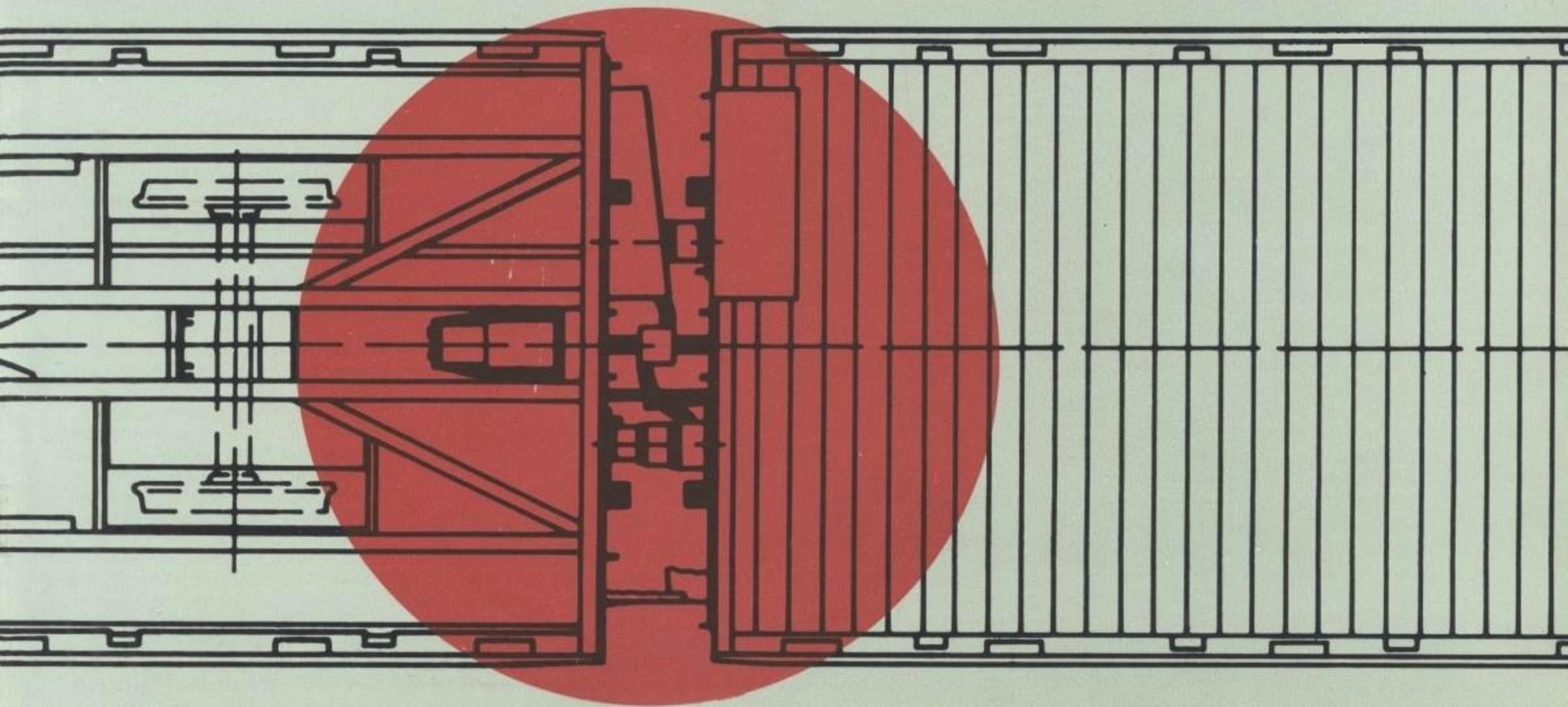


**Vierachsige  
Flachwageneinheit,  
kurzgekuppelt**



# Vierachsige Flachwageneinheit, kurzgekuppelt

## Verwendung

Die Flachwageneinheit besteht aus zwei kurzgekuppelten 2achsigen Flachwagen. Sie ist für den Transport von langen Gütern, wie z. B. Walzprofilen und anderem Walzgut, von Fahrzeugen, Baufertigteilen, Rund- und Schnittholz, schweren Einzellasten sowie Containern geeignet.

