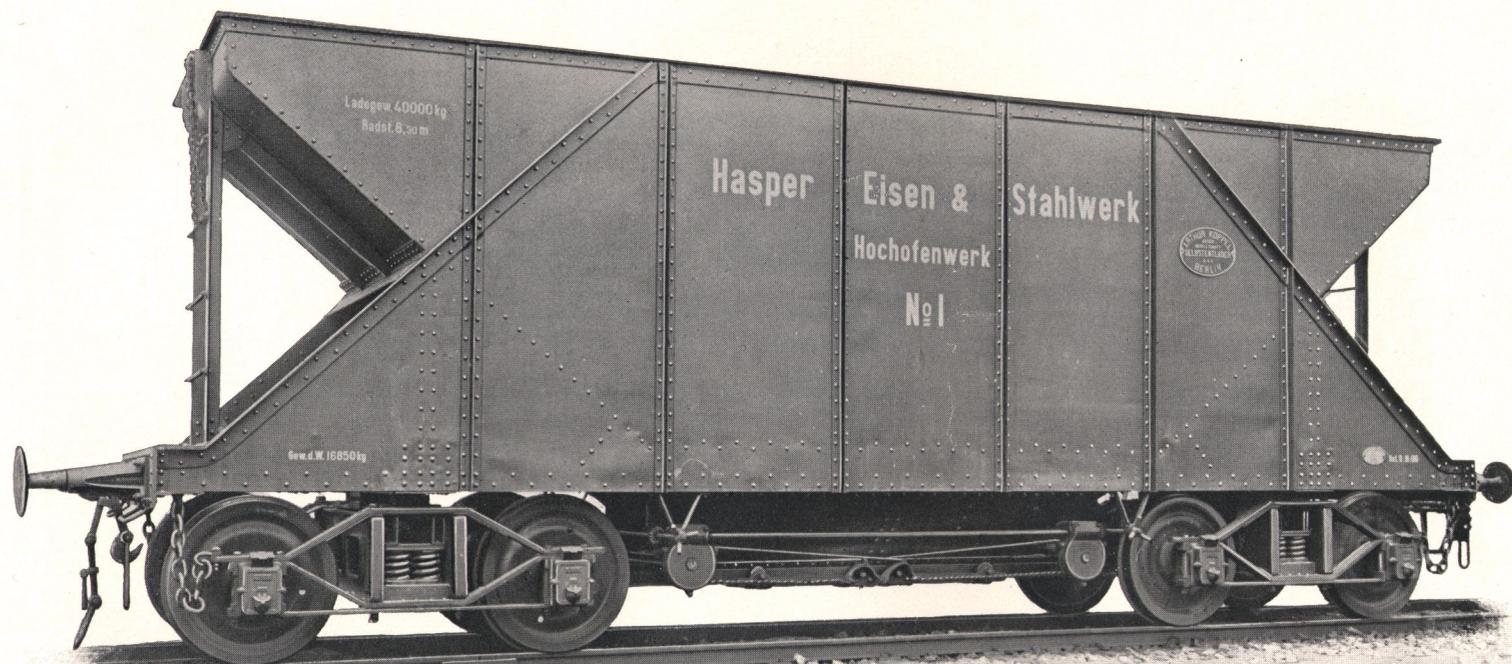
9345

Die Bodenschieber bewegen sich in der Längsrichtung des Wagens. Der Achsdruck von ca. 14,3 t gestattet die volle Ausnutzung der Tragfähigkeit des Wagens auch auf den Gleisen, die dem öffentlichen Verkehr dienen. Der Wagen ist mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse besonders schmal gebaut. Die Entladung erfolgt in hochliegende Behälter.

Der Wagenkasten ruht auf amerikanischen Drehstellen nach der Bauart der Preußischen Staatsbahn, mittels des Drehstuhls und federnder Gleitstühle, die bei schlechter Lage von Werksgleisen und dergl. innerhalb gewisser Grenzen eine windschiefe Einstellung des Wagenkastens auf den Drehstellen gestatten, ohne daß ein Ecken des Kastens zu befürchten ist.

Geliefert an ein westfälisches Hochofenwerk.





A.K.

V.8723.

Fig. 8723. Vierachsiger Bodentleerer, Bauart D, für 1435 mm Spurweite.

Vierachsiger Bodentleerer, Bauart D

für 1000 mm Spurweite, zur Beförderung von Schwefelkies.

Ladegewicht: 30 000 kg,

Leergewicht: 12 000 kg,

Laderaum: 20 cbm,

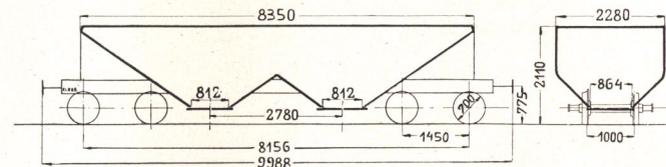
Radstand: ganz 8,156 m, in den Drehgestellen 1,45 m,

Länge über den Buffern: 9,988 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,11 m,

Lichtes Maß der Bodenöffnungen: je 864×812 mm,

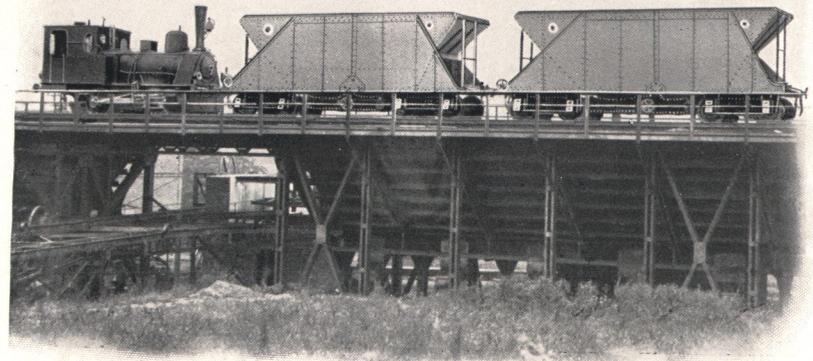
Bremsausrüstung: Als Betriebsbremse ist eine Vierklotz-Spindelbremse vorgesehen, bedienbar von beliebiger Wagenseite aus.



9373.

Da die Wagen auf großen Steigungen (bis 1 : 8) verkehren, wurden sie außerdem mit einer automatischen Bremsvorrichtung ausgerüstet, die bei Überschreitung einer festgesetzten Höchstgeschwindigkeit sowohl die Betriebsbremse wie eine besondere Schienenbremse in Tätigkeit setzt.

Geliefert an ein nordafrikanisches Bergwerk.



