



VEB Chemieanlagenbaukombinat Leipzig-Grimma — Stammbetrieb Betrieb Apparatebau — Betriebsteil CAL · 7024 Leipzig, Bautzner Straße 65

### 1.Technische Daten

Typ H P 500.83/2

Leermasse 385 kg Nutzlast 115 kg Zulässige Achslast 500 kg Zulässige Stützlast 50 kg Gesamtlänge 3850 mm Aufbaulänge 2900 mm 1925 mm **Breite** Höhe 2050 mm

Liegefläche 1860 X 1880 mm

Bodenfreiheit 210 mm Spurweite 1540 mm Kugelkupplung Typ KK 82

Fahrgestellrahmen Zentralrohrrahmen

Achse Pendelachse

Bremsanlage Auflaufbremse, mechanisch Felge 4 J X 13 H 1 X J 35 ~ 2

Bereifung 5.20 - 13 4 PR

Reifeninnendruck 160 kPa

Federung Schraubenfeder

Stoßdämpfer Teleskop Elektrische Anlage 12V(6V)

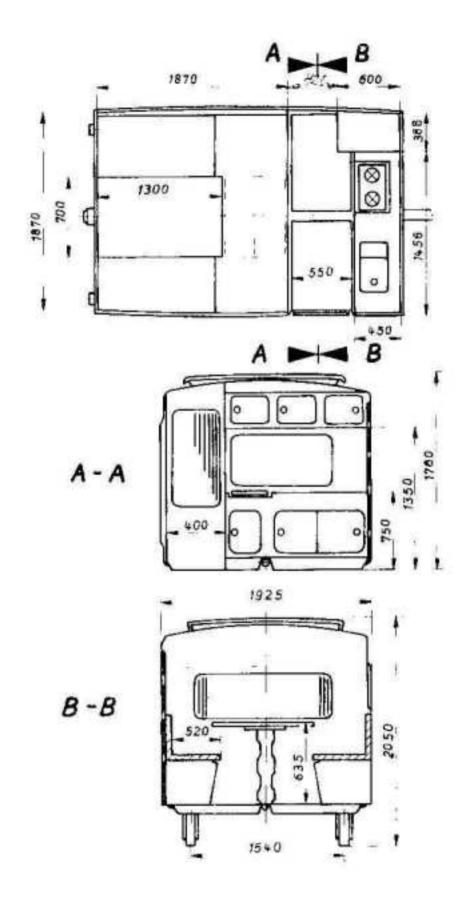
220 V Fremdanschluß

Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts behalten wir uns vor.

# 2. Aufbau und Beschreibung

Der Grundaufbau ist im wesentlichen aus dem Foto ersichtlich. Der Campingwohnanhänger besteht aus folgenden Hauptbaugruppen .

- Fahrgestell
- Karosserie
- Elektrik
- Zubehörteile



2

Es ist in Schweißkonstruktion ausgeführt und wird aus genormten gewalzten Rohren sowie aus speziellen Bauteilen, wie T raversen, Profilen und Knotenblechen hergestellt. Von besonderer Bedeutung für Fahreigenschaften und Fahrverhalten ist die gewählte Lösung der Radführung mit Dreieckslenkern, Schraubenfedern und T eieskopstoBdämpfern. Die hierfür verwendeten Bauteile stammen aus Betrieben, die auf jahrelange Erfahrung bei der Fertigung von Fahrwerksbauteilen verfügen. Die mechanisch wirkende Auflaufbremse wurde neu entwickelt. Dabei wird durch die Bremsverzögerung des Zugfahrzeuges und das damit verbundene Auflaufen des Campingwohnanhängers auf die Zugvorrichtung das im Zugrohr vorhandene Schubstück betätigt. Dieses löst über Hebelmechanismen und Bremsseile die Bremsung des Campingwohnanhängers aus und trägt damit wesentlich zur Verkürzung des Bremsweges für das Gespann und damit zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Als zweite Bremse ist eine über Handhebel zu betätigende Feststellbremse vorhanden.

An den Eckpunkten des Fahrgestellrahmens sind die für einen Campingwohnanhänger notwendigen Kurbelstützen zum Aufstellen vorgesehen. Durch eine Blechwanne im Fahrwerk wird die lichte Höhe im Arbeitsbereich um 120 mm vergrössert.

#### 2.2. Karosserie

Die Karosserie wird aus speziellen Formen hergestellten Bauteilen montiert und miteinander verklebt. Mit gleichen Technologien werden Teile der Innenausrüstung an der Vordewand eingebaut. Die Teile im Verbund gewährleisten die Stabilität der Karosserie. Als Material kommt glasfaserverstärktes Polyesterharz zur Anwendung. In dessen oberster Schicht ist die Farbe des Campingwohnanhängers enthalten. Zur Inneneinrichtung gehören in der Wohneinheit zwei längs den Seitenwänden angeordnete 1860 mm lange Sitzbänke. Der Innenraum der Sitzbänke ist als Stauraum ausgebildet. Zwischen den Sitzbänken ist der Tisch angeordnet. Bei abgesenkter Tischplatte wird mit Hilfe von zwei Abdeckplatten zwischen den Sitzbänken mit diesen zusammen eine Liegefläche von 1860 X 1880 mm geschaffen, die den Platz für vier Schlafplätze ergibt. Die Sitzbänke und Rücl<enlehnen sind mit Polyurethanschaumstoffauflagen ausgestattet. Quer zur Vorderwand ist die Kücheneinheit, bestehend aus einer Anrichte mit eingearbeiteter Spüle, einer zweiflammigen Propangasanlage und einem Hängeschrank, eingebaut. Daneben befindet sich der Kleiderschrank mit darin enthaltener Elektroanlage.

