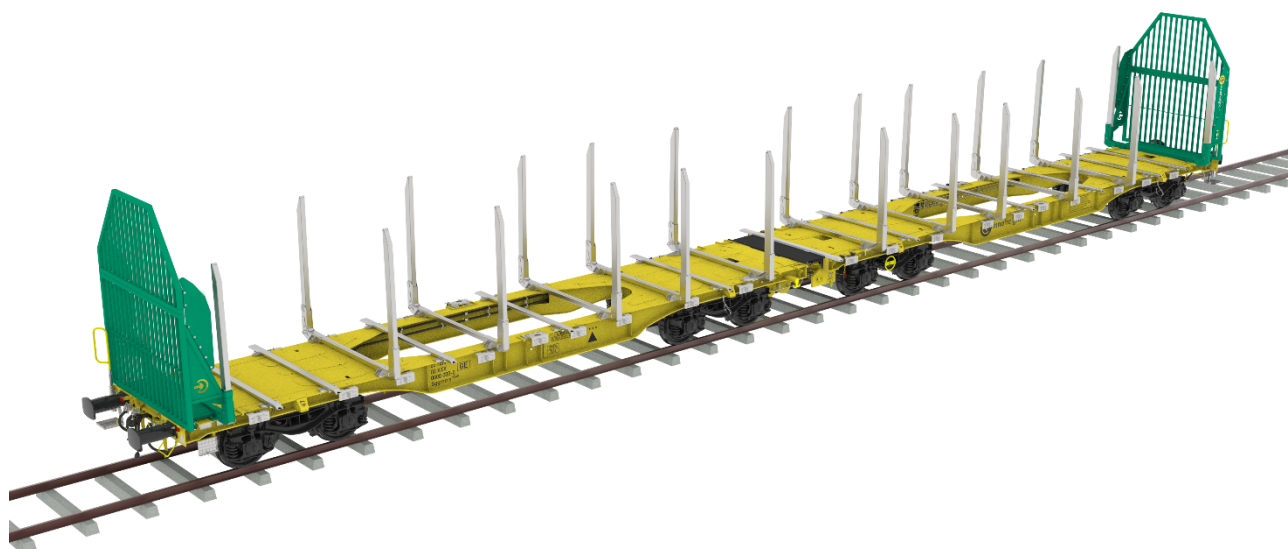


Seite 1 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08



	Funktion	Name	Datum	Ergebnis
Version erstellt	Technical Department	Alexander Mayer	26.03.2026	
Geprüft	Sales and Service	Frank Splett	26.03.2026	In Ordnung
Geprüft	Technical Department	Peter Benigni	26.03.2026	In Ordnung
Freigegeben	Quality Management	Miriam Fuchs	26.03.2026	Freigegeben

Ausdrucke unterliegen nicht der Dokumentenlenkung!

Seite 2 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS	2
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
ÄNDERUNGSVERZEICHNIS	6
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	6
1 UNFALLVERHÜTUNG UND GESUNDHEITSSCHUTZ (ISO 7010)	7
1.1 Gebotszeichen	7
1.2 Verbotsszeichen	7
1.3 Warnzeichen	7
2 EINFÜHRUNG	8
2.1 Produktname und Typenbezeichnung	8
2.2 Angaben zum Hersteller	8
2.3 Support	8
3 REFERENZDOKUMENTE	8
4 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK	9
4.1 Haupteigenschaften	9
5 ÜBERSICHT	11
5.1.1 Variante B08 - Smart GigaWood Round & Sawn Typ I	11
5.1.2 Variante B08 - Smart GigaWood Round & Sawn Typ II	12
5.2 Variante	13
5.2.1 Lastgrenzen & Streckenklassen	13
6 TECHNISCHE DATEN	14
6.1 Hauptabmessungen - Stirnseite	15
6.2 Hauptabmessungen - Längsseite	16
6.3 Profilhinweise	17
7 SPEZIFIKATION	18
7.1 Ladeschwellen	18
7.2 Rungen	18
7.3 Stirnwände	19
7.4 Zusatzaufgaben	19
7.5 Greiferschutz (Abweiser)	20

Seite 3 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

8	BEDIENUNG	21
8.1	Beladung	21
8.1.1	Allgemein	21
8.1.2	Spezifische Beladung	21
9	WICKELSPANNEINRICHTUNGEN	24
9.1	Bedienung einer Wickelspanneinrichtung (Beispiel)	25
9.2	Entladung	27
9.3	Reinigung	28
10	MARKIERUNGEN AM WAGGON	29
11	FOTODOKUMENTATION - SPEZIFISCHE TEILE	31
11.1	Ladeschwellen	31
11.2	Rungen	32
11.3	Stirnwände	32
11.4	Greiferschutz (Abweiser)	33
12	ERSATZTEILE	35

Seite 4 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1 90ft IW & Smart GigaWood Round & Sawn	9
Abbildung 2 Smart GigaWood Round & Sawn - Ansicht 1	10
Abbildung 3 Smart GigaWood Round & Sawn - Ansicht 2	10
Abbildung 4 Übersicht IW90ft SGW Round & Sawn Typ I	11
Abbildung 5 Übersicht IW90ft SGW Round & Sawn Typ II	12
Abbildung 6 Ausschnitt Typenplan IW90ft.....	13
Abbildung 7 Lastgrenzenraster - IW90ft + Variante B08	13
Abbildung 8 Hauptabmessungen - Stirnseite	15
Abbildung 9 Hauptabmessungen SGW R&S type I - Längsseite	16
Abbildung 10 Hauptabmessungen SGW R&S type II - Längsseite	16
Abbildung 11 Wagenseite 1L-8L	17
Abbildung 12 Wagenseite 8R-1R	17
Abbildung 13 Anschrift - Bezugslinie G2	17
Abbildung 14 Ladeschwelle 1 & Ladeschwelle 2.....	18
Abbildung 15 Runge	18
Abbildung 16 Stirnwand.....	19
Abbildung 17 Zusatzauflagen	19
Abbildung 18 Greiferschutz (Abweiser) 1 & 2.....	20
Abbildung 19 Greiferschutz (Abweiser) klappbar	20
Abbildung 20 Schnittholzbeladung - Beispiel	22
Abbildung 21 Smart GigaWood Round & Sawn Schnittholz	22
Abbildung 22 Rundholzverladung - Beispiel.....	23
Abbildung 23 Smart GigaWood Round & Sawn Rundholz.....	23
Abbildung 24 Sicherung	24
Abbildung 25 Sicherung des Gurtes an der Konsole der Winde	24
Abbildung 26 Reinigung	28
Abbildung 27 Verladeschema und QR-Code seitlich	29
Abbildung 28 Verladeschema für Stammholz und Schnittholz.....	29
Abbildung 29 Markierung "Hier freihalten" für 5m Holz	30



