



Bedienung und Wartung von Blomenröhr Tandem-Durchfahr- und Überfahr-Tiefladern



Blomenröhr

Inhalt

1. Allgemeines	3
2. Druckluft- und Stromversorgung	4
3. Zugbaum	6
4. Stützwinde	6
5. Feststellbremse	7
6. Achsen, Räder, Betriebsbremse	8
7. Auffahrrampen aus Aluminium	9
8. Stahl - Auffahrrampen	11
9. Beleuchtungsanlage	13
10. Lastverteilung und Ladungssicherung	13
11. Allgemeine Sicherheitshinweise	14

Anhang:

Wartungsübersicht/ Schmierarbeiten

Schmierpläne

Luftdrucktabelle



1. Allgemeines

Vielen Dank für das Vertrauen in unsere Tieflader! Langjährige Erfahrung und ein ständiger Kontakt zu den Kunden führten zu dem Produkt, wie Sie es erworben haben. Damit Sie lange Zeit Freude daran haben und es optimal nutzen können, sind die richtige Bedienung und Wartung unbedingt zu beachten!

Lesen Sie deshalb bitte diese Anleitung vor der Nutzung des Fahrzeuges komplett und aufmerksam durch. Beachten Sie bitte auch, daß eine etwaige Gewährleistung unse- rerseits bei unsachgemäßer Bedienung durch den Anwender nicht erfolgen kann!

Achten Sie bitte auf solche grau unterlegten Hervorhebungen. Hier finden Sie beson- ders wichtige Hinweise bezüglich Bedienung und Sicherheit.

Die Wartungs- und Schmierintervalle sind grundsätzlich einzuhalten um das Fahrzeug stets in optimalem Zustand zu halten.

Sollten Sie Fragen haben die Sie im Folgenden nicht beantwortet bekommen, so spre- chen Sie uns bitte an:

Blomenröhr Fahrzeugbau GmbH

Schneidweg 31, 59590 Geseke

Tel: 02942 – 5799770 Fax: 02942 - 5799777

e-mail: info@blomenroehr.com

Wir wünschen eine Gute Fahrt und viel Freude an unserem Fahrzeug!

Ihr Team von Blomenröhr



2. Druckluft und Stromversorgung

Nach dem Ankuppeln an das Zugfahrzeug sind die Versorgungsleitungen anzuschließen:

- Spannung für Beleuchtung und Antiblockiersystem
- Druckluft für die Bremsanlage

Beleuchtung

Der Stecker am Anhänger ist mit der Kupplung am Zugfahrzeug zu verbinden. Bitte unbedingt prüfen ob Stecker und Kupplung das gleiche Polungsmuster haben. Nur bei passender Stecker-/Kupplungskombination kann die Beleuchtung ordnungsgemäß funktionieren. Sollte der Stecker am Anhänger nicht zur Kupplung am Zugfahrzeug passen, so ist der korrekte Stecker am Anhänger durch eine Fachwerkstatt zu montieren. Gleiches gilt wenn Stecker, Kupplung oder Kabel defekt sind.

Vor jedem Fahrtantritt sind am Anhänger alle Beleuchtungseinrichtungen auf korrekte Funktion zu prüfen.

Antiblockiersystem

Das Fahrzeug ist mit einem modernen Antiblockiersystem ausgerüstet. Das Bremsverhalten wird dadurch deutlich verbessert!

Arbeiten am Bremssystem sind unbedingt von Fachwerkstätten durchzuführen!

Damit das Antiblockiersystem ordnungsgemäß funktionieren kann, muß die erforderliche Steuerspannung vom Zugfahrzeug zur Verfügung gestellt werden (i.d.Regel 24 Volt). Dafür muß das Steuerkabel (5 polig) mit dem Zugfahrzeug (ABS-Steckdose) verbunden sein. Ist das Zugfahrzeug nicht mit ABS ausgerüstet, so kann das Steuerkabel am Anhänger in die dafür vorgesehene Halte-Kupplung (**Bild1**) neben dem Zugbaum gesteckt werden (Funktion ist dann außer Betrieb). Liefert das Zugfahrzeug nicht den erforderlichen Steuerstrom so funktioniert zwar die Bremsanlage ordnungsgemäß, nicht aber die zusätzliche Funktion des Antiblockiersystems!