Die Wohn- bzw. Kücheneinheit wird durch Bodenöffnungen, die zweiteilige Tür und die Dachluke be- und entlüftet.

### 2.3. Vorzelt

Für einen längeren Aufenthalt im Urlaub oder beim Dauercamping läßt sich der Campingwohnanhänger durch den Einsatz eines Vorzeltes erweitern. Das Vorzeltdach sowie die Vorder- und Seitenwände sind aus imprägniertem Baumwollgewebe gefertigt. Den Bodenabschluß der Wandflächen bildet ein breiter Faulstreifen. Die Fläche zwischen Wohnwagenunterkante und Standfläche wird durch eine anknöpfbare Schürze verschlossen.

Das Stahlrohr-Zeltgestänge ist an den Teilungsstücken über Rasterstifte oder über Federzug gehaltert und kann auseinandergenommen oder zusammengesteckt werden.

Die Seitenfenster sind mittels Fensterklappen von außen zu verschließen. Am Vorderfenster dient dazu eine Gardine.

# 2.4. Propangasanlage

Zur Propangasanlage gehört ein zweiflammiger Propangaskocher. eine 3 kg-Gasflasche mit Verbindungsschlauch und Druckminderer.

Diese Anlage ist geprüft und unterliegt der Registrierpflicht seitens des Betreibers. Alle notwendigen Angaben entnehmen Sie den Unterlagen, die als Beilage zu dieser Bedienungsanleitung mitgeliefert werden. Vor Inbetriebnahme des Propangaskochers ist der Sichtschutz vom vorderen Fenster zu entfernen (Brandgefahr).

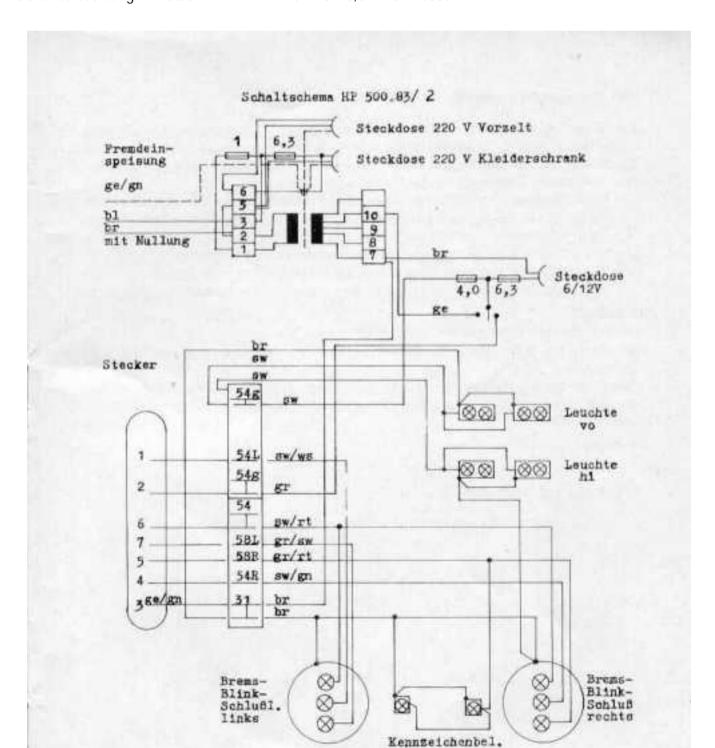
# 3. Elektrische Anlage

# 3.1. Fahrzeugbeleuchtung

Über das am Wohnanhänger fest installierte 7polige Kabel mit Stecker wird der Anschluß zum Zugfahrzeug hergestellt. Das Schaltschema ersehen Sie aus beiliegendem Schaltplan. Bei der Installation der Steckdose am Zugfahrzeug muß Klemme 54 g angeschlossen sein, sonst ist die Innenbeleuchtung nicht funktionsfähig.

### 3.1.1. Glühlampenbestückung 12 V

Schlussleuchte 2 Stück FZL-B 12V 5 W-BA 15s TGL 10833
Bremsleuchte 2 Stück FZL-B 12 V 21 W-BA 15s TGL 10833
Blinkleuchte 2 Stück FZL-B 12 V 21 W-BA 15s TGL 10833
Kennzeichenbeleuchtung 2 Stück FZL-E 12V 5 W-SV 8,5 TGL 10833



Bezeichnung	Benennung	Kennzeichnung	nm2
1 54L	Blinkleuchte links	sw/ws	1.5
2 54g 3 31	Innenbeleuchtung	SWIET	
3 31	Masseanschluß	br	1,5
4 54R 5 58R	Blinkleuchte rechts Schlußleuchte rechts	gw/gn gr/rt oder	1,5
	Schlußleuchte rechts	gr/rt oder	1,5
	Kennzeichenbeleuchtung	gr/bl	
6 54 7 58L	Bremsleuchte	sw/rt	1,5
7 58L	Schlußleuchte links	gr/sw	1,5

# 3.2. Innenstromversorgung

Der Campingwohnanhänger ist mit einer 6/12 Volt- und einer 220 V-Anlage ausgestattet. Die 6 12 V-Anlage kann wahlweise durch das Zugfahrzeug oder durch den Transformator bei 220 V Fremdeinspeisung (Umschaltung an der Frontplatte am Elektroeinschub) betrieben werden. Die Fremdeinspeisung 220 V hat über eine Anschlußleitung mit Schutzkontakt zu erfolgen. Die am Campingwohnanhänger vorhandene Anschlußleitung mit Schutzkontaktstecker muß mit der Kupplung der Zuleitung verbunden werden. Diese Verbindung ist witterungsgerecht abzudecken und abzulegen. Der Anschluß darf nur von einer Schutzkontaktsteckdose erfolgen. Sie dient zur Versorgung der Innenleuchte und der Innensteckdose 6/12 V.