Seite 5 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

Abbildung 30 Markierung auf Mittelabdeckung für 4m Holz	30
Abbildung 31 Rungenstock und Runge	31
Abbildung 32 Ladeschwelle	31
Abbildung 33 Rungen	32
Abbildung 34 Stirnwände	32
Abbildung 35 Greiferschutz (Abweiser) klappbar	33
Abbildung 36 Greiferschutz (Abweiser) - Beispiel	33
Abbildung 37 Abdeckblech	34
Abbildung 38 Abdeckblech - Detailansicht	34

Seite 6 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

ÄNDERUNGSVERZEICHNIS







Revisions-Nummer	Änderungen	Durchgeführt von	Datum der Änderung
1.00	Erste Version	Alexander Mayer	29.05.2024
2.00	Layout, Punkt 12		24.07.2025
3.00	Überarbeitung gesamtes Dokument		26.03.2026

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS



Kurzform	Langform
IW	InnoWaggon
LüP	Länge über Puffer
SGW	Smart GigaWood
R&S	Round & Sawn
DW	Double-wagon

1 UNFALLVERHÜTUNG UND GESUNDHEITSSCHUTZ (ISO 7010)





1.1 Gebotszeichen

	Das Bedienen des Systems IW90ft & Smart GigaWood Round & Sawn ist ausnahmslos durch geschultes Personal erlaubt.
	Ladebreite und Ladehöhe sind gemäß den Vorschriften der betreffenden Infrastruktur einzuhalten.
	Schutzkleidung benutzen
	Warnweste benutzen
	Fußschutz benutzen
	Handschutz benutzen

1.2 Verbotsszeichen

	Der Wagen und der Aufbau dürfen nicht betreten werden
	Heißarbeiten verboten

1.3 Warnzeichen

	Der vorgeschriebene Schutzabstand zur Oberleitung darf auf keinen Fall unterschritten werden, ansonsten besteht Lebensgefahr
	Nicht unter schwebende Last treten
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich

Seite 8 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

2 EINFÜHRUNG

2.1 Produktname und Typenbezeichnung

Produktname	Typenbezeichnung
90ft InnoWaggon (Sggmrrs)	S16
Smart GigaWood Round & Sawn Typ I	P42
Smart GigaWood Round & Sawn Typ II	

2.2 Angaben zum Hersteller

Angaben zum Hersteller	
Name	INNOFREIGHT Solutions GmbH
Adresse	Grazer Straße 11 8600 Bruck an der Mur, Austria
E-Mail	info@innofreight.com
Telefon	+43 3862 89 89 242
Homepage	www.innofreight.com

2.3 Support

Support	
E-Mail	support@innofreight.com

3 REFERENZDOKUMENTE

	Dieses Dokument bezieht sich auf die letzte gültige Version der unten angeführten Dokumente
---	--

Dokumententyp	Dokumentennummer
Verladebeispiel Stammholz	TD-00117
Verladebeispiel Schnittholz	TD-00118
Ersatzteilliste	UA-00045

Seite 9 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

4 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Der 90ft InnoWaggon Smart GigaWood Round & Sawn besteht aus zwei Wagenelementen, die mit einer Kupplungsstange verbunden sind. Als Innowaggon kann der Waggon prinzipiell als Containertragwagen aber auch mit modularen Aufbauten eingesetzt werden. In der vorliegenden Variante B08 Smart GigaWood Round & Sawn ist der Wagen mit Rungeaufbauten und Stirnwänden ausgestattet und kann für den Stammholz- als auch Schnittholztransport im Ganzzug- und Einzelwagenverkehr mit einer besonders hohen Zuladung von bis zu 144t eingesetzt werden.

Aufgrund der Dimension der aus hochfestem Stahl bestehenden Rungeaufbauten ist ein besonders großer Ladequerschnitt für Rund- und Schnittholz gegeben. Dadurch ergeben sich deutlich kürzere Be- und Entladezeiten sowie eine erhebliche Steigerung der Zuladung und eine verbesserte Arbeitssicherheit.

Dieses robuste System zeichnet sich durch eine schnelle Be- und Entladung, hohe Zuladung und einfache Montage und Demontage aus.

Durch die modulare Bauweise ist im Schadensfall ein schneller Austausch der einzelnen Komponenten möglich.

Die Beladung und Sicherung der Ladung muss in voller Übereinstimmung mit den UIC-Verladerichtlinien erfolgen.


Bei Schäden jeglicher Art ist umgehend eine Meldung an: support@innofreight.com durchzuführen.



Abbildung 1 90ft IW & Smart GigaWood Round & Sawn

4.1 Haupteigenschaften

- Hohe Zuladung von 144t
- Hochfeste Rungen und robuste Ladeschwellen
- Ladebreite von 2,75m, Rungenhöhe 2,5m
- Für den Stammholztransport mit Längen von 4m, 5m, 6m bis 12m
- Hohe Stirnwände für optimale Sicherheit
- Integrierte Wickelspanneinrichtung
- Alle Komponenten sind feuerverzinkt

Seite 10 von 35	<p align="center">Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08</p>	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung


Ein Doppelwagen besteht aus zwei Halbwagen und die Rungenkonfiguration unterscheidet sich zwischen Wagenhälfte 1 und Wagenhälfte 2.



