



# Bedienungshandbuch

Version 11/2012

DE LUXE · EXCELLENT · PRESTIGE · LANDHAUS · PREMIUM

# Hobby

## Begrüßung



Lieber Caravaner,

wir beglückwünschen Sie zum Erwerb Ihres neuen HOBBY-Caravans. Das in uns gesetzte Vertrauen ist Ansporn und Verpflichtung, unsere Caravans von Jahr zu Jahr durch neue Ideen, technische Innovationen und liebevolle Details noch besser zu machen. Mit komplett ausgestatteten und ausgereiften Modellen möchten wir Ihnen den perfekten Rahmen für die schönsten Tage des Jahres bieten.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, auch wenn Sie schon längere Zeit einen Caravan gefahren haben. Sie vermeiden dadurch Fehlbedienungen und Schäden am Fahrzeug und seiner Ausstattung. Die richtige Handhabung aller technischen Details erhöht die Fahrfreude und dient der Werterhaltung Ihres Caravans.

Falls Ihnen diese Bedienungsanleitung einmal nicht weiterhelfen kann, steht Ihnen ein dicht gestaffeltes, europaweites Händlernetz zur Verfügung. Nutzen Sie dabei auch die Erfahrung und Fachkenntnis Ihres Vertragshändlers, mit dem Sie ein eingehendes Gespräch vor der ersten Fahrt mit Ihrem Hobby-Caravan führen sollten.

Wir wünschen Ihnen sowie Ihren Begleitern viele erholsame Reisen sowie immer und überall eine gute Fahrt mit Ihrem neuen Hobby-Caravan.

Ihr  
HOBBY – Wohnwagenwerk  
Ing. Harald Striewski GmbH

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>01-1</b>
1.1	Allgemeines .....	01-1
1.2	Kennzeichnung der Bedienungsanleitung .....	01-2
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>02-1</b>
2.1	Allgemeines .....	02-1
2.2	Vor der Fahrt .....	02-2
2.3	Beladung.....	02-4
2.4	Fahrverhalten .....	02-6
2.5	Nach der Fahrt.....	02-8
<b>3</b>	<b>Fahrwerk und Zulassung</b> .....	<b>03-1</b>
3.1	Allgemeines .....	03-1
3.2	Zugholme / Längsträger .....	03-1
3.3	Sicherheitskupplung WS 3000 .....	03-3
3.4	Buglauftrad .....	03-5
3.5	Feststellbremse.....	03-6
3.6	Auflaufeinrichtung und Radbremsen .....	03-7
3.7	Ausdrehstützen.....	03-9
3.8	Zulassung .....	03-9
3.9	Hauptuntersuchung .....	03-10
3.10	Tempo-100-Tauglichkeit .....	03-11
3.11	Massendefinition.....	03-12
<b>4</b>	<b>Räder, Reifen</b> .....	<b>04-1</b>
4.1	Reifen.....	04-1
4.2	Reifenfülldruck.....	04-1
4.3	Profiltiefe und Reifenalter.....	04-2
4.4	Felgen .....	04-3
4.5	Radwechsel .....	04-4
<b>5</b>	<b>Aufbau Außen</b> .....	<b>05-1</b>
5.1	Be- und Entlüftungen.....	05-1
5.2	Eingangstür.....	05-3
5.3	Serviceklappe .....	05-5
5.4	Gaskastenklappe .....	05-6
5.5	Kofferraum Premium.....	05-7
5.6	Toilettenklappe.....	05-7
5.7	Dach .....	05-8
5.8	Vorzelt- und Schürzenleiste .....	05-8
5.9	Fahrradträger .....	05-10
5.10	Dachmarkise.....	05-11
<b>6</b>	<b>Aufbau Innen</b> .....	<b>06-1</b>
6.1	Türen, Klappen und Schubladen .....	06-1
6.2	Fernsehalter .....	06-3
6.3	Tische .....	06-4
6.4	Sitz- und Bettenumbau.....	06-6
6.5	Kinderbetten .....	06-9
6.6	Fenster.....	06-9
6.7	Dachhauben.....	06-11
<b>7</b>	<b>Elektroinstallationen</b> .....	<b>07-1</b>
7.1	Sicherheitshinweise .....	07-1
7.2	Bedienpanel.....	07-2
7.3	Stromversorgung .....	07-14

7.4	Bordnetz .....	07-20
7.5	Schaltplan Außen.....	07-22
7.6	Kontaktplan Lichtsteuersystem .....	07-23
7.7	Spezielle Beleuchtungen .....	07-24
<b>8</b>	<b>Wasser .....</b>	<b>08-1</b>
8.1	Allgemeines .....	08-1
8.2	Wasserversorgung .....	08-2
8.3	Boiler .....	08-6
8.4	Toilette .....	08-8
<b>9</b>	<b>Gasanlage .....</b>	<b>09-1</b>
9.1	Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen.....	09-1
9.2	Gasversorgung .....	09-3
9.3	Gasaußensteckdose .....	09-5
<b>10</b>	<b>Einbaugeräte.....</b>	<b>10-1</b>
10.1	Allgemeines .....	10-1
10.2	Warmluftheizung .....	10-2
10.3	Elektro-Zusatzheizung .....	10-5
10.4	Elektrische Fußbodenerwärmung.....	10-6
10.5	Warmwasserheizung.....	10-7
10.6	Kühlschrank.....	10-13
10.7	Gaskocher .....	10-16
10.8	Dunstabzug.....	10-18
10.9	Backofen.....	10-18
10.10	Mikrowelle.....	10-20
<b>11</b>	<b>Zubehör .....</b>	<b>11-1</b>
<b>12</b>	<b>Wartung und Pflege.....</b>	<b>12-1</b>
12.1	Wartung .....	12-1
12.2	Zugeinrichtung.....	12-2
12.3	Bremsen.....	12-4
12.4	Auswechseln von Rücklicht-Glühlampen .....	12-5
12.5	Lüften.....	12-6
12.6	Pflege.....	12-6
12.7	Winterpause für den Caravan .....	12-13
12.8	Winterbetrieb .....	12-15
<b>13</b>	<b>Entsorgung und Umweltschutz.....</b>	<b>13-1</b>
13.1	Umwelt und mobiles Reisen .....	13-1
<b>14</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>14-1</b>
14.1	Reifenfülldruckwerte.....	14-1
14.2	Gewichte nach 97/27/EG .....	14-1
14.3	Grundausstattung.....	14-3
14.4	Technische Daten .....	14-4
14.5	Auflastmöglichkeiten .....	14-6
14.6	Reifen und Felgen.....	14-8
14.7	Beleuchtung .....	14-10
<b>Index</b>	<b>.....</b>	<b>ix-1</b>



---

# 1. Einleitung

Unsere Caravans werden ständig weiterentwickelt. Wir bitten um Verständnis, dass Änderungen in Ausstattung, Form und Technik vorbehalten sind. Aus dem Inhalt der Bedienungsanleitung können aus diesen Gründen keine Ansprüche an HOBBY geltend gemacht werden. Haben Sie bitte Verständnis dafür, dass nicht alle individuellen Varianten beschrieben werden können. Für spezielle Fragen hinsichtlich der Ausstattung und Technik steht Ihr Vertragshändler Ihnen gern zur Verfügung.

## 1.1 Allgemeines

Ihr HOBBY– Caravan ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ist es möglich, dass Personen verletzt oder der Caravan beschädigt wird, wenn die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung sowie die Warnhinweise, in Form von Aufklebern in dem Caravan, nicht beachtet werden.

### Vor Antritt der ersten Fahrt

Benutzen Sie das vorliegende Handbuch nicht nur als Nachschlagewerk, sondern machen Sie sich gründlich damit vertraut.

Füllen Sie die Garantiekarten der Einbaugeräte und Zubehörteile in den separaten Anleitungen aus und schicken Sie die Garantiekarten den Geräteherstellern zu. Dadurch sichern Sie Ihren Garantieanspruch für alle Geräte.

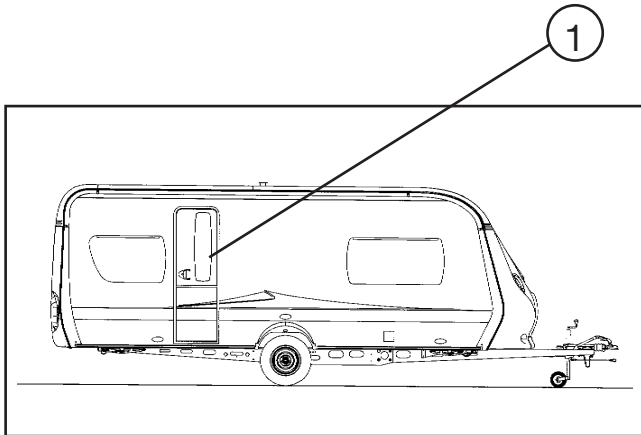


HOBBY gewährt Ihnen zusätzlich eine 5-Jahresgarantie auf Dichtigkeit des Caravans gemäß der Garantiebedingungen. Bei Fahrzeugübergabe erhalten Sie ein Garantieheft „5 Jahre Garantie auf Dichtigkeit“ durch Ihren Vertragshändler.



Die jährlichen Dichtigkeitschecks sind kostenpflichtig. **Achtung:** Bei nicht durchgeführter Dichtigkeitsprüfung verfällt der Garantieanspruch für die Dichtigkeitsgarantie auf 5 Jahre.

## 1.2 Kennzeichnung der Bedienungsanleitung



Das Handbuch erklärt Ihnen den Caravan auf folgende Weise:

### Texte und Abbildungen

Texte, die sich auf Abbildungen beziehen, stehen direkt rechts neben den Abbildungen.

Details in Abbildungen (hier: Eingangstür) sind mit Positionsnummern ① gekennzeichnet.

### Aufzählungen

- Aufzählungen erfolgen stichpunktartig und sind mit einem vorangestellten Bindestrich gekennzeichnet.

### Handlungsanweisungen

- Handlungsanweisungen erfolgen ebenfalls stichpunktartig und beginnen mit einem runden Satzanfangszeichen.

### Hinweise



Hinweise machen auf wichtige Details aufmerksam, die eine einwandfreie Funktion des Caravans und der Zubehörteile gewährleisten. Bedenken Sie bitte, dass aufgrund unterschiedlicher Ausstattungen Abweichungen von der Beschreibung möglich sind.

### Warnhinweise



Warnhinweise machen auf Gefahren aufmerksam, bei deren Nichtbeachtung Material beschädigt oder sogar Menschen verletzt werden können.

### Umwelt-Tipps



Umwelt-Tipps zeigen Ihnen Möglichkeiten, wie Sie die Belastung der Umwelt verringern können.

---

## 2. Sicherheit

### 2.1 Allgemeines

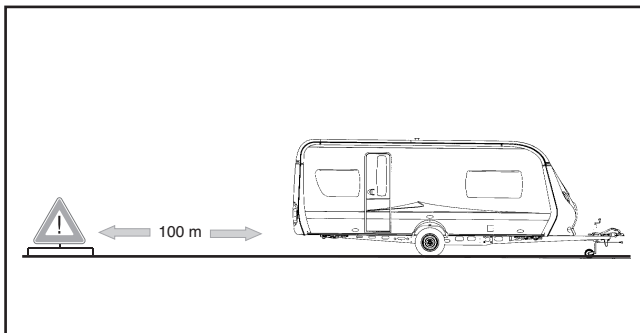
#### Schlüssel

Mit dem Caravan werden folgende Schlüssel ausgeliefert:

- Zwei Schlüssel, passend für folgende Schlösser:
  - Eingangstür
  - Serviceklappen
  - Toilettenklappe
  - Flaschenkastendeckel
  - Frischwassertankverschluss
  - Kofferraum (Premium)



Am und im Fahrzeug sind Warn- und Hinweisaufkleber angebracht. Diese dienen Ihrer Sicherheit und dürfen nicht entfernt werden.



#### Notfallausrüstung

Damit Sie für einen Notfall vorbereitet sind, sollten Sie die drei folgenden Rettungsmittel stets mit sich führen und sich mit ihnen vertraut machen.

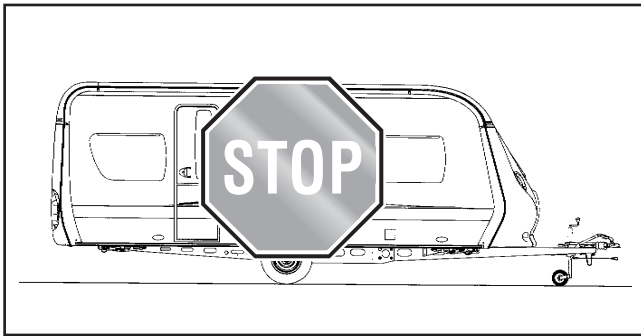
- Verbandkasten
- Warndreieck
- Warnweste

#### Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer

- Kinder nicht alleine im Fahrzeug lassen.
- Brennbare Materialien von allen Heiz- und Kochgeräten fernhalten.
- Veränderungen an der Elektroanlage, der Gasanlage oder den Einbaugeräten dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.
- An der Haupteingangstür einen Feuerlöscher vorsehen.
- Mit den Hinweisen auf dem Feuerlöscher vertraut machen.
- In der Nähe des Kochers eine Feuerdecke vorsehen.
- Alle Fluchtwege freihalten.
- Mit den auf dem Gelände getroffenen Sicherheitsmaßnahmen vertraut machen.

---

## 2.2 Vor der Fahrt



### Verhalten bei Feuer

- Fahrzeuginsassen unverzüglich evakuieren.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile der Verbraucher schließen.
- Elektrische Versorgung abschalten.
- Alarm geben und Feuerwehr rufen.
- Feuer nur dann selbst bekämpfen, wenn dies ohne Risiko möglich ist.

Sie sind als Fahrzeugführer für den Zustand Ihrer Caravankombination verantwortlich. Deswegen müssen Sie folgende Punkte beachten.

### Außen

Gehen Sie um die Kombination herum, und bereiten Sie diese wie folgt auf die Fahrt vor.

### Fahrzeug vorbereiten

- Der Caravan muss richtig angekuppelt sein (siehe Hinweis Sicherheitskupplung WS3000).
- Handbremse des Caravans lösen und Abreißseil bei fest verbauter Anhängerkupplung um den Kugelhals legen. Bei abnehmbarer Anhängerkupplung ist das Abreißseil an der dafür vorgesehenen Öse des Anhängebockes einzuhaken.
- Bei der ersten Fahrt die Radschrauben nach 50 km nachziehen.
- Den 13-poligen Stecker in die Steckdose des Zugfahrzeuges stecken.
- Fahrzeugbeleuchtung prüfen.
- Kurbelstützen und Buglaufrad hochdrehen und sichern.
- Gasflaschen zudrehen (Heizen während der Fahrt verboten) und sichern.
- Abwassertank leeren.
- Gasflaschenkasten schließen.
- Kofferraum (Premium) schließen.
- Außenspiegel am Zugfahrzeug einstellen.
- Reifenfülldruck des Caravans prüfen (siehe Reifenfülldrucktabelle).
- Alle Fenster schließen.
- Serviceklappen schließen.
- Dachhauben schließen und fest verriegeln.
- Vorzeltleuchte ausschalten.

- Eingangstür schließen und sichern.
- Ggf. 230 V Netzanschlusskabel an der Außensteckdose abziehen.
- Ggf. Fernsehantenne soweit wie möglich einziehen bzw. SAT-Schüssel umklappen.
- Ggf. Dachlast sichern und gegen Verrutschen verzurren.
- Ggf. Fahrräder sichern, gegen Verrutschen verzurren und sicherstellen, dass vorhandene Beleuchtungseinrichtungen nicht verdeckt werden.
- Ggf. Reserveradhalterung (Premium) gegen Aushaken sichern.
- Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.

## Innen

Auch im Inneren des Caravans müssen Sie einige Vorbereitungen treffen.

### Innenraum vorbereiten

- Lose Gegenstände ordnen und in den Fächern verstauen.
- Schwere und / oder voluminöse Gegenstände (z.B. Radio, Vorzelt, Getränkekisten) vor der Reise sicher lagern und gegen Verrutschen sichern.
- Ggf. Kühlschrank auf 12V-Betrieb umschalten.
- Innenbeleuchtung ausschalten.
- Sämtliche Flüssigkeiten, auch im Kühlschrank, gegen Auslaufen sichern.
- Schnellschlussventile der einzelnen Gasverbraucher schließen.
- Türen (auch Kühlschranktür), Schubladen und Klappen fest verschließen.
- Zentralverschluss der Küchen-Schubkästen schließen.
- Schiebetür verriegeln.
- Tisch absenken und sichern.
- Fernsehhalter sichern.
- Ggf. Fernseher abmontieren und sicher verstauen.



Der Aufenthalt im Caravan ist während der Fahrt gesetzlich verboten!

## 2.3 Beladung

### Für die Beladung gilt

- Zuladung gleichmäßig zwischen linker und rechter Caravanseite verteilen. Schwere oder sperrige Gegenstände gehören in die unteren Staukästen und in Achsnähe verstaut.
- Bei Caravans mit Tandemachse das Gewichtszentrum auf beide Achsen verteilen.
- Caravan nie hecklastig beladen (Pendelgefahr).
- Schwere Gegenstände gegen Verrutschen gesichert verstauen.
- Leichte Gegenstände (Kleidung) in den Hängeschränken verstauen.
- Die empfohlene Anordnung der Zuladung lässt sich nicht immer konsequent einhalten, weil die Staumöglichkeiten im gesamten Caravaninneren verteilt sind. Schwere Gegenstände ggf. im Zugfahrzeug verstauen.
- Im Innenraum Gepäck in Schränken und Staufächern verstauen.
- Türen und Klappen sichern.
- Nach Beladung die technisch zulässige Gesamtmasse und die Achslast(en) überprüfen.



Fahrzeug nicht überladen! Unbedingt die technisch zulässige Gesamtmasse, die zulässige(n) Achslast(en) sowie tatsächliche Höhe, Breite und Länge des Caravans beachten.



Im Kofferraum (Premium) nicht mehr als 30 kg Zuladung unterbringen.

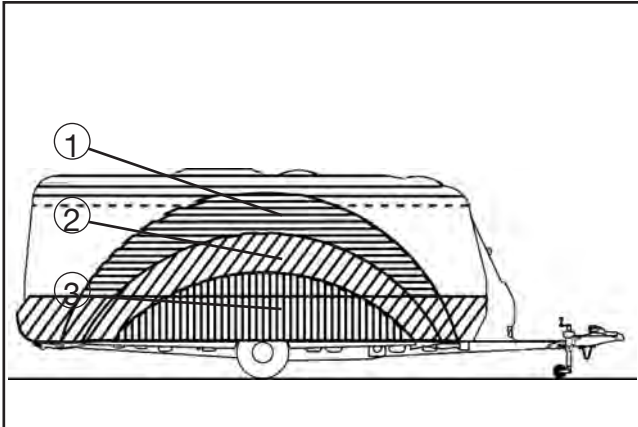


Die technisch zulässige Gesamtmasse sowie die zulässige Stützlast dürfen nicht überschritten werden.



Je niedriger der Schwerpunkt des Caravans liegt, desto besser ist das Kurven- und Fahrverhalten.





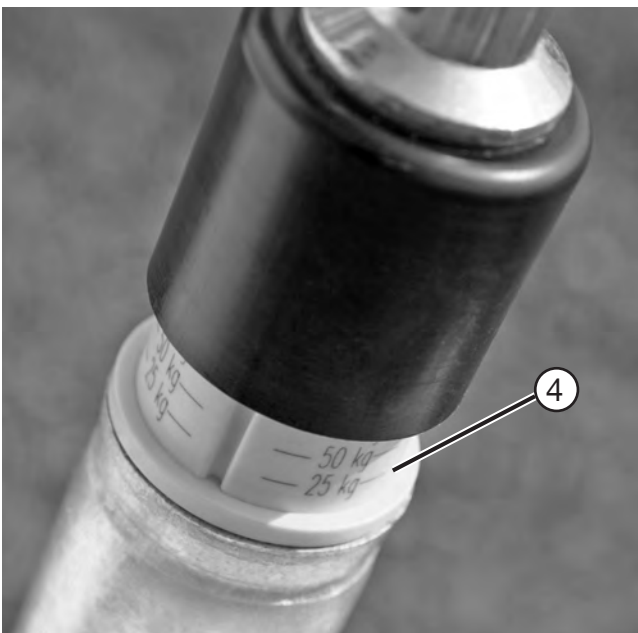
## Ladebereiche im Caravan

- Leichte Gegenstände ① wie Handtücher und leichte Wäsche.
- Mittelschwere Gegenstände ② wie Kleidung, Wäsche und Lebensmittel.
- Schwere Gegenstände ③ wie z.B. Vorzelt, Bootsmotor oder Getränkekisten.

Bei Ausrüstung des Caravans mit einem Fahrradheckträger muss die durch das Gewicht der Fahrräder erzeugte Stützlastreduzierung durch die übrige Beladung ausgeglichen werden.

## Stützlast

Nur eine richtig eingestellte Stützlast der Kombination aus Zugfahrzeug und Caravan bietet eine optimale Fahrstabilität und erhöht entscheidend die Straßensicherheit. Die Stützlast gibt an, mit welcher Kraft die Deichsel des Caravans auf die Kupplung des PKW drückt.



### Für die Stützlast gilt

- Stellen Sie die Stützlast richtig ein! Nutzen Sie dazu z.B. eine handelsübliche Personenwaage, die mittels einer Holzleiste (ca. 400 mm lang) senkrecht unter dem Kupplungsmaul positioniert wird. Ein grobes Abschätzen der Stützlast ist ggf. über die in das Buglaufrad integrierte Stützlastwaage ④ möglich. Die Deichsel des Anhängers muss dabei waagrecht stehen.
- Überprüfen Sie die Stützlast vor jedem Fahrtantritt!
- Die vorgegebenen Stützlasten (siehe Bedienungsanleitung oder Typenschild) sowie die zulässigen Gesamtmassen von Zugfahrzeug und Anhänger dürfen nicht überschritten werden!

### So wird die Stützlast richtig eingestellt:

1. Ermitteln Sie die maximale Stützlast Ihres Zugfahrzeuges (Fahrzeugpapiere, Typenschild, Stützlastschild).
2. **Die maximal zulässige Stützlast Ihres Hobby-Caravans beträgt 100 kg (380 bis 660) bzw. 150 kg (695 bis 770).**
3. Stellen Sie die Stützlast am Anhänger durch geschicktes Beladen auf den kleineren der beiden Werte ein. Jedoch nutzen Sie diesen Wert möglichst maximal aus.
4. Der kleinere Wert der angegebenen Stützlasten, der des Zugfahrzeuges oder des Anhängers darf nicht überschritten werden.

---

## 2.4 Fahrverhalten

### Fahren

Absolvieren Sie vor der ersten großen Fahrt eine Probefahrt oder ein Sicherheitstraining, um sich mit der Kombination im Fahrbetrieb vertraut zu machen.

#### Zum Fahren gilt

- Um ein einwandfreies Fahr- und Bremsverhalten der Kombination zu gewährleisten, ist es unbedingt erforderlich, dass die Kupplungshöhen von Zugfahrzeug und Anhänger übereinstimmen.
- Länge und Breite der Kombination nicht unterschätzen.
- Vorsicht bei Hofeinfahrten und Tordurchfahrten.
- Bei Seitenwind, Glatteis oder Nässe können in der Kombination Pendelbewegungen auftreten.
- Fahrgeschwindigkeiten den Straßen- und Verkehrsverhältnissen anpassen.
- Bei Pendelbewegungen vorsichtig, jedoch kräftig bremsen, um die Kombination zu stabilisieren
- Bei Pendelbewegungen **niemals** beschleunigen.
- Bergabfahrten grundsätzlich nicht schneller als Bergauffahrten.
- Beim Überholen und Überholtwerden von Lastzügen oder Bussen kann ein Luftsog entstehen. Dadurch kann die Fahrzeugkombination ausbrechen und ins Schlingern geraten.

### Kurvenfahrten

Ihre Kombination ist weitaus länger und breiter als ein Pkw.

#### Zum Kurvenfahren gilt

- Kurven nicht zu scharf und zu schnell angehen!
- Beim Abbiegen stets den Kurvenradius etwas weiter ausfahren.
- Beachten Sie, dass der Caravan über das Heck ausschert.

## Bremsen

Eine Anhängerkombination hat ein anderes Bremsverhalten als ein Einzelfahrzeug. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, insbesondere für ungeübte Fahrer, auf einem geeigneten Gelände einige vorsichtige Bremsproben durchzuführen. Der Bremsweg der Kombination ist länger als beim Einzelfahrzeug. Er wird außerdem durch den Belastungszustand des Caravans stark beeinflusst.

### Zum Bremsen gilt

- Längeren Bremsweg beachten, besonders bei Nässe.
- Bei Bergabfahrten keinen größeren Gang als bergauf wählen.
- Während lang andauernder Passfahrten kann es durch permanentes Auflaufen des Caravans zu einer sehr starken Erwärmung der Radbremsen kommen, so dass diesen bei Bedarf ausreichend Zeit zum Abkühlen gegeben werden muss.



In der Einlaufphase der Bremsanlage kann es bauartbedingt zu einem erhöhten Belagverschleiß kommen. Nach einer Laufleistung von 500 km muss die Bremsgrundeinstellung von einem autorisierten Fachbetrieb überprüft und ggf. eingestellt werden (Erstinspektion).



Auch wenn die Premium-Modelle über eine automatische Bremsnachstellung verfügen, müssen diese einer Erstinspektion nach 500 km unterzogen werden.

## Rückwärtsfahren

Ihr Hobby-Caravan hat ein Bremssystem mit Rückfahrautomatik. Sie ermöglicht das Rückwärtsfahren, ohne dass die Bremse anspricht, da die Aufauffeinrichtung prinzipiell nicht zwischen einem Auflaufen oder Zurücksetzen des Caravans unterscheiden kann. Beim Zurückstoßen des Caravans muss zunächst ein geringes Restbremsmoment überwunden werden, um die Rückfahrautomatik zu aktivieren. Danach kann der Anhänger ohne

---

Schwierigkeiten zurückgesetzt werden. Bei der nächsten Vorwärtsbewegung des Caravans wird dann wieder selbständig die übliche Bremsbereitschaft hergestellt.



Bei Rückwärtsfahrt ist die Bremse des Caravans deaktiviert.

### **Zum Rückwärtsfahren gilt**

- Der Caravan schwenkt entgegengesetzt der Richtung aus, in die Sie das Zugfahrzeug lenken.
- Beim Rückwärtsfahren Einweisperson zu Hilfe nehmen.

## **Rangieren**

Ihre Kombination ist weitaus größer als ein Pkw.

### **Zum Rangieren gilt**

- Auch bei richtig eingestellten Außenspiegeln gibt es einen erheblichen toten Winkel.
- Beim Einparken an unübersichtlichen Stellen Hilfe zum Einweisen in Anspruch nehmen.



Beim manuellen Rangieren des Caravans ausschließlich die Rangiergriffe an Bug und Heck verwenden; nicht an den Kunststoffteilen oder Wänden drücken.

## **2.5 Nach der Fahrt**

### **Stellplatzauswahl**

#### **Zur Stellplatzauswahl gilt**

- möglichst waagerechten Stellplatz auswählen.
- Waagerechten Stand am Einstieg prüfen (Wichtig für die Funktion des Kühlschranks).
- Schrägneigung in Längsrichtung mit Buglauf- rad ausgleichen.
- Schrägneigung in Querrichtung durch Unterlegen geeigneter Bretter oder Auffahrkeile unter ein Rad ausgleichen.



Höhenunterschiede nicht durch Hubstützen ausgleichen.

## Fahrzeugsicherung

### Zur Fahrzeugsicherung gilt

- Handbremse anziehen.
- Kurbelstützen nur soweit ausfahren, dass die Achse mitträgt. (Die Kurbel befindet sich im Flaschenkasten am Boden angeclipst.)
- Bei weichem Boden Unterlagen unter die Hubstützen legen.
- Räder mit Unterlegkeilen sichern. Die Unterlegkeile befinden sich auf der Innenseite des Flaschenkastendeckels.



Ein Federspeicher am Handbremshebel sorgt dafür, dass kein selbständiges Lösen der Bremsen erfolgen kann, auch dann nicht, wenn eine Drehrichtungsumkehr von Vorwärts- in Rückwärtsfahrt erfolgt. Bei aktivierter Rückfahrautomatik muss der Handbremshebel hierfür über die Totpunkt-lage hinaus bis in die Endstellung umschlagen.

## Verbraucher umschalten

### Zum Umschalten der Verbraucher gilt

- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventile der benötigten Verbraucher öffnen.
- Kühlschrank von 12V auf Gas oder 230V umschalten.



Bei normgerecht (DIN ISO 11446) angeschlossener Anhängersteckdose am Zugfahrzeug wird die Zugfahrzeug-batterie bei ausgeschalteter Zündung nicht entladen, falls vergessen wird, den Kühlschrank vom 12 V Betrieb umzustellen.

---

## Wasseranlage

Stehendes Wasser im Frischwassertank oder in den Wasserleitungen wird nach kurzer Zeit ungenießbar.



Vor dem Füllen des Wassertankes unbedingt Restwasser vollständig entleeren.

Daher vor jeder Nutzung die Wasserleitungen und den Frischwassertank auf Sauberkeit prüfen. Desinfizieren und spülen Sie Ihre Trinkwasseranlage regelmäßig - unbedingt vor jeder Reise.

## 3. Fahrwerk und Zulassung

### 3.1 Allgemeines

Rahmenteile und Achsen sind Bestandteil des Fahrwerkes. Es dürfen keine technischen Änderungen vorgenommen werden, da sonst die Betriebserlaubnis erlischt!



Technische Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

Im Sinne der Verkehrssicherheit muss das Fahrwerk eines Caravans ebenso gewissenhaft gewartet werden, wie das Zugfahrzeug selbst. Lassen Sie die Wartung von Ihrem HOBBY-Vertragshändler ausführen. Verwenden Sie bei Materialersatz nur die vom Hersteller vorgesehenen Originalteile.



Caravans sind grundsätzlich nicht geeignet, von LKW, Klein-LKW oder Bussen gezogen zu werden. Bei dauerhafter Nutzung muss mit Schäden gerechnet werden.

### 3.2 Zugholme/ Längsträger

Längsträger und Zugholme sind mit Kegelschrauben verbunden (außer One-Piece Chassis). Bei den regelmäßigen Wartungen sind alle Verschraubungen zu kontrollieren und ggf. nachzuziehen (105 Nm).

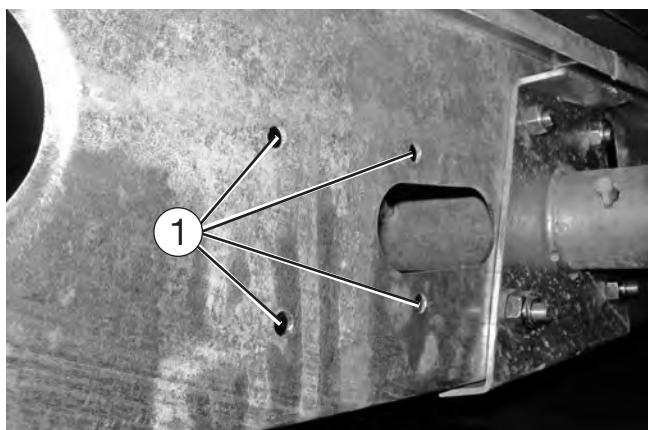


Beschädigte oder verbogene Zugholme/Längsträger sind sofort zu erneuern. Die Reparatur beschädigter Bauteile ist unzulässig.



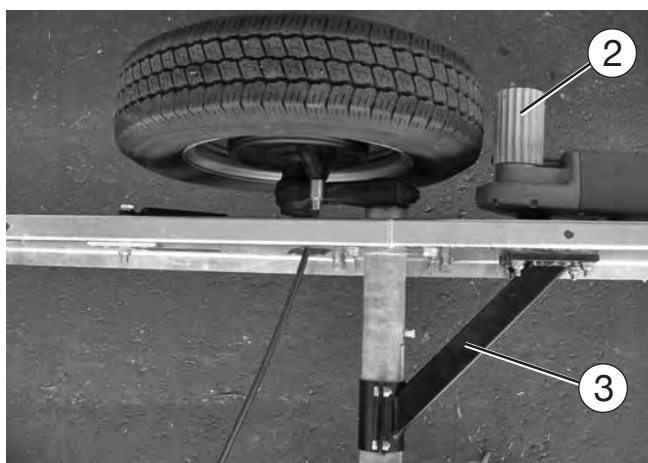
Am Chassis darf weder gebohrt noch geschweißt werden.





## Movervorbereitung

Nahezu alle Caravanchassis sind werkseitig für die Nachrüstung eines speziellen Truma-Movers vorbereitet. Hierzu sind in den beiden Längsträgern jeweils vier Aufnahmebohrungen ① zur Montage des Movers ② in der Ausführung H SE (Einachser) oder H TE (Tandemachser) eingebracht. Abhängig vom Längsträgerprofil, der Reifengröße und der montierten Achse muss der Mover durch eine Winkelstütze ③ stabilisiert werden, die eine Verbindung zwischen Mover und Achsrohr herstellt.



Der Truma Mover H SE / H TE ist bauartgeprüft, und eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) für Deutschland wurde erteilt. Die Abnahme durch eine Sachverständigenorganisation (TÜV, DEKRA) ist nicht notwendig. Die ABE muss aber im Fahrzeug mitgeführt werden.



An den vorhandenen Bohrungen dürfen ausschließlich Truma Mover der Varianten H SE und H TE montiert werden.



Die Montage der Mover H SE sowie H TE ohne Winkelstützen ③ ist nicht zulässig.



Bei folgenden Modellen ist keine Montage des Movers H SE möglich; alternativ kann jedoch der Truma Standardmover SE R eingesetzt werden:

- 400 SFe (Längsträger zu kurz, daher zu wenig Platz vor der Achse)
- 770 CL sowie alle WLU und WFU-Modelle (Einbauraum durch den Dükerkasten blockiert)
- alle Modelle mit einem technisch zulässigen Gesamtgewicht von 2300 kg oder 2500 kg (der Mover H TE ist bis max. 2250 kg freigegeben).



Bitte wenden sie sich für weitere Informationen oder die Montage des kompletten Systems an Ihren Hobby-Vertragshändler.

## 3.3 Sicherheitskupplung WS 3000



Der Caravan ist mit einer Sicherheitskupplung inklusive Spurstabilisierung ausgerüstet, mit der Schlinger- und Nickbewegungen des Anhängers unterdrückt werden. Dieses System entspricht der ISO 11555-1 und ist für die Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h zugelassen.

Bitte beachten Sie die zusätzliche Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise des Herstellers.



**Achtung:** Mit einer Sicherheitskupplung können physikalische Gesetze nicht außer Kraft gesetzt werden. Wenn die Grenzwerte (Geschwindigkeit und Gewichtsverhältnisse) überschritten werden, bleiben die Folgen fehlender Traktion und Seitenführungskraft in der Verantwortung des Fahrers. Vermeiden Sie deshalb aufgrund des zusätzlichen Sicherheitsangebotes überhöhte Risiken einzugehen.



### Ankuppeln/Abkuppeln vorbereiten

- Zum An- bzw. Abkuppeln Zugkugelkupplung öffnen. (Hebel in Stellung ①)



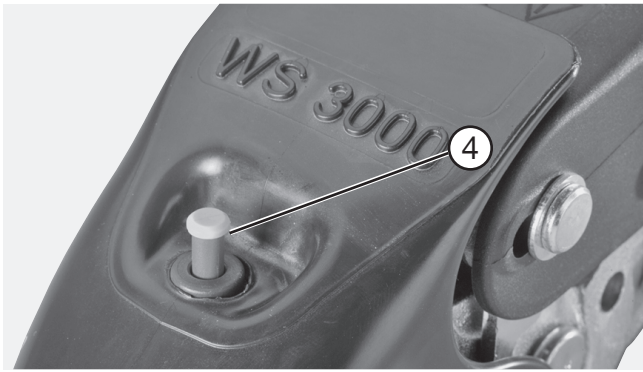
Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass Ihre Kugelkupplung metallisch blank und fettfrei ist.

### Ankuppeln

- Die geöffnete Zugkugelkupplung wird auf die Kupplungskugel des Zugfahrzeuges gesetzt. Durch Druck nach unten, meist genügt die Stützlast, schließt die Zugkugelkupplung. (Hebel in Stellung ②)



Bei höheren Stützlasten kann das An- bzw. Abkuppeln durch Verwendung eines Stützrades erleichtert werden.

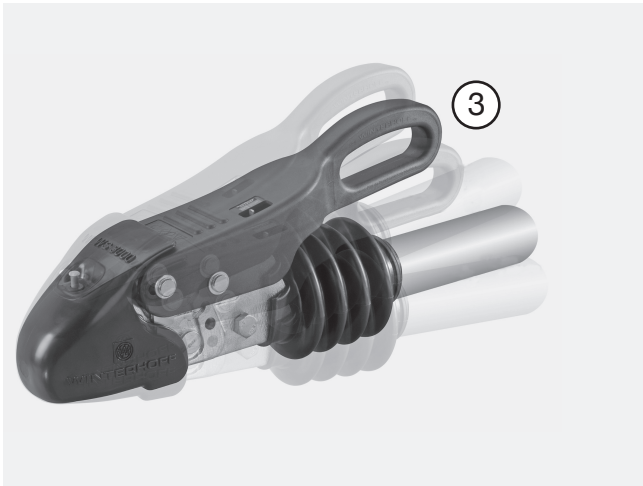


### Ankuppeln prüfen

- Die Zugkugelkupplung ist geschlossen, wenn sich der Hebel in Stellung ② oder ③ befindet und der grüne Stift der Ankuppel-Anzeige ④ sichtbar ist.



Wenn die WS 3000 nicht richtig auf der Kupplungskugel angekuppelt wird, kann sich der Caravan vom Fahrzeug lösen.



### Aktivieren der Stabilisierungseinrichtung

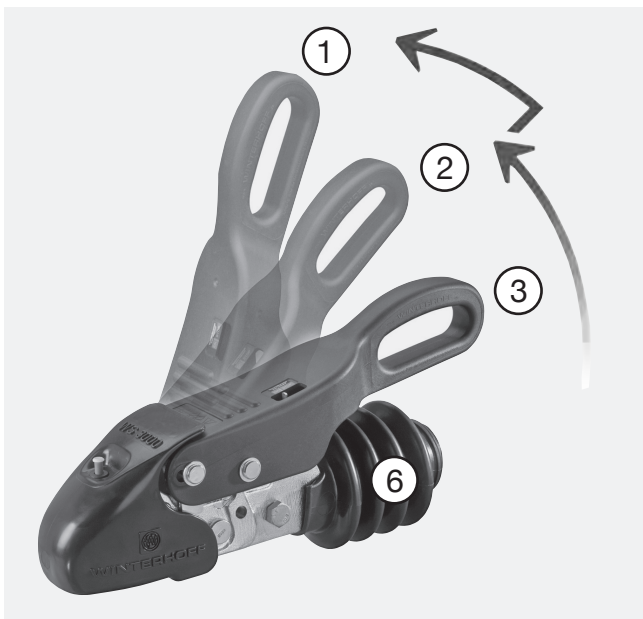
- Hierzu muss der Bedienungshebel aus der geschlossenen Stellung ② nach unten bis zum Anschlag, Stellung ③, bewegt werden. Dabei wird das Federpaket gespannt, das die Anpresskraft über die Reibelemente auf die Kupplungskugel erzeugt. Der Bedienungshebel liegt danach etwa parallel zur Deichselachse.

### Ausschalten der Stabilisierungseinrichtung

- Den Bedienungshebel langsam nach oben ziehen, Stellung ②, um die Stabilisierung auszuschalten.



Das Fahren ohne aktivierte Stabilisierungseinrichtung ist zwar möglich, z.B. beim Rangieren, aber nicht empfehlenswert.



### Abkuppeln

- Auflaufeinrichtung entspannen, so dass der Faltenbalg ⑥ gestreckt ist.
- Abreißseil lösen und 13-poligen Stecker abziehen.
- Den Bedienungshebel langsam nach oben in Stellung ② ziehen, um die Stabilisierung auszuschalten.
- Hebel nach hinten ziehen und gleichzeitig weiter in Stellung ① anheben, so dass sich die Kupplung öffnet.
- Nach Ausdrehen des Buglaufrades kann nun der Caravan vom Zugfahrzeug getrennt werden.



Bei längerem Nichtgebrauch sollte der Caravan mit geschlossener Zugkugelkupplung abgestellt werden.

