



ONTOUR • DE LUXE • DE LUXE EDITION • EXCELLENT • PRESTIGE • PREMIUM • LANDHAUS

BEDIENUNGSHANDBUCH

Hobby

Version 8 / 2015

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

1	Einleitung	
1.1	Allgemeines	1
1.2	Kennzeichnung der Bedienungsanleitung.....	2
2	Sicherheit	
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.2	Allgemeines	4
2.3	Brandschutz	4
2.4	Notfallausrüstung	6
2.5	Vor der Fahrt.....	7
2.5.1	Was vor der ersten Fahrt zu beachten ist.....	7
2.5.2	Vor jeder Fahrt.....	9
2.6	Während der Fahrt.....	10
2.7	Nach der Fahrt.....	12
3	Fahrwerk	
3.1	Allgemeines	14
3.2	Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)	14
3.3	Beladung	15
3.3.1	Allgemeines	15
3.3.2	Stützlast.....	16
3.3.3	Massendefinition Wohnwagen	16
3.4	Sicherheitskupplung WS 3000	18
3.5	Buglaufrad	20
3.6	Feststellbremse	20
3.7	Auflaufeinrichtung und Radbremsen.....	21
3.8	Ausdrehstützen.....	23
4	Räder und Reifen	
4.1	Reifen	24
4.2	Reifenfülldruck.....	24
4.3	Profiltiefe und Reifenalter	25
4.4	Felgen.....	25
4.5	Radwechsel.....	26
5	Aufbau Außen	
5.1	Be- und Entlüftungen	31
5.2	Öffnen und Schließen von Türen und Klappen.....	33
5.3	Dach	37
5.4	Vorzelt- und Schürzenleiste	37
5.5	Fahrradträger.....	38
5.6	Dachmarkise.....	39
6	Aufbau Innen	
6.1	Öffnen und Schließen von Türen, Klappen und Schubläden	40
6.2	Fernsehalter.....	43
6.3	Tische	43
6.4	Sitzgruppen und Schlafbereiche	45
6.5	Waschraum	48
6.6	Garage.....	49
6.7	Fenster	49
6.8	Dachhauben	51
7	Elektroinstallationen	
7.1	Sicherheitshinweise.....	54
7.2	Bedienpanel	54
7.3	Stromversorgung.....	69
7.4	Bordnetz.....	74

7.5	Kontaktplan Lichtsteuersystem.....	76
7.6	Spezielle Beleuchtungen.....	77
8	Wasser	
8.1	Allgemeines.....	78
8.2	Wasserversorgung.....	79
8.3	Toilette.....	83
9	Gasanlage	
9.1	Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen.....	85
9.2	Gasversorgung.....	87
9.3	Gasaußensteckdose.....	89
10	Einbaugeräte	
10.1	Allgemeines.....	90
10.2	Warmluftheizung.....	90
10.3	Elektro-Zusatzheizung.....	93
10.4	Elektrische Fußbodenerwärmung.....	94
10.5	Warmwasserheizung.....	94
10.6	Boiler.....	99
10.7	Kühlschrank.....	100
10.8	Gaskocher.....	103
10.9	Dunstabzug.....	104
10.10	Backofen.....	104
10.11	Mikrowelle.....	106
10.12	Dachklimaanlage.....	107
11	Zubehör	108
12	Wartung und Pflege	
12.1	Wartung.....	110
12.2	Zugeinrichtung.....	111
12.3	Bremsen.....	112
12.4	Auswechseln von Rücklicht-Glühlampen.....	113
12.5	Lüften.....	117
12.6	Pflege.....	117
12.7	Winterpause für den Caravan.....	122
12.8	Winterbetrieb.....	123
13	Entsorgung und Umweltschutz	
13.1	Umwelt und mobiles Reisen.....	126
14	Technische Daten	
14.1	Fahrgestelldaten.....	129
14.2	Auflastmöglichkeiten.....	131
14.3	Fahrzeuggewichte.....	135
14.4	Reifen und Felgen.....	137
14.5	Reifenfülldruckwerte.....	141
Index	142

1.1 Allgemeines

Unsere Caravans werden ständig weiterentwickelt. Wir bitten um Verständnis, dass Änderungen in Ausstattung, Form und Technik vorbehalten sind.

In dieser Bedienungsanleitung sind auch Ausstattungsvarianten beschrieben, die teilweise nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören.

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.

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.



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir für Schäden oder Betriebsstörungen, die sich aus Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung ergeben, keine Haftung übernehmen.

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.

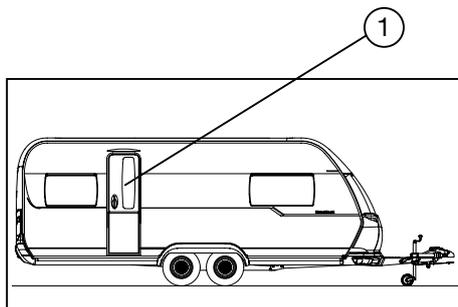


HOBBY gewährt Ihnen zusätzlich eine 5-Jahresgarantie auf Dichtigkeit des Caravans gemäß der Garantiebedingungen. Bei Fahrzeugübergabe erhalten Sie ein Garantieheft „5 Jahre Garantie auf Dichtigkeit“ durch Ihren Vertragshändler.



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

1.2 Kennzeichnung der Bedienungsanleitung



Kennzeichnung von Details mit Hilfe von Positionsnummern

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.

Sonderausstattungen

Sie haben sich für einen Caravan mit individueller Ausstattung entschieden.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt alle Modelle und Ausstattungen, die innerhalb des gleichen Programmes angeboten werden. Somit können Ausstattungsvarianten enthalten sein, die Sie ggf. nicht gewählt haben.

- * Unterschiede und damit alle Sonderausstattungen sind mit einem Stern gekennzeichnet.



Sind Ausstattungen und Modelle nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, bitte die beigefügten Zusatzbetriebsanleitungen beachten.

Aktualität bei Veröffentlichung

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau der Caravans wird durch eine ständige Weiterentwicklung gewährleistet. In seltenen Fällen können sich daraus Abweichungen zwischen der Beschreibung und dem Fahrzeug ergeben.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Wohnwagen ist als mobile Reiseunterkunft für den privaten, nicht gewerblichen Gebrauch konzipiert. Eine Verwendung als dauerhafter Wohnsitz ist nicht vorgesehen. Des Weiteren dürfen nicht mehr als die vorgesehene Personenanzahl in dem Fahrzeug übernachten. Im öffentlichen Straßenverkehr darf das Fahrzeug nur gemäß der Bestimmungen der Straßenverkehrsordnung und Straßenverkehrszulassungsordnung verwendet werden.

Der Wohnwagen ist ausschließlich geeignet von PKW gezogen zu werden, nicht durch LKW, Busse oder Ähnliches. Er darf nicht für den Transport von Personen/Tieren und/oder Gütern eingesetzt werden. Während der Fahrt dürfen sich keine Personen/Tiere im Caravan aufhalten; im Straßenverkehr ist der Caravan ausschließlich für die Mitnahme von persönlicher Ausrüstung bestimmt. Dabei ist das Transportieren ungesicherter Lasten und/oder Packstücke unzulässig.

Es ist zu beachten, dass das technisch zulässige Gesamtgewicht des Wohnwagens und die zulässige(n) Achslast(en) je Achse nicht überschritten werden.

Jede andersartige als die hier beschriebene Verwendung des Wohnwagens ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

2.2 Allgemeines

- Der Wohnwagen ist im öffentlichen Straßenverkehr nur mit gültiger Fahrerlaubnisklasse zu führen.
- Für die Einbaugeräte (Kühlschrank, Heizung, Kocher usw.) sind die jeweiligen Betriebsanleitungen sowie Bedienungsanleitungen unbedingt zu beachten.
- Wenn Zubehör oder Sonderwunschausstattungen angebaut werden, können sich die Abmessungen, das Gewicht und das Fahrverhalten des Caravans ändern. Bei nachträglichem Anbau ist Zubehör teilweise eintragungspflichtig.
- Ausschließlich Reifen und Felgen verwenden, die für Ihren Caravan zugelassen sind. Angaben über die Reifen- bzw. Felgenreöße entnehmen Sie bitte den Zulassungsdokumenten oder **Kapitel 14.4 Reifen**.



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

2.3 Brandschutz

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.

Verhalten bei Feuer

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

Rauchmelder*



Rauchmelder

Der Wohnwagen ist optional an der Decke mit einem batteriebetriebenen Rauchmelder ausgestattet. Bei Rauchentwicklung im Fahrzeug ertönt ein lauter Alarm, der die Insassen vor einem möglichen Feuer warnt.

Die Eigenstromversorgung mit der eingebauten 9V-Blockbatterie stellt sicher, dass der Rauchmelder unabhängig von der Fahrzeugelektrik funktioniert und auch bei abgeschalteter Stromversorgung in Betrieb ist.

- Um den Rauchmelder zu aktivieren, ziehen Sie die Schutzfolie von der Blockbatterie ab und setzen die Batterie ein.
- Testen Sie den Rauchmelder über die Prüftaste.



Bitte beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

Nähere Information zum Umgang mit der Batterie und dem Batteriewechsel entnehmen Sie bitte dem Kapitel **12 Wartung und Pflege**.

Der Rauchmelder verhindert weder Brände, noch löscht er diese. Er verschafft bei ordnungsgemäßem Betrieb lediglich die eventuell entscheidenden Sekunden zur Eigenrettung und zur Alarmierung von Hilfsdiensten.

2.4 Notfallausrüstung

Damit Sie für einen Notfall vorbereitet sind, sollten Sie die drei folgenden Rettungsmittel stets mit sich führen und sich mit ihnen vertraut machen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Verbandkasten

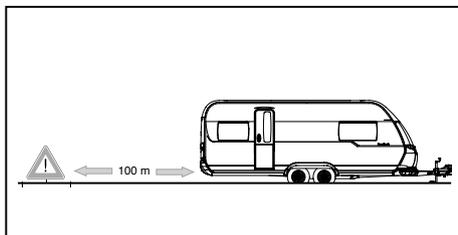
Der Verbandkasten sollte jederzeit griffbereit sein und einen festen Platz im Zugfahrzeug/Caravan besitzen. Nach Entnahme von Teilen aus dem Verbandkasten sind diese unverzüglich zu ersetzen. Das Verfallsdatum ist regelmäßig zu kontrollieren.

Warnweste

Das Mitführen und Tragen einer Warnweste nach EN 471 mit weiß-rotreflektierenden Streifen beim Verlassen des Fahrzeuges auf Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften und Pannestreifen ist länderspezifisch vorgeschrieben.

Der Fahrer muss diese Warnkleidung anlegen, wenn das Fahrzeug

- außerorts auf einer Landstraße unfall- oder pannenbedingt an einer unübersichtlichen Straßenstelle, bei durch Witterung bedingt schlechter Sicht, Dämmerung oder Dunkelheit zum Stillstand gelangt, oder
- auf dem Pannestreifen einer Autobahn unfall- oder pannenbedingt liegen bleibt und durch Aufstellen eines Warndreiecks abgesichert werden muss.



Mindestabstand von Warndreieck und Wohnwagen

Warndreieck

Auch das Warndreieck sollte jederzeit griffbereit sein und einen festen Platz im Zugfahrzeug/Caravan besitzen, vorzugsweise zusammen mit dem Verbandkasten.

Im Notfall

- Warndreieck mindestens 100 m vor der Gefahrenstelle aufstellen!



Bitte beachten Sie die nationalen Bestimmungen der jeweiligen Reiseländer zum Mitführen und Tragen der Notfallausrüstung.

2.5 Vor der Fahrt

2.5.1 Was vor der ersten Fahrt zu beachten ist

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)
- Elektronische Versicherungsbestätigung/eVB-Nummer
- Personalausweis oder Meldebescheinigung
- Ggf. Zulassungsvollmacht
- Ggf. Steuer-Einzugsermächtigung

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

Hauptuntersuchung

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

Bei jeder Hauptuntersuchung müssen Sie Folgendes vorlegen:

- Zulassungsbescheinigung Teil I
- Gültige Gasprüfbescheinigung über die Gasinstallation. Die Erstbescheinigung erhalten Sie von Ihrem Händler.



Veränderungen am Caravan, die in den Geltungsbereich der StVZO fallen, sind genehmigungspflichtig!

Bei weiteren Fragen oder Problemen ist Ihr autorisierter Hobby-Vertragshändler jederzeit für Sie da!



Tempo-100-Plakette

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 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 Kapitel 3.3.2 Stützlast)



- Bei der ersten Fahrt Radmuttern nach 50 km nachziehen.

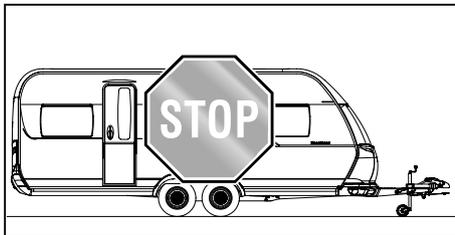
2.5.2 Vor jeder Fahrt

Verkehrssicherheit

- Vor Fahrtbeginn die Funktion der Signal- und Beleuchtungseinrichtung und der Bremsen prüfen.
- Nach einer längeren Standzeit (ca. 10 Monate) die Bremsanlage und die Gasanlage von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen lassen.
- Außenspiegel am Fahrzeug einstellen.
- Im Winter muss das Dach vor Fahrtbeginn schnee- und eisfrei sein.
- Regelmäßig vor der Fahrt den Reifendruck überprüfen. Ein falscher Reifendruck kann zu übermäßigem Verschleiß, Beschädigungen am Reifen oder zum Platzen des Reifens führen.
(siehe auch Kapitel 14.5 Reifenfülldruck)



Fahren Sie erst dann los, wenn Ihr Caravan alle Bedingungen zur Verkehrstauglichkeit erfüllt.



Vor der Fahrt das Fahrzeug vorbereiten!

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 Kapitel 3.4 Sicherheitskupplung WS3000)**.
- Handbremse des Caravans lösen und Abreißseil bei fest verbauter Anhängerkupplung um den Kugelhalbs legen. Bei abnehmbarer Anhängerkupplung ist das Abreißseil an der dafür vorgesehenen Öse des Anhängerbockes einzuhaken.
- Den 13-poligen Stecker in die Steckdose des Zugfahrzeuges stecken.
- Ausdrehstützen und Buglaufrad hochdrehen und sichern.
- Gasflaschen zudrehen (Heizen während der Fahrt verboten) und sichern.
- Abwassertank leeren.
- Gasflaschenkasten schließen.
- Kofferraum (Premium) schließen.
- 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. Fahrräder sichern, gegen Verrutschen verzurren und sicherstellen, dass vorhandene Beleuchtungseinrichtungen nicht verdeckt werden.
- Ggf. Reserveradhalterung sichern.
- Ggf. Markise einholen und Kurbel sicher im Caravan verstauen.

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. **(siehe auch Kapitel "Beladung")**
- 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.
- Duschtür (WLU/WFU-Modelle) mit dem Druckknopf sichern.



Der Aufenthalt im Caravan ist während der Fahrt gesetzlich verboten!

Gasflaschen nur im vorgesehenen Gasflaschenkasten festverzurrt transportieren.

Für ausreichende Belüftung sorgen. Eingebaute Zwangsbelüftungen (Dachhauben mit Zwangsbelüftung oder Pilzdachlüfter) niemals abdecken. Zwangsbelüftungen von Schnee und Laub freihalten.

Erstickungsgefahr.

2.6 Während der Fahrt

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 Kuppelungshöhen 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 Beladungsstatus 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.



Sollte es zu Störungen oder Fehlfunktionen im Fahrverhalten des Caravans kommen, rufen Sie den Pannendienst und lassen die Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt durchführen.

Rückwärtsfahren

Ihr Hobby-Caravan hat ein Bremssystem mit Rückfahrautomatik. Sie ermöglicht das Rückwärtsfahren, ohne dass die Bremse anspricht, da die Auflaufeinrichtung 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 selbstständig 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 Einweiserperson zu Hilfe nehmen.



Rangiergriff vorne

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.

2.7 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 Buglaufgrad ausgleichen.
- Schrägneigung in Querrichtung durch Unterlegen geeigneter Bretter oder Auffahrkeile unter ein Rad ausgleichen.



Höhenunterschiede nicht durch Ausdrehstützen ausgleichen.

Fahrzeugsicherung

Zur Fahrzeugsicherung gilt

- Handbremse anziehen.
- Ausdrehstützen nur soweit ausfahren, dass die Achse mitträgt. (Die Kurbel befindet sich im Flaschenkasten.)
- Bei weichem Boden Unterlagen unter die Ausdrehstützen legen.
- Räder mit Unterlegkeilen sichern. Die Unterlegkeile befinden sich im Gasflaschenkasten.



Ein Federspeicher am Handbremshebel sorgt dafür, dass kein selbstständiges Lösen der Bremsen erfolgen kann, auch dann nicht, wenn eine Drehrichtungs-umkehr von Vorwärts- in Rückwärtsfahrt erfolgt. Bei aktivierter Rückfahrautomatik muss der Handbremshebel hierfür über die Totpunktlage 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 Zugfahrzeugbatterie 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.

3.1 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.



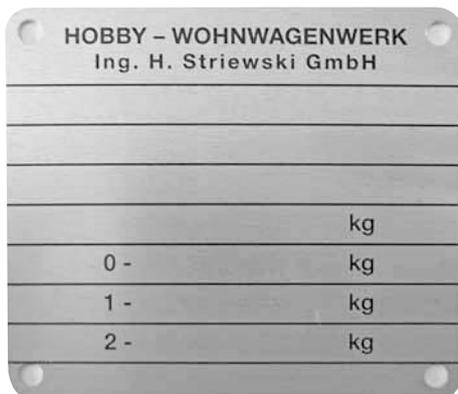
Caravans sind grundsätzlich nicht geeignet, von LKW, Klein-LKW oder Bussen gezogen zu werden. Bei dauerhafter Nutzung muss mit Schäden gerechnet werden.

3.2 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

Fabrikschild

Genehmigungsnummer

Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

zul. Gesamtmasse

max. Stützlast

zul. Achslast Achse 1

zul. Achslast Achse 2



Fabrikschild im Gasflaschenkasten Premium, De Luxe (Edition), Excellent, Prestige, ONTOUR



Fabrikschild an der Seitenwand Landhaus



Premium, De Luxe, Excellent, Prestige, ONTOUR:

Das Fabrikschild befindet sich im Gasflaschenkasten über der Flaschenhalterung.

Landhaus:

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



Fabrikschild nicht entfernen oder verändern.

3.3 Beladung

3.3.1 Allgemeines

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).
- Im Innenraum Gepäck in Schränken und Staufächern verstauen.
- 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.
- Türen und Klappen sichern.
- Nach Beladung die technisch zulässige Gesamtmasse und die Achslast(en) überprüfen.



Die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen maximalen Achslasten sowie die technisch zulässige Gesamtmasse dürfen nicht überschritten werden.

Ein Überladen kann zum Ausfall oder sogar zum Platzen der Reifen führen!

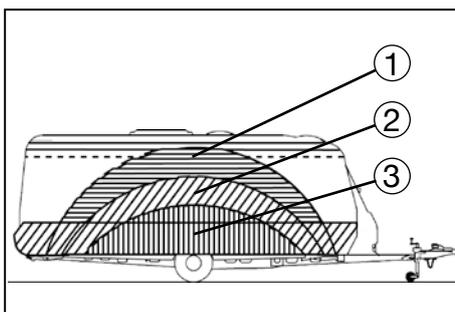
Hierdurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät. Sie gefährden dadurch sich selbst und auch andere Verkehrsteilnehmer.

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



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

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



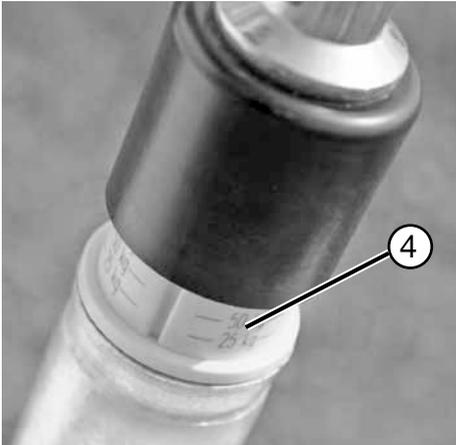
Ladebereiche

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.

3.3.2 Stützlast



Stützlastanzeige am Buglauftrad

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 Buglauftrad 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 (bis 2000 kg t.z.G.) bzw. 150 kg (über 2000 kg t.z.G.)**.
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.

3.3.3 Massendefinition Wohnwagen

Für die Berechnung der Massen (Gewichte) und der sich daraus ergebenden Zuladung von Caravans gilt auf europäischer Ebene die Verordnung (EU) Nr. 1230/2012. 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 berücksichtigt die spezifischen Betriebsbedingungen, die auf der Bauart und der bauartbedingten Leistungsfähigkeit des Caravans beruhen, einschließlich Faktoren wie Werkstofffestigkeit, Tragfähigkeit der Achse und Reifen usw. Diese Masse darf aus sicherheitstechnischen Gründen in keinem Fall überschritten werden.

2. Masse im fahrbereiten Zustand

Die Masse im fahrbereiten Zustand entspricht dem Gewicht des serienmäßigen Fahrzeugs, einschließlich aller werksseitig eingebauten Standardausstattungen, zuzüglich sämtlicher Ausrüstungsgegenstände und Flüssigkeiten, die für die sichere und ordnungsgemäße Nutzung des Fahrzeuges notwendig sind. Dazu gehören die Massen von:

a) Flüssiggasversorgung	390 SF	360 KB - 495	470 KMF	540 - 720	WLU, WFU, 720 KFU, 545 KMF	770 CFf, CL
Anzahl der eingebauten Gasregler: (kg)	1	1	1	1	1	1
Gewicht einer Alu-Gasflasche: (kg)	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Gewicht einer 11 kg Gasfüllung: (kg)	11	11	11	11	11	11
gesamt: (kg)	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5	16,5
b) Flüssigkeiten						
25 l Frischwasserfesttank: (kg)	25	25	25	---	---	---
50 l Frischwasserfesttank: (kg)	---	---	---	50	50	50
Toiletten-Spültank C 500: (kg)	---	15	---	15	---	---
Toiletten-Spültank C 402: (kg)	15	---	---	---	---	---
Toiletten-Spültank C 200 S: (kg)*	---	---	x	---	x	---
Toiletten-Spültank C 263 S: (kg)*	---	---	---	---	---	x
Therme (Wassererhitzer)	5	5	5	5	5	5
gesamt: (kg)	45	45	30	70	55	55
Grundausrüstung gesamt: (kg)	61,5	61,5	46,5	86,5	71,5	71,5

*Toilette ohne separaten Spülwassertank

3. Zusatzausrüstung / Sonderzubehör

Masse der Ausrüstung, die werkseitig zusätzlich zur serienmäßigen Ausstattung am oder im Caravan montiert wird. Das Sonderzubehör wird in der tatsächlichen Fahrzeugmasse ausgewiesen, wenn

- es nicht zum serienmäßigen Ausstattungsumfang gehört,
- unter der Verantwortung von Hobby montiert wurde,
- vom Kunden bestellt werden kann.

4. Tatsächliche Masse

Summe aus Masse im fahrbereiten Zustand und dem werkseitig montierten Sonderzubehör bzw. der Zusatzausrüstung.

5. Nutzlast / Zuladung

Differenz zwischen der technisch zulässigen Gesamtmasse und der tatsächlichen Fahrzeugmasse.

6. Mindest-Nutzlast

Die Nutzlast muss mindestens dem Wert der Formel $10 \times (n + L)$ entsprechen, wobei gilt:

n = Höchstzahl der Schlafplätze

L = Gesamtlänge des Aufbaus

In die Mindest-Nutzlast werden Gegenstände eingerechnet, die die Benutzer im Caravan mitführen können und die nicht in der Masse im fahrbereiten Zustand oder im Sonderzubehör enthalten sind (z. B. Kleidung, Toiletten- und Küchenausstattung, Lebensmittel, Campingausrüstung, Spielzeug, Haustiere).

Die verbleibende Zuladung (**5.**) muss immer größer gleich der Mindest-Nutzlast (**6.**) sein; dies gilt es bei der Fahrzeugkonfiguration zu beachten.



Verzichtet man auf die unter **Punkt 2** (Masse im fahrbereiten Zustand) in der Tabelle dargestellten Ausstattungsgegenstände und Flüssigkeiten, erhöht sich die Nutzlast/Zuladung (**Punkt 5**) um diesen Wert.

3.4 Sicherheitskupplung WS 3000



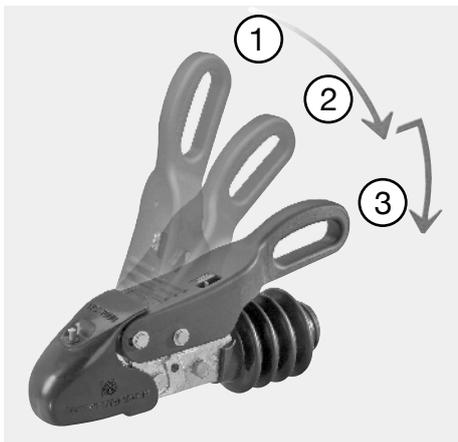
Sicherheitskupplung

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.



Sicherheitskupplung öffnen und schließen

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

- Abreißseil um die Kupplungskugel legen, bei abnehmbaren Anhängerkupplungen ggf. um die vorgesehene Öse.
- 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)
- 13-poligen Stecker gemäß dem Gewinde in einer Drehbewegung aufstecken.



Bei angekuppeltem Caravan die Deichselabdeckung nicht betreten. Die maximalen Stützlasten von Wohnwagen und/oder Zugfahrzeug könnten überschritten werden und die Kombination einknicken.

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



Kontrollstift

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.

Durch Runterdrehen des Buglaufrades darf sich die Zugkugelkupplung nicht mehr von der Kupplungskugel lösen.



Aktivierte Stabilisierungseinrichtung

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.



Zugkugelkupplung lösen

Abkuppeln

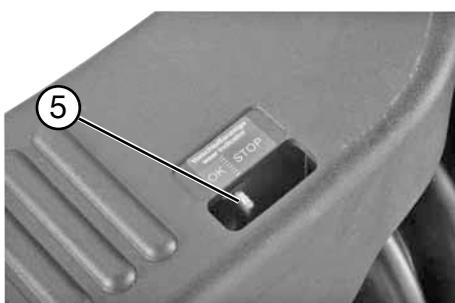
- Aufaufeinrichtung entspannen, sodass der Faltenbalg ⑥ gestreckt ist.
- Abreißeil lösen und 13-poligen Stecker abziehen.
- Den Bedienungshebel langsam nach oben in Stellung ② ziehen, um die Stabilisierung auszuschalten.
- Hebel nach hinten ziehen und gleichzeitig weiter in Stellung ① anheben, so dass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



Den Caravan nur auf waagrechttem Untergrund abkuppeln, niemals im Bereich von Steigungen oder Gefällen.



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



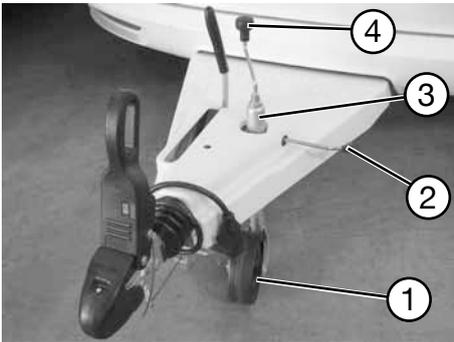
Verschleißanzeige der Reibbeläge

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.

3.5 Buglaufrad



Buglaufrad hochdrehen und sichern

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.

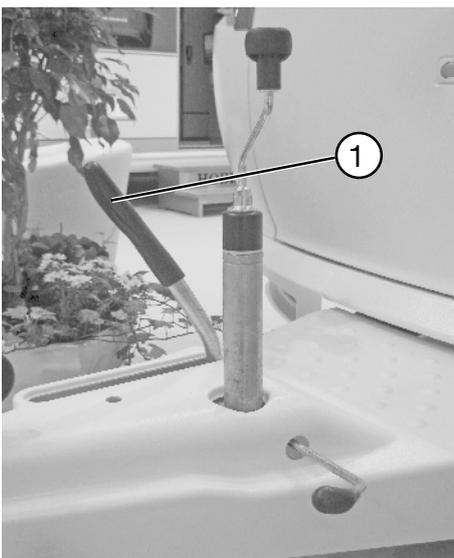


Buglaufrad im Fahrbetrieb immer vollständig hochdrehen und sichern.

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.

3.6 Feststellbremse



Feststellbremshebel

Die Bauteile der Bremsanlage insbesondere Auflaufeinrichtung, 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 Betriebs-erlaubnis. Änderungen sind nur mit Herstellerfreigabe möglich.

Kombination parken oder abstellen

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

Feststellen

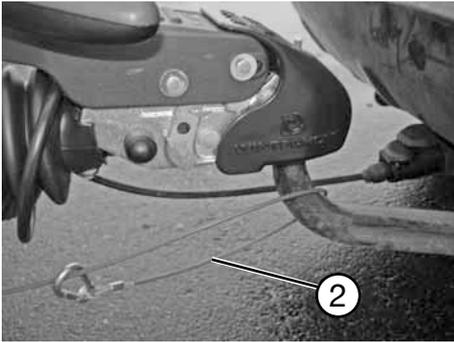
- Feststellbremshebel am Griff ① nach oben bis zum Anschlag anziehen. Durch die Gasdruckfeder wird der Feststellbremshebel in die Endstellung gedrückt.