Das Fahrzeug ist umsetzfähig von Normal- auf Breitspur und für den Fährverkehr bestimmt. Es ist für einen Fährklappenwinkel von  $3^{\circ} 30'$  und einen Bogenhalbmesser von 100 m ausgelegt. Die technischen Kennziffern entsprechen im wesentlichen dem UIC-Merkblatt 571-1, Abschnitt IV. RIV-Bestimmungen wurden bei der Konstruktion berücksichtigt. Der künftige Einbau einer automatischen Mittelpufferkupplung ist vorbereitet.

## Konstruktion

Ganzstahlbauweise unter Beachtung der Forderungen des Leichtbaues bei vorwiegender Verwendung von Walzprofilen und geschweißten Trägern wie auch gepreßten Blechen. Als Material werden in großem Umfang St 52-3, in geringerer Menge St 38-2 und St 35/50 eingesetzt.

## Laufwerk

Das Laufwerk ist infolge seiner Doppelschaken-Federaufhängung überkritisch. Vier Blatttragfedern, 9lagig, mit einem Blattquerschnitt von 120 x 16 mm bei einer gestreckten Länge von 1400 mm, stützen das Untergestell mit seinen Aufbauten auf den Achslagergehäusen der Radsätze ab. Die Rollenlagerradsätze entsprechen UIC 510-1,V. Für das Federgehänge werden ver-

schleißarme Werkstoffe, wie St 70-2 und GS-B 60, verarbeitet. Für den Übergang auf die Spurweite 1524 mm werden die Radsätze gewechselt und die Bremsklötze umgestellt. Die Tauschradsätze der Spurweite 1524 mm haben eine Achsschenkelmittenentfernung von 2000 mm.