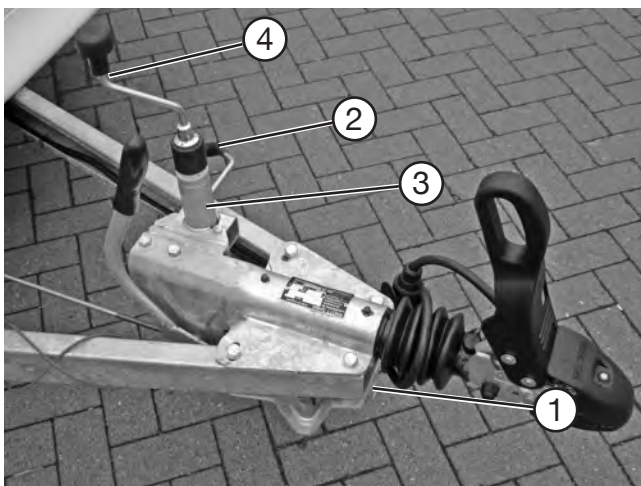


## Kontrolle der Stabilisierungseinrichtung

Nach Ankuppeln und Aktivieren der Stabilisierungseinrichtung kann der Zustand der Reibelemente kontrolliert werden:

- Steht die Verschleißanzeige ⑤ im grünen OK-Bereich, sind die Reibbeläge für den Fahrbetrieb geeignet.
- Steht die Anzeige im gelben Übergangsbereich, müssen die Reibelemente umgehend erneuert werden.
- Befindet sich die Anzeige im roten STOP-Bereich liegt keine Stabilisierungsfunktion mehr vor. Die Tempo-100 Zulassung erlischt.

## 3.4 Buglaufrad

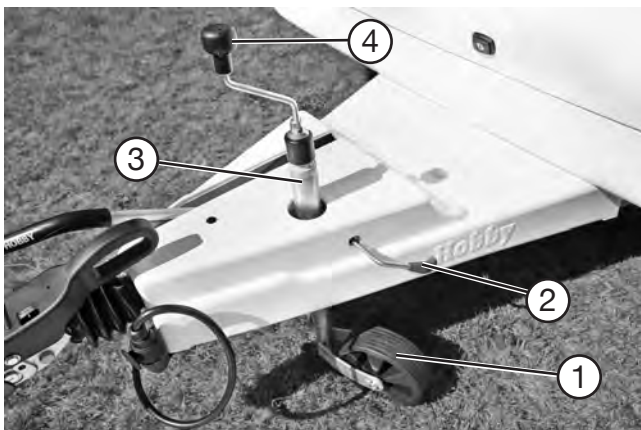


### Hochdrehen und Sichern

- Caravan am Zugfahrzeug ankuppeln und dabei Buglaufrad ① zum Heck ausrichten
- Knebelschraube ② lösen.
- Spindelrohr ③ so weit wie möglich hochziehen.
- Knebelschraube ② anziehen.
- Buglaufrad durch Drehen der Kurbel ④ im Uhrzeigersinn so weit wie möglich hochdrehen und gegen Verdrehen sichern.



Buglaufrad im Fahrbetrieb immer vollständig hochdrehen und sichern.



### Absenken

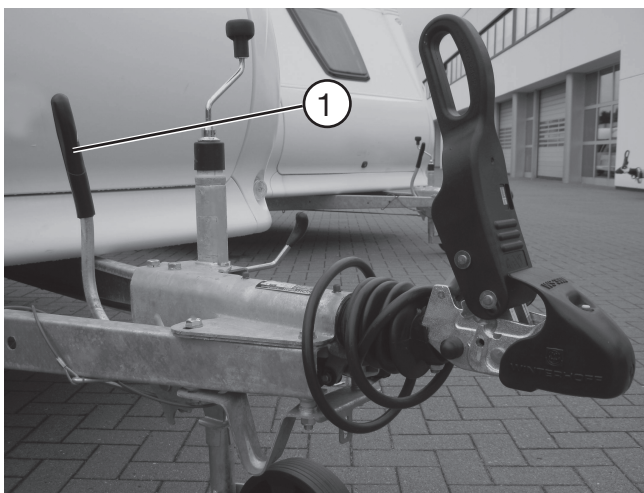
- Knebelschraube ② lösen.
- Spindelrohr ③ so weit absenken, bis das Buglaufrad ca. 70 mm Abstand zum Boden hat.
- Knebelschraube ② anziehen.
- Buglaufrad durch Drehen der Kurbel ④ entgegen des Uhrzeigersinnes absenken, bis dieses den Boden berührt.
- Caravan von Zugfahrzeug abkuppeln und das Buglaufrad ggf. weiter ausdrehen.



## 3.5 Feststellbremse

Die Bauteile der Bremsanlage insbesondere Aufaufeinrichtung, Übertragungseinrichtung und Radbremse sind nach den entsprechenden EG-Richtlinien geprüft und dürfen nur in der zugelassenen Kombination verwendet werden.

Wenn Sie Bauteile der Bremsanlage verändern, erlischt die Betriebserlaubnis. Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.



### Kombination parken oder abstellen

Beim Parken oder Abstellen der Kombination muss die Feststellbremse des Caravans angezogen werden.

#### Feststellen

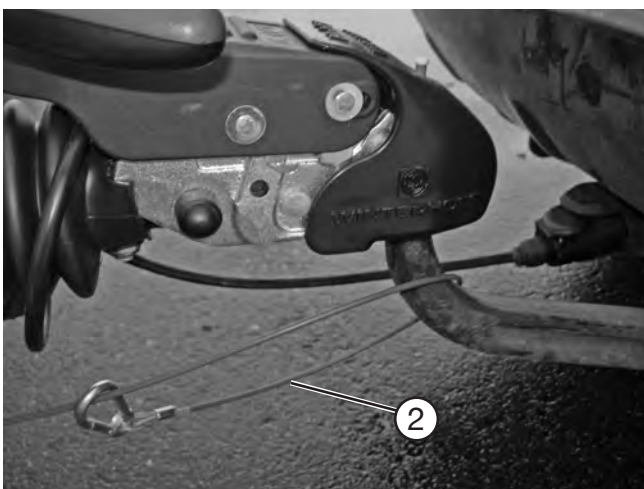
- Feststellbremshebel am Griff ① nach oben bis zum Anschlag anziehen. Durch die Gasdruckfeder wird der Feststellbremshebel in die Endstellung gedrückt.

#### Lösen

- Feststellbremshebel nach vorne in die Ausgangsposition zurückdrücken.



Beim Abstellen des Caravans aus der Rückwärtsbewegung heraus, muss der Handbremshebel über die Totpunktlage hinaus bis in die Endstellung umschlagen, um die volle Wirkung der Feststellbremse zu gewährleisten.



### Abreißbremse

Die Abreißbremse ist mit der Feststellbremse kombiniert. Im Fall einer unbeabsichtigten Trennung des Caravans vom Zugfahrzeug wird der Handbremshebel durch die Zugwirkung des Abreißseils ② gespannt bzw. über den Totpunkt gezogen. Die Feststellbremse wird betätigt und am Caravan wird eine Notbremsung ausgelöst. Dies verhindert, dass der Caravan nach der Trennung ungebremst weiterrollt.



Das Abreißseil muss vor Fahrtbeginn am Zugfahrzeug befestigt werden.

## 3.6 Auflaufeinrichtung und Radbremsen

Die Auflaufbremsanlage besteht aus der Auflaufeinrichtung, einer Übertragungseinrichtung und den Radbremsen. Durch das Auflaufen auf das Zugfahrzeug wird ein selbständiges Abbremsen des Caravans gewährleistet. D.h. die Auflaufbremsanlage funktioniert unabhängig vom Bremssystem des Zugfahrzeuges. Die erzeugte Bremskraft ist hauptsächlich von der Intensität der Abbremsung des Zugfahrzeuges und dem Beladungszustand des Caravans abhängig. Ein in die Auflaufeinrichtung integrierter Stoßdämpfer mit einer definierten Ansprechschwelle sorgt einerseits für ein komfortables Auflaufen und verhindert andererseits, dass bereits ein Wegnehmen des Gases oder ein Gangwechsel am Zugfahrzeug zu einer Bremswirkung am Caravan führt.

### Kontrolle der Auflaufeinrichtung



Wir empfehlen vor jedem Fahrtantritt eine Funktionsüberprüfung.

1. Lässt sich die Zugstange bei angezogener Feststellbremse mehr als bis zur Hälfte (ca. 45 mm) einschieben, so muss die Bremsanlage umgehend durch eine Fachwerkstatt nachgestellt werden.
2. Zur Prüfung der Ansprechschwelle: Feststellbremse anziehen und den Caravan so weit rückwärts schieben, bis der Handbremshebel vollständig umschlägt. Anschließend die Sicherheitskupplung in die Auflaufeinrichtung einschieben. Die Zugstange muss durch das Gaspolster im hydraulischen Dämpfer wieder selbständig in die Nullstellung ausfahren. Sollte dies länger als 30 s dauern, muss die Auflaufeinrichtung in einer Fachwerkstatt geprüft werden.

### Radbremsen

Die folgenden Hinweise zur Bremsnachstellung gelten für sämtliche Modelle mit Ausnahme der Premium-Fahrzeuge.

Bei den verwendeten Radbremsen handelt es sich um nicht selbsttätig nachstellende Trommelbremsen, die über eine wegabhängige Rückfahrautomatik verfügen. Die Beläge der Radbremsen sind Verschleißteile, daher muss der Zustand alle 5000 km oder spätestens nach einem Jahr kontrolliert werden. Ein sicheres Indiz für starken

---

Bremsbelagverschleiß ist, dass sich bei der vor-  
genannt beschriebenen Prüfung der Auflaufein-  
richtung, die Sicherheitskupplung mehr als ca.  
45 mm einschieben lässt.

## Automatische Bremsnachstellung (Premium)

Sämtliche Premium-Modelle verfügen über eine  
automatische Bremsnachstellung, der Belagver-  
schleiß wird selbstständig ausgeglichen.

- Die regelmäßige Bremsennachstellung entfällt.
- Beim Rückwärtsfahren wird die Nachstellung  
automatisch deaktiviert.

Trotz der Bremsnachstellung bleiben die Beläge  
der Radbremsen generell Verschleißteile. Der Zu-  
stand der Beläge muss daher alle 5000km oder  
spätestens nach einem Jahr kontrolliert werden.  
Die Sichtkontrolle erfolgt über die kleinen Schau-  
löcher an der Rückseite der Radbremsen.

Sollte sich die Zugstange bei Prüfung der Auf-  
laufbremse mehr als 60mm einschieben lassen,  
so ist eine Fachwerkstatt aufzusuchen.



Das regelmäßige Nachstellen der  
Bremsen (**Ausnahme Premium-  
Modelle**) durch eine Fachwerkstatt  
ist zwingend erforderlich (Erstinspek-  
tion nach 500 km), um den Belagver-  
schleiß auszugleichen und die Betäti-  
gungswege an den Radbremsen und  
damit auch an der Auflaufeinrichtung  
zu minimieren und möglichst kon-  
stant zu halten.

**(siehe auch 12.3 Bremsen)**



- Bei Bergab-Passfahrten auf ausrei-  
chende Kühlung der Bremsen achten.
- Am Zugfahrzeug kleinen Gang ein-  
legen und mit gemäßigttem Tempo  
bergab fahren.
- Caravankombination so oft wie mög-  
lich strecken, um das kontinuierliche  
Auflaufen des Hängers zu vermeiden.
- Parkplätze und Ausweichstellen zum  
Abkühlen der Bremsen grundsätzlich  
nutzen.





Bitte beachten Sie hierzu unbedingt auch die separat beiliegende Betriebsanleitung des Achs-/Bremsenherstellers (Knott).

## 3.7 Ausdrehstützen



Die Ausdrehstützen befinden sich im hinteren und vorderen Bereich unter dem Caravan.

### Ausdrehstützen ausdrehen

- Fahrzeug möglichst waagrecht abstellen.
- Bei weichem Untergrund Unterlagen unter die Ausdrehstützen legen, um den Caravan gegen Einsinken zu sichern.
- Ausdrehstützen ausdrehen.



Ausdrehstützen dürfen nur zum Abstützen und nicht zum Ausrichten bzw. zum Anheben verwendet werden.

### Ausdrehstützen eindrehen

- Ausdrehstützen mit Kurbel bis in die waagerechte Position eindrehen.

Die Kurbel für die Ausdrehstütze befindet sich vorne im Flaschenkasten, am Boden fest eingeklipst.

## 3.8 Zulassung

Jedes Fahrzeug, das auf öffentlichen Straßen fährt, ist zulassungspflichtig. So auch Ihr neuer Caravan. Die Zulassung beantragen Sie bei der örtlichen Kfz-Zulassungsstelle.

Bei der Zulassungsstelle müssen folgende Unterlagen vorgelegt werden:

- Zulassungsbescheinigung Teil II und/oder Certificate of Conformity (CoC)
- Deckungskarte Ihrer Versicherung
- Personalausweis oder Meldebescheinigung
- Ggf. Zulassungsvollmacht

Bitte vergessen Sie nicht, ggf. die Tempo-100-Plakette zu beantragen.

## 3.9 Hauptuntersuchung

Gemäß §29 StVZO muss Ihr Caravan alle zwei Jahre zur Hauptuntersuchung. Die Hauptuntersuchung kann vom TÜV, der DEKRA oder einer sonstigen, anerkannten Sachverständigenorganisation durchgeführt werden.

Bei jeder Hauptuntersuchung müssen Sie folgendes vorlegen:

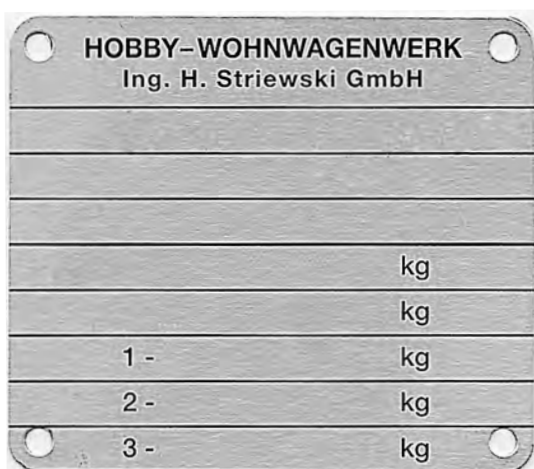
- Zulassungsbescheinigung Teil I
- Gültige Gasprüfbescheinigung über die Gasinstallation. Die Erstbescheinigung liegt dem Caravan in der Servicetasche bei.

### Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

Die 17-stellige Fahrzeug-Identifizierungsnummer befindet sich auf der Zuggabel vorne rechts.

Weiterhin ist die FIN auf dem Fabrikschild eingeprägt.

Bitte halten Sie die FIN für jede Anfrage oder bei jedem Besuch bei Ihrem Vertragspartner bereit.



### Fabrikschild

Genehmigungsnummer

Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

zul. Gesamtmasse

zul. Achslast Achse 1

zul. Achslast Achse 2



Premium



De Luxe, Excellent, Prestige, Landhaus



#### Premium:

Das Fabrikschild befindet sich im Flaschenkasten über der Flaschenhalterung.



#### De Luxe, Excellent, Prestige, Landhaus:

Das Fabrikschild befindet sich im vorderen, unteren Bereich an der rechten Seitenwand.



Fabrikschild nicht entfernen oder verändern.

## 3.10 Tempo-100-Tauglichkeit



1. Ihr Hobby Caravan ist technisch für eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h ausgelegt. Diese Geschwindigkeit darf in keinem Fall überschritten werden!
2. Beachten Sie die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Kombinationen in Ihrem jeweiligen Reiseland!
3. In **Deutschland** wurde zum 22. Oktober 2005 die Straßenverkehrs-Ordnung [StVO] geändert. Ihr Caravan ist bereits ab Werk auf Tempo 100 vorbereitet, was entsprechend in den Zulassungsdokumenten des Caravans eingetragen ist. Die Tempo-100-Plakette wird durch die Straßenverkehrsbehörde auf Antrag bei der Erstzulassung vergeben und hinten am Caravan angebracht.
4. Beachten Sie unbedingt folgende Punkte, denn Sie sind für deren Einhaltung verantwortlich. Bei Nichteinhaltung beträgt die Höchstgeschwindigkeit höchstens 80 km/h!
  - a) Das Zugfahrzeug muss mit ABS/ABV ausgerüstet sein und darf 3,5 t Gesamtmasse nicht überschreiten.
  - b) Der Caravan muss mit hydraulischen Schwingungsdämpfern (Stoßdämpfern) ausgerüstet sein, was bei Ihrem neuen Hobby Caravan selbstverständlich der Fall ist.
  - c) Die Reifen des Caravans müssen jünger als sechs Jahre und mindestens mit der Geschwindigkeitskategorie L (= 120 km/h) gekennzeichnet sein.
  - d) Der Caravan muss mit einer Stabilisierungseinrichtung gemäß ISO 11555-1 ausgestattet sein.

**Die Gesamtmasse des Caravans darf die Leermasse des Pkw nicht überschreiten.**

---

**5. Freie Austauschbarkeit von Zugfahrzeug und Caravan.**

Verschiedene Caravans können mit verschiedenen Zugfahrzeugen kombiniert werden.

Sie sind dafür verantwortlich, dass für Tempo 100 km/h die vorgenannten Vorschriften eingehalten werden.

**6. Richtige Stützlast - mehr Sicherheit  
(siehe Seite 02-5)**

## 3.11 Massendefinition

### Definition der Massen (Gewichte) für Caravans

Für die Berechnung der Massen (Gewichte) und der sich daraus ergebenden Zuladung von Caravans gilt auf europäischer Ebene die EG-Richtlinie 97/27/EG. Die dortigen Regelungen entsprechen weitestgehend der Norm DIN EN 1645-2. Nachfolgend sind die verwendeten Begriffe und Berechnungsgrundlagen erläutert.

**1. Technisch zulässige Gesamtmasse (t.z.G.)**

Die Angabe der technisch zulässigen Gesamtmasse erfolgt nach Vorgabe des Hobby-Wohnwagenwerkes. Diese Masse wurde in ausführlichen Berechnungen und Versuchen ermittelt und darf aus sicherheitstechnischen Gründen in keinem Fall überschritten werden.

**2. Masse im fahrbereiten Zustand**

Die Masse im fahrbereiten Zustand entspricht der Masse des leeren Fahrzeuges einschließlich aller werkseitig eingebauten Standardausstattungen zuzüglich der Grundausrüstung wie Gas, Wasser und Kabeltrommel.

**3. Grundausrüstung**

Die Grundausrüstung umfasst alle Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten, die für die sichere und ordnungsgemäße Nutzung des Fahrzeuges notwendig sind. Dazu gehören die Massen von Gas, Wasser und Stromversorgung (**Zusammensetzung siehe 13.3**).

#### 4. Zuladung

Die Zuladung entspricht der Differenz aus „technisch zulässiger Gesamtmasse abzüglich der „Masse im fahrbereiten Zustand“. Die verbleibende Zuladung muss so groß sein, dass die Massen, Zusatzausstattungen und die persönliche Ausrüstung abgedeckt sind.

#### 5. Zusatzausstattung

Die Zusatzausstattung umfasst alle zusätzlich zur Standardausstattung vom Hobby-Wohnwagenwerk oder Händler eingebauten Ausstattungsgegenstände oder Sonderwünsche.

Die Masse im fahrbereiten Zustand bezieht sich auf das serienmäßig ausgestattete Fahrzeug. Beim Einbau von Sonderzubehör erhöht sich diese entsprechend.

Vor Erstbenutzung empfehlen wir, das Fahrzeug auf einer geeichten Fahrzeugwaage zu wiegen. So können Sie die maximale Zuladung Ihres individuell ausgestatteten Fahrzeuges feststellen.



Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie das Fahrzeug überladen haben, sollten Sie es auf einer öffentlichen Waage wiegen.



Ein Überladen kann zum Ausfall oder sogar zum Platzen der Reifen führen! Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät. Sie gefährden dadurch sich selbst und auch andere Verkehrsteilnehmer.



## 4. Räder und Reifen

### 4.1 Reifen

Verwenden Sie nur Reifen, die in den zulassungstechnischen Unterlagen festgelegt sind. Andere Reifengrößen sind nur mit Freigabe des Herstellers zu verwenden.

- Reifen regelmäßig auf gleichmäßige Profilabnutzung, Profiltiefe und äußere Beschädigungen prüfen
- Immer nur Reifen gleicher Bauart und gleicher Ausführung (Sommer- oder Winterreifen) verwenden.
- Neue Reifen auf einer Strecke von ca. 100 km vorsichtig einfahren, damit sie das vollständige Haftungsvermögen entwickeln können.



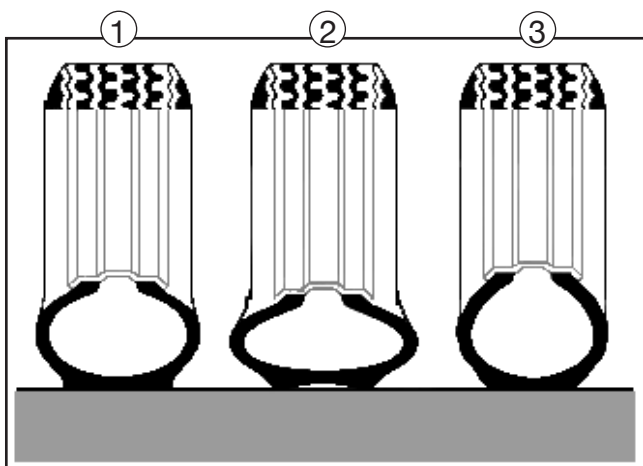
Bei Caravans mit Tandemachse kann es bauartbedingt zu erhöhtem Reifenverschleiß kommen.

### 4.2 Reifenfülldruck

In den Zulassungsbescheinigungen Teil I und II ist jeweils nur noch eine Reifengröße eingetragen. Diese muss nicht zwangsläufig mit der am Fahrzeug montierten Reifengröße übereinstimmen. Bei Unklarheiten kontaktieren Sie bitte Ihren Vertragspartner.

#### Zur Prüfung des Reifenfülldruckes gilt

- Alle vier Wochen und vor langen Fahrten, spätestens alle drei Monate und vor jeder Inbetriebnahme Reifenfülldruck kontrollieren und korrigieren.
- Falls eine Fahrt mit zu geringem Fülldruck nicht zu vermeiden ist (vom Campingplatz zur nächsten Tankstelle) sollte die Höchstgeschwindigkeit maximal 20 km/h betragen.
- Die Prüfung muss bei kalten Reifen erfolgen.



#### Für den Reifendruck gilt

- Richtiger Reifenfülldruck ①
- Zu niedriger Reifenfülldruck ②
- Zu hoher Reifenfülldruck ③





## 4.3 Profiltiefe und Reifenalter



Ein zu niedriger Druck führt zur Überhitzung des Reifens. Schwere Schäden im Reifen können die Folge sein.



Den richtigen Reifenfülldruck entnehmen Sie der Tabelle Räder/Reifenfülldruck im Kapitel „Technische Daten“ oder den Aufklebern im Gaskasten sowie auf den Radblenden.

Erneuern Sie Ihre Reifen spätestens, sobald die Profiltiefe nur noch 1,6 mm beträgt.



Die Mindestprofiltiefe gewährt nur einen Rest an Fahrsicherheit!



Reifen altern auch dann, wenn Sie wenig bzw. nicht benutzt werden.

### Empfehlung der Reifenhersteller

- Nach 6 Jahren Reifen wechseln, unabhängig von der Profiltiefe.
- Starke Stöße gegen Bordsteinkanten, Schlaglöcher oder andere Hindernisse vermeiden.

### Reifenalter

Reifen sollten nicht älter als 6 Jahre sein. Zum einen verliert Ihr Caravan nach Ablauf dieser Zeit seine Tempo-100-Voraussetzung, zum anderen wird das Material durch lange Standzeiten und Alterung brüchig. Die vierstellige DOT-Nummer auf der Reifenflanke (ggf. auf der Innenseite nachschauen) gibt das Herstellungsdatum an. Die ersten beiden Ziffern bezeichnen die Woche, die letzten beiden Ziffern das Herstellungsjahr.



### Beispiel:

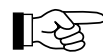
DOT 2612 bedeutet Woche 26 im Herstellungsjahr 2012

## 4.4 Felgen

Verwenden Sie nur Felgen, die über die Fahrzeuggenehmigung abgedeckt sind. Falls Sie andere Felgen benutzen möchten, müssen Sie folgende Punkte beachten.

### Zur Benutzung anderer Felgen gilt

- Größe
- Ausführung
- Einpresstiefe und
- Tragkraft muss für die technisch zulässige Gesamtmasse ausreichend sein.
- Konus der Befestigungsschraube muss der Felgenausführung entsprechen. (Kugel- bzw. Kegelbund)



Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

### Für Radschrauben gilt

- Radschrauben sind erstmals nach 50 km und danach im Rahmen der üblichen Wartungen zu kontrollieren.



#### **Achtung:**

Radschrauben für alle 13" + 14" Stahlfelgen und alle Leichtmetallfelgen (einschl. 15"):

#### **Kegelbund**

Radschrauben für alle 15" Stahlfelgen:

#### **Kugelbund**

### Anzugsdrehmomente

- Für Stahlfelgen: 110 Nm
- Für Alufelgen: 120 Nm



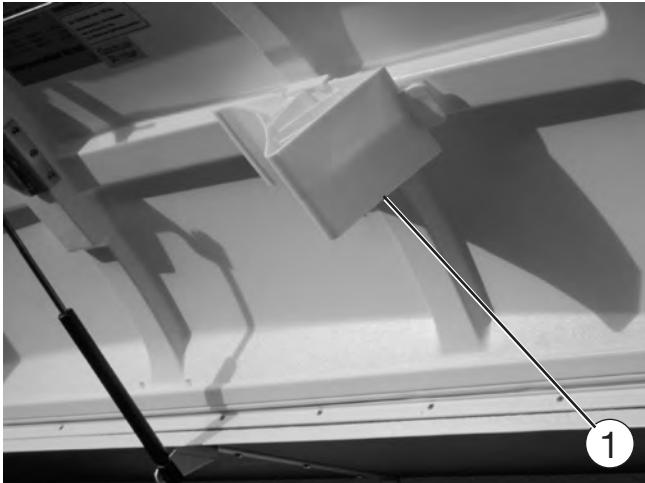
#### **Achtung:**

Bei Austausch von Felgen (Stahl -> Alu / Alu -> Stahl) unbedingt auf die richtigen Radschrauben achten!



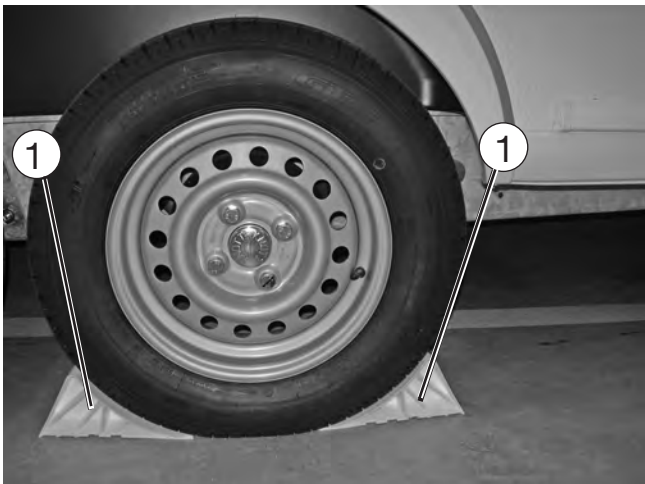
Anzugsdrehmomente alle 5000 km oder mind. einmal jährlich kontrollieren.

## 4.5 Radwechsel



### Radwechsel vorbereiten

- Radwechsel wenn möglich nur bei angekuppeltem Zugfahrzeug durchführen.
- Kombination auf möglichst ebenem und festem Boden parken.
- Bei Reifenpanne auf öffentlichen Straßen Warnblinker einschalten und Warndreieck aufstellen.
- Zugfahrzeug: Handbremse anziehen, Räder geradeaus stellen, Gang einlegen oder bei Automatikgetriebe Hebelstellung P wählen.
- Caravan: Feststellbremse anziehen, Stützrad in Fahrstellung belassen, Stabilisierungseinrichtung deaktivieren (Achtung: nicht vollständig öffnen).
- Unterlegkeile ① aus dem Flaschenkasten entnehmen.



- Unterlegkeile ① vorn und hinten am noch intakten Rad platzieren, um den Caravan zu sichern.
- Die Radschrauben vor dem Hochbocken um eine Umdrehung lösen, aber nicht weiter herausdrehen.

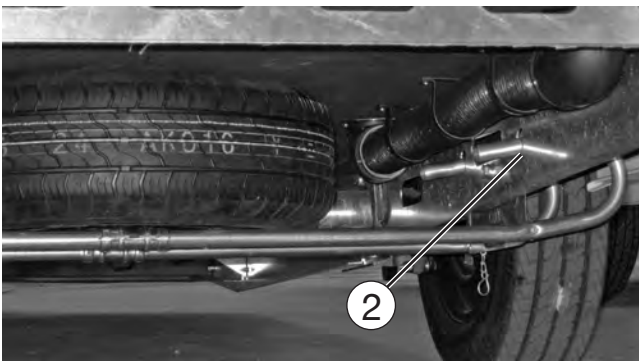
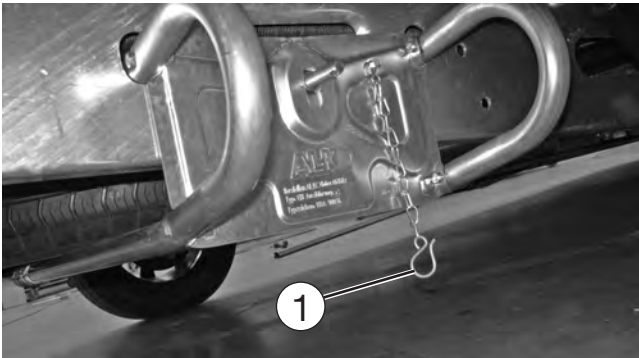


- Das Reserverad (**Sonderwunsch**) ② ist bei den Baureihen de Luxe, Excellent und Prestige vorne links im Flaschenkasten mit einer Knebelschraube an einem Halter befestigt. Nach dem Herausdrehen der Schraube kann das Ersatzrad entnommen werden.



Wenn der Caravan über Leichtmetallfelgen verfügt, ist bei der Montage des Ersatzrades auf Stahlfelge darauf zu achten, dass die zur Felge passenden Radschrauben verwendet werden.

## Reserverad Premium und Landhaus (Sonderausstattung)



Bei sämtlichen Premium Modellen befindet sich das als Sonderwunsch verfügbare Reserverad an einem Halter unter dem Fahrzeug.

Um das Reserverad entnehmen zu können, muss das Fahrzeug abgekuppelt und auf das Kupplungsmaul gestellt werden, damit sich der Heckbereich des Fahrzeugs anhebt.

### Reserverad entnehmen

- Fahrzeug abkuppeln und aufstellen.
- Schraubensicherung ① lösen.
- Reserveradhalter aus dem Längsträger aushaken ②.
- Halterung vorsichtig absenken.
- Sicherungsschraube vom Reserverad lösen.
- Reserverad der Halterung entnehmen.



Die Entnahme des Reserverades erfordert etwas Geschick und Kraft. Fordern Sie ggf. einen technischen Hilfsdienst (z.B. ADAC) an, der Ihnen bei der Entnahme und Montage behilflich ist.

### Warnhinweise zum Radwechsel



Geeigneten Wagenheber nur an den dafür vorgesehenen Rahmenteilen ansetzen!  
Beispielsweise am Achsrohr zur Schwinghebelgruppe oder am Längsträger im Bereich der Achsbefestigung. Wird der Wagenheber an anderen Stellen angesetzt, kann dies zu Schäden am Fahrzeug oder sogar zu Unfällen durch Herunterfallen des Fahrzeuges führen!



Der Wagenheber dient nur für den Radwechsel. Er darf nicht für Arbeiten unter dem Fahrzeug verwendet werden!



Die Ausdrehstützen dienen nicht als Wagenheber!



Der Wagenheber ist kein Serienstandard und deshalb nicht im Lieferumfang enthalten.



Nach durchgeführtem Radwechsel müssen die Radschrauben nach einer Fahrleistung von 50 km auf festen Sitz überprüft und gegebenenfalls nachgezogen werden.

### Rad wechseln

- Geeigneten Wagenheber am Achsrohr zur Schwinghebelgruppe oder am Längsträger im Bereich der Achsbefestigung des zu wechselnden Rades ansetzen.
- Bei Caravans mit Doppelachse Wagenheber immer unter der hinteren Achse ansetzen. Es wird ein hydraulischer Wagenheber empfohlen (nicht im Lieferumfang).
- Bei weichem Untergrund stabile Unterlage unter den Wagenheber legen, z.B. Holzbrett.
- Fahrzeug anheben, bis sich das Rad 2 bis 3 cm über dem Boden befindet.
- Den Kurbel-Wagenheber neu ansetzen, falls er sich beim Hochbocken schief stellt.
- Radbefestigungsschrauben entfernen und Rad abnehmen.
- Reserverad auf Radnabe aufsetzen und ausrichten.
- Radbefestigungsschrauben einschrauben und über Kreuz leicht anziehen.
- Wagenheber ablassen und entfernen.
- Radbefestigungsschrauben mit Radschlüssel gleichmäßig anziehen. Der Sollwert des Anziedrehmomentes der Radbefestigungsschrauben ist bei Stahlfelgen 110 Nm und bei Alufelgen 120 Nm.
- Feststellbremse lösen und Stabilisierungseinrichtung wieder aktivieren.



Sie sollten jederzeit über ein einsatzbereites Reserverad verfügen. Lassen Sie deshalb das defekte Rad unverzüglich austauschen.



## Reifenreparaturset



Reifenreparaturset nicht verwenden, wenn der Reifen durch Fahren ohne Luft beschädigt wurde. Kleine Stichverletzungen, insbesondere in der Reifenlauffläche, können mit dem Reifenreparaturset abgedichtet werden. Fremdkörper (z.B. Schraube oder Nagel) nicht aus dem Reifen entfernen. Das Reifenreparaturset ist bei Außentemperaturen bis ca. -30°C verwendbar.



Das Reifenreparaturset besitzt ein Haltbarkeitsdatum. Achten Sie daher auf das Ablaufdatum. Abgelaufene Sets gewähren keine einwandfreie Funktion.



**A** Flasche schütteln. Einfüllschlauch ① auf Flasche aufschrauben (Folienverschluss wird dadurch durchstoßen)



**B** Ventilkappe vom Reifenventil abschrauben. Ventileinsatz ② mit Ventilausdreher ③ herausschrauben. Ventileinsatz ② nicht in Sand oder Schmutz ablegen



**C** Verschlussstopfen ④ von Einfüllschlauch ① abziehen. Einfüllschlauch auf Reifenventil aufschieben.

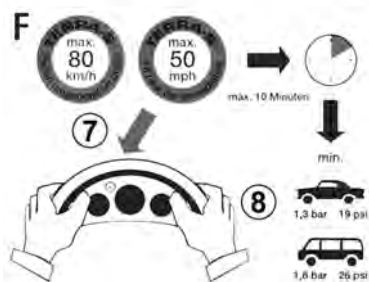




**D** Füllflasche mit dem Einfüllschlauch nach unten halten und zusammendrücken. Den gesamten Flascheninhalt in den Reifen drücken. Einfüllschlauch ① abziehen und Ventileinsatz ② mit dem Ventilausdreher ③ in das Reifenventil fest einschrauben.



**E** Luftfüllschlauch ⑤ auf Reifenventil aufschrauben. Stecker ⑥ in die Steckdose des Zigarrenanzünders einstecken. Reifen aufpumpen ⑦. Elektrische Luftpumpe nicht länger als 8 Minuten betreiben! Überhitzungsgefahr! Kann der Luftdruck nicht erreicht werden, mit dem Fahrzeug ca. 10 Meter vor oder zurückfahren, damit sich das Dichtmittel im Reifen verteilen kann. Aufpumpvorgang wiederholen. Fahrt unverzüglich fortsetzen, damit sich das Dichtmittel im Reifen verteilen kann.



**Die Höchstgeschwindigkeit max. 80 km/h. Vorsichtige Fahrweise, besonders in Kurven.** Nach 10 Minuten Fahrt den Reifenluftdruck prüfen. Ist der Reifenluftdruck unter diesen Mindestwert ⑧ abgefallen, darf nicht mehr weitergefahren werden.

Wird der Mindestwert noch angezeigt ⑧, Reifendruck laut Reifendruckschild im Gaskasten richtigstellen. Vorsichtig bis zur nächsten Werkstatt weiterfahren und den Reifen ersetzen lassen.



**Unfallgefahr:** Kann der erforderliche Luftdruck auch jetzt nicht erreicht werden, ist der Reifen zu stark geschädigt. In diesem Fall kann das Reifenreparaturset die erforderliche Abdichtung nicht ermöglichen. Deshalb nicht weiterfahren. Eine Service-Station oder den 24h-Service benachrichtigen.

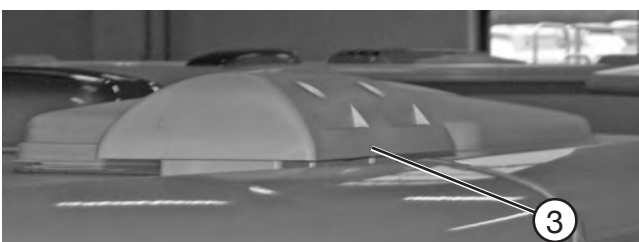
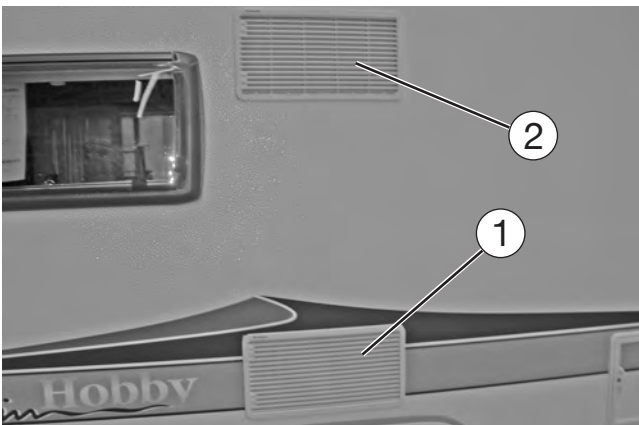
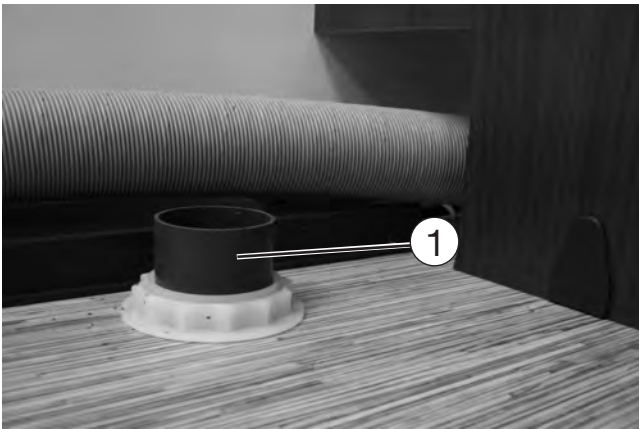
**F** Den beiliegenden Aufkleber im Sichtbereich des Fahrers auf das Kombiinstrument aufkleben. Gebrauchtes Reifenreparaturset in einer Service-Station entsorgen.



**Unfallgefahr:** Reifen in der nächsten Service-Station erneuern lassen.

## 5. Aufbau Außen

### 5.1 Be- und Entlüftungen



#### Für die Zwangsbelüftung gilt

Die richtige Be- und Entlüftung des Caravans ist Voraussetzung für einen angenehmen Wohnkomfort. In Ihrem Caravan sind zugfreie Zwangsbelüftungen im Fußboden ① und Zwangsentlüftung in die Dachhauben ② integriert, die in Ihrer Wirkungsweise nicht beeinträchtigt werden dürfen.



Wir empfehlen, Dachhauben zu öffnen, wenn der Caravan zu Wohnzwecken benutzt wird.



Durch Kochen, nasse Kleidung usw. entsteht Wasserdunst. Jede Person scheidet in einer Stunde bis zu 35 g Wasser aus. Deshalb muss je nach relativer Luftfeuchtigkeit zusätzlich durch die Fenster und Dachhauben be- und entlüftet werden (siehe auch „Winterbetrieb“).



Die Sicherheitslüftungen dürfen unter keinen Umständen verschlossen werden, auch nicht teilweise.

#### Kühlschrank

Der Kühlschrank wird von außen durch Gitter mit Frischluft versorgt, um eine ausreichende Kühlleistung zu erzielen. Das Belüftungsgitter ① befindet sich unten an der Außenwand des Fahrzeuges. Das Entlüftungsgitter ② befindet sich über dem Belüftungsgitter.