Lösen

- Feststellbremshebel nach vorne in die Ausgangsposition zurückdrücken.



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



AbreiÙseil

AbreiÙbremse

Die AbreiÙbremse ist mit der Feststellbremse kombiniert. Im Fall einer unbeabsichtigten Trennung des Caravans vom Zugfahrzeug wird der Handbremshebel durch die Zugwirkung des AbreiÙseils 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 AbreiÙseil muss vor Fahrtbeginn am Zugfahrzeug befestigt werden.

3.7 Auflaufeinrichtung und Radbremsen

Die Auflaufbremsanlage besteht aus der Auflaufeinrichtung, einer Übertragungseinrichtung und den Radbremsen. Durch das Auflaufen auf das Zugfahrzeug wird ein selbstständiges 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 StoÙdämpfer 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 selbstständig 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 vorgenannt beschriebenen Prüfung der Auflaufeinrichtung, die Sicherheitskupplung mehr als ca. 45 mm einschieben lässt.

Automatische Bremsnachstellung (Premium)

Sämtliche Premium-Modelle verfügen über eine automatische Bremsnachstellung, der Belagverschleiß 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 Zustand der Beläge muss daher alle 5000 km oder spätestens nach einem Jahr kontrolliert werden. Die Sichtkontrolle erfolgt über die kleinen Schaulöcher an der Rückseite der Radbremsen.

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



Das regelmäßige Nachstellen der Bremsen (**Ausnahme Premium-Modelle**) durch eine Fachwerkstatt ist zwingend erforderlich, um den Belagverschleiß auszugleichen und die Betätigungswege an den Radbremsen und damit auch an der Auflaufeinrichtung zu minimieren und möglichst konstant zu halten.

Alle Modelle, auch Premium, müssen einer Erstinspektion nach 500 km durch eine Fachwerkstatt unterzogen werden. (**siehe auch 12.3 Bremsen**)

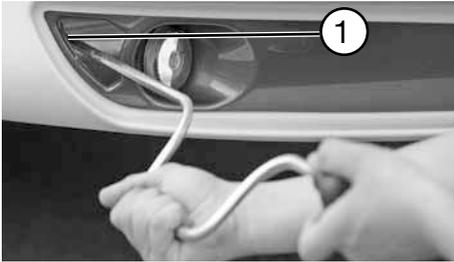


- Bei Bergab-Passfahrten auf ausreichende Kühlung der Bremsen achten.
- Am Zugfahrzeug kleinen Gang einlegen und mit gemäßigttem Tempo bergab fahren.
- Caravankombination so oft wie möglich strecken, um das kontinuierliche Auflaufen des Hängers zu vermeiden.
- Parkplätze und Ausweichstellen zum Abkühlen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

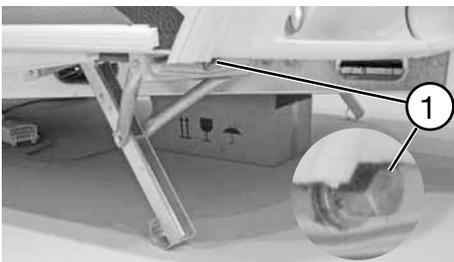


Bitte beachten Sie hierzu unbedingt auch die separat beiliegende Betriebsanleitung des Achs-/Bremsenherstellers (Knott).

3.8 Ausdrehstützen



Sechskant für Ausdrehstützen vorne
De Luxe (Edition)/Excellent/Prestige/Premium



Sechskant für Ausdrehstützen vorne
ONTOUR/Landhaus



Der Sechskant zum Ansetzen der Kurbel wird bei diesen Baureihen im Bugbereich über die Öffnung im Beleuchtungsträger erreicht.

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.
- Kurbel an den Sechskant ① stecken und Ausdrehstützen ausdrehen.



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

Ausdrehstützen eindrehen

- Ausdrehstützen mit Kurbel bis in die waagrechte Position eindrehen.

Die Kurbel für die Ausdrehstütze befindet sich vorne im Gasflaschenkasten, am Boden fest eingeclipst.

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.



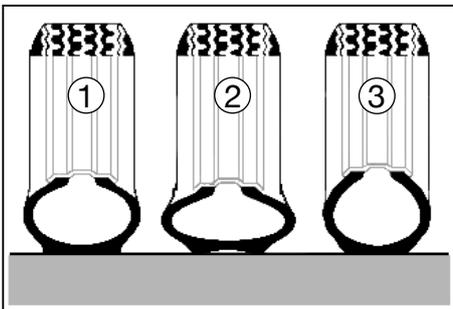
Bei Caravans mit Tandemachse kann es bauartbedingt zu erhöhtem Reifenverschleiß kommen.

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.



Unterschiedliche Reifenluftdrücke

Für den Reifendruck gilt

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



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



Hinweis-Aufkleber Reifenluftdruck



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

4.3 Profiltiefe und Reifenalter

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



Die Mindestprofiltiefe gewährt nur einen Rest an Fahr-sicherheit!



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 0814 bedeutet Woche 8 im Herstellungsjahr 2014.

DOT-Nummer

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.

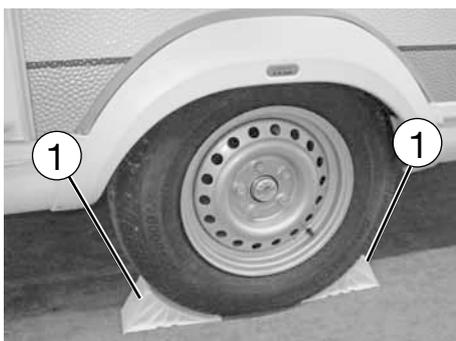
4.5 Radwechsel



Unterlegkeile im Gasflaschenkasten

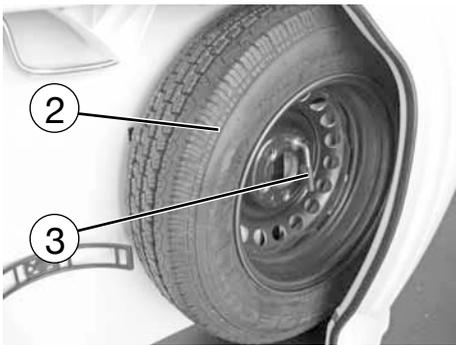
Radwechsel vorbereiten

- 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 Gasflaschenkasten entnehmen (modellabhängig teilweise rechts und links oben angeclipst).



Unterlegkeile am Rad platzieren

- 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.



Reserverad im Gasflaschenkasten (ONTOUR)

- Das Reserverad * ② ist bei der Baureihe ONTOUR vorne links im Gasflaschenkasten mit einer Knebelschraube ③ an einem Halter befestigt. Nach dem Herausdrehen der Schraube kann das Ersatzrad entnommen werden.

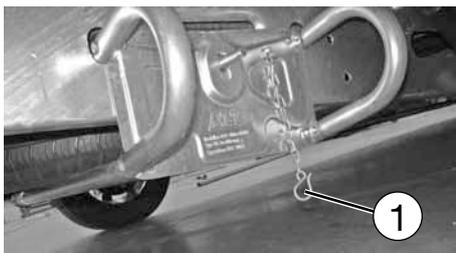


Wenn der Caravan über Leichtmetallfelgen verfügt, ist bei der Montage des Ersatzrades auf Stahlfelge darauf zu achten, dass die zur Felge passenden Radschrauben verwendet werden.

Reserverad De Luxe (Edition), Excellent, Prestige, Premium und Landhaus*

Bei den oben genannten Baureihen befindet sich das als Sonderwunsch verfügbare Reserverad an einem Halter unter dem Fahrzeug.

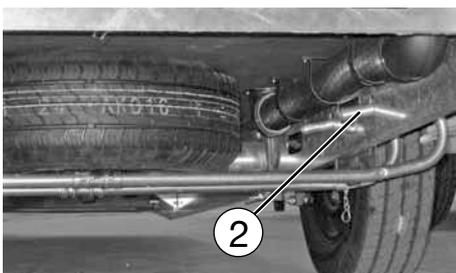
Um das Reserverad entnehmen zu können, muss das Fahrzeug abgekuppelt und auf das Kupplungsmaul gestellt werden, damit sich der Heckbereich des Fahrzeugs anhebt.



Schraubensicherung am Reserveradhalter

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.



Aufnahme für Reserveradhalter im Längsträger

Warnhinweise zum Radwechsel



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.



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!



Geöffnete Reserveradhalterung



Die Ausdrehstützen dienen nicht als Wagenheber*!

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.
- 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 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 Anziehdrehmomentes 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

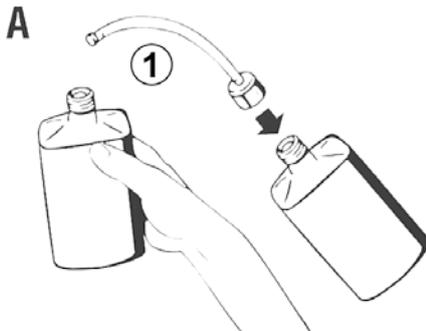
Reifenreparaturset*



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.

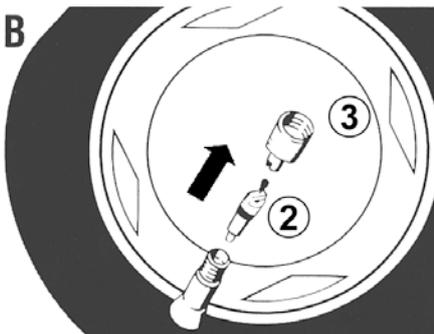


Das Reifenreparaturset besitzt ein Haltbarkeitsdatum. Achten Sie daher auf das Ablaufdatum. Abgelaufene Sets gewähren keine einwandfreie Funktion.



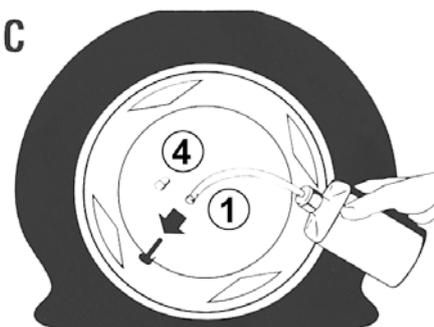
Einfüllschlauch auf Flasche aufschrauben

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



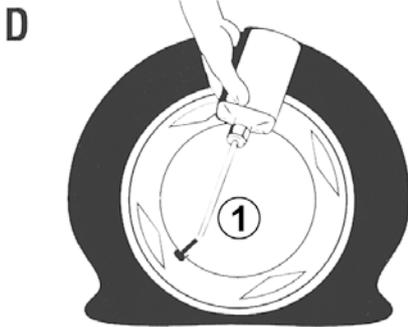
Ventilkappe abschrauben

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



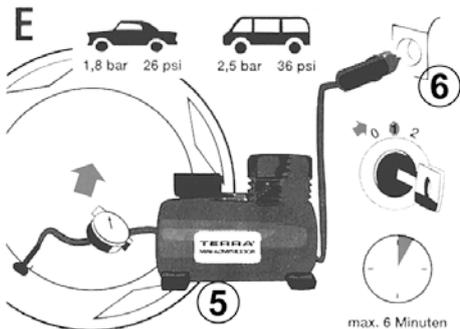
Einfüllschlauch auf Reifenventil aufschieben

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



Flascheninhalt in den Reifen drücken

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.



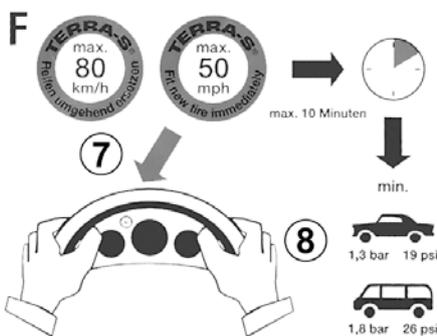
Reifen aufpumpen

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 beträgt 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 ⑧ noch angezeigt, Reifendruck laut Reifendruckschild im Gasflaschenkasten 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.



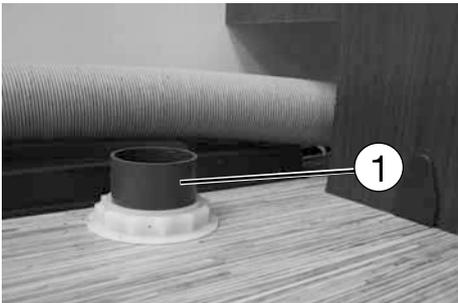
Aufkleber im Sichtbereich befestigen

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

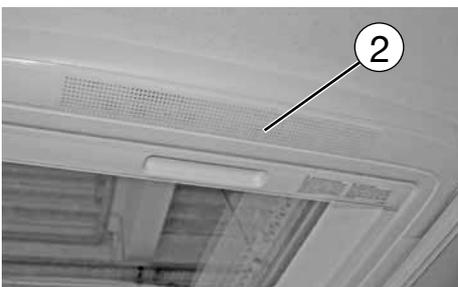


Unfallgefahr: Reifen in der nächsten Service-Station erneuern lassen.

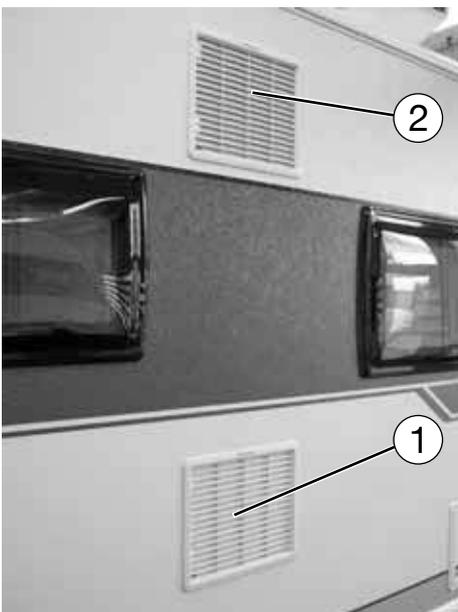
5.1 Be- und Entlüftungen



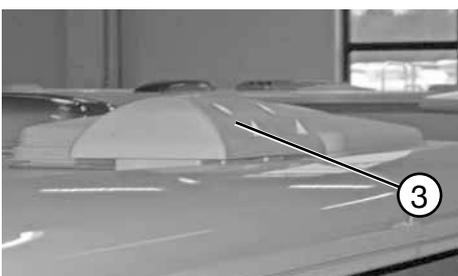
Fußbodenlüfter



Zwangselüftung Dachhaube



Lüftungsgitter Kühlschrank



Dachkamin Premium

Für die Zwangselüftung gilt

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



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

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



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“**).

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.

Die Be- und Entlüftung des Kühlschranks ist Voraussetzung für eine ausreichende Kühlleistung. Die Lüftungsgitter können mit entsprechenden Abdeckungen verschlossen werden, wenn der Kühlschrank nicht betrieben wird.

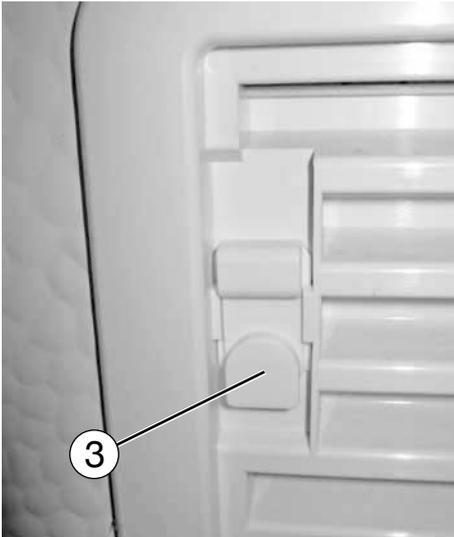


Die Belüftungsgitter des Kühlschranks nicht blockieren, um die Kühlleistung und Funktion des Kühlschranks nicht einzuschränken.

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

Beachten Sie die Hinweise auf den Abdeckungen. Nähere Infos entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen der Kühlschrankhersteller.

Bei sehr hohen Außentemperaturen empfiehlt es sich, den Wohnwagen abzuschatten.



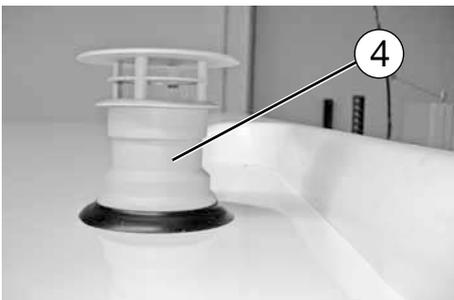
Verriegelung Lüftungsgitter

Entfernen der Lüftungsgitter zu Wartungs- und Reparaturzwecken

- Verriegelung(en) ③ bis zum Anschlag nach oben schieben.
- Lüftungsgitter vorsichtig zuerst auf der linken Seite aufklappen.
- Anschließend die rechte Seite aus der Halterung ziehen.



Im Fahrbetrieb und bei Niederschlägen müssen die Lüftungsgitter fest eingesetzt sein.



Heizungskamin

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.



Blockierte Kaminöffnungen führen zu Funktionsstörungen und können Abgase in den Innenraum leiten.
Ersticken Gefahr!

5.2 Öffnen und Schließen von Türen und Klappen

Schlüssel

Mit dem Caravan werden folgende Schlüssel ausgeliefert:

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



Eingangstür außen

Eingangstür außen

Öffnen

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

Schließen

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

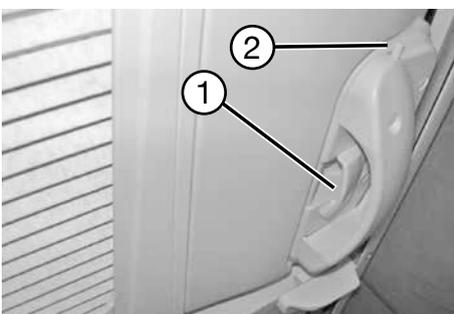


Führungsschiene des Mückenschutzgitters nicht als Einstieghilfe nutzen, um Beschädigungen zu vermeiden.



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

Nur mit geschlossener Eingangstür fahren.



Eingangstür innen

Eingangstür innen

Öffnen

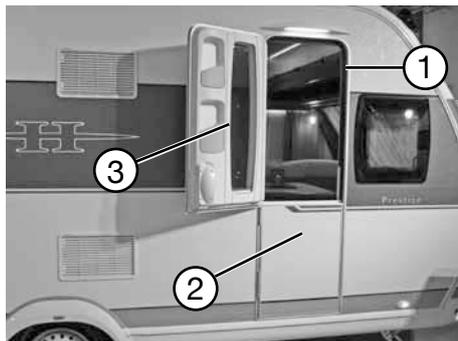
- In die Griffschale ① greifen, Entriegelungshebel ziehen, Tür öffnen und Hebel loslassen.

Schließen

- Tür zuziehen.
- Verriegelungsknopf ② drücken.



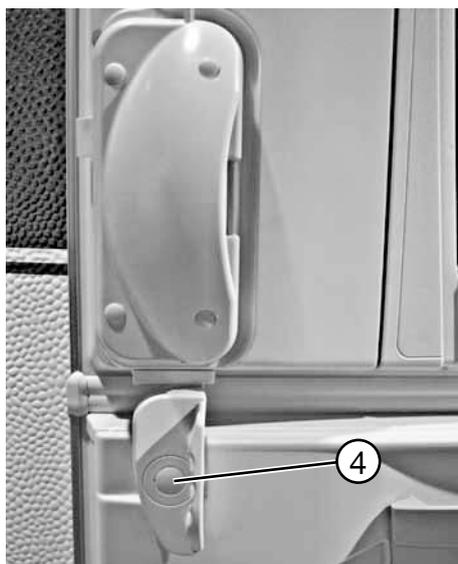
So kann auch die von außen verschlossene Tür von innen geöffnet werden.



Geteilte Eingangstür

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.



Mechanismus geteilte Eingangstür

Türoberteil entriegeln

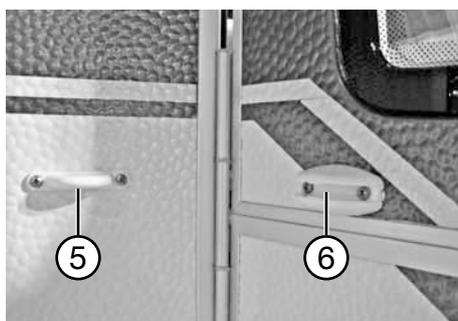
- Hebel ④ 90° nach links drehen und waagrecht stellen, um Türober- und -unterteil zu trennen.
- Türoberteil ganz öffnen und gegen Fahrzeugwand drücken. Dabei schnappt die Arretierung ⑤ der Tür in das Gegenstück ⑥ an der Fahrzeugwand und verhindert das Zufallen des Türoberteils.
- Türrahmen und Türunterteil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



Türfeststeller außen



Verdunkelungsplissee und Mückenschutz



Verdunkelungsplissee ② sowie Mückenschutz ① in der Eingangstür werden durch Ziehen in die gewünschte Position gebracht. Zum Öffnen die Schiene vorsichtig in die Ausgangsposition führen, um die Plissees korrekt zu falten.



Eintrittsstufe

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.



Serviceklappe

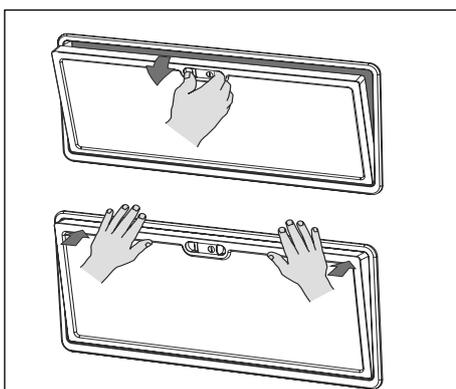
Serviceklappe

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.



Öffnen und Schließen der Serviceklappe



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.



Gasflaschenkasten Baureihe ONTOUR

Gasflaschenkastenklappe

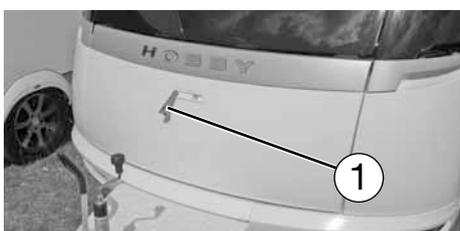
ONTOUR

Öffnen

- Schloss ① mit Schlüssel entriegeln.
- Herausgesprungenen Knopf zum Entriegeln senkrecht stellen und Gasflaschenkastendeckel öffnen.

Schließen

- Gasflaschenkastendeckel schließen
- Deckel durch Drehen des Knopfes in die Ausgangsposition verriegeln.
- Schloss ① mit Schlüssel verriegeln.



Gasflaschenkastengriff

De Luxe (Edition)/Excellent/Prestige/Premium

Öffnen

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

Schließen

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



Gasflaschenkasten öffnen



Griff Kofferraum Premium

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.

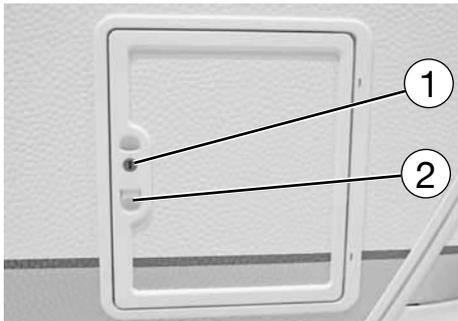


Kofferraum öffnen



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 30 kg 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.



Porta-Potti-Klappe

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.

5.3 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 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.



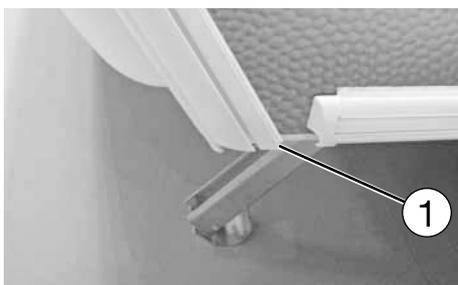
Die maximal zulässige Dachlast beträgt 80 kg.



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

5.4 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.



Vorzeltsschiene: Kedereinzug von unten

ONTOUR/Landhaus

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.



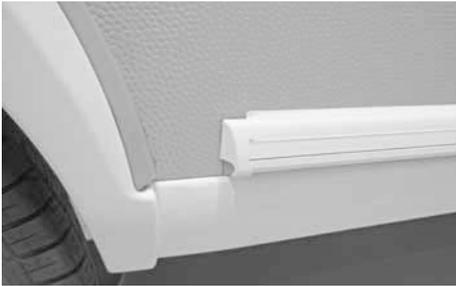
Die überstehende Dichtung darf auf keinen Fall entfernt werden.



Vorzeltsschiene: Kedereinzug an der Verbreiterung

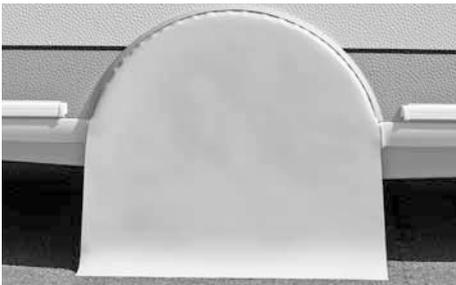
De Luxe (Edition)/Excellent/Prestige/Premium

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



Schürzenleiste

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



Radkastenblende mit integrierter Kederleiste für Radabdeckung

Die Radkastenblende verfügt über eine integrierte Kederleiste zum Einziehen einer Radabdeckung. (Windschürze nicht im Lieferumfang enthalten)

5.5 Fahrradträger*



Deichselfahrradträger



Bitte lesen Sie vor Gebrauch die separaten Bedienungsanleitungen der Fahrradträger.

Deichselfahrradträger



Bitte kontrollieren Sie nach dem Aufladen der Fahrräder immer die Stützlast und regulieren Sie diese ggf. **(siehe auch 3.3)**.

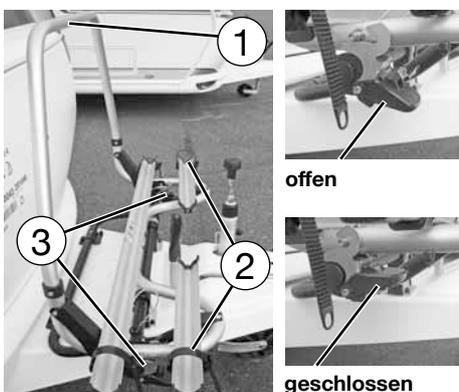
Bitte beachten Sie die maximale Tragfähigkeit des Deichselfahrradträgers von 60 kg. Das einzelne Fahrrad darf dabei nicht schwerer als 30 kg sein.

Bei allen Modellen kann ein Fahrradträger auf der Deichsel montiert werden.



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.



Im Fahrbetrieb mit Fahrrädern muss jedes Fahrrad am vorderen und hinteren Reifen mit den Sicherungen ② verzurrt werden. Am Gestell sind die Befestigungen aus dem Beipack zu verwenden. Während der Fahrt sind die Verriegelungen ③ zu schließen. Wenn der Wohnwagen nicht bewegt wird, kann der Bügel ① runtergeklappt werden, um den Zugang zum Gasflaschenkasten frei zu machen. Die Verriegelungen ③ muss dazu gelöst werden.



Heckfahrradträger

Heckfahrradträger

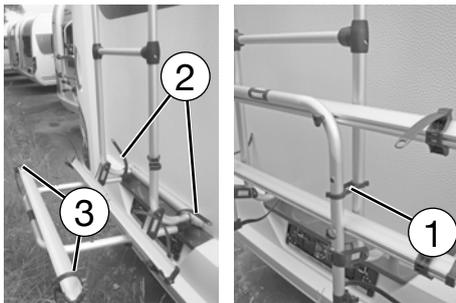
Alternativ kann auch ein Heckfahrradträger gewählt werden (**außer Premium und Landhaus**).

Das Fahrverhalten der Fahrzeugkombination ändert sich mit 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 Clips 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.



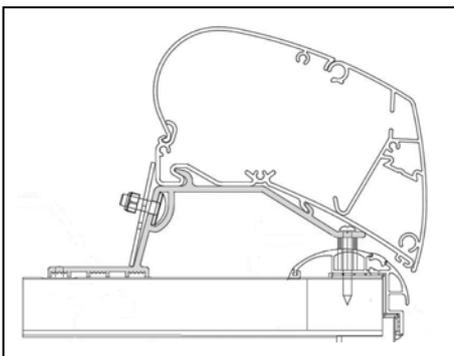
offen

geschlossen

Wird der Heckfahrradträger nicht benötigt, ist dieser hochzuklappen und zu sichern. Nutzen Sie dafür den Clip ① und die separaten Befestigungen im Beipack.

Im Fahrbetrieb mit Fahrrädern muss der Fahrradträger aufgeklappt und die Sicherungen ② fest verzurt werden. Jedes Fahrrad muss am vorderen und hinteren Reifen mit den Sicherungen ② verzurt werden. Am Gestell sind die Befestigungen aus dem Beipack zu verwenden.

5.6 Dachmarkise*



Montage Dachmarkise im Schnitt

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.



Bitte lesen Sie vor Gebrauch die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.



Dachmarkise

6.1 Öffnen und Schließen von Türen, Klappen und Schubladen



Schließmechanismus Küchenhängeschränke

Möbeltüren mit Schließmechanismus

Küchenhängeschränke ONTOUR, De Luxe (Edition), Excellent, Prestige, Landhaus

Öffnen

- Taster antippen und die Möbeltür am Griff öffnen.

Schließen

- Möbeltür am Griff schließen, bis diese arretiert.