Abbildung 2 Smart GigaWood Round & Sawn - Ansicht 1



Abbildung 3 Smart GigaWood Round & Sawn - Ansicht 2

Seite 11 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

5 ÜBERSICHT

5.1.1 Variante B08 - Smart GigaWood Round & Sawn Typ I

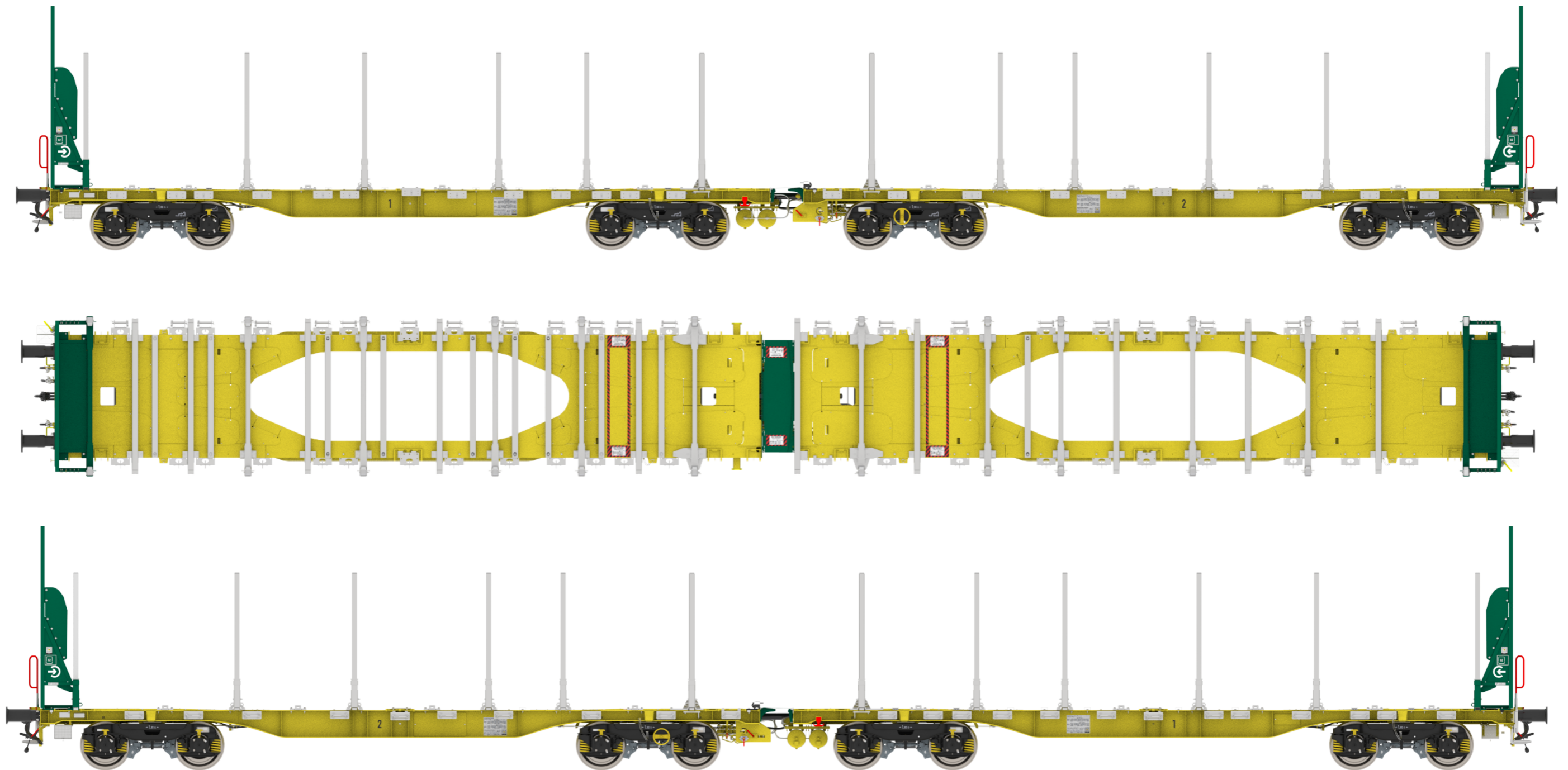



Abbildung 4 Übersicht IW90ft SGW Round & Sawn Typ I

Seite 12 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

5.1.2 Variante B08 - Smart GigaWood Round & Sawn Typ II

Vereinfachter Belade-, Entladevorgang und Sicherung der Ladung, durch Anzahl der Wickelspanneinrichtungen und optimierter Bauweise. Der Aufbau ist symmetrisch, bis auf die klappbare Ladeschwelle (in der Mitte des Wagens).

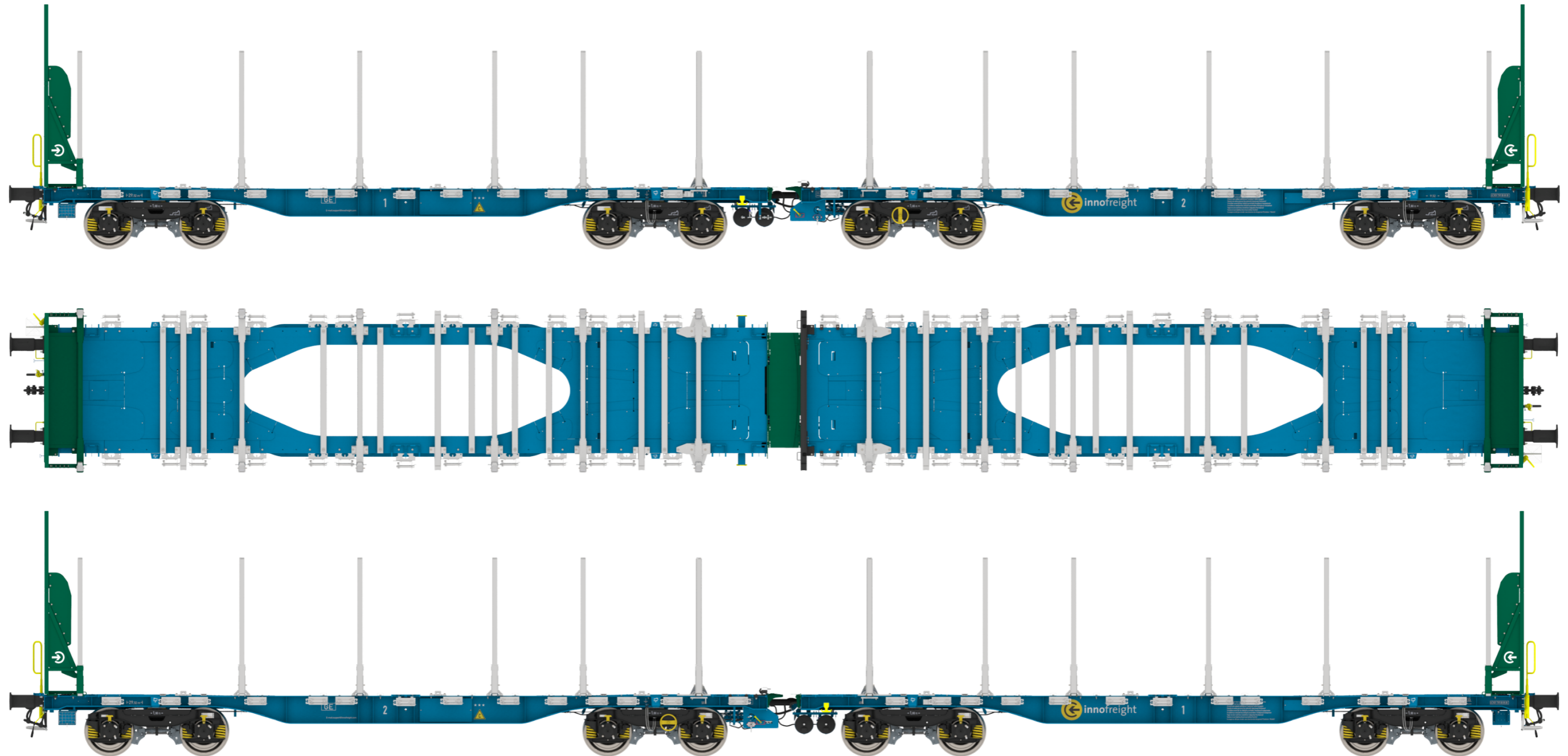



Abbildung 5 Übersicht IW90ft SGW Round & Sawn Typ II

5.2 Variante

Waggon	Aufbau	Variante
90ft InnoWaggon	Smart GigaWood Round & Sawn Typ I	B08
	Smart GigaWood Round & Sawn Typ II	