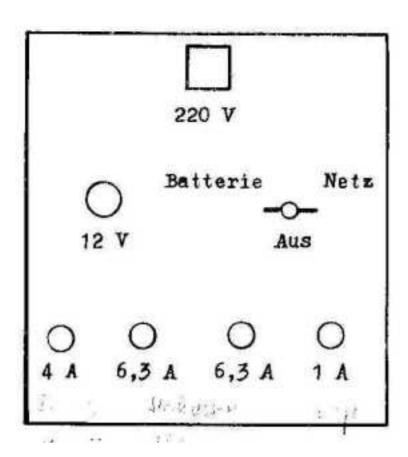
# Achtung!

Bei Netzbetrieb führt die 6/12 V-Innensteckdose Wechselspannung. Beachten Sie bitte, daß die Bordspannung bei Auslieferung mit 12 V eingestellt ist.

Benutzen Sie ein Fahrzeug mit 6 V Spannung, ist außer Glühlampenwechsel der Trafoanschluß umzuklemmen. Das Kabel an Klemme 10 ist an Klemme 8 anzuschließen.

Achtung! Netzstecker ziehen!

#### 3.3. Aufbau der Schalttafel



# 3.3.1. Zuordnung der Feinsicherungen

6,3 A - 220 V Steckdose

4,0 A - Innenbeleuchtung

6,3 A - 6!12 V Steckdose

1,0 A - Primärseite T rafo

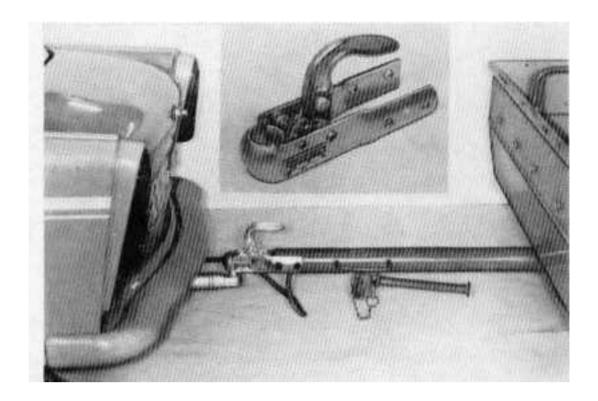
# 3.3.2. Glühlampe - Innenbeleuchtung

FZL-E 12 V 5W - SV8,5 TGL 10833

# 4. Anbau-, Bedienungs- und Pflegeanleitung

- Kugelkupplung Typ KK 82 -

Auf der Basis jahrzehntelanger Erfahrungen der Arbeiter und Ingenieure auf dem Gebiet des Anhängerkupplungsbaues wurde die neue leistungsgesteigerte Kugelkupplung Typ KK 82 entwickelt. Ihre Vorzüge sind einfachste Bedienung (Einhandbedienung), hohe Lebensdauer, geringer Verschleiß, leichte Pflege, niedriges Gewicht.



# **Technische Beschreibung**

Die Kupplung Typ KK 82 ist eine Anhängerkupplung für PKW-Anhänger bis 1300 kg Anhängermasse.

Die Kugelkupplung besteht aus einem offenen kaltgeformten Flachstahlgehäuse, in das die beweglichen Teile Kugelschale und Handhebel mittels Nietstiften eingebaut sind. Eine Doppelschenkelfeder beaufschlagt den Handhebel so, daß er stets in Richtung Schließstellung bewegt wird. Im Handhebel ist ein federnder Sicherungsknopf befestigt, der durch Anschlag an einen Nocken der Kugelschale ein selbsttätiges Offnen der Kugelkupplung verhindert. Die Kugelkupplung kann in 7 verschiedenen Anschlußvarianten für Rohr- und Kastendeichseln produziert werden. Die Kugelkupplung KK 82 ist nach TGL 21 642 standardisiert.

Die offene Bauweise des Flachstahlgehäuses begünstigt die Säuberung und Schmierung der Kugelkupplung und die Oberwachung ihrer FunktionstÜchtigkeit. Die Betätigung der Kugelkupplung ist für die sog. Einhandbedienung eingerichtet, d. h. Entsichern, Abkuppeln und Rangieren des Anhängers bzw. auch das Ankuppeln und Sichern erfolgen in einer Handhabung. Der Möglichkeit der Diebstahlsicherung des Anhängers dient die im Nocken der Kugelschale angebrachte Bohrung, in die bei Bedarf ein geeignetes Vorhängeschloß eingehängt werden kann. Die Kugelkupplung ist mit einer Korrosionsschutzschicht bzw. einem Lackanstrich versehen. Die Austauschbarkeit mit bisherigen Baumustern ist gewährleistet.

