

Konstruktionsabteilung

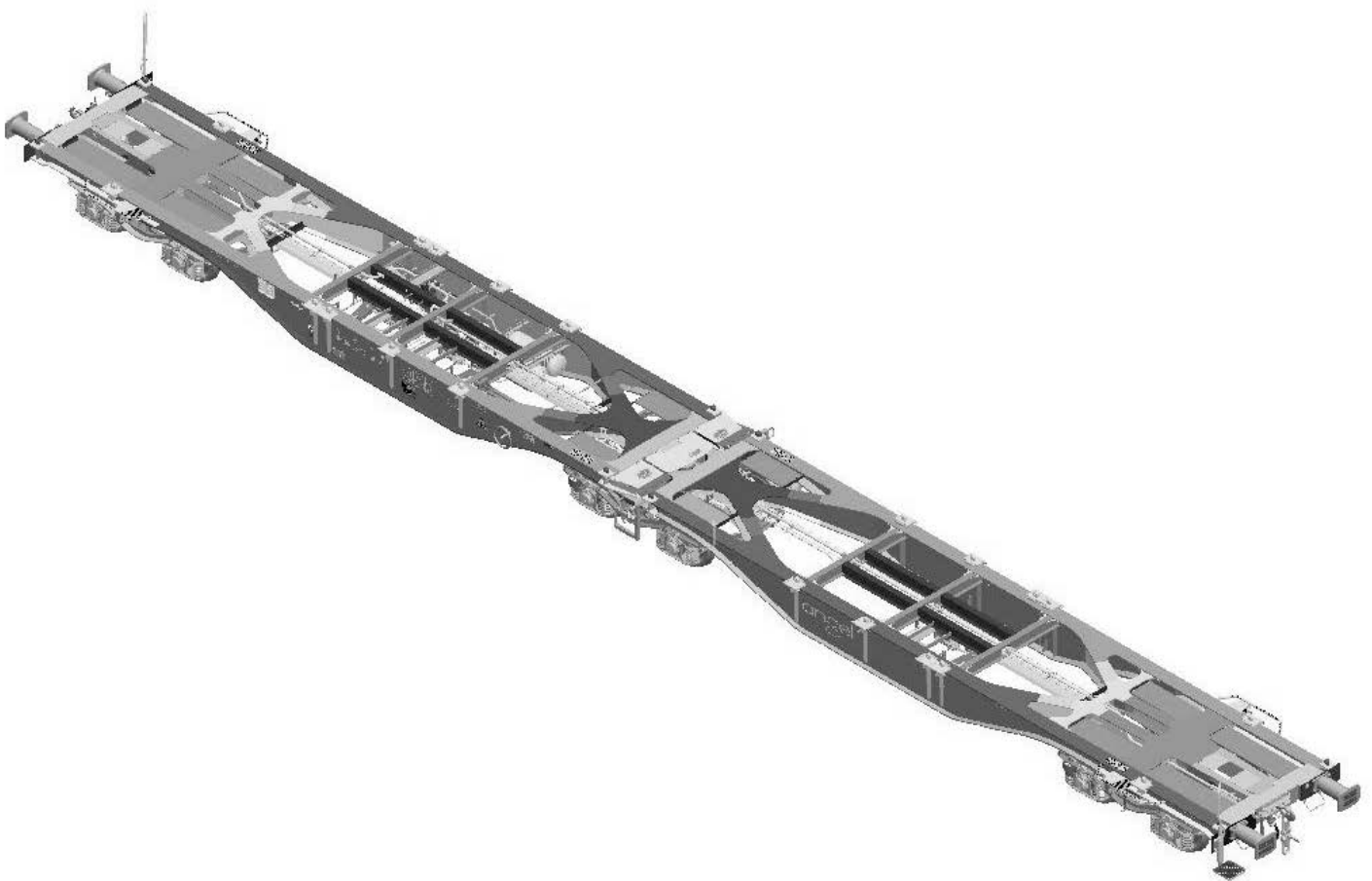
Grundbericht

## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

(TSI, Art. 4.2.8.1.1)

**6-achsiger Gelenkwagen  
zum Transport von Containern und Wechselbehältern**

**der Reihe Sggrs 80' Bauart N-213-00 und Sggrs 80'  
Bauart N-213-01**



Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

### **1. VERWENDUNGSZWECK**

### **2. ALLGEMEINE REGELN**

- 2.1 Verwendung
- 2.2 Verwendungsbereich
- 2.3 Anforderung an Belade- und Entladestellen
- 2.4 Aufstieg auf den Wagen

### **3. WAGEN - BEDIENUNGSANWEISUNGEN**

#### **A) ÜBLICHER BETRIEB**

- 3.1 Für Kuppeln und Entkuppeln der Wagen
- 3.2 Für Bedienung der Bremse
- 3.3 Für Bremsen (Feststellen) des Wagens
- 3.4 Für Befestigung der Signalstützen
- 3.5 Für Ermittlung der Wagen-Betriebstüchtigkeiten
- 3.6 Für Befestigung der Begleitdokumente
- 3.7 Für seitliches Schleppen des Wagens
- 3.8 Für Wagenschieben
- 3.9 Für Aufstieg auf den Wagen
- 3.10 Für Beladen der Container und Wechselbehälter auf den Wagen
- 3.11 Für Kontrolle der Ladung auf dem Wagen
- 3.12 Für Kontrolle der Gelenkverbindung der Wagenglieder A und B und Übergang vom Glied A auf Glied B
- 3.13 Für Reinigung des Wagens

#### **B) BEDIENUNG**

( 3.1 bis 3.14)

#### **C) BELADEN UND ENTLADEN**

- 3.15 Beladen und Entladen des Wagens
- 3.16 Manipulation mit aufklappbaren Aufsetzzapfen

#### **D) GRENZOPERATIONEN**

- 3.17 Wagenanheben
- 3.18 Anheben des ganzen Wagens
- 3.19 Wagenanheben an der Gelenkverbindung
- 3.20 Anheben des ausgekuppelten Wagens
- 3.21 Wagenanheben bei Wagenauskoppelung
- 3.22 Richtigstellung von Fehlfunktionen

#### **E) ANLAGENVERZEICHNIS**

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

### **1. VERWENDUNGSZWECK**

Der 6-achsige Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern Sdgrss nach der Typenzeichnung Nr. N-213-00-00-00-0 (Anlage Nr.1) und Sdgrs nach der Typenzeichnung Nr. N-213-01-00-00-0 (Anlage Nr.2) entspricht den verbindlichen TSI-Vorschriften, gültigen UIC-Merkblättern, dem Übereinkommen über die gegenseitige Benutzung der Güterwagen im internationalen Verkehr (RIV) und den ERRI-Empfehlungen.

Technische Parameter des Wagens und dessen Teile sind den Typenzeichnungen Nr. N-213-00-00-00-0 und N-213-01-00-00-0 und dem Bericht Nr. 4136-08 zu entnehmen: "Technische Beschreibung für 6-achsigen Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sggrss und Sggrs" (Anlage Nr. 3).

Der Wagen ist mit drei Drehgestellen Y25Ls(s) Typ N-802-09 nach der Typenzeichnung Nr. N-802-09-00-00-0 Version "A" ausgerüstet.

### **2. ALLGEMEINE REGELN**

#### **2.1 Verwendung**

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise und Maßnahmen, die im Betrieb und beim Bedienen der Fahrzeuge zu beachten sind.

Die zur Wagenbedienung bestimmten Mitarbeiter müssen fachlich befähigt, mit dieser Bedienungsanleitung und den allgemein gültigen Sicherheitsvorschriften nachweislich bekannt gemacht und mit den Schutzmitteln ausgerüstet sein.

Die Schadenersatzansprüche, die durch fehlerhafte Bedienung entstehen und dadurch begründet werden, dass es sich in den Bedienungsvorschriften keine relevanten Angaben befinden, können vom Hersteller nicht anerkannt werden. Ebenso wird vorausgesetzt, dass Bedienung der Bremse bekannt und näher im Bericht Nr. 4139-08 beschrieben wird: Instandhaltungs- und Instandsetzungsanleitung für 6-achsigen Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern Sggrss und Sggrs.