<p><u>Type:</u> Variant B08: P42 Smart GigaWood Round & Sawn type I (W104) LP-00375+LP-00478+Customer plan P42 Smart GigaWood Round & Sawn type II (W188) LP-00375+LP-00479+Customer plan (24 stanchions)</p> <p><u>Tare weight:</u> 36 000 kg</p>	<p>Load limit: </p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">B1</td> <td style="padding: 2px;">B2</td> <td style="padding: 2px;">C2</td> <td style="padding: 2px;">C3</td> <td style="padding: 2px;">C4</td> <td style="padding: 2px;">D2</td> <td style="padding: 2px;">D3</td> <td style="padding: 2px;">D4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">S</td> <td style="padding: 2px;">92,0</td> <td style="padding: 2px;">108,0</td> <td colspan="2" style="padding: 2px;">128,0</td> <td colspan="4" style="padding: 2px;">144,0</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">★★★</p>	A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4	S	92,0	108,0	128,0		144,0			
A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4											
S	92,0	108,0	128,0		144,0														

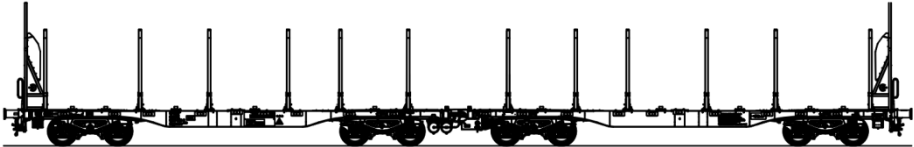


Abbildung 6 Ausschnitt Typenplan IW90ft

5.2.1 Lastgrenzen & Streckenklassen

Der InnoWaggon ist zugelassen lt. TSI WAG und entspricht den Bestimmungen der zulässigen Radsatzlasten gemäß EN 15528.

Auf den Strecken der Klasse C wurde die Radsatzlastenerhöhung von 0,5 t je Radsatz für den Wagen berücksichtigt.

Die Lastgrenzen sind am Wagen angeschrieben und dürfen nicht überschritten werden, es sind die nationalen Regelungen zu beachten, z.B. Beförderung als außergewöhnliche Sendung.


	A	B1	B2	C2	C3	C4	D2	D3	D4
S	92,0	108,0	128,0		144,0				

Abbildung 7 Lastgrenzenraster - IW90ft + Variante B08

Seite 14 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

6 TECHNISCHE DATEN

Datenblatt Smart GigaWood (InnoWaggon Typenplan, Variante "B08")	
Gattungszeichen	Sggmrrs
Typennummer	4657
Achsenanzahl	8 (2 / 4)
Achsstand, Drehzapfenabstand [m]	9,52
max. Länge über Puffer = LÜP [m]	29,52 (Standardpuffer)
Eigengewicht [t]	36,0
Ladelänge = L [m]	2 x 13,646
Ladebreite = B [m]	2,75
Ladehöhe (ab Ladeschwelle) = H [m]	3,38
Rungenhöhe = H [m]	2,5
Ladefläche [m ²]	75
Laderaum [m ³]	ca. 215
Fußbodenhöhe über SO [m]	1,155
Sonstige Anschriften	Gleisbogenradius min. 75m