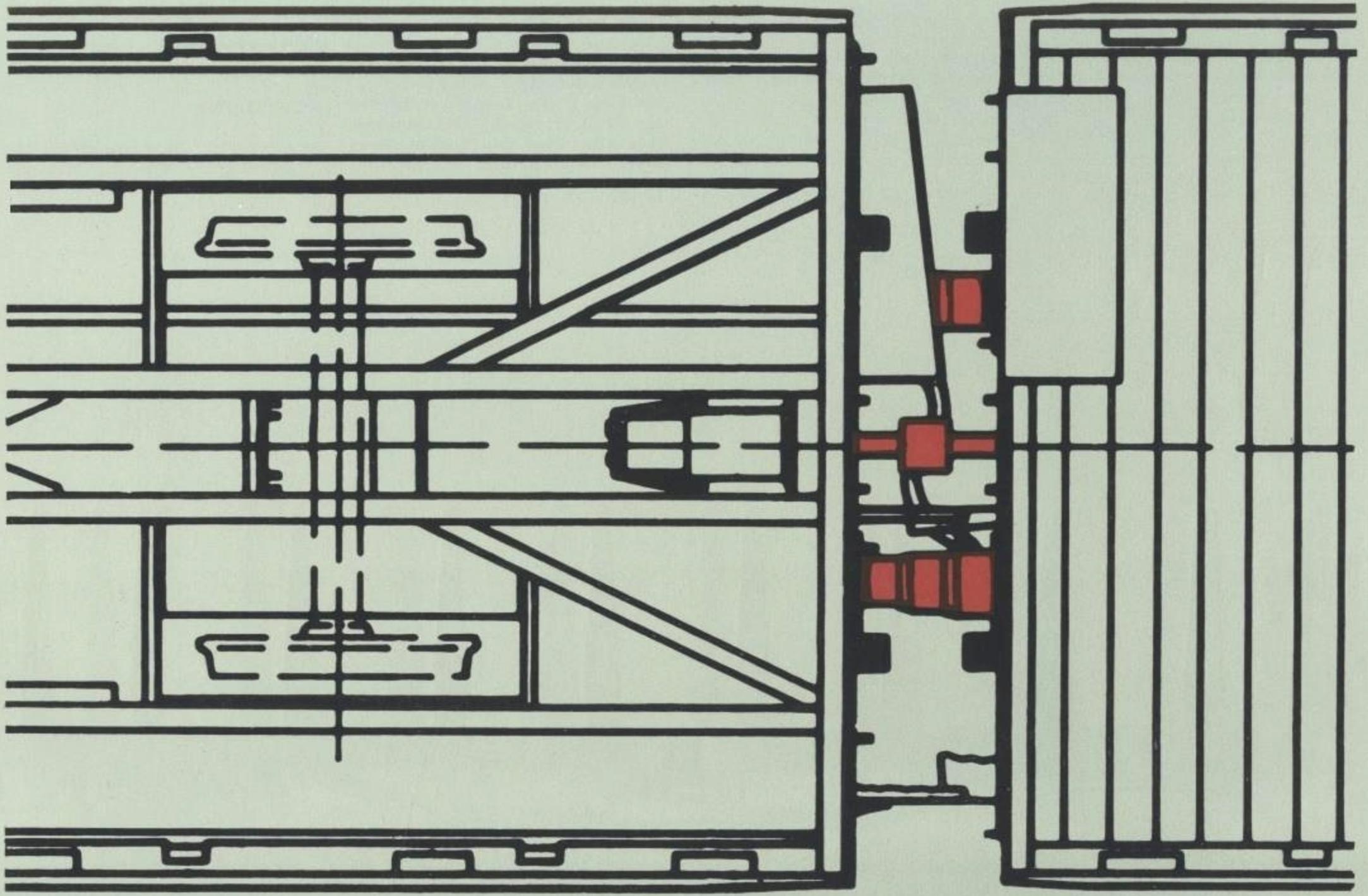
## Untergestell

Das Untergestell ist eine Schweißkonstruktion aus vorwiegend gewalzten Profilen der Stahlgüte St 52-3. Die äußeren Langträger sind geschweißte Doppel-T-Träger. Am Langträger ist ein Z-Profil angeschweißt. Es bildet die Fußbodenaufgabe und nimmt die Rungen sowie die versenkbaren Verzurrösen auf. Der Fußboden wird im Mittelteil des Untergestells durch fünf Längsträger U 10 zusätzlich abgestützt. Die Untergestellvorbauten gewährlei-

sten freien Raum für den späteren Einbau der automatischen Mittelpufferkupplung.

## Zug- und Stoßvorrichtung

Bis zum späteren Einbau der Mittelpufferkupplung wird ein Zughaken mit Auge (Bruchlast 100 Mp) und eine Schraubekupplung (Bruchlast 85 Mp) nach UIC-Bedingungen verwendet. In der Mitte der Wageneinheit ist eine Zugeinrichtung für eine maximale Zugkraft von 150 Mp eingebaut. Die Ringfeder hat eine Endkraft von 30 Mp. Für die Übertragung der Druckkräfte in Mitte der Einheit sind im Abstand von 1000 mm Kurzpuffer mit einer Länge von 510 mm diagonal angeordnet. Die Puffer am Einheitsende entsprechen der UIC 526 und besitzen eine Endkraft von 59 Mp bei 105 mm Hub. Der Pufferteller-Durchmesser beträgt 450 mm.