Spiegelschrank

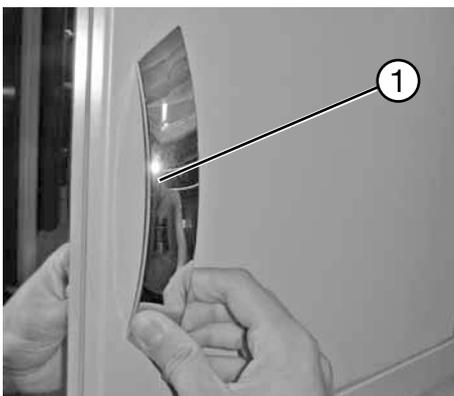
Spiegelschränke Heckwaschraum

Öffnen

- Spiegelschranktür durch Drücken von hinten an der unteren Kante öffnen.

Schließen

- Spiegelschranktür in Ausgangsposition führen, bis diese selbstständig und spürbar arretiert.



Küchenhängeschrank Premium

Küchenhängeschrank 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 Hängeschrankklappen schließen durch die Federkraft der Scharniere.



Tür mit Druckrastverschluss

Möbeltüren mit Magnetschnappern oder Druckrastverschlüssen

Öffnen

- Kräftig am Griff ziehen, bis Klappe bzw. Tür aufspringt.

Schließen

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



Waschraumtürgriff

Möbeltüren mit Klinke

Waschraumtür

- Klinke zum Öffnen und Schließen der Tür drücken.

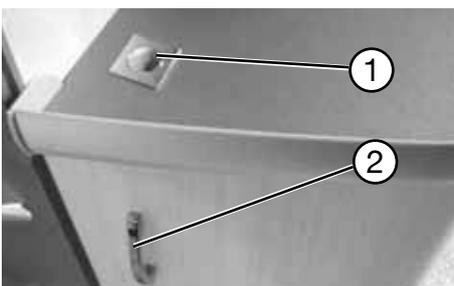


Dreholive

Möbeltüren mit Drehknopf

Kleiderschrank

- Knopf zum Öffnen bzw. Schließen der Tür drehen.



Pushlock in Verbindung mit Küchenschrank

Küchenschubladen/-schränke mit Pushlock

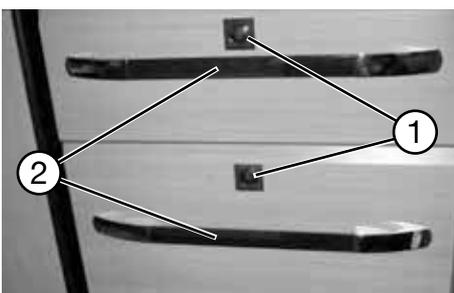
Jede einzelne Schublade ist durch einen separaten Pushlock ① gesichert.

Öffnen

- Pushlock ① (Druck-Rastknopf) drücken bis der Knopf herauspringt.
- Am Griff ② ziehen bis der Auszug herausfährt, bzw. die Tür offen ist.

Schließen

- Auszug am Griff ② zuschieben, bzw. Tür am Griff schließen.
- Pushlock ① (Druck-Rastknopf) drücken bis der Knopf einrastet und der Auszug gesichert ist.



Pushlock in Verbindung mit Küchenschubladen



Bitte beachten Sie unbedingt die maximale Belastbarkeit von 15 kg je Schublade.



Möbelklappe mit Soft-close

Möbeltüren mit Soft-close (ONTOUR optional)

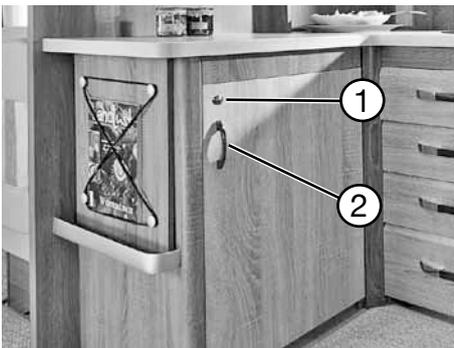
Hängeschränke, Stauschränke, Apothekerauszug

Öffnen

- Möbeltür am Griff nach oben ziehen.

Schließen

- Möbeltür am Griff so weit schließen, bis die Soft-close-Funktion die Klappe automatisch in die Endposition bringt.



Der Drehschrank ist durch Pushlock gesichert

Drehschrank Winkelküche

- Die Tür des Eck-Unterschrankes durch Betätigen des Pushlocks ① lösen. Anschließend die Tür am Griff ② aufschwenken.
- Die beiden Ablageflächen vorsichtig durch leichtes Ziehen aus dem Schrank herausdrehen.
- Der Schließvorgang erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



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



Auszug Winkelküche

Rolltüren

Öffnen

- Rolltür am Steg anfassen und nach oben schieben.

Schließen

- Rolltür am Steg anfassen und bis zum Anschlag zuschieben.

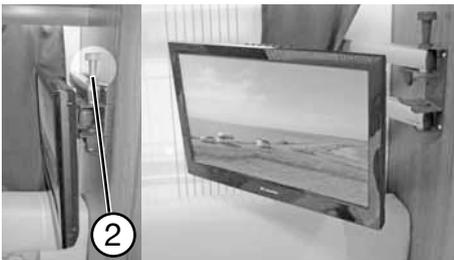


Rolltür Küchenhängeschrank

6.2 Fernsehhalter *



Fernsehauszug



Fernsehhalter

Fernsehauszug für Flachbildschirm

- Zum Entriegeln die Metallschiene ① eindrücken und gleichzeitig den Fernsehhalter ausfahren. 230 V Steckdosen sowie der Antennenanschluss für Fernseher bzw. Receiver befinden sich in unmittelbarer Nähe.

Fernsehhalter für Flachbildschirm

- Zum Entriegeln den Stift ② nach oben und den Halter in die gewünschte Position ziehen.
- Zum Verschließen den Halter zurückdrücken, bis dieser arretiert.



Im Fahrbetrieb muss der Fernsehhalter immer in der Ausgangsposition arretiert sein.

6.3 Tische



Säulenhubtisch

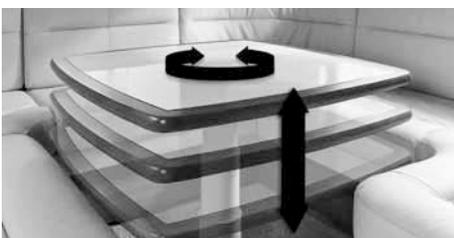
Säulenhubtisch

Absenken

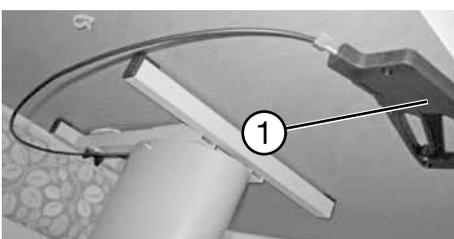
- Griff ① drücken.
- Tisch durch Druck auf die Tischplatte absenken.
- Griff ① zum Arretieren der Position wieder loslassen.

Drehen

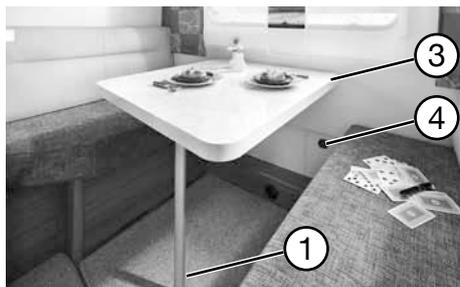
- Tisch nach Belieben (außermittig) drehen.



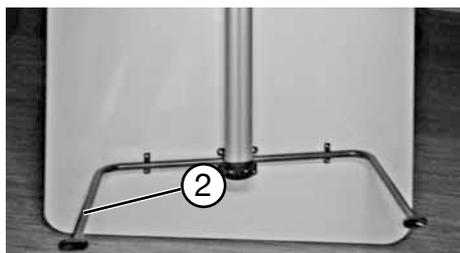
Tisch dreh- und absenkbar



Griff zum Absenken



Hängetisch



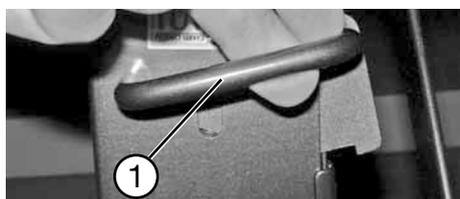
Stützfüße



Hängetisch abgesenkt



Schwenktisch



Bügelgriff Schwenktisch



Tischsicherung

Hängetisch

Absenken

- Tischplatte vorne ca. 30° anheben.
- Unteren Teil des Tischfußes ① nach unten ziehen, um 90° umklappen und anlegen.
- Stützfüße ② 90° ausklappen.
- Tischplatte aus den oberen Wandhaltern ③ herausziehen.
- Tischplatte vorne deutlich anheben und von schräg-oben in die unteren Wandhalter ④ einhaken.
- Tischplatte an der Vorderkante mit den Stützfüßen auf den Boden stellen.

Schwenktisch

Absenken

- Bügelgriff ① auf der rechten Seite nach oben bewegen.
- Tischplatte zur Fahrzeugmitte hin nach unten schwenken, bis der Griff einrastet.

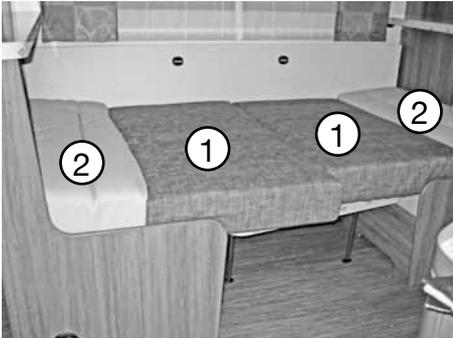
Drehen

- 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 je nach Ausführung mit einem oder zwei Druckknöpfen an der Sitzgruppe bzw. Bug-/Heckwand sichern.

6.4 Sitzgruppen und Schlafbereiche



Umbau Sitzgruppe zum Bett

Die Sitzgruppen können zum Schlafen zu bequemen Betten umgebaut werden.

Umbau Sitzgruppe

- Sitzpolster ① und Rückenlehnen ② entfernen.
- Tisch absenken (**siehe Kapitel 6.3**).
- Sitzpolster ① auflegen und bis zur Mitte des Tisches zusammenziehen.
- Die Außenseiten mit den seitlichen Rückenlehnen ② füllen.

Bei Rundsitzgruppen bleiben die hinteren Sitzpolster unverändert.



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

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

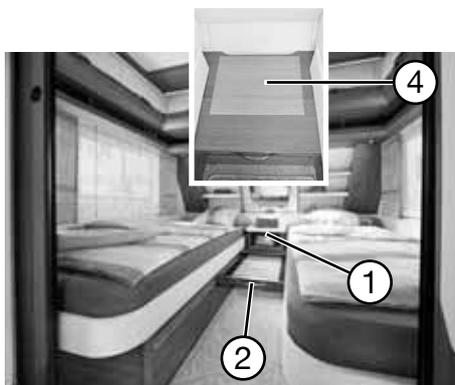


Aufstellen der Betten

Aufstellen der Betten



Ragt das Bett beim Aufstellen in das Bugfenster, ist das integrierte Sonnen- und Mückenschutzrollo im Vorwege zu öffnen. Das Rollo kann sonst beschädigt werden!



Umbau der Bettenverbreiterung

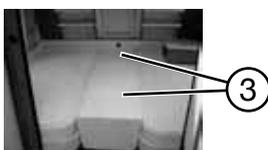
Bettverbreiterung für L-Betten*

Umbau Bettverbreiterung

- Nachtschrank ① hochheben und entfernen.
- Am Griff ② ziehen und Lattenrost waagrecht und vollständig ausziehen.
- Matratzen ③ für Bettverbreiterung einlegen.



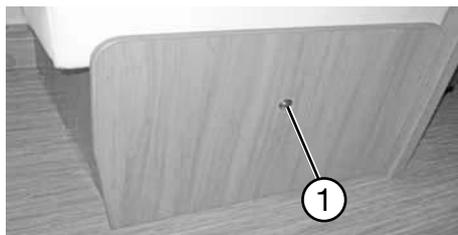
Der Nachtschrank muss im Fahrbetrieb in den unteren Bettkästen verstaut werden. Bei einer Bremsung kann sich der Nachtschrank sonst lösen und das Innere des Caravans beschädigen.



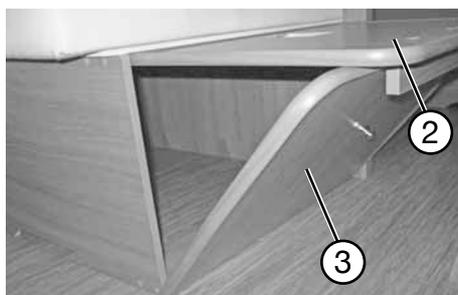
Bettenverbreiterung



Wird der Nachtschrank zurück auf den Sockel platziert, muss dieser so um die Halteplatte ④ fassen, dass dieser nicht verrutschen kann.



Pushlock-Sicherung



Sitzbankverbreiterung

Bettverbreiterung Sitzgruppe* (oder modellabhängig)

Im schmalen Bereich der Sitzgruppe kann bei einigen Modellen die Liegefläche verbreitert werden.

Umbau

- Pushlock ① drücken, um Klappe zu entriegeln.
- Klappe ③ ganz auf den Boden legen, um Klappe ② hochführen zu können.
- Mit Klappe ③ unter den Anschlag von Klappe ② haken.

Der Rückbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Im Fahrbetrieb die Bettverbreiterung einklappen und mit dem Pushlock arretieren.



Klappbett über der Mittelsitzgruppe

Klappbett Mittelsitzgruppe*



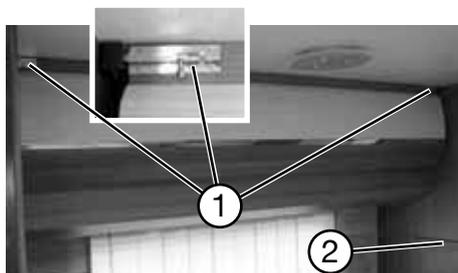
Das obere Klappbett mit maximal 50 kg belasten.

Das Klappbett im Fahrbetrieb immer hochklappen und verriegeln.



Wir empfehlen das Klappbett immer mit zwei Personen ein- und auszuklappen.

Das Klappbett über der Mittelsitzgruppe kann für einen angenehmeren Wohnkomfort eingeklappt werden.



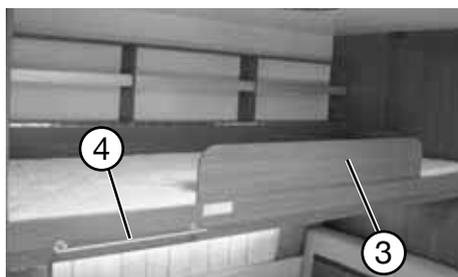
Klappbett geschlossen

Umbau

- Verriegelungen ① rechts und links am Klappbett lösen.
- Mit zwei Personen langsam das Klappbett auf die Auflagen ② absenken und umklappen, sodass eine Liegefläche entsteht.
- Rausfallschutz ③ aufstellen.
- Die zweite Matratze platzieren.
- Leiter (bei Auslieferung im Kleiderschrank) in den Griff einhängen ④ und für einen sicheren Stand der Leiter sorgen.

Zurück

- Leiter aushängen ④ und sicher verstauen.
- Matratzen aufeinander legen.
- Rausfallschutz ③ runterklappen.
- Klappbett zusammenklappen und nach oben drücken.
- Verriegelungen ① verschließen.



Klappbett geöffnet



Transportsicherung für die Trennwand

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.



Kopfstützen Premium

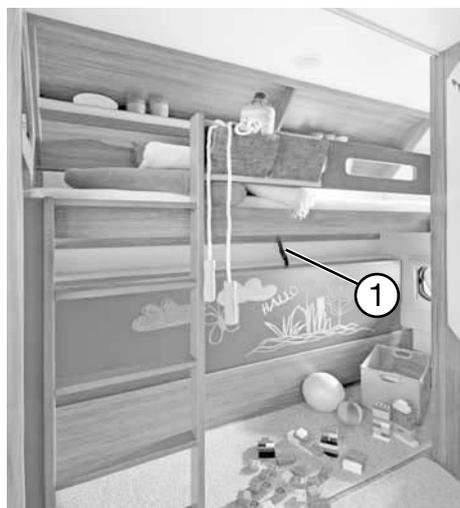
Kopfstützen (Premium)*

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.



Kinderbett mit Maltafel

Kinderbetten

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



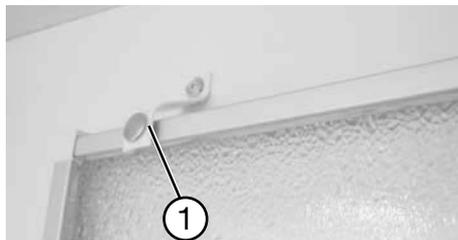
Achten Sie bei der Benutzung des oberen Bettes durch kleine Kinder auf die Gefahr des Herunterfallens.

Lassen Sie Kleinkinder niemals unbeaufsichtigt im Caravan zurück.

Das untere Kinderbett im hochgeklappten Zustand (modellabhängig) immer mit der Sicherung ① befestigen.

Zulässige Belastung des oberen Bettes max. 75 kg.

6.5 Waschraum



Transportsicherung Duschtrennung

Duschtrennung Heckwaschraum



Die Duschtrennung im Heckwaschraum muss während der Fahrt fest arretiert sein.

Duschtrennung ausklappen

- Druckknopf ① lösen.
- Griffe ② der Duschtrennung ausklappen.
- Duschtrennung ausklappen und bis an die gegenüberliegende Seite führen.



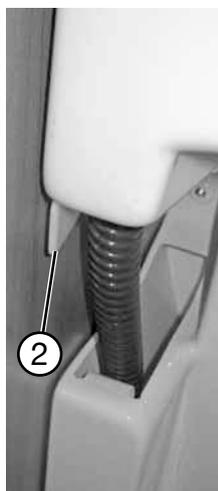
Geschlossene Duschtrennung

Duschtrennung schließen

- Duschtrennung wieder zurückführen und zusammenklappen.
- Griffe ② einklappen, bis diese eng an der Duschtrennung anliegen.
- Druckknopf ① schließen.



Klappwaschbecken



Mechanismus Klappwaschbecken

Klappwaschbecken ONTOUR (modellabhängig)

Für die Benutzung der Toilette kann das Waschbecken nach oben geklappt werden.

Waschbecken nach oben klappen

- Waschbecken am Griff ① nach oben führen. Die Verriegelung ② greift unter das Waschbecken.

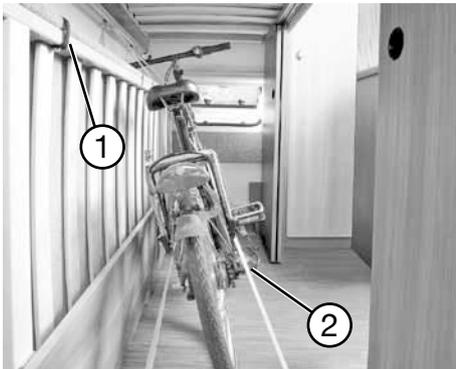
Waschbecken zurücksetzen

- Erneut am Griff ① ziehen. Die Verriegelung ② weicht einem geringen Widerstand automatisch aus.



Wenn die Klammer nicht automatisch ver- und entriegelt, muss diese manuell verschoben werden.

6.6 Garage *



Garagenausstattung

Optional kann bei einigen Kinderbettmodellen die Garagenausstattung gewählt werden.

Bei der Umfunktionierung zur Garage muss darauf geachtet werden, dass das untere Kinderbett immer mit den vorgesehenen Befestigungen ① gesichert ist.

Sämtliche Ausstattung, die in der Garage befördert wird, muss mit den Zurrösen ② und geeigneten Haltebändern befestigt werden.

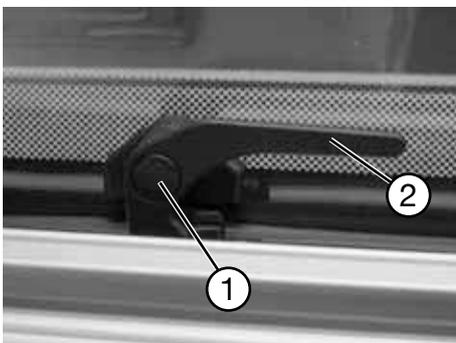


Nicht befestigte Gegenstände können bei einem Unfall oder einer starken Bremsung zu gefährlichen Geschossen werden.

6.7 Fenster



Alle Fensterriegel an der unteren, langen Kante des Fensters verfügen über Verriegelungsknöpfe ①. Um diese Fensterriegel öffnen zu können, müssen die Verriegelungsknöpfe ① gedrückt werden. Fensterriegel an der senkrechten Kante des Fensters haben keine Verriegelungsknöpfe.



Fensterriegel

Fenster mit Raster-Aufstellern

Öffnen

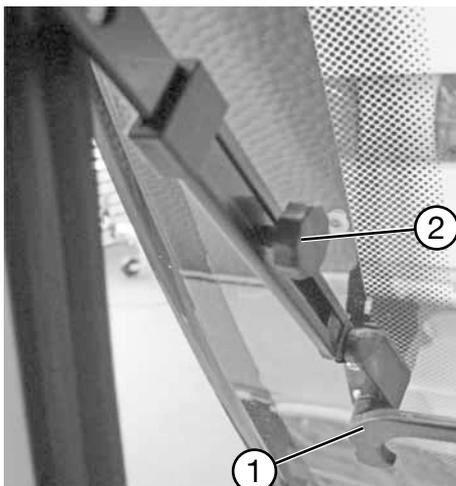
- Alle Fensterriegel ② um 90° drehen.
- Fenster am Riegel nach außen drücken, bis ein Klicken hörbar ist. Das Fenster bleibt automatisch in dieser Stellung stehen. Es sind mehrere Stufen einstellbar.

Schließen

- Fenster leicht anheben, damit der Aussteller ausrastet.
- Fenster zuklappen.
- Alle Fensterriegel ② in Ausgangsposition drehen, sodass diese hinter die Böckchen greifen und die Scheibe an die Dichtung ziehen.



Fenster an Kinderbetten können als Herausfallschutz nur einen Spalt breit geöffnet werden.



Fensteraufsteller stufenlos

Fensteraufsteller stufenlos

Öffnen

- Alle Riegel ① um 90° drehen.
- Fenster mit der einen Hand am Riegel nach außen drücken, bis der gewünschte Öffnungswinkel erreicht ist. Dann mit der anderen Hand die Drehschraube ② anziehen, bis ein Widerstand spürbar ist und das Fenster seine Position hält.

Schließen

- Drehschraube ② lockern, sodass das Fenster zugeklappt werden kann.
- Alle Riegel in die Ausgangsposition drehen, sodass diese hinter die Bökkchen greifen und die Scheibe an die Dichtung ziehen.



Fenster dürfen während der Fahrt nicht geöffnet sein. Benutzen Sie niemals Enteisungsspray oder einen Eiskratzer für die Fenster am Caravan.



Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann es zu einer Beschlagbildung innerhalb der Scheibe kommen, die bei trockenem Wetter wieder zurückgeht.



Sonnen- und Insektenschutzrollo

Sonnen- und Insektenschutzrollos

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

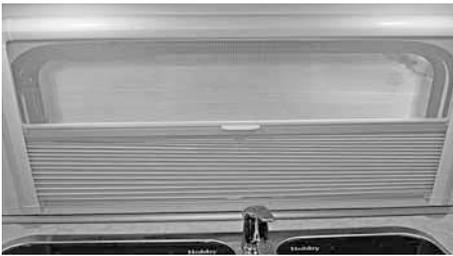
- Insektenschutzrollo an der Lasche leicht nach unten ziehen und dann nach oben führen. Das Rollo rollt automatisch nach oben ein.



Sonnenschutzrollo bzw. Insektenschutzrollo nicht schnellen lassen!



Integriertes Küchenfenster



Sonnen- und Insektenschutzrollo kombiniert

Bug- und Küchenfenster

Sonnen- und Insektenschutzrollos sind voll integriert und stufenlos verstellbar.

Schließen

- Griff für Sonnenschutzrollo oder Lasche für Insektenschutzrollo langsam und gleichmäßig in die gewünschte Position bringen.

Öffnen

- Rollo langsam und gleichmäßig nach oben schieben.

Kombinieren

- Sonnenschutzrollo langsam und gleichmäßig nach unten ziehen, dann das Insektenschutzrollo bis zur gewünschten Stufe herunter ziehen.



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

6.8 Dachhauben

Sicherheitshinweise



- Dachhaube bei starkem Wind/ Regen/ Hagelschlag etc. und bei Außentemperaturen unter -20°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 der Dachhaube unter Bäumen, in Garagen o.ä. den Raumbedarf beachten.
- Nicht auf die Dachhaube treten.
- Dachhaube 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!



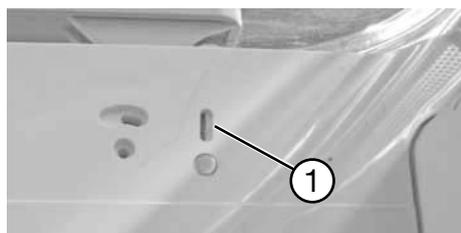
Große Dachhaube

Große Dachhaube

Vor dem Öffnen der Haube achten Sie darauf, dass der Öffnungsbe-
reich oberhalb der Haube frei ist. Die Haube kann bis zu 60° geöffnet
werden.

Haube öffnen

- 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.



Kontrollstift

Haube schließen

- Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn bis die Haube verschlossen und ein Widerstand spürbar ist. Der Kontrollstift ① wird sichtbar, wenn die Haube verschlossen ist. Kurbel dann nur noch soweit drehen, dass sie in die Kurbeltasche geklappt werden kann. Zur sicheren Verriegelung muss die Kurbel in die Kurbeltasche geklappt sein.



Kleine Dachhaube

Kleine Dachhaube

Haube öffnen

- Die Dachhaube kann entgegen der Fahrtrichtung hochgestellt werden. Verriegelungsknopf ① drücken und die Dachhaube mit dem Einstellbügel in die gewünschte Position bringen.

Haube schließen

- Einstellbügel entlang der Führung leiten und Dachhaube schließen. Die Haube verriegelt, wenn der Bügel hinter den Verriegelungsknopf ① hakt.



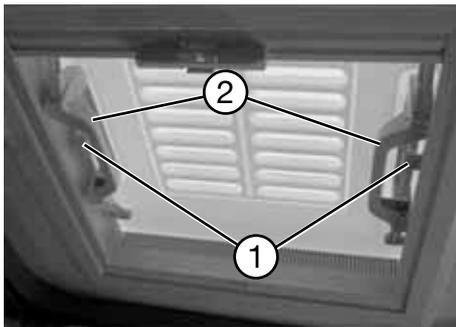
Verriegelungsknopf



Die maximale Fahrgeschwindigkeit beträgt 130 km/h, da je nach Fahrzeugaufbau oder Einbauposition Geräuscentwicklungen oder Beschädigungen auftreten können.

Insektenschutz- und Verdunklungsplissees

Beide Plissees können durch waagrechtes Verschieben stufenlos verstellt werden.



Dachlüfter Waschraum

Dachlüfter (Waschraum)

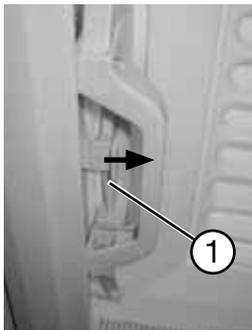
Der Dachlüfter kann ein oder beidseitig aufgestellt werden.

Öffnen

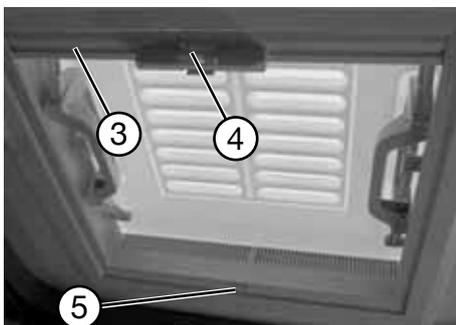
- Schnappverschluss ① schräg oben zur Innenseite des Dachlüfters drücken, bis dieser aus der Arretierung aushakt. Gleichzeitig mit dem Griff ② den Dachlüfter nach oben drücken.

Schließen

- Den Dachlüfter an beiden Griffen ② kräftig nach unten ziehen, bis die beiden Schnappverschlüsse ① eingerastet sind.



Verschluss Dachlüfter



Dachlüfter Waschraum

Insektenschutzrollo

Schließen

- Rollo an der Schiene ③ gleichmäßig auf die gegenüberliegende Seite ziehen und den Verschluss ④ am Gegenstück ⑤ einhaken.

Öffnen

- Verschluss drücken und leicht kippen, sodass dieser aus dem Gegenstück aushakt.
- Rollo an der Schiene langsam zurück führen.



Insektenschutzrollo öffnen

7.1 Sicherheitshinweise

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

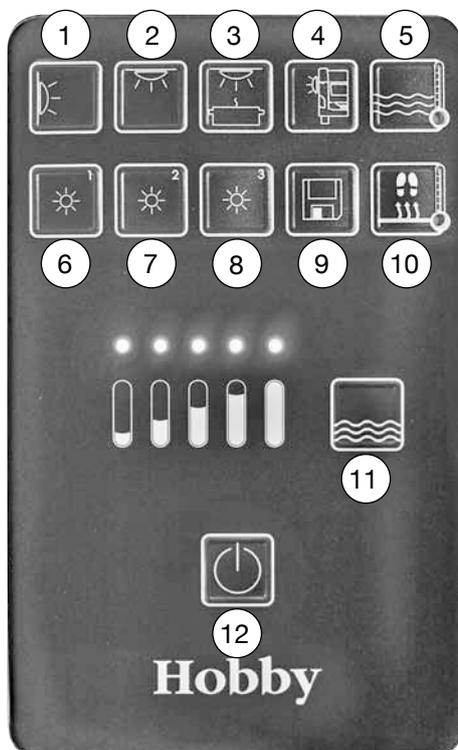
Es ist zu beachten



- 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.