Seite 15 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

6.1 Hauptabmessungen - Stirnseite

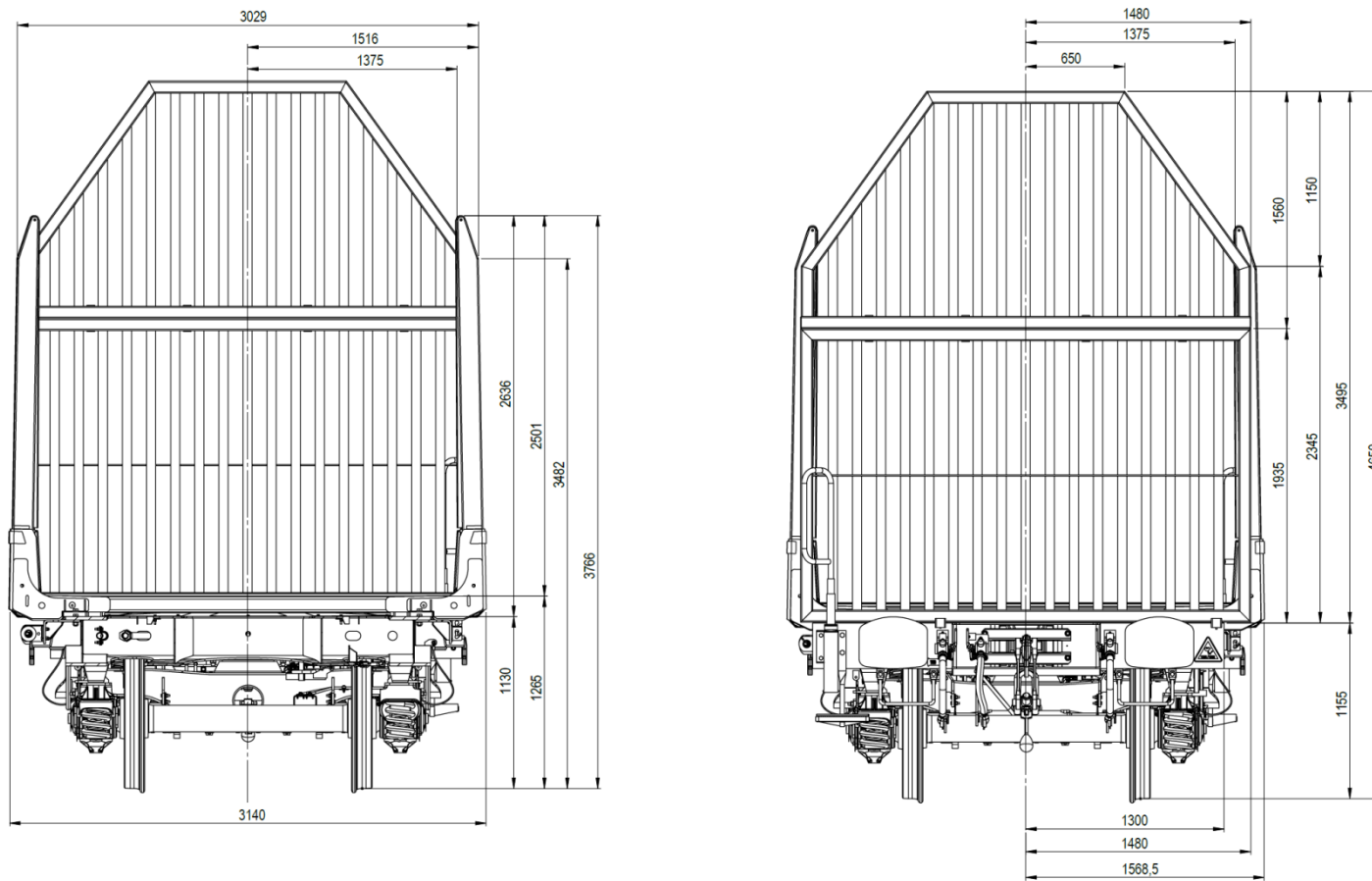


Abbildung 8 Hauptabmessungen - Stirnseite

6.2 Hauptabmessungen - Längsseite

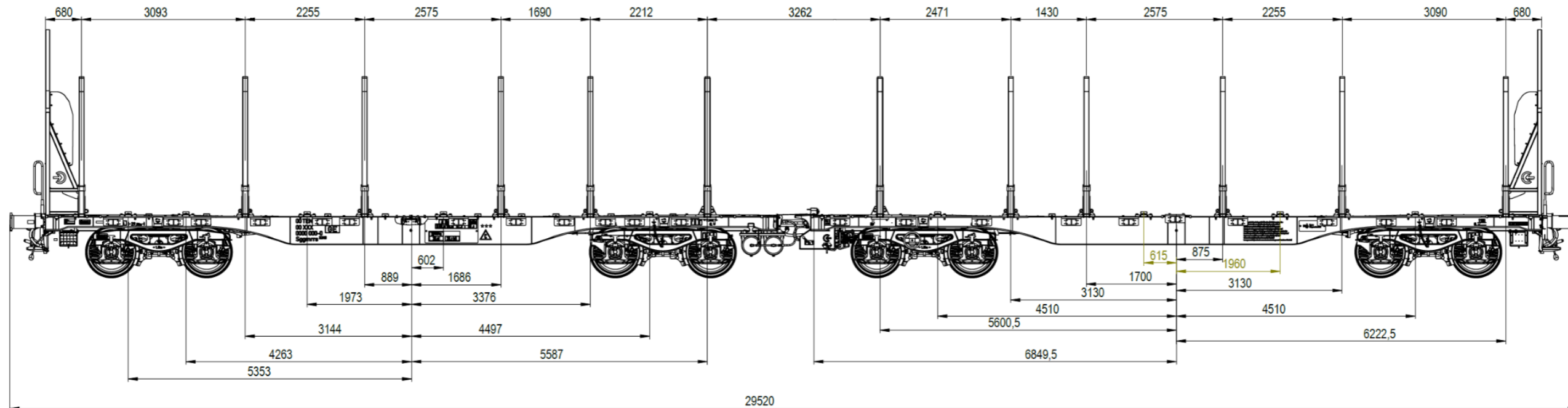


Abbildung 9 Hauptabmessungen SGW R&S type I - Längsseite

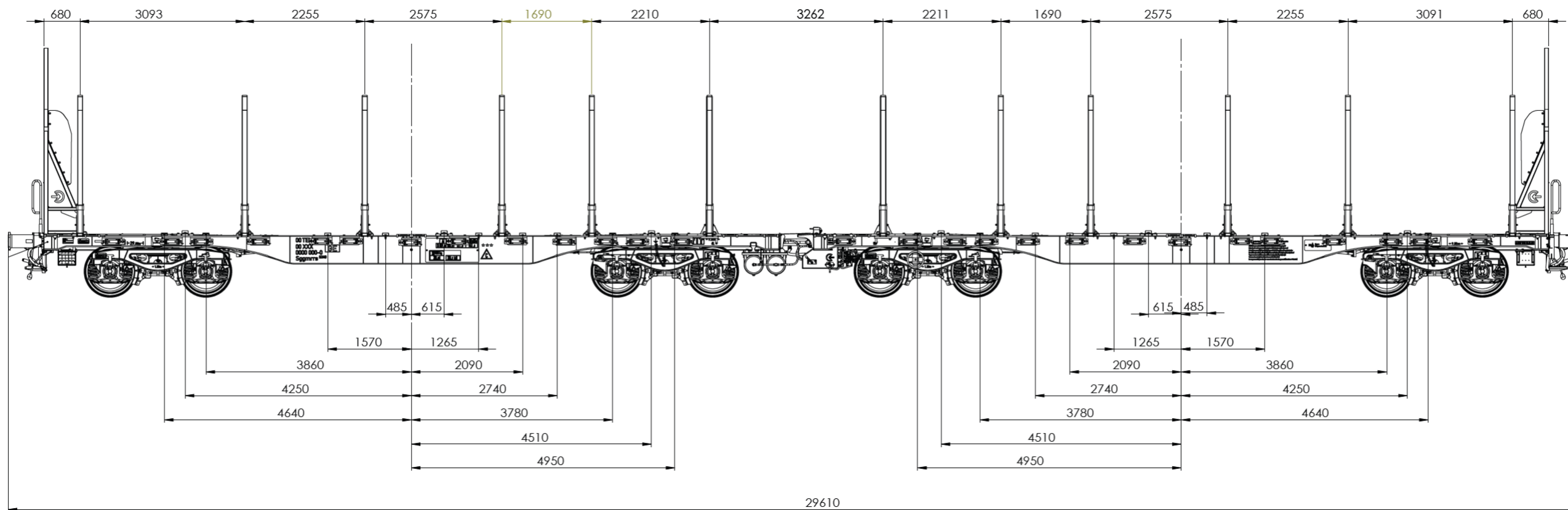



Abbildung 10 Hauptabmessungen SGW R&S type II - Längsseite

Seite 17 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

6.3 Profilhinweise

Der InnoWaggon 90ft ist ein Standard-Containertragwagen (GE) und die mit dem Wagen verschraubten Aufbauten entsprechen der Bezugslinie G2.