Blomenröhr

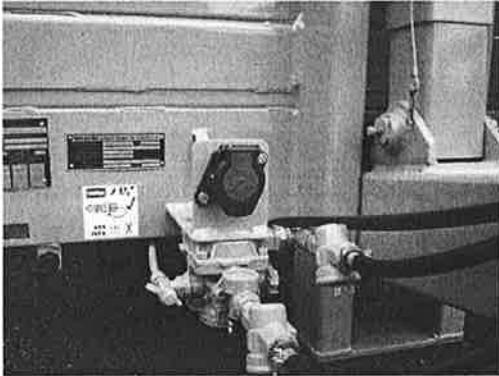


Bild 1: Haltekupplung ABS-Stecker

Druckluft für die Bremsanlage

Die Betriebs-Bremsanlage des Fahrzeugs sollte/darf nur betrieben werden, wenn die beiden Druckluftschläuche (gelb und rot) mit dem Zugfahrzeug verbunden sind. Nur so ist der erforderliche Druck zum Betrieb der Bremsanlage vorhanden. Es handelt sich bei der gelben Leitung um die Brems-Steuerleitung und bei der roten Leitung um die Vorratsleitung.

Sind die beiden Versorgungsleitungen nicht angeschlossen oder liefert das Zugfahrzeug nicht den erforderlichen Druck, so geht die Bremsanlage des Anhängers mit dem in den Luftbehältern befindlichen Restdruck in die Stellung „Notbremsung bzw. Blockade der Räder“ (z.B. bei Abriß einer Leitung während der Fahrt). Diese Notstellung kann bei Bedarf manuell am Anhängerbremsventil wieder gelöst werden (**Bild 2**) bzw. bei zu geringem Restdruck durch Entlüftung der Luftbehälter am Entwässerungsventil.

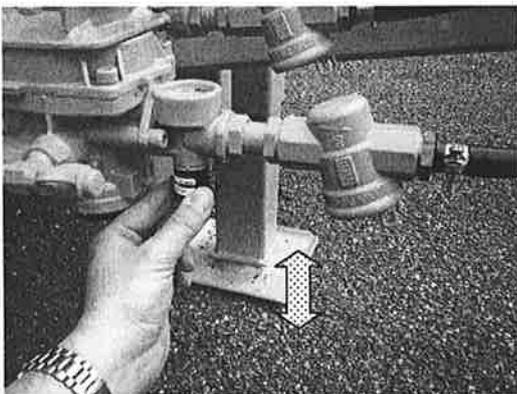


Bild 2: Bremsdruck ablassen

Blomenröhr

Erhöhter Verschleiß an der Anhängerbremse kann auch daher kommen, dass der Bremsdruck der vom Zugfahrzeug geliefert wird nicht korrekt abschaltet, wenn nicht gebremst wird (Restdruck). Dem Anhänger wird so ständig ein „Bremssignal“ gemeldet. Dies führt beim Anhänger zu einem ständigen leichten Bremsen auch während der normalen Fahrt und damit zu unnötigem Verschleiß von Belägen und Trommeln. Wir empfehlen für eine optimale Bremswirkung eine Gesamtzug-Abstimmung der Betriebs-Bremsanlage!

Schadhafte Druckluftleitungen und Anschlüsse sind unverzüglich auszutauschen!

3. Zugbaum (siehe *Wartungsübersicht*)

Bei Zugbaum und Zugöse handelt es sich um TÜV geprüfte Bauteile, an denen vom Nutzer keine Reparaturen bzw. Änderungen vorgenommen werden dürfen!

Ausnahme: Beim starren, 3-fach verstellbaren Zugbaum kann die Zugöse 3-fach in der Höhe verstellt werden. Dazu müssen die 4 Sicherungsschrauben an der Befestigungsplatte gelöst und die Platte entsprechend nach oben oder unten versetzt angebracht werden. Es sind beim erneuten Befestigen der Sicherungsschrauben Sicherungsringe bzw. selbstsichernde Muttern zu verwenden. Nach ca. 100 km Betrieb ist der feste Sitz erneut zu überprüfen! Anzugsmoment der Schrauben: 360 Nm

Die Höhe des Zugbaumes kann mit Hilfe der stufenlosen Höhenverstellung durch Drehbewegung an der Kurbel nach oben und unten eingestellt werden.

Nach korrekter Einstellung ist ein weiteres, ungewolltes Verstellen der Deichsel durch Befestigen der Kurbel an der Klemmvorrichtung zu verhindern.

4. Stützwinde (siehe *Wartungsübersicht*)

Immer wenn der Anhänger vom Zugfahrzeug abgekoppelt wird, ist er vorher mit der Stützwinde (evtl. Stützrad) abzustützen. Dazu bietet die Stützwinde einen Last- und einen Schnellgang. Durch hereindrücken bzw. herausziehen der Kurbel kann zwischen Last- und Schnellgang gewechselt werden (**Bild 3**).

