

# BETRIEBSKONZEPT

## 60ft SGGMMRRS

### InnoWaggon

**2 x 4-achsiger Flachwagen in  
Sonderbauart**

**Typ: Sggmmrrs**

**& Anlagen gem. Verzeichnis**

**Gültig für:  
DZA 6500**

|                             |  |                       |              |
|-----------------------------|--|-----------------------|--------------|
| <b>Verfasser:</b>           | Lukas GEßELBAUER   | <b>Erstelldatum:</b>  | 07.07.2021   |
| <b>Geprüft/Freigegeben:</b> | Lukas HIERZER  | <b>Freigabedatum:</b> | 09.07.2021   |
| <b>E-Mail:</b>              | <a href="mailto:lukas.gesselbauer@innofreight.com">lukas.gesselbauer@innofreight.com</a> | <b>Revision:</b>      | siehe Pkt. 1 |
| <b>Telefon Nr.:</b>         | +43 / 676 845780690  |                       |              |

**Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!**

# **INHALTSVERZEICHNIS**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>VERZEICHNIS DER ÄNDERUNGEN:</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2</b>   | <b>BEGRIFFE:</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3</b>   | <b>GELTUNGSBEREICH:</b>  | <b>5</b>  |
| <b>4</b>   | <b>KENNZEICHNUNG DER LADEGESTELLE:</b>   | <b>5</b>  |
| <b>5</b>   | <b>BETRIEBLICHE BESONDERHEITEN:</b>  | <b>5</b>  |
| <b>5.1</b> | <b>Allgemein</b>   | <b>5</b>  |
| <b>5.2</b> | <b>F1-Tauglichkeit (gem. EN12663-2) – Zusammenfassung aus Prüfbericht (Deckblatt - Anlage 6: Deckblatt des Prüfberichts zur Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten)</b> | <b>6</b>  |
| <b>6</b>   | <b>VERHALTEN BEI BESCHÄDIGUNGEN AM WAGEN ODER AM LADEGESTELL:</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6.1</b> | <b>Verständigung und Behandlung von Schäden am Waggon</b>  | <b>7</b>  |
| <b>6.2</b> | <b>Verständigung und Behandlung von Schäden am Ladegestell („Containeraufbau“)</b>   | <b>7</b>  |
| <b>7</b>   | <b>VERZEICHNIS DER ANLAGEN</b>   | <b>8</b>  |
|            | <b>Anlage 1: Typenplan</b>   | <b>8</b>  |
|            | <b>Anlage 2: Zusätzliche Wagenanschriften</b>  | <b>11</b> |
|            | <b>Anlage 3: Beispiele Kodifizierungsschilder</b>  | <b>12</b> |
|            | <b>Anlage 4: Anschlagkonsole</b>   | <b>13</b> |
|            | <b>Anlage 5: Bedienungsanleitung des 60ft 6500 Sggmmrrs (Basisteil inkl. Anhänge)</b>  | <b>15</b> |
|            | <b>Anlage 6: Deckblatt des Prüfberichts zur Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten</b>  | <b>16</b> |

## 1 VERZEICHNIS DER ÄNDERUNGEN:

| <b>Änderungsnummer:</b> | <b>Gegenstand / Inhalt:</b>         | <b>Durchgeführt:</b>   |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <i>REV04</i>            | <i>Typenplan Änderung</i>           | <i>17.01.2022; LGE</i> |
| <i>REV05</i>            | <i>Update – Bedienungsanleitung</i> | <i>27.04.2022; LGE</i> |

## **2 BEGRIFFE:**

### **InnoWaggon:**

Innovativer Güterwagen, der mit verschiedenen Ladegestellen unterschiedliche Güter transportieren kann. Die Ladestelle werden auf UIC Containertragzapfen aufgesetzt.

### **ECM:**

„Entities Charge of Maintenance! – für die Instandhaltung zuständige Stelle

### **Lose Wagenbestandteile:**

Bestandteile des Wagens, welche nicht fix mit dem Wagen verbunden sind.

### **Lastgrenzenraster:**

Raster zur Anzeige des maximal möglichen Ladungsgewichts in Abhängigkeit von Streckenklasse und Geschwindigkeit.

### **Lastgrenzen:**

Die Lastgrenzen sind am Wagen angeschrieben. Die maßgebende Lastgrenze wird durch die niedrigste Streckenklasse auf dem Beförderungsweg bestimmt. Sie darf nicht überschritten werden.

### **Kombinierter Ladungsverkehr (KV):**

Die einzelnen intermodalen Ladeeinheiten sind gemäß UIC-Merkblatt 596-6 kodifiziert. Diese Codierung stellt die Kompatibilität mit den auf den KV Strecken zulässigen Profilen sicher.

### **TSI-Lizenzinhaber:**

Die InnoWaggon GmbH., Grazer Straße 18, 8600 Bruck an der Mur, Österreich ist rechtlicher Inhaber der TSI-Lizenz, bzw. sämtlichen für die Zulassung notwendigen Dokumente.

### **Beladener Wagen:**

Der Wagen gilt als beladen, sobald ein IF-Ladegestell oder eine andere intermodale Ladeinheit auf den Aufsetzapfen aufgesetzt ist, unabhängig vom Beladezustand des IF-Ladegestells oder der intermodalen Ladeinheit.

