

HUMER®

Willkommen in der
Königsklasse!

**PATENTIERTE
LADERAMPE**




Königsklasse

TIEFLADER 1.1
BETRIEBSANLEITUNG & SERVICEHEFT

Ihre Ansprechpartner bei Kauf eines Anhängers:

Gunskirchen (OÖ)

 **Robert Bartulovic**
Verkauf
Tel.: 0664 60 94 94 08
E-Mail: r.bartulovic@humer.com

 **Herbert Hirschvogl**
Verkauf & Außendienst
Tel.: 0664 60 94 94 02
E-Mail: h.hirschvogl@humer.com

Kramsach (T)

 **Tamara Hägele**
Prokuristin & Verkaufsleitung
Tel.: 0699 12 78 60 44
E-Mail: t.haegle@humer.com

Lieboch (STMK)

 **Alexander van Ederen**
Verkauf
Tel.: 0664 60 94 94 13
E-Mail: a.ederen@humer.com

Wien (W)

 **Bernhard Berger**
Verkauf
Tel.: 0664 60 94 94 06
E-Mail: b.berger@humer.com

Ihre Ansprechpartner für Ersatzteile, Service und Reparaturen aller Art:

 **Can Arslan**
Service, Reparatur, Ersatzteile
0664 60 94 94 17
c.arslan@humer.com

 **Sabine Jungwirth**
Versicherungsschäden, Service, Reparatur, Ersatzteile
0664 60 94 94 16
Erreichbar von Mo-Do 8:00-12:00 Uhr
s.jungwirth@humer.com

 **Roland Wipplinger**
Fertigung / Montage
0664 60 94 95 00
R.Wipplinger@humer.com

 **Georg Famler**
Produktionsleiter
0664 60 94 95 01
g.famler@humer.com

 **Rene Schmidhuber**
Postversand & Versand
0664 60 94 94 19
r.schmidhuber@humer.com

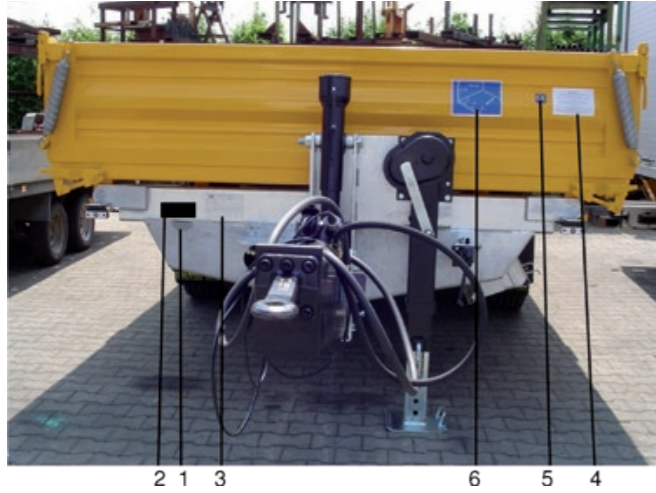
Als autorisierter Servicebetrieb sind wir zur Durchführung der §57a Überprüfung für Fahrzeuge bis 30t befugt. Diese werden in der Zentrale Gunskirchen/OÖ durchgeführt.

Unser kompetentes Fachpersonal ist für Sie Anlaufstelle für alle Fragen rund um Ihr Fahrzeug: ob Ersatzteile, Service, Reparaturen oder wiederkehrende Begutachtung - wenden Sie sich mit Ihrem Anliegen direkt an Ihre Ansprechpartner!



Beschilderung	3	Federspeicherfeststellbremse	10
Bedienungs- und Sicherheitshinweise	3	Park-/Rangierventil	10
Allgemeine Wartungshinweise	3	Druckluftbremsanlage	11
Lackierung	3	Wartung	11
Fahrzeugreinigung	4	Funktion	11
Ersatzteilbeschaffung	4	Betrieb des Anhängers	11
An- und Abkuppeln des Anhängers	4	Ab- und Ankuppeln am Zugfahrzeug	11
Ankuppeln des Anhängers	4	Außerbetriebsetzen der Druckluft-Bremsanlage	12
Abkuppeln des Anhängers	4	Abstellen des Anhängers mit heißen Bremsen	12
Ladungssicherung	5	Betriebsdruck im Luftbehälter	12
Fahren mit dem Starrdeichselanhänger	5	Entwässern der Betriebsbremsanlage	12
Zuggabeln und Zugdeichseln	5	Elektrische Anlage	12
Zuggabeln - Zugverbindungen für Deichselanhänger	5	Alu-Auffahrschienen	13
Höheneinstellvorrichtung mit Klemmfix	5	Stahl - Auffahrrampen	13
Höheneinstellvorrichtung mit Spans Schloss	5	Fahrzeuge mit Rampen	14
Zugdeichsel für Tandem-Anhänger	6	Auffahrrampen - Wartung und Sicherheit	15
mit Höheneinstellvorrichtung	6	Bedienung	15
Zugöse	6	Wartung	17
Überprüfung der Zugöse	6	Steckerbelegung	22
Hydraulikanlage	7	Der Dreiseitenkipper	23
Getriebestützwinde und Stützrad	7	Inbetriebnahme	23
2-Gang-Getriebestützwinde	7	Kippen	23
Stützrad	7	Senken	23
Kugellenkranz - Wartungshinweis	7	Wartung und Pflege	23
Bereifung Allgemeines	8	Kipperaufbau	24
Radwechsel	8	seitliche Bordwände abklappen	24
Tabelle für Radmuttern-Anzugsdrehmomente	8	seitliche Bordwände pendelnd mit Aufsatz	24
Reserveradhalterung	9	seitliche Bordwände pendelnd ohne Aufsatz	24
Ersatzradhalter an der Stirnwand	9	Abklappen der Rückwand	24
Ersatzradhalter als Korb unter der Ladefläche	9	Rückwand pendelnd mit Aufsatz	24
Federung	9	seitliche Aufsatzwände abklappen	24
Parabelfederung	9	hintere Aufsatzwand abklappen	24
Wartung	10	Gewährleistung	25
Luftfederung	10	Wichtige Information Qualitätssicherung	26
Spindelfeststellbremse	10	Wartungsnachweise:	
Spindelfeststellbremse	10	Inspektion - Serviceintervalle	28
Spindelfeststellbremse mit klappbarer Kurbel	10	Ersatzteilbestellung	31
		Ersatzteile	33

Beschilderung



Am Fahrzeug müssen immer alle Hinweisschilder lesbar angebracht sein. Unlesbare Schilder müssen ausgewechselt werden.

Folgende Schilder müssen angebracht werden:

1. Fahrgestell-Nummer
2. Typenschild mit den Angaben von Baujahr, Serien-Nummer, Typenbezeichnung, Gesamtgewicht, Stützlast, Achslast
3. Alb-Schild mit Angaben von Alb-Regler, Federweg, Eingangsdruck, Achslast, Hebellänge, Ausgangsdruck
4. Aufenthaltsaufkleber mit Sicherheitshinweisen
5. CE - Zeichen
6. Hinweisschild für Zurrpunkte

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

KONTROLLE VOR JEDER FAHRT

- auf Stützlast bei Zentralachsanhänger achten
- Achs- und Bremslast nicht überlasten
- Ladefläche nur so beladen, dass kein Ladegut herabfallen kann
- elektrische Anlage auf Funktion prüfen
- Radmuttern auf festen Sitz prüfen
- es dürfen keine Personen auf der Ladefläche mitfahren
- nur eingetragene Reifengrößen montieren (Reifendruck regelmäßig überprüfen)
- Höchstgeschwindigkeit einhalten
- Fahrweise immer dem Straßenverkehr anpassen
- auf die Funktion der Bremsen und Bremsanlage ist zu achten (Regelmäßig vor jeder Fahrt)

- auf den Schwerpunkt in der Mitte der Ladefläche ist zu achten
- das Befahren von Bordsteinkanten und falsches Beladen ist zu vermeiden
- die Bordwandverschlüsse müssen vor dem Laden verschlossen sein, bei Spannketten müssen diese vorher eingehängt werden
- keine Gegenstände von der Brücke werfen
- klappbare Auffahrschienen müssen vor Antritt der Fahrt verriegelt werden
- Verriegelung der Stützfüße ist zu prüfen
- für unsachgemäße Handhabung gewähren wir keine Garantie

Allgemeine Wartungshinweise

Die Wartungsvorschriften sind Bestandteil der Garantiebedingungen. Die festgelegten Wartungsintervalle sind abgestimmt auf normale Einsatzbedingungen. Bei schweren Einsatzbedingungen sind die Wartungsarbeiten in entsprechend kürzeren Zeitabständen durchzuführen.

Es liegt in Ihrem Interesse die Wartungsvorschriften einzuhalten. Nur regelmäßige und sachgemäße Wartung bürgen für eine lange Lebensdauer.

Die laufende Wartung und Instandsetzung kann von Personen ausgeführt werden, die hiermit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Bei festgestellten Mängeln oder bei Austausch von Verschleißteilen sollte eine Fachwerkstatt aufgesucht werden. Es müssen beim Einbau von Ersatzteilen ausschließlich Originalteile verwendet werden.

Lackierung

Unsere Anhänger werden mit Acryl-Lacken lackiert. Das Aushärten dieser Lacke kann somit je nach Temperatur über mehrere Wochen andauern. Die Lacke sind daher in dieser Zeit nicht voll belastbar.

Fahrzeugreinigung

- in den ersten 6 Wochen nicht mit dem Dampfstrahler waschen, sondern nur kaltes Wasser verwenden
- waschen Sie den Anhänger mit viel klarem Wasser, damit Kratzer im Lack vermieden werden, vermeiden Sie beim Waschen direkte Sonneneinstrahlungen
- verwenden Sie niemals Bio-Diesel usw. zum Einsprühen und aggressive Reinigungsmittel zum Waschen, da sich der Lack auflösen kann
- vor jeder Nassreinigung sind alle Schmierstellen bis zum Fettaustritt abzusmieren
- vermeiden Sie Wassertemperaturen von über 60°
- halten Sie die Sprühdüse mindestens 40 cm vom Anhänger weg
- grundsätzlich sollten Sie jede Art von Lackschäden möglichst bald reparieren lassen

Ersatzteilbeschaffung

Sollten Sie Ersatzteile benötigen, geben Sie folgende Bezeichnungen an:

- Fahrzeugtype
- Fahrzeug - Identnummer
- Fabrik-Nr. für Achsen, Zuggabel usw.
- Hersteller

An- und Abkuppeln des Anhängers

ANKUPPELN DES ANHÄNGERS

- Anhänger mit Feststellbremse blockieren und unter die Hinterräder Unterlegkeile legen
- beim Deichselanhänger mittels der Höheneinstellvorrichtung die richtige Höhe der Zuggabel einstellen, auf freie Beweglichkeit der Vorderachse achten
- beim Zentralachsanhänger mittels der Deichselhöhenstellvorrichtung die richtige Höhe der Zugdeichsel einstellen
- den Handhebel der Anhängerkupplung bis in die 2. Raststellung öffnen
- das Zugfahrzeug muss immer an den Anhänger herangefahren werden, niemals den Anhänger auflaufen lassen
- beim Zurücksetzen des Zugfahrzeuges darf der Beifahrer bzw. Helfer unter gar keinen Umständen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger stehen, er muss sich so platzieren, dass er die

Verkehrslage und den Kupplungsvorgang beobachten kann und Blickkontakt mit dem Fahrer hat

- bei Auflaufeinrichtungen ist das Abreißseil mit dem Zugfahrzeug zu verbinden
- nach dem Ankuppeln überprüfen Sie, ob die Zugöse vorschriftsmäßig in die Anhängerkupplung eingerastet ist
- Kupplungskopf "Brems" (gelb) zuerst ankuppeln, dann erst Kupplungskopf "Vorrat" (rot) ankuppeln
- elektrische Verbindung herstellen
- Funktionsprüfung der Brems- und Lichtanlage durchführen
- Unterlegkeile entfernen
- Handbremse lösen



Achtung!

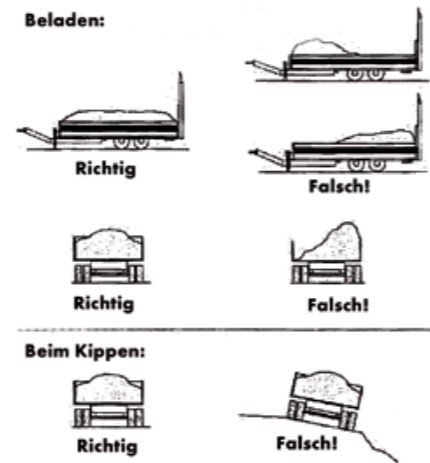
Während dem Heranfahren des Zugwagens an den Anhänger darf sich niemand zwischen den Fahrzeugen aufhalten! Beim An- und Abkuppeln von Anhängern am Zugfahrzeug, besonders bei Kupplungs- und Stützeinrichtungen, besteht die Gefahr von Verletzungen!

ABKUPPELN DES ANHÄNGERS

- am Anhänger die Feststellbremse anziehen und Unterlegkeile unterlegen
- Bremsschläuche und Lichtverbindung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger lösen
- den Handhebel der Anhängerkupplung bis zum Anschlag (1. Raststellung) drücken, dadurch wird der Kupplungsbolzen aus der Zugöse gehoben
- Zugfahrzeug vorziehen

Ladungssicherung

- die Ladung muss immer vorschriftsmäßig nach STVZO, BGV D 29 (bisherige VBG 12) und VDI-Vorschrift fest und sicher mit dem Fahrzeug verzurrt oder mit
- anderen zugelassenen Hilfsmitteln gesichert werden
- bei Fahrzeugen ohne fahrtaugliche Bordwandfeststeller für abgeklappten Zustand müssen Bordwände und Verschlüsse während der Fahrt immer geschlossen und gesichert sein
- zum Be- und Entladen muss das Fahrzeug immer am Zugfahrzeug angehängt sein
- die Fahrzeugkombination sollte immer waagrecht und in Längsrichtung stehen
- Ladung immer gleichmäßig verteilen
- beim Beladen immer auf die zulässigen Gewichte achten



Fahren mit dem Starrdeichselanhänger

Beim Fahren durch Senken oder über Erhebungen ist darauf zu achten, dass die Verbindungseinrichtungen (Kupplung und Zugöse) in vertikaler Richtung nur einen begrenzten Schwenkwinkel zulassen, der gemäß DIN 74 052 jeweils 20 Grad nach oben und unten beträgt.

Wird dieser Schwenkwinkel überschritten, sind Schäden an den Verbindungseinrichtungen unvermeidlich. Beim Rückwärtsfahren ist darauf zu achten, dass der durch die konstruktive Vorgabe zur Verfügung stehende maximale horizontale Schwenkwinkel von 85 Grad nach rechts oder links nicht überschritten wird.

Die Verbindungseinrichtungen können zerstört oder so vorgeschädigt werden, dass spätere Unfälle durch plötzlich auftretende Brüche mit unvorhersehbaren Folgeschäden vorprogrammiert sind.



