

# Betriebsanleitung

*zemmi Trailer*

*Gewerblicher Anhänger für Cargobikes*

---

Version: 2.0

Datum: 03.03.2026

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Angaben.....	3
2. Sicherheit.....	3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung.....	3
2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise.....	4
2.4 Maximale Nutzungsdauer.....	4
3. Technische Daten.....	5
4. Montage und Inbetriebnahme.....	5
5. Betrieb.....	5
5.1 Beladungsvorgaben.....	5
6. Wartung und Instandhaltung.....	7
7. Empfohlene Ersatzteile.....	8
8. Schulung und Einweisung des Personals.....	8
9. Kundeninformationen.....	8
9.1 Gewährleistung.....	8
9.2 Haftungsbegrenzung.....	8
9.3 EG-Konformitätserklärung.....	8
10. Entsorgung.....	9

## 1. Allgemeine Angaben

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Sie muss vor der ersten Inbetriebnahme vollständig gelesen und verstanden werden. Die Anleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren und bei Weitergabe des Produkts mitzugeben.

Hersteller:

zemmi GmbH

Am Sandtorkai 32

c/o Digital Hub & Logistics

20457 Hamburg

Produktbezeichnung: zemmi Trailer

## 2. Sicherheit

In diesem Kapitel stellen wir potenzielle Gefahren und Sicherheitsaspekte dar. Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie diese beachten.

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der zemmi Trailer ist ein gewerblicher Lastenanhängen für den Transport von Gütern. Der Personentransport ist unzulässig. Für die Beladung gelten die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Grenzwerte.

Der zemmi Trailer darf ausschließlich mit folgenden, freigegebenen Zugfahrzeugen genutzt werden:

- Cargo M (VOWAG)
- New Cargo M (VOWAG)
- DOER (Metricks/Nijland)

Eine Nutzung mit anderen Fahrzeugen ist nicht zulässig außer sie wurden vom Hersteller explizit nachgemeldet. Beachten Sie die Herstellervorgaben, Einsatzbereiche und die Betriebsanleitung der Zugfahrzeuge. Der Anhänger darf nur in dem Rahmen betrieben werden, für den auch die Zugfahrzeuge freigegeben sind. Es gelten die Vorgaben aus StVO und StVZO.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Hinweise die im Kapitel „Wartung und Instandhaltung“ aufgeführt sind sowie geltende nationale Gesetze.

### 2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine Fehlanwendung kann zu gefährlichen Situationen für Personen führen und Sachschäden verursachen. Dies sind Beispiele für Fehlanwendungen:

- Überschreiten der maximal zulässigen Zuladung
- Überschreiten der maximal zulässigen Geschwindigkeit von 25 km/h
- Transport von Personen oder Tieren

- Nutzung mit nicht freigegebenen Zugfahrzeugen
- Technische Veränderungen ohne Zustimmung des Herstellers
- Durchführen von Reparaturen und Wartungen für die Sie nicht qualifiziert sind und/oder die nicht in der Bedienungsanleitung angegeben sind
- Benutzung durch nicht eingewiesene Personen
- Fahren bei extremen Wetterereignissen (z.B. starker Schnee, dichter Nebel, Starkregen, Sturm)

Für Schäden durch eine Fehlanwendung sind Ansprüche jeglicher Art ausgeschlossen.

### 2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

Es besteht Kippgefahr bei unsachgemäßer Beladung oder unangemessener Fahrweise (z.B. schnelles Abbiegen oder plötzliche Manöver).

Berücksichtigen Sie die Straßen- und Witterungsverhältnisse. Es besteht Kippgefahr bei starkem Seitenwind, z.B. beim Überfahren von Brücken oder freien Flächen. Bei nassen und vereisten Straßen verlängert sich der Bremsweg und es besteht Rutsch- und Schleudergefahr.

Fahren Sie vorausschauend mit angemessener Geschwindigkeit.

Es besteht Quetschgefahr im Bereich der Kupplung oder durch sich drehende, bewegte bzw. bewegliche Teile.

Zur Reparatur und Wartung dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Ersatzteile anderer Hersteller, die nicht freigegeben sind, können zu Funktionsstörungen und Gefahren führen.

Reparatur und Wartung dürfen nur von geschulten Personen, die das notwendige Wissen und eine entsprechende Ausbildung haben durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Reparatur oder Montage kann für Unfallgefahr und Gefahr von Sachschäden sorgen.

Ladungssicherung und Berücksichtigung der maximalen Zuladung sind essenziell, um Unfallgefahr und Schäden zu vermeiden. Achten Sie auf eine gleichmäßige Beladung und Lastenverteilung und befördern Sie keine Personen. Eine Überladung des zemmi Trailers kann zum Bruch von sicherheitsrelevanten Bauteilen führen.