### **TVP:**

Tatravagonka Poprad

### **3 GELTUNGSBEREICH:**

Ziel dieses Dokuments ist die Regelung der sicheren Verwendung des Fahrzeuges in Kombination mit den Behältern und Aufbauten (Konfigurationen gem. Typenplan). Das Betriebskonzept gilt für den Betrieb des Fahrzeuges im TEN (Trans European Network) GE für sämtliche folgende Wageneinheiten, welche auf dem aktuell gültigen Typenplan vermerkt sind.

Das Betriebskonzept gilt für den Betrieb des Fahrzeuges InnoWaggon Sggmmrrs 60ft (XX XX 4658 XXX-X) im TEN.

### **4 KENNZEICHNUNG DER LADEGESTELLE:**

Die Ladegestelle der Gesamten „A“ Varianten besitzen keine besondere Kennzeichnung. Je nach Konfigurationsvariante sind die Ladegestelle mit gelben, bzw. roten Kodifizierungsschildern versehen. Jene Varianten mit roten Kodifizierungsschildern sind mittels Verladebeispiel, oder als außergewöhnliche Sendung zu befördern. Die im Kodifizierungsschild angegebene Profilvernummer (z.B. C45) gibt an, welches KV Profil angewendet wird.

### **5 BETRIEBLICHE BESONDERHEITEN:**

#### **5.1 Allgemein**

Das Fahrzeug besitzt eine Zulassung gemäß TSI mit der Anschrift TEN GE bzw. CW. Im zugehörigen Zulassungsbescheid wird gefordert, dass der Wagen immer mit mindestens einem losen Wagenbestandteil betrieben werden muss.

Um dieser Forderung nachzukommen, werden die Ladegestelle als lose Wagenbestandteile mit der internationalen Anschrift für lose Wagenbestandteile (Anlage 2: Zusätzliche Wagenanschriften) angeschrieben.

Gemäß EN 16235 ist ein Mindestgewicht für 4-achsige Güterwagen von je 4 Tonnen pro Achse vorgeschrieben.

**Durch das Leergewicht von ca. 14,6 Tonnen pro Wagenelement, muss der Wagen immer mit allen am Wagen angeschriebenen Ladegestellen (Container, Behälter, Rungenpaletten) befördert werden.**

**Bei Fehlen eines am Wagen angeschriebenen losen Wagenbestandteils, ist das fehlende Ladegestell zu ersetzen; ist dies nicht möglich, ist der Wagen auszusetzen.**

**Der Punkt 6.1.7.7 der Anlage 9 des AVV darf nicht angewendet werden.**

|         |  |        |   |                  |
|---------|--|--------|---|------------------|
| 6.1.7.7 | Lose Wagenbestandteile fehlen, nicht vollständig | M      | 3 | !!! AUSSETZEN!!! |
| 6.1.7.8 | Lose Wagenbestandteile nicht gesichert           | sichem | 4 |                  |

Der Tausch der Ladegestelle von einer auf eine andere Variante, darf nur durch geschultes und autorisiertes Personal durchgeführt werden. Die Schulung und Autorisierung erfolgen durch das ECM, oder den TSI-Lizenzinhaber.

**Die Beförderung von neuartigen Konfigurationsvarianten, welche nicht auf dem Typenplan abgebildet sind bzw. welche vom Typenplan abweichen, sind ohne Zustimmung des TSI-Lizenzinhabers nicht zulässig. Der Transport von ISO-Containern ist davon ausgenommen.**

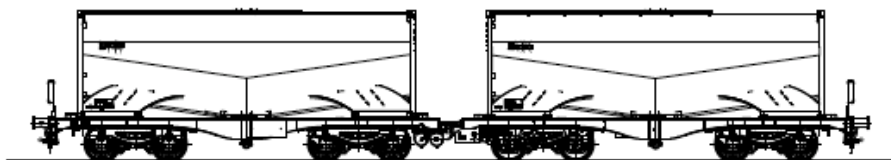
Die Wagen sind gemäß den Bestimmungen der UIC Verladerichtlinie Band 1, Ziffer 1.1, den auf der rechten Halbseite angeführten Wagen des kombinierten Verkehrs und den in Ziffer 1.3 daraus resultierenden Transportbeanspruchungen zu befördern.

## **5.2 F1-Tauglichkeit (gem. EN12663-2) – Zusammenfassung aus Prüfbericht (Deckblatt - Anlage 6: Deckblatt des Prüfberichts zur Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten)**

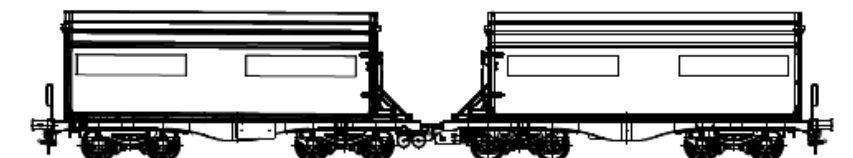
Das betreffende Schienenfahrzeug ist generell für das Abrollen bzw. Abstoßen im Einzelwagenverkehr geeignet.