#### **2.2 Verwendungsbereich**

Der Wagen ist unter Umweltbedingungen der europäischen Eisenbahninfrastruktur der OTIF-Mitgliedstaaten auf den Strecken mit der Standardspurweite ohne Beschränkungen betriebsfähig – in Übereinstimmung mit der TSI-Spezifikation, Bericht Nr. 4136-08: "Technische Beschreibung für 6-achsigen Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sdgrss und Sdgrs und Bericht Nr. 4142-08 – „Umweltbedingungen“, das Bestandteil des Berichts Nr. 4140-08: „Instandhaltungsbuch“ (Anlage Nr. 4) ist.

#### **2.3 Anforderung an Belade- und Entladestellen**

Der Wagen kann problemlos dort beladen und entladen werden, wo genügender freier Raum für Belade- und Entlademittel gesichert wird.

#### **2.4 Aufstieg auf den Wagen**

Im Fall, dass der Wagen nicht an der Rampe oder an erhöhtem Boden angestellt ist, kann der Bediener so auf den Wagen aufsteigen, dass er den Seitentritt benutzt, der sich an jeder Seite in der Mitte des Wagens befindet und die Handgriffe hält. Wenn der

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

Bedienarbeiter vom Wagen absteigt, ist er, wie beim Aufstieg, mit seinem Gesicht dem Wagen zugewandt, und benutzt den Seitentritt und hält die Handgriffe, die vor ihm sind. Vorher muss er sich visuell über richtiges Trittsteigen überzeugen.

Hinweis :

Für die Bewegung des Bedienpersonals am Wagen gelten die Sicherheitsvorschriften des betreffenden Landes.

### **3. WAGENBEDIENUNGSHINWEISE**

Die weiter in den Punkten A) und B) angegebenen Hinweise zum Wagenbedienen darf der Betreiber durch seine eigene Arbeitsvorschrift ergänzen.

#### **A) ÜBLICHER BETRIEB:**

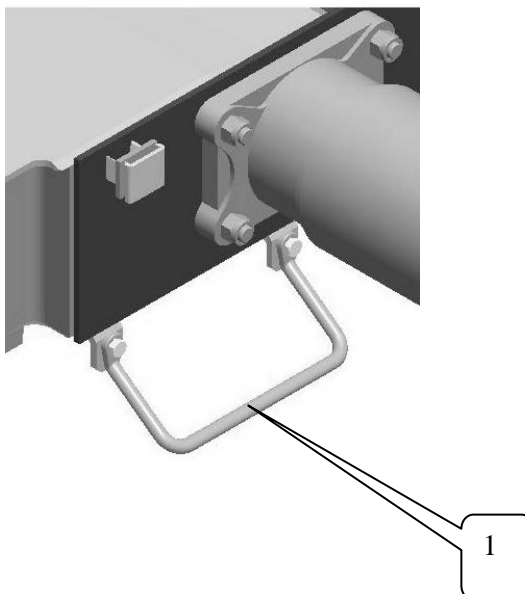
Das Bedienpersonal kommt während des normalen Betriebs mit den folgenden Wagenteilen in Kontakt:

##### **3.1 Für Kuppeln und Entkuppeln der Wagen – Abb. 1; Abb. 1.1; :**

- mit unter den Puffern angebrachten Handgriffen (1) – Abb. 1
- mit den Schlauchkupplungen (1) – Abb. 1.1
- mit den Luftabsperrhähnen (2) – Abb. 1.1
- mit Schraubenkupplung (3) – Abb. 1.1

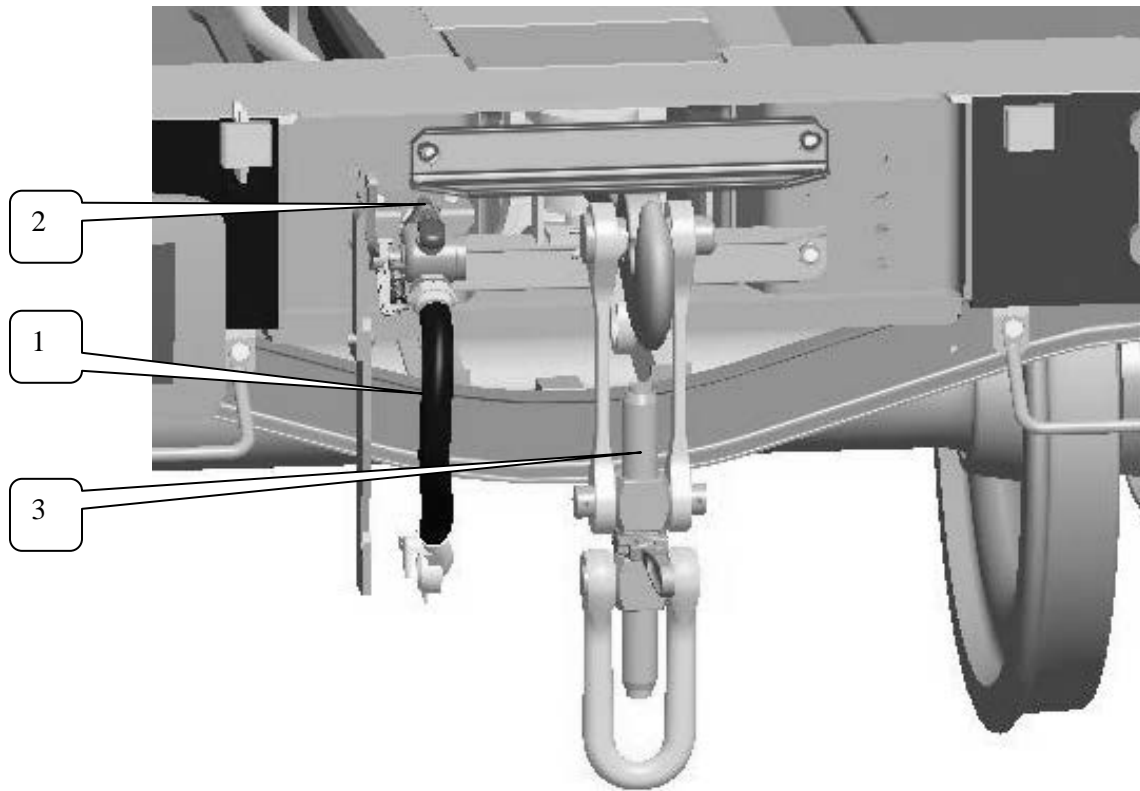
Bemerkung :

Der Luftabsperrhahn ist am Wagenende so angebracht, dass er in den vorgeschriebenen Kupplerfreiraum nicht hineingreift.



**Abb. 1 Handgriff**

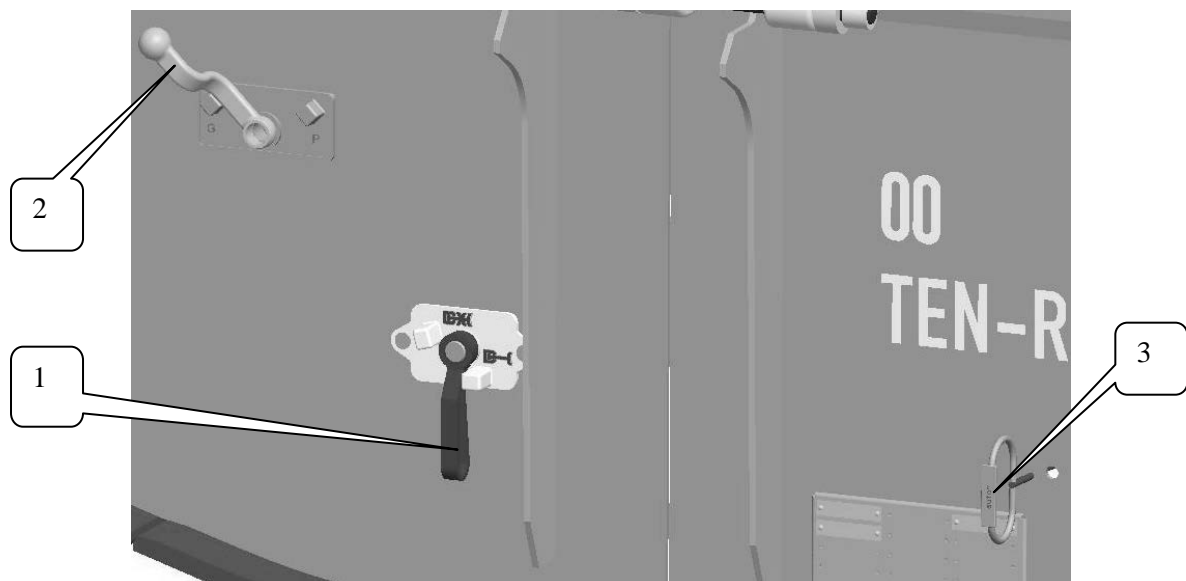
## Konstruktionsabteilung



**Abb. 1.1** Schlauchkupplung, Hahn, Schraubekupplung

**3.2 Für Bedienung der Bremse – Abb. 2:**

- mit Handgriff der Umstellvorrichtung E – A (eingeschaltet – ausgeschaltet) . . . . . (1)
- mit Handgriff der Umstellvorrichtung G – P (Güter – Personenwagen) . . . . . (2)
- mit Lösezugöse des selbsttätigen Löseventils . . . . . (3)