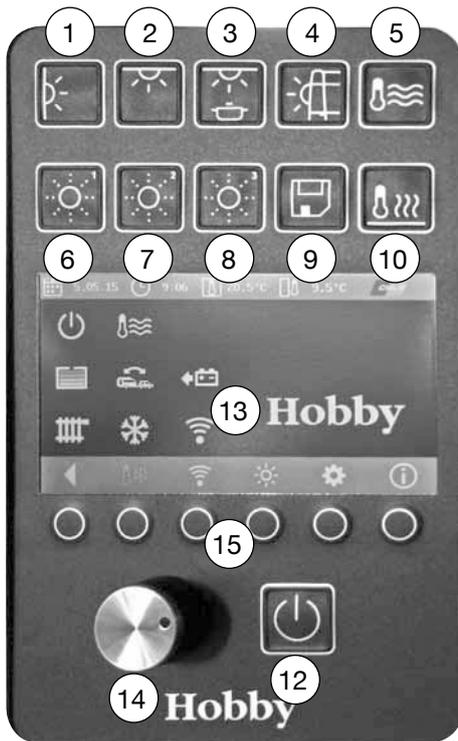
7.2 Bedienpanel

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



Standard-Bedienpanel (ONTOUR/De Luxe (Edition)/Excellent/Prestige)

- ① Wandleuchte
- ② Deckenleuchte
- ③ Küchenleuchte
- ④ Vorzeltleuchte
- ⑤ Therme / Boiler
- ⑥ Beleuchtung Ambiente 1
- ⑦ Beleuchtung Ambiente 2
- ⑧ Beleuchtung Ambiente 3
- ⑨ Memory
- ⑩ Fußbodenheizung
- ⑪ Füllstandsanzeige
- ⑫ Hauptschalter



TFT-Bedienpanel (Premium/Landhaus oder optional)

- ① Wandleuchte / Beleuchtung Sitzgruppe
- ② Deckenleuchte
- ③ Beleuchtung in der Küche
- ④ Vorzeltleuchte
- ⑤ Therme / Boiler
- ⑥ Beleuchtung Ambiente 1
- ⑦ Beleuchtung Ambiente 2
- ⑧ Beleuchtung Ambiente 3
- ⑨ Memory
- ⑩ Fußbodenerwärmung*
- ⑫ Hauptschalter
- ⑬ TFT-Display siehe **Seite 56**
- ⑭ Steuerungsknopf
- ⑮ Softkeys

Hauptschalterfunktion ⑫

- 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 (betrifft auch Toilettenspülung und Wasserpumpe, 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.



Alle anderen 12 V-Verbraucher müssen beim Betrieb über die Batterie des Zugfahrzeuges zentral über den Hauptschalter (12) am Bedienpanel aktiviert werden.

Die Vorzeltleuchte wird bei eingeschalteter Zündung des Zugfahrzeugs automatisch ausgeschaltet und lässt sich dann auch nicht einschalten.



Wandleuchte

Wandleuchten/Beleuchtung Sitzgruppe (1) und Deckenleuchte (2)

- 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.



In Fahrzeugen mit zwei Deckenleuchten kann eine jeweils nur separat an der Leuchte geschaltet werden.



Deckenleuchte mit Ambientebeleuchtung

Ambiente (6) (7) (8) (bei De Luxe optional)

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



Bei der Baureihe De Luxe sind diese Tasten ohne Funktion, wenn der Sonderwunsch nicht im Fahrzeug vorhanden ist.

Taste Memory (9)

- 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

Vorzeltleuchte (4)

- 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

Küchenleuchte ③

- Mit kurzer Betätigung der Taste werden die Küchenleuchte sowie die Spots ein- und ausgeschaltet.



Truma Therme

Therme mit LED-Anzeige ⑤

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



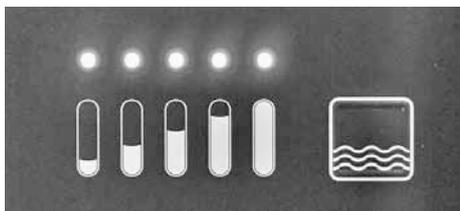
Bei einigen Sonderwünschen z.B. Alde Heizung ist der Schalter obwohl die Kontrollleuchte leuchtet ohne Funktion (siehe auch **Kapitel 10.5**).

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 (nur Standardpanel).
- 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.



Füllstandsanzeige für Frischwassertank am Standardpanel

Füllstandsanzeige ⑪ (nur Standardpanel)

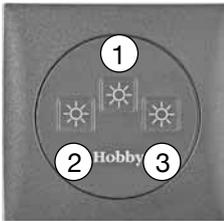
Mit der Betätigung dieser Taste wird der Füllstand des Frischwassertanks über eine LED-Kette angezeigt.

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

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



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

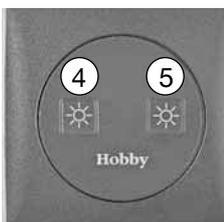


Nebenpaneel Bett

Nebenpaneel Bett

- Mit kurzer Betätigung der Taste wird die
 - Ambientebeleuchtung/Deckenbeleuchtung (1)
(bei De Luxe = Deckenleuchte Bett)
(sonst = Ambientebeleuchtung)
 - Beleuchtung Bett links (2)
 - Beleuchtung Bett rechts (3)
 ein- oder ausgeschaltet.

Eine längere Betätigung der Taste führt zur Regelung der Leuchtstärke dieser Leuchten (nicht Ambiente). Die eingestellte Leuchtstärke bleibt gespeichert, so dass nach dem Ausschalten und Wiedereinschalten die ursprüngliche Leuchtstärke wieder hergestellt wird.



Nebenpaneel Waschraum

Nebenpaneel Waschraum

- Bei kurzer Betätigung der Taste wird die
 - Beleuchtung Waschtisch (4)
 - Beleuchtung Dusche/Waschraum (5)
 ein- oder ausgeschaltet.



Beim Sonderwunsch "Warmwasserheizung" wird bei Modellen mit Seitenwaschraum mit der Taste (4) der Lüfterkonvektor geschaltet.

Bei einigen Modellen ist nur eine Taste auf dem Nebenpanel für den Waschraum belegt, die andere ist ohne Funktion.



Kinderschalter

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.



Fernbedienung für das Bedienpanel

Fernbedienung *

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

- (1) Bett links
- (2) Wandleuchte
- (3) Hauptschalter
- (4) Bett rechts
- (5) Deckenleuchte
- (6) Vorzeltleuchte



Startdisplay TFT-Bedienpanel

Statische Kopfzeile A

Zeigt permanent

- Datum ①
- Uhrzeit ②
- Innentemperatur ③
- Außentemperatur ④

an.

Hauptdisplay B

Hier können die aktuellen Zustände und Werte der vorhandenen Komponenten an festgelegten Orten abgelesen werden.

Ein/Aus

Ist das Symbol in grün dargestellt, ist das Panel aktiv. Das orange Symbol zeigt an, dass das Panel ausgeschaltet wurde.

Therme/Fußbodenheizung/Ultraheat

Ist das Symbol grün dargestellt, ist die jeweilige Funktion in Betrieb.

230 Volt

zeigt an, dass der Caravan mit Netzanschluss verbunden ist.

PKW

der Caravan ist mit dem Zugfahrzeug verbunden und der Motor ist gestartet.

-  Ein / Ausschalter Stromversorgung
-  230 Volt
-  PKW
-  Batterie wird geladen*¹
-  Batterie wird entladen*¹
-  Therme
-  Fußbodenheizung*
-  Alde-Warmwasserheizung*
-  Ultraheat*
-  WLAN*
-  Frischwassertank
-  Batteriemangement*¹
-  Klimaanlage*
-  Kühlen (Funktion Klima)
-  Heizen (Funktion Klima)
-  Automatik (Funktion Klima)
-  Umluft (Funktion Klima)

¹ Nur bei Autarkpaket



Achtung Auto und Netzspannung

Warnung erfolgt 3 x und muss quittiert werden. Die Warnung erscheint nicht wieder, wenn der Fehler behoben wurde.

Batteriemangement

rot = Achtung Unterspannung bei 12-Volt Autarkbetrieb

Heizung/Klimaanlage

rot = Störung

Frischwassertank

rot = leer

WLAN

grün = Verbindung aktiv

gelb = System startet oder fährt runter

Softkey-Menüleiste C

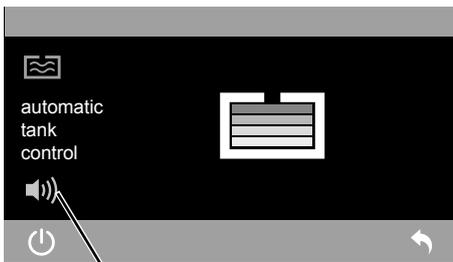
Hier gelangt man in die jeweiligen Menüs der Komponenten.

Softkeys

Die „Softkeys“ führen die darüber in der unteren Menüleiste (C) angezeigten Befehle aus. Sie gelangen beispielsweise in Untermenüs, erhöhen oder vermindern die gezeigten Werte oder Stellen den Return-Button (Zurück-Funktion) dar.

Steuerungsknopf

Der Steuerungsknopf ermöglicht, sowie die „Softkeys“, das bequeme Navigieren zwischen den Menüs. Durch Drehen wird der entsprechend nebenstehende Menüpunkt oder Anzeigewert ausgewählt oder Werte erhöht bzw. vermindert; durch Drücken gelangt man in Untermenüs oder bestätigt einen veränderten Wert.

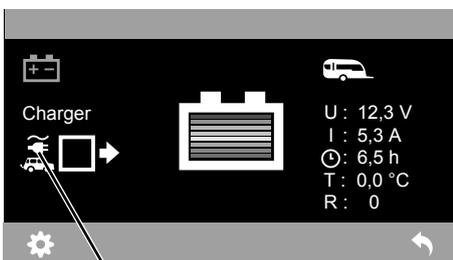


Alarm

Frischwassertank

In diesem Menü kann der Füllstand des Frischwassertanks abgelesen werden. Über den linken Softkey (An/Aus Symbol) kann der Alarm aktiviert werden (grün). Bei aktiviertem Alarm ertönt ein Signalton, wenn der Tank gefüllt wird. Die Alarmtöne erfolgen in zunehmend kürzeren Abständen, wenn der Tank sich füllt. Der Füllstand des Frischwassertanks aktualisiert sich am Bedienpanel alle paar Sekunden automatisch.

Das Menü wird über die „Zurück-Funktion verlassen oder wechselt automatisch nach einer Stunde zum Startdisplay.



Ladegerät

Batteriemanagement*

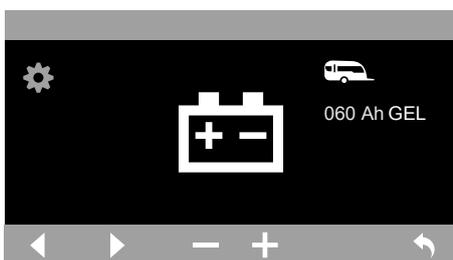
Im Batteriemenu wird der aktuelle Zustand der Hilfs-Batterie angezeigt (Autarkpaket). Der Ladezustand wird in dem Batteriesymbol angezeigt, das Beispiel stellt die geladene Batterie dar.

„U“ gibt die aktuelle Ladespannung an, „I“ den aktuellen Ladestrom und die Restlaufzeit der Batterie wird in Stunden angezeigt.

Der Wert T gibt die Temperatur der Batterie an und darf 50 °C nicht überschreiten. Ab diesem Wert erfolgt eine Warnmeldung und die Batterie wird im Startdisplay rot angezeigt. Die Batterie kann bei einer Überhitzung nicht geladen werden. Tritt die Warnung wiederholt auf, muss eine Werkstatt aufgesucht werden.

Wenn die Symbole zu „Charger“ erscheinen, liegt 230 V-Netzanschluss am Caravan an und der Laderegler wurde erkannt – die Batterie wird geladen. Liegt der 230 V-Netzanschluss an und die Symbole zum Laderegler erscheinen nicht, wird nach Kennlinie geladen.

Der Wert „R“ stellt die Kalibrierkontrolle dar. Wird eine „1“ ausgegeben, ist der Sensor kalibriert (Soll-Zustand). Wird der Wert „0“ ausgegeben, können die Messwerte leicht abweichen und der Sensor sollte neu kalibriert werden.



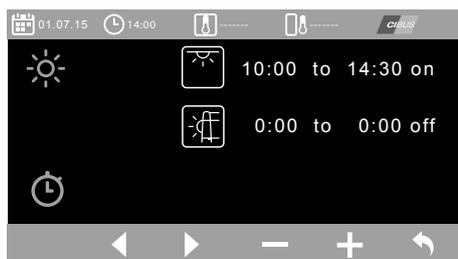
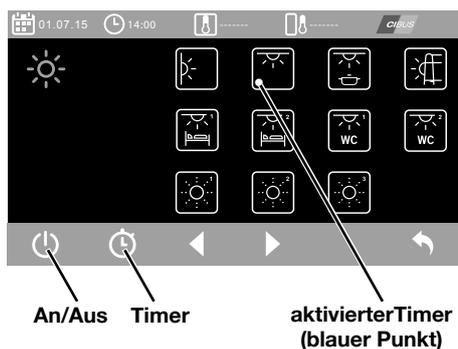
Die Kalibrierung erfolgt im Normalfall automatisch, der Lade- bzw. Entladestrom darf dabei aber nicht größer als 150 mA sein.

Das System kann manuell kalibriert werden

- bei 230 V-Netzbetrieb
- oder wenn kein Verbraucher im 12V-Betrieb eingeschaltet ist.

Hierzu muss die 30A Hauptsicherung, durch Drücken der Taste am Batteriekasten, ausgeschaltet werden (siehe „Betrieb über Hilfsbatterie“). Jetzt kann der Sensor sich kalibrieren, der Vorgang ist nach ca. 3 Std. abgeschlossen. Wenn jetzt die Sicherung wieder eingeschaltet wird, sollte am Display der Wert 1 ausgegeben werden.

Verlassen der Menüs über die Zurück-Funktion oder automatisch nach einer Minute.



Lichtsystem

Im Menü für das Lichtsystem wird mit dem Steuerungsknopf oder den Pfeilfunktionen die gewünschte Leuchte ausgewählt (Anzeige gelb). Durch Drücken des Steuerungsknopfes oder des linken Softkeys wird die entsprechende Leuchte ein- oder ausgeschaltet (aktivierte Leuchten sind grün dargestellt).

Über die Timer-Funktion gelangt man in das Untermenü zur Programmierung des Timers. Es können nur die Deckenleuchte (oben) und die Vorzeltleuchte (unten) über den Timer gesteuert werden. „Aus“-Funktion aktivieren oder bei Bedarf deaktivieren.

Timer programmieren

Den gewünschten Wert über die Pfeiltasten oder den Steuerungsknopf ansteuern und durch Drücken der „An/Aus“-Funktion oder des Steuerungsknopfes anwählen. Die Zeit kann durch Drehen des Steuerungsknopfes oder über die „+/-“ Funktionen eingestellt werden. Das Bestätigen der eingestellten Zeit erfolgt durch das erneute Drücken des Steuerungsknopfes oder über die „An/Aus“-Funktion.

Timer aktivieren/deaktivieren

Der Timer wird erst dann aktiviert, wenn die rechts stehende Funktion von „off“ auf „on“ umgestellt wird (Vorgehensweise identisch zu Timer programmieren).

Deaktivieren des Timers, indem die Funktion von „on“ zurück auf „off“ gestellt wird.



Der aktivierte Timer wird im Hauptmenü des Lichtsystems durch einen blauen Punkt im entsprechenden Leuchtensymbol kenntlich gemacht.

Das Menü kann über die „Zurück“-Funktion verlassen werden oder wechselt automatisch nach 1 Minute zum Startdisplay.



Heizung TRUMA ULTRAHEAT*

Im Menü der Elektro-Zusatzheizung werden dem Bediener auf den ersten Blick die Temperaturstufe (1-6) und die Leistungsstufe (Watt) angezeigt. Das untere Menüsymbol wird grün angezeigt, wenn die Heizung in Betrieb ist.



Nebenstehend wird der Wert

on = an oder

off = Heizung außer Betrieb (Symbol weiß) angezeigt.

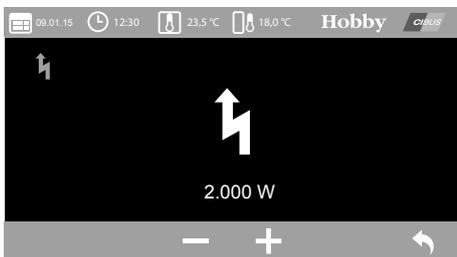
Über die „An/Aus“-Funktion in der Menüleiste C wird die Heizung aktiviert oder deaktiviert.

Die in der Menüleiste C angezeigten Symbole zur Temperatur und zur Leistungsstufe sowie das Info-Symbol führen über die Softkeys oder durch das Anwählen über den Steuerungsknopf in weitere Untermenüs.



Temperaturregelung

Stufen von 1 – 6 wählbar (6 = höchste Temperaturstufe)



Leistungsstufenregelung

Stufe 500 W/1000 W/2000 W wählbar.

Durch die „+/-“ Symbole oder durch Drehen des Steuerungsknopfes kann der gewünschte Wert verändert werden. Der geänderte Wert muss durch Drücken des Steuerungsknopfes bestätigt werden.



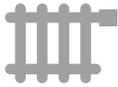
Bitte beachten Sie hierzu auch die Beschreibungen im **Kapitel 10.3 Elektro-Zusatzheizung**.



Info-Menü

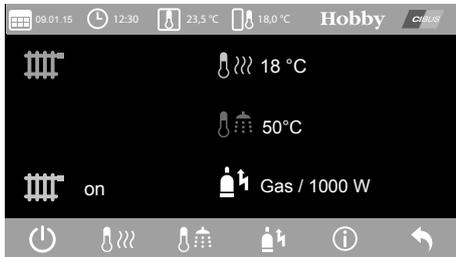
Hier werden die Daten zum Gerätehersteller angezeigt.

Die Untermenüs wechseln über die „Zurück“-Funktion in das Hauptmenü. Das Hauptmenü kann über die „Zurück“-Funktion zurück zum Startdisplay verlassen werden. Alle Menüs wechseln automatisch nach einer Minute zum Startdisplay.



ALDE-Warmwasserheizung*

Im Menü der Alde-Warmwasserheizung werden dem Bediener auf den ersten Blick die gewünschte Raumtemperatur (°C), die kurzfristige Steigerung der Warmwassermenge zum Duschen (°C) und die Betriebsart (Gas/Elektro) angezeigt. Das untere Menüsymbol wird grün angezeigt, wenn die Heizung in Betrieb ist.



Nebenstehend wird der Wert

on = an oder

off = Heizung außer Betrieb (Symbol weiß) angezeigt.

Über die „An/Aus“-Funktion in der Menüleiste C wird die Heizung aktiviert oder deaktiviert.

Die in der Menüleiste C angezeigten Symbole zur Temperatur und zur Leistungsstufe sowie das Info-Symbol führen über die Softkeys oder durch das Anwählen über den Steuerungsknopf in weitere Untermenüs.



Einstellung der gewünschten Raumtemperatur

In Schritten von 0,5°C , ab +5°C bis +30°C



Kurzfristige Steigerung der Warmwassermenge

Vorübergehende Erhöhung der Warmwassertemperatur von 50°C auf 65°C bei erhöhtem Warmwasserverbrauch. Symbol rot = deaktiviert.

Um die Werte zu verändern, Wert über den Steuerungsknopf auswählen (durch Drücken wird der Wert gelb hinterlegt und kann verändert werden). Durch die „+/-“ Symbole oder durch Drehen des Steuerungsknopfes den gewünschten Wert wählen. Der geänderte Wert muss durch Drücken des Steuerungsknopfes bestätigt werden. Über die „An/Aus“-Funktion kann die Warmwasserbereitung ein- und ausgeschaltet werden.



Betriebsart

Gas-, Mischbetrieb (Gas+Elektro) oder Elektrobetrieb wählbar. Bei Mischbetrieb und Elektrobetrieb muss die gewünschte Leistung ausgewählt werden (1 Blitz = 1kW, 2 Blitze = 2kW und 3 Blitze = 3kW.)



Ab 2kW Leistung muss das einspeisende Stromnetz mit mindestens 16 Ampere abgesichert sein. Informieren Sie sich bei dem Campingplatzbetreiber!

Über die Pfeile (Menüleiste C) oder durch Drehen des Steuerungsknopfes die gewünschte Betriebsart auswählen (gelb hinterlegt) und über die „An/Aus“-Funktion oder durch Drücken des Steuerungsknopfes aktivieren.



Bitte beachten Sie hierzu auch die Beschreibungen im Kapitel **10.5 Alde-Warmwasserheizung**.



Info-Menü

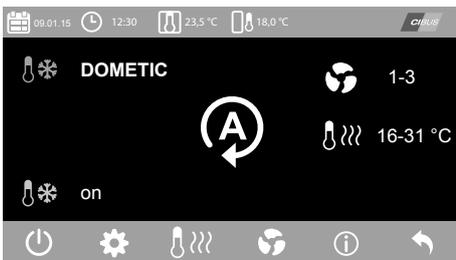
Hier werden die Daten zum Gerätehersteller angezeigt.

Die Untermenüs wechseln über die „Zurück“-Funktion in das Hauptmenü. Das Hauptmenü kann über die „Zurück“-Funktion zurück zum Startdisplay verlassen werden. Alle Menüs wechseln automatisch nach einer Minute zum Startdisplay.



Klima DOMETIC*

Im Menü der Dometic-Klimaanlage werden dem Bediener auf den ersten Blick die eingestellte Betriebsart, die Lüfterstufe und die gewünschte Raumtemperatur angezeigt. Das untere Menüsymbol wird grün angezeigt, wenn die Klimaanlage in Betrieb ist.



Nebenstehend wird der Wert

on = an oder

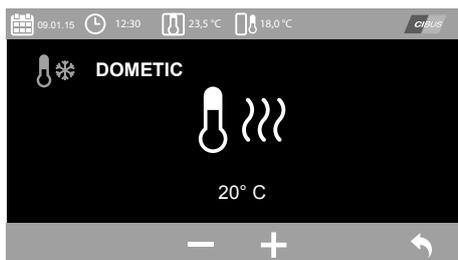
off = Klimaanlage außer Betrieb (Symbol weiß) angezeigt.



Untermenü Wahl der Betriebsart

- Kühlen
- Heizen
- Automatikbetrieb
- Umluftbetrieb

Die Betriebsart kann über die Softkeys der Menüleiste C „+/-“ oder durch das Drehen des Steuerungsknopfes verändert werden. Die neue Betriebsart muss durch das Drücken des Steuerungsknopfes oder über den Softkey an/aus bestätigt werden.



Temperatureinstellung

Hier kann die gewünschte Temperatur eingestellt werden. Bei Umluftbetrieb nicht möglich, da keine Kühl- oder Heizfunktion aktiv ist.



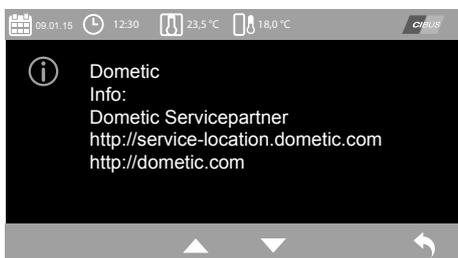
Lüfterstufe einstellen

Hier kann die gewünschte Lüfterstufe eingestellt werden (Stufe 1-3 und maximale Lüftung). Bei Automatikbetrieb wird auch die Lüftung automatisch reguliert, so dass hier keine separate Einstellung vorgenommen werden kann.

Die Werte können über die Softkeys der Menüleiste C „+/-“ oder durch das Drehen des Steuerungsknopfes verändert werden. Der neue Wert wird automatisch beim Verlassen des Untermenüs übernommen.



Bitte beachten Sie hierzu auch die Beschreibungen im Kapitel **10.12 Dachklimaanlage**.



Info-Menü

Hier werden die Daten zum Gerätehersteller angezeigt.

Die Untermenüs wechseln über die „Zurück“-Funktion in das Hauptmenü. Das Hauptmenü kann über die „Zurück“-Funktion zurück zum Startdisplay verlassen werden. Alle Menüs wechseln automatisch nach einer Minute zum Startdisplay.



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

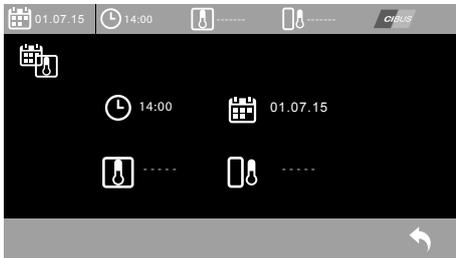


Klima TRUMA*

Bei einer nachträglich nachgerüsteten Truma-Klimaanlage kann außerdem das Untermenü zur Regelung der Beleuchtung ausgewählt werden.

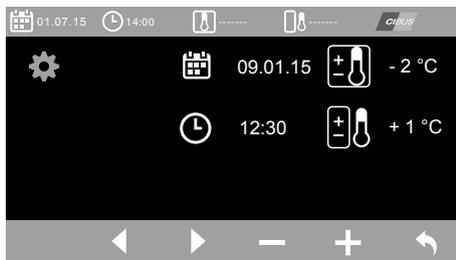
Durch Erhöhen oder Vermindern des Wertes über die „+/-“ Funktion oder den Steuerungsknopf wird die Intensität der in der Klimaanlage integrierten Beleuchtung verändert. Neuen Wert durch Drücken des Steuerungsknopfes oder über die „An/Aus“-Funktion (linker Softkey) bestätigen.

Zum Verlassen des Menüs die „Zurück“-Funktion wählen, das Menü wechselt automatisch nach einer Minute zum Startdisplay.



Anzeige der Daten aus Kopfzeile A

Dieses Menü zeigt die Daten aus der Kopfzeile A in übersichtlicher Form an. Das Menü kann nur über die „Zurück“-Funktion verlassen werden, es erfolgt kein automatischer Wechsel zum Startdisplay.



Einstellungsmenü (für Daten aus der Kopfzeile A)

Im Einstellungsmenü können das Datum und die Uhrzeit eingestellt werden. Der gewünschte Wert wird über den Steuerungsknopf oder über die Pfeile links und rechts angesteuert. Durch Drücken des Steuerungsknopfes können die Werte anschließend durch Drehen (rechts = Wert erhöhen, links = Wert vermindern) oder durch die Plus- und Minus-Funktion verändert werden. Der veränderte Wert muss durch Drücken des Steuerungsknopfes bestätigt werden und wird erst dann gespeichert.

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

Die Temperaturanzeige kann um maximal +/-12 °C verändert werden.

Zum Verlassen des Menüs die Zurück-Funktion wählen oder das Panel wechselt automatisch nach einer Minute zum Startdisplay.



Info-Menü TFT-Panel

Hier werden die Daten zum Gerätehersteller angezeigt.



WLAN-Modul *

Das Hobby CI-BUS-Bordmanagement kann bis zu 15 Geräte miteinander vernetzen, um diese über ein zentrales Panel bedienen zu können und deren Funktionen über ein Display anzuzeigen.

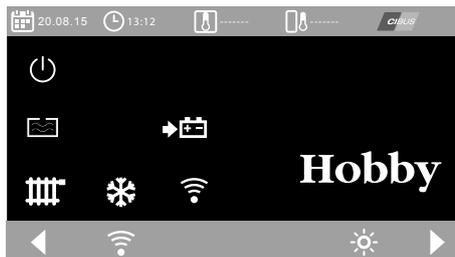
(Standard).

An ein WLAN-Modul gekoppelt, lassen sich alle Funktionen des TFT-Bedienpanels drahtlos über Smartphone, Tablet oder Notebook steuern.



Am WLAN-Modul befindet sich auch die SD-Karte, auf welcher die Geräteupdates vorgenommen werden. Diese SD-Karte kann nicht im Windows-Datei-Format beschrieben werden.

Bei eingeschaltetem Hauptschalter am Bedienpanel und richtigem Anschluss aller Verbindungen wird ein WLAN-Netz aufgebaut, das an allen WLAN-fähigen Geräten erkannt wird.



Startdisplay



Untermenü

Das WLAN muss im Untermenü aktiviert werden, um eine Verbindung aufbauen zu können.

Über die An-/Aus-Funktion wird das WLAN gestartet oder heruntergefahren. Während des Startens oder Herunterfahrens ist das WLAN-Symbol orange dargestellt. Das WLAN ist bereit, sobald das Symbol grün wird.

Im Untermenü können die Verbindungsdaten des WLAN-Netzwerkes und des Webservers abgelesen werden. (Das untenstehende Menü zeigt nur beispielhafte Daten.)

Das Gerät, das mit dem Netzwerk verbunden werden soll, muss über das Menü Einstellungen WLAN mit dem Netzwerk „**meinhobby1**“ (in diesem Beispiel) verbunden werden. Das Passwort (in diesem Beispiel) ist ebenfalls „**meinhobby1**“.

Wird das Netzwerk nicht gleich angezeigt, muss erst die Funktion **suchen/scannen** verwendet werden.

Ist das Gerät mit dem Netzwerk verbunden, kann im Internetbrowser die Seite **http://192.168.0.1** aufgerufen werden.