Folgende Behälter- / Aufbauvarianten in Kombination mit Fahrzeug sind für das Abrollen bzw. Abstoßen im Einzelwagenverkehr geeignet:

### **Variante F02 - SlurryTainer mit einer ISO-Länge von 30'**



### **Variante E01 - InnoTainer Coil 30ft mit einer Länge von 30'**



Für die oben angeführten Behälter- / Aufbauvarianten ist die Wagenanschrift ( Anlage 2: Zusätzliche Wagenanschriften) – Zeichen für Abstoß- und Ablaufverbot – nicht gültig bzw. gegebenenfalls zu überdecken (überkleben).

## 6 VERHALTEN BEI BESCHÄDIGUNGEN AM WAGEN ODER AM LADEGESTELL:

### 6.1 Verständigung und Behandlung von Schäden am Waggon

Sollte bei der Bedienung des Wagens ein Schaden am Waggon entstehen, ist der am Waggon angeschriebene Wagenhalter zu verständigen.

Die jeweiligen Kontaktadressen des Wagenhalters sind auf der Homepage: <http://www.gcubureau.org/welcome> (Vertragspartei suchen) einsehbar.

Sämtliche Reparaturen am Waggon dürfen nur durch zugelassene Werkstätten durchgeführt werden. Die Entscheidung darüber, in welcher Form die Reparatur durchgeführt wird, trifft der Halter in Abstimmung mit dem zuständigen ECM gemäß AVV.

Zum Beispiel:

#### 1. DE\_Details of GCU contact

Rail Cargo Wagon - Austria GmbH

Halter

Österreich

Am Hauptbahnhof 2

Wien

1100

Österreich

ATU51274106

01. 07. 2006.

### 6.2 Verständigung und Behandlung von Schäden am Ladegestell („Containeraufbau“)

Sollte bei der Bedienung des Wagens ein Schaden am Ladegestell entstehen, ist unverzüglich die Innofreight-Schadenshotline zu verständigen.

#### **Innofreight – Schadenshotline**

Email: [support@innofreight.com](mailto:support@innofreight.com)

Telefon: +43 / 3862 8989 242

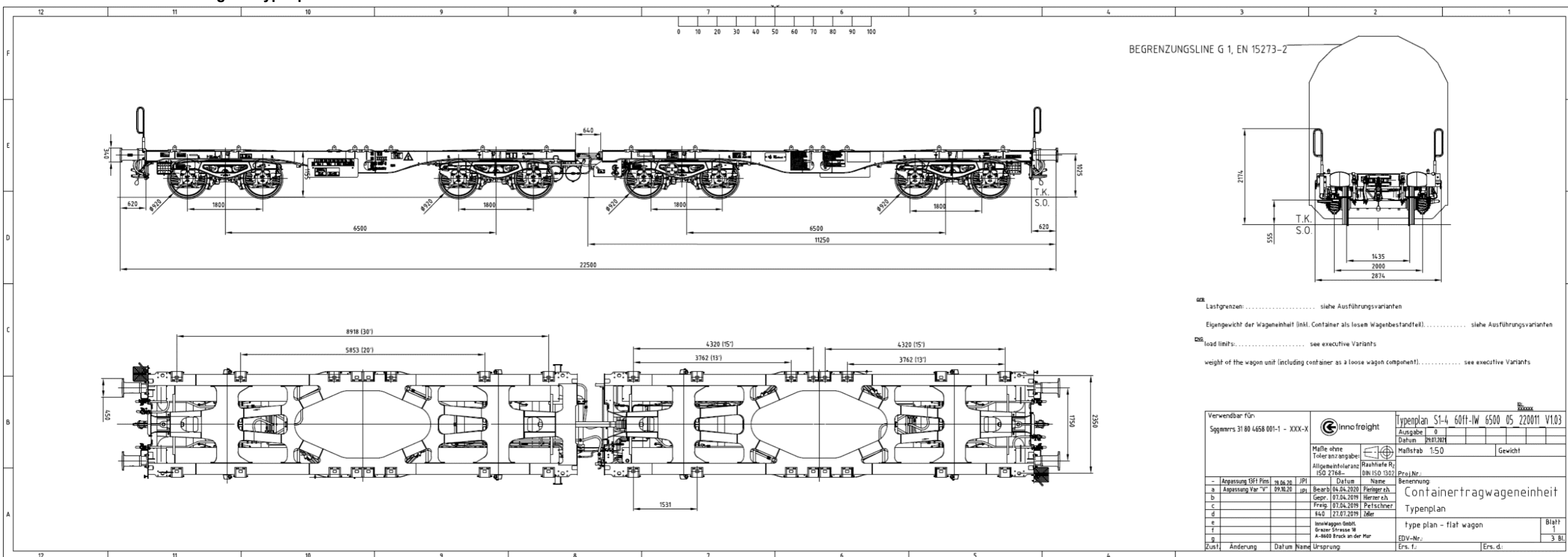
Fax: +43 / 3862 8989 241

Sämtliche Reparaturen an den losen Wagenbestandteilen dürfen nur durch zugelassene Werkstätten durchgeführt werden. Die Entscheidung darüber, in welcher Form die Reparatur durchgeführt wird, trifft die Innofreight Schadenshotline