**Abb. 2** Umstellvorrichtungen, Lösezugöse

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

---

### 3.3 Für Bremsen (Feststellen) des Wagens – Abb. 3:

- mit einem vom Boden bedienbaren Rad der Handbremse ..... (1)

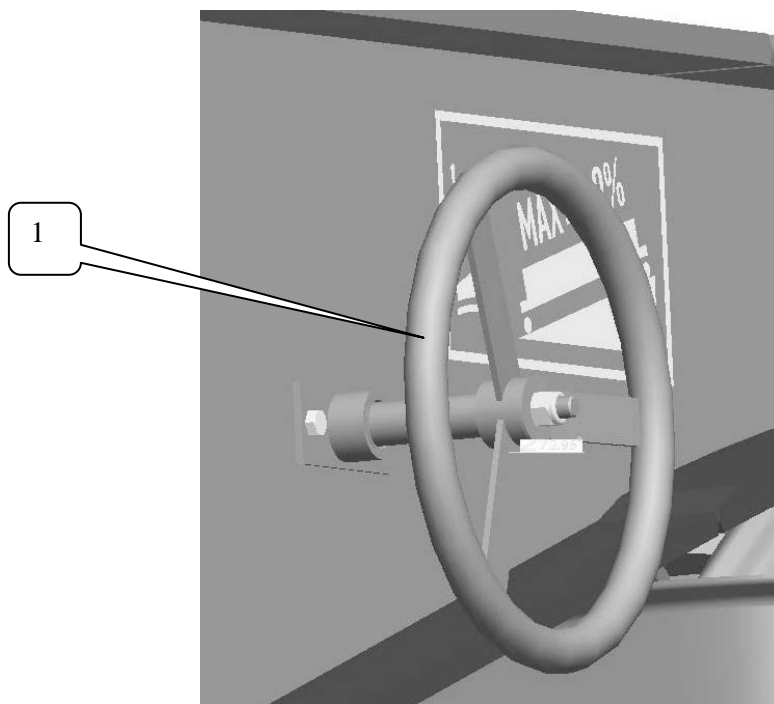


Abb. 3 Rad der Handbremse

### 3.4 Für Befestigen der Signalstützen – Abb. 4:

- mit den Signalstützen ..... (1)

Bemerkung :

Signalstützen sind am Wagenende so angebracht, dass sie in den vorgeschriebenen Rangierfreiraum nicht hineingreifen.

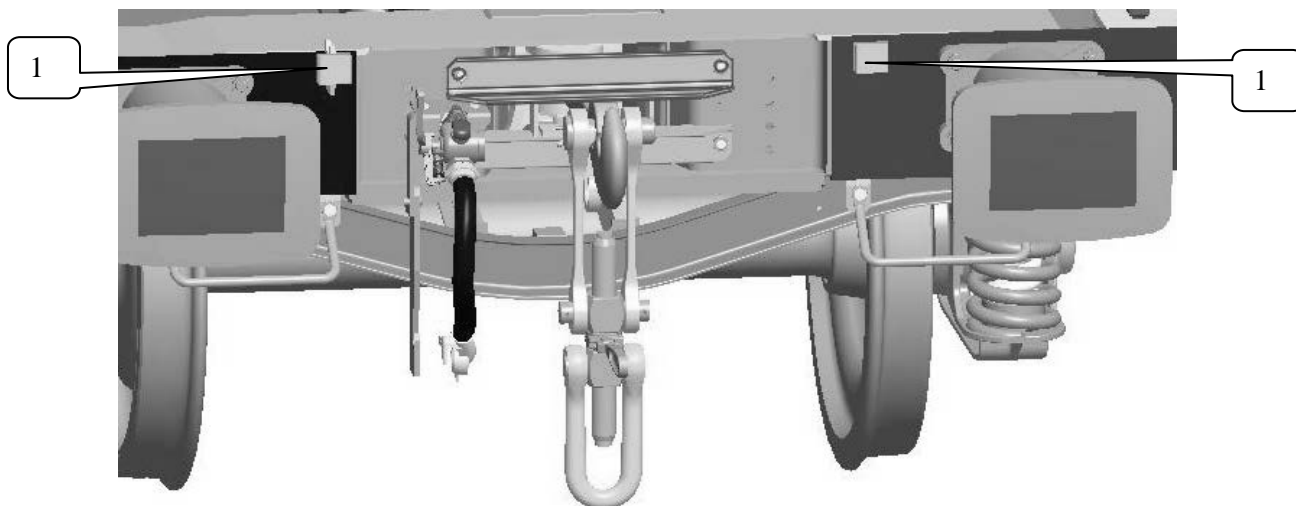


Abb. 4 Signalstützen

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

### 3.5 Für Ermitteln der Fahrzeug-Betriebstüchtigkeiten - Abb. 5:

- mit verschiedenen Anschriften und Zeichen

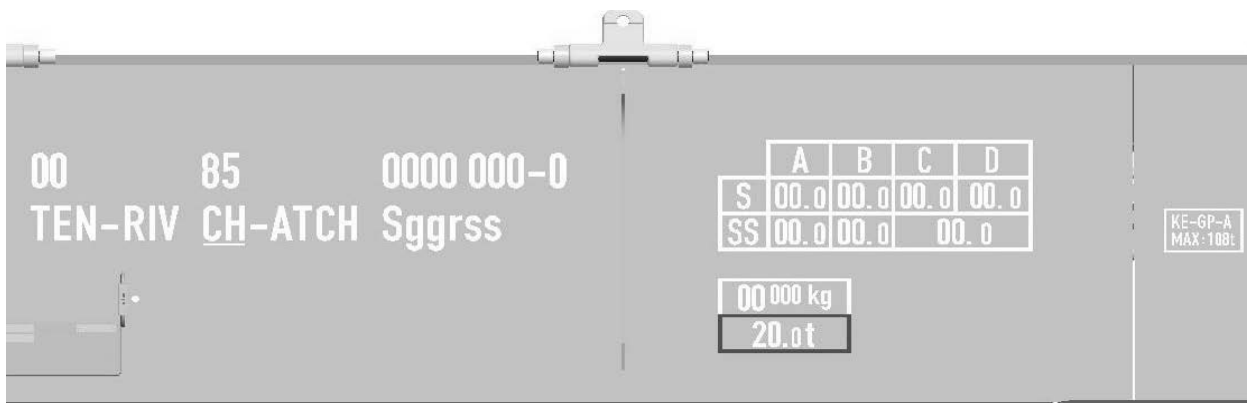


Abb. 5 Anschriften

### 3.6 Für Befestigung der Begleitdokumente - Abb. 6:

- mit Zettelhalter. .... (1)