Beim **Premium** erfolgt die Entlüftung über einen Kamin ③ auf dem Dach.



Bei blockierten Belüftungs- und Entlüftungsöffnungen drohen erhebliche Funktionsstörungen und Brandgefahr!



Bei Winterbetrieb sind spezielle Abdeckplatten für die seitlichen Belüftungsgitter einzusetzen. Diese Winterabdeckungen sind Sonderzubehör und kostenpflichtig über Ihren Vertragshändler.

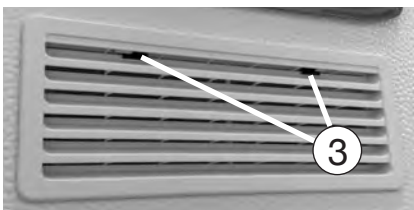
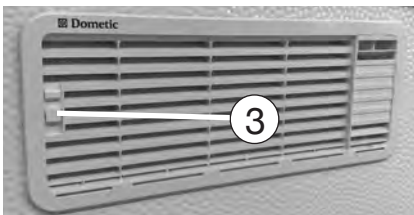
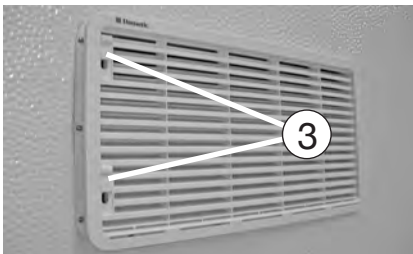




Bei sehr hohen Außentemperaturen empfiehlt es sich, die Lüftungsgitter zu entfernen. Dadurch wird ein höherer Luftdurchsatz am Kühlschrank erreicht und die Kühlung verstärkt. Bei Niederschlag oder im Fahrbetrieb müssen die Lüftungsgitter fest montiert sein.

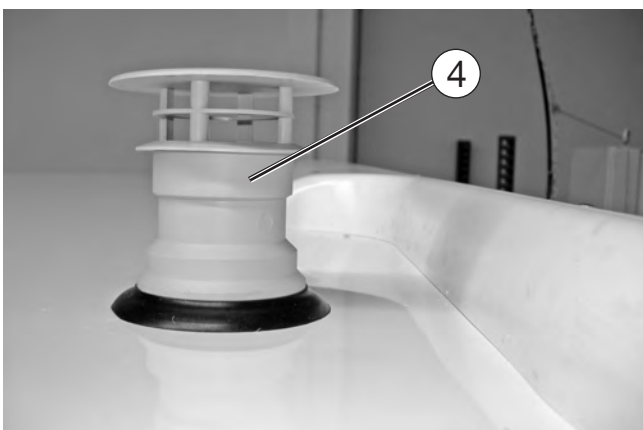


Beachten Sie die Hinweise auf den Abdeckungen. Die Abdeckungen dürfen nur bei Elektrobetrieb im Winter verwendet werden.



### Entfernen der Lüftungsgitter

- Verriegelung(en) ③ bis zum Anschlag nach oben schieben (bei Thetford: beide Verriegelungen zentral in die Mitte schieben).
- Lüftungsgitter vorsichtig zuerst auf der linken Seite aufklappen (Thetford: oben aufkippen).
- Anschließend die rechte Seite aus der Halterung ziehen (Thetford: untere Kanten nach unten aus der Halterung drücken).



### Heizung

Die Heizung wird unter dem Fahrzeugboden durch eine Lüftungsklappe mit Frischluft versorgt. Die Heizungsabluft wird durch einen Kamin nach außen geführt. Der Kamin ④ befindet sich auf dem Dach des Caravans.



Bei blockierten Kaminöffnungen droht Erstickungsgefahr!



Bei Winterbetrieb unbedingt für freien Kaminabzug sorgen!

## 5.2 Eingangstür



### Eingangstür außen

#### Öffnen

- Schlüssel nach rechts drehen, bis das Schloss hörbar öffnet.
- Schlüssel in senkrechte Position zurück drehen und abziehen.
- Türgriff ziehen.
- Tür öffnen.

#### Schließen

- Tür schließen.
- Schlüssel nach links drehen, bis der Riegel hörbar einrastet.
- Schlüssel in senkrechte Position zurückdrehen und abziehen.



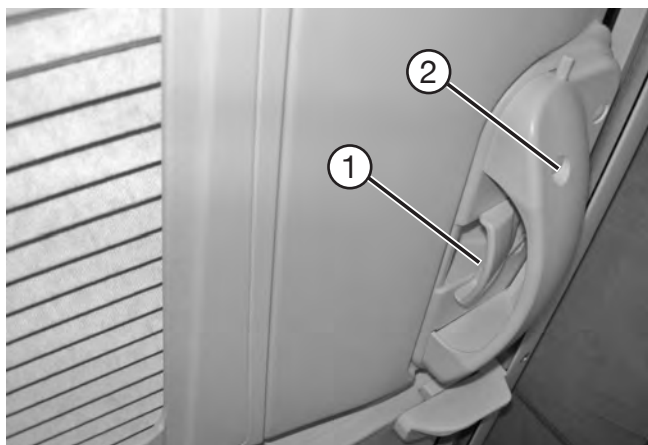
Führungsschiene des Mückenschutzgitters nicht als Einstiegshilfe nutzen, um Beschädigungen zu vermeiden.



Die Eingangstür ist Ihr Fluchtweg im Notfall. Deshalb nie die Tür von aussen zustellen!



Nur mit geschlossener Eingangstür fahren.



## Eingangstür innen

### Öffnen

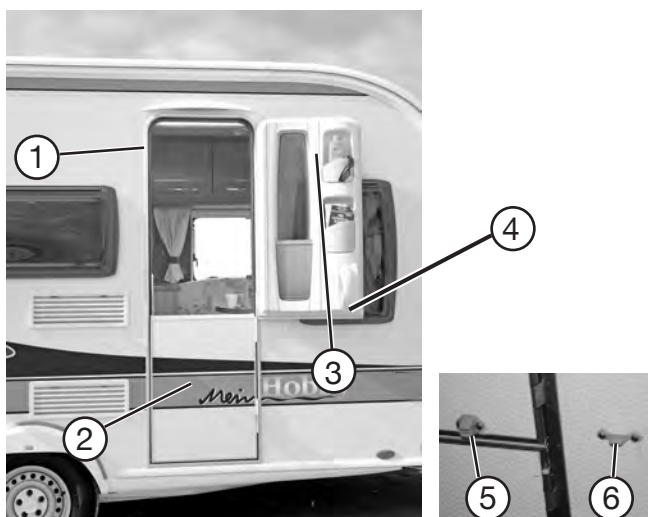
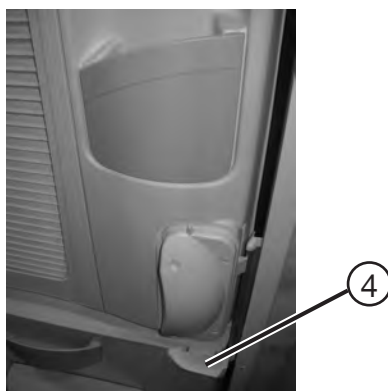
- In die Griffschale ① greifen, Entriegelungshebel ziehen, Tür öffnen und Hebel loslassen.

### Schließen

- Tür zuziehen.
- Verriegelungsknopf ② drücken.



So kann auch die von außen verschlossene Tür von innen geöffnet werden.



## Geteilte Eingangstür

Ober- ③ und Unterteil ② der Eingangstür können separat geöffnet bzw. geschlossen werden. Dazu muss das Oberteil ③ der Tür nach dem Öffnen vom Unterteil entriegelt werden.

### Türoberteil entriegeln

- Hebel ④ 90° nach links drehen und senkrecht stellen, um Türober- und -unterteil zu trennen.
- Türoberteil ganz öffnen und gegen Fahrzeugwand drücken. Dabei schnappt die Arretierung ⑤ der Tür in das Gegenstück ⑥ an der Fahrzeugwand und verhindert das Zufallen des Türoberteils.
- Türrahmen und Türunterteil können nun getrennt vom Türoberteil zurückgeschwenkt und angelehnt werden.



Türoberteil niemals bei geschlossenem Mückenschutzgitter schließen. Das Mückenschutzgitter muss beim Verriegeln immer geöffnet sein.

### Türoberteil verriegeln

- Hebel ④ 90° nach rechts drehen und wieder senkrecht stellen, um Türober- und -unterteil fest zu verbinden.
- Gesamte Tür zum Schließen am Griff in den Rahmen ① drücken.



Verdunklungsplissee (Türoberteil) sowie Mückenschutz in der Eingangstür werden durch Ziehen in die gewünschte Position gebracht.



## Trittstufe

### Beim Ein- und Aussteigen gilt

- Eintrittsstufe vor den Eingang des Caravans stellen.
- Darauf achten, dass die Trittstufe auf festem Boden steht. So wird ein Umkippen der Trittstufe vermieden.



Achten Sie auf die verschiedenen Stufenhöhen und beim Ausstieg auf festen und ebenen Boden.

## 5.3 Serviceklappe

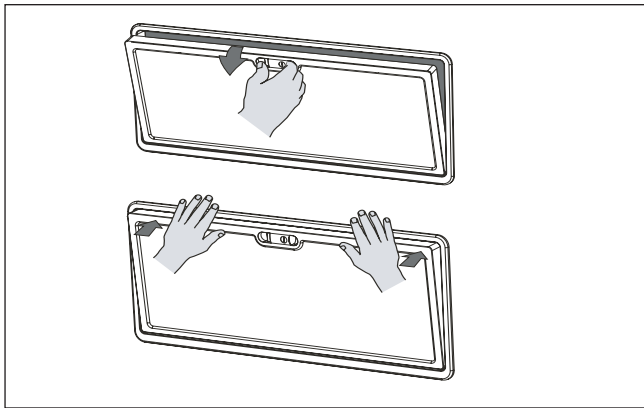


### Öffnen

- Schloss mit Schlüssel entriegeln.
- Verriegelungsknopf zwischen Daumen und Zeigefinger nehmen und fest zudrücken.
- Klappe nach unten öffnen.

### Schließen

- Klappe nach oben klappen.
- Klappe oben links und rechts andrücken, damit auch alle vorhandenen Verschlüsse tatsächlich einrasten.
- Schloss mit Schlüssel verriegeln.



Eine dauerhafte Dichtigkeit der Serviceklappe ist nur dann gewährleistet, wenn alle Verschlüsse beim Schließen einrasten. Sollte die Klappe nicht korrekt geschlossen sein, kann dies, insbesondere bei längeren Standzeiten ohne Nutzung des Caravans, zur dauerhaften Verformung der Klappe führen.



Die Dichtungen der Serviceklappe regelmäßig mit Silikonspray pflegen, um Leichtgängigkeit und Funktionssicherheit der Serviceklappe dauerhaft zu gewährleisten.

## 5.4 Gaskastenklappe



### Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Herausgesprungenen Knopf zum Entriegeln entgegen des Uhrzeigersinnes drehen und Flaschenkastendeckel öffnen.

### Schließen

- Flaschenkastendeckel schließen
- Deckel durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn verriegeln.
- Schloss ① mit Schlüssel verriegeln.
- Knopf bis zum Einrasten eindrücken und sichern.



## Gaskastenklappe Premium

### Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Griff um 90° nach unten in senkrechte Position drehen.
- Gaskastenklappe langsam nach oben schwenken.

### Schließen

- Gaskastenklappe schließen und den Griff zur Verriegelung um 90° in waagerechte Position drehen.
- Schloss mit Schlüssel sichern.





## 5.5 Kofferraum Premium



### Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Griff um 90° nach unten in senkrechte Position drehen.
- Kofferraumklappe langsam aufklappen.

### Schließen

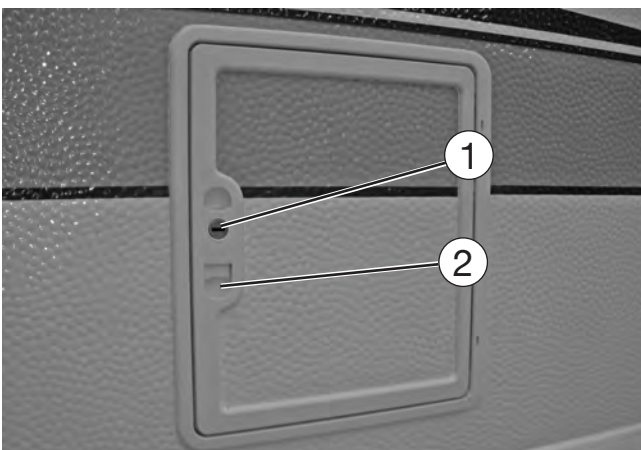
- Kofferraumklappe schließen und den Griff zur Verriegelung um 90° in waagerechte Position drehen.
- Schloss mit Schlüssel sichern.



Eine zu starke Beladung des Kofferraums führt zu einer erheblichen Verschlechterung der Fahreigenschaften und gefährdet sämtliche Straßenverkehrsteilnehmer.

Der Kofferraum darf daher nicht mit mehr als 30kg beladen werden! Außerdem ist darauf zu achten, dass bei einer Beladung des Kofferraums ebenfalls genügend Stauraum im Frontbereich beladen wird, um für einen entsprechenden Stützlastausgleich zu sorgen.

## 5.6 Toilettenklappe



### Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Knopf ② drücken und Klappe seitlich aufschwenken.

### Schließen

- Toilettenklappe bis zum Einrasten seitlich schließen.
- Schloss ① mit Schlüssel verriegeln.

## 5.7 Dach



### Für die Dachlast gilt

- Das Dach nur über genormte und zugelassene Leitern mit festem Stand betreten.
- Das Dach ist nicht für Punktbelastungen ausgelegt. Vor dem Betreten des Daches den Trittbereich großflächig abdecken. Geeignet sind Materialien mit einer glatten und weichen Oberfläche wie beispielsweise eine Styroporplatte.
- Nicht zu dicht an Dachhauben oder Dachklimaanlagen herantreten (mind. 30 cm Abstand halten).
- Nicht auf die gerundeten Bereiche an Bug und Heck treten.



Die maximal zulässige Dachlast beträgt 80 kg.



Vorsicht beim Betreten des Daches. Es besteht extreme Rutschgefahr bei feuchtem oder vereistem Dach.

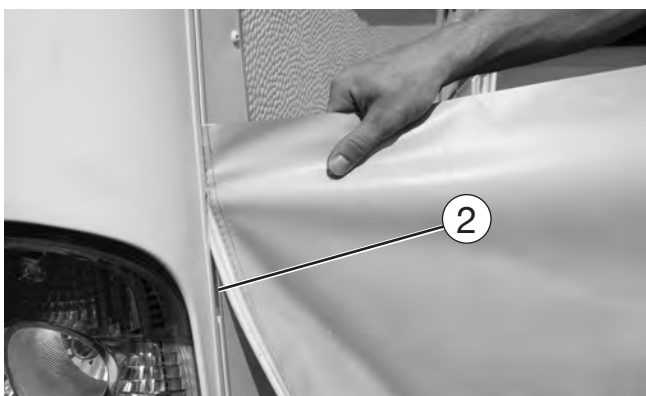
## 5.8 Vorzelt- und Schürzenleiste



Der Keder des Vorzeltes kann auf beiden Seiten des Caravans sowohl am Bug als auch am Heck in die Vorzeltleiste eingezogen werden.



Die Dichtung ① unter der Vorzeltleiste hängt am vorderen und hinteren Abschluss bewusst ein wenig hinter der Vorzeltleiste heraus, um das einwandfreie Abtropfen von Regenwasser und Feuchtigkeit zu gewährleisten. Die überstehende Dichtung darf auf keinen Fall entfernt werden.



Die Vorzeltschiene verfügt im Heck auf der Höhe der Rückleuchten über eine Verbreiterung ② des Schienenkanals. Dies ermöglicht einen vereinfachten Einzug des Vorzeltes.



Im unteren Bereich des Aufbaus verfügt der Caravan über Schürzenleisten. Das Einziehen der Schürzen muss immer von der Fahrzeugmitte nach außen hin erfolgen.



Die Radkastenblende verfügt über eine integrierte Kederleiste zum Einziehen einer Radabdeckung.



## Vorzeltbefestigung

Als Firststangenhalterung zum sicheren Montieren eines Vorzeltes am Caravan verwenden Sie den speziell entwickelten Vario-Clip-Hobby. Dieser lässt sich ohne Schrauben montieren und ist speziell auf die Kontur der Profilleiste abgestimmt.

Die Profilleisten sind an den relevanten Stellen mit einer druckstabilen und feuchtigkeitsresistenten Kunststoffwabenkonstruktion unterfüttert.



Ihr Hobby-Vertragshändler berät Sie gerne hinsichtlich aller Fragen zur Vorzeltbefestigung.



## 5.9 Fahrradträger (Sonderausstattung)



Das Fahrverhalten der Fahrzeugkombination ändert sich mit einem beladenem Fahrradträger erheblich. Die Fahrgeschwindigkeit sollte diesen Umständen angepasst werden:

- Achten Sie darauf, dass die zulässige Stützlast bei beladenem Fahrradträger voll ausgenutzt und entsprechend korrigiert wird.
- Auch bei optimaler Beladung sinkt die kritische Geschwindigkeit dramatisch.
- Der Fahrzeugführer ist für die sichere Befestigung der Fahrräder verantwortlich. Auch im unbeladenen Zustand muss das hochgeklappte Ladesystem mit den vorhandenen Clipsen gesichert werden.
- Achten Sie darauf, dass vorhandene Beleuchtungseinrichtungen weder ganz noch teilweise durch die Ladung verdeckt werden.



Die maximal zulässige Last des Fahrradträgers beträgt 30 kg.

### Fahrradträger Premium (Sonderausstattung)

Der Fahrradträger wird bei Premium-Modellen auf der Deichsel montiert.

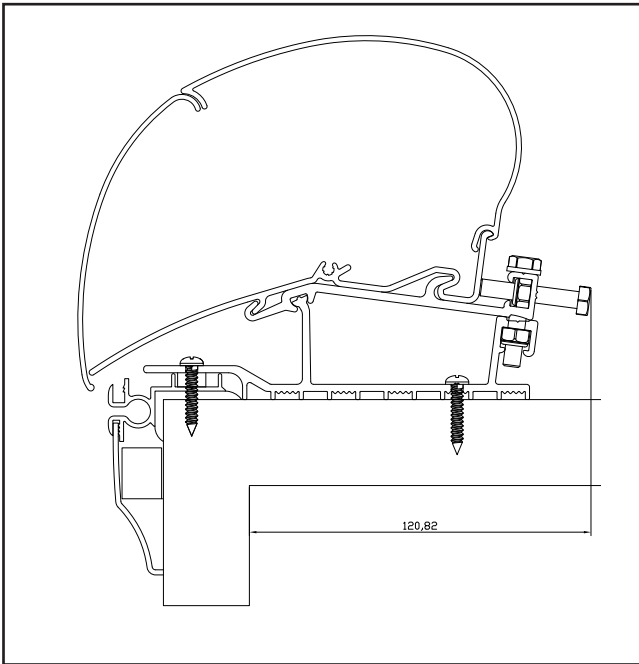


Beim Rangieren und bei Kurvenfahrten sollte ein großzügiger Winkel eingeplant werden, da es sonst bauartbedingt zur Kollision von Fahrrad(träger) und Zugfahrzeug kommen kann. Machen Sie vor der ersten Fahrt zunächst einige Testübungen, um sich mit den Verhältnissen vertraut zu machen.



Bitte kontrollieren Sie nach dem Aufladen der Fahrräder immer die Stützlast und regulieren Sie diese ggf. (**siehe auch 2.3**).

## 5.10 Dachmarkise (Sonderausstattung)



Für die nachträgliche Montage von Dachmarkisen sind entsprechende Adapter und Anbauteile verfügbar. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Hobby-Vertragshändler.

Die Montage der Dachmarkise sollte grundsätzlich durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

Die maximal zulässige Gesamtbreite und Gesamthöhe darf durch den Anbau einer Markise nicht überschritten werden.

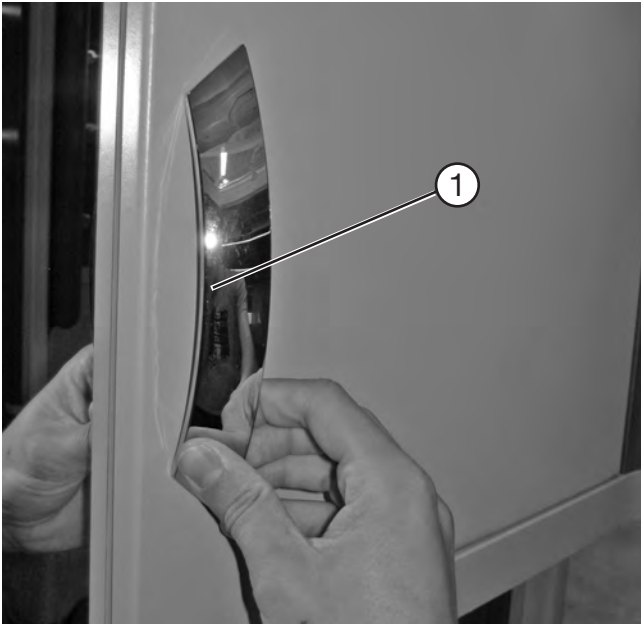


Durch den Anbau einer Markise kann das Nachlauf-/Fahrverhalten des Caravans negativ beeinflusst werden.



## 6. Aufbau Innen

### 6.1 Türen, Klappen und Schubladen



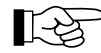
#### Küchenhängeschränk Premium

##### Öffnen

- Griff ① an der langen Kante nach vorne ziehen und zur kurzen Seite hin einklappen.
- Am Griff ziehen, bis Klappe offen ist.

##### Schließen

- Klappe am Griff zudrücken, bis Klappe spürbar schließt.



Nur die Klappen der Küchenhängeschränke verfügen über eine zusätzliche Verriegelung. Die übrigen Hängeschränklappen schließen durch die Federkraft der Scharniere.



#### Möbeltüren mit Magnetschnappern

##### Öffnen

- Kräftig am Griff ziehen, bis Klappe bzw. Tür offen ist

##### Schließen

- Klappe bzw. Tür am Griff zudrücken, bis diese merklich vom Magneten gehalten wird.



## Möbeltüren mit Klinke

### Waschraumtür

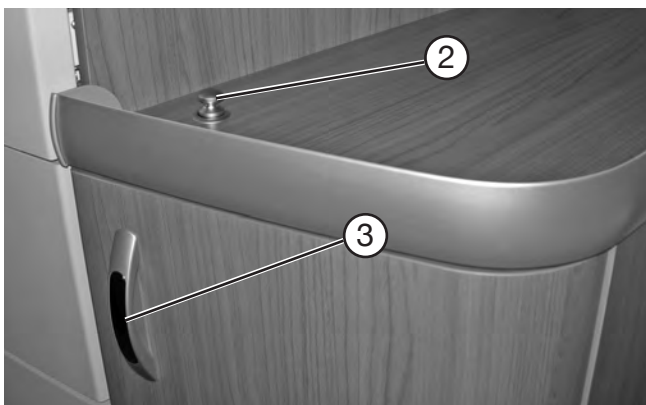
- Klinke zum Öffnen und Schließen der Tür drücken.



## Möbeltüren mit Drehknopf

### Kleiderschrank

- Knopf zum Öffnen bzw. Schließen der Tür drehen



## Auszüge mit Pushlock (Druck-Rastknopf)

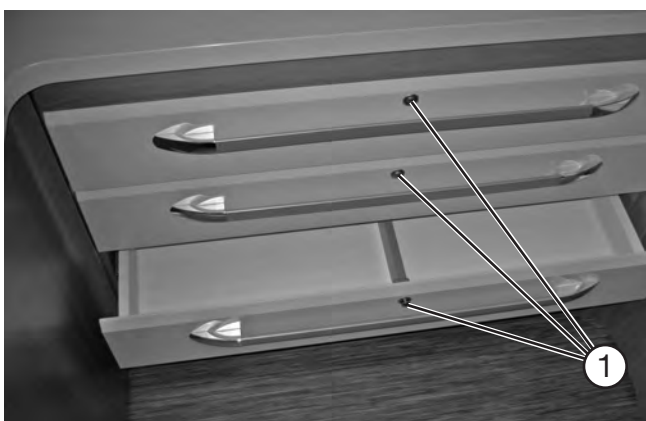
### Küchenauszug

#### Öffnen

- Pushlock ② (Druck-Rastknopf) drücken bis der Knopf herauspringt.
- Am Griff ③ ziehen bis der Auszug herausfährt.

#### Schließen

- Auszug am Griff ③ zuschieben.
- Pushlock ② (Druck-Rastknopf) drücken bis der Knopf einrastet und der Auszug gesichert ist.



## Schubladen Meterküche

Jede einzelne Schublade ist durch einen separaten Pushlock ① gesichert.

#### Entriegeln

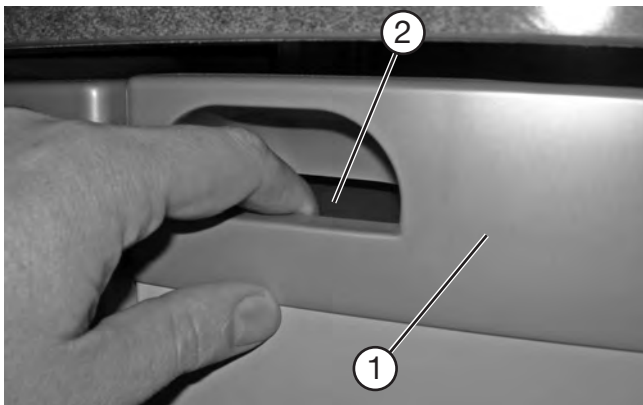
- Bei der gewünschten Schublade Pushlock öffnen und Schublade ausziehen.

#### Verriegeln

- Schublade einfahren (Softeinzug) und durch Pushlock sichern.

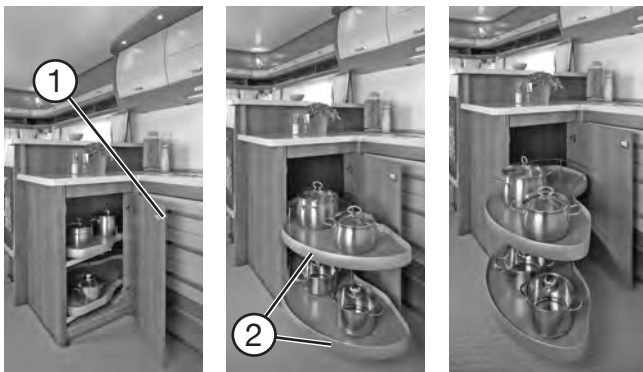


Bitte beachten Sie unbedingt die maximale Belastbarkeit von 10 kg je Schublade.



## Standardküche

Die Besteckschublade ① verfügt über eine eigene Verriegelung. Durch Drücken des Tasters ② kann die Schublade entriegelt werden. Das Verriegeln erfolgt beim Schließen der Schublade automatisch.



## Drehschrank Winkelküche

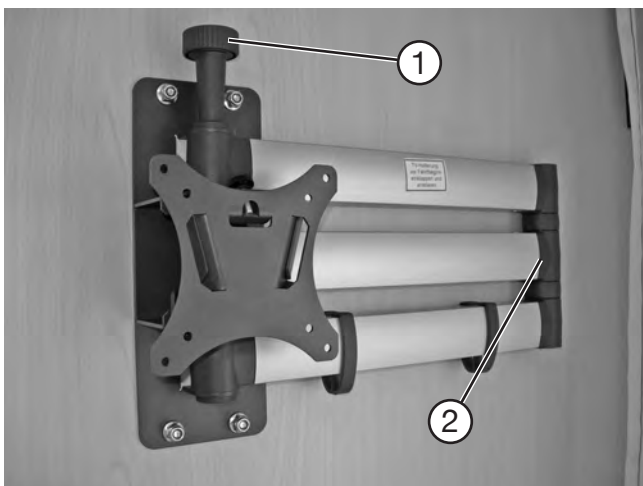
Die Tür des Eck-Unterschrankes durch Betätigen des Pushlocks ① öffnen. Die beiden Ablageflächen ② durch leichtes Ziehen vorsichtig aus dem Schrank herausdrehen.

Der Schließvorgang erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Vor Abfahrt alle Klappen und Schubladen richtig verschließen. Unbeabsichtigtes Öffnen während der Fahrt und Herausfallen von Gegenständen wird somit vermieden.

## 6.2 Fernsehhalter



### Entriegeln

- Stift ① hochziehen.
- Tragarme ② in die gewünschte Position schwenken

### Verriegeln

- Fernsehhalter zusammenklappen bis der Stift ① hörbar einrastet.



Fernsehhalter vor Fahrtbeginn einklappen und arretieren.



Der montierte Fernseher darf nicht mehr als 8 kg wiegen. Wir empfehlen, den Fernseher während der Fahrt vom Halter abzunehmen und sicher zu verstauen.



## 6.3 Tische



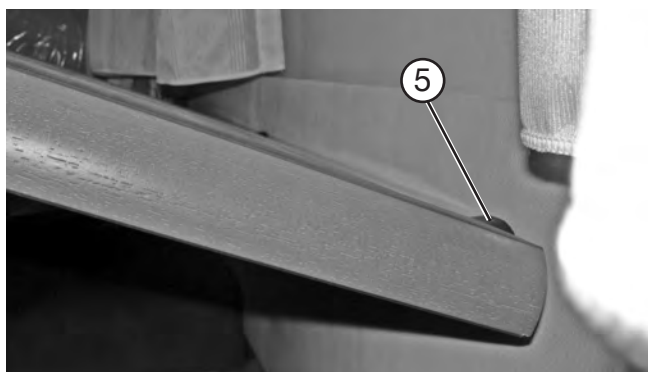
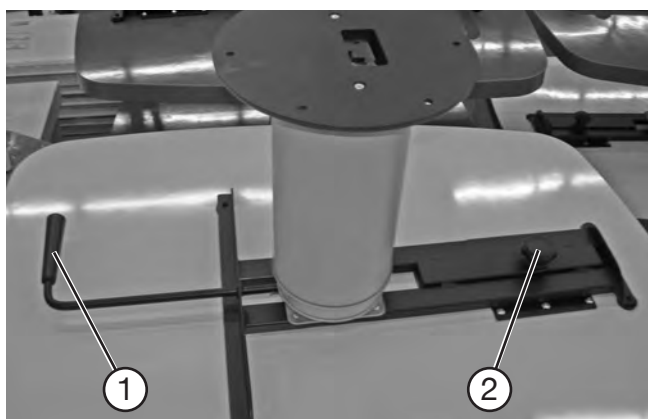
### Säulenhubtisch

#### Absenken

- Knebel ① um 180° drehen.
- Tisch durch Druck auf die Tischplatte absenken.
- Knebel ① wieder zurück drehen und Tischplatte sichern.

#### Drehen

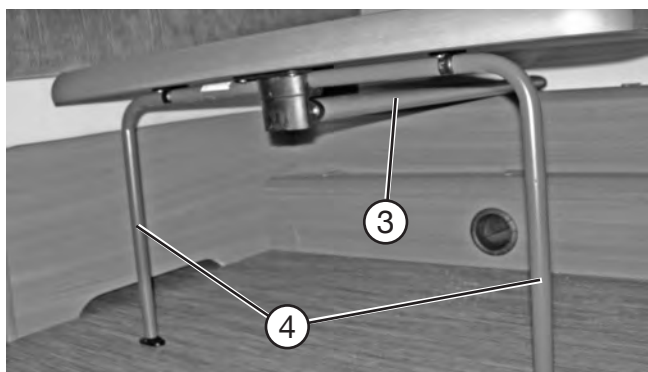
- Rändelschraube ② lösen.
- Tisch nach Belieben (außermittig) drehen.
- Zum Arretieren Rändelschraube ② wieder anziehen.



### Hängetisch

#### Absenken

- Tischplatte vorne ca. 30° anheben.
- Unteren Teil des Tischfußes ③ nach unten ziehen, um 90° umklappen und anlegen.
- Stützfüße ④ 90° ausklappen
- Tischplatte aus den oberen Wandhaltern ⑤ herausziehen.
- Tischplatte vorne ca. 30° anheben und in die unteren Wandhalter einhaken.
- Tischplatte an der Vorderkante mit den Stützfüßen auf den Boden stellen.







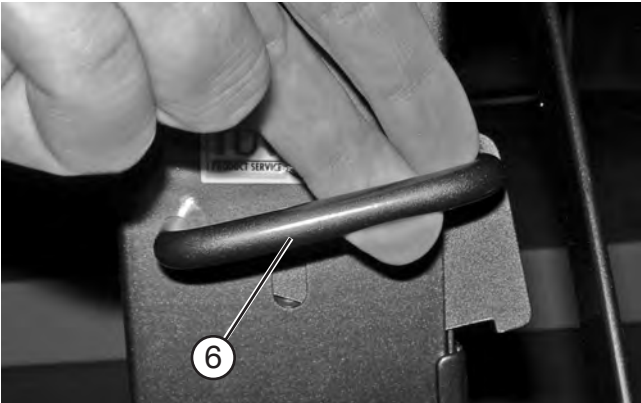
## Schwenktisch

### Absenken

- Bügelgriff ⑥ auf der rechten Seite nach oben bewegen.
- Tischplatte zur Fahrzeugmitte hin nach unten schwenken, bis der Griff einrastet.

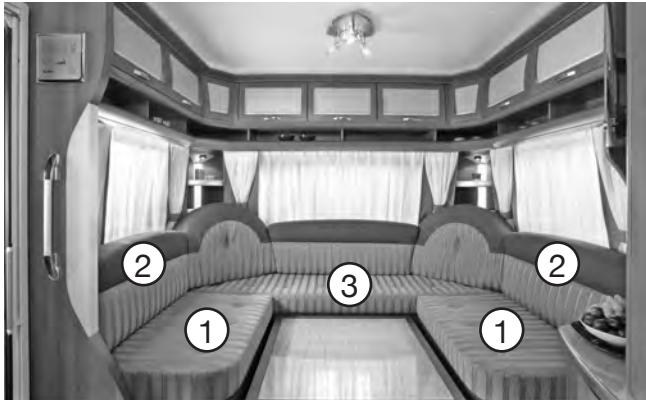
### Drehen

- Die Tischfüße sind mit um 45° versetzten Rollen versehen, wodurch der Tisch um seinen Mittelpunkt beliebig gedreht werden kann.



Der Schwenktisch ist nicht am Boden befestigt. Vor der Fahrt den Tisch absenken und die Rollen mit den beiliegenden Transportsicherungen sichern.

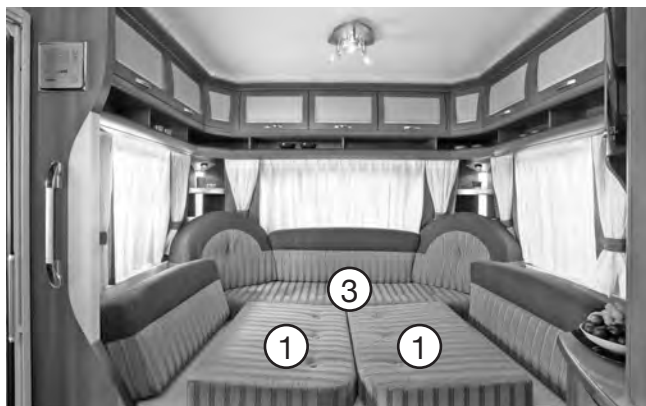
## 6.4 Sitz- und Bettenumbau



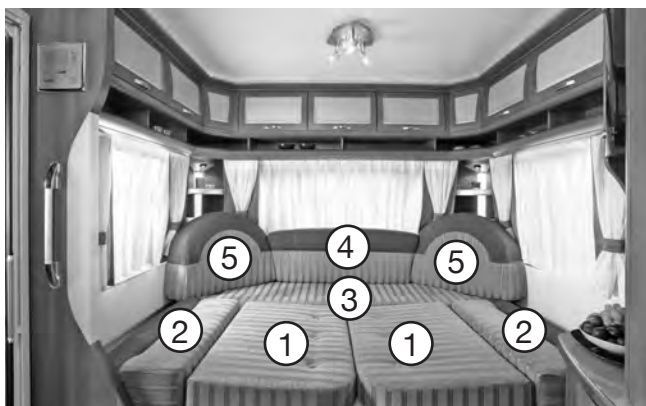
Die Sitzgruppen können zum Schlafen zu bequemen Betten umgebaut werden.

### Umbau Rundsitzgruppe

- Sitzpolster ① und Rückenlehnen ② entfernen.
- Tisch absenken.
- Sitzpolster ① auflegen und bis zur Mitte des Tisches zusammenziehen.
- Die Außenseiten mit den seitlichen Rückenlehnen ② füllen.
- Das Sitzpolster hinten quer ③ sowie die hintere Rückenlehne ④ mit den beiden Eckpolstern ⑤ bleiben unverändert.



Achten Sie auf gute Befestigung der Tischplatte, Sitztruhen bzw. Auszüge sowie Polster, damit nichts herunterfällt.



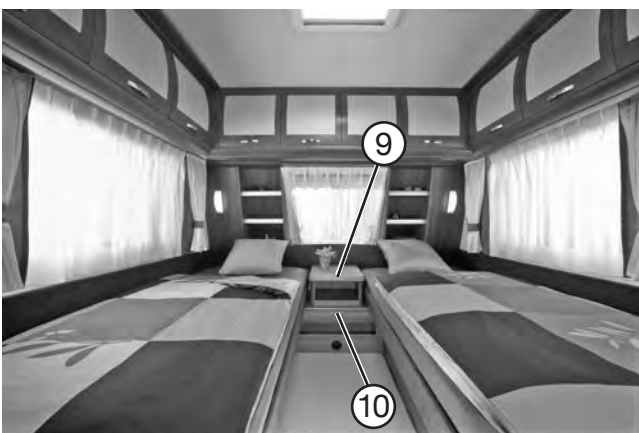
Beim Bettumbau die Polster nicht direkt auf die Tischoberfläche legen. Es besteht die Gefahr des Verkratzens und der Stockfleckenbildung durch Schweißwasser. Wir empfehlen eine saugfähige Unterlage (z. B. Frottee- oder Baumwolltuch).





## Bettverbreiterung für Fahrzeuge mit Seitensitzgruppe.

- Pushlock ⑥ zum Öffnen drücken.
- Äußere Verkleidung ⑦ vorsichtig auf den Fußboden legen.
- Zusatzliegende ⑧ waagrecht stellen bzw. darüber hinaus an der Längsseite leicht nach oben neigen.
- Äußere Verkleidung ⑦ ca. 60° hochklappen und Zusatzliegende ⑧ absenken, bis sich die Teile gegenseitig halten.



## Bettverbreiterung für L-Betten

Durch die optional erhältliche Bettverbreiterung, lassen sich die beiden Langbetten zu einem großen französischen Bett erweitern.

- Nachtschranksatz ⑨ hochheben und entfernen.
- Am Griff ⑩ ziehen und das Lattenrost ⑪ waagrecht vollständig ausziehen.
- Zusatzpolster ⑫ auf das Lattenrost auflegen.





## Kopfstützen (Landhaus)

Die Kopfstützen können manuell in verschiedenen Positionen arretiert werden.

Kopfstützen je nach Bedarf anheben bis diese in der gewünschten Position arretieren bzw. mit leichtem Druck absenken.



Die Kopfstützen sind nur in Verbindung mit der Option Lederausstattung verfügbar.

## 6.5 Kinderbetten



- Fenster an Kinderbetten sind gegen das unbeabsichtigte Öffnen gesichert, um das Herausfallen von Kindern wirkungsvoll zu verhindern.



Achten Sie bei der Benutzung des oberen Bettes durch kleine Kinder auf die Gefahr des Herunterfallens. Lassen Sie Kleinkinder niemals unbeaufsichtigt im Caravan zurück.



Zulässige Belastung des oberen Bettes max. 75 kg.

## 6.6 Fenster



### Ausstellfenster

#### Öffnen

Es sind mehrere Stufen einstellbar.

- Riegel in senkrechte Position drehen.
- Fenster nach außen drücken, bis ein Klicken hörbar ist. Das Fenster bleibt automatisch in dieser Stellung stehen.

#### Schließen

- Fenster leicht anheben, damit der Aussteller ausrastet.
- Fenster zuziehen.
- Riegel in waagrechte Position drehen.



Fenster an Kinderbetten können nur einen Spalt breit geöffnet werden, um das Herausfallen von Kindern wirkungsvoll zu verhindern.





## Rollos

### Verdunklungsrollos schließen

- Verdunklungsrollo an der Lasche bis in die gewünschte Position runterziehen und einrasten. Das Rollo bleibt in dieser Position arretiert.

