STEMA

Der Anhänger

Betriebsanleitung
Teil 1 - Allgemein

für STEMA Anhänger

07/2018

DEUTSCH

INFORMATION | BEDIENUNG | SERVICE

Name und Anschrift des Herstellers:

STEMA Metalleichtbau GmbH
Riesaer Straße 50
D-01558 Großenhain
Tel + 49 (0) 3522 3094 0
Fax + 49 (0) 3522 3094 15

E-Mail: info@stema.de
Internet: www.stema.de

Wichtiger Hinweis!

Bevor Sie Ihren Anhänger in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sehr sorgsam durch. Die Vorgaben der Betriebsanleitung sind zwingend einzuhalten. Eine Nichtbeachtung kann zum Erlöschen Ihrer Garantieansprüche führen. Wir weisen darauf hin, dass alle Abbildungen Musterabbildungen sind. Abweichungen und Änderungen sind modellbedingt. Technische Änderungen und Weiterentwicklungen behält sich STEMA vor.

Weitere spezifische, technische Daten, die sich nur auf Ihren Anhänger beziehen, finden Sie in der **EG-Übereinstimmungserklärung**. Die EG-Übereinstimmungsbescheinigung ist Bestandteil der Dokumententasche, die im Lieferumfang enthalten ist.

Inhaltsverzeichnis

1. Fahrzeugbeschreibung 4

2. Überblick über Zubehör 5

3. Auf den ersten Blick

   3.1 Voraussetzung für die Zulassung des Anhängers 6
   3.2 Zulassung des Anhängers in Deutschland 6
   3.3 Zulassung des Anhängers im Ausland 6
   3.4 Kfz-Dokumente und Typenschild des Anhängers 6
   3.5 Hauptuntersuchung (HU) 6
   3.6 Geschwindigkeitsbegrenzung 7
   3.7 Was müssen Sie beim Fahren mit einem Anhänger beachten? 7
   3.8 STEMA Fachhändler/Servicewerkstätten 7
   3.9 Registrierung/Erfassung im Internet 7

4. Verwendung 8

5. Sicherheitshinweise für Anhängerbetrieb 9

6. Inbetriebnahme

   6.1 Vor Abfahrt prüfen 12
   6.2 Ankuppeln 13
   6.3 Abkuppeln 17
   6.4 Wie be- und entladen Sie den Anhänger? 17
   6.5 Lagerung des Anhängers 20

7. Allgemeine Informationen 22

8. Pflege und Wartung

   8.1 Wie pflegen Sie den Anhänger? 26
   8.2 Wie warten Sie den Anhänger? 27
   8.3 Radwechsel 29
   8.4 Leuchtmittelwechsel 30
   8.5 Wartungsintervalle 31
   8.6 Hilfe bei Störungen 33

9. ABC der verwendeten Materialien 36

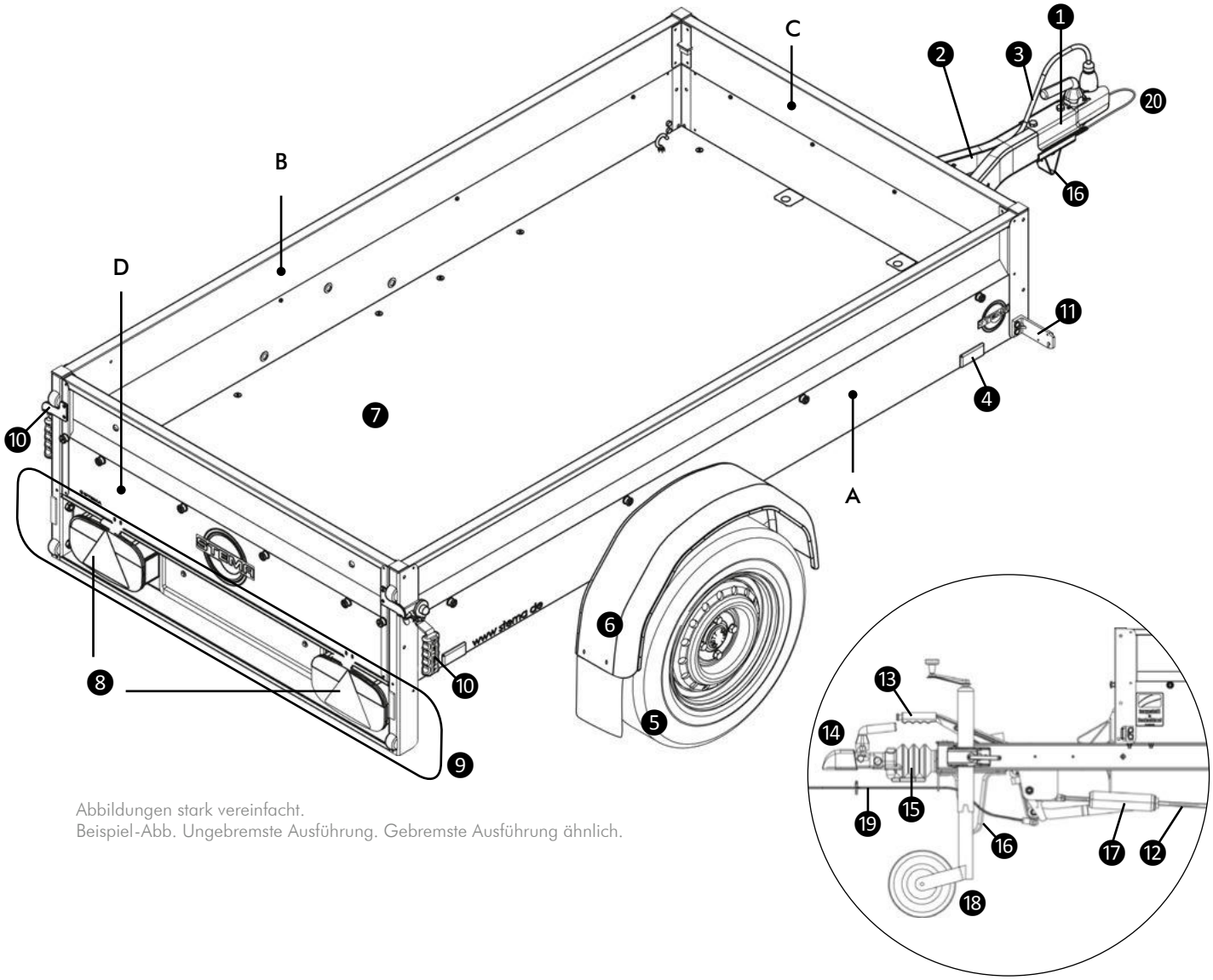
10. Entsorgung 38

11. Garantiebestimmungen/Gewährleistung 39

12. EG-Konformitätserklärung 41

13. Wartungsnachweis 42

Fahrzeugbeschreibung



Abbildungen stark vereinfacht.
Beispiel-Abb. Ungebremste Ausführung. Gebremste Ausführung ähnlich.

1. Zugkugelkupplung
2. V-Deichsel (Zuggabelholme links/rechts)
3. Hauptkabel mit Stecker
4. Seitenstrahler
5. Räder
6. Kotflügel mit Spritzlappen
7. Boden (Ladefläche)
8. Multifunktionsleuchten
9. Kennzeichenträger
10. Rückwandverschluss
11. Gummihalter mit weißem Strahler
20. Fangseil (nur bei ungebremsten Anhängern)

A Bordwand rechts (in Fahrtrichtung)
B Bordwand links (in Fahrtrichtung)
C Vorderwand
D Rückwand

Nur bei gebremsten Modellen:

12. Bremsgestänge
13. Handbremshebel
14. Zugkugelkupplung mit Auflaufeinrichtung
15. Gummimanschette (Faltenbalg)
16. Kupplungsstütze
17. Federspeicher
18. Stützrad
19. Abreißbremsseil

Die einzelnen Modelle verfügen über länderspezifische Ausstattungen.

Überblick über Zubehör

Flachplane

Hochplane & Hochspriegel

Bordwandaufsatz

Leitergestell

Umfangreiches Zubehör und Ersatzteile für Ihren Anhänger erhalten Sie beim STEMA Fachhändler oder auf Bestellung auf unserer Internetseite. Zusätzlich bietet STEMA Ihnen eine breite Palette an Planenfarben.

www.stema.de

Metalldeckel

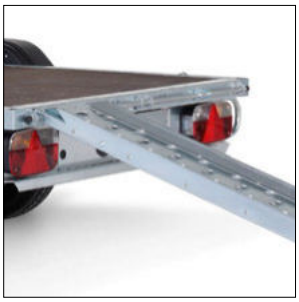
Gitteraufsatz

Netz

Reling

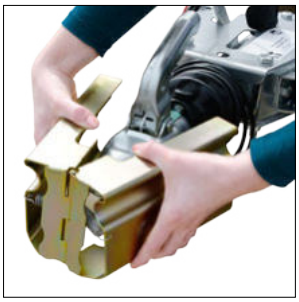
Stützrad

Abstellstützen



Auffahrschiene

Ersatzrad & Ersatzradhalter



Diebstahlsicherung

Adapter 7/13-polig

Bilder sind Musterabbildungen.

Einige Zubehörteile sind nicht miteinander kombinierbar. Fragen Sie unser Kundenzentrum nach Möglichkeiten.

Auf den ersten Blick

3.1 Voraussetzung für die Zulassung des Anhängers

3.1.1 Voraussetzung für die Zulassung des Anhängers in Deutschland

In Deutschland besteht eine Anmeldepflicht für Anhänger. Bei Auslieferung des Anhängers an Ihren Händler besitzt der Anhänger eine Allgemeine Betriebserlaubnis [1] oder eine EG-Typgenehmigung (ab Okt. 2012). Die Angabe zur ABE-Nr. oder EG Typgenehmigungs-Nr. finden Sie auf dem Typschild des Anhängers (*7.1, Seite 22*) und in der Zulassungsbescheinigung unter der Position (K).

3.1.2 Zulassungsbescheinigung

Ein STEMA Anhänger mit ausgestellter Zulassungsbescheinigung Teil II sollte in den nachfolgenden 18 Monaten in den Verkehr gebracht werden, d. h. es sollte die Anmeldung bei der Behörde mit einem amtlichen Kennzeichen erfolgen. Nach Ablauf der 18-monatigen Frist muss der Kfz-Zulassungsbehörde ein Nachweis über den vorschriftsmäßigen, verkehrstechnisch einwandfreien Zustand des Anhängers vorgelegt werden. Mögliche Grundlage dafür ist ein Gutachten eines amtlich anerkannten Gutachters vom Technischen Dienst (TÜV, DEKRA sowie anderer Prüforganisationen).

3.2 Zulassung des Anhängers in Deutschland

Es wird benötigt:

- Zulassungsbescheinigung (ZB) Teil II
- Versicherungsbestätigung
- Personalausweis
- EU-Übereinstimmungsbescheinigung (siehe Dokumententasche)

3.3 Zulassung des Anhängers im Ausland

Auf der Grundlage einer EU-Übereinstimmungserklärung (COC-Dokument) kann in den EU Staaten eine Zulassung möglicherweise erfolgen. Dennoch gelten vorrangig in allen Staaten nationale gesetzliche Bestimmungen. Sie sollten sich daher ausdrücklich über landesspezifische Bestimmungen informieren.

3.4 Kfz-Dokumente und Typenschild des Anhängers

Fahrzeugdokumente haben den Status einer Urkunde. Gehen Sie bitte sorgsam damit um und schützen Sie diese vor Verlust.

Bei Verlust von Fahrzeugdokumenten des Anhängers und wenn bereits eine Straßenzulassung inkl. amtlichem Kennzeichen vorliegt/vorlag, wenden Sie sich bitte ausschließlich an die für Sie zuständige Zulassungsbehörde, welche Ihre Dokumente ausgestellt hatte. Stellen Sie dort eine Verlustanzeige und einen Antrag auf Ersatzausstellung.

3.4.1 Typenschild des Anhängers

Es dürfen keine eigenmächtigen Änderungen am Typschild des Anhängers und / oder an der geprägten FIN am Anhänger vorgenommen werden. Dies ist strafbar.

Die Fahrzeugidentnummer (FIN) lässt u.a. auf das Baujahr, den Typ sowie auf die Ausführung schließen. Die FIN ist wichtig, wenn Sie Fragen zu Ihrem Anhänger haben oder ggf. Zubehör/ Ersatzteile bestellen möchten.

3.5 Hauptuntersuchung (HU)

Mit dem §29, StVZO besteht in Deutschland dafür eine gesetzlich geregelte Vorschrift. Für zugelassene Anhänger gilt:

- Für alle ungebremsten Anhänger bis 750 kg zulässiges Gesamtgewicht wird nach Erstzulassung die erste Hauptuntersuchung nach 3 Jahren fällig. Danach aller 2 Jahre.

- Für alle gebremsten Anhänger von 850 kg bis 3500 kg wird nach Erstzulassung die erste Hauptuntersuchung nach 2 Jahren fällig. Danach ebenfalls aller 2 Jahre.

Auf den ersten Blick

- Ausgenommen hiervon sind alle Anhänger, welche als Leihanhänger gewerblich genutzt werden. Hier muss eine jährliche Hauptuntersuchung erfolgen.

Im Ausland gelten besondere, landesspezifische Bestimmungen. Bitte informieren Sie sich darüber.

3.6 Geschwindigkeitsbegrenzung

Sie als Verkehrsteilnehmer müssen sich stets selbst über die aktuelle gesetzliche Lage vor Fahrten im In- und Ausland und diesbezüglicher Änderungen informieren.

In Deutschland darf generell die Höchstgeschwindigkeit von **80 km/h** für Gespanne (Pkw mit Anhänger) außerhalb geschlossener Ortschaften und auf Autobahnen nicht überschritten werden.

Eine Ausnahme in Deutschland ist möglich, wenn ein Anhänger nach der 9. Ausnahmeverordnung[2] zugelassen ist oder nachträglich zugelassen wurde.

Beachten Sie ausdrücklich die gesetzlichen Vorgaben dieser Ausnahmeverordnung, welche an das Zugfahrzeug und den Anhänger zum Zeitpunkt Ihrer Fahrt gestellt werden. Sie dürfen mit dem Anhänger nur **100 km/h** auf dafür ausgewiesenen Kraftfahrstraßen und Autobahnen fahren. Auf anderen Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften darf somit keine **100 km/h** gefahren werden.

3.7 Was müssen Sie beim Fahren mit einem Anhänger beachten?

Tipps für ein sicheres und angenehmes Fahren mit einem Anhänger:

1. Durch einen Anhänger vergrößert sich der Gesamtradstand des Fahrzeuges. Deshalb ist es wichtig, beim Abbiegen einen größeren Wendekreis einzurechnen, um z. B. nicht gegen die Bordsteinkante zu fahren.
2. Vergessen Sie nicht, dass die Masse des Anhängers einschließlich Ladung den Bremsweg verlängert. Vergrößern Sie deshalb Ihren Sicherheitsabstand (Bremsabstand).
3. Denken Sie daran, beim Rückwärts fahren in die entgegengesetzte Richtung zu lenken, in die der Anhänger fahren soll. Beachten Sie immer die Abmessungen Ihres Anhängers.

3.8 STEMA Fachhändler / Servicewerkstätten

Weitere Informationen bieten Ihnen STEMA Fachhändler, Servicewerkstätten und unsere Internetseite an:

www.stema.de (unter Service)

3.9 Registrierung / Erfassung im Internet

Zur Ihrer optimalen Betreuung können Sie sich auf unserer Internetseite registrieren. Hier können Sie online Ihre Garantiekarte ausfüllen und bearbeiten. Halten Sie dazu bitte alle benötigten Angaben zu Ihrem STEMA Anhänger bereit.

Sie bekommen nach Ausfüllen des Formulars einen Code per E-Mail zugesandt. Mit diesem Code können Sie jederzeit Ihre persönlichen Daten einsehen und aktualisieren!

---

1. *ABE, nach dem 30.10.2012 werden diese in Deutschland durch EG-Typgenehmigungn allgemein abgelöst.*

2. *Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften der Straßenverkehrs-Ordnung. Stand: zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 11.11.2010 I 1624, welche mit Geltung der Verordnung durch § 8 idF d. V.v. vom 11.11.2010 I 1624 über den 31.12.2010 hinaus verlängert worden ist.*

   Änderungen durch Gesetzgeber vorbehalten.

