

BEDIENUNGSANLEITUNG

für
4achs. Hochbordwagen

Bauart Eanos

Das Dokument und sein Inhalt sind Eigentum der ERR European Rail Rent GmbH.

Alle erwähnten Produkt- und Firmennamen sind Marken bzw. unterliegen ggf. den Schutzrechten der jeweiligen Eigentümer.

Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen von ausführenden Betriebsaktivitäten und Instandhaltungsmaßnahmen gestattet.

© 2017, ERR European Rail Rent GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

ERR European Rail Rent GmbH
Schifferstr. 196
D – 47059 Duisburg

Hinweise und Warnzeichen

Sicherheitshinweise und Hinweise zur besonderen Beachtung sind in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet:

	SICHERHEITSHINWEIS! UNFALLGEFAHR! Bei Nichtbeachtung Gefährdungspotential für Personen!
	ACHTUNG! Gefährdungspotential für Komponenten aber nicht direkt für Personen! Bei Nichtbeachtung wird materieller Schaden entstehen!
	QUERVERWEIS: Referenz auf Unterlagen mit weiterführenden Informationen!

Inhalt

	Seite
1 Wichtige Informationen	5
1.1 Sicherheitshinweise.....	5
1.2 Wichtige Hinweise	5
2 Einschränkungen bei kleinen Bogenradien.....	6
3 Betriebsvorbereitung	7
3.1 Beladung des Wagens	8
3.2 Entladung des Wagens	8
3.3 Wagenwinterbetrieb.....	8
4 Bedienung der Seitenwandtüren	10
4.1 Öffnen	10
4.2 Schließen.....	12
5 Wiederaufgleisen	13

1 Wichtige Informationen

1.1 Sicherheitshinweise



Diese Anleitung ist nur für sachkundiges und eingewiesenes Personal bestimmt!
Das zuständige Werkstattpersonal ist verpflichtet, diese Anleitung zu lesen!
Das Bedienpersonal hat die persönliche Schutzausrüstung (PSA) zu tragen!



Die gültigen Betriebsvorschriften in den jeweiligen Be- und Entladeeinrichtungen sind einzuhalten!



Ungeachtet der Erfüllung aller gesetzlichen und behördlichen Anforderungen zur Gewährleistung der Eisenbahnsicherheit, sind ergänzend immer die relevanten und aktuellen Unfallverhütungsvorschriften, sowie weiterführende Vorschriften der ERR European Rail Rent GmbH einzuhalten.



Sicherheitsvorschriften dienen Ihrer Sicherheit!

1.2 Wichtige Hinweise



Die in dieser Anleitung beschriebenen Bedienschritte sind nur von geschultem/ eingewiesenem Personal durchzuführen. In jedem Fall müssen alle Schutzeinrichtungen verwendet und alle Vorkehrungen getroffen werden, die den jeweils geltenden Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen sowie dem neusten Stand der Technik entsprechen.

2 Einschränkungen bei kleinen Bogenradien

- $R < 75\text{m}$
Soll der Wagen durch einen Gleisbogen mit min. Bogenradius von $R\ 35\text{m}$ gefahren werden, so ist die Schraubenkupplung des Nachbarwagens zu entkuppeln und der Einzelwagen mit einem an dem Seilhaken befestigten Seil (**Abb. 3.1**, Pos.5) zu schleppen bzw. über eine starre Kupplungsstange mit der Lokomotive in Schritt-geschwindigkeit zu bewegen.
Dabei ist das Drücken über den Zughaken zu unterlassen, da es zu Beschädigungen an der Zugeinrichtung führt.
Um ein Festbremsen zu vermeiden müssen die Bolzen zwischen Bremszugstange und Drehgestell gelöst werden.



Anschließend müssen die Bremszugstangen wieder verbunden werden und es ist die sichere Funktion der Bremse durch eine Bremsfunktionsprobe zu überprüfen!