### Verdunklungsrollos öffnen

- Verdunklungsrollo an der Lasche leicht nach unten ziehen und dann langsam nach oben führen. Das Rollo rollt automatisch nach oben ein.

### Insektenschutzrollo schließen

- Insektenschutzrollo an der Lasche bis ganz nach unten ziehen und einhaken. Das Rollo bleibt in dieser Position arretiert.

### Insektenschutzrollo öffnen

- Insektenschutzrollo an der Lasche leicht nach unten ziehen und dann nach oben führen. Das Rollo rollt automatisch nach oben ein.



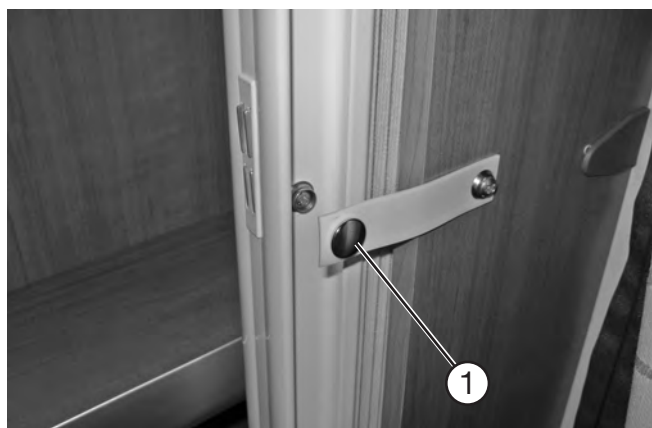
Sonnenschutzrollo bzw. Insektenschutzrollo nicht schnellen lassen!



Lassen Sie die Rollos bei Nichtgebrauch des Caravans geöffnet, um Folgeschäden zu vermeiden.



Das Verdunklungsrollo des Küchenfensters wird von unten nach oben geschlossen und ist stufenlos einstellbar.



## Trennwand für Schlafbereich

Clip ① zur Befestigung der Trennwand lösen und diese langsam und vorsichtig entlang der Schienenführung schließen. Der Magnetverschluß verriegelt die Trennwand automatisch.

## 6.7 Dachhauben

### Sicherheitshinweise



- Dachfenster bei starkem Wind/ Regen/ Hagelschlag etc. und bei Außentemperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  nicht öffnen!
- Dachhauben bei Frost bzw. Schnee nicht mit Gewalt öffnen, da Bruchgefahr der Scharniere und der Öffnungsmechanik besteht.
- Vor dem Öffnen Schnee, Eis oder starke Verunreinigungen entfernen. Zum Öffnen des Dachfensters unter Bäumen, in Garagen o.ä. den Raumbedarf beachten.
- Nicht auf das Dachfenster treten.
- Dachfenster vor Fahrtantritt schließen und verriegeln. Insektenrollo und Faltstoff öffnen (Ruhestellung).
- Bei starker Sonneneinstrahlung Verdunklung nur zu 3/4 schließen, da sonst ein Hitzestau droht.



Die Lüftungsöffnungen der Zwangsbelüftung müssen stets offen bleiben. Zwangsbelüftungen niemals verschließen oder abdecken!



## Große Dachhaube

### Haube öffnen

Vor dem Öffnen der Haube achten Sie darauf, dass der Öffnungsbereich oberhalb der Haube frei ist. Die Haube kann bis zu  $60^{\circ}$  geöffnet werden.

- Greifen Sie in die Öffnung der Kurbeltasche und klappen Sie die Kurbel in die Benutzerstellung um. Durch Drehen der Kurbel im Uhrzeigersinn öffnen Sie nun die Haube bis zur gewünschten Stellung. Bei Erreichen des max. Öffnungswinkels ist ein Widerstand spürbar.

### Haube schließen

- Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn bis die Haube verschlossen und ein Widerstand spürbar ist. In der geschlossenen Position lässt sich die Kurbel wieder in die Kurbeltasche klappen. Zur sicheren Verriegelung muss die Kurbel in die Kurbeltasche geklappt sein.





## Kleine Dachhaube

### Haube öffnen

- Die Dachhaube kann entgegen der Fahrtrichtung in drei Öffnungsstellungen hochgestellt werden. Seitlichen Verriegelungsknopf drücken und die Dachhaube mit dem Einstellbügel in die gewünschte Position bringen und einrasten. Der maximale Öffnungswinkel beträgt 50°.

### Haube schließen

- Einstellbügel aus der Raste lösen und Dachhaube schließen. Die Haube ist automatisch verriegelt, wenn sie vollständig geschlossen ist.

## Insektenschutz- und Verdunklungsplissees

Beide Plissees können durch waagrechtes Verschieben stufenlos verstellt werden.



## Dachlüfter

Der Dachlüfter kann ein oder beidseitig aufgestellt werden.

### Öffnen

- Schnappverschluss zur Innenseite des Dachlüfters drücken. Gleichzeitig mit dem Griff den Dachlüfter nach oben drücken.

### Schließen

- Den Dachlüfter an beiden Griffen kräftig nach unten ziehen, bis die beiden Schnappverschlüsse eingerastet sind.

## Insektenschutzrollo

### Schließen

- Rollo am Griff bis auf die gegenüberliegende Seite ziehen und an der Rastnase zur Arretierung einhaken.

### Öffnen

- Fanghaken nach unten drücken und von der Rastnase lösen.
- Rollo am Griff langsam zurück führen.

## 7. Elektroinstallationen

### 7.1 Sicherheitshinweise

Elektroinstallationen in den HOBBY-Caravans sind nach den geltenden Vorschriften und Normen ausgeführt.

#### Es ist zu beachten:



Die Sicherheits- bzw. Gefahrenhinweise auf den elektrischen Einbauten dürfen nicht entfernt werden.



Installationsräume um elektrische Einbaugeräte wie Sicherungsverteilungen, Stromversorgungen usw. dürfen nicht als zusätzlicher Stauraum verwendet werden.

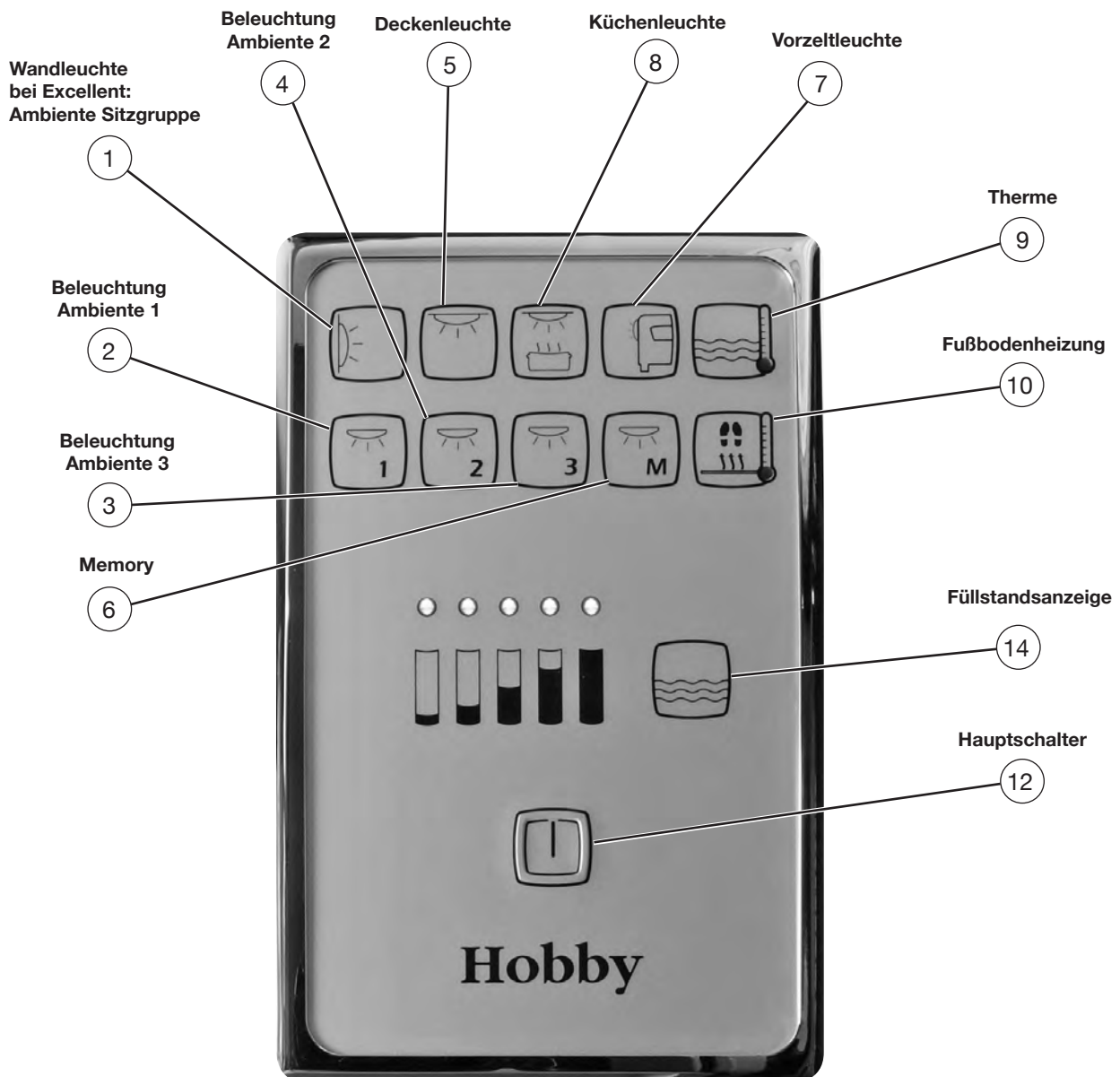


Der Caravan ist serienmäßig nicht für eine interne Batterieversorgung (Autarkbetrieb) ausgelegt.



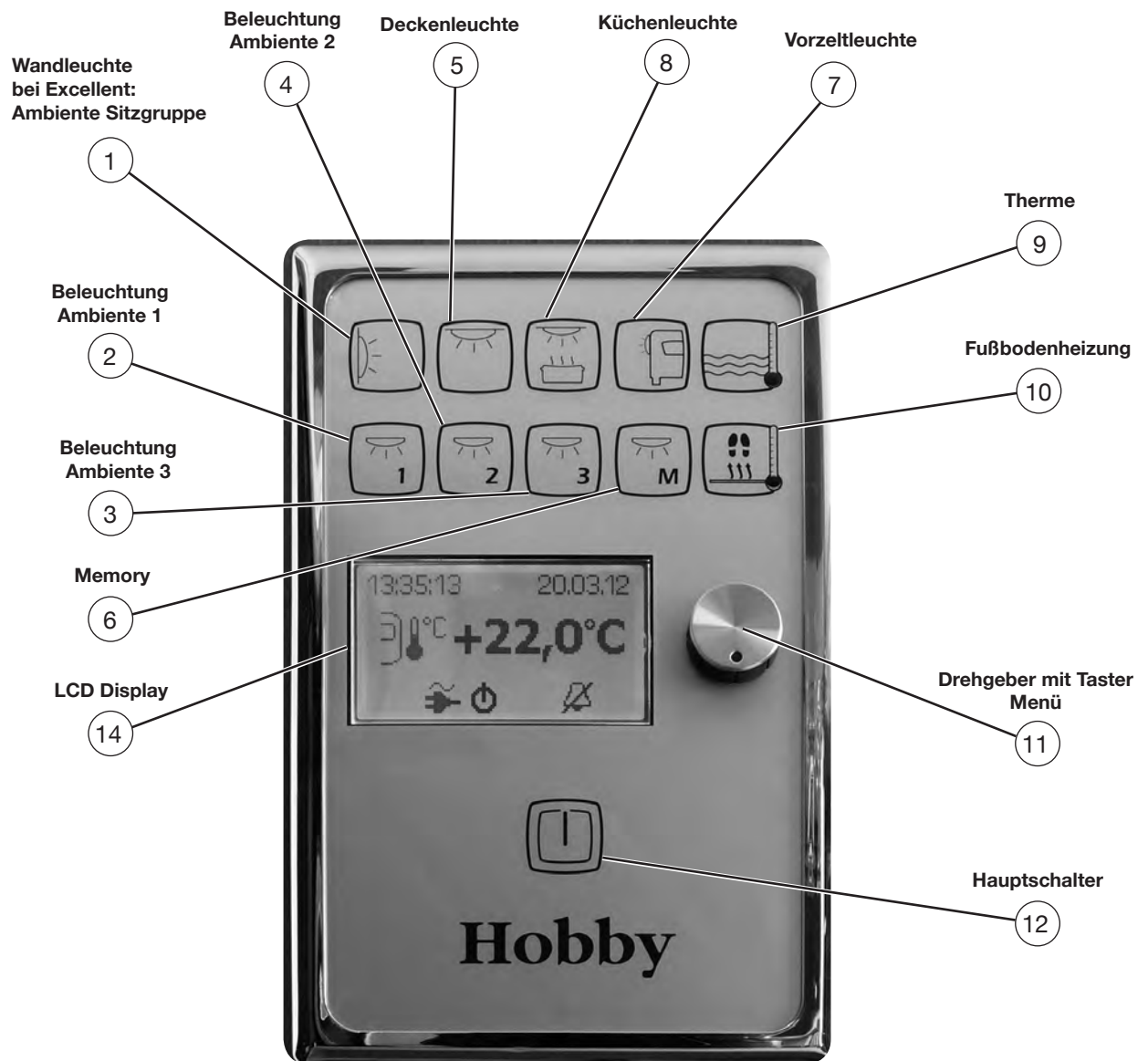
Arbeiten an der elektrischen Anlage dürfen nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.

## 7.2 Bedienpanel



**Standard-Bedienpanel**

Das System besteht aus einer Steuerelektronik, einem Standard- oder LCD-Panel (Option) mit Tastenfeld und mehreren Drei-Tasten-Bedienfeldern. Es ermöglicht die Bedienung der verschiedenen Leuchten und einiger 230 V Verbraucher. Zusätzlich werden auf dem (optionalen) LCD-Display verschiedene Informationen und Messwerte angezeigt.



LCD-Bedienpanel (modellabhängig)

---

## Hauptschalterfunktion

- Nach dem ersten Anschluss des Caravans an das 230 V - Netz muss der Hauptschalter oder eine beliebige Funktionstaste betätigt werden, um alle 12 V Verbraucher und die vom System geschalteten 230 V Verbraucher ( z.B. Therme, Fußbodenerwärmung) zu aktivieren.
- Ist die Anlage in Betrieb, schaltet ein kurzes Drücken des Hauptschalters die Beleuchtung komplett aus. Alle 12 V - Dauerversorger (z.B. Wasserversorgung, Kühlschranksteuerung, Heizungsgebläse) bleiben aktiviert. Das System speichert die zuvor eingeschalteten Geräte, welche durch ein erneutes Drücken des Hauptschalters wieder aktiviert werden können. Hierbei wird auch der Dimmzustand der regelbaren Beleuchtungen wieder hergestellt.
- Wird der Hauptschalter bei eingeschalteter Anlage mindestens vier Sekunden lang gedrückt, schaltet sich neben den derzeit aktivierten Geräten auch die 12 V – Anlage vollständig ab (bei autarken Caravans wird die Batterieladung hierbei nicht unterbrochen).
- Im Falle eines Stromausfalles wird gespeichert, ob der Hauptschalter ein- oder ausgeschaltet war. Sobald die Stromversorgung wieder aktiviert ist, schaltet sich der Hauptschalter wieder ein. Verbraucher an Dauerstrom, wie z.B. die Heizung, sind dann wieder in Betrieb.



Wenn der Wahlschalter des Dometic-Kühlschranks auf 12 V gestellt wurde, erfolgt der 12 V Betrieb bei eingeschalteter Zündung des Zugfahrzeuges automatisch, ohne den Hauptschalter betätigen zu müssen. Thetford-Kühlschränke und alle anderen 12 V-Verbraucher müssen beim Betrieb über die Batterie des Zugfahrzeuges zentral über den Hauptschalter ⑫ am Bedienpanel aktiviert werden.



## Wandleuchten, Ambiente Sitzgruppe <sup>①</sup> und Deckenleuchte <sup>⑤</sup>

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die jeweilige Leuchte ein- und ausgeschaltet. Eine längere Betätigung der Taste führt zur Regelung der Leuchtstärke. Die eingestellte Leuchtstärke bleibt gespeichert, so dass nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten die ursprüngliche Leuchtstärke wieder hergestellt wird. Wird die Spannungsversorgung des Systems unterbrochen, leuchtet die Wandleuchte beim erstmaligen Einschalten mit voller Leistung auf.



## Ambiente <sup>②</sup> <sup>③</sup> <sup>④</sup>

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird der Stromkreis des jeweiligen Ambientes (indirekte Beleuchtungen) ein- oder ausgeschaltet.

## Taste Memory <sup>⑥</sup>

- Mit dieser Taste können Beleuchtungszustände abgespeichert und wiederabgerufen werden. Eine kurze Betätigung dieser Taste ruft den zuletzt gespeicherten Zustand aller schaltbaren 12 V Leuchten wieder ab. Das Speichern eines Beleuchtungszustandes erfolgt über eine längere Betätigung dieser Taste. Die Zustände der 230 V Verbraucher (Therme und Fußbodenheizung) werden mit dieser Taste nicht abgespeichert.



## Vorzeltleuchte <sup>⑦</sup>

- Mit der Betätigung dieser Taste wird die Vorzeltleuchte ein- und ausgeschaltet. Ein Einschalten dieser Leuchte ist nicht möglich, wenn das Zugfahrzeug angekuppelt ist und der Motor läuft.



Die Vorzeltleuchte muss während der Nutzung im öffentlichen Straßenverkehr ausgeschaltet sein.





### Küchenleuchte ⑧

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die Küchenleuchte ein- und ausgeschaltet.



### Therme mit LED-Anzeige ⑨

- Mit der Betätigung dieser Taste wird die Therme ein- und ausgeschaltet. Ist die Therme eingeschaltet, wird dies durch eine leuchtende LED signalisiert.
- Mit der Betätigung des Hauptschalters ⑫ wird auch die Therme ausgeschaltet.
- Beim Sonderwunsch Elektroboiler wird dieser anstatt der Therme geschaltet.



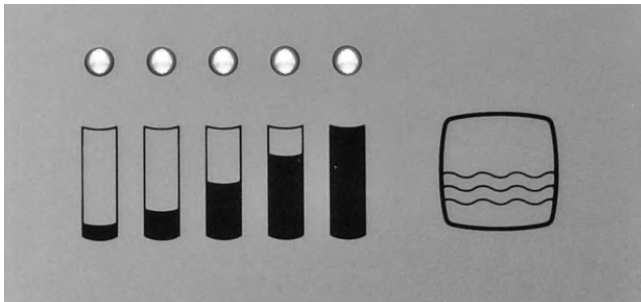
Bei einigen Sonderwünschen z.B. Alde Heizung ist der Schalter ohne Funktion.

### Fußbodenerwärmung mit LED-Anzeige ⑩

- Mit der Betätigung dieser Taste wird die Fußbodenerwärmung ein- und ausgeschaltet. Ist diese eingeschaltet, wird dies durch eine leuchtende LED signalisiert. Mit der Betätigung des Hauptschalters wird auch die Therme ausgeschaltet.
- Beim Deaktivieren der Stromversorgung über den Hauptschalter ⑫, wird auch die Fußbodenerwärmung ausgeschaltet.



Bei der Therme und der Fußbodenerwärmung (Sonderwunsch) handelt es sich um 230 V-Geräte. Wenn kein Netzanschluss vorhanden ist, können diese Geräte nicht geschaltet werden.



## Füllstandanzeige (14)

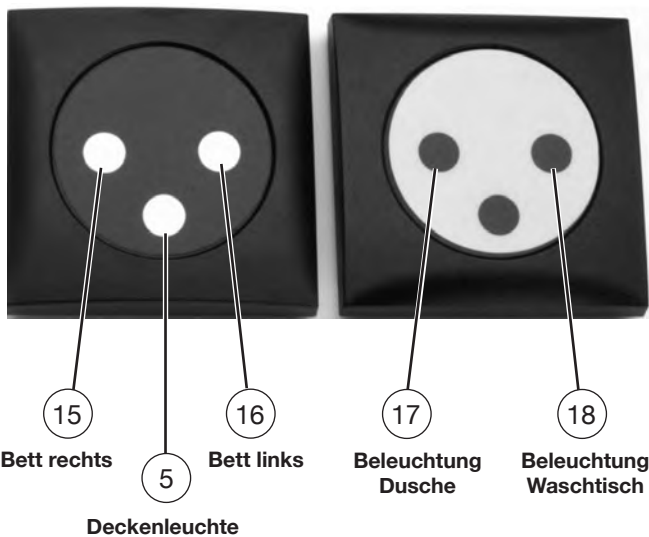
Mit der Betätigung dieser Taste wird der Füllstand des Frischwassertanks über eine LED-Kette angezeigt.

Die Anzeige des Frisch- und Abwassertanks erfolgt in fünf Schritten:

<b>Leer</b>	nur die linke rote LED leuchtet
<b>1/4</b>	linke rote LED aus; 1 gelbe LED ein
<b>1/2</b>	linke rote LED aus; 2 gelbe LED's ein
<b>3/4</b>	linke rote LED aus; 2 gelbe und 1 grüne LED ein
<b>Voll</b>	linke rote LED aus; 2 gelbe und 2 grüne LED's ein.



Um einen aussagekräftigen Füllstatus zu erhalten, richten Sie das Fahrzeug waagrecht aus.



## Nebenpanele Waschraum / Bett

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die Deckenbeleuchtung (5), Beleuchtung Bett rechts (15), Beleuchtung Bett links (16) ein- oder ausgeschaltet. Eine längere Betätigung der Taste führt zur Regelung der Leuchtstärke dieser Leuchten. Die eingestellte Leuchtstärke bleibt gespeichert, so dass nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten die ursprüngliche Leuchtstärke wieder hergestellt wird.
- Bei kurzer Betätigung der Taste wird die Beleuchtung Dusche (17), Beleuchtung Waschtisch (18) ein- oder ausgeschaltet.



Beim Sonderwunsch "Warmwasserheizung" wird bei Modellen mit Seitenwaschraum mit der Taste (17) der Lüfterkonvektor geschaltet.



### Kinderschalter

Alle Fahrzeuge mit Trennwand im Eingang besitzen einen speziellen Schalter, in für Kinder erreichbarer Höhe, im Eingangsbereich.

Mit diesem Schalter lässt sich die Hauptbeleuchtung ein- und ausschalten.

### Kinderschalter (modellabhängig)

Mit Ausnahme der Modelle 400 SFe, 440 SF und 490 SFf verfügt ihr Fahrzeug über einen Kinderschalter in niedriger Höhe im Eingangsbereich.

Mit dem Schalter kann die Deckenleuchte ein bzw. aus geschaltet werden.



Bett links

Bett rechts

Wandleuchte

Deckenleuchte

Hauptschalter

Vorzellleuchte

### Fernbedienung (Sonderausstattung)

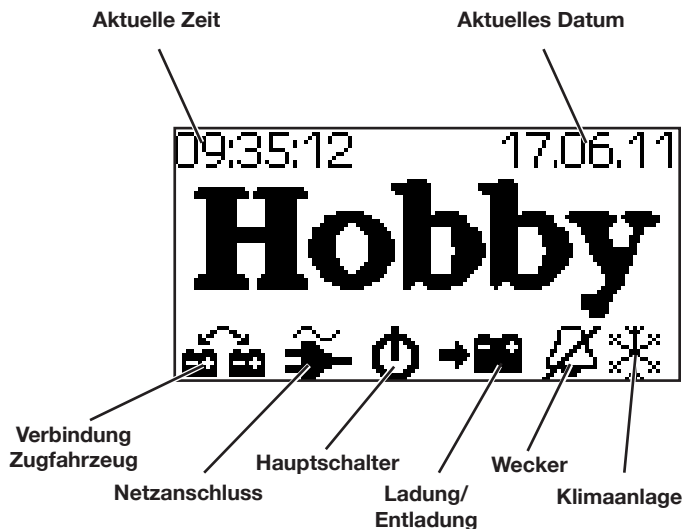
- Mit dem Handsender können sechs Funktionen des Bedienpanels per Funk geschaltet werden.



Betätigungsknöpfe des Handsenders nur so lange gedrückt halten, bis die gewünschte Funktion ausgeführt ist, um die Kapazität der eingesetzten Batterie zu schonen.



Für weitere Hinweise beachten Sie bitte die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.



## Standardfunktionen LCD-Display

### Grundmenü

- Wird für eine Zeit von ca. 30 Sekunden keine Navigationstaste betätigt, erscheint das Grundmenü. Dieses Menü ist nicht beleuchtet.

### Uhrzeit

- In diesem Feld wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

### Datum

- In diesem Feld wird das aktuelle Datum angezeigt.

### Verbindung Zugfahrzeug

- Ist der Caravan mit dem Zugfahrzeug verbunden und der Motor des Zugfahrzeugs ist gestartet, wird dieses Symbol eingeblendet. Diese Funktion wird nur angezeigt, wenn das Fahrzeug mit einem „Autarkpaket“ ausgerüstet ist.

### Netzanschluss

- Wenn der Caravan mit dem 230 V Netz verbunden ist, wird dieses Symbol angezeigt.

### Hauptschalter

- Das Symbol Hauptschalter wird immer dann angezeigt, wenn der 12 V Hauptschalter des Systems eingeschaltet ist.

### Ladung/Entladung

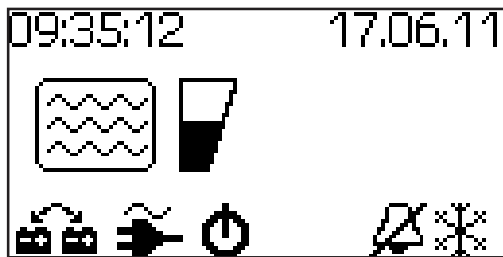
- Dieses Symbol erscheint nur, wenn das System mit einem Batteriesensor und zusätzlich mit einer eigenen Batterie ausgerüstet ist. Wird die Batterie geladen, ist der Pfeil auf die Batterie zu gerichtet. Entsprechend wird die Batterie entladen, wenn der Pfeil von der Batterie wegzeigt. Diese Funktion wird nur dann angezeigt, wenn das Fahrzeug mit einem „12 V-Autarkpaket“ ausgerüstet ist.

### Wecker

- Mit diesem Symbol wird der Zustand des Weckers eingeschaltet. Das Beispiel zeigt die ausgeschaltete Weckfunktion. Bei Aktivierung dieser Funktion fehlt der Strich durch das Symbol.

### Klimaanlage

- Das Symbol Klimaanlage erscheint nur, wenn der Caravan mit einer CI-Bus fähigen Klimaanlage ausgestattet ist und sich diese in Betrieb befindet. In einem Untermenü können die Grundfunktionen der Klimaanlage mit dem Drehregler und Taster gesteuert und verschiedene Betriebszustände angezeigt werden.



### Tankanzeige

- Nach einmaligem Drehen nach rechts oder links erscheint das Menü zur Darstellung des Füllstandes des Frischwassertanks.
- Das Beispiel zeigt einen zu 1/2 gefüllten Tank. Die Anzeige und Messung erfolgt in den Schritten: Leer, 1/4, 1/2, 3/4 und voll.



### Außentemperatur

- Nach erneutem Drehen nach rechts wird das Menü zur Darstellung der Außentemperatur angezeigt. Der Außentempersensord befindet sich unter dem Fahrzeugboden links oder rechts neben dem Türeinstieg.
- Die Anzeige erfolgt in Schritten von 0.5 °C.

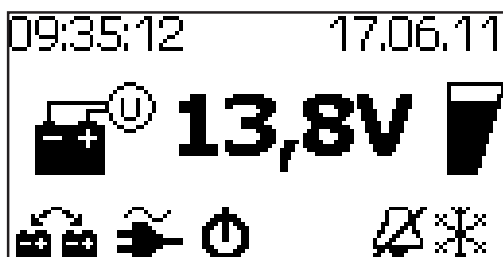


### Innentemperatur

- Nach erneutem Drehen nach rechts wird das Menü zur Darstellung der Innentemperatur angezeigt.
- Die Anzeige erfolgt in Schritten von 0.5 °C.



Der Innentemperaturfühler befindet sich auf der Rückseite der Leiterplatte des LCD Panels. Eventuelle Hitzestaus an diesem Ort können die Temperaturanzeige verfälschen.

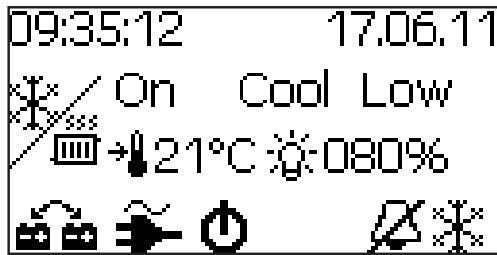


### Batteriespannung

- Nach erneutem Drehen nach rechts wird die Batteriespannung der angeschlossenen Batterie angezeigt.
- Im Normalfall (keine Batterie im Caravan eingebaut) ist dies die Spannung der Zugfahrzeugbatterie.
- Ist das Zugfahrzeug nicht mit dem Caravan verbunden, wird eine Spannung von „0,0“ V angezeigt.



Die Batteriespannung wird nur angezeigt, wenn eine Verbindung mit dem Zugfahrzeug besteht.



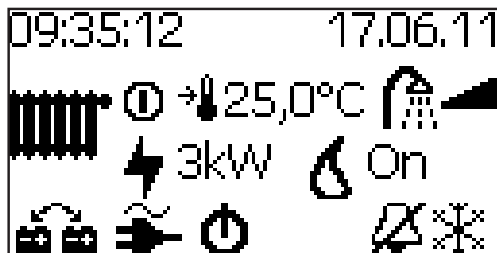
## Klimaanlage

Folgende Funktionen der Klimaanlage können über die Bedieneinheit eingestellt werden:

- On/Off - An/Aus
- Cool Mode: Kühlung und Ventilation  
Cool Low / Cool / Cool High
- Fan Mode: Nur Ventilation  
Fan Low / Fan High




Die vorgenannten Funktionen stehen nur bei CI-Bus fähigen Klimaanlagen zur Verfügung.



## Alde Warmwasser

Die Alde Warmwasserheizung kann neben der separaten Bedieneinheit (Kleiderschrank) auch über die LCD-Bedieneinheit gesteuert werden. Das Warmwassermenü ist durch das Radiator-symbol gekennzeichnet.

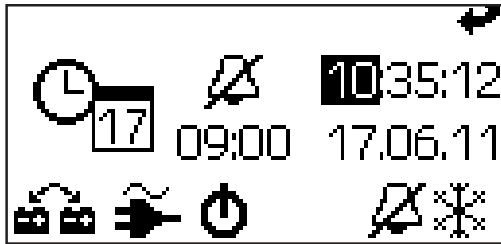
### Einstellungen:

- Einstellung der gewünschten Raumtemperatur:  
In Schritten von 0,5° Grad ab +5°C bis +30°C
- Duschsymbol:  
Kurzfristige Steigerung der Warmwassermenge. Vorübergehende Erhöhung der Warmwassertemperatur von 50°C auf 65°C bei erhöhten Warmwasserverbrauch.
- Elektrisches Heizen (Blitzsymbol):  
Einstellen der Leistung in Off, 1kW, 2kW oder 3kW
- Flammensymbol:  
Heizen mit Gas Ein(On) / Aus(Off)
- Zum Verlassen des Menüs auf das Return Symbol  wechseln und durch Drücken des Drehrades die Einstellungen bestätigen. Erst jetzt werden die Änderungen von der Heizung übernommen und erscheinen nach einer kurzen Verzögerung im Display.



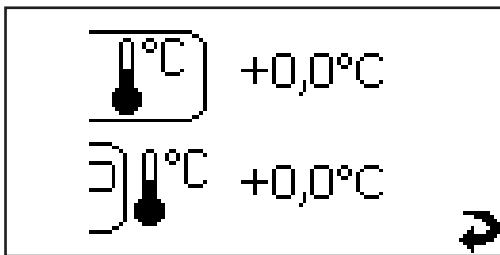
Die einzelnen Punkte der Darstellung und Einstellungen entsprechen dem Alde-Bedienteil (**siehe auch 10.5**)





### Einstellen von Uhr-, Weckzeit und Datum

- Nach längerem Drücken (ca. 2 Sekunden) des Menüknopfes gelangt man in das Menü, in dem die aktuelle Uhrzeit, das aktuelle Datum, die Weckzeit und die Aktivierung oder Deaktivierung der Weckfunktion eingestellt werden können.
- Innerhalb des Menüs bewegt man sich durch Drehen nach links oder rechts zu den verschiedenen Einstellwerten.



### Temperatur Kalibrierung

Es ist möglich, die angezeigte Innen- und Außentemperatur zu kalibrieren, da Temperatureinflüsse an den Fühlern zu einer Abweichung zwischen angezeigter und tatsächlicher Temperatur führen können.

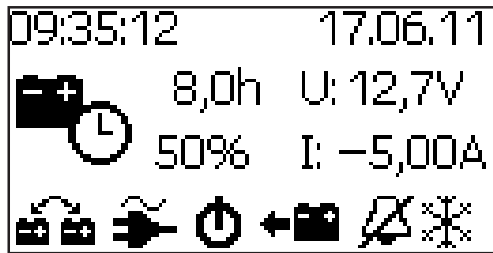
- Zum Kalibrieren der angezeigten Temperaturen bitte auf die Temperaturanzeige wechseln. Hierbei ist es egal ob die Innen- oder Außentemperatur angezeigt wird.
- Den Dreh-Wahlschalter einige Sekunden gedrückt halten. Das System wechselt jetzt automatisch in den Kalibriermodus.
- Durch Drehen des Wahlschalter auf den gewünschten Bereich (innen oder außen) wechseln. Durch kurzes Drücken des Schalters den Bereich auswählen.
- Jetzt können Sie die angezeigte Temperatur um bis zu  $\pm 7^{\circ}\text{C}$  in  $1^{\circ}\text{C}$  Schritten erhöhen oder senken. Wenn der gewünschte Wert eingestellt ist, den Menüpunkt durch kurzes Drücken des Wahlschalters verlassen.
- Das Justiermenü verlassen sie durch das Return Symbol, dass Sie mit dem Wahlschalter auswählen können. Jetzt wird in der Temperaturanzeige der geänderte Wert angezeigt.

## Zusatzfunktionen LCD-Display bei 12 V Autarkbetrieb



### Temperaturanzeige

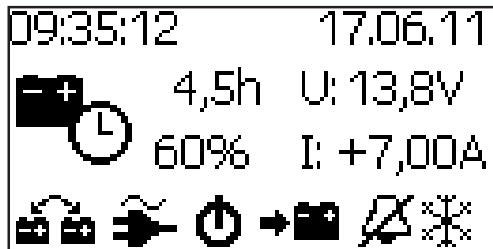
- Verfügt Ihr Fahrzeug über ein Autark-Paket bzw. einen 12V Anschluss erscheint diese Temperaturanzeige. Innentemperatur (oben) und Außentemperatur (unten)
- Die Anzeige erfolgt in Schritten von  $0.5^{\circ}\text{C}$ .



## Batterieladung

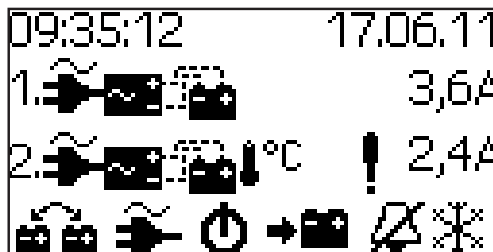
### Batterie wird entladen:

Ladestromentnahme: 5A  
 Restlaufzeit bis zur Entladung: 8h  
 Ladezustand: 50%



### Batterie wird geladen:

Ladestrom: 7A  
 Erwartete Ladezeit: 4,5h  
 Ladezustand: 60%



## Ladereglererkennung (IBS geführt)

1. Standard Laderegler
2. Powerzusatzladeregler

Wenn CI-Bus fähige Ladegeräte verbaut und in Betrieb genommen sind, erscheint durch Drehen des Drehgebers eine Anzeige, die die Betriebszustände der Ladeeinheiten darstellt. Es können bis zu zwei Ladeeinheiten dargestellt werden.

In diesem Menü können keine Einstellungen vorgenommen werden.



## Einstellung des Batterietyps

Um in dieses Menü zu gelangen, muss der Drehknopf im Menü "Ladung der Batterie" ca. 2 s gedrückt werden.

Der Batterietyp muss einmalig zu Beginn der Nutzung je nach Batterietyp eingestellt werden.



### Allgemeine Hinweise zum LCD-Display

Die Uhrzeit und das Datum werden durch eine Knopfzelle von Typ 3V 210 mAh, CR2032 gepuffert. Sollte also die Uhrzeit ungenau oder gar nicht mehr laufen, so muss diese Knopfzelle erneuert werden. Die Knopfzelle befindet sich in einer Halterung auf der Rückseite der Leiterplatte der LCD Anzeige. Zur Erneuerung muss die LCD Anzeige aus der Möbelfront demontiert werden. Hierzu wird der verchromte Rahmen vorsichtig aus der Halterung geclipst. Danach werden die Schrauben sichtbar, mit denen das Kunststoffteil im Möbel befestigt ist. Durch das Lösen dieser Schrauben wird die Anzeige demontiert.



Bitte achten Sie bei der Erneuerung unbedingt auf die richtige Polung der Knopfzelle in der Halterung. Eine Falschpolung kann zum Defekt der Anzeige führen.

## 7.3 Stromversorgung

Der Caravan kann über folgende Anschlüsse mit Strom versorgt werden:

- 230 V Netzanschluss 50 Hz.
- Über das Zugfahrzeug bei Verbindung mit dem 13-poligen Stecker (eingeschränkter Funktionsumfang).
- Über eine eingebaute Hilfsbatterie (Sonderwunsch). Alle 12 V-Verbraucher wie Beleuchtung, Wasserversorgung usw. stehen zur Verfügung.

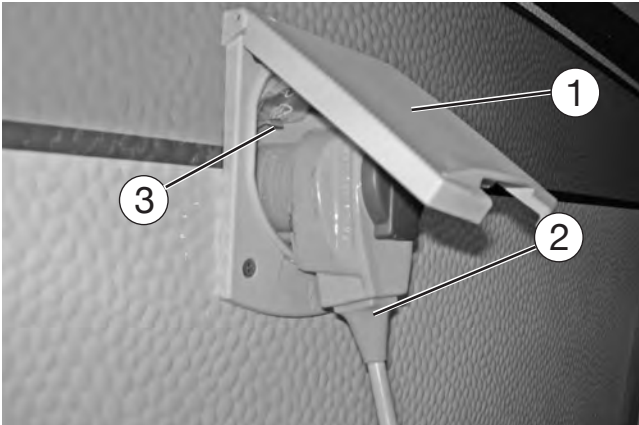


### Versorgung über Netzanschluss

Der Anschluss des Caravans muss über den 230 V-Einspeisestecker CEE an der Fahrzeugseitenwand erfolgen.

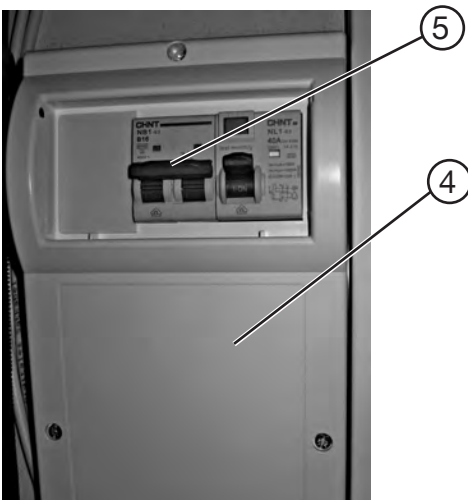


Ihr Fahrzeug verfügt serienmäßig über einen Fehlerstrom Schutzschalter (FI-Schalter).



## Anschließen

- Verbindung zum Zugfahrzeug (13-poligen Stecker) trennen.
- Sicherungsautomat ④ durch Herunterdrücken der Schalterwippe ⑤ ausschalten.
- Abdeckklappe der Außensteckdose unten anfassen ① und nach oben klappen.
- Anschlussleitung komplett abwickeln, Stecker ② aufsetzen und einrasten.
- Sicherungsautomat ④ wieder einschalten.



## Verbindung lösen

- Sicherungsautomat ④ durch Herunterdrücken der Schalterwippe ⑤ ausschalten.
- Hebel ③ in der Außensteckdose nach unten drücken.
- CEE-Stecker ② abziehen
- Abdeckklappe ① nach unten drücken, bis diese einrastet.