### 4.1. Bedienung

Zum Ankuppeln des Anhängers wird der Griff des Handhebels so gefasst, daß mit dem Daumen der rechten Hand (Bild 1), bzw. dem Zeigefinger der linken Hand der Sicherungsknopf eingedrückt werden kann. Danach wird der Handhebel nach vorn oben geschwenkt und die Deichsel des Anhängers angehoben. Nach Aufsetzen der Kugelkupplung auf die Kugel wird der Kuppelvorgang vollzogen, indem der Handhebel nach unten gedrückt wird, bis der Sicherungsknopf wieder herausspringt. Diese gesicherte Stellung wird durch Anheben des Handhebels, ohne den Sicherungsknopf einzudrücken, geprüft. Dabei muß der Knopf an den Nocken (Bild 2) der Kugelschale anschlagen. Danach ist der Handhebel loszulassen, wobei sich die Kugelkupplung durch die Federkraft spielfrei einstellt. Zusätzlicher Druck auf den Handhebel muß vermieden werden, da sonst erhöhter Verschleiß an Kugelsitz und Kugel eintritt.

Das Entkuppeln erfolgt sinngemäß durch Offnen der Kugelkupplung und Abheben vom Kugelzapfen des Zugfahrzeuges. Vor Antritt jeder Fahrt und auch nach Fahrtunterbrechungen ist die ordnungsgemäße Verbindung zwischen Zugfahrzeug

und Anhänger sowie der gesicherte Zustand der Kugelkupplung durch Anheben am Handhebel zu prüfen. Eine Diebstahlsicherung mittels Vorhängeschloß ist sowohl im ab- als auch in angekuppelten Zustand möglich. Aus Gründen der Verkehrssicherheit sollte das Schloß jedoch während der Fahrt nicht angebracht sein, da sich Verkehrssituationen ergeben können, wo ein sofortiges schnelles Abkuppeln des Anhängers erforderlich ist.

Bild 1: Öffnen der Kupplung

Bild 2: Gesicherte Stellung
(1) Sicherungsknopf

- (1) Sicherungsknopf
- (2) Nocken
- (3) Bohrung für Vorhängeschloß

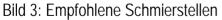
# 4.2. Verwendung und Pflege

Sachgemäßer Anbau, sachgemäße Bedienung und Verwendung sind Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktion. Der Durchmesser der Kugel der Anhängervorrichtung am PKW ist mit Durchmesser 50 h 13 nach TGL 21642 standardisiert. Neben der Beachtung der Funktionstüchtigkeit ist eine regelmäßige Säuberung der Kugelkupplung sowie Schmierung der Lagerstellen und Gleitflächen des Kugelsitzes und der Sicherung im Interesse des Benutzers zur Erzielung einer langen Lebensdauer der Kugelkupplung zu empfehlen (Bild 3).

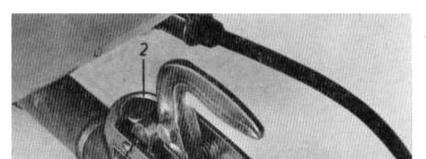
Aus Gründen der Fahrdynamik und Sicherheit sollte die Stützlast auf dem Kugelzapfen mindestens 5 % der Gesamtmasse des Anhängers, aber max. 100 kg (statisch), betragen. Kugelkupplungen sind nicht geländegängig. Die Schwenkbarkeit der KK 82 in der vertikalen Längsebene beträgt jeweils mind. 25 ° nach oben und unten aus der Normalstellung, was den Einsatzbedingungen auf üblichen Straßen und Wegen gerecht wird. Um Beschädigungen der

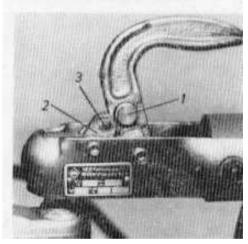
Anhängerzugvorrichtung und der Kugelkupplung zu vermeiden, sollte stark unebenes Gelände, wie es auf Baustellen oder Campingplätzen vorkommen kann, nicht befahren werden. Eigenmächtige Veränderungen oder Reparaturen dürfen an der Kugelkupplung nicht vorgenommen werden.

Die Kugelkupplung Typ KK 82 stellt sich automatisch nach, so daß trotz Verschleißes an Kupplung und Kugel kein Spiel auftreten kann. Erst nach Aufbrauchen des Nachstellweges werden bei weiterer Benutzung allmählich Klappererscheinungen möglich. Dann ist es Zeit, die Kugel der Zugvorrichtung oder die Kugelkupplung auszuwechseln. Dies ist auch der Fall, wenn der Kugeldurchmesser an irgendeiner Stelle bis auf 49 mm verschlissen oder der Kugelzapfen verbogen ist.

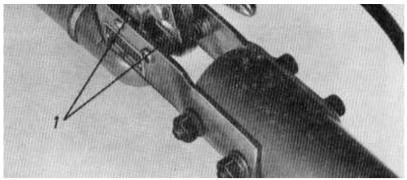


- (1) Öl
- (2) Fett (für den gesamten Kugelsitz)





Vertragswerkstatt für Kugelkupplungen



Fa. Otto Hausdorf, Schmiede und Fahrzeugreparatur 1240 Fürstenwalde-Süd, Geliertstraße 2 PSF 101-07, Tel. 4282

Von der Vertragswerkstatt werden in der Regel nur Garantiereklamationen innerhalb 6 Monate nach Erwerb der Kupplung (Nachweis erforderlich) ausgeführt. Über weitere Reparaturfähigkeit entscheidet nach Begutachtung die Vertragswerkstatt.