### 2.4 Maximale Nutzungsdauer

Der Anhänger ist ausgelegt für eine Lebensdauer von 20.000 Betriebsstunden oder 7 Jahre. Eine Betriebsstunde ist definiert als die Arbeitsstunden, die eine Person mit diesem Fahrzeug ausliefert, also inkl. der hier üblichen Standzeiten. Eine übermäßige oder nicht bestimmungsgemäße Nutzung kann zu vorzeitigem Verschleiß oder zum Ende der Lebenszeit führen.

### 3. Technische Daten

Eigengewicht: 180kg

Zuladung: 450kg

Zulässige Gesamtmasse: 630kg

Abmessungen: 3400x2100x1000 mm (LxHxB)

Reifengröße: 10"

Maximale Geschwindigkeit: 25 km/h

Durchfahrtshöhe:  $\geq 2,15\text{m}$

Durchfahrtsbreite:  $\geq 1\text{m}$

### 4. Montage und Inbetriebnahme

Die Montage der Sattelkupplung darf nur mit der mitgelieferten Kupplung und durch autorisierte Händler oder Servicepartner erfolgen. Die Bedienung des zemmi Trailers darf nur durch eingewiesenes Personal erfolgen.

### 5. Betrieb

Das Personal ist verpflichtet, vor jeder Fahrt folgende Kontrollen durchzuführen:

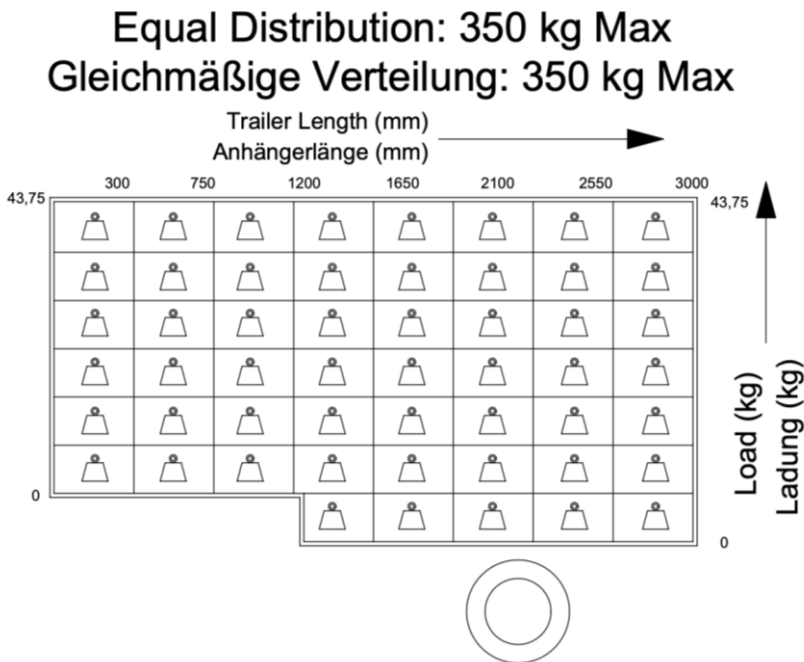
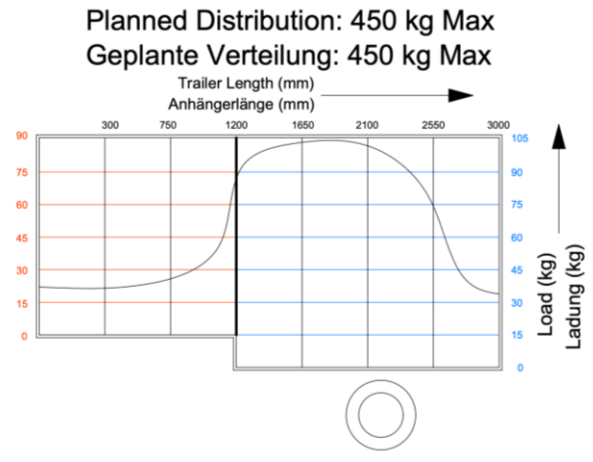
- Kupplung: Sicherstellen, dass der Sicherungsstift in der Kupplung richtig eingesetzt und sichtbar ist.
- Reifen: Reifendruck prüfen und den Zustand der Reifen auf Schäden (Risse, Schnitte) überprüfen.
- Beleuchtung: Sicherstellen, dass die Rück- und Bremslichter bei eingeschaltetem Zugfahrzeug leuchten

#### 5.1 Beladungsvorgaben

##### 5.1.1 Verteilung der Ladung

Schwere Gegenstände sind nah am Boden und mittig in Fahrtrichtung zu platzieren. Es darf kein Spiel nach vorne existieren, um Kollisionen mit der Anhängerbox zu verhindern. Die

Ladung muss gesichert werden, um ein Verrutschen zu vermeiden. Auf den folgenden Schaubildern ist die Gewichtsverteilung grafisch dargestellt.