Die Absicherung der 230 V-Anlage erfolgt mit einem zweipoligen 13 A-Sicherungsautomat ④, der sich im Kleiderschrank befindet. (Ausnahmen bilden hier Sondereinbauten wie Ultraheat, Warmwasserheizung usw.. Hier wird ein zusätzlicher zweipoliger 16 A-Automat installiert). In diesem Fall müssen dann beide Automaten geschaltet werden.

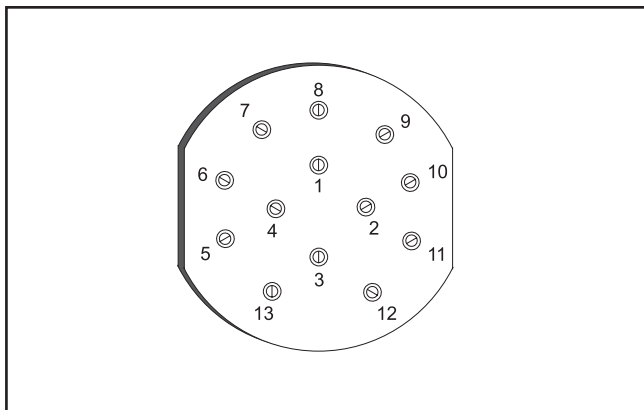
## Für den Netzanschluss gilt

- Der Anschluss des Caravans an das 230 V-Netz darf nur mit einer max. 25 m langen Anschlussleitung 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> mit CEE Stecker und Kupplung erfolgen.



Bei Netzbetrieb über eine Kabeltrommel **muss** diese ganz ausgerollt sein, da es durch Induktion zu einer Erwärmung kommen kann - bis hin zum Kabelbrand.

- Das 230 V-Netz im Caravan ist für eine Gesamtleistungsaufnahme von 2300 W ausgelegt. Beim Anschluss von zusätzlichen Verbrauchern wie Wasserkocher usw. ist darauf zu achten, dass unter Berücksichtigung der in Betrieb befindlichen Verbraucher wie Kühlschrank, Therme usw. dieser Leistungswert nicht überschritten werden darf.



## Betrieb über Zugfahrzeug

Während der Fahrt übernimmt die Batterie des Zugfahrzeuges die Versorgung der 12 V-Geräte, wenn der Kontakt 9 des 13-poligen Stecksystems am Zugfahrzeug bestückt ist.

Schalten Sie den 12 V-Betrieb während der Fahrt, bei längeren Zwischenstopps und Ruhepausen über den Hauptschalter am Bedienpanel, aus, da sich sonst die Fahrzeugbatterie entleert. Der Kühlschrank funktioniert im 12-Volt-Betrieb nur bei laufendem Motor des Zugfahrzeuges. Kontakt 10 und 11 des 13-poligen Steckers.

### Belegung des 13-poligen Steckers (System Jäger)

Kontakt	Stromkreis
1	Fahrtrichtungsanzeiger, links
2	Nebelschlussleuchte
3	Masse ((für Stromkreis 1 bis 9)
4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
5	Rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte und Kennzeichenbeleuchtung
6	Bremsleuchten
7	Linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte und Kennzeichenbeleuchtung
9	Stromversorgung (Dauerplus)
10	Stromversorgung, Zündschalter gesteuert
11	Masse für Stromkreis 10
12	Masse für Anhängererkennung
13	Masse für Stromkreis 9



Beim Betrieb über das Zugfahrzeug sind über das Bedienpanel zur Begrenzung des Stromverbrauches max. 2 Verbraucher im Caravan gleichzeitig schaltbar (Ausnahme: Ausstattung mit Autarkpaket).



Schalten Sie das Zugfahrzeug immer elektrisch vom Caravan ab, bevor eine Niederspannungsversorgung an den Caravan angeschlossen wird.



## FI-Schutzschalter

Ihr Fahrzeug ist serienmäßig mit einem FI-Schutzschalter zur Unterbrechung eines Stromkreises bei einem möglichen Fehlerstrom ausgestattet. Der Schalter ist bei jedem Fahrzeug im Kleiderschrank eingebaut.



Am FI-Schutzschalter dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.



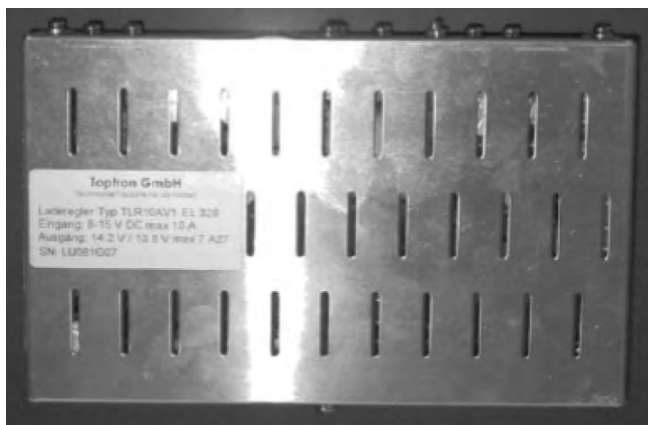
Ein FI-Schutzschalter garantiert keinen Schutz gegenüber den Gefahren eines elektrischen Schlags.

Nach Inbetriebnahme der elektrischen Anlage muss die Funktion des FI-Schutzschalters überprüft werden. Der an Spannung liegende und eingeschaltete Schalter ① - Stellung auf I-ON - muss beim Betätigen des Testknopfes ② auslösen.

Diese Prüfung sollte mindestens einmal im Monat durchgeführt werden, um im Fehlerfall eine einwandfreie Funktion des FI-Schutzschalters zu gewährleisten.

Geräte, bei denen der Schutzschalter während des Betriebes auslöst, weisen einen Defekt auf und müssen von einem Fachmann für Elektrotechnik kontrolliert bzw. repariert werden.





**Laderegler im Kleiderschrank an der Wand**

## Betrieb über Hilfsbatterie (Autark-Paket)

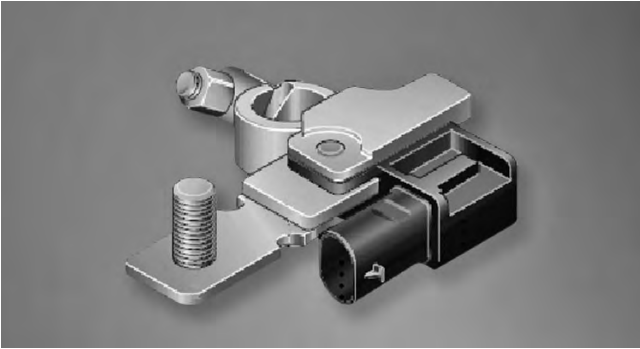


- Es dürfen nur Akkumulatoren mit gebundenen Elektrolyten (Gel- oder AGM-Batterien) an vom Werk vorgegebenen Positionen eingebaut werden.
- Die installierte Batterie darf nicht geöffnet werden.
- Beim Wechseln der Hilfsbatterie nur Batterien der selben Bauart und Kapazität verwenden. (Batterietyp am Bedienpanel einstellen - **siehe 07-13**)
- Vor dem Ab- bzw. Anklemmen der Hilfsbatterie die elektrische Verbindung zum Zugfahrzeug lösen, die 230 V – Versorgung, die 12V – Versorgung sowie alle Verbraucher ausschalten.
- Vor dem Austausch der Sicherungen muss der Laderegler spannungsfrei geschaltet werden.
- Vor dem Ersatz einer defekten Sicherung ist die Ursache für das Auslösen zu beseitigen.
- Die Sicherungen dürfen nur gegen Sicherungen mit gleichem Absicherungswert ersetzt werden.
- Unzureichende Belüftung des Ladereglers führt zur Reduzierung des Ladestromes.
- Die Gehäuseoberfläche des Ladereglers kann im Betrieb heiß werden.



### Betrieb und Laden der Hilfsbatterie

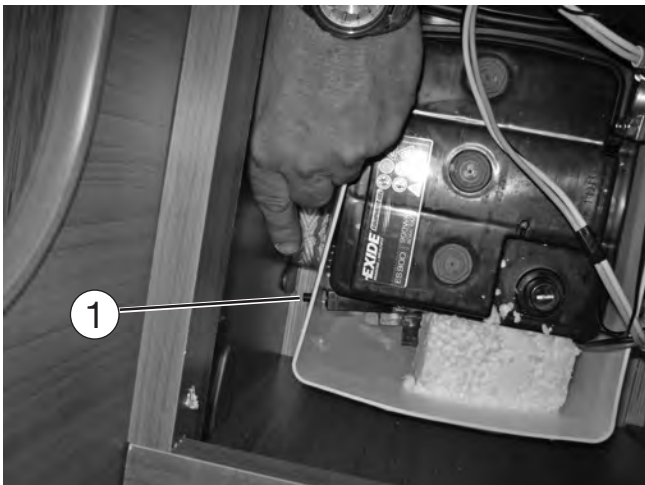
Wenn der Caravan nicht an die 230 V – Versorgung angeschlossen ist, versorgt die Hilfsbatterie das Bordnetz mit 12 V Gleichspannung. Da die Batterie nur eine begrenzte Kapazität hat, sollten die elektrischen Verbraucher nicht über einen längeren Zeitraum ohne Batterieladung oder 230 V – Netzanschluss betrieben werden. Die Ladung der Batterie erfolgt über den Laderegler aus drei möglichen Eingangsquellen (230V Netzanschluss, Lichtmaschine des Zugfahrzeuges oder ggf. Solarpanel). Die Eingangsquelle mit der höchsten Eingangsspannung liefert hierbei den Ladestrom für die angeschlossene Batterie.



Am Batteriepol ist ein intelligenter Batteriesensor (IBS) angeschlossen, der hoch präzise den aktuellen Strom und die aktuelle Spannung überwacht.

Die exakte Vorausbestimmung der Batterielaufzeit bei aktuellem Verbrauch ist möglich. Der IBS hilft rechtzeitig, die Batterie zu wechseln und auch beim aktiven Energie-Management, um die Leistungsanforderungen der verschiedenen Verbraucher und die Aufladung der Batterie in Einklang zu bringen.

Die Anzeige des Ladungszustandes, der Alterung oder auch der Restlaufzeit der Batterie erfolgt über das LCD-Display des Bedienpanels. Die Ladung erfolgt schonend nach dem Kennlinienprinzip durch ein "intelligentes" Ladegerät.



Direkt am Batteriekasten befindet sich ein Drucktaster ①, durch den die Batterie vom 12 V-Bordnetz getrennt werden kann. Gleichzeitig fungiert der Schalter als 30 A Sicherungsautomat.

Wird der Caravan über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, trennen Sie die Batterie vom Bordnetz, um eine übermäßige Entladung der Batterie zu vermeiden.



- Ladung der Batterie vor jeder Reise prüfen (**siehe Seite 07-13**). Ggf. Netzanschluss herstellen und Hauptschalter betätigen, damit die Batterie geladen wird.
- Hauptschalter während der Nutzung des Caravans eingeschaltet lassen, damit die Batterie regelmäßig geladen wird.
- Vergessen Sie nicht, den Drucktaster am Batteriekasten zu aktivieren.
- Auf Reisen jede Gelegenheit zum Laden der Batterie nutzen.
- Nach einer gewissen Nutzungsdauer und niedrigen Temperaturen verliert die Batterie an Kapazität.
- Bei einer Unterschreitung der Restlaufzeit von 1 h im Entladebetrieb erfolgt eine akustische Warnung.
- Sollte eine Batteriespannung von weniger als 10,0 V anliegen, erfolgt die automatische Abschaltung aller Verbraucher.
- Bei der Alterung der Batterie auf Werte unterhalb von 50 % der Nennkapazität erfolgt eine Warnung.
- Bei längeren Standzeiten des Fahrzeuges ohne Nutzung sollte die Batterie abgeklemmt oder der Hauptschalter ausgeschaltet werden, nachdem sie optimal geladen wurde.

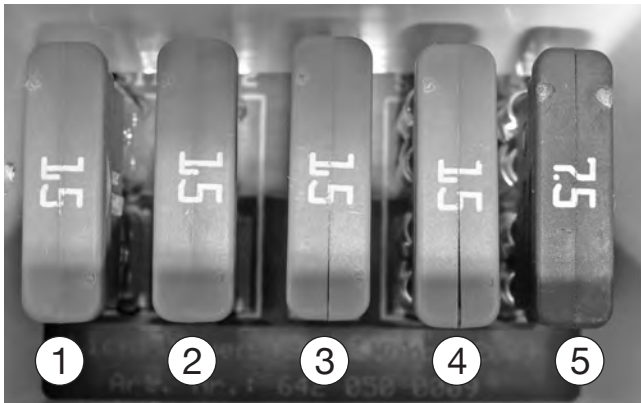
## 7.4 Bordnetz



Die Umschaltung von Batteriebetrieb auf Netzbetrieb erfolgt automatisch, sobald ein Netzanschluss vorhanden ist.

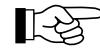
Die Stromversorgungseinheit wandelt mit einem Umformer die externe Netzspannung für die 12 Volt-Verbraucher um.

Alle Leuchten im Caravan sind 12 Volt-Leuchten. Nur elektrische Großgeräte wie Therme, Fußbodenheizung, Klimaanlage usw. sind 230 Volt-Geräte.



## Sicherungsbelegung

Die Sicherungen der einzelnen internen Stromkreise befinden sich im Lichtsteuermodul. Die Anordnung stellt sich wie folgt dar (von links nach rechts):



Bei einigen Modellen kann es zu geringfügigen Abweichungen in der Belegung kommen.

### Stromkreis 1 (15 A):

Kinderbettleuchten, Kleiderschrankleuchte (nur WLU), Vorzeltleuchte, Wandleuchten, Deckenleuchte, Bettleuchten.

### Stromkreis 2 (15 A):

Kinderbettleuchten

### Stromkreis 3 (15 A):

Kleiderschrankleuchte, Bettleuchte links (nur WLU), Ambiente 2, Küche, Dusche

### Stromkreis 4 (15 A):

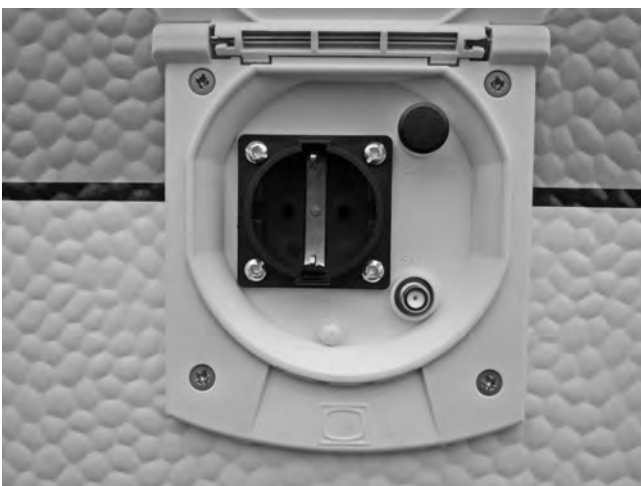
Gebälse, Waschtisch, Ambiente 3, Ambiente 1

### Stromkreis 5 (7,5 A):

Wasserversorgung, Porta Potti, Kühlschrankbeleuchtung



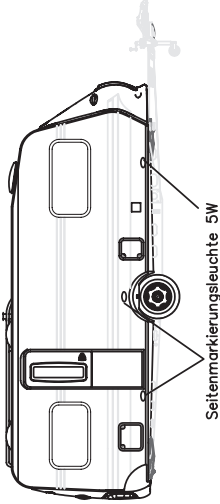
Defekte Sicherungen nur auswechseln, wenn die Fehlerursache bekannt und beseitigt ist.



Ihr Caravan verfügt zusätzlich über eine kombinierte Vorzelt-Außensteckdose mit Antennenanschluss. (bei De Luxe Sonderausstattung).

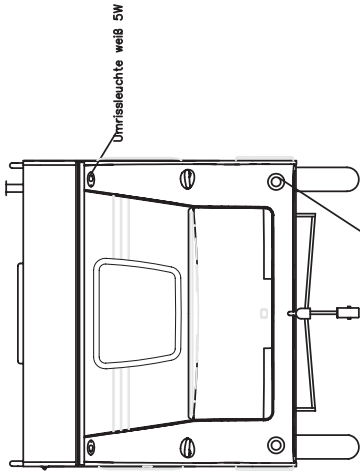
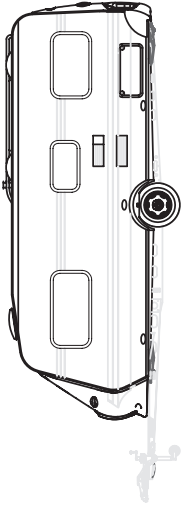
Hier kann z.B. ein Fernsehgerät im Vorzelt angeschlossen werden. Der integrierte Antennenanschluss kann je nach gewünschter Beschaltung als Eingangs- bzw. Ausgangsbuchse verwendet werden. Nähere Informationen gibt Ihnen Ihr Hobby Vertragshändler (**siehe auch 6.2**).

# 7.5 Schaltplan Außen

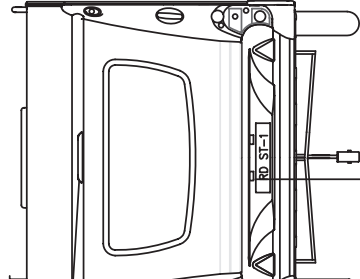


Seitenmarkierungsleuchte 5W

## 12V Fahrzeugelektroninstallation



Vordere  
Begrenzungsleuchte mit  
Rückstrahler 5W

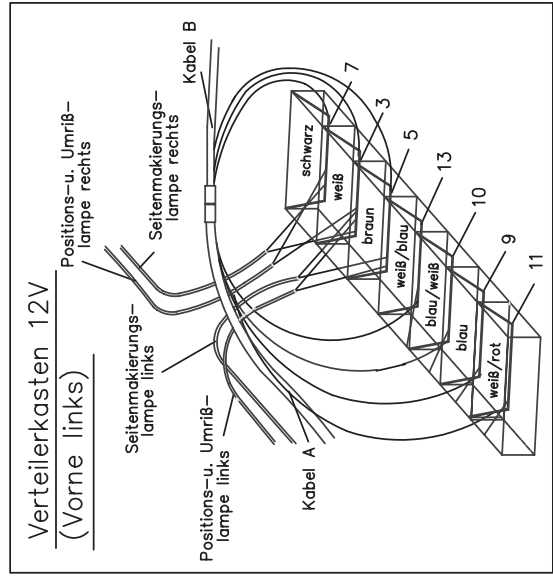


Bremsleuchten LED  
Umrissleuchte rot 5W

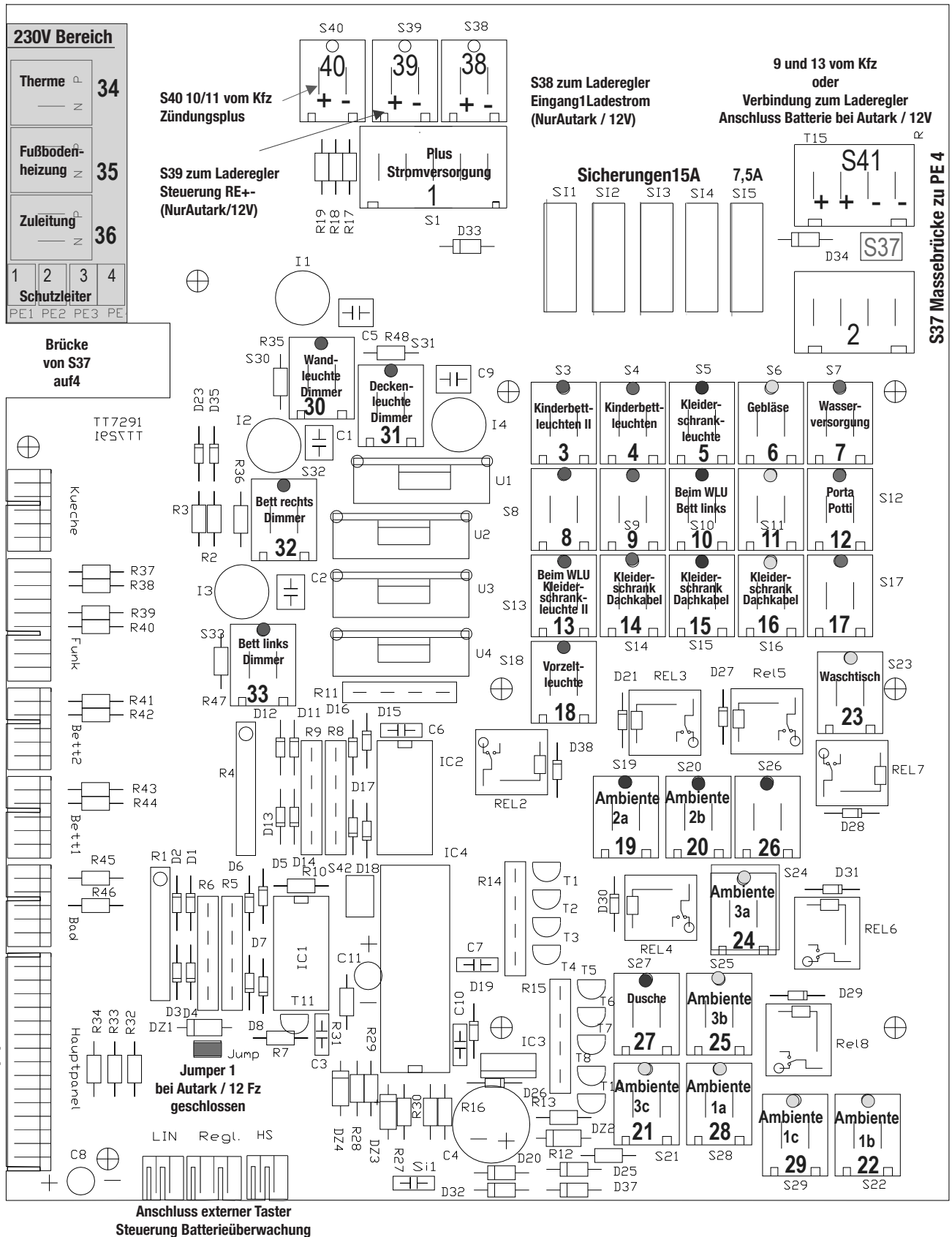
Fahrrichtungsanzeiger 21W  
Bremsleuchten 21W  
Schlußleuchte 10W  
Nebelschlußleuchte 21W

Kennzeichenbeleuchtung je 5W

PIN	Aderfarbe	Querschnitt mm <sup>2</sup>	Verbraucher
1	gelb	1,5	Fahrrichtungsanzeiger, links
2	blau	1,5	Nebelschlussleuchte
3	weiß	2,5	Masse (für Stromkreis 1 bis 8)
4	grün	1,5	Fahrrichtungsanzeiger, rechts
5	braun	1,5	Rechte Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte und Kennzeichenbeleuchtung
6	rot	1,5	Bremsleuchten
7	schwarz	1,5	Linke Schlussleuchte, Umrissleuchte, Begrenzungsleuchte und Kennzeichenbeleuchtung
8	orange	1,5	Rückfahrwarnleuchte
9	blau	2,5	Stromversorgung (Dauerplus)
10	blau/weiß	2,5	Stromversorgung, Zündschalter gesteuert
11	weiß/rot	2,5	Masse für 10
12	violett	1,5	Anhängerkennung Masse von 3
13	weiß/blau	2,5	Masse für 9



## 7.6 Kontaktplan Lichtsteuersystem

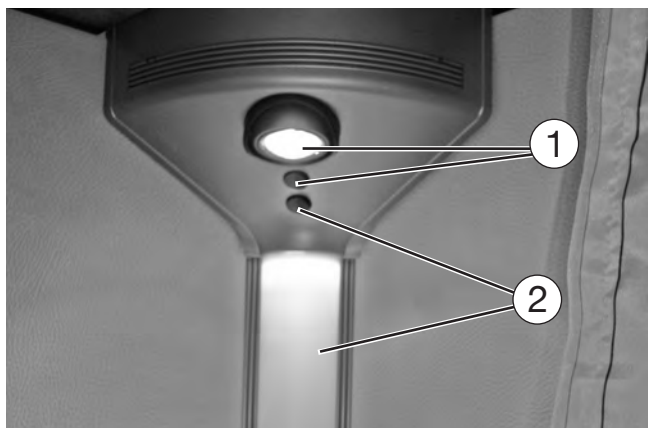


Die Kontaktbelegungen können bei einigen Modellen leicht abweichen.



## 7.7 Spezielle Beleuchtungen

Die hier beschriebenen Beleuchtungen werden direkt am Gerät geschaltet und sind nicht zentral über das Bedienpanel steuerbar.



### Eckleuchten

Spot ① und integrierte Beleuchtungssäule ② sind separat schaltbar.



Die Kleiderschrankbeleuchtung ③ wird durch das Öffnen der Kleiderschranktüren über einen integrierten Kontaktschalter betätigt (nicht über das Bedienpanel schaltbar). Die LED-Leuchte ist Batterie betrieben. Vor der erstmaligen Inbetriebnahme ist die Folie zum Schutz der Batteriekontakte durch Ziehen zu entfernen.



An- und Ausschalten der Kinderbettleuchte über die drehbare "Nase" des Bären.

Lampe ist dimmbar und mit Nachtbeleuchtung ("blaue Ohren") einstellbar (nicht über das Bedienpanel schaltbar). Die Nachtbeleuchtung ist über einen Schalter an der Unterseite der Kinderbettleuchte separat ein- und ausschaltbar.

## 8. Wasser

### 8.1 Allgemeines



Es wird empfohlen, das eingefüllte Wasser vor der Verwendung besonders kritisch zu beurteilen.

#### Hinweise

- Beim Umgang mit Lebensmitteln ist immer Wasser von Trinkwasserqualität zu verwenden. Dies gilt auch für die Reinigung der Hände und die Reinigung von Gegenständen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.
- Um eine einwandfreie Wasserqualität sicherstellen zu können, sollte das Wasser möglichst direkt aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden.
- Gartenschläuche, Gießkannen und ähnliche für Trinkwasser ungeeignete Materialien dürfen auf keinen Fall zur Befüllung der mobilen Anlage verwendet werden.
- Bei längerer Nichtbenutzung des Caravans muss die gesamte Wasseranlage restlos entleert werden.
- Das Wassersystem ist vor Inbetriebnahme sowie nach langen Stagnationszeiten gründlich zu spülen. Werden Verunreinigungen festgestellt, sollte das Material mit hierfür zugelassenen und geeigneten Mitteln desinfiziert werden.

#### Funktion der Wasserversorgung

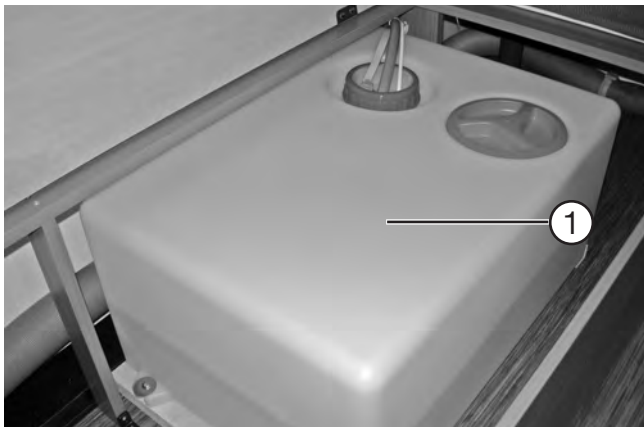
Küche und Toilettenraum werden über eine Tauchpumpe mit Frischwasser versorgt. Die Tauchpumpe funktioniert elektrisch:

- Bei Anschluss des Caravans mit dem Stecker zum Zugfahrzeug über die 12 V Autobatterie.
- Bei Anschluss des Caravans an das 230 V- Netz über die Stromversorgung.
- Im Autarkbetrieb (Sonderausstattung) über die installierte Hilfsbatterie.

#### Für die Tauchpumpe gilt

- Die Tauchpumpe ist nur für Wasser geeignet.
- Die Tauchpumpe verträgt kurzzeitig Temperaturen bis zu 60 °C.
- Trockenlauf ist zu vermeiden
- Die Pumpe ist vor Einfrieren zu schützen.
- Starke Stöße, Schläge oder stark verschmutztes Wasser können die Pumpe zerstören.

## 8.2 Wasserversorgung



### Frischwasserfesttank

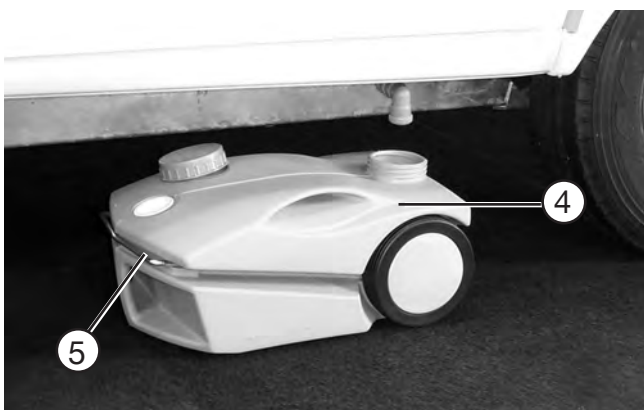
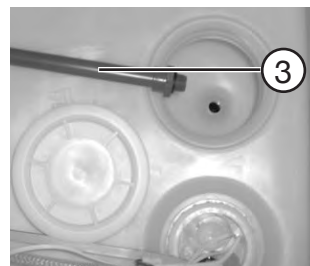
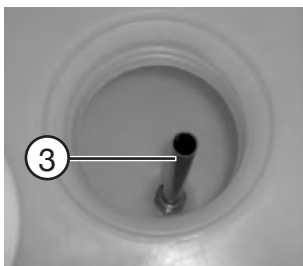
Der Tank ① hat ein Volumen von 25 bzw. 50 l (modellabhängig).

Einfüllen von Frischwasser erfolgt über den Einfüllstutzen ② an der Seitenwand.

Der Frischwasser-Einfüllstutzen ist durch einen blauen Verschlussdeckel sowie ein Wasserhahn-symbol am unteren Rand des Rahmens gekennzeichnet. Der Verschlussdeckel wird mit dem vorhandenen Schlüssel für Außenklappenschlösser und Aufbautür geöffnet oder verschlossen.

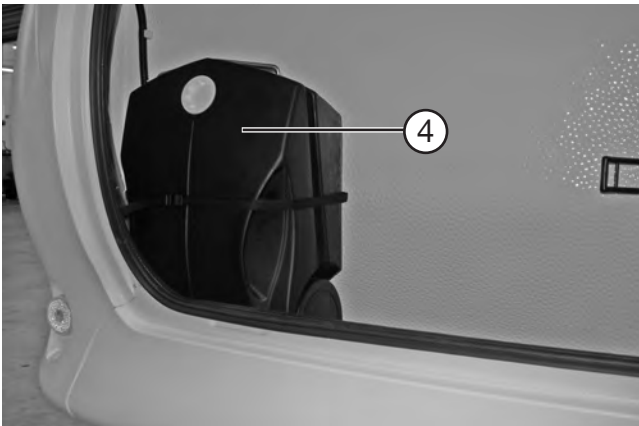
Bei Überfüllung des Tankes tritt das überschüssige Wasser mittels eines Überlaufs ③ unter dem Fahrzeugboden aus.

Durch Herausdrehen des Überlaufrohres ③ kann man das Wasser aus dem Tank ablassen.



### Abwassertank rollbar

Der rollbare Abwassertank ④ kann bei stehendem Caravan unter das Fahrzeug geschoben werden. Er sammelt das Abwasser. Das Fassungsvermögen beträgt 22 Liter. Der Abwassertank kann auf Rädern und mit einem ausziehbaren Transportgriff ⑤ transportiert werden, um ihn an einer dafür vorgesehenen Entsorgungsstelle zu entleeren.



Während der Reise kann der Abwassertank ④ platzsparend im Gaskasten untergebracht werden. **Ausnahme:** Beim Landhaus wird der Abwassertank unter dem F-Bett verstaut. (zugänglich über die Serviceklappe)



Abwassertank vor Fahrtbeginn entleeren und anschließend mit dem Gurt im Gaskasten sichern.



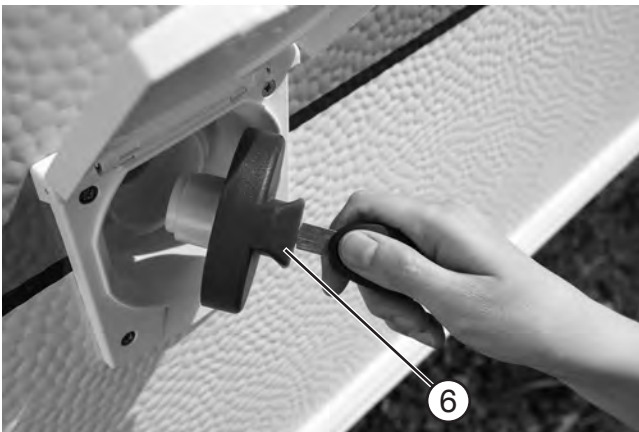
Abwassertank bei Frostgefahr entleeren.



Niemals kochendes Wasser in den Beckenabfluss leiten. Dies kann zu Verformungen und Undichtigkeiten im Abwassersystem führen.



Abwassertank nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren.

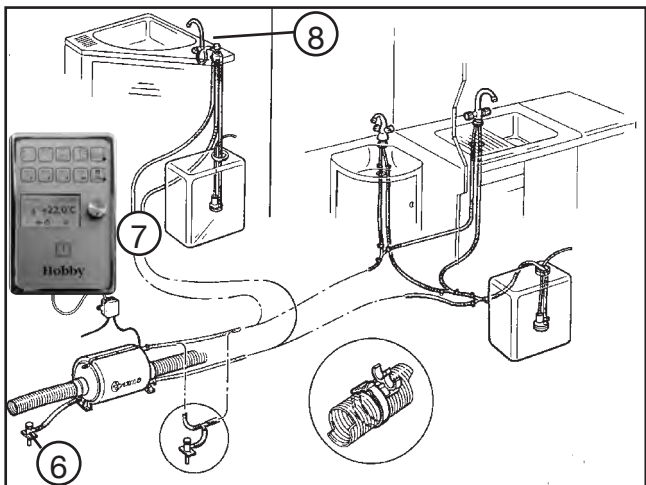
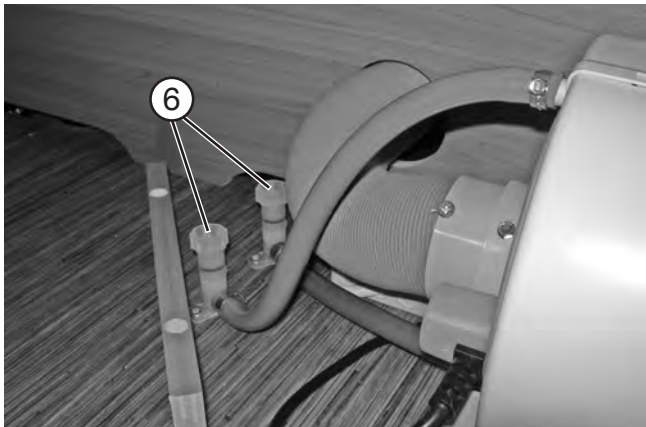


## Wassieranlage befüllen

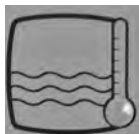
- Caravan waagrecht stellen.
- Hauptschalter am Bedienpanel einschalten.
- Ablassventile an der Therme schließen.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Tankverschlussdeckel ⑥ aufschließen und durch Drehen entgegen des Uhrzeigersinns öffnen.
- Wassertank über den Frischwassereinfüllstutzen befüllen.
- Alle Wasserhähne auf „warm“ stellen und öffnen. Wasserpumpe wird eingeschaltet.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Wasserhähnen fließt. Nur dadurch ist gewährleistet, dass die Therme ebenfalls mit Wasser gefüllt ist.
- Alle Wasserhähne auf „kalt“ stellen und geöffnet lassen. Die Kaltwasserleitungen werden mit Wasser befüllt.
- Wasserhähne so lange geöffnet lassen, bis das Wasser blasenfrei aus den Armaturen fließt.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Einfüllstutzen schließen.



Die Füllmenge des Frischwassertanks kann am Bedienpanel kontrolliert werden.



Schema der Warmwasserversorgung



## Wasser entnehmen

- Je nach Stellung der Mischarmatur(en) bzw. des Vormischventils wird das Wasser auf die eingestellte Temperatur gemischt.

## Wasseranlage entleeren

- Strom für Wasserpumpe am Bedienpanel ⑦ durch langes Drücken (4 Sekunden) des Hauptschalters abschalten.
- Alle Wasserhähne ⑧ in Mittelstellung öffnen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Ablassventile ⑥ der Therme öffnen.
- Verschlussdeckel von der Reinigungsöffnung des Frischwassertanks ① abschrauben.
- Überlaufrohr ③ im Frischwassertank herausdrehen.
- Verschlussdeckel des Wassertanks abnehmen. Wasserpumpe heraus nehmen und nach oben halten, bis die Wasserleitungen vollständig entleert sind.
- Prüfen, ob Tank, Therme, Armaturen und Leitungen vollständig entleert sind. Ggf. in den Leitungen verbliebenes Wasser mit Druckluft herausblasen (max. 0,5 bar).
- Überlaufrohr und Wasserpumpe wieder in den Frischwassertank einsetzen und Öffnungen verschließen.
- Wasserhähne ⑧ und Ablassventile ⑥ geöffnet lassen.

## Warmwasserbereitung

- Therme am Bedienpanel einschalten. Die Wassertemperatur wird mittels Thermostat über die 230 V - Versorgung auf 55 °C geregelt.
- Der Inhalt der Therme beträgt ca. 5 l.
- Bei Warmluftbetrieb wird das Wasser in der Therme zusätzlich, im Autarkbetrieb ausschließlich, durch die Umluft der Heizung erwärmt.

## Für die Therme gilt

- Gerät am Bedienpanel abschalten, wenn der Caravan nicht benutzt wird.
- Bei Frostgefahr die Therme entleeren. Gefro-

renes Wasser kann die Therme zum Platzen bringen!

- Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung oder bei stärkeren Pumpen muss ein Druckminderer eingesetzt werden. Es dürfen nur Drücke bis 1,2 bar in der Therme auftreten. Zusätzlich muss ein Sicherheits-/ Ablassventil in die Kaltwasserzuleitung eingesetzt werden.



Die Therme nie ohne Wasserinhalt elektrisch betreiben.



Beachten Sie bitte auch die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.

## Warmwasserfunktion in der Dusche bei Premium-Fahrzeugen

- Mit dem Duschregler bei **Premium-Fahrzeugen** wird zunächst die kalte Wassermenge bis zu einem bestimmten Punkt reguliert. Den Regler über diesen Anschlagpunkt hinaus gedreht, wird Warmwasser geliefert.



Die Menge an Warmwasser lässt sich jedoch nicht mehr regulieren. Dies ist nur möglich, wenn kaltes Wasser geliefert wird.



## 8.3 Boiler



Der optionale Boiler mit ca. 14 Liter Inhalt erwärmt das Wasser über einen Gasbrenner oder modellabhängig zusätzlich wahlweise elektrisch über einen integrierten Heizstab. Er ersetzt die serienmäßige Truma Therme.



Bei ausgeschaltetem Boiler vor Beginn jeder Fahrt die Kaminkappe aufsetzen.



Vor Inbetriebnahme des Boilers unbedingt die Kaminkappe abnehmen.



Boiler bei Frostgefahr entleeren.



Boiler nie ohne Wasserinhalt betreiben.



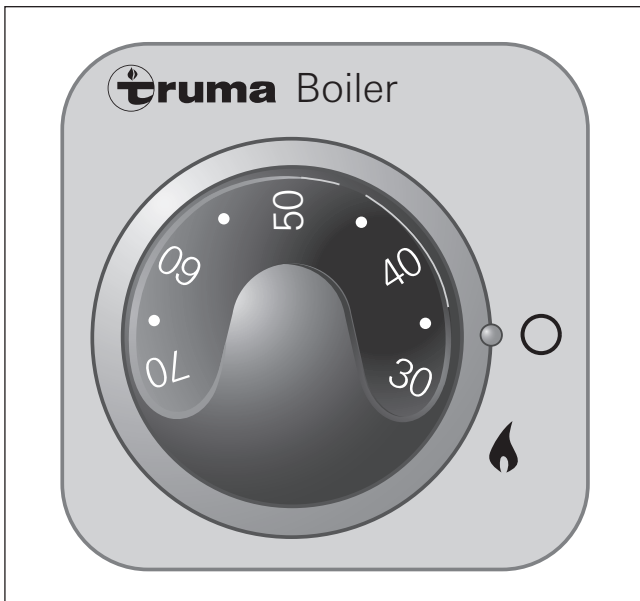
Wird nur die Kaltwasseranlage ohne Boiler betrieben, füllt sich auch hier der Boilerkessel mit Wasser. Um Frostschäden zu vermeiden, muss der Inhalt abgelassen werden, auch wenn der Boiler nicht betrieben wurde.