Zuggabeln und Zugdeichseln

ZUGGABELN - ZUGVERBINDUNGEN FÜR DEICHSELANHÄNGER

- Zuggabeln sind Einrichtungen im Sinne des § 43 STVZO. Sie dürfen nicht geschweißt, gebohrt oder gerichtet werden
- beschädigte Zuggabeln oder Zugösen sind grundsätzlich zu erneuern

HÖHENEINSTELLVORRICHTUNG MIT KLEMMFIX (GASDRUCKFEDER)

Die Zuggabel bleibt in jeder gewünschten Höhe stehen.



HÖHENEINSTELLVORRICHTUNG MIT SPANNSCHLOSS

Über das Spannschloss kann durch drehen die Zuggabel in der Höhe verstellt werden.

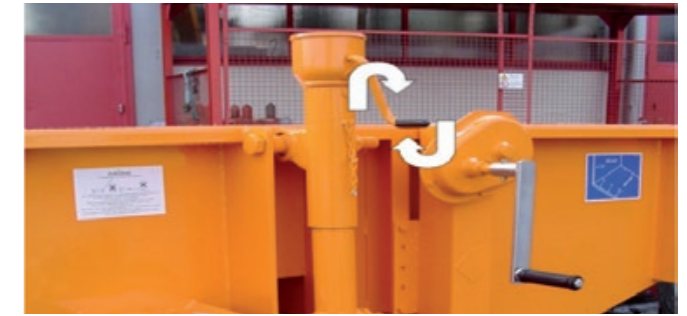


ZUGDEICHSEL FÜR TANDEM-ANHÄNGER MIT HÖHENEINSTELLVORRICHTUNG

Der Starrdeichselanhänger soll möglichst waagrecht hinter dem ziehenden Fahrzeug fahren.

Die Höheneinstellvorrichtung dient zum Einstellen der Zugöse auf die Höhe des Fangmaules der Anhängerkupplung, damit der Kuppelvorgang durchgeführt werden kann, ohne dass sich jemand zwischen Zugfahrzeug und Anhänger aufhält.

Durch Drehen der Kurbel nach rechts kann die Deichsel nach unten verstellt werden. Durch Drehen der Kurbel nach links kann die Deichsel nach oben verstellt werden.



Achtung!

Beim Befahren des Anhängers im angehängten Zustand ist unbedingt darauf zu achten, dass der Abstand der Stützfüße zum Boden nicht mehr als 30 - 40 mm beträgt. Bei Nichtbeachten kann es zum Defekt der Deichselwinde führen, da diese nur auf Druck und nicht auf Zug ausgelegt sind.

Zugöse

Die Zugöse ist an den verschiedenen Zugdeichseln angeschraubt. In die Zugöse ist eine Buchse eingepresst. Die Buchse ist alle 10.000 km auf Abnutzung zu prüfen.

Bei Erreichen der Verschleißgrenze größtes Durchmessermaß:

- bei 40 mm Zugöse = 41,0 mm
- bei 50 mm Zugöse = 51,0 mm

ist die Buchse von einer Fachwerkstatt zu erneuern.

ÜBERPRÜFUNG DER ZUGÖSE

Sie ist am Zugrohr des Zentralachs-Anhängers mit 6 Innen-Sechskantschrauben M 16 x 55 10.9 angeschraubt. Nach den ersten 50 km und dann nach 5000 km ist die Zugöse auf die vorgeschriebene Nennvorspannung der Schraubverbindungen mit dem Drehmomentschlüssel zu überprüfen.

Sollte dies nicht mehr gegeben sein, sind die Schrauben auszuwechseln. Es müssen bei Defekt alle Schrauben ausgewechselt werden.

Anzugsdrehmomente

- 40 mm 210 NM
- 50 mm 210 NM



Achtung!

Auf keinen Fall die vorhandenen Schrauben nachziehen, da sie durch Überbeanspruchung erheblich beschädigt werden können. Zugösen dürfen nicht geschweißt, verbohrt oder nachgerichtet werden. Bei Defekt muss die Zugöse ausgewechselt werden. Es darf nicht weitergefahren werden.

Hydraulikanlage

- Hydraulikschläuche und Kupplungen regelmäßig auf Beschädigungen und Verunreinigungen überprüfen
- sollten Sie Hydraulikleitungen oder Hydraulikschläuche austauschen, dann müssen diese den Anforderungen des Herstellers entsprechen
- verwenden Sie nur das von uns empfohlene Hydrauliköl Agip HLP 46



Achtung!

Bei der Suche nach Leckstellen schützen Sie sich mit geeigneten Hilfsmitteln vor Verletzungen. Beachten Sie, dass bei Arbeiten an der Hydraulikanlage die Anlage vorher drucklos gemacht wird, Hydrauliköl das unter hohem Druck austritt, kann bei Berührung mit der Haut zu schweren Verletzungen führen. Altöl muss vorschriftsmäßig entsorgt werden. Öl darf nicht ins Erdreich oder Wasser gelangen. Bei Entsorgungsproblemen sprechen Sie mit Ihrem Öllieferanten. Öl sicher vor Kindern aufbewahren.

Getriebestützwinde und Stützrad

2-GANG-GETRIEBESTÜTZWINDE



- Tandemanhänger mit Getriebestützwinde sind durch das Drehen der Kurbel in der Höhe zu verstellen
- nach dem Ankuppeln ist die Stützwinde bis zum obersten Anschlag hochzudrehen
- herausgezogener Hebel: Schnellgang
- eingezogener Hebel: Langsamgang
- die Stützwinde ist nur zum Abstützen geeignet und darf nicht als Wagenheber benutzt werden
- die Stützwinde ist bei der Wartung mit abzuschmieren

STÜTZRAD



Tandemanhänger mit Stützrad

- nach dem Ankuppeln ist das Stützrad bis zum obersten Anschlag hochzudrehen und anschließend hochzuklappen
- das Stützrad ist nur zum Abstützen geeignet und darf nicht als Wagenheber benutzt werden
- das Stützrad ist bei der Wartung mit abzuschmieren

Kugellenkranz - Wartungshinweis

Zur Wartung ist das Kugeldrehlager je nach Einsatzbedingung des Fahrzeuges, mindestens einmal monatlich, mit säurefreiem Hochdruckfett bei gleichzeitigem Schwenken des Drehgestells so abzuschmieren, dass ein möglichst geschlossener Fettwulst die Laufspalten gegen das Eindringen von Schmutz und Spritzwasser abdichtet.

Die Schraubverbindungen sind auf Festsitz zu prüfen und falls erforderlich entsprechend nachzuziehen.



Bereifung Allgemeines

- die Radmutter müssen nach den ersten 50 km und dann in regelmäßigen Abständen nachgezogen werden (Bitte achten Sie auf das Drehmoment)
- Radmutter immer gleichmäßig über Kreuz anziehen
- regelmäßiges Prüfen der Radmutter ist erforderlich
- der Reifendruck sollte mindestens 1x wöchentlich in allen Reifen (bei kaltem Zustand) einschließlich Ersatzrad geprüft werden
- nach § 36 der STVZO müssen Reifen eine Mindestprofiltiefe von 1,6 mm aufweisen

Reifenbezeichnung	Druck in bar
205/75 R 17,5	6,5
205/65 R 17,5	8,0
215/75 R 17,5	8,5
235/75 R 17,5	9,0
245/75 R 17,5	8,0
245/70 R 17,5	9,0
385/65 R 22,5	9,0
265/70 R 19,5	8,5
285/70 R 19,5	8,5
6.0 R 9 XTA Michelin	8,0
355/60 R 18 Conti Agro Trailer	5,0
505/50 - 17 Conti Multi Service	5,0

RADWECHSEL

1. Wagenheber an den Achsplatten direkt unter den Federn ansetzen
2. Radmutter lösen und bis auf drei versetzt angeordnete Radmutter abschrauben, die letzten Radmutter erst abschrauben, wenn die Räder ohne Spannung auf den Radbolzen sitzen
3. Radmutter über Kreuz mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Anziehdrehmoment festziehen.



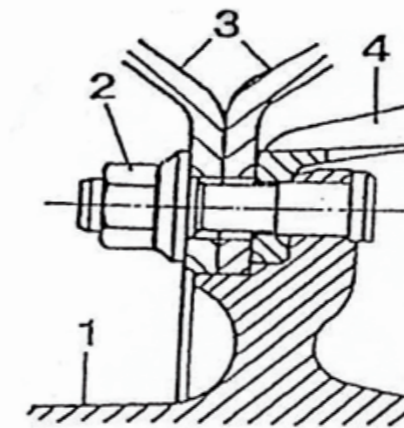
Achtung!

Bei Arbeiten im fließenden Straßenverkehr eine geeignete Warnweste tragen. Beim Radwechsel ist darauf zu achten, dass die Felge nicht über die Gewindegänge der Radbolzen schrammt und diese beschädigt, das Aufschauben der Radmutter würde erschwert und im ungünstigsten Fall kann sich die Mutter auf dem beschädigten Bolzen festfressen. Beim Reifenwechsel sollten Sie die Reifensitzflächen auf Korrosion überprüfen, wenn nötig entfernen Sie den Rost und überziehen Sie die Felge mit einem korrosionsbeständigen Felgenlack. Vor dem Aufsetzen der Radmutter sind die Gewinde leicht einzuölen (kein Öl mit Molybdändisulfid-Zusatz (MoS2) verwenden).

ZUR ERMITTLUNG DES ERFORDERLICHEN ANZUGSDREHMOMENTS SIND DIE ZWEI ARTEN DER RADZENTRIERUNG ZU UNTERSCHIEDEN:

Mittenzentrierung

1. Nabe
2. Flachbundmutter
3. Scheibenrad
4. Bremstrommel



Bolzenzentrierung

1. Flachbundmutter
2. Kugelfederring
3. Scheibenrad
4. Bremstrommel
5. Nabe

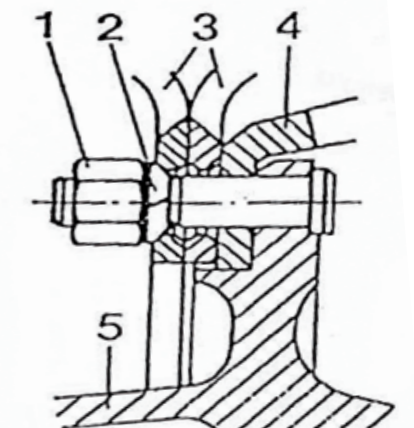


TABELLE FÜR RADMUTTERN-ANZUGSDREHMOMENTE

Radbolzen für Bolzen-Zentrierung
 M18 x 1,5 Anziehdrehmoment 270 Nm
 M22 x 1,5 Anziehdrehmoment 450 Nm

Radbolzen für Mitten-Zentrierung
 M18 x 1,5 Anziehdrehmoment 320 NM
 M22 x 1,5 Anziehdrehmoment 650 NM

RESERVERADHALTERUNG

VORSCHRIFTEN

Beim Entnehmen und Wiedereinlegen von Reserverädern, sowie bei der Wartung und Prüfung von Reserveradhaltern sind folgende Vorschriften, Sicherheitsregeln und Grundsätze zu beachten:

- Straßenverkehrsordnung (StVO)
- Straßenverkehrszulassungsordnung (STVZO)
- Unfallverhütungsvorschriften "Fahrzeuge" (VBG 12)
- Sicherheitsregeln für Unterbringung von Reserverädern (ZH1/13)
- Grundsätze für die Prüfung von Fahrzeugen durch Fachpersonal (ZH1/282.1)



Wir weisen darauf hin, dass Reserveräder mittels zwei funktionsfähiger und unabhängig voneinander wirkender Einrichtungen zu sichern sind. Bei Arbeiten im fließenden Straßenverkehr eine geeignete Warnweste zu tragen ist. Das Entnehmen und Wiedereinlegen entsprechend dieser Anweisung durchgeführt werden muss.

Wichtig!

ERSATZRADHALTER AN DER STIRNWAND

1. Radmuttern von Bolzen lösen
2. Ersatzrad aus Halterung entnehmen
3. Montage nach Kapitel Radwechsel durchführen
4. Aufnehmen in umgekehrter Reihenfolge durchführen



ERSATZRADHALTER ALS KORB UNTER DER LADEFLÄCHE

1. Sicherungsbolzen aus der Verschraubung ziehen
2. Spannbügel öffnen
3. Verschraubung des Ersatzrades durch die Felge am Halter lösen
4. Ersatzrad seitlich herausnehmen
5. Montage nach Kapitel Radwechsel durchführen
6. Aufnahme in umgekehrter Reihenfolge durchführen



Federung

PARABELFEDERUNG

Die Parabelfedern haben vielfältige Funktionen. Es wird nicht nur die Abfederung des Fahrzeugaufbaus, sondern auch die korrekte Achsführung gewährleistet.

Die Übertragung von Schub- und Bremskräften und die dabei auftretenden nicht unerheblichen Antriebs- und Bremsmomente werden von den Blattfedern ausgeglichen.

Außerdem werden durch Parabelfedern die Schwingungen des Fahrzeugaufbaus gegenüber der Achse, die durch das Einfedern beim Überfahren von Unebenheiten erzeugt werden, gedämpft.

WARTUNG

nach 500 km (erste Belastungsfahrt)

- Schmierstellen neu fetten
- Überprüfen der Schraubverbindungen eventuell nachziehen

Alle 5000 km (vierzehntägig)

- Schmierstellen neu fetten
- Überprüfen der Schraubverbindungen eventuell nachziehen

Alle 50000 km (halbjährlich)

- zusätzlich Prüfung der gesamten Achsaufhängung
- Federschuhe
- Federgleitschuhe
- Federbolzen

Schraubenanzugsmomente

Bezeichnung	Gewinde	Anziehdrehmomente	Güte
Gummirollenlager	M16	170 - 190 NM	8.8
Federlagerung	M 20	380 - 420 NM	8.8
Wiegenlagerung	M 27 x 1,5	550 - 600 NM	

LUFTFEDERUNG

Grundsätzlich sind vor jeder Fahrt zu den oben zutreffenden Wartungsarbeiten die Luftfederbälge auf Risse und Undichtheiten zu prüfen.

Spindelfeststellbremse

SPINDELFESTSTELLBREMSE

Die Feststellbremse funktioniert über einen Seilzug. Zum Feststellen der Bremse Kurbel nach rechts drehen, zum Lösen der Bremse Kurbel nach links drehen.

SPINDELFESTSTELLBREMSE MIT KLAPPBARER KURBEL

Kurbel aus der Halterung entfernen und arretieren. Die Feststellbremse funktioniert über einen Seilzug. Zum Feststellen der Bremse Kurbel nach rechts drehen, zum Lösen der Bremse Kurbel nach links drehen.



Achtung!

Die Feststellbremse bei heimgefahrenen Bremsen nicht sofort betätigen, da sonst die Bremsstrommeln beschädigt werden können. Die Feststellbremse muss alle 500 km auf Funktion überprüft werden. Alle 5.000 km abschmieren und Seilrollen fetten. Fahrzeug immer zusätzlich mit Unterlegkeil sichern.