Verwendung

4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die von der Firma STEMA gefertigten Anhänger sind Lastenanhänger. Sie dürfen ausschließlich im Rahmen der zulässigen Nutzlast beladen werden. STEMA Anhänger sind ausschließlich mit STEMA Zubehör und Ersatzteilen oder mit STEMA autorisierten Zubehör/Ersatzteilen auszustatten. Für die Ladungssicherung bzw. Ausrüstung zur Ladungssicherung ist der Fahrer des Zugfahrzeuges verantwortlich. Der Fahrer hat die jeweiligen landesspezifischen Gesetze zur Ladungssicherung zu beachten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung sowie der mitgelieferten Herstellerhandbücher und die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Wartungsintervalle und Instandhaltungsarbeiten. Der Anhänger darf nur im technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden.

4.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Für alle Anhängertypen gilt: Eine bestimmungswidrige Verwendung ist eine verbotene Handlung. Für Schäden aufgrund bestimmungswidriger Verwendung übernimmt STEMA keine Haftung.

Bestimmungswidrige Verwendungen sind:

- Transportieren von gefährlichen Gütern wie z. B. chemische Stoffe oder ähnlichen.
- Befördern von Personen und/oder Tieren.
- Beladen mit einer zu hohen Nutzlast.
- Punktlasten, welche durch den Beladungsprozess bzw. durch das Ladegut verursacht werden.
- Überschreiten der Stützlast und des zulässigen Gesamtgewichtes.
- Nicht genehmigte bauliche Änderungen am Anhänger.
- Transportieren von heißen Materialien (z. B. Teer).
- Fahrten mit ungesicherter Ladung.
- Fahrten mit defekter Beleuchtungsanlage bzw. mit Fehlfunktion der Beleuchtungsanlage.
- Fahrten mit defekter Bremsanlage bzw. Fehlfunktion der Bremsanlage (gilt nur für gebremste Anhänger).
- Betreiben des Anhängers im beschädigten Zustand, welcher zur Verkehrsgefährdung führen kann, wie z. B. eingerissener Kotflügel, defekte bzw. überbelastete Achsen, usw.

Der Betrieb eines Anhängers bei Ausstattung mit Zubehör bzw. Beplankungssystemen gilt als bestimmungswidrig, wenn nicht die vorgesehenen Sicherungselemente z. B. Verschlüsse gemäß Vorgabe des Herstellers eingesetzt werden. Das Überschreiten der zulässigen Höchsgeschwindigkeit von 80 km/h, bzw. durch Genehmigung erteilte 100 km/h, ist eine bestimmungswidrige Verwendung.

Im Gesonderten gilt:
Bei Ausstattung des Anhängers:

- mit Bordwänden müssen diese während des Fahrbetriebes geschlossen und mit dem vom Hersteller vorgesehenen Sicherungen gegen unbeabsichtigten Verlust gesichert sein.
- mit Flachplane bzw. Hochplane und Spriegelgestell darf der Anhänger ausschließlich nur betrieben werden, wenn die Plane allseitig ordnungsgemäß zum Anhänger abgespannt sowie komplett geschlossen ist und das Spriegelgestell gem. Montageanleitung fest mit dem Anhänger verschraubt wurde.
- mit nässeempfindlichen Ladegut ist ein zusätzlicher Nässeschutz im Innenraum des Anhängers erforderlich. Aufgrund der Spaltmaße der Bordwände sowie der aushängbaren Rückwand oder Pendelrückwand, selbst bei Einsatz einer Plane oder Deckel ist nur ein grober Schutz gegen Schmutz und Nässe gegeben. Der Innenraum ist nicht wasserdicht.
- mit einem Deckel muss dieser mittels Verschlüsse verriegelt und abgeschlossen sein.
- mit Auffahrrampen, Ersatzradhaltern, Leitergestellen, Relingsystemen, Schnellhubstützen/Abstellstützen, Drehkurbelstützen, Stützräder usw., müssen diese gem. Montageanweisung ordnungsgemäß mit dem Anhänger fest verbunden bzw. angebracht und mit allen gem. Hersteller vorgesehenen Sicherungselementen gegen einen unbeabsichtigten Verlust gesichert sein.

Die ständige, regelmäßige Kontrolle obliegt dem Benutzer.

Sicherheitshinweise für Anhängerbetrieb

Lebensgefahr!

Nichtbeachtung aller Hinweise.

Es kann zur Beschädigung am Anhänger führen. Personen können verletzt oder getötet werden.

- **Lesen Sie die Betriebsanleitung sehr sorgsam durch, bevor Sie Ihren Anhänger in Betrieb nehmen.**
- **Beachten Sie dabei alle Hinweise.**

Lebensgefahr!

Fahren ohne komplett geschlossener Zugkugelkupplung des Anhängers.

Der Anhänger kann sich vom Zugfahrzeug lösen und in den Nachfolgeverkehr fahren. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Überprüfung des ordnungsgemäßen Kupplungssitzes vor Fahrtantritt.**

Lebensgefahr!

Abkuppeln der Kugelkupplung von der Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges bei negativer oder positiver Stützlast.

Der vordere Anhängerbereich kann beim Abkuppeln unkontrolliert herunterfallen bzw. hochschnellen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Überprüfen Sie vor dem ankuppeln an das Zugfahrzeug, die Stützlast mit einer Stützlastwaage.**

Lebensgefahr!

Fahren ohne eingehängtem Bremsabreißseil.

Der Anhänger (Ausstattung einer Auflaufbremse) wird beim Versagen der Kugelkupplung nicht abgebremst. Dies führt zu Unfällen. Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Legen Sie das Abreißseil vor jeder Fahrt um die Kupplung des Zugfahrzeuges.**
- **Kontrollieren Sie es regelmäßig, auch nach nur kurzzeitigen Standzeiten.**

Lebensgefahr!

Nicht erfolgte Demontage von Aufstellvorrichtungen.

Eine nicht demontierte Stützvorrichtung ist bei Fahrtantritt eine Gefährdung. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Verfügt der Anhänger über eine montierte Stützeinrichtung zur senkrechten Lagerung, so ist diese immer aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Unfällen vor jedem Fahrtantritt wieder zu demontieren.**

Lebensgefahr!

Fahren ohne komplett hochgekurbelten sowie hochgestellten Stützrad.

Das Stützrad kann sich teilweise oder komplett lösen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Sorgen Sie dafür, dass das Stützrad vor jeder Fahrt, auch nach nur kurzzeitiger Standzeit komplett auf festen Sitz kontrolliert und hochgestellt ist.**
- **Kontrollieren Sie den Festsitz der Drehkurbel und der Knebelschraube an der Klemmschelle.**
- **Sind Aussparungen unten am Außenrohr des Stützrades vorhanden, muss die Gabel des Stützradunterteiles in diese Aussparungen gestellt sein und fixiert werden.**

Lebensgefahr!

Fahren mit falsch hochgekurbelten und falsch hochgestellten Stützrad.

Das Stützrad blockiert die Bremsanlage. Die Bremsen des Anhängers reagieren nicht und der Anhänger ist in kritischen Situationen komplett ungebremst. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Kurbeln Sie das Stützrad für die Fahrt komplett hoch, dass es nicht blockieren kann.**

Sicherheitshinweise für Anhängerbetrieb

Lebensgefahr!

Fahren mit überhöhter, nicht angepasster Geschwindigkeit.

Das Anhängergespann kann ins Schleudern geraten und der Anhänger kann umkippen und/ oder kann sich vom Zugfahrzeug lösen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Es sind die gültigen Gesetze und Normen des jeweiligen Landes für die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei Fahrten mit Anhängergespann zu beachten.**
- **Passen Sie Ihre Fahrgeschwindigkeit der jeweiligen Fahrbahnbeschaffenheit sowie den jeweiligen Witterungsbedingungen an. Dies gilt insbesondere bei Sichtbehinderung durch Nebel, Starkregen bzw. bei Aufkommen von Windlasten, welche unter Umständen beim Überfahren von Brücken oder beim Überholvorgang von LKW-Gespannen plötzlich auftreten können.**

Lebensgefahr!

Be-und Entladen des Anhängers im abgekuppelten Zustand.

Der Anhänger ist nicht ausreichend gegen unbeabsichtigtes Kippen und/oder Wegrollen gesichert. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Kuppeln Sie den Anhänger zum Be- und Entladen immer an das Zugfahrzeug an.**
- **Wenn die Möglichkeit besteht, sollten im hinteren Bereich des Anhängers Abstellstützen (Zubehör) nachgerüstet werden um den Anhänger zusätzlich zu stabilisieren.**

Lebensgefahr!

Fahren mit ungesicherter Ladung.

Die Ladung kann verrutschen und/oder Ladungsteile können herausgeschleudert werden. Das Anhängergespann wird unbeherrschbar und kann ins Schleudern kommen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Sichern Sie die Ladung vor jeder Fahrt und kontrollieren Sie die Ladungssicherung, auch nach nur kurzzeitigen Standzeiten und bei erneutem Fahrtantritt.**

Lebensgefahr!

Fahren mit falscher Ladungsverteilung und/ oder zu hohem Ladegut.

Das Anhängergespann kann ins Schleudern geraten und der Anhänger kann umkippen und/ oder sich schlimmsten Falls vom Zugfahrzeug lösen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Verteilen Sie die Ladung nach den geltenden Gesetzen, Normen und Vorschriften.**

Lebensgefahr!

Fahren mit geöffneten Bordwänden und Gitterbordwänden.*

Die Bordwände können abgerissen und weggeschleudert werden. Ladegut kann verloren gehen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Schließen Sie die Verschlüsse der Bordwände/Gitterbordwände und kontrollieren Sie stets die Sicherungselemete vor Fahrtantritt.**
- **Wenn die Möglichkeit besteht, dass Bordwände für die Fahrt entfernt werden können und der Anhänger als Plattformanhänger bestimmungsgemäß genutzt werden kann, so können Sie die Bordwände mitsamt den Eckrungen für die Fahrt entfernen.**

Lebensgefahr!

Fahren mit ungesicherter, nicht abgespannter Flach-/Hochplane und nicht geschlossener Hochplane.*

Planen und Spriegelteile können sich komplett lösen und durch Windlast in den Gegen- und Nachfolgeverkehr fliegen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Schließen Sie die zu öffnenden Planenteile mittels aller Verschlüsse.**
- **Spannen Sie die Hochplane wie auch die Flachplane immer korrekt ab.**
- **Tauschen Sie defekte Planenschnüre aus.**
- **Überprüfen Sie regelmäßig den Festsitz aller Verschraubungen des Hochspriegel sowie alle Sicherungselemente des Hochspriegels.**

* Sonderausstattung Zubehör

Sicherheitshinweise für Anhängerbetrieb

Verletzungsgefahr!

Betreten der Kotflügel. Lagerung von Gegenständen auf dem Kotflügel.

Der Kotflügel knickt weg und die Person stürzt und verletzt sich. Gegenstände und der Kotflügel selbst können beschädigt werden.

- **Betreten Sie die Kotflügel nicht.**
- **Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Kotflügel ab.**

Verletzungsgefahr!

Betreten der Räder, der Bordwände und der Deichsel. Abstellen, Transport oder Lagerung von Gegenständen auf den Bordwänden und/oder der Deichsel.

Die Person kann wegrutschen, stürzen und sich dabei verletzten. Gegenstände und auch die Bordwand oder die Deichsel können beschädigt werden.

- **Betreten Sie die Räder, die Bordwände und die Deichsel nicht.**

Verletzungsgefahr!

Hochstellen des gesamten Anhängers auf eine Seite. Seitliches Abstellen des Anhängers auf dem Kotflügel.

Die Bordwände und Kotflügel können unter der Last der eigenen Masse einknicken. Sie hantieren in einem nicht unmittelbaren Bedienbereich. An Kanten und Ecken kann man sich verletzen. Das Eigengewicht kann für Sie allein nicht händelbar sein. Der Anhänger kann umkippen und Sie und andere Personen dadurch verletzen. Gegenstände können beschädigt werden.

- **Stellen Sie den Anhänger nie auf diese Weise auf.**
- **Lagern Sie den Anhänger nur in horizontaler Position auf eigener Achse bzw. beim Vorliegen entsprechender Aufstellvorrichtungen senkrecht nach oben.**
- **Sichern Sie den Anhänger bei jeder Lagerung gegen Umkippen und unbeabsichtigtes Wegrollen mit geeigneten Mitteln.**

Verletzungsgefahr!

Eis, Schnee und Staunässe auf der Plane, Hochplane, Deckel oder Box beim Abstellen oder Lagerung.

Es bilden sich Wasseransammlungen und/oder Schnee- bzw. Eisplatten. Bei Fahrtantritt können sich diese lösen. Dies führt zu Unfällen, Personen können verletzt oder getötet werden. Gegenstände können beschädigt werden. Auch Plane, Deckel und Box können dadurch Schaden nehmen.

- **Sorgen Sie durch eine entsprechende Lagerung, z. B. schräges Abstellen des Anhängers auf der Kupplung oder mit Hilfe eines hochgesetzten Stützrades für einen Wasserablauf im Dachbereich.**
- **Entfernen Sie vor Fahrtantritt Schnee-/Eisplatten und Wasseransammlungen von Dachbereich der Box bzw. vom Deckel oder der Plane.**

Verletzungsgefahr!

Bedienung, Montage, Wartung des Anhängers und Zubehörs sowie der Ersatzteile.

Es besteht Verletzungsgefahr an den maschinell bedingt vorliegenden Schnittkanten sowie an Ecken und Kanten welche sich am Anhänger wie auch an dessen Zubehör- oder/und Ersatzteilen befinden.

- **Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit vorsorglich immer Schutzhandschuhe, wenn Sie den Anhänger bedienen, warten und/oder Zubehör-/Ersatzteile montieren.**

Sachbeschädigung!

Der Anhänger wird bei Abstellen/Lagerung ständiger Staunässe ausgesetzt.

Ständige Staunässe bewirkt ein Aufquellen des Holzbodens bis hin zur Schimmelbildung bzw. bis zum Verfaulen des Holzes.

- **Stellen Sie sicher, dass der Anhänger nicht dauerhaft der Witterung und Feuchtigkeit ausgesetzt ist.**

Sachbeschädigung!

Der Anhänger wird im beladenem Zustand abgestellt.

Eine Lagerung im beladenem Zustand bewirkt eine Beschädigung an Achsen und Rädern.

- **Stellen Sie sicher, dass der Anhänger nur kurzzeitig hohen Lasten ausgesetzt ist.**

Inbetriebnahme

6.1 Vor Abfahrt prüfen

Überprüfen Sie Ihren Anhänger vor jeder Fahrt. Die einzelnen Modelle können je nach Ausstattung nur über einen Teil der angegebenen Elemente verfügen.

Komponente	Prüfung
Beleuchtung	funktionsbereit und unbeschädigt?
Stecker in Steckdose	richtig eingesteckt und funktionstüchtig?
Kugelkupplung	richtig eingerastet und gesichert?
Stützrad	korrekt hochgestellt und fixiert?
Handbremshebel	gelöst?
Ladung	Gewicht richtig verteilt und gegen Verrutschen gesichert?
Reifen	mit richtigem Luftdruck befüllt, weisen keine Beschädigungen auf und verfügen über ausreichendes Profil?
Abreißseil	liegt über der Anhängervorrichtung des Zugfahrzeuges?
Flachplane/ Hochplane	ordnungsgemäß abgespannt und geschlossen?
Abstell-, Schnellhub- und Kurbelstützen	angehoben und gesichert?
Auffahrschienen	fest montiert, verstaut und gesichert?
Unterlegkeile	entfernt und sicher verstaut?
Bordwände, Klappen, Türen etc.	verschlossen und gesichert?
Aufstellstützen, Garagenständer	demontiert und sicher verstaut?
Lose Teile	festmontiert und/oder ersetzt?

Erstinbetriebnahme!