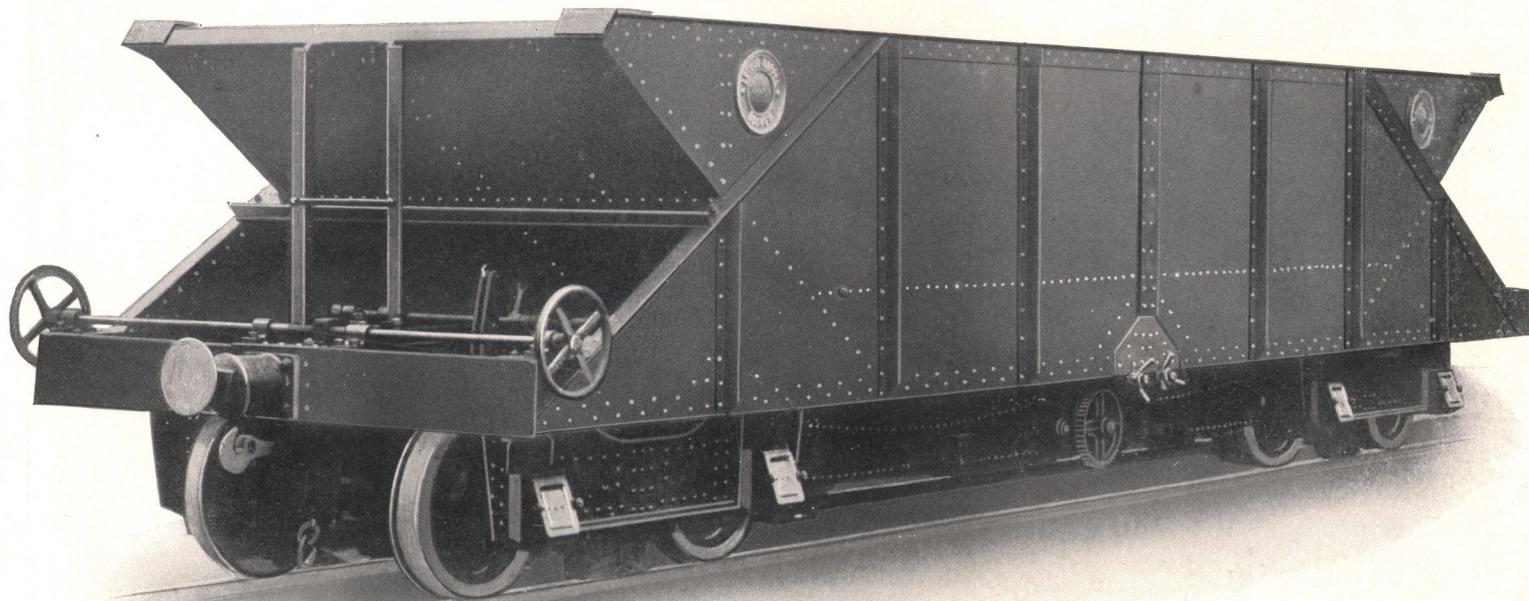


Fig. 9606. Vierachsiger Bodenentleerer, Bauart D, für 1000 mm Spurweite.

Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart E

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle und Koks.

Ladegewicht: 15 000 kg,

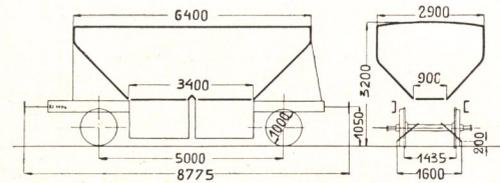
Leergewicht: 10 350 kg,

Laderaum: 25 cbm,

Radstand: 5,0 m,

Länge über den Buffern: 8,775 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,2 m.



9374.

Der Wagen entspricht in fast allen Teilen der Bauart A, jedoch sind die Schüttbleche drehbar, um die Ablenkung des Schüttgutes nach Belieben zwischen die Schienen und außerhalb des Gleises zu gestatten.

Nebenstehende Figuren zeigen den Wagen sowohl in der Benutzung als Seitenentleerer wie auch vorbereitet zur Entleerung zwischen die Schienen.

Geliefert an das Königliche Eisenbahnzentralamt Berlin, sowie an mehrere Steinkohlenbergwerke.

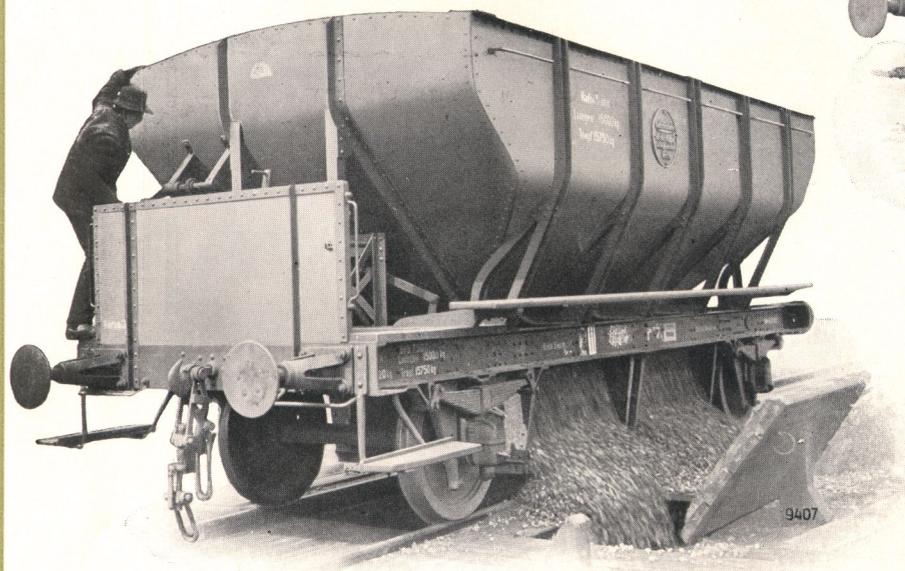


Fig. 9407. Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart E, zur Seite entladend.