Federspeicherfeststellbremse

PARK-/RANGIERVENTIL

Das Park-/Rangierventil ist bei Bremsanlagen mit Federspeicherfeststellbremse eingebaut. Das Parkventil aktiviert die Feststellbremse des Anhängerfahrzeuges, durch Be- und Entlüften der FBA-Teile in den Kombizylindern. Wenn das Anhängerfahrzeug geparkt ist, sollte der Sicherungsbolzen hinter dem roten Betätigungsknopf hineingedrückt sein, um ein ungewolltes Lösen der Feststellbremse zu vermeiden. Ob an- oder abgekuppelt, der rote Betätigungsknopf muss immer herausgezogen sein, um das Anhängerfahrzeug korrekt über die Federspeicher zu parken. Mittels des Rangierventils kann die Betriebsbremse eines abgekuppelten Anhängerfahrzeuges zu Rangierzwecken gelöst werden. Bei druckloser Vorratsleitung (rot), ermöglicht das Eindrücken des roten Betätigungsknopfes ein Lösen der Feststellbremse.

Das Eindrücken des schwarzen Betätigungsknopfes ermöglicht die Zufuhr des Versorgungsdruckes aus dem Druckluftbehälter an das Anhängerbremsventil und somit das Lösen der Betriebsbremse. Wird das Anhängerfahrzeug bei eingedrücktem schwarzen Knopf



wieder angekuppelt, bewegt der Druck der Vorratsleitung (rot) den schwarzen Knopf nach außen, wodurch das Anhängerbremsventil wieder mit Vorratsdruck versorgt wird. Bei Park-/Rangierventil muss besonders darauf geachtet werden, dass durch Betätigung des roten Knopfes das Anhängerfahrzeug korrekt geparkt ist. Ist nämlich das Anhängerfahrzeug nur über die Betriebsbremse abgestellt, d.h. es wird lediglich die Vorratsleitung abgekuppelt und die Vorratsluft entweicht über ein Leck irgendwo in der BBA, können die Federspeicher nicht automatisch einbremsen, da das Rückschlagventil den Luftdruck im Federspeicher zurückhält.

Druckluftbremsanlage

WARTUNGSÜBERSICHT

Intervall	Wartungsarbeiten
Täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Luftbehälter entwässern • Gummidichtungen der Kupplungsköpfe reinigen und einfetten
nach 100 km	<ul style="list-style-type: none"> • Radbremsen-Luftspiel überprüfen und ggf. nachstellen • Rohrleitungsfilter reinigen • Langlochgabelgelenk-Bolzen der Membranzylinder einölen
14-tägig oder 250 km	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtheit der Druckluftbremsanlage überprüfen • Radbremsen-Lagerstellen abschmieren (bei salzigen Straßen halbwochenentlich) • Radbremsen-Luftspiel überprüfen und ggf. nachstellen • Bremsbelagstärke überprüfen (je nach Abnutzung sind Zwischenkontrollen durchzuführen)
Halbjährlich nach 500 km	<ul style="list-style-type: none"> • Bremsstrommeln auf Verschleiß prüfen • innere Untersuchung der Radbremsen, einschließlich Säubern und Einfetten der beweglichen Teile

WARTUNG

Nach den Bestimmungen der STVZO §29 muss an Anhängern alle 6 Monate eine Sicherheitsprüfung und zur jährlichen Hauptuntersuchung eine Sicherheitsprüfung durchgeführt und im Prüfbuch eingetragen werden. Diese Untersuchungen dürfen nur von anerkannten Bremsendienst-Werkstätten oder von einer amtl. anerkannten Prüfstation (TÜV) durchgeführt werden.

Dabei ist unter anderem eine genaue Prüfung der Bremsanlage auf ihre Verkehrssicherheit in Verbindung mit der Ermittlung der Bremswerte vorgeschrieben. Die Sicherheitsprüfung kann man daher als große Inspektion der Bremsanlage bezeichnen.

FUNKTION

Bremse gelöst:

Die Druckluft strömt in der Vorratsleitung - roter Kupplungskopf - durch den Rohrleitungsfilter in das Anhängerbremsventil und wird dann zum Vorratsbehälter weitergeleitet.

Bremse betätigt:

Beim Betätigen des Motorwagen-Bremsventils gelangt die Druckluft abstuftbar zum Anhänger-Steuerventil und steuert es an. Die Anhänger-Bremsleitung - gelber Kupplungskopf - wird belüftet, das Anhänger-Bremsventil steuert um und vom Vorratsbehälter des Anhängers strömt die Druckluft abstuftbar über die automatische Bremskraftregelung zu den Bremszylindern.

BETRIEB DES ANHÄNGERS

AB- UND ANKUPPELN AM ZUGFAHRZEUG

Beim Ankuppeln zuerst den Kupplungskopf "Bremse" (gelb) ankuppeln und dann den Kupplungskopf "Vorrat" (rot). Durch das Ankuppeln des Kupplungskopfes "Vorrat" wird der eventuell in Lösestellung befindliche Druckknopf des Löseventils automatisch in Normalstellung gebracht und die Betriebs-Bremsanlage ist funktionsbereit. Im Gefälle ist der Kupplungskopf "Bremse" als erster anzukuppeln, da sich sonst bei betätigter Feststellbremse des Zugfahrzeuges die Bremsen des Anhängers lösen und das Zugfahrzeug weg geschoben werden kann.

ge bezeichnen. Sie sollten deshalb regelmäßig oder mindestens in den vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Abständen vorgenommen werden. Sollten zwischen diesen Untersuchungen Störungen auftreten, so muss sofort der nächstliegende Bremsendienst aufgesucht werden, damit dort die Mängel behoben werden können.

Eine automatische Bremsung wird eingeleitet, wenn der Druck der Vorratsleitung auf weniger als 2 bar absinkt.

Rangierstellung:

Der Anhänger wird durch das Entlüften der Vorratsleitung beim Abkuppeln automatisch gebremst. Zum Rangieren kann die Bremse durch Betätigen des Löseventils gelöst werden. Wird der Betätigungsknopf wieder in seine Ausgangsstellung gebracht, wird die Bremse wieder eingelegt. Beim Ankuppeln der Vorratsleitung wird das Löseventil automatisch auf Betriebsstellung geschaltet.

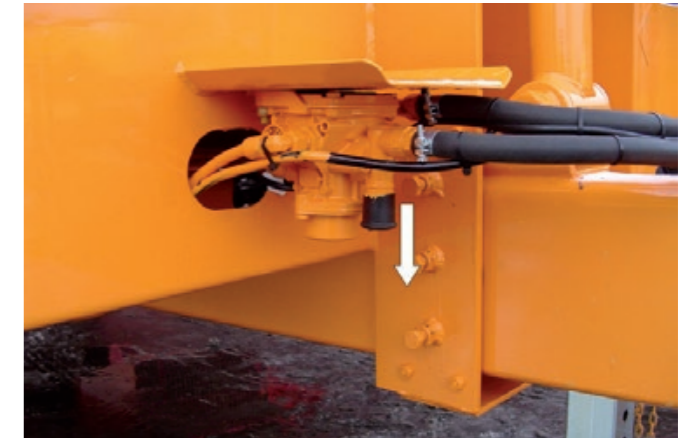
Beim Abkuppeln wird zuerst der Kupplungskopf "Vorrat" (rot) abgekuppelt und danach der Kupplungskopf "Bremse" (gelb). Beim Abkuppeln der Vorratsleitung werden die Radbremsen des Anhängers betätigt.

Im Gefälle ist der Kupplungskopf "Vorrat" (rot) als erster abzukuppeln, da sich sonst bei Betätigen der Feststellbremse des Zugfahrzeuges, die Bremsen des Anhängers lösen und das Zugfahrzeug weg geschoben werden kann.

AUSSERBETRIEBSETZEN DER DRUCKLUFT-BREMSANLAGE

Für Rückwärtsfahren muss die Betriebs-Bremsanlage außer Funktion gesetzt werden. Hierzu ist der Knopf des Löseventils hinein zudrücken. Dabei werden die Bremszylinder vollständig entlüftet und die Radbremsen gelöst.

Durch das Ziehen am Knopf des Löseventils werden die Bremszylinder belüftet und der Anhänger gebremst. Mehrmaliges Betätigen des Löseventils lässt den Druck in den Vorratsbehältern sinken und die Bremswirkung wird jedesmal geringer.



Achtung!

Wenn der Druck in den Luftbehältern unter 4 bar abgesunken ist, lassen sich die Radbremsen durch Betätigung des Löseventils nicht mehr lösen.

ABSTELLEN DES ANHÄNGERS MIT HEISSEN BREMSEN

Wenn die Bremsstrommeln der Bremse heiß geworden sind und der Anhänger abgestellt werden muss, ist darauf zu achten, dass die Bremsen gelöst sind (Unterlegkeile einlegen).

Bei Zugspannten Radbremsen besteht die Gefahr, dass die Bremsstrommeln unterschiedlich schnell abkühlen und somit unrund werden können.

BETRIEBSDRUCK IM LUFTBEHÄLTER

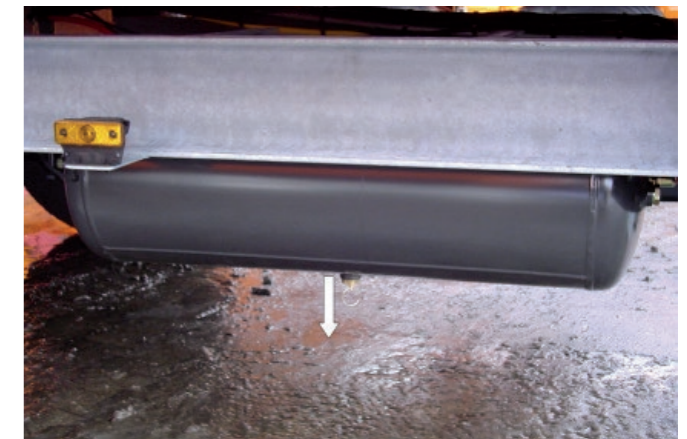
Die vom Zugfahrzeug über die Vorratsleitung zum Anhänger geförderte Druckluft hat einen Betriebsdruck von 6,5 bis 8 bar. Bei abgekuppeltem Anhänger kann der Vorratsdruck durch Undichtheiten im Bremssystem oder durch mehrfaches Betätigen des Löseventils absinken. Wenn der Vorratsdruck unter 4 bar abgesunken ist, schaltet das Anhängerbremsventil automatisch auf Bremsstellung, die Radbremsen werden zugspannt und lassen sich durch Betätigen des Löseventils nicht mehr lösen. Für den Fall, dass der Anhänger in diesem Zustand rangiert werden soll, muss die Bremsanlage mit Vorratsdruck aufgefüllt werden.

matisch auf Bremsstellung, die Radbremsen werden zugspannt und lassen sich durch Betätigen des Löseventils nicht mehr lösen. Für den Fall, dass der Anhänger in diesem Zustand rangiert werden soll, muss die Bremsanlage mit Vorratsdruck aufgefüllt werden.

ENTWÄSSERN DER BETRIEBSBREMSANLAGE

Zum Entwässern des Druckluftbehälters wird der Betätigungsbolzen des an der Behälterunterseite eingeschraubten Entwässerungsventils bei gefülltem Behälter seitlich gezogen oder gedrückt. Dadurch wird das Kondenswasser mit der Druckluft aus dem Behälter gepresst.

Wenn kein Kondenswasser mehr kommt, wird der Betätigungsbolzen losgelassen und das Entwässerungsventil schließt sich selbständig.



Elektrische Anlage

- die Beleuchtungsanlage muss der STVZO und der BGV A 2 (bisherige VGB 4) entsprechen
- vor jedem Fahrtantritt ist die Funktion der Anlage zu prüfen. Eventuell defekte Lampen oder Gläser austauschen
- die Steckverbindungen zwischen Anhänger und Zugfahrzeug sind ebenfalls zu prüfen und eventuell auszuwechseln

Alu-Auffahrschienen



Achtung!

Die Auffahrschienen sind nicht für das Befahren mit Kettenfahrzeugen geeignet. Bitte legen Sie ein Verschleißteil (z.B. Holz) zwischen Aluminium und Kette. Die maximale Tragkraft auf dem Hinweisschild der Ladeschienen ist zu beachten. Vor jeder Inbetriebnahme müssen die Ladeschienen gegen Abrutschen gesichert werden. Vor dem Einsatz Verladeschienen prüfen, ob Fahrfläche bzw. seitliche Holme Risse oder sichtbare Verformungen aufweisen.



BE- & ENTLADEN MIT ALU - AUFFAHRSCHIENEN

1. Stützfüße abklappen
2. Staufach unter der Ladefläche öffnen
3. Auffahrschienen aus dem Staufach entnehmen
4. Auffahrschienen auf der Ladefläche anlegen und mit Sicherungseisen im U-Profil sichern.

ABSTÜTZUNG FÜR VERLADESCHIENEN

- zum Öffnen Sicherungshebel ziehen
- Abstellstützen ausfahren
- Abstellstützen mit Hebel sichern
- zum Einklappen umgekehrte Reihenfolge



Stahl - Auffahrampen



Achtung!

Beim Befahren des Anhängers im angehängten Zustand ist unbedingt darauf zu achten, dass der Abstand der Stützfüße zum Boden nicht mehr als 30 - 40 mm beträgt. Bei Nichtbeachten kann es zum Defekt der Deichselwinde führen, da diese nur auf Druck und nicht auf Zug ausgelegt sind. Der Aufenthalt im Klappbereich der Rampen ist verboten. Beim Be- und Entladen unbedingt darauf achten, dass Abstellstützen auf festem Untergrund stehen, gegebenenfalls geeignetes Holz oder anderes Material unterlegen.

WIE STELLE ICH DIE FEDERN DER RAMPEN RICHTIG EIN

Muttern kontern - Belegscheibe über den beiden Muttern muss etwas Spiel haben (Abb 1) - zwischen Rahmen und Rampenheber ca. 5mm Spiel (Abb 2) - dann ist die Feder eingestellt und die Rampe kann leicht verschoben werden - Lockern der Muttern = Federwirkung wird schwächer, Festziehen der Muttern = Federwirkung wird stärker.



Abb. 1



Abb. 2

ABSTÜTZUNG FÜR VERLADESCHIENEN

Die Stützfüße sind an den Rampen fest angebracht, durch das Abklappen der Rampen sind die Stützfüße automatisch in Funktion



BE- UND ENTLADEN MIT STAHL - AUFFAHRAMPEN

- Sicherung lösen und Rampenverriegelung öffnen
- Rampen durch Verschieben auf die Spurweite des zu verladende Fahrzeuges einstellen
- Rampen nach unten drücken
- bei geteilten Rampen untere Hälfte der Rampe abklappen



Fahrzeuge mit Rampen

FAHRZEUGE MIT FEST ANGEBAUTEN RAMPEN

Unser **HTT, TT, ZTH** und **HTT30000** sind serienmäßig mit fest angebauten Rampen ausgestattet.

Vor jeder Fahrt prüfen, einstellen und sichern!