- **Anzugsmoment der Radbolzen nach ca. 50 km überprüfen.**
- **Reifenfülldruck überprüfen.**
  (Siehe Hinweise auf Seite 29)

Inbetriebnahme

6.2 Ankuppeln

6.2.1 Anziehen und Lösen der Handbremse (gebremste Anhänger)

Verletzungsgefahr!

Gefahr durch unkontrolliertes Bewegen des Anhängers.

Bis die volle Bremskraft wirkt, kann der Anhänger 25-30 mm zurückrollen.

- **Handbremshebel immer ganz anziehen.**
- **Beim Abstellen des Anhängers auf ausreichenden Abstand achten.**

Handbremse mit Totpunkthebel und Gasfeder-unterstützung

Ziehen Sie den Handbremshebel nach oben. Der Handbremshebel steht nun nahezu senkrecht und die Bremse ist angezogen. Zum Lösen ziehen Sie den Handbremshebel wieder in seine Ausgangsstellung zurück.

Handbremshebel

Gasfederunterstützung

Handbremse mit seitlichen Zahnsegment und Federspeicher / Gasfeder (ab 2014)

Ziehen Sie kräftig den Handbremshebel 2-3 Zahnreihen nach oben. Zum Lösen drücken Sie den Verriegelungsknopf ein und halten Sie ihn gedrückt. Stellen Sie den Handbremshebel in seine Ausgangsstellung zurück.

Handbremshebel mit seitlichen Zahnsegment (Abb. abweichend)

*6.2.2 Ein- und Ausfahren des Stützrades **

Im abgekuppelten Zustand des Anhängers ist das Stützrad nur über die Drehkurbel in seine Höhenlage einzustellen. Niemals die Höhe über Öffnen der Klemmschelle einstellen. Es besteht die Gefahr, dass sich der Anhänger unkontrolliert bewegt und hierdurch sich der Bediener verletzen kann.

Rangierbewegungen über das Stützrad führen bei ungeeigneter Fahrbahnbeschaffenheit oder hoher Stützlast zu Beschädigungen am Anhänger. Hieraus resultierende Schäden fallen nicht unter die Garantie-/ Gewährleistung der Firma STEMA Metallleichtbau GmbH. Vermeiden Sie derartige Umstände, indem eine Rangierbewegung entweder lastfrei oder nur im angekuppelten Zustand des Anhängers erfolgt.

Der feste Sitz des Stützrades in der Klemmschelle ist vor dem Auskurbeln des Stützrades zu überprüfen. Mittels oberer Drehkurbel lässt sich das Stützrad herausfahren. Das Einfahren ist in umgekehrter Drehrichtung durchzuführen.

* Sonderausstattung Zubehör

Inbetriebnahme

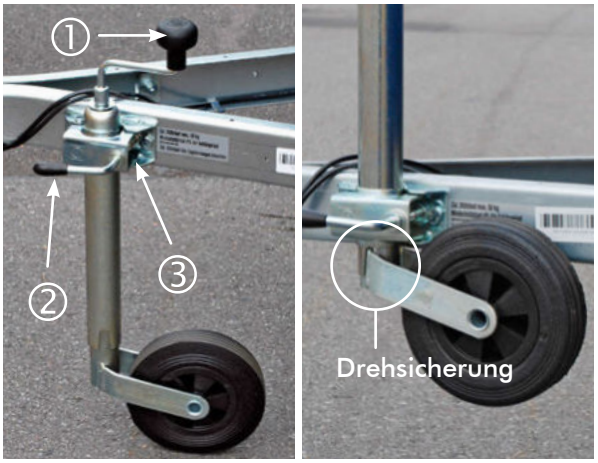


Bild rechts: Ordnungsgemäß hochgesetztes Stützrad

1. Drehkurbel
2. Knebelschraube
3. Klemmschelle

*6.2.3 Ein- und Ausfahren des Automatikstützrades**

Das Ein- und Ausfahren des Automatikstützrades erfolgt analog zum oben genannten Stützrad. Je nach Ausstattung kann an Ihrem Anhänger auch ein Automatikstützrad montiert sein.

In der Funktionsweise unterscheidet sich das Automatikstützrad dadurch, dass die Höheneinstellung des Stützrades über eine Kippbewegung erfolgt. Aus diesem Grund achten Sie bitte auf genügend Bodenfreiheit zum Ausklappen, bis das Stützrad einrastet.

Automatikstützrad

* Sonderausstattung Zubehör

6.2.4 Zugkugelkupplung

Lebensgefahr!

Sicherheitsanzeige zeigt roten Bereich

Wenn der rote Bereich angezeigt wird, kann die Kugelkupplung versagen. Dabei können durch Unfälle, Personen verletzt oder getötet werden.

- **Kugelkupplung und Kupplungskugel sofort prüfen und Verschleißteile austauschen lassen.**
- **Anhänger darf keinesfalls gefahren werden.**

Im angekuppelten Zustand muss die Sicherheitsanzeige im grünen Bereich liegen.

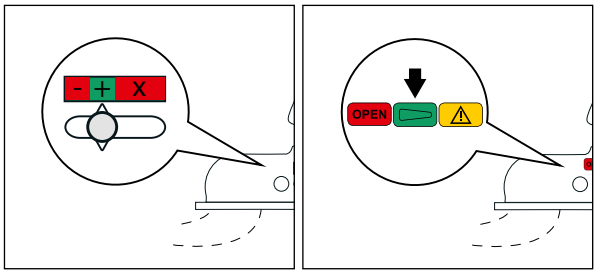
Folgende Kupplungen werden unterschieden:

- für ungebremste Anhänger (bis 750 kg) mit Fangseil
- für gebremste Anhänger (ab 750 kg bis 3500 kg) mit Abreißbremsseil
- als Sicherheitskupplung – Anti-Schlingerdämpfer-Kupplung (nur bei gebremsten Anhängern)

Kontrollieren Sie die Sicherheitsanzeige der Kugelkupplung vor jeder Fahrt. Ist der Anhänger am Zugfahrzeug angekuppelt, muss der Pfeil auf den grünen Bereich zeigen. Ist dies nicht der Fall, ist der Anhänger entweder nicht richtig angekuppelt oder die Kupplung verschlissen.

Sicherheitsanzeige steht im grünen Bereich

- Kugelkopf-Kupplung im Neuzustand
- Der Verschleiß der Kupplungskugel des Zugfahrzeuges (Pkw) ist im zulässigen Bereich
- Die Kupplung sitzt korrekt auf dem Kugelkopf

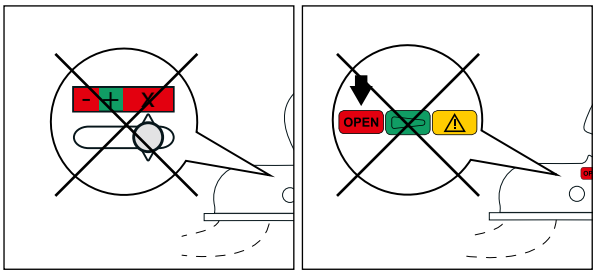


Sicherheitsanzeige zeigt grünen Bereich

Inbetriebnahme

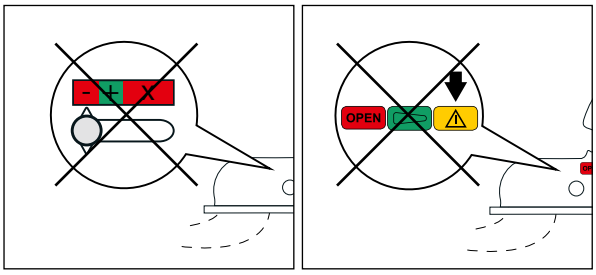
Sicherheitsanzeige steht im roten Bereich

- Zugkugel-Kupplung ist vollständig geöffnet
- Die Kupplung sitzt nicht korrekt auf dem Kugelkopf



Sicherheitsanzeige zeigt roten Bereich

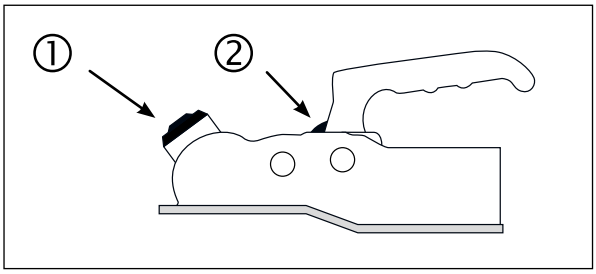
- Zugkugel-Kupplung ist fehlerhaft geschlossen
- Entweder ist die Kugel nicht in der Zugkugel-Kupplung des Anhängers eingerastet oder die Kugelkupplung bzw. Kugel ist verschlissen
- Zugkugel-Kupplung des Anhängers ist beschädigt



Sicherheitsanzeige zeigt roten bzw. gelben Bereich

AL-KO Kugelkupplung

Diese Kupplung sitzt richtig auf der Kugel, wenn der grüne Zylinder der Sicherheitsanzeige sichtbar ist.



Kugelkopfkupplung von AL-KO

1. Sicherheitsanzeige
2. Verschleißanzeige

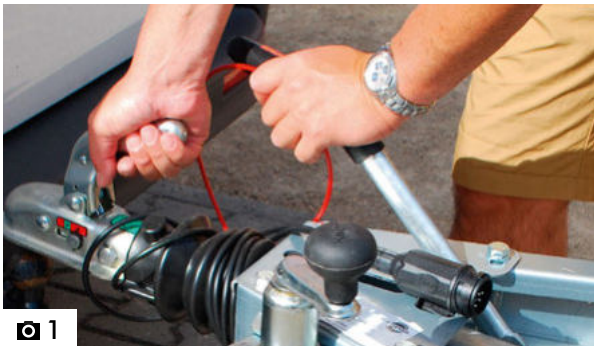
6.2.5 Ankuppeln mit der Kugelkupplung

Kuppeln Sie den Anhänger möglichst auf einer waagerechten Fläche an, um zu verhindern, dass der Anhänger beim Ankuppeln mit dem Zugfahrzeug kollidiert bzw. sich unkontrollierbar bewegen kann.

1. Sichern Sie das Zugfahrzeug gegen Wegrollen. (📷 *8*)
2. Feststellbremse des Anhängers (bei gebremster Ausführung) lösen. (📷 *1*)
3. Kugelkupplung des Anhängers über der Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges positionieren.
4. Kupplungshebel der Kugelkupplung des Anhängers nach vorn ziehen (X-Stellung) und Anhänger absenken. Die Kugelkupplung nach unten führen bis diese hörbar einrastet. (📷 *2*)
5. Der Kupplungshebel muss sich nun in einer waagerechten Stellung befinden. Sicherheitsanzeige an der Kugelkupplung befindet sich im grünen Bereich. Zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Kupplungssitzes, führen Sie bitte einen Abhebversuch durch.
6. **Bei gebremsten Anhängern:** Abreißbremsseil des Anhängers um die Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges legen und fixieren. (📷 *3*)
   Bei ungebremsten Anhängern: Zuerst Fangseil des Anhängers um die Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges legen. Danach die Kugelkupplung nach unten führen bis diese hörbar einrastet. (📷 *4*)
7. Stecker der Beleuchtungsanlage des Anhängers mit der Steckdose am Zugfahrzeug verbinden. (📷 *5*) Bringen Sie den Kupplungsstecker mit der Steckdose am Zugfahrzeug so zusammen, dass die Nut im Kupplungsstecker mit der Nase in der Steckdose ineinander greifen.
8. Stützrad mit einer Hand festhalten und vorsichtig hochkurbeln bis Stützrad ordnungsgemäß in der Drehsicherung einrastet und fixiert ist. (📷 *6*)
9. Stützrad mittels der Knebelschraube lösen, ganz nach oben setzen und wieder festziehen. (📷 *7*)
10. Unterlegkeile auf beiden Radseiten entfernen und sicher am Anhänger befestigen. (Nur bei Anhänger mit Ausstattung Unterlegkeile) (📷 *8*)
11. Funktion der Beleuchtungsanlage prüfen.
12. Kontrolle der Räder durchführen. (↗ *8.2.3*)

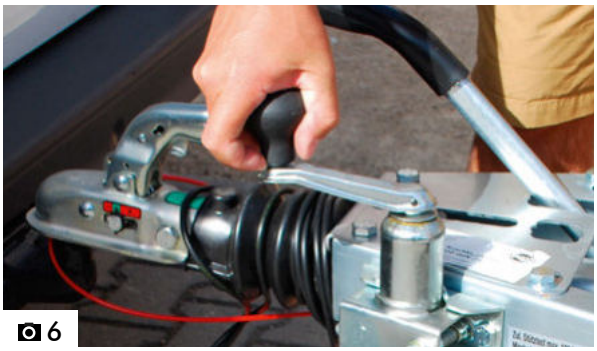
Der Anhänger ist nun korrekt angekuppelt und angeschlossen.

Inbetriebnahme


1

5

2


6

3

7

4

8

Inbetriebnahme

6.3 Abkuppeln

6.3.1 Abkuppeln vom Zugfahrzeug

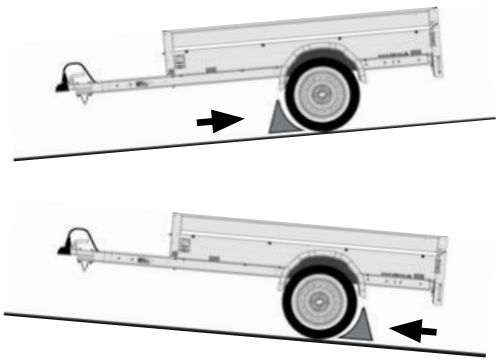
Den Anhänger dürfen Sie nur im entladenen Zustand abkuppeln. Nur wenn der Anhänger über ein Stützrad und eine Bremse verfügt darf der Anhänger auch im beladenen Zustand abgekuppelt und dabei über das Stützrad abgestützt werden. Achten Sie auf die Einhaltung der zulässigen Stützlast im beladenen Zustand. Lösen Sie nie die verzurrte Ladung auf dem Anhänger vor dem Abkuppeln.

1. Sichern Sie das Zugfahrzeug gegen Wegrollen.
2. Feststellbremse des Anhängers anziehen. (nur bei gebremster Ausführung)
3. Unterlegkeile auf beiden Seiten des Anhängers vor bzw. hinter die Räder legen. (↗ *6.3.2*)
4. Stützrad mittels der Klemmschelle und Knebelschraube lösen und bis kurz vor den Boden ablassen, dann festziehen. (nicht bei Automatikstützrad erforderlich)
5. Stützrad mittels Betätigung der Drehkurbel bis auf Bodenkontakt herausdrehen.
6. Stecker der Beleuchtungsanlage des Anhängers aus der Steckdose des Zugfahrzeuges abziehen und in die Halterung/Vorrichtung am Anhänger einstecken/fixieren.
7. Abreißbremsseil lösen und am Anhänger anbringen.
8. Zum Öffnen der Kugelkupplung des Anhängers den Kupplungsgriff hochziehen und nach vorn schwenken. Bei Ausführung der Kugelkupplung mit Sicherheitsriegel muss dieser vorab eingedrückt werden. Erst dann kann der Griff hochgezogen und nach vorn geschwenkt werden.
9. Der Griff der Kugelkupplung bleibt selbsttätig in der geöffneten Stellung. Bei der Sicherheitsanzeige der Kugelkupplung des Anhängers zeigt der seitliche Zeiger auf X-Stellung. (↗ *6.2.4*)
10. Anhänger durch Drehen der Kurbel am Stützrad von der Zugvorrichtung des Zugfahrzeuges abheben und Anhänger über das Stützrad abstellen. Bei Anhängerausführung ohne Stützrad den Anhänger auf den Stützfuß bzw. Kupplungsstütze des Anhängers stellen.

    Der Anhänger ist nun korrekt abgekuppelt.

6.3.2 Unterlegkeile zum Sichern in Hanglage

Legen Sie die Unterlegkeile so unter die Räder, dass der Anhänger immer gegen ein Wegrollen gesichert ist. Kontrollieren Sie vor dem Gebrauch der Unterlegkeile den Untergrund. Dies ist notwendig, um die Standfestigkeit zu gewährleisten.



Unterlegkeile zum Sichern in Hanglage

6.3.3 Diebstahlsicherung

Beim Kauf oder Nachrüsten muss die Diebstahlsicherung auf den Kupplungstyp abgestimmt werden.