- $R \geq 75\text{m}$ bis $< 150\text{m}$
Die Schraubenkupplungen zwischen den Wagen sind auf max. Länge aufzudrehen – Wagen kann im Zugverband bleiben.
- $R \geq 150\text{m}$
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

3 Betriebsvorbereitung

Um den Wagen für den Betrieb ordnungsmäßig vorzubereiten, sind vor jeder Wagenbeladung, spätestens nach der Beladung, folgende Maßnahmen zu treffen (wenn nicht durch das einsetzende EVU andere Betriebliche Regelungen gelten):



Festgestellte Mängel sind **vor** der Beladung des Wagens zu beseitigen!

- Zustand der Drehgestelle, insbesondere der Räder, Achslager und Federung überprüfen.
- Zustand und Funktion der Bremse durch folgende Tätigkeiten überprüfen:
 - Lösezug der Druckluftbremse auf Funktion prüfen,
 - Bremskupplung prüfen und ggf. erneuern oder reparieren,
 - Nicht benutzte Bremskupplungen sind zum Schutz vor Verschmutzung in den Halter einzuhängen
 - Zustand der Absperrhähne und der Umstelleinrichtung prüfen (Hebelstellungen, eventuelle Schäden),
 - Zustand und Vollständigkeit der Bremsklotzsohlen prüfen,
 - Nicht benutzte Schraubenkupplungen sind in den Halter einzuhängen
 - Vollständigkeit und Sicherungen der Bolzen im Bremsgestänge prüfen,
 - Handbremse (wenn vorhanden) auf Funktion und gelösten Zustand prüfen.
- Sicherung des Drehzapfens und Zustand der seitlichen Gleitstücke prüfen.
- Pufferbefestigung prüfen.
- Zustand der Zugeinrichtung prüfen.
- Befestigung und ordnungsgemäßer Zustand der Tritte und Griffe prüfen.
- Zustand der Türen und auf sichere Verriegelung prüfen.

3.1 Beladung des Wagens

- Den Wagen auf ein Verladegleis rangieren und gegen Abrollen sichern – z.B. mit Hemmschuhen oder in Ausnahmefällen auch mit der Handbremse (**Abb. 3.1**, Pos.1).
Darüber hinausgehende oder abweichende Anweisungen der örtlichen Verladestelle sind zu berücksichtigen.
- Den technischen Zustand des Wagens und die korrekte Verriegelung der Türen (**Abb. 3.1**, Pos.10) überprüfen.



Der Aufenthalt von Personen im Wagenkasten während der Beladung des Wagens ist verboten.



- Bei der Beladung des Wagens sind die AVV Vorschriften Kapitel VIII Art. 29 (R39-RIV) einzuhalten. Es ist besonders zu beachten, dass die zulässige Lastgrenze bzw. die für jede Gleisklasse festgelegten Werte (s. Lastgrenzraster (**Abb. 3.1**, Pos.4)) nicht überschritten wird und dass die Ladung auf dem Wagen gleichmäßig verteilt ist.

3.2 Entladung des Wagens

- Den Wagen auf ein Entladegleis rangieren und gegen Abrollen sichern – z. B. mit Hemmschuhen.
Darüber hinausgehende oder abweichende Anweisungen der örtlichen Entladestelle sind zu berücksichtigen.