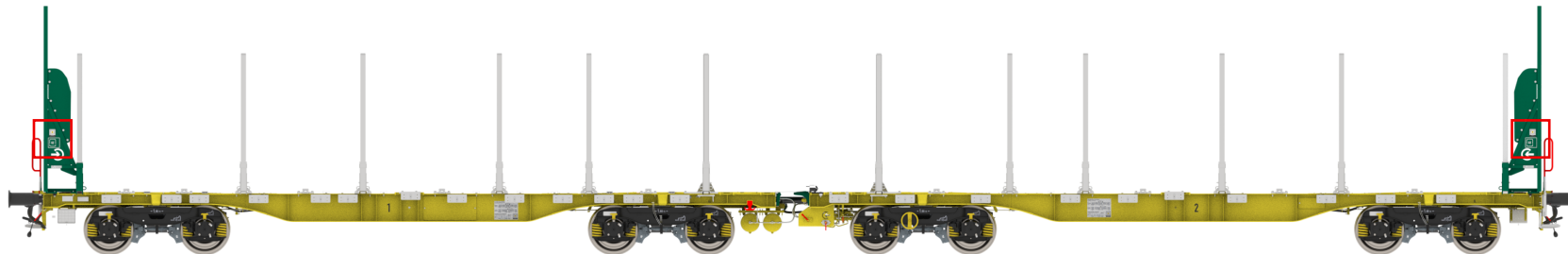


Abbildung 11 Wagenseite 1L-8L

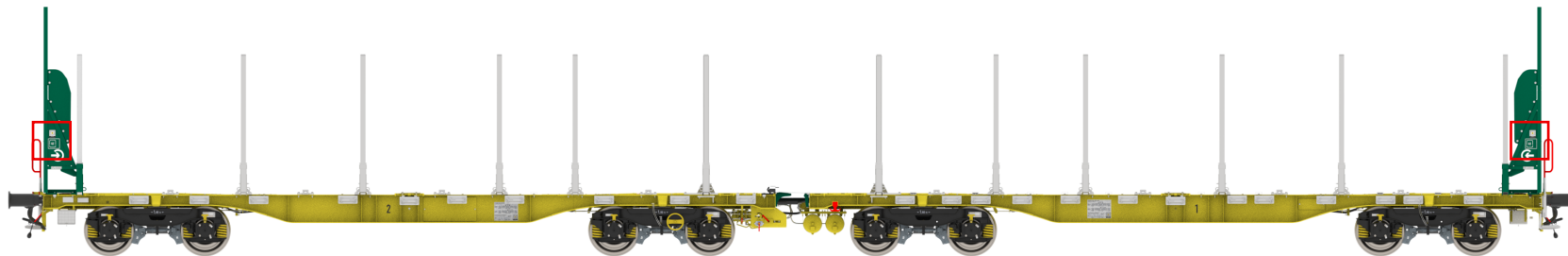


Abbildung 12 Wagenseite 8R-1R



Abbildung 13 Anschrift - Bezugslinie G2

Seite 18 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

7 SPEZIFIKATION

7.1 Ladeschwellen

Die Ladeschwellen dienen als Auflagefläche für das Ladegut und werden mittels Schraubverbindung auf dem Waggon fixiert.




Abbildung 14 Ladeschwelle 1 & Ladeschwelle 2

7.2 Rungen

Die Rungen sichern das Ladegut in Wagon-Querrichtung und werden in den Ladeschwellen und Stirnwänden montiert.



Abbildung 15 Runge

Seite 19 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

7.3 Stirnwände

An den Wagenenden werden je Doppelwagen zwei Stirnwände montiert und sichern das Ladegut in Längs- und Querrichtung.



Abbildung 16 Stirnwand

7.4 Zusatzauflagen

Auflagen sind am Waggon montiert, welche als zusätzliche Auflagefläche für das Ladegut dienen.

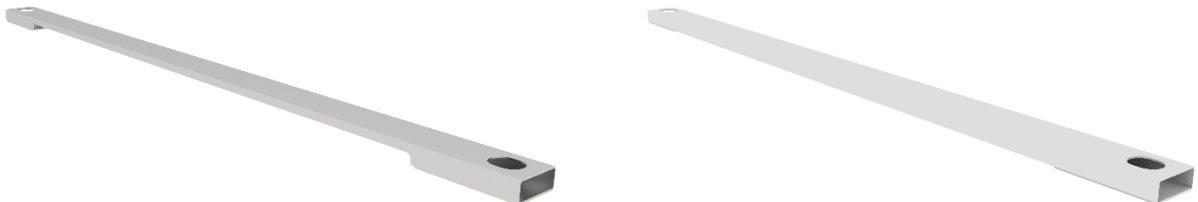


Abbildung 17 Zusatzauflagen

Seite 20 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

7.5 Greiferschutz (Abweiser)

Der Greiferschutz (Abweiser) ist eine Schutzeinrichtung, welche den Waggon bei Be- und Entladevorgängen vor Beschädigungen schützt.

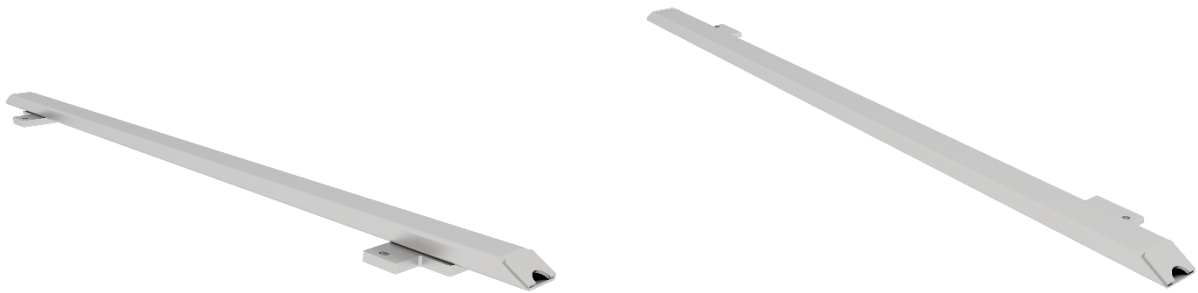



Abbildung 18 Greiferschutz (Abweiser) 1 & 2

	<p>Vor jeder Rundholz-Verladung muss der klappbare Greiferschutz (Abweiser), welcher sich nächst der Kurzkupplung befindet, umgeklappt werden.</p> <p>Dieser ist als Kontaktfläche ausschließlich für Schnittholz vorgesehen.</p>
---	---