Ausgenommen von Reparaturen sind:

Kupplungen mit deformiertem Gehäuse, Funktionsuntüchtigkeit aufgrund natürlichen Verschleißes. Die Anlieferung per Post muß mit wiederverwendungsfähiger, stabiler Verpackung erfolgen. Bei Rücklieferung per Post erfolgt die Berechnung per Nachnahme (außer bei Garantie).

# 5.Lieferumfang

Der Campingwohnanhänger HP 500.83/2 wird mit folgenden Zubehörteilen ausgeliefert:

- 1 Stück Gasflasche 3 kg
- 1 Stück Gaskocher mit Druckminderer
- 1 Satz Gardinen für Vorder-, Seiten- und Rüückenfenster
- 1 Stück Vorhang für Kleiderschrank
- 1 Stück Mückenschutz
- 1 Stück Tischplatte mit Ergänzurngs- und Abdeeckplatte
- 1 Satz Polstergarnituren
   (4 Rückenlehnen, 4 Sitzkissen)

Kennzeichentafel

Stöpsel für Spüle

Unterlegkeile

Unterlegbrettchen

Kurbel für Standstützen

Plastkappen für Radnabe

Plastkappen für Radmuttern

Sicherungsseil

### Zeltgestänge bestehend aus

- 2 Endverbindern
- 1 Mittelverbinder
- 2 Dachstangen 1850 mm lang
- 2 Zeltstangen 1530 mm lang mit Fuß

1 Zeltstange 1850 mm lang mit Fuß

2 Zeltstangen 1180 mm lang

- 1 Stück Zelthaut
- 1 Stück Gardine für Vorzeltfenster
- 3 Stück Abspannschnuren
- 3 Stück Spannschlösser
- 22 Stück Heringe
- 22 Stück Erdnägel
- 1 Stück Gummihammer
- 2 Stück Sicherheitsschlüssel für Wohnanhänger
- 1 Stück Bedienungsanleitung mit Garantieschein
- 1 Stück Betriebsvorschrift mit Garantieschein und Bezugsberechtigung für die Propangasanlage

Diese Teile überprüfen Sie bei Obernahme des Campingwohnanhängers auf Vollständigkeit. Spätere Reklamationen können nicht anerkannt werdern.

# 6.Inbetriebnahme des Wohnanhängers

# 6.1. Zugfahrzeug

Zum Mitführen des Campingwohnanhängers sind grundsätzlich alle Fahrzeuge geeignet, die eine typgeprüfte Kugel-Anhängevorrichtung mit einem Kugeldurchmesser von 50 mm besitzen und die etwa in einer Höhe von 400 mm angebracht sein muß.

#### 6.2. Fahrbetrieb

### 6.2.1. Vorbereitung zum Fahrbetrieb

Zum Zugfahrzeug ist über die Kugelkupplung die mechanische Verbindung herzustellen.

Angaben zur Kugelkupplung siehe Abschnitt 4.

Über das 7polige Kabel ist die elektrische Verbindung zu gewährleisten und gemäß STVZO die elektrische Anlage zu überprüfen. Das Verbindungskabel ist so anzubringen, daß die bei der Fahrt notwendige Bewegungsfreiheit gegeben ist und das Schleifen des Kabels auf der Straße vermieden wird. Weiterhin ist die Abreißleine am Hals des Kugelzapfens zu befestigen. Sollte zum Beispiel ein Bruch der Kupplungseinrichtung auftreten, wird durch die Abreissleine die Handbremse des Campingwohnwagens betätigt und dieser damit abgebremst. Dabei löst sich automatisch die Abreißleine vom Campingwohnwagen über den Schäkel und Splint.

Am Campingwohnanhänger sind die Gardinen am Fenster der Vorder- und Rückenwand zu öffnen, um die Sicht nach hinten zu gewährleisten.

Die Zuladung ist entsprechend der zulässigen Masse im Campingwohnanhänger gegen Verrutschen zu sichern. Schwere Gegenstände sind zur Erhaltung der Fahrstabilität nahe der Achse anzuordnen. Bei Benutzung der Stauräume sind die Gegenstände gegen Verschmutzung und Beschädigung zu sichern. Gleichzeitig ist die zulässige Stützlast einzuhalten (siehe 4.)

Die Luke ist einschließlich der vorhandenen Riemensicherung ordnungsgemäß zu verschließen.

Das gleiche gilt für beide Teile der Tür.

Die Stützen am Fahrgestellrahmen sind vollständig angehoben bis zur Anlage am Rahmen.

Ihr Zugfahrzeug rüsten Sie mit Rückfahrspiegeln gemäß Caravanbetrieb aus.

#### 6.2.2. Rlückwärtsfahren

Das Rückwärtsfahren beim Campingwohnanhänger mit mechanisch gebremsten Fahrgestell ist ohne Beachtung von technischen Details möglich.

#### 6.2.3. Handbremse

Die Benutzung der Handbremse ist erforderlich :

- beim Abstellen des Gespannes an Gefällen und Steigungen
- als Bremshilfe beim manuellen Rangieren
- als Feststellbremse beim aufgestellten Campingwohnwagen
- als Feststellbremse beim Radwechsel

# 6.3. Camping betrieb

### 6.31. Aufstellen des Campingwohnanhängers

Zum Aufstellen benötigen Sie eine Stellfläche von 5 X 5 m. Darin ist die Fläche des Vorzeltes enthalten. Diese Fläche muß möglichst eben sein. damit ein waagerechtes Aufstellen des Campingwohnanhängers gewährleistet wird. Nach Erreichen des gewünschten Standortes ist der Campingwohnanhänger vor dem Abkuppeln zu sichern. Die notwendigen Vorlegekeile gehören zum Zubehör. Gleichzeitig entnehmen Sie die 4 Unterlegplatten der Kurbelstlitzen sowie die Bedienkurbel.