Schützen Sie Ihren Anhänger vor unbefugter Benutzung oder Diebstahl durch Verwendung von Diebstahlsicherungen. Diese Sicherungen können, je nach Bauart, auch im angekuppelten Zustand benutzt werden.

6.4 Wie be- und entladen Sie den Anhänger?

6.4.1 Stützlast

Beachten Sie immer die Einhaltung der zugelassenen Nutz- und Stützlast. So stellen Sie sicher, dass die Bremseinrichtungen nicht durch Überlastung versagt bzw. es zu Beschädigungen am Anhänger kommt.

Die Stützlast lässt sich sehr einfach mit Hilfe einer Personenwaage oder einer Stützlastwaage überprüfen.

Inbetriebnahme

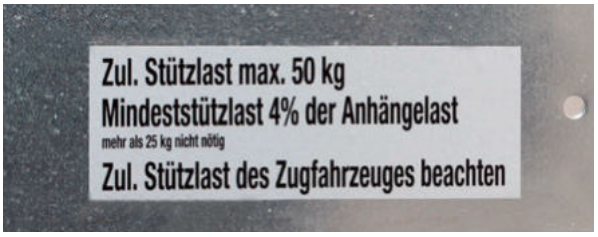
Die Stützlast bezeichnet das Gewicht, das auf der Anhängerkupplung liegt.

Stellen Sie sicher, dass:

- die Stützlast mindestens 4% von der tatsächlichen Anhängerlast des Anhängers beträgt,
- die maximale Stützlast des Zugfahrzeuges nicht überschritten wird.

Angaben über die zulässige Stützlast Ihres Anhängers finden Sie:

- auf einem Stützlastaufkleber auf der linken Zuggabel (Deichsel) des Anhängers,
- in der Zulassungsbescheinigung Teil I (Fahrzeugschein).



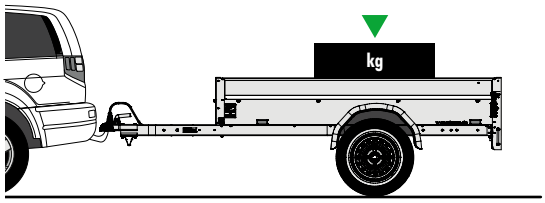
Beispiel Stützlastaufkleber.
Er befindet sich auf der Zuggabel (Deichsel).

6.4.2 Ladungsverteilung

Verteilen Sie die Ladung immer gleichmäßig auf der Ladefläche Ihres Anhängers. Vermeiden Sie Punktlasten, welche zu Schäden am Anhänger führen. Für ein gutes Fahrverhalten des Anhängers ist es wichtig, dass die Beladung möglichst nahe bei oder direkt über den Achsen erfolgt. Eine gleichmäßige Belast-
ung der jeweiligen Achsseiten ist zu beachten. So erreichen Sie eine optimale Straßenlage und erzielen die beste Bremswirkung.

Einseitig beladene Anhänger führen zum seitlichen Kippen des Anhängers im Fahrbetrieb. Ladegut auf/oder über die Bordwände zu legen, ist nicht gestattet. Dafür sind die Bordwände nicht ausgelegt.

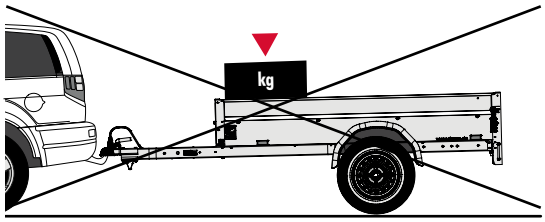
Richtige Lastverteilung auf der Ladefläche



Ladungsverteilung gleichmäßig über der Achse

Sorgen Sie dafür, dass alle Räder kompletten Bodenkontakt haben. Weder der Anhänger noch das Zugfahrzeug geraten somit in Schieflage.

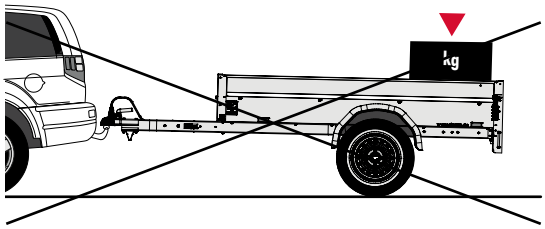
Falsche Lastverteilung auf der Ladefläche



Ladungsverteilung zu weit vorn

Der Anhänger hat eine Neigung nach vorn. Die Stützlast ist zu hoch und die Lenkfähigkeit ist verschlechtert. Dies führt zu einer erhöhten Beanspruchung von Hinterachse und Chassis des Zugfahrzeuges.

Falsche Lastverteilung auf der Ladefläche



Ladungsverteilung zu weit hinten

Der Anhänger hat eine Neigung nach hinten. Eine hecklastige Ladungsverteilung führt zu Schäden an der Zugdeichsel. Durch die zu niedrige Stützlast besteht für das Gespann eine erhöhte Schleudergefahr im Fahrbetrieb.

Inbetriebnahme

6.4.3 Ladungssicherung

Es ist besonders wichtig, die Ladung auf dem Anhänger richtig zu sichern. Sie handeln hier eigenverantwortlich und müssen Ihrer Verantwortung gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern nachhaltig gerecht werden. Auch in extremen Fahrsituationen darf die Ladung nicht verrutschen, umfallen oder sich gar lösen. Fahren mit einer nicht geschlossenen, nach unten geklappten Bordwand/Rückwand ist unverantwortlich und bestimmungswidrig.

Die Ladungssicherheit müssen Sie vor Fahrtantritt sowie auch nach kurzzeitigem Abstellen des Anhängers überprüfen und ggf. wiederherstellen.

Bei einigen Anhängertypen besteht die Möglichkeit, die Ladung an verschiedenen Verzurrpunkten/ Anschlagspunkten zu sichern. Wir empfehlen Ihnen Ladungssicherungsgurte zu verwenden. Verzurren Sie jedoch nie um/oder an Bordwänden, Planenbefestigungen oder Hochspriegeln. Diese sind in keinster Weise dafür ausgelegt.

Je nach Modell sind unterschiedliche Anschlagspunkte konstruktiv vorgesehen. Die max. übertragbare Kraft entnehmen Sie bitte aus den Angaben der hier gezeigten Bilder.

Die Ladung können Sie an vorhandenen Möglichkeiten, je nach Ausführungsart, verzurren. Generell müssen Sie alle gültigen Regeln und Gesetze zur Ladungssicherung befolgen.

- **Verzurrbügel, Anschlagpunkt 400 daN (kg); Verzurrwinkel 30° - 90° Minimum**

Reling: nur Gurte mit Klauenhaken verwenden. Gurte können sonst nachhaltig beschädigt und zu Ladungsverlust führen.

- **Klauenhaken, Anschlagpunkt 400 daN (kg); Verzurrwinkel 30° - 90° Minimum**

- **Schraubhaken, Anschlagpunkt 50 daN (kg)**

Über die Ladefläche hinaus:

Beladen Sie den Anhänger so, dass die Ladung den vorderen Schwenkbereich des Anhängers nicht beeinträchtigt. Hier empfiehlt sich nach Möglichkeit das Leitergestell als Zubehör einzusetzen. Bei Nichtbeachtung des vorderen Schwenkbereiches durch überstehendes Ladegut kann bei Lenkmanövern und während der Fahrt das Zugfahrzeug beschädigt werden. Sorgen Sie eigenverantwortlich, entsprechend den gültigen Vorschriften zur Ladungssicherung, für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung.

Schüttgut und Ladungssicherung

Bevor Sie den Anhänger mit Schüttgut beladen, kontrollieren Sie, ob alle Bordwände ordnungsgemäß geschlossen sind. Beachten Sie die zulässige Nutzlast sowie die maximale Anhängelast Ihres Zugfahrzeuges. Unter Umständen verringert angebautes Zubehör die unlässige Zuladung Ihres Anhängers. Hohe Bordwände verleiten oft zur Überladung. Stellen Sie durch geeignete Maßnahmen sicher, dass loses Schüttgut während der Fahrt nicht verloren gehen kann. Wir empfehlen Ihnen, je nach Beladung, den Einsatz von Flachplanen oder Netzen.

Inbetriebnahme

Beachten Sie bitte auch, dass feuchtes Ladegut wie z. B. Erde, Sand, Kies zwar nicht mehr Raumvolumen benötigen, aber ein höheres Gewicht haben und damit zur Überladung führen.

6.4.4 Beladen des Anhängers

Verletzungsgefahr!

Betreten der Ladefläche mit ungeeignetem Schuhwerk

Die Ladefläche kann durch Verschmutzungen oder Nässe rutschig sein. Die Person kann sich verletzen.

- **Betreten Sie den Anhänger nur mit festem Schuhwerk, das über ein ausreichendes Profil verfügt.**
- **Der Anhänger muss vor dem Betreten ausreichend gegen Kippen und Wegrollen gesichert sein.**
- **Säubern Sie verschmutzte und nasse Ladeflächen bzw. Laderampen.**

Beachten Sie beim Beladen das zulässige maximale Gesamtgewicht Ihres Anhängers. Durch Aufrüsten des Anhängers mit Zubehör wie z. B. Bordwandaufsatz oder Metalldeckel, verringert sich die zulässige Zuladung Ihres Anhängers.

Wird der Anhänger beladen, muss:

- die Festellbremse angezogen werden
- der Anhänger mit zwei zusätzlichen Unterlegkeilen gesichert werden

Beladen Sie den Anhänger nur im angekuppelten Zustand, da der Anhänger beim Beladevorgang ansonsten nach hinten kippen kann. Sorgen Sie eigenverantwortlich für eine korrekte Ladungsverteilung und Sicherung nach den entsprechend gültigen Vorschriften zur Ladungssicherung. Vermeiden Sie beim Beladungsprozess Punktlasten.

6.4.5 Entladen des Anhängers

Entladen Sie den Anhänger nur im angekuppelten Zustand, da der Anhänger beim Entladevorgang ansonsten nach hinten kippen kann.

Vermeiden Sie auch beim Entladen hohe Punktlasten, welche zu Schäden am Anhänger führen. Eine Entladung des Anhängers im abgekuppelten Zustand ist nur zulässig durch den Einsatz eines Stützrades in Kombination mit hinteren Stützen z. B. Drehkurbel-/Schnellhubstützen.

6.5 Lagerung des Anhängers

Bei jeder Lagerung ist dafür zu sorgen, dass der Anhänger kein Hinderniss bzw. keine Unfallquelle darstellt. Für die Lagerung ist eine stabile ggf. überdachte Fläche gut geeignet. Der Untergrund muss immer stabil, eben, sauber und trocken sein.

Ladegut darf nie länger als erforderlich auf dem Anhänger verbleiben. Planen und Deckel können nie einen ausreichenden Schutz vor Nässe bieten. Bei Unwettern planen Sie die Hochplane zur Sicherheit ab.

Bei längeren Stillstandszeiten sollte der Anhänger nur mit handelsüblichen Unterlegkeilen, ohne die Handbremse anzuziehen, gesichert werden. Es besteht sonst die Gefahr, dass sich die mechanische Bremse in der Bremstrommel festsetzt und nicht mehr lösen lässt.

Bei längerer Lagerdauer auf den eigenen Rädern sind diese mit geeigneten Mitteln zu entlasten. Es kann sonst zu Deformierungen der Bereifung kommen.

Vermeiden Sie Staunässe sowie Schneelasten/ Eisplatten auf Planen, Deckel oder Kofferanhängern. Lagern Sie den Anhänger über die Kupplung schräg nach vorn abgesenkt. Verfügt der Anhänger über ein Stützrad, setzen Sie es über die Befestigungs-/ Klemmschelle nach oben und drehen Sie das Stützrad komplett ein.

Der Anhänger ist in geeigneter Form gegen unberechtigten Zugriff zu sichern. Planen und Deckel gewährleisten keinen Schutz vor Diebstahl. Ladegut darf nie länger als erforderlich auf dem Anhänger verbleiben.

Inbetriebnahme

Beim Parken/Abstellen Ihres Anhängers im öffentlichen Raum gelten gesonderte Vorschriften gem. StVZO und StVO. Unter Umständen ist die Anbringung von Parkwarntafeln erforderlich.

6.5.1 Senkrechtes Aufstellen des Anhängers

Verfügt der Anhänger in der Ausstattung über eine montierbare Stützeinrichtung/ Transporthilfe zur senkrechten Lagerung, so ist diese immer aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Unfällen vor jedem Fahrtantritt wieder zu demontieren! Die Stützeinrichtung dient ausschließlich der senkrechten Lagerung.

Beachten Sie die erforderlich Raumhöhe, welche beim senkrechten Zwischenlagern z. B. in Garagen dafür benötigt wird.

Das Tragen von Schutzhandschuhen ist zum senkrechten Auf-/Abstellen Pflicht.

Welche Anhänger dürfen senkrecht gelagert werden:

- **zul. Gesamtgewicht 550 bis 750 kg**

Vor dem senkrechten Aufstellen des Anhängers ist bei Ausführung mit einer Beplankung die Rückwand zu schließen. Alle Zubehöraufbauten wie Hochplane inklusive Hochspriegel, Flachplane, Deckel, Bordwandaufsatz, Gitteraufsatz und ggf. das Stützrad sind vor dem Aufstellen des Anhängers zu entfernen.

Beachten Sie die Gesamtlänge des Anhängers. Auf den Kotflügeln dürfen keine Gegenstände gestellt werden. Die Kotflügel dürfen nicht betreten werden. Der Anhänger darf nicht seitlich auf den Kotflügeln gelagert werden.

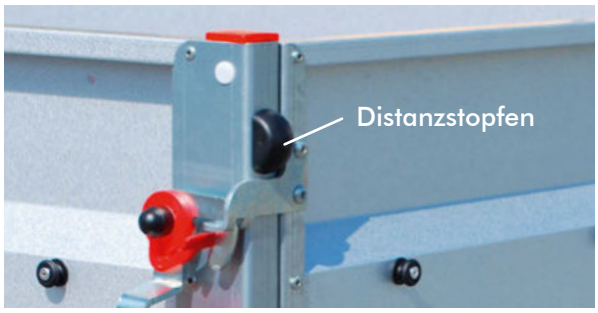
Stellen Sie den Anhänger nie allein auf, sondern immer mit Hilfe von mindestens einer zweiten Person. Tragen Sie, wie auch die helfende Person, unbedingt Schutzhandschuhe. Sichern Sie den Anhänger eigenverantwortlich in geeigneter Weise gegen jegliches Umkippen.

Es gilt der Grundsatz, dass ein senkrechtes Abstellen des Anhängers immer im eigenen Ermessen und auf eigenes Risiko des Bedieners durchgeführt wird.

Aufstellungsvorrichtungen:

Stützeinrichtung Kastenanhänger (nicht an allen Kastenanhängern)

Stützeinrichtung Motorradtransporter - MT750

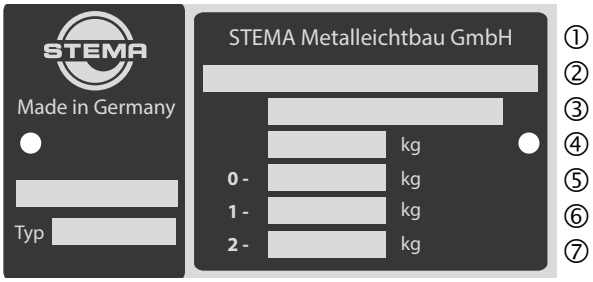


Stützeinrichtung BASIC 550/750

Die Distanzstopfen müssen vor Fahrtantritt nicht entfernt werden.