Blomenröhr

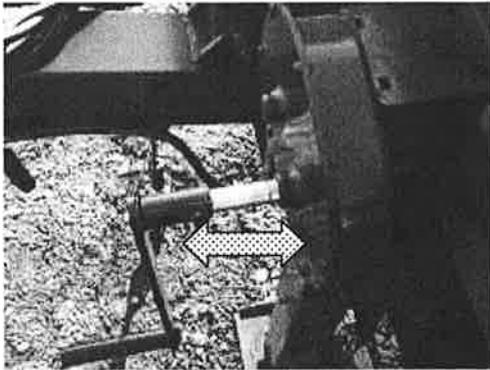


Bild 3: Last- und Schnellgang

Wenn der Anhänger an das Zugfahrzeug angekuppelt wurde, ist die Stützwinde ganz einzufahren und zu sichern, bevor weggefahren werden kann!

Ein ungewolltes Absenken der Stützwinde während der Fahrt wird durch Einhängen des Sicherheitskettchens an der Kurbel verhindert.

5. Feststellbremse (siehe *Wartungsübersicht*)

Um den Anhänger gegen ungewolltes Wegrollen zu sichern, ist die Feststellbremse bei jedem Abstellvorgang zu betätigen, d.h. (im Uhrzeigersinn) fest anzuziehen (**Bild 4**). Dann sind die Unterlegkeile unter die Räder zu legen und festzudrücken. Zum Lösen der Feststellbremse Handkurbel in umgekehrter Drehrichtung (gegen Uhrzeigersinn) bis zum Anschlag betätigen. Damit ist sichergestellt, dass die Bremse vollständig gelöst ist. Unterlegkeile in der dazugehörigen Halterung verstauen.

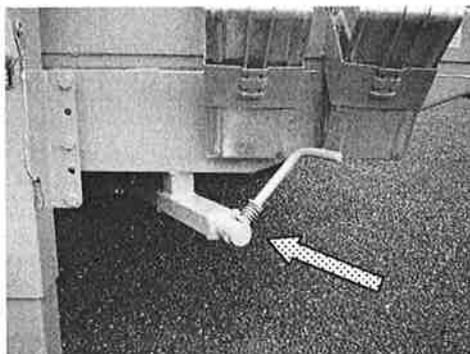


Bild 4: Feststellbremse

Beim Abstellen des Anhängers immer Feststellbremse anziehen und Unterlegkeile unterlegen.

Blomenröhr

6. Achsen, Räder, Betriebsbremse (siehe *Wartungsübersicht*)

Achsen: Bei den von uns eingesetzten Fahrzeugachsen handelt es sich um Markenprodukte mit langer Lebensdauer! Die Achsen wurden bei uns im Werk mittels einer Laser - Achseinmeßanlage exakt montiert. Um Schäden an den Achsen zu vermeiden sind sie gemäß der Wartungsvorschriften abzusmieren und nicht zu überladen.

Räder: Die Radmuttern sind nach den ersten 50-100 Betriebskilometern mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen! Die passenden Drehmomente sind wie folgt: M12 x 1,5 = 93 Nm; M18 x 1,5 = 265 Nm; M22 x 1,5 = 441 Nm. Bitte setzen Sie nur Reifen ein, die den freigegebenen Größen im Fahrzeugbrief entsprechen.

Betriebsbremse: Damit die (druckluftbetriebene) Betriebsbremse funktioniert, sind die Druckluftanschlüsse des Anhängers (gelb und rot) mit der Versorgung am Zugfahrzeug zu verbinden. Ohne ordnungsgemäße Verbindung zum Zugfahrzeug ist die Betriebsbremse des Anhängers blockiert!

Achten Sie bitte darauf, daß die Luftschläuche nicht ineinander verwickelt sind und beim Einschlagen nicht unter Spannung geraten.

Damit die Luftanschlüsse im abgestellten Zustand nicht verschmutzen, sind vorne am Zugbaum Haltevorrichtungen für die Luftanschlüsse angebracht (**Bild 5**).



Bild 5: Halterungen Luftanschlüsse

Reparaturarbeiten an Achsen, Rädern und der Bremsanlage dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden! Reifenluftdruck und Zustand der Bremsanlage sind regelmäßig zu überprüfen.

Blomenröhr

7. Auffahrampen aus Aluminium (in das Chassis eingeschoben)

Sofern vorhanden, befinden sich im Fahrzeugchassis zwei Auffahrampen aus Aluminium zum Be- und Entladen von Maschinen und Fahrzeugen. Durch Öffnen der Verschlussklappe am Heck können die Rampen entnommen werden. Ist die Klappe geschlossen, so kann sie gegen unbefugtes Öffnen mit einem handelsüblichen Bügelschloß (Zubehör) gesichert werden. Um Verletzungen beim Herausziehen der Rampen zu vermeiden, ist ein stabiler Haken mit Griff vorhanden. Er befindet sich hinter der Verschlussklappe zwischen den Rampen. Der Haken wird von oben in die Rampe eingehakt, nun kann die Rampe bequem und sicher herausgezogen werden (**Bild 9**).