In folgender Reihenfolge stellen Sie den Campingwohnanhänger auf

- Anheben des Campingwohnanhängers in waagerechte Lage
- Unterlegen der Unterlegplatten unter die Kurbelstützen
- vordere Kurbelstützen herunterdrehen, bis die waagerechte Lage des Campingwohnanhängers erreicht ist
- hintere Kurbelstützen herunterdrehen.

# Achtung!

Die Kurbelstützen dienen zur Verhinderung des Schaukelns und nicht zum Anheben des Hängers. Die Räder dürfen mit Hilfe der Kurbelstützen nicht vom Boden abgehoben werden.

Ein direktes Aufstellen auf die Kurbelstützen und Entfernen der Räder ist nicht zugelassen.

Im Innern des Campingwohnwagens sind folgende Arbeiten erforderlich :

- Anknöpfen der Insektenschutzgaze an der Dachluke
- Öffnen der Dachluke mittels der Dachaussteller Beachten Sie, daß die vorderen bzw. hinteren

Dachaussteller immer gleichzeitig betätigt werden.

- Einrichten der Liegefläche

Nach dem Lösen der Tischplatte aus ihrer Halterung wird sie zusammen mit den zwei Abdeckplatten auf die Auflagen der Sitzbänke gelegt und mit den Kissen der Rückenlehne abgedeckt.

# 6.3.2. Vorzeltaufbauanleitung

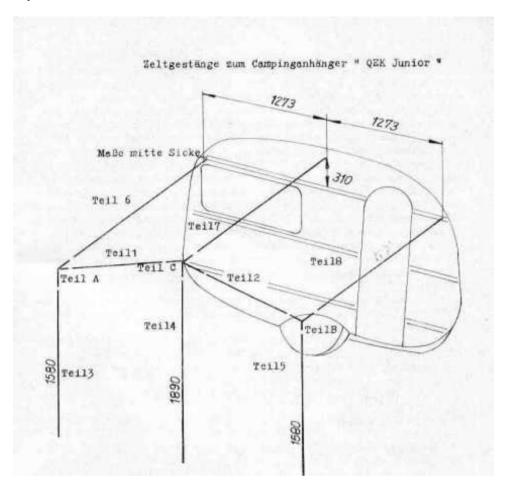
Vor dem Zeltaufbau beachten Sie die Hauptwetterseite. Der Eingang ist der windentgegengesetzten Seite anzuordnen. Gemäß Aufbauübersicht des Zeltgestänges erfolgt der Zusammenbau der Zeltstangen . Der Aufbau erfolgt möglichst mit 2 Personen. Sortieren Sie erst alle Zeltstangen nach Länge.

# Danach montieren Sie

Zeltstangen 1 und 2 mit Eckverbinder Zeltstangen 3 und 5 mit Eckverbinder A und B und Zeltstange 4 mit Mittelverbinder C

Dieses Stabgebilde wird zu zweit vorsichtig aufgerichtet und in einer Entfernung von ca. 2 m vor dem Campingwohnanhänger aufgestellt. Nun werden die Zeltstangen 6, 7 und 8, 1850 mm lang, einzeln in die Eckverbinder bzw. in den Mittelverbinder eingefügt und die Anschlußstücke in die Aufnahme des Campingwohnanhängers eingerastet. Richten Sie dann das Gestänge gleichmäßig aus.

Jetzt wird das Vorzelt in die Vorzeltschiene am Campingwohnanhänger. beginnend am Vorderteil, eingezogen. Hierbei ist laufend die Zeltbahn nachzuschieben und über das Gestänge zu heben. Ist das Vorzelt komplett eingeschoben, wird dasselbe über das Gestänge gezogen.



Über die Zeltstangenrastung erfolgt mit Heringen sowie mit den 5 Abspannschnüren nun das Verspannen. Ausrichten und Befestigen des Vorzeltes. Beim Verspannen ist der Zelteingang (Reißverschluß) geschlossen zu halten. Auf diesen darf keine große Spannung wirken. Der leichte Lauf des Schlittens im Reißverschluß muß gewährleistet sein.

Ziehen Sie stets im Griff gleichmäßig in Richtung der Reißverschlußkette und führen Sie dabei das Zelteingangsteil mit der anderen Hand heran.

Die Spannung des Zeltes muß laufend und besonders bei Feuchtigkeit korrigiert werden, denn dies ist für die Reißverschlußfunktion sehr wichtig. Dann erfolgt das Ausspannen in der Reihenfolge 4 Ecken. Vorderwand. Seitenwände. Die Richtung der Spannleinen hat in der Richtung der Schlaufen zu erfolgen, damit die Kräfte gesamt und gleichmäßig auf diese wirken.

Der Faulstreifen wird mit Hilfe der Zeltnägel befestigt. Dabei darf keine Spannung auftreten, denn der Faulstreifen dient nur als Bodenabschluß.

Beim weiteren Zelten beachten Sie noch folgendes:

Tritt Unwetter bzw. Sturm auf, sichern Sie das Zelt mit zusätzlichen Abspannungen. Dabei kann auch eine Wäscheleine diagonal über das Zelt verspannt werden.

Plötzlich starker oder langanhaltender Regen kann ein "Durchsprühen" verursachen. Trotzdem liegt kein Fehler vor, sondern dies ist eine objektive Erscheinung.