Allgemeine Informationen

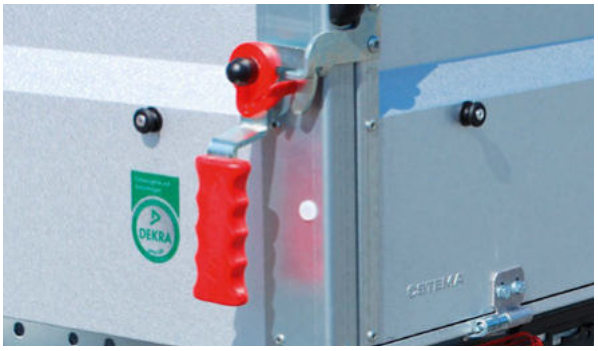
7.1 Typenschild



1. Hersteller
2. Nummer der allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE/EG-Genehmigung)
3. 17-stellige Anhänger-Identifizierungsnummer (FIN)
4. max. zulässiges Gesamtgewicht
5. max. zulässige Stützlast
6. max. zulässiges Gewicht Achse 1
7. max. zulässiges Gewicht Achse 2

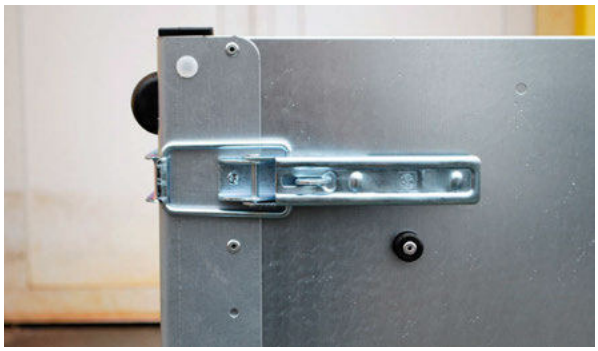
7.2 Verschlüsse

- STEMA-Sicherheitsverschluss



- Winkelhebelverschluss

- Spannverschluss



- Riegelverschluss

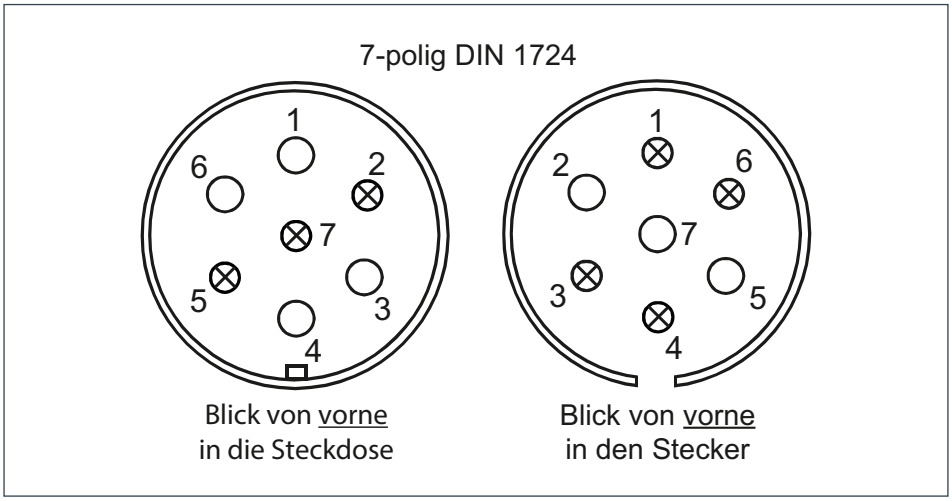
- Pendelhebelverschluss

Allgemeine Informationen

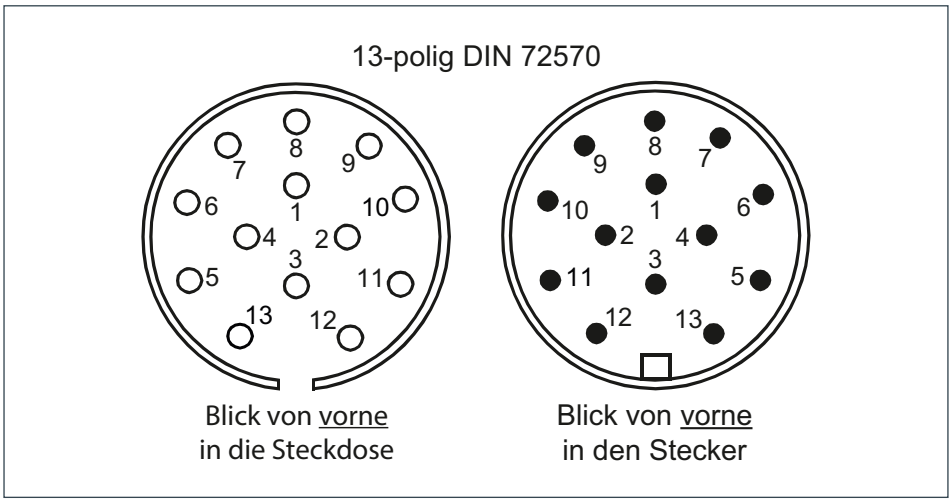
7.3 Steckeranschlüsse

Sollte der Steckeranschluss des Zugfahrzeuges nicht zum Stecker des Anhängers passen, benutzen Sie bitte einen Adapter.

- 7-poliger Stecker (Skizze)



- 13-poliger Stecker (Skizze)

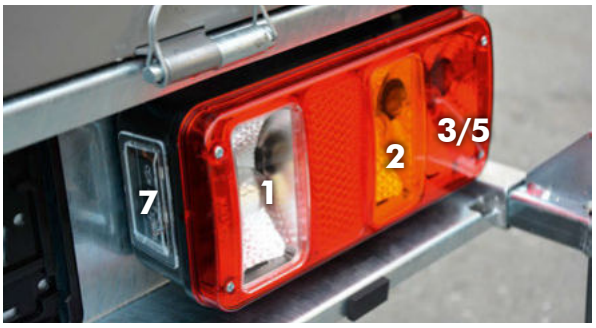


Allgemeine Informationen

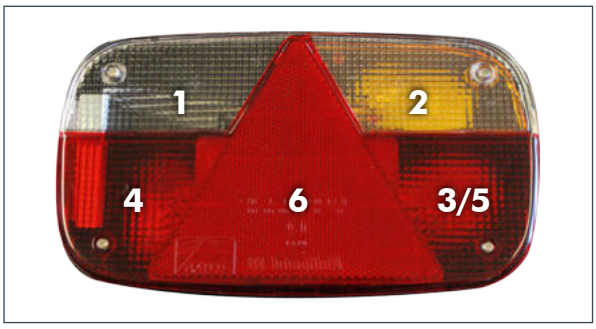
7.4 Rückleuchten

Nr.	Bezeichnung
1	Rückfahrscheinwerfer
2	Fahrtrichtungsanzeiger
3	Bremsleuchte
4	Nebelschlussleuchte
5	Schlussleuchte
6	Dreieckiger Rückstrahler
7	Kennzeichenbeleuchtung

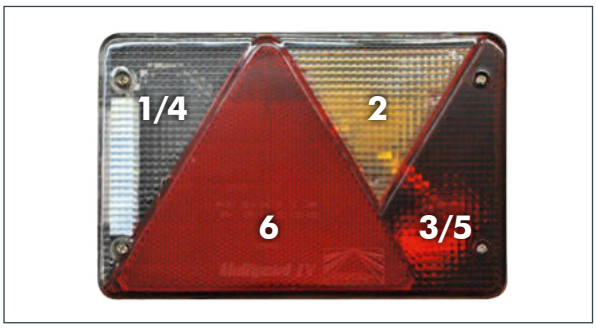
- WAS W29P rechts



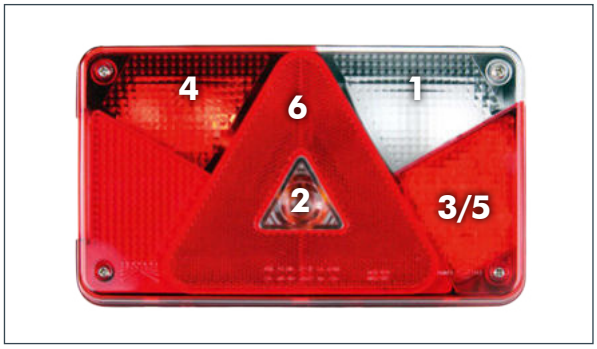
- MP III rechts



- MP IV rechts



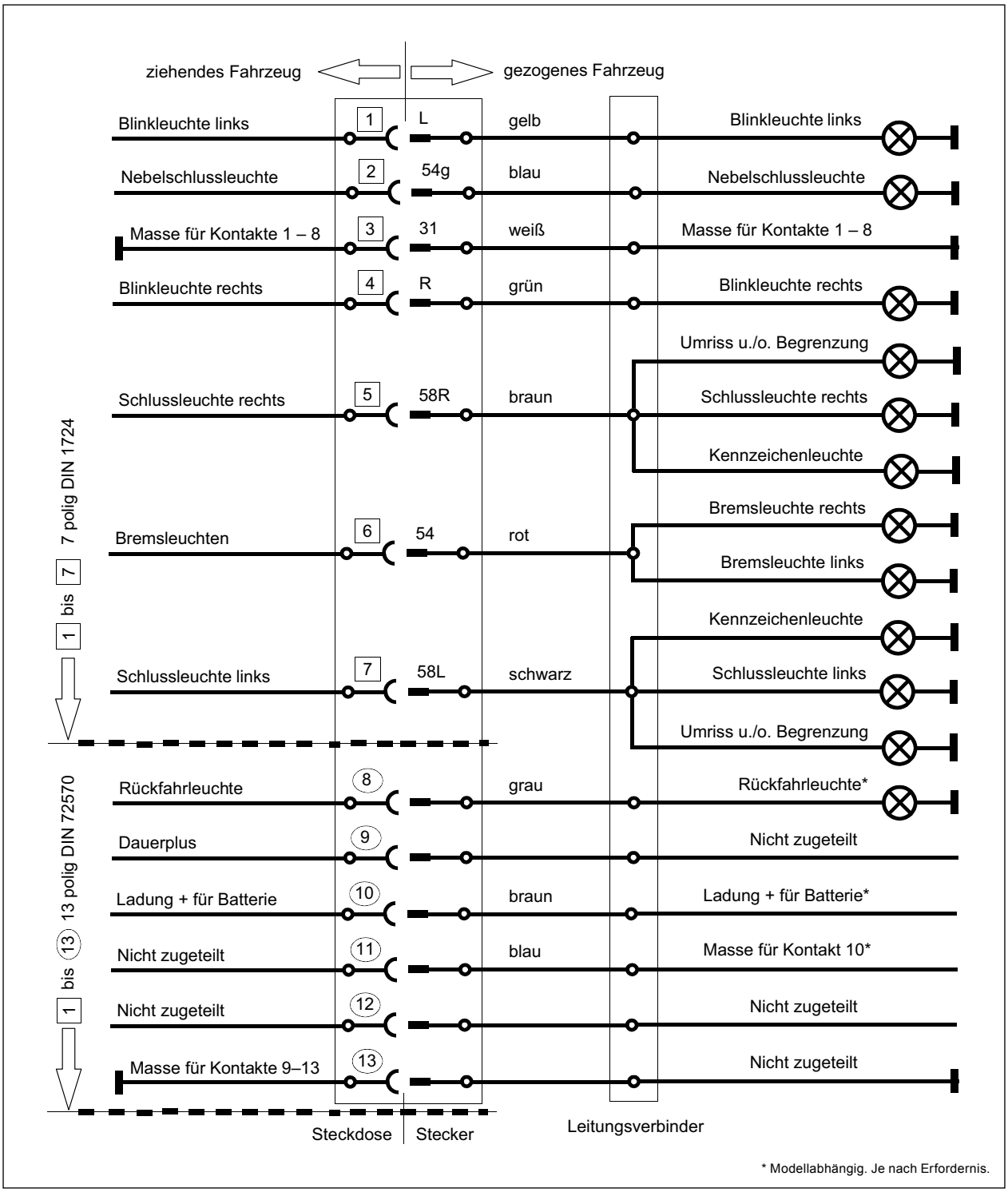
- MP V rechts



- Earpoint IV links

Allgemeine Informationen

7.5 Elektrische Verbindungen



Anschlussplan 7/13 polig 12 Volt nach DIN 1724/72570

Pflege und Wartung

Lassen Sie vor Durchführung einer Hauptuntersuchung eine Wartung/Instandsetzung in einer Servicewerkstatt durchführen.

Unterlassene Wartungs- und Pflegemaßnahmen führen eindeutig zum Garantieausschluss.

Wie jedes Erzeugnis, so benötigt auch Ihr Anhänger eine regelmäßige Pflege und Wartung. Nur so ist eine lange Funktionalität Ihres Anhänger gewährleistet. Nutzen Sie den Anhänger im gewerblichen Bereich, unter anderem als Leihanhänger, so gilt für Deutschland, dass eine jährliche Hauptuntersuchung (HU) beim Technischen Dienst erfolgen muss. Aus diesem Grund sind regelmäßig, zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit Ihrer Kunden, Wartungs- und Pflegemaßnahmen durchzuführen. Allgemein obliegt dem Halter/Nutzer eines Anhängers eine Mitwirkungspflicht.

8.1 Wie pflegen Sie den Anhänger?

Sie können z. B. durch Einsatzes eines Autoschutzwachses zusätzlich die Oberflächen schützen.

Im Winter: Streusalz abwaschen, Schutzwachs auftragen.

Reinigen Sie Ihren Anhänger ausschließlich mit klarem Wasser, ggf. mit Zusatz eines neutralen Reinigungsmittels. Bei Reinigung mit dem Hochdruckreiniger ist der direkte Kontakt des Reinigungsstrahles auf die Teile der Zugkugelkupplung, Bremsanlage, Radnabe, Radlager und der Beleuchtungsanlage zu unterlassen. Eine Reinigung ist ausschließlich auf hierfür vorgesehenen Waschplätzen durchzuführen.

Führen Sie die Reinigung regelmäßig aus, vor allem dann, wenn Ihr Anhänger mit aggressiven Stoffen in Berührung kam (z. B. allgemein salzhaltige Stoffe, Streusalz bei Fahrten im Winterhalbjahr, Düngemittel, Ammoniak und kalkhaltige Stoffe). Sorgen Sie dafür, dass solche Stoffe nicht auf den Oberflächen verbleiben. Beim Transport dieser Stoffe ist ein direkter Kontakt mit den Oberflächen zwingend zu vermeiden. Nutzen Sie für dieses Ladegut Behältnisse, Folien oder anderweitig geeignete Mittel zum Schutz der Oberflächen. Wirken solche Stoffe auf die Oberflächen ein, führt es zu sichtbaren Ablagerungen bis hin zur Schädigung der Korrosionsschutzschicht an Ihrem Anhänger.

Wichtig: Lassen Sie nach jedem Waschvorgang und bei jeglicher Einwirkung von Nässe auf die Oberflächen des Anhängers, diesen im Freien zu 100 % trocknen. Staunässe, unzureichende Belüftung und hohe Luftfeuchtigkeit können zu einer sogenannten Weißrostbildung auf den verzinkten Oberflächen führen. Schützen Sie nach dem Waschvorgang die Oberflächen mit einem hierfür geeigneten Autoschutzwachses. Beschichtungen an Achsschwingungen, Bremstrommel und Radflanschen, welche durch Kontakt mit oben genannten Stoffen und zusätzlich durch Spritzwasser und Steinschläge im Fahrbetrieb in Mitleidenschaft gezogen wurden, müssen gereinigt werden. Dabei ist der Oberflächenrost zu entfernen und die betroffenen Teile müssen mit einem neuen Farbauftrag versehen werden.

8.1.1 Oberflächen / Rost

Beachten Sie dazu generell alle in dieser Betriebsanleitung bereits genannten Hinweise, Erklärungen und Vorgaben (*9*). Rost entsteht, wenn die Oberflächen nachhaltig beschädigt worden sind. Häufig sind die Ursachen:

- fehlerhafte Bedienung und Benutzung
- falscher Einsatz
- falsche Lagerung
- mangelnde Pflege- und Wartungsarbeiten

Keinesfalls kann man Rost bezüglich zu erfolgender Wartungs- und Pflegmaßnahmen vernachlässigen. Oberflächige Rostanhaftungen sind in der Regel unproblematisch. Diese sind wie Rostausbildungen immer in geeigneter Form zu entfernen. Danach muss die Oberfläche wieder versiegelt werden. Dazu verwenden Sie bitte einen entsprechenden Farbauftrag z. B. mittels Zinkschutzfarbe.

8.1.2 Korrosion an Schnittkanten

Korrosion an Bohrungen und Schnittkanten sind nicht als Mangel einzustufen, da hier die Passivierung der verzinkten Oberflächen wirksam werden.