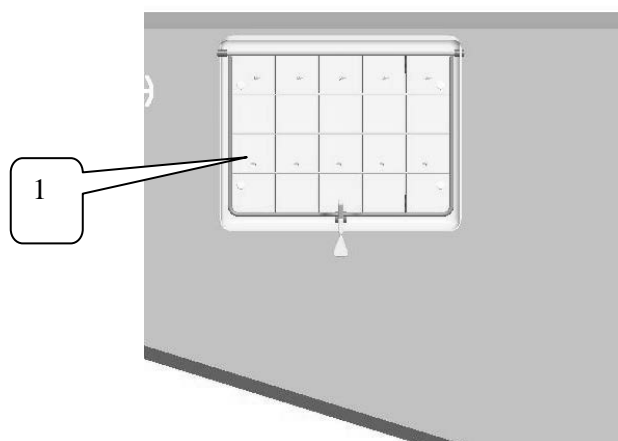


Abb. 6 Zettelhalter

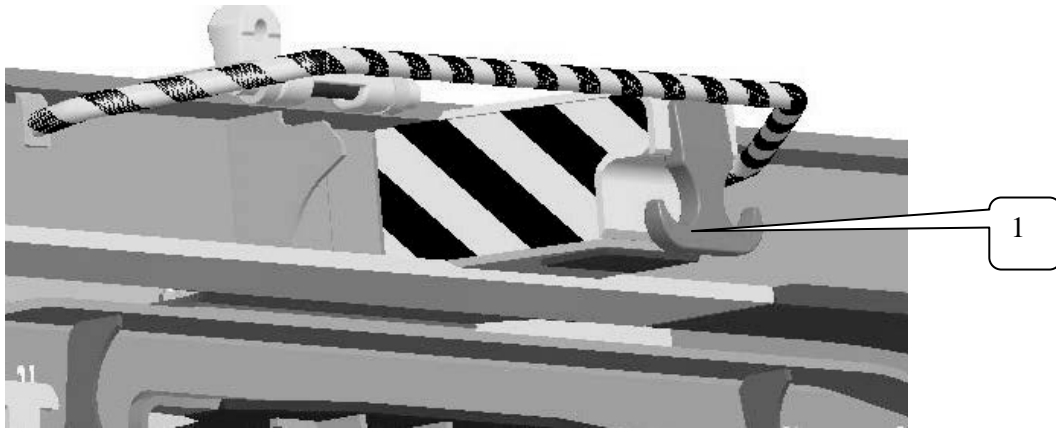
Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

---

### 3.7 Für seitliches Schleppen des Wagens - Abb. 7:

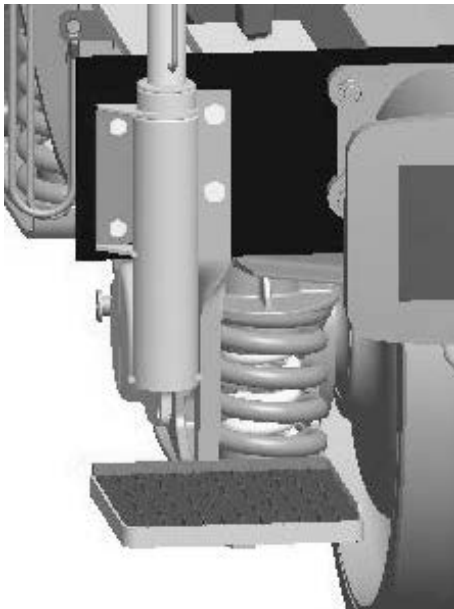
- mit Seilhaken ..... (1)



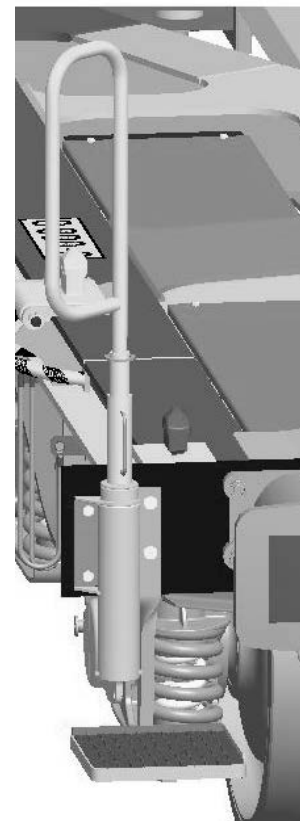
**Abb. 7** Seilhaken

### 3.8 Für Wagenschieben - Abb. 8; Abb. 8.1:

- mit Tritten ..... (8)
- mit Griffen ..... (8.1)



**Abb. 8** linker Endtritt



**Abb. 8.1** Klapphandgriff



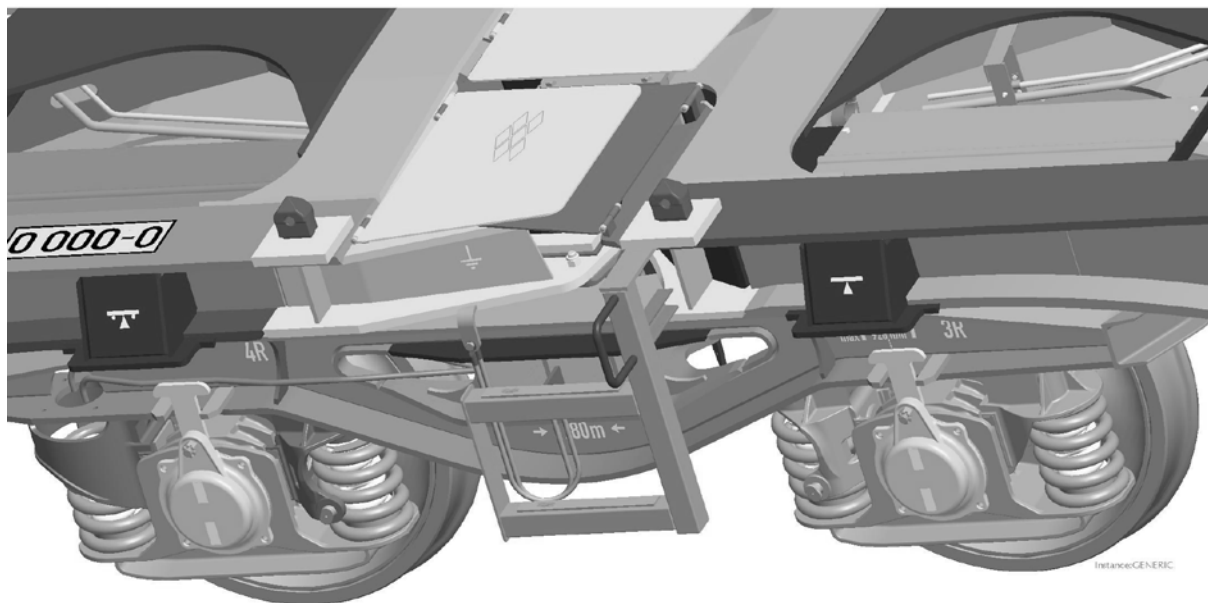
Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

---

**3.9 Für Aufstieg auf den Wagen - Abb. 8; Abb. 8.1; Abb. 9:**

- mit Fußtritten. .... (8)
- mit Handgriffen ..... (8.1)
- mit Seitentritten. .... (9)



**Abb. 9** Seitentritt

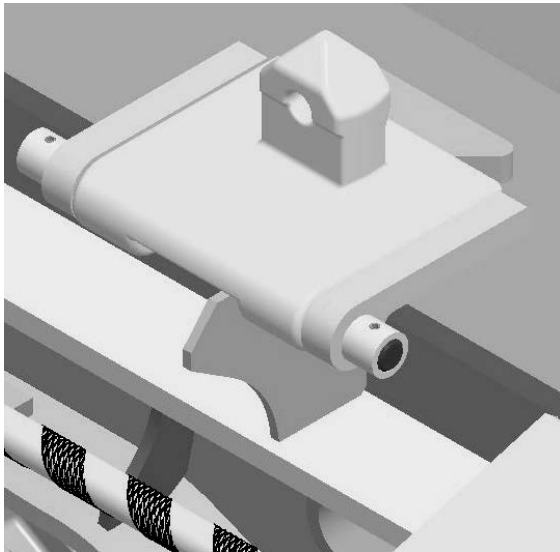
**3.10 Für Beladen der Container und Wechselbehälter auf den Wagen - Abb. 10, Abb. 10.1:**

- mit aufklappbaren und festen Aufsetzapfen

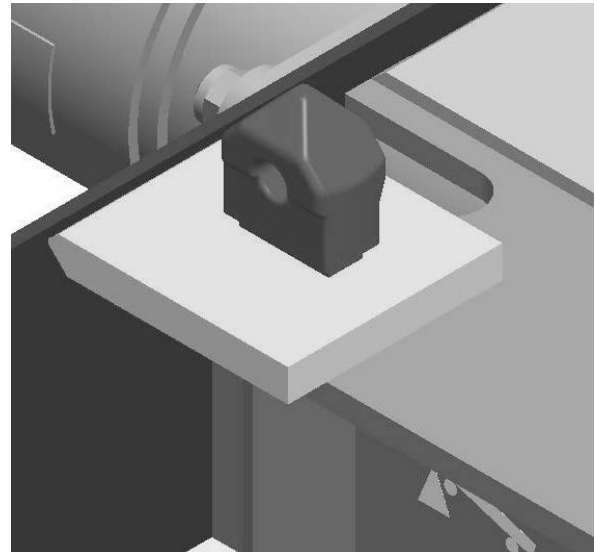
Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---



