

Technische Informationen
zu Richtlinien
zur Förderung
von Gespannen und Anhängern

Herausgegeben von
Hinterher.com munich bike trailers
überarbeitet 28. Januar 2021



Herstellererklärung zur Freigabe von Zuladung bis 50 kg

Für alle Hinterher-Anhänger wird grundsätzlich empfohlen, nicht mehr als 45 kg an ein normales Fahrrad anzuhängen, da dann das Fahrradsystemgewicht bereits erreicht, in manchen Fällen sogar bereits überschritten wird. Diese Angabe beruht auf den durchschnittlichen Bremsfähigkeiten und Rahmeneigenschaften der Fahrradhersteller. Unsere Anhänger halten auch in der Standardausführung unter Beachtung unserer allgemeinen Vorschriften zur Fahrweise, Beladung etc. bereits wesentlich mehr aus.

Bedingungen für die Freigabe von 50 kg Zuladung

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert Schwerlastfahrräder und Gespanne und hat die Mindest-Nutzlast von 150 kg nun eindeutig definiert:

Nutzlast = zulässiges Gesamtgewicht – Eigengewicht des Fahrzeugs = Ladung + Fahrer

Unter bestimmten Bedingungen geben wir unsere Anhängermodelle für eine Zuladung von insges. 50 kg frei. Diese **Bedingungen** sind Nach- bzw. Aufrüstung der Standardanhänger mit folgenden Komponenten:

1. durchgehende Edelstahlachse mit 2 Aluminiumklemmblocken
2. V-Verstärkungsbügel am Deichseladapter

Zusätzlich **empfehlen** wir die Ausstattung mit:

3. Schwerlastdeichsel + Schwerlastdeichseladapter (bei BikeTransporter 3+5 bereits enthalten)
4. Schwerlastständer URSUS (bei BikeTransporter 3+5 bereits enthalten)
5. Schwerlastkupplung Weber ES

Für welche Modelle kann die Freigabe erfolgen?

Prinzipiell sind alle unsere Anhänger ähnlich hochwertig und mit den gleichen Ausstattungsdetails ausgestattet und deshalb im Prinzip auch alle für höhere Belastungen nachrüstbar. Aufgrund der Kippstabilität der größeren Anhänger aufgrund höherer Achsbreiten empfehlen wir aber nur die größeren Modelle für diese Gewichtsbelastung zu verwenden.

Insbesondere sind das die Modelle:

Hxxl / Hxxl light / Hxxxl / Transporter 1 / Transporter 3 / Transporter 5

Ausserdem gilt die Freigabe auch für die frei konfigurierbaren Alu-Boxenanhänger, insofern sie mit den obigen Komponenten ausgestattet werden und die Alubox unseren Qualitätsstandards entspricht.



Herstellererklärung zur Freigabe von Anhängengewichten bis 100 kg

Für alle Hinterher-Anhänger wird grundsätzlich empfohlen, nicht mehr als 45 kg an ein normales Fahrrad anzuhängen, da dann das Fahrradsystemgewicht meistens bereits erreicht, in manchen Fällen sogar bereits überschritten wird. Diese Angabe beruht auf den durchschnittlichen Bremsfähigkeiten und Rahmeneigenschaften der Fahrradhersteller. Unsere Anhänger halten auch in der Standardausführung bereits wesentlich mehr aus.

Bedingungen für die Freigabe bis 100 kg Anhängengewicht

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert Schwerlastfahräder und Gespanne und hat die Mindest- Nutzlast von 150 kg nun eindeutig definiert:

Nutzlast = zulässiges Gesamtgewicht – Eigengewicht des Fahrzeugs = Ladung + Fahrer

Unter bestimmten Bedingungen geben wir unsere größeren Anhängermodelle für eine Anhängelast von insges. 100 kg frei. Das erfordert **zwingend** die Nach- bzw. Aufrüstung der Standardanhänger mit folgenden Komponenten:

1. durchgehende Edelstahlachse mit 2 Aluminiumklemmblöcken (bei Hxxxl und BikeTransporter 3+5 enthalten)
2. Schwerlastdeichsel + Schwerlastdeichseladapter (bei BikeTransporter 3+5 bereits enthalten)
3. Schwerlastständer URSUS (bei BikeTransporter 3+5 bereits enthalten)
4. Schwerlastkupplung Weber ES

Für welche Modelle kann die Freigabe erfolgen?

Prinzipiell sind alle unsere Anhänger ähnlich hochwertig und mit den gleichen Ausstattungsdetails ausgestattet und deshalb im Prinzip auch alle für höhere Belastungen nachrüstbar. Aufgrund der Kippstabilität der größeren Anhänger aufgrund höherer Achsbreiten empfehlen wir aber nur die größeren Modelle für diese Gewichtsbelastung zu verwenden.