Es ist nicht zu empfehlen. die feuchte Zelthaut zu berühren oder Gegenstände dagegen zu stellen. Das Zelt muß täglich ausreichend gelüftet werden. besonders dann, wenn sich Feuchtigkeitsniederschlag gebildet hat. Die Lüftung muß so intensiv erfolgen, daß alle Teile trocken sind.

Wir raten, das Zelt nicht mit einer Folie abzudecken. weil dadurch Verstockung auftreten karnn. Wenn ein Doppeldach angebracht wird, muß mindestens 10 cm Zwischenraum vorhanden sein.

An der Campingwohnwagenunterseite befinden sich die Druckknöpfe für die Windschürze. Diese wird jetzt angeknöpft und mit dem Vorzelt verbunden.

gekseite2

Vor Antritt der Urlaubsreise empfehlen wir Ihnen einen Probeaufbau des Vorzeltes.

# 7.Pflege, Wartung, Reparatur

### 7.1. Fahrgestell

#### Radwechsel

Radwechsel darf nur am angekuppelten, gegen Abrollen gesicherten Campingwohnanhänger erfolgen. Der Radwechsel ist analog dem an Zugfahrzeugen üblichen und mit den gleichen Werkzeugen durchzuführen. Die Aufnahme für den Wagenheber befindet sich am Fahrzeugrahmen. Bei diesen Arbeiten ist die Handbremse anzuziehen.

#### Kurbelstützen

Die Kurbelstützen sind besonders starker Verschmutzung und Feuchtigkeit ausgesetzt. Die beweglichen Elemente sind regelmäßig zu reinigen und mit Fett abzuschmieren. Bei längerem Abstellen Ihres Campingwohnanhängers achten Sie bitte darauf, daß wie beim Campingbetrieb die vier Standstützen benutzt werden, damit die Federn des Fahrgestells entlastet werden und nicht unnötig ermüden.

Sollte dieses Abstellen im Freien erfolgen, so achten Sie im Winter auf die zulässige Dachbelastung durch Schnee. Sie darf 12 kg/m2 nicht überschreiten.

Unterbodenpflege am Fahrgestell führen Sie mit handelüblichen Konservierungsmitteln analog der Unterbodenpflege Ihres PKW durch. Dabei ist die Wirksamkeit dieser Maßnahme in starkem Maße von etwa bereits begonnener Korrosion abhängig. Sie sollten deshalb die vorhandene Farbschicht der Fahrgestelle möglichst rechtzeitig schützen.

Nach 10000 km sind die Fettfüllungen der Radlager zu erneuern.

# Bremsanlage

Die Gelenkstellen des Hebelmechanismus und die Schmierstelle des Schubstückes sind alle 5000 km bzw. einmal jährlich mit Fett AF 7210 ES rot abzuschmieren.

Die Bremsseile sind alle 5000 km oder mindestens einmal jährlich abzuschmieren.

# Bei der Bremsanlage ist außerdem zu berücksichtigen :

War der Campingwohnanhänger längere Zeit außer Betrieb (etwa 3 Mon.), ist die Bremsanlage auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Die Bremswirkung wird durch vorsichtiges Rückwärtsfahren des Gespannes kontrolliert. Tritt hierbei Bremswirkung ein, ist die Bremsanlage funktionstüchtig.

Alle weiteren Wartungsarbeiten an Rädern, Bremstrommeln und anderen Teilen des Fahrgestells führen Sie entsprechend Ihres PKW.s durch oder überlassen diese Arbeiten einem Fachmann.

# 7.1.1.Bremsanlage "Auflaufeinrichtung / Radbremse"

Abschmieren der beweglichen Teile

- Gelenkstellen der Kugelkupplung
- Schmiernippel am Schubstück
- Schmiernippel der Bremsseile
- Gleitstellen der Bremsübertragung

nach 100 km und jeweils nach weiteren 500 km kontinuierlich durchführen, insbesondere vor Fahrtantritt nach längerem Nichtbenutzen.

- Schiernippel mit handelsüblichen Schmierfetten SWA, SWG (auch graphithaltige Schmierfette ) mittels Fettpresse 2...3 Hübe.
- Gleitstellen für Bremshebel
- Bremsstange im Bereich Rückholfeder sowie Rückholfeder mit einigen Tropfen graphithaltigen Öl oder entsprechenden Spray.
- Der Handbremshebel (ggf. innenliegende Feder mit Entlastungsknopf ölen).
- Der Faltenbalg ist mit gummischützenden Mitteln, wie Talkumin, Glyzerin, Silikonspray u.ä. zu pflegen.

# Überprüfen der Bremsanlage

Beim Überprüfen der Bremsanlage muß die Auflaufeinrichtung voll ausgezogen sein.

- Handbremshebel in Nullstellung und Freigängigkeit beider Räder überprüfen.
- Kontrolle Rückfahrautomatik Handbremshebel im ersten Zahn - entspricht dem vollen Weg der Auflaufeinrichtung - Anhänger muß sich von Hand zurückschieben lassen.
- Kontrolle Feststellbremse
   Handbremshebel im 3. bis 5. Zahn einrasten Anhänger muß vorwärts und rückwärts feststehen.

Sollte dies nicht der Fall sein, muß eine Nachstellung an der Einstellmutter des Gestänges (unterhalb Auflaufeinrichtung Bereich Handbremshebel) vorgeneommen werden.