- Fahren mit ungesicherten Stützvorrichtungen
- Fahren mit ungesicherten Auffahrampen



PRÜFUNG / BEDIENUNG DER RAMPEN DES FEDERHEBEWERKES UND DER STÜTZFÜSSE!

- Stahl - Auffahrampen auf Risse, Verformung, Verschleiß und Schäden prüfen
- Federhebewerk auf Risse, Verformung, gebrochene Federn, verbogene Gewindespindeln prüfen
- Stützfüße auf Risse, Verformung, Schäden prüfen



Achtung!

Bei Schäden, darf das Fahrzeug nicht in Betrieb genommen werden!



Gefahr!

Bei Beschädigungen sichern Sie die Rampen! Zusätzliches sichern auch gegen die Benützung Dritter!

Allgemein

AUSFÜHRUNGEN

Die Auffahrampen gibt es in verschiedenen Ausführungen:

- Stahlrampen mit unterschiedlichem Belag z.B.: Gitterrost, Holzbohlen
- Aluminiumrampen
- Stahlrampen einteilig / zweiteilig
- mit Gasdruckfedern
- mit Federhebewerk
- mit hydraulischem Hebewerk
- breite Rampen (z.B. Fräsentransport, Walzen)



Gefahr!

Nicht unter die Auffahrampen treten - schwenkende Rampe



Gefahr!

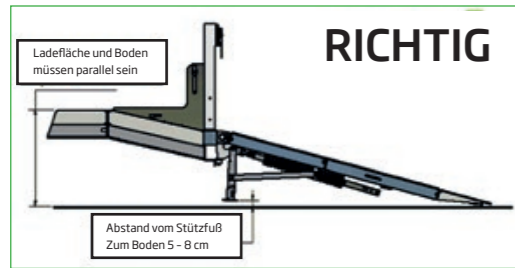
- Treffgefahr im Schwenkbereich der Rampen
- Nicht unter herunterschwenkende Rampe treten
- Personen können beim Herunterlassen der Auffahrampen gequetscht werden
- Treten Sie nicht unter die sich bewegenden Auffahrampen
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern
- Beobachten Sie beim Bedienen der Auffahrampen die Bewegung dieser



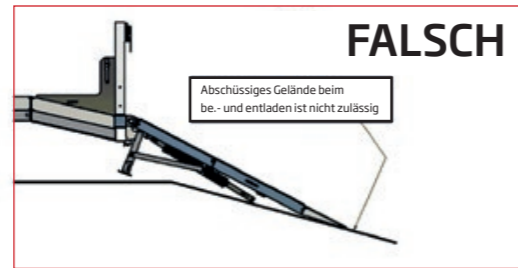


Vor dem Abklappen der Rampen stellen Sie sicher, dass die Ladefläche des Anhängers parallel zum Boden steht. Der Anhänger darf nicht nach vorne geneigt sein. Das absenken der Rampen unterhalb des Bodenniveaus ist nicht zulässig.

Achtung!



RICHTIG



FALSCH

AUFFAHRSRAMPEN VERSCHLÜSSE ÖFFNEN SCHLIESSEN UND SICHERN



1. Verschlussbolzen
2. Sicherung Verschluss
3. Verschluss
4. Zusätzliche Sicherung

3 2 1

4

ZUSÄTZLICHE SICHERUNG (ZURRGURTE) ANBRINGEN



Zwingend erforderlich bei: schweren Rampen, wie geteilten Rampen überbreiten und überlangen Sonderrampen.



Verschlussbolzen und Verschlüsse müssen bei mehr als 2mm Spiel getauscht werden



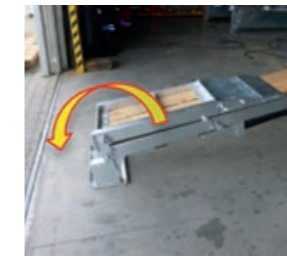
Auffahrampen Verschlüsse öffnen
Beim Entriegeln und Verriegeln der Verschlüsse können Sie sich die Finger / Hände zwischen Auffahrampen und Verschlüssen / Eckungen quetschen!

AUFFAHRAMPEN BETÄTIGEN



- Rampenverschluss öffnen und die Rampe ablassen
- Rampe erst in der Endposition loslassen

GETEILTE RAMPEN



Auffahrtrampe ablassen, Sicherung lösen und aufklappen. **Nicht fallen lassen!**



Geteilte Automatik Rampe am Griff der Rampenspitze nach hinten ziehen und ablassen

Zum Schließen der Rampen kehren Sie den Vorgang um. Führen Sie die Rampen am Handgriff nach oben um ein hochschlagen zu vermeiden.



Nicht unter die Auffahrampen treten - schwenkende Rampe

Gefahr!



- Treffgefahr im Schwenkbereich der Rampen
- Nicht unter herunterschwenkende Rampe treten
- Personen können beim Herunterlassen der Auffahrampen gequetscht werden
- Treten Sie nicht unter die sich bewegenden Auffahrampen
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern.
- Beobachten Sie beim Bedienen der Auffahrampen die Bewegung dieser



Fahren mit ungesicherten Auffahrampen ist gesetzlich nicht zulässig!
Verunreinigungen sind ggf. vor dem Heben der Auffahrampen zu beseitigen. Die Auffahrampen werden einzeln nacheinander hochgeklappt und gesichert.

Achtung!



Nach mehreren Betätigungszyklen können die Federn des Hebewerks bzw. die Gasdruckfedern in ihrer Wirkung nachlassen.
Justieren Sie bei nachlassender Wirkung das Federhebewerk nach bzw. lassen Sie die Gasdruckfedern austauschen.

Achtung!

AUFFAHRAMPEN VERSCHIEBEN

Die Auffahrampen können direkt mit seitlichen Griffen manuell, stufenlos verstellt werden, oder unter Zuhilfenahme des Verstellhebels.



Die Auffahrampen müssen in senkrechter Position verstellt werden

Achtung!



Auffahrampen verschieben
Sie können sich die Hände zwischen Auffahrampen und Eckungen quetschen!



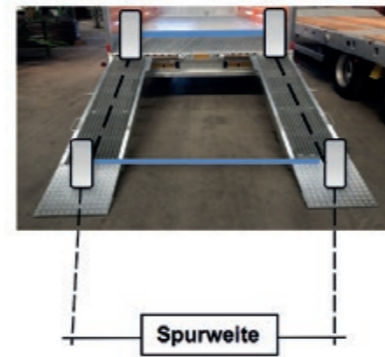
Auffahrampen verschieben
Sie können sich den Kopf an geöffneten Sicherungsver Schlüssen stoßen!

SPURWEITE EINSTELLEN

- Stellen Sie die Auffahrampen vor dem Be- / Entladen auf die richtige Spurweite ein
- Die Reifen des zu transportierenden Fahrzeuges müssen mittig auf den Auffahrampen fahren



Auffahrampen auf falsche Spurweite eingestellt
Das zu ladende Fahrzeug kann von den Auffahrampen kippen - Quetsch- / Treffgefahr!



PRÜFUNG DES FEDERHEBEWERKES!

- Stellen Sie die Auffahrampen vor dem Be- / Entladen auf die richtige Spurweite ein
- Die Reifen des zu transportierenden Fahrzeuges müssen mittig auf den Auffahrampen fahren



1. Gewindespindel ist verbogen. **(nicht zulässig)**
2. Laufrolle / Gegenlager liegen am Unterfahrschutz nicht an. **(nicht zulässig)**



3. Gerade Gewindespindel
4. Laufrolle / Gegenlager liegen am Unterfahrschutz an
5. Luftspalt ca. 3mm

1 2



Achtung!

- Treffgefahr im Schwenkbereich der Rampen
- Nicht unter die Rampe treten
- Personen können beim Herunterfallen der Auffahrampengequetscht werden



- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern
- Beobachten Sie beim Bedienen der Auffahrampen die Bewegung dieser



STÜTZFÜSSE

Stützfüße automatisch abklappend



Schubstange

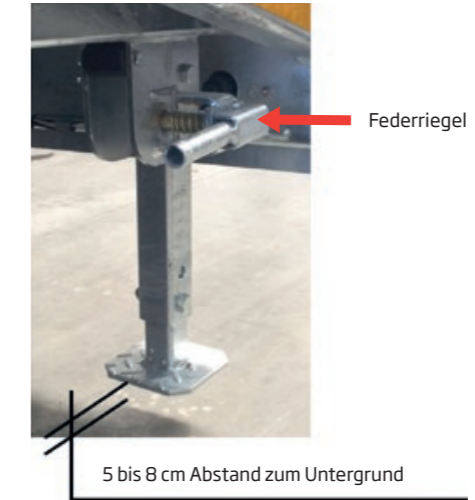
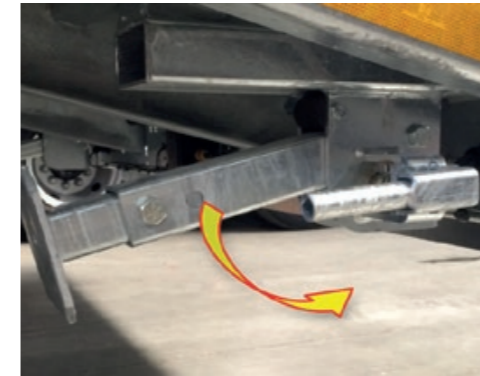
- Die Stützfüße werden mit dem Ablassen der Rampe automatisch in Position gebracht
- Bei den automatisch abklappenden Stützfüßen ist ein Verriegeln nicht notwendig
- Die Stützfüße werden mittels der Schubstange automatisch in Ihre Position bewegt und durch die Schubstange gesichert
- Der Abstand der Auflageplatte zum Boden sollte 30 bis 50 mm betragen
- Der Anhänger muss auf festem Untergrund stehen, um ein Einsinken der Stützfüße zu vermeiden
- Der Anhänger muss gegen Wegrollen gesichert werden

STÜTZFÜSSE MIT FEDERRIEGEL

Die Stützfüße mit Federriegel müssen von Hand in Position gebracht werden.

Vorgehensweise:

- Halten Sie den Stützfuß und ziehen Sie den Federriegel
- Lassen Sie den Stützfuß herunter und arretieren Sie den Stützfuß mit dem Federriegel
- Der Abstand der Auflageplatte zum Boden sollte 5 bis 8 cm betragen
- Zum Einklappen ziehen Sie den Federriegel, heben den Stützfuß bis zum Anschlag nach oben und schließen den Federriegel



Größere Abstände können zu einer Überlastungen der Deichselstützwinde und der hinteren Achse führen. Der Anhänger muss auf festem Untergrund stehen, um ein Einsinken oder Umstürzen zu vermeiden.

Standsicherheit

BEFAHREN DES ANHÄNGERS:

Beim Befahren der Ladefläche / Auffahrampen oder bei ungleichmäßiger Lastverteilung kann der Anhänger nach vorne oder nach hinten kippen. Personen können vom Anhänger erfasst und eingequetscht werden.



- Sichern Sie den abgestellten Anhänger zum Be- oder Entladen vorne und hinten durch Stützen oder verbinden Sie ihn mit der Zugmaschine
- Be- / Entladen Sie den Anhänger nicht quer zum Hang (Gelände mit starkem Gefälle) stehend Kippgefahr



Achtung!

- Stabilitätsverlust beim Be- / Entladen
- Die hintere Achse und das Fahrgestell können beschädigt / überbelastet werden
- Prüfen Sie vor dem Be- / Entladen des Anhängers, dass die Stützfüße heruntergelassen und verriegelt sind - diese stabilisieren den Anhänger und entlasten die Achse
- Bei Nichtbeachten kann es zum Defekt der Achsen oder der Deichselwinde führen



Auffahrampen überbelasten - die Auffahrampen können deformiert werden. Das Fahrzeug kann herunterfallen / umkippen - Quetsch- / Treffgefahr.



Unterfahrschutz



Achtung!

Fahren mit einem deformierten / beschädigten Unterfahrschutz ist nicht zulässig.

BEIM FAHREN IM GESPANN IST BESONDERS ZU BEACHTEN:

- Länge des Fahrzeug-Gespans
- Geschwindigkeit
- Abknickung des Anhängers zur Zugmaschine bei engen Kurvenfahrten (max. 90° möglich)

GESAMTHÖHE

Messen Sie ggf. vor Fahrtantritt die Gesamthöhe des beladenen Anhängers. Halten Sie nationale Vorschriften bezüglich der max. erlaubten Gesamthöhe ein. Achten Sie vor Durchfahrten an Unterführungen und Tunneln auf die max. angegebene Höhe am Straßenschild.

Be- und Entladen

Gefahr!

Eingeschränkte Sicht

Beim Rückwärtsfahren können Personen übersehen und überfahren werden. Schätzen Sie den Gefahrenbereich um das Fahrzeug mittels Spiegel richtig ein. Lassen Sie sich von einer zweiten Person einweisen.

VORGEHENSWEISE:

- Stellen Sie den Anhänger auf festen Untergrund, um ein Einsinken oder Umstürzen zu vermeiden
- Sichern Sie den Anhänger gegen Wegrollen
- Ziehen Sie die Spindel-Feststellbremse oder die Federspeicher Feststellbremse an und sichern Sie den Anhänger mit den Unterlegkeilen
- Klappen Sie die Stützfüße herunter und sichern Sie diese
- Stellen Sie die Auffahrrampen auf die benötigte Spurweite ein und klappen Sie die Auffahrrampen ab
- Befahren Sie die Auffahrrampen langsam
- Fahren Sie auf den Anhänger gerade auf - nicht schräg von der Seite
- Lastmittelpunkt beachten
- Sichern Sie zu transportierende Güter vorschriftsmäßig



Gefahr!

Verschmutzte / nasse Ladefläche

Die Ladefläche kann durch Verunreinigungen, Wasser oder Eis glatt werden - Sturzgefahr!

- Betreten Sie die Ladefläche vorsichtig und achten Sie auf verschmutzte, nasse oder vereiste Stellen
- Öffnen Sie die Plane, wenn das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird. Gegebenenfalls reinigen Sie die Ladefläche
- Reinigen Sie ggf. die verschmutzten Stellen vor dem Betreten der Ladefläche



Gefahr!

Ladefläche betreten

Personen können beim Auf- / Absteigen auf die Ladefläche / das Fahrgestell, über Kotflügel, seitliche Schutzeinrichtungen, Rohrzugdeichsel, Fahrgestell und Werkzeugkästen abstürzen.

- Betreten Sie die Ladefläche ausschließlich über die dafür vorgesehenen Aufstiegsmöglichkeiten
- Springen Sie nicht auf die Ladefläche auf oder von der Ladefläche ab
- Benutzen Sie ggf. zum Auf- und Absteigen eine standfeste Leiter



Gefahr!