Pflege und Wartung

8.1.3 Verfärbungen auf metallischen Oberflächen

Durch Staub, Schmutz und Regenwasser kann es auch bei Stillstand des Anhängers zu oberflächlichen Verfärbungen kommen. Dieser Umstand ist unproblematisch und kann nicht als Mangel geltend gemacht werden.

8.1.4 Geringfügig partieller Farbverlust im Achsbereich

Geringfügige Farbschädigungen an den o.g. Bauteilen stellen keinen funktionalen oder optischen Nachteil für die Betreibung des Anhängers dar und können daher nicht als Mangel geltend gemacht werden.

8.1.5 Holzboden / Holzbordwände

Zur Nacharbeit keine Farblacke verwenden. Diese dichten die Oberfläche des Bodens bzw. der Holzbordwände zu sehr ab.

Sorgen Sie dafür, dass sich keine Staunässe bildet und jegliche Wasseransammlung ablaufen kann. Entfernen Sie Verschmutzungen, wie z. B. Laub (Gerbstoffe), unedle, metallische Gegenstände (Rost) oder Ähnliches, da diese auf die Oberfläche des Bodens einwirken und entprechende Spuren hinterlassen.

Durch einwirkende Staunässe kann es zu Auswaschungen von Farbe/Lösungsmitteln aus den Holzbordwänden/Holzböden kommen. Diese lagern sich auf den Oberflächen der verzinkten Teile (wie z. B. den Einfassungen der Holzbordwände, Kennzeichenträger usw.) in Form von grau bis bräunlichen Auflagen an. Solche Auflagen stellen keinen Reklamationsgrund dar. Sie sollten mit den erstmaligen Auftreten, mit einer weichen PVC-Bürste entfernt werden. Anschließend, alle betroffenen Oberflächen im trockenen Zustand, mit einem neutralen Autoschutzwachs versehen. Um so länger diese Auflagen auf den Oberflächen verbleiben, um so schwieriger wird es, diese zu entfernen. Dann sollte man mit Zinkschutzfarbe die verzinkten Zeite nacharbeiten.

Bei Kratzern und Abschürfungen, d. h. bei normalen Gebrauchsspuren, die Oberfläche des Holzbodens an diesen Stellen mit Holzlasur behandeln. Tiefe Beschädigungen vorher mit Holzkitt ausbessern.

8.2 Wie warten Sie den Anhänger?

Damit Ihr Anhänger lange in einem guten Zustand bleibt, muss er von Fachleuten gem. den vom Hersteller festgelegten Inspektionszeiträumen geprüft und gewartet werden. Wartungsmaßnahmen an der Achse, Bremsanlage, Beleuchtungsanlage und der Kupplung müssen durch eine Fachwerkstatt durchgeführt werden. Auch selten genutzte Anhänger unterliegen dem Alterungsprozess und müssen regelmäßig gewartet werden. Dazu gehören regelmäßige Kontrollen einzelner Komponenten. Den Wartungsplan finden Sie in den Tabellen in Abschnitt 8.5.

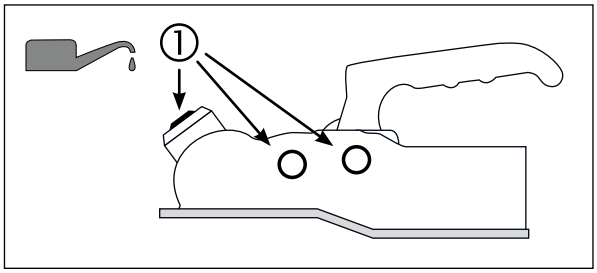
Eine Nichtbeachtung der Wartungsvorschriften kann die Herstellerprodukthaftung bzw. Garantie-/Gewährleistung des Herstellers mindern bzw. außer Kraft setzen!

8.2.1 Schmieren und Ölen der Kugelkupplung

Bevor Sie ölen und schmieren, reinigen Sie zu ölende und zu schmierende Stellen mit einem sauberen Lappen. Schmieren Sie alle beweglichen Teile der Kugelkupplung sowie die Kupplungsschale mit Mehrzweckfett ein. Die Kugelkupplung müssen Sie mit einem handelsüblichen Maschinenöl regelmäßig ölen.

Der Kugelkopf einer Schlingerdämpfer-Kupplung muss lack-, rost- und fettfrei sein, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

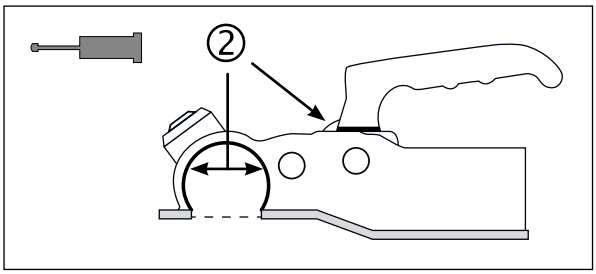
AL-KO Kugelkupplung



Ölstellen der Kugelkopfkupplung

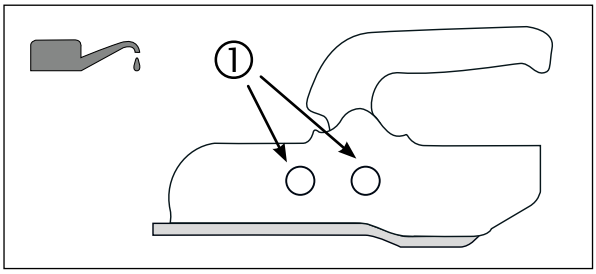
Pflege und Wartung

AL-KO Kugelkupplung

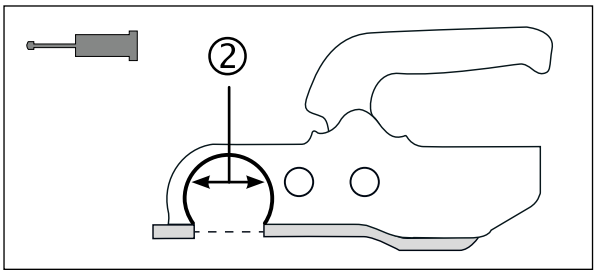


Schmierstellen der Kugelkopfkupplung

SPP Kugelkupplung



Ölstellen der Kugelkopfkupplung



Schmierstellen der Kugelkopfkupplung

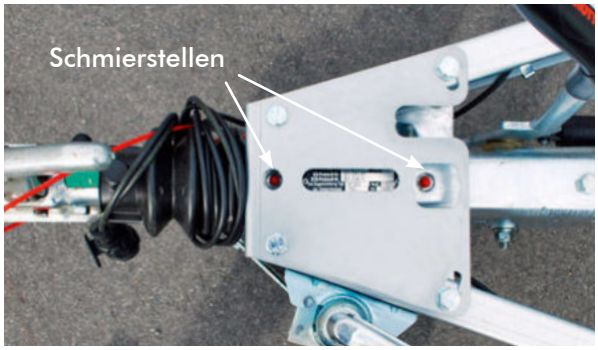
8.2.2 Schmieren der Auflaufeinrichtung

Bevor Sie die Auflaufeinrichtung schmieren, reinigen Sie zu schmierende Stellen mit einem sauberen Lappen.

Bei der Auflaufeinrichtung gibt es zwei Bereiche an denen sich Schmierstellen befinden:

- **Schmiernippel**

Verwenden Sie zum Schmieren der Schmiernippel eine Fettpresse und ein handelsübliches Mehrzweckfett nach DIN 51625 KTA 3 K und nutzen Sie dafür die vorgesehenen Schmierpunkte, ggf. Faltenbalg abziehen und freiliegende Zugstange einfetten.



Schmierstellen der Auflaufeinrichtung

- **Umlenkhebel der Handbremse**

Je nach Ausführung der Handbremse kann der Umlenkhebel unterschiedliche Formen besitzen. Sie müssen bei jeder Ausführung den Umlenkhebel über den Schmiernippel mit einem handelsüblichen Mehrzweckfett schmieren.

8.2.3 Kontrollieren der Reifen

Bitte beachten Sie, dass je nach Hersteller ein anderer Reifenfülldruck gelten kann. Entsprechende Angaben sind auf der Reifenflanke angebracht.

Diese Angabe in bar und P.S.I. steht für den max. Fülldruck des Reifens bei Volllast. Finden Sie dort keine Angabe, so sind diese aus der Tabelle zu entnehmen.

Die STEMA Anhänger sind ab Werk mit Neureifen ausgestattet. Dennoch kann es bei der Befüllung und ggf. durch Standzeiten zu Unterschieden bezüglich des Reifenfülldruckes kommen. Kontrollieren Sie daher vor der ersten Fahrt und danach regelmäßig den Reifenfülldruck und die Profiltiefe.

Pflege und Wartung

Die Mindestprofiltiefe von 1,6 mm ist gesetzlich in Deutschland vorgeschrieben.

Bei STEMA Anhängern kommen verschiedene Reifen zum Einsatz. Den korrekten Reifenfülldruck für die Bereifung Ihres Anhängers finden Sie in folgender Tabelle.

Reifenbezeichnung	Empfohlener Reifendruck	
	bar	kilopascal (kPa)
4.00-8	4,25	425
4.50-10	4,3	430
5.00-10	3,5	350
145/80B10	3,0	300
145/80R10	3,4	340
135/80R13	2,4	240
145R13	2,6	260
145/70R13	3,7	370
145/80R13	3,0	300
155R13	3,0	300
155R13C	4,5	450
155/70R13	3,1	310
155/80R13	2,8	280
165R13	2,5	250
165R13C	4,5	450
175 R14	4,5	450
175/65 R14	3,75	375
185 R14	3,75	375
185/65R14	3,4	340
195/50B10	6,0	600
195/50R13C	6,5	650
195/55R10C	6,0	600
195/65R15	3,0	300
195/70R14C	4,5	450

Auch bei wenig genutzten Anhängern ist zu beachten, dass die Reifen durch Witterungseinflüsse, wie direkte Sonneneinstrahlung, schneller altern.

Daher ist eine regelmäßige Prüfung der Bereifung notwendig.

Kontrollieren Sie bei Inbetriebnahme nach ca. 50 km und danach den ordnungsgemäßen Festsitz der jeweiligen Radbolzen mittels eines Drehmomentschlüssels und ziehen diese bei losem Sitz nach.

Anzugsdrehmoment Radbolzen	
M12 x 1,5	85 Nm ± 5 Nm

8.2.4 Kontrollieren der Schraubverbindungen

Alle vorhandenen Schraubverbindungen am Anhänger und den Zubehör- und Ersatzteilen müssen regelmäßig auf festen Sitz geprüft werden. Lose Verbindungen müssen umgehend nachgezogen werden. Bei Verschleiß sind die Schraubverbindungen komplett zu erneuern. Gleiches gilt für Nietverbindungen, welche in der Regel durch Schraubverbindungen ersetzt werden können.

Alle Schraubverbindungen erstmals nach 50 km kontrollieren und nachziehen.

8.3 Radwechsel

Führen Sie einen Radwechsel nur im Leerzustand des Anhängers durch. Benutzen Sie einen für das Leergewicht des Anhängers geeigneten Wagenheber. Verfügen Sie nicht über einen passenden Wagenheber, müssen Sie eine Fachwerkstatt aufsuchen.

Radwechsel im öffentlichen Raum. Es sind die dafür geltenden Regelungen gem. StVO sowie entsprechende Sicherungsmaßnahmen einzuhalten.

Bocken Sie den Anhänger nur im Leerzustand auf und halten Sie sich nicht unter dem Anhänger auf.

Ziehen Sie nach 50 km die Radmuttern noch einmal an. Überprüfen Sie regelmäßig die Radbolzen auf festen Sitz.

Pflege und Wartung

Führen Sie einen Radwechsel wie folgt durch:

- Lösen Sie den Stecker für die Beleuchtungs-anlage des Anhängers vom Zugfahrzeug.
- Lösen Sie bei gebremsten Anhängern das Abreiß-bremsseil von der Kupplung des Zugfahrzeuges.
- Kuppeln Sie den Anhänger ab und ziehen Sie bei gebremster Ausführung die Handbremse an.
- Sichern Sie den Anhänger gegen Wegrollen mit den Unterlegkeilen.
- Lockern Sie die Radbolzen des zu wechselnden Rades.
- Setzen Sie den Wagenheber am Achsrohr hinter dem zu wechselnden Rad an.
- Entfernen Sie die Radbolzen und wechseln Sie das Rad.
- Ziehen Sie die Radbolzen zuerst nur handfest an.
- Lassen Sie den Anhänger mittels Wagenheber herunter.
- Ziehen Sie die Radbolzen mit dem geforderten Anzugsmoment mittels Drehmomentschlüssel über Kreuz fest an.
- Abschließend kuppeln Sie den Anhänger wieder gem. Vorgabe Inbetriebnahme an. (6.2.5)

Anzugsmomente zum Anziehen der Radbolzen mit einem Drehmomentschlüssel	
Stahlfelgen	90 Nm (max.)
Aluminiumfelgen	120 Nm (max.)

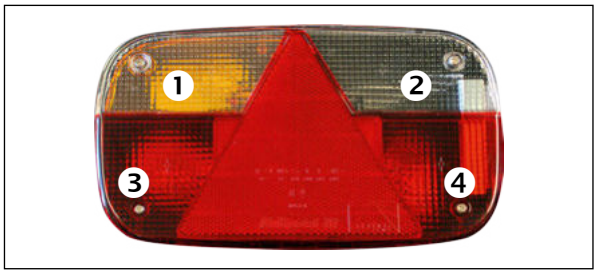
8.4 Leuchtmittelwechsel

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen an der Beleuchtungsanlage des Anhängers nicht durchgeführt werden, wenn der Anhänger noch über den Stecker des Haupt-kabels mit einer Stromquelle verbunden und die Beleuchtungsanlage unter Spannung steht.

Achten Sie auf die Leistungsangaben (Watt) der Leuchtmittel.

8.4.1 Rückleuchten

Schrauben Sie die Abdeckung der Rückleuchten ab.



Modellbeispiel: Rückleuchte Multipoint III - Beleuchtung links (Abweichung möglich je nach Anhängertyp)

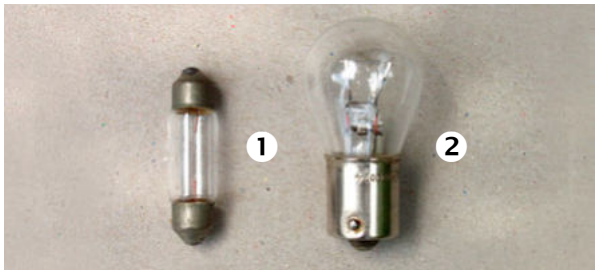
Folgende Leuchtmittel kommen zum Einsatz:

- Blinklicht ① / Nebelschlussleuchte ④: je eine Sockellampe E15, 12V/21W
- Kombiniertes Rück- / Bremslicht ③: E15d 12V/ 5/21W
- Kennzeichenbeleuchtung ②: Soffitte 12V/5W
- Rückfahrscheinwerfer ②: Sockellampe E15 12V/21W, je nach Ausstattungsvariante nicht an jeden Modell vorhanden.

8.4.2 Wechseln einer Soffitte/Sockellampe

Die Soffitte für die Kennzeichenbeleuchtung entnehmen Sie durch leichtes Aufbiegen der Kontakte.

Benutzen Sie zum Wechsel der Soffitten/ Sockellampen Schutzhandschuhe.

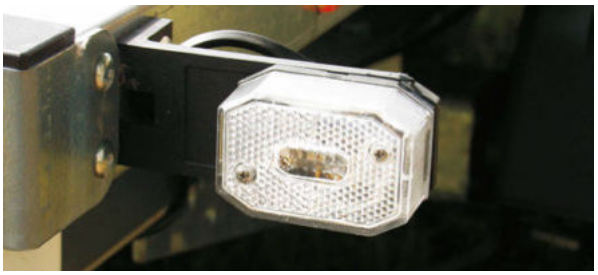


1. Soffitte
2. Sockellampe

Pflege und Wartung

- Schrauben Sie die Abdeckung (Leuchtenglas) an der Rückleuchte ab.
- Öffnen Sie die Abdeckung.
- Nehmen Sie die defekte Lampe durch Drehung aus der Fassung. Setzen Sie die Neue ein.
- Schließen Sie die Abdeckung und schrauben Sie diese wieder zu.