#### Einstellen der Bremse

Zum Einstellen der Bremse ist der Hebel der Feststellbremse in die Raster am Anfang des Kurvenstückes einzurasten. Die Einstellmutter am Gestänge ist so zu stellen, daß die Bremsbacken beim Vowärtsdrehen der Räder leicht schleifen. Diese Einstellung ist nur in begrenzten Umfang möglich. Wird das o.g. Bremsverhalten nicht erreicht (z.B. bei größerem Bremsbackenverschleiß), ist eine Nachstellung der Bremsbacken innnerhalb der Radbremse über die Einstellschraube am Spreizschloß notwendig.

Dazu ist das Bremsseil auszuhängen und an der Einstellschraube des Spreizschlosses die Bremse fest anzustellen. Dann ist die Einstellschraube soweit zurückzudrehen, bis sich die Räder leicht drehen lassen, das Bremsseil einzuhängen und wie o.g. am Gestänge einzustellen. Anschließend ist eine Überprüfung der Bremsanlge wie vorher vorzunehmen.

Die Bremseinstellung ist nach 100, 500, 1000 und allen weiteren 1000 km bzw. jährlich und vor Antriit der Fahrt nach längerem Nichtbenutzen zu überprüfen.

Falls beim Überprüfen der Handbremse wiederum kein Feststehen des Anhängers erreicht wird, liegt Verschleiß innerhalb der Radbremse vor und das Fahrzeug ist, ebenso wie bei allen anderen Betriebs- und Funtionsstörungen, einer Werkstatt vorzustellen.

#### 7.2. Karosserie

Der gesamte Aufbau des Campingwohnanhängers ist sowohl innen als auch außen pflegearm. Zum Reinigen der

Außenhaut können handelsübliche Lackpflegemittel verwendet werden. Teerflecke entfernen Sie mit Teerentferner. Aceton oder ähnliche Lösungsmittel dürfen auf keinen Fall angewendet werden.

Der Boden ist wie bei Ihrem Fahrzeug mit Unterbodenschutz zu pflegen. Das Türschloß wird mit Silikon eingesprüht (zweimal jährlich).

Die Reinigung der Bezugsstoffe ist entsprechend den verwendeten Fasern durchzuführen (siehe gesonderte Pflegeanleitung für Polster).

### 7.3.Elektrik

### 7.3.1. Fahrzeugelektrik

Außer einem Glühlampenwechsel, wenn erforderlich, sowie Überprüfung aller elektrischen Anschlüsse auf festen Sitz und korrosionsfreie Kontakte ist keine Pflege der Fahrzeugelektrik erforderlich.

# 7.3.2. Innenstromversorgung 220 V

Gemäß TGL 200-0630 ist die 220 V-Anlage einmal jährlich von einer autorisierten Fachwerkstatt zu prüfen. Hierüber ist ein Nachweis zu führen. Alle Arbeiten an diesem Anlagenteil sind nur vom Fachmann durchzuführen.

#### 7.4. Vorzelt

Die Lebensdauer des Vorzeltes liegt, materialbedingt, wesentlich unter der des Campingwohnanhängers. Trotzdem können Sie durch eine sachgemäße Behandlung und Pflege viele Jahre Freude an Ihrem Vorzelt haben. Mit dieser Pflegeanleitung möchten wir Ihnen einige wichtige Hinweise für die richtige Behandlung und Werterhaltung Ihres Vorzeltes geben.

Reißverschlüsse laufen leichter, wenn sie mit einer Wachskerze eingerieben werden. Treten einmal Schwierigkeiten auf, ermitteln Sie den Grund und entfernen Sie evtl. eingeklemmte Teile. Den Reißverschluß niemals mit Gewalt bedienen! Auch Metallteile müssen pfleglich behandelt werden. Säubern Sie diese deshalb von Sand und Schmutz und behandeln Sie sie mit den handelsüblichen Pflegemitteln.

Zur weiteren sachgemäßen Pflege des Zeltes gehört, daß Sie nach 10 Tagen dieses von innen und außen gründlich säubern. In der Regel wird dabei das Zelt trocken mit einer nicht zu starken Bürste ausgebürstet. Gummi- und Plastteile können feucht abgewischt werden. Gummiteile sollten nach dem Trocknen mit Talkum eingerieben werden.

Campingartikel aus Gummi niemals mit Plastteilen des Zeltes in Berührung bringen (z. B. Fenster und Faulstreifen), da sonst durch Weichmacherwanderungen Verfärbungen auftreten können.

Deshalb achten Sie besonders darauf, daß beim Zusammenlegen des Zeltes die Gummiteile nicht auf die Fensterfolie gelegt werden. Das Zelt sollte niemals feucht abgebaut und eingepackt werden. Sind Sie trotzdem dazu gezwungen, so sorgen Sie für schnellste Trocknung, denn bereits nach Stunden können Verstockungserscheinungen auftreten.

Auch ein trocken verpacktes Zelt muß vor der Einlagerung nochmals gründlich gesäubert und nachgetrocknet werden. Bei längerer Lagerung ist das Zelt mehrmals gründlich zu lüften. Die Lagerung muß in trockenen, vor

Witterungseinflüssen geschützten Räumen und vor direkter Sonnenbestahlung geschützt erfolgen.

Die Lagertemperatur sollte zwischen + 10 bis +25 °c bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 bis 70% liegen. Umlagerungen und Transport sind bei Frosttemperaturen zu vermeiden. Das Zelt darf nicht gewaschen und chemisch

gereinigt werden.