

*Behälterwagen*

# INFORMATION

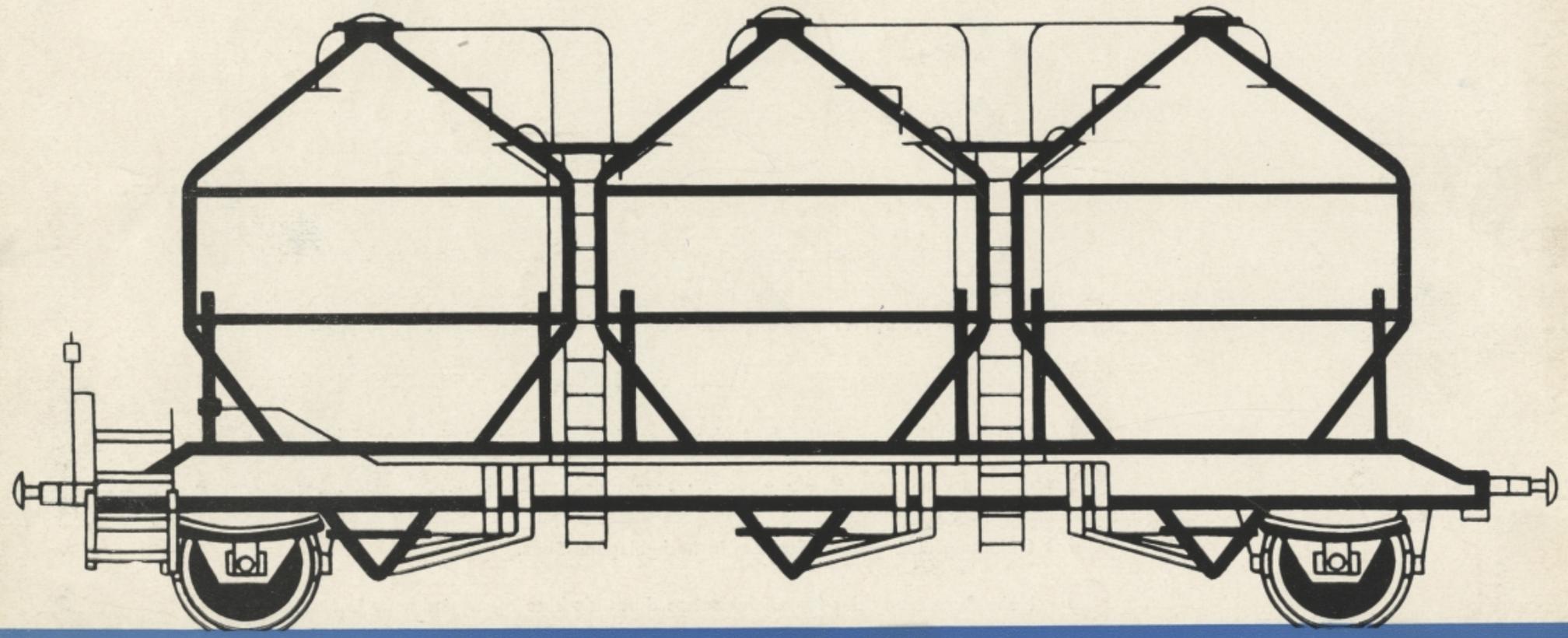
Friedrich-Ludwig-Liebig  
= Bibliothek -  
9. DEZ. 1970

464

**2achsiger Behälterwagen mit pneumatischer Entladung**



VEB WAGGONBAU NIESKY





## Wirtschaftlicher Transport

Die moderne Chemie hat die Tür zum Zeitalter der Kunststoffe aufgestoßen.

Aus Kohle, Kalk und Erdöl entstehen jetzt Werkstoffe mit allen nur wünschenswerten Eigenschaften, Werkstoffe nach Maß aus der Retorte!