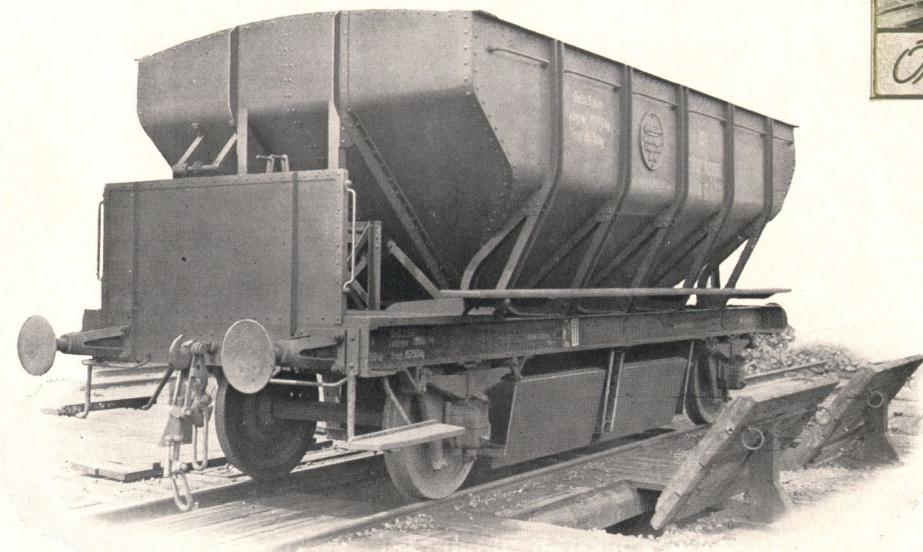


Fig. 9454. Derselbe Selbstentlader mit umklappbaren Seitenblechen über einer zwischen den Schienen befindlichen Füllöffnung, vorbereitet zur Verwendung als Bodenentleerer.

Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F

für 1435 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle.

Ladegewicht: 18000 kg,

Leergewicht: 10000 kg,

Laderaum: 25 cbm,

Radstand: 4,2 m,

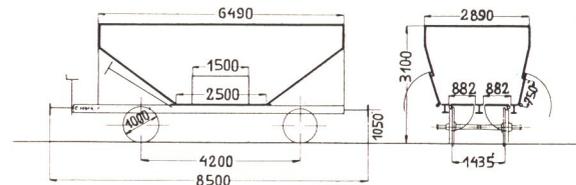
Länge über den Buffern: 8,5 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 3,1 m,

Bremsausrüstung: Handspindelbremse, mit 8 Klötzen auf alle Räder wirkend,

Lichtes Maß der beiden seitlichen Klappenöffnungen: je 1500×750 mm,

Lichtes Maß der beiden Bodenöffnungen: je 882×2500 mm.



9368.

Ein Teil der Wagen ist ohne Bremse geliefert.
Das Leergewicht dieser Wagen beträgt 9000 kg;
die Länge über den Buffern ist 7,8 m.

Geliefert an eine deutsche Bergwerksgesellschaft.

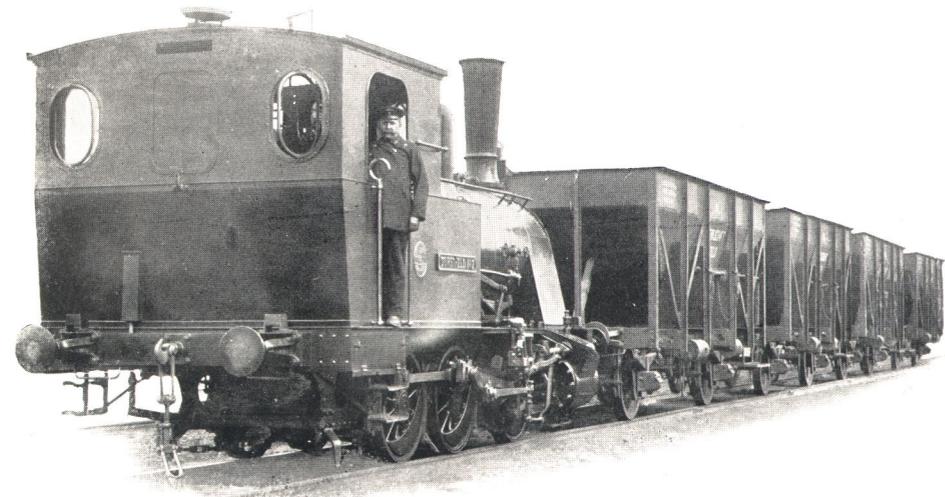




Fig. 9625. Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F, für 1435 mm Spurweite.

Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F

für 1000 mm Spurweite, zur Beförderung von verschiedenen Schüttgütern, u. a. Steinen und Abraum.

Ladegewicht: 12 500 kg,

Leergewicht: 6600 kg,

Laderaum: 8 cbm,

Radstand: 3 m,

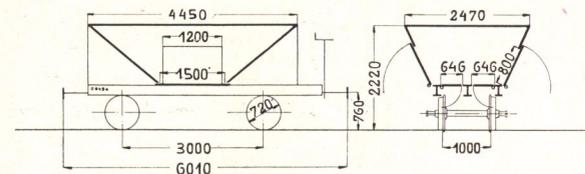
Länge über den Buffern: 6,01 m,

Größte Höhe über Schienenoberkante: 2,22 m,

Größe der Seitenöffnungen je 800×1200 mm,

Größe der Bodenöffnungen je 646×1500 mm,

Bremsausrüstung: Körting-Luftsaugbremsen, mit 8 Klötzen auf alle Räder wirkend.



9367.

Die Bremse kann auch mittels Handspindel betätigt werden.

Die Wagen besitzen Mittelbuffer und an einem Balancier angreifende Schraubenkupplung, nach den Vorschriften der bestellenden Verwaltung.

Das Öffnen der Boden- und Seitenwandklappen erfolgt von der Wagenplattform (Bremsplattform) aus. Die Bodenklappen werden gleichzeitig geöffnet; die Seitenwände je für sich.

Geliefert an eine deutsche Eisenbahngesellschaft.