8.4.3 Begrenzungsleuchten (modellabhängig)



In den Begrenzungsleuchten ist je eine Soffitte 12V/5W eingebaut.

- Schrauben Sie die Abdeckung ab.
- Entnehmen Sie die Soffitte.
- Setzen Sie eine neue Soffitte ein.
- Danach die Abdeckung vorsichtig wieder aufsetzen und zuschrauben.

8.5 Wartungsintervalle

Komponente	Übergabe Inspektion	Erstinspektion nach ca. 1500 km oder spätestens nach einen 1/2 Jahr. Folgeinspektion alle 5000 km bzw. spätestens nach einem Jahr.
Überprüfung Fahrzeugident. Nr./Zulassungsbescheinigung Teil II	Übereinstimmung der Fahrzeugidentnummer auf den Fahrzeugpapieren mit der Einprägung auf dem Typenschild sowie am Rahmenteil des Anhängers überprüfen.	
Elektrische Anlage/ Rückstrahler	Prüfen auf Funktionsfähigkeit	• Sichtprüfung auf Beschädigungen an Stecker, Kabel, Rückleuchten und Rückstrahlern durchführen. • Funktionsfähigkeit der Beleuchtungsanlage prüfen.
Bremsanlage/Bremse	Funktionsfähigkeit prüfen. Handbremsfunktion überprüfen	• Prüfen mittels Bremsenprüfstand auf gleichmäßige Bremswirkung/Bremsmoment. • Funktionsüberprüfung der Bremsmechanik (Ansprechschwelle). • Gleitstellen (Kupplung/Auflaufeinrichtung/ Bremsanlage abschmieren bzw. ölen). • Verschleißzustand Bremsbeläge überprüfen. (ggf. Bremsbeläge wechseln bzw. Bremsanlage neu einstellen aufgrund vorliegendem Spielverschleiß)
Bereifung/Räder	Prüfung des Reifenluftdruckes (8.2.3)	• Prüfung des Reifenfülldruckes. • Prüfung der Reifen/Felgen auf sichtbare Beschädigungen. • Profiltiefe prüfen. • Alterungszustand prüfen (z. B. Risse oder poröse Stellen). • Rundlauf/Seitenschlag überprüfen (Je nach Erfordernis sind die Reifen, achs-/paarweise zu tauschen bzw. instand zu setzen).

Pflege und Wartung

8.5 Wartungsintervalle

Komponente	**Erstinspektion nach ca. 1500 km Betriebsdauer oder spätestens nach einem 1/2 Jahr. Folgeinspektion alle 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.**
Aufbau / Bordwände / Angebautes Zubehör	• Nietverbindungenen auf Festsitz überprüfen, ggf. erneuern. • Schraubverbindungen auf Festsitz überprüfen. Dabei ist besonders auf die Schraubverbindungen im Bereich des Fahrgestells zu achten. • Oberflächenbeschädigungen mittels Farbauftrag beseitigen, Rost entfernen und mit Rostschutzfarbe und/oder Farbauftrag nacharbeiten.
Achse	• Sichtkontrolle auf Schäden, Kontrolle der Federung durchführen. (Belastungsversuch) • Kontrolle der Anzugsmomente an den Schraubverbindungsstellen der Achse zum Fahrgestellrahmen. • Oberflächenbeschädigungen mittels Farbauftrag beseitigen, Rost entfernen mit Rostschutzfarbe und/oder Farbauftrag nacharbeiten. • Schwinghebelstellung auf gleichmäßige Gradzahl rechte/linke Seite überprüfen.
Radlager	• Lagerspiel am Radlager rechte/linke Seite überprüfen ggf. Radlagerung instandsetzen. • Fettmenge im Radlagerungsgehäuse überprüfen ggf. handelsübliches Radlagerungsfett nachfüllen bzw. altes Fett austauschen.
Zugkugelkupplung / Aufläufer	• Optische Kontrolle auf Beschädigungen durchführen. • Verschleißzustands-, Funktionskontrolle durchführen. • Auflaufeinrichtung sowie Kupplungsteile gem. Vorgabe Wartungshinweise abschmieren bzw. einölen • Defekter/loser Faltenbalg vor der Auflaufeinrichtung wieder fixieren bzw. austauschen. Je nach Erfordernis Zugstange der Bremseinrichtung vorab reinigen und leicht einfetten.
Zugdeichsel / Fahrgestell (Rahmenteile) / Aufbauten (z. B. Bordwandsysteme, angebautes Zubehör, usw.)	• Kontrolle auf Beschädigungen, Risse und Deformierungen. Betroffene Teile austauschen/instandsetzen. • Schraubverbindung mittels Drehmomentschlüssel auf Festsitz überprüfen. • Einzuhaltendes Anzugsmoment für Gewinde: M10=49 Nm; M12=85 Nm • Verschlüsse/Scharniere sind einzufetten. • Das angebaute Zubehör ist auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen.
Hydraulikanlage / -pumpen /-schläuche	• Hydraulikanlage auf ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit überprüfen. • Kontrolle durchführen ob Hydraulikölverlust vorliegt. Hydrauliköl ggf. nachfüllen. • Hydraulikschläuche auf Rissbildungs-, Alterungs-, Verschleißzustand überprüfen. • Bei Verschleiß bzw. im Intervall von max. 5 Jahren sind die Hydraulikschläuche sowie das Hydrauliköl zu wechseln.
Batterie	• Überprüfen auf äußere Beschädigungen bzw. Austritt von Batteriesäure. Ladezustand und Ladefähigkeit der Batterie überprüfen. ggf. die Batterie mit Batteriesäure nachfüllen bzw. neu laden.
Hydraulikzylinder	• Funktionstest des Hydraulikzylinders durchführen. Bewegliche Teile inkl. der oberen/unteren Lagerung in regelmäßigen Abständen, spätestens aller 6 Monate säubern und einfetten.
Stoßdämpfer / Gasdruck-feder (z. B. am Deckel)	• Stößdämpfer, Gasdruckfedern auf Funktionsfähigkeit und Beschädigungen überprüfen. • Defekte und beschädigte Stoßdämpfer, Gasdruckfedern gegen Original Ersatzteile austauschen.
Seilwinde	• Drahtseil auf Verschleiß überprüfen, z. B. Quetschstellen, Brüche von Einzeldrähten. • Werden Beschädigungen festgestellt, ist das betroffene Seil zu tauschen. Lagerbuchse und Trommelnabe sind einzuölen. Der Zahnkranz und das Gewinde an der Kurbel ist einzufetten.

Pflege und Wartung

8.6 Hilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Bremswirkung zu schwach	• Zu große Reibungsverluste in der Auflaufeinrichtung • Korrosion an der Zugstange am Gehäuse der Auflaufeinrichtung • Verschmutzte bzw. korrodierte Bremsseilzüge • Vorliegen einer Beschädigung der Übertragungseinrichtung	• Schmutz und Korrosion an den jeweiligen Übertragungseinrichtungen entfernen • Betroffene Teile einölen bzw. einfetten und anschließend auf Leichtgängigkeit überprüfen • Servicefachhändler aufsuchen
Überhitzung der Bremsen bei Vorwärtsfahrt	• Handbremse nicht gelöst • Stützrad blockiert das Bremsgestänge • Das Bremsgestänge ist deformiert • Der Anhänger wurde über einen längeren Zeitpunkt mit angezogener Handbremse gelagert. Hierdurch bedingt, haben sich die Bremsbacken festgesetzt.	• Handbremse lösen • Stützrad lösen und in richtige Position bringen • Servicefachhändler aufsuchen
Unruhiges Fahrverhalten bzw. ruckartiges Bremsen	• Stoßdämpfer in Auflaufeinrichtung (Zugstange) defekt • Zugstange Auflaufeinrichtung, defekte Gleitlager bzw. Festsitz durch Korrosion	• Stoßdämpfer durch Servicefachhändler tauschen lassen • Überprüfung der Auflaufeinrichtung durchführen • Servicefachhändler aufsuchen
Anhänger mit überhöhter Bremswirkung beim Gas-wegnehmen des Zugfahr-zeuges	• Stoßdämpfer in Auflaufeinrichtung (Zugstange) defekt	• Stoßdämpfer durch Servicefachhändler tauschen lassen
Anhänger bremst beim Rückwärtsfahren	• Korrosion und/oder fehlende Schmierung der Bremsanlage	• Schmutz und Korrosion an den beweglichen Teilen der Radbremse entfernen und neu schmieren • verschlissenen Bremsbacken (< 2mm) erneuern lassen • Servicefachhändler aufsuchen
Auflaufeinrichtung schlägt hörbar und spürbar auf Endanschlag	• Stoßdämpfer in Auflaufeinrichtung (Zugstange) defekt	• Stoßdämpfer durch Servicefachhändler tauschen lassen
Auflaufeinrichtung läuft zu weit auf	• zu viel Spiel in der Übertragungseinrichtung • Bremsbeläge in Bremstrommel verschließen	• Bremsanlage durch Servicefachhändler nachstellen bzw. erneuern lassen
Feststellbremse zu schwach	• zu viel Spiel in der Übertragungseinrichtung • Bremsbeläge verschließen	• Bremsanlage durch Servicefachhändler nachstellen bzw. erneuern lassen

Pflege und Wartung

8.6 Hilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Reifenprofil defekt (abgelöst, eingerissen, auftretende Beule, sichtbares Stahlgeflecht u.a.m.)	• Beschädigung durch Überbeanspruchung bzw. Alterungsprozess	• Radwechsel durchführen • Servicehändler aufsuchen
Anhänger läuft unruhig	• Rad weist Unwucht bzw. Seitenschlag auf • Es liegt ein hoher Verschleiß der Zugkugelkupplung oder der Kupplungskugel vor	• Servicefachhändler aufsuchen
Gebremster Anhänger läuft unruhig	• Auflaufeinrichtung wurde nicht parallel zur Fahrtrichtung montiert • Die Zugeinrichtung weist Deformierungen auf	• Servicefachhändler aufsuchen
Stützrad defekt (Probleme: Beim Drehen der Spindel, Drehknauf weggebrochen, Laufrad rissig bzw. defekt)	• Beschädigung durch Überbeanspruchung bzw. Alterungsprozess	• Stützrad tauschen
Anhänger steht im unbeladenen Zustand auf ebener Standfläche einseitig schief	• Achsschwinge weist einseitig unterschiedliche Gradstellung auf • Einseitige Überlastung bzw. defekte Gummifederung	• Austausch der Achse durchführen • Servicehändler aufsuchen
Korrosion an Schnittkanten	• Hohe Witterungs- und Spritzwasserbeanspruchung der mit Kantenschutzfarbe versiegelten Schnittflächen	• Rost an Schnittkanten mittels Schleifpapier ggf. entfernen • Schutzfarbe auf die betroffenen Schnittkanten auftragen
Zuggabelholme verbogen bzw. eingerissen	• Überlastung der Zuggabelholme durch Überschreitung der einzuhaltenden bzw. des maximalen zulässigen Gesamtgewichtes. • Auf-/Abladung einer bewegten Last ohne ausreichende Abstützung. Fehlnutzung des Anhängers.	• Zuggabelholme austauschen • Servicefachhändler aufsuchen
Schraubverbindungen haben sich gelöst	• durch Setzungsverhalten bzw. durch Beanspruchung erfolgte ein Lösen von Schraubverbindungen	• Schraubverbindung nachziehen. Zum Zweck der Einhaltung der geforderten Drehmomente ist die Schraubverbindung mittels Drehmomentschlüssel auf die geforderten Werte zu prüfen und einzustellen.

Pflege und Wartung

8.6 Hilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Kupplung rastet nach dem Auflegen auf die Kugel nicht ein	• Innenteile der Kupplung sind verschmutzt oder nicht gängig.	• Kupplung reinigen und schmieren ggf. austauschen
Anhänger lässt sich nicht abkuppeln	• Unrunde Kugel	• Anhänger und PKW in gleiche Richtung bringen und abkuppeln • Kupplungsmechanismus fetten bzw. ölen
Nietverbindungen haben sich gelöst	• durch Setzungsverhalten bzw. durch Beanspruchung erfolgte Lösen von Nietverbindungen.	• Nietverbindungen erneuern • Servicefachhändler aufsuchen
Elektrischer Kurzschluss (Sicherung am PKW defekt)	• Beleuchtungskabel am Anhänger defekt • Die einzelnen Steckkontakte haben sich durch eine Fehlbedienung am Hauptstecker gelöst.	• Hauptstecker öffnen und ordnungsgemäßen Sitz der Steckkontakte überprüfen • Rückleuchtengläser abschrauben und Zustand der Sofitten überprüfen • Hauptkabel tauschen Beachten Sie den Steckerbelegungsplan! (7.4)
Beleuchtung mit Fehlfunktion	• Stecker am Hauptkabel, Steckdose am Zugfahrzeug bzw. Rückleuchten am Anhänger bzw. das Hauptkabel am Anhänger weisen Defekte auf.	• Servicefachhändler aufsuchen
Rissbildung im Deckfurnier des Holzbodens	• Ungünstige Witterungseinflüsse (Staunässe, starke Sonneneinstrahlung, etc.)	• Im Bereich der betroffenen Stelle sind alle losen Teile zu entfernen • Stellen sind mittels handelsüblicher Holzschutzfarbe zu behandeln

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Servicefachhändler.

Garantie -/Gewährleistungsansprüche erlöschen bei unsachgemäß durchgeführten Instandsetzungsmaßnahmen.

ABC der verwendeten Materialien

Die STEMA Anhänger und deren An- und Aufbauten sowie Zubehörteile können aus verschiedenen Materialien bestehen (Abweichungen und Änderungen möglich) und unterliegen dem Stand der Technik. Diese Übersicht gibt Ihnen eine Erklärung zu den wichtigsten Materialien und deren Besonderheiten, welche Sie bitte beachten müssen.

9.1 Veredelte Metalloberflächen durch galvanische Verzinkung bzw. Feuerverzinkung

Die Oberflächen der Anhängerbauteile, Zubehör und Ersatzteile sind durch zwei unterschiedliche Verfahren veredelt:

- **Galvanische Verzinkung** (mit Versiegelung)
- **Badverzinkung** in den Varianten Feuerverzinkung bzw. GALVALUME®-Verzinkung (mit zusätzlicher Oberflächenversiegelung)

Bauteile aus GALVALUME® weisen in der Verzinkungsschicht einen zusätzlichen Anteil von Aluminium auf und bieten somit einen höheren Korrosionsschutz. Die dadurch entstehende Waben- oder tropfenförmige Oberfläche ist technisch bedingt und stellen keinen Mangel dar. Die zusätzliche Versiegelungsschicht bewirkt außerdem eine deutlich bessere Schmutzabweisung.

Der Korrosionsschutz ist ein langfristig ständig ablaufender Prozess. Die Oberflächen und Schnittkanten dunkeln nach und bilden eine Deckschicht aus. Durch Umwelt- bzw. mechanische Belastungen wird diese Schutzschicht teilweise beschädigt und wiederum selbsttätig durch die darunterliegenden Zink-Schutzschichten neu ausgebildet. Der aktive **Korrosionsschutz** hält in der Regel über einen Zeitraum von **12 Jahren**. Die erforderliche Wartungs- und Pflegemaßnahmen sind aber dennoch durchzuführen.

Die Fertigung der Anhänger und des Zubehörs erfolgt in industrieller, teilweiser handwerklicher Fertigung. Es können Kratzer auf der Oberfläche entstehen. An vielen Bauteilen können Schnittkanten vorhanden sein. An den Schnittkanten kann es zeitweise zu einer rotbraunen Färbung kommen.

Dies ist unvermeidbar. Kratzer und die genannten Verfärbungen beeinträchtigen die Nutzung Ihres Anhänger nicht. Sie sind unbedenklich und Stand der Technik und somit kein Mangel.