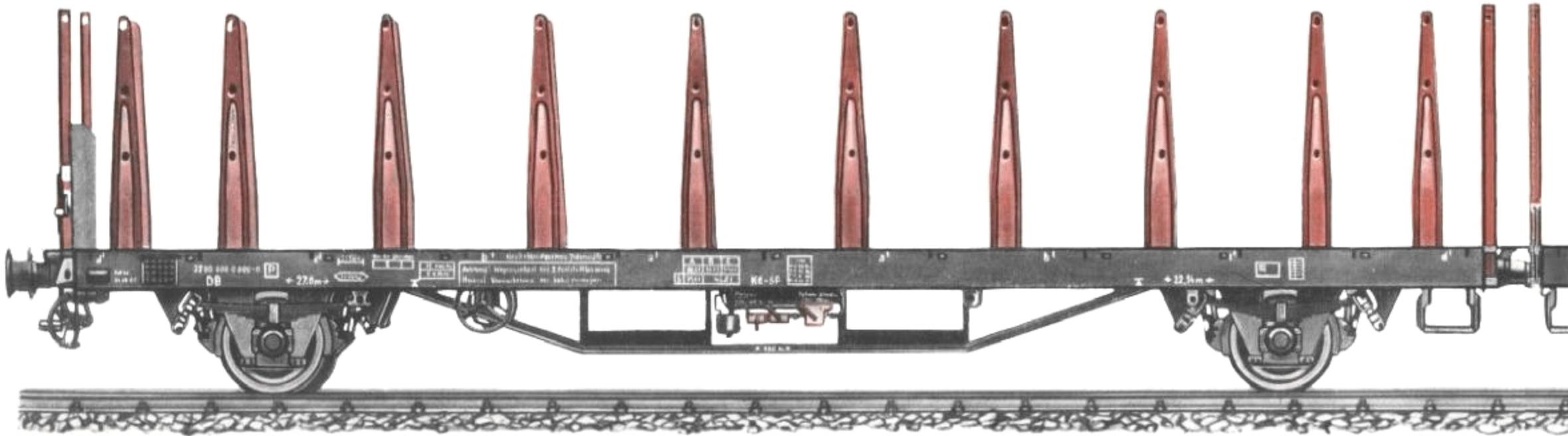
### Tritte und Griffe

Gemäß UIC 535-2 V sind an der Fahrzeugeinheit diagonal zwei Ecktritte angeordnet. In Fahrzeugmitte befinden sich diagonal zu den Eckritten zwei Bügeltritte. Über den Eckritten sind Bügelgriffe angebracht. Am Kopfstück

vom Einheitsende sind zwei Kupplergriffe angeordnet.

### Signalstützen

Sie sind entsprechend UIC 532 an den vier Ecken angeordnet.