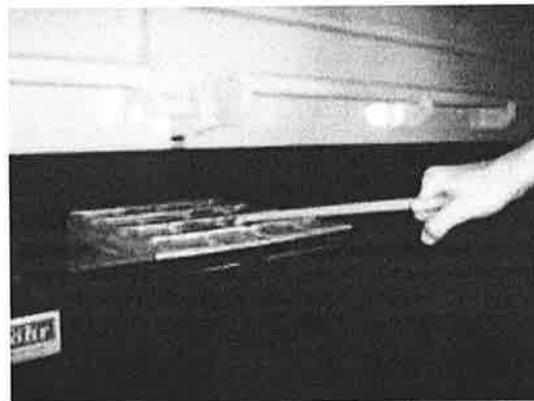
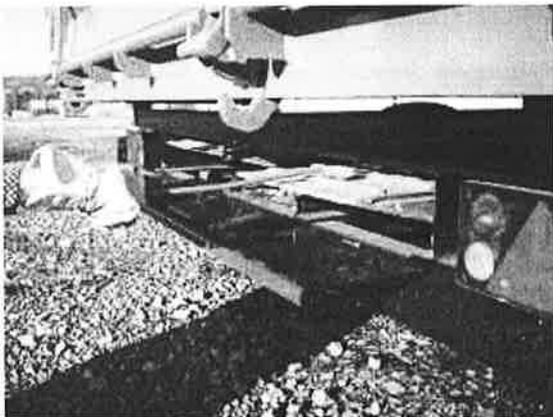


Bild 9: Herausziehen der Rampen mit dem Haken

Um die Be- und Entladung der Rampen zu erleichtern sind die Rampen auf Rollen gelagert, diese sollten regelmäßig gesäubert werden, damit sie leichtgängig bleiben.

Vor dem Be- und Entladen sind die beiden Stützbeine am Heck abzulassen (**Bild 10**) und einzurasten (geschieht bei Durchfahr-Tiefladern automatisch beim abklappen der Rampen)! Dadurch stellen Sie eine gleichmäßige Gewichtsverteilung der Last während des Auffahrens sicher. Da das Fahrzeug bei Belastung einfedert, bitte die Stützbeine im Leerzustand nicht ganz auf den Boden ablassen, sonst können sie evtl. unter Last nicht mehr eingefahren werden!

Blomenröhr

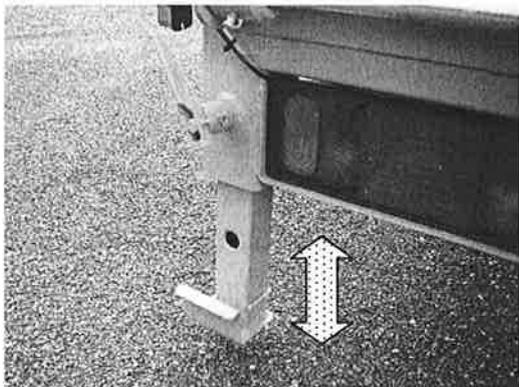


Bild 10: Stützbein abgelassen

Damit Aufgefahren werden kann, werden die Rampen mit dem gerundeten Ende am Heck des Fahrzeugs eingehängt (aufgelegt). Eigens dafür ist am Heck ein passender Rundstahl vorhanden. Prüfen Sie bitte vor dem Auffahren, ob die Rampen korrekt auf dem Rundstahl aufliegen. (**Bild 11**)

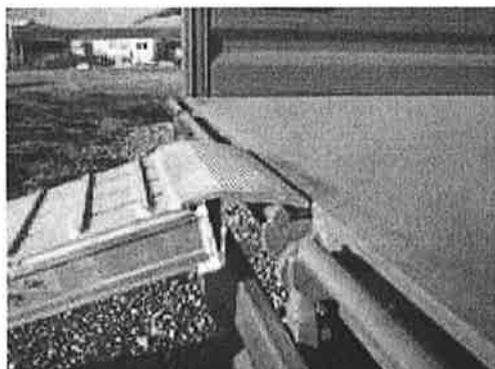


Bild 11: korrekt eingehängte Auffahrrampe

Vorgehensweise: 1. Stützbeine links und rechts ablassen, 2. Rampen herausnehmen und auf den Boden legen, 3. Heckklappe abklappen, 4. Rampen auf Rundstahl einhängen/auflegen.

Unsere Aluminium-Auffahrrampen sind so gestaltet, daß auch Kettenfahrzeuge auffahren können. Die maximale Überfahrlast der Rampen ist auf der Seite der Rampen beschrieben und gilt jeweils für den paarweisen Einsatz (z.B. 7 Tonnen oder 6 Tonnen).