Vor Ausbildung der bereits beschriebenen Deckschicht neigen verzinkte Oberflächen zur Entstehung einer sogenannten Weißrostausbildung. Dieser Umstand wird durch Nässe und hohe Luftfeuchtigkeit gefördert. Derartige Umstände sind gem. Stand der Technik in der Regel unvermeidbar und von uns als Hersteller nicht beeinflussbar und somit kein Mangel.

Je nach dem Grad der Deckschichtausbildung können entsprechend verschiedene Bereiche auf einem Bauteil davon betroffen sein. Im Regelfall sind betroffene Bereiche als unbedenklich einzustufen und stellen keinen Mangel dar. Diese Flächen sind wie folgt zu behandeln: Reinigen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser und einer Nylonbürste. Tragen Sie ggf. nach dem Trocknen eine handelsübliche Zinkschutzfarbe auf. Zum Versiegeln der behandelten Oberfläche ist abschließend eine Autowachsschicht aufzutragen.

9.2 Aluminium

Für Aluminium-Bordwände verwenden wir eloxiertes Aluminium. Dabei handelt es sich um eine Oberflächenveredelung, die einen verlässlichen Schutz gegen Korrosion darstellt. Sie besitzt eine robuste Oberfläche und kann mit geringen Mitteln leicht gereinigt werden. Die Fertigung der Anhänger und des Zubehörs erfolgt in industrieller, teilweiser handwerklicher Fertigung. Es können Kratzer auf der Oberfläche entstehen, welche nicht vermeidbar und unbedenklich sind und daher keinen Reklamationsgrund darstellen.

9.3 Holzböden / Holzbordwände / Plywood (für SySTEMA-Boxen)

Die Holzböden und Holzbordwände der Anhänger bzw. bei bestimmten Anhängertypen die SySTEMA-Boxen (Plywood) sowie die Beplankungsteilen sind aus robusten, wasserfest verleimten

ABC der verwendeten Materialien

Mehrschichtsperrholz, sieb-filmbeschichtet bzw. Kunststoffbeschichtet hergestellt.

Die aus Sperrholz gefertigten Bauteile sind stabil und anspruchslos in der Pflege. Eine Säuberung der Oberflächen ist mit Wasser und ggf. mit neutralen Autoreinigungsmitteln auf hierfür speziell vorgesehenen Waschplätzen möglich.

Holz ist ein organischer Werkstoff und unterliegt stark den Umwelteinflüssen. Der Werkstoff reagiert auf Staunässe, massive Sonneneinstrahlung, starke Austrocknung, auf Überbelastung und Punktbelastung. Zur Schadensvermeidung ist derartigen Umständen mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken (siehe auch unter *8.1.5)*. Beschädigungen sind mit geeigneter Holzschutzfarbe auszubessern.

Sollte Staunässe über die Kanten in die Holzlagen eindringen, kommt es unter Umständen zur streifenförmigen Aufwölbung. Dieser Umstand ist nicht vermeidbar und stellt keine negative Eigenschaftsveränderung dar. Im Regelfall verschwinden derartige Umstände nach einem Austrocknen der betroffenen Holzbauteile wieder.

Kratzer durch Ladegut sind in der Regel unvermeidbar. Sie sind kein Mangel. Es sind Pflege - und Wartungsmaßnahmen zeitnah vorzunehmen. Das Eindringen von Feuchtigkeit in die Bodenplatte wird hierdurch vermindert.

9.4 Dichtungsfugen

Dichtungsfugen kommen zum Beispiel bei diversen Anhängern der SySTEMA Baureihe vor (Kofferaufbauten, SySTEMA Box). Dichtungsfugen unterliegen im Gebrauch einem gewissen Alterung/ Verschleißprozess. Durch Belastungen bzw. Umwelteinflüsse wird die Dichtungsmasse hart, schrumpft und bekommt hierdurch unter Umständen Risse. In diesem Fall ist die entsprechende Fuge nachzuarbeiten bzw. neu anzubringen.

9.5 Pulverbeschichtete / lackierte Oberflächen

Pulverbeschichtete Oberflächen sind wartungsarm und pflegeleicht. Die Pulverbeschichtung bietet einen optimalen Korrosionsschutz. Je nach Notwendigkeit können pulverbeschichtete Oberflächen mit reinem Wasser, ggf. unter Zugabe von neutralen Reinigungsmitteln, gepflegt werden. Im Regelfall befindet sich unterhalb der pulverbeschichteten Fläche eine zusätzliche Verzinkungsschicht. Hierdurch wird eine doppelte Korrosionsschutzwirkung erzielt. Beschädigte Flächen können Sie ggf. mittels handelsüblichen Autolack ausbessern.

Sachbeschädigung!

Verwenden eines Hochdruckreinigers.

Durch Reinigen mit einen Hochdruckreiniger kann die Beschichtung beschädigt werden.

9.6 PVC - beschichtetes Synthetikgewebe - Planenmaterial

Das Planenmaterial besteht aus einem PES Synthetikgewebe mit einer beidseitigen PVC Beschichtung. Knick - und Faltstellen sind durch die Verpackungs- und Transportart unvermeidbar. Bedingt durch die Materialart können hierdurch weiße Stellen sichtbar werden. Dies ist kein Mangel, da hierdurch die Nutzungseigenschaft als solche nicht beeinträchtigt wird. Wird die Plane zeitnah aufgezogen, hängen sich mögliche Falten über einen längeren Zeitraum wieder aus.

Zur Reinigung der Plane können spezielle handelsübliche Kunststoffreiniger bzw. Planenreiniger eingesetzt werden. Die Plane am besten bei feuchtem Wetter mit Spezialreiniger einsprühen und diesen einwirken lassen (Regenschauer oder bei Nebel). Bei niedrigen Temperaturen kann der Planenstoff sehr starr sein. Reiniger nicht in der prallen Sonne anwenden bzw. Reinigung durchführen. Nach dem Einsprühen die Plane mit einer Bürste bearbeiten und dann den gelösten Schmutz an einem hierfür geeigneten Waschplatz (Umweltschutz beachten) mit einem Hochdruckreiniger bzw. Wasserschlauch abspülen.

Bei beschrifteten Planen erst an einer kleinen Stelle vorsichtig probieren, ob durch den Reinigungsprozess nicht die Beschriftung abgelöst bzw. beschädigt wird.

ABC der verwendeten Materialien

9.7 Planenseile / Planenschnüre

Planenschnüre bestehen aus mehrfachen Gummisträngen, welche mit einem Gewebeschlauch umwickelt sind. Sie unterliegen einem starken Verschleiß. Sind diese gerissen bzw. liegt ein deutlich sichtbarer Verschleiß vor, so sind diese unbedingt zu wechseln.

9.8 Bedruckung und Beschriftung von Planen

Soll die Plane nach dem Kauf z. B. mit einem Foliendruck (Aufkleber) versehen werden, so lassen Sie sich von Ihrer gewählten Agentur bzw. Druckerei zuvor beraten. Die Plane ist kein starres Bauteil und starken Wind- und Witterungsbedingungen ausgesetzt. Dadurch können sich Randbereiche des Foliendruckes lösen.

Die Firma STEMA übernimmt für die Beklebung der Planen keine Garantie.

Wir empfehlen die Planen nach Möglichkeit direkt im Siebdruckverfahren zu beschriften.

Bereits stark benutzte und bewitterte Planen sollten nicht mehr bedruckt werden.

Entsorgung

10.1 Wie entsorgen Sie den Anhänger oder Teile des Anhängers?

Der Anhänger oder Teile des Anhängers sind nach den zum Zeitpunkt der Entsorgung aktuell geltenden Gesetzen zu entsorgen.

Bringen Sie den Anhänger oder Teile des Anhängers immer zur Autoverwertung. Das Fachpersonal der Autoverwertung wird diese dort sachgerecht entsorgen.

10.2 Elektro-Schrott

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte unterliegen der europäischen Richtlinie 2002/96/EG. Alle Elektronik- und Elektro-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Erkundigen Sie sich bei Ihrer für Sie zuständigen Behörde, wie Sie Altgeräte umweltgerecht entsorgen.

10.3 Batterien

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zurückzugeben. Sie können Ihre alten Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien der betreffenden Art verkauft werden.

10.4 Altreifen

Entsorgen Sie Altreifen entsprechend den regionalen Vorschriften.

Garantiebestimmungen / Gewährleistung

Die Garantie sowie die Gewährleistung umfasst ausschließlich Anhänger, Zubehör- und Ersatzteile, welche original von der STEMA Metalleichtbau GmbH gefertigt werden bzw. von STEMA autorisieren Lieferanten bezogen werden und Bestandteil eines unserer Endprodukte sind. Die STEMA Garantiebestimmung/Gewährleistung nimmt immer Bezug auf die STEMA Betriebsvorschriften, Wartungs- und Pflegeanleitungen sowie Montagevorschriften inkl. der beigefügten Dokumentationen von speziellen Bauteilen am Anhänger.

11.1 Garantiebestimmungen / Gewährleistungen beeinhalten:

a. Die Garantie/Gewährleistung wird für den Zeitraum von **24 Monaten** ab Verkaufstag des Erzeugnisses an den Vertragspartner der Firma STEMA gewährt. Als Nachweis gelten Lieferschein oder Rechnung. Diese Belege sind bei STEMA einzureichen. Ein Mangel ist dem Vertragspartner unverzüglich anzuzeigen und setzt eine schriftliche Aufforderung zur Mängelbeseitigung durch den Vertragspartner gegenüber der Firma STEMA voraus.
b. Innerhalb des Garantiezeitraumes/ Gewährleistung wird bei berechtigten Beanstandungen die Ware in einer angemessenen Frist nachgebessert (max. 3 Versuche) oder ersetzt. Die Form der Leistung bestimmt der Garant nach eigenem Ermessen. Eine Reparatur verlängert den Garantie-, Gewährleistungszeitraum nicht.
c. Die Garantie bezieht sich auf Material-, Verarbeitungs- und Konstruktionsfehler und wird ausschließlich für Originalteile in Originalausführung der STEMA Metalleichtbau GmbH und deren Lieferanten bzw. bei Zubehör-, Ersatzteilen ausschließlich in Kombination mit Anhängern aus unserer Fertigung zugesichert.
d. Auf wertgeminderte und/oder preisreduzierte Ware wird die Garantie/Gewährleistung ausschließlich nur auf die Funktion gewährt. Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, soweit der Abnehmer ein Unternehmer oder eine juristische Person des öffentlichen Rechtes oder eines öffentlich-rechtlichen Sondervermögens ist.
e. Unsere Garantie/Gewährleistung gilt nur innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand ist Deutschland.

11.2 Keine Mängel im Rahmen der Garantie- und Gewährleistung sind:

1. Ereignisse und Gegebenheiten, welche nach aktuellen Erkenntnisstand, dem Stand der Technik entsprechen. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes möglich.
2. Auftretende Schäden, welche durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung sowie Einsatz entgegen den Betriebs-, Wartungs- und Pflege- sowie den Montagevorschriften verursacht werden.
3. Schäden, welche durch vernachlässigte und/oder fehlende Wartungsmaßnahmen begünstigt und/oder verursacht, bzw. der Wartungsnachweis dafür nicht erbracht und die Mitwirkungspflicht nicht ausgeübt wurde.
4. Schäden durch Verschleiß, Nutzungsmerkmale, Gewalteinwirkung, Beschädigungen und Umweltbedingungen. Verschleißteile sind u.a. Zugkugelkupplung, Bauteile der Auflaufeinrichtung/Bremse, Gleitlager, Bremsbeläge, Bereifung und Radlager.

Für diese Punkte schließt die Firma STEMA eine Garantieleistung/Gewährleistung aus.

11.3 Allgemeines

Die Garantie bezieht sich nicht auf Sockellampen, Sofitten, Strahler und Rückstrahler. Hierfür wird Garantieausschluss erklärt.

11.4 Garantie / Gewährleistungsausschluss

Jegliche Garantie -, Gewährleistungsansprüche des Vertragspartners/Endverbrauchers erlöschen wenn:

1. Eigenmächtige Veränderungen und Eingriffe am Anhänger sowie an Zubehör-, Ersatzteilen usw. vorgenommen werden. Eingriffe und Veränderungen jeglicher Art können zum Erlöschen/Verlust der Allgemeinen

Garantiebestimmungen / Gewährleistung

1. Betrieberlaubnis oder EG-Genehmigung und/ oder zur Stilllegung des Anhängers führen.
2. Innerhalb des Garantie-/ Gewährleistungszeitraumes mit STEMA Reparaturen nicht abgestimmt und bestätigt sind und/oder eigenmächtige Reparaturen in Auftrag gegeben werden.
3. Wenn Ihr STEMA Anhänger von Personen genutzt, gewartet und instand gesetzt wurde, welche nicht autorisiert sind.
4. Wenn über den vorliegenden Sachverhalt nicht wahrheitsgetreu berichtet wird.

Die Haftung des Herstellers für nur leichte Fahrlässigkeit ist ausgeschlossen.

11.5 Sonstiges zur Garantiebestimmung

Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers gegenüber seinem Vertragspartner werden von dieser Garantie nicht berührt.

Unsere Garantie umfasst nicht den Ersatz sonstiger Schäden z. B. Funktionsausfall bedingt durch vergeblich aufgewandte Arbeitslöhne, entgangene Nutzungsvorteile oder entgangenen Gewinn und der gleichen mehr.

Verbindliche Erklärungen im Rahmen der STEMA Garantieleistung gibt ausschließlich die Firma STEMA Metalleichtbau GmbH ab.

Die Garantie- und Gewährleistung erfasst nicht die Kosten für erforderliche Wartungsmaßnahmen.

11.6 Gewährleistung

Tritt die STEMA Metalleichtbau GmbH gegenüber dem Verbraucher als Verkäufer auf, leistet sie Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Im Falle der Gewährleistung gelten die gesetzlichen Regelungen für Deutschland zum Zeitpunkt des Übergangs der Ware an den Vertragspartner.

Die gesetzlichen Regelungen für die Produkthaftung in Deutschland bleiben davon unberührt.

EG-Konformitätserklärung

Gemäß der Richtlinie (2006/42/EG) über Maschinen.

Der Hersteller:
STEMA Metalleichtbau GmbH
Riesaer Straße 50
01558 Großenhain

erklärt hiermit, dass die nachfolgenden Maschinen:

Dreiseitenkipper SHDK
Typ SHK O2-2

Rückwärtskipper SHRK
Typ SH O2-1
Typ SH O2-2

Kippanhänger MUT
Typ ST O1-1

Absenkanhänger WOM
Typ STS O2-1

Autotransporter
Typ AT 2035

mit den Bestimmungen folgender EG-Richtlinien übereinstimmen:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EWG-Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft für Straßenfahrzeuge und ihre Anhänger (Klasse M, N, O)
- Richtlinie 2007/46 EG gem. Verordnung (EU) Nr. 214/2014
- ECE - Regelungen – Regelungen der Economic Commission for Europe für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger.

und angewendete Normen und Spezifikationen:

- EN ISO 12100-1:2003 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie.
- EN ISO 12100-1:2003 Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Technische Leitsätze und Spezifikationen.
- EN ISO 14121-1: Sicherheit von Maschinen-Risikobeurteilung

Wartungsnachweis

Übergabe Inspektion

Stempel, Datum und Unterschrift

1. Inspektion

nach ca. 1500 km Betriebsdauer oder spätestens nach einen 1/2 Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

2. Inspektion

nach ca. 5000 km Betriebsdauer oder spätestens nach einen Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

3. Inspektion

erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

4. Inspektion

erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

5. Inspektion

erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

6. Inspektion

erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

7. Inspektion

erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

Wartungsnachweis

8. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

9. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

10. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

11. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

12. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

13. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

14. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

15. Inspektion
erhöht sich jeweils um 5000 km Betriebsdauer bzw. spätestens nach einem Jahr.

Stempel, Datum und Unterschrift

Ihr STEMA Partner / Fachhändler:

Ihr Anhängerpass

Anhängertyp:

Fahrgestellnummer:

WSE-

zul. Gesamtgewicht:

Kaufdatum:

Reifengröße:

Der Anhänger

Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen. Technische Änderungen vorbehalten. Gedruckt in Deutschland. Nachdruck verboten. **Version 07/18**

Stand: 07/2018 Auflage: 20.000 Stück Art.-Nr.: WA100001