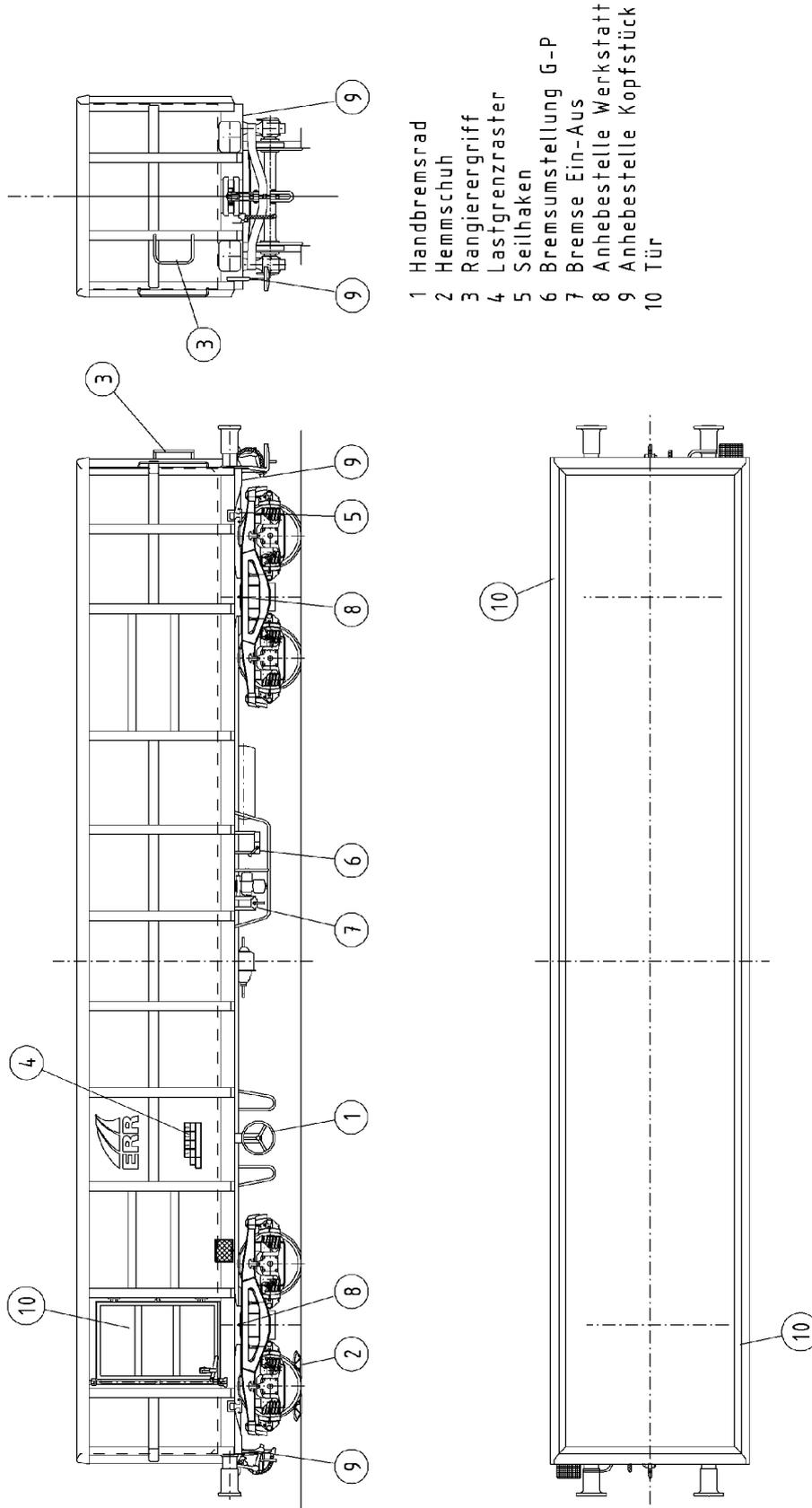
3.3 Wagenwinterbetrieb

Bei der Bedienung des Wagens im Winter ist folgendes zu beachten:

- Die Hinweise der UIC Baurichtlinie V-BKS (K), Abschnitt 2.1.2 sind zu beachten – sonst keine Angaben
- Nicht benutzte Bremskupplungen sind zum Schutz gegen Schnee in den Halter einzuhängen.



Es ist nicht zulässig Schnee oder Eis im Wagenkasten durch den Einsatz von Tausalz oder anderen aggressiven Zusatzstoffen zu entfernen bzw. derartige zuvor genannte Stoffe zu transportieren. Diese Stoffe führen zu Korrosion tragender und sicherheitsrelevanter Bauteile.