### Füllen des Boilers

- Ablassventil im Kaltwasserzulauf schließen. Hebel waagrecht stellen.
- Stromversorgung durch Betätigen des Hauptschalters am Bedienpanel einschalten.
- Mindestens einen Wasserhahn öffnen und so lange geöffnet lassen, bis der Boiler durch Verdrängen der Luft gefüllt ist und Wasser fließt.
- Wasserhahn wieder schließen.

### Entleeren des Boilers

- Stromversorgung am Bedienpanel ausschalten.
- Wasserhähne in Küche und Bad öffnen.
- Ablassventil am Boiler öffnen. Hebel senkrecht stellen.
- Der Wasserinhalt wird direkt nach außen entleert.



## Gasbetrieb

- Kaminkappe abnehmen.
- Gasflasche und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.
- Boiler am Drehschalter des Bedienteils einschalten, die grüne Kontrolllampe leuchtet auf.
- Gewünschte Wassertemperatur am Drehknopf einstellen (ca. 30° C – 70°C).



## Elektrobetrieb

- Boiler am Bedienteil einschalten, die Kontrolllampe leuchtet auf.



Die Wassertemperatur ist im Elektrobetrieb nicht vorwählbar und wird automatisch auf ca. 70° C eingestellt.

## Boiler ausschalten

- Boiler am Drehschalter ausschalten.
- Kaminkappe aufsetzen, Schnellschlussventil und ggf. Gasflasche schließen (nur Gasbetrieb).



Der Boiler arbeitet nur bei Anschluss des Caravans an die 230 V - Versorgung im Elektrobetrieb.

## 8.4 Toilette



### Vorbereitung des Fäkalientanks

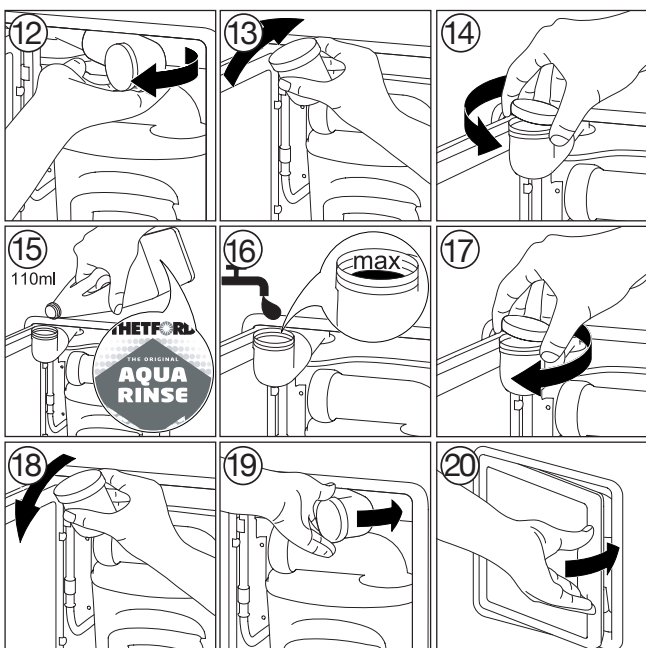
Bevor Sie die Toilette verwenden können, müssen Sie zunächst den Fäkalientank gemäß nebenstehender Abbildungen 1 bis 11 vorbereiten.



Führen Sie niemals Sanitärzusätze direkt durch den Schieber oder das Toilettenbecken ein, da dies die Schieberdichtung des Fäkalientanks beschädigen könnte. Führen Sie die Flüssigkeiten stets über den Entleerungsstutzen (Abb. 6) zu.



Es empfiehlt sich, den Belüftungsknopf (Abb. 10) zu drücken, bevor der Fäkalientank wieder in Position gebracht wird.



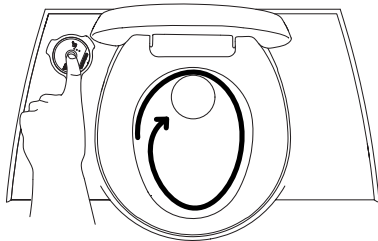
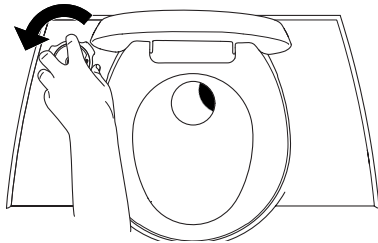
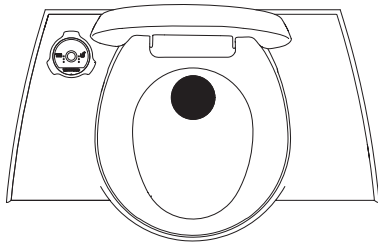
### Vorbereitung des Spülwassertanks

Im nächsten Schritt bereiten Sie den Spülwassertank bitte, wie auf den Abbildungen 12-20 dargestellt, vor.



Um Wasserschäden an Ihrem Caravan zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass Sie nicht mit zu vollem Spülwassertank (Abb. 16) reisen.

Der Füllwasserstand kann über den Entleerungsschlauch oder über die Füllstandsanzeige auf dem Einstellknopf (nur C-500) eingesehen werden.



## Gebrauch der Toilette

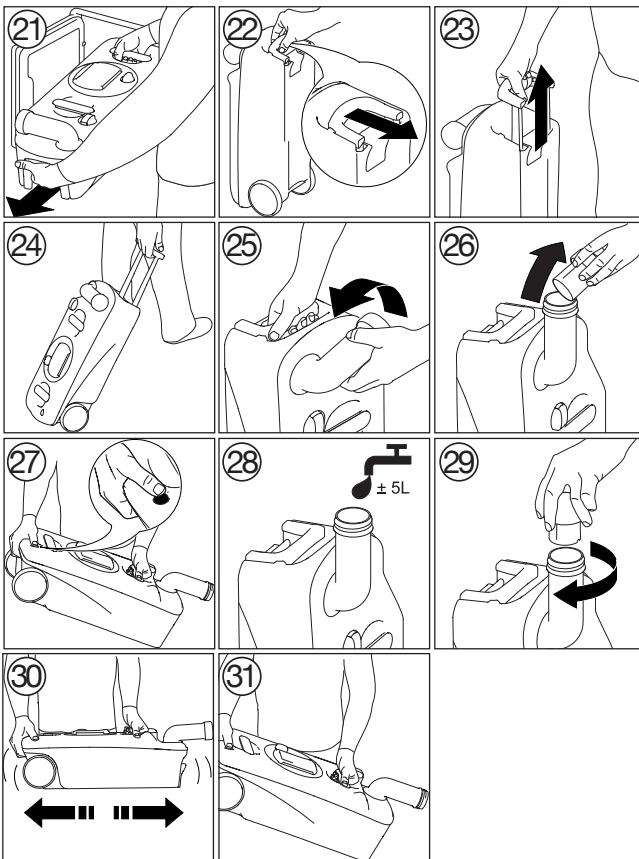
Die Toilette kann mit geöffnetem oder geschlossenem Schieber verwendet werden. Um den Schieber zu öffnen, drehen/schieben Sie den Bedienknopf/Hebel (je nach Ausführung) entgegen des Uhrzeigersinns.



Lassen Sie kein Wasser im Becken stehen, wenn die Toilette nicht benutzt wird. Dies vermindert unangenehme Gerüche.

Spülen Sie die Toilette, indem Sie den Spülknopf für einige Sekunden drücken. Schließen Sie den Schieber nach jeder Benutzung.

## Entleerung des Fäkalientanks



Der Fäkalientank verfügt über eine Kapazität von ca. 19 l und muss entleert werden, wenn das rote Lämpchen der Füllstandsanzeige leuchtet. Der Fäkalientank fasst dann nur noch maximal zwei Benutzungen.

Stellen Sie sicher, dass der Schieber geschlossen ist, öffnen Sie die Porta-Potti-Klappe und folgen Sie den Anweisungen der neben stehenden Abbildungen 21 – 31.



Um den Tank zu entleeren, ohne zu spritzen, drücken Sie den Belüftungsknopf, während Sie den Tankinhalt ausschütten. Der Belüftungsknopf sollte nur gedrückt werden, wenn der Entleerungsstutzen nach unten zeigt!



Entleeren Sie den Fäkalientank ausschließlich in dafür zugelassenen Entsorgungsstationen.

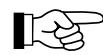


Bitte beachten Sie auch die beiliegende Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.



## 9. Gasanlage

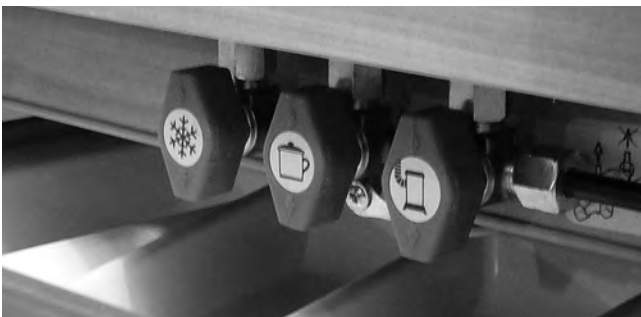
### 9.1 Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen



Der Gasbetriebsdruck beträgt 30 mbar.

#### Prüfung der Gasanlage

- Flüssiggasanlagen vor der ersten Inbetriebnahme von einem Sachkundigen überprüfen lassen.
- Die Prüfung der Gasanlage ist alle 2 Jahre von einem Flüssiggas-Sachkundigen zu wiederholen. Sie ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW Arbeitsblatt G 607 und EN 1949 zu bestätigen.
- Auch Regler, Schläuche und Abgasführungen müssen geprüft werden.
- Wir empfehlen, den Sicherheitsregler und die Schlauchleitungen nach spätestens 10 Jahren zu ersetzen.
- Verantwortlich für die Veranlassung der Prüfung ist der Betreiber. Das gilt auch für Fahrzeuge, die nicht für den Straßenverkehr zugelassen sind.



#### Einbauten und Änderungen

- Einbauten und Änderungen an der Gasanlage dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Es dürfen ausschliesslich Geräte mit einem einheitlichen Anschlussdruck von 30 mbar betrieben werden.
- Jede Veränderung der Gasanlage bedarf einer neuen Gasprüfung durch einen anerkannten Sachkundigen und dessen schriftliche Bestätigung.

#### Regler und Ventile

- Ausschließlich spezielle Fahrzeugregler mit Sicherheitsventil verwenden. Andere Regler sind gemäß DVWG-Arbeitsblatt G 607 nicht zulässig und genügen den starken Beanspruchungen nicht.



Verschraubungen am Gasdruckregler haben Linksgewinde.





- Druckregler müssen einen festen Ausgangsdruck von 30 mbar haben. Hierfür gelten die Anforderungen der EN 12864, Anhang D. Die Durchflussrate des Reglers muss 1,2 kg/h betragen.
- Regler an der Flasche sorgfältig von Hand anschließen. Dabei keine Schlüssel, Zangen oder ähnliches Werkzeug benutzen.
- Bei Temperaturen unter 5 °C Enteisungsanlage (Eis-Ex) für Regler benutzen.

### Vor Inbetriebnahme

- Lüftungen sind freizuhalten.
- Kamin ggf. von Schnee befreien
- Ansaugöffnungen für die Verbrennungsluft unter dem Fahrzeugboden von Schmutz und ggf. von Schneematsch befreien. Die Abgase könnten sonst einen unzulässig hohen CO-Gehalt bekommen.
- Die Sicherheitslüftungen dürfen nicht verschlossen werden.
- Wir empfehlen die Bereitstellung eines Trockenpulverfeuerlöschers mit einer Kapazität von mind. 1 kg an der Eingangstür sowie einer Feuerdecke neben dem Kocher. Machen Sie sich mit den auf dem Gelände getroffenen Sicherheitsvorkehrungen gegen Feuer vertraut (siehe auch 2.1 Allgemeines).



Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller aufmerksam durch.

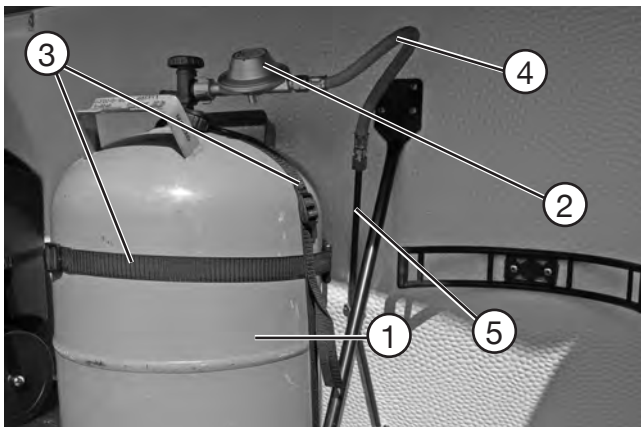


Benutzen Sie niemals tragbare Koch- oder Heizgeräte, außer elektrische Heizgeräte (Leistungsaufnahme beachten), jedoch keine Heizstrahler, da diese eine Feuer- und Erstickungsgefahr darstellen.

## 9.2 Gasversorgung

Der Caravan ist mit einer Propangasanlage ausgerüstet. Diese Anlage betreibt folgende Geräte:

- Kocher
- Kühlschrank
- Heizung
- Ggf. Warmwasserboiler
- Ggf. Sonderzubehör
- Ggf. Backofen



### Gasflaschenkasten

Der Gasflaschenkasten fasst 2 x 11 kg Propangasflaschen ①. Die Gasflaschen sind über einen Sicherheitsregler ② mit Schlauch ④ an der Versorgungsleitung ⑤ angeschlossen. Die Flaschen sind jeweils mit zwei separaten Riemen ③ am Gasflaschenkastenboden und an der Bugwand befestigt.



Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenkasten mitgeführt werden.

### Für den Gasflaschenkasten gilt

- Befestigung der Gasflaschen vor jeder Fahrt kontrollieren. Gasflaschen senkrecht stellen und Ventile schließen.
- Lockere Riemen wieder festzurren.
- Nach jedem Flaschenwechsel muss die Dichtigkeit des Regleranschlusses mit Lecksuchmitteln geprüft werden.
- Der Gasflaschenkasten ist nicht für den Transport von Zubehör (z.B. Vorzelt) geeignet.
- Die Haupt-Absperrventile an den Gasflaschen müssen jederzeit frei zugänglich sein.
- Die Entlüftung des Gasflaschenkastens (Spalt zwischen Gasflaschenkastenboden und Bugwand) darf nicht verschlossen werden.
- Den Gasflaschenkasten vor Zugriff Unbefugter verschließen.



Gasflaschen müssen während der Fahrt geschlossen sein.

## Gasflaschen wechseln



Beim Wechseln der Gasflaschen nicht rauchen und keine offenen Flammen entzünden. Nach Wechseln der Gasflaschen prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt. Dazu die Anschlussstelle mit Lecksuchspray besprühen.

- Flaschenkastenklappe öffnen.
- Hauptabsperrentil an der Gasflasche schließen.
- Gasdruckregler mit Gasschlauch per Hand von der Gasflasche abschrauben (Linksgewinde).
- Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche wieder in den Flaschenkasten stellen.
- Befestigungsgurte gewissenhaft verzurren.
- Gasdruckregler mit Gasschlauch per Hand auf Gasflasche aufschrauben (Linksgewinde).
- Flaschenkastenklappe schließen.

## Absperrhähne und Ventile

Mit diesen Hähnen kann die Gaszufuhr zum entsprechenden Gerät unterbrochen werden. Die Hähne sind jeweils mit Aufklebern für die entsprechenden Geräte gekennzeichnet.

### Einbauort der Gas-Absperrhähne

- Diese befinden sich im Küchenblock in der oberen Schublade.

### Für Absperrhähne und Ventile gilt

- Während der Fahrt alle Hähne von Gasgeräten schließen.
- Auf den nebenstehenden Fotos sind die Absperrhähne in geschlossenem Zustand dargestellt. Zum Öffnen der Ventile müssen diese durch Drehen senkrecht gestellt werden.
- Beim Befüllen des Kraftstofftanks des Zugfahrzeuges, auf Fähren und in der Garage darf keine Brennstelle in Betrieb sein.



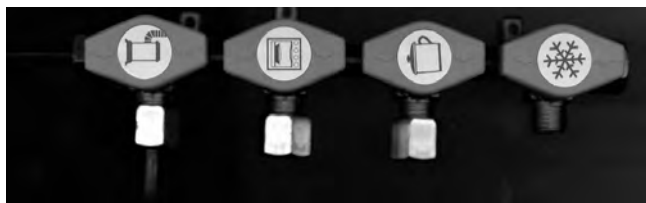
Bei einem vermuteten Leck in der Gasanlage sind sofort die Absperrhähne im Caravan und die Ventile der Gasflaschen im Flaschenkasten zu schliessen.



Wenn Sie Undichtigkeiten vermuten, beauftragen Sie Ihren Fachhändler oder eine Fachwerkstatt für Gasanlagen mit der Überprüfung.



Eine Dichtheitsprüfung darf niemals bei offener Flamme durchgeführt werden.

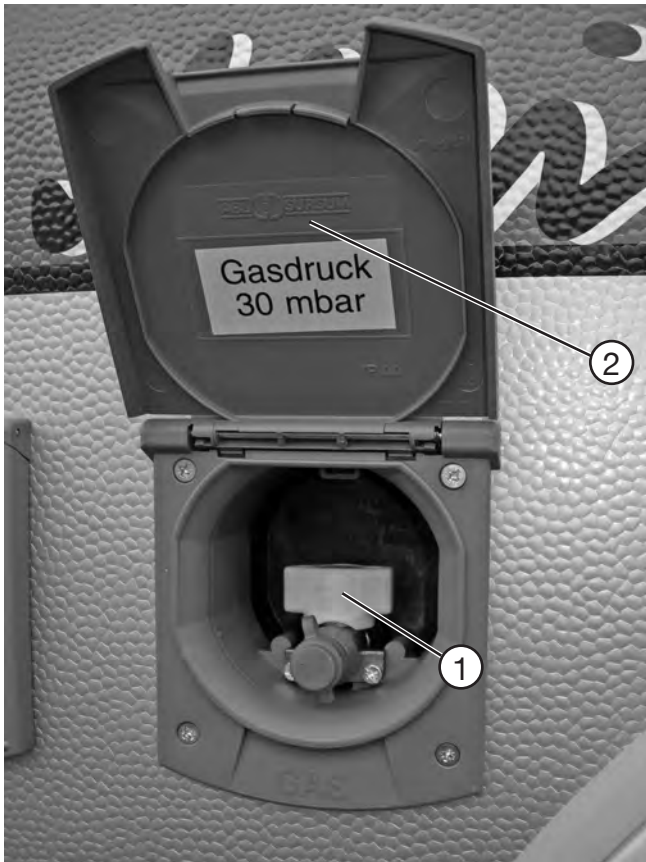


Die Symbole auf den Gasabsperrhähnen haben folgende Bedeutung:



Heizung Backofen Gasherd Kühlschrank

## 9.3 Gasaußensteckdose



Die Gasaußensteckdose (optional) kann für den Anschluss von Gasgeräten (z.B. Grill) verwendet werden.

Zum Ankuppeln wird der Steckanschluss in die Sicherheitskupplung eingeführt. Der Steckanschluss kann nur angekuppelt werden, wenn das Schnellschlussventil ① geschlossen ist. Durch Zurückschieben der Kupplungshülse lässt sich die Sicherheitsverriegelung lösen.



- Der Betriebsdruck anzuschließender Geräte muss 30 mbar betragen.
- Maximale Leistung der anzuschließenden Geräte: 1,5 KW



Ventilöffnung mit Kappe ② verschließen, wenn die Kupplung nicht verwendet wird.



## 10. Einbaugeräte

### 10.1 Allgemeines

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise zu den Einbaugeräten des Caravans. Die Hinweise beziehen sich nur auf die Bedienung der Geräte. Teilweise handelt es sich bei den beschriebenen Geräten um Sonderausstattungen. Weitere Informationen zu den einzelnen Einbaugeräten entnehmen Sie bitte den separaten Bedienungsanleitungen, die dem Fahrzeug in der blauen Servicetasche beiliegen.



Reparaturen an Einbaugeräten dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.



Für Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Originalteile der Gerätehersteller verwendet werden.



Jede Veränderung an Einbaugeräten sowie das Nichteinhalten der Gebrauchsvorschriften führt zum Erlöschen der Gewährleistung sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen. Außerdem erlischt die Betriebserlaubnis des Gerätes und dadurch in manchen Ländern auch die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges.



Für den Betrieb von Gasgeräten, Gasreglern und Gasflaschen beachten Sie bitte auch die Hinweise des **Kapitels 9**.



Für den Betrieb von elektrischen Geräten beachten Sie bitte die Hinweise des **Kapitels 7**.



## 10.2 Warmluftheizung



Das Heizen während der Fahrt ist verboten.



### Einbauort

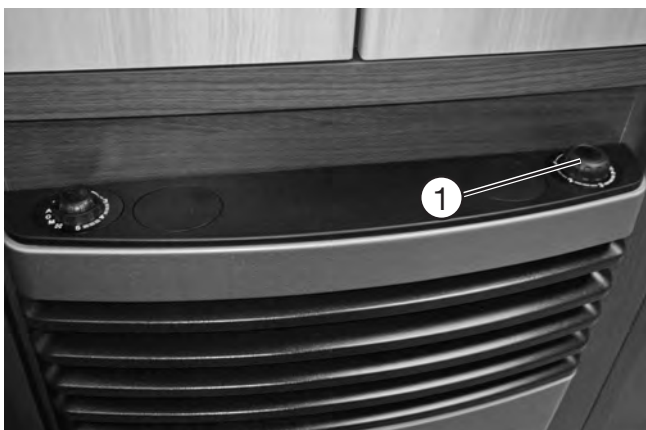
- Im Kleiderschrank oder in der Kaminecke

### Vor Inbetriebnahme

- Im Caravan sind mehrere Luftaustrittsdüsen eingebaut. Rohre führen die Warmluft zu den Luftaustrittsdüsen. Die Düsen so drehen, dass die Warmluft dort austritt, wo es gewünscht ist.
- Prüfen, ob der Kamin frei ist. Etwaige Abdeckungen unbedingt entfernen.
- Vor dem ersten Zünden sicherstellen, dass sich funktionstüchtige Batterien im Batteriefach des Zündautomaten befinden.



Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum verwenden.



### Inbetriebnahme



Bauartbedingt wird während des Betriebes die Heizungsverkleidung heiß. Die Sorgfaltspflicht gegenüber Dritten (**insbesondere Kleinkinder**) obliegt dem Betreiber.

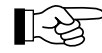
- Flaschenventil und Schnellverschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.
- Drehknopf ① in Thermostatstellung 1-5 drehen.
- Drehknopf ① bis zum Anschlag nach unten drücken. Zündung erfolgt in dieser Stellung automatisch, bis die Flamme brennt. Der Zündfunke ist hörbar.
- Drehknopf ① noch bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, damit die Zündsicherung anspricht.
- Falls die Gasleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu einer Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Während dieser Zeit ist der Drehknopf ① gedrückt zu halten, bis die Flamme brennt.



Bei Störungen vor erneutem Zündversuch mind. 3 Minuten warten, sonst entsteht Verpuffungsgefahr.



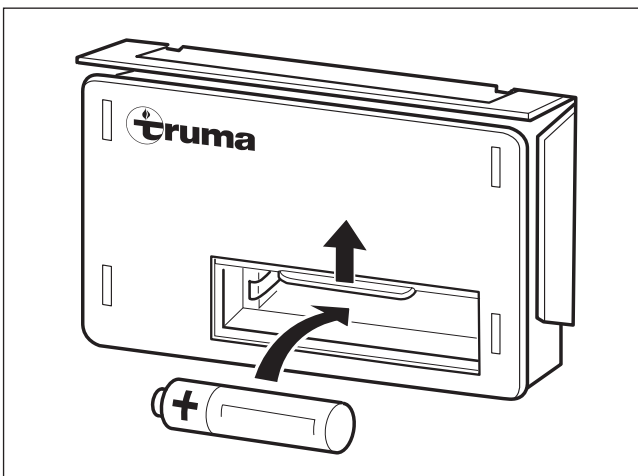
- Erlischt die Flamme wieder, erfolgt während der Schließzeit der Zündsicherung (ca. 30 Sekunden) eine sofortige Wiederzündung.
- Wenn keine Flamme zustande kommt, arbeitet der Zündautomat weiter, bis am Drehknopf ① auf „0“ geschaltet wird.



Bei der ersten Inbetriebnahme der Heizung tritt kurzzeitig eine leichte Rauch- und Geruchsbelästigung auf. Sofort die Heizung am Drehknopf ① in Stellung „5“ drehen und das Umluftgebläse auf die höchste Stufe stellen. Fenster und Türen öffnen und gut lüften. Rauch und Geruch verschwinden nach kurzer Zeit von selbst.

## Ausschalten

- Drehknopf ① in Stellung „0“ drehen. Der Zündautomat wird damit gleichzeitig abgeschaltet.
- Gebläse ausschalten (Drehschalter auf "0" stellen).
- Bei längerer Stillstandzeit Flaschenventil und Schnellverschlussventil in der Gaszuleitung schließen.



## Batteriewechsel am Zündautomat

Sind keine Zündfunken hörbar oder nur in Zeitabständen von mehr als einer Sekunde, muss die Batterie erneuert werden.

- Sicherstellen, dass die Heizung ausgeschaltet ist.
- Heizungsverkleidung abnehmen (siehe Bedienungsanleitung Truma).
- Batteriefachabdeckung nach oben schieben und Batterie wechseln (Plus/Minus beachten).
- Batteriefach wieder schließen.
- Verkleidung wieder anbringen.
- Nur temperaturbeständige (+70 °C) und auslaufsichere Mignon-Batterie verwenden.



Vor Beginn jeder Heizsaison neue Batterien einsetzen.



Beachten Sie zusätzlich die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.



## Umluftgebläse

Die Heizung Ihres Caravans ist mit einer Umluftanlage ausgestattet. Diese verteilt die Warmluft über mehrere Luftaustrittsdüsen im gesamten Innenraum. Die Luftaustrittsdüsen können individuell so gedreht und geöffnet werden, dass die Warmluft dort, in der entsprechenden Intensität, austritt, wo es gewünscht wird. Die gewünschte Heizleistung kann am Drehknopf ② eingestellt werden. Der Drehknopf ② befindet sich in der Heizungsverkleidung.



## Handregelung

- Drehring ③ in Stellung "M" bringen.
- Gewünschte Lüftungsleistung am Drehknopf ② einstellen.

## Aus


- Drehring ③ in Stellung "0" bringen.

## Automatikbetrieb

- Drehring ③ in Stellung "A" bringen.

Die Elektronik regelt die erforderliche Gebläseleistung und begrenzt die Drehzahl auf den am Drehknopf ② eingestellten Wert.

## Booster-Stufe

- Drehring ③ in Stellung "  " bringen.
- Gebläseleistung am Drehknopf ② auf Stufe "5" einstellen (für maximalen Luftvolumenstrom).

## Raumthermostat

- Eine mittlere Raumtemperatur von ca. 22° C erreicht man ohne Gebläsebetrieb mit einer Thermostateinstellung ② von ca. "3". Truma empfiehlt den Betrieb mit Gebläse und eine Thermostateinstellung ② von ca. "4" für eine behagliche Warmluftverteilung.
- Die genaue Thermostateinstellung muss entsprechend des Grundrisses und des individuellen Wärmeempfindens ermittelt werden.



Der Thermostatfühler befindet sich unten an der Heizung. Bitte beachten Sie, dass ein kalter Luftzug den Thermostat ungünstig beeinflusst. Solche Störquellen sind zu beseitigen, da sonst keine befriedigende Temperaturregelung gewährleistet ist.

## 10.3 Elektro-Zusatzheizung



Die Elektro-Zusatzheizung (Ultraheat) arbeitet nur bei Anschluss des Caravans an die 230 V – Versorgung.



Die Elektro-Zusatzheizung ist in die Warmluftheizung integriert. Dadurch ergeben sich drei Heizmöglichkeiten:

- Gasheizung alleine
- Gasheizung + Elektroheizung
- Elektroheizung alleine

Mit der Elektro-Zusatzheizung wird eine schnellere Aufheizung des Fahrzeuges erreicht. Dies verfügt über drei Leistungsstufen:

- 500 W
- 1000 W
- 2000 W



Vor dem Einschalten der Ultraheat unbedingt darauf achten, dass die Absicherung der Stromversorgung des Campingplatzes den eingestellten Leistungsstufen entspricht.



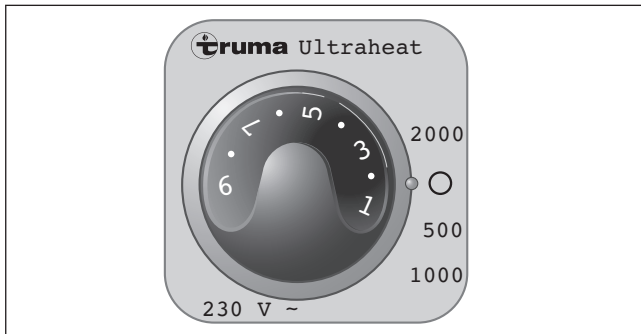
Das Stromeinspeisungskabel für den Caravan muss vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt sein.



Die Heizungsverkleidung wird während des Betriebes teilweise sehr heiß.



Wird die gleichzeitig im Elektro- und Gasbetrieb geheizt, schaltet sich das Elektroteil vor einer möglichen Überhitzung durch den stärkeren Gasbrenner ab.



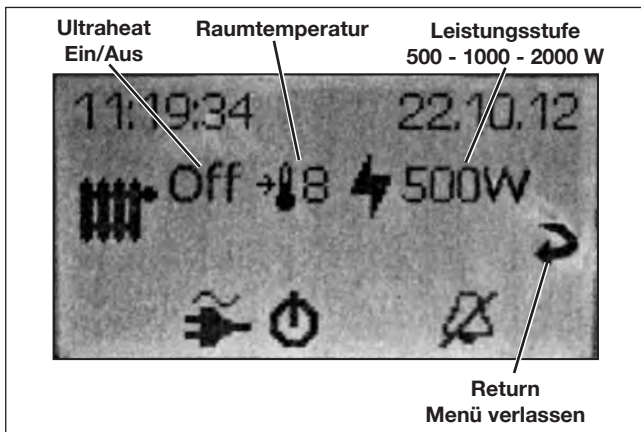
**Standard Drehschalter**

### Einschalten

- Drehschalter auf die gewünschte Leistungsstufe stellen (grüne Kontrolllampe leuchtet bei „Betrieb“).
- Gewünschte Raumtemperatur am Drehknopf einstellen.

### Ausschalten

- Heizung am Drehschalter ausschalten.



**Menü LCD Panel**



Um eine gleichmäßige und rasche Warmluftverteilung sowie eine Absenkung der Oberflächentemperatur am Heizgerät sicherzustellen, sollte die Heizung ausschließlich mit eingeschaltetem Umluftgebläse betrieben werden.

## 10.4 Elektrische Fußboden- erwärmung

Die Heizung befindet sich im mittleren Laufbereich des Fußbodens und hat eine Breite von 60 cm. Die Länge ist vom Fahrzeug abhängig. Die Heizung dient nicht zum Erwärmen des Raumes, sondern reduziert den Wärmeverlust über den Fußboden.



### Ein- und Ausschalten der Fußbodenheizung 24V

Der Schalter befindet sich im Bedienpanel. Die Fußbodenheizung arbeitet nur bei Anschluss des Caravans an eine 230 V Versorgung.

### Technische Daten:

Spannung 24V~ aus eigenem Transformator 230V/24V.

Leistungsaufnahme liegt je nach Aufbauänge zwischen 150W und 320W.



Gegenstände nicht über einen längeren Zeitraum auf der eingeschalteten Fußbodenheizung abstellen, um lokale Wärmestaus zu vermeiden. Keine Löcher in den Boden bohren und keine Schrauben eindrehen.

## 10.5 Warmwasserheizung



Das Betreiben der Warmwasserheizung während der Fahrt ist verboten.



Die Flüssiggasheizung Compact 3010 ist eine Warmwasserheizung mit separatem Warmwasserbereiter (Inhalt: 8,5 l). Die Erwärmung des Heizsystems kann erfolgen, ohne dass der Warmwasserbereiter mit Frischwasser gefüllt ist.

### Einbauort

- Im Kleiderschrank.

### Wichtige Hinweise

- Vor Inbetriebnahme der Heizung die separate Betriebsanleitung bitte sorgfältig durchlesen.
- Bei Nichtbenutzung des Fahrzeuges immer den Hauptschalter der Heizung ausschalten.
- Bei Frostgefahr immer das Frischwasser aus dem Warmwasserbereiter ablassen.
- Ohne Glykolfüllung darf die Heizung nicht gestartet werden.
- Um das Prinzip der Konvektion bestmöglich zu nutzen, darf die Zirkulation der Luft im Caravan, wie beispielsweise hinter den Rückenpolstern, Winterbelüftungen, in den Bettkästen und hinter den Stauschränken, in keiner Weise behindert werden.



Kontrollieren Sie in regelmäßigen Intervallen den Flüssigkeitspegel im Ausdehnungsgefäß. Bei kalter Heizung soll die Flüssigkeit ca. 1 cm über der "Min"- Markierung stehen.

### Betriebsarten

- Flüssiggasbetrieb
- Elektroheizpatronenbetrieb (230 V)
- Kombiniertes Flüssiggas- und Heizpatronenbetrieb

### Funktionsarten

- Warmwasserbereitung
- Heizung und Warmwasserbereitung
- Heizung



## Bedieneinheit

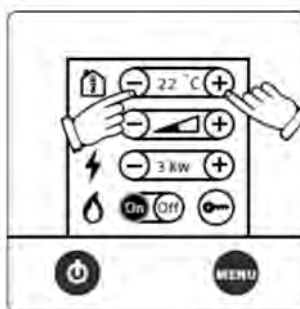
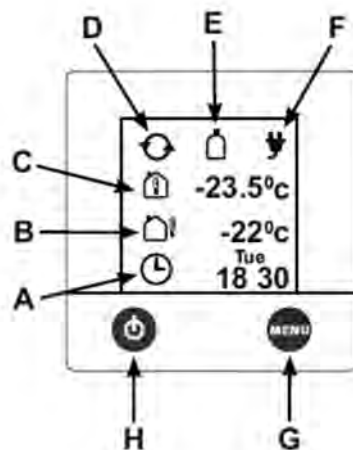
In der Ruheposition wird angezeigt, welche Funktionen der Heizung aktiviert sind. Die Hintergrundbeleuchtung im Display ist ausgestellt. Die Bedieneinheit geht von der Einstellungsposition nach zwei Minuten automatisch in die Ruheposition, wenn kein Tastendruck erfolgt oder mit den Pfeiltasten die Ruhelage eingestellt wird.



Weitere detaillierte Informationen zur Bedienung, Handhabung und Pflege der Warmwasserheizung entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanweisung „Alde Compact 3010“.



Bei Ausstattung des Fahrzeuges mit einem LCD-Bedienpanel, können die Grundfunktionen der Warmwasserheizung über das Panel am Eingang bedient werden (**siehe Seite 07-11**).



## Start der Heizung

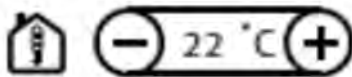
Drücken Sie auf den **On/Off**-Knopf. Die Heizung startet mit den zuletzt gewählten Einstellungen. Auf dem Display erscheint das Alde-Logo.

## Ruhelage

- A Uhr
- B Außentemperatur
- C Innentemperatur
- D Umwälzpumpe
- E Fernindikator
- F 230 Volt Anschluss
- G Menü-Knopf
- H On/Off-Knopf

## Einstellungsmenü

Das Einstellungsmenü erreichen Sie durch Drücken des Menü-Knopfes. Vorgenommene Einstellungen werden nach 10 Sek. automatisch gespeichert. Wenn keine Tasten betätigt werden, geht die Bedieneinheit nach 2 Minuten in die Ruhelage.



## Einstellung der gewünschten Temperatur

(+5°C bis +30°C)

durch Drücken von – oder + in Schritten von 0,5°C.

Bei Einschalten ist stets Warmwasser verfügbar (50°C), welches mit Flüssiggas oder elektrisch betrieben wird.



## Einstellung für Warmwasser

Falls mehr Warmwasser benötigt wird, kann die Temperatur vorübergehend von 50°C auf 65°C erhöht werden. Nach 30 Minuten wechselt die Heizung wieder in den Normalbetrieb. Menge mit + steigern, Warmwasser abstellen durch -.



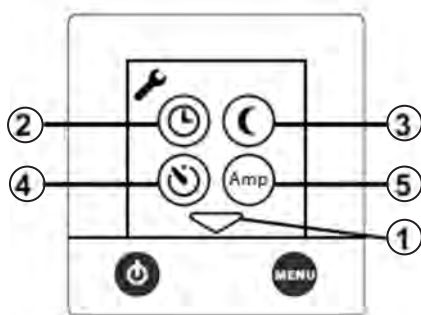
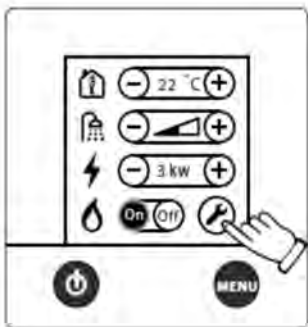
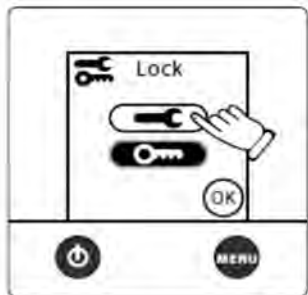
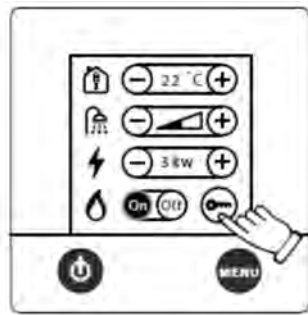
## Einstellung für elektrisches Heizen

Leistung mit – und + wählen. (Off, 1/2/3 kW) Bei der Wahl von sowohl elektrischem als auch dem Betrieb mit Gas wird dem elektrischen Betrieb der Vorzug gegeben.



## Einstellung für Heizen mit Gas

Einstellung für Heizen mit Gas. Betrieb mit Gas durch **On**-Knopf starten. Die Heizung arbeitet bis zur Erreichung der eingestellten Temperatur. Gasbetrieb mit **Off**-Knopf abschalten.



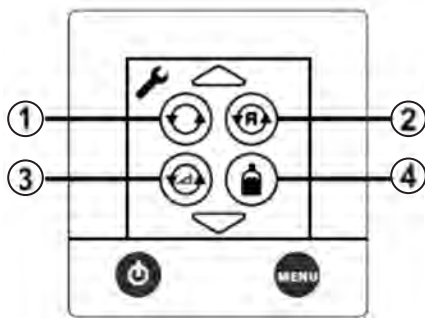
## Freischalten des Werkzeugmenüs

Über das Werkzeugmenü können die übrigen Funktionen der Bedieneinheit gesteuert werden.

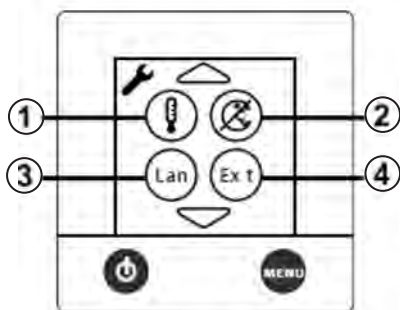
Um das Werkzeugmenü frei zuschalten, müssen wie links angegeben folgende Symbole betätigt werden:

## Funktionen des Werkzeugmenüs

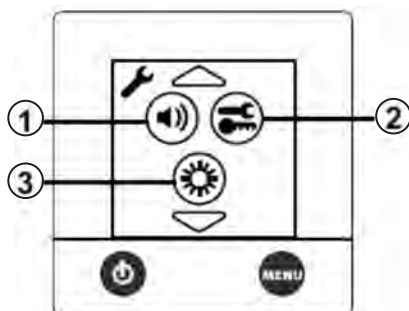
- ① **Pfeilsymbole:** um zwischen den einzelnen Werkzeugfeldern wechseln zu können.
- ② Einstellung der Uhr, um Funktionen wie automatischer Start oder automatische Temperatur nutzen zu können.
- ③ Automatische Temperaturänderung zur Einstellung von Temperaturen bspw. in der Nacht oder an einzelnen Tagen.
- ④ Automatischer Start zu einem späteren Zeitpunkt. Heizung arbeitet für 24 Stunden und wiederholt diesen Vorgang wöchentlich zum selben Zeitpunkt. **On/Off**-Knopf muss **Off** anzeigen.
- ⑤ Der Überlastungsschutz verhindert die Überlastung der Sicherungen für 230V. Falls der Stromverbrauch den eingestellten Wert übersteigt, wird die elektrische Leistung der Heizung automatisch abgesenkt.