Insbesondere sind das die Modelle:

Hxxl / Hxxl light / Hxxxl / Transporter 1 / Transporter 3 / Transporter 5

Ausserdem gilt die Freigabe auch für die frei konfigurierbaren Alu-Boxenanhänger, insofern sie mit den obigen Komponenten ausgestattet werden und die Alubox unseren Qualitätsstandards entspricht.



Herstellererklärung zum Transportvolumen bis zu 1 m³ = 1000 Liter

Das Grundkonzept aller Hinterher-Anhänger ist eine möglichst vielseitige, modular aufgebaute Anhängerplattform. Diese Plattform kann direkt zum Transport von Kisten aller Art dienen oder als Grundplattform für Aufbauten aller Art. Das mögliche Transportvolumen errechnet sich dementsprechend aus der Grundfläche des Anhängers mal maximaler Beladungshöhe. Eine sinnvolle Begrenzung für mehr Sicherheit im Straßenverkehr ergibt sich aus der Kippanfälligkeit und Windanfälligkeit bei sehr hohen Anhängern.

Das BAFA hat nun in enger Abstimmung mit dem BMU eine rechnerische Obergrenze für eine sinnvolle Beladungshöhe festgelegt. Insbesondere für den Hxxl spielt das eine Rolle, da hier maximal 1,47 m möglich sind. Somit ergibt sich für den Hxxl ein Transportvolumen von ca. 0,775 m³ (775 Liter). Der Anhänger Hxxl kann dementsprechend zusammen mit allen E-Lastenfahrrädern kombiniert als Gespann gefördert werden, deren Transportvolumen mindestens 225 Liter aufweisen. Bei Lastenfahrrädern mit einem kleineren Transportvolumen als 0,225 m³ muss somit ein größeres Anhängermodell gewählt werden (z.B. Hxxxl). Der Hxxxl, die BikeTransporter und einige unserer Boxenanhänger erfüllen die Anforderungen für das Transportvolumen 1m³ bereits, ohne daß zusätzliches Transportvolumen am Lastenrad nachgewiesen werden müsste.

Empfohlene Modelle für die Lastenradförderung des BAFA

Die angegebene Grundfläche bezieht sich immer auf die reine Chassisgröße ohne Laufräder und Deichsel.

- 1. Hxxl + Hxxl light:** Chassis-Grundfläche 85 x 62 cm
Maximales Transportvolumen bei Beladungshöhe 147 cm: 775 Liter
Der Hxxl ist nur zusammen mit einem E-Lastenrad förderfähig, das mindestens 225 Liter Transportvolumen besitzt.
- 2. Hxxxl:** Chassis-Grundfläche 128 x 62 cm
Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 128 cm
- 3. Transporter 1:** Chassis-Grundfläche 144 x 66 cm
Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 106 cm
- 4. Transporter 3:** Chassis-Grundfläche 188 x 67 cm
Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 79 cm
- 5. Transporter 5:** Chassis-Grundfläche 177 x 82 cm
Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 69 cm

Hinterher - Chassisgrößen

Hxxl

Chassis-Grundfläche: 85 x 62 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst
Eigengewicht ca. 12 kg

Maximales Transportvolumen:
bei Beladungshöhe 147 cm = 775
Liter

Der Hxxl ist nur zusammen mit
einem E-Lastenrad förderfähig, das
mindestens 225 Liter Transportvo-
lumen besitzt.

Für die Schwerlastförderung muss
der Anhänger mit Schwerlastaus-
stattung bestellt werden!



Hxxl light

Chassis-Grundfläche: 85 x 62 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst
Eigengewicht ca. 10 kg

Maximales Transportvolumen:
bei Beladungshöhe 147 cm = 775
Liter

Der Hxxl light ist nur zusammen mit
einem E-Lastenrad förderfähig, das
mindestens 225 Liter Transportvo-
lumen besitzt.

Für die Schwerlastförderung muss
der Anhänger mit Schwerlastaus-
stattung bestellt werden!



Hxxxl light

Chassis-Grundfläche 128 x 62 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst Eigengewicht ca. 13
kg

Erforderliche Beladungshöhe zum
Erreichen des
Volumens von 1000 Liter = 128 cm

Für die Schwerlastförderung muss
der Anhänger mit Schwerlastaus-
stattung bestellt werden!



Hinterher - Chassisgrößen

Transporter 1

Chassis-Grundfläche 144 x 66 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst
Sandwichkonstruktion aus verschweissten Aluplatten
Eigengewicht ca. 18 kg

Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 106 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Transporter 3

Chassis-Grundfläche 188 x 67 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst
Sandwichkonstruktion aus verschweissten Aluplatten
Eigengewicht ca. 23 kg

Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 79 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Transporter 5

Chassis-Grundfläche 177 x 82 cm
Material: Aluminiumchassis 4mm
CNC-gefräst
Sandwichkonstruktion aus verschweissten Aluplatten
Eigengewicht ca. 23 kg

Erforderliche Beladungshöhe zum Erreichen des Volumens von 1000 Liter = 69 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Hinterher - Chassisgrößen

Gemäß den Förderrichtlinien der BAFA beschränkt sich das errechnete Transportvolumens eines Lastenanhängers im Rahmen der Kleinserien-Richtlinie auf das Volumen der Transportbox, sofern eine solche für das jeweilige Modell konzipiert wurde.