**Abb. 10** aufklappbarer Aufsetzapfen



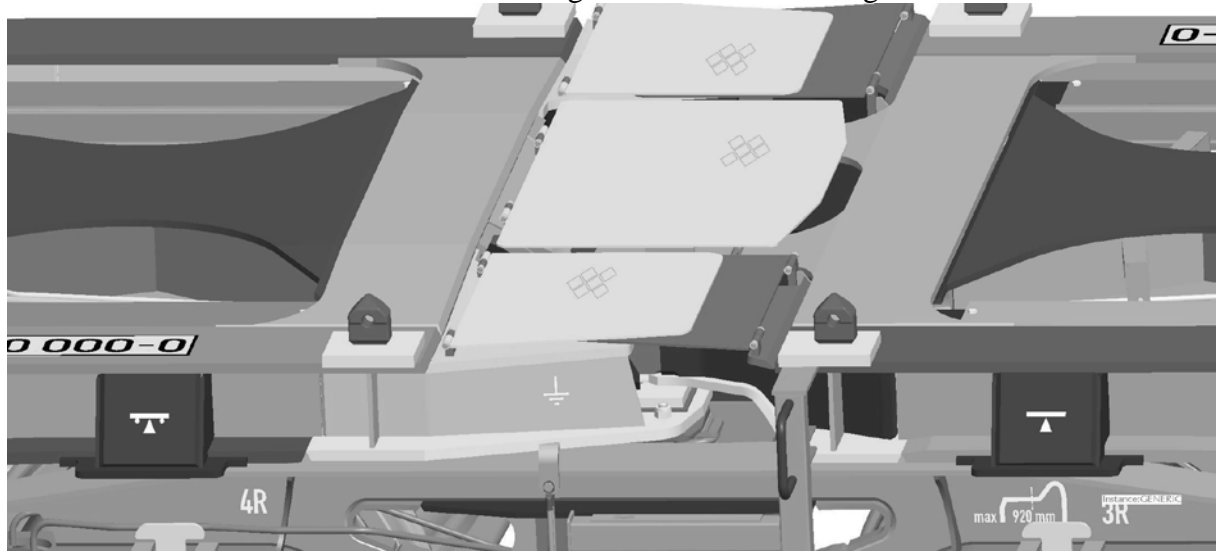
**Abb. 10.1** fester Aufsetzapfen

### 3.11 Für Kontrolle der Ladung auf dem Wagen - Abb. 8; Abb. 8.1 und Abb. 9:

- mit Griffen und Tritten an Wagenenden und Wagenseiten beider Wagenglieder

### 3.12 Für Kontrolle der Gelenkverbindung der Wagenglieder A und B und Übergang vom Glied A auf Glied B - Abb. 11:

- mit unteren und oberen Bühnen – Überdeckung der Gelenkverbindung der Glieder A und B



**Abb. 11** Untere und obere Bühnen - Überdeckung der Verbindung der Glieder A und B

### 3.13 Für Reinigung des Wagens:

- mit allen Wagenteilen

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

Bemerkung: für das Waschen und Reinigen der Wagen sind interne Vorschriften des Betreibers gültig.

### **B) BEDIENUNG :**

#### **Punkte 3.1 bis 3.9**

Für die Bedienungstätigkeiten mit den o.g. Wagenteilen gelten in den Punkten 3.1 bis 3.9 interne Vorschriften der Eisenbahnverwaltung, in den die Vorgänge festgesetzt sind:

- beim Kuppeln und Entkuppeln der Wagen,
- beim Rangieren und Verschieben
- beim Bedienen der Bremse,
- beim Zurücksetzen des Wagens in Betrieb

Der Wagenhersteller haftet dafür, dass die in den Punkten 3.1 bis 3.9 aufgeführten Teile entsprechend den TSI-, UIC- und RIV-Vorschriften entworfen sind - und zwar vor allem hinsichtlich der sicheren Handhabung, räumlichen Anordnung, vorgeschriebenen Funktionsmassen, Festigkeits- und Funktionseigenschaften.

#### **Punkt 3.10 - Abb. 10 und 10.1**

An den Seitenlangträgern sind die aufklappbaren und festen Aufsetzzapfen angebracht, die zum Befestigen der Container bzw. Wechselbehälter dienen.

#### **Punkt 3.11 - Abb. 8 ; Abb. 8.1 und Abb. 9**

An den Enden befinden sich die Tritte und Griffe laut UIC-MB 535-2, die dem Bedienungspersonal zur Kontrolle der Ladung dienen.

#### **Punkt 3.12 - Abb. 11**

Als Überdeckung der Gelenkverbindung der Wagenglieder A und B und Übergang vom Glied A auf Glied B dienen die unteren und oberen Bühnen.

### **C) BELADEN UND ENTLADEN**

#### **3.15 Beladen und Entladen des Wagens**

**Vorsicht!** Vor jeder Beladung oder Entladung muss der Wagen gegen Bewegung durch Anziehen der Feststellbremse oder auf eine andere Weise gesichert werden.

Während der Manipulation der Container, Wechselbehälter und Anhänger mit Hebemechanismen ist die Anwesenheit des Bedienpersonals auf dem Wagen verboten!

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

Die Beladung der Güter erfolgt von oben mittels Kran oder der beweglichen Handhabungseinrichtung.

A./ Beladen und Entladen des Wagens mit Containern und Wechselbehältern.

Vor jeder Beladung mit Containern bzw. Wechselbehältern ist das Bedienpersonal verpflichtet die richtige Position der aufklappbaren Aufsetzzapfen an dem betreffenden Container bzw. Wechselbehälter zu kontrollieren.

Bei der Beladung mit den 20'-Containern müssen die aufklappbaren Aufsetzzapfen in der Ladeposition sein.

Bei der Beladung mit 40' und 45'-Containern sind die Aufsetzzapfen in der Mitte des betreffenden Glieds in die aufgeklappte Außenlage aufzuklappen.

Bemerkung: um den Container umzukippen ist die durch eine Berechnung bestimmte Windstärke von 390 km/h nötig.

Ladekombinationen am Wagen

Bei der Wagenbeladung und -Entladung muss das Ladeschema angeführt in der Zeichn. Nr. N-213-00-00-00-0- Blatt Nr. 2 (Anlage Nr. 5) und Zeichn. Nr. N-213-01-00-00-0- Blatt Nr.2 (Anlage Nr. 6) eingehalten werden.

Die Lastgrenzen sind an beiden Wagenseiten gekennzeichnet.

### **3.16 Manipulation mit aufklappbaren Aufsetzzapfen**

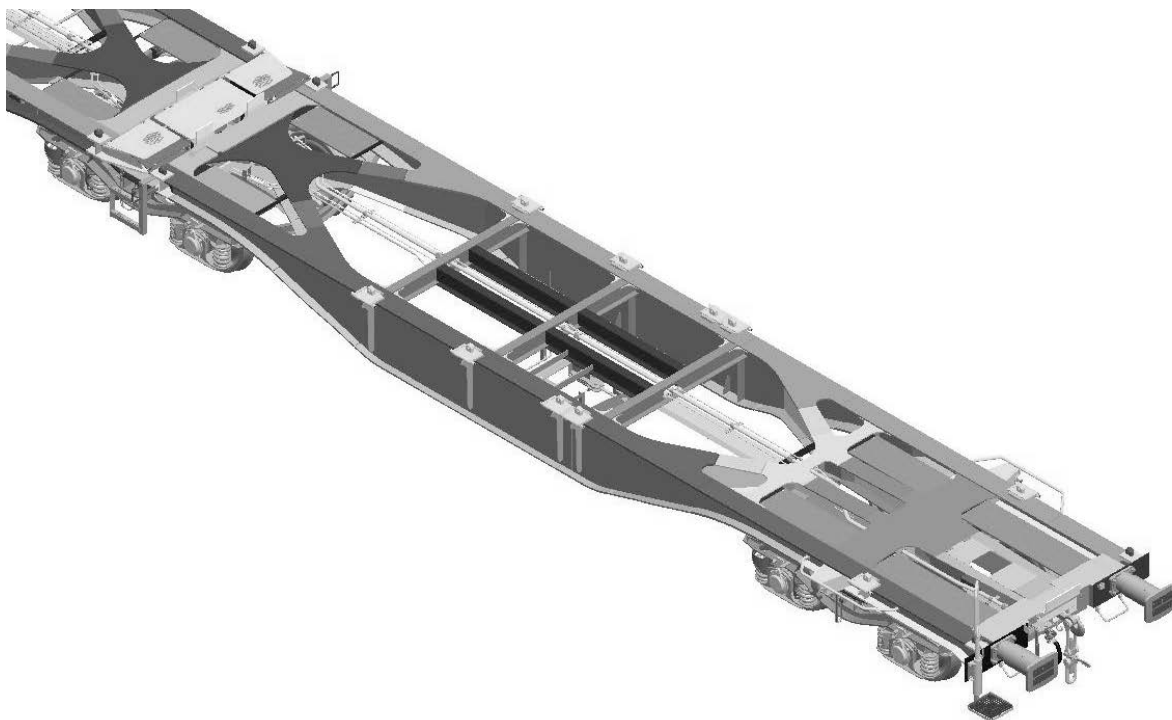
Bei der Beladung mit 20'-Containern und Wechselbehältern müssen die aufklappbaren Aufsetzzapfen in der Ladeposition sein.