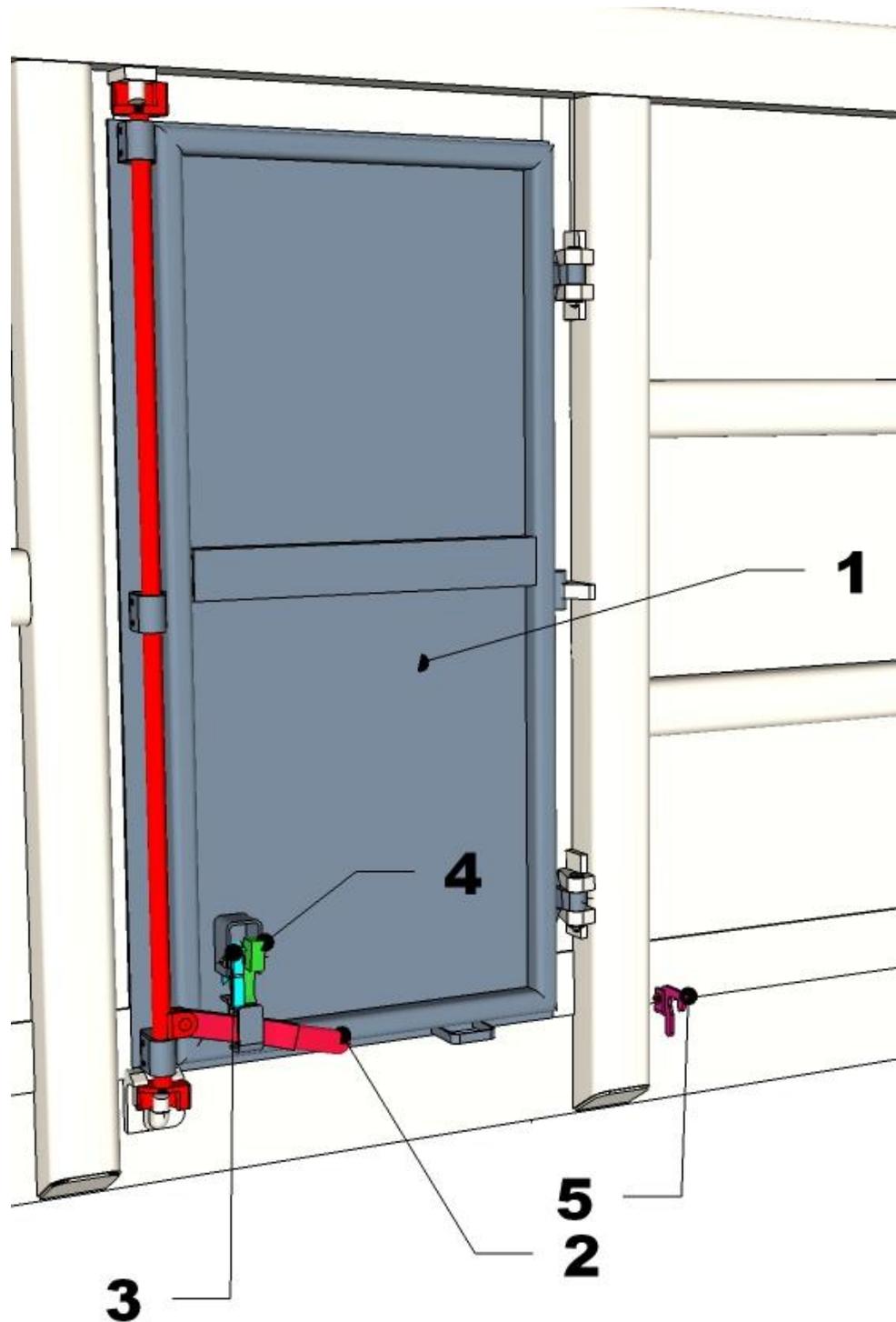
- 1 Handbremsrad
- 2 Hemmschuh
- 3 Rangierergriff
- 4 Lastgrenzraster
- 5 Seilhaken
- 6 Bremsumstellung G-P
- 7 Bremse Ein-Aus
- 8 Anhebestelle Werkstatt
- 9 Anhebestelle Kopfstück
- 10 Tür

Abb. 3.1: Wagenübersicht

4 Bedienung der Seitenwandtüren

4.1 Öffnen

Die Wagen sind mit 2 diagonal gegenüber angeordneten Türen (**Abb. 4.1**), zur Begehung und Reinigung des Laderaumes, ausgerüstet.