Blomenröhr

8. Stahl-Auffahrrampen

Die fest am Heck montierten Stahlrampen können nach dem Herausnehmen des Vorsteckers heruntergeklappt werden. Das Federhebewerk sorgt für ein einfaches und kräfteschonendes Aufwärts- und Abwärtsbewegen der Rampen. Im Laufe der Zeit lässt die Federspannung der Hebehilfe etwas nach und sollte nachgestellt werden. Dazu erhöhen Sie die Vorspannung durch anziehen der M24 Mutter auf der Gewindestange (Bild 12).

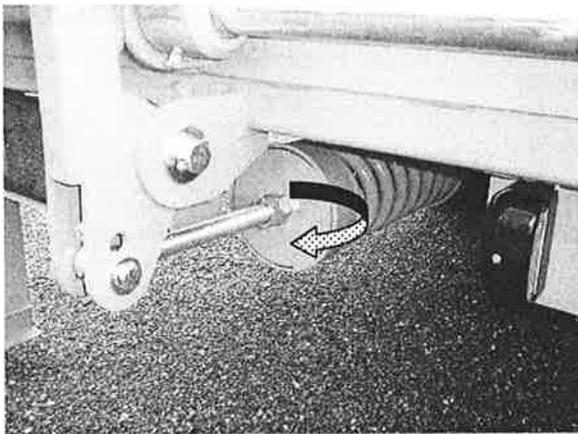


Bild 12: Verstellung der Vorspannung bei Stahlrampen

*Vor dem Be- und Entladen sind die beiden Stützbeine am Heck abzulassen (**Bild 10**) und einzurasten (geschieht bei Durchfahr-Tiefladern automatisch mit dem abklappen der Rampen)! Dadurch stellen Sie eine gleichmäßige Gewichtsverteilung und Abstützung der Last während des Auffahrens sicher. Da das Fahrzeug bei Belastung einfedert, bitte die Stützbeine im Leerzustand nicht ganz auf den Boden ablassen, sonst können sie evtl. unter Last nicht mehr eingefahren werden!*

Wichtiger Hinweis bei Fahrzeugen mit Luftfederung: Vor dem Be- und Entladen ist die Luftfederung unbedingt komplett abzulassen! Wird nicht vorher abgelassen, können die Luftbälge oder die Zugbaum-Verstellwinde Schaden nehmen! Das gilt ebenso beim Be-/Entladen mit Aluminium Auffahrrampen.

Blomenröhr

Die Rampen können zur Mitte hin stufenlos verschoben werden.

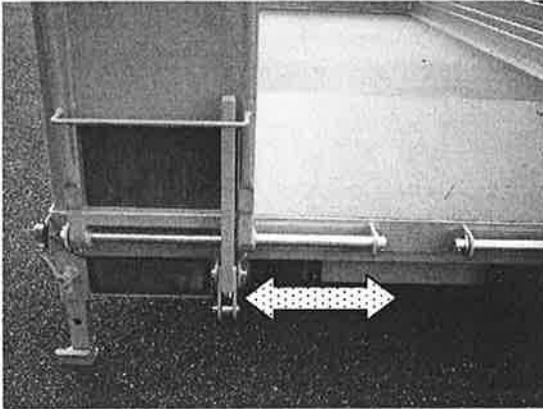


Bild 13: seitliches Verschieben der Stahlrampen

Für leichtes Verschieben bitte regelmäßig die Lagerbuchsen der Rampen abschmieren (siehe Wartungsübersicht).

Sollte sich der Holzbelag in den Stahlrampen als zu rutschig bei Regen und Eis herausstellen, bieten wir Gleitschutzroste oder Streckmetall zur nachträglichen Montage als Zubehör an.

Im Fahrbetrieb sind die Rampen immer hochzuklappen und mit den Vorsteckern, Sicherungssplinten in den Vorsteckern und dem Sicherungsgestänge zu sichern.