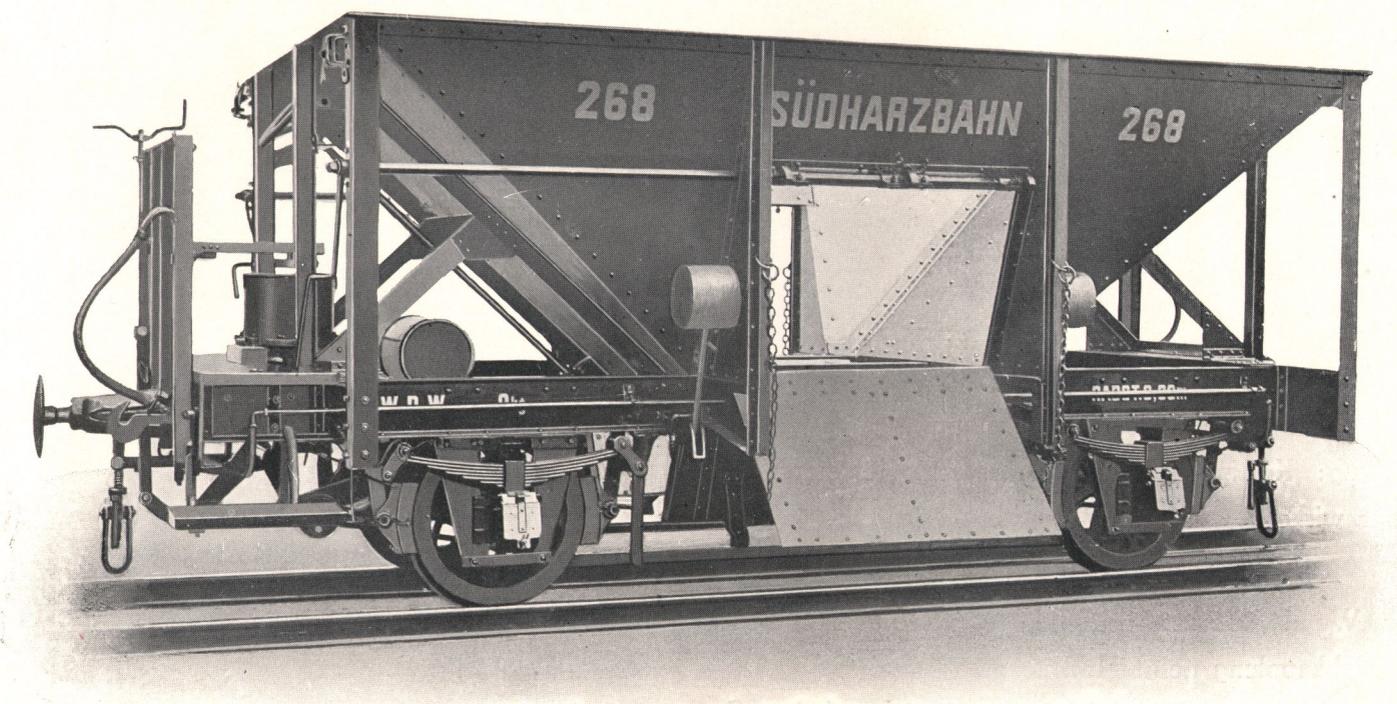


Fig. 9549. Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F, für 1000 mm Spurweite.

Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F

für 1000 mm Spurweite, zur Beförderung von Kohle und Steinen.

Ladegewicht: 10 000 kg,

Leergewicht: 5680 kg,

Laderaum: 11 cbm,

Radstand: 3,0 m,

Länge über den Buffern: 5,8 m,

Größtes Höhenmaß über Schienenoberkante: 2,25 m,

Größe der Seitenöffnungen: je 1000×946 mm,

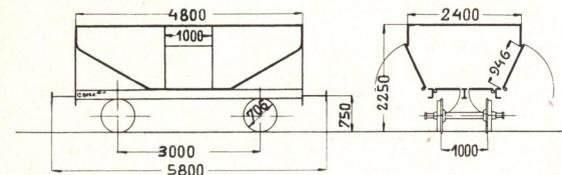
Größe der Bodenöffnungen: je 655×1700 mm,

Bremsausrüstung: Körting-Luftsaugbremse, mit je einem Klotz auf alle Räder wirkend.

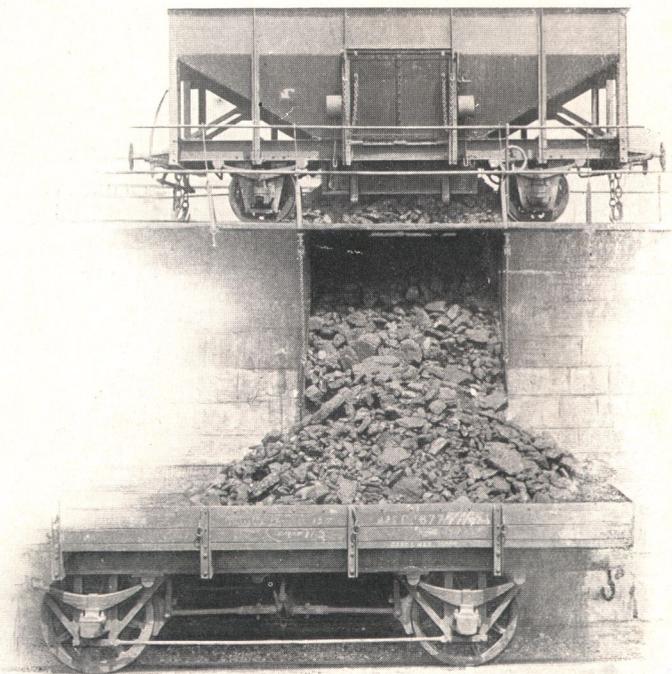
Der Wagen besitzt seitliche federnde Buffer und federnde mittlere Schraubkupplung nebst Notketten.

Mehrere Wagen dieser Lieferung besitzen keine Bremse, sind jedoch als Leitungswagen mit durchgehender Luftsaugleitung und Kuppelschläuchen ausgerüstet.

Geliefert: 110 Wagen an eine spanische Kleinbahngesellschaft.



9365.