## 7 VERZEICHNIS DER ANLAGEN

- Anlage 1: Typenplan
- Anlage 2: Zusätzliche Wagenanschriften
- Anlage 3: Beispiele Kodifizierungsschilder
- Anlage 4: Anschlagkonsolen
- Anlage 5: Bedienungsanleitung des IW60ft 6500 Sggmmrrs
- Anlage 6: Deckblatt des Prüfberichts zur Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten

### Anlage 1: Typenplan



GR Lastgrenzen: ..... siehe Ausführungsvarianten  
 Eigengewicht der Wageneinheit (inkl. Container als losen Wagenbestandteil): ..... siehe Ausführungsvarianten  
 ENG load limits: ..... see executive Variants  
 weight of the wagon unit (including container as a loose wagon component): ..... see executive Variants

|  |          |   |      |  |                     |
|--|----------|---|------|--|---------------------|
| Verwendbar für:<br>Sggmmrrs 31 80 4658 001-1 - XXX-X   |          |   |      | Typenplan S1-4 60ft-IW 6500 05 220011 V1.03<br>Ausgabe 0<br>Datum 29.01.2021 |                     |
| Maße ohne Toleranzangabe:<br>Allgemeintoleranz ISO 2768-   |          |   |      | Maßstab 1:50<br>Gewicht  |                     |
| Rauhiefe Rz<br>DN ISO 1302   |          | Pro.Nr.:  |      | Benennung:<br>Containertragwageneinheit<br>Typenplan                         |                     |
| - Anpassung 13ft Pins 19.06.20 JPI Datum Name<br>a Anpassung Var "V" 09.10.20 JPI Bearb. 04.04.2020 Pieringer eh.<br>b Gepr. 07.04.2019 Hierzer eh.<br>c Freig. 07.04.2019 Pelschner<br>d 14.0 27.07.2019 Zeller |          | InnWaggon GmbH,<br>Grazer Strasse 18<br>A-8600 Bruck an der Mur |      | type plan - flat wagon<br>EDV-Nr.:<br>Ers. f.:<br>Ers. d.:                   |                     |
| Zust.  | Änderung | Datum   | Name | Ursprung   | Blatt<br>1<br>3 Bl. |



## GER

**Güterwagen:** 2x4 – achsiger Flachwagen Sonderbauart;

**Nummerngruppe:**  
35 81 4658 000-XXX  
37 80 4658 XXX-XXX

Gattungsbezeichnung: Sggmrrrs  
Zeichen für internationale Verwendung: TEN/GE

Baujahre: ab 03/2019  
Lieferer: Tatravagonka Poprad  
(Slowak.Republik)

Zahl der Achsen: 8 (4/2)  
Zahl der Drehgestelle und  
Anzahl der Achsen je Drehgestell: (4/2)

**Allgemeine Angaben:**

|  |   |
|--|---|
| Spurweite:                                     | 1 435 mm  |
| Drehzapfenentfernung:                          | 6 500 mm  |
| Drehgestellachsstand:                          | 1 800 mm  |
| Gesamtachsstand:                               | – mm  |
| Länge über Puffer (Standardpuffer):            | 23 480 mm   |
| Laufkreisdurchmesser neu<br>(Vollrad gewalzt): | 920 mm  |
| Eigengewicht G <sub>e</sub> :                  | siehe Variante "A05" bis "F02"<br>(inkl. Ladestelle als lose<br>Wagenbestandteile); |
| Größte Radsatzlast:                            | 22,5 t  |
| Größte Meterlast:                              | 7,66 t/m  |
| Kleinsten Krümmungsradius:                     | 75 m  |
| Knickwinkel:                                   | –   |
| Zugelassene Höchstgeschwindigkeit:             | 120 km/h  |

**Lastgrenzen:**

siehe Ausführungsvarianten;

**Lademaße:**

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| Ladellänge:                          | – mm              |
| Ladebreite:                          | – mm              |
| Ladehöhe:                            | – mm <sup>2</sup> |
| Fußboden bzw. Aufstandshöhe über SO: | – 1 155 mm        |
| Laderaum:                            | – m <sup>3</sup>  |
| Dachöffnung Lichte Länge:            | – mm              |
| Dachöffnung Lichte Breite:           | – mm              |

**Besondere technische Angaben:**

**Anzahl Containerzapfen:** bis zu 24 Containerzapfen je Wageneinheit,  
abhängig von der jeweiligen Konfigurationsvariante;

**Radsatztype:** gemäß TSI-Dossier der Wageneinheit (25t, ø920 mm)

**Achslagerbauart:**

Längsspiel des Achslagergehäuses in der Führung: – mm  
Querspiel des Achslagergehäuses in der Führung: +–10 mm  
Querspiel der Achslagerwelle gegenüber dem Achslagergehäuse: 0 mm

**Tragfedern:** Schraubenfedern;

**Drehgestelltype:** Y25Lsi-C-K 3pcs.; Y25Lsif-C-K 1pc. mit Handbremse 22,5t  
(TVP/ELH)

**Zugvorrichtung:**

An den Stirnseiten der Wageneinheit, nicht durchgehend mit Gummifeder 20kJ,  
in der Mitte der Wageneinheit, gefederte Kuppelstange Zug 1.500kN, Druck 2.000kN;