Be- / Entladen mit einem Kran

- Die Befestigung kann reißen und die Ladung herunterfallen
- Schwebende Last kann Personen erdrücken / treffen!
- Treten Sie nicht unter schwebende Last
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich heraus

ABFAHRT-CHECK

- Anhänger ist ordnungsgemäß angekuppelt
- Brems- und Vorratsleitung sind angeschlossen
- Elektrische Leitungen & EBS-Kabel sind angeschlossen
- Luftfederaggregat befindet sich auf Fahrniveau - bei Hub- / Senkanlage
- Arbeitsleuchten sind ausgeschaltet falls vorhanden
- Feststellbremse ist gelöst
- Stützvorrichtung ist hochgestellt und gesichert
- Werkzeugkasten ist geschlossen und gesichert
- Unterlegkeile sind in den Halterungen gesichert
- Nachtpark-Warntafeln sind geschlossen
- Auffahrrampen sind hochgestellt und gesichert
- Unbenutzte Ladungssicherungsmittel sind verstaut

CHECK BEIM PARKEN

- Anhänger ist ordnungsgemäß abgekuppelt
- Spindel-Feststellbremse / Federspeicher-Feststellbremse ist betätigt
- Unterlegkeile sind untergelegt
- Stützeinrichtungen sind ausgefahren und gesichert
- Brems- und Vorratsleitung sind getrennt und geparkt
- Elektrische Leitung & EBS-Kabel sind getrennt und geparkt
- Hub- / Senkanlage ist in Parkstellung, - Bordwände / Plane ist verschlossen, - Rungen / Zurrmittel sind verstaut
- Werkzeugkasten ist verschlossen
- Auffahrbohlen sind eingeschoben, der Auffahrbohlenschacht ist geschlossen und gesichert
- Auffahrrampen sind hochgestellt und gesichert
- Warntafel ist ausgezogen

Federhebewerk prüfen / nachstellen

Die Feder-Spannkraft lässt mit der Zeit nach. Die Federn werden vom Werk aus straffer eingestellt. Bei Rissen oder Bruch muss die Spiralfeder getauscht werden. Bei einer zu schwachen Spannkraft ist der Austausch der Spiralfeder erforderlich.

Spiralfeder nachstellen

Vorbereitung:

- Sichern Sie den Anhänger gegen wegrollen
- Der Anhänger darf nicht beladen sein
- Stellen Sie den Anhänger mit der Ladefläche parallel zum Boden
- Spaltmaß prüfen (Seite -xy-)
- Stellen Sie beide Federn bei nachlassender Spannkraft nach. (Schlüsselweite 46)
- Lösen Sie die Kontermutter (Bild 1)
- Bei automatischer Abstützung hängen Sie das Gestänge aus
- Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn um die Spannkraft zu erhöhen
- Lassen Sie die Auffahrrampen herunter und prüfen Sie, dass genügend Spannkraft zum Heben bzw. Ablassen erzeugt wird
- Justieren Sie bei ungenügender bzw. zu hoher Spannkraft die Federn nach
- Abstand zum Verschluss einstellen. (Bild 2)
- Durch versetzen der Begrenzungsschraube lässt sich der Weg zwischen Verschluss und Verschlussbolzen einstellen (Bild 3)
- Zwischen dem Verschluss und dem Verschlussbolzen, muss ein Freiraum hergestellt werden um ein verschieben zu ermöglichen. Ist der Freiraum zu groß ist ein nachsetzen der Begrenzungsschraube notwendig um das Verschieben der Rampe zu erleichtern
- Bei gesicherter Rampe im Verschluss sollte der Abstand zwischen Rampenheberohr und der Beilagscheibe über den Muttern ca. 3mm betragen (Bild 4)
- Nach Beendigung des Einstellvorganges überprüfen Sie die Funktion nochmals
- Alle Kontermuttern und Schrauben müssen fest angezogen werden



Bild 1



Bild 2



Bild 3

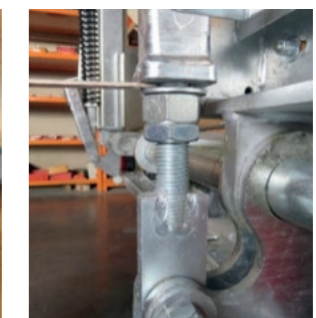


Bild 4

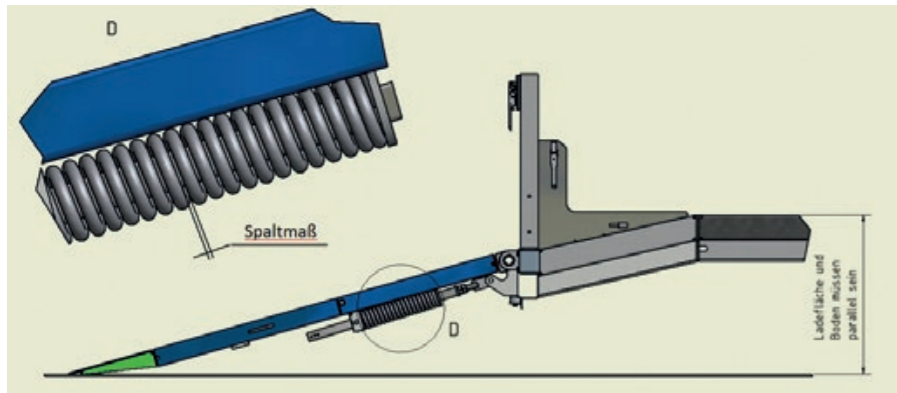
Während der Überprüfung und Nachstarbeiten müssen die Rampen gegen ein unkontrolliertes Herabfallen gesichert werden!



Gefahr!

- Treffgefahr im Schwenkbereich der Rampen
- Nicht unter die Rampe treten
- Personen können beim Herunterfallen der Auffahrrampen gequetscht werden
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern
- Beobachten Sie beim Bedienen der Auffahrrampen die Bewegung dieser

Spaltmaß prüfen



Vor und nach dem Nachspannen der Feder muss das Spaltmaß geprüft werden. Prüfen Sie mittels einer Fühlerlehre an mehreren Stellen der Feder das Spaltmaß. Sollte die Feder ein Spaltmaß von 1 bis 1,5 mm aufweisen, muss die Feder bei der nächsten Inspektion getauscht werden. Bei einem Unterschreiten von 1 mm Spaltmaß ist der Austausch der Feder notwendig. (Des Federhebewerk und die Gewindespindel könnten beschädigt werden.)

Prüfen Sie mittels einer Fühlerlehre an mehreren Stellen der Feder das Spaltmaß. (Mittelmaß)



Achtung!

- Gewindespindel und Rampenheberohre sind Sicherheits relevante Bauteile
- Bei Beschädigungen müssen die Bauteile durch eine Fachfirma ersetzt werden



Gefahr!

- Treffgefahr im Schwenkbereich der Rampen
- Nicht unter herunterschwenkende Rampe treten
- Personen können beim Herunterlassen der Auffahrrampen gequetscht werden
- Treten Sie nicht unter die sich bewegende Auffahrrampen
- Halten Sie Personen aus dem Gefahrenbereich fern
- Beobachten Sie beim Bedienen der Auffahrrampen die Bewegung dieser



Gewindespindel mit Einstellmutter und Kontermutter



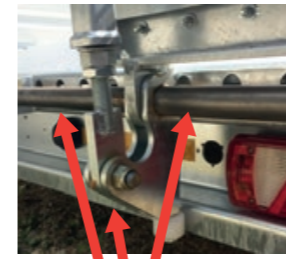
Gewindespindel mit Einstellmutter, Kontermutter und Rampenheberohr verstärkt. Die verstärkte Ausführung des Rampenheberohres stabilisiert die Gewindespindel zusätzlich



Gewindespindel mit Einstellmutter, Kontermutter und Verstärkungsrohr

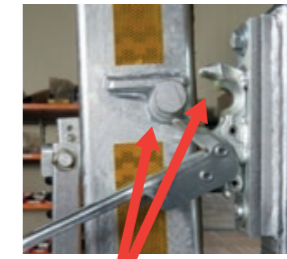
Beim Tausch einer Gewindespindel sollte ein Verstärkungsrohr (D 42,4x5 Länge ca.100mm) zur Stabilisierung der Gewindespindel verbaut werden.

Schmierarbeiten



Schmierstellen

Reinigen Sie das Quergestänge / Lagerstellen mit einem sauberem Lappen. Entfernen Sie ggf. Fremdkörper. Fetten Sie das Quergestänge / Lagerstellen gleichmäßig mit Maschinenfett ein. Bewegen Sie die Auffahrrampen seitlich hin und her. Senken und heben Sie die Auffahrrampen. Dabei verteilt sich das Fett.



Schmierstellen

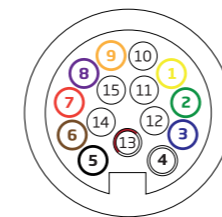
Die einwandfreie, reibungslose Funktion der Sicherungsverchlüsse kann nur durch regelmäßiges Säubern und Nachfetten der Lagerstellen garantiert werden. Prüfen Sie nach jedem Gebrauch der Verchlüsse, dass die Lager- und Verschlussstellen sauber sind

Verhalten bei Störungen:

Die Hinweise sollen die Suche nach der Störungsquelle erleichtern.

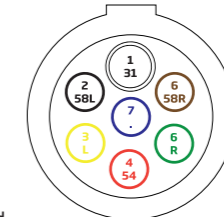
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
Auffahrrampen lassen sich nicht Heben bzw. Senken	<ul style="list-style-type: none"> • nicht richtig eingestellt • Lagerung des Federhebewerks nicht ausreichend / gar nicht geschmiert 	<ul style="list-style-type: none"> • Spannen Sie die Feder an der Einstellschraube nach • Schmier Sie die Lagerung des Federhebewerks nach
Auffahrrampen lassen sich nicht seitlich verschieben	<ul style="list-style-type: none"> • Lagerung nicht ausreichend / gar nicht geschmiert • Verschmutzungen blockieren die Verschiebung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmier Sie die Lagerung der Seitenverschiebung nach • Säubern Sie die Lagerung und schmier Sie diese nach

Steckerbelegung



STECKERBELEGUNG 15-POLIG ISO 12098 (24V)

- | | | |
|---------|-----------|--|
| 1 | Gelb | Blinker links |
| 2 | Grün | Blinker rechts |
| 3 | Blau | Nebelschlussleuchten |
| 4 | Weiß | Masse |
| 5 | Schwarz | Linke Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung |
| 6 | Braun | Rechte Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung |
| 7 | Rot | Bremsleuchten |
| 8 | Pink | Rückfahrleuchte |
| 9 | Orange | Stromversorgung |
| 10 - 12 | Frei | |
| 13 | Weiss/Rot | Potentialfreier Stromkreis |
| 14 - 15 | Frei | |



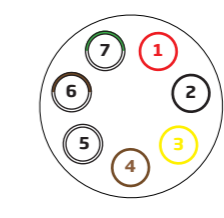
STECKERBELEGUNG 7-POLIG ISO 1185 (24V)

- | | | |
|---|--------------|--|
| 1 | Weiß / Mülse | Masse |
| 2 | Schwarz | Linke Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung |
| 3 | Gelb | Fahrtrichtungszeiger links
Optional: Rückfahrleuchte |
| 4 | Rot | Bremsleuchte |
| 5 | Grün | Fahrtrichtungsanzeiger rechts |
| 6 | Braun | Rechte Schluss-, Umriss-, Begrenzungsleuchten und Kennzeichenbeleuchtung |
| 7 | Blau | Frei |



STECKERBELEGUNG 7-POLIG ISO 3731 (24V)

- | | | |
|---|--------------|--------------------------|
| 1 | Weiß / Stift | Masse |
| 2 | Schwarz | Frei |
| 3 | Gelb | Optional Rückfahrleuchte |
| 4 | Rot | Frei |
| 5 | Grün | Frei |
| 6 | Braun | Frei |
| 7 | Blau | Nebelschlussleuchte |



STECKERBELEGUNG 5/7-POLIG ISO 7638-1 (24V)

- | | | |
|---|--------------|---------------------|
| 1 | Rot (30) | Plus Magnetventile |
| 2 | Schwarz (15) | Plus Steuergerät |
| 3 | Gelb (31) | Masse Steuergerät |
| 4 | Braun(31) | Masse Magnetventile |
| 5 | Weiß | Warneinrichtung |
| 6 | Weiß/Grün | Datenkommunikation |
| 7 | Weiß/Braun | Datenkommunikation |

Der Dreiseitenkipper

INBETRIEBNAHME

Vor der Inbetriebnahme der Kippanlage ist bei Dreiseitenkippern folgendes zu beachten:

- Hydraulik auf Funktion überprüfen
- Steckbolzen in die Kipplager auf der Seite einstecken, nach welcher gekippt werden soll



Achtung!

- **Niemals über Kreuz stecken, da sonst beim Kippen Fahrgestell und Kippbrücke zerstört werden.**
- **Während des gesamten Kipp- und Senkvorganges muss der Bediener am Schaltventil bleiben, um den ordnungsgemäßen Ablauf zu beobachten und nötigenfalls sofort eingreifen zu können.**
- **Der Aufenthalt im Arbeitsbereich des Ladegerätes ist verboten.**
- **Der Aufenthalt unter der nicht abgestützten Kipperbrücke ist lebensgefährlich und daher verboten.**
- **Ein beschädigtes Sicherungsseil ist sofort zu ersetzen.**

- **Fahrbahn nicht durch Schüttgut oder Lecköl verunreinigen.**
- **Nur auf ebenem festen Untergrund kippen.**
- **Niemals versuchen, schlecht rutschendes Ladegut durch ruckartige Fahr- oder Bremsbewegungen abzukippen.**
- **Vorsicht beim Öffnen der Bordwände.**
- **Beim Kippen auf geöffnete Bordwand achten.**
- **Bordwandzugfedern müssen beim Öffnen der Bordwände mit der Zentralverriegelung ausgehängt werden.**

KIPPEN

- Das Kippventil für Anhänger am Zugfahrzeug entsprechend der Betriebsanleitung für das Zugfahrzeug "Kippen" stellen.
- Durch das Drucköl wird der Teleskopzylinder ausgefahren und die Kipperbrücke nach hinten bzw. bei Dreiseitenkippern nach der vorher gewählten Richtung gekippt.

- Kurz vor Erreichen des Endhubes den Motor auf Leerlaufdrehzahl bringen. Die Hubbewegung wird selbsttätig unterbrochen, da der Teleskopzylinder durch seine Schräglage eine Abstellvorrichtung betätigt. Das Sicherungsseil (nur bei Dreiseitenkippern zwischen Rahmen und Kippbrücke) soll hierbei nicht gespannt sein. Es soll Überkippen verhindern.

SENKEN

Das Kippventil für Anhänger am Zugfahrzeug entsprechend der Betriebsanleitung für das Zugfahrzeug "Senken" stellen. Durch das Eigengewicht der Brücke wird das Öl aus dem Teleskopzylinder zurück in den Ölbehälter befördert und die Brücke abgesenkt.