- | | |
|---|--------------------|
| 1 Tür | 4 Sperrklinke 2 |
| 2 Betätigungsgriff mit Verriegelungswelle | 5 Sicherungsklinke |
| 3 Sperrklinke 1 | |

Abb. 4.1: Seitenwandtür

Zum Öffnen der Türen ist zuerst die Sperrklinke 1 (**Abb. 4.1**, Pos.3 bzw. **Abb. 4.2**) zurückzudrücken. Anschließend kann der Betätigungsgriff bis zum Anschlag an die Sperrklinke 2 (**Abb. 4.1**, Pos.4) nach oben geschwenkt werden. Nachfolgend die Sperrklinke 2 zurückdrücken, den Betätigungsgriff etwas weiter nach oben schwenken - bis er von der Türhalterung frei ist - und dann den Betätigungshebel um die senkrechte Drehachse nach außen schwenken (**Abb. 4.3**). Durch das Schwenken des Betätigungsgriffes nach außen wird die Tür über die Verriegelungswelle oben und unten entriegelt und kann geöffnet werden (**Abb. 4.3**, Aktion 2).

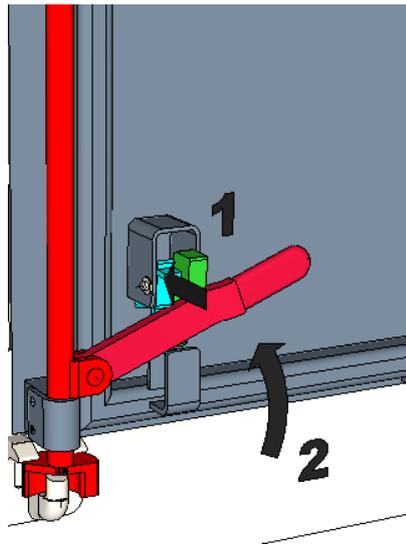


Abb. 4.2: Betätigungsgriff entriegeln

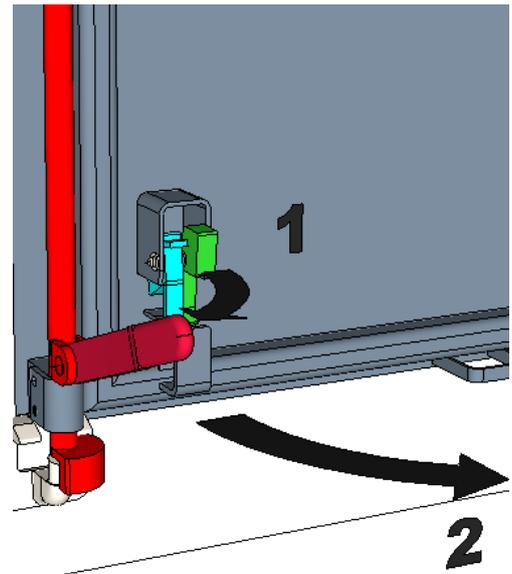


Abb. 4.3: Tür öffnen

Die Tür ist soweit zu öffnen (ca. 180° Drehwinkel) bis die Sicherungsklinke (**Abb. 4.1**, Pos.5) in den Bügel der Tür einrastet (**Abb. 4.4**) und die Tür in der Ruheposition gesichert ist.

-  Die geöffnete Tür muss immer durch die Sicherungsklinke gesichert werden, da sonst bei unbeabsichtigten Wagenbewegungen oder unebener Gleislage die Tür zuschlagen kann und Personen erheblich verletzen kann.
-  Die Seitenwandtüren weisen konstruktionsbedingt eine lichte Höhe von weniger als 2,0m auf. Zum Schutz des Kopfes, muss beim Betreten des Laderaumes ein geeigneter Kopfschutz (Helm) getragen werden.
-  Ein Betreten oder Verlassen des Laderaumes darf ausschließlich über eine Laderampe oder über sonstige geeignete Aufstiegshilfen (z.B. Leiter, Podeste) erfolgen.
-  Infolge der teils hohen mechanischen Beanspruchung des Bodens im Zuge von Verlade-tätigkeiten (insbesondere Schrottverladung) können im Betriebsfall Unebenheiten der Ladefläche auftreten. Zur Minderung der Gefahr eines Umknickens und Ausrutschens, darf der Wagen nur mit Sicherheitsschuhen S3 mit zumindest knöchelhoher Ausführung und rutschfester Sohle betreten werden.

