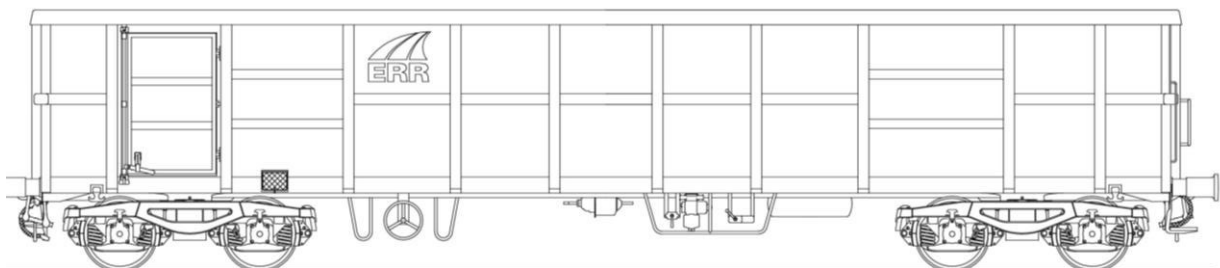


# TECHNISCHE DOKUMENTATION

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

## Änderungsverzeichnis

Kapitel	Seite	Änderung	Datum / Stand	Name
Anlage 3	3 / 5	7 Bremse / 6 Zug- u. Stoßeinr.	06-2017	Adamczok

## Hinweise und Warnzeichen

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

	<b>SICHERHEITSHINWEIS! UNFALLGEFAHR!</b> Bei Nichtbeachtung Gefährdungspotential für Personen!
	<b>ACHTUNG!</b> Gefährdungspotential für Komponenten aber nicht direkt für Personen! Bei Nichtbeachtung wird materieller Schaden entstehen!
	<b>Hinweis:</b> Allgemeine Hinweise (bspw. Hinweise zur Entsorgung von Ölen) Bei Nichtbeachtung könnte materieller Schaden entstehen!
	<b>QUERVERWEIS:</b> Referenz auf Unterlagen mit weiterführenden Informationen!

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise / Wichtige Hinweise .....</b>	<b>5</b>
1.1	Sicherheitshinweise.....	5
1.2	Wichtige Hinweise .....	5
<b>2</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>6</b>
2.1	Allgemein .....	6
2.2	Anwendungsbereich.....	6
<b>3</b>	<b>Anlagen.....</b>	<b>7</b>

## 1 Sicherheitshinweise / Wichtige Hinweise

### 1.1 Sicherheitshinweise



Diese Anleitung ist nur für sachkundiges und eingewiesenes Personal bestimmt!  
Das zuständige Werkstattpersonal ist verpflichtet, diese Anleitung zu lesen!



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 diesem Dokument beschriebenen Arbeiten sind nur von geschultem Fachpersonal 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 Einleitung

Gegenstand dieser Technischen Dokumentation ist die richtige Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Wagens der Bauart Eanos beim Einsatz im konventionellen europäischen Schienennetzwerk durch ein dafür zugelassenes EVU.

### 2.1 Allgemein

Der Hochbordwagen Bauart Eanos ermöglicht die Beförderung unterschiedlichster Ladegüter in loser Schüttung (z. B. Kohle, Briketts, Schrott, Steine und Erden) sowie in Stücken (z. B. Ballen, Fässer, Rundholz oder Stahlprodukte).

Außen am Wagen angebrachte Ösen ermöglichen die Befestigung von Abdeckplanen zum Schutz nässeempfindlicher Güter und vor Windabtrag.

Zur Sicherung von schwerem Ladegut sind die Wagenkastenseitenwände innen mit Zurrösen ausgestattet.

Der Wagen darf nur nach den in den technischen Unterlagen des Herstellers bzw. der am Wagen ausgewiesenen ECM festgelegten Bedingungen und zu den in diesen Unterlagen festgelegten Zwecken genutzt werden. Die in den technischen Unterlagen und in dem Zulassungsbescheid genannten Vorschriften nach TSI, AVV, UIC, EBO, EN/ DIN und VPI-Instandhaltung sind zu beachten.

Der Wagen ist mit K-Bremssohlen gem. UIC Baurichtlinie V-BKS (K) ausgerüstet – die daraus erforderlichen besonderen bremsbetrieblichen Maßnahmen der o. a. UIC-Baurichtlinie Teil 2 (aktuelle Ausgabe) sind zu beachten!

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus entstehende Schäden haftet die ERR European Rail Rent GmbH nicht.

### 2.2 Anwendungsbereich

Diese Technische Dokumentation ist als Grundlage für den Betrieb der Wagen, sowie bei den Wartungs- und laufenden Instandsetzungsarbeiten anzuwenden und zu beachten.

Zweck der Instandhaltung der Wagen ist die Erhaltung oder Wiederherstellung einer vollen Nutzungsfähigkeit.



Die grundsätzlichen Vorgaben zur Wartung und Instandhaltung sind in dem ERR-Dokument „INSTANDHALTUNGSGRUNDLAGEN“ enthalten.

Der Wagen ist gemäß TSI für den Temperaturbereich  $T_s$  von  $-25^{\circ}\text{C}$  bis  $+45^{\circ}\text{C}$  zugelassen. Der Einsatz des Wagens außerhalb dieser Vorgaben kann zu Schädigungen an eingesetzten Materialien und Komponenten und damit zu Betriebsstörungen führen, die außerhalb der Halterverantwortung liegen.

### 3 Anlagen

- Anlage 1 Bedienungsanleitung
- Anlage 2 Bremse
- Anlage 3 Wartungsarbeiten und Schmierplan
- Anlage 4 Ersatzteile

# **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:

	<p><b>SICHERHEITSHINWEIS! UNFALLGEFAHR!</b> Bei Nichtbeachtung Gefährdungspotential für Personen!</p>
	<p><b>SICHERHEITSHINWEIS! UNFALLGEFAHR!</b> Spannungsführende Teile! Bei Nichtbeachtung Gefährdungspotential für Personen!</p>
	<p><b>ACHTUNG!</b> Gefährdungspotential für Komponenten aber nicht direkt für Personen! Bei Nichtbeachtung wird materieller Schaden entstehen!</p>
	<p><b>Hinweis:</b> Allgemeine Hinweise (bspw. Hinweise zur Entsorgung von Ölen) Bei Nichtbeachtung könnte materieller Schaden entstehen!</p>
	<p><b>QUERVERWEIS:</b> Referenz auf Unterlagen mit weiterführenden Informationen!</p>
	<p><b>SCHMIERMITTEL UND BETRIEBSSTOFFE</b></p>
	<p><b>ANZUGSMOMENT</b> Hinweis auf Anzugsmoment von Schraubenverbindungen!</p>

## Inhalt

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

## 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!



Die gültigen Betriebsvorschriften des befördernden EVUs 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 (**Zchng. 3.1**, Pos.5) zu schleppen bzw. über eine starre Kupplungsstange mit der Lokomotive in Schrittgeschwindigkeit 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,
  - Zustand der Absperrhähne und der Umstelleinrichtung prüfen (Hebelstellungen, eventuelle Schäden),
  - Zustand und Vollständigkeit der Bremsklotzsohlen prüfen,
  - 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.