WARTUNG UND PFLEGE

- Eine gewissenhafte Bedienung und Pflege ist die beste Gewähr für ständige Bereitschaft Ihres Kippers. Die Anzahl der Reparaturen wird dadurch sehr gering.
- Bei allen Wartungsarbeiten müssen die Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden.
- Die Kolben des Kipperzylinder nicht einfetten. Kolben lediglich mit einem trockenen sauberen Tuch abreiben.
- Bei außergewöhnlichem Ölverlust an den Kolben des Hubzylinders, die Manschetten erneuern.
- Befestigungsschrauben der Hydraulik-Anlage, insbesondere des Hubzylinders auf festen Sitz prüfen, eventuell nachziehen
- Beschädigte Hydraulikschläuche und elastische Schlauchverbindungen schnellstens austauschen.
- Undichte Rohrverschraubungen nachziehen.
- Nach 250 Kippungen oder wöchentlich sind die Lagerstellen abzuschmieren und die Lagerungen der Beschlagteile und Verschlüsse zu ölen.
- Defekte Schraubensicherungen erneuern.
- Sämtliche Schraubverbindungen am Rahmen und der Kipperbrücke auf festen Sitz prüfen.

Kipperaufbau

Die Kipperbrücke besteht aus Brückenboden, Bordwänden, Rungen und eventuell Aufsatzwänden. Die Seitenwände und die Rückwände, sowie deren Aufsatzwände, sind als Abklapp- und Pendelwand ausgeführt. Die vordere Wand ist feststehend.

SEITLICHE BORDWÄNDE ABKLAPPEN

- Bordwand-Aufsatz-Verbindungsbolzen lösen
- Spannkette aushängen wenn vorhanden
- einen der oberen Bordwandverschlüsse öffnen
- zweiten oberen Bordwandverschluss entsichern
- Bordwand öffnen, dabei auf genügend Seitenabstand zur Bordwand achten

SEITLICHE BORDWÄNDE PENDELND MIT AUFSATZ

- Bordwand und Aufsatz mit Verbindungsbolzen verbinden
- wenn vorhanden, Spannkette aushängen
- obere Bordwandverschlüsse öffnen an der Vorderwand den Übertotpunktspanner der Zentralverriegelung von Hand
- oder mit Hydraulikzylinder öffnen, dabei ist auf genügend seitlichen Abstand zur Bordwand zu achten
- Bordwandzugfedern müssen hierfür unten ausgehängt werden

SEITLICHE BORDWÄNDE PENDELND OHNE AUFSATZ

An der Vorderwand den Übertotpunktspanner der Zentralverriegelung von Hand oder mit Hydraulikzylinder öffnen, dabei ist auf genügend seitlichen Abstand zur Bordwand zu achten. Bordwandzugfedern müssen hierfür unten ausgehängt werden.



Achtung!

Bei geöffneter Zentralverriegelung nicht vor die Bordwand stellen.

Bordwandzugfedern müssen beim Öffnen der Bordwände mit der Zentralverriegelung ausgehängt werden.

ABKLAPPEN DER RÜCKWAND

- Rückwand-Aufsatz-Verbindungsbolzen lösen
- einen der oberen Rückwandverschlüsse öffnen
- zweiten oberen Rückwandverschluss entsichern von der Fahrzeugseite aus öffnen

Achten Sie auf genügend Abstand zur Rückwand

RÜCKWAND PENDELND MIT AUFSATZ

- Rückwand und Aufsatz mit Verbindungsbolzen verbinden
- obere Bordwandverschlüsse links und rechts öffnen
- unter dem Brückenboden links, den Übertotpunktspanner der Zentralverriegelung öffnen

Achten Sie auf genügend Abstand zur Rückwand

SEITLICHE AUFSATZWÄNDE ABKLAPPEN

- Bordwand und Aufsatz mit Verbindungsbolzen verbinden
- Spannkette aushängen wenn vorhanden
- einen der oberen Aufsatzverschlüsse öffnen
- zweiten oberen Aufsatzverschluss entsichern und anschließend öffnen, Bordwand mit Halter vorne sichern



Achtung!

Auf genügend Abstand zur Aufsatzwand achten. Aufsatzbordwand klappt schlagartig nach unten, daher nur bei leerem Anhänger abklappen. Bei Anhängern mit Bordwand-Federhilfe können die Aufsatz- und Bordwand im gesicherten Zustand miteinander abgeklappt werden.

HINTERE AUFSATZWAND ABKLAPPEN

- einen der oberen Aufsatzverschlüsse öffnen
- zweiten oberen Aufsatzverschluss entsichern und anschließend öffnen

Achten Sie auf genügend Abstand zur Rückwand

Gewährleistung

Die Gewährleistung umfasst den Ersatz oder nach Ermessen des Herstellers die Reparatur von Konstruktions- bzw. Materialfehlern. Reparaturen dieser Fehler, die während der Garantiezeit ausgeführt wurden, verlängern diese nicht.

Die Gewährleistung umfasst keine Schäden, die durch

- normalen Verschleiss,
- unsachgemäße Behandlung,
- nichtbeachten der Betriebsanleitung
- oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen.

Voraussetzung für den Gewährleistungsanspruch ist außerdem, dass

- **die Wartungsintervalle eingehalten werden,**
- **Reparaturen von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden,**
- **Original-Ersatzteile verbaut werden anderenfalls erlischt der Gewährleistungsanspruch.**

Garantieleistungen übernehmen wir nur nach schriftlicher Vorabgespräche in unserem Werk und innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit.

Frachtkosten sowie Anfahrts- und Montagekosten werden nicht ersetzt.

Erst nach Überprüfung der frachtfreien zurückgelieferten Teile kann die Firma Humer entscheiden, ob hier ein Garantiefall vorliegt. Fahrzeuge müssen eventuell bei größeren Reparaturen im Werk kostenfrei angeliefert werden.

Die von der Firma Humer nicht hergestellten Teile und Geräte, die in unsere Maschinen eingebaut werden wie z.B. Elektroteile, Räder, Achsen, Bremsenteile usw. übernehmen wir keinerlei Gewähr, sofern diese Teile von unserem Lieferanten nicht ersetzt werden.

Schadensansprüche wegen Ausfall sowie Mangelfolgeschäden sind ausgeschlossen.

Keine Mängel sind:

Jeder Anhänger ist ein handwerklich gefertigtes Produkt. Trotz größter Sorgfalt können bei der Montage leichte, oberflächliche Kratzer entstehen, welche auf die bestimmungsgemäße Nutzung keinen Einfluss haben. Das verwendete Holz ist entweder kunststoff- oder phenolharz-oberflächenbeschichtet. Durch UV-Einstrahlung und Witterungseinflüsse sind Ausbleichungen möglich.

Da Holz trotz der unterschiedlichsten Bearbeitungs- und Beschichtungsarten immer noch ein Naturwerkstoff ist, unterliegt dieser einer natürlichen, witterungsabhängigen Ausdehnung, bzw. Schrumpfung, was zu Verspannungen führen kann.

Natürliche Holzmaserungen und Unebenheiten sind für diesen Naturwerkstoff normal und können sich in der Oberfläche abzeichnen. Für die verwen-

deten Holzbauteile ist in der Stärke eine Fertigungstoleranz von +/- 1,5mm festgelegt.

Abweichungen in diesem Bereich sind nicht reklamierbar. Weiter sind Polyesterbauteile nicht zu 100% farbecht.

Auch hier kann es durch UV- und Witterungseinflüsse zu Ausbleichungen kommen. Fertigungsbedingte Spannungsrisse in der Oberfläche (Haarrisse) lassen sich nicht vermeiden. Diese Haarrisse haben keinen Einfluss auf Stabilität bzw. Nutzung des Anhängers.

Auch unterliegen Gummimatten einem gewissen, fertigungsbedingten Schrumpfprozess, so dass Dickentoleranzen von +/- 1mm zu akzeptieren sind. Weiter ist zu beachten, dass Gummiteile allgemein durch UV-Einflüsse altern, evtl. ist auch Rissbildung sowie eine Ausbleichung der Oberfläche möglich.

Bei der Verzinkung kann es gelegentlich vorkommen, dass die Wärmeausdehnung im Zinkbad verschiedentlich eine Deformierung der Teile verursacht, dadurch entstehen raue Oberflächen, die die Funktion und Qualität nicht beeinträchtigen. Schadensansprüche können daher nicht gestellt werden. Von der verzinkten Gesamtoberfläche dürfen 0,5 % vom Verzinker nachgebessert werden.

In den Wintermonaten müssen sämtliche Maschinen sofort nach Übernahme bzw. Transport gewaschen werden, um Korrosionsschäden zu vermeiden. Vor allem bei verzinkten Teilen.

Eigenmächtig durchgeführte Arbeitsleistungen können der Liefer-Firma nicht in Rechnung gestellt werden.

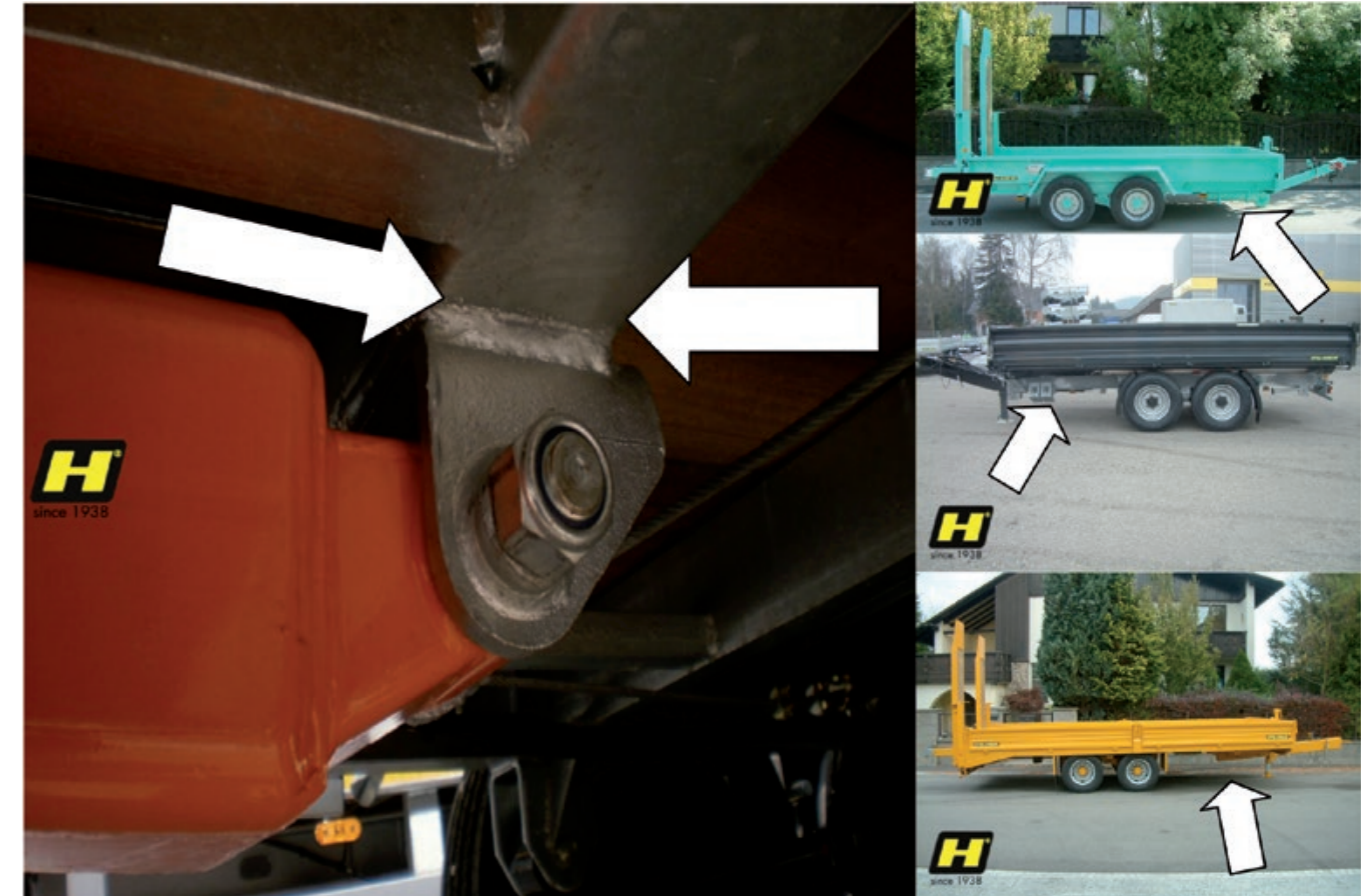
Garantiarbeiten werden ausschließlich in der Zentrale in Gunskirchen durchgeführt.

Wichtige Information Qualitätssicherung

Sehr geehrte Damen und Herren,

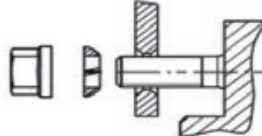
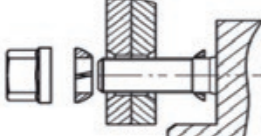
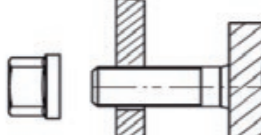
Im Rahmen unserer stetigen Qualitätsüberprüfung und Sicherung möchten wir sie darauf hinweisen, dass unsachgemäße Beladung des Anhängers folgende Schäden nach sich ziehen kann.

- 1.) Bei überhöhter Stützlast ist es möglich das Risse an der Zugdeichselanbindung entstehen können.



- 2.) Bei allen Verschlüssen am Fahrzeug muss der Sicherungshebel eine einwandfreie Funktion gewährleisten, da sich bei einer Fehlfunktion der Verschluss ungewollt öffnen kann! Ebenso müssen die Gummipuffer bei den Rampen immer angebracht sein um die Stabilität der geschlossenen Rampe zu gewährleisten!



	Bolzenzentrierung Einfachbereifung Typ SF Zwillingsbereifung Typ ZF	M 18 x 1,5 (SW 24) M 22 x 1,5 (SW 32)	270 Nm (255 - 285 Nm) 475 Nm (450 - 500 Nm)
	Mittenzentrierung Einfachbereifung Typ S/SM Typ SA/SAM (Alu)	M 18 x 1,5 (SW 24) M 22 x 1,5 (SW 32/SW 33) M 22 x 1,5 (SW 32/SW 33 Alu)	320 Nm (305 - 335 Nm) 600 Nm (570 - 630 Nm) 600 Nm (570 - 630 Nm)
	Zwillingsbereifung Typ Z/ZM Typ ZA/ZAM (Alu)	M 18 x 1,5 (SW 24) M 22 x 1,5 (SW 32/SW 33) M 22 x 1,5 (SW 32/SW 33 Alu) M 24 x 1,5 (SW 36)	320 Nm (305 - 335 Nm) 600 Nm (570 - 630 Nm) 600 Nm (570 - 630 Nm) 750 Nm (700 - 800 Nm)

Um die Ausfallzeit Ihres Anhängers auf ein Minimum zu reduzieren beachten Sie bitte:
falls Sie die §57a-Überprüfung nicht bei HUMER, sondern in einer anderen Werkstatt vornehmen lassen, weisen Sie das dortige Service-Personal auf die oben angeführten Punkte hin, da diese aus unserer Erfahrung bei einer Überprüfung oft vernachlässigt werden.