Um die Daten im Webbrowser öffnen zu können, müssen der Username „**hobby**“ und das Passwort „**caravan**“ (in diesem Beispiel) eingegeben werden. Anschließend wird die Seite zur Bedienung der Geräte und Schaltung der Beleuchtung angezeigt.



Information



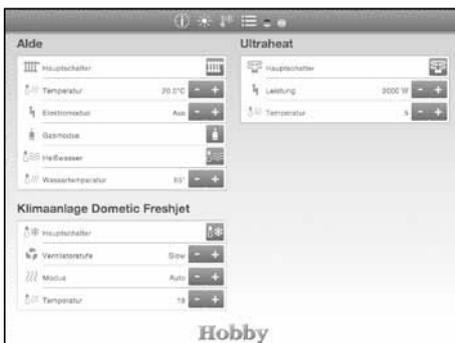
Hier können aktuelle Werte abgelesen werden (siehe auch **S. 66** für die Daten aus der Kopfzeile A und **S. 60** für das Batteriemangement (nur bei **Autarkpaket**)).



Beleuchtung



Hier können die unterschiedlichen Leuchten geschaltet werden.



Einbaugeräte, sofern vorhanden



Mit dem Bedienpanel verbundene Geräte können auch über das WLAN-Netzwerk gesteuert werden. (siehe auch TFT-Bedienpanel).



Zugangsdaten ändern

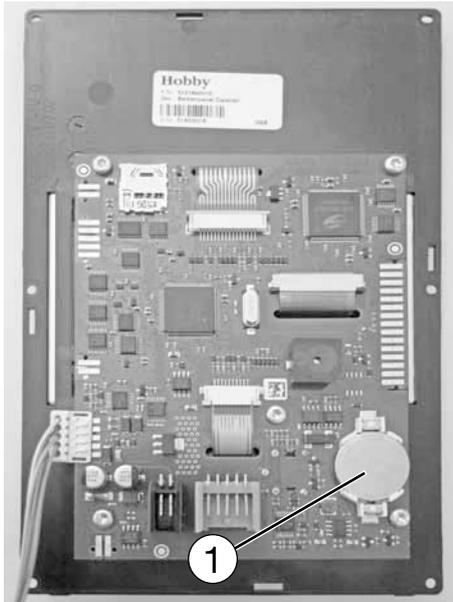


Hier können der Name des Netzwerkes sowie das Passwort, als auch die Zugangsdaten des Webservers geändert werden.

Mit dem Button „**Holen**“ werden die jeweils aktuellen Werte abgerufen. Nach der Änderung müssen die Werte gespeichert werden. Änderungen werden nach ca. 2 Minuten wirksam.



Zurzeit wird der Betrieb über einen Surfstick noch nicht unterstützt. Bitte schalten Sie den WLAN Betrieb unbedingt über das WLAN Menu im TFT-Display aus und ein.



Rückseite Leiterplatte TFT-Anzeige

Allgemeine Hinweise zum TFT-Display

Die Uhrzeit und das Datum werden durch eine Knopfzelle ① von Typ 3V 210 mAh, CR2032 gepuffert. Sollte also die Uhrzeit ungenau oder gar nicht mehr laufen, so muss diese Knopfzelle ① erneuert werden. Die Knopfzelle befindet sich in einer Halterung auf der Rückseite der Leiterplatte der TFT-Anzeige. Zur Erneuerung muss die TFT-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



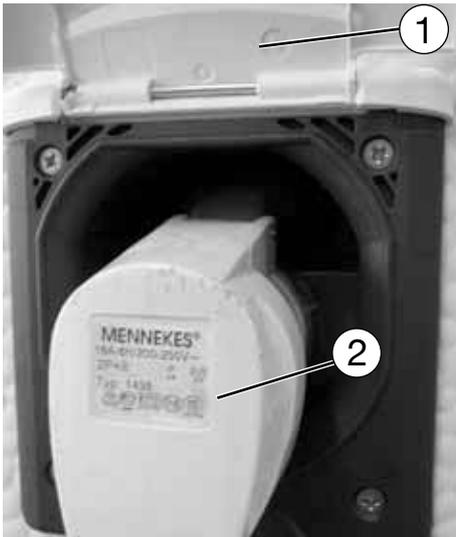
CEE-Außensteckdose

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 *.
- Alle 12 V-Verbraucher wie Beleuchtung, Wasserversorgung usw. stehen zur Verfügung.

Versorgung über Netzanschluss

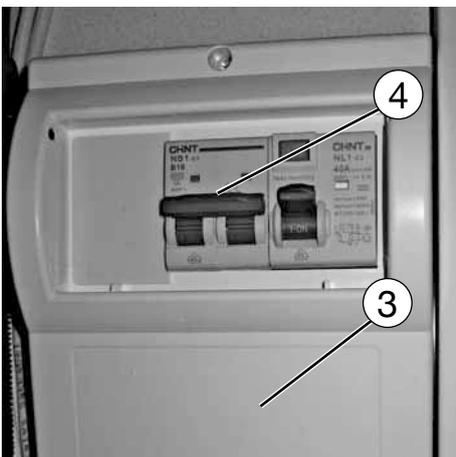
Der Anschluss des Caravans muss über den 230 V-Einspeisestecker CEE an der Fahrzeugseitenwand erfolgen.



230 V-Einspeisestecker angeschlossen

Anschließen

- Verbindung zum Zugfahrzeug (13-poligen Stecker) trennen.
- Sicherungsautomat ③ durch Herunterdrücken der Schalterwippe ④ ausschalten.
- Abdeckklappe der CEE-Außensteckdose unten anfassen ① und nach oben klappen.
- Anschlussleitung komplett abwickeln.
- Deckel des CEE-Anschlussteckers 90° nach oben öffnen.
- Stecker ② aufsetzen, bis dieser einrastet.
- Sicherungsautomat ③ wieder einschalten.



Sicherungsautomat mit FI-Schutzschalter

Verbindung lösen

- Sicherungsautomat ③ durch Herunterdrücken der Schalterwippe ④ ausschalten.
- CEE-Anschlusstecker ② abziehen.
- Abdeckklappe ① nach unten drücken, bis diese einrastet.



Nur Stecker und Kabel nach CEE-Norm verwenden.

Absicherung der 230 V-Anlage

Die Absicherung der 230 V-Anlage erfolgt mit einem zweipoligen 13 A-Sicherungsautomat ③, der sich im Kleiderschrank (460 HL ONTOUR in der Sitzgruppe) 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.

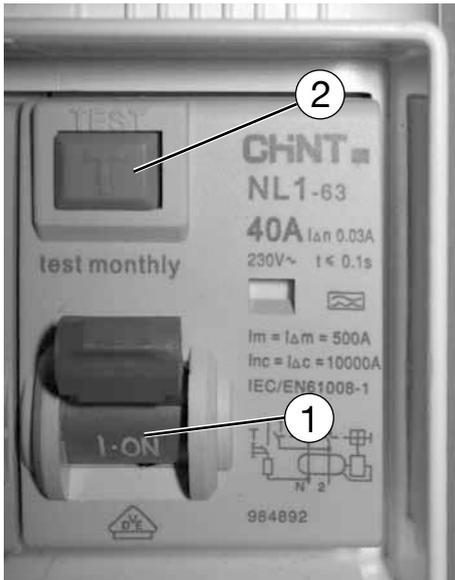
Für den Netzanschluss gilt

- Der Anschluss des Caravans an das 230 V-Netz darf nur mit einer max. 25 m langen Anschlussleitung 3 x 2,5 mm² mit CEE-Anschlusstecker 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 (sofern kein Überhitzungsschutz vorhanden ist).

- 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.



FI-Schutzschalter ① und Testknopf ②

FI-Schutzschalter

Ihr Fahrzeug ist serienmäßig mit einem FI-Schutzschalter zur Unterbrechung eines Stromkreises bei einem möglichen Fehlerstrom ausgestattet. Bei einer auftretenden Störung unterbricht der FI-Schalter den gesamten 230 V-Stromkreis.



Am FI-Schutzschalter dürfen keine Reparaturen vorgenommen werden.

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

Er schützt nicht vor dem möglichen Entstehen eines Stromunfalls.



Die Auslösezeit des FI-Schalters mit einem 30 mA Fehlerstrom beträgt kleiner 0,1 s.

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. Die Schalterwippe ④ (**Seite 70**) schnell nach unten und muss nach erfolgreicher Prüfung wieder nach oben in die "Ein"-Stellung geschaltet werden.

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



Alle netzbetriebenen Geräte verlieren beim Auslösen des FI-Schutzschalters (auch beim Test) die Programmierungen und werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Hat der Sicherungsautomat (außerhalb der Testfunktion) ausgelöst, muss kurze Zeit mit dem Wiedereinschalten gewartet werden.

- Bleibt der Sicherungsautomat eingeschaltet, lag nur eine Überlastung vor.
- Löst der Sicherungsautomat erneut und schlagartig wieder aus, liegt ein Kurz- oder Erdschluss vor.

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



Mehrfaches Einschalten ist sinnlos. Der Sicherungsautomat löst auch dann aus, wenn die Schalterwippe festgehalten wird.

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.

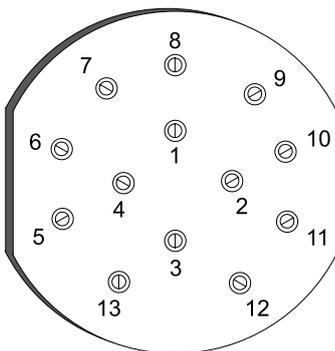
Der Kühlschrank funktioniert im 12-Volt-Betrieb nur bei laufendem Motor des Zugfahrzeuges. Kontakt 10 und 11 des 13-poligen Steckers.



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



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



Kontakte am 13-poligen Stecker (System Jäger)

Belegung des 13-poligen Steckers (System Jäger)

PIN	Aderfarbe	Querschnitt	Verbraucher
1	gelb	1,5	Blinker links
2	blau	1,5	Nebelschlussleuchte
3	weiß	2,5	Masse (1-8)
4	grün	1,5	Blinker rechts
5	braun	1,5	Licht rechts
6	rot	1,5	Bremslicht
7	schwarz	1,5	Licht links
8	orange	1,5	Rückfahrcheinwerfer
9	blau	2,5	Dauerplus
10	blau/weiß	2,5	Zündung Plus
11	weiß/rot	2,5	Masse (10)
12	violett	1,5	Anhängererkenung
13	weiß/blau	2,5	Masse (9)



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 Seite 60**)
- Vor dem Ab- bzw. Anklempfen 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.



Hilfsbatterie

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 (230 V-Netzanschluss, Lichtmaschine des Zugfahrzeuges oder ggf. Solarpanel*). Die Eingangsquelle mit der höchsten Eingangsspannung liefert hierbei den Ladestrom für die angeschlossene Batterie.

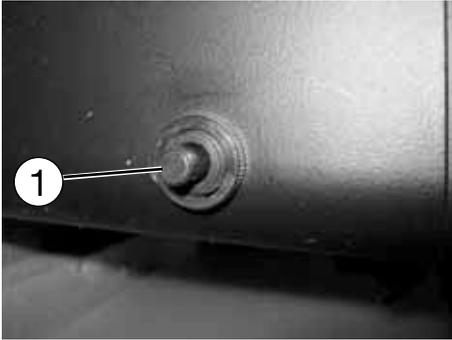


Intelligenter Batteriesensor (IBS)

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 TFT-Display des Bedienpanels. Die Ladung erfolgt schonend nach dem Kennlinienprinzip durch ein "intelligentes" Ladegerät.



Drucktaster



Batteriekasten

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 60**). 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



CEE-Außensteckdose

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.

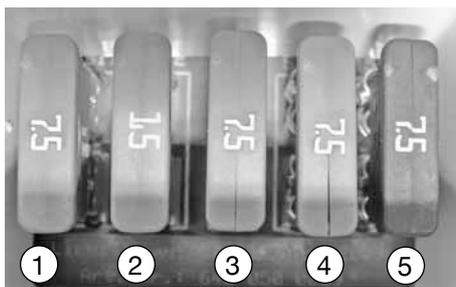
Alle Leuchten im Caravan werden mit 12 Volt betrieben. Nur elektrische Großgeräte wie Therme, Fußbodenheizung, Klimaanlage usw. sind 230 Volt-Geräte.

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.



Sicherungsbelegung

Stromkreis ① (7,5A):

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

Stromkreis ② (15 A):

Kinderbettleuchten

Stromkreis ③ (7,5 A):

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

Stromkreis ④ (7,5 A):

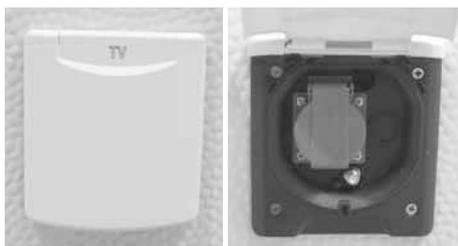
Gebälse, Waschtisch, Ambiente 3, Ambiente 1

Stromkreis ⑤ (7,5 A):

Wasserversorgung, Porta Potti, Kühlschrankbeleuchtung



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



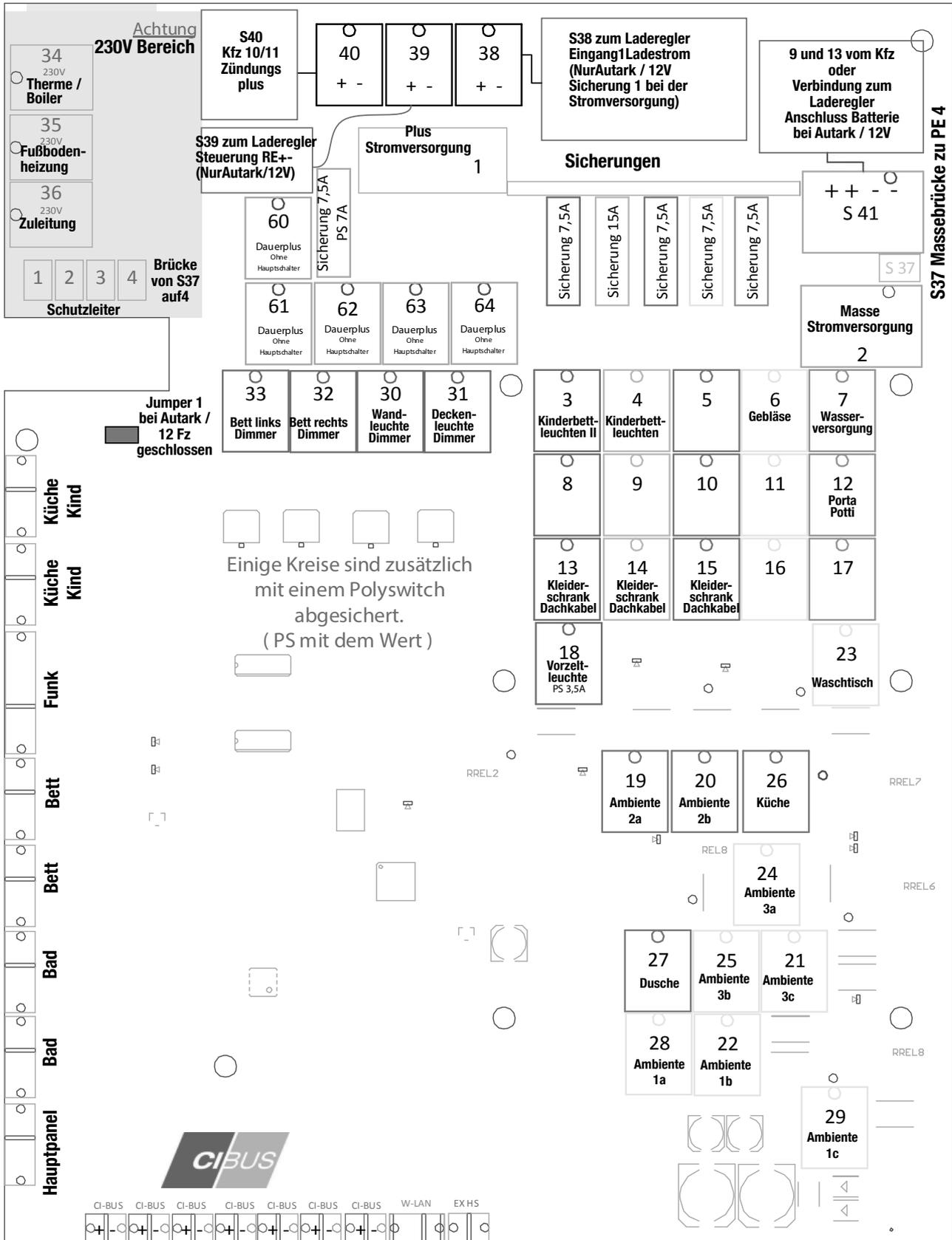
Vorzelt-Außensteckdose mit Antennenanschluss

TV-Steckdose

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

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).

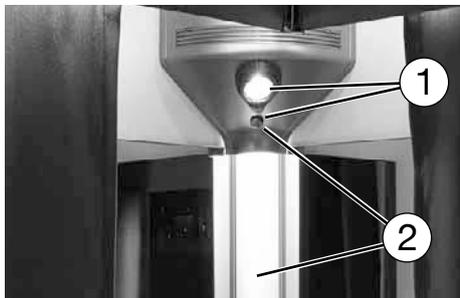
7.5 Kontaktplan Lichtsteuersystem



Die Kontaktbelegungen können bei einigen Modellen leicht abweichen.

7.6 Spezielle Beleuchtungen

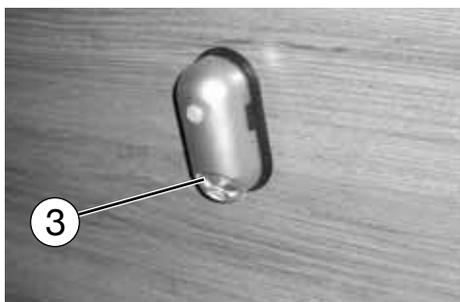
Die hier beschriebenen Beleuchtungen werden direkt am Gerät geschaltet und sind nicht zentral über das Bedienpanel steuerbar.



Eckleuchten in der Sitzgruppe

Eckleuchten

Spot ① und integrierte Beleuchtungssäule ② sind separat schaltbar.



Kleiderschrankbeleuchtung

Kleiderschrankbeleuchtung

Die Kleiderschrankbeleuchtung ③ wird durch das Öffnen der Kleiderschranktüren über einen integrierten Bewegungsmelder 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.



Kinderbettleuchte

Kinderbettleuchte

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.

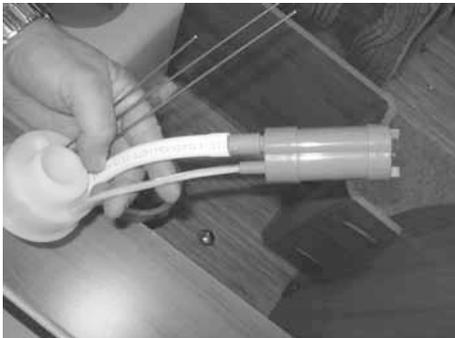
8.1 Allgemeines



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



- 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.



Tauchpumpe

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* über die installierte Hilfsbatterie.

Für die Tauchpumpe gilt

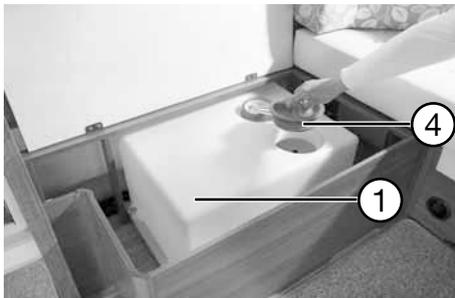
- Die Tauchpumpe ist nur für Wasser geeignet.
- Die Tauchpumpe verträgt kurzzeitig Temperaturen bis zu 60 °C.
- Trockenlauf ist zu vermeiden
- Die Pumpe ist vor Einfrieren zu schützen.
- Starke Stöße, Schläge oder stark verschmutztes Wasser können die Pumpe zerstören.



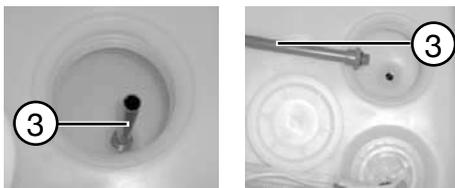
Die Tauchpumpe ist wartungsfrei.

Die Tauchpumpe schaltet sich automatisch ein, wenn die Wasserhähne geöffnet werden.

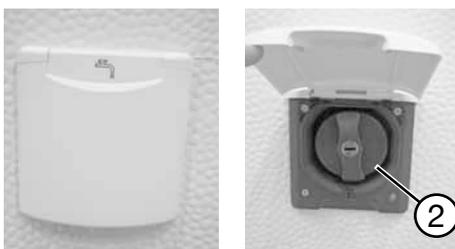
8.2 Wasserversorgung



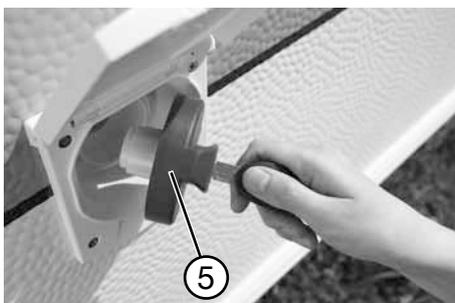
Frischwassertank



Überlaufrohr am Frischwassertank



Einfüllstutzen für den Frischwassertank



Tankverschlussdeckel

Frischwassertank

Der Tank ① hat ein Volumen von 25 bzw. 50 l (modellabhängig) und ist entweder unter dem Bett oder in der Sitzgruppe positioniert.

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

Der Frischwasser-Einfüllstutzen ist durch einen blauen Verschlussdeckel sowie ein Wasserhahnsymbol am oberen Rand des Rahmens gekennzeichnet. Der Verschlussdeckel wird mit dem vorhandenen Schlüssel für Außenklappenschlösser und Aufbau-tür geöffnet oder verschlossen.

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

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



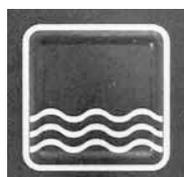
Rote Servicedeckel ④ regelmäßig kontrollieren, da diese sich durch häufiges Befüllen des Frischwassertanks lösen können.

Wasseranlage befüllen

- Caravan waagrecht stellen.
- Alle Wasserhähne schließen.
- Hauptschalter am Bedienpanel einschalten.
- Ablassventile an der Therme schließen.
- Tankverschlussdeckel ⑤ 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.

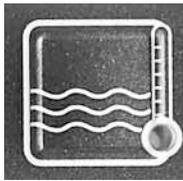




Niemals Frostschutzmittel oder andere Chemikalien in den Wasserkreislauf einbringen. Vergiftungsgefahr! Bei Winterbetrieb für eine ausreichende Beheizung des Frischwassertanks sorgen.

Wasser entnehmen

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



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

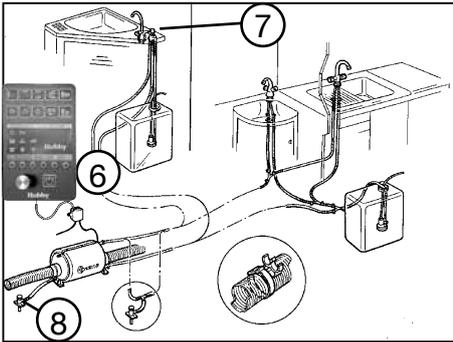
- Gerät am Bedienpanel abschalten, wenn der Caravan nicht benutzt wird.
- Bei Frostgefahr die Therme entleeren. Gefrorenes Wasser kann die Therme zum Platzen bringen!
- Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung oder bei stärkeren Pumpen muss ein Druckminderer eingesetzt werden. Es dürfen nur Drücke bis 1,2 bar in der Therme auftreten. Zusätzlich muss ein Sicherheits- / Ablassventil in die Kaltwasserzuleitung eingesetzt werden.



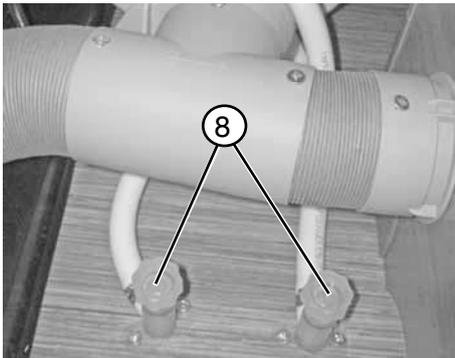
Die Therme nie ohne Wasserinhalt elektrisch betreiben.



Beachten Sie bitte auch die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.



Schema der Warmwasserversorgung



Ablassventile Therme

Wasseranlage entleeren

- Strom für Wasserpumpe am Bedienpanel ⑥ durch langes Drücken (3 - 4 Sekunden) des Hauptschalters abschalten.
- Alle Wasserhähne ⑦ in Mittelstellung öffnen.
- Handbrause nach oben in Duschstellung hängen.
- Ablassventile ⑧ der Therme öffnen (Therme befindet sich im Bereich F-Bett/Sitzgruppe).
- 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 ⑦ und Ablassventile ⑧ geöffnet lassen.
- Tanks reinigen und gründlich durchspülen.
- Wasseranlage möglichst lange austrocknen lassen.
- Entleeren der Toilettenkassette nicht vergessen.

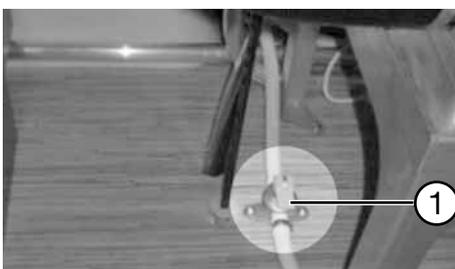


Wenn das Fahrzeug bei Frostgefahr nicht genutzt wird, unbedingt die gesamte Wasseranlage entleeren. Die Wasserhähne in Mittelstellung geöffnet lassen.

Alle Ablassventile geöffnet lassen.



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.

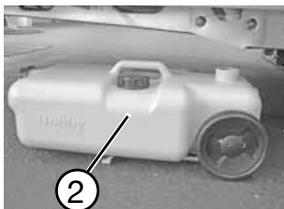


Alde-Ablassventil

Alde-Ablassventil



Ist eine Alde-Warmwasserheizung verbaut, wird das Wasser statt an der Therme durch das Ablassventil ① an der Warmwasserheizung abgelassen (siehe auch 10.5).



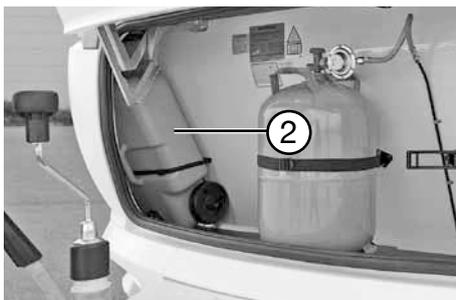
Abwassertank



Bügel

Abwassertank rollbar

Der rollbare Abwassertank ② kann bei stehendem Caravan unter das Fahrzeug geschoben werden. Er sammelt das Abwasser. Das Fassungsvermögen beträgt 24 Liter. Der Abwassertank kann auf Rädern und mit einem ausziehbaren Transportgriff ③ transportiert werden, um ihn an einer dafür vorgesehenen Entsorgungsstelle zu entleeren.



Abwassertank im Gasflaschenkasten

Während der Reise wird der Abwassertank ② platzsparend im Gasflaschenkasten untergebracht.

Ausnahme:

Beim Landhaus wird der Abwassertank unter dem F-Bett verstaut (zugänglich über die Serviceklappe).

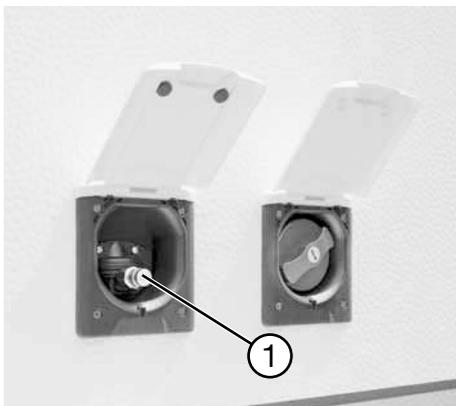


Abwassertank vor Fahrtbeginn entleeren und anschließend mit dem Gurt im Gasflaschenkasten sichern.



Abwassertank bei Frostgefahr entleeren.

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



City-Wasseranschluss

City-Wasseranschluss*

Der City-Wasseranschluss ermöglicht das Anschließen des Caravans an ein festes Wassersystem.

- Wasserschlauch (Trinkwasserverordnung beachten) mit Hilfe einer Gardena-Kupplung an den City-Wasseranschluss ① anschließen. Der Frischwassertank füllt sich mit Wasser, eine Sonde misst den Füllstand des Tanks und reguliert den Wasserzulauf.
- Gardena-Kupplung vom Anschluss abziehen, um den Caravan vom festen Wassersystem zu trennen.

8.3 Toilette



Vorbereitung des Fäkalientanks

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

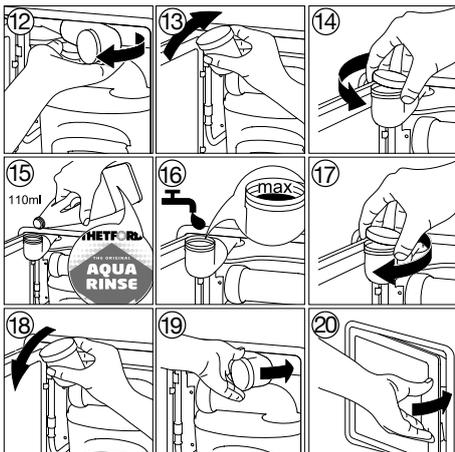


Führen Sie niemals Sanitärzusätze direkt durch den Schieber oder das Toilettenbecken ein, da dies die Schieberdichtung des Fäkalientanks beschädigen könnte.