Boxenanhänger 330 Liter

Grundfläche 120 x 60 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Boxenanhänger 540 Liter

Grundfläche 130 x 70 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Boxenanhänger 830 Liter

Grundfläche 170 x 80 cm

Dieses Modell wird immer in Schwerlastausstattung geliefert.



Haftungsfreistellung

Abgesehen von der Herstellergarantie auf unsere Produkte übernimmt Hinterher.com keinerlei Verantwortung für die Auswahl des geeigneten Zugfahrzeugs, die korrekte Montage der Kupplung, die Verkehrssicherheit des beladenen Gespanns und andere Themen, die nicht direkt mit den von uns gelieferten Produkten zu tun haben und/oder von uns ausgeführt wurden. Dies betrifft besonders alle Faktoren, die vom Fahrer und seiner Fahrweise, von der Art der Beladung (Lastverteilung, Schwerpunkt, Beladungshöhe, Ladungssicherung etc.), vom Straßenzustand (z.B. Schlaglöcher, Wurzeln, Schwellen, Bordsteine, Gefällestrecke, Kurven etc) und von den Witterungsbedingungen (Schnee- und Eisglätte, Windgeschwindigkeit usw.) abhängig sind. Die Belastung für alle Komponenten steigt exponentiell an durch Erhöhung von Gewicht und/oder Geschwindigkeit und muss unbedingt bei der Fahrweise berücksichtigt werden.

Grundsätzlich gilt für das Fahren mit Anhänger immer, daß der Fahrer sich an die Bedingungen der jeweiligen Situation anpassen muss! Die Verantwortung für ein verkehrssicheres Fahrzeug und den sicheren Betrieb trägt immer der Fahrer!

Bei der Auswahl des Zugfahrzeugs muss darauf geachtet werden, daß es für die beabsichtigten Gewichte ausgelegt und zugelassen ist. Das betrifft v.a. Rahmenstabilität, Bremseigenschaften, zul. Systemgewicht usw. Das Fahrrad sollte in der Lage sein, die jeweilige Anhängelast auszuhalten und sicher abzubremesen! Schwere Beladungen und hohe Geschwindigkeiten verlängern den Bremsweg und verändern das Kurvenverhalten und die Fahreigenschaften des Gespanns.

Unabhängig von den Vorgaben des BAFA und der STVO muss beim Betrieb von Anhängern immer auf eine sichere Fahrweise und Begrenzung der Kippgefahr geachtet werden. Diese hängt besonders von der Lastverteilung, vom Schwerpunkt und von der Fahrgeschwindigkeit ab. Deshalb sollte schwere Ladung immer möglichst weit unten liegen, leichtere Ladung oben. Der Gesetzgeber in Deutschland schreibt zwar keine eindeutigen Begrenzungen für Fahrradanhänger vor. Deshalb gilt (formal) eine Maximalbreite von 2.40 m, eine Maximalhöhe von 4 m und eine Maximallänge von 12 m. Aber da der Fahrer die Verantwortung für ein verkehrssicheres Fahrzeug und dessen Betrieb trägt, muss unbedingt auf eine sinnvolles Ladevolumen und -Gewicht geachtet werden!

Der Fahrer muss vor jedem Fahrtantritt die Verkehrssicherheit seines beladenen Gespanns prüfen!

Folgende Dinge sind hierbei zu prüfen:

1. Schwerpunkt und Gewichtsverteilung der Ladung
2. Ladungssicherung (sicheres Verzurren, keine dehnbaren Gurte, keine losen Teile)
3. Sichere Anbindung des Anhängers am Fahrrad
4. Funktionsprüfung aller sicherheitsrelevanten Komponenten des Gespanns
5. Abschätzung der Witterungsbedingungen in Bezug zur Fahrsicherheit: z.Bsp. Straßenzustand, Windstärke, Windanfälligkeit etc.
6. Auswahl der richtigen Fahrstrecke: z.B. starke Gefällestrecken vermeiden, Engstellen, Gefahrstellen berücksichtigen
(z. Bsp. Baustellen, Trambahnschienen, starker KFZ-Verkehr)

Bitte beachten Sie, daß diese Empfehlungen für eine sichere Fahrweise keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben. Es handelt sich lediglich um Empfehlungen und ersetzt nicht die Eigenverantwortlichkeit des Fahrers!