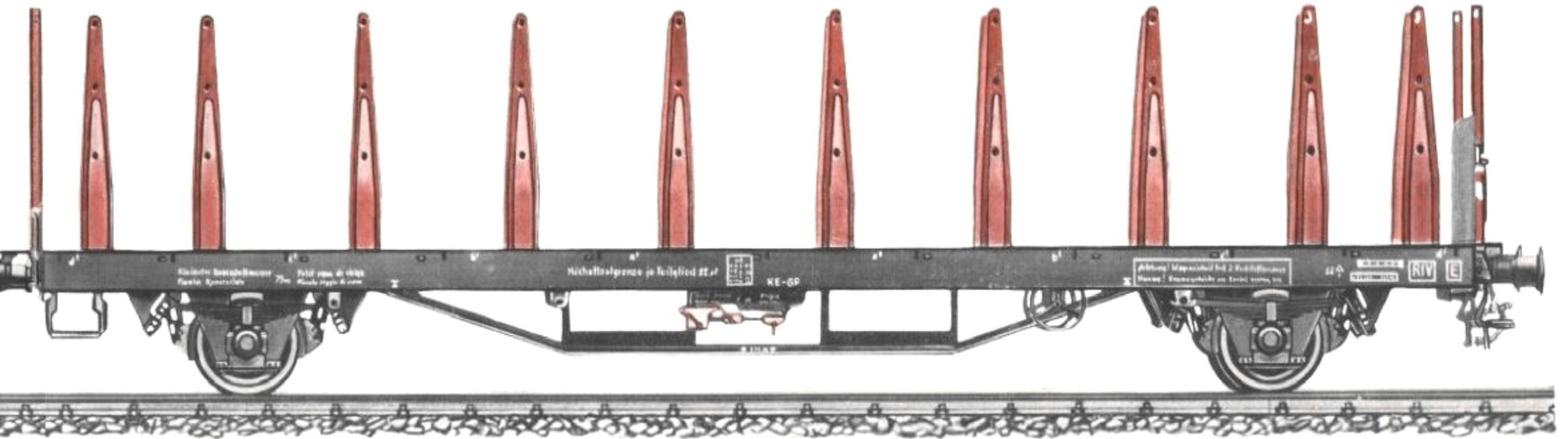


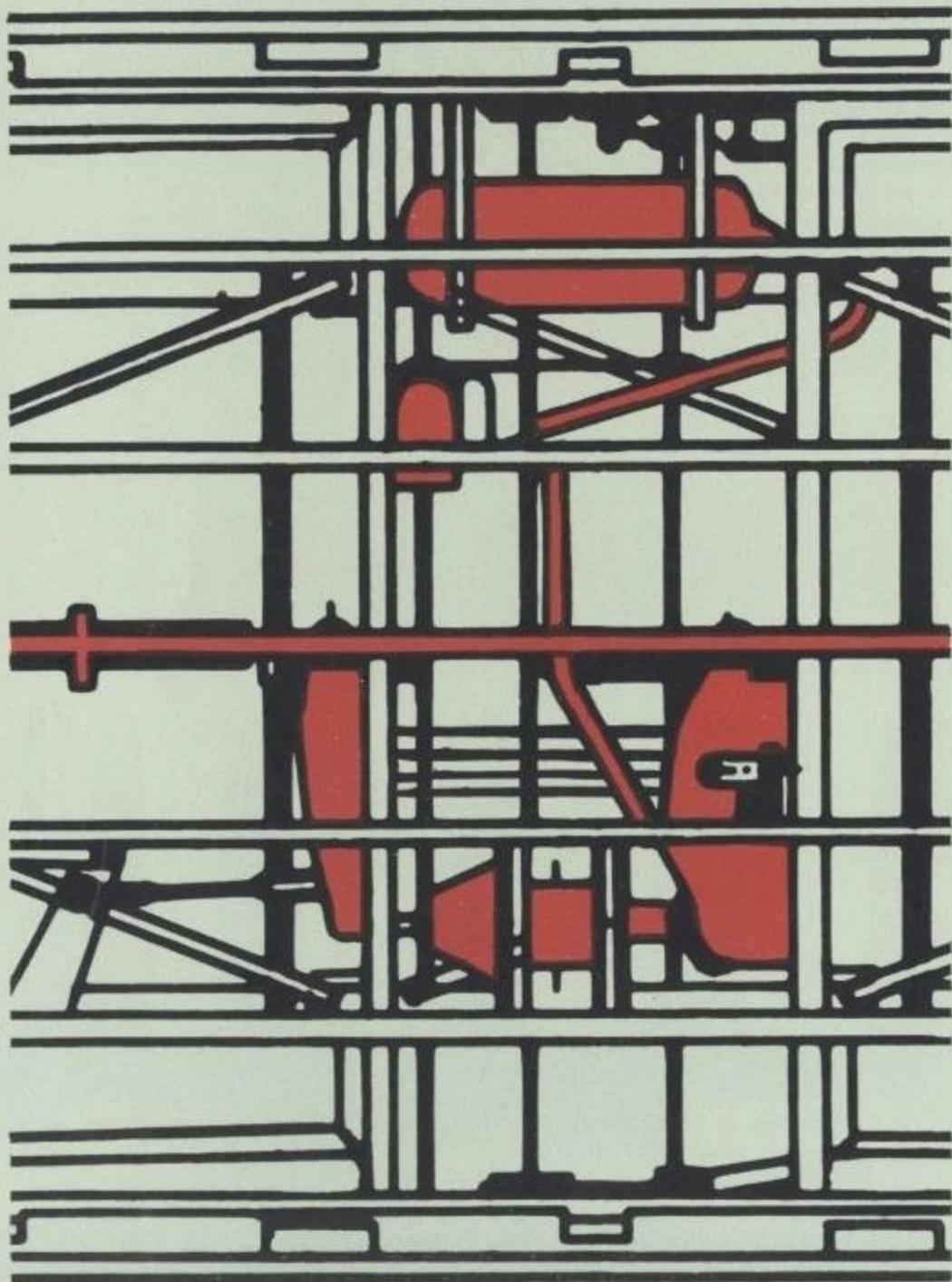
## Anstrich und Anschriften

Zweifacher Grundanstrich und ein Deckanstrich rotbraun RAL 8012 auf der Basis Alkyd-Aminharz. Die Anstriche werden eingebrannt und haben eine Schichtdicke von 120  $\mu\text{m}$ . Die Anschriften sind weiß und entsprechen der RIV.

## Klappen

Am Einheitsende sind Stirnwandklappen aus rhombischem Riffelblech von 5 mm Stärke angeordnet. Sie sind in der Mitte 1100 mm, an den Seiten 800 mm hoch. In Mitte des Fahrzeuges sind Klappen zum Überfahren mit Fahrzeugen vorhanden.