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 (modellabhängig)

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.

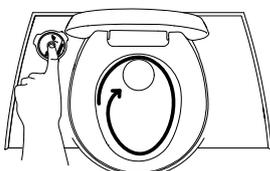
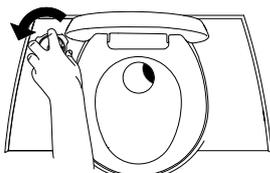
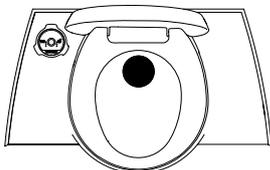
Gebrauch der Bank-Toilette

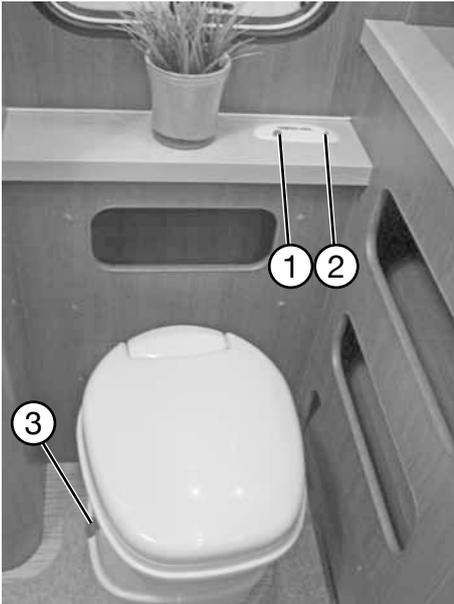
Die Toilette kann mit geöffnetem oder geschlossenem Schieber verwendet werden. Um den Schieber zu öffnen, drehen/schieben Sie den Bedienknopf/Hebel (je nach Ausführung) entgegen des Uhrzeigersinns.



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.



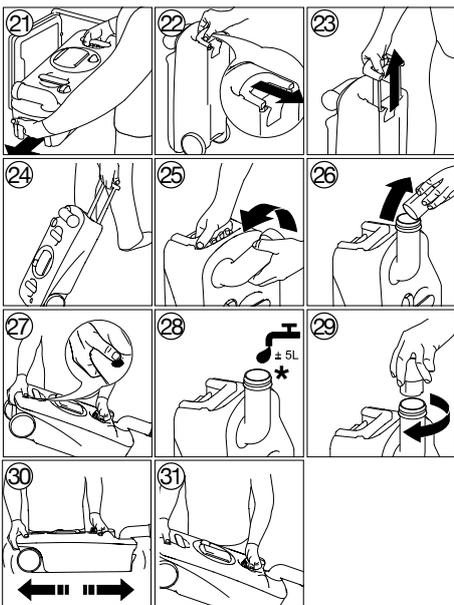


Drehtoilette

Gebrauch der Drehtoilette

Im Bedienfeld oben ist links der Spülknopf ① und rechts die LED ② der Füllstandsanzeige. Diese leuchtet auf, wenn der Fäkalientank entleert werden muss.

Der Hebel ③ zum Öffnen des Schiebers befindet sich auf der linken Seite.



* Bei der Drehtoilette ca. 2 Liter.

Entleerung des Fäkalientanks

Der Fäkalientank verfügt über eine Kapazität von ca. 19 l und muss entleert werden, wenn das 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.



Entleeren Sie den Fäkalientank ausschließlich in dafür zugelassenen Entsorgungsstationen.



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!

Bitte beachten Sie auch die beiliegende Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

9.1 Allgemeine Sicherheitsregeln für den Gebrauch von Flüssiggasanlagen



Der Gasbetriebsdruck beträgt 30 mbar.



Das Heizen während der Fahrt ist verboten.

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. Beim Feststellen von Rissen, porösen Stellen o.ä. ist der Schlauch umgehend auszutauschen.
- Verantwortlich für die Veranlassung der Prüfung ist der Betreiber. Das gilt auch für Fahrzeuge, die nicht für den Straßenverkehr zugelassen sind.



Besteht der Verdacht auf austretendes Gas, sind umgehend folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Gasflaschenabsperrentil schließen.
- Zündquellen wie offenes Feuer oder Rauchen sind strengstens verboten.
- Räume lüften.
- Gefahrenbereich räumen.
- Verständigung der direkten Umgebung (Platzwart) und ggf. der Feuerwehr.

Die Gasanlage darf erst nach der Überprüfung durch einen Sachverständigen wieder in Betrieb genommen werden.

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.



Anschluss des Gasreglers an die Gasflasche



Positionierung der Gasflasche im Gasflaschenkasten

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.
- Druckregeleinrichtungen 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.

Gasregler für Frankreich und Großbritannien *

Aufgrund länderspezifischer Vorschriften wird der Gasregler bei Fahrzeugen für Frankreich und Großbritannien fest an der Wand des Gasflaschenkastens montiert. Dies erfordert den Einsatz eines Hochdruckschlauches und schließt somit die standardmäßig eingesetzten Niederdruckschläuche aus.



Bei wandmontierten Gasreglern werden Hochdruckschläuche eingesetzt, bei einem eventuellen Schlauchwechsel unbedingt beachten.

Verschraubungen am Gasdruckregler haben Linksgewinde.

Vor Inbetriebnahme

- Das Abgasrohr muss an der Heizung und am Kamin dicht und fest angeschlossen sein. Es darf keine Beschädigung aufweisen.
- 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 2.2 Brandschutz**).



Lesen Sie die Bedienungsanleitungen der Gerätehersteller aufmerksam durch.

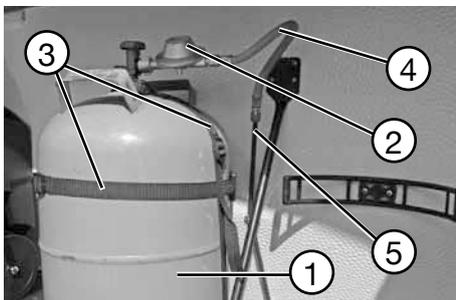


Benutzen Sie niemals tragbare Koch- oder Heizgeräte, außer elektrische Heizgeräte (Leistungsaufnahme beachten), jedoch keine Heizstrahler, da diese eine Feuer- und Erstickungsgefahr darstellen.

9.2 Gasversorgung

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

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



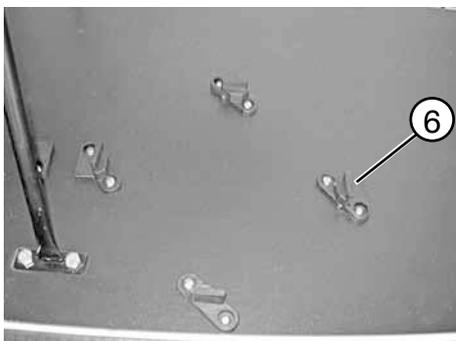
Obere Sicherung der Gasflasche

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 doppelt zu befestigen. Entweder durch zwei Riemen ③ oder mit einem Riemen ③ und durch eine Sicherung am Gasflaschenkastenboden ⑥.



Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenkasten mitgeführt werden.



Untere Sicherung am Gasflaschenkastenboden

Für den Gasflaschenkasten gilt

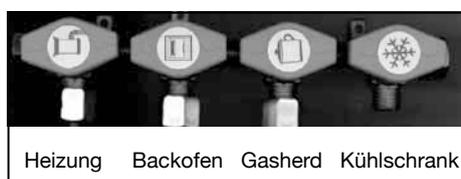
- Befestigung der Gasflaschen vor jeder Fahrt kontrollieren. Gasflaschen senkrecht stellen und Ventile schließen.
- Lockere Riemen wieder festzurren.
- Nach jedem Flaschenwechsel muss die Dichtigkeit des Regleranschlusses mit Lecksuchmitteln geprüft werden.
- Der Gasflaschenkasten ist nicht für den Transport 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.

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.

- Gasflaschenkastenklappe öffnen.
- Hauptabsperrventil an der Gasflasche schließen.
- Gasdruckregler mit Gasschlauch per Hand von der Gasflasche abschrauben (Linksgewinde).
- Befestigungsgurte lösen und Gasflasche herausnehmen.
- Gefüllte Gasflasche wieder in den Gasflaschenkasten stellen.
- Befestigungsgurt(e) gewissenhaft verzurren.
- Gasdruckregler mit Gasschlauch per Hand auf Gasflasche aufschrauben (Linksgewinde).
- Gasflaschenkastenklappe schließen.
- Ventil der vollen, angeschlossenen Gasflasche öffnen.
- Prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt. Dazu die Anschlussstellen mit Lecksuchspray besprühen.



Gasabsperrventile

Die Symbole auf den Gasabsperrhähnen

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 Gasflaschenkasten zu schließen.

Durch Erschütterungen können im Laufe der Jahre geringfügige Undichtigkeiten auftreten. 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.

9.3 Gasaußensteckdose*



Gasaußensteckdose

Über die Gasaußensteckdose können außenstehende Gasgeräte wie Grill oder Gasleuchte angeschlossen werden.



Der Betriebsdruck anzuschließender Geräte muss 30 mbar betragen.

Maximale Leistung der anzuschließenden Geräte:
1,5 KW

Der Steckeranschluss kann nur angekuppelt werden, wenn das Schnellschlussventil geschlossen ist. Durch Zurückschieben der Kupplungshülse lässt sich die Sicherheitsverriegelung lösen.

Das Kupplungsventil ist so konstruiert, dass sich das Schnellschlussventil nur öffnen lässt, wenn ein Gasschlauch angekuppelt ist. Zum Ankuppeln wird der Steckanschluss in die Sicherheitskupplung eingeführt.

Wenn kein Gasschlauch angekuppelt ist, Ventilöffnung grundsätzlich mit der Schutzkappe verschließen.



Die Gasaußensteckdose eignet sich nur zur Gasentnahme, nicht zur Einspeisung in die Gasanlage.

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



Truma-Warmluftheizung



Das Heizen während der Fahrt ist verboten.

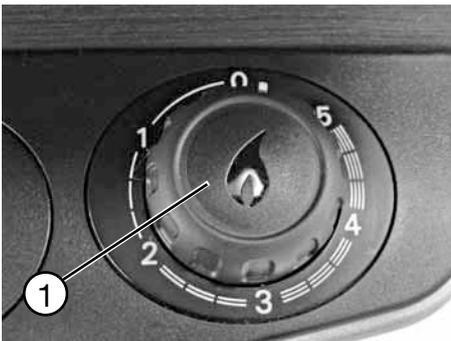
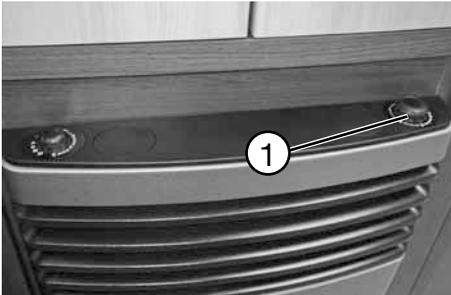
Den Raum hinter der Heizung nicht als Stauraum verwenden.

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.



Drehknopf mit Thermostat und Zündung

Inbetriebnahme



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

- Gasflaschenventil und Gasabsperrhahn 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 Züandsicherung 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.

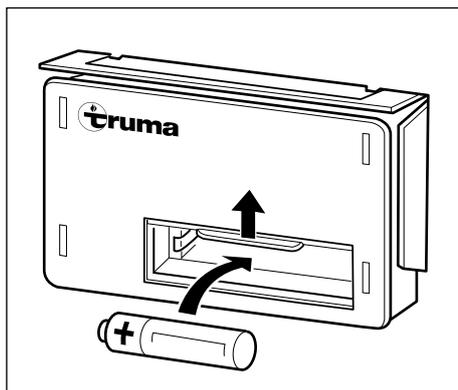
- Erlischt die Flamme wieder, erfolgt während der Schließzeit der Züandsicherung (ca. 30 Sekunden) eine sofortige Wiederzündung.
- Wenn keine Flamme zustande kommt, arbeitet der Zündautomat weiter, bis am Drehknopf ① auf "0" geschaltet wird.



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.



Batteriefach

Batteriewechsel am Zündautomat

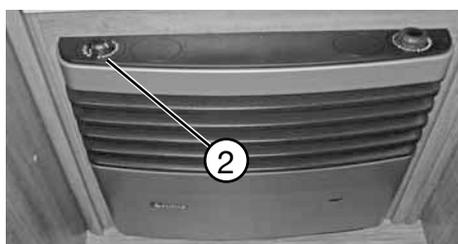
Sind keine Zündfunken hörbar oder nur in Zeitabständen von mehr als einer Sekunde, muss die Batterie erneuert werden.

- 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.

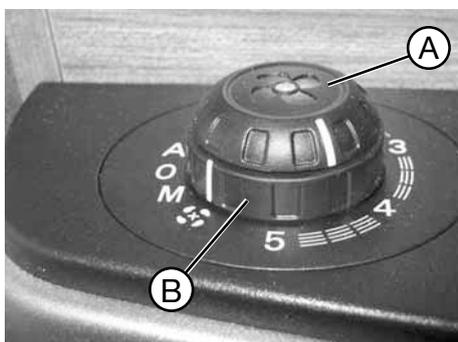
Beachten Sie zusätzlich die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.



Doppelter Drehknopf für Umluftgebläse

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.



Der obere Ring ① regelt die Gebläsestufe, der untere Ring ② die Betriebsart.

Handregelung

- Unteren Ring ② in Stellung "M" bringen.
- Gewünschte Lüftungsleistung am oberen Ring ① einstellen.

Aus

- Unteren Ring ② in Stellung "0" bringen.

Automatikbetrieb

- Unteren Ring ② in Stellung "A" bringen.

Die Elektronik regelt die erforderliche Gebläseleistung und begrenzt die Drehzahl auf den am oberen Ring ① eingestellten Wert.

Booster-Stufe

- Unteren Ring ② in Stellung "⊕" bringen.
- Gebläseleistung am oberen Ring ① auf Stufe "5" einstellen (für maximalen Luftvolumenstrom).

Raumthermostat

- Eine mittlere Raumtemperatur von ca. 22° C erreicht man ohne Gebläsebetrieb mit einer Thermostateinstellung am oberen Ring ① von ca. "3". Truma empfiehlt den Betrieb mit Gebläse und eine Thermostateinstellung am oberen Ring ① 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 *



Ultraheat



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



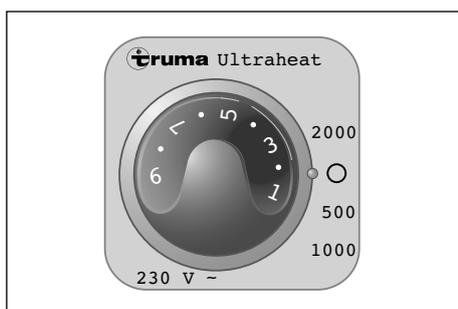
Vor dem Einschalten der Ultraheat unbedingt darauf achten, dass die Absicherung der Stromversorgung des Campingplatzes den eingestellten Leistungsstufen entspricht.

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

Die Heizungsverkleidung wird während des Betriebs teilweise sehr heiß.



Wird 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.



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

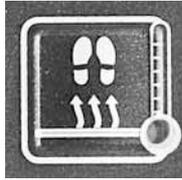


Menü TFT Elektrozusatzheizung

- ① Anzeige Temperaturstufe
- ② Anzeige Leistungsstufe
- ③ Zurück-Funktion (Menü verlassen)
- ④ Informationen zum Gerätehersteller
- ⑤ Untermenü Leistungsstufe wählen
- ⑥ Untermenü Temperaturstufe wählen
- ⑦ Anzeige Heizung in Betrieb: on = ja; off = nein
- ⑧ Funktion Heizung an/aus

10.4 Elektrische Fußbodenerwärmung *

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 Aufbauhöhe 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 *



Alde-Warmwasserheizung



Das Betreiben der Warmwasserheizung während der Fahrt ist verboten.

Die Flüssiggasheizung Compact 3020 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 (**siehe 8.2**).
- 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.



Einbauposition im Kleiderschrank



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 Betriebsanleitung „Alde Compact 3020“.

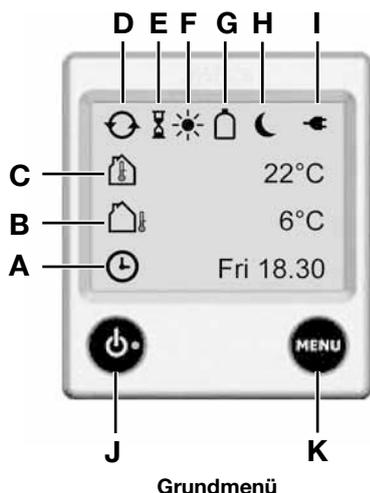
Bei Ausstattung des Fahrzeuges mit einem TFT-Bedienpanel, können die Grundfunktionen der Warmwasserheizung über das Panel am Eingang bedient werden (**siehe Seite 61**).



Bedienpanel der Warmwasserheizung

Start der Heizung

Zum Start der Heizung drücken Sie auf den On-/Off-Knopf und das Startbild erscheint. Die Heizung startet mit den zuletzt verwendeten Einstellungen.



Grundmenü

Ruhestellung

- A. Uhr.** Die Uhr zeigt das Datum und die Zeit an (wenn aktiviert).
- B. *Außentemperatur.** Die Außentemperatur wird angezeigt.
- C. Innentemperatur.** Die Innentemperatur wird angezeigt.
- D. Umwälzpumpe.** Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Umwälzpumpe in Betrieb ist.
- E. Automatischer Start der Heizung.** Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiviert wurde.
- F. Tagesautomatik.** Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiv ist.
- G. *Flüssiggasflasche voll/leer.** Dieses Symbol wird angezeigt, wenn der Fühler am Gasregler der Flasche angeschlossen ist und aktiviert wurde.
Wenn Eis Ex* installiert ist, werden die Symbole für den eingestellten Modus zusammen mit dem Flaschensymbol angezeigt.
- H. Nachtautomatik.** Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Funktion aktiv ist.
- I. 230 Volt.** Dieses Symbol erscheint, wenn eine Spannung von 230 V zur Heizung anliegt.
- J. On-/Off-Taste.** Hauptschalter für die Heizung.
- K. MENU-Taste.** Taste für das Einstellungs Menü.

Die mit (*) gekennzeichneten Funktionen sind Zubehör. Diese sind nicht in allen Fahrzeugen installiert.



Einstellungs Menü

Einstellungs Menü

Starten Sie das Einstellungs Menü durch Drücken der MENU-Taste. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein und die einstellbaren Funktionen werden angezeigt. Die Bedieneinheit wechselt zur Ruhestellung nach 30 Sekunden, wenn der Schirm nicht betätigt wird.



Einstellung der gewünschten Temperatur

Die Temperatur kann von +5 °C bis +30 °C in Schritten von 0,5 °C eingestellt werden.

1. Die angezeigte Temperatur ist die gegenwärtig eingestellte.
2. Erhöhen Sie die Temperatur durch Drücken von „+“. Senken Sie die Temperatur durch Drücken von „-“.
3. Die Einstellungen sind beendet und die Heizung arbeitet bis zur Erreichung der eingestellten Temperatur.



Falls die Nacht- oder Tagesautomatik in Betrieb sein sollte, kann man keine Temperatureinstellungen machen. Die Plus- und Minus-Symbole werden dann grau.



Warmwasser

Der Heizkessel kann auch verwendet werden, ohne dass Frischwasser im Boiler eingefüllt ist.

- 1. Kein Warmwasser.** Falls es kein Bedarf an Warmwasser gibt, drücken Sie auf „-“.
(Das Symbol  wird leer)



Falls die Nacht- oder Tagesautomatik in Betrieb sein sollte, und man das Warmwasser ausgeschaltet hat, kann man keine Warmwassereinstellungen mehr durchführen. Die Plus- und Minus-Symbole werden dann grau.

- 2. Normalbetrieb.** Wenn Frischwasser aufgefüllt ist und Warmwasser gewünscht wird, drücken Sie auf „+“.
(das Symbol  ist halb gefüllt)



Ist die Funktion "Betrieb der Pumpe" auf "Cont" eingestellt, können Sie diese nicht wählen.

- 3. Mehr Warmwasser.** Brauchen Sie mehr heißes Wasser, können Sie vorübergehend die Wassertemperatur auf bis ca. 65 °C erhöhen. Drücken Sie die Plus-Taste „+“.
(das Symbol  ist vollständig gefüllt)

Wenn 30 Minuten vergangen sind, kehrt die Heizung zum normalen Betrieb zurück. Haben Sie mehr Warmwasser gewählt, hält die Umwälzpumpe an.



Ist die Funktion "Betrieb der Pumpe" auf "Cont" eingestellt, wird die Funktion permanenter Pumpenbetrieb für 30 Minuten außer Betrieb gesetzt aber geht danach wieder über in den permanenten Pumpenbetrieb.

Wird ausschließlich Warmwasser benötigt wie z. B. im Sommer, wenn es keinen größeren Heizbedarf gibt, brauchen keine Einstellungen vorgenommen zu werden, die Heizung steuert diese Funktion automatisch.



Heizen mit Strom

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Heizen mit Strom zu aktivieren. Je höher die gewählte Leistung ist, desto schneller ist die Erwärmung.

Werden Strom und Gas zusammen ausgewählt, kann die Priorität zwischen Gas und Strom eingestellt werden (**siehe Werkzeugmenü**). Der Heizkessel verwendet keine höhere Leistung als gebraucht wird, auch wenn 3 kW gewählt wurde.

1. Starten und schrittweise Veränderung der verschiedenen Heizstufen (**Off, 1 kW, 2 kW oder 3 kW**) mit „+“ oder „-“. Der eingestellte Wert wird auf dem Bildschirm angezeigt. Bei Aktivierung wird das Plus-Symbol grün angezeigt.
2. Um den Elektroheizbetrieb abzuschalten, betätigen Sie wiederholt die „-“Taste, bis **Off** erreicht ist.



Heizen mit Gas

So aktivieren Sie das Heizen mit Gas:

Werden Strom und Gas zusammen gewählt, kann die Priorität zwischen Gas und Strom eingestellt werden (**siehe Werkzeugmenü**).

1. Starten Sie den Gasbetrieb durch Druck auf die Flüssiggasflamme. Das Symbol für Flüssiggas wird aktiviert und erscheint nun in grün.
2. Um den Gasbetrieb abzuschalten, drücken Sie auf die Flüssiggasflamme, das Symbol wird nun blau.

10.6 Boiler *



Boiler

Der optionale Boiler mit ca. 14 Liter Inhalt erwärmt das Wasser 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 Kamin-kappe 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.

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 schließen.



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



Bedienpanel für Boiler

10.7 Kühlschrank



Kühlschrank Dometic SlimTower



Super SlimTower

Bei hohen Außentemperaturen ist die volle Kühlleistung nur durch ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Um eine bessere Belüftung zu erreichen, schatten Sie den Wohnwagen auf der Seite der Kühlschranklüfter ab.

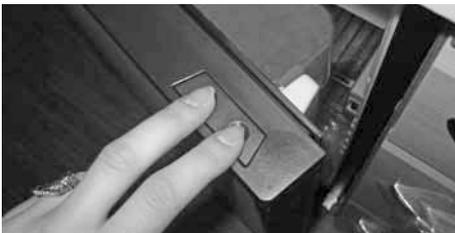


Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme die separate Bedienungsanleitung des Herstellers.

Kühlschranktürverriegelung



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



Verriegelung Dometic

Standardkühlschrank:

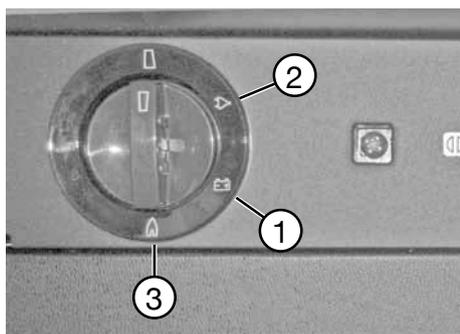
Wenn Sie die Kühlschranktür schließen und gut andrücken, verriegelt sich diese automatisch.



Verriegelung (Super) Slim Tower

(Super) Slim-Tower:

Zum Schließen des Kühlschranks den Griff ziehen, die Tür andrücken und den Griff wieder loslassen.

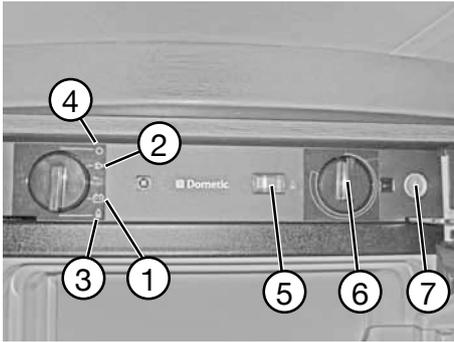


Betriebsarten Kühlschrank

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 ①.
(Zündschloss geschaltet).
- 230 V-Betrieb: Stromversorgung aus externer Quelle ②.
- Flüssiggas: Gasflaschen aus dem Caravan ③.



Bedienung Kühlschrank

12 V Betrieb

Der 12 V Betrieb kann nur während der Fahrt bei laufendem Motor genutzt werden. Während Ruhepausen und längeren Zwischenstopps den 12 V Betrieb ausschalten, und ggf. andere Betriebsart wählen.

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf das Batteriesymbol ①.
- 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 ④.

230 V Betrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Netzbetrieb ②.
- Regeln Sie die Temperatur mit dem Thermostat ⑥, den Temperaturstufen sind keine absoluten Temperaturwerte zugeordnet.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen ④.

Gasbetrieb

- Stellen Sie den Energiewahlschalter auf Gasbetrieb ③.
- Hauptabsperrrventil an der Gasflasche und Gasabsperrrventil "Kühlschrank" öffnen.
- Thermostat ⑥ voll aufdrehen und gedrückt halten. Der Kühlschrank zündet durch Betätigen des Knopfes für manuelle Zündung ⑦.
- Ist der Gasbetrieb aktiv, wandert der Zeiger des Kontrollensters in den grünen Bereich ⑤. Erst dann das Thermostat loslassen.
- Wiederholen Sie den vorherigen Schritt, falls keine Zündung erfolgt ist.
- Regeln Sie die Kühlleistung mit dem Thermostat ⑥, den Temperaturstufen sind keine absoluten Temperaturwerte zugeordnet.
- Zum Ausschalten Energiewahlschalter in 0-Stellung drehen ④.
- Hauptabsperrrventil an der Gasflasche und Gasabsperrrventil "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.

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.



Umgebungsbedingungen beeinflussen die Leistung des Kühlaggregates. Das System reagiert träge auf Änderungen des Thermostatreglers, Kälteverlust beim Öffnen der Tür oder Einlagerung von Waren. Bei Temperaturen unter +10°C bringen Sie die Winterabdeckung (Zubehör Dometic) an. Bei andauernden Temperaturen oberhalb von +32°C, ist die Installation eines Zusatzlüfters (Zubehör Dometic) sinnvoll.

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

Herausnehmbares Gefrierfach ((Super) Slim Tower)

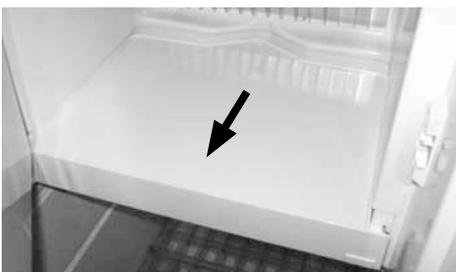
Das Gefrierfach kann zur Platzoptimierung wahlweise entfernt werden.



Gefrierfachboden entriegeln

Gefrierfach entfernen

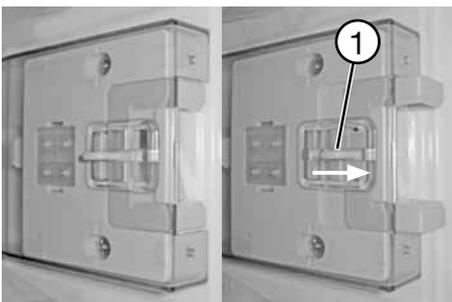
- Sicherungsklemmen unter dem Gefrierfach nach unten klappen.
- Beide Klemmen zur Mitte schieben.
- Gefrierfach leicht hervorziehen.
- Tür aushaken.
- Boden entnehmen.



Gefrierfachboden entnehmen



Hinweise zum Ausbau finden Sie auch auf der Tür des Gefrierfaches.



Normalstellung

Lüftungsstellung

Der Kühlschrank sollte bei längerer Standzeit auf die Lüftungsposition umgestellt werden, dies vermeidet schlechte Gerüche.

Zum Aktivieren der Lüftungsstellung, den Schieber ① mit leichtem Druck nach vorne ziehen.

10.8 Gaskocher



Spüle-Kocher-Kombination

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

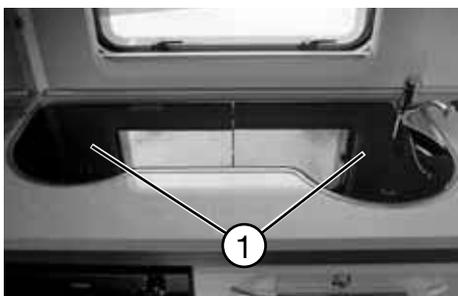
Vor Inbetriebnahme

- 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.
- 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.