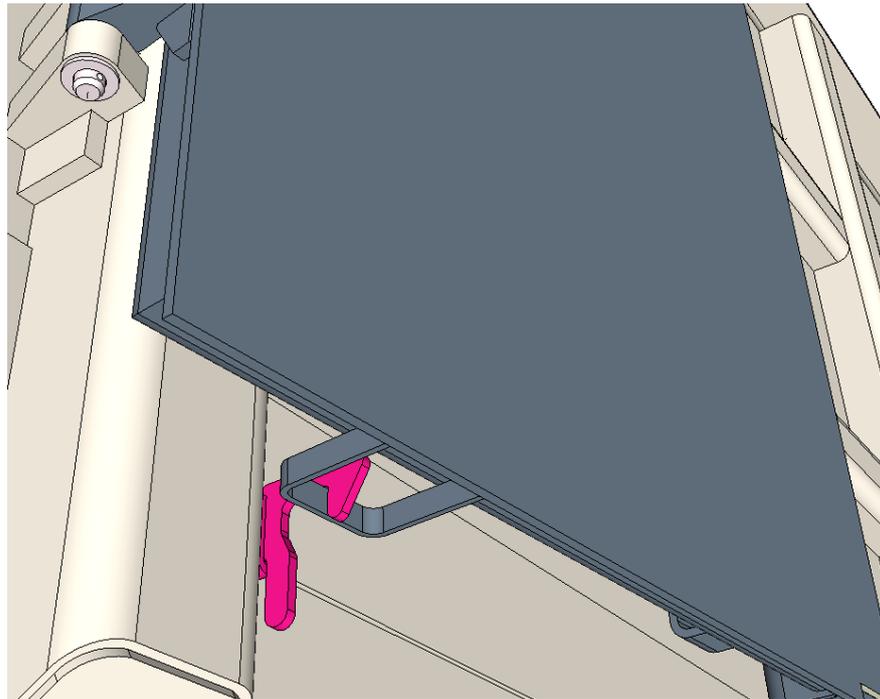


Abb. 4.4: Sicherungsklinke eingerastet

4.2 Schließen

Zum Schließen ist umgekehrt vorzugehen.

Zuerst ist die geöffnete Tür aus der gesicherten Ruheposition zu lösen – lässt sich die Sicherungsklinke (**Abb. 4.1**, Pos.5) nicht durch Ziehen am unteren Ende lösen, so ist zur Entlastung der Sicherungsklinke die Tür mit etwas Druck weiter in die geöffnete Stellung zu bringen um dann die Sicherungsklinke zu entlasten und entriegeln zu können.

Beim Verschließen der Tür ist darauf zu achten, dass die geschlossene Tür am Wagenkasten anliegt und das der Betätigungsgriff ca. 90° um die senkrechte Achse vom Türflügel weggedreht ist, damit die Verschlussstücke oben und unten an der Verriegelungswelle in die Zapfen am Wagenkasten eingreifen können.

Anschließend ist der Betätigungsgriff (unbedingt den sicheren Formschluss zwischen den Verschlussstücken an der Verriegelungswelle und den Zapfen am Wagenkasten kontrollieren) mit leichtem Druck wieder zum Türflügel hinzudrehen – durch die exenterförmige Gestaltung der Verschlussstücke wird der Anpressdruck zum Verschließen der Tür über die Hebelwirkung des Betätigungsgriffes aufgebracht. Der Betätigungsgriff wird bis zum Anschlag gedreht, durch hintereinander folgendes Betätigen der Sperrklinken 2 und 1 wird der Betätigungsgriff wieder in dem Halter für die Endlage abgelegt (**Abb. 4.1**, Pos.2).