### Bremsausrüstung:

Der Wagen ist mit einer Druckluftbremse KE-GP 12" mit mechanischer Umstellvorrichtung des Lastwechsels LS 3e, Ein- und Ausschaltvorrichtung, Umstellvorrichtung G-P, Bremsgestängesteller DRV 2-450 und einem Steuerventil KE 1a SL ausgerüstet. Die Hauptluftleitung besteht durchgehend aus 1 1/4"-Rohr mit einem Luftanschluß je Kopfstück. Die Hauptluftleitungen der Einzelfahrzeuge sind durch einen Bremsschlauch verbunden. Alle Teile der mechanischen Bremse sind ausgebucht. Über die Bremszylinderhebel und Hauptbremszugstangen werden die Bremskräfte vom Bremszylinder auf das Achsbremsgestänge übertragen. Die Kraftübertragung auf die Bremsklötze übernehmen im Achsbremsgestänge Bremshebel, Bremshebelverbinder und Bremsdreiecke. Es werden Bremsklötze aus Stahlguß der Ausführung Bg in Schwerpunktaufhängung verwendet. Der Sohlenwerkstoff ist Grauguß. Außer der Druckluftbremse besitzt das Fahrzeug eine Feststellbremse, die mit Handrädern von beiden Wagenlängsseiten aus bedient werden kann.

### Fußboden

Der Fußboden besteht aus 70 mm starken Kiefernholzbohlen. Bis auf die Bohlen am Kopfstück sind alle 160 mm breit. Die Fußbodenbohlen werden mit Bogenklammerschrauben und Klemmplatten am Untergestell befestigt. Zwischen den Trägern des Untergestells und den Holzbohlen liegen Bitumenstreifen. Im Bereich der Räder sichern

Funkenschutzbleche den Fußboden. Er gestattet Radlasten von 5 Mp und Streckenlasten in Wagenmitte auf 2 m 16 Mp, auf 5 m 19 Mp und auf 8 m 23 Mp.

### Stirn- und Seitenwandrungen

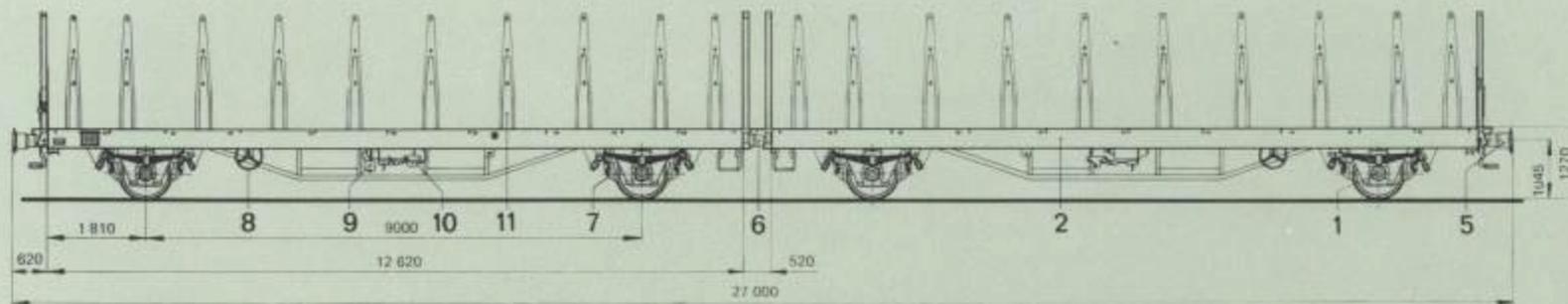
Der Wagen hat an jeder Längsseite 10 und an den Stirnseiten 2 Steckungen. Ihre Ausführung entspricht UIC 578, Tafel II bzw. III. Weiterhin sind an der Stirnwand des Einheitsendes zwei klappbare Eckrungen angebracht. Abgeschwenkt liegen die Rungen unter dem Fußbodenniveau. Sie können zu beiden Seiten des Wagens in Kästen abgelegt werden.