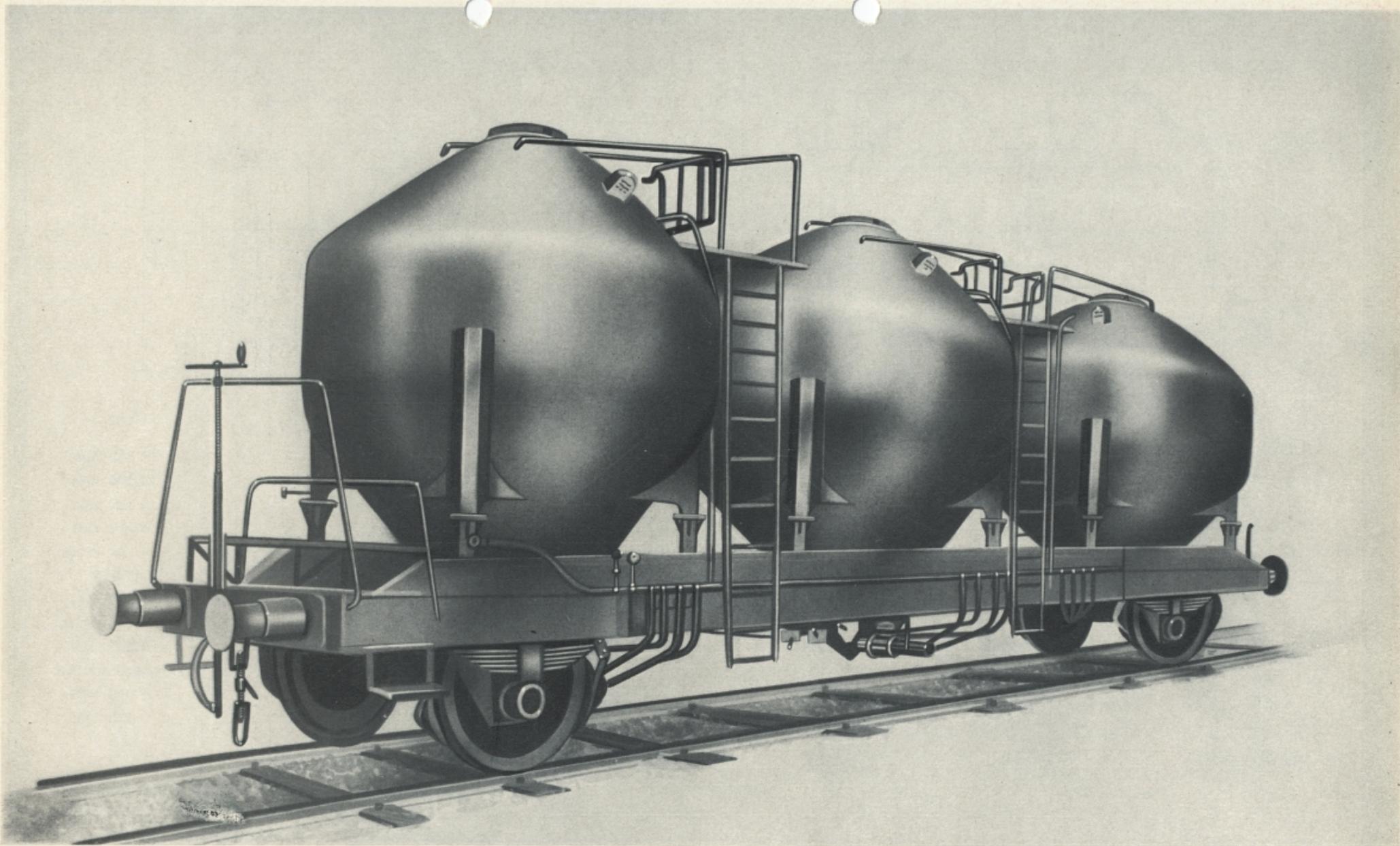
Wer deren Weg von den Chemiegiganten zu den großen Verarbeitungswerken kennt, der weiß, daß das Transportproblem noch besser als bisher gelöst werden muß.