5 Wiederaufgleisen

Bei einer Entgleisung¹ des Güterwagens darf der Wagen nur an den dafür gekennzeichneten Anhebestellen mit entsprechend geeigneten technischen Hebezeugen bzw. Aufgleisgeräten angehoben werden.

An den mit Pos.1 gekennzeichneten Stellen kann der beladene Waggon einseitig am Kopfstück mit Drehgestell angehoben werden, während das andere Wagenende weiter auf seinem Laufwerk ruht.

In Ausnahmefällen, wenn ein Aufgleisen an den mit Pos.1 gekennzeichneten Anhebestellen nicht möglich ist, können auch die mit Pos.2 gekennzeichneten Anhebestellen, unter Beachtung aller Vorsichtsmaßnahmen, zum Anheben mit Hebezeug genutzt werden.



Das Anheben des Wagens an anderen Stellen (z.B. an den Puffern) ist verboten.

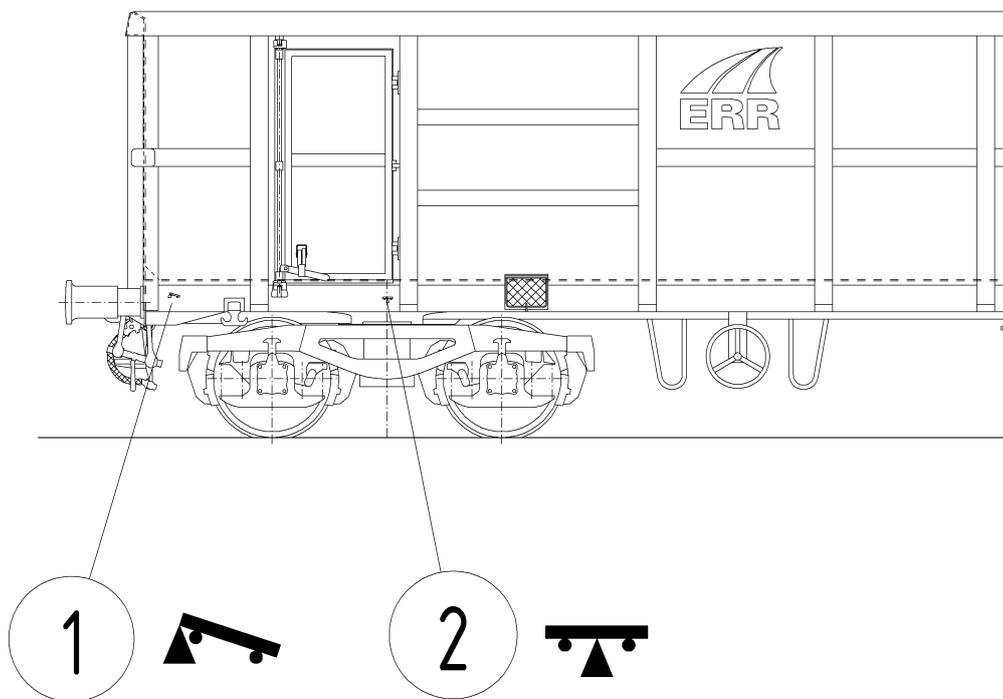


Abb. 5.1: Anhebestellen am Wagenende

Bei einer Entgleisung ist ERR unverzüglich zu informieren und es hat eine Besichtigung durch einen Fachkundigen (z.B. Wagenmeister) zu erfolgen.

Betroffene Radsätze sind als „entgleist“ zu kennzeichnen – alle weiteren Maßnahmen sind nur mit Zustimmung von ERR bzw. der verantwortlichen ECM zu veranlassen.

¹ Eine Entgleisung liegt vor, wenn:

- ein Waggon vom befahrenen Gleis abgeglitten oder abgehoben und mind. 1 RS betroffen ist
- ein Waggon zweispurig lief, ohne vom Gleis abgeglitten oder abgehoben zu sein