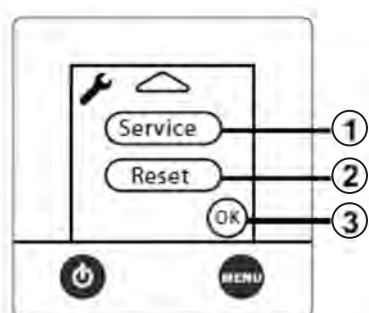
- ① Dauerbetrieb der Pumpen, um den Warmwasservorrat besonders bei geringem Heizbedarf zu begrenzen.
- ② Pumpe Auto / 12V – In der Auto-Lage arbeitet die 230V Pumpe, falls die 230V Stromversorgung unterbrochen wird, startet die 12V Pumpe. In der 12V-Lage wird die 12V-Pumpe auch dann verwendet, wenn die 230V-Stromversorgung angeschlossen ist.
- ③ Einstellung der Pumpengeschwindigkeit.
- ④ Diese Funktion wird in Kombination mit der Flaschenumschaltautomatik (DuoComfort) verwendet und zeigt an, ob die Flüssiggasflasche leer ist.



- ① Temperatureinstellung zur Kalibrierung der Temperatur an der Bedieneinheit.
- ② Automatische Temperaturerhöhung um 2.00 Uhr nachts, um Gefahr von Legionellen-Bakterien zu vermindern.
- ③ Einstellung der Sprache (Deutsch, Englisch, Französisch)
- ④ Funktion für externen Start, z.B. mit GSM.



- ① Einstellung für den Tastenton.
- ② Zugang zum Werkzeugmenü sperren und frei schalten.
- ③ Einstellung der Lichtstärke von 1-10.



- ① Mit der Service-Funktion können bestimmte Werte auf dem Display abgelesen werden. (Nur auf Englisch)
- ② Rückstellung des Systems in die Werkseinstellung. (Heizung Off; elektrischer Betrieb 1kW; Heizen mit Flüssiggas On; Innentemperatur 22°C)
- ③ Verlassen des Werkzeugmenüs

---

## Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden auf dem Display angezeigt. (Panel in Ruhelage)

**Batterie niedrig:** sinkt die Spannung unter 10,5V schaltet die Heizung ab. Automatische Rückstellung über 11V.

**Ventilatorausfall:** Falsche Lüftergeschwindigkeit. Automatische Rückstellung nach 5 Minuten.

**Gasausfall:** Gas leer. Rückstellung durch Abschalten oder Neustart.

**Überhitzung rot:** Für eine Rückstellung 12V-Stromversorgung unterbrechen und wieder anschließen.

**Überhitzung blau:** Für eine Rückstellung 12V-Stromversorgung unterbrechen und wieder anschließen.

**Fenster geöffnet:** Heizung unterbricht die Gaszufuhr bei geöffnetem Fenster. Fenster schließen.

**Anschlussausfall:** Verbindungsfehler zwischen Heizung und Panel. Hauptspannung ab und an schalten.

**Panelausfall 1:** Panelfehler

**Panelausfall 2:** Panelfehler

## 10.6 Kühlschrank



Es werden Kühlschränke der Hersteller Dometic und Thetford eingesetzt.

Bei hohen Außentemperaturen ist die volle Kühlleistung nur durch ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, lassen Sie ggf. die Kühlschrank-Lüftungsgitter auf dem Stellplatz abnehmen.



Setzen Sie den Kühlschrank mindestens 12 h vor der Bestückung in Betrieb und lagern Sie möglichst nur vorgekühlte Ware ein.

### Betriebsarten

Der Kühlschrank kann auf drei Arten betrieben werden. Die gewünschte Betriebsart wird mit dem Energiewahlschalter eingestellt.

- 12 V-Betrieb: Stromversorgung aus der Batterie des Zugfahrzeugs. (Zündschloss geschaltet).
- 230 V-Betrieb: Stromversorgung aus externer Quelle.
- Flüssiggas: Gasflaschen aus dem Caravan.

### 12 V Betrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf das Batteriesymbol.
- Der 12 V Betrieb funktioniert nur bei laufendem Motor des Zugfahrzeuges.
- Der Kühlschrank arbeitet ohne thermostatische Regelung (Dauerbetrieb). Der 12 V Betrieb soll von daher nur der Wahrung einer einmal erreichten Temperatur dienen.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen.

### 230 V Betrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Netzbetrieb.
- Regeln Sie die Temperatur mit dem Thermostat.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen.

### Gasbetrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Gasbetrieb.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Kühlschrank" öffnen.





- Thermostat voll aufdrehen und gedrückt halten. Der Kühlschrank zündet entweder automatisch oder durch Betätigen des Knopfes für manuelle Zündung (modellabhängig).
- Wenn die Zündung erfolgt ist, Thermostat loslassen. Wiederholen Sie den vorherigen Schritt, falls keine Zündung erfolgt ist.
- Regeln Sie die Kühlleistung mit dem Thermostat.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen.
- Hauptabsperrentil an der Gasflasche und Gasabsperrentil "Kühlschrank" schließen.



Das Betreiben des Gerätes mit Gas ist

- an Tankstellen
- auf Fähren
- während des Transport des Caravans mit einem Transport- oder Abschleppfahrzeug nicht gestattet. Es besteht Brandgefahr.



**Verriegelung Thetford**



**Verriegelung Slim Tower**

### **Kühlschranktürverriegelung**



Während der Fahrt muss die Kühlschranktür immer geschlossen und verriegelt sein.

An der Tür des Slim-Towers sowie der Thetford-Kühlschränke befindet sich eine automatische Verriegelung.

Wenn Sie die Kühlschranktür schließen und gut andrücken, verriegelt sich diese automatisch.

An der Unterseite der Thetford-Modelle befindet sich noch eine zusätzliche Sicherung.

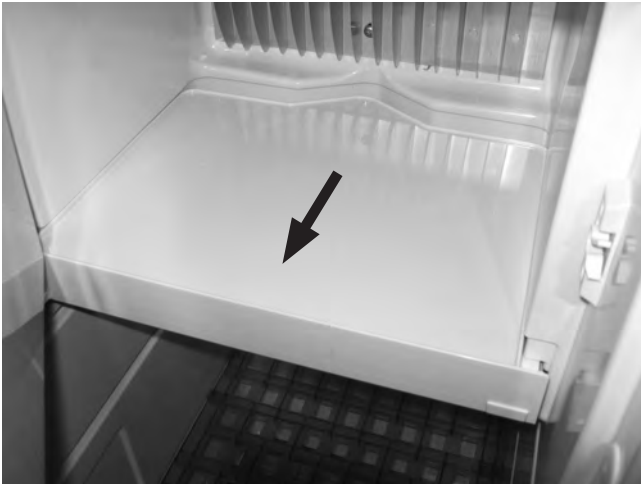


## Herausnehmbares Gefrierfach (Slim Tower)

Das Gefrierfach kann zur Platzoptimierung wahlweise entfernt werden.

### Gefrierfach entfernen

- Sicherungsklemmen unter dem Gefrierfach nach unten klappen.
- Beide Klemmen zur Mitte schieben.
- Gefrierfach leicht hervorziehen.
- Tür aushaken.
- Boden entnehmen



### Einlagern von Lebensmitteln

- Lebensmittel immer in geschlossenen Behältern, Alufolie oder dgl. aufbewahren.
- Nie erwärmte Lebensmittel in den Kühlschrank einlagern – erst abkühlen lassen.
- Waren, die leicht flüchtige, brennbare Gase abgeben können, dürfen nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden.
- Lagern Sie empfindliche Lebensmittel in direkter Nähe der Kühlrippen, oder möglichst weit unten, ein.

Das Frosterfach ist für die Eiswürfelbereitung und für die kurzfristige Aufbewahrung gefrorener Lebensmittel geeignet. Es ist nicht zum Einfrieren von Lebensmitteln geeignet.



Der Kühlschrank ist nicht für die fachgerechte Lagerung von Medikamenten vorgesehen.



Setzen Sie den Kühlschrank mindestens 12 h vor der Bestückung in Betrieb.

## 10.7 Gaskocher



Der Küchenblock des Caravans ist mit einem 3-Flammen-Gaskocher ausgestattet.

### Vor Inbetriebnahme

- Flaschenventil und Schnellschlussventil in der Gaszuleitung öffnen.
- Bei Betrieb des Kochers muss die Dachluke oder das Fenster geöffnet sein.
- Bedienungsgriffe von Gasgeräten, die beim Einschalten zum Zünden gedrückt werden, müssen nach dem Drücken von selbst wieder zurückfedern.
- Vor erstmaliger Nutzung des Kochers müssen die ggf. beigefügten Flammenschutzbleche aufgestellt oder dauerhaft befestigt werden, damit brandgefährdete Bau- und Einrichtungsteile mit einem wirksamen Wärmeschutz versehen sind.
- Die Steckdosen oberhalb des Kochers dürfen nicht während des Betriebes des Kochers benutzt werden. Abdeckkappen schließen.



Kocher oder sonstige Geräte die Verbrennungsluft aus dem Innenraum entnehmen, dürfen niemals zum Beheizen des Fahrzeuges verwendet werden. Bei Missachtung besteht akute Lebensgefahr durch Sauerstoffmangel und das eventuell entstehende geruchlose Kohlenmonoxid.

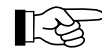


Der Kocher darf nicht bei geschlossener Glasabdeckung betrieben werden.



## Betrieb

- Abdeckung ① öffnen.
- Drehknopf ② der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) stellen und drücken.
- Brenner mit Gasanzünder oder Streichholz bzw. Feuerzeug anzünden
- Drehknopf ② weitere 10-15 Sekunden gedrückt halten.
- Drehknopf ② loslassen und auf die gewünschte Einstellung (große bzw. kleine Flamme drehen.
- Falls das Anzünden erfolglos ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen.



Für den Umgang mit heißen Töpfen, Pfannen und ähnlichen Gegenständen Kochhandschuhe oder Topflappen benutzen. Verletzungsgefahr!



Gas wegen Explosionsgefahr niemals unverbrannt ausströmen lassen.



Die Abdeckung ① nach dem Kochen noch so lange offenhalten, wie die Brenner Hitze abgeben.



Leicht entzündliche Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. nicht in der Nähe des Kochers aufbewahren. Den vorhandenen Flammenschutz des Kochers bei jeder Benutzung anbringen. Brandgefahr!

## 10.8 Dunstabzug



Die Kochstelle ist optional mit einem Dunstabzug erhältlich. Das eingebaute Gebläse fördert den Kochdunst direkt nach außen.



Zum Einschalten des Dunstabzuges den rechten Taster drücken. Durch Festhalten der Lüftertaste kann die Lüftergeschwindigkeit in 15 verschiedenen Stufen gewählt werden.



Über den linken Taster besteht die Möglichkeit, die Küchenleuchte zusätzlich zum Bedienpanel zu schalten.



Der Filter, in dem sich das Fett des Kochdunstes ansammelt muss regelmäßig gereinigt werden.

## 10.9 Backofen



- Die Lüftungsöffnungen am Backofen dürfen nicht verschlossen werden.
- Backofen nur in Betrieb nehmen, wenn ein 230 V Netzanschluss hergestellt wurde (automatische Zündung).
- Bei Betrieb des Backofens muss eine Dachluke oder ein Fenster geöffnet sein.
- Die Backofentür muss während des Zündvorgangs geöffnet bleiben.
- Wenn keine Zündung erfolgt ist, den Vorgang von Anfang an wiederholen.



- Falls die Brennerflamme versehentlich gelöscht wird, Drehregler in Nullstellung bringen und Brenner mindestens eine Minute ausgeschaltet lassen. Erst dann erneut zünden.
- Niemals den Backofen ohne Inhalt (zu erwärmende Speisen) betreiben.
- Den Grill (Sonderausstattung) nie länger als 25 Minuten und ausschließlich bei geöffneter Backofentür benutzen.
- Der Backofen darf niemals zum Beheizen des Caravans verwendet werden.

## **Einschalten**

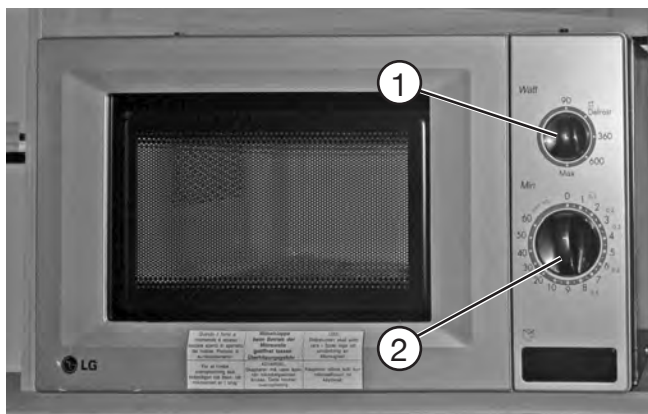
- 12 V Stromversorgung am Hauptschalter des Bedienpanels einschalten.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" öffnen.
- Backofentür vollständig öffnen.
- Das Ofenblech bzw. -rost so positionieren, dass es die Flammen nicht direkt berührt.
- Drehregler leicht drücken und auf die gewünschte Zündposition stellen (Backofen oder ggf. Grill).
- Drehregler drücken. Es strömt Gas zum Brenner und die Flamme wird automatisch gezündet.
- Drehregler einige Sekunden gedrückt halten, bis das Züandsicherungsventil die Gaszufuhr offen hält.
- Drehregler loslassen und auf die gewünschte Leistungsstufe (nur Backofen) stellen.
- Backofentür vorsichtig schließen, damit die Flamme nicht erlischt.

## **Ausschalten**

- Drehregler in Nullstellung bringen. Die Flamme erlischt.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche und Gasabsperrventil "Backofen" schließen.



## 10.10 Mikrowelle



Die Küche des Caravans ist optional mit einer 230 V Mikrowelle versehen, die im Küchenhängeschrank verdeckt hinter einer Möbelklappe platziert ist. Das Gerät ist zum Auftauen, Aufwärmen und Garen von Nahrungsmitteln im privaten Bereich geeignet



Möbelklappe bei Betrieb der Mikrowelle geöffnet lassen. Überhitzungsgefahr!

### Bedienung

- Wählen Sie die gewünschte Leistung durch Drehen des oberen Knopfes ①.
- Wählen Sie die gewünschte Kochzeit gemäß Hinweisen durch Drehen des unteren Knopfes ②.
- Die Mikrowelle wird automatisch mit dem Erhitzen beginnen, wenn Zeit und Leistungsstufe eingegeben worden sind.
- Nach Ablauf der Zeit wird das Gerät das Ende mit einem Ton signalisieren.
- Bei Nichtgebrauch bitte die Zeit (2) auf „0“ stellen.



Sicherheitshinweise und detaillierte Informationen zur Bedienung, Handhabung und Pflege der Mikrowelle entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanweisung.

## 11. Zubehör

Zur Handhabung des Zubehörs beachten Sie bitte die ausführlichen Bedienungsanleitungen, Einbauanweisungen und Schaltpläne der Zubehör-Hersteller. Diese befinden sich in der Servicetasche.

- Jede Änderung des werkseitigen Zustandes des Caravans kann das Fahrverhalten und die Verkehrssicherheit gefährden.
- Von HOBBY nicht freigegebenes Zubehör, An-, Um- oder Einbauteile können zu Schäden am Fahrzeug und zur Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit führen. Selbst wenn für diese Teile ein Gutachten, eine Allgemeine-Betriebserlaubnis oder eine Bauartgenehmigung vorliegt, besteht dadurch keine Sicherheit für die ordnungsgemäße Beschaffenheit des Produktes.
- Für Schäden, die durch nicht von HOBBY freigegebene Teile oder unzulässige Änderungen verursacht sind, kann keine Haftung übernommen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind Massenangaben für Sonderzubehör aufgeführt. Wenn diese Teile im oder am Caravan mitgeführt werden und nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören, müssen diese bei der Ermittlung der Zuladung berücksichtigt werden.

Gegenstand	Gewicht [kg]	Gegenstand	Gewicht [kg]
50 l anstatt 25 l Frischwasserfesttank	28,0	Klimaanlage Truma Saphir Compact	20,0
7-Zonen-Kaltschaummatraze	2,9	Laderegler inkl. 600 VA Stromversorgung	2,8
Alde Warmwasserheizung Compact 3010	27,5	LCD-Bedienpanel	0,0
AL-KO Ersatzradhalter	7,7	Lederausstattung	10,0
Antennenmast Teleco	0,9	Mikrowelle	12,0
Auflastung Einachser	0 - 24,0	Mover H SE / H TE	26,0
Auflastung Tandemachser	16,0	Panoramabugfenster	1,5
Autark Paket	29,0	Queensbett quer im Bug	8,0
Backofen inkl. Licht, Grill und el. Zündung	15,0	Reifen-Raparatursset	2,2
Bettverbreiterung für Einzelbetten	5,0	Reserverad inkl. Halter für Flaschenkasten	22,2
Boiler	15,0	Schwerlaststützen	1,6
Buglaufrad mit Stützlastanzeige	0,6	Soundsystem	11,0
City-Wasseranschluss	0,5	Tagesdecke	1,5
Dachmarkise	23,0 - 49,0	TELECO Antennenmast	0,9
Dinette anstatt Mittelsitzgruppe	0,0	Teppichboden für de Luxe, herausnehmbar	7,0 - 10,0
Dometic Dunstabzughaube	3,0	Truma Elektroboiler anstatt Therme	16,0
Etagenbett 3-stöckig	15,0	Truma Elektrozusatzheizung Ultraheat	2,0
Fahrradträger	6,8 - 9,2	Truma Gas-/Elektroboiler anstatt Therme	16,0
FI-Schutzschalter	0,3	Truma Gasboiler anstatt Therme	15,0
Fußbodenerwärmung	4,0 - 6,0	Truma Heizung S5004 anstatt S3004	8,0
Funkfernbedienung für Beleuchtungssystem	0,3	Truma Warmluftsystem Isotherm	3,0
Gas-Außensteckdose	1,5	UFK-Ausführung	15,0
Garage	5,0	Universalhalter für LCD-Fernseher	3,5
Kinderetagenbett (UFK + Etagenbett)	11,0	Wagenheber mit Box	6,0
Kinderetagenbett 3-stöckig	15,0	Zugkopfdiebstahlsicherung Robstop	3,0
Klimaanlage Dometic HB 2500	25,0	Zusätzliche Serviceklappe	0,5



## 12. Wartung und Pflege

### 12.1 Wartung

#### Wartungsintervalle

Für den Caravan und die enthaltenen Installationen bestehen festgelegte Wartungsintervalle.

#### Für Wartungsintervalle gilt

- Die erste Wartung 12 Monate nach der Erstzulassung bei einem HOBBY-Fachhändler durchführen lassen.
- Alle weiteren Wartungen einmal jährlich bei einem HOBBY-Fachhändler durchführen lassen.
- Die Wartung aller Einbaugeräte entsprechend den in den jeweiligen Betriebsanleitungen angegebenen Wartungsintervallen durchführen.



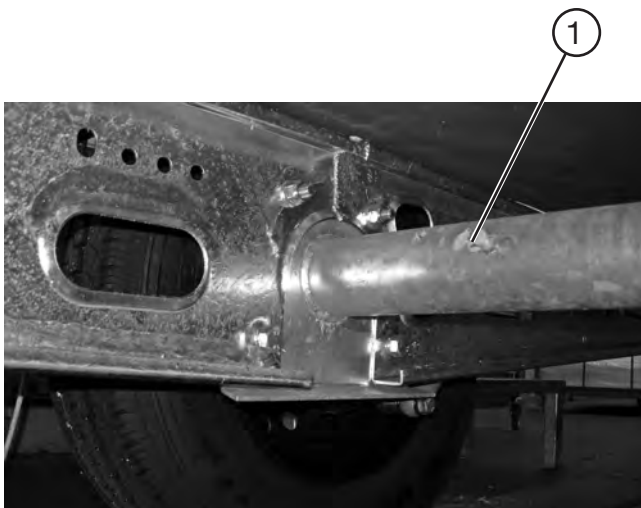
HOBBY gewährt eine 5-Jahresgarantie auf Dichtigkeit des Caravans gemäß der Garantiebedingungen. Hierzu ist das Fahrzeug alle 12 Monate dem HOBBY-Vertragshändler zum kostenpflichtigen Dichtigkeitscheck vorzuführen.



Die kostenpflichtige Prüfung der Gasanlage ist alle zwei Jahre von einem Flüssiggas-Sachkundigen zu wiederholen. Diese Prüfung ist auf der Prüfbescheinigung nach DG VW G 607 und EN 1949 zu bestätigen. Verantwortlich für die termingemäße Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.



Sicherheitsgasregler und Schläuche nach spätestens 10 Jahren ersetzen!

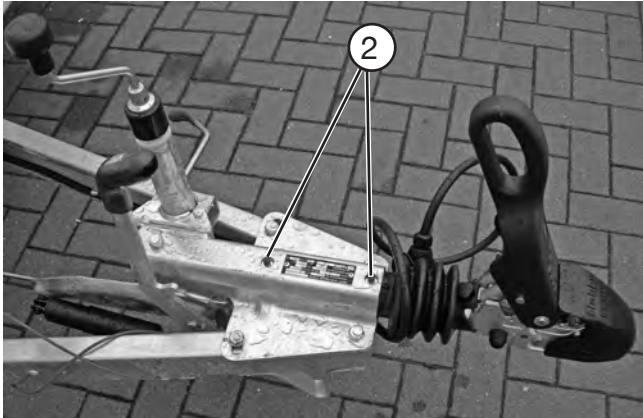


#### Schmierens und Ölen

Kontrollieren und schmieren Sie regelmäßig die Gleitstellen und Lagerteile des Fahrwerkes. Bei Caravans, die wenig gefahren werden, ist eine jährliche Wartung erforderlich.

#### Zum Schmieren und Ölen gilt

- Alle 5000 Fahrkilometer bzw. mind. 1 x jährlich die Schwinghebellagerungen ① am Achskörper schmieren.
- Bewegliche Teile wie Bolzen und Gelenkstellen von Handbremshebel und Umlenkhebel der Auflaufeinrichtung leicht einölen.



- Alle 5000 Fahrkilometer die Lagerstellen am Gehäuse der Auflaufeinrichtung ② schmieren. **Wichtig: Die Reibelemente der Sicherheitskupplung WS 3000 dürfen auf keinen Fall geölt oder geschmiert werden.**
- Das Spiel der Lagerstellen für die Schubstange von Zeit zu Zeit überprüfen.
- Sämtliche Gleit- und Lagerteile in regelmäßigen Abständen von Schmutz befreien und ölen.



Die Achse(n) des Caravans ist mit Kompakt-Radlagern ausgerüstet. Trommelnabe, Kompaktlager und Achsmutter bilden eine geschlossene Einheit. Die Kompaktlager sind durch ein Spezialfett wartungsfrei.



Wartungs- und Einstellarbeiten an der Bremsanlage dürfen grundsätzlich nur von autorisierten Fachwerkstätten durchgeführt werden.



Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des Achslieferanten.



Aus Sicherheitsgründen müssen die Ersatzteile für Heizgeräte den Angaben des Geräteherstellers entsprechen und sind von diesem oder einem von ihm bevollmächtigten Vertreter einzubauen.

## 12.2 Zugeinrichtung

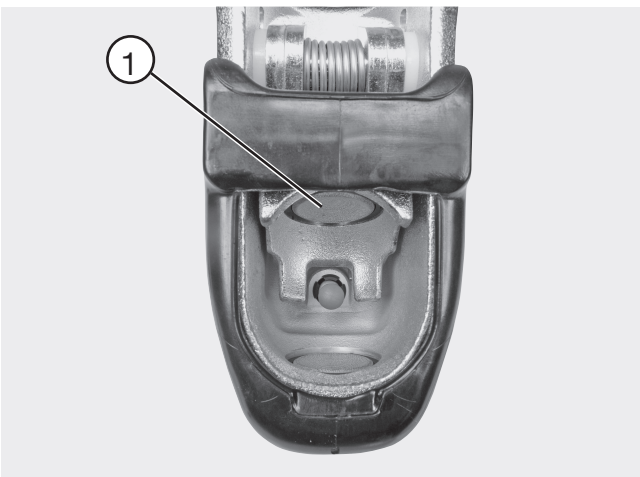
### Kupplungskugel am Zugfahrzeug

Achten Sie darauf, dass die Kupplungskugel maßhaltig, unbeschädigt, sauber und fettfrei ist. Bei dacrometbeschichteten (Matt-Silberner Korrosionsschutz-Überzug) sowie lackierten Kupplungskugeln muss die Beschichtung vor dem ersten Fahrtritt mit Schleifpapier, Körnung 200-240, vollständig entfernt werden, damit sie sich nicht auf die Oberfläche der Reibbeläge ablagert. Die Oberfläche der Kupplungskugel muss „metallisch blank“ sein. Eine beschädigte oder unsaubere Kupplungskugel bringt erhöhten Verschleiß der Reibbeläge, eine gefettete Kupplungskugel setzt die Stabilisierungswirkung außer Kraft. Zur Säuberung sind z.B. Verdünnung oder Spiritus geeignet.



## Zugkugelkupplung

Halten Sie das Innere der Zugkugelkupplung im Bereich der Reibbeläge sauber und fettfrei. Bei verschmutzten Reibbelägen kann die Oberfläche mit Schleifpapier, Körnung 200-240, gereinigt werden. Anschließend Oberfläche mit Waschbenzin oder Spiritus säubern. Alle beweglichen Lagerstellen und Bolzen sind leicht zu ölen. Durch regelmäßige Wartung und Pflege erhöhen Sie die Lebensdauer, Funktion und Sicherheit Ihrer WS 3000.



## Austausch des Reibbelages

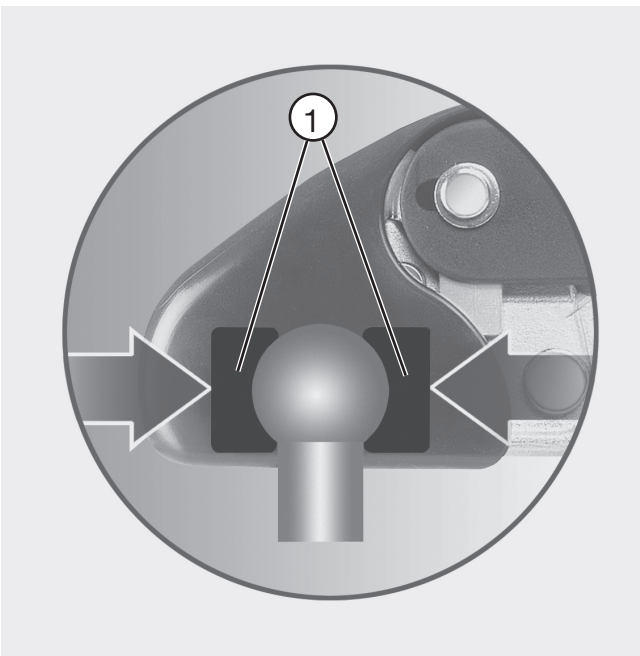
Die Reibelemente ① sind bei Verschleiß sehr leicht auszuwechseln. Die Fa. Winterhoff bietet ein entsprechendes Ersatzset an. Beachten Sie bitte die ausführlichen Montagehinweise im Ersatz-Set des Herstellers.

## Fahrgeräusche

Im Fahrbetrieb können Geräusche auftreten, die aber keinen Einfluss auf die Funktion der Zugkugelkupplung haben.

Mögliche Ursachen der Geräusche können sein:

1. Eine dacromet-beschichtete Kupplungskugel am Zugfahrzeug.
2. Eine verzinkte oder lackierte Kupplungskugel am Zugfahrzeug.
3. Eine beschädigte, rostige oder verschmutzte Kupplungskugel am Zugfahrzeug.
4. Verschmutzte Reibelemente ① in der Zugkugelkupplung.
5. Trockenlauf von Zugstange oder Zugrohr in den Buchsen der Auflaufeinrichtung.



## Abhilfe:

### zu 1., 2. und 3.:

Oberflächen der Kupplungskugel abschmiegeln und mit Verdünnung oder Spiritus reinigen.

### zu 4.:

Die Oberfläche der Reibelemente mit Schleifpapier, Körnung 200-240, reinigen und anschließend mit Waschbenzin oder Spiritus säubern.

### zu 5.:

Fetten der Buchsen mittels Schmiernippel, sowie Faltenbalg abziehen und freiliegende Zugstange fetten.



---

## 12.3 Bremsen

### Erstinspektion

Bei den verwendeten Radbremsen handelt es sich um nicht selbsttätig nachstellende Trommelbremsen. (Ausnahme: Premium)

Zur Sicherstellung einwandfreier Bremsleistungen müssen die Radbremsen regelmäßig nachgestellt werden.

Die Erstinspektion der Bremsen muss nach 500 km, alle weiteren Inspektionen alle 10.000 km, spätestens nach einem Jahr durchgeführt werden. Die Durchführung muss im KNOTT-Servicehandbuch durch die ausführende Fachwerkstatt dokumentiert werden. Diese ausgefüllten Nachweise sind ebenso Voraussetzung für eventuelle Gewährleistungsansprüche wie die Beachtung der Vorgaben über Wartung und Pflege.

## 12.4 Auswechseln von Rücklicht-Glühlampen

Die folgende Beschreibung zur Auswechslung von Rücklicht-Glühlampen bezieht sich auf die Modelle De Luxe, Excellent und Prestige. Für die Modelle Premium und Landhaus werden anderen Rücklichter eingesetzt, bei denen eine einfache Auswechslung leider nicht möglich ist. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den zuständigen Vertragshändler, der Ihnen bei der Auswechslung gerne behilflich ist.



Die Rücklichter der Premium Modelle sind teilweise mit LED-Lampen ausgestattet, wobei jede einzelne eine genormte Ausrichtung vorweist. Einzelne LED-Lampen dürfen daher aus genehmigungstechnischen Gründen nicht ausgetauscht werden, bei einem Defekt muss das komplette Rücklicht getauscht werden.

- Entfernen Sie vorsichtig die Schutzkappen mit einem Schraubendreher.
- Lösen Sie nun mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die vier Befestigungsschrauben.
- Jetzt können Sie die Rückleuchte vom Beleuchtungsträger lösen.
- Entfernen Sie nun den Haltebügel, indem Sie die Schraube lösen.
- Die Glühlampen sind jetzt frei zugänglich. Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## 12.5 Lüften

Eine ausreichende Be- und Entlüftung des Wageninneren ist für ein behagliches Raumklima unerlässlich. Zusätzlich werden Korrosionsschäden durch Schweißwasser vermieden.

### Schweißwasser bildet sich durch

- geringes Raumvolumen.
- Atmung und Körperausdünstungen der Insassen.
- Hereintragen feuchter Kleidung.
- Betrieb des Gaskochers und ggf. Backofens.



Zur Vermeidung von Schäden durch Schweißwasserbildung für ausreichenden Luftaustausch sorgen!

## 12.6 Pflege

### Außenreinigung

Das Fahrzeug sollte nicht öfter als nötig gewaschen werden.



Das Fahrzeug nur an den speziell dafür vorgesehenen Waschplätzen waschen.



Reinigungsmittel möglichst sparsam verwenden. Aggressive Mittel wie z.B. Felgenreiniger belasten unsere Umwelt.



Keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel benutzen.

### Für die Außenreinigung gilt

- Fahrzeug mit schwachem Wasserstrahl abspülen.
- Fahrzeug mit weichem Schwamm und handelsüblicher Shampoolösung abwaschen. Den Schwamm dabei oft spülen.
- Danach mit reichlich Wasser abspülen.
- Fahrzeug mit Wildleder abtrocknen.
- Nach der Wagenwäsche das Fahrzeug zur völligen Trocknung noch einige Zeit im Freien stehenlassen.



Leuchteinfassungen gründlich abtrocknen, da sich dort leicht Wasser ansammelt.



Verwenden Sie auf keinen Fall scharfe oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.

## Waschen mit Hochdruckreiniger



Aufkleber und Außendekore nicht direkt mit dem Hochdruckreiniger besprühen. Die Applikationen könnten sich lösen.

Vor dem Waschen des Caravans mit einem Hochdruckreiniger die Betriebsanleitung des Hochdruckreinigers beachten.

Beim Waschen einen Mindestabstand zwischen Caravan und Hochdruckdüse von mind. 700 mm einhalten.

Beachten Sie, dass der Wasserstrahl mit Druck aus der Reinigungsdüse kommt. Durch falsche Handhabung des Hochdruckreinigers kann es zu Beschädigungen am Caravan kommen.

Die Wassertemperatur darf 60° C nicht überschreiten. Den Wasserstrahl während des gesamten Waschvorganges bewegen.

Der Strahl darf nicht direkt auf Türspalte, Fensterspalte, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen, Kühlschrankdichtungsgitter oder Dachhauben gerichtet werden. Das Fahrzeug kann beschädigt werden, oder Wasser dringt in den Innenraum ein.

### **Nicht zur Verwendung empfohlene Reinigungsmittel:**

- Scheuernde Reinigungsmittel (verkratzen der Oberfläche)
- Acetonhaltige Reiniger (sofortige Schädigung des Kunststoffes)
- Mittel für die chemische Reinigung
- Verdünnungsmittel
- Alkohole
- Lösungsmittelhaltige Reiniger

- 
- Reiniger aus der chemischen Gruppe wie Ketone, Ester und aromatische Lösungsmittel
  - Aromatische Kohlenwasserstoffe (z. B. alle Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge)

Der direkte Kontakt mit Kunststoffen wie PVC, Weich- PVC und ähnlichen (z. B. Aufkleber) ist unbedingt zu vermeiden.

Durch die lösungsmittelhaltigen Inhaltsstoffe oder dessen Kontakt mit vorher beschriebenen Kunststoffen ist eine Übertragung von Weichmachern und folglich eine Versprödung der Teile nicht zu vermeiden.

#### **Zum Wachsen der Oberflächen gilt**

- Die Lackoberflächen gelegentlich mit Wachs nachbehandeln. Dabei die Anwendungshinweise der Wachshersteller beachten.

#### **Zum Polieren der Oberflächen gilt**

- In Ausnahmefällen angewitterte Lackoberflächen mit Poliermittel aufarbeiten. Wir empfehlen lösungsmittelfreie Polierpaste.



Polierarbeiten nur in Sonderfällen und nicht zu häufig durchführen, da bei der Politur die oberste Schicht des Lackes entfernt wird. Bei häufigem Polieren entsteht daher eine Abnutzung.

#### **Zur Teer- und Harzverschmutzung gilt**

- Teer- und Harzablagerungen sowie andere organische Verschmutzungen mit Waschbenzin oder Spiritus entfernen.



Keine aggressiven Lösungsmittel, wie ester- oder ketonhaltige Produkte verwenden.

#### **Bei Beschädigungen gilt**

- Beschädigungen unverzüglich reparieren, um weitere Schäden durch Korrosion zu vermeiden. Hierzu nehmen Sie bitte die Hilfe Ihres Hobby-Vertragshändlers in Anspruch.

## Unterboden

Der Unterboden des Caravans ist speziell beschichtet. Bei Beschädigungen die Schutzschicht sofort ausbessern. Flächen, die beschichtet sind, nicht mit Sprühöl behandeln.



Der Verbrennungsluftansaugstutzen der Heizung befindet sich unter dem Fahrzeugboden und darf unter keinen Umständen durch Sprühnebel, Unterbodenschutz o.ä. beeinträchtigt werden.

## Fahrgestell

Salzanhaftungen schaden dem feuerverzinkten Fahrgestell und können Weißrost verursachen. Weißrost stellt jedoch keinen Mangel dar; es handelt sich hierbei nur um eine optische Beeinträchtigung. Nach Fahrten im Winter oder durch salzhaltiges Wasser die feuerverzinkten Oberflächen mit klarem Wasser abspülen.

## Fenster und Türen

Fensterscheiben benötigen wegen ihrer Empfindlichkeit eine ganz besonders sorgfältige Behandlung.

### Für die Pflege gilt

- Tür- und Fenstergummis leicht mit Talkum einreiben.
- Acrylglasfensterscheiben nur mit einem sauberen Schwamm und einem weichen Tuch nass reinigen. Durch trockene Reinigung können die Scheiben verkratzen.



Keine scharfen und aggressiven Waschmittel verwenden, die Weichmacher oder Lösungsmittel enthalten!



Talkum ist in Fachgeschäften für Autozubehör erhältlich.



---

## Innenreinigung



Um Feuchtigkeitsprobleme zu mindern, bei der Innenreinigung sparsam mit Wasser umgehen.

### Für Sitz-, Polsterbezüge und Gardinen gilt

- Sitzbezüge mit einer weichen Bürste oder einem Staubsauger reinigen.
- Stark verschmutzte Polsterbezüge, Tagesdecken und Gardinen reinigen lassen, nicht selber waschen!
- Falls erforderlich, vorsichtig mit dem Schaum eines Feinwaschmittels reinigen.

## Reinigungshinweise für Stoffe mit Teflon-Inhalt



- Flecken stets umgehend behandeln.
- Flecken abtupfen ohne zu reiben.
- Von außen nach innen vorarbeiten.
- Flecken niemals mit Haushaltsreinigern entfernen.
- Polster regelmäßig absaugen, um Schmutzansammlungen zu entfernen.

### Folgende Methoden sind zur Reinigung empfohlen:

#### Methode A:

- Ausschließlich handelsübliche Reinigungsmittel auf Wasserbasis verwenden.
- Alternativ 2 Esslöffel Ammoniak auf 1 Liter dazugeben. Ein Tuch mit der Lösung befeuchten und den Fleck sanft antupfen. Das Tuch wenden, damit der Fleck mit sauberem Tuch in Berührung kommt.

Diese Methode eignet sich besonders für das Entfernen von:

- Wein, Milch, Limonade
- Blut
- Kugelschreiber, Tinte
- Urin, Schweiß
- Schlamm
- Erbrochenem

## **Methode B:**

- Nur milde, wasserfreie Lösemittel zur trockenen Reinigung verwenden.
- Das Tuch befeuchten und wie bei Methode A vorgehen.

Diese Methode eignet sich besonders für das Entfernen von:

- Wachs, Kerzen
- Bleistift

Schokolade oder Kaffee sollte lediglich mit lauwarmem Wasser abgewaschen werden.

## **Für den Teppichboden gilt**

- Mit Staubsauger oder Bürste reinigen.
- Falls erforderlich mit Teppichschaum behandeln oder schamponieren.

## **Für den PVC-Belag gilt**



Sand und Staub auf einem PVC-Belag, der regelmäßig betreten wird, können die Oberfläche schädigen. Reinigen Sie den Boden bei Gebrauch täglich mit einem Staubsauger oder Besen.

- Bodenbelag mit Reinigungsmitteln für PVC-Böden und sauberem Wasser reinigen. Teppichboden nicht auf den nassen PVC-Bodenbelag legen. Teppichboden und PVC-Bodenbelag könnten miteinander verkleben.
- Verwenden Sie auf keinen Fall chemische Reinigungsmittel oder Stahlwolle, da hierdurch der PVC-Belag geschädigt wird.

## **Für Möbelflächen gilt**

- Holzmöbelfronten mit einem feuchten Tuch oder Schwamm reinigen.
- Mit staubfreiem weichem Tuch trockenreiben.
- Milde Möbelpflegemittel verwenden.



Kein Scheuermittel oder Intensivmöbelpflegemittel verwenden, da diese die Oberfläche zerkratzen können!

### Für den Toilettenraum gilt

- Mit neutraler Flüssigseife und nichtscheuern- dem Tuch reinigen.
- Zum Reinigen der Toilette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Essigessenz kann Dich- tungen oder Teile der Anlage beschädigen.
- Die Gummidichtungen der Toilette sollten regelmäßig mit Wasser gereinigt und mit einem Dichtungsschmiermittel (keine Vaseline oder andere pflanzlichen Fette) gepflegt wer- den. Regelmäßige Verwendung auf der Schie- berdichtung und den anderen Dichtungen der Toilette stellt sicher, dass diese stets flexibel sind und länger funktionieren.



Auch im Toilettenraum keine Scheuermittel verwenden!



Keine ätzenden Mittel in die Abflussöff- nung geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädi- gen Abflussrohre und Siphons.

### Für die Spüle gilt

- Spüle mit haushaltsüblichen Mitteln oder spe- ziellem Edelstahlpflegemitteln reinigen.