**Stoßeinrichtung:**

An den Stirnseiten der Wageneinheit Puffer,  
in der Mitte der Wageneinheit, gefederte Kuppelstange Zug 1.500kN; Druck 2.000kN;

Standardpuffer: Hub/Pufferhöhe/Teller in mm: 105/620/340x450

**Bremse:****Druckluftbremse (Wageneinheit)**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Bauart:               | KE-GP-A(K)                              |
| Steuerventil-Type:    | 1 x KEf-C-C                             |
| Bremszylinder:        | 8 x 8"                                  |
| Übersetzung:          | 3,12                                    |
| Bremsgestängesteller: | PDC8                                    |
| Bremsung pro Rad:     | 1x Bgu (16 x pro Wageneinheit/ K-Sohle) |
| Sohlensorte:          | J822/C810                               |
| Druckübersetzer:      | KRF-C                                   |
| Wiegeventil:          | WM10                                    |

**Bremsgewichte:**

KE – GP – A max.116t 

**Handbremsgewicht:** 20t (bodenbedienbar an einem Drehgestell pro  
Wageneinheit);

**Fußboden:**

–

## ENG

**freight car:** 2x4 – axle flat wagon with special models;

**number group:**  
35 81 4658 000-XXX  
37 80 4658 XXX-XXX

designation of class: Sggmrrrs  
sign of international application: TEN/GE

year(s) of construction: starting from 03/2019  
producer: Tatravagonka Poprad  
(Slovak Republic)

number of axles: 8 (4/2)  
number of bogies and axels per bogie: (4/2)

**general specifications:**

|  |  |
|--|--|
| track gauge:                                       | 1 435 mm   |
| distance between bogie pivots:                     | 6 500 mm   |
| bogie wheel base:                                  | 1 800 mm   |
| general wheel base:                                | – mm   |
| length over buffer (standard buffer):              | 23 480 mm  |
| diameter of running<br>tread (solid-wheel rolled): | 920 mm   |
| tare weight G <sub>e</sub> :                       | see variant "A05" to "F02"<br>(including charging racks as<br>loose components); |
| max. wheelset load:                                | 22,5 t   |
| max. meter load:                                   | 7,66 t/m   |
| min. curvature radius:                             | 75 m   |
| angle of inclination (ferry boat):                 | –  |
| max. speed (homologated):                          | 120 km/h   |

**load limits:**

see executive variants;

**load dimensions:**

|   |                   |
|---|-------------------|
| loading length:                             | – mm              |
| loading width:                              | – mm              |
| loading area:                               | – mm <sup>2</sup> |
| floor respectively height from top of rail: | – 1 155 mm        |
| loading space:                              | – m <sup>3</sup>  |
| roof opening – clearance length:            | – mm              |
| roof opening – clearance width:             | – mm              |

**special technical specifications:**

**number of container pivots:** up to 24 container pivots, depending on respective  
container-configuration;

**wheelset type:** according to TSI-Dossier of wagon unit (25ton, ø920 mm)

**type of axle-box:**

longitudinal clearance of axle-box within guiding: – mm  
cross clearance of axle-box within guiding: +–10 mm  
cross clearance of axle-shaft compared to axle-box: 0 mm

**suspension springs:** coil springs;

**bogie-type:** Y25Lsi-C-K 3pcs.; Y25Lsif-C-K 1pc. with handbrake 22,5t (TVP/ELH)

**draw gear:**

on the front ends of the wagon unit, not end-to-end with rubber spring 20kJ, in  
the center of the wagon unit, spring loaded coupling bar (tractive force: 1.500kN;  
compressive force: 2.000kN);

**couplers and drawgear:**


on the front ends of the wagon unit buffers,  
in the center of the wagon unit, spring loaded coupling bar (tractive force:  
1.500kN; compressive force: 2.000kN);

standart buffer: stroke/length of buffer/plat in mm: 105/620/340x450

**brake:****pneumatic brake (wagon unit)**

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| type:                 | KE-GP-A(K)                            |
| steering valve-type:  | 1 x KEf-C-C                           |
| brake cylinder:       | 8 x 8"                                |
| gear ratio:           | 3,12                                  |
| slack adjuster:       | PDC8                                  |
| braking per wheel:    | 1x Bgu (16 x per wagon unit/ K-block) |
| type of blocks:       | J822/C810                             |
| pressure relay valve: | KRF-C                                 |
| weighing valve:       | WM10                                  |


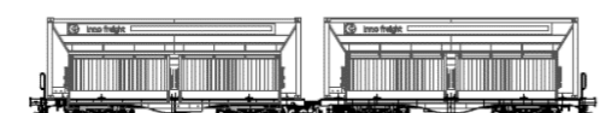

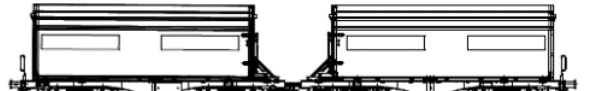
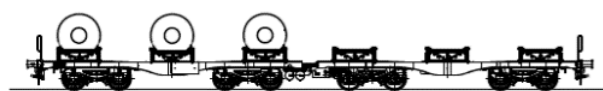