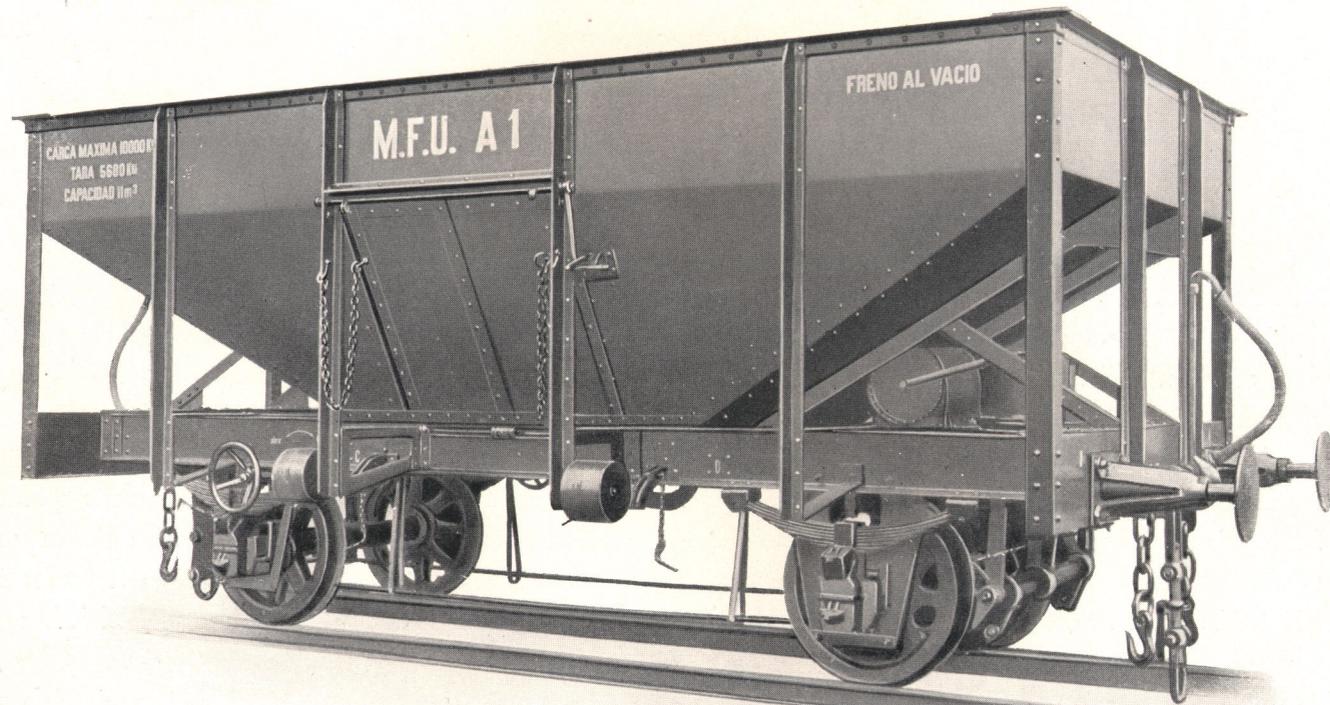


Fig. 9604. Zweiachsiger Selbstentlader, Bauart F, für 1000 mm Spurweite.



Rentabilität.

Die in der Einleitung gekennzeichneten wirtschaftlichen Vorteile der Selbstentlader, insbesondere bei Einschaltung einer mechanischen Kraft, haben sich in längerer Betriebsdauer erwiesen. Nachstehende vergleichende Kostenaufstellung für die auf S. 44/45 beschriebenen Wagen mit Entladung durch Druckluft zeigt die Überlegenheit der Förderung mit Selbstentladern gegenüber anderen Förderungsarten. Es handelt sich in dem als Beispiel gewählten Falle um die Beförderung von jährlich 570 000 t Roh-Braunkohle über eine Strecke von ca. 6,5 km, wobei die Höchststeigung der Eisenbahnstrecke für die Lastfahrt 1 : 104 beträgt.

Des Vergleiches halber seien die Beschaffungs- und Betriebskosten einer für die gleiche Förderleistung projektierten Drahtseilbahn einerseits und eines Betriebes mit gewöhnlichen Güterwagen andererseits wiedergegeben. Die Beschaffungskosten für die Drahtseilbahn sind den Angaben der projektierenden Firma entnommen (siehe Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure, Jahrgang 1909, S. 1129), ebenso wie die laufenden jährlichen Betriebskosten, die von den veranschlagenden Firmen zu 60 000 Mark ohne Abschreibungen angegeben wurden.

Für den Betrieb mit gewöhnlichen Güterwagen sei angenommen, daß ebenso wie bei dem Betrieb mit Selbstentladern ein Zug 10 Wagen zu je 20 t umfasse, von denen vier mit Druckluftbremse ausgerüstet sind. Damit nur eine Lokomotive sich zur Bewältigung des Betriebes erforderlich macht, müßten zwei vollständige Wagenzüge vorhanden sein, von denen der eine auf der Hin- bzw. Rückfahrt begriffen ist, während der andere Zug von Hand entladen wird; die mit dem Lastzuge an der Entladestelle eintreffende Lokomotive soll den Leerzug somit zur Abfahrt bereit vorfinden und die Rückfahrt zur Beladestelle sogleich antreten können.



Die Kosten eines Güterwagens von 20 t Ladegewicht seien mit 2500 Mark, diejenigen eines solchen Wagens mit Druckluftbremse mit 3325 Mark in die Rechnung eingesetzt, die Kosten der elektrischen Lokomotive mit 30 000 Mark.

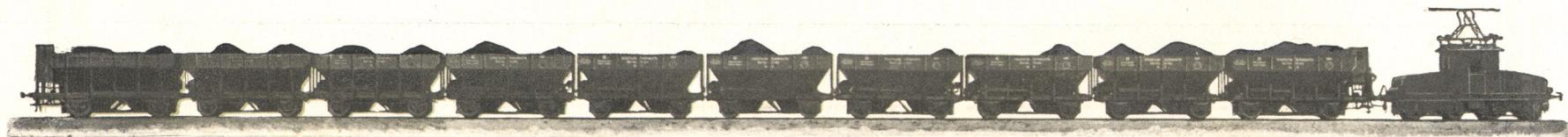
An Beschaffungskosten der Betriebsmittel erwachsen:

Lokomotive	30 000 Mark
8 Bremswagen	26 600
12 Wagen ohne Bremse	30 000 „
	<hr/>
	zusammen 86 600 Mark

Nahezu der gleiche Preis ergibt sich für die Lokomotive mit 10 Selbstentladern, von denen 4 Stück mit Druckluftbremse ausgerüstet sind. Wenn auch der Betrieb mit gewöhnlichen Güterwagen mehrere Aufstellgleise erfordert, so sollen doch die baulichen Kosten mit denen für Selbstentladerbetrieb gleichgesetzt werden.

Bei Handentladung sind ungefähr 40 Mann nötig, um die aus 10 Güterwagen à 20 t bestehenden Züge jeweils in einem Zeitraum von einer Stunde zu entleeren. Die Kosten hierfür betragen erfahrungsgemäß durchschnittlich 1,25 Mark für den Wagen von 15 t, also 8,33 Pfennig pro t.

Die Entladung der Selbstentlader wird von dem Zugbegleiter mitbesorgt; die Entladekosten sind somit im Gehalt des Zugbegleiters enthalten. Die hierfür giltigen Werte sind von der Betriebsverwaltung in der ersten Zeit des Betriebes ermittelt worden, eine längere Betriebsdauer hat jedoch noch günstigere Verhältnisse ergeben, wie das am Schlusse dieses Abschnittes, auf Seite 61, wiedergegebene Zeugnis bestätigt.



Vergleichende Kostenaufstellung.