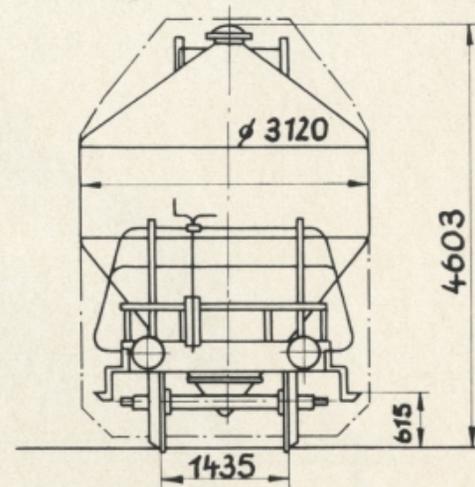
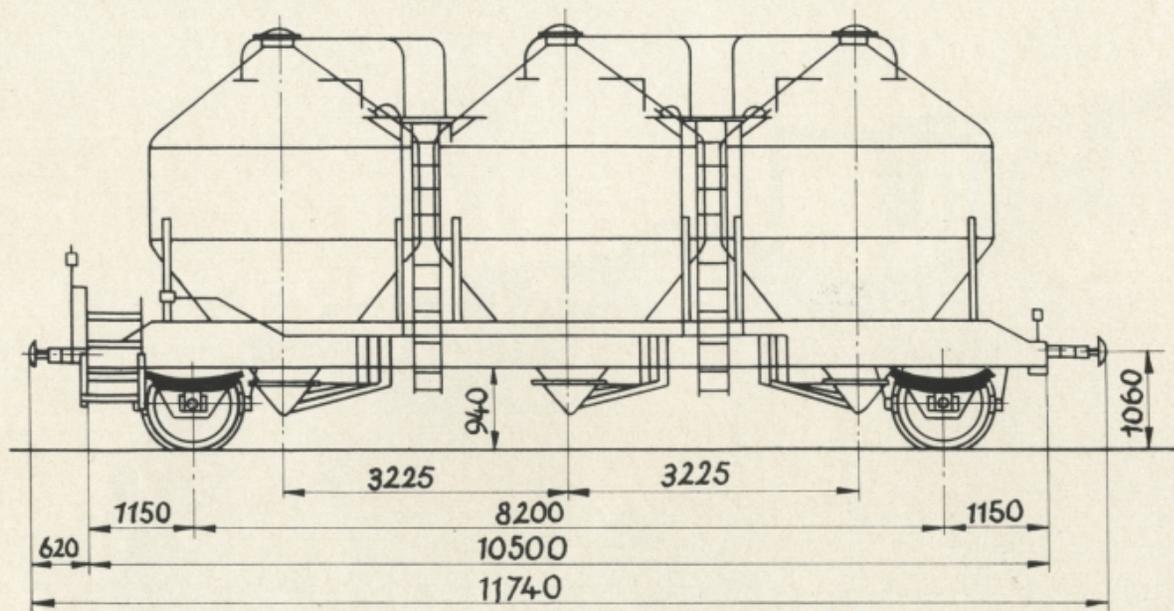
Die heute noch übliche Verladung der Rohstoffe aus Pulver oder Granulat in Säcken, tragbaren Behältern, Paletten oder anderen Emballagen ist bei Großlieferungen zu unwirtschaftlich. Auch andere staubförmige Produkte, wie Mehl, Nahrungsmittel, Futtermittel usw. werden noch viel zu umständlich transportiert.

Unsere Ingenieure und Konstrukteure haben es sich zur Aufgabe gemacht, einen zweiachsigen Behälterwagen mit drei vertikal angeordneten Behältern aus Leichtmetall zu entwickeln, der eine völlig staubfreie Be- und Entladung rationell ermöglicht.