(Abb. 12 )

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

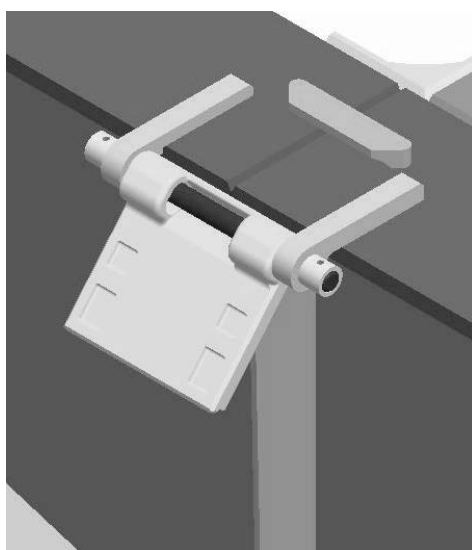
## Konstruktionsabteilung

---



**Abb. 12** Aufklappbare und feste Aufsetzapfen

Bei der Beladung mit 40' und 45'-Containern und Wechselbehältern sind die Aufsetzapfen in der Mitte des betreffenden Glieds aufzuklappen. Vor dem Aufklappen des Aufsetzapfens ist der Aufsetzapfen waagrecht in der Richtung der Wagenlängsachse zu schieben (Abb. 13).



**Abb. 13** der aufgeklappte Aufsetzapfen

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

---

## D) GRENZOPERATIONEN

### 3.17 Wagenanheben

Im Falle einer Havarie oder eines unvorgesehenen Zustands, wenn es zur Wagenentgleisung kommt und der Wagen anzuheben ist, müssen interne Vorschriften der zuständigen Eisenbahnverwaltung gefolgt werden.

Der Wagen im leeren sowie im beladenen Zustand ist festigkeitsmäßig geeignet zum Anheben an den dazu gefertigten Stellen an den Wagenseiten und Wagenstirnseiten (Abb. 14; 15; 16).

Diese Stellen sind mit den Anhebezeichen gekennzeichnet. Das Wagenanheben an anderen Stellen kann zur dessen Beschädigung führen.