Wartungsnachweise: Inspektion - Serviceintervalle

Typ: _____ Fahrzeug - Ident - Nr.: _____ Kaufdatum: _____

ÜBERGABE-SERVICE	ERSTSERVICE 6 MONATE NACH AUSLIEFERUNG	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

Notizen: _____

Wartungsnachweise: Inspektion - Serviceintervalle

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

Notizen: _____

Wartungsnachweise: Inspektion - Serviceintervalle

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION	SPÄTESTENS 1 JAHR NACH LETZTER INSPEKTION
Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt	Stempel Fachwerkstatt
Datum	Datum	Datum
Unterschrift	Unterschrift	Unterschrift

EG-KONFIRMITÄTSERKLÄRUNG GEMÄSS EG-RICHTLINIE.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Maschine in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung der grundlegenden Sicherheit- und Gesundheitsanforderung der Maschinen-Richtlinie neueste Fassung entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Maschinen verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: KTL / HTT / TT
 Zutreffende Maschinen RL: 98/37/EG

Ersatzteilbestellung

Vor- und Nachname:	Tel.:
Zusatz:	Fax:
Straße:	Mobil:
PLZ, Wohnort	E-Mail:
Land:	Kundennummer:
ABC	Datum:

Alle Angaben finden Sie auf dem Typenschild:	Produkt:
	Seriennummer:
	Fahrzeugtyp:
	Baujahr:
	FZ.-Ident-Nr.:

Benötigte Teile:

Bei Bedarf Beschreibung des Schadens:

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN der Humer - Anhänger, Tieflader, Verkaufsfahrzeuge - GmbH

1. Allgemeines. 1.1. Alle unsere Liefergeschäfte unterliegen ausschließlich diesen unseren allgemeinen Verkaufs- u. Lieferbedingungen. Einkaufs- u. sonstige Geschäftsbedingungen unserer Vertragspartner binden uns nicht, auch wenn wir solchen nicht ausdrücklich widersprechen. 1.2. Erklärungen u. Beratungen, die von unseren technischen Richtlinien abweichen, sowie durch Mitarbeiter getroffene Vereinbarungen über Preis, Zahlungs- u. Lieferkonditionen udgl. werden erst durch unsere schriftliche Annahme des Kundenauftrags verbindlich, soweit solche Zusagen in unserer Annahmeerklärung ausdrücklich bestätigt werden. 1.3. Der Kunde hat unsere Annahmeerklärung sofort nach Erhalt zu prüfen. Mangels schriftlichen Widerspruchs binnen 8 Tagen wird die Lieferung mit dem in dieser Erklärung festgehaltenen Inhalt ausgeführt. 1.4. Unsere Mitarbeiter sind zum Empfang von Zahlungen nur bei Vorlage einer Vollmacht o. einer von uns ausgestellten Quittung berechtigt.

2. Leistungsbeschreibung. 2.1. Gegenstand von Lieferverträgen ist ausschließlich die Lieferung körperlicher Waren. 2.2. Serienmäßige Änderungen o. Abweichungen in Form u. Konstruktion, soweit diese dem Kunden zumutbar sind, bleiben uns bis zur Lieferung vorbehalten.

3. Preise. 3.1. Es gelten die in unseren unverbindlichen Preislisten bzw. die in der Auftragsannahmeerklärung angeführten vereinbarten Preise zuzüglich Mehrwertsteuer. 3.2. Erfolgt die Lieferung, ohne dass wir schuldhaft einen Lieferverzug zu verantworten haben, später als 3 Monate nach Auftragserteilung, sind wir zu einer entsprechenden Änderung der Preise berechtigt, wenn nach Ablauf der 3-Monatsfrist eine allgemeine Preiserhöhung o. –senkung infolge Ansteigens o. Reduktion der Kostenfaktoren vorgenommen wurde. 3.3. Unsere Preise sind freibleibend u. verstehen sich, falls nicht Anderes vereinbart wurde, zur Abholung durch den Kunden ab dem vereinbarten Standort unseres Unternehmens.

4. Kaufantrag. 4.1. Der Kunde ist an sein Kaufanbot für die Dauer von vier Wochen gebunden. 4.2. Die Annahme des für den Kunden verbindlichen Kaufantrages kann von uns innerhalb von 14 Tagen ohne Angabe von Gründen abgelehnt werden.

5. Vertragsabschluss. 5.1. Unsere Preislisten, Angebote u. Kostenvorschläge sind unverbindlich. Vereinbarte Preise, Zahlungs- und Lieferkonditionen werden erst durch unsere ausdrückliche schriftliche Auftragsannahmeerklärung verbindlich. 5.2. Leistungen, die über den Umfang der Auftragserteilung hinausgehen, werden gesondert verrechnet. 5.3. Stellt sich nach Vertragsabschluss heraus, dass die Vermögenssituation des Kunden für die Einräumung von Krediten o. Zahlungszielen nicht geeignet ist, sind wir berechtigt, Vorauszahlungen o. Sicherheitsleistungen aus sämtlichen Verträgen zu beanspruchen und die Erfüllung bis zur Vorauszahlung o. Stellung der Sicherheitsleistung zu verweigern. 5.4. Wir sind berechtigt, das Vertragsverhältnis aus wichtigem Grund insbesondere dann vorzeitig u. fristlos aufzulösen, wenn a) uns die Kreditwürdigkeit des Vertragspartners zweifelhaft erscheint; b) der Vertragspartner bei Abschluss des Vertrages unrichtige o. unvollständige Angaben gemacht o. bedeutsame Umstände verschwiegen hat; c) der Vertragspartner mit einer fälligen Zahlung o. einer sonst fälligen wesentlichen Vertragspflicht trotz Mahnung u. Setzung einer angemessenen Nachfrist samt Androhung der Vertragsauflösung bereits 6 Wochen im Verzug ist; d) bei vereinbartem Eigentumsvorbehalt am übergebenen Fahrzeug unser Eigentum daran ernsthaft gefährdet wird, insbesondere, wenn das Fahrzeug in missbräuchlicher o. gesetzwidriger Weise o. zu gesetzwidrigen Zwecken verwendet wird, wenn der Zugriff auf das Fahrzeug durch seine nicht nur vorübergehende Verbringung ins Ausland erschwert wird; e) der Vertragspartner zahlungsunfähig wird, sein Unternehmen liquidiert, einen außergerichtlichen Ausgleich anstrebt, die Eröffnung eines Konkursverfahrens über sein Vermögen beantragt o. in sein Vermögen Exekution geführt wird; f) der Vertragspartner stirbt (als Personenhandels-gesellschaft o. juristische Person aufgelöst wird); weiters etwa auch, wenn g) wir wegen Betriebsstörung u. ähnlichen Ereignissen zur Lieferung außerstande sind; h) von uns ein vereinbarter Eigentumsvorbehalt geltend gemacht wird. 5.5. Im Falle einer vorzeitigen Vertragsauflösung ist der Vertragspartner nicht berechtigt, Schadenersatz- o. sonstige Ansprüche geltend zu machen. Er ist verpflichtet, die Ware auf seine Gefahr und Kosten binnen der von uns genannten Frist an einen von uns bestimmten Ort zurückzustellen oder transportfähig zur Abholung bereitzustellen. Kommt der Kunde dieser Pflicht nicht unverzüglich nach, können wir die Rückführung auf seine Gefahr und Kosten veranlassen. Allfällige Schadenersatzansprüche bleiben uns bei Verschulden des Kunden vorbehalten.

6. Rücktritt. 6.1. Belehrung über das Rücktrittsrecht gem. § 3 Konsumentenschutzgesetz (=KSchG) für Verbraucher: a) Hat der Verbraucher seine Vertragserklärung weder in den vom Unternehmer für dessen geschäftliche Zwecke dauernd benützten Räumen noch bei einem von diesem dafür auf einer Messe o. einem Markt benützten Stand abgegeben, kann er von seinem Vertrag bzw. -antrag zurücktreten. b) Das Rücktrittsrecht steht dem Verbraucher nicht zu, wenn er selbst die geschäftliche Verbindung mit dem Unternehmer o. dessen Beauftragten zwecks Schließung dieses Vertrages angebahnt hat, o. wenn dem Zustandekommen des Vertrages keine Besprechungen zwischen den Beteiligten o. ihren Beauftragten voraufgegangen sind. 6.2. Der Rücktritt ist vom Verbraucher bis zum Zustandekommen des Vertrages o. danach binnen einer Woche zu erklären. Diese Frist beginnt mit der Ausfolgung einer Urkunde, die Namen u. Anschrift des Unternehmers, die zur Identifizierung des Vertrages nötigen Angaben sowie eine Belehrung über das Rücktrittsrecht enthält, an den Verbraucher. Der Rücktritt bedarf zu seiner Rechtswirksamkeit der Schriftform.

7. Stornierung. 7.1. Die Stornierung eines angenommenen Auftrages ist nur mit unserem schriftlichen Einverständnis möglich. 7.2. Bei einer solchen Vertragsauflösung stellen wir zur Abgeltung von Aufwendungen, des Bearbeitungsaufwandes u. entgangenen Gewinnes eine Stornogebühr von 20 % des Bruttoverkaufspreises in Rechnung. Bei Verkaufssystemen u. Sonderanfertigungen berechnen wir eine Gebühr in Höhe der Anzahlung bzw. von 33 % des Bruttoverkaufspreises. Die Geltendmachung eines höheren Schadens bleibt uns ausdrücklich vorbehalten.

8. Lieferung und Abnahme. 8.1. Sämtliche Vereinbarungen sowie Abweichungen von Lieferkonditionen bedürfen unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung. Lieferungen erfolgen auf Grund dieser Bedingungen, welche mit der Bestellung bzw. Auftragserteilung als anerkannt gelten u. mit unserer Annahmeerklärung für beide Teile verbindlich werden. 8.2. Die im Vertrag angeführten Liefertermine u. -fristen sind keine festen Daten. Als 'vor aussichtlich' bezeichnete Termine u. Fristen verstehen sich nur annähernd u. sind unverbindlich. Die vereinbarten Lieferdaten gelten erst als fix, wenn sie in der Auftragsannahmeerklärung festgehalten sind. Unerhebliche u. geringfügige Abweichungen von den vorgesehenen Lieferdaten gelten als genehmigt. 8.3. Wird ein Liefertermin bzw. eine Lieferfrist fest vereinbart u. die Lieferung um mehr als 6 Wochen überschritten, ist der Kunde berechtigt, uns eine Nachlieferungsfrist von weiteren 6 Wochen zu setzen. Bei gleichzeitiger Androhung des Rücktritts kann der Kunde bei fruchtlosem Ablauf der Nachfrist vom Vertrag zurück treten. Schadenersatzansprüche des Kunden wegen verspäteter Lieferung o. Nichterfüllung sind ausgeschlossen. Als Verbraucher im Sinne des KSchG ist der Kunde bei Nachweis grober Fahrlässigkeit o. Vorsatz berechtigt, Schadenersatz zu verlangen. 8.4. Bei Annahmeverzug geht die Gefahr des zufälligen Untergangs der Kaufsache auf den Kunden über. Unbeschadet weiterer Ansprüche sind wir berechtigt, für die Aufbewahrung branchenübliche Lagerkosten zu verlangen. 8.5. Bei Verträgen, die dem KSchG unterliegen, gelten die gesetzlichen Rücktrittstatbestände.

9. Eigentumsvorbehalt. 9.1. Wird die Ware vor vollständiger Bezahlung des Kaufpreises an den Kunden ausgefolgt, so bleibt sie bis zur Bezahlung aller unserer Forderungen gegen ihn aus der Lieferung (Rechnungsbetrag samt Zinsen, Spesen, Kosten) sowie bis zur Bezahlung der gesamten aus der Geschäftsverbindung mit dem Kunden stammenden Forderungen in unserem Eigentum. 9.2. Das Fahrzeug wird auf den Vorbestandskäufer zugelassen. Bis zur vollständigen Bezahlung des Kaufpreises samt Nebenspesen bleibt der Typenschein in unserer Verwahrung. Der Käufer trägt als Fahrzeughalter die mit der Zulassung verbundenen Kosten. 9.3. Wenn für die in Ausübung des Eigentumsvorbehaltes zurückgenommene Ware bei Weiterverkauf nur ein Mindererlös erzielt wird, hat der Kunde sowohl den aus dem entstandenen Schaden als auch die aufgrund des Rücktransportes vom Kunden u. des Transportes bei Weiterverkauf an Dritte angefallenen Kosten zu ersetzen. Kann eine solche Ware nicht weiterverkauft werden, wird sie dem Kunden zum Kaufpreis abzüglich mindestens 50 % u. bei beschädigt zurückgenommener Ware abzüglich auch des sich aus dem Schaden ergebenden Minderwertes gutgeschrieben. Eine Änderung der Abrechnung bleibt uns vorbehalten. 9.4. Greift ein Dritter auf die unter Eigentumsvorbehalt stehende Ware (wie etwa Pfändung), so hat uns der Käufer sofort schriftlich zu benachrichtigen und unverzüglich selbst alle zur Abwehr nötigen Vorkehrungen zu treffen. Erweisen sich die Kosten der Abwehr solcher Eingriffe, insbesondere die Kosten von Exszindierungsverfahren, als nicht einbringlich, so trifft den Käufer die Pflicht zu unserer Schadloshaltung.

10. Mietkauf. 10.1. Die Mietzeit beginnt am Tag der Fahrzeugübernahme o. am Tag der Zulassung auf den Mieter (Mietkäufer), je nachdem, welcher Umstand zuerst eintritt. 10.2. Das Mietentgelt ist erstmals am Beginn des Mietverhältnisses und dann jeweils nach dem vereinbarten Zahlungsplan fällig. 10.3. Das Fahrzeug wird typisiert u. auf den Mieter zugelassen. Der Typenschein verbleibt bei uns als Eigentümerin des Fahrzeuges. Der Mieter ist Fahrzeughalter u. trägt als solcher die Kosten der Zulassung. 10.4. Nach Ablauf der individuell bestimmten Vertragszeit u. Erfüllung aller Verbindlichkeiten durch den Mieter geht auf ihn das Eigentum am Fahrzeug über. Anschließend wird ihm der Typenschein übermittelt. 10.5. Bei vorzeitiger Auflösung des Vertragsverhältnisses werden sämtliche bis zu diesem Zeitpunkt vom Mieter geleisteten Teilzahlungen als Entgelt für die ihm gewährte Nutzungsüberlassung angerechnet.

11. Reparatur-, Reglearbeiten. Rechnungen über Reparaturarbeiten sind ab Erhalt ohne Abzüge sofort zur Zahlung fällig. Dies gilt auch für Rechnungen über gesondert beauftragte Leistungen und für Zusatzaufträge.