### 5.1.2 Maximale Nutzlast

Die maximale Nutzlast beträgt 450 kg. Eine Überschreitung der Nutzlast kann zu ernsthaften Schäden am Anhänger und Gefährdung der Verkehrssicherheit führen.

## 5.2 Schulung und Einweisung des Personals

Das Personal, das den Anhänger nutzt, muss eine umfassende Schulung und Einweisung durchlaufen, die insbesondere folgende Punkte umfasst:

- Fahrzeuglänge, -breite und Wendekreis
- Sicheres Beladen und Fahren, insbesondere das Fahrverhalten in verschiedenen Beladungszuständen und Gewichtsverteilungen
- Nutzung der Bremsen, Blinker und Rücklichter.
- Gefahrensituationen bei Wind und auf unebenen Straßen.
- Kontrolle des toten Winkels und Verwendung von Handzeichen beim Abbiegen
- Rückwärtsfahren, insbesondere Lenkbewegungen

## 6. Wartung und Instandhaltung

Folgende Wartungsmaßnahmen sind einzuhalten:

Bauteil	Wartung	Intervall
Chassis	Schraubensicherung überprüfen (Markierung vorhanden), Schrauben ggf. nachziehen mit 26 Nm	6-monatlich
Reifen	Reifenprofil und äußere Schäden (Risse, Brüche) prüfen	6-monatlich
Kupplungskugel	Großzügig einfetten und wieder in die Sattelkupplung einsetzen	6-monatlich
Sattelkupplung	Auf äußere Schäden prüfen, Anzeige Verriegelung im grünen Bereich siehe Bild 	Jährlich
Bremsen	Mit mittlerer Beladung eine Vollbremsung. Hinterräder sollten voll blockieren	2-monatlich
Bremsbeläge	Auf der Innenseite der Bremstrommel befinden sich zwei Kunststoffstaubkappen. Eine der beiden gibt den Blick frei auf einen der Bremsbeläge. Er sollte mindestens zwei Millimeter Stärke haben. Ist er dünner, ist	jährlich

	ein zeitnaher Wechsel nötig. Videoanleitung bspw. Hier: <a href="#">Link</a>	
--	---	--

Wenn der zemmi Anhänger mit einer Transportbox genutzt wird, ist folgende Wartung alle 6 Monate durchzuführen:

Schmieren der Doppellippendichtung an der Hecktür

Schritt	Erklärung
1	Reinigung der Dichtung mit Bremsenreiniger
2	Einen erbsengroßen Klecks Silikonfett auf ein fusselfreies Tuch auftragen. Es kann bspw. LIQUI MOLY Silicon-Fett transparent, Art.-Nr.: 3312 genutzt werden
3	Das Fett ringsherum auf die innere Dichtung der Hecktür auftragen (siehe Bild).
4	Prüfen, dass die Dichtung vollständig glänzt.



## 7. Empfohlene Ersatzteile

Wir empfehlen ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Ersatzteile vorzuhalten, um Wartung und Reparatur schnell durchführen zu können:

- Aktuatoren für elektrische Türschlösser der Transportbox
- Ersatzschloss (ABUS) für die Notentriegelung der Hecktür
- Ersatzknöpfe für die Transportbox
- Komplettrad und/oder Ersatzmantel
- Rück- und Bremslichter

Eine vollständige Ersatzteilliste erhalten Sie auf Anfrage von Ihrem Händler oder zemmi-Ansprechpartner.

## **8. Kundeninformationen**

### **8.1 Gewährleistung**

Die Gewährleistung gilt gemäß den vertraglichen Vereinbarungen. Sie erlischt bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder eigenmächtigen Veränderungen.

### **8.2 Haftungsbegrenzung**

Die Verwendung dieses Anhängers erfolgt auf eigene Gefahr, sofern die oben genannten Vorschriften und Hinweise nicht beachtet werden. Eine unsachgemäße Nutzung, Überschreitung der Nutzungsgrenzen oder Missachtung der Sicherheitsvorgaben führt zum Erlöschen jeglicher Haftungsansprüche gegenüber dem Hersteller.

### **8.3 EG-Konformitätserklärung**

Mit der EG-Konformitätserklärung bestätigen wir, dass alle sicherheitstechnischen Anforderungen und anwendbaren Richtlinien für den zemmi Trailer erfüllt werden.

## **9. Entsorgung**

Der zemmi Trailer darf am Ende der Lebensdauer nicht in den normalen Hausmüll gelangen. Entsorgen Sie den zemmi und seine Komponenten an den dafür vorgesehenen Sammelstellen. Dadurch werden Rohstoffe recycelt und Schadstoffe fachgerecht entsorgt. Das schont die natürlichen Ressourcen und schützt das Klima.