**brake-weights:**


KE – GP – A max.116t 

**brake-weight for handbrake:** 20ton (operable from ground on 1 bogie per  
wagon unit);

**floor:**

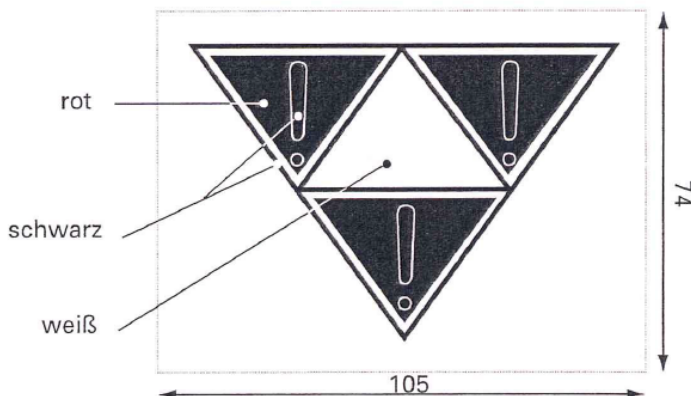
–

| Type group A - Pallets   | Type group C - Rocktainer | Type group D - Container open top | Type group E - Container closed top |       |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
|--|---------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|---|----|----|----|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| <p>Type: "A05", Pallet P28 Coil<br/>Tare weight: 38 000 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>74,5</td><td>106,0</td><td>124,0</td><td>126,0</td><td>142,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>          | A                         | B1                                | B2                                  | C2    | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 74,5 | 106,0 | 124,0 | 126,0 | 142,0 |  |  |  |  | <p>Type: "C01", RockTainer ORE Type II<br/>Tare weight: 40400 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>72,1</td><td>103,6</td><td>121,6</td><td>123,6</td><td>139,6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>   | A | B1 | B2 | C2 | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 72,1 | 103,6 | 121,6 | 123,6 | 139,6 |  |  |  |  | <p>Type: "D12", OreTainer XLM<br/>Tare weight: 37900 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>74,6</td><td>106,1</td><td>124,1</td><td>126,1</td><td>142,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A | B1 | B2 | C2 | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 74,6 | 106,1 | 124,1 | 126,1 | 142,1 |  |  |  |  | <p>Type: "E01", InnTainer Coil 30ft<br/>Tare weight: 37900 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>74,6</td><td>106,1</td><td>124,1</td><td>126,1</td><td>142,1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A | B1 | B2 | C2 | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 74,6 | 106,1 | 124,1 | 126,1 | 142,1 |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 74,5   | 106,0                     | 124,0                             | 126,0                               | 142,0 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 72,1   | 103,6                     | 121,6                             | 123,6                               | 139,6 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 74,6   | 106,1                     | 124,1                             | 126,1                               | 142,1 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 74,6   | 106,1                     | 124,1                             | 126,1                               | 142,1 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| <p>Type: "A02", Pallet P28 Coil Special<br/>Tare weight: 36 000 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>76,5</td><td>106,0</td><td>126,0</td><td>128,0</td><td>144,0</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A                         | B1                                | B2                                  | C2    | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 76,5 | 106,0 | 126,0 | 128,0 | 144,0 |  |  |  |  | <p>Type: "C04", RockTainer ORE Type III<br/>Tare weight: 41500 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>71,0</td><td>102,5</td><td>120,5</td><td>122,5</td><td>138,5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A | B1 | B2 | C2 | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 71,0 | 102,5 | 120,5 | 122,5 | 138,5 |  |  |  |  | <p>Type: "D10", Montainer XML<br/>Tare weight: 36200 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>76,3</td><td>107,8</td><td>125,8</td><td>127,8</td><td>143,8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A | B1 | B2 | C2 | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 76,3 | 107,8 | 125,8 | 127,8 | 143,8 |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 76,5   | 106,0                     | 126,0                             | 128,0                               | 144,0 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 71,0   | 102,5                     | 120,5                             | 122,5                               | 138,5 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| A  | B1                        | B2                                | C2                                  | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
| 76,3   | 107,8                     | 125,8                             | 127,8                               | 143,8 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
|  |                           |                                   |                                     |       |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
|  |                           |                                   |                                     |       |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |
|  |                           |                                   |                                     |       |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |   |    |    |    |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |

| Type group F - Liquid Tainer   |       |       |       |       |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|----|------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Type: "F02", SlurryTainer<br/>Tare weight: 39300 kg</p> <p>Load limit: <table border="1"><tr><th>A</th><th>B1</th><th>B2</th><th>C2</th><th>D2</th><th>C3</th><th>D3</th><th>C4</th><th>D4</th></tr><tr><td>73,2</td><td>104,7</td><td>122,7</td><td>124,7</td><td>140,7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></p>  | A     | B1    | B2    | C2    | D2 | C3 | D3 | C4 | D4 | 73,2 | 104,7 | 122,7 | 124,7 | 140,7 |  |  |  |  |  |  |  |
| A  | B1    | B2    | C2    | D2    | C3 | D3 | C4 | D4 |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 73,2   | 104,7 | 122,7 | 124,7 | 140,7 |    |    |    |    |    |      |       |       |       |       |  |  |  |  |  |  |  |

## Anlage 2: Zusätzliche Wagenanschriften

### 5.5 Zeichen für Abstoß- und Ablaufverbot



**Anordnung:** An jedem Langträger links oder an den überdeckenden Bauteilen oder an besonderen Tafeln in Höhe der Langträger.