12. Zahlung. 12.1. Eine vereinbarte Anzahlung ist grundsätzlich binnen 3 Tagen nach Zugang unserer Auftragsannahmeerklärung zu leisten. 12.2. Mangels anderer Vereinbarung ist die Ware bei Abholung durch den Kunden Zug um Zug ohne Abzüge in bar zu bezahlen. Rabatte u. Skonti bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung. Ist ein Skontoabzug vereinbart, besteht sich dieser allein auf den Warenwert. 12.3. Zahlungen werden zuerst auf Nebenspesen, dann auf Zinsen u. zuletzt auf die Kapitalforderung aus der Warenlieferung verrechnet. 12.4. Wechsel o. Schecks werden nur zahlungshalber entgegen genommen. Zahlungen mittels Wechsel o. Scheck gelten erst mit Einlösung als Erfüllung. Sämtliche Kosten, wie Bankprovisionen, Diskontospesen u. Stempelgebühren, werden vom Kunden getragen. Für die Rechtzeitigkeit bezüglich Einlösung, Protest, Benachrichtigung u. Zurückleitung des nicht eingelösten Wechsels übernehmen wir keine Haftung. 12.5. Gerät der Kunde mit einer vereinbarten Zahlung o. sonstigen Leistung in Verzug, können wir entweder auf Erfüllung des Vertrages bestehen u. die Erfüllung unserer eigenen Verpflichtungen bis zur Begleichung der rückständigen Zahlungen zurückbehalten, o. eine angemessene Verlängerung der Lieferfrist in Anspruch nehmen, o. den gesamten noch offenen Kaufpreis fällig stellen. Bei Zahlungsverzug werden bankübliche Verzugszinsen bzw. vereinbarte Zinsen in Höhe von 12 % p. a. berechnet. 12.6. Für den Fall des Zahlungsverzuges verpflichtet sich der Kunde, uns alle daraus entstehenden Kosten, Spesen u. Barauslagen, aus welchem Titel auch immer, insbesondere die tarifmäßigen Kosten der Einschaltung eines Rechtsanwaltes, zu ersetzen, sofern sie zur zweckentsprechenden Rechtsverfolgung notwendig sind. 12.7. Bei einer Mehrzahl von Zahlungsverbindlichkeiten des Kunden sind wir berechtigt, die eingehenden Zahlungen der gänzlichen o. teilweisen Abdeckung einzelner seiner Verbindlichkeiten zu widmen. 12.8. Ausdrücklich gewährte Zahlungsziele u. sonstige zugunsten des Kunden vereinbarte Zahlungsbedingungen gelten nur unter der Bedingung als vereinbart, dass der Kunde sämtliche Pflichten vertragsgemäß nachkommt. Bei Zahlungsverzug mit einer von mehreren Verbindlichkeiten sind wir daher berechtigt, alle noch offenen Zahlungen auch aus anderen Aufträgen des Kunden sofort fällig zu stellen. 12.9. Der Kunde ist nicht berechtigt, Zahlungen, aus welchem Grund auch immer, zurück zu behalten, soweit dem nicht § 6 Abs. 1 Z 7 KSchG entgegen steht. 12.10. Der Kunde ist zur Aufrechnung mit einer konnexen Gegenforderung nicht berechtigt. Für Verbraucher ist eine Aufrechnung nach Maßgabe des § 6 Abs. 1 Z 8 KSchG möglich.

13. Leistungsstörungen, Gewährleistung. 13.1. Die gelieferte Ware ist unverzüglich nach Übergabe auf Vollständigkeit und Mangelfreiheit zu überprüfen. Fehlmengen, Falschlieferungen und sonstige Mängel sind uns unter genauer Angabe der Beanstandung sofort schriftlich mitzuteilen. 13.2. Für bei der Übergabe vorhandene Mängel der Ware, die anlässlich ihrer Übernahme nicht ausdrücklich gerügt werden, leisten wir keine Gewähr. Hingegen wird für bestimmte zugesicherte Eigenschaften Gewähr geleistet. Als zugesichert gelten nur solche Eigenschaften, die von uns gegenüber dem Kunden ausdrücklich und schriftlich zugesichert werden. 13.3. Handelsübliche o. technisch bedingte Abweichungen in Abmessung, Ausstattung, Material o. Farbe berechtigen nicht zu einer Beanstandung. 13.4. Für verdeckte Mängel trifft uns eine Gewährleistungspflicht nur, wenn diese Mängel bei Übernahme bereits bestanden haben u. innerhalb der Gewährleistungsfrist durch substantiierte schriftliche Mängelrüge unverzüglich ab deren Hervorkommen geltend gemacht wurden. Bei Verbrauchern gilt diese Pflicht mit Maßgabe von ABGB und KSchG. 13.5. Gewährleistungsansprüche sind der Höhe nach auf den Wert der von uns als mangelhaft geliefert anerkannten Ware eingeschränkt. 13.6. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch Verschleiß, unsachgemäßen Transport, unsachgemäße Behandlung udgl. verursacht wurden. Die gesetzliche Gewährleistung ist weiters auch bei Schäden ausgeschlossen, die durch unsachgemäße Bedienung, Nichtbeachtung der Betriebsanleitung u. sonstiger Vorschriften entstehen, ebenso wenig bei vom Kunden o. durch Dritte vorgenommenen Reparaturen. 13.7. Bei von uns anerkannten Beanstandungen haben wir das Recht auf Verbesserung o. auf Nach- bzw. Ersatzlieferung. Das Recht auf Preisminderung wird ausgeschlossen, wenn wir uns binnen angemessener Frist zum Nachtrag des Fehlenden, zur Verbesserung o. Ersatzlieferung bereit erklären. 13.8. Zur Vornahme einer Verbesserung, Nach- bzw. Ersatzlieferung wird uns die üblicherweise erforderliche Zeit gewährt, wobei sich daraus kein Anspruch auf Preisminderung ergibt. 13.9. Wenn eine Verbesserung, Nach- bzw. Ersatzlieferung nicht möglich ist o. von uns ausdrücklich nicht gewünscht wird, hat der Kunde Anspruch auf Wertminderung o. Wandlung. 13.9. Gebrauchte Waren. Hinsichtlich gebrauchter Waren, das sind solche, die tatsächlich in Gebrauch gestanden sind, wird die Gewährleistungsfrist auf 1 Jahr verkürzt. Dies gilt gem. § 9 Abs. 1 Satz 2 KSchG auch für Verbraucher, mit welchen dies im Einzelnen vertraglich ausgehandelt wurde.

14. Schadenersatz. 14.1. Für Schäden außerhalb des Produkthaftungsgesetzes haften wir nur, wenn wir Vorsatz o. grobe Fahrlässigkeit zu verantworten haben. Dies gilt auch für sonstige Schadenersatzansprüche, insbesondere solche wegen positiver Vertragsverletzung. 14.2. Die Haftung wird auch für Folgeschäden ausgeschlossen, ausgenommen bei Vorsatz u. grober Fahrlässigkeit.

15. Garantie. 15.1. Garantien werden nur ausdrücklich vereinbart u. im handelsüblichen o. individuellen Rahmen gewährt. 15.2. Die Frist einer allfälligen eingeräumten Garantie beginnt mit Übergabe des Fahrzeugs an den Kunden zu laufen. 15.3. Die Garantie gilt innerhalb der gewährten Garantiefrist, unter folgenden Bedingungen: Das Fahrzeug darf nicht verändert, nicht entgegen dem Betriebszweck verwendet u. muss gemäß den Serviceempfehlungen in unserem Betrieb o. bei einem autorisierten Unternehmen gewartet werden. 15.4. Garantieansprüche sind unverzüglich nach Feststellung eines Material- o. Herstellungsfehlers geltend zu machen u. nur in unserer Betriebsstätte abzuwickeln. Bei der Eriedigung von Garantiearbeiten anfallende Transportkosten sind vom Kunden bzw. Einsender zu tragen. 15.5. Für Schäden, die auf normalen Verschleiß zurückzuführen sind, wird keine Garantie geleistet. Ebenso sind Sonderaufbauten u. Einrichtungen, die nicht von uns direkt geliefert bzw. hergestellt wurden, von der Garantie ausgeschlossen. 15.6. Schadenersatzansprüche des Kunden sind bei leichter Fahrlässigkeit ausgeschlossen.

16. Erfüllungsort. Mangels besonderer, anders lautender Vereinbarung gilt für beide Vertragsteile als Erfüllungsort 4623 Günskirchen, u. zwar auch dann, wenn die Übergabe der Ware o. ihre Bezahlung vereinbarungsgemäß an einem anderen Ort erfolgt.

17. Gerichtsstand. Für alle wie immer gearteten Rechtsstreitigkeiten aus dem gegenständlichen Vertragsverhältnis wird die ausschließliche Zuständigkeit des sachlich zuständigen Gerichtes in 4600 Wels vereinbart, soweit dem nicht § 14 Abs. 1 KSchG entgegen steht.

18. Anwendbares Recht. Das gegenständliche Vertragsverhältnis unterliegt ausschließlich dem österreichischen Recht. Bei Kaufverträgen wird ausdrücklich die Anwendung des UN-Übereinkommens über Verträge betreffend den internationalen Warenkauf ausgeschlossen.

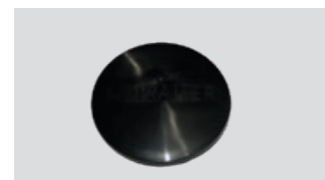
19. Sonstiges. 19.1. Sämtliche individuell vereinbarte Ergänzungen u. Abänderungen bedürfen zu ihrer Rechtsverbindlichkeit der Schriftform. 19.2. Rechtsunwirksame Bestimmungen berühren die Wirksamkeit der restlichen Bestimmungen nicht. 19.3. Wir teilen im Sinne des Datenschutzgesetzes mit, dass wir die Daten des Kunden zum Zwecke der Vertragsverwaltung u. Geschäftsabwicklung automationsunterstützt verarbeiten. Auf Wunsch teilen wir dem Kunden seine bei uns gespeicherten Daten mit. An Dritte werden Kundendaten nicht weitergegeben.

Ersatzteile



MU005
Deichselstütze verstellbar verz.
verstärkt, TT, TTH

€ 245,-
€ 294,- inkl. MwSt.



330012
Abdeckkappe Deichselstütze

€ 7,-
€ 8,40 inkl. MwSt.



AU16033000
Stützfuß 2-Gang m. gegenflanschl.,
TTH, Stützlast 12t

€ 620,-
€ 744,- inkl. MwSt.



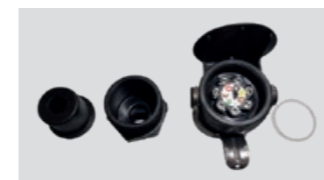
DE196012
Silentlager Federauge
83x52x20 mm, Gummi-Metal,
TT, TTH

€ 27,-
€ 32,40 inkl. MwSt.



DE3060102
Silentlager 30x60x102 mm,
Gummi-Metal, TT, TTH

€ 35,-
€ 42,- inkl. MwSt.



S51305255
ABS-Steckdose 24V, 5 polig mit
Schraubanschlüssen

€ 50,-
€ 60,- inkl. MwSt.



JR311038
Adapter 15- auf 2 x 7-polig 24 V

€ 180,-
€ 216,- inkl. MwSt.



HUM00017200
Adapterkabel von 2x 7polig, Dose zu
15 polig Stecker 1m

€ 189,-
€ 226,80 inkl. MwSt.



58-3510-017
Adapter 24 V 2x7polig zu 15polig
0,5 m

€ 145,-
€ 174,- inkl. MwSt.



18-8528-002
Celon Ecopoint II links

€ 47,-
€ 56,40 inkl. MwSt.



18-8529-002
Celon Ecopoint II links

€ 47,-
€ 56,40 inkl. MwSt.



25-2810-501
Ecopoint II links mit URA mit Dreieck

€ 100,-
€ 120,- inkl. MwSt.



25-2910-501
Ecopoint II rechts mit URA mit Dreieck

€ 100,-
€ 120,- inkl. MwSt.



DEESRH10Z
Ersatzradhalter 10 Loch VZ Zwilling
225 mm

€ 300,-
€ 360,- inkl. MwSt.



DEESRH6E
Ersatzradhalter 6 Loch VZ Einfach
205 mm Lochkreis

€ 210,-
€ 252,- inkl. MwSt.



REI107
Reifen 215/75R17,5 + 10 Loch-Felge
Zwilling

€ 460,-
€ 552,- inkl. MwSt.



405983.001
Kotflügel viertel Kunststoff 235/75
Zwilling SM

€ 52,-
€ 62,40 inkl. MwSt.



DE3014
Gummi Unterlage für TSK
220x60x35 mm

€ 77,50
€ 93,- inkl. MwSt.



295131824
Zurrbügel mit Lasche + 2 Muttern,
TT/TTH 2500 daN

€ 12,50
€ 15,- inkl. MwSt.



HUM334089
Rampenabstützung Ausführung
2012 links

€ 375,-
€ 450,- inkl. MwSt.



HUM335492
Rampenabstützung Ausführung
2012 rechts

€ 375,-
€ 450,- inkl. MwSt.



G22405500
Gasfeder 5400N 800mm, f. TTH,
Holzrampen, Stahlrampen

€ 210,-
€ 525,- inkl. MwSt.



DEZK8
Zurrkette zul. Zugkraft 4000 DAN,
3,5m (4 St.á FZG)

€ 145,-
€ 174,- inkl. MwSt.



DE3717
Rampenverschluss TTH mit Grund-
platte NEU

€ 84,-
€ 100,80 inkl. MwSt.



DE016
Box Kunststoff "HUMER" schwarz
750 x 350 x 360 mm

€ 145,-
€ 174,- inkl. MwSt.



DE1183
Spiralfeder L750 für TTH

€ 342,-
€ 410,40 inkl. MwSt.



HUM331806
Gewindestange 600mm lang mit
angeschweißtem Auge

€ 150,-
€ 180,- inkl. MwSt.



HUM331153
Anbausatz Spiralfedern Rampe TTH

€ 521,-
€ 625,20 inkl. MwSt.



DE74054-40D
Zugöse DIN 40 mm kpl mit Schrauben
TT/TTH

€ 198,-
€ 237,60 inkl. MwSt.

Standorte



WIEN

Am Stadtrand von Wien, 2km zur SCS
1230 Wien
Altmansdorfer Str. 200



Bernhard Berger Tel. 0664 60 94 94 06



BAD GOISERN (HUMER PARTNER)

Direkt an der B145
4822 Bad Goisern
Bundesstraße 47



Alex Putz Tel. 0664 76 77 51 9



LIEBOCH

Direkt an der A2, Abfahrt Lieboch
8501 Lieboch
Johann-Humer-Straße 1



Alexander v. Ederen Tel. 0664 60 94 94 13



SULZ (HUMER PARTNER)

Direkt an der A14, Abfahrt Klaus
6832 Sulz
Industriestraße 2



Bernhard Schöch Tel. 0699 17 15 31 31



GUNSKIRCHEN

Am Stadtrand von Wels, Abfahrt Wels West
4623 Günskirchen bei Wels
Grünbach 10



Robert Bartulovic Tel. 0664 60 94 94 08
Herbert Hirschvogel Tel. 0664 60 94 94 02



KLAGENFURT (HUMER PARTNER)

Am Stadtrand von Klagenfurt, Abfahrt Klagenfurt-Ost
St. Jakober Straße 40
9020 Klagenfurt am Wörthersee



László Illes Tel. 0463 477 67 12



KRAMSACH

Direkt an der A12, Abfahrt Kramsach
6233 Kramsach
Amerling 131a



Tamara Hägele Tel. 0699 12 78 60 44

HUMER.COM



Besuchen Sie uns auch auf
Facebook, Instagram und YouTube!