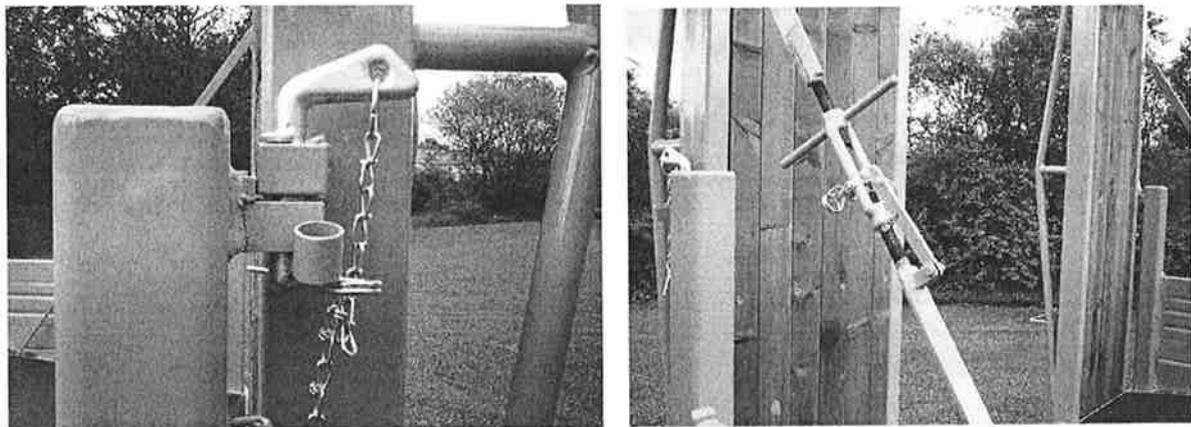


Bild 12 und 13: korrekte Sicherung der Stahlrampen

Blomenröhr

9. Beleuchtungsanlage

Vor jedem Fahrtantritt ist die Funktion der Beleuchtungsanlage zu prüfen. Im Heck des Fahrzeugs befindet sich ein Steckerkasten, in dem die Zuleitungen der einzelnen Leuchten zusammengeführt werden. Von dort wird eine Zentraleitung nach vorne zum Zugfahrzeug geführt. Erfahrungsgemäß liegt die Ursache für Probleme der Beleuchtungsanlage oft in korrodierten Anschlußsteckern und Kupplungen (7-polig, 13-polig, 15-polig) zwischen Anhänger und Zugfahrzeug. Durch Spritzwasser, Streusalz im Winter und Schmutz generell, verschleißten diese Teile leider im Laufe der Zeit!

Muß eine defekte Glühlampe gewechselt werden, bitte Deckel des Leuchtengehäuses abschrauben und passende Glühlampe einsetzen

10. Lastverteilung und Ladungssicherung

Der Fahrer bzw. Halter trägt die Verantwortung für die richtige Beladung jedes Nutzfahrzeuges! Besonders bei Tandem-Anhängern kann eine falsche Lastverteilung zu Problemen führen. Der Schwerpunkt der Ladung gehört in die Mitte der Ladefläche und möglichst direkt über die Achsen. Steht die Ladung zu weit vorne, kommt es zu einer stärkeren Beanspruchung des Zugbaumes, der Anhängerkupplung am Zugfahrzeug und der Achsen und Räder. Steht die Ladung zu weit hinten, so gerät der Anhänger beim Fahren schnell ins Schlingern, das Fahrverhalten verschlechtert sich! Hier besteht erhöhte Unfallgefahr.

Deshalb Ladungsschwerpunkt immer mittig auf die Ladefläche bzw. über die Achsen.

Das Fahrzeug darf im beladenen Zustand nur gefahren werden, wenn die Ladung korrekt gesichert (verzurt) ist. Unsere Tandem-Tieflader entsprechen bezüglich der Zurrpunkte den einschlägigen Vorschriften der UVV und DIN-EN 12640.

Wie welche Ladung richtig zu sichern ist, kann in den entsprechenden Fachpublikationen nachgelesen werden. Sehr anschaulich ist zum Beispiel das „**Ladungssicherungs-Handbuch**“ des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft, Friedrichstr. 191-193a, 10117 Berlin.

Blomenröhr

Bitte überprüfen Sie vor jeder Fahrt ob die Zurrpunkte am Fahrzeug und die eingesetzten Zurrmittel (Haken, Ketten, Gurte u.a.) in einwandfreiem Zustand sind. Nicht einwandfreie Zurrpunkte und Zurrmittel müssen umgehend instandgesetzt bzw. ausgetauscht werden.

11. Allgemeine Sicherheitshinweise

Feststellbremse: Wird der Anhänger abgestellt, bitte immer die Feststellbremse anziehen und die Unterlegkeile unterlegen, damit der Anhänger nicht ungewollt wegrollen kann.

Reifenluftdruck: Falscher Reifenluftdruck führt zu schlechter Straßenlage und problematischem Fahrverhalten des Anhängers. Deshalb ist wöchentlich der Luftdruck in den Reifen (incl. Ersatzrad) zu prüfen.

Aufenthalt unter den Auffahrrampen: Um Unfälle zu vermeiden, stellen Sie bitte sicher, daß sich zu keiner Zeit Personen unter einer der beiden Auffahrrampen aufhalten, es sei denn es handelt sich um Wartungsarbeiten an den Rampen.

Beleuchtung: Gemäß STVO ist vor Fahrtantritt die korrekte Funktion der Beleuchtungsanlage vom Fahrer zu prüfen.