**Bedeutung:**

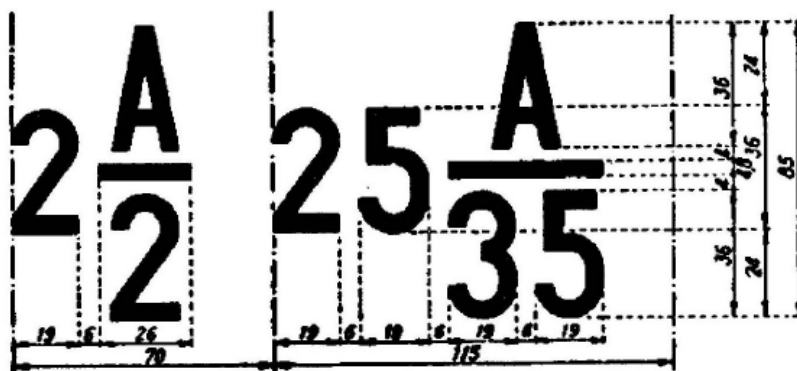
- Abstoß- und Auflaufverbot;
- Muss von einem Triebfahrzeug beigestellt werden;
- Darf nicht auflaufen und muss gegen das Auflaufen anderer Fahrzeuge geschützt werden.

**Bemerkung:**

- Das RID regelt in Ziffer 5.3.4.1: Anstelle der Rangierzettel (hier Muster 15) dürfen auch unauslöschbare Rangierzeichen angebracht werden (Wagenanschrift), die den vorgeschriebenen Mustern genau entsprechen.