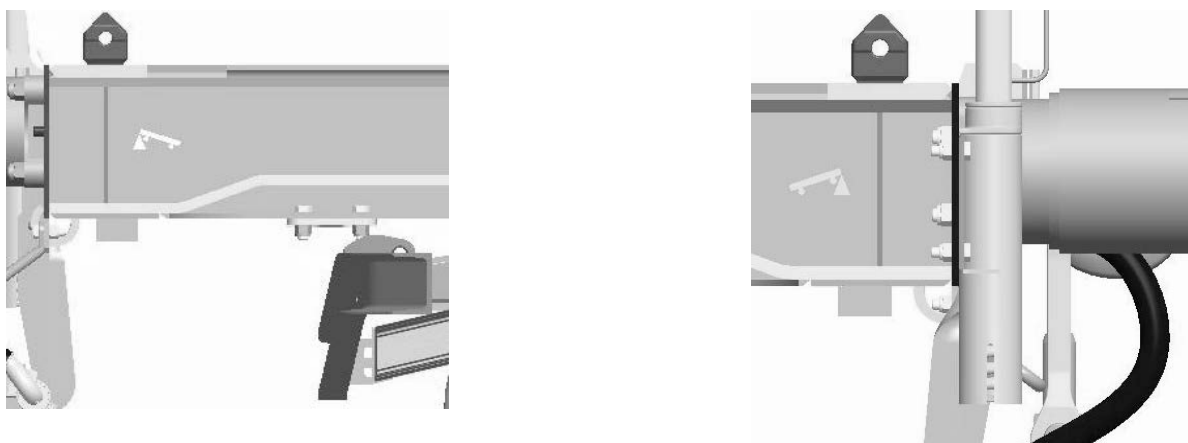


Abb. 14 Wagenanheben an den Vorbauten

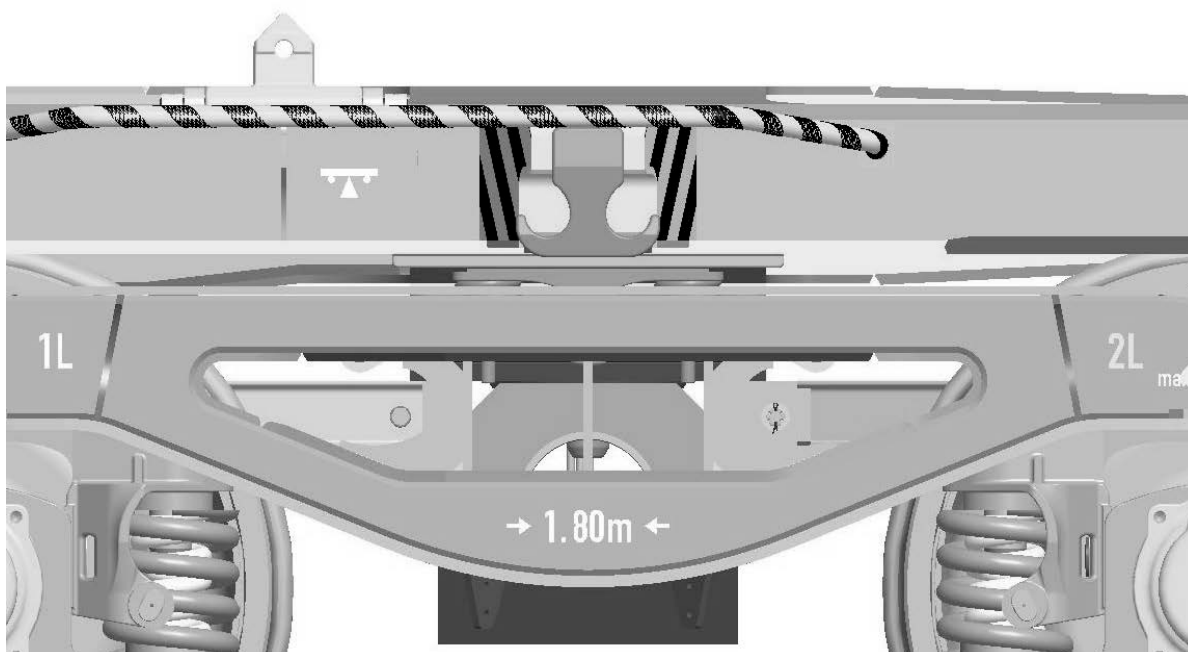


Abb. 15 Wagenanheben an der Stelle des Hauptquerträgers

Ausgabe: 1 Datum: 3.10.2008

Revision: 1 Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

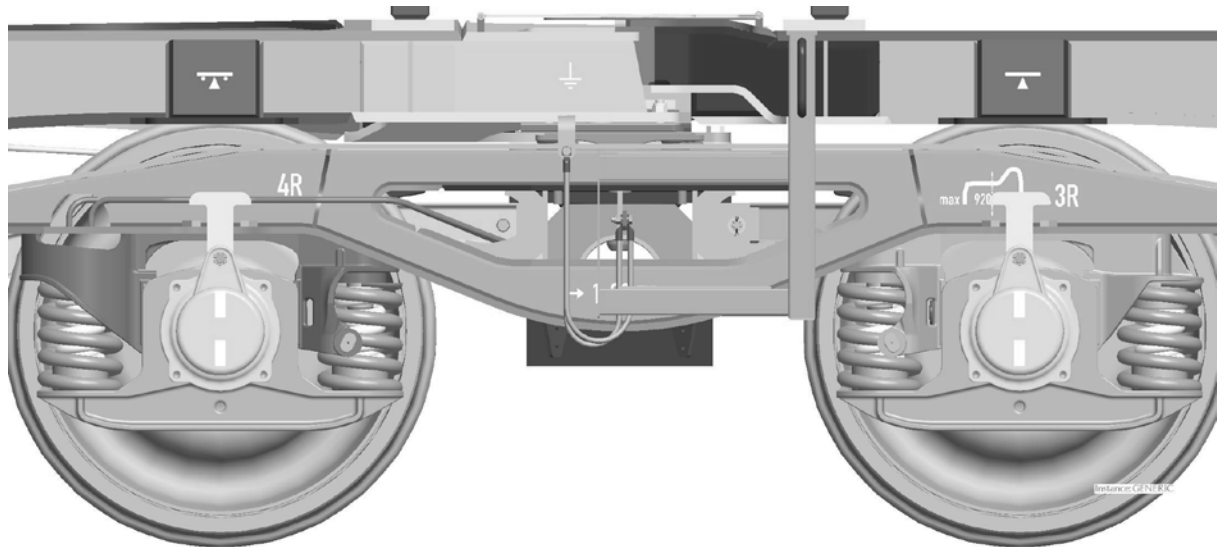


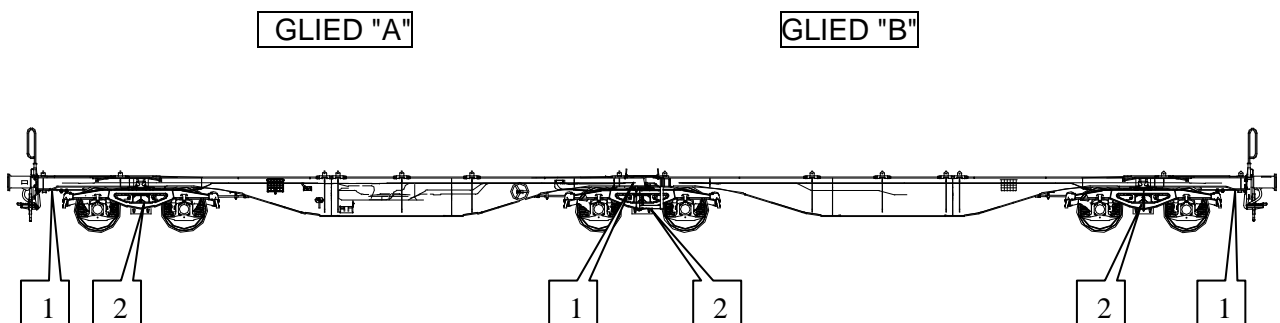
Abb. 16 Wagenanheben an der Gelenkverbindung

**3.18 Anheben des ganzen Wagens – Abb. 17**

Beim Wagenanheben ist es unbedingt nötig den Wagen an den dazu bestimmten Stellen des Untergestells oder an den Drehgestellen zu heben.

Wird der Wagen an gerader Strecke gehoben, darf der Winkel zwischen den Gliedern nicht  $1^{\circ}2'$  übergreifen. Wird der Wagen im Bogen mit  $R=120\text{ m}$  gehoben, darf der Winkel zwischen den Gliedern nicht  $0^{\circ}15'$  übergreifen. Beim Anheben über angeführte Grenzwerte müssen solche Maßnahmen getroffen werden, dass harter Kontakt zwischen dem Drehgestell und übrigen Wagenteilen vermieden wird.

Abb. 17

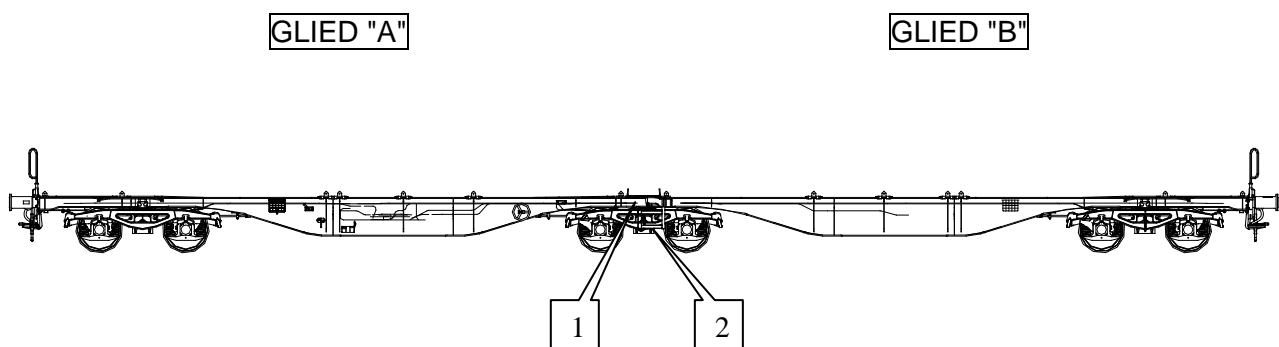
**3.19 Wagenanheben an der Gelenkverbindung – Abb. 18**

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

### Konstruktionsabteilung

Beim Wagenanheben an der Gelenkverbindung ist es unbedingt nötig den Wagen an dem Glied „B“ an der dazu bestimmten Stelle des Untergestells oder am Drehgestell bei Gelenkverbindung zu heben. Wird der Wagen an gerader Strecke gehoben, darf der Winkel zwischen den Gliedern nicht  $1^{\circ} 2'$  übergreifen. Wird der Wagen im Bogen mit  $R=120\text{ m}$  gehoben, darf der Winkel zwischen den Gliedern nicht  $0^{\circ} 15'$  übergreifen. Beim Anheben über angeführte Grenzwerte müssen solche Maßnahmen getroffen werden, dass harter Kontakt zwischen dem Drehgestell und übrigen Wagenteilen vermieden wird.

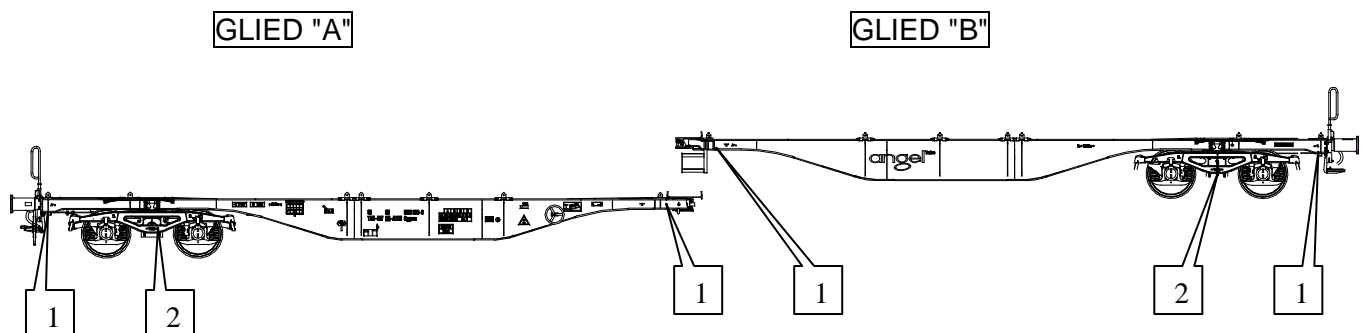
Abb. 18



### 3.20 Anheben des ausgekuppelten Wagens – Abb. 19

Beim Anheben des ausgekuppelten Wagens ist es unbedingt nötig den Wagen an den dazu bestimmten Stellen des Untergestells oder am Seitendrehgestell zu heben.