	Selbstentlader M.	Güterwagen M.	Drahtseilbahn M.
Grunderwerb	20 000	20 000	10 000
Baulicher Teil	258 000	258 000	66 000
Stromzuführung für elektrische Bahn	22 000	22 000	—
Elektrische Lokomotive mit 10 Selbstentladern	86 000	—	—
Desgl. mit 20 Güterwagen	—	86 600	—
Maschineller Teil	—	—	484 000
Beschaffungskosten	386 000	386 600	560 000
Abschreibungen:			
baulicher Teil 5%	12 900	12 900	3 300
Betriebsmittel 15%	12 900	12 990	—
Stromzuführung bzw. maschineller Teil 10%	2 200	2 200	48 400
Abschreibungen insgesamt	28 000	28 090	51 700
Lohn des Zugführers und Begleiters M. 2 650			
Schmierung, Wartung, Ersatzteile „ 3 200			
Stromkosten „ 1 700			
Unterhaltung der Strecke „ 2 500			
Jährliche laufende Förderungskosten M. 10 050	10 050	10 050	60 000
Gesamte Förderungskosten	38 030	38 120	111 700
Entladekosten 570 000 t zu 8,33 Pf. pro t	—	47 500	—
Betriebskosten pro Jahr insgesamt	38 030	85 620	111 700
Kosten der Förderung und Entladung pro t in Pf.:	6,68	15,02	19,6

Die jährlichen Ersparnisse bei Verwendung von Selbstentladern sind somit:

M. 47 590 gegenüber Betrieb mit gewöhnlichen Güterwagen

M. 73 670 „ Drahtseilbahnbetrieb.

Auf Grund vorstehender Rentabilitäts-Berechnung entschlossen sich die Anhaltischen Kohlenwerke in Senftenberg zur Einführung unserer Selbstentlader.

 *Anhaltische Kohlenwerke* 

Haupt-Verwaltung.

Telegramm-Adresse: „Anhaltwerke“

Fernsprecher: Halle 1644.

Halle a. S., den 2. Februar 1910.

Magdeburgerstr. 1.

Grube Ludwig, Frose (Anhalt)
Grube Marie 1, Senftenberg, N. L.
Grube Marie 2, Gr. Fieschen
Grube Marie 3, Senftenberg, N. L.
Grube Strabitz, Mücheln, Bez. Halle.

Pf

An die

Orenstein & Koppel - Arthur Koppel

Aktiengesellschaft,

Berlin S. W. 61.

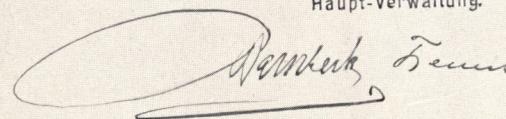
Auf Ihr geehrtes Schreiben vom 28. vor. Mts. erwidern wir ergebenst, dass die von Ihnen gelieferten Selbstentlader zur Massenbeförderung zwischen unseren Grube Marie I und III bei Senftenberg seit August 1908 im ununterbrochenen Betriebe zu unserer vollsten Zufriedenheit laufen. Die Erwartungen, die wir an die Konstruktion der Wagen geknüpft hatten, haben sich allenthalben erfüllt. Vor allen Dingen ist auch die leichte und sichere Bedienung des ganzen Zuges, sowie der Be- und Entladung hervorzuheben.

Nach unseren Feststellungen, welche sich über das ganze Jahr 1909 erstrecken, sind die in dem Aufsätze der Ingenieurzeitschrift über diese Anlage gegebenen Betriebsdaten, speziell auch über den Materialbedarf, Reparatur- und Unterhaltungskosten gemachten Angaben noch heute im vollen Umfange zutreffend, sie sind im Gegenteil etwas niedriger ausgefallen als ursprünglich angenommen war. Nach der von uns vor Errichtung der Anlage angestellten

umfangreichen Ermittlungen und nach den nunmehr über eine längere Zeitspanne vorliegenden Betriebsresultaten, haben wir die Ueberzeugung gewonnen, dass die Art der Massenbeförderung, wie wir sie dort zur Lösung gebracht haben, die wirtschaftlich richtigste war.

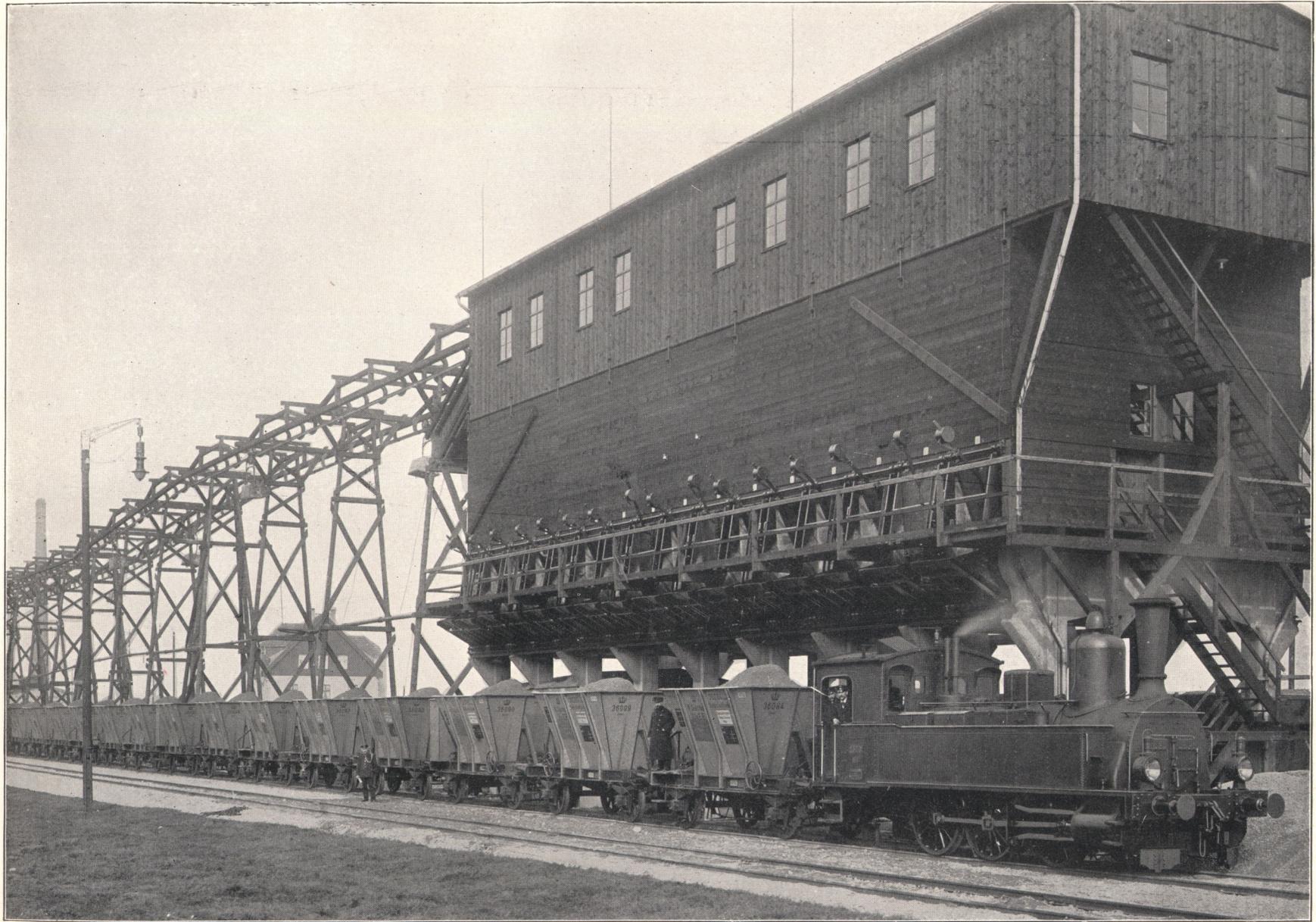
Wir empfehlen uns Ihnen

hochachtungsvoll
Anhaltische Kohlenwerke
Haupt-Verwaltung.