### Für Einbaugeräte gilt

- Heizung: Mindest einmal jährlich vor Beginn der Saison den sich am Wärmetauscher, an der Bodenplatte und am Lüfterrad der Warm- luftanlage ansammelnden Staub entfernen. Das Lüfterrad vorsichtig mit einem Pinsel oder einer kleinen Bürste reinigen.
- Das Glykolegemisch der Warmwasserheizung sollte alle zwei Jahre ausgetauscht werden, da sich Eigenschaften, wie z.B. der Korrosions- schutz verschlechtern.
- Rückraum des Kühlschranks regelmäßig aus- saugen und säubern. Auch die Lüftungsgitter sauber halten. Dichtgummi der Tür einmal jährlich mit etwas Talkum geschmeidig halten und auf Risse in der Dehnfalte prüfen.
- Der Filter der Dunstabzughaube muss ge- gentlich gereinigt werden, da sich dort Fett ansammelt. Zur Reinigung empfehlen wir Warmwasser mit ein wenig Spülmittel.



Nach Abschluss der Pflegearbeiten alle Sprühdosen mit Reinigungs- oder Pflegemitteln aus dem Fahrzeug entfernen! Ansonsten besteht bei Temperaturen über 50 °C Explosionsgefahr!

## 12.7 Winterpause für den Caravan



Mit fallenden Temperaturen endet für viele Camper die Saison. Der Caravan muss entsprechend auf die Winterpause vorbereitet werden.

### Allgemein gilt

- Den Caravan nur dann in einem geschlossenen Raum überwintern lassen, wenn dieser trocken und gut belüftet ist. Ansonsten den Caravan besser im Freien abstellen.
- Sicherheitskupplung abdecken. Bremsgestänge und Kurbelstützen fetten.
- Caravan nach Möglichkeit aufbocken. Stützen herunterdrehen, um Räder und Achsen ein wenig zu entlasten. Nach Möglichkeit Chassis durch Unterstellböcke unterstützen.
- Gasflasche(n) und Schnellschlussventile schließen.
- Wer über eine Hilfsbatterie verfügt (Autark-Paket) sollte diese abklemmen, idealerweise ausbauen und frostsicher lagern. Ladezustand ca. einmal monatlich prüfen und ggf. nachladen.

### Für den Außenaufbau gilt

- Caravan ausgiebig und gründlich waschen.
- Fahrzeug auf (Lack-)schäden überprüfen. Schäden ggf. ausbessern; fällige Reparaturen durchführen.
- Die Außenhaut mit Wachs oder einem speziellen Lackpflegemittel nachbehandeln.
- Die Metallteile des Chassis mit einem Schutzmittel vor Korrosion schützen.
- Unterboden auf Beschädigungen prüfen und ggf. ausbessern.
- Acrylglasfenster mit einem Spezialreiniger säubern, da normale (Glas-)reiniger das Material spröde und rissig machen.
- Dichtungen an Fenster, Türen und Serviceklappen durch Einreiben mit einem säurefreien Gummipflegemittel geschmeidig halten.

- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Bodenentlüftungen, Heizung und Kühlschränklüfter (Winterabdeckungen montieren) eintreten kann.



Das Fahrzeug nur an speziell dafür vorgesehenen Waschplätzen waschen.



Reinigungsmittel möglichst sparsam verwenden. Aggressive Mittel wie z.B. Felgenreiniger belasten die Umwelt.

### Für die Behältnisse gilt

- Wasserleitungen und Armaturen reinigen, desinfizieren, entkalken und komplett entleeren. Armaturen geöffnet lassen.
- Frischwassertank säubern und durch Herausdrehen des Überlaufrohres entleeren.
- Abwassertank säubern und entleeren.
- Toilettenspül- und Fäkalientank reinigen und leeren. Toilettenschieber reinigen, mit Dichtungsschmiermittel pflegen und geöffnet lassen.
- Therme/Boiler vollständig entleeren.
- Bei Ausstattung mit Warmwasserheizung: Warmwasserbereiter gut durchspülen und Wasser ablassen.

### Für die Inneneinrichtung gilt

- Innenraum reinigen. Teppiche, Polster und Matratzen absaugen und möglichst außerhalb des Caravans trocken aufbewahren. Sonst so im Fahrzeug aufstellen, dass sie nicht mit Kondenswasser in Berührung kommen.
- PVC-Belag und glatte Flächen mit einer einfachen Seifenlauge abwaschen.
- Kühlschrank leeren und reinigen. Kühlschranktür geöffnet lassen.
- Stauräume, Schränke, Auszüge und Möbelklappen nach der Reinigung offen stehen lassen, damit die Luftzirkulation unterstützt wird.
- Zwangsbelüftungen geöffnet lassen. Wird der Caravan in einem geschlossenen Raum untergestellt, kann die Dachluke offen bleiben.
- Den Caravan bei trockenem Wetter alle vier bis sechs Wochen gründlich lüften.
- Raumentfeuchter im Fahrzeuginneren aufstellen und Granulat regelmäßig trocknen bzw. wechseln.

## 12.8 Winterbetrieb



Durch die Fahrzeugkonzeptionierung kann Ihr Caravan auch im Winter betrieben werden.



Beachten Sie auch die Hinweise der Einbaugerätehersteller zum Winterbetrieb.



Für den Bereich Wintercamping empfehlen wir, Ihren Caravan nach persönlichen Bedürfnissen zu optimieren. Ihr Hobby-Vertragshändler berät Sie gerne.

### Für das Heizen gilt

- Sowohl die Ansaug- als auch die Abgas-Öffnungen der Heizungsanlage müssen schnee- und eisfrei sein (ggf. Kaminverlängerungen benutzen).
- Das Aufheizen des Caravans verlangt, vor allem bei der Warmwasserheizung, einen langen Vorlauf.
- Auch bei Abwesenheit und nachts den Innenraum nicht auskühlen und die Heizung mit geringer Leistung weiterlaufen lassen.



Während der Schlafphase Fahrzeug unbedingt weiter beheizen!

- Der Gasverbrauch ist im Winter wesentlich höher als im Sommer. Der Vorrat von zwei 11 kg Flaschen geht nach einer knappen Woche zur Neige.
- Bei längeren Aufenthalten lohnt es sich ein Vorzelt aufzustellen. Es dient als Klima- und Schmutzschleuse.

---

### **Für die Belüftung gilt**

Im Winterbetrieb entsteht durch das Bewohnen des Fahrzeuges bei niedrigen Temperaturen Kondenswasser. Um eine gute Raumluftqualität zu gewährleisten und Schäden am Caravan durch Kondenswasser zu vermeiden, ist eine ausreichende Belüftung sehr wichtig.

- Zwangsbelüftungen nicht verschließen.
- In der Aufheizphase des Fahrzeuges mit maximaler Leistung heizen. Stauräume, Schränke, Auszüge, Möbelklappen, Gardinen, Rollos und Plissees öffnen. Dadurch wird eine optimale Be- und Entlüftung erreicht.
- Nur mit eingeschalteter Umluftanlage heizen.
- Morgens alle Polster und Matratzen hochnehmen, die Staukästen belüften und feuchte Stellen trocknen.
- Mehrmals täglich Stoßlüften.
- Bei Außentemperaturen unter 8° C sollten Winterabdeckungen auf den Kühlschranklüftungsgittern montiert werden.



Sollte sich trotzdem irgendwo Kondenswasser bilden, einfach abwischen.

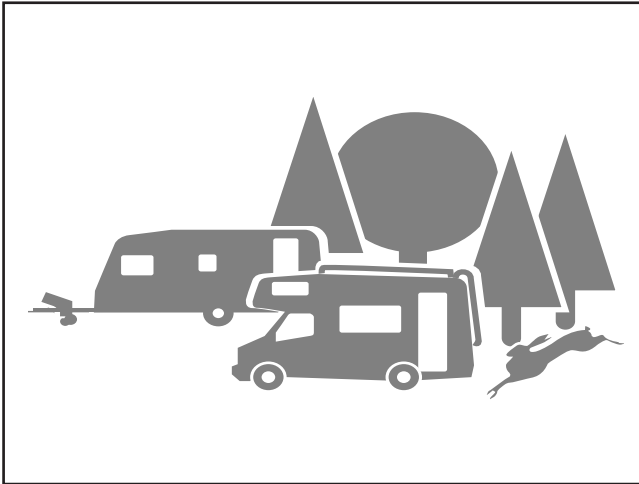
### **Für Behältnisse gilt**

- Bei ausreichender Beheizung des Innenraumes ist ein Einfrieren des Frischwassertanks, der Wasserleitungen und von Therme/Boiler nicht zu erwarten. Sämtliche Wasservorräte erst nach der vollständigen Aufheizung des Innenraumes auffüllen.
- Da das Abwasser außerhalb des Fahrzeuges aufgefangen wird, sollte dem Abwasser Frostschutzmittel oder Kochsalz beigemischt werden. Der Auslauf des Abwasserrohres muss freigehalten werden.
- Die Toilette kann auch bei kaltem Wetter normal verwendet werden, solange der Innenraum des Caravans beheizt wird. Wenn Frostgefahr besteht, sollten sowohl Fäkalien- als auch Spülwassertank entleert werden.



## 13. Entsorgung und Umweltschutz

### 13.1 Umwelt und mobiles Reisen



#### Umweltgerechte Nutzung

Reisemobilisten und Caravanfahrer tragen naturgemäß eine besondere Verantwortung für die Umwelt. Deshalb sollte die Nutzung des Caravans immer umweltschonend erfolgen.

#### Für die umweltgerechte Nutzung gilt

- Ruhe und Sauberkeit der Natur nicht beeinträchtigen.
- Abwasser, Fäkalien und Abfälle ordnungsgemäß entsorgen.
- Vorbildlich handeln, damit Reisemobil- und Caravanfahrer nicht generell als Umweltsünder abgestempelt werden können.
- Für längere Aufenthalte in Städten und Gemeinden bitte speziell für Caravankombinationen ausgewiesene Stellplätze aufsuchen. Bitte erkundigen Sie sich rechtzeitig nach entsprechenden Abstellmöglichkeiten.



#### Für Abwasser gilt

- Abwasser an Bord nur in eingebauten Abwassertanks oder notfalls in anderen dafür geeigneten Behältern sammeln!
- Abwasser niemals ins Grüne oder in Gullys ablassen! Straßentwässerungen laufen meist nicht über Kläranlagen.
- Abwassertank so oft wie möglich entleeren, auch wenn er nicht vollständig gefüllt ist (Hygiene). Abwassertank nach Möglichkeit bei jeder Entleerung mit Frischwasser ausspülen.



Entleeren Sie Ihren Abwassertank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen, jedoch niemals in der freien Natur! Entsorgungsstationen bestehen in der Regel an Autobahn-Rastanlagen, Campingplätzen oder Tankstellen.



### Für Fäkalien gilt

- In den Fäkalientank nur zugelassene Sanitärmittel hineingeben.



Durch Installation eines Aktivkohlefiltersystems (Zubehörhandel) kann die Verwendung von Sanitärflüssigkeit ggf. vermieden werden!



Sanitärflüssigkeit sehr sparsam dosieren. Eine Überdosierung ist kein Garant zur Verhinderung eventueller Geruchsbildung!

### Entsorgung

- Fäkalientank nie zu voll werden lassen. Spätestens, wenn die Füllstandsanzeige aufleuchtet, den Tank unverzüglich entleeren.
- Fäkalien niemals in Gullys ablassen! Straßenentwässerungen laufen meist nicht über Kläranlagen.



Fäkalientank nur an den extra dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen entleeren, jedoch niemals in der freien Natur!



### Für Abfälle gilt

- Müll trennen und recycelbare Stoffe der Wiederverwertung zuführen.
- Abfallbehälter möglichst oft in den dafür vorgesehenen Tonnen oder Container entleeren. So werden unangenehme Gerüche und problematische Müllansammlungen an Bord vermieden.

### Für Rastplätze gilt

- Rastplätze immer in sauberem Zustand verlassen.
- Hausmüll darf nicht in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden.
- Fahrzeugmotor des Zugfahrzeuges im Stand nicht unnötig laufen lassen. Ein kalter Motor setzt im Leerlauf besonders viele Schadstoffe frei. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten während der Fahrt erreicht.



Ein schonender Umgang mit der Umwelt geschieht nicht nur im Interesse der Natur, sondern auch im Interesse aller Reisemobil- und Carvanfahrer!

## 14. Technische Daten

### 14.1 Reifenfülldruckwerte

Als Faustregel kann man annehmen, dass bei einem gefüllten Reifen alle zwei Monate ein Druckverlust von 0,1 bar eintritt. Um Schäden oder ein Platzen der Reifen zu vermeiden, den Druck regelmäßig prüfen.

Reifengröße	Fülldruck in bar
155/80 R 13 XL *	3,3
165 R 13 C	3,8
185 R 14 C	4,5
195/70 R 14 XL *	3,2
195/70 R 14 C	4,5
195/70 R 15 C	4,5

\* XL oder reinforced

### 14.2 Gewichte nach 97/27/EG

Modell	Leergewicht [kg]	Grundausstattung [kg]	Masse im fahrbereiten Zustand [kg]	t.z.G. [kg]	Zuladung [kg]
380 TB De Luxe	902	61	963	1100	137
400 SF De Luxe	913	61	974	1200	226
400 SFe De Luxe	988	62	1050	1200	150
420 KB De Luxe	1050	62	1112	1300	188
440 SF De Luxe	1025	62	1087	1300	213
460 UFe De Luxe	1118	62	1180	1350	170
490 KMF De Luxe	1181	62	1243	1400	157
495 UL De Luxe	1215	62	1277	1400	123
540 UL De Luxe	1240	87	1327	1500	173
540 KMFe De Luxe	1253	87	1340	1500	160
545 KMF De Luxe	1335	71	1406	1600	194
560 KMFe De Luxe	1357	87	1444	1600	156
560 CFe De Luxe	1330	87	1417	1600	183
650 KMFe De Luxe	1539	87	1626	1900	274

<b>Modell</b>	<b>Leergewicht [kg]</b>	<b>Grundausrüstung [kg]</b>	<b>Masse im fahrbereiten Zustand [kg]</b>	<b>t.z.G. [kg]</b>	<b>Zuladung [kg]</b>
455 UF Excellent	1085	62	1147	1350	203
460 UFe Excellent	1130	62	1192	1350	158
460 LU Excellent	1088	62	1150	1350	200
490 SFf Excellent	1188	62	1250	1400	150
495 UL Excellent	1224	62	1286	1400	114
495 UFe Excellent	1175	62	1237	1400	163
540 WLU Excellent	1248	71	1319	1500	181
540 UFe Excellent	1253	87	1340	1500	160
560 UL Excellent	1360	87	1447	1600	153
560 KMFe Excellent	1370	87	1457	1600	143
560 Uff Excellent	1324	87	1411	1600	189
560 CFe Excellent	1342	87	1429	1600	171
560 Uff Excellent	1324	87	1411	1600	189
560 CFe Excellent	1342	87	1429	1600	171
455 UF Prestige	1100	62	1162	1350	188
495 UL Prestige	1226	62	1300	1500	200
560 UL Prestige	1383	87	1470	1600	130
560 WLU Prestige	1379	71	1450	1600	150
610 UL Prestige	1555	87	1642	1900	258
650 KFU Prestige	1590	87	1677	1900	223
650 WFU Prestige	1610	71	1681	1900	219
650 UMFe Prestige	1550	87	1637	1900	263
720 UKFe Prestige	1741	87	1828	2200	372
720 KFU Prestige	1745	87	1832	2200	368
440 SFr Premium	1202	87	1289	1500	211
460 UFe Premium	1264	87	1351	1600	249
495 UL Premium	1360	87	1447	1700	253
540 UFe Premium	1384	87	1471	1800	329
540 KMFe Premium	1398	87	1485	1800	315
560 UL Premium	1508	87	1595	1800	205
560 WLU Premium	1520	87	1607	1800	193
560 CFe Premium	1513	87	1600	1800	200
610 UL Premium	1676	87	1763	2000	237
645 VIP Premium	1783	87	1870	2000	130
650 Uff Premium	1711	87	1798	2000	202
650 UKFe Premium	1732	87	1819	2000	181
695 VIP Premium	1860	87	1947	2300	353
720 UML Premium	1895	87	1982	2300	318
770 CFe Landhaus	1893	88	1981	2300	319
770 CL Landhaus	1908	88	1996	2300	304

## 14.3 Grundausrüstung

Die Grundausrüstung umfasst alle Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten, die für die sichere und ordnungsgemäße Nutzung des Fahrzeuges notwendig sind.

**Dazu gehören die Massen von:**

<b>a) Flüssiggasversorgung</b>	<b>380 TB / 400 SF</b>	<b>400 SFe - 495</b>	<b>540 - 720</b>	<b>WLU, WFU, 720 KFU, 545 KMF</b>	<b>770 CFe, CL</b>
Anzahl der eingebauten Gasregler: (kg)	1	1	1	1	1
Gewicht einer Alu-Gasflasche: (kg)	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Gewicht einer 11 kg Gasfüllung: (kg)	11	11	11	11	11
<b>gesamt: (kg)</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>	<b>16,5</b>
<b>b) Flüssigkeiten</b>					
25 l Frischwasserfesttank: (kg)	25	25	---	---	
50 l Frischwasserfesttank: (kg)	---	---	50	50	50
Toiletten-Spültank C 500: (kg)	---	16,5	16,5	---	---
Toiletten-Spültank C 402: (kg)	15	---	---	---	---
Toiletten-Spültank C 200 S: (kg)	---	---	---	---	---
Toiletten Spültank C250/C260: (kg)	---	---	---	---	17,5
<b>gesamt: (kg)</b>	<b>40</b>	<b>41,5</b>	<b>66,5</b>	<b>50</b>	<b>67,5</b>
<b>c) Stromversorgung</b>					
Anschlussleitung für Niederspannung:	4	4	4	4	4
<b>Grundausrüstung gesamt: (kg)</b>	<b>60,5</b>	<b>62</b>	<b>87</b>	<b>70,5</b>	<b>88</b>

# 14.4 Technische Daten

Handelsbezeichnung	Techn. Bez.	De Luxe	Excellent	Prestige	Premium	Landhaus	t.z.G. [kg]	zul. Achslast	Achse(n)	Radbremse	Auflaufeinrichtung	Sicherheitskupplung	Zugholm
380 TB	30 M	•					1100	1100	VGB12-M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
400 SF	30 A	•					1200	1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
400 SFe	30 S	•					1200	1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
420 KB	30 T	•					1300	1300	DB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
440 SF	30 F	•					1300	1300	DB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
455 UF	30 N		•	•			1350	1350	DB 13 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
460 UFe	30 C	•	•				1350	1350	DB 13 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
460 LU	30 J		•				1350	1350	DB 13 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
490 SFf	30 H		•				1400	1400	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
490 KMF	30 U	•					1400	1400	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
495 UL	30 D	•	•				1400	1400	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
495 UFe	30 E		•				1400	1400	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	One Piece
440 SFr	24 Y				•		1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
460 UFe	24 X				•		1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
495 UL	24 Z				•		1700	1700	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
495 UL	24 L			•			1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UL	24 M	•					1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UFe	24 E		•				1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UFe	24 W				•		1800	1800	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 WLU	24 J		•				1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 KMFe	24 P	•					1500	1500	DB 15 MV/M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 KMFe	24 S				•		1800	1800	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
545 KMF	24 R	•					1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 UL	24 B		•	•			1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 UL	24 V				•		1800	1800	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 KMFe	24 C	•	•				1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 Uff	24 D		•				1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 WLU	24 H			•			1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 WLU	24 N				•		1800	1800	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 CFe	24 T	•	•				1600	1600	DB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 CFe	24 U				•		1800	1800	DB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
610 UL	27 A			•			1900	1000/1000	DB 10 L	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
610 UL	27 H				•		2000	1100/1100	DB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 UMFe	27 B			•			1900	1000/1000	DB 10 L	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 KMFe	27 B	•					1900	1000/1000	DB 10 L	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 KFU	27 C			•			1900	1000/1000	DB 10 L	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
645 VIP	27 N				•		2000	1100/1100	DB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 Uff	27 J				•		2000	1100/1100	DB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 UKFe	27 R				•		2000	1100/1100	DB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 WFU	27 G			•			1900	1000/1000	DB 10 L	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
695 VIP	19 N				•		2300	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 UML	19 L				•		2300	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 UKFe	19 G			•			2200	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 KFU	19 M			•			2200	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
770 CFe	19 P					•	2300	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
770 CL	19 S					•	2300	1200/1200	DB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1

Handels- bezeich- nung	Felgen			Reifengr.	Luft [bar]	Fuß- boden Länge	Ges.- Breite	Spur	Stütz- weite	Aufbau- Länge	Länge m. Gk u. RI.	Ges.- länge
	Größe	Radanschl.	Ausf.									
380 TB	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3,2	3626	2200	1950	3553	3906	4499	5694
400 SF	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3,2	3830	2200	1950	3610	4110	4703	5898
400 SFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3,2	3866	2300	2050	3662	4146	4739	5934
420 KB	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3,2	4133	2300	2050	3787	4413	5006	6201
440 SF	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3,2	4192	2300	2050	3807	4472	5065	6260
455 UF	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4531	2300	2050	3902	4811	5404	6610
460 UFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4681	2300	2050	4021	4961	5554	6760
460 LU	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4531	2300	2050	3983	4811	5404	6610
490 Sff	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4925	2300	2050	4241	5205	5798	7004
490 KMF	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4925	2300	2050	4195	5205	5798	7004
495 UL	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5164	2300	2050	4317	5444	6037	7243
495 UFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	4807	2300	2050	4097	5087	5680	6886
440 SFr	6 J x 15	5/112, ET 30	OJ 15/5	195/70 R 15 C	4,5	4344	2300	2050	3974	4613	5485	6681
460 UFe	6 J x 15	5/112, ET 30	OJ 15/5	195/70 R 15 C	4,5	4812	2300	2050	4125	5081	5953	7149
495 UL	6 J x 15	5/112, ET 30	OJ 15/5	195/70 R 15 C	4,5	5293	2300	2050	4468	5562	6434	7630
495 UL	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5164	2300	2050	4311	5444	6037	7237
540 UL	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5342	2300	2050	4354	5622	6215	7415
540 UFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5311	2300	2050	4303	5591	6184	7384
540 UFe	6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	4,5	5409	2300	2050	4415	5678	6550	7746
540 WLU	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5311	2300	2050	4327	5591	6184	7384
540 KMFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5482	2300	2050	4411	5762	6355	7555
540 KMFe	6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	4,5	5569	2300	2050	4561	5838	6710	7906
545 KMF	5• J x 14*	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5482	2500	2250	4502	5762	6355	7535
560 UL	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5570	2500	2250	4441	5850	6443	7623
560 UL	6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	4,5	5696	2500	2250	4599	5965	6843	8016
560 KMFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5570	2500	2250	4446	5850	6443	7623
560 Uff	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5570	2500	2250	4533	5850	6443	7623
560 WLU	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5550	2500	2250	4425	5830	6423	7603
560 WLU	6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	4,5	5696	2500	2250	4634	5965	6843	8016
560 CFe	5• J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4,5	5570	2500	2250	4399	5850	6443	7623
560 CFe	6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	4,5	5696	2500	2250	4539	5965	6843	8016
610 UL	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	3,3	6047	2500	2250	4375	6327	6920	8100
610 UL	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	6124	2500	2250	4521	6393	7271	8444
650 UMFe	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	3,3	6382	2500	2250	4492	6662	7255	8435
650 KMFe	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	3,3	6382	2500	2250	4492	6662	7255	8435
650 KFU	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	3,3	6432	2500	2250	4557	6712	7305	8485
645 VIP	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	6559	2500	2250	4623	6828	7706	8879
650 Uff	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	6508	2500	2250	4682	6777	7655	8828
650 UKFe	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	6559	2500	2250	4623	6828	7706	8879
650 WFU	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	3,3	6382	2500	2250	4540	6662	7255	8435
695 VIP	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	7159	2500	2250	4911	7428	8303	9496
720 UML	5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	3,8	7159	2500	2250	4950	7428	8303	9496
720 UKFe	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	3,8	7082	2500	2250	4884	7362	7955	9140
720 KFU	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	3,8	7082	2500	2250	4850	7362	7955	9152
770 CFe	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	3,8	7578	2500	2250	4605	7758	---	9136
770 CL	4• J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	3,8	7578	2500	2250	4605	7758	---	9136



# 14.5 Auflastmöglichkeiten

## Standardausführung

Handelsbezeichnung	Techn. Bez.	De Luxe	Excellent	Presige	Premium	Landhaus	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse	Reifen	Bremse	Auflaufeinrichtung	Zuggabel
380 TB	30 M	•					1100	1100	VGB12-M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
400 SF	30 A	•					1200	1200	DB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
400 SFe	30 S	•					1200	1200	DB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
420 KB	30 T	•					1300	1300	DB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
440 SF	30 F	•					1300	1300	DB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
455 UF	30 N		•	•			1350	1350	DB 13 M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
460 UFe	30 C	•	•				1350	1350	DB 13 M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
460 LU	30 J		•				1350	1350	DB 13 M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
490 SFf	30 H		•				1400	1400	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
490 KMF	30 U	•					1400	1400	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
495 UL	30 D	•	•				1400	1400	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
495 UFe	30 E		•				1400	1400	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	One-Piece
440 SFr	24 Y				•		1500	1500	DB 15 MV/M	195/70 R 15 C LI 104	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
					•								
460 UFe	24 X				•		1600	1600	DB 16 MV	195/70 R 15 C LI 104	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
495 UL	24 Z				•		1700	1700	DB 18 MV	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
495 UL	24 L			•			1500	1500	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
				•									
540 UL	24 M	•					1500	1500	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
		•											
540 UFe	24 E		•				1500	1500	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	24 E		•										
540 UFe	24 W				•		1800	1800	DB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
540 WLU	24 J		•				1500	1500	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
			•										
540 KMFe	24 P	•					1500	1500	DB 15 MV/M	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
		•											
540 KMFe	24 S				•		1800	1800	DB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
545 KMF	24 R	•					1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 UL	24 B		•	•			1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 UL	24 V				•		1800	1800	DB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 KMFe	24 C	•	•				1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 Uff	24 D		•				1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 WLU	24 H			•			1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 WLU	24 N				•		1800	1800	DB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 CFe	24 T	•	•				1600	1600	DB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 CFe	24 U				•		1800	1800	DB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
610 UL	27 A			•			1900	1000/1000	DB 10 L	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
				•									
610 UL	27 H				•		2000	1100/1100	DB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
650 UMFe	27 B			•			1900	1000/1000	DB 10 L	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
				•									
650 KMFe	27 B	•					1900	1000/1000	DB 10 L	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
		•											
650 KFU	27 C			•			1900	1000/1000	DB 10 L	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
				•									
645 VIP	27 N				•		2000	1100/1100	DB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
650 Uff	27 J				•		2000	1100/1100	DB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
650 UKFe	27 R				•		2000	1100/1100	DB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
650 WFU	27 G			•			1900	1000/1000	DB 10 L	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
				•									
695 VIP	19 N				•		2300	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 UML	19 L				•		2300	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 UKFe	19 G			•			2200	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 KFU	19 M			•			2200	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
770 CFe	19 P				•		2300	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
770 CL	19 S				•		2300	1200/1200	DB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1

## maximale Auflastung

Handels- bezeich- nung	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse Neu !	zusätzlicher Querträger hinten	Räder Neu !	Bremse Neu !	Auflauf- einrichtung Neu !	Zuggabel Neu!	Ge- wicht [kg]
380 TB	1200	1200	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
400 SF	1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
400 SFe	1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
420 KB	1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
440 SF	1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
455 UF	1500	1500	DB 15 MV/M	ja	nein	nein	nein	nein	14,0
460 UFe	1500	1500	DB 15 MV/M	ja	nein	nein	nein	nein	14,0
460 LU	1500	1500	DB 15 MV/M	ja	nein	nein	nein	nein	14,0
490 Sff	1500	1500	nein	nein	nein	nein	nein	nein	---
490 KMF	1500	1500	nein	nein	nein	nein	nein	nein	---
495 UL	1500	1500	nein	nein	nein	nein	nein	nein	---
495 UFe	1500	1500	nein	nein	nein	nein	nein	nein	---
440 SFr	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	nein	nein	nein	nein	nein	14,6
460 UFe	1750	1750	DB 18 MV	nein	nein	nein	nein	nein	14,6
495 UL	1750	1750	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
495 UL	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	21,6
540 UL	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	21,6
540 UFe	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	21,6
540 UFe	2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	16,1
540 WLU	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	21,6
540 KMFe	1600	1600	DB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	4,5
	1750	1750	DB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	21,6
540 KMFe	2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	16,1
545 KMF	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 UL	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 UL	2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	12,5
560 KMFe	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 Uff	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 WLU	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 WLU	2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	16,1
560 CFfe	1750	1750	DB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	15,1
560 CFfe	2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	16,1
610 UL	2000	1100/1100	DB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	16,0
	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	18,3
610 UL	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	2,3
650 UMFe	2000	1100/1100	DB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	16,0
	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	18,3
650 KMFe	2000	1100/1100	DB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	16,0
	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	18,3
650 KFU	2000	1100/1100	DB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	16,0
	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	18,3
645 VIP	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	2,3
650 Uff	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	2,3
650 UKFe	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	2,3
650 WFU	2000	1100/1100	DB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	16,0
	2200	1200/1200	DB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	18,3
695 VIP	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
720 UML	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
720 UKFe	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
720 KFU	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
770 CFfe	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
770 CL	2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8

# 14.6 Reifen und Felgen

Handelsbezeichnung	Techn. Bez.	Standardausführung					Stahlfelgen für die Standardausführung		LM-Felgen für die Standardausführung							
		De Luxe	Excellent	Prestige	Premium	Landhaus	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahlfelge	Reifengröße	Luftdruck (bar)	LM-Felge Größe	LM-Felge Kennz.	LM-Felge Farbe	Reifengröße	Luftdruck (bar)
380 TB	30 M	•					1100	1100	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
400 SF	30 A	•					1200	1200	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
400 SFe	30 S	•					1200	1200	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
420 KB	30 T	•					1300	1300	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
440 SF	30 F	•					1300	1300	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
455 UF	30 N		•	•			1350	1350	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
460 UFe	30 C	•	•				1350	1350	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
460 LU	30 J		•				1350	1350	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
490 Sff	30 H		•				1400	1400	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
490 KMF	30 U	•					1400	1400	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
495 UL	30 D	•	•				1400	1400	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
495 UFe	30 E		•				1400	1400	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
440 SFr	24 Y				•		1500	1500	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ 15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
					•											
460 UFe	24 X				•		1600	1600	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ 15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
495 UL	24 Z				•		1700	1700	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ 15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
495 UL	24 L			•			1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
				•												
540 UL	24 M	•					1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	24 M	•														
540 UFe	24 E		•				1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	24 E		•													
540 UFe	24 W				•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
540 WLU	24 J		•				1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
			•													
540 KMFe	24 P	•					1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	24 P	•														
540 KMFe	24 S				•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
545 KMF	24 R	•					1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 UL	24 B		•	•			1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 UL	24 V				•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
560 KMFe	24 C	•	•				1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 Uff	24 D		•				1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 WLU	24 H			•			1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 WLU	24 N				•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
560 CFe	24 T	•	•				1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
560 CFe	24 U				•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
610 UL	27 A			•			1900	1000/1000	4• x 13	155/80 R 13 XL LI 84	3,3	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
				•												
610 UL	27 H				•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 UMFe	27 B			•			1900	1000/1000	4• x 13	155/80 R 13 XL LI 84	3,3	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
				•												
650 KMFe	27 B	•					1900	1000/1000	4• x 13	155/80 R 13 XL LI 84	3,3	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
			•													
650 KFU	27 C			•			1900	1000/1000	4• x 13	155/80 R 13 XL LI 84	3,3	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
				•												
645 VIP	27 N				•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 Uff	27 J				•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 UKFe	27 R				•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 WFU	27 G			•			1900	1000/1000	4• x 13	155/80 R 13 XL LI 84	3,3	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
				•												
695 VIP	19 N				•		2300	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
720 UML	19 L				•		2300	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
720 UKFe	19 G			•			2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
720 KFU	19 M			•			2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
770 CFe	19 P				•		2300	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
770 CL	19 S				•		2300	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8

**max. Erhöhung (Auflastung)    Stahlfelgen für Auflastung    LM-Felgen für Auflastung**

Handelsbezeichnung	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahlfelge	Reifengröße	Luftdruck (bar)	LM-Felge Größe	LM-Felge Kennz.	LM-Felge Farbe	Reifengröße	Luftdruck (bar)
380 TB	1200	1200	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
400 SF	1350	1350	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
400 SFe	1350	1350	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
420 KB	1350	1350	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
440 SF	1350	1350	5• x 14	195/70 R 14 XL LI 96	3,2	6 x 14	OJ14/5	silber	195/70 R 14 C LI 101	4,5
455 UF	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
460 UFe	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
460 LU	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
490 SFf	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
490 KMF	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
495 UL	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
495 UFe	1500	1500	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
440 SFr	1600	1600	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
	1750	1750	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
460 UFe	1750	1750	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
495 UL	1750	1750	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
495 UL	1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 UL	1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 UFe	1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 UFe	2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
540 WLU	1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 KMFe	1600	1600	5• x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 KMFe	2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
545 KMF	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 UL	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 UL	2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
560 KMFe	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 Uf	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 WLU	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 WLU	2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
560 CFe	1750	1750	5• x 15	195/70 R 15 C LI 104	4,5	6 x 15	OJ15/5	silber	195/70 R 15 C LI 104	4,5
560 CFe	2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
610 UL	2000	1100/1100	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
	2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
610 UL	2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 UMFe	2000	1100/1100	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
	2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
650 KMFe	2000	1100/1100	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
	2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
650 KFU	2000	1100/1100	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
	2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
645 VIP	2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
650 Uf	2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
650 UKFe	2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
650 WFU	2000	1100/1100	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
	2200	1200/1200	4• x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
695 VIP	2500	1300/1300	---	---	---	5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 93	3,8
720 UML	2500	1300/1300	---	---	---	5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 93	3,8
720 UKFe	2500	1300/1300	4• x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
720 KFU	2500	1300/1300	4• x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
770 CFe	2500	1300/1300	4• x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
770 CL	2500	1300/1300	4• x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8

Wird der Sonderwunsch Reserverad mit dem Sonderwunsch "LM-Felgen" kombiniert, wird das Serienrad auf Stahlfelge als Reserverad beigelegt.

Als Ausnahme erhalten die Premium-Modelle LM-Reserveräder (Sonderwunsch).

LM-Felgen für Einachser grundsätzlich in Verbindung mit Markenreifen.

## 14.7 Beleuchtung

12V-Fahrzeugbeleuchtung			
Position	Beschreibung	Volt	Watt
außen	Blinker links	12	21
außen	Blinker rechts	12	21
außen	Standlicht	12	5
außen	Bremslicht	12	21
außen	Schlusslicht	12	10
außen	Kennzeichenbeleuchtung	12	5
außen	Umrissleuchten	12	3
außen	Begrenzungsleuchte	12	3
außen	Seitenmarkierungsleuchte	12	LED oder 3 W
außen	Dritte Bremsleuchte	12	LED oder 3 W
außen	Rückfahrscheinwerfer	12	21
außen	Nebelschlussleuchte	12	21

# Index

## A

Absperrhähne  
  Einbauort 09-4  
Abwassertank 08-2  
Ankuppeln/Abkuppeln 03-3  
Auflaufbremsanlage 03-7  
Ausdrehstützen 03-8  
Autark-Paket 07-18  
Außenreinigung 12-6

## B

Backofen 10-18  
Bedienpanel 07-2  
Beladung 02-4  
Beleuchtung 14-10  
Bettenumbau 06-6  
Be- und Entlüftungen 05-1  
Boiler 08-6  
Bordnetz 07-17  
Bremsen 02-7, 12-4

## C

CEE-Stecker 07-14

## D

Dachhaube 06-12  
Dachlast 05-7  
Dachlüfter 06-12  
Dach 05-7  
Definition der Massen 03-12  
Dunstabzug 10-18  
Duschregler 08-5

## E

Eingangstür 05-3  
  innen 05-3  
  Türoberteil 05-4  
Elektrische Fußbodenerwärmung 10-6  
Elektro-Zusatzheizung 10-5

## F

Fahren 02-6  
Fahrgeräusche 12-3  
Fahrgestell 12-8  
Fahrradträger 05-10  
Fahrzeugschlüssel 02-1  
Fahrzeugsicherung 02-9  
Felgen 04-3  
Fenster  
  Ausstellfenster 06-9

  Pflege 12-9  
Fernbedienung 07-8  
Fernsehalter 06-3  
Feststellbremse 03-6  
Feuerbekämpfung 02-2  
FIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummer) 03-10  
FI-Schutzschalter 07-17  
Frischwasserfesttank 08-2

## G

Gas 09-1  
Gasanlage  
  Prüfung 09-1  
Gasflaschenkasten 09-3  
Gaskastenklappe 05-6  
Gaskocher 10-16  
  Betrieb des Kochers 10-17  
Gasversorgung 09-3  
Grundausrüstung 03-12,14-3

## H

Hängetisch 06-4  
Hauptuntersuchung 03-9  
Heizung 05-2, 09-4  
Hilfsbatterie 07-18

## I

Innenreinigung 12-10  
Insektenschutzrollo 06-10,

## K

Kinderbetten 06-9  
Klappen  
  öffnen und schließen 06-1  
Kleiderschrankbeleuchtung 07-24  
Kocher 10-16  
Kühlschrank 05-1, 10-13  
Kurvenfahrten 02-6

## L

Lampen  
  Wechsel der Rücklicht-Glühlampen 12-5  
LCD-Display 07-9  
Lichtsteuersystem 07-23  
Lüften 12-6

## M

Massendefinition 03-12  
Mediaauszug 06-4  
Mikrowelle 10-20  
Mover 03-2

---

## **N**

Nebenpanel 07-7  
Notfallausrüstung 02-1

## **O**

Ölen 03-1, 12-1

## **P**

Pflege 12-6  
Plissees 06-10  
Profiltiefe 04-2  
Prüfung der Gasanlage 09-1  
Pushlock 06-2

## **R**

Radwechsel 04-6  
Rangieren 02-7  
Regler 09-1  
Reifen 04-1  
Reifenalter 04-2  
Reifenfülldruck 04-1, 14-1  
Reifenreparaturset 04-7  
Rücklichtglühlampen 12-5  
Rückwärtsfahren 02-7

## **S**

Säulenhubtisch 06-4  
Schaltplan Außen 07-22  
Schmieren 12-1  
Schürzenleiste 05-7  
Schubladen 06-2  
Schwenktisch 06-5  
Serviceklappe 05-5  
Sicherheitshinweise 07-1  
Sicherungsbelegung 07-21  
Stellplatzauswahl 02-8  
Stromversorgung 07-14  
Stützlast 02-5

## **T**

Tanks 08-2  
Technisch zulässige Gesamtmasse 03-12  
Technische Daten  
Gewichte 14-1  
Reifenfülldruck 14-1  
Grundausrüstung 14-3  
Technische Daten 14-4  
Auflastmöglichkeiten 14-6  
Reifen und Felgen 14-8  
Tempo-100-Tauglichkeit 03-11

Tische 06-4  
Toilette 08-6  
Toilettenklappe 05-7  
Trittstufe 05-5  
Therme 08-4  
Türen  
öffnen und schließen 06-1  
Pflege 12-8  
Türen und Klappen  
innen 06-1

## **U**

Ultraheat 10-5  
Umluftgebläse 10-4  
Umweltschutz 13-1  
Unterboden 12-9

## **V**

Ventile 09-1  
Verbandkasten 02-1  
Verbraucher  
umschalten 02-8  
Vorzeltleiste 05-8  
Vorzeltleuchte 07-5

## **W**

Warmluftheizung 10-2  
Warmwasserheizung 10-7  
Warmwasserversorgung 08-4  
Warndreieck 02-1  
Warnweste 02-1  
Wartung 12-1  
Wasseranlage 02-10  
Wasserspültoilette 08-8  
Wasserversorgung 08-1  
Winterbetrieb 12-15

## **Z**

Zubehör 11-1  
Zugeinrichtungen 12-2  
Zugholme 03-6  
Zuladung 03-13  
Zulassung 03-9  
Zusatzausstattung 03-13  
Zwangsbelüftung 05-1



**Hobby-Wohnwagenwerk**

Ing. Harald Striewski GmbH

Harald-Striewski-Straße 15

D-24787 Fockbek/Rendsburg

[www.hobby-caravan.de](http://www.hobby-caravan.de)