Abb. 19



### 3.21 Wagenanheben bei Wagenauskoppelung – Abb. 20



Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

## Konstruktionsabteilung

---

Die Wagenauskoppelung wird an gerader Strecke durchgeführt. Vor der Wagenauskoppelung ist es notwendig:

- Demontage der Schraube der Gelenkverbindung mit Bolzenunterlagen
- Demontage der Schläuche im Gelenkbereich

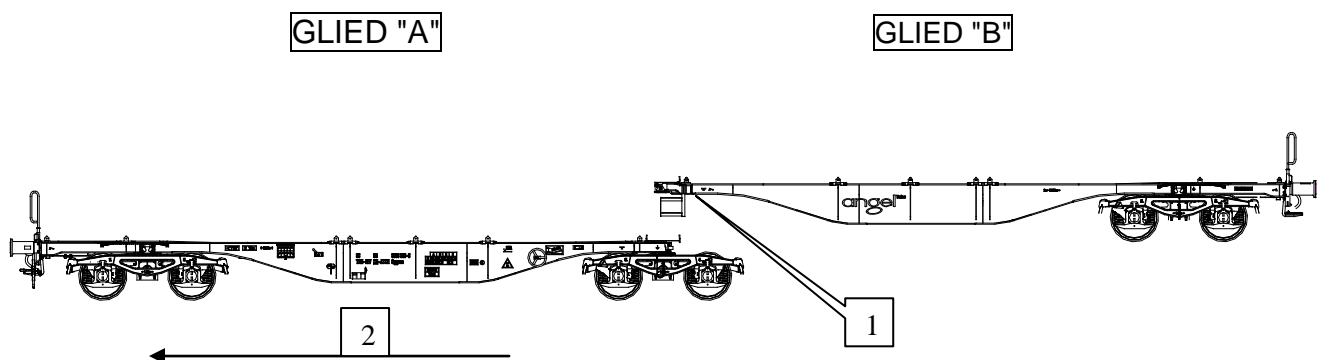
durchzuführen.

Nach Anheben des Glieds „B“ bei der Gelenkverbindung an der dazu bestimmten Stelle des Untergestells ist es möglich das auf den Drehstellen liegende Glied „A“ auf der Schiene vom Glied „B“ zu verschieben.

Vorsicht! Bei Wiederkuppelung des Wagens ist eine stationäre Bremsprüfung durchzuführen.

Bei Auskuppelung und Kuppelung der Kupplungsschläuche allein reicht es eine Dichtheitsprüfung durchzuführen.

**Abb. 20**



### 3.22 Richtigstellung von Fehlfunktionen

Ursache von Fehlfunktionen kann in Fehlbedienung oder funktionslosen bzw. beschädigten Konstruktionsteilen liegen. Im Prinzip ist es daher beim Fehlertreten nötig zuerst die Einhaltung der Bedienungsanleitungen zu kontrollieren. Folglich ist das Fahrzeug an fremde Körper oder Beschädigungen zu überprüfen. Werden beschädigte Teile festgestellt, ist der Wagen zur Reparatur zu stellen.

Ausgabe: 1	Datum: 3.10.2008
Revision: 1	Datum: 5.10.2009

Konstruktionsabteilung

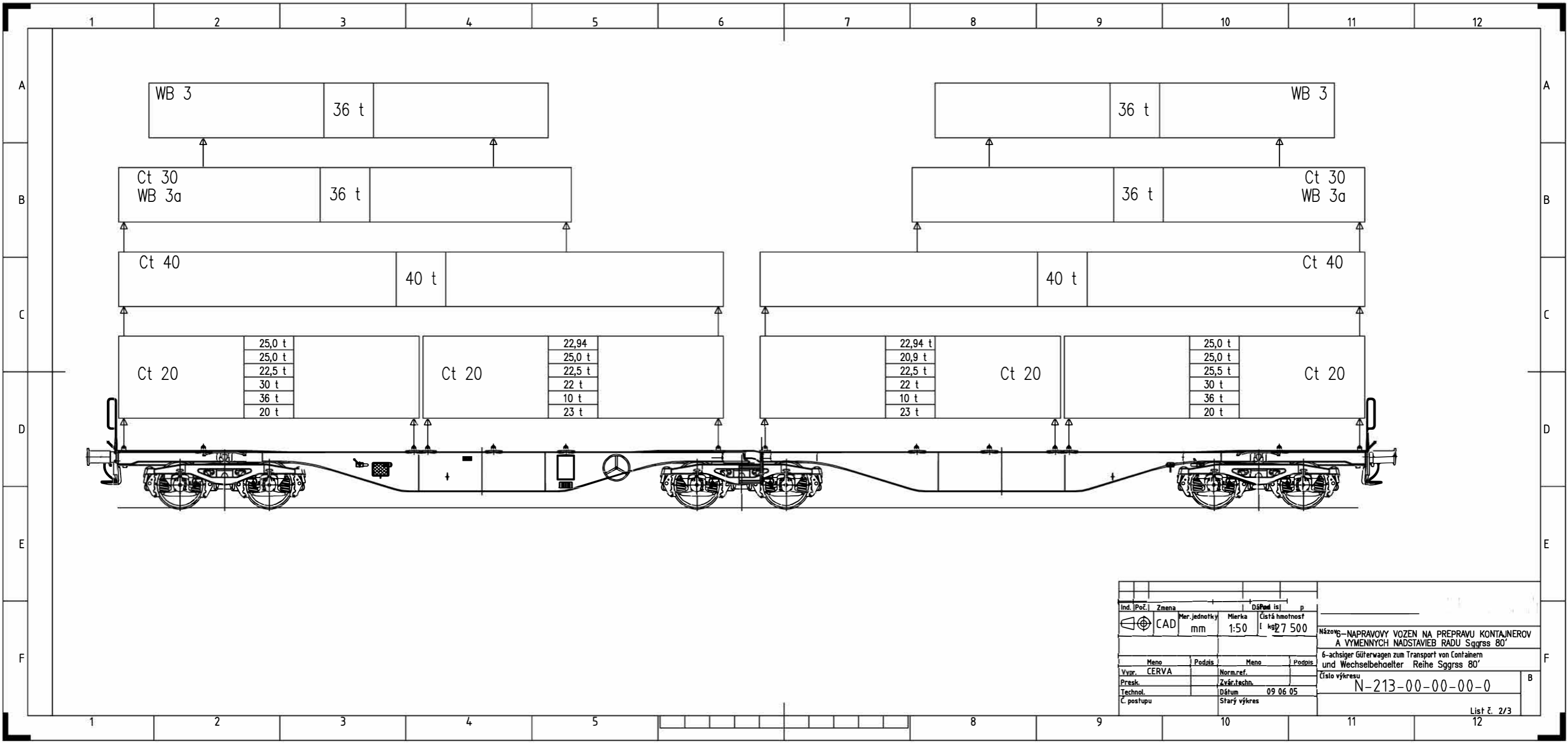
---

## E) ANLAGENVERZEICHNIS

- **Anlage Nr. 1** - Zeichnung Nr. N-213-00-00-00-0 Blatt Nr. 2 – „6-achsiger Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sdggrs 80“
- **Anlage Nr. 2** - Zeichn. Nr. N-213-01-00-00-0 – „6-achsiger Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sdggrs 80“
- **Anlage Nr.3** – Bericht Nr. 4136-08 - "Technische Beschreibung für 6-achsigen Gelenkwagen zum Transport von Containern, Wechselbehältern und Sattelanhängern der Reihe Sdggrs(s) 80"
- **Anlage Nr. 4** – Bericht Nr. 4140 -08 - "Instandhaltungsbuch"
- **Anlage Nr. 5** - Zeichnung Nr. N-213-00-00-00-0- Blatt Nr. 2 – „6-achsiger Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sdggrs 80' - Wagenbeladen“
- **Anlage Nr. 6** - Zeichnung Nr. N-213-01-00-00-0 Blatt Nr. 2 – „6-achsiger Gelenkwagen zum Transport von Containern und Wechselbehältern der Reihe Sdggrs 80' - Wagenbeladen“

Erarbeitet von: Ján Jakubčák

Genehmigt von: Dipl.-Ing. Eduard Cerva



Ind.   Poč.   Zmena	Mer. jednotky	Mierka	DáPom   isj   p	Cistá hmotnosť
⊕   CAD	mm	1:50		kg 7 500
Názov: NAPRAVOVÝ VOZEN NA PREPRÁVU KONTAJNEROV A VYMENNÝCH NADSTAVIEB RADU Sgrss 80' 6-achsiger Güterwagen zum Transport von Containern und Wechselbehälter Reihe Sgrss 80'				
Meno	Podpis	Meno	Podpis	Císto výkresu
Vyvr. CERVA		Norm.ref.		N-213-00-00-00-0
Presk.		Zvár.techn.		
Technol.		Dátum	09 06 05	
C. postupu		Starý výkres		
				List č. 2/3