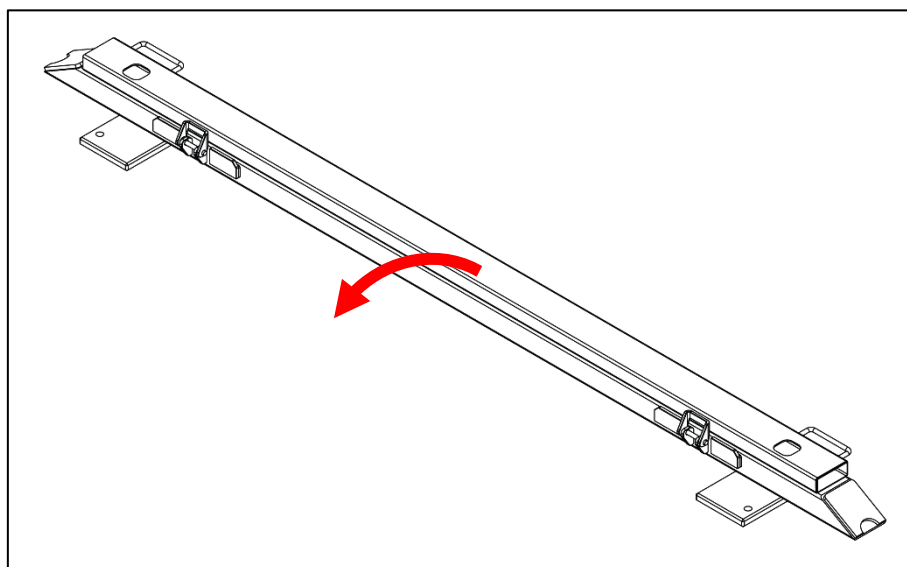







Abbildung 19 Greiferschutz (Abweiser) klappbar

Seite 21 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

8 BEDIENUNG

	Der Wagen und der Aufbau dürfen nicht betreten werden.
	Der vorgeschriebene Schutzabstand zur Oberleitung darf auf keinen Fall unterschritten werden, ansonsten besteht Lebensgefahr. Die Beladung unter stromführenden Leitungen ist nur unter den vorgegebenen Sicherheitsbedingungen erlaubt (Strom abgeschaltet, Erdung, etc.).
	Die Beladung und Entladung muss kollisionsfrei zwischen Ladegestell und Beladegerät und unter Einhaltung der UIC-Verladerichtlinien erfolgen
	Es darf zu keiner Lademaßüberschreitung durch überstehende Äste oder Stämme kommen.
	Bei Beschädigungen sind diese Teile ausschließlich durch baugleiche zu ersetzen.

8.1 Beladung

8.1.1 Allgemein



Zu beachten vor der Beladung:

1. Die Ladeflächen sind von Eis und Schnee zu befreien.
2. Es ist zu kontrollieren, ob das Rungen-System das vorgegebene Profil aufgrund von Verformungen nicht überschreitet.
3. Sicherheitskritische Bauteile wie z.B. Ladeschwellen, Rungen und Stirnwände dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
4. Die Schraubensicherung aller Muttern muss vorhanden und fest sein.
5. Im Schadensfall sind beschädigte Bauteile zu ersetzen.

Der Einsatz aller üblichen Belademaschinen (LKW-Ladekran, Bagger mit Holzgreifer) ist zulässig. Nach der Beladung ist der Waggon von Laderesten zu reinigen. Es dürfen keine Hölzer oder Äste über das Profil des Waggons hinausragen.

8.1.2 Spezifische Beladung

Die detaillierte Verladeart für Schnittholz und Rundholz wird in den Verladebeispielen dargestellt.


Seite 22 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung



Abbildung 20 Schnittholzbeladung - Beispiel



Abbildung 21 Smart GigaWood Round & Sawn Schnittholz


Seite 23 von 35	<p align="center">Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08</p>	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung



Abbildung 22 Rundholzverladung - Beispiel



Abbildung 23 Smart GigaWood Round & Sawn Rundholz

Seite 24 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

9 WICKELSPANNEINRICHTUNGEN

	<p>Für die Wickelspanneinrichtungen sind Gurte mit eine Bruchkraft von min. 4000daN zu verwenden!</p>
	

Die Ladung muss sowohl bei Schnittholz als auch bei Rundholz (bei Beladung über Rungenspitze) mithilfe der integrierten Wickelspanneinrichtungen gesichert werden.
(Siehe: <https://www.innofreight.com/gigawood-round-sawn/>)

In aufgerolltem Zustand muss der Gurt an der Konsole der Winde eingehängt und fixiert werden.




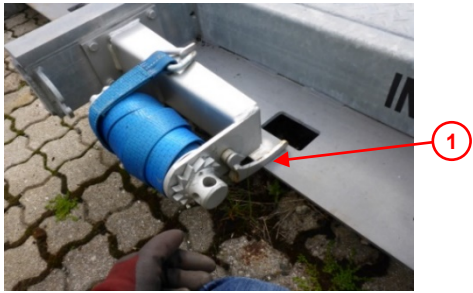
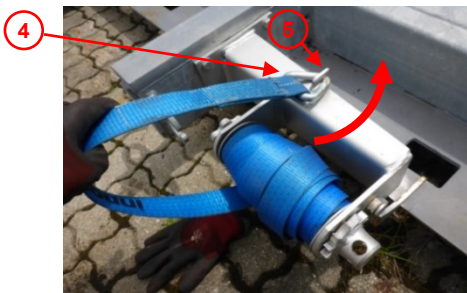
Abbildung 25 Sicherung des Gurtes an der Konsole der Winde



Abbildung 24 Sicherung

9.1 Bedienung einer Wickelspaneinrichtung (Beispiel)






1.	Den Sicherungsbügel (1) der Wickelspaneinrichtung aufklappen. (Geöffnete Position)	
2.	Den Bedienhebel (2) drehen um den Gurt (3) zu lösen.	
3.	Die Öse (4) des Gurtes aus dem Sicherungshaken (5) aushängen.	

Seite 26 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

4.	<p>Das Ladegut laut Verladebeispiel sichern und die Öse (4) des Gurtes an der Gegenüberliegenden Seite der Winde im Sicherungshaken (5) einhängen.</p>	
5.	<p>Den Sicherungsbügel der Wickelspanneinrichtung umklappen. (Geschlossene Position)</p> <p>Es ist sicherzustellen, dass der Sicherungsbügel (1) der Wickelspanneinrichtung vollständig in der Verzahnung (6) einrastet!</p>	
6.	<p>Den Gurt (3) mit einem Hilfswerkzeug spannen.</p> <p>Dieses Werkzeug kann bei Innofreight erworben werden (INFU-IP04-01-04548)</p>	

Seite 27 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung


9.2 Entladung

	Das Holzpaket vertikal ganz nach oben heben und nicht einseitig gegen die Rungen pressen.
	Die Greifzange muss von Form und Größe geeignet sein, um den Holzstapel sicher aus den Rungen heben zu können, dabei auf mögliche Beweglichkeit der Stämme achten.
	Ein vollständiges Entlasten des Waggonrahmens (Hochheben) ist durch entsprechend sorgsamem Umgang während der Entladung zu vermeiden.



Zu beachten nach der Entladung:

1. Es ist zu kontrollieren, ob das Rungen-System das vorgegebene Profil aufgrund von Verformungen nicht überschreitet.
2. Sicherheitskritische Bauteile wie z.B. Ladeschwelle, Rungen und Stirnwände dürfen keine Beschädigungen aufweisen.
3. Die Schraubensicherung aller Muttern muss vorhanden und fest sein.
4. Im Schadensfall sind die entsprechenden Bauteile zu ersetzen.

Seite 28 von 35	<p align="center">Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08</p>	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

9.3 Reinigung

Nach der Entladung ist der Wagen und der Aufbau von Laderesten zu reinigen. Für die Reinigung sind geeignete Arbeitsmittel wie z.B. Besen oder Laubbläser zu verwenden.