ABS – Kontroll – Leuchte im Lkw für den Anhänger

Bei der ABS – Kontroll – Leuchte für den Anhänger erkennt man ob die ABS – Anlage am Anhänger in Ordnung ist.

Diese Leuchte muss bei eingestellter Zündung aufleuchten und bei ca. 10km/h ausgehen. Ist dieses nicht der Fall ist entweder die ABS – Anlage nicht in Ordnung oder es muss eine Andere Warnlampen – Sequens einprogrammiert werden. Zur Überprüfung der ABS – Anlage wird ein DDU – Messgerät benötigt.

Für Deutschland ist die Leuchtfase an – aus – an, für EG ist die Leuchtfase an – aus.

Sollte die ABS – Anlage in Ordnung sein und die Kontroll – Leuchte im LkW an bleibt, muss die ABS – Anlage neu einprogrammiert werden.

Achtung

Vor Inbetriebnahme und nach den ersten 50 bis 100 km
sämtliche Radmuttern auf festen Sitz prüfen
und evtl. nachziehen!!!

Anzugsmomente von Radmuttern

Bolzensgewinde Radmuttern (in mm)	Schlüsselweite (in mm)	Anzahl der Radmuttern je Nabe (in Stück)	Max. Anzugsmomente bei schwarzen Radmuttern	Max. Anzugsmomente bei verzinkten Radmuttern
M 10 x 1,0	17	4 bis 5	93	93
M 12 x 1,5	19	4 bis 5	93	93
M 14 x 1,5	22	5	137	137
M 18 x 1,5	24	6	265	245
M 20 x 1,5	27	8	343	294
M 22 x 1,5	32	10	441	343
M 22 x 2,0	32	10	422	324

Luftdrucktabelle für Reifen

Gesamtgewicht	Reifengröße	Reifendruck
2,0to	195/60 R 14	2,7 bar
2,0to	195 R 14 C 106J	3,25 bar
2,6to	205/65 R 15	3,25 bar
2,6to	195 R 14 C 106J	3,25 bar
3,0to	195 R 14 C 106J	3,5 bar
3,5to	195 R 14 C 106J	4,5 bar
4,5to	215 R 14 C 112J	4,5 bar
5,0to	215 R 14 C 112J	5,0 bar
6,9to	215/75 R 17,5 135/133J	6,0 bar
7,5to	215/75 R 17,5	6,5 bar
6,5to	205/65 R 17,5	8,0 bar
8,9to	215/75 R 17,5	8,5 bar
10,5to	235/75 R 17,5 143/141J	8,5 bar
10,5to	355/60 R 18 142J	5,0 bar
10,5to	205/65 R 17,5 Zw	6,5 bar
13,5to	205/65 R 17,5 Zw	8,0 bar
13,8to	215/65 R 17,5 Zw	6,0 bar
16,0to	215/65 R 17,5 Zw	8,0 bar
18,0to	235/75 R 17,5 Zw	7,5 bar
13,0to	285/70 R 19,5	8,5 bar
13,0to	275/70 R 22,5	8,5 bar

17.12.2001

Wichtiger technischer Hinweis bei Druckluftgebremsten Anhängern:

die Bremsanlage Ihres Anhängers wurde bei uns auf einem modernen Bremsenprüfstand optimal eingestellt. Dennoch kann es zu Bremsproblemen kommen, weil die Abstimmung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger nicht stimmt! Wir raten deshalb dringend zu einer „Gesamtzugabstimmung“ der Bremsanlage in Ihrer Fachwerkstatt. Diese Abstimmung sollte nach 300 – 500km Einfahrleistung erfolgen.

Wartungsübersicht/Schmierarbeiten

Wir freuen uns, dass Sie sich für unser Qualitätsprodukt entschieden haben. Bitte beachten Sie die unten aufgeführten Wartungsintervalle. Die Intervalle sind nach der zuerst erreichten Frist (Laufleistung, Zeitabstand) durchzuführen:

Wartungsarbeiten nach Zeitabständen/ Wartungsarbeiten nach Laufleistung	Nach erster Belastungsfahrt / Nach ersten 50 km	Nach ersten 500km/ Alle 500 km	Jede 3. Woche / Alle 5000 km	Jede 6. Woche/ Alle 10000 km
Überprüfung/Nachziehen von: Radmuttern und Schrauben der Achsbefestigung, des Kugellenkranzes, der Federbefestigung, der Zugösenbefestigung	X		X	X
Fettung der Federgleitenden (mit Pinsel, bei unbeladenem Fahrzeug)			X	X
Überprüfung/ggf. Erneuerung der: Gleitenden der Federn, Seitenbleche des Federschuhs am Federende, Federn			X	X
Überprüfung/ggf. Einstellung der Seile der Feststellbremse		X	X	
Abschmieren bzw. einölen der Feststellbremse (Schmiernippel am Gehäuse) und Rollenseilführung			X	
Einfettung des Zugrohrführungskastens			X	
Einfetten , Aus- und Eindrehen der Deichselstütze (Schmiernippel)			X	X
Überprüfung des Zugrohrs auf Beschädigung/Verformung (ggf. Erneuerung)				X
Fettung des Kugellenkranzes (Achtung: stark fetten, bis Fettwulst aus Spalt austritt => vermeidet Eindringen von Schmutz/Spritzwasser; während Fettung Drehgestell bewegen)		X	X	X
Entwässerung des Bremssystems mit Hilfe des Entwässerungsventils am Luftbehälter			X	
Überprüfung der Luftbehälter auf Beschädigung/Korrosionssschäden			X	
LeitungsfILTER am Anhängerbremsventil mit Benzin auswaschen, mit Druckluft trockenblasen			X	X
Gelenke an Bremswellen, Bremszylindern, am Bremsgestänge leicht einölen /Sicherung prüfen			X	X
Überprüfung des autom. Bremskraftreglers auf Leichtgängigkeit und Beschädigung der Anlenkung		X		X
Überprüfung sämtlicher Verschraubungen (Achtung Drehmomente)		X	X	X
Überprüfung Reifen auf Beschädigung und Luftdruck		X		X
Einölen/Bewegung der Bordwandverschlüsse		X		X
Einfettung Bordwandscharniere		X		X
Überprüfung Zugöse auf Verschleiß				X
Abschmieren: Stützvorrichtung, Stützrad, Kipperlagerkugeln				X
Abschmieren aller übrigen Schmierstellen				X
Einfettung aller Teile, die auf Reibung beansprucht werden			X	
Wartung der Achsen		X	X	X
Abschmieren der Spindelstützlagerung für Zugrohrverstellung und der Zahnräder der Spindelstütze (Kunststoffkappe entfernen)			X	
Einfettung/Bewegung der Rampenlagerung		X	X	
Einölen/Einfetten der Abstellstützen			X	
Einfetten der Stützwinde		X		
Überprüfung der Luftfederung / Schrauben nachziehen			X	

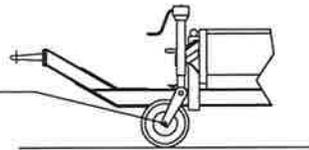


Federbolzen mit Schmiernippel
3 Stück pro Seite und 2 mal
Gleitfläche

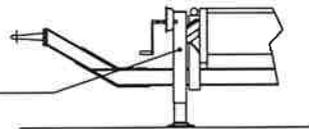
Blattfedern falls vorhanden
Lagerung der Bremswelle und
Gestängesteller pro Achse 6x

Parabelfedern (bei Anhängern >8,9to)
haben keine Schmierstellen

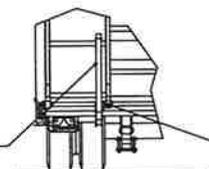
Stützrad falls vorhanden



Stützwinde falls vorhanden

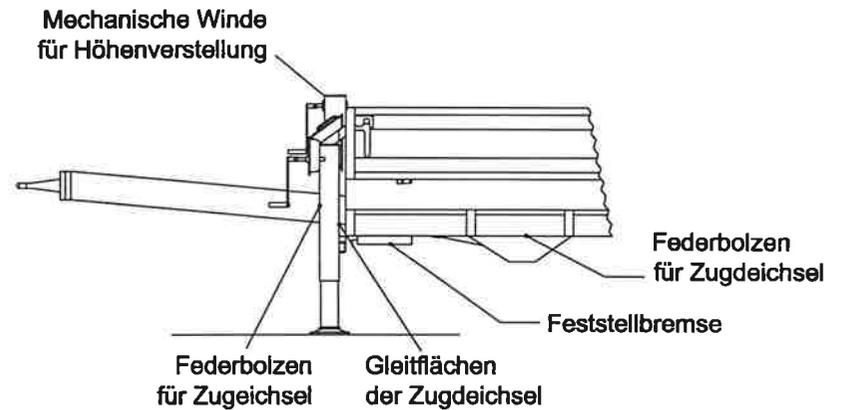
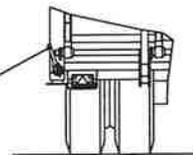


Rampenfederhebewerk
falls vorhanden



Rampen
falls vorhanden

Stützbeinsicherung
falls vorhanden



Verschlüsse, Schaniere und Seilrollen für Feststellbremse regelmäßig ölen

Blomenröhr

Fahrzeugbau GmbH
Schneidweg 31
59590 Geseke

Schmierplan Tieflader