**Folgende Wünsche und Forderungen der Industrie wurden dabei vorbildlich erfüllt:**

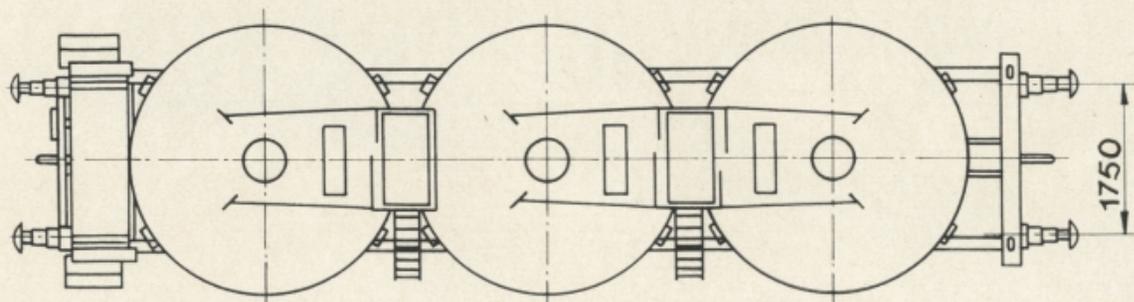
- Rationeller Transport von Staubgütern und Granulaten mit hohem Reinheitsgrad.
- Wahlweise Förderung von Staubgütern und Granulaten mit gleicher Fördereinrichtung.
- Wirtschaftliche Ausnutzung des Laderaumes für Schüttgüter mit niedrigem Schüttgewicht.
- Restlose Entleerung der Behälter mit der Möglichkeit, die Behälter zu spülen, um kleinste Staubteilchen zu entfernen.
- Entladung über größere Strecken in hochgelegene Silos.
- Hohe Ausnutzung des Materialeinsatzes durch niedrige Eigen- und hohe Lademassee.





### Hauptabmessungen

Länge über Puffer	11 740 mm
Länge über Kopfstück	10 500 mm
Größte Wagenbreite	3 120 mm
Wagenhöhe über SO	4 603 mm
Behälter	3 Stück
Laderauminhalt $3 \times 16,4 \text{ m}^3 =$	49,2 $\text{m}^3$
Lichter Durchmesser der Ladeluke	400 mm
Anzahl der Achsen	2 Stück
Achsstand	8 200 mm
Radsätze-Bauart	UIC-Rollenlagerradsatz
Laufkreisdurchmesser	1 000 mm
Spurweite	1 435 mm
Eigenmasse	12,5 t
Lademasse (bei 20 Mp Achslast)	26,5 t
Bremsbauart	KE-GP 10" mit Lastwechsel und Handbremse auf offener Bühne
Sondereinrichtung	Kombinierte pneumatische Auflockerungs- und Fördereinrichtung
Umgrenzungsprofil	Fahrzeugumgrenzung II nach Anlage F der BO



Das Wichtigste für die Industrie zuerst:

## Die Behälter

Der neue Spezialwagen besitzt drei gleichgroße Behälter aus einer hochfesten Aluminium-Legierung. Jeder Behälter hat einen Rauminhalt von 16,4 m<sup>3</sup>, so daß insgesamt 49,2 m<sup>3</sup> zur Verfügung stehen. Bei einer Lademasse von 26,5 t wird das Fahrzeug durch Ladegüter mit einem Schüttgewicht von 0,54 t/m<sup>3</sup> voll ausgelastet. Oben wird jeder Behälter durch eine Ladeluke (400 mm Ø), unten durch einen Fördertopf verschlossen. Die Behälter sind für einen Betriebsdruck von 1,5 kp/cm<sup>2</sup> konstruiert.

Die Befestigung am Untergestell erfolgt spannungsfrei. Damit die Behälter leicht ausgewechselt werden können, wurden Schraubverbindungen gewählt.

Zwischenlagen an den Leichtmetall-Stahlverbindungen und Verbindungsschrauben mit Kadmiumüberzug verhindern die Korrosion.

Die Behälter sind mit allen erforderlichen Prüf- und Sicherheitseinrichtungen, wie Sicherheitsventil, Entlüftungshahn und Erdungsanschluß, ausgestattet.

## Rohrleitungssystem

An der Bedienungsseite längs des Wagens ist das Rohrleitungssystem mit den Absperrorganen angebracht. Die Luftleitung des stationären Kompressors wird an einer 2" Kupplung nach TGL 0-14 307 (C-Druck-Kupplung) am Handbremsende angeschlossen. Um die Luft vor Rostverschmutzung zu schützen, sind alle Rohrleitungen und Armaturen mit einem inneren Korrosionsschutz versehen.