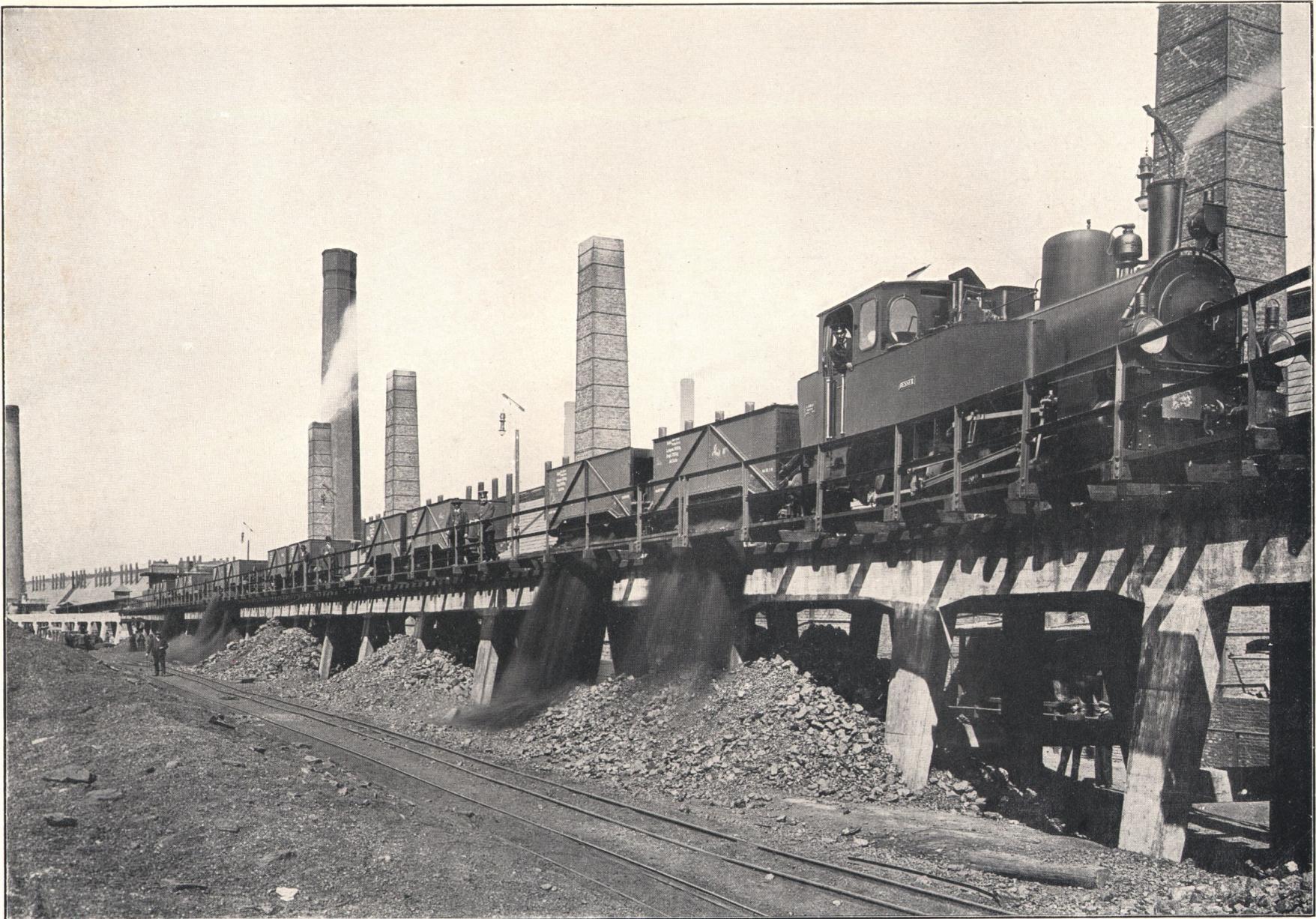
Ansicht der Entladung der auf S. 36/37 abgebildeten und beschriebenen Bodentleerer, Bauart C, für Sandtransport.



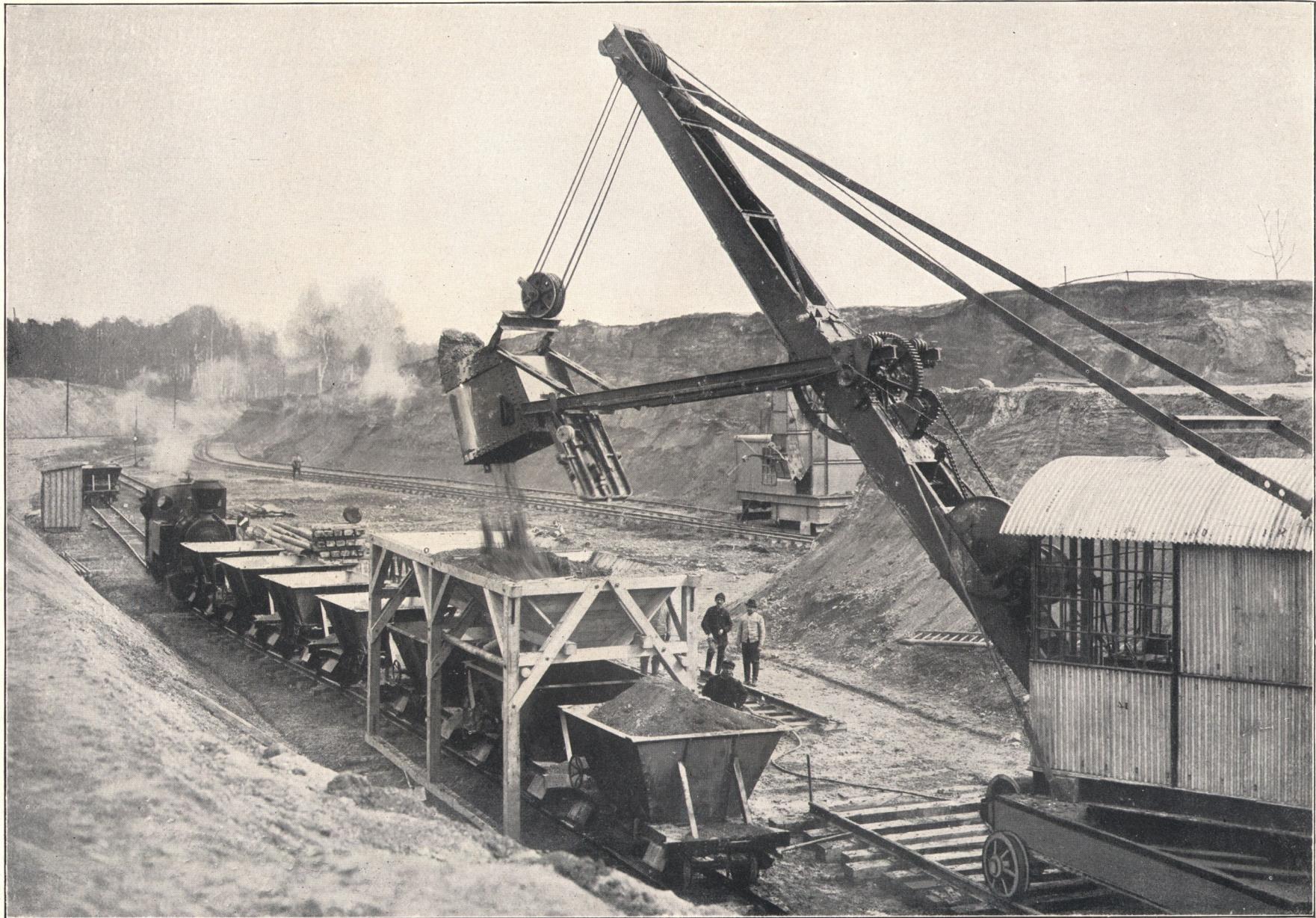
Ansicht der Beladestation für die auf Seite 56/57 abgebildeten und beschriebenen Bodentleerer, Bauart C, für Sandtransport.



Entladung von Seitentleerern in die untenstehenden Güterwagen in einem spanischen Minenbetriebe. In Gebrauch sind 110 Selbstentlader gemäß Fig. 9604 (S. 57).



Entladung der auf S. 34/35 abgebildeten und beschriebenen Seitenentleerer, Bauart B. In Gebrauch sind in dem Hüttenbetrieb 80 Selbstentlader.



Beladung der auf S. 40/41 abgebildeten und beschriebenen Bodenentleerer, Bauart C, durch Baggerbetrieb.



Ansicht von Seitenentleerern, Bauart A, im Betriebe einer großen südafrikanischen Minengesellschaft für die Beförderung von Golderz.

- I.
- 2. a)
b)
- 3. a)
b)
c)
d)
- 4.
a)
b)
- 5.
a)
b)
c)
d)
e)
f)
g)
h)
i)
k)
l)

Nachdruck der Abbildungen und des
Textes wird strafrechtlich verfolgt.

Fragebogen für Selbstentlader

Im Interesse einer sachgemäßen Bearbeitung eines Kostenanschlages wird
um möglichst ausführliche Beantwortung nachstehender Fragen ersucht:

- | | |
|---|--|
| 1. Wieviel Wagen sollen beschafft werden? | |
| 2. a) Welche Tragfähigkeit sollen die Wagen besitzen?
b) Welchen Inhalt? | |
| 3. a) Welches Material ist zu befördern?
b) Gewicht pro cbm geschüttet?
c) Ist das Material trocken, feucht oder klebrig?
d) Bei Steinen und Erzen ist die ungefähre Stückgröße anzugeben. | |
| 4. Ist bekannt, auf welcher Neigung und auf welcher Unterlage das Material vollständig abrutscht, und zwar
a) lose geschüttet,
b) durch den Transport zusammengebacken? | |
| 5. Art der örtlichen und Betriebsverhältnisse:
a) Spurweite?
b) Welchen Raddruck lassen die vorhandenen Gleise zu bzw. wieviel Achsen sollen die Wagen erhalten? Ev. Angabe des Schienenprofils und der Schwellenentfernung.
c) Handbetrieb?
d) Falls Lokomotivbetrieb, Angabe der Lokomotivstärke.
e) Laufen die Wagen auf Werksgleis bzw. Anschlußgleisen oder sollen sie in Güterzügen öffentlicher Bahnen laufen?
f) Welchen Charakter hat in letzterem Falle die Bahn? (Haupt-, Neben-, Kleinbahn). Angabe eventl. Vorschriften für den Bau von Spezialgüterwagen.
g) Wie lang ist die Fahrstrecke?
h) Wie groß ist die Fördermenge pro Zug?
i) Welche größten Steigungen werden befahren?
k) Welches sind die Radien der engsten Gleiskurven oder Weichen?
l) Mittlere und größte Fahrgeschwindigkeit? | |

ORNSTEIN & KOPPEL
ARTHUR KOPPEL A. G.

- 6. a) Welche Buffer- und Zugvorrichtung werden verlangt?
Skizze hierzu erwünscht!
- b) Wie groß ist der Abstand von Schienenoberkante bis Buffermitte und Zugstangenmitte?
- c) Bei Doppelbuffern Abstand der Buffermitten.
- 7. Sind die größten Abmessungen vorgeschrieben?
 - a) Radstand (mit Rücksicht auf etwa vorhandene Drehscheiben oder Schiebebühnen)?
 - b) Wagenlänge?
 - c) Wagenhöhe (auch mit Rücksicht auf die Art der Beladung)?
 - d) Kastenbreite?
 - e) Ist ein bestimmtes Profil einzuhalten?
 - f) Sind die Wagen in gewissen Teilen (Drehgestelle, Radsätze, Achslager) vorhandenen Betriebsmitteln anzupassen?
- 8. Sollen die Wagen Bremsen erhalten (Hebel-, Spindel-, Luftdruck-, Vacuumbremse, eventl. welches System)?
- 9. Wie wird das Material in die Wagen geladen? mit Trockenbaggern, Naßbaggern, Löffelbaggern, Selbstgreifern, von Hand, aus Fülltrichtern oder auf welche andere Art?
- 10. Welcher Art sind die vorgesehenen Entladestellen (Sturzgerüste, Gruben, Fülltrichter)? Eine Maßskizze ist sehr erwünscht!
- 11. Welcher Bauart der Wagen (A. B. C. D. E. oder F. gemäß der Beschreibung auf S. 4 bis 7 des Kataloges) wird der Vorzug gegeben und ev. aus welchem Grunde?
- 12. Besondere Bemerkungen:

Ort und Datum:

Genauere Adresse:

.....

.....