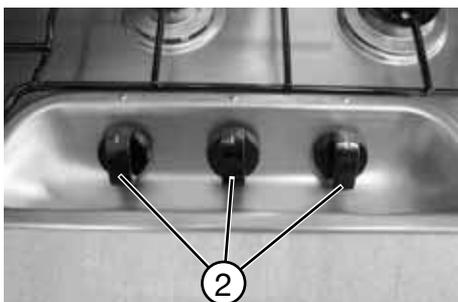
Der Kocher darf nicht bei geschlossener Glasabdeckung betrieben werden.



Glasabdeckung

Betrieb

- Abdeckungen ① öffnen, den Wasserhahn vorher wegrehen.
- Drehknopf ② der gewünschten Brennstelle auf Zündposition (große Flamme) stellen und drücken.
- Die Brennstellen zünden automatisch.
- Drehknopf ② weitere 5 - 10 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.



Bedienknöpfe für die Brennstellen des Gaskochers

- Zum Abschalten der Gasflamme den Drehknopf ② auf "0"-Stellung zurückdrehen.
- Gasabsperrentil des Gaskochers schließen.



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



Gas wegen Explosionsgefahr niemals unverbrannt ausströmen lassen.

Die Glasabdeckung ① nach dem Kochen noch so lange offenhalten, wie die Brenner Hitze abgeben. Die Glasplatte könnte sonst zerspringen.

Leicht entzündliche Gegenstände wie Geschirrtücher, Servietten usw. nicht in der Nähe des Kochers aufbewahren. **Brandgefahr!**

10.9 Dunstabzug *



Dunstabzug



Bedienknöpfe 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.

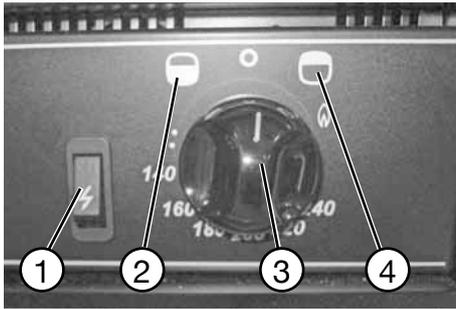
10.10 Backofen *



Backofen



- Die Lüftungsöffnungen am Backofen dürfen nicht verschlossen werden.
- Bei Betrieb des Backofens muss eine Dachluke oder ein Fenster geöffnet sein.
- Absperrhahn für den Backofen öffnen, bei Gasgeruch den Hahn und die Gasflaschen sofort wieder schließen.
- Die Backofentür muss während des Zündvorgangs geöffnet bleiben.
- Niemals den Backofen ohne Inhalt (zu erwärmende Speisen) betreiben.
- Den Grill* nie länger als 25 Minuten und ausschließlich bei geöffneter Backofentür benutzen.
- Der Backofen darf niemals zum Beheizen des Caravans verwendet werden.
- Grill- und Backofen dürfen nicht gleichzeitig in Betrieb sein.
- Das Gerät darf auf keinen Fall an das 230 V-Netz angeschlossen werden.
- Den Backofen niemals während der Fahrt betreiben.



Bedienung Backofen

- ① Zünder
- ② Backofen
- ③ Schaltknopf
- ④ Grill



Bitte beachten Sie die separate Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

Einschalten

- 12 V Stromversorgung am Hauptschalter des Bedienpanels einschalten.
- Hauptabsperrrventil an der Gasflasche und Gasabsperrrventil "Backofen" öffnen.
- Backofentür vollständig öffnen.
- Das Ofenblech bzw. -rost so positionieren, dass es die Flammen nicht direkt berührt.
- Schaltknopf leicht drücken und auf die gewünschte Zündposition stellen (Backofen oder ggf. Grill).
- Schaltknopf drücken. Es strömt Gas zum Brenner und die Flamme wird über den Zünder gezündet.
- Schaltknopf 10 Sekunden gedrückt halten, bis das Zünderventil die Gaszufuhr offen hält.
- Schaltknopf loslassen und auf die gewünschte Leistungsstufe (nur Backofen) stellen.
- Die Flamme muß ruhig brennen. Sie muss überwiegend blau sein und klare Umrisse haben.
- Backofentür nach ca. 1 Minute vorsichtig schließen, damit die Flamme nicht erlischt.



- 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.

Ausschalten

- Schaltknopf in Nullstellung bringen. Die Flamme erlischt.
- Hauptabsperrrventil an der Gasflasche und Gasabsperrrventil "Backofen" schließen.

10.11 Mikrowelle *



Mikrowelle

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



Möbelklappe oder Rolltür bei Betrieb der Mikrowelle geöffnet lassen. Überhitzungsgefahr!



Bedienung Mikrowelle

- ① POWER: Garprogramm wählen
- ② DEFROST: Nahrungsmittel auftauen
- ③ DISPLAY: zeigt Garzeit, Leistung und aktuelle Zeit an
- ④ Nummerntasten 10 sec/30 sec/1 min: Garzeit auswählen
- ⑤ START: Gar- oder Auftauprogramm starten.
- ⑥ STOP/CLEAR: Gar- oder Auftauprogramm stoppen.
- ⑦ Tür öffnen

Garen

- Geben Sie das Essen in das Mikrowellengerät und schließen Sie die Tür.
- Drücken Sie POWER ①, um die gewünschte Leistung („600 W“/„500 W“/„400 W“) zu wählen.
- Drücken Sie die voreingestellten Nummerntasten ④, um die gewünschte Garzeit einzugeben.
- Drücken Sie die START-Taste ⑤.

Das Ende des Programmes wird durch ein Piepen angezeigt, dies wird alle zwei Minuten wiederholt, bis Sie eine Taste drücken oder die Tür öffnen.



Bei Auswahl der Stufen „600 W“ oder „500 W“ beträgt die maximale Kochzeit 15 Minuten. Bei Auswahl des Leistungspegels „400 W“ beträgt die maximale Kochzeit 30 Minuten.

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

10.12 Dachklimaanlage *



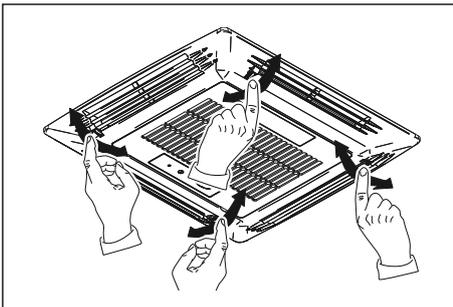
Dachklimaanlage

Die Klimaanlage befindet sich anstatt des Dachfensters an der Decke im Wohnraum.

Für die korrekte Bedienung und um die Leistung der Klimaanlage zu optimieren sollten sie folgende Punkte beachten:



- Auf Wärmeisolierung achten, Ritzen abdichten und Glasflächen abdecken.
- Lufteinlässe und Öffnungen nicht verstopfen oder abdecken.
- Kein Wasser in die Klimaanlage spritzen.
- Leicht entflammables Material von der Anlage fernhalten.
- Fenster und Türen geschlossen halten und nur hin und wieder stoßlüften. Bei offenen Fenstern strömt kontinuierlich warme und somit feuchte Luft ins Fahrzeug. Dort wird sie heruntergekühlt, und die Feuchtigkeit kondensiert im Innenraum.



Einstellung der Lüftungsrichtung

Einstellen der Lüftungsrichtung

Die Luftzufuhr in den Fahrzeug-Innenraum kann über die Stellung der Luftdüsen reguliert werden.

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]
Chassis/Sicherheit		Wohnraum	
Auflastung/Ablastung ohne technische Änderung	0,00	Lederausstattung	10,00
Auflastung Einachser	bis 29,00	Polsterkombination nach Wunsch aus der Hobby-Polsterkollektion	0,00
Auflastung Tandemachser	4,30	Säulenhubtisch	0,50
Auflastung Premium 1800 kg auf 2000 kg	7,30	Soft-Close-Klappen	0,50
Leichtmetallfelgen	0,00	Tagesdecke	1,50
Leichtmetallreserverad schwarz poliert mit AL-KO Halter, anstatt Reifenreparaturset	26,00	Teppichboden, herausnehmbar	bis 13,00
Leichtmetallreserverad schwarz poliert mit AL-KO Halter	28,20	Küche	
Reserverad mit Halter, anstatt Reifenreparaturset (im Gasflaschenkasten)	20,00	Backofen (36 l) inkl. Licht, Grill und elektrischer Zündung	15,00
Reserverad mit AL-KO Halter, anstatt Reifenreparaturset (Unterflurmontage)	26,00	DOMETIC Dunstabzugshaube inkl. Hobby 10-Stufen-Drehzahlregelung	3,00
Reserverad mit ALKO-Halter (Unterflurmontage)	28,20	Mikrowelle	12,00
Schwerlaststützen statt Ausdrehstützen	1,60	Schlafen	
Stützlastanzeige am Buglauftrad	0,60	7- Zonen Kaltschaummatratze mit Federholzrahmen	2,90
Zugkopfdiebstahlsicherung WINTERHOFF "ROBSTOP"	3,00	Ausziehbare Bettverbreiterung für Einzelbetten zur Umrüstung in F-Bett	5,00
Aufbau		Bettverbreiterung für die Sitzgruppe	1,00
Bugfenster, ausstellbar	11,30	Französisches Bett statt Einzelbetten mit zusätzlichem Kinderetagenbett (UKF/CKF)	15,00
Deichselfahrradträger für zwei Fahrräder	9,70	Kinderetagenbett 3- stöckig	15,00
Garage	5,00	Klapp- Kinderbett über der Mittelsitzgruppe	25,00
Heckfahrradträger für zwei Fahrräder	6,80	Queensbett quer im Bug	8,00
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 260 cm	23,00	Bad	
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 300 cm	26,00	Duschvorrichtung externer Waschraum	2,80
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 350 cm	30,00	Insektenschutzrollo für Badfenster	1,50
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 400 cm	32,00	Kleiderschrank statt Dusche	2,50
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 450 cm	34,00	Kleiderstange in der Dusche	0,30
THULE OMNISTOR Dachmarkise 6200, 500 cm	45,00		
Zusätzliche Serviceklappe	0,50		

Gegenstand	Gewicht [kg]	Gegenstand	Gewicht [kg]
Wasser/Gas/Elektrik		Heizung/Klima	
50-Liter-Frischwassertank (statt 25-L-Frischwassertank)	28,00	ALDE Warmwasserheizung COMPACT 3020	28,00
Adapter 7/13- polig für PKW-Anschlusskabel	0,30	Dachklimaanlage	
Autarkpaket inkl. Laderegler* mit Booster, Batterie, Batteriesensor und Batteriekasten	29,00	DOMETIC FreshJet 1700 / 2200	29,00 / 30,00
City- Wasseranschluss	0,50	Fußbodenerwärmung bis Typ 540	4,00 - 6,00
Funkfernbedienung für das Beleuchtungssystem	0,30	TRUMA Elektro-Zusatzheizung Ultraheat	2,00
Gasaußensteckdose	1,50	TRUMA Warmluftsystem ISOTHERM	3,00
Laderegler für 12-V-Stromversorgung* mit Booster, Batteriesensor und Batteriekasten	2,80	Vorbereitung Dachklimaanlage	0,50
TFT-Bedienpanel für Beleuchtungssystem und Tank, inkl. CI-BUS	0,00	Multimedia	
TFT-Bedienpanel für Beleuchtungssystem und Tank inkl. CI-BUS + WLAN	0,00	Auszug für Flachbildschirm inkl. benötigter Anschlüsse (für 620 CL) und Videokabel (Cinch)	3,00
TRUMA Elektroboiler 14 L	15,00	BLAUPUNKT Soundsystem bestehend aus DVD / MP3 Tuner mit Fernbedienung, vier Lautsprechern und Subwoofer	12,50
Rauchmelder	0,20	Fernsehgelenkhalter inkl. benötigter Anschlüsse und Videokabel (Cinch)	2,00
USB-Ladesteckdose	0,00	TELECO-Antennenmast	0,90
Vorzelt-Außensteckdose, inkl. 230-V-Ausgang, Sat- und TV-Anschluss / 12-V-Einschalter in der Vorzelt-Außensteckdose	0,40		

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 DFGV G 607 und EN 1949 zu bestätigen. Verantwortlich für die termingemäße Veranlassung der Überprüfung ist der Betreiber.

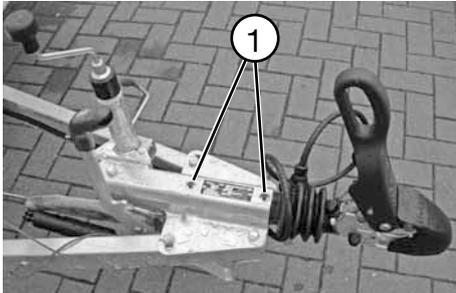
Sicherheitsgasregler und Schläuche nach spätestens 10 Jahren ersetzen!

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

Hobby empfiehlt, vor einem Besuch des Servicepartners diesen zu kontaktieren und sich zu erkundigen, ob die benötigten Kapazitäten (z.B. ausreichende Hebebühne) vorhanden sind, um etwaige Missverständnisse zu vermeiden.

Schmieren und Ölen

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



Lagerstellen am Gehäuse der Auflaufeinrichtung

Zum Schmieren und Ölen gilt

- Bewegliche Teile wie Bolzen und Gelenkstellen von Handbremshebel und Umlenkhebel der Auflaufeinrichtung leicht einölen.
- Alle 5000 Fahrkilometer die Lagerstellen am Gehäuse der Auflaufeinrichtung ① 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.



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



Gummifederachsen sind wartungsfrei.

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.

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienungsanleitung des Achslieferanten.

12.2 Zugeinrichtung

Kupplungskugel am Zugfahrzeug

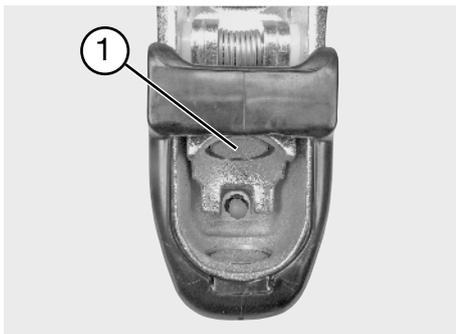
Achten Sie darauf, dass die Kupplungskugel maßhaltig, unbeschädigt, sauber und fettfrei ist. Bei dacromet-beschichteten (Matt-Silberner Korrosionsschutz-Überzug) sowie lackierten Kupplungskugeln muss die Beschichtung vor dem ersten Fahrtritt mit Schleifpapier, Körnung 200-240, vollständig entfernt werden, 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

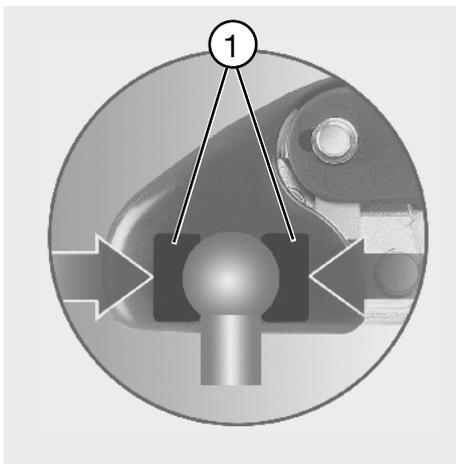
Halten Sie das Innere der Zugkugelkupplung im Bereich der Reibbeläge sauber und fettfrei. Bei verschmutzten Reibbelägen kann die Oberfläche mit Schleifpapier (Körnung 200-240), gereinigt werden. Anschließend Oberfläche mit Waschbenzin oder Spiritus säubern. Alle beweglichen Lagerstellen und Bolzen sind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



Zugkugelkupplung



Reibelemente



Schemazeichnung Reibelemente

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 Zugkugelpkupplung 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 Zugkugelpkupplung.
5. Trockenlauf von Zugstange oder Zugrohr in den Buchsen der Auflaufeinrichtung.

Abhilfe

zu 1., 2. und 3.:

Oberflächen der Kupplungskugel abschmirgeln 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 (**auch Premium**), 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.

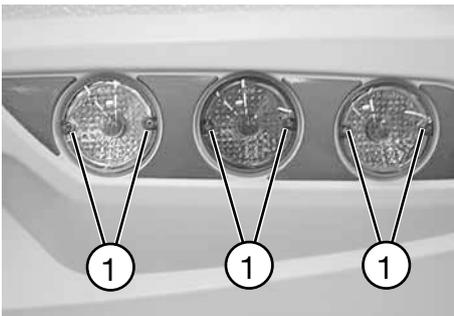
12.4 Auswechseln von Rücklicht-Glühlampen

Die folgende Beschreibung zur Auswechslung von Rücklicht-Glühlampen bezieht sich auf das **Modell ONTOUR**.

Für die Modelle Premium und Landhaus werden andere 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.



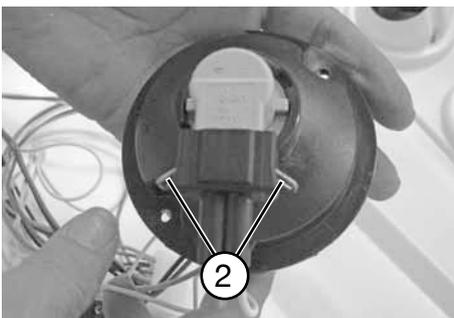
Die Rücklichter der Premium Modelle sind teilweise mit LED-Lampen ausgestattet, wobei jede einzelne eine genormte Ausrichtung vorweist. Einzelne LED-Lampen dürfen daher aus genehmigungstechnischen Gründen nicht ausgetauscht werden, bei einem Defekt muss das komplette Rücklicht getauscht werden.



Schraube lösen

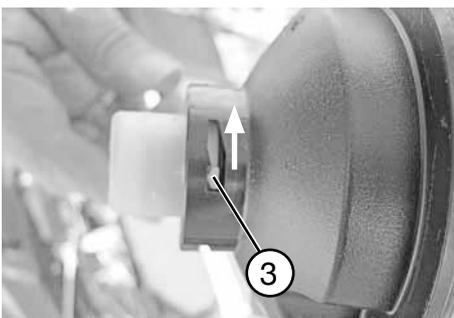
Auswechseln von Rücklicht-Glühlampen ONTOUR

- Bei der defekten Lampe die beiden Schrauben ① rausdrehen.



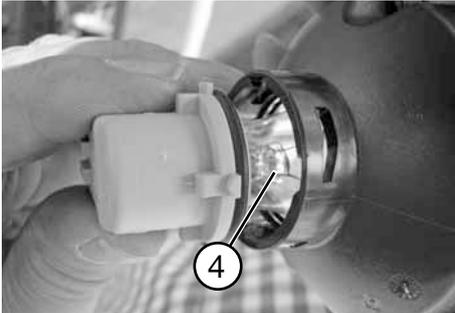
Klemmen drücken, um Leitung zu lösen

- Die defekte Lampe aus dem Beleuchtungsträger rausnehmen und die Leitung abziehen, indem die beiden Klemmen ② zusammengedrückt werden.



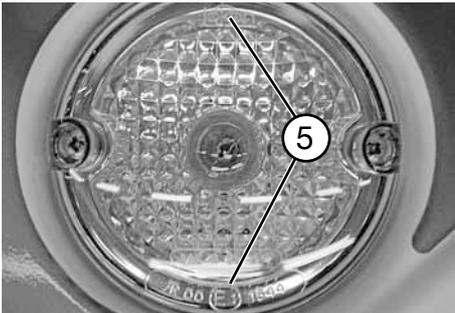
Glühlampe aus der Fassung lösen

- Die Aufnahme der Glühlampe aus der Fassung drehen, indem der Stift ③ in Pfeilrichtung geführt wird.



Glühlampe wechseln

- Glühlampe ④ aus der Fassung drehen und gegen eine neue tauschen.

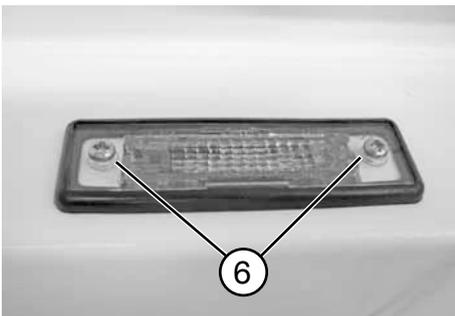


Kennzeichnung der Leuchte darf nicht auf dem Kopf stehen

- Zurück in umgekehrter Reihenfolge. Dabei darauf achten, dass die Schrift der Lampe ⑤ nicht auf dem Kopf steht.



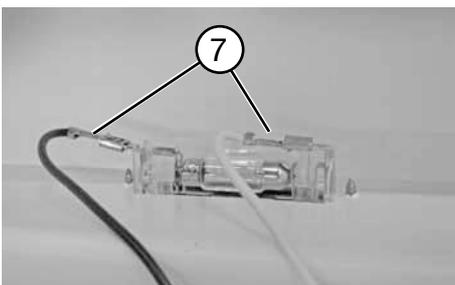
Wenn mehrere Glühlampen gewechselt werden, unbedingt darauf achten, dass die Lampen nicht vertauscht werden und alle wieder an die ursprüngliche Position gelangen.



Kennzeichenleuchte

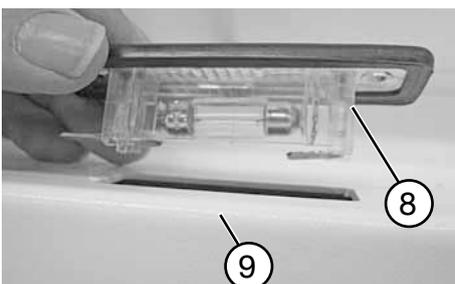
Auswechseln der Kennzeichenbeleuchtung

- Um die Kennzeichenbeleuchtung zu wechseln, im ersten Schritt die Schrauben ⑥ losdrehen.



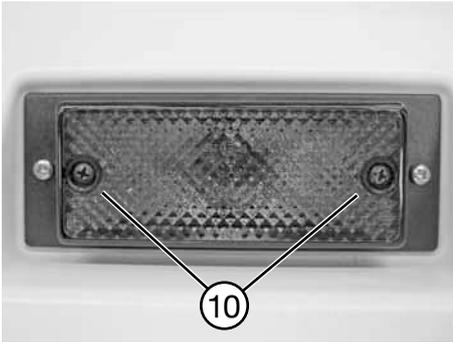
Leitung lösen

- Die beiden Leitungen ⑦ lösen und an die neue Leuchte anstecken (der Anschluss kann beliebig gewählt werden).

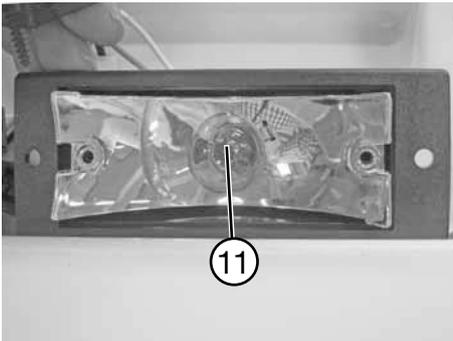


Leuchtmittel

- Beim Einsetzen der neuen Beleuchtung darauf achten, dass die geschlossene Seite ⑧ der Leuchte zum Kunststoff des Beleuchtungsträgers ⑨ zeigt. Ansonsten besteht die Gefahr, dass der Kunststoff des Beleuchtungsträgers bei Wärmeentwicklung schmilzt.
- Die Schrauben ⑥ zur Befestigung wieder festdrehen.



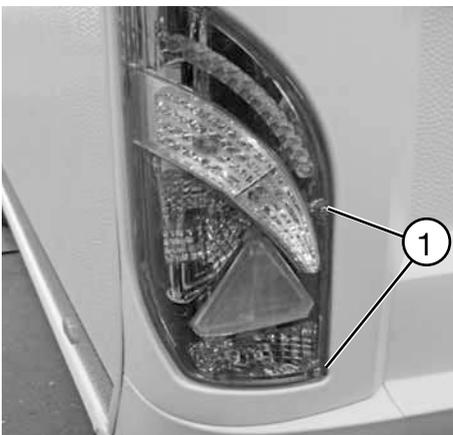
Schrauben lösen



Glühlampe wechseln

Nebelschlussleuchte ONTOUR

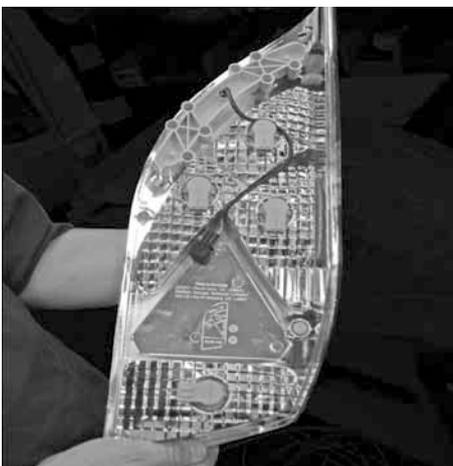
- Zum Wechseln der Glühlampe in der Nebelschlussleuchte die beiden Schrauben ⑩ lösen. Die Glühlampe ⑪ wechseln und die Schrauben ⑩ mit der Abdeckung wieder festdrehen.



Schrauben lösen

Auswechslung von Rücklicht-Glühlampen Modelle De Luxe (Edition), Excellent und Prestige.

- Entfernen Sie die beiden Schrauben ①.



Rücklicht Rückseite

- Lösen Sie die Rückleuchte vom Beleuchtungsträger.



Glühlampen aus der Fassung drehen

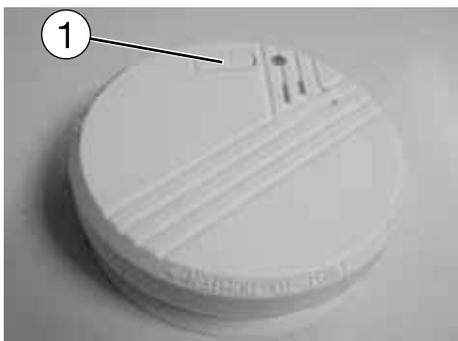
- Nehmen Sie die Glühlampe mit einer Drehbewegung aus der Fassung.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Wartung und Batteriewechsel des Rauchmelders*



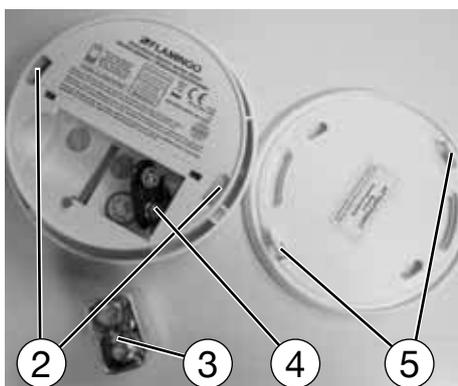
Bedienungsanleitung des Geräteherstellers beachten.



Rauchmelder geschlossen

Wartung

Das Rauchmeldesystem bedarf keiner Wartung. Entfernen Sie von Zeit zu Zeit den am Gehäuse haftenden Staub und achten Sie darauf, dass die Luftschlitze nicht durch Insekten o.Ä. verunreinigt oder gar verschlossen werden. Das Gerät sollte bei Bedarf etwa 2x jährlich trocken abgewischt und von außen mit dem Staubsauger abgesaugt werden.



Rauchmelder geöffnet

- ① Prüftaste
- ② Aufnahmen für den Verschluss
- ③ Blockbatterie Typ 9VDC 6F22
- ④ Kontaktgesteck
- ⑤ Verschlusshebel

Batteriewechsel

Zur Erhaltung seiner Funktionsfähigkeit muss die Blockbatterie regelmäßig, spätestens bei Ertönen des Hinweissignals erneuert werden.

- Gehäuse des Rauchmelders vorsichtig so weit gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis es sich von der Halterung abnehmen lässt.
- Verbrauchte Blockbatterie herausnehmen und vom Kontaktgesteck trennen.
- Neue Blockbatterie mit dem Kontaktgesteck verbinden. Das Kontaktgesteck muss dabei auf den Polen der Blockbatterie einrasten.
- Batterie in das Batteriefach des Rauchmelders legen.
- Gehäuse des Rauchmelders mit den Verschlussaufnahmen auf die Verschlusshebel setzen und vorsichtig so weit im Uhrzeigersinn drehen, bis das Gehäuse in die Halterung einrastet.

Test

- Drücken Sie die Prüftaste für mindestens 4 Sekunden, bis ein Alarm ertönt. Der Alarm ertönt, wenn die Elektronik funktioniert und erlischt, sobald Sie die Prüftaste loslassen.



Testen Sie den Rauchmelder nach jedem Batteriewechsel.



Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Geben Sie bitte Ihre verbrauchten Batterien beim Händler oder einer Sammelstelle ab.

12.5 Lüften

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

Schwitzwasser bildet sich durch

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



Zur Vermeidung von Schäden durch Schwitzwasserbildung für ausreichenden Luftaustausch sorgen!

12.6 Pflege

Für die Pflege gilt

- Kunststoffteile (z.B. Stoßstangen, Schürzen) mit bis zu 60°C heißem Wasser und milden Haushaltsreinigern reinigen.
- Fettige oder ölige Oberflächen mit Spiritus reinigen.



Das Fahrzeug nur an den speziell dafür vorgesehenen Waschplätzen waschen.

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



Nur Spülmittel oder handelsübliche Reiniger verwenden, dabei immer die Bedienungsanleitung und Verträglichkeit des Reinigers prüfen.

Nicht zur Verwendung empfohlene Reinigungsmittel

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

Außenreinigung

Das Fahrzeug sollte nicht öfter als nötig gewaschen werden.

Für die Außenreinigung gilt

- Fahrzeug mit schwachem Wasserstrahl abspülen.
- Fahrzeug mit weichem Schwamm und handelsüblichem Reiniger 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.