	<p>Die Reinigung darf ausschließlich vom Boden aus erfolgen.</p>
---	---



Abbildung 26 Reinigung

10 MARKIERUNGEN AM WAGGON

Als Hilfestellung zur korrekten Verladung sind bei dieser Variante folgende Markierungen angebracht. Seitlich am Waggon ist das Verladeschema und ein QR-Code auf beiden Wagenhälften links und rechts (insgesamt 4x) angebracht. Mit dem QR – Code ist das Verladebeispiel, das Verladeschema und das Manual verlinkt.

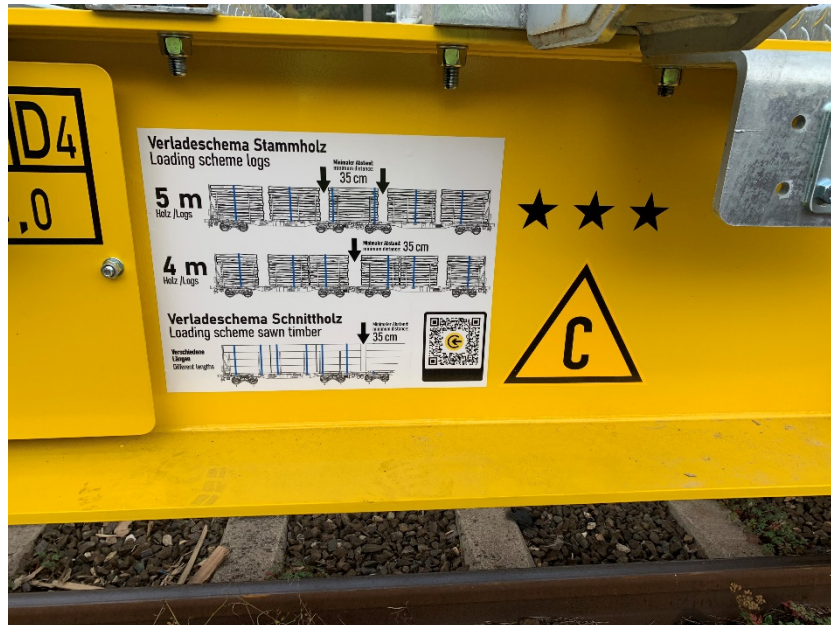
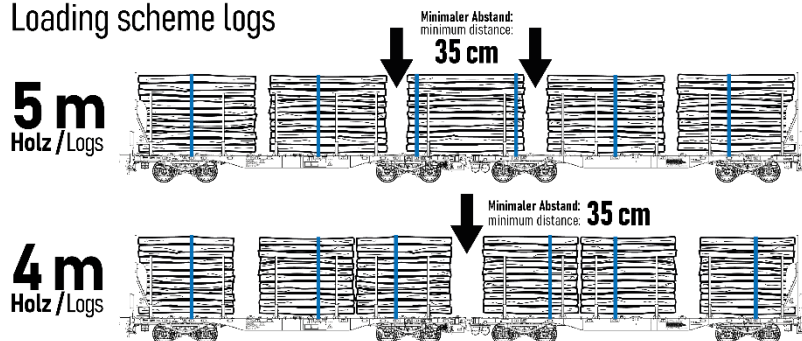


Abbildung 27 Verladeschema und QR-Code seitlich

Verladeschema Stammholz Loading scheme logs



Verladeschema Schnittholz Loading scheme sawn timber

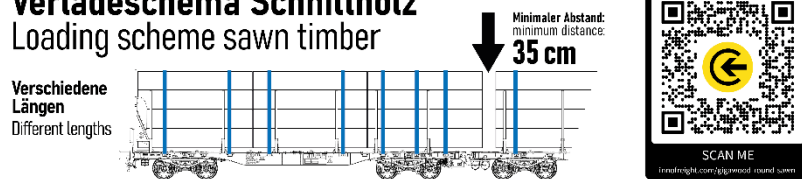



Abbildung 28 Verladeschema für Stammholz und Schnittholz

Seite 30 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

Die Bereiche am Waggon, die unbedingt freizuhalten sind, sind am Waggon deutlich markiert.



Abbildung 29 Markierung "Hier freihalten" für 5m Holz

Markierung des notwendigen 35cm Mindestabstandes für 5m Holz.
Hinweise auf der Mittelabdeckung das bei Beladung mit 4m Holz ein Mindestabstand von 35cm einzuhalten ist.



Abbildung 30 Markierung auf Mittelabdeckung für 4m Holz

Seite 31 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

11 FOTODOKUMENTATION - SPEZIFISCHE TEILE

Für die Verladung über beide Waggonhälften wurden folgende Teile modifiziert und spezifisch angepasst: Rungenstock, Rungen, Abweiser und Mittelabdeckung.

11.1 Ladeschwellen

Jeder Ladeschwelle ist direkt mit dem Waggon verschraubt und dienen als Auflagefläche für das Ladegut.



Abbildung 31 Rungenstock und Runge



Abbildung 32 Ladeschwelle

Seite 32 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

11.2 Rungen

Rungen sichern das Ladegut und kommen an den Rungenstöcken und Stirnwänden zum Einsatz.




Abbildung 33 Rungen

11.3 Stirnwände

Die Stirnwände dienen zur Ladungssicherung. Neben den Rungenstöcken tragen auch die Stirnwände jeweils 2 Rungen. Die Befestigung erfolgt direkt mit dem Waggon mittels Schrauben und Stahlplatten.



Abbildung 34 Stirnwände

Seite 33 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	 innofreight
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

11.4 Greiferschutz (Abweiser)


Greiferschutz (Abweiser): sind niedriger ausgeführt und schützen den Waggon vor Beschädigung. Des Weiteren dient sie als zusätzlich Auflagefläche für das Ladegut.



Abbildung 35 Greiferschutz (Abweiser) klappbar



Abbildung 36 Greiferschutz (Abweiser) - Beispiel

Seite 34 von 35	<p align="center">Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08</p>	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

Abdeckung über Kurzkupplung: zum Schutz der Kuppelstange und der Luftleitungen.



Abbildung 37 Abdeckblech



Abbildung 38 Abdeckblech - Detailansicht

Seite 35 von 35	Bedienungsanleitung Smart GigaWood Round & Sawn Variante B08	
Revision:3.00	BA-00091	BA - Bedienungsanleitung

12 ERSATZTEILE

	Ersatzteilliste siehe Dokument: UA-00045
---	---

Innofreight wird die entsprechenden Anweisungen und Ersatzteile zur Durchführung der erforderlichen Reparaturen übermitteln und die Dienstleister bei Bedarf einweisen.

Die Kostenübernahme für Reparaturen und die Lieferung von Ersatzteilen wird in den Rahmen- und Abrufverträgen geregelt.