### Zettelhalter

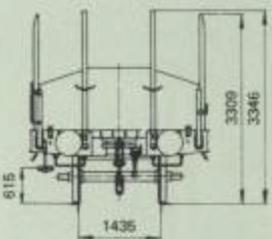
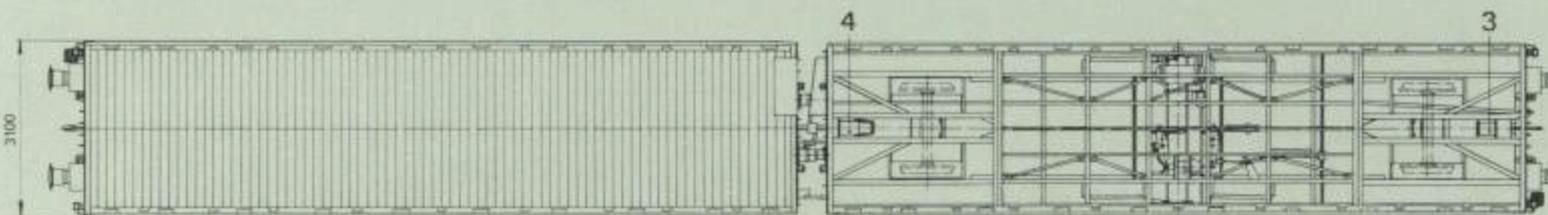
Jeder Wagen der Fahrzeugeinheit erhält einen Zettelhalter nach TGL 32-699.01.

### Verzurreinrichtung

Zum Verzurren der Ladung sind je Langträger neun versenkbare Zurrösen für eine Zurrkraft von 5 Mp vorhanden. An jedem Langträger sind ferner elf, an jedem Kopfstück vier Bindeösen angebracht. Für die Sicherheit der Wagen auf dem Schiffsdeck sind am Langträger drei (insgesamt 12) Verzurrösen befestigt. Sie sind für eine Zurrkraft von 20 Mp ausgelegt. Die äußeren Verzurrösen sind in einem Abstand von 3725 mm von Mitte Wagen angebracht und mit seitlichen Haken versehen, womit sie gleichzeitig als Seilhaken dienen.



- 1 Laufwerk
- 2 Untergestell
- 3 Zugvorrichtung
- 4 Kurzkupplung
- 5 Hülsenpuffer
- 6 Kurzpuffer
- 7 Bremsgestänge
- 8 Feststellbremse
- 9 Luftleitung mit Armaturen
- 10 Umstell- und Auslösevorrichtung
- 11 Rungen



### Technische Daten:

Länge über Puffer (Fahrzeugeinheit)	27 000 mm
Länge über Puffer (Einzelfahrzeug)	13 750 mm
nutzbare Ladelänge	12 610 mm
nutzbare Ladebreite zwischen den Rungen	2 852 mm
nutzbare Ladebreite ohne Rungen, maximal	3 100 mm
nutzbare Ladefläche, maximal	39 m <sup>2</sup>
Höhe der Stirnborde in Mitte der Fahrzeugenden	1 100 mm
Höhe Oberkante Fußboden von SO	1 270 mm
Achsstand	9 000 mm
Radsätze	nach UIC 510 VE mit Rollenachslager UIC 514-1 VE
Spurweite – Normalspur	1 435 mm
Spurweite – Breitspur	1 524 mm

### Laufkreisdurchmesser

	Normalspur	Breitspur
	920 mm	950 mm
Höhe Puffermitte über SO, unbeladen	1 045 <sup>+5</sup> / <sub>-10</sub> mm	1 060 <sup>+5</sup> / <sub>-10</sub> mm
Höhe der Zugvorrichtung über SO	1 045 <sup>+0</sup> / <sub>-10</sub> mm	1 060 <sup>+0</sup> / <sub>-10</sub> mm
Höhe Mitte automatische Kupplung über SO	1 045 <sup>+0</sup> / <sub>-10</sub> mm	1 060 <sup>+0</sup> / <sub>-10</sub> mm
Eigenmasse	ca. 25,6 t	
Lademasse	54,0 t	
Achslast	20,0 t	
Bremsbauart	Druckluftbremse KE-GP mit Feststellbremse	
Konstruktionsgeschwindigkeit	100 km/h	
kleinster befahrbarer Kurvenradius ohne Einschränkung	150 m	
mit Schrittgeschwindigkeit gezogen	75 m	
Wagenumgrenzung	nach UIC 500 V	

Änderungen im Interesse der technischen Weiterentwicklung vorbehalten!

Hersteller:



Vereiniger  
Schienenfahrzeugbau  
der DDR

**VEB Waggonbau Niesky**

DDR - 892 Niesky

Telefon 781, Telex 02 585

Exporteur:



**MACHINEN-EXPORT**  
VOLKSEIGENER AUSSENHANDELSBETRIEB  
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK  
DDR 108 BERLIN MOHRENSTRASSE 53 54