Leuchteneinfassungen gründlich abtrocknen, da sich dort leicht Wasser ansammelt.

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, Acrylfenster, elektrische Anbauteile, Steckverbinder, Dichtungen, Lüftungsgitter, Serviceklappen, Abgaskamine oder Dachhauben gerichtet werden. Das Fahrzeug kann beschädigt werden, oder Wasser dringt in den Innenraum ein.

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.

Dachhauben, Fenster und Türen

Scheiben 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.



Scheiben nur mit Wasser nass reinigen. Keine scharfen und aggressiven Waschmittel verwenden, die Weichmacher, Alkohol 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 shamponieren.

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.

Für den Toilettenraum gilt

- Mit neutraler Flüssigseife und nichtscheuerndem Tuch reinigen.
- Zum Reinigen der Toilette und der Wasseranlage sowie beim Entkalken der Wasseranlage keine Essigessenz verwenden. Essigessenz kann Dichtungen 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 werden. Regelmäßige Verwendung auf der Schieberdichtung und den anderen Dichtungen der Toilette stellt sicher, dass diese stets flexibel sind und länger funktionieren.



Keine ätzenden Mittel in die Abflussöffnung geben. Kein kochendes Wasser in die Abflussöffnungen schütten. Ätzende Mittel oder kochendes Wasser beschädigen Abflussrohre und Siphons.

Für die Spüle und Kocher gilt

- Spüle mit haushaltsüblichen Mitteln oder speziellem Edelstahlpflegemitteln reinigen.

Für Einbaugeräte gilt

- Heizung: Mindest einmal jährlich vor Beginn der Saison den sich am Wärmetauscher, an der Bodenplatte und am Lüfterrad der Warmluftanlage ansammelnden Staub entfernen. Das Lüfterrad vorsichtig mit einem Pinsel oder einer kleinen Bürste reinigen.
- Das Glykolgemisch der Warmwasserheizung* sollte alle zwei Jahre ausgetauscht werden, da sich Eigenschaften, wie z.B. der Korrosionsschutz verschlechtern.
- Rückraum des Kühlschranks regelmäßig aussaugen 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 gelegentlich 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.
- Abdeckplanen mit Zwischenraum auflegen, damit die Lüftung nicht behindert wird.

Für den Außenaufbau gilt

- Caravan ausgiebig und gründlich waschen (siehe 12.6).
- 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.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Bodenentlüftungen, Heizung und Kühlschränklüfter (Winterabdeckungen* montieren) eintreten kann.

Für die Behälter 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 in Lüftungsstellung lassen (siehe 10.7).
- 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.
- Falls erforderlich, den Wohnwagen durchheizen, um Schimmel durch Kondenswasser zu vermeiden.
- 12 V-Hauptschalter ausschalten.

12.8 Winterbetrieb

Wintercamping

Vorbereitungen

Durch die gesamte Fahrzeugkonzeption ist Ihr Caravan bedingt wintertauglich. Für echtes Wintercamping empfehlen wir, den Caravan nach Ihrem persönlichen Empfinden zu optimieren. Ihr zuständiger Vertragspartner berät Sie gerne.

Zu den Vorbereitungen gilt

- Fahrzeug auf Lack- und Rostschäden überprüfen und ggf. verbessern.
- Sicherstellen, dass kein Wasser in die Be- und Entlüftungen und in die Heizung eindringen kann.
- Die Metallteile des Unterbodens mit einem Schutzmittel auf Wachsbasis vor Rost schützen.
- Lackierte Außenflächen mit geeignetem Material konservieren.



Beachten Sie auch die Hinweise der Einbaugerätehersteller zum Winterbetrieb.

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.

Vor dem Einsteigen Schuhe und Kleidung von Schnee befreien, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit wird vermieden.

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.
- 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.



Während der Schlafphase Fahrzeug unbedingt weiter beheizen!

Für Behältnisse gilt

- Bei ausreichender Beheizung des Innenraumes ist ein Einfrieren des Frischwassertankes, 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 beigegeben 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 (modellabhängig) entleert werden.

Nach Abschluss der Wintersaison**Für die Pflege gilt**

- Außenreinigung durchführen und Bleche mit handelsüblichem Autowachs konservieren.
- Nicht vergessen, Kaminverlängerungen, Kühlschranksverkleidungen o.ä. zu entfernen.

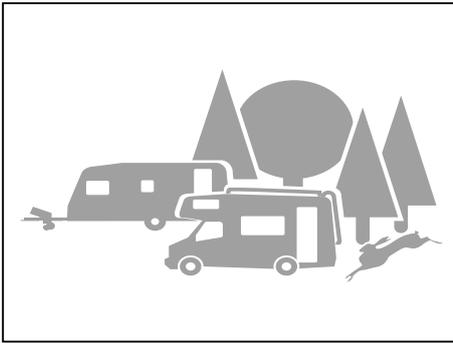
Energiesparen im Winter

Auf einfache Weise können Sie im Wohnbereich Energie sparen. Dies gilt vor allem beim Heizen im Winter.

Zum Energiesparen gilt

- Umgang mit der Fahrzeugentlüftung genau dosieren.
- Außentür möglichst wenig und nur kurz öffnen.
- Bei Wintercamping Vorzelt als Kälteschutz anbauen.

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

- Für längere Aufenthalte in Städten und Gemeinden bitte speziell für Caravankombinationen ausgewiesene Stellplätze aufsuchen. Bitte erkundigen Sie sich rechtzeitig nach entsprechenden Abstellmöglichkeiten.
- 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.

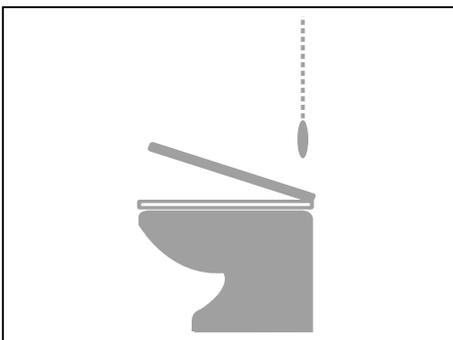


Für Abwasser gilt

- Abwässer an Bord nur in eingebauten Abwassertanks oder notfalls in anderen dafür geeigneten Behältern sammeln!
- Abwasser niemals ins Grüne oder in Gullys ablassen! Straßenentwässerungen 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!

14.1 Fahrgestelldaten

Handels- bezeich- nung	Techn. Bez.	ONTOUR	De Luxe Edition	De Luxe	Excel- lent	Presi- ge	Premi- um	Land- haus	t.z.G. [kg]	zul. Achslast	Achse(n) ¹⁾	Rad- bremse	Auflauf- einrich- tung	Sicherheits- kupplung	Zug- holm
360 KB	T18B	•							1100	1100	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
390 SF	P28B	•							1100	1100	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
400 SFe	S15K			•					1300	1300	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
440 SF	F28?		•	•					1300	1300	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
455 UF	N22?			•	•				1350	1350	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
460 LU	J52K			•					1350	1350	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
460 UFe	C43?		•	•	•				1350	1350	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
460 HL	R63B	•							1200	1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
470 KMF	K33B	•							1300	1300	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 12 B	WS 3000 H45	One Piece
490 KMF	A33K			•					1400	1400	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
495 UFe	F43K				•				1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
495 UL	L24?		•	•	•	•			1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
495 UL	L24H						•		1700	1700	VGB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UL	M24?			•	•				1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UFe	E43?				•	•			1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 UFf	K40L				•				1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 WLU	J49L				•				1500	1500	VGB 15 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
540 KMFe	P33?			•	•				1600	1600	VGB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
545 KMF	R33?		•	•					1600	1600	VGB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 UL	B24?				•	•			1600	1600	VGB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 UL	B24H						•		1800	1800	VGB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 KMFe	C33?		•	•	•				1700	1700	VGB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 WLU	H49M					•			1600	1600	VGB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 CFe	T58L				•				1600	1600	VGB 16 MV	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
560 CFe	T58H						•		1800	1800	VGB 18 MV	25-2025	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 15 A
620 CL	S44M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 UMFe	E25M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 KMFe	B33K			•					1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 KFU	C46M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 UFf	J40H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
650 UKFe	R45H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
660 VIP	N57L				•				1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
660 WFU	P50M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
660 WFU	P50H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	20-2425/1	KFL 20 A	WS 3000 H50	ZHL 20 A
690 VIP	N57L				•				2200	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 UKFe	G45M					•			2200	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 UML	D26M					•			2200	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
720 KFU	M46M						•		2200	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
770 CL	S44E							•	2300	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1
770 CFf	T60E							•	2300	1200/1200	VGB 13 M	20-2425/1	KFL 27 A	WS 3000 D50	ZHL 27 C1

¹⁾ Umstellung der Tandemachser von VGB auf DB-Achsen erfolgte in der laufenden Saison

Felgen			Reifengröße	Fußbodenlänge	Ges.-Breite	Spur	Stützweite	Aufbau-Länge	Länge m. Gk u. Rl.	Ges.-länge
Größe	Radanschl.	Ausf.								
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3890	2100	1850	3677	4296	4565	5972
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4018	2100	1850	3699	4424	4693	6100
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	3857	2300	2050	3637	4296	4785	5972
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4033	2300	2050	3710	4472	4961	6138
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4372	2300	2050	3814	4811	5300	6477
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4644	2300	2050	4025	5083	5572	6749
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4522	2300	2050	3891	4961	5450	6627
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4669	2100	1850	4099	5075	5344	6751
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 14 XL	4750	2200	1950	4088	5156	5425	6832
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4766	2300	2050	4109	5205	5694	6886
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	4648	2300	2050	3981	5087	5576	6768
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5005	2300	2050	4201	5444	5933	7125
6 J x 15	5/112, ET 30	OJ 15/5	195/70 R 15 C	5293	2300	2050	4468	5562	6434	7630
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5171	2300	2050	4269	5610	6099	7291
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5152	2300	2050	4193	5591	6080	7272
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5223	2300	2050	4348	5662	6151	7343
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5152	2300	2050	4207	5591	6080	7272
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5323	2300	2050	4269	5762	6251	7443
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5323	2500	2250	4407	5762	6254	7423
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5411	2500	2250	4356	5850	6342	7511
6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	5696	2500	2250	4591	5965	6843	8016
5½ J x 15	5/112, ET 30	Stahl	195/70 R 15 C	5411	2500	2250	4336	5850	6342	7511
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5411	2500	2250	4329	5850	6342	7511
5½ J x 14	5/112, ET 30	Stahl	185 R 14 C	5411	2500	2250	4289	5850	6342	7511
6 J x 14	5/112, ET 30	OJ 14/5	195 R 14 C	5696	2500	2250	4539	5965	6843	8016
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	5923	2500	2250	4287	6362	6854	8023
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	6223	2500	2250	4387	6662	7154	8323
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	6223	2500	2250	4387	6662	7154	8323
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	6273	2500	2250	4462	6712	7204	8373
5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	6508	2500	2250	4712	6777	7655	8828
5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	6559	2500	2250	4623	6828	7706	8879
5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	6223	2500	2250	4382	6662	7154	8323
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	155/80 R 13 XL	6223	2500	2250	4460	6662	7154	8323
5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	6545	2500	2250	4757	6814	7692	8865
5 J x 13	4/100, ET 30	OJ13/4	165 R 13 C	6923	2500	2250	4740	7362	7854	9040
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	6923	2500	2250	4774	7362	7854	9028
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	6923	2500	2250	4725	7362	7854	9040
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	6923	2500	2250	4740	7362	7854	9040
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	7578	2500	2250	4625	7758	---	9136
4½ J x 13	4/100, ET 30	Stahl	165 R 13 C	7578	2500	2250	4625	7758	---	9136

14.2 Auflastmöglichkeiten

Standardausführung

Handels- bezeich- nung	Techn. Bez.	ONTOUR	De Luxe Edition	De Luxe	Ex- cellent	Pre- sige	Pre- mium	Land- haus	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse	Reifen	Bremsen	Auflauf- einrich- tung	Zug- gabel
360 KB	T18B	•							1100	1100	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
390 SF	P28B	•							1100	1100	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
400 SFe	S15K			•					1300	1300	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
440 SF	F28?		•	•					1300	1300	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
455 UF	N22?			•	•				1350	1350	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
460 LU	J52K			•					1350	1350	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
460 UFe	C43?		•	•	•				1350	1350	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
460 HL	R63B	•							1200	1200	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
470 KMF	K33B	•							1300	1300	VGB 13 M	195/70 R 14 XL LI 96	20-2425/1	KFL 12 B	One-Piece
490 KMF	A33K			•					1400	1400	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
				•											
				•											
495 UFe	F43K				•				1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
					•										
495 UL	L24H						•		1700	1700	VGB 18 MV	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
495 UL	L24?		•	•	•	•			1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	L24?		•	•	•	•									
540 UL	M24?			•	•				1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	M24?			•	•										
540 UFe	E43?				•	•			1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	E43?				•	•									
540 Uff	K40L				•				1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	K40L				•										
540 WLU	J49L				•				1500	1500	VGB 15 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
	J49L				•										
540 KMFe	P33?			•	•				1600	1600	VGB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
545 KMF	R33K		•	•					1600	1600	VGB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 UL	B24?				•	•			1600	1600	VGB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 UL	B24H						•		1800	1800	VGB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 KMFe	C33?		•	•	•				1700	1700	VGB 18 MV	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 WLU	H49M					•			1600	1600	VGB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 CFe	T58?				•				1600	1600	VGB 16 MV	185 R 14 C LI 102	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 15 A
560 CFe	T58H						•		1800	1800	VGB 18 MV	195 R 14 C LI 106	25-2025	KFL 20 A	ZHL 15 A
620 CL	S44M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	S44M					•									
650 UMF	E25M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	E25M					•									
650 KMFe	B33K			•					1900	1000/1000	VGB 10 M	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	B33K			•											

maximale Auflastung

t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse Neu !	zusätzlicher Querträger hinten	Räder Neu !	Bremse Neu !	Auflauf- einrichtung Neu !	Zug- gabel Neu!	Ge- wicht [kg]
1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
1500	1500	VGB 15 MV	201.340.001	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	11,7
1500	1500	VGB 15 MV	201.340.001	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	11,7
1500	1500	VGB 15 MV	201.340.001	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	11,7
1500	1500	VGB 15 MV	201.340.001	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	11,7
1500	1500	VGB 15 MV	201.340.001	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	11,7
1350	1350	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0,0
1500	1500	VGB 15 MV	nein	185 R 14 C LI 102	nein	KFL 20 A	nein	9,7
1500	1500	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1750	1750	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1600	1600	VGB 16 MV	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1750	1750	VGB 18 MV	34 1462 93 03	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	29
1750	1750	VGB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	26
1750	1750	VGB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	26
2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	7,3
1750	1750	nein	nein	nein	nein	nein	nein	0
1750	1750	VGB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	26
1750	1750	VGB 18 MV	nein	195/70 R 15 C LI 104	25-2025	nein	nein	26
2000	2000	DB 20 MV	nein	225/70 R 15 C LI 112	nein	nein	ZHL 20 A	7,3
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3

Standardausführung

Handelsbezeichnung	Techn. Bez.	ONTOUR	De Luxe Edition	De Luxe	Excellent	Prestige	Premium	Landhaus	t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse	Reifen	Bremse	Auflaufeinrichtung	Zuggabel
650 KFU	C46M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	C46M					•									
650 Uff	J40H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
650 UKFe	R45H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
660 VIP	N57L				•				1900	1000/1000	VGB 10 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	N57L				•										
660 WFU	P50M					•			1900	1000/1000	VGB 10 M	155/80 R 13 XL LI 84	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
	P50M					•									
660 WFU	P50H						•		2000	1100/1100	VGB 11 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 20 A	ZHL 20 A
690 VIP	N57L				•				2200	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 UKFe	G45M					•			2200	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 UML	D26M					•			2200	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
720 KFU	M46M					•			2200	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
770 CL	S44E							•	2300	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1
770 CFf	T60E							•	2300	1200/1200	VGB 13 M	165 R 13 C LI 91	20-2425/1	KFL 27 A	ZHL 27 C1

maximale Auflastung

t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Achse Neu !	zusätzlicher Querträger hinten	Räder Neu !	Bremse Neu !	Auflauf- einrichtung Neu !	Zug- gabel Neu!	Ge- wicht [kg]
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	0,3
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	0,3
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	nein	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3
2000	1100/1100	VGB 11 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	nein	nein	4,0
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	165 R 13 C LI 91	nein	KFL 27 A	nein	4,3
2200	1200/1200	VGB 13 M	nein	nein	nein	KFL 27 A	nein	0,3
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8
2500	1300/1300	nein	nein	165 R 13 C LI 93	nein	nein	ZHL 27 C	1,8

14.3 Fahrzeuggewichte

Modell	Leergewicht [kg]	Grundausstattung [kg]	Masse im fahrbereiten Zustand [kg]	t.z.G. [kg]	Zuladung [kg]
360 KB ONTOUR	905	62	967	1100	134
390 SF ONTOUR	910	62	972	1100	129
460 HL ONTOUR	1026	62	1088	1200	113
470 KMF ONTOUR	1050	47	1097	1300	204
440 SF de Luxe Edition	1047	62	1109	1300	192
460 UFe de Luxe Edition	1148	62	1210	1350	141
495 UL de Luxe Edition	1220	62	1282	1500	219
545 KMF de Luxe Edition	1365	72	1437	1600	164
560 KMFe de Luxe Edition	1416	87	1503	1700	198
400 SFe de Luxe	1028	62	1090	1300	211
440 SF de Luxe	1045	62	1107	1300	194
455 UF de Luxe	1065	62	1127	1350	224
460 LU de Luxe	1118	62	1180	1350	171
460 UFe de Luxe	1145	62	1207	1350	144
490 KMF de Luxe	1164	62	1226	1400	175
495 UL de Luxe	1218	62	1280	1500	221
540 UL de Luxe	1252	87	1339	1500	162
540 KMFe de Luxe	1286	87	1373	1600	228
545 KMF de Luxe	1364	72	1436	1600	165
560 KMFe de Luxe	1414	87	1501	1700	200
650 KMFe de Luxe	1546	87	1633	1900	268
455 UF Excellent	1070	62	1132	1350	219
460 UFe Excellent	1152	62	1214	1350	137
495 UFe Excellent	1206	62	1268	1500	233
495 UL Excellent	1219	62	1281	1500	220
540 UL Excellent	1262	87	1349	1500	152
540 UFe Excellent	1280	87	1367	1500	134
540 UFF Excellent	1250	87	1337	1500	164
540 WLU Excellent	1287	72	1359	1500	142
540 KMFe Excellent	1290	87	1377	1600	224
560 UL Excellent	1381	87	1468	1600	133
560 KMFe Excellent	1415	87	1502	1700	199
560 CFe Excellent	1378	87	1465	1600	136
660 VIP Excellent	1600	87	1687	1900	214
690 VIP Excellent	1790	87	1877	2200	324
495 UL Prestige	1226	62	1288	1500	213
540 UFe Prestige	1292	87	1379	1500	122
560 UL Prestige	1390	87	1477	1600	124
560 WLU Prestige	1388	72	1460	1600	141
620 CL Prestige	1561	87	1648	1900	253
650 UMF Prestige	1575	87	1662	1900	239
650 KFU Prestige	1617	87	1704	1900	197
660 WFU Prestige	1613	72	1685	1900	216

Modell	Leergewicht [kg]	Grundausstattung [kg]	Masse im fahrbereiten Zustand [kg]	t.z.G. [kg]	Zuladung [kg]
720 UKFe Prestige	1806	87	1893	2200	308
720 UML Prestige	1751	87	1838	2200	363
720 KFU Prestige	1835	72	1907	2200	294
495 UL Premium	1338	62	1400	1700	301
560 UL Premium	1486	87	1573	1800	228
560 CFe Premium	1501	87	1588	1800	213
650 UFF Premium	1620	87	1707	2000	294
650 UKFe Premium	1684	87	1771	2000	230
650 VIP Premium	1697	87	1784	2000	217
660 WFU Premium	1667	72	1739	2000	262
770 CFf Landhaus	1841	72	1913	2300	388
770 CL Landhaus	1875	72	1947	2300	354

14.4 Reifen und Felgen

Handelsbezeichnung	Techn. Bez.	ONTOUR	De Luxe Edition	De Luxe	Excellent	Presige	Premium	Landhaus	Standardausführung		Stahlfelgen für die Standardausführung			LM-Felgen für die Standardausführung				
									t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahlfelge	Reifengröße	Luftdruck (bar)	LM-Felge Größe	LM-Felge Kennz.	LM-Felge Farbe	Reifengröße	Luftdruck (bar)
360 KB	T18B	•							1100	1100	5½ 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
390 SF	P28B	•							1100	1100	5½ 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	S15K		•						1300	1300	5½ 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	F28?		•	•					1300	1300	5½ 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	N22?			•	•				1350	1350	5½ 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
460 LU	J52K			•					1350	1350	5½ 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
460 UFe	C43?		•	•	•				1350	1350	5½ 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
460 HL	R63B	•							1200	1200	5½ 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
470 KMF	K33B	•							1300	1300	5½ 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
490 KMF	A33K			•					1400	1400	5½ 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	F43K				•				1500	1500	5½ 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	L24?		•	•	•	•			1500	1500	5½ 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	L24H						•		1700	1700	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ 15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
540 UL	M24?			•	•				1500	1500	5½ 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 UFe	E43?				•	•			1500	1500	5½ 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 Uff	K40L				•				1500	1500	5½ 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 WLU	J49L				•				1500	1500	5½ 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	P33?			•	•				1600	1600	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
545 KMF	R33?		•	•					1600	1600	5½ 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	B24?				•	•			1600	1600	5½ 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	B24H						•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
560 KMFe	C33?		•	•	•				1700	1700	5½ 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	H49M					•			1600	1600	5½ 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	T58L				•				1600	1600	5½ 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	T58H						•		1800	1800	LM-Felgen sind Serie			6 x 14	OJ 14/5	schwarz	195 R 14 C LI 106	4,5
620 CL	S44M					•			1900	1000/1000	4½ 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 UMFe	E25?					•			1900	1000/1000	4½ 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
						•												

Stahlfelgen: Anzugsmoment 110 Nm LM-Felgen: Anzugsmoment 120 Nm

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

max. Erhöhung (Auflastung)		Stahlfelgen für Auflastung			LM-Felgen für Auflastung				
tz.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahl- felge	Reifengröße	Luft- druck (bar)	LM- Felge Größe	LM- Felge Kennz.	LM- Felge Farbe	Reifengröße	Luft- druck (bar)
1350	1350	5½ 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
1350	1350	5½ 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
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1350	1350	5½ 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
1500	1500	5½ x 14	185 R 14 C LI 102	4,5	6 x 14	OJ14/5	silber	185 R 14 C LI 102	4,5
1500	1500	5½ 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	5½ 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
1500	1500	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1750	1750	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	195/70 R 15 C LI 104	4,5
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
1600	1600	5½ 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	5½ 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
2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
1750	1750	5½ 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
1750	1750	5½ 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
1750	1750	5½ 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
2000	2000	LM-Felgen sind Serie			6 x 15	OJ15/5	schwarz	225/70 R 15 C LI 112	4,5
2000	1100/1100	4½ 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	4½ x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
2000	1100/1100	4½ 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	4½ x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	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.

Handels- bezeich- nung	Techn. Bez.	ONTOUR	De Luxe Edition	De Luxe	Excellent	Presige	Premium	Landhaus	Standard- ausführung	Stahlfelgen für die Standardausführung	LM-Felgen für die Standardausführung	Luft- druck (bar)	LM- Felge Größe	LM- Felge Kennz.	LM- Felge Farbe	Reifengröße	Luft- druck (bar)	
									t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahl- felge							Reifengröße
650 KMFe	B33K			•					1900	1000/1000	4½ 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	C46M					•			1900	1000/1000	4½ 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 Uff	J40H						•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie		5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8	
650 UKFe	R45H						•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie		5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8	
660 VIP	N57L			•					1900	1000/1000	LM-Felgen sind Serie		5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8	
				•														
660 WFU	P50M					•			1900	1000/1000	4½ 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
						•												
660 WFU	P50H						•		2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie		5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8	
690 VIP	N57L			•					2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie		5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8	
720 UKFe	G45M					•			2200	1200/1200	4½ 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 UML	D26M					•			2200	1200/1200	4½ 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	M46M					•			2200	1200/1200	4½ 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	S44E						•		2300	1200/1200	4½ 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 CFf	T60E						•		2300	1200/1200	4½ x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8

Stahlfelgen: Anzugsmoment 110 Nm LM-Felgen: Anzugsmoment 120 Nm

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

max. Erhöhung (Auflastung)		Stahlfelgen für Auflastung			LM-Felgen für Auflastung				
t.z.G. [kg]	Achslast [kg]	Stahl- felge	Reifengröße	Luft- druck (bar)	LM- Felge Größe	LM- Felge Kennz.	LM- Felge Farbe	Reifengröße	Luft- druck (bar)
2000	1100/1100	4½ 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	4½ x 13	165 R 13 C LI 91	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 91	3,8
2000	1100/1100	4½ 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	4½ 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	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
2000	1100/1100	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
2200	1200/1200	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
2000	1100/1100	4½ 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	4½ 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	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 91	3,8
2500	1300/1300	LM-Felgen sind Serie			5 x 13	OJ13/4	schwarz	165 R 13 C LI 93	3,8
2500	1300/1300	4½ x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
2500	1300/1300	4½ x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
2500	1300/1300	4½ x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
2500	1300/1300	4½ x 13	165 R 13 C LI 93	3,8	5 x 13	TR1 503	silber	165 R 13 C LI 93	3,8
2500	1300/1300	4½ 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.

14.5 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 R 14 C	4,5
195/70 R 15 C	4,5
225/70 R 15 C	4,5

* XL oder reinforced

Index

A

Absperrhähne
 Einbauort 88
Abwassertank 82
Ankuppeln/Abkuppeln 18
Auflaufbremsanlage 21
Ausdrehstützen 23
Autark-Paket 73
Außenreinigung 118

B

Backofen 104
Bedienpanel 54
Beladung 15
Bettenumbau 45
Be- und Entlüftungen 31
Boiler 99
Bordnetz 74
Bremsen 11

C

CEE-Stecker 70

D

Dach 37
Dachhaube 51
Dachlast 37
Dachlüfter 53
Definition der Massen 16
Dunstabzug 104

E

Eingangstür 33
 außen 33
 innen 33
 Türoberteil 34
Elektrische Fußbodenerwärmung 94
Elektro-Zusatzheizung 93

F

Fahren 10
Fahrgeräusche 112
Fahrgestell 119
Fahrradträger 38
Fahrzeugsicherung 12
Felgen 25
Fenster
 Ausstellfenster 49
 Pflege 119
Fernbedienung 58

Fernsehalter 43
Feststellbremse 20
Feuerbekämpfung 4
FIN (Fahrzeug-Identifizierungsnummer) 14
FI-Schutzschalter 71
Frischwassertank 60

G

Gas 85
Gasanlage
 Prüfung 85
Gasflaschenkasten 87
Gasflaschenkastenklappe 36
Gaskocher 103
Gasversorgung 87
Grundausrüstung 17

H

Hängetisch 44
Hauptuntersuchung 7
Heizung 32
Hilfsbatterie 73

I

Innenreinigung 120
Insektenschutzrollo 50

K

Kinderbetten 47
Klappen
 öffnen und schließen 33
Kleiderschrankbeleuchtung 77
Kocher 103
Kühlschrank 100
Kurvenfahrten 11

L

Lampen
 Wechsel der Rücklicht-Glühlampen 113
Lichtsteuersystem 76
Lüften 117

M

Massendefinition 16
Mikrowelle 106

N

Nebenpanel 58
Notfallausrüstung 6

O

Ölen 111

P

Pflege 117

Plissees 52

Profiltiefe 25

Prüfung der Gasanlage 85

Pushlock 41

R

Radwechsel 26

Rangieren 12

Regler 86

Reifen 24

Reifenalter 25

Reifenfülldruck 24

Reifenreparaturset 29

Rücklicht-Glühlampen 113

Rückwärtsfahren 11

S

Säulenhubtisch 43

Schlüssel 33

Schmieren 111

Schürzenleiste 37

Schubladen 40

Schwenktisch 44

Serviceklappe 35

Sicherheitshinweise 54

Sicherungsbelegung 75

Stellplatzauswahl 12

Stromversorgung 69

Stützlast 16

T

Tanks 79

Technisch zulässige Gesamtmasse 15

Technische Daten 128

Tempo-100-Tauglichkeit 8

TFT-Display 69

Tische 43

Toilette 83

Toilettenklappe 37

Trittstufe 35

Therme 57

Türen

öffnen und schließen 40

Pflege 119

Türen und Klappen

innen 33

U

Ultraheat 62

Umluftgebläse 92

Umweltschutz 126

Unterboden 119

V

Ventile 86

Verbandkasten 6

Verbraucher umschalten 13

Vorzeltleiste 37

Vorzeltleuchte 56

W

Warmluftheizung 90

Warmwasserheizung 94

Warmwasserversorgung 81

Warndreieck 6

Warnweste 6

Wartung 110

Wasseranlage 13

Wasserversorgung 79

Winterbetrieb 123

WLAN-Modul 67

Z

Zubehör 108

Zugeinrichtungen 111

Zuladung 15

Zusatzausrüstung 17

Zulassung 7

Zwangselüftung 31

Hobby-Wohnwagenwerk

Ing. Harald Striewski GmbH

Harald-Striewski-Straße 15

D-24787 Fockbek/Rendsburg

www.hobby-caravan.de