### 2.13 Zeichen für Lose Wagenbestandteile

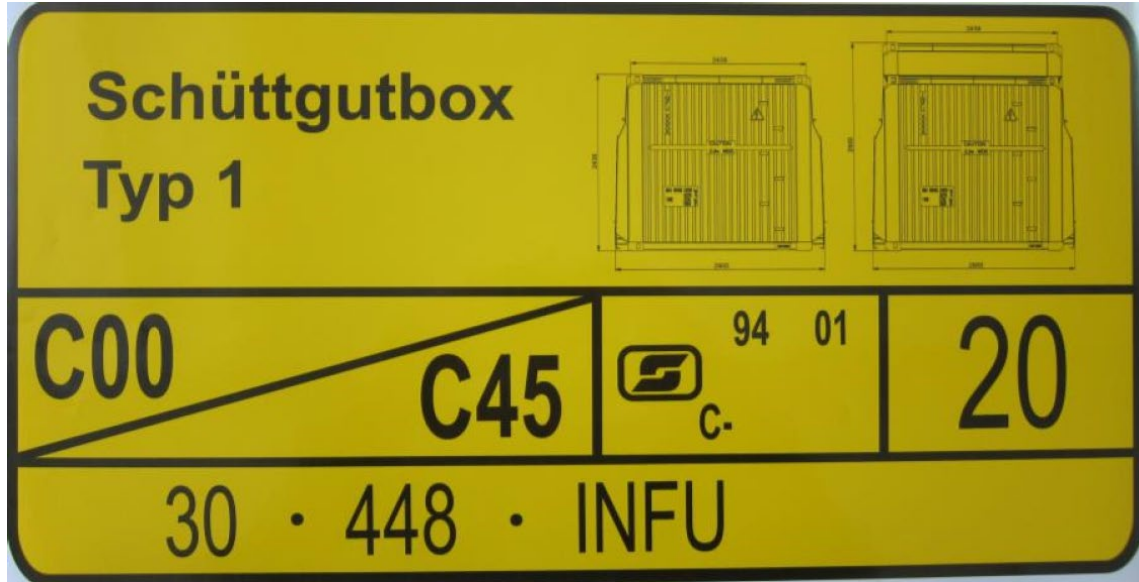
Lose Wagenbestandteile



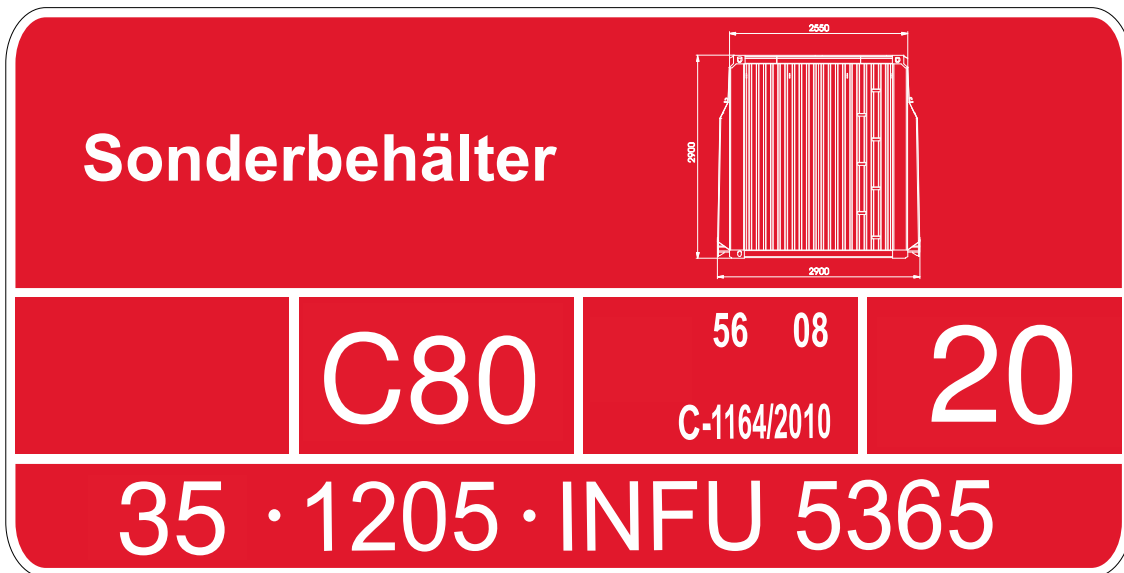
**Anordnung:** Auf jeder Seitenwand rechts.

**Bedeutung:** Lose Wagenbestandteile werden an den Wagen mit ihrer Anzahl und Art angeschrieben. Bei Topfwagen und Wagen mit abnehmbaren Behältern ist die Zahl der Behälter anzuschreiben. Die Zahl vor dem Bruch gibt die Anzahl der zum Wagen gehörenden losen Wagenbestandteile an, das im Zähler stehende „A“ steht für lose Wagenbestandteile, die Zahl im Nenner ist eine Ordnungszahl für die Art der losen Wagenbestandteile, die nachfolgend erläutert wird. Neben den Zeichen können auch die entsprechenden Bezeichnungen angeschrieben sein.

Anlage 3: Beispiele Kodifizierungsschilder



Beispiel: gelbes Kodifizierungsschild gemäß UIC 596-6



Beispiel: rotes Kodifizierungsschild

### Anlage 4: Anschlagkonsole

Die Anschlagkonsole dient zur Übertragung der Längskräfte beim Transport von Schwerlastbehälter



## Überprüfung der Anschlagkonsolen

Im Rahmen einer revisionsbedingten Fahrzeugs Durchsicht bzw. bei erforderlichem Anlass ist folgendes zu überprüfen:

- **Anschlagkonsole**

Die Anschlagkonsole ist auf plastische Verformungen sowie Beschädigungen zu überprüfen. Hierfür ist eine Sichtkontrolle (visuelle Überprüfung) ausreichend.

- **Schraubverbindung**

Das Anzugsdrehmoment (Vorspannkraft) der verwendeten Schraubverbindung, welche für die Montage der Anschlagkonsolen verwendet wurden ist mit einem geeignetem Messinstrument (kalibrierter Drehmomentschlüssel) zu überprüfen!

**Anmerkung:** Bei der Montage der Anschlagkonsolen werden Schraubverbindungen des Typs M20x80 8.8 mit einem Anzugsdrehmoment von 410Nm bzw. M20x80 10.9 mit einem Anzugsdrehmoment von 580Nm sowie selbstsichernde Muttern verwendet.

**Anlage 5: Bedienungsanleitung des 60ft 6500 Sggmmrrs (Basisteil inkl. Anhänge)**

**Anmerkung:** Der Basisteil der Bedienungsanleitung sowie die spezifischen Anhänge (Teilabschnitte zu den Konfigurationsvarianten) werden in Form separater Dokumente beigelegt. Für die Bedienungsanleitungen der jeweiligen spezifischen Anhänge, die im Typenplan erwähnt werden, werden vom Container-Competence-Center zur Verfügung gestellt.

| Bezeichnung  | Doku. – Nr.  |
|--|--|
| Basisteil Bedienungsanleitung – IW60ft 6500 Sggmmrrs | F_360_BEDIENUNGSANLEITUNG<br>G_BASISTEIL_IW60FT_6500_DE<br>U |

**Anlage 6: Deckblatt des Prüfberichts zur Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten**

# Bericht Einzelwagentauglichkeit von Aufbauten

Zur Anwendung bei der  
InnoWaggon-Familie (60, 80, 90)  
sämtlicher Spurweiten (1.435/1.524/1.668)



## & Anlagen gem. Verzeichnis

|                     |  |   |                       |            |
|---------------------|--|---|-----------------------|------------|
| <b>Verfasser:</b>   | Richard SCHANNER   |  | <b>Erstelldatum:</b>  | 07.05.2019 |
| <b>Geprüft:</b>     | Peter Benigni  |  | <b>Prüfdatum:</b>     | 07.05.2019 |
| <b>Freigegeben:</b> | Peter WANEK-PUSSET   |  | <b>Freigabedatum:</b> | 07.05.2019 |
| <b>Email:</b>       | <a href="mailto:richard.schanner@innofreight.com">richard.schanner@innofreight.com</a> |   | <b>Ausgabedatum</b>   | 07.05.2019 |
| <b>Telefon Nr.:</b> | +43 / 676 / 845 780 670  |   |                       |            |

**Ausdruck unterliegt nicht dem Änderungsdienst!**