Jeder Fördertopf besitzt ein Absperrorgan mit vollem Durchflußquerschnitt.

Am Entleerungsstutzen (Whitworth-Außengewinde 5 1/2" nach TGL 0-11 wird die stationäre Förderleitung angeschlossen.

## Be- und Entladung

Die Behälter werden durch die Ladeluke gefüllt. Es wird empfohlen, die Beladeeinrichtung auf dem Behälterflansch anzuschrauben.

Zur Entladung verbindet man das Luftleitungssystem des Wagens mit einem stationären Kompressor oder Gebläse. Liegt der Betriebsdruck höher als 1,5 kp/cm<sup>2</sup>, so ist ein Druckminderungsventil notwendig. Die Entleerungsstutzen sind nacheinander an die stationäre Förderleitung anzuschließen. Ein flexibles Übergangsstück bewährt sich in der Praxis am besten.

Die Entleerung des Staubgutes erfolgt nach dem System der Fließförderung. Hierbei wird das Ladegut vor der Förderung durch Einblasen von Luft aufgelockert und fließfähig gemacht. Bei Granulat dagegen wendet man das Flugförderungssystem an. Eine Auflockerung ist dabei nicht notwendig. Der Fördertopf besitzt alle Einrichtungen, die beide Förderungssysteme ermöglichen.

Die Praxis hat bewiesen, daß Entladungen über Entfernungen von ca. 200 m bei einer Förderhöhe bis zu 30 m möglich sind. Bei Granulaten wurden Förderleistungen bis zu 10 t/h je Behälter erreicht; bei Staubgut liegen die Entladeleistungen wesentlich höher.

## Laufwerk

Aus konstruktiven Gründen ergab sich ein großer Achsstand. Es wurde deshalb ein unterkritisches Laufwerk mit kurzem Gehänge gewählt.

Die Rollenlagerradsätze mit 1000 mm Laufkreisdurchmesser sind über achtagige Blattfedern mit dem Untergestell verbunden.

Radsätze wie Tragfedern entsprechen den UIC-Bedingungen.

## Untergestell

Das Untergestell ist eine diagonalsteife Schweißkonstruktion aus Blechträgern und Walzprofilen in Gemischtbauweise. Der Behälter und der kurzen Vorbauten wegen wurde die geteilte Zugvorrichtung so angeordnet, daß die Zugkräfte am Kopfstück, einem kräftigen Hohlträger, direkt angreifen.

Für alle Bauteile des Untergestells wird Baustahl St 38-2 verwendet.

Die Konstruktion läßt den späteren Einbau der internationalen Mittelpufferkupplung zu.

## Zug- und Stoßvorrichtung

Die geteilte Zugvorrichtung mit einer Bruchlast von 85/100 Mp entspricht den UIC-Vorschriften und den einschlägigen TGL. Das gleiche gilt für die Ringfederpuffer, die eine Federkraft von 35 Mp aufweisen.

## Bremsausrüstung

Das Fahrzeug erhält eine Druckluftbremse, Bauart KE-GP mit Bremszylinder 10", Steuerventil KE 1 c, zweistufigen mechanischen Lastwechsel und selbsttätigen Bremsgestängesteller DA 2-450.

Außerdem ist eine auf beide Achsen wirkende Handbremse vorhanden.

## Bühnen

Der Wagen ist mit drei Bühnen ausgestattet. Von der Bremsbühne an einem Wagenende wird die Handbremse bedient. Die Ladeluken und Kontrollarmaturen können durch die beiden Arbeitsbühnen zwischen den Behältern gut erreicht werden. Geländer sichern alle Bühnen.

Die Hebel der oberen Entlüftungshähne sind als Klappgeländer ausgebildet. Um die Ladeluken zu bedienen, muß das Geländer geöffnet werden. Dabei wird automatisch der Behälter entlüftet.

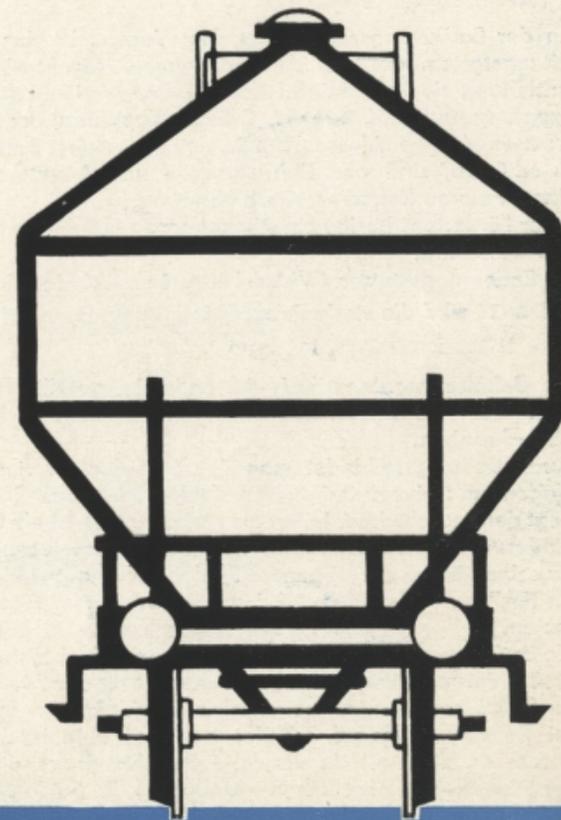
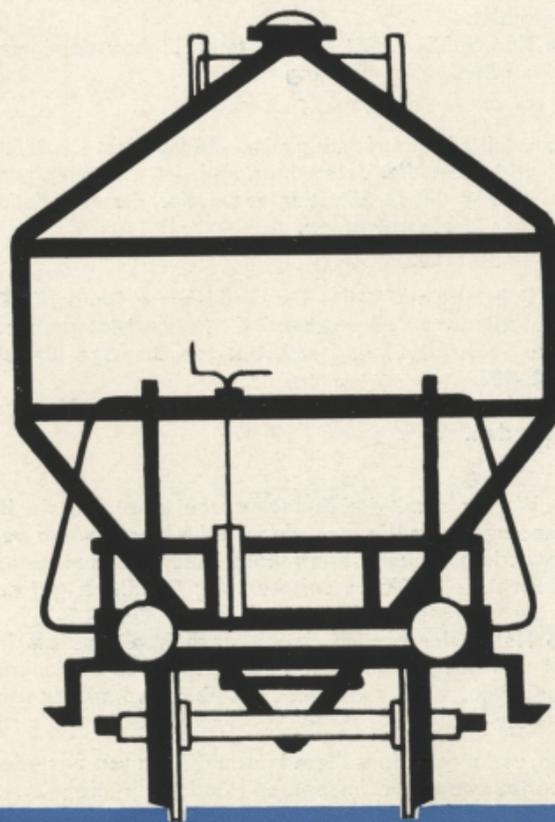
Bitte, verlangen Sie weitere Informationen von uns oder vom Exporteur unserer modernen Zachsigen Behälterwagen dessen Anschrift Sie nachstehend finden.

# INFORMATION

Hersteller des Fahrzeuges:  
VEB Waggonbau Niesky  
892 Niesky  
Telefon: Niesky OL. Sammel-Nr. 661  
Telex: 0198 621

Exporteur:  
Transportmaschinen Export-Import  
Deutscher Innen- und Außenhandel  
108 Berlin, Taubenstraße 11-13  
Telefon: Ortsverkehr 22 02 71  
Fernverkehr 22 04 71  
Telex: 011 687

Impressum:  
DEWAG WERBUNG BERLIN 64  
Werbeberatung und Regie Schelz, Grafik Graßmann,  
Text Kroh



 **TRANSPORTMASCHINEN EXPORT-IMPORT**  
DEUTSCHER INNEN- UND AUSSENHANDEL